

---

# PlateSpin® Migrate 12.1

## Guía del usuario

Mayo de 2016

## Información legal

Para obtener información acerca de la información legal, las marcas comerciales, las renunciaciones de responsabilidad, las garantías, la exportación y otras restricciones de uso, los derechos del gobierno estadounidense, la directiva de patentes y el cumplimiento de la norma FIPS, consulte el sitio <https://www.netiq.com/es-es/company/legal/>.

**Copyright © 2016 NetIQ Corporation. Reservados todos los derechos.**

## Software de otros fabricantes

Consulte la página *PlateSpin Third-Party License Usage and Copyright* ([https://www.netiq.com/documentation/platespin\\_licensing/platespin\\_licensing\\_qs/data/platespin\\_licensing\\_qs.html](https://www.netiq.com/documentation/platespin_licensing/platespin_licensing_qs/data/platespin_licensing_qs.html)) (Uso de licencias y copyright de otros fabricantes) para obtener información sobre el software de otros fabricantes que se usa en PlateSpin Migrate.

---

# Tabla de contenido

<b>Acerca de NetIQ Corporation</b>	<b>9</b>
<b>Acerca de esta guía</b>	<b>11</b>
<b>1 Descripción general de las características de PlateSpin Migrate</b>	<b>13</b>
1.1 Acerca de la portabilidad de cargas de trabajo	13
1.1.1 Aplicaciones empresariales para PlateSpin Migrate	14
1.1.2 Tareas de migración de cargas de trabajo	15
1.1.3 Matriz de tareas de migración para el cliente de PlateSpin Migrate y la interfaz Web de PlateSpin Migrate	16
1.2 Configuraciones compatibles	17
1.2.1 Cargas de trabajo de origen compatibles	17
1.2.2 Plataformas de virtualización del destino admitidas	21
1.3 Métodos de transferencia admitidos	22
1.3.1 Transferencia en el nivel de archivos (en directo)	22
1.3.2 Transferencia en el nivel de bloques (en directo)	23
1.3.3 Transferencia sin conexión con entorno de arranque temporal	23
1.4 Seguridad y privacidad	24
1.4.1 Seguridad de los datos de la carga de trabajo durante la transmisión	24
1.4.2 Seguridad de las comunicaciones cliente-servidor	24
1.4.3 Seguridad de las credenciales	25
1.4.4 Autorización y autenticación de usuarios	25
1.5 Rendimiento	25
1.5.1 Acerca de las características de rendimiento del producto	25
1.5.2 Compresión de datos	26
1.5.3 Regulación del ancho de banda	26
1.5.4 Capacidad de ampliación	26
<b>2 Configuración posterior a la instalación</b>	<b>27</b>
2.1 Licencia del producto PlateSpin Migrate	27
2.1.1 Activación de la licencia del producto	27
2.1.2 Cómo funcionan las licencias	29
2.1.3 Uso del gestor de licencias	30
2.1.4 División de licencias	32
2.2 Configuración de la autorización y la autenticación de usuarios	32
2.2.1 Funciones de PlateSpin Migrate	32
2.2.2 Asignación de funciones de PlateSpin Migrate a usuarios de Windows	35
2.2.3 Configuración de inquilinos múltiples de PlateSpin Migrate en VMware	35
2.2.4 Configuración del registro de la actividad de los usuarios	40
2.3 Requisitos de acceso y comunicación en la red de migración	41
2.3.1 Requisitos de descubrimiento	41
2.3.2 Requisitos para la migración	42
2.3.3 Migraciones en redes públicas y privadas mediante NAT	43
2.4 Configuración de las opciones por defecto de PlateSpin Migrate con el cliente de PlateSpin Migrate	44
2.4.1 Opciones generales	45
2.4.2 Notification Service (Servicio de notificación)	46
2.4.3 User Activity Logging (Registro de la actividad del usuario)	47
2.4.4 Default Job Values (Valores por defecto del trabajo)	48
2.4.5 Source Service Defaults (Valores por defecto del servicio de origen)	50
2.4.6 Target Service Defaults (Valores por defecto del servicio de destino)	51

2.5	Configuración del comportamiento del servidor de PlateSpin mediante parámetros de configuración .....	52
2.5.1	Cambio del tipo de adaptador usado durante el proceso de toma de control de destino de la migración de carga de trabajo a una máquina virtual de destino en un host de Hyper-V .....	52
2.5.2	Aumento del límite de tamaño en las acciones posteriores a la migración cargadas en el servidor de PlateSpin .....	53
2.5.3	Optimización de transferencia de datos en conexiones WAN .....	53
2.5.4	Otros ejemplos de uso para realizar modificaciones en la herramienta de configuración Web (opciones avanzadas) .....	56

### **3 Introducción a PlateSpin Migrate 57**

3.1	Conexión a un servidor de PlateSpin .....	57
3.2	Acerca de la interfaz del usuario del cliente de PlateSpin Migrate .....	59
3.2.1	Vista Servers (Servidores) .....	60
3.2.2	Vista Jobs (Trabajos) .....	64
3.2.3	Panel Tasks (Tareas) .....	65
3.2.4	Barra de estado .....	65
3.3	Descubrimiento de las cargas de trabajo de origen y los destinos de migración. ....	65
3.3.1	Llenado previo de la vista de servidores con equipos Windows de la red. ....	66
3.3.2	Descubrimiento de los detalles de las cargas de trabajo de origen y los destinos .....	66
3.3.3	Descubrimiento de todos los equipos en un dominio de Windows .....	68
3.3.4	Actualización de los detalles del equipo .....	68
3.3.5	Restauración del mecanismo usado para autenticar el acceso a hosts ESX .....	68
3.3.6	Descubrimiento de equipos físicos de destino .....	69
3.3.7	Descubrimiento, registro y preparación de una máquina virtual para un trabajo de Server Sync .....	71
3.3.8	Directrices de descubrimiento por tipos de equipo y credenciales .....	72
3.4	Anulación del descubrimiento de las cargas de trabajo de origen y los destinos de migración. ....	73
3.5	Análisis de equipos con PlateSpin Analyzer .....	73
3.6	Trabajo con controladores de dispositivos .....	75
3.6.1	Empaquetado de controladores de dispositivo para sistemas Windows .....	75
3.6.2	Empaquetado de controladores de dispositivo para sistemas Linux .....	76
3.6.3	Carga de controladores a la base de datos de controladores de dispositivo de PlateSpin Migrate. ....	76
3.6.4	Uso de la función de traductor de ID de plug-and-play (PnP) .....	78
3.7	Gestión de acciones personalizadas .....	84
3.7.1	Gestión de acciones posteriores a la migración (Windows y Linux) .....	85
3.7.2	Capacidades de los guiones Freeze y Thaw (migraciones en el nivel de bloques de Linux) .....	86
3.8	Configuración, ejecución y gestión de trabajos .....	87
3.8.1	Definición de un trabajo de migración .....	88
3.8.2	Validación del trabajo previo a la migración. ....	89
3.8.3	Almacenamiento de los trabajos de migración .....	90
3.8.4	Inicio de un trabajo de migración guardado en la vista Jobs (Trabajos) .....	90
3.8.5	Cambio de la hora de inicio de una tarea de migración programada .....	90
3.8.6	Visualización de los parámetros de un trabajo de migración completado o en curso .....	90
3.8.7	Cancelación de un trabajo en curso .....	90
3.8.8	Control del estado de las cargas de trabajo de origen en la vista Jobs (Trabajos) .....	91
3.8.9	Generación de informes del trabajo. ....	91
3.8.10	Diagnóstico del trabajo .....	91

### **4 Uso de la interfaz Web de PlateSpin Migrate 93**

4.1	Planificación para migrar cargas de trabajo a Azure .....	94
4.1.1	Requisitos previos para migrar cargas de trabajo a Azure .....	95

4.2	Habilitación de una suscripción de Azure para distribuir la máquina virtual del entorno de réplicas . . . . .	96
4.3	Directrices de conectividad de Azure . . . . .	97
4.3.1	Cargas de trabajo Windows con varias NIC . . . . .	97
4.3.2	Direcciones IP privada y pública para las cargas de trabajo conectadas en una VPN de Azure . . . . .	98
4.4	Acceso a la interfaz Web de PlateSpin Migrate . . . . .	98
4.5	Desplazamiento por la interfaz Web . . . . .	99
4.6	Consola . . . . .	100
4.7	Descubrimiento de las cargas de trabajo de origen y destino . . . . .	100
4.8	Cargas de trabajo . . . . .	101
4.8.1	Adición o descubrimiento de una carga de trabajo de origen . . . . .	102
4.8.2	Modificación de la lista de cargas de trabajo . . . . .	102
4.8.3	Descripción de las tareas de migración . . . . .	103
4.8.4	Configuración de la carga de trabajo para la migración . . . . .	104
4.8.5	Preparación de la migración . . . . .	114
4.8.6	Ejecución de la migración . . . . .	115
4.9	Destinos . . . . .	115
4.10	Tareas . . . . .	116
4.11	Generación de informes con la interfaz Web de PlateSpin Migrate . . . . .	116
4.11.1	Generación de informes de carga de trabajo y de migración de la carga de trabajo . . . . .	117
4.11.2	Generación de informe de licencias . . . . .	117
4.12	Configuración de los valores de la interfaz Web . . . . .	118
4.12.1	Uso de etiquetas para facilitar el orden de las cargas de trabajo . . . . .	118
4.12.2	Gestión de los grupos de seguridad de PlateSpin Migrate y los permisos de cargas de trabajo . . . . .	119
4.12.3	Configuración de notificaciones automáticas por correo electrónico de eventos e informes . . . . .	120
4.12.4	Configuración de licencias de productos . . . . .	122
4.13	Configuración de la velocidad de actualización de la interfaz Web . . . . .	123

## 5 Portabilidad de cargas de trabajo con migraciones de cargas de trabajo par a par 125

5.1	Migración de una carga de trabajo a un host de máquina virtual (P2V, V2V) . . . . .	125
5.2	Conversión de una carga de trabajo en un equipo físico (P2P, V2P) . . . . .	126
5.2.1	Prácticas recomendadas (X2P) . . . . .	127
5.3	Sincronización de cargas de trabajo con Server Sync . . . . .	127
5.3.1	Server Sync a un destino virtual . . . . .	127
5.3.2	Server Sync a un destino físico . . . . .	130
5.4	Virtualización semiautomatizada de la carga de trabajo mediante el flujo de trabajo X2P . . . . .	131
5.4.1	Migración de una carga de trabajo a Microsoft Hyper-V . . . . .	131
5.4.2	Migración de una carga de trabajo a Citrix XenServer . . . . .	134
5.4.3	Migración de una carga de trabajo a RHEL KVM . . . . .	136
5.4.4	Migración de una carga de trabajo al hipervisor Xen de SLES 11 SP3 . . . . .	138
5.5	Migración de clústeres de Windows . . . . .	141
5.5.1	Planificación de la migración del clúster . . . . .	142
5.5.2	Habilitación o inhabilitación del descubrimiento de clústeres de Windows . . . . .	144
5.5.3	Adición de valores de búsqueda de nombres de recursos . . . . .	144
5.5.4	Configuración del tiempo límite de arbitraje de quórum . . . . .	145
5.5.5	Configuración de los números de serie del volumen local . . . . .	145
5.5.6	Transición de PlateSpin . . . . .	146
5.5.7	Migración de clúster de PlateSpin . . . . .	146
5.5.8	Migración de clústeres de Windows con la interfaz Web . . . . .	146
5.5.9	Migración de clústeres de Windows mediante el cliente de Migrate . . . . .	146

<b>6</b>	<b>Portabilidad de cargas de trabajo Windows con una imagen de PlateSpin</b>	<b>147</b>
6.1	Acerca de las imágenes de PlateSpin	147
6.2	Designación de un servidor de imágenes de PlateSpin	147
6.3	Captura de una carga de trabajo en una imagen de PlateSpin	149
6.4	Distribución de una imagen de PlateSpin	151
6.5	Gestión de imágenes de PlateSpin	152
6.5.1	Traslado de imágenes de un servidor de imágenes de PlateSpin a otro	152
6.5.2	Automatización de las operaciones de imágenes	152
6.5.3	Exploración y extracción de archivos de imágenes	153
<b>7</b>	<b>Aspectos básicos de los trabajos de migración de cargas de trabajo</b>	<b>157</b>
7.1	Selección de una clave de licencia para un trabajo de migración	158
7.2	Configuración de alertas automáticas de correo electrónico sobre el estado y el progreso del trabajo	158
7.3	Especificación de las opciones de conversión	159
7.4	Especificación de los estados finales de las cargas de trabajo de origen y de destino	159
7.5	Especificación de las opciones de red	160
7.6	Especificación de credenciales para acceder a orígenes y destinos	160
7.7	Gestión de la identidad de red de una carga de trabajo	161
7.7.1	Gestión de la identidad de las cargas de trabajo Windows	162
7.7.2	Gestión de la identidad de red de las cargas de trabajo Linux	163
7.8	Programación del trabajo	163
7.9	Configuración de la red de migración	164
7.9.1	Configuración de red temporal (toma de control)	164
7.9.2	Red de destino posterior a la migración	166
7.9.3	Configuración de TCP/IP y de red avanzada	168
7.10	Configuración de máquinas virtuales de destino	170
7.10.1	Opciones de configuración de la máquina virtual específica de la plataforma de virtualización	171
7.11	Gestión de servicios y aplicaciones del sistema operativo	178
7.11.1	Gestión del modo de inicio de los servicios (destinos Windows)	179
7.11.2	Gestión de los servicios o los daemons de la carga de trabajo de origen durante la transferencia en directo (Windows y Linux)	180
7.11.3	Visualización de archivos de sistema de Windows seleccionados para sustituir durante una migración	181
7.11.4	Gestión del nivel de ejecución de los daemons (destinos Linux)	182
7.11.5	Gestión del software de mejora de la virtualización	183
7.12	Gestión de los medios de almacenamiento y los volúmenes de una carga de trabajo	184
7.12.1	Configuración de diseño de almacenamiento y volumen	186
7.12.2	Configuración de volúmenes en Server Sync	192
7.13	Inclusión de una acción personalizada posterior a la migración en un trabajo de migración	194
<b>8</b>	<b>Utilidad MigrateAgent</b>	<b>197</b>
<b>A</b>	<b>Distribuciones de Linux compatibles con Migrate</b>	<b>201</b>
A.1	Análisis de la carga de trabajo Linux	201
A.1.1	Determinación de la cadena de versión	201
A.1.2	Determinación de la arquitectura	201
A.2	Compatibilidad del controlador “blkwatch” compilada previamente (distribuciones de Linux)	202
<b>B</b>	<b>Uso de la interfaz de línea de comandos de PlateSpin Migrate</b>	<b>203</b>
B.1	Dónde se encuentra la herramienta	203

B.2	Antes de usar la herramienta . . . . .	203
B.2.1	Configuración previa de los valores del servidor de Migrate para la CLI. . . . .	204
B.2.2	Familiarización con los comandos. . . . .	204
B.3	Archivos .ini configurables (trabajos) que se pueden usar con la herramienta . . . . .	207
B.3.1	Trabajos de conversión . . . . .	207
B.3.2	Trabajos de Server Sync . . . . .	208
B.3.3	Trabajos de generación de imágenes . . . . .	208
<b>C</b>	<b>Cambio de marca de la interfaz Web de PlateSpin Migrate</b>	<b>211</b>
C.1	Cambio de marca de la interfaz mediante parámetros de configuración. . . . .	211
C.1.1	Interfaz Web de PlateSpin Migrate con los elementos configurables etiquetados . . . . .	212
C.1.2	Valores de configuración del servidor de PlateSpin . . . . .	212
C.2	Cambio de marca del nombre del producto en el Registro de Windows . . . . .	215
<b>D</b>	<b>Sincronización de números de serie en el almacenamiento local del nodo de clústeres</b>	<b>217</b>
<b>E</b>	<b>Preguntas más frecuentes</b>	<b>219</b>
<b>F</b>	<b>Resolución de problemas de PlateSpin Migrate</b>	<b>221</b>
F.1	Descubrimiento . . . . .	221
F.2	Migraciones par a par (Windows). . . . .	222
F.3	Uso de imágenes . . . . .	224
F.4	Limpieza de cargas de trabajo de origen después de la migración. . . . .	224
F.4.1	Limpieza de las cargas de trabajo Windows . . . . .	225
F.4.2	Limpieza de las cargas de trabajo Linux . . . . .	226
F.5	Compresión de las bases de datos de PlateSpin Migrate . . . . .	227
<b>G</b>	<b>Referencia de tablas</b>	<b>229</b>
	<b>Glosario</b>	<b>231</b>





---

# Acerca de NetIQ Corporation

NetIQ, una empresa de Attachmate, es líder global en gestión de seguridad y sistemas. Con más de 12000 clientes en más de 60 países, las soluciones de NetIQ maximizan las inversiones en tecnología y ofrecen mejoras en los procesos de TI para conseguir ahorros de costes considerables. El catálogo de la empresa incluye galardonados productos de administración para automatización de procesos de TI, administración de sistemas, gestión de la seguridad, auditoría y control de configuraciones, administración de empresas y gestión de comunicaciones unificadas. Para obtener más información, visite [www.netiq.com](http://www.netiq.com).

## Cómo ponerse en contacto con la asistencia para ventas

Para cualquier pregunta sobre nuestros productos, precios y capacidades, póngase en contacto con su representante local. Si no puede contactar con su representante local, comuníquese con nuestro equipo de Asistencia para ventas.

<b>Oficinas mundiales:</b>	<a href="http://www.netiq.com/about_netiq/officelocations.asp">www.netiq.com/about_netiq/officelocations.asp</a>
<b>Estados Unidos y Canadá:</b>	1-888-323-6768
<b>Correo electrónico:</b>	<a href="mailto:info@netiq.com">info@netiq.com</a>
<b>Sitio Web:</b>	<a href="http://www.netiq.com">www.netiq.com</a>

## Cómo ponerse en contacto con el personal de asistencia técnica

Para obtener información sobre problemas con productos específicos, póngase en contacto con nuestro equipo de asistencia técnica.

<b>Oficinas mundiales:</b>	<a href="http://www.netiq.com/support/contactinfo.asp">www.netiq.com/support/contactinfo.asp</a>
<b>Norteamérica y Sudamérica:</b>	1-713-418-5555
<b>Europa, Oriente Medio y África:</b>	+353 (0) 91-782 677
<b>Correo electrónico:</b>	<a href="mailto:support@netiq.com">support@netiq.com</a>
<b>Sitio Web:</b>	<a href="http://www.netiq.com/support">www.netiq.com/support</a>

## Cómo ponerse en contacto con la asistencia para documentación

Nuestro objetivo es proporcionar documentación que satisfaga sus necesidades. Si tiene sugerencias para mejorar la documentación, haga clic en [comment this topic](#) (comentar sobre este tema) en la parte inferior de cualquier página de la versión HTML de la documentación publicada en [www.netiq.com/documentation](http://www.netiq.com/documentation). Si lo desea, también puede enviar un correo electrónico a [Documentation-Feedback@netiq.com](mailto:Documentation-Feedback@netiq.com). Agradecemos sus comentarios y estamos deseando oír sus sugerencias.

## Cómo ponerse en contacto con la comunidad de usuarios en línea

Qmunity, la comunidad de NetIQ en línea, es una red de colaboración que le pone en contacto con sus colegas y con otros expertos de NetIQ. Qmunity le ayuda a dominar los conocimientos que necesita para hacer realidad todo el potencial de su inversión en TI de la que depende, al proporcionarle información inmediata, enlaces útiles a recursos prácticos y acceso a los expertos de NetIQ. Para obtener más información, visite la página <http://community.netiq.com>.

---

# Acerca de esta guía

Esta guía proporciona información sobre el uso de PlateSpin Migrate.

- ♦ Capítulo 1, “Descripción general de las características de PlateSpin Migrate”, en la página 13
- ♦ Capítulo 2, “Configuración posterior a la instalación”, en la página 27
- ♦ Capítulo 3, “Introducción a PlateSpin Migrate”, en la página 57
- ♦ Capítulo 4, “Uso de la interfaz Web de PlateSpin Migrate”, en la página 93
- ♦ Capítulo 5, “Portabilidad de cargas de trabajo con migraciones de cargas de trabajo par a par”, en la página 125
- ♦ Capítulo 6, “Portabilidad de cargas de trabajo Windows con una imagen de PlateSpin”, en la página 147
- ♦ Capítulo 7, “Aspectos básicos de los trabajos de migración de cargas de trabajo”, en la página 157
- ♦ Capítulo 8, “Utilidad MigrateAgent”, en la página 197
- ♦ Apéndice A, “Distribuciones de Linux compatibles con Migrate”, en la página 201
- ♦ Apéndice B, “Uso de la interfaz de línea de comandos de PlateSpin Migrate”, en la página 203
- ♦ Apéndice C, “Cambio de marca de la interfaz Web de PlateSpin Migrate”, en la página 211
- ♦ Apéndice D, “Sincronización de números de serie en el almacenamiento local del nodo de clústeres”, en la página 217
- ♦ Apéndice E, “Preguntas más frecuentes”, en la página 219
- ♦ Apéndice F, “Resolución de problemas de PlateSpin Migrate”, en la página 221
- ♦ Apéndice G, “Referencia de tablas”, en la página 229
- ♦ “Glosario” en la página 231

## Usuarios a los que va dirigida

Esta guía está dirigida al personal de TI, como administradores y operadores de centros de datos, que usan PlateSpin Migrate en sus proyectos habituales de migración de la carga de trabajo.

## Documentación adicional

Esta guía forma parte de la documentación de PlateSpin Migrate. Para consultar una lista completa de las publicaciones de esta versión, visite el [sitio Web de documentación en línea de PlateSpin Migrate](#).

## Actualizaciones de la documentación

Encontrará la versión más reciente de esta guía en el [sitio Web de documentación en línea de PlateSpin Migrate](#).



# 1 Descripción general de las características de PlateSpin Migrate

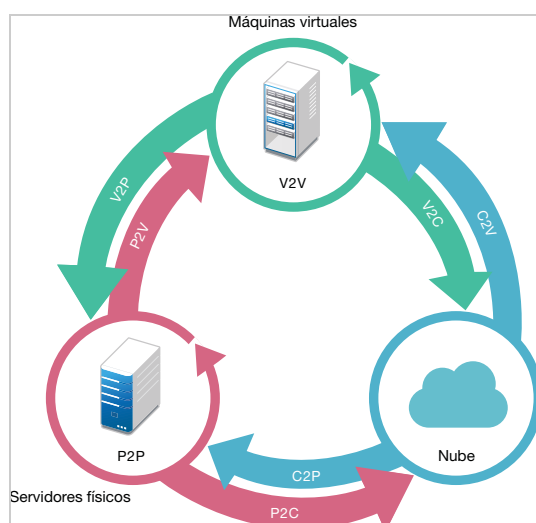
PlateSpin Migrate permite migrar cargas de trabajo heterogéneas entre infraestructuras físicas basadas en x86, virtuales, de imágenes y de nube del centro de datos. Desacopla la infraestructura de la carga de trabajo de su software (sistema operativo, aplicaciones y datos) para permitir migraciones desde cualquier sistema a cualquier sistema. Migrate ofrece herramientas para descubrir con facilidad las cargas de trabajo y los hosts del entorno. Es posible planificar, configurar, ejecutar y probar migraciones con eficacia desde un único cliente o interfaz Web. Una consola visual permite realizar un seguimiento del estado y las estadísticas del proyecto. Con Migrate, es posible aumentar de forma drástica la capacidad de predicción del proyecto, la velocidad de migración y las tasas de éxito, lo que ayuda a reducir los costes de los proyectos de migración.

- [Sección 1.1, “Acerca de la portabilidad de cargas de trabajo”, en la página 13](#)
- [Sección 1.2, “Configuraciones compatibles”, en la página 17](#)
- [Sección 1.3, “Métodos de transferencia admitidos”, en la página 22](#)
- [Sección 1.4, “Seguridad y privacidad”, en la página 24](#)
- [Sección 1.5, “Rendimiento”, en la página 25](#)

## 1.1 Acerca de la portabilidad de cargas de trabajo

PlateSpin Migrate permite automatizar la migración de cargas de trabajo entre infraestructuras físicas, la máquina virtual, las imágenes de volúmenes y la nube. PlateSpin Migrate 12.1 incluye compatibilidad para la migración de cargas de trabajo a Microsoft Azure.

**Figura 1-1** Portabilidad de la carga de trabajo



**Tabla 1-1** Operaciones de portabilidad de cargas de trabajo

Categoría de la operación	Infraestructuras de migración
Portabilidad de cargas de trabajo: par a par	<ul style="list-style-type: none"> <li>♦ Física a virtual (P2V)</li> <li>♦ Virtual a virtual (V2V)</li> <li>♦ Virtual a física (V2P)</li> <li>♦ Física a física (P2P)</li> </ul>
Portabilidad de cargas de trabajo: imágenes	<ul style="list-style-type: none"> <li>♦ Física a imagen (P2I)</li> <li>♦ Virtual a imagen (V2I)</li> <li>♦ Imagen a virtual (I2V)</li> <li>♦ Imagen a física (I2P)</li> </ul>
Portabilidad de cargas de trabajo: nube	<ul style="list-style-type: none"> <li>♦ Física a Microsoft Azure (P2C)</li> <li>♦ Virtual a Microsoft Azure (P2C)</li> </ul>

PlateSpin Migrate admite varios tipos de cargas de trabajo y plataformas de virtualización. Las imágenes se admiten para cargas de trabajo con sistemas operativos Microsoft Windows. Para obtener una lista más detallada de las cargas de trabajo y las infraestructuras admitidas, consulte [“Configuraciones compatibles” en la página 17](#).

PlateSpin Migrate también proporciona una interfaz Web que admite la migración a gran escala de cargas de trabajo a contenedores de VMware. No utilice el cliente de PlateSpin Migrate y la interfaz Web de PlateSpin Migrate de forma intercambiable para realizar las tareas del proceso de migración de una carga de trabajo. NetIQ Corporation recomienda encarecidamente emplear solamente uno de los dos productos (el cliente de PlateSpin Migrate o la interfaz Web de PlateSpin Migrate) durante cada ciclo de migración. Para obtener información acerca de las tareas que puede llevar a cabo con el cliente de PlateSpin Migrate y la interfaz Web de PlateSpin Migrate, consulte la [Sección 1.1.3, “Matriz de tareas de migración para el cliente de PlateSpin Migrate y la interfaz Web de PlateSpin Migrate”](#), en la página 16.

En PlateSpin Migrate 12.1 se ha mejorado la interfaz Web a fin de permitir la migración de las cargas de trabajo Windows y Linux a Microsoft Azure.

- ♦ [Sección 1.1.1, “Aplicaciones empresariales para PlateSpin Migrate”](#), en la página 14
- ♦ [Sección 1.1.2, “Tareas de migración de cargas de trabajo”](#), en la página 15
- ♦ [Sección 1.1.3, “Matriz de tareas de migración para el cliente de PlateSpin Migrate y la interfaz Web de PlateSpin Migrate”](#), en la página 16

## 1.1.1 Aplicaciones empresariales para PlateSpin Migrate

PlateSpin Migrate se ha diseñado para usarse en los siguientes escenarios:

- ♦ **Consolidación.** Automatizar migraciones a gran escala de equipos físicos a máquinas virtuales, acelerar los proyectos de consolidación y reducir el esfuerzo administrativo y los errores.
- ♦ **Migración.** Trasladar cargas de trabajo completamente configuradas de hardware antiguo a nuevo sin tener que reconstruir toda la pila de software.

- ♦ **Implementación en el laboratorio de pruebas.** Consolidar cargas de trabajo de laboratorio de pruebas ejecutando varias máquinas virtuales en un único host de máquina virtual, distribuir rápida y fácilmente entornos de laboratorio de pruebas y replicar un entorno de producción completo en cuestión de horas o días.
- ♦ **Integridad de los contratos de asistencia técnica y mantenimiento.** Desvirtualizar cargas de trabajo junto con las aplicaciones instaladas en ellas y trasladarlas de vuelta a equipos físicos a través de la red para que los acuerdos de asistencia técnica sigan siendo válidos.
- ♦ **Provisión de equipos.** Capturar fácilmente una biblioteca completa de imágenes de PlateSpin independientes de hardware y distribuirlas a nueva infraestructura a través de la red sin tener que configurar manualmente el hardware, los controladores, etc.
- ♦ **Optimización continua de la carga de trabajo.** Trasladar cargas de trabajo de una ubicación geográfica a otra, a cualquier plataforma y en cualquier dirección. Las cargas de trabajo se pueden virtualizar o desvirtualizar durante la optimización continua de los recursos.

## 1.1.2 Tareas de migración de cargas de trabajo

PlateSpin Migrate permite definir, guardar, programar, ejecutar y supervisar las siguientes tareas de migración.

**Tabla 1-2** Tareas de migración de cargas de trabajo de PlateSpin Migrate

Tarea	Descripción
Copiar carga de trabajo	Genera un duplicado virtual o físico de una carga de trabajo física o virtual seleccionada. Se asigna una nueva identidad de red a la nueva carga de trabajo. Use esta tarea de migración si desea que la carga de trabajo de origen siga siendo operativa.
Mover carga de trabajo	Genera un duplicado virtual o físico exacto de una carga de trabajo física o virtual seleccionada. Use esta tarea de migración si tiene previsto retirar o readaptar la infraestructura original.
Server Sync	Sincroniza una carga de trabajo virtual o física con otra carga de trabajo virtual o física sin transferir todo el volumen de datos de origen por la red.
Capturar imagen	Crea una imagen de una carga de trabajo física o virtual como entidad sencilla en formato de imagen de PlateSpin.
Distribuir imagen	Convierte una imagen de PlateSpin en una carga de trabajo ya arrancada o que se puede arrancar en un equipo físico o virtual.

### 1.1.3 Matriz de tareas de migración para el cliente de PlateSpin Migrate y la interfaz Web de PlateSpin Migrate

Para migrar una carga de trabajo, debe emplear solamente uno de los dos productos (el cliente de PlateSpin Migrate o la interfaz Web de PlateSpin Migrate) durante cada ciclo de migración.

En la siguiente tabla encontrará una lista de las tareas que puede llevar a cabo con el cliente de PlateSpin Migrate y la interfaz web de PlateSpin Migrate:

Tareas	Cliente de PlateSpin Migrate	Interfaz web de PlateSpin Migrate
Supervisar el flujo de trabajo de migración de la carga de trabajo	x	✓
Descubrir cargas de trabajo Windows independientes	✓	✓
Descubrir cargas de trabajo Windows de clúster	✓	✓
Descubrir cargas de trabajo Linux independientes	✓	✓
Descubrir cargas de trabajo Linux de clúster	x	x
Descubrir hosts de VMware de destino	✓	✓
Descubrir hosts que no sean VMware de destino	✓	x
Migrar a equipos físicos	✓	x
Migrar a hosts de VMware	✓	✓
Migrar a hosts que no sean de VMware	✓	x
Migrar a la nube de Azure	x	✓
Migrar a una imagen	✓	x
Migrar cargas de trabajo Windows mediante transferencia basada en bloques	x	✓
Migrar cargas de trabajo Linux mediante transferencia basada en bloques	✓	✓
Migrar cargas de trabajo Windows mediante transferencia basada en archivos	✓	✓
Migrar cargas de trabajo Linux mediante transferencia basada en archivos	✓	x
Migrar clústeres de Windows mediante transferencia basada en bloques	✓	✓
Migrar cargas de trabajo mediante transferencia en directo	✓	✓
Migrar cargas de trabajo mediante transferencia sin conexión	✓	x
Programar una réplica incremental	x	✓
Migrar cargas de trabajo por fases mediante imágenes	✓	x
Admitir guiones posteriores a la migración	✓	x
Añadir discos nuevos durante la migración	✓	x



Tareas	Cliente de PlateSpin Migrate	Interfaz web de PlateSpin Migrate
Cambiar la asignación de volúmenes de disco para la carga de trabajo de destino	✓	x
Migrar una máquina virtual a una carpeta de vCenter	x	✓
Trasladar una máquina virtual a un repositorio de recursos	✓	✓
Definir el nivel de compresión	✓	✓
Transmitir el ancho de banda	✓	✓
Definir el cifrado	✓	✓
Crear etiquetas	x	✓
Ver un informe de migración de la carga de trabajo	✓	✓
Ver informes del estado de migración de la carga de trabajo	x	✓
Añadir o eliminar licencias	✓	✓
Comprobar el estado de las licencias	✓	✓
Usar grupos de seguridad	x	✓

## 1.2 Configuraciones compatibles

- ♦ [Sección 1.2.1, “Cargas de trabajo de origen compatibles”, en la página 17](#)
- ♦ [Sección 1.2.2, “Plataformas de virtualización del destino admitidas”, en la página 21](#)

### 1.2.1 Cargas de trabajo de origen compatibles

PlateSpin Migrate admite las siguientes familias de sistemas operativos:

- ♦ Microsoft Windows
- ♦ Linux

En los temas siguientes se proporcionan más detalles:

- ♦ [“Cargas de trabajo de Microsoft Windows compatibles” en la página 17](#)
- ♦ [“Cargas de trabajo Linux compatibles” en la página 19](#)
- ♦ [“Cargas de trabajo Windows y Linux para la migración a Microsoft Azure” en la página 20](#)

**Nota:** algunas cargas de trabajo no se admiten en todas las plataformas de máquina virtual de destino. Para obtener detalles, consulte el [artículo 7012976 de la base de conocimientos \(https://www.netiq.com/support/kb/doc.php?id=7012976\)](https://www.netiq.com/support/kb/doc.php?id=7012976).

### Cargas de trabajo de Microsoft Windows compatibles

Para las plataformas Windows, PlateSpin Migrate admite las siguientes funciones de portabilidad:

- ♦ Portabilidad de cargas de trabajo: migraciones par a par (P2V, V2V, V2P, P2P).

- ♦ Sincronización de cargas de trabajo par a par con Server Sync (P2V, V2V, P2P, V2P).
- ♦ Portabilidad de cargas de trabajo: migraciones a Microsoft Azure (P2C, V2C).

**Tabla 1-3** Cargas de trabajo de Microsoft Windows compatibles

Sistema operativo	Observaciones
Windows Server 2012 y 2012 R2	
Windows Server 2008 y 2008 R2	Incluidos sistemas de controladores de dominio (DC) y las ediciones Small Business Server (SBS)  La migración de Windows Server 2008 R2 SP0 a Hyper-V ya no es compatible porque Microsoft ya no la admite. Consulte el <a href="#">sitio Web de Microsoft TechNet</a> .
Windows Server 2003 R2 Windows Server 2003 SP 1 y posterior	
Windows 2000 Server SP4 con Update Rollup 1	
Windows Server 2012 R2 Cluster Windows Server 2008 R2 Cluster Windows Server 2003 R2 Cluster	Puede usar la interfaz Web o el cliente de Migrate para migrar clústeres compatibles de Windows Server. Consulte la <a href="#">Sección 5.5, "Migración de clústeres de Windows"</a> , en la página 141.  PlateSpin Migrate no es compatible con la migración de clústeres de Windows Server a las siguientes infraestructuras de destino: <ul style="list-style-type: none"> <li>♦ Imágenes</li> <li>♦ Microsoft Azure</li> </ul>
Windows 8 y 8.1	
Windows 7	
Windows Vista SP 1 y posterior	Solo es compatible con las versiones Business/Enterprise y Ultimate.
Windows XP SP1 y posterior	

**Nota:** solo se admiten sistemas de archivos NTFS.

PlateSpin Migrate admite las siguientes versiones localizadas de las cargas de trabajo Windows de origen:

- ♦ Inglés
- ♦ Francés
- ♦ Alemán
- ♦ Japonés
- ♦ Chino (tradicional y simplificado)

**Compatibilidad con firmware de carga de trabajo (UEFI y BIOS):** PlateSpin Migrate duplica la compatibilidad de Microsoft con cargas de trabajo Windows basadas en UEFI o BIOS. Transfiere las cargas de trabajo (se admiten transferencias por bloques y archivos) del origen al destino, al tiempo

que aplica el firmware compatible a los sistemas operativos correspondientes de origen y destino. Cuando se inicia cualquier migración entre sistemas UEFI y BIOS, Migrate la analiza e informa sobre su validez.

---

**Nota:** si va a migrar una carga de trabajo basada en UEFI a un contenedor de destino vSphere y desea seguir usando el mismo modo de arranque del firmware, debe usar como destino un contenedor vSphere 5.0 o posterior.

---

A continuación, se muestran algunos ejemplos del comportamiento de Migrate para realizar la conversión entre sistemas basados en UEFI y en BIOS:

- ♦ Para transferir una carga de trabajo basada en UEFI a un contenedor VMware vSphere 4.x (que no admite UEFI), Migrate transforma el firmware UEFI de la carga de trabajo en firmware BIOS.
- ♦ Si se migra un origen basado en UEFI a un destino basado en BIOS, Migrate convierte los discos de arranque del sistema UEFI, en formato GPT, en discos MBR. Para migrar una carga de trabajo de BIOS a un destino basado en UEFI, Migrate convierte los discos de arranque del sistema BIOS, que son MBR, en discos GPT.

## Cargas de trabajo Linux compatibles

Para la plataforma Linux, PlateSpin Migrate cuenta con las siguientes características de portabilidad:

- ♦ Compatibilidad en directo de portabilidad par a par y sin conexión de la carga de trabajo (P2P, P2V, V2P, V2V), incluida la sincronización de cargas de trabajo con Server Sync.
- ♦ Compatibilidad con los sistemas de archivos de Linux EXT2, EXT3, EXT4, REISERFS y XFS.

---

### Importante

- ♦ las imágenes de cargas de trabajo no son compatibles con las cargas de trabajo Linux.
  - ♦ No se admite la migración de cargas de trabajo Linux basadas en UEFI a contenedores de destino Hyper-V.
  - ♦ No se admite la conversión entre sistemas Linux basados en UEFI y BIOS.
- 

Algunas versiones de Linux admitidas requieren compilar el módulo `blkwatch` de PlateSpin para su núcleo específico. Estas cargas de trabajo se identifican explícitamente.

Para obtener información sobre las versiones compiladas previamente del controlador `blkwatch` para muchas distribuciones de Linux que no son de depuración (32 bits y 64 bits) incluidas en PlateSpin Migrate, consulte [Apéndice A, “Distribuciones de Linux compatibles con Migrate”, en la página 201](#).

**Tabla 1-4** Cargas de trabajo Linux compatibles

Distribución	Observaciones
<ul style="list-style-type: none"> <li>CentOS 4.x, 5.x, 6.x y 7 (para ESX)</li> <li>CentOS 5.x, 6.x y 7 (para Hyper-V)</li> </ul>	
Red Hat Enterprise Linux (RHEL) AS/ES/WS 4, 5, 5.1-5.11, 6, 6.1- 6.7, 7, 7.1 y 7.2	Para RHEL 6.7, 7, 7.1 y 7.2: solo se admiten las cargas de trabajo basadas en BIOS.
SUSE Linux Enterprise Server (SLES) 9, 10, 11 (SP1, SP2, SP3 y SP4)	<p>No se admite SLES 11 SP2 (32 bits) con el núcleo 3.0.13-0.27-pae. El núcleo de esta versión de SLES debe actualizarse a 3.0.51-0.7.9-pae para que la conversión funcione.</p> <p>Para SLES 11 SP4: solo se admiten cargas de trabajo basadas en BIOS.</p>
Oracle Enterprise Linux (OEL)	<ul style="list-style-type: none"> <li>El mismo nivel de compatibilidad que las cargas de trabajo que ejecutan RHEL.</li> <li>No se admiten las cargas de trabajo que usan un núcleo empresarial irrompible.</li> </ul>
Red Hat Linux 8	Solo sistemas de 32 bits
<b>Nota</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Las cargas de trabajo de origen basadas en Linux deben ejecutarse en un servidor de shell segura (SSH).</li> <li>Se admite la transferencia en directo para estas cargas de trabajo Linux: <ul style="list-style-type: none"> <li>RHEL 4, 5, 6.x y 7.x</li> <li>SLES 9, 10, 11</li> </ul> </li> <li>No se admite la migración de volúmenes cifrados.</li> </ul>	

## Cargas de trabajo Windows y Linux para la migración a Microsoft Azure

En PlateSpin Migrate 12.1 se ha mejorado la interfaz Web a fin de permitir la migración de las cargas de trabajo Windows y Linux siguientes a Microsoft Azure:

### Windows:

- Microsoft Windows Server 2012 R2
- Microsoft Windows Server 2012
- Microsoft Windows Server 2008 R2

### Linux:

- Red Hat Enterprise Linux (RHEL) 7.1
- Red Hat Enterprise Linux (RHEL) 6.7
- SUSE Linux Enterprise Server (SLES) 11 SP4
- SUSE Linux Enterprise Server (SLES) 11 SP3

---

**Nota:** No se admite la migración de cargas de trabajo UEFI a Microsoft Azure.

---

## 1.2.2 Plataformas de virtualización del destino admitidas

A continuación se muestra una lista de las plataformas de virtualización admitidas. Para obtener más detalles sobre las configuraciones admitidas, así como la lista más actualizada, consulte el [artículo 7012976 de la base de conocimientos \(https://www.netiq.com/support/kb/doc.php?id=7012976\)](https://www.netiq.com/support/kb/doc.php?id=7012976).

---

**Importante:** Se necesita una licencia del sistema operativo para la carga de trabajo de destino migrada. En el caso de las cargas de trabajo de destino de Azure, se debe proporcionar a Azure la información de licencia o se cobrará por la licencia del sistema operativo.

---

**Tabla 1-5** Plataformas de virtualización del destino admitidas

Plataforma	Notas
VMware vCenter 4.1, incluidas la actualizaciones 1, 2 y 3	Para crear el disco de máquina virtual de destino mediante la asignación de dispositivo en bruto (RDM), use <a href="#">Virtualización semiautomatizada de la carga de trabajo mediante el flujo de trabajo X2P</a> .
VMware vCenter 5.0, incluidas la actualizaciones 1, 2 y 3	
VMware vCenter 5.1, incluidas la actualizaciones 1 y 2	
VMware vCenter 5.5, incluidas la actualizaciones 1 y 2	
VMware vCenter 6.0	
VMware ESX 4.1, incluidas la actualizaciones 1, 2 y 3	Todas las versiones de ESXi deben disponer de una licencia de pago. La migración no se admite en estos sistemas si funcionan con una licencia gratuita.  Para crear el disco de máquina virtual de destino mediante la asignación de dispositivo en bruto (RDM), use <a href="#">Virtualización semiautomatizada de la carga de trabajo mediante el flujo de trabajo X2P</a> .
VMware ESXi 4.1, incluidas la actualizaciones 1, 2 y 3	
VMware ESXi 5.0, incluidas la actualizaciones 1, 2 y 3	
VMware ESXi 5.1, incluidas la actualizaciones 1 y 2	
VMware ESXi 5.5, incluidas la actualizaciones 1 y 2	
VMware ESXi 6.0	
Microsoft Windows Server 2012 con Hyper-V	No se admite la migración de cargas de trabajo Linux basadas en UEFI a contenedores de destino Hyper-V.
Microsoft Windows Server 2012 R2 con Hyper-V	
Microsoft Windows Server 2008 R2 con Hyper-V	Se admite mediante <a href="#">Virtualización semiautomatizada de la carga de trabajo mediante el flujo de trabajo X2P</a> .  No se admite la migración de cargas de trabajo Linux basadas en UEFI a contenedores de destino Hyper-V.
Citrix XenServer 6, 6.1, 6.2, 6.5	Se admite mediante <a href="#">Virtualización semiautomatizada de la carga de trabajo mediante el flujo de trabajo X2P</a> .

Plataforma	Notas
SUSE Linux Enterprise Server (SLES) 11 SP3 XEN, SLES 11 SP3 KVM	<ul style="list-style-type: none"> <li>♦ Se admiten invitados completamente virtualizados.</li> <li>♦ Se admite mediante <a href="#">Virtualización semiautomatizada de la carga de trabajo mediante el flujo de trabajo X2P</a>.</li> </ul>
Red Hat Enterprise Linux (RHEL) 6.4 - 7 KVM	Se admite mediante <a href="#">Virtualización semiautomatizada de la carga de trabajo mediante el flujo de trabajo X2P</a> .

## 1.3 Métodos de transferencia admitidos

Dependiendo de la carga de trabajo seleccionada y del tipo de migración, PlateSpin Migrate permite seleccionar distintos métodos para transferir datos de la carga de trabajo del origen al destino.

Para obtener información acerca de cómo seleccionar un método de transferencia, consulte [“Especificación de las opciones de conversión” en la página 159](#).

- ♦ [Sección 1.3.1, “Transferencia en el nivel de archivos \(en directo\)”, en la página 22](#)
- ♦ [Sección 1.3.2, “Transferencia en el nivel de bloques \(en directo\)”, en la página 23](#)
- ♦ [Sección 1.3.3, “Transferencia sin conexión con entorno de arranque temporal”, en la página 23](#)

### 1.3.1 Transferencia en el nivel de archivos (en directo)

El método de transferencia en directo basado en archivos, disponible para cargas de trabajo Windows, copia los datos y replica los cambios en el nivel de los archivos.

Para garantizar la coherencia de los datos, este método aprovecha el Servicio de instantáneas de volumen de Microsoft (VSS), si está disponible. Muchas aplicaciones empresariales se integran con VSS. Para las que no lo hacen, PlateSpin Migrate proporciona la capacidad de pausar brevemente los servicios mientras se captura la instantánea de VSS a fin de garantizar que los datos de dichas aplicaciones se capturan en un estado coherente.

Si VSS no está disponible (por ejemplo, en las cargas de trabajo que ejecuten Windows Server 2003 sin Service Packs o Windows Server 2000), PlateSpin Migrate supervisa si hay cambios en los volúmenes de origen mientras transfiere los datos. Cuando se completa la transferencia inicial, Migrate vuelve a enviar todos los archivos que han cambiado. Si la velocidad de cambios del sistema de archivo es constantemente alta, la transferencia de datos se detiene y se muestra una advertencia de progreso del trabajo.

Es posible configurar el trabajo de migración para que detenga servicios con un volumen de transacciones alto, como Microsoft SQL Server o Microsoft Exchange Server, durante la transferencia (consulte [“Gestión de los servicios o los daemons de la carga de trabajo de origen durante la transferencia en directo \(Windows y Linux\)” en la página 180](#)). Esto supone dos ventajas:

- ♦ Se garantiza que las bases de datos de esas aplicaciones se transfieren en un estado más coherente.
- ♦ Se reduce la velocidad de cambios del sistema de archivos para que PlateSpin Migrate pueda seguir su ritmo y completar la transferencia.

Este método puede ser adecuado para sistemas moderadamente activos y le proporciona la capacidad de cambiar el tamaño de los volúmenes de la carga de trabajo de destino.

## 1.3.2 Transferencia en el nivel de bloques (en directo)

El método de transferencia en directo basado en bloques, disponible para cargas de trabajo Windows y de Linux, permite a PlateSpin Migrate transferir datos en el nivel de los bloques, lo que proporciona una copia exacta de la carga de trabajo de origen.

En las cargas de trabajo Windows, PlateSpin Migrate aprovecha el Servicio de instantáneas de volumen de Microsoft (VSS, Windows 2003 SP1 y posterior) con las aplicaciones y servicios que admiten VSS.

En las cargas de trabajo Linux, PlateSpin Migrate aprovecha la función de instantáneas de LVM, si está disponible en el host. Si la función no está disponible, PlateSpin Migrate usa su propio mecanismo de transferencia de datos en el nivel de bloques. Para la migración en directo en el nivel de bloques de cargas de trabajo Linux con núcleos personalizados, puede que tenga que reconstruir el módulo `blkwatch` de PlateSpin incluido en la distribución de PlateSpin Migrate. Consulte el [artículo 7005873 de la base de conocimientos \(https://www.netiq.com/support/kb/doc.php?id=7005873\)](https://www.netiq.com/support/kb/doc.php?id=7005873).

El método de transferencia en directo basado en bloques es el método preferido para las cargas de trabajo, tanto de Windows como de Linux.

## 1.3.3 Transferencia sin conexión con entorno de arranque temporal

Este método permite a PlateSpin Migrate arrancar el equipo de origen en un entorno de preejecución temporal y transferir los datos mientras el origen está desconectado. Este método no se puede aplicar mediante la interfaz Web de PlateSpin Migrate.

---

**Nota:** el método de transferencia sin conexión permite migrar las cargas de trabajo siguientes:

- ♦ Windows Server 2000 SP0 (o versiones anteriores a la SP4)
- ♦ Windows Server 2003 SP0

Antes de usar el método de transferencia sin conexión para migrar una carga de trabajo Windows Server 2003, debe hacer lo siguiente:

1. Edite el archivo `boot.ini` en la carga de trabajo para definir el parámetro `/noexecute` como `alwaysoff`.
2. Reinicie la carga de trabajo.

---

El entorno de preejecución subyacente al método de transferencia sin conexión usa un disco RAM de Linux, que contiene un conjunto mínimo de archivos del sistema, controladores y ejecutables suficiente para realizar un arranque inicial temporal. Para garantizar que el sistema operativo de origen se carga y funciona en el entorno de preejecución temporal, PlateSpin Migrate modifica temporalmente sus archivos de arranque y los restaura en su estado original después de cargar correctamente este entorno.

El disco RAM también se usa para arrancar temporalmente equipos físicos de destino en las migraciones X2P, así como para arrancar máquinas virtuales de destino en migraciones semiautomatizadas.

Consulte también la [Sección 3.3.6, “Descubrimiento de equipos físicos de destino”, en la página 69](#) y [“Virtualización semiautomatizada de la carga de trabajo mediante el flujo de trabajo X2P” en la página 131](#).

## 1.4 Seguridad y privacidad

PlateSpin Migrate incluye varias funciones para proteger los datos y aumentar la seguridad.

- ♦ [Sección 1.4.1, “Seguridad de los datos de la carga de trabajo durante la transmisión”, en la página 24](#)
- ♦ [Sección 1.4.2, “Seguridad de las comunicaciones cliente-servidor”, en la página 24](#)
- ♦ [Sección 1.4.3, “Seguridad de las credenciales”, en la página 25](#)
- ♦ [Sección 1.4.4, “Autorización y autenticación de usuarios”, en la página 25](#)

### 1.4.1 Seguridad de los datos de la carga de trabajo durante la transmisión

Para que la transferencia de los datos de la carga de trabajo sea más segura, puede configurar los trabajos de migración para cifrar los datos en tránsito hacia el destino. Si el cifrado está habilitado, la transferencia de datos en red del origen al destino se cifra mediante el estándar avanzado de cifrado (AES).

Puede configurar el servidor de PlateSpin para que utilice un algoritmo de cifrado de datos compatible con FIPS (Federal Information Processing Standards, normas federales de procesamiento de la información, publicación 140-2). Si se requiere compatibilidad con FIPS, se debe configurar en el sistema antes de instalar el servidor de PlateSpin. Consulte la sección sobre [“cómo habilitar la compatibilidad con algoritmos de cifrado de datos compatibles con FIPS \(opcional\)”](#) en la *Guía de instalación*.

Para obtener información sobre cómo habilitar la replicación para una tarea de migración, consulte [“Especificación de las opciones de conversión” en la página 159](#).

Si FIPS se ha habilitado en la carga de trabajo de origen, deberá hacer lo siguiente antes de migrala:

- 1 En la barra de direcciones de un navegador Web, escriba la siguiente URL para lanzar la página de valores de configuración del servidor de PlateSpin:

```
https://su_servidor_de_PlateSpin/platespinconfiguration/
```

- 2 Entre a la sesión como administrador.
- 3 Busque el parámetro `EnforceFIPSCompliance` y haga clic en **Edit** (Editar) para modificar su valor a `true` (verdadero).
- 4 Haga clic en **Save** (Guardar).

Después de modificar los valores en la herramienta de configuración, el cambio puede tardar hasta 30 segundos en reflejarse en la interfaz. No es necesario reiniciar ni rearrancar los servicios.

- 5 Descubra la carga de trabajo de origen habilitada para FIPS.

### 1.4.2 Seguridad de las comunicaciones cliente-servidor

La transmisión de datos entre el servidor de PlateSpin y el cliente de PlateSpin Migrate se puede configurar para que use HTTP (por defecto) o HTTPS (protocolo de transferencia de hipertexto seguro). Para asegurar la transmisión de datos entre el cliente y el servidor, habilite SSL en el host del servidor de PlateSpin y use HTTPS cuando especifique la URL del servidor. Consulte [“Conexión a un servidor de PlateSpin” en la página 57](#).



### 1.4.3 Seguridad de las credenciales

Con las credenciales que se usan para acceder a los orígenes y destinos en los trabajos de migración de la carga de trabajo sucede lo siguiente:

- ♦ El cliente de PlateSpin Migrate las guarda en caché, las cifra y las almacena de forma segura mediante las API del sistema operativo.
- ♦ Se almacenan en la base de datos de PlateSpin Migrate y, posteriormente, se cubren con las mismas medidas de seguridad que se aplican para los host del servidor de PlateSpin.
- ♦ Se incluyen en el diagnóstico, al que pueden acceder los usuarios acreditados. Debe asegurarse de que solo el personal autorizado gestione los proyectos de migración de cargas de trabajo.

### 1.4.4 Autorización y autenticación de usuarios

PlateSpin Migrate proporciona un mecanismo de autorización y autenticación basado en funciones. Consulte la [Sección 2.2, “Configuración de la autorización y la autenticación de usuarios”, en la página 32](#).

---

**Nota:** si ha instalado una versión traducida a un idioma del servidor de PlateSpin Migrate y un cliente de PlateSpin Migrate traducido a un idioma distinto, no use credenciales de autorización que incluyan caracteres específicos de un idioma. Si usa esos caracteres en las credenciales de entrada a la sesión, se producirá un error de comunicación entre el cliente y el servidor, ya que las credenciales se rechazarán como no válidas.

---

## 1.5 Rendimiento

- ♦ [Sección 1.5.1, “Acerca de las características de rendimiento del producto”, en la página 25](#)
- ♦ [Sección 1.5.2, “Compresión de datos”, en la página 26](#)
- ♦ [Sección 1.5.3, “Regulación del ancho de banda”, en la página 26](#)
- ♦ [Sección 1.5.4, “Capacidad de ampliación”, en la página 26](#)

### 1.5.1 Acerca de las características de rendimiento del producto

Las características de rendimiento del producto PlateSpin Migrate dependen de varios factores; por ejemplo:

- ♦ Los perfiles de hardware y software del origen y del destino.
- ♦ Perfiles de hardware y software del host del servidor de PlateSpin
- ♦ El ancho de banda, la configuración y las condiciones específicas de la red.
- ♦ El número de volúmenes de las cargas de trabajo de origen y sus tamaños.
- ♦ La densidad de archivos (el número de archivos por unidad de capacidad) en los volúmenes de las cargas de trabajo.
- ♦ Los niveles de E/S de origen (el nivel de ocupación de las cargas de trabajo).
- ♦ El número de migraciones simultáneas y el número y el tipo de los destinos.
- ♦ Si el cifrado de datos está habilitado o inhabilitado.
- ♦ Si la compresión de datos está habilitada o inhabilitada.

En los planes de migración de cargas de trabajo a gran escala, debe realizar una migración de prueba de una carga de trabajo típica y usar el resultado como comparativa para ajustar con precisión las medidas de forma regular durante todo el proyecto. Además del proceso de transferencia de datos, tenga en cuenta también las demás fases por las que pasa un trabajo de migración aplicables a su proyecto:

- ♦ Preparación y configuración de la red
- ♦ Descubrimiento de la carga de trabajo de origen y del equipo de destino
- ♦ Configuración del destino

## 1.5.2 Compresión de datos

Si fuera necesario, PlateSpin Migrate puede comprimir los datos de la carga de trabajo antes de transferirlos por la red. De esta forma, se reduce la cantidad total de datos transferidos durante un trabajo de migración de carga de trabajo.

Los índices de compresión dependen del tipo de archivos de los volúmenes de las cargas de datos de origen, y pueden variar del 0.9 (100 MB de datos comprimidos en 90 MB) al 0.5 (100 MB comprimidos en 50 MB), aproximadamente.

---

**Nota:** la compresión de datos usa la potencia del procesador de la carga de trabajo de origen.

---

La compresión de datos se puede configurar según cada trabajo de migración. También es posible especificar un valor de compresión por defecto para aplicar globalmente (consulte [“Default Job Values \(Valores por defecto del trabajo\)” en la página 48](#)).

## 1.5.3 Regulación del ancho de banda

PlateSpin Migrate permite controlar la cantidad de ancho de banda disponible que consume la comunicación directa entre el origen y el destino durante la migración de la carga de trabajo. Es posible especificar una velocidad de rendimiento para cada trabajo de migración. De esta forma, se proporciona un método para evitar que el tráfico de migración congestione la red de producción y se reduce la carga total del servidor de PlateSpin.

La regulación del ancho de banda es un parámetro de las propiedades de migración de un trabajo de migración de carga de trabajo. Consulte [“Especificación de las opciones de red” en la página 160](#).

## 1.5.4 Capacidad de ampliación

Es posible configurar varias migraciones de cargas de trabajo y ejecutarlas de forma simultánea. Las pruebas de capacidad de ampliación realizadas con hosts de VMware ESX sugieren las siguientes recomendaciones de evaluación comparativa:

- ♦ Varias migraciones a un único servidor de máquina virtual: no más de 10.
- ♦ Varias migraciones en varios servidores de máquina virtual (ESX): no más de 40.

Con un servidor de Migrate con 8 GB de RAM y 4 CPU, puede utilizar la interfaz Web de PlateSpin Migrate para descubrir 200 cargas de trabajo.

---

# 2 Configuración posterior a la instalación

Esta sección proporciona información sobre las tareas de configuración habituales que suelen realizarse solo una vez después de la instalación del producto. Para obtener información sobre la instalación, consulte la *Guía de instalación*.

- Sección 2.1, “Licencia del producto PlateSpin Migrate”, en la página 27
- Sección 2.2, “Configuración de la autorización y la autenticación de usuarios”, en la página 32
- Sección 2.3, “Requisitos de acceso y comunicación en la red de migración”, en la página 41
- Sección 2.4, “Configuración de las opciones por defecto de PlateSpin Migrate con el cliente de PlateSpin Migrate”, en la página 44
- Sección 2.5, “Configuración del comportamiento del servidor de PlateSpin mediante parámetros de configuración”, en la página 52

## 2.1 Licencia del producto PlateSpin Migrate

Esta sección proporciona información sobre la aplicación de una licencia y la activación del producto PlateSpin Migrate, así como sobre la gestión de claves de licencia mediante el cliente de PlateSpin Migrate.

También puede emplear la interfaz Web de PlateSpin Migrate para configurar la licencia del producto. Para obtener más información acerca del uso de la interfaz Web de PlateSpin Migrate para configurar la licencia del producto, consulte la sección *Uso de la interfaz Web de PlateSpin Migrate* en la *Guía del usuario de PlateSpin* en el [sitio Web de documentación](#).

---

**Nota:** no puede usar las licencias adquiridas para PlateSpin Migrate 9.3 y versiones posteriores con PlateSpin Migrate 9.2 y versiones anteriores.

---

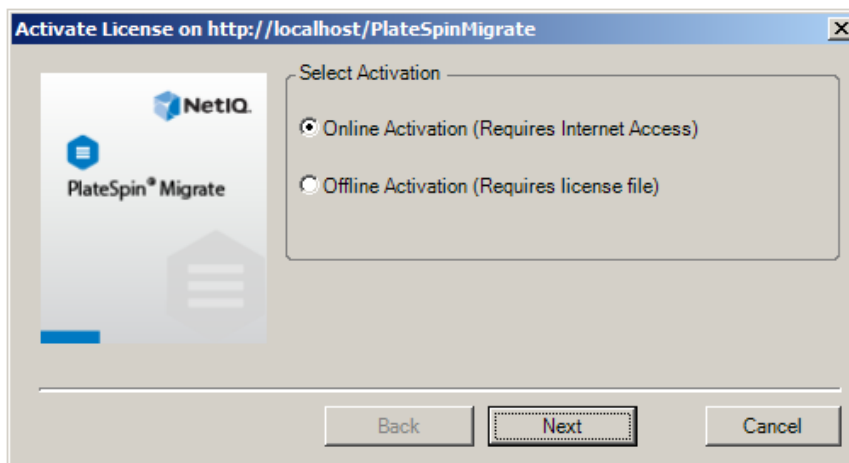
- Sección 2.1.1, “Activación de la licencia del producto”, en la página 27
- Sección 2.1.2, “Cómo funcionan las licencias”, en la página 29
- Sección 2.1.3, “Uso del gestor de licencias”, en la página 30
- Sección 2.1.4, “División de licencias”, en la página 32

### 2.1.1 Activación de la licencia del producto

Para asignar una licencia de producto, debe disponer de un código de activación de licencia. Si no tiene un código de activación de licencia, solicite uno en el [sitio Web del Centro de servicios al cliente](https://www.netiq.com/center/) (<https://www.netiq.com/center/>). Un representante de Micro Focus se pondrá en contacto con usted y le proporcionará el código de activación de la licencia.

Cuando se lanza el cliente de PlateSpin Migrate por primera vez después de la instalación, se abre el asistente de activación de licencias y se le pide que active su licencia del producto.

**Figura 2-1** Asistente de activación de licencias



Tiene dos opciones para activar su licencia de producto: en línea o sin conexión.

- ♦ [“Activación en línea” en la página 28](#)
- ♦ [“Activación sin conexión” en la página 28](#)

## Activación en línea

Para la activación en línea, se requiere que el cliente de PlateSpin Migrate tenga acceso a Internet.

---

**Nota:** los servidores proxy HTTP pueden provocar fallos durante la activación en línea. Si utiliza un servidor proxy HTTP y tiene problemas con la activación en línea, pruebe con el método de activación sin conexión.

---

- 1 En el asistente de licencias, seleccione la opción **Online Activation** (Activación en línea) y haga clic en **Next** (Siguiente).
- 2 Introduzca la dirección de correo electrónico que proporcionó al realizar el pedido y el código de activación que recibió.

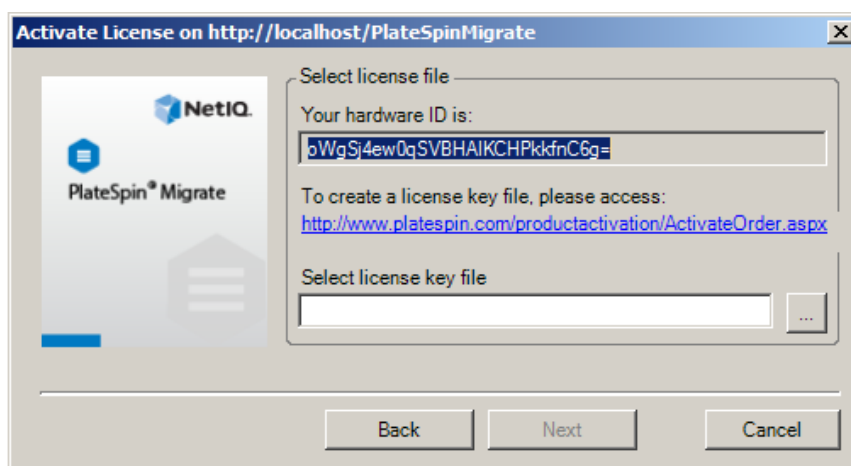
El cliente de PlateSpin Migrate obtiene la licencia necesaria por Internet y activa el producto.

## Activación sin conexión

Para la activación sin conexión, se debe obtener una clave de licencia por Internet mediante un equipo que tenga acceso a Internet.

- 1 En el asistente de licencias, seleccione la opción **Offline Activation** (Activación sin conexión) y haga clic en **Next** (Siguiente).

Se muestra el recuadro de diálogo Activate License (Activar licencia):



- 2 Anote el ID de hardware para usarlo en los pasos siguientes.
- 3 Use un equipo con acceso a Internet para obtener una clave de licencia mediante la [utilidad de activación de licencia basada en Web](http://www.platespin.com/productactivation/ActivateOrder.aspx). (<http://www.platespin.com/productactivation/ActivateOrder.aspx>)  
  
Para obtener una clave de licencia, debe disponer de una cuenta de Novell. Si es cliente actual de PlateSpin y no tiene una cuenta de Novell, debe crear una en primer lugar. Use su nombre de usuario actual de PlateSpin (una dirección de correo electrónico válida registrada en PlateSpin) como entrada para el nombre de usuario de la cuenta de Novell.
- 4 Guarde la nueva clave de licencia en una ubicación a la que pueda acceder el cliente de PlateSpin Migrate.
- 5 En el asistente de licencias, escriba la vía completa al archivo de licencia de PlateSpin Migrate, o búsquela y selecciónela, y haga clic en **Next** (Siguiente).  
  
El producto se activa según la licencia seleccionada.

## 2.1.2 Cómo funcionan las licencias

Las licencias de PlateSpin Migrate se venden por cargas de trabajo. Una licencia da derecho a un número ilimitado de migraciones para un número específico de cargas de trabajo. Con cada migración, se asigna una unidad de la carga de trabajo de la licencia al origen o al destino. El equipo que tiene la unidad de carga de trabajo asignada puede posteriormente realizar una migración un número ilimitado de veces. Cada vez que se asigna una carga de trabajo, el número de **Workloads remaining** (Cargas de trabajo restantes) disminuye.

A continuación se muestra un resumen del comportamiento de asignación de cargas de trabajo por tarea de portabilidad.

**Tabla 2-1** Asignación de licencias de cargas de trabajo de PlateSpin Migrate por tipo de migración

Tarea	Comportamiento de asignación de cargas de trabajo
<b>Copiar carga de trabajo</b>	Una licencia de carga de trabajo permanece con el origen.
<b>Mover carga de trabajo</b>	Una licencia de carga de trabajo se transfiere del origen al destino.
<b>Server Sync</b>	No aplicable

Tarea	Comportamiento de asignación de cargas de trabajo
Capturar imagen	Una licencia de carga de trabajo se asigna al origen y permanece con él.
Distribuir imagen	No aplicable

## 2.1.3 Uso del gestor de licencias

Use el gestor de licencias para gestionar las licencias del producto, añadir y suprimir claves de licencias, generar informes de licencias, ver los códigos de activación y restablecer las licencias de cargas de trabajo. Si dispone de varias claves de licencia y desea seleccionar una clave concreta distinta a la clave por defecto para un trabajo de migración particular, consulte la [Sección 7.1](#), “Selección de una clave de licencia para un trabajo de migración”, en la página 158.

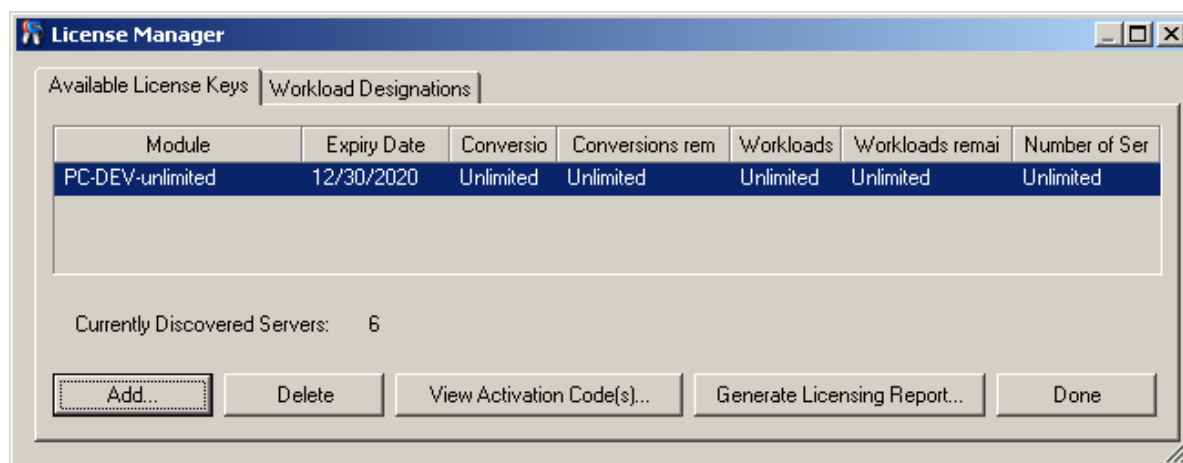
- ♦ “Gestión de claves de licencia disponibles” en la página 30
- ♦ “Gestión de designaciones de cargas de trabajo” en la página 31

Para acceder al gestor de licencias, en el cliente de PlateSpin Migrate, haga clic en **Tools > License Manager** (Herramientas > Gestor de licencias).

### Gestión de claves de licencia disponibles

Es posible gestionar las claves de licencia disponibles en la pestaña **Available License Keys** (Claves de licencia disponibles) del gestor de licencias (en el cliente de PlateSpin Migrate, haga clic en **Tools > License Manager > Available License Keys** [Herramientas > Gestor de licencias > Claves de licencia disponibles]).

*Figura 2-2 Claves de licencia disponibles*



La pestaña muestra el nombre de la licencia (**Module** [Módulo]) junto con su fecha de caducidad y sus derechos. Estos valores dependen del tipo de licencia. La columna **Number of Servers** (Número de servidores) indica el número de equipos que es posible descubrir. Suele ser igual al número de máquinas que se pueden migrar. Use los botones de la parte inferior para las tareas de gestión de licencias relacionadas:

**Tabla 2-2** Botones de comandos del gestor de licencias

Comando	Descripción
<b>Add</b> (Añadir)	Permite añadir licencias.
<b>Delete</b> (Suprimir)	Permite suprimir licencias.
<b>View Activation Code(s)</b> (Ver códigos de activación)	Seleccione una licencia y haga clic en este botón para ver el código de activación y la fecha en la que se activó.
<b>Generate Licensing Report</b> (Generar informe de licencias)	Crea un archivo *.psl que usa el servicio de asistencia técnica para solucionar problemas relacionados con las licencias.

## Gestión de designaciones de cargas de trabajo

Es posible gestionar las licencias de cargas de trabajo en la pestaña **Workload Designations** (Designaciones de cargas de trabajo) del gestor de licencias (en el cliente de PlateSpin Migrate, haga clic en **Tools > License Manager > Workload Designations** [Herramientas > Gestor de licencias > Designaciones de cargas de trabajo]).

En la pestaña se muestran las cargas de trabajo con licencias asignadas. En la vista Servers (Servidores) del cliente de PlateSpin Migrate, cada uno de estos servidores tiene un icono de llave a su lado.

Es posible restaurar las licencias de las cargas de trabajo para que una licencia deje de estar asignada a un equipo concreto. Por ejemplo, esto puede resultarle útil si va a retirar del servicio servidores que se encuentran en el inventario del servidor de PlateSpin.

Para restaurar las licencias de cargas de trabajo:

- 1 En la pestaña **Workload Designations** (Designaciones de cargas de trabajo) del gestor de licencias, seleccione la carga de trabajo requerida y haga clic en **Transfer Selected Workload** (Transferir carga de trabajo seleccionada).  
Se muestra el recuadro de diálogo Transfer License (Transferir licencia).
  - 2 Use la cadena que se muestra en **Workload Transfer Request** (Petición de transferencia de carga de trabajo) para obtener un código de transferencia de carga de trabajo del [portal Web de derechos de licencias](http://www.platespin.com/entitlementmgr/) (<http://www.platespin.com/entitlementmgr/>). Entre a la sesión con las credenciales asociadas a la orden de compra.  
Debe disponer de una cuenta de Novell. Si es cliente actual de PlateSpin y no tiene una cuenta de Novell, debe crear una en primer lugar. Use su nombre de usuario actual de PlateSpin (una dirección de correo electrónico válida registrada en PlateSpin) como entrada para el nombre de usuario de la cuenta de Novell.
  - 3 Vuelva al gestor de licencias y especifique el código de transferencia que acaba de obtener. Haga clic en **Next** (Siguiendo).
- PlateSpin Migrate restaura la carga de trabajo seleccionada.

## 2.1.4 División de licencias

Una licencia da derecho a una instancia de PlateSpin Migrate por carga de trabajo. Según la licencia que haya adquirido, podrá dividir una licencia según migraciones o según cargas de trabajo.

Solo es posible dividir una licencia que no se haya activado aún. Por ejemplo, puede dividir una licencia por cargas de trabajo de 1000 cargas de trabajo en una licencia que cubra 400 cargas de trabajo y otra que cubra 600 cargas de trabajo. Puede dividir una licencia por migraciones para 3000 migraciones en una licencia para 1200 migraciones y otra licencia para 1800 migraciones.

Para obtener asistencia sobre escenarios con varias licencias, especialmente si no tiene la certeza de cómo utilizar licencias en su entorno de redes, consulte el [artículo 7920876 de la base de conocimientos](https://www.netiq.com/support/kb/doc.php?id=7920876) (<https://www.netiq.com/support/kb/doc.php?id=7920876>).

## 2.2 Configuración de la autorización y la autenticación de usuarios

El mecanismo de autorización y autenticación de usuarios de PlateSpin Migrate se basa en funciones de usuario y controla el acceso a la aplicación, así como las operaciones que los usuarios pueden realizar. El mecanismo se basa en la autenticación integrada de Windows (IWA) y su interacción con los servicios de información de Internet (IIS).

---

**Nota:** si ha instalado una versión traducida a un idioma del servidor de PlateSpin Migrate y un cliente de PlateSpin Migrate traducido a un idioma distinto, no use credenciales de autorización que incluyan caracteres específicos de un idioma. Si usa esos caracteres en las credenciales de entrada a la sesión, se producirá un error de comunicación entre el cliente y el servidor, ya que las credenciales se rechazarán como no válidas.

---

La funcionalidad de auditoría de usuarios de PlateSpin Migrate se proporciona a través de la capacidad para registrar las acciones del usuario (consulte “[Configuración del registro de la actividad de los usuarios](#)” en la página 40).

- ♦ [Sección 2.2.1, “Funciones de PlateSpin Migrate”, en la página 32](#)
- ♦ [Sección 2.2.2, “Asignación de funciones de PlateSpin Migrate a usuarios de Windows”, en la página 35](#)
- ♦ [Sección 2.2.3, “Configuración de inquilinos múltiples de PlateSpin Migrate en VMware”, en la página 35](#)
- ♦ [Sección 2.2.4, “Configuración del registro de la actividad de los usuarios”, en la página 40](#)

### 2.2.1 Funciones de PlateSpin Migrate

Una función de PlateSpin Migrate es una colección de privilegios de PlateSpin Migrate que dan derecho a un usuario concreto a realizar acciones específicas. Durante la instalación, el programa de instalación de PlateSpin Migrate crea tres grupos locales de Windows en el host del servidor de PlateSpin: administradores de PlateSpin Migrate, usuarios avanzados de PlateSpin Migrate y operadores de PlateSpin Migrate. Estos grupos se asignan directamente a las tres funciones de PlateSpin Migrate que controlan la autorización y la autenticación de usuarios:



Grupo de usuarios del cliente de PlateSpin Migrate	Grupo de usuarios de la interfaz Web de PlateSpin Migrate	Descripción
Administradores de PlateSpin	Administradores de conversión de la carga de trabajo	cuenta con acceso ilimitado a todas las funciones y características de la aplicación. Los administradores locales forman parte implícita de este grupo.
Usuarios avanzados de PlateSpin	Usuarios avanzados de conversión de la carga de trabajo	tienen acceso a la mayoría de funciones y características de la aplicación, con algunos límites como restricciones en la capacidad para modificar la configuración del sistema relativa a las licencias y la seguridad.
Operadores de PlateSpin	Operadores de conversión de la carga de trabajo	tienen acceso a un subconjunto limitado de funciones y características del sistema; suficiente para realizar las operaciones cotidianas.

Si un usuario intenta conectarse a un servidor de PlateSpin, las credenciales proporcionadas a través del cliente de PlateSpin Migrate se validan mediante IIS. Si el usuario no es miembro de una de las funciones de PlateSpin Migrate, la conexión se rechaza. Si el usuario es un administrador local en el host del servidor de PlateSpin, esa cuenta se considerará implícitamente como una cuenta de administrador de PlateSpin Migrate.

Los detalles de permiso para las funciones de PlateSpin Migrate dependen de si usa el cliente de PlateSpin Migrate o la interfaz Web de PlateSpin Migrate para migrar las cargas de trabajo:

- ♦ Para obtener información sobre las funciones de PlateSpin Migrate y la información de permisos al usar el cliente de PlateSpin Migrate para realizar la migración de cargas de trabajo, consulte la [Tabla 2-3 en la página 33](#).
- ♦ Para obtener información sobre las funciones de PlateSpin Migrate y la información de permisos al usar la interfaz Web de PlateSpin Migrate para realizar la migración de cargas de trabajo, consulte la [Tabla 2-4 en la página 34](#).

**Tabla 2-3** Funciones de PlateSpin Migrate e información de permisos para usuarios del cliente de PlateSpin Migrate

Detalles de función	Administradores	Usuarios avanzados	Operadores
<b>Licencias:</b> añadir y suprimir licencias; transferir licencias de cargas de trabajo	Sí	No	No
<b>Máquinas:</b> descubrir, anular descubrimiento	Sí	Sí	No
<b>Máquinas:</b> suprimir máquinas virtuales	Sí	Sí	No
<b>Máquinas:</b> ver, actualizar, exportar	Sí	Sí	Sí
<b>Máquinas:</b> importar	Sí	Sí	No
<b>Máquinas:</b> exportar	Sí	Sí	Sí
<b>Redes de PlateSpin Migrate:</b> añadir, suprimir	Sí	No	No
<b>Jobs (Trabajos):</b> crear nuevo trabajo	Sí	Sí	No

Detalles de función	Administradores	Usuarios avanzados	Operadores
<b>Jobs (Trabajos):</b> ver, abortar, cambiar hora de inicio	Sí	Sí	Sí
<b>Imágenes:</b> ver, iniciar sincronización en contratos existentes	Sí	Sí	Sí
<b>Imágenes:</b> consolidar incrementos, aplicar incrementos a la base, suprimir incrementos, instalar o suprimir servidores de imágenes	Sí	Sí	No
<b>Componentes de transferencia basados en bloques:</b> instalar, actualizar, eliminar	Sí	Sí	No
<b>Controladores de dispositivos:</b> ver	Sí	Sí	Sí
<b>Controladores de dispositivos:</b> cargar, suprimir	Sí	Sí	No
<b>Acceso al servidor de PlateSpin:</b> ver servicios Web, descargar software del cliente	Sí	Sí	Sí
<b>Configuración del servidor de PlateSpin:</b> editar configuración que controla el registro de actividad del usuario y las notificaciones SMTP	Sí	No	No
<b>Configuración del servidor de PlateSpin:</b> editar toda la configuración del servidor, excepto la que controla el registro de actividad del usuario y las notificaciones SMTP	Sí	Sí	No
<b>Ejecutar diagnósticos:</b> generar informes de diagnóstico detallados sobre los trabajos	Sí	Sí	Sí
<b>Acciones posteriores a la conversión:</b> añadir, actualizar, suprimir	Sí	Sí	No

**Tabla 2-4** Funciones de PlateSpin Migrate e información de permisos para usuarios de la interfaz Web de PlateSpin Migrate

Detalles de función	Administradores	Usuarios avanzados	Operadores
Añadir carga de trabajo	Sí	Sí	No
Eliminar carga de trabajo	Sí	Sí	No
Configurar migración	Sí	Sí	No
Preparar migración	Sí	Sí	No
Ejecutar una réplica completa	Sí	Sí	Sí
Ejecutar una réplica incremental	Sí	Sí	Sí
Pausar/Reanudar una programación	Sí	Sí	Sí
Transición de prueba	Sí	Sí	Sí
Transición	Sí	Sí	Sí
Abortar	Sí	Sí	Sí
Configuración (todo)	Sí	No	No

Detalles de función	Administradores	Usuarios avanzados	Operadores
Ejecutar informes/diagnóstico	Sí	Sí	Sí

## 2.2.2 Asignación de funciones de PlateSpin Migrate a usuarios de Windows

Para permitir que usuarios de dominio o locales concretos de Windows puedan llevar a cabo operaciones específicas de PlateSpin Migrate según su función designada, añada la cuenta del usuario o el dominio de Windows necesarios al grupo local de Windows aplicable (administradores de PlateSpin, usuarios avanzados de PlateSpin u operadores de PlateSpin) en el host del servidor de PlateSpin. Para obtener más información, consulte la documentación de Windows.

## 2.2.3 Configuración de inquilinos múltiples de PlateSpin Migrate en VMware

PlateSpin Migrate incluye funciones de usuario únicas (y una herramienta para crearlas en un centro de datos VMware) que hacen posible que usuarios de VMware no administrativos (o “usuarios habilitados”) lleven a cabo operaciones del ciclo de vida de Migrate en el entorno VMware. Estas funciones hacen posible que usted, como proveedor de servicios, segmente su clúster VMware para permitir múltiples inquilinos. Esto implica la existencia de varias instancias de contenedores de Migrate en el centro de datos para acomodar a clientes de Migrate o “inquilinos” que deseen mantener sus datos y el hecho de que existen por separado e son inaccesibles para los demás clientes del centro de datos.

En esta sección se incluye la información siguiente:

- ♦ [“Uso de herramientas para definir funciones de VMware” en la página 35](#)
- ♦ [“Asignación de funciones en vCenter” en la página 37](#)

### Uso de herramientas para definir funciones de VMware

PlateSpin Migrate requiere ciertos privilegios para acceder a la infraestructura de VMware (los “contenedores” de VMware) y realizar tareas en ella, con el fin de que el flujo de trabajo y las funciones de Migrate sean posibles en ese entorno. Puesto que existen muchos de estos privilegios necesarios, NetIQ ha creado un archivo que define los privilegios mínimos obligatorios y los agrega a tres funciones personalizadas de VMware:

- ♦ Administrador de máquinas virtuales de PlateSpin
- ♦ Administrador de infraestructuras de PlateSpin
- ♦ Usuario de PlateSpin

Este archivo de definiciones, `PlateSpinRole.xml`, está incluido en la instalación del servidor de PlateSpin Migrate. Un ejecutable adjunto, `PlateSpin.VMwareRoleTool.exe`, accede al archivo para permitir la creación de estas funciones personalizadas de PlateSpin en un entorno vCenter de destino.

En esta sección se incluye la información siguiente:

- ♦ [“Sintaxis básica de la línea de comandos” en la página 36](#)
- ♦ [“Parámetros e indicadores adicionales de línea de comandos” en la página 36](#)

- ♦ “Ejemplo de uso de la herramienta” en la página 36
- ♦ “(Opción) Definición manual de las funciones de PlateSpin en vCenter” en la página 37

## Sintaxis básica de la línea de comandos

Desde la ubicación en la que se haya instalado la herramienta de funciones, ejecute la herramienta desde la línea de comandos empleando esta sintaxis básica:

```
PlateSpin.VMwareRoleTool.exe /host=[host name/IP] /user=[user name] /role=[the
role definition file name and location] /create
```

---

**Nota:** el archivo de definición de funciones se encuentra por defecto en la misma carpeta que la herramienta de definición de funciones.

---

## Parámetros e indicadores adicionales de línea de comandos

Aplique los siguientes parámetros según sea necesario al utilizar `PlateSpin.VMwareRoleTool.exe` para crear o actualizar funciones en vCenter:

<code>/crear</code>	(Obligatorio) Crea las funciones definidas mediante el parámetro <code>/role</code> .
<code>/get_all_privileges</code>	Muestra todos los privilegios definidos en el servidor.

### Indicadores opcionales

<code>/interactive</code>	Ejecuta la herramienta con opciones interactivas que permiten crear funciones individuales, comprobar la compatibilidad de funciones o indicar todas las funciones compatibles.
<code>/password=[contraseña]</code>	Proporciona la contraseña de VMware (omite la solicitud de contraseña)
<code>/verbose</code>	Visualizar información detallada

## Ejemplo de uso de la herramienta

**Uso:** `PlateSpin.VMwareRoleTool.exe /host=houston_sales /user=pedrom /role=PlateSpinRole.xml /create`

### Acciones resultantes:

1. La herramienta de definición de funciones se ejecuta en el servidor de vCenter `houston_sales`, que tiene un administrador con el nombre de usuario `pedrom`.
2. En ausencia del parámetro `/password`, la herramienta solicita la contraseña de usuario, que deberá introducir.
3. La herramienta accede al archivo de definición de funciones, `PlateSpinRole.xml`, que se encuentra en el mismo directorio que el ejecutable de la herramienta (no era necesario definir su vía).
4. La herramienta encuentra el archivo de definición y recibe la instrucción (`/create`) de crear las funciones definidas en el contenido de ese archivo en el entorno vCenter.
5. La herramienta accede al archivo de definición y crea las nuevas funciones (incluidos los privilegios mínimos apropiados para el acceso limitado definido) dentro de vCenter.

Las nuevas funciones personalizadas se [asignarán posteriormente a los usuarios en vCenter](#).

## (Opción) Definición manual de las funciones de PlateSpin en vCenter

Puede usar el cliente de vCenter para crear y asignar manualmente las funciones personalizadas de PlateSpin. Esto requiere crear las funciones con los privilegios enumerados definidos en `PlateSpinRole.xml`. Si la creación se realiza manualmente, no existen restricciones sobre el nombre de la función. La única restricción es que los nombres de funciones creadas como equivalentes a aquellas en el archivo de definición tengan los privilegios mínimos apropiados del archivo de definición.

Para obtener información sobre cómo crear funciones personalizadas en vCenter, consulte el documento sobre [cómo administrar funciones y permisos de VMWare VirtualCenter](http://www.vmware.com/pdf/vi3_vc_roles.pdf) ([http://www.vmware.com/pdf/vi3\\_vc\\_roles.pdf](http://www.vmware.com/pdf/vi3_vc_roles.pdf)) en el centro de recursos técnicos de VMware.

## Asignación de funciones en vCenter

Al configurar un entorno de múltiples inquilinos, deberá aprovisionar un solo servidor de Migrate por cliente o "inquilino". Le asignará a este servidor de Migrate un usuario habilitado con funciones especiales de VMware para Migrate. Este usuario habilitado creará el contenedor de Migrate. Como proveedor de servicios, mantendrá las credenciales del usuario y no las revelará al cliente inquilino.

La siguiente tabla indica las funciones que debe definir para el usuario habilitado. También incluye más información sobre la finalidad de la función:

Contenedor de vCenter para asignación de funciones	Aspectos específicos de asignación de funciones	Instrucciones de propagación	Más información
Raíz del árbol de inventario de vCenter	Asigne al usuario habilitado la función <i>Administrador de infraestructuras de PlateSpin</i> (o equivalente).	Por razones de seguridad, defina el permiso como no propagable.	Esta función es necesaria para supervisar las tareas que lleva a cabo el software de Migrate y finalizar cualquier sesión de VMware inactiva.
Todos los objetos del centro de datos a los que el usuario habilitado necesite acceder	Asigne al usuario habilitado la función <i>Administrador de infraestructuras de PlateSpin</i> (o equivalente).	Por razones de seguridad, defina el permiso como no propagable.	Esta función es necesaria para permitir el acceso a los almacenes de datos del centro de datos para cargar o descargar archivos.  Defina el permiso como no propagable.
Todos los clústeres que se vayan a añadir a Migrate como contenedores y todos los hosts incluidos en los clústeres	Asigne al usuario habilitado la función <i>Administrador de infraestructuras de PlateSpin</i> (o equivalente).	La propagación queda sujeta al criterio del administrador de VMware.	Para asignarlo a un host, propague el permiso desde el objeto de clúster o cree un permiso adicional en cada host del clúster.  Si la función se asigna en el objeto de clúster y se propaga, no será necesario realizar cambios adicionales al añadir un nuevo host al clúster. Sin embargo, propagar el permiso tiene implicaciones respecto a la seguridad.

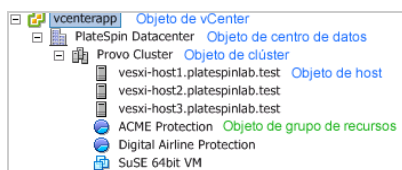
Contenedor de vCenter para asignación de funciones	Aspectos específicos de asignación de funciones	Instrucciones de propagación	Más información
Todos los repositorios de recursos a los que necesite acceder el usuario habilitado	Asigne al usuario habilitado la función <i>Administrador de máquinas virtuales de PlateSpin</i> (o equivalente).	La propagación queda sujeta al criterio del administrador de VMware.	Aunque puede asignar el acceso a cualquier cantidad de repositorios de recursos en cualquier ubicación del árbol, debe asignar esta función al usuario habilitado en al menos un repositorio de recursos.
Todas las carpetas de máquinas virtuales a las que necesite acceder el usuario habilitado	Asigne al usuario habilitado la función <i>Administrador de máquinas virtuales de PlateSpin</i> (o equivalente).	La propagación queda sujeta al criterio del administrador de VMware.	Aunque puede asignar el acceso a cualquier cantidad de carpetas de máquinas virtuales en cualquier ubicación del árbol, debe asignar esta función al usuario habilitado en al menos una carpeta.
Todas las redes a las que necesite acceder el usuario habilitado  Redes virtuales distribuidas con dvSwitch y dvPortgroup	Asigne al usuario habilitado la función <i>Administrador de máquinas virtuales de PlateSpin</i> (o equivalente).	La propagación queda sujeta al criterio del administrador de VMware.	<p>Aunque puede asignar el acceso a cualquier cantidad de redes en cualquier ubicación del árbol, debe asignar esta función al usuario habilitado en al menos una carpeta.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>♦ Para asignar la función correcta a dvSwitch, propague la función en el centro de datos (lo que implicará que un objeto adicional reciba la función) o sitúe dvSwitch en una carpeta y asigne la función a dicha carpeta.</li> <li>♦ Para que un grupo de puertos estándar se muestre como una red disponible en la interfaz de Migrate, cree una definición para el grupo en cada host del clúster.</li> </ul>
Todos los almacenes de datos y clústeres de almacenes de datos a los que necesite acceder el usuario habilitado	Asigne al usuario habilitado la función <i>Administrador de máquinas virtuales de PlateSpin</i> (o equivalente).	La propagación queda sujeta al criterio del administrador de VMware.	<p>El usuario habilitado debe tener esta función asignada en al menos un almacén de datos o clúster de almacenes de datos.</p> <p>Para los clústeres de almacenes de datos, el permiso debe propagarse a los almacenes de datos que contenga. En caso de no proporcionar acceso a un miembro individual del clúster, fallarán tanto la preparación como las réplicas completas.</p>

La siguiente tabla muestra la función que puede asignar al cliente o usuario inquilino.

Contenedor de vCenter para asignación de funciones	Aspectos específicos de asignación de funciones	Instrucciones de propagación	Más información
Todos los repositorios de recursos y las carpetas en las que se vayan a crear las máquinas virtuales del cliente	Asigne al usuario inquilino la función <i>Usuario de PlateSpin</i> (o equivalente).	La propagación queda sujeta al criterio del administrador de VMware.	<p>Este inquilino pertenece al grupo de administradores de PlateSpin en el servidor de PlateSpin Migrate y también está en el servidor vCenter.</p> <p>Si el inquilino va tener la posibilidad de modificar los recursos empleados por la máquina virtual (es decir, redes, imágenes ISO, etc.), proporcione a este usuario los permisos necesarios sobre dichos recursos. Por ejemplo, si desea permitir que el cliente modifique la red a la que está conectada su máquina virtual, el usuario debe tener asignada la función de solo lectura (o superior) en todas las redes a las que pueda acceder el cliente.</p>

A continuación se muestra una infraestructura virtual en la consola de vCenter. Los objetos etiquetados en azul tienen asignada la función Administrador de infraestructuras. Los objetos etiquetados en verde tienen asignada la función Administrador de máquinas virtuales. El árbol no muestra carpetas de máquinas virtuales, redes ni almacenes de datos. A estos objetos se les asigna la función *Administrador de máquinas virtuales de PlateSpin*.

**Figura 2-3** Funciones asignadas en vCenter



## Implicaciones de seguridad de la asignación de funciones de VMware

El software de PlateSpin emplea un usuario habilitado únicamente para realizar operaciones del ciclo de vida de protección. Desde su perspectiva como proveedor de servicios, los usuarios finales nunca tienen acceso a las credenciales del usuario habilitado y no pueden acceder al mismo conjunto de recursos de VMware. En un entorno en el que haya varios servidores de Migrate configurados para usar el mismo entorno vCenter, Migrate impide cualquier posibilidad de acceso entre distintos clientes. Algunas de las principales implicaciones de seguridad son las siguientes:

- ♦ Con la función *Administrador de infraestructuras de PlateSpin* asignada al objeto de vCenter, todos los usuarios habilitados podrán ver las tareas realizadas por cualquier otro usuario (pero no actuar sobre ellas).

- Puesto que no existe ninguna forma de establecer permisos en carpetas o subcarpetas de almacenes de datos, todos los usuarios habilitados con permisos en un almacén de datos tendrán acceso a todos los discos de los demás usuarios habilitados almacenados en él.
- Con la función *Administrador de infraestructuras de PlateSpin* asignada al objeto de clúster, todos los usuarios habilitados podrán activar o desactivar HA o DRS en todo el clúster.
- Con la función *Usuario de PlateSpin* asignada al objeto de clúster de almacenamiento, todos los usuarios habilitados podrán activar o desactivar SDRS en todo el clúster.
- Establecer la función *Administrador de infraestructuras de PlateSpin* en el objeto de clúster DRS y propagarla permite que el usuario habilitado vea todas las máquinas virtuales situadas en el repositorio de recursos por defecto o la carpeta de máquinas virtuales por defecto. Además, la propagación requiere que el administrador establezca explícitamente que el usuario habilitado tenga una función de “no acceso” en cada repositorio de recursos o carpeta de máquinas virtuales donde no deba tener acceso.
- Establecer la función *Administrador de infraestructuras de PlateSpin* en el objeto vCenter permite que el usuario habilitado finalice las sesiones de cualquier otro usuario conectado a vCenter.

---

**Nota:** recuerde que en estas situaciones, cada usuario habilitado es en realidad una instancia diferente del software de PlateSpin.

---

## 2.2.4 Configuración del registro de la actividad de los usuarios

Por defecto, PlateSpin Migrate registra toda la actividad de los usuarios en un archivo de registro, `PlateSpin.UserActivityLogging.log`, situado en el host del servidor de PlateSpin, en el directorio siguiente:

```
..\Servidor de PlateSpin Migrate\logs.
```

El formato de cada entrada de registro individual es el siguiente:

```
date|Category|description|user|details1|details2
```

El elemento `Category` (categoría) describe el área funcional aplicable a una acción concreta, como `Seguridad`, `Inventario` (operaciones de descubrimiento), `Gestión de licencias` o `Migración` (operaciones de portabilidad de cargas de trabajo).

Los elementos `details1` (detalles1) y `details2` (detalles2) dependen de `Category` (Categoría) y proporcionan información adicional, si fuera aplicable.

A continuación, se muestra un ejemplo de una entrada de registro en la que se guardan las acciones de entrada de un usuario con la cuenta de dominio `MyDomain\John.Smith`.

```
2008-09-02 14:14:47|Security|User logged in|MyDomain\John.Smith
```

Cuando el tamaño de un archivo de registro alcanza un valor especificado, se continúa con un archivo nuevo con el número de secuencia adjunto al nombre:

```
PlateSpin.UserActivityLogging.log.1
PlateSpin.UserActivityLogging.log.2
PlateSpin.UserActivityLogging.log.3
```

Cuando el número de archivos de registro alcanza un valor especificado, el sistema empieza a sobrescribir los archivos más antiguos cada vez que se crea un archivo nuevo de continuación.



Para habilitar o inhabilitar el registro de actividad del usuario y para especificar el tamaño del archivo de registro y las opciones de continuación:

- 1 En el cliente para PlateSpin Migrate, haga clic en **Tools > Options** (Herramientas > Opciones).
- 2 Haga clic en la pestaña **Logging** (Registro).
- 3 Especifique las opciones requeridas y haga clic en **OK** (Aceptar).

## 2.3 Requisitos de acceso y comunicación en la red de migración

Esta acción proporciona información sobre la configuración de la autorización y la autenticación de usuarios, sobre la configuración del entorno de redes y sobre la gestión de los valores y el comportamiento por defecto del producto.

- ♦ [Sección 2.3.1, “Requisitos de descubrimiento”, en la página 41](#)
- ♦ [Sección 2.3.2, “Requisitos para la migración”, en la página 42](#)
- ♦ [Sección 2.3.3, “Migraciones en redes públicas y privadas mediante NAT”, en la página 43](#)

### 2.3.1 Requisitos de descubrimiento

En la tabla siguiente se muestran los requisitos de software, de red y de cortafuegos que los sistemas del entorno deben cumplir para el proceso de descubrimiento e inventario. Para obtener información sobre los procedimientos de descubrimiento en sí, consulte la [Sección 3.3, “Descubrimiento de las cargas de trabajo de origen y los destinos de migración”, en la página 65](#).

**Tabla 2-5** *Requisitos previos de comunicación de red para las operaciones de descubrimiento*

Sistema	Requisitos previos
Todas las cargas de trabajo	Compatible con ping (petición y respuesta de eco ICMP)
Todos los orígenes Windows y los hosts de Hyper-V	<ul style="list-style-type: none"><li>♦ Microsoft .NET Framework versión 2.0 SP2 o 3.5 SP1</li><li>♦ Credenciales con privilegios de administrador local o de dominio</li></ul>

Sistema	Requisitos previos
<ul style="list-style-type: none"> <li>Windows 7</li> <li>Windows 8, 8.1</li> <li>Windows Server 2008</li> <li>Windows Server 2008 R2</li> <li>Windows Server 2012</li> <li>Windows Server 2012 R2</li> <li>Windows Server 2012 con Hyper-V</li> <li>Windows Server 2012 R2 con Hyper-V</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Credenciales de cuenta de administrador o de cuenta de dominio incorporadas (no es suficiente con ser miembro del grupo de administradores).</li> <li>El Firewall de Windows debe estar configurado para permitir la opción <b>Compartir archivos e impresoras</b>. Use una de estas opciones: <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Opción 1, uso del Firewall de Windows:</b> use el elemento básico del Panel de control <b>Firewall de Windows</b> (firewall.cpl) y seleccione <b>Compartir archivos e impresoras</b> en la lista de excepciones. <ul style="list-style-type: none"> <li>- O bien -</li> </ul> </li> <li><b>Opción 2, uso del Firewall con seguridad avanzada:</b> use la utilidad <b>Firewall de Windows con seguridad avanzada</b> (wf.msc) con la opción <b>Reglas de entrada</b> habilitada y definida como <b>Permitir</b>: <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Compartir archivos e impresoras (solicitud eco: ICMPv4In)</b></li> <li><b>Compartir archivos e impresoras (solicitud eco: ICMPv6In)</b></li> <li><b>Compartir archivos e impresoras (datagrama NB de entrada)</b></li> <li><b>Compartir archivos e impresoras (nombre NB de entrada)</b></li> <li><b>Compartir archivos e impresoras (sesión NB de entrada)</b></li> <li><b>Compartir archivos e impresoras (SMB de entrada)</b></li> <li><b>Compartir archivos e impresoras (administrador de trabajos de impresión: RPC)</b></li> <li><b>Compartir archivos e impresoras (administrador de trabajos de impresión: RPC-EPMAP)</b></li> </ul> </li> </ul> </li> <li>(Condicional) Si los volúmenes están cifrados con la función de cifrado de discos BitLocker, deben desbloquearse.</li> </ol>
Todos los orígenes Linux	<ul style="list-style-type: none"> <li>Servidor de shell segura (SSH)</li> </ul>
Servidor Citrix Xen	<ul style="list-style-type: none"> <li>Puerto 22 abierto (TCP)</li> <li>Acceso de usuario Root. Para obtener información sobre el uso de una cuenta distinta a la del usuario Root, consulte el <a href="https://www.netiq.com/support/kb/doc.php?id=7920711">artículo 7920711 de la base de conocimientos</a> (https://www.netiq.com/support/kb/doc.php?id=7920711).</li> <li>Se admiten puertos SSH personalizados. Especifique el número de puerto durante el descubrimiento: &lt;nombre_de_host   dirección_IP&gt;:número_puerto.</li> </ul>
Servidores VMware ESX/ESXi	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cuenta de VMware con función de administrador</li> <li>API de servicios Web de VMware y API de gestión de archivos (HTTPS / puerto TCP 443)</li> </ul>
Servidores VMware vCenter	El usuario con acceso debe tener asignados los permisos y las funciones correspondientes. Consulte la documentación de la versión específica de VMware para obtener más información.

## 2.3.2 Requisitos para la migración

En la tabla siguiente se muestran los requisitos de cortafuegos que los sistemas del entorno deben cumplir para funcionar sin problemas durante los trabajos de migración de cargas de trabajo.

**Tabla 2-6** Requisitos previos de comunicación de red para la portabilidad de cargas de trabajo

Sistema	Puerto abierto (por defecto)	Observaciones
Hosts de servidor de PlateSpin	TCP 80 o TCP 443	<ul style="list-style-type: none"> <li>♦ El puerto 80 (TCP) se requiere para la comunicación HTTP entre el servidor de PlateSpin, los orígenes y los destinos.</li> <li>♦ El puerto 443 (TCP) se requiere para la comunicación HTTPS (si se usa SSL) entre el servidor de PlateSpin y los equipos de origen y de destino.</li> </ul>
Todas las cargas de trabajo de origen, excepto las de los trabajos de distribución de imágenes.	TCP 3725	Se requiere para que los destinos inicien la comunicación durante la transferencia de datos en el nivel de los archivos, excepto para los trabajos I2X, durante los cuales este puerto tiene que estar abierto solo en el destino de migración. Para los trabajos de Server Sync, este puerto se necesita para los orígenes y los destinos.
Todos los destinos	TCP 3725	Se requiere para: Server Sync o sincronización de imágenes basadas en archivos <ul style="list-style-type: none"> <li>♦ Server Sync en el nivel de archivos</li> <li>♦ Trabajos de sincronización de imágenes</li> </ul>
Todos los orígenes y destinos Windows	NetBIOS 137 - 139	Se requiere para las comunicaciones de NetBIOS.
Todos los orígenes	SMB (TCP 139, 445 y UDP 137, 138)	Se requiere para la comunicación y la transferencia de datos en el nivel de archivos durante la migración sin conexión.
Todos los orígenes Linux Servidor Citrix Xen	TCP 22	Se requiere para la comunicación durante la migración sin conexión.
Hosts de servidor de PlateSpin; Todos los orígenes Windows	TCP 135/445	Para la comunicación DCOM/RPC entre el servidor de PlateSpin y un origen para tomar el control de la carga de trabajo y reorganizarla mediante WMI.  <b>Nota:</b> WMI (RPC/DCOM) puede usar los puertos TCP 135 y 445, así como puertos aleatorios o asignados de forma dinámica por encima del 1024.

### 2.3.3 Migraciones en redes públicas y privadas mediante NAT

En ciertos casos, un origen, un destino o el propio PlateSpin Migrate pueden estar situados en una red (privada) interna protegida por un dispositivo de traducción de direcciones de red (NAT) que no puede comunicarse con su equivalente durante la migración.

PlateSpin Migrate permite resolver este problema, según cuál de los hosts siguientes esté ubicado tras el dispositivo NAT:

- ♦ **Servidor de PlateSpin:** en la herramienta *PlateSpin Server Configuration*, registre las direcciones IP adicionales asignadas al host:
  1. En cualquier navegador Web, abra la herramienta [https://servidor\\_PlateSpin/platespinconfiguration/](https://servidor_PlateSpin/platespinconfiguration/).

2. Busque el parámetro del servidor **AlternateServerAddresses**, haga clic en **Edit** (Editar) y añada las direcciones IP adicionales, delimitadas por punto y coma (;), por ejemplo:

204.50.186.147;204.50.186.148

- ♦ **Origen:** como parte del trabajo de migración específico, registre las direcciones IP adicionales asignadas a la carga de trabajo. Consulte [“Especificación de las opciones de red” en la página 160](#).
- ♦ **Destino:** cuando intente descubrir un destino (por ejemplo, VMware ESX), especifique la dirección IP pública (o externa) en los parámetros de descubrimiento.

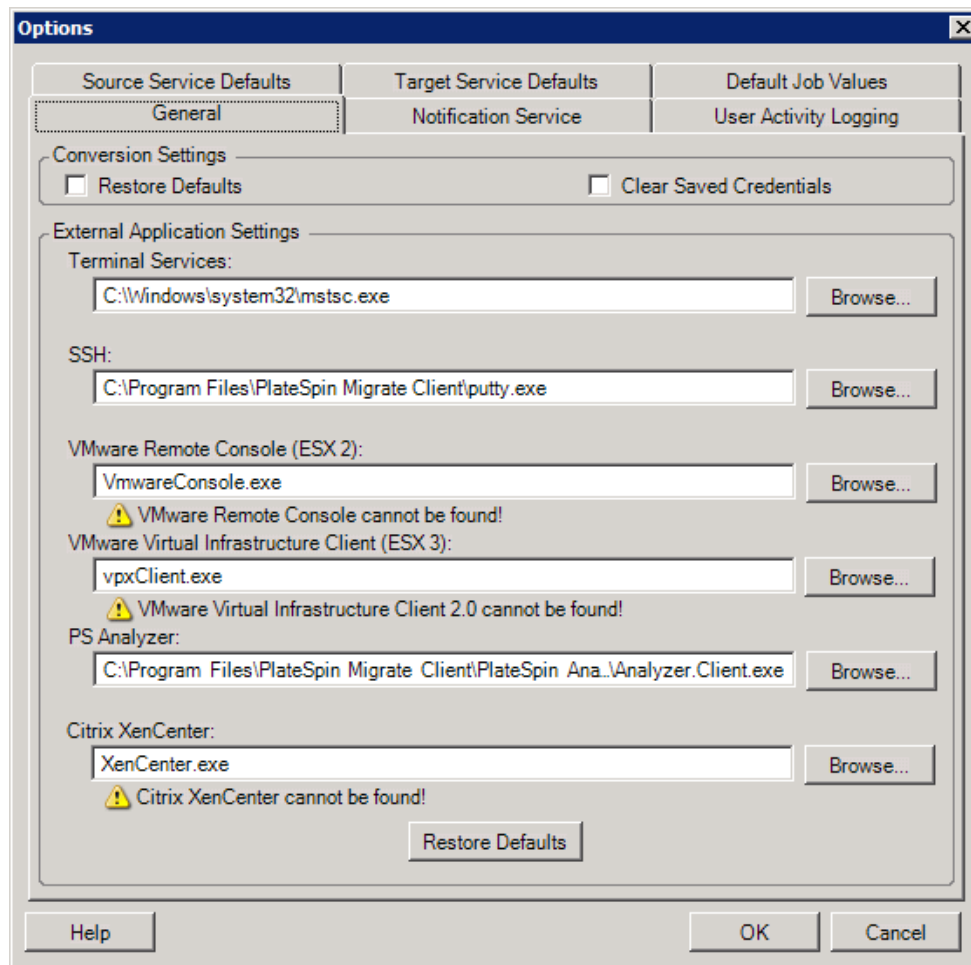
## 2.4 Configuración de las opciones por defecto de PlateSpin Migrate con el cliente de PlateSpin Migrate

Las opciones por defecto controlan la configuración global de PlateSpin Migrate y su comportamiento por defecto. Para configurar las opciones por defecto después de la instalación o para reflejar cambios en el entorno, haga clic en **Herramientas > Opciones**. Consulte las siguientes secciones para obtener más información:

- ♦ [Sección 2.4.1, “Opciones generales”, en la página 45](#)
- ♦ [Sección 2.4.2, “Notification Service \(Servicio de notificación\)”, en la página 46](#)
- ♦ [Sección 2.4.3, “User Activity Logging \(Registro de la actividad del usuario\)”, en la página 47](#)
- ♦ [Sección 2.4.4, “Default Job Values \(Valores por defecto del trabajo\)”, en la página 48](#)
- ♦ [Sección 2.4.5, “Source Service Defaults \(Valores por defecto del servicio de origen\)”, en la página 50](#)
- ♦ [Sección 2.4.6, “Target Service Defaults \(Valores por defecto del servicio de destino\)”, en la página 51](#)

## 2.4.1 Opciones generales

Use esta pestaña para restaurar la configuración por defecto, borrar credenciales guardadas y especificar las ubicaciones de los archivos ejecutables de las aplicaciones externas que se pueden lanzar desde la interfaz del usuario del cliente de PlateSpin Migrate. Para acceder a este recuadro de diálogo en el cliente de PlateSpin Migrate, haga clic en **Tools > Options** (Herramientas > Opciones).



**Restore Defaults** (Restaurar valores por defecto): si esta opción está seleccionada, PlateSpin Migrate restaura el método de configuración del trabajo (lanza el recuadro de diálogo Actions [Acciones] después de arrastrar y soltar) y reanuda la comprobación de las actualizaciones de software al iniciar el cliente.

**Clear Saved Credentials** (Borrar credenciales guardadas): elimina los nombres de usuario y las contraseñas almacenados para los equipos de origen y de destino.

**External Application Settings** (Configuración de aplicación externa): use los botones **Browse** (Examinar) adyacentes para localizar los ejecutables de aplicaciones.

**Restore Defaults** (Restaurar valores por defecto): restaura las vías a sus valores por defecto.

## 2.4.2 Notification Service (Servicio de notificación)

Use esta pestaña para especificar la configuración del servidor SMTP (protocolo de transferencia simple de correo) para las notificaciones de evento y progreso del trabajo. Para acceder a este recuadro de diálogo en el cliente de PlateSpin Migrate, haga clic en **Tools > Options** (Herramientas > Opciones).

The screenshot shows the 'Options' dialog box with the 'Notification Service' tab selected. The dialog has three main sections: 'Source Service Defaults', 'Target Service Defaults', and 'Default Job Values'. Under 'Target Service Defaults', the 'Notification Service' sub-tab is active. It contains two main sections: 'SMTP Server Settings' and 'SMTP Account Credentials'. The 'SMTP Server Settings' section has three text boxes: 'Address' (192.168.1.128), 'Port' (25), and 'Reply Address' (support@platespin.com). The 'SMTP Account Credentials' section has three text boxes: 'User Name' (John Smith), 'Password' (masked with dots), and 'Confirm Password' (masked with dots). At the bottom of the dialog are 'Help', 'OK', and 'Cancel' buttons.

**SMTP Server Settings** (Configuración del servidor SMTP): permite especificar la dirección IP, el puerto y una dirección de respuesta del servidor SMTP para las notificaciones por correo electrónico de eventos y progreso.

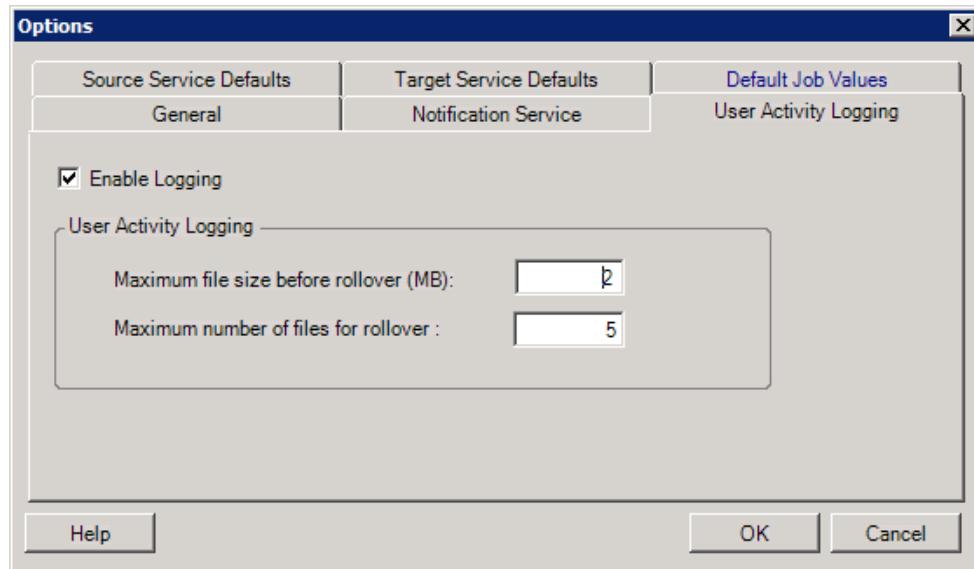
**SMTP Account Credentials** (Credenciales de cuenta SMTP): proporcione credenciales válidas en caso de que el servidor SMTP requiera autenticación.

También puede configurar notificaciones del progreso de la migración para cada migración. Consulte la [Sección 7.2, “Configuración de alertas automáticas de correo electrónico sobre el estado y el progreso del trabajo”](#), en la página 158.

## 2.4.3 User Activity Logging (Registro de la actividad del usuario)

Use esta pestaña para especificar opciones relacionadas con el registro de la actividad del usuario. Consulte [“Configuración del registro de la actividad de los usuarios” en la página 40](#).

Para acceder a este recuadro de diálogo en el cliente de PlateSpin Migrate, haga clic en **Tools > Options** (Herramientas > Opciones).



**Enable Logging** (Habilitar registro): si esta opción está seleccionada, PlateSpin Migrate registra toda la actividad del usuario.

**Maximum file size before rollover (MB)** (Tamaño de archivo máximo antes de conversión [MB]): cuando el tamaño de un archivo de registro alcanza un valor especificado, se continúa con un archivo nuevo con el número de secuencia adjunto al nombre.

**Maximum number of files for rollover** (Número máximo de archivos para conversión): cuando el número de archivos de registro alcanza un valor especificado, el sistema empieza a sobrescribir los archivos más antiguos cada vez que se crea un archivo nuevo de continuación.

## 2.4.4 Default Job Values (Valores por defecto del trabajo)

Use esta pestaña para especificar los valores por defecto del trabajo de migración en la plataforma de virtualización de destino. Para acceder a este recuadro de diálogo en el cliente de PlateSpin Migrate, haga clic en **Tools > Options** (Herramientas > Opciones).

The screenshot shows the 'Options' dialog box with the 'Default Job Values' tab selected. The dialog is divided into several sections:

- General** (selected)
- Notification Service**
- User Activity Logging**
- Source Service Defaults**
- Target Service Defaults**
- Default Job Values** (selected)

**Target Container Name and Path Defaults**

**ESX Variables**

Variable Name	Variable Value
Config Path	/root/vmware/%SOURCE_HOSTNAME%_
Disk Name	%SOURCE_HOSTNAME%_VM_#.%TARG
Display Name	%SOURCE_HOSTNAME%_VM
ESX3 Config Path Within Datastore	%SOURCE_HOSTNAME%_VM
Config File Name	%SOURCE_HOSTNAME%_VM.vmx

**XenServer Variables**

**Job Conversion Defaults**

Name	Value
Encrypt File Transfer	No
Take Control Network Settings	Static
Take Control Duplex Settings	Auto-Negotiate
Install VMware Tools for ESX	Yes
Install XenServer Tools	Yes
Compress Images with NTFS Compression	No
Virtual Disk Sizing Mode	Fixed
Compression Level	None

Buttons: Update Defaults from Server, Reset, Help, OK, Cancel



---

**Target Container Name and Path Details** (Nombre y detalles de vía del contenedor de destino): estas variables controlan las convenciones de nombres de las vías y los contenedores de destino. Expanda un conjunto de variables y haga clic en una variable para editar su valor. Se pueden editar las siguientes variables:

- ♦ **SOURCE\_HOSTNAME**: nombre de host del equipo de origen.
- ♦ **IMAGESERVER\_LOCATION**: relevante para los valores de configuración del servidor de imágenes; especifique esta variable en la sección **Image Server Variables** (Variables del servidor de imágenes).
- ♦ **SOURCE\_VOLUME\_SERIAL\_NUMBER**: número de serie del volumen del equipo de origen.

**Job Conversion Defaults** (Valores por defecto de la conversión del trabajo): use esta área para definir valores por defecto que afectan a todos los trabajos de migración. Puede sobrescribir estos valores por defecto al configurar los trabajos de migración reales.

- ♦ **Encrypt File Transfer** (Cifrar transferencia de archivos): consulte [Seguridad y privacidad](#).
- ♦ **Install VMware Tools for ESX/XenServer Tools** (Instalar VMware Tools para ESX/XenServer Tools): consulte [Gestión del software de mejora de la virtualización](#).
- ♦ **Compress Images with NTFS Compression** (Comprimir imágenes con compresión NTFS): consulte [Captura de una carga de trabajo en una imagen de PlateSpin](#). No tiene relación con la compresión de datos para la transferencia a través de la red.
- ♦ **Virtual Disk Sizing Mode** (Modo de tamaño de discos virtuales): (solo para ESX) el valor **Fixed** (Fijo) indica que el espacio está preasignado para el disco virtual. **Dynamic** (Dinámico) significa que al disco virtual se le asigna una cantidad de espacio mínimo, que aumenta cuando se necesita.
- ♦ **Compression Level** (Nivel de compresión): consulte [Compresión de datos](#).

**Reset** (Restaurar): restaura los valores por defecto del trabajo.

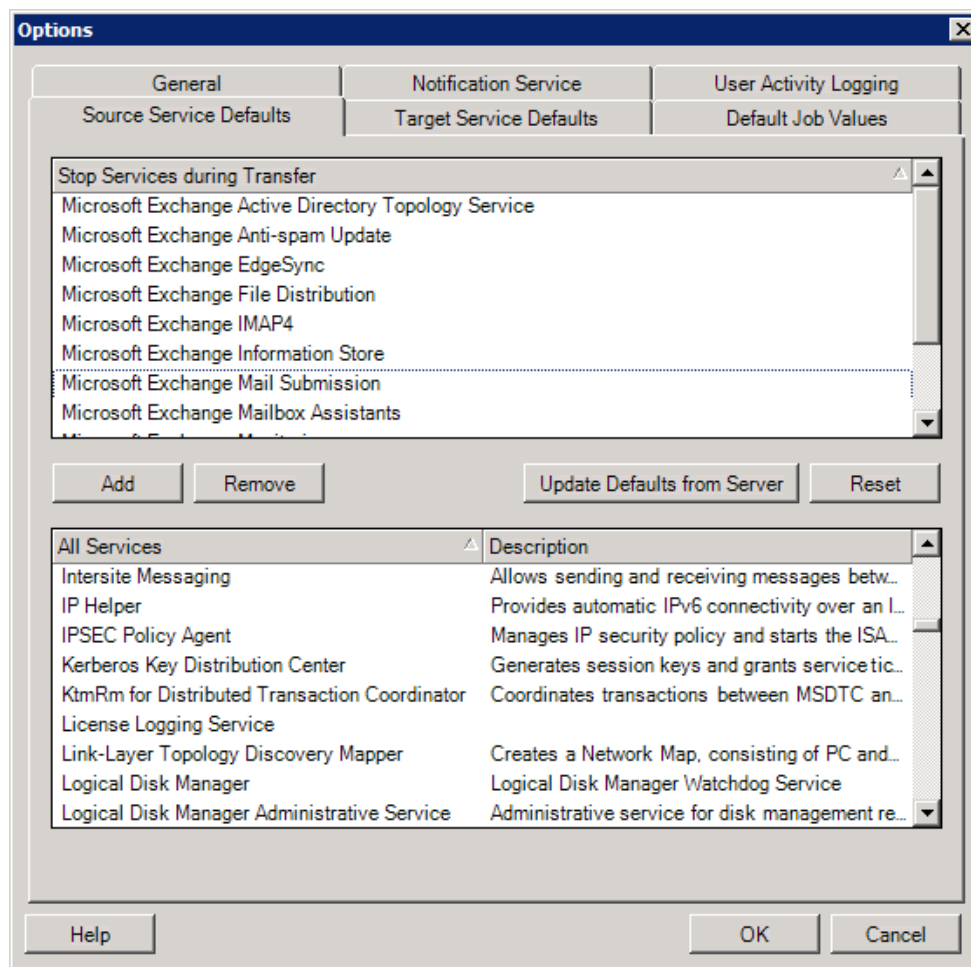
**Update Defaults from Server** (Actualizar valores por defecto desde el servidor): haga clic en esta opción para recuperar valores por defecto del servidor de PlateSpin, si están disponibles.

---

## 2.4.5 Source Service Defaults (Valores por defecto del servicio de origen)

Use esta pestaña para seleccionar los daemons de servicios de Windows que se deben detener en la carga de trabajo de origen durante la migración de la transferencia en directo. Consulte [Gestión de los servicios o los daemons de la carga de trabajo de origen durante la transferencia en directo \(Windows y Linux\)](#).

Para acceder a este recuadro de diálogo en el cliente de PlateSpin Migrate, haga clic en **Tools > Options** (Herramientas > Opciones).



Sección **Stop Services during Transfer** (Detener servicios durante la transferencia): muestra los servicios que se detienen por defecto. Para detener durante la transferencia de datos un servicio que use un método de transferencia específico por defecto, seleccione la casilla de verificación correspondiente. Si la casilla de verificación no está seleccionada, el servicio permanece activo durante la transferencia en directo.

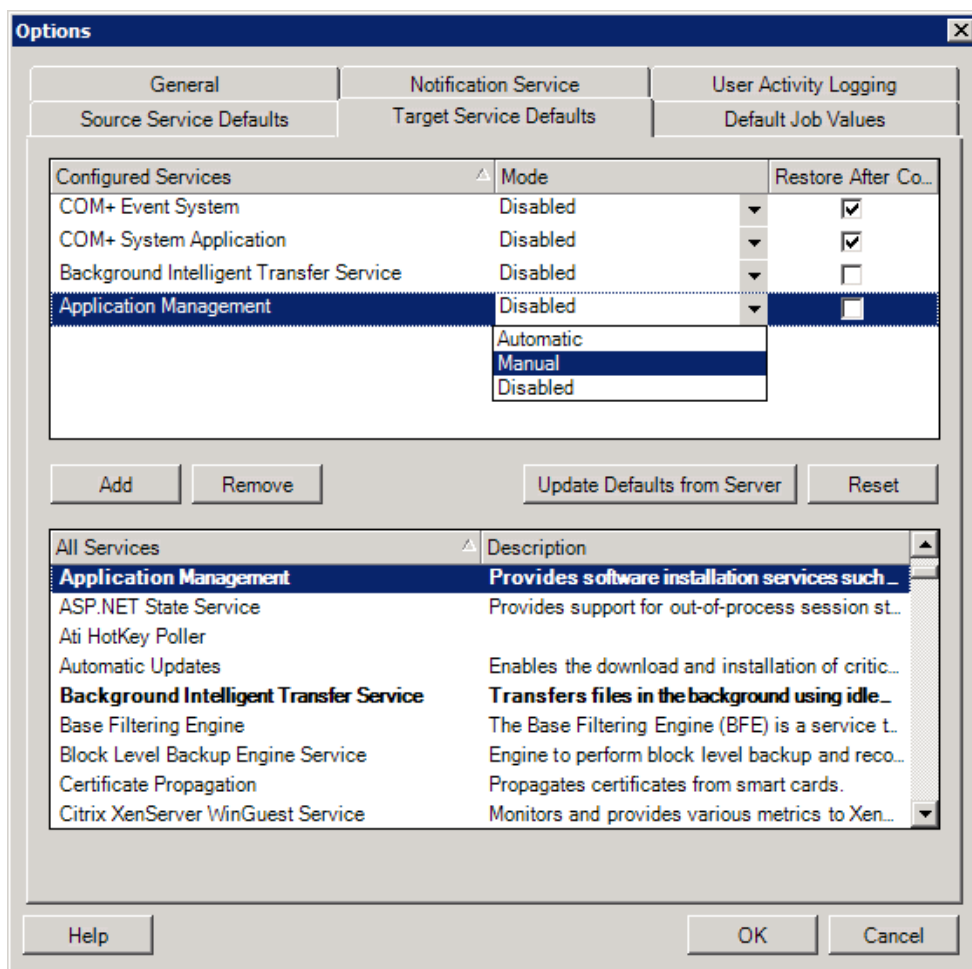
Sección **All Services** (Todos los servicios): muestra los servicios exclusivos de todos los equipos descubiertos. Haga clic en **Add** (Añadir) para añadir un servicio seleccionado de la sección inferior a la superior y definirlo para que se detenga durante la migración.

**Update Defaults from Server** (Actualizar valores por defecto del servidor): recupera los valores por defecto del servidor de PlateSpin.

## 2.4.6 Target Service Defaults (Valores por defecto del servicio de destino)

Use esta pestaña para seleccionar los servicios de Windows cuyo modo deba ser distinto en el destino respecto al origen. Consulte [Gestión del modo de inicio de los servicios \(destinos Windows\)](#).

Para acceder a este recuadro de diálogo en el cliente de PlateSpin Migrate, haga clic en **Tools > Options** (Herramientas > Opciones).



Sección **Configure Services** (Configurar servicios): muestra los servicios y sus modos de inicio de destino. Marque la casilla de verificación **Restore After Conversion** (Restaurar después de la conversión) para usar el modo seleccionado durante la migración. El servicio se restaura para que coincida con el origen cuando se completa la migración y el equipo de destino está listo para ejecutarse.

Sección **All Services** (Todos los servicios): muestra los servicios exclusivos de todos los equipos descubiertos. Haga clic en **Add** (Añadir) para añadir un servicio a la sección superior. Use la lista desplegable **Mode** (Modo) para seleccionar el estado del servicio para el destino. Este valor se establece durante el paso de configuración del trabajo.

**Remove** (Eliminar): elimina un servicio.

**Reset** (Restaurar): borra la sección superior. Los modos de todos los servicios del destino coincidirán con los del origen.

## 2.5 Configuración del comportamiento del servidor de PlateSpin mediante parámetros de configuración

Algunos aspectos del comportamiento del servidor de PlateSpin se controlan mediante parámetros de configuración que se establecen en una página Web de configuración del host del servidor de PlateSpin ([https://servidor\\_de\\_PlateSpin/platespinconfiguration/](https://servidor_de_PlateSpin/platespinconfiguration/)).

En circunstancias normales, estos valores no se deben modificar a no ser que se lo indique el servicio técnico de PlateSpin. En esta sección se explican varios casos de uso habituales y se incluye información sobre el procedimiento requerido.

Lleve a cabo el siguiente procedimiento para modificar y aplicar cualquier parámetro de configuración:

- 1 En cualquier navegador Web, abra la herramienta [https://servidor\\_PlateSpin/platespinconfiguration/](https://servidor_PlateSpin/platespinconfiguration/).
- 2 Localice el parámetro de servidor necesario y cambie su valor.
- 3 Guarde la configuración y salga de la página.

No es necesario rearrancar ni reiniciar servicios después de realizar el cambio en la herramienta de configuración.

Los temas siguientes proporcionan información sobre soluciones específicas en las que puede que tenga que cambiar el comportamiento del producto mediante un valor de configuración XML.

- Sección 2.5.1, “Cambio del tipo de adaptador usado durante el proceso de toma de control de destino de la migración de carga de trabajo a una máquina virtual de destino en un host de Hyper-V”, en la página 52
- Sección 2.5.2, “Aumento del límite de tamaño en las acciones posteriores a la migración cargadas en el servidor de PlateSpin”, en la página 53
- Sección 2.5.3, “Optimización de transferencia de datos en conexiones WAN”, en la página 53
- Sección 2.5.4, “Otros ejemplos de uso para realizar modificaciones en la herramienta de configuración Web (opciones avanzadas)”, en la página 56

### 2.5.1 Cambio del tipo de adaptador usado durante el proceso de toma de control de destino de la migración de carga de trabajo a una máquina virtual de destino en un host de Hyper-V

PlateSpin Migrate selecciona por defecto el tipo de adaptador según el sistema operativo de la carga de trabajo y el tipo de máquina virtual de destino. Para editar el tipo de adaptador usado durante el proceso de control de la toma de control de la migración de la carga de trabajo a un destino de Hyper-V, haga lo siguiente:

- 1 Desde cualquier navegador Web, abra [https://servidor\\_PlateSpin/platespinconfiguration/](https://servidor_PlateSpin/platespinconfiguration/).
- 2 Localice el parámetro `PreferredHyperVTakeControlNetworkAdapter` y edite su valor a **synthetic** (sintético) o **legacy** (legado), según el entorno.
- 3 Guarde la configuración y salga de la página.

## 2.5.2 Aumento del límite de tamaño en las acciones posteriores a la migración cargadas en el servidor de PlateSpin

Por defecto, PlateSpin Migrate define un límite de carga de 64 MB para cada acción posterior a la migración individual, incluidas sus dependencias. Consulte [Gestión de acciones personalizadas](#).

Para aumentar este límite, modifique el valor de configuración en la herramienta de configuración Web del servidor de PlateSpin.

---

**Importante:** disminuir el límite de tamaño por defecto puede tener un impacto negativo en la estabilidad del servidor de PlateSpin.

---

- 1 Desde cualquier navegador Web, abra `https://servidor_PlateSpin/platespinconfiguration/`.
- 2 Localice y edite la configuración que define el valor del atributo `maxRequestLength` del elemento `httpRuntime`:  
`maxRequestLength=8192`
- 3 Sustituya el valor existente por el nuevo valor requerido en kilobytes. Por ejemplo, para aumentar el tamaño a 16 MB, sustituya 8192 por 16384:  
`maxRequestLength=16384`
- 4 Guarde la configuración y salga de la página.

## 2.5.3 Optimización de transferencia de datos en conexiones WAN

Puede optimizar el rendimiento de la transferencia de datos y realizar ajustes más precisos para las conexiones WAN. Para ello, debe modificar los parámetros de configuración que el sistema lee de los ajustes que se realizan en una herramienta de configuración situada en el host del servidor de PlateSpin. Para el procedimiento genérico, consulte “[Configuración del comportamiento del servidor de PlateSpin mediante parámetros de configuración](#)” en la página 52.

- ♦ “[Ajuste de parámetros](#)” en la página 53
- ♦ “[Tuning FileTransferSendReceiveBufferSize](#)” en la página 54

### Ajuste de parámetros

Use los parámetros de configuración de transferencia de archivos para optimizar las transferencias de datos en una red WAN. Estos valores son globales y afectan a todas las réplicas basadas en archivos y VSS.

---

**Nota:** si se modifican estos valores, puede afectar negativamente al tiempo que tarda la réplica en redes de alta velocidad, como Gigabit Ethernet. Antes de modificar cualquiera de estos valores, consulte al servicio técnico de PlateSpin.

---

[Tabla 2-7](#) muestra los parámetros de configuración de la página de configuración de PlateSpin (`https://Servidor_de_PlateSpin/platespinconfiguration/`) que controlan las velocidades de transferencia de archivos con los valores por defecto y máximos. Es posible modificar estos valores mediante pruebas de ensayo y error a fin de optimizar el funcionamiento en entornos WAN de alta latencia.

**Tabla 2-7** Parámetros de configuración por defecto y optimizados de transferencia de archivos

Parámetro	Valor por defecto	Valor máximo
FileTransferCompressionThreadsCount	2	N/D
Controla el número de hilos usados para la compresión de datos de nivel de paquete. Si la compresión está inhabilitada, este ajuste se ignora. Dado que la compresión depende de la CPU, este valor puede tener efecto en el rendimiento.		
FileTransferMinCompressionLimit	0 (inhabilitado)	Máx. 65536 (64 KB)
Especifica el umbral de compresión de nivel de paquete en bytes.		
FileTransferSendReceiveBufferSize	0 (8192 bytes)	Máx. 5242880 (5 MB)
Permite definir el tamaño máximo (en bytes) de los búferes de envío y recepción para las conexiones TCP de la red de réplicas. El tamaño del búfer afecta al tamaño de la ventana de recepción de TCP (RWIN), donde se define el número de bytes que se pueden enviar sin acuse de recibo de TCP. Este valor es relevante tanto para las transferencias basadas en archivos como para las basadas en bloques. Si se ajusta el tamaño del búfer según el ancho de banda y la latencia de la red, se mejora el rendimiento y se reduce el procesamiento de la CPU.		
Si el valor se define en cero (desactivado), se usa el tamaño por defecto de la ventana TCP (8 KB). En caso de tamaños personalizados, especifique el tamaño en bytes.		
Use la fórmula siguiente para determinar el valor oportuno:		
$((\text{VELOCIDAD\_ENLACE en Mb/s} / 8) * \text{RETRASO en s}) * 1000 * 1024$		
Por ejemplo, para un enlace de 100 Mb/s con una latencia de 10 ms, el tamaño de buffer adecuado sería:		
$(100/8) * 0,01 * 1000 * 1024 = 128000 \text{ bytes}$		
Para obtener información sobre el ajuste, consulte <a href="#">“Tuning FileTransferSendReceiveBufferSize” en la página 54.</a>		

## Tuning FileTransferSendReceiveBufferSize

El parámetro FileTransferSendReceiveBufferSize permite definir el tamaño máximo (en bytes) de los búferes de envío y recepción para las conexiones TCP de la red de réplica. El tamaño del búfer afecta al tamaño de la ventana de recepción de TCP (RWIN), donde se define el número de bytes que se pueden enviar sin acuse de recibo de TCP. Este valor es relevante tanto para las transferencias basadas en archivos como para las basadas en bloques. Si se ajusta el tamaño del búfer según el ancho de banda y la latencia de la red, se mejora el rendimiento y se reduce el procesamiento de la CPU.

Puede ajustar el parámetro FileTransferSendReceiveBufferSize para optimizar la transferencia de bloques o archivos desde los servidores de origen a los de destino en el entorno de réplica. Defina el parámetro en la página de configuración de PlateSpin ([https://Servidor\\_de\\_PlateSpin/platespinconfiguration/](https://Servidor_de_PlateSpin/platespinconfiguration/)).

## Para calcular el tamaño óptimo del búfer:

### 1 Determine la latencia (retraso) entre el servidor de origen y el de destino.

El objetivo es descubrir cuál es la latencia para un tamaño de paquete que se asemeje lo máximo posible al MTU.

**1a** Entre a la sesión en el servidor de origen como usuario administrador.

**1b** Escriba lo siguiente en un indicador de comandos:

```
# ping <target-server-ip-address> -f -l <MTU_minus_28> -n 10
```

Habitualmente, la opción `-l` para el comando `ping` añade 28 bytes a los encabezados de la carga especificada para *dirección-ip-servidor-destino*. Por lo tanto, puede ser buena idea probar con un valor inicial de MTU menos 28 como tamaño en bytes.

**1c** Modifique repetidamente la carga y vuelva a introducir el comando en [Paso 1b](#) hasta que obtenga el mensaje siguiente:

The packet needs to be fragmented (Es necesario fragmentar el paquete).

**1d** Anote la latencia en segundos.

Por ejemplo, si la latencia es de 35 ms (milisegundos), anote 0,035 como latencia.

### 2 Calcule un valor de byte para el tamaño del búfer inicial:

Tamaño del búfer = (ancho de banda en Mb/s / 8) \* latencia en segundos \* 1000 \* 1024

Use valores binarios para el ancho de banda de red. Es decir, 10 Gb/s = 10240 Mb/s y 1 Gb/s = 1024 Mb/s.

Por ejemplo, el cálculo para una red de 10 Gb/s con una latencia de 35 ms es:

Tamaño del búfer = (10240 / 8) \* 0,035 \* 1000 \* 1024 = 45875200 bytes

### 3 (Opcional) Calcule un tamaño de búfer óptimo redondeando al alza a un múltiplo del tamaño máximo del segmento (TMS).

**3a** Determine el TMS:

TMS = tamaño de MTU en bytes - (tamaño de encabezado IP + tamaño de encabezado TCP)

El tamaño de encabezado IP es de 20 bytes. El tamaño de encabezado TCP es de 20 bytes más los bytes para las opciones como la marca horaria.

Por ejemplo, si el tamaño de MTU es 1470, el TMS será habitualmente de 1430.

TMS = 1470 bytes - (20 bytes + 20 bytes) = 1430 bytes

**3b** Calcule el tamaño óptimo del búfer:

Tamaño óptimo del búfer = (redondeoalza(tamaño búfer/TMS)) \* TMS

Para continuar con el ejemplo:

Tamaño óptimo del búfer = (redondeoalza(45875200 / 1430) \* 1430) = 32081 \* 1430 = 45875830

Se redondea al alza en lugar de a la baja porque de esta última manera se obtendría un múltiplo del TMS de menor tamaño que el tamaño del búfer de 45875200:

Tamaño no óptimo del búfer = 32080 \* 1430 = 45874400

## 2.5.4 Otros ejemplos de uso para realizar modificaciones en la herramienta de configuración Web (opciones avanzadas)

A continuación, se muestra una lista de los valores de configuración que podrían resolver varios problemas funcionales o de entorno. No los use a no ser que se lo pida el servicio de asistencia técnica de PlateSpin.

**Tabla 2-8** Lista de ejemplos de uso comunes para cambiar valores de configuración en la herramienta de configuración Web

Problema o ejemplo de uso	Valor mostrado en la herramienta de configuración	Observaciones
Problemas de descubrimiento o inventario	<pre>&lt;add key="UseServiceForCommonInventory" value="true" /&gt; &lt;add key="UseServiceForMigrateInventory" value="false" /&gt; &lt;add key="EarliestWindowsVersionForCommonInventory" value="5.2" /&gt;</pre>	
Problemas de arranque del destino relacionados con controladores	<pre>&lt;add key="TargetMachineRegistryCleanupLevel" value="None" /&gt;</pre>	
Problemas de instalación del controlador en los orígenes (principalmente debidos a restricciones de entorno)	<pre>&lt;add key="InstallControllerUsingService" value="true" /&gt; &lt;add key="RunControllerUnderSameCredsAsRemoteAccess" value="false" /&gt;</pre>	
Problemas relacionados con el crecimiento de tamaño de la base de datos	<pre>&lt;add key="PowerConvertDBSizeLimitInBytes" value="4294967296" /&gt; &lt;add key="PlateSpinDBCleanupThresholdPercent" value="80" /&gt; &lt;add key="OFXDBCleanupThresholdInBytes" value="4294967296" /&gt;</pre>	



---

# 3 Introducción a PlateSpin Migrate

Esta sección presenta las funciones del producto PlateSpin Migrate y explica cómo usar el cliente de PlateSpin Migrate para llevar a cabo las tareas de migración y gestión de cargas de trabajo.

El cliente de PlateSpin Migrate se conecta a un servidor de PlateSpin especificado y proporciona acceso a la información de la base de datos del servidor de PlateSpin.

La mayoría de la interacción del usuario con el servidor se realiza a través del cliente, incluido el descubrimiento de cargas de trabajo de origen y de destino; la configuración, ejecución y supervisión de trabajos; la gestión de las claves de licencia y la configuración del comportamiento por defecto del servidor.

---

## Importante

- Cuando se migran cargas de trabajo a un servidor de ESX que pertenezca a un clúster de DRS, el DRS de VMware y VMware HA se inhabilitan solo para la máquina virtual de destino. Sin embargo, las demás máquinas virtuales del clúster no se ven afectadas.
- Si el host de ESX forma parte del clúster de DRS de VMware o de la instancia de VMware HA habilitados, debe descubrir el host de ESX mediante vCenter o vCenter Cluster.

- 
- [Sección 3.1, “Conexión a un servidor de PlateSpin”, en la página 57](#)
  - [Sección 3.2, “Acerca de la interfaz del usuario del cliente de PlateSpin Migrate”, en la página 59](#)
  - [Sección 3.3, “Descubrimiento de las cargas de trabajo de origen y los destinos de migración”, en la página 65](#)
  - [Sección 3.4, “Anulación del descubrimiento de las cargas de trabajo de origen y los destinos de migración”, en la página 73](#)
  - [Sección 3.5, “Análisis de equipos con PlateSpin Analyzer”, en la página 73](#)
  - [Sección 3.6, “Trabajo con controladores de dispositivos”, en la página 75](#)
  - [Sección 3.7, “Gestión de acciones personalizadas”, en la página 84](#)
  - [Sección 3.8, “Configuración, ejecución y gestión de trabajos”, en la página 87](#)

## 3.1 Conexión a un servidor de PlateSpin

Cada vez que se inicia el cliente de PlateSpin Migrate, se realizan las acciones siguientes:

- Se realiza una autenticación de la cuenta del usuario especificada con el servidor de PlateSpin.  
Consulte la [Sección 2.2, “Configuración de la autorización y la autenticación de usuarios”, en la página 32](#).
- Se conecta con un servidor de PlateSpin especificado.
- Se carga una red de PlateSpin Migrate especificada, una colección de cargas de trabajo de origen descubiertas y los destinos con los que se trabaja de forma simultánea.

El usuario especifica sus credenciales de conexión, la instancia del servidor de PlateSpin y la red necesaria de PlateSpin Migrate en la configuración del servidor de PlateSpin.

- 1 En el cliente de PlateSpin Migrate, haga clic en **Tools > PlateSpin Server Settings** (Herramientas > Configuración del servidor de PlateSpin).

O bien

Haga doble clic en una de las tres secciones siguientes en la barra de estado del cliente de PlateSpin Migrate de la parte inferior: **Server** (Servidor), **Network** (Red) o **User** (Usuario).

Server: http://dev3/PlateSpinMigrate	Network: Sample Environment	User: devdomain\john.smith
--------------------------------------	-----------------------------	----------------------------

Se abre el recuadro de diálogo PlateSpin Server Settings (Configuración del servidor de PlateSpin).

PlateSpin Migrate Server Settings

Connect to a PlateSpin Migrate server and select a network

Server Connection Parameters:

Server URL:  
https://localhost/PlateSpinMigrate

Connect As

☒ Current user (WIN-NOD5IK049ES\Administrator)

☐ The following user:

User Name:

Password:

Connect

Networks : { https://localhost/PlateSpinMigrate [Server 12.1.0 (259)] }

Select a network to use:

test  
Default

Add  
Delete

Network changes cannot be canceled.

Help OK Cancel

- 2 Especifique la URL del servidor de PlateSpin requerida, el usuario y los parámetros de red necesarios:

Elemento de la interfaz	Descripción
<b>Server URL</b> (URL del servidor)	<p>Indique la URL del servidor de PlateSpin con el formato siguiente:</p> <pre>http://host_del_servidor/platespinmigrate</pre> <p>(Si SSL está habilitado en el host del servidor de PlateSpin, sustituya el protocolo <code>http</code> de la URL por <code>https</code>).</p>
<b>Connect As</b> (Conectar como)	<p>Para conectarse a un servidor de PlateSpin, debe tener derechos de acceso administrativo al host del servidor de PlateSpin o ser miembro de una de las funciones de PlateSpin Migrate. Consulte la <a href="#">Sección 2.2, “Configuración de la autorización y la autenticación de usuarios”</a>, en la página 32.</p>
<b>Networks</b> (Redes)	<p>Para familiarizarse con las funciones de PlateSpin Migrate, use la red <b>Sample Environment</b> (Entorno de muestra). Para trabajar con cargas de trabajo de origen y destinos reales, use la red <b>Default</b> (Por defecto) o cree una red propia.</p> <p>Para añadir una red, escriba el nombre y haga clic en <b>Add</b> (Añadir).</p> <p>Para eliminar una red, selecciónela y haga clic en <b>Delete</b> (Suprimir).</p>

3 Cuando termine, haga clic en **OK** (Aceptar).

## 3.2 Acerca de la interfaz del usuario del cliente de PlateSpin Migrate

La ventana del cliente de PlateSpin Migrate está formada por los elementos siguientes:

- ♦ **Barra de menús:** refleja la vista actual y proporciona grupos de comandos para acceder a las funciones y operaciones del programa
- ♦ **Barra de herramientas:** refleja la vista actual y proporciona accesos directos visuales a las funciones y operaciones del programa
- ♦ **Vista actual:** el área de trabajo principal de la interfaz. Muestra los equipos (en el modo de vista de servidores) o los trabajos (en el modo de vista de trabajos).
- ♦ **Paneles:** alineados verticalmente en el lado izquierdo de la ventana, los paneles facilitan la selección de la vista actual (panel de vista) o de un trabajo de migración (panel de tareas). Hay también un panel de detalles que refleja la vista actual y proporciona información de resumen sobre el elemento seleccionado en la vista actual.
- ♦ **Barra de estado:** la barra de estado, situada en la parte inferior de la ventana del cliente de PlateSpin Migrate, muestra el servidor de PlateSpin al que está conectado actualmente el cliente, la red de PlateSpin Migrate con la que se está trabajando, el nombre y la función del usuario que ha entrado a la sesión y el estado de la función de descubrimiento de red automático.

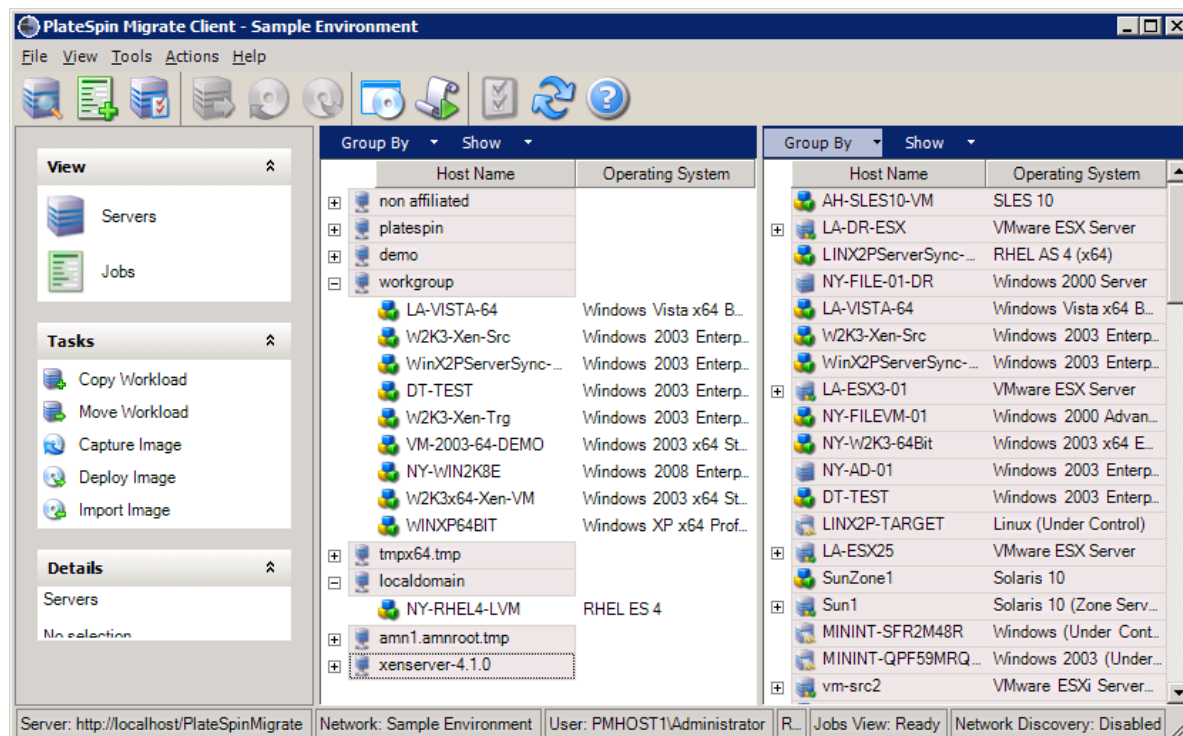
Para obtener más información, consulte las secciones siguientes.

- ♦ [Sección 3.2.1, “Vista Servers \(Servidores\)”](#), en la página 60
- ♦ [Sección 3.2.2, “Vista Jobs \(Trabajos\)”](#), en la página 64
- ♦ [Sección 3.2.3, “Panel Tasks \(Tareas\)”](#), en la página 65
- ♦ [Sección 3.2.4, “Barra de estado”](#), en la página 65

## 3.2.1 Vista Servers (Servidores)

La vista Servers (Servidores) en la principal interfaz visual de las cargas de trabajo de origen y los destinos descubiertos. El área principal está formada por dos paneles divididos que es posible personalizar según sus necesidades.

*Figura 3-1 Vista Servers (Servidores) del cliente de PlateSpin Migrate*



La disposición jerárquica de los elementos de esta vista reflejan la organización de los elementos en sus respectivas plataformas; por ejemplo: las máquinas virtuales se muestran debajo de sus hosts y las imágenes de PlateSpin están debajo de sus servidores de imagen.

Asimismo, la barra **Group By** (Agrupar por) permite agrupar los equipos según su afiliación con un dominio o con un servidor vCenter (para sistemas de servidor VMware ESX). Consulte [“Organización de la vista Servers \(Servidores\)” en la página 61](#).

**Nota:** la jerarquía de la vista Servers (Servidores) no refleja las jerarquías y estructuras de gestión de recursos de máquina virtual avanzadas, como la pertenencia a los grupos de recursos o la afiliación con clústeres del programador de recursos distribuidos (DRS) de ESX. Esa información se puede ver en las propiedades de los elementos. Consulte [“Visualización de las propiedades de las cargas de trabajo de origen y los destinos” en la página 62](#).

- ♦ [“Organización de la vista Servers \(Servidores\)” en la página 61](#)
- ♦ [“Visualización de las propiedades de las cargas de trabajo de origen y los destinos” en la página 62](#)
- ♦ [“Lista de iconos específicos del equipo de la vista Servers \(Servidores\)” en la página 63](#)

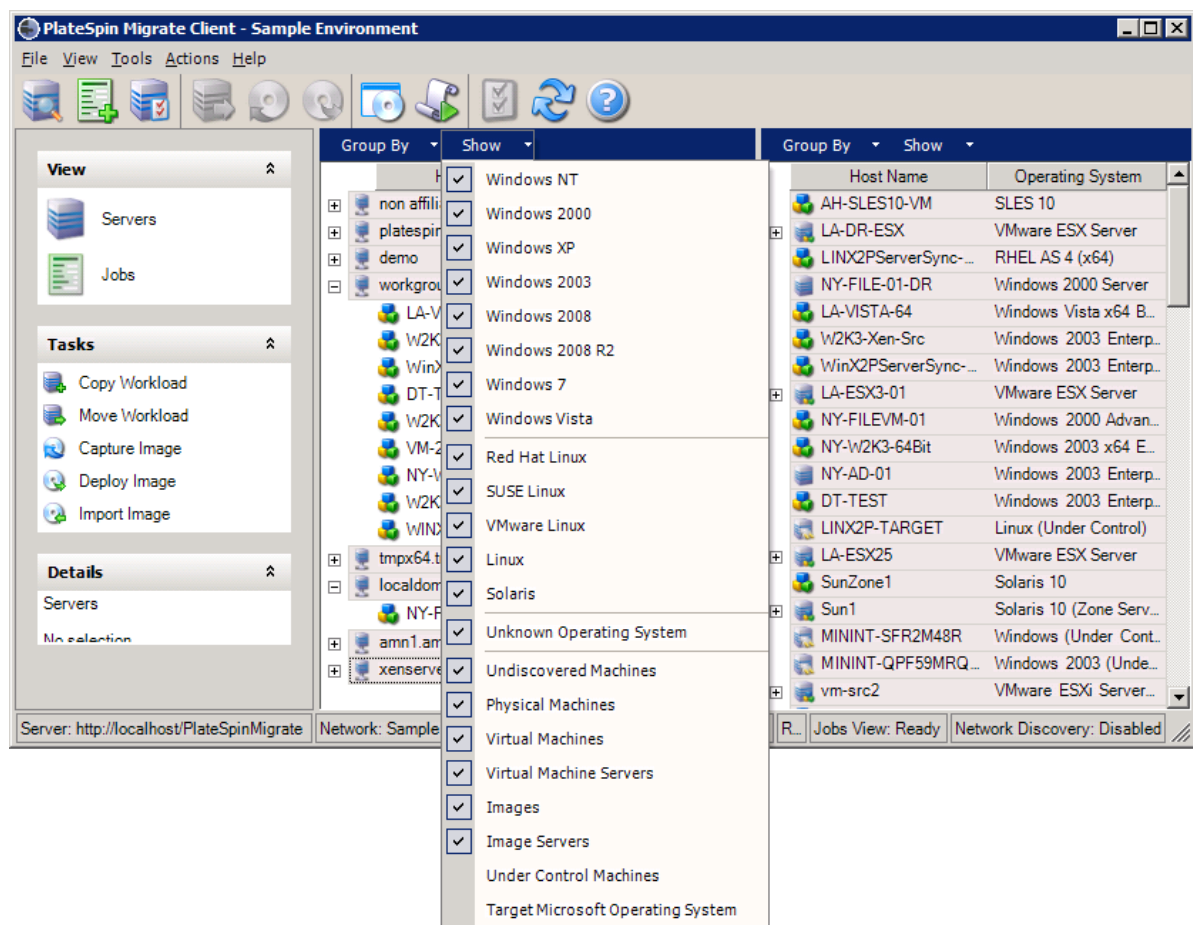
## Organización de la vista Servers (Servidores)

Es posible filtrar las cargas de trabajo de origen y los destinos según el sistema operativo, el dominio, el nombre y el tipo mediante los menús desplegables **Group By** (Agrupar por) y **Show** (Mostrar). Use el menú desplegable **Group By** (Agrupar por) para agrupar los elementos de la vista Servers (Servidores) por:

- ♦ Afiliación del dominio
- ♦ Host
- ♦ Afiliación a un servidor VMware vCenter

Para controlar con más detalle al ámbito de los elementos mostrados en la vista, también puede usar el menú **Show** (Mostrar) para filtrar los equipos por tipo de carga de trabajo; por ejemplo, Windows 2000, Red Hat Linux, etc., como se muestra en la ilustración siguiente:

**Figura 3-2** Opciones de la vista Servers (Servidores) para ordenar elementos por tipo



## Visualización de las propiedades de las cargas de trabajo de origen y los destinos

En la vista Servers (Servidores), es posible acceder a las propiedades esenciales de las cargas de trabajo de origen descubiertas y los destinos haciendo clic con el botón secundario en un elemento y seleccionando **Properties** (Propiedades).

Para cada equipo, se proporciona información sobre los siguientes elementos del sistema seleccionado:

- ♦ Hardware, sistema operativo y perfil de red
- ♦ Volúmenes, particiones y uso del disco
- ♦ Programas y servicios

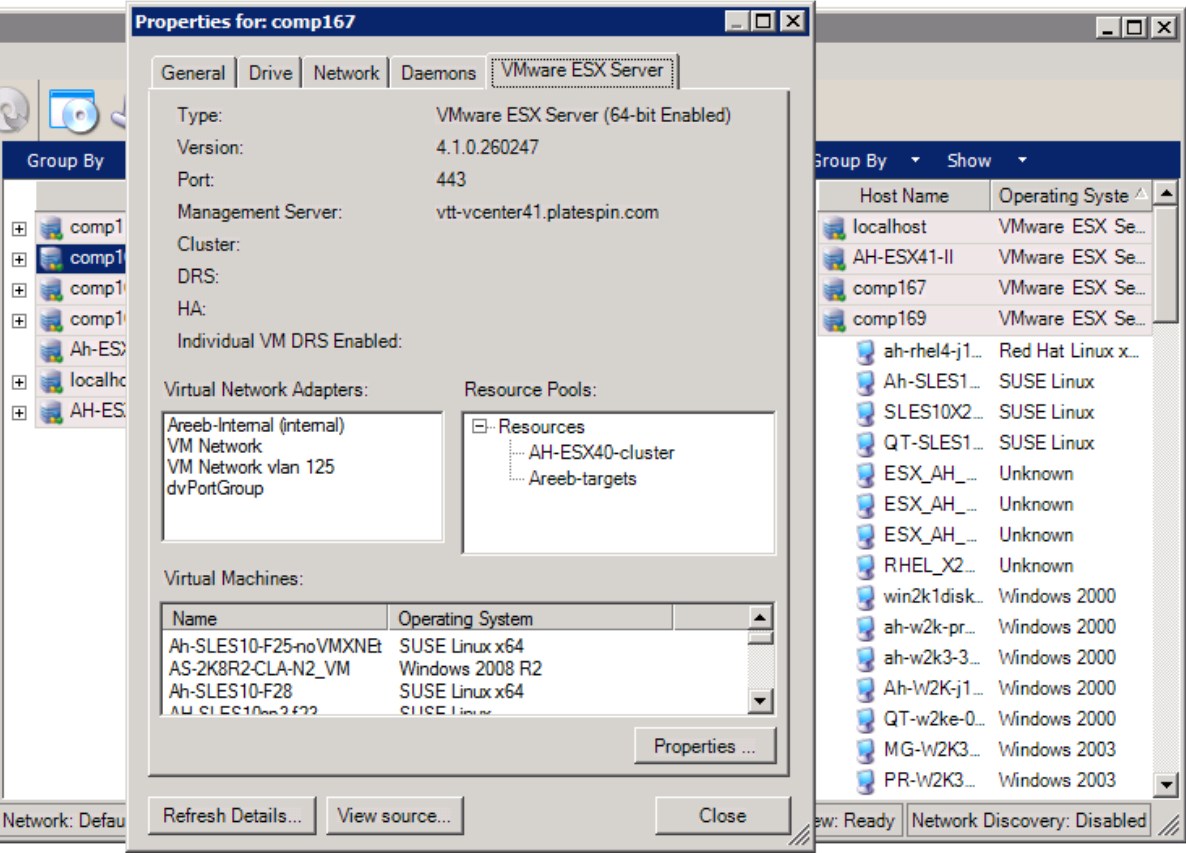
Las propiedades de una máquina virtual proporcionan información relacionada con el entorno de la máquina en su plataforma de virtualización correspondiente, incluida información sobre el host y la cantidad de memoria asignada o la potencia de procesamiento.

Las propiedades de los hosts de las máquinas virtuales proporcionan información específica sobre el sistema seleccionado. Por ejemplo, puede ver qué máquinas virtuales se están ejecutando en un servidor VMware ESX seleccionado, qué adaptadores de red virtual se usan y qué grupos de recursos hay configurados en ellos.

Los servidores VMware ESX asignados a un clúster del programador de recursos distribuido (DRS) proporcionan información sobre el nombre del clúster y el nivel de automatización de DRS (completa, manual o parcialmente automatizada). Las propiedades de los servidores VMware ESX que forman parte de las plataformas de VMware vCenter también lo indican.

En la ilustración siguiente se muestran las propiedades de un servidor VMware ESX descubierto.









Figura 3-3 Información específica del servidor VMware ESX en las propiedades del sistemas






### Lista de iconos específicos del equipo de la vista Servers (Servidores)

Las cargas de trabajo de origen y los destinos descubiertos se asocian con iconos exclusivos que permiten identificar el tipo de carga de trabajo o de host de carga de trabajo.

Tabla 3-1 Iconos específicos del equipo de la vista Servers (Servidores)

	Equipo físico
	Equipo físico en un entorno de preejecución para la migración sin conexión
	Equipo físico con licencia de carga de trabajo
	Servidor de máquinas virtuales
	Máquina virtual
	Máquina virtual con licencia de carga de trabajo
	Máquina virtual sin descubrir
	Máquina virtual: destino de Server Sync



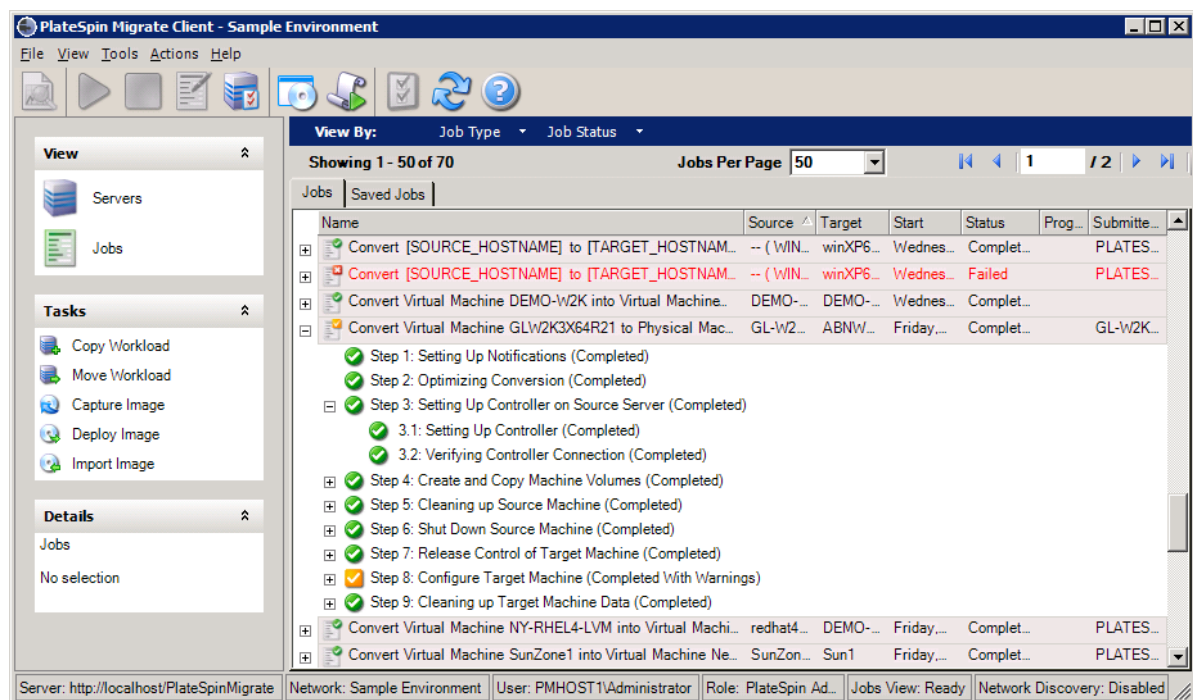
- 
-  Máquina virtual: destino de Server Sync con licencia de carga de trabajo
  -  Servidor de imágenes de PlateSpin
  -  Imagen de PlateSpin
- 

## 3.2.2 Vista Jobs (Trabajos)

La vista Jobs (Trabajos) muestra todos los trabajos, ya sean de descubrimiento, migración o captura de imagen, organizados en dos pestañas:

- ♦ **Jobs (Trabajos):** todos los trabajos enviados para su ejecución.
- ♦ **Saved Jobs (Trabajos guardados):** todos los trabajos guardados que aún no se han enviado para su ejecución. Consulte la [Sección 3.8.4, “Inicio de un trabajo de migración guardado en la vista Jobs \(Trabajos\)”](#), en la página 90.

*Figura 3-4 Vista Jobs (Trabajos) del cliente de PlateSpin Migrate*





Es posible limitar el ámbito de los trabajos mostrados en la vista. Use los menús **Job Type** (Tipo de trabajo) y **Jobs Status** (Estado del trabajo) para especificar filtros para la vista:

- ♦ **Job Type (Tipo de trabajo):** permite ver los trabajos de descubrimiento, migración o todos los demás tipos.
- ♦ **Job Status (Estado del trabajo):** permite ver los trabajos con errores, en ejecución y completados.

### 3.2.3 Panel Tasks (Tareas)

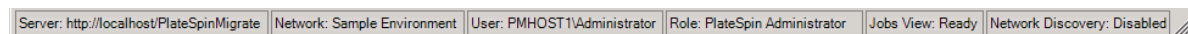
El panel Tasks (Tareas) de la ventana del cliente de PlateSpin Migrate contiene la mayoría de las acciones de migración esenciales. Al hacer clic en una tarea, se abre la ventana Action (Acción), que se puede usar para seleccionar el origen de migración, el destino y el método de configuración.

### 3.2.4 Barra de estado

La barra de estado de la ventana del cliente de PlateSpin Migrate muestra información sobre lo siguiente:

- ♦ El servidor de PlateSpin al que está conectado actualmente.
- ♦ La red de PlateSpin Migrate con la que está trabajando.
- ♦ El usuario con el que ha entrado a la sesión y la función de PlateSpin Migrate asignada a la cuenta de usuario.
- ♦ El estado de la función de descubrimiento automático de red.

*Figura 3-5 Barra de estado de la ventana del cliente de PlateSpin Migrate*



Haga doble clic en cualquiera de los tres primeros elementos de estado de la ventana de configuración del servidor de PlateSpin. Consulte [“Conexión a un servidor de PlateSpin” en la página 57](#).

Al hacer doble clic en el elemento de estado Network Discovery (Descubrimiento de red), se activa o se desactiva el descubrimiento automático de la red de Windows. Consulte [“Descubrimiento, registro y preparación de una máquina virtual para un trabajo de Server Sync” en la página 71](#).

## 3.3 Descubrimiento de las cargas de trabajo de origen y los destinos de migración

Para cualquier trabajo de migración, debe tener un origen y un destino descubiertos. La operación de descubrimiento rellena la base de datos de PlateSpin Migrate con información detallada de inventario sobre un equipo. Esta información proporciona los datos necesarios para determinar el uso del equipo y configurar correctamente un trabajo de migración.

---

**Nota:** Todas las cargas de trabajo y los destinos que descubra mediante la interfaz Web de PlateSpin Migrate se muestran también en el cliente de PlateSpin Migrate. Sin embargo, si descubre cargas de trabajo y destinos mediante el cliente de PlateSpin Migrate, solo las cargas de trabajo y los destinos que descubra en la red por defecto se mostrarán en la interfaz Web de PlateSpin Migrate.

---

- ♦ [Sección 3.3.1, “Llenado previo de la vista de servidores con equipos Windows de la red”, en la página 66](#)
- ♦ [Sección 3.3.2, “Descubrimiento de los detalles de las cargas de trabajo de origen y los destinos”, en la página 66](#)
- ♦ [Sección 3.3.3, “Descubrimiento de todos los equipos en un dominio de Windows”, en la página 68](#)
- ♦ [Sección 3.3.4, “Actualización de los detalles del equipo”, en la página 68](#)
- ♦ [Sección 3.3.5, “Restauración del mecanismo usado para autenticar el acceso a hosts ESX”, en la página 68](#)
- ♦ [Sección 3.3.6, “Descubrimiento de equipos físicos de destino”, en la página 69](#)
- ♦ [Sección 3.3.7, “Descubrimiento, registro y preparación de una máquina virtual para un trabajo de Server Sync”, en la página 71](#)
- ♦ [Sección 3.3.8, “Directrices de descubrimiento por tipos de equipo y credenciales”, en la página 72](#)

### 3.3.1 Llenado previo de la vista de servidores con equipos Windows de la red

La función de descubrimiento de red de PlateSpin Migrate rellena automáticamente el cliente de PlateSpin Migrate con una lista de equipos físicos y virtuales Windows que se encuentran en línea. A diferencia del descubrimiento completo, el descubrimiento de red crea una lista de los equipos, pero no recupera información detallada de inventario sobre cada uno de ellos; un paso necesario para los trabajos de portabilidad de cargas de trabajo.

La función de descubrimiento de red es necesaria para descubrir todos los equipos de un dominio de Windows en un solo trabajo. Consulte [“Descubrimiento de todos los equipos en un dominio de Windows” en la página 68](#).

PlateSpin Migrate usa la función de exploración de red estándar de Windows para la función de descubrimiento automático. Dado que las cargas de trabajo Linux y los servidores de máquina virtual no se anuncian en el explorador de red de Windows, no se descubren automáticamente.

La función de descubrimiento de red está habilitada por defecto. Para inhabilitar la función o cambiar entre los modos habilitado e inhabilitado, haga doble clic en **Network Discovery** (Descubrimiento de red) en la esquina inferior derecha de la ventana del cliente de PlateSpin Migrate.

### 3.3.2 Descubrimiento de los detalles de las cargas de trabajo de origen y los destinos

Puede descubrir lo siguiente:

- ♦ Un equipo físico individual
- ♦ Una máquina virtual individual
- ♦ Un servidor de máquina virtual individual
- ♦ Varios servidores de máquina virtual

- Todos los hosts de VMware ESX afiliados con un servidor VMware vCenter
- Hosts de Hyper-V
- Varios equipos

Antes de iniciar las operaciones de descubrimiento, asegúrese de que el servidor de PlateSpin se puede comunicar con las cargas de trabajo de origen y los destinos. Consulte la [Sección 2.3.1, “Requisitos de descubrimiento”, en la página 41.](#)

- 1 En la barra de herramientas de PlateSpin Migrate, haga clic en **Discover Details** (Detalles de descubrimiento).

O bien

En la vista Servers (Servidores), haga clic con el botón secundario en un área vacía y seleccione **Discover Details** (Detalles de descubrimiento).

- 2 En el recuadro de diálogo **Discover Details** (Detalles de descubrimiento), indique el nombre de host o la dirección IP del origen o del destino. Para descubrir varios equipos, especifique varios nombres de host o direcciones IP separados por punto y coma. Si el destino está protegido por un dispositivo NAT, especifique su dirección IP pública (externa).

Consulte [“Migraciones en redes públicas y privadas mediante NAT” en la página 43.](#)

- 3 Seleccione el tipo de equipo y proporcione las credenciales del administrador para el equipo que va a descubrir.

Consulte [“Directrices de descubrimiento por tipos de equipo y credenciales” en la página 72.](#)

Cuando se realiza el descubrimiento de hosts con sistemas Xen Hypervisor, estos sistemas se registran como cargas de trabajo de origen de PlateSpin Migrate (en lugar de como destinos de host de máquina virtual). Para obtener información sobre el uso de estas plataformas como destinos de portabilidad de cargas de trabajo, consulte [“Virtualización semiautomatizada de la carga de trabajo mediante el flujo de trabajo X2P” en la página 131.](#)

- 4 (Opcional) Si desea almacenar estas credenciales para usarlas en trabajos futuros, habilite la opción **Save (Encrypted Locally)** (Guardar [cifrado local]).
- 5 Haga clic en **Discover** (Descubrir) y espere a que el proceso finalice.
- 6 (Opcional) Si desea supervisar el progreso del trabajo, cambie a la vista Jobs (Trabajos).

### 3.3.3 Descubrimiento de todos los equipos en un dominio de Windows

- 1 Habilite la función de descubrimiento automático de red.

Consulte [“Llenado previo de la vista de servidores con equipos Windows de la red”](#) en la [página 66](#).

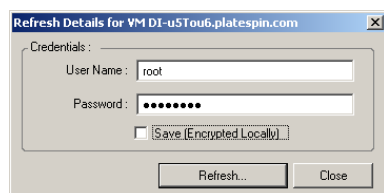
- 2 En el cliente de PlateSpin Migrate, expanda la lista de dominios que contiene los equipos que se van a descubrir.
- 3 Haga clic con el botón secundario en el nombre del dominio y seleccione **Discover All Servers** (Descubrir todos los servidores).
- 4 Especifique credenciales de administrador del nivel del dominio.
- 5 Haga clic en **Discover** (Descubrir) y espere a que el proceso finalice.
- 6 (Opcional) Si desea supervisar el progreso del trabajo, cambie a la vista Jobs (Trabajos).

### 3.3.4 Actualización de los detalles del equipo

Es necesario actualizar de forma rutinaria las cargas de trabajo de origen y los destinos antes de configurar un trabajo de migración.

Para actualizar un equipo de origen o de destino:

- 1 En la vista Servers (Servidores), haga clic con el botón secundario en el elemento requerido y seleccione **Refresh Details** (Actualizar detalles).



- 2 Especifique las credenciales oportunas para el sistema que se va a actualizar y haga clic en **Refresh** (Actualizar).

PlateSpin Migrate inicia un trabajo de descubrimiento que se puede supervisar en la vista Jobs (Trabajos).

### 3.3.5 Restauración del mecanismo usado para autenticar el acceso a hosts ESX

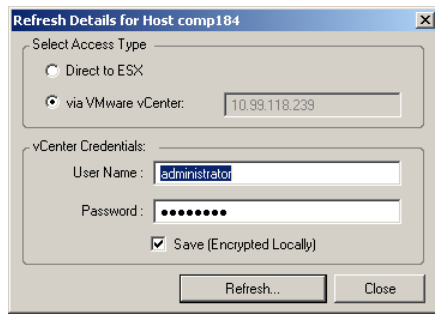
Si descubre hosts ESX mediante un servidor de vCenter, todas las comunicaciones siguientes con estos hosts de máquina virtual se realizarán a través del servidor de vCenter.

Es posible restaurar este mecanismos de acceso a **Direct to ESX** (Directo a ESX) o devolverlo a **Via vCenter** (A través de vCenter):

- 1 Actualice el host de ESX requerido.

Consulte [“Actualización de los detalles del equipo”](#) en la [página 68](#).

Se le pedirá que seleccione un tipo de acceso:



- 2 Seleccione la opción necesaria y haga clic en **Refresh** (Actualizar).

PlateSpin Migrate vuelve a descubrir el host de ESX requerido con el mecanismo de acceso especificado, que se usará para todas las comunicaciones futuras con ese host.

### 3.3.6 Descubrimiento de equipos físicos de destino

Para descubrir un destino físico e inventariar sus componentes de hardware, debe arrancar el equipo de destino con la imagen ISO de arranque de PlateSpin en un CD u otro medio desde el que se pueda arrancar el destino. Un proceso similar se usa para migrar cargas de trabajo a plataformas de virtualización que usen procesos de virtualización semiautomatizados, donde una máquina virtual de destino de un host de máquina virtual se trate como destino físico (consulte “[Virtualización semiautomatizada de la carga de trabajo mediante el flujo de trabajo X2P](#)” en la página 131).

- ♦ “[Descarga de imágenes ISO de arranque de PlateSpin](#)” en la página 69
- ♦ “[Incorporación de controladores de dispositivo adicionales en las imágenes ISO de arranque](#)” en la página 70
- ♦ “[Registro de destinos físicos con la imagen ISO de arranque de PlateSpin](#)” en la página 70
- ♦ “[Realización de un registro sin intervención del usuario de un equipo físico de destino](#)” en la página 71

### Descarga de imágenes ISO de arranque de PlateSpin

Puede descargar la imagen ISO de arranque de PlateSpin (bootofx.x2p.iso) desde la zona de PlateSpin Migrate en la página de [descargas de NetIQ \(https://dl.netiq.com/index.jsp\)](https://dl.netiq.com/index.jsp) realizando una búsqueda con los siguientes parámetros:

- ♦ **Product or Technology** (Producto o tecnología): PlateSpin Migrate
- ♦ **Seleccione la versión:** 12.0
- ♦ **Date Range** (Intervalo de fechas): All Dates (Todas la fechas)

---

**Importante:** el archivo .iso se comprime dentro de PhysicalTarget.zip en el sitio de descargas.

---

## Incorporación de controladores de dispositivo adicionales en las imágenes ISO de arranque

La imagen ISO de arranque de PlateSpin contiene una biblioteca grande de controladores de dispositivos suficiente para arrancar los destinos más habituales. Sin embargo, en ocasiones, quizás prefiera usar los suyos propios; por ejemplo, un controlador personalizado menos conocido de un proveedor concreto.

Para incorporar controladores en la imagen ISO de arranque de PlateSpin:

- 1 Descargue y extraiga las imágenes ISO de arranque de PlateSpin de la página de [descargas de NetIQ](#). Consulte [Descarga de imágenes ISO de arranque de PlateSpin](#).
- 2 Obtenga o compile los archivos \*.ko de controlador necesarios.

---

**Importante:** el guion `rebuildiso.sh` que ayuda a reconstruir el archivo ISO solo se admite actualmente en la versión de 64 bits del sistema operativo. Asegúrese de que los controladores sean válidos para el núcleo (3.0.93-0.8-default) incluido con el archivo ISO.

---

- 3 Monte la imagen ISO en un equipo Linux (se necesitan credenciales de usuario `Root`). Utilice la siguiente sintaxis de comando:

```
mount -o loop <vía-a-ISO> <punto_de_montaje>
```

- 4 Copie el guion `rebuildiso.sh`, situado en el subdirectorio `/tools` del archivo ISO montado, a un directorio de trabajo temporal.
- 5 Cree otro directorio de trabajo para los archivos de controladores necesarios y guárdelos en dicho directorio.
- 6 En el directorio donde ha guardado el guion `rebuildiso.sh`, ejecute el comando siguiente como usuario `Root`:

```
./rebuildiso.sh -i <archivo_ISO> -d <directorio_controlador> -m32|-m64
```

Cuando termine, el archivo ISO se actualiza con los controladores adicionales.

---

**Nota:** para reconstruir la imagen ISO de Migrate 12.0 LRD se requiere `genisoimage 1.1.11` como mínimo. Por defecto, los sistemas operativos como RHEL 7, CentOS 7 y Ubuntu 14.04.1 cuentan con la versión necesaria de `genisoimage`.

---

- 7 Desmonte el archivo ISO (ejecute el comando `umount <punto_de_montaje>`).

## Registro de destinos físicos con la imagen ISO de arranque de PlateSpin

Complete estos pasos para registrar el destino con el servidor de PlateSpin si usa una imagen ISO de arranque sin modificar. Si desea incorporar controladores de dispositivos adicionales a la imagen (solo en cargas de trabajo Linux), complete primero los pasos descritos en [Incorporación de controladores de dispositivo adicionales en las imágenes ISO de arranque \(en la página 70\)](#).

Para arrancar el equipo físico de destino y registrarlo con el servidor de PlateSpin Migrate:

- 1 Grabe la imagen ISO de arranque de PlateSpin en un CD o guárdela en el medio necesario desde el que pueda arrancar el destino.
- 2 Arranque el equipo de destino desde la imagen ISO.
- 3 (Condicional) En sistemas de 64 bits, en el indicador de arranque inicial, escriba lo siguiente:

```
ps64
```

Pulse Intro.

- 4 Cuando se le pida, introduzca la URL del servidor de PlateSpin con el siguiente formato:

`http://<nombre_de_host | dirección_IP>/platespinmigrate`

Sustituya `<nombre_de_host | dirección_IP>` con el nombre de host o la dirección IP del host del servidor de PlateSpin.

- 5 Introduzca sus credenciales para el servidor de PlateSpin.
- 6 Especifique una dirección IP estática o indique que el equipo debe obtener de forma dinámica una dirección IP de un servidor DHCP.
- 7 Introduzca un nombre para el host de destino y especifique una red de PlateSpin Migrate existente con la que desee trabajar.

Tras un momento, PlateSpin Migrate muestra el destino físico en la vista Servers (Servidores).


## Realización de un registro sin intervención del usuario de un equipo físico de destino

PlateSpin Migrate proporciona un mecanismo para automatizar el registro de un equipo físico de destino con el servidor de PlateSpin. Esto implica actualizar la imagen ISO de arranque con información específica antes de arrancar el destino.

Para obtener más detalles, consulte el [artículo 7013485 de la base de conocimientos \(https://www.netiq.com/support/kb/doc.php?id=7013485\)](https://www.netiq.com/support/kb/doc.php?id=7013485).

### 3.3.7 Descubrimiento, registro y preparación de una máquina virtual para un trabajo de Server Sync

Si desea sincronizar dos cargas de trabajo y el destino de sincronización es una máquina virtual, debe descubrir y registrar primero una máquina virtual adecuada. Para obtener información sobre la función Server Sync, consulte “[Sincronización de cargas de trabajo con Server Sync](#)” en la [página 127](#).

- 1 En el host de la máquina virtual, cree una máquina virtual con las especificaciones que desee e instale el sistema operativo que coincida con la carga de trabajo de origen prevista, incluido el paquete de servicio exacto.
- 2 Descubra el host de la máquina virtual o actualice sus detalles.
- 3 En la vista Servers (Servidores), haga clic con el botón secundario en la máquina virtual recién creada bajo el servidor de máquina virtual y seleccione **Prepare for synchronization** (Preparar para la sincronización).
- 4 Especifique las credenciales del administrador para el servidor de máquina virtual.
- 5 (Opcional) Si desea almacenar estas credenciales para usarlas en trabajos futuros, habilite la opción **Save (Encrypted Locally)** (Guardar [cifrado local]).
- 6 (Opcional) Para configurar la configuración de red temporal (tomar el control), como seleccionar la red virtual que se debe usar entre las disponibles en el servidor de máquina virtual o configurar los valores de TCP/IP, haga clic en **Configure** (Configurar) y configure los valores de red necesarios.
- 7 Haga clic en **Prepare** (Preparar) y espere a que el trabajo se complete.  
Cuando se complete, la vista Servers (Servidores) muestra un destino de Server Sync nuevo bajo el host de máquina virtual: 

### 3.3.8 Directrices de descubrimiento por tipos de equipo y credenciales

A continuación se muestran unas directrices para seleccionar el tipo de equipo, el formato de las credenciales y la sintaxis de los parámetros de descubrimiento.

**Tabla 3-2** Directrices para los parámetros de descubrimiento

Para descubrir	Selección del tipo de equipo	Credenciales	Observaciones
Todas las cargas de trabajo Windows	<b>Windows</b>	Credenciales de administrador local o de dominio.	Para el nombre de usuario, use este formato: <ul style="list-style-type: none"> <li>Para equipos miembros del dominio: <i>autoridad\principal</i></li> <li>Para equipos miembros del grupo de trabajo: <i>nombre de host\principal</i></li> </ul>
Servidores de imágenes de PlateSpin			
Todas las cargas de trabajo Linux	<b>Linux</b>	Nombre de usuario y contraseña de nivel de usuario Root	Las cuentas que no sean de usuario Root se deben configurar correctamente para que puedan usar <code>sudo</code> . Consulte el <a href="https://www.netiq.com/support/kb/doc.php?id=7920711">artículo 7920711 de la base de conocimientos (https://www.netiq.com/support/kb/doc.php?id=7920711)</a> .
Hosts de VMware ESX	<b>VMware ESX</b>	Cuenta de ESX con función de administrador  O bien  Credenciales del dominio Windows (solo versiones 4 y 4.1)	
Hosts de VMware ESX afiliados con un servidor VMware vCenter	<b>VMware vCenter</b>	Credenciales de servicio Web de VMware vCenter (nombre de usuario y contraseña)  O bien  Credenciales del dominio Windows (solo versiones 4 y 4.1)	Todas las comunicaciones siguientes con los hosts de ESX se realizarán a través del servidor de vCenter. Para restaurar el mecanismo de acceso a <b>Direct to ESX</b> (Directo a ESX) o devolverlo a <b>Via vCenter</b> (A través de vCenter), actualice los detalles del host de ESX requerido y seleccione la opción oportuna. Consulte <a href="#">“Restauración del mecanismo usado para autenticar el acceso a hosts ESX” en la página 68</a> .
Hosts de Hyper-V	<b>Windows</b>	Credenciales de administrador local o de dominio.	Para el nombre de usuario, use este formato: <ul style="list-style-type: none"> <li>Para equipos miembros del dominio: <i>autoridad\principal</i></li> <li>Para equipos miembros del grupo de trabajo: <i>nombre de host\principal</i></li> </ul>



## 3.4 Anulación del descubrimiento de las cargas de trabajo de origen y los destinos de migración

Puede anular el descubrimiento de objetos (cargas de trabajo o destinos) mediante el cliente de PlateSpin Migrate o la interfaz Web de PlateSpin Migrate:

- ♦ Para anular el descubrimiento de un objeto mediante el cliente de PlateSpin Migrate, haga clic con el botón derecho en el objeto y seleccione **Undiscover Server** (Anular descubrimiento de servidor).
- ♦ Para anular el descubrimiento o eliminar una carga de trabajo mediante la interfaz Web de PlateSpin, en la página Workloads (Cargas de trabajo), seleccione la carga de trabajo y haga clic en **Remove Workload** (Eliminar carga de trabajo).
- ♦ Para anular el descubrimiento o eliminar un destino mediante la interfaz Web de PlateSpin, en la página Targets (Destinos), haga clic en la opción **Remove** (Eliminar) situada junto al destino que desea eliminar.

---

### Importante

- ♦ Si un objeto aparece tanto en el cliente como en la interfaz Web de PlateSpin Migrate, debe usar la interfaz Web para eliminar el objeto.
  - ♦ Antes de suprimir un objeto que tiene trabajos configurados, debe asegurarse de que todos los trabajos configurados se han completado.
- 

## 3.5 Análisis de equipos con PlateSpin Analyzer

Antes de empezar cualquier proyecto de migración a gran escala, debe identificar los problemas potenciales de la migración y corregirlos de antemano. Use la utilidad PlateSpin Analyzer para determinar si los equipos descubiertos son adecuados para los trabajos de migración.

---

**Nota:** PlateSpin Analyzer solo admite actualmente cargas de trabajo Windows.

---

Para abrir PlateSpin Analyzer:

- 1 En el menú **Tools** (Herramientas), haga clic en **Analyze Servers** (Analizar servidores).  
Se abre la ventana de PlateSpin Analyzer.
- 2 Seleccione la red necesaria de PlateSpin Migrate y los equipos que es preciso analizar.
- 3 (Opcional) Para reducir el tiempo del análisis, limite el ámbito de los equipos a su idioma específico.
- 4 (Opcional) Para analizar equipos del inventario de un servidor de PlateSpin distinto, haga clic en **Connect** (Conectar), especifique la URL del servidor de PlateSpin requerida y las credenciales válidas.
- 5 Haga clic en **Analyze** (Analizar).  
Según el número de equipos descubiertos que seleccione, el análisis puede llevar entre unos segundos y varios minutos.

Los servidores analizados se muestran en el panel de la izquierda. Seleccione un servidor para ver los resultados de la prueba en el panel de la derecha. Los resultados de la prueba pueden ser una combinación de los siguientes elementos:

**Tabla 3-3** Mensajes de estado en los resultados de la prueba de PlateSpin Analyzer

Resultado	Descripción
Passed (Aprobado)	El equipo ha pasado las pruebas de PlateSpin Analyzer.
Warning (Advertencia)	Una o varias pruebas ha devuelto advertencias para el equipo, lo que indica que hay problemas potenciales de migración. Haga clic en el nombre del host para ver los detalles.
Failed (Error)	Se han producido errores en una o varias pruebas para este equipo. Haga clic en el nombre del host para ver los detalles y obtener más información.

La pestaña **Summary** (Resumen) proporciona una lista con el número de equipos analizados y no comprobados, así como de los que han aprobado o fallado la prueba, o a los que se ha asignado un estado de advertencia.

La pestaña **Test Results** (Resultados de la prueba) proporciona la información siguiente:

**Tabla 3-4** Pestaña Test Results (Resultados de la prueba) de PlateSpin Analyzer

Sección	Detalles
<b>System Test</b> (Prueba de sistema)	Valida que el equipo cumple los requisitos mínimos de hardware y sistema operativo de PlateSpin Migrate.
<b>Take Control Hardware Support</b> (Asistencia de hardware de toma de control)	Comprueba la compatibilidad del hardware de origen para la migración sin conexión.
<b>Target Hardware Support</b> (Asistencia de hardware de destino)	Comprueba la compatibilidad de hardware para su uso como equipo físico de destino.
<b>Software Test</b> (Prueba de software)	Comprueba las aplicaciones que deben apagarse para la transferencia en directo y las bases de datos que se deben apagar durante la transferencia en directo para garantizar la integridad de las transacciones.
<b>Incompatible Application Test</b> (Prueba de aplicación incompatible)	Verifica que en el sistema no hay instaladas aplicaciones conocidas por interferir con el proceso de migración. Estas aplicaciones se almacenan en la base de datos de aplicaciones incompatibles. Para añadir, suprimir o editar entradas en esta base de datos, seleccione <b>Incompatible Application</b> (Aplicación incompatible) en el menú <b>Tools</b> (Herramientas).

La pestaña **Properties** (Propiedades) proporciona información detallada sobre un equipo seleccionado.

Para obtener más información sobre el uso de PlateSpin Analyzer y para comprender los resultados, consulte el [artículo 7920478 de la base de conocimientos \(https://www.netiq.com/support/kb/doc.php?id=7920478\)](https://www.netiq.com/support/kb/doc.php?id=7920478).

## 3.6 Trabajo con controladores de dispositivos

PlateSpin Migrate incluye una biblioteca de controladores de dispositivos, que durante los trabajos de migración instala automáticamente los adecuados para el destino. Para determinar si están disponibles los controladores necesarios, use PlateSpin Analyzer. Consulte [“Análisis de equipos con PlateSpin Analyzer” en la página 73](#).

Si PlateSpin Analyzer detecta que falta algún controlador o que no es compatible, o si necesita controladores concretos para una infraestructura de destino, puede que tenga que añadir (cargar) controladores a la base de datos de controladores de PlateSpin Migrate.

Y también:

- ♦ [Sección 3.6.1, “Empaquetado de controladores de dispositivo para sistemas Windows”, en la página 75](#)
- ♦ [Sección 3.6.2, “Empaquetado de controladores de dispositivo para sistemas Linux”, en la página 76](#)
- ♦ [Sección 3.6.3, “Carga de controladores a la base de datos de controladores de dispositivo de PlateSpin Migrate”, en la página 76](#)
- ♦ [Sección 3.6.4, “Uso de la función de traductor de ID de plug-and-play \(PnP\)”, en la página 78](#)

### 3.6.1 Empaquetado de controladores de dispositivo para sistemas Windows

Para empaquetar los controladores de dispositivo de Windows a fin de cargarlos en la base de datos de controladores de PlateSpin Migrate:

- 1 Prepare todos los archivos de controlador interdependientes (\*.sys, \*.inf, \*.dll, etc.) para la infraestructura y dispositivo de destino. Si ha obtenido controladores específicos del fabricante en archivos de reserva .zip o ejecutables, extráigalos primero.
- 2 Guarde los archivos de controlador en carpetas independientes, con una carpeta por dispositivo.

Los controladores ya están listos para cargarse. Consulte la [Sección 3.6.3, “Carga de controladores a la base de datos de controladores de dispositivo de PlateSpin Migrate”, en la página 76](#).

---

**Nota:** *para no tener problemas durante la operación de migración del trabajo y la carga de trabajo de destino, cargue solo controladores firmados digitalmente para:*

- ♦ Todos los sistemas Windows de 64 bits
  - ♦ Las versiones de 32 bits de los sistemas Windows Vista y Windows Server 2008, así como Windows 7
-

## 3.6.2 Empaquetado de controladores de dispositivo para sistemas Linux

Para empaquetar los controladores de dispositivo de Linux para cargarlos en la base de datos de controladores de PlateSpin Migrate, puede usar una utilidad personalizada incluida en la imagen ISO de arranque de Linux.

- 1 Busque una estación de trabajo Linux con la misma versión del núcleo que el equipo de origen. El propio equipo de origen es una de las mejores opciones. En la estación de trabajo Linux, cree un directorio para los archivos de controlador del dispositivo. Todos los controladores del directorio deben ser para el mismo núcleo y la misma arquitectura.

- 2 Descargue la imagen de arranque y móntela.

Por ejemplo, si la imagen ISO se ha copiado en el directorio `/root`, indique estos comandos:

```
# mkdir /mnt/ps
# mount -o loop /root/bootofx.x2p.iso /mnt/ps
```

- 3 En el subdirectorio `/tools` de la imagen ISO montada, copie el archivo de reserva `packageModules.tar.gz` en otro directorio de trabajo y extraígallo.

Por ejemplo, para un archivo `.gz` que se encuentre en el directorio de trabajo actual, indique este comando:

```
tar -xvzf packageModules.tar.gz
```

- 4 Introduzca el directorio de trabajo y ejecute el comando siguiente:

```
./PackageModules.sh -d <vía_a_directorio_de_controlador> -o <nombre de paquete>
```

Sustituya `<vía_a_directorio_de_controlador>` por la vía real al directorio en el que ha guardado los archivos de controlador, y `<nombre de paquete>` por el nombre real del paquete, con el formato siguiente:

`Nombrecontrolador-versióncontrolador-distribución-versiónnúcleo-arquitectura.pkg`

Por ejemplo, `bnx2x-1.48.107-RHEL4-2.6.9-11.EL-i686.pkg`

El paquete ya está listo para cargarse. Consulte la [Sección 3.6.3, “Carga de controladores a la base de datos de controladores de dispositivo de PlateSpin Migrate”](#), en la página 76

## 3.6.3 Carga de controladores a la base de datos de controladores de dispositivo de PlateSpin Migrate

Use PlateSpin Driver Manager para cargar controladores de dispositivo a la base de datos de controladores.

---

**Nota:** durante la carga, PlateSpin Migrate no valida los controladores con los tipos de sistema operativo ni con sus especificaciones de bits. Asegúrese de cargar solo controladores adecuados para la infraestructura de destino.

---

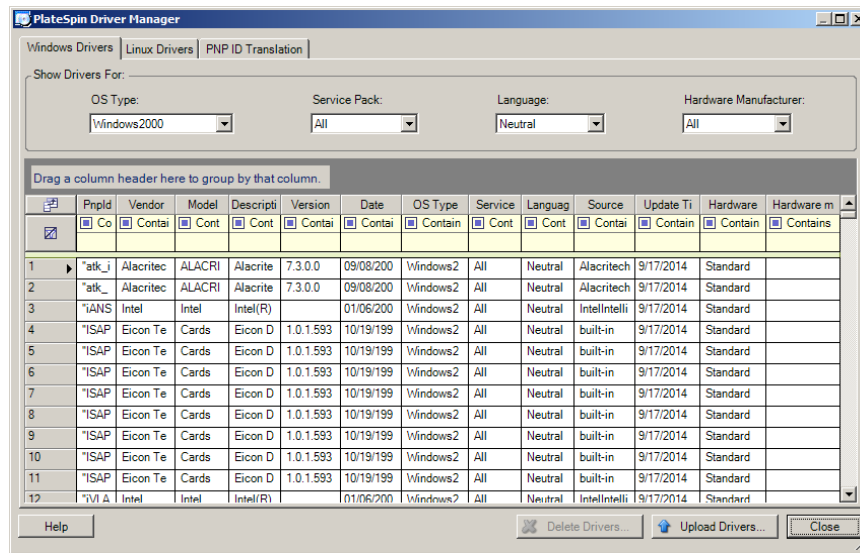
- ♦ [“Procedimiento de carga de controladores de dispositivo \(Windows\)” en la página 76](#)
- ♦ [“Procedimiento de carga de controladores de dispositivo \(Linux\)” en la página 77](#)

### Procedimiento de carga de controladores de dispositivo (Windows)

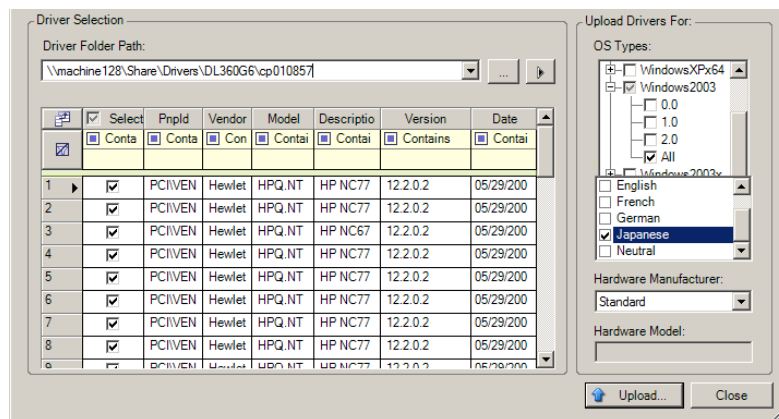
- 1 Obtenga y prepare los controladores necesarios del dispositivo.

Consulte [Empaquetado de controladores de dispositivo para sistemas Windows](#).

- 2 Haga clic en **Tools > Manage Device Drivers** (Herramientas > Gestionar controladores de dispositivo) y seleccione la pestaña **Windows Drivers** (Controladores Windows):



- 3 Haga clic en **Upload Drivers** (Cargar controladores), diríjase a la carpeta que contiene los archivos de controlador necesarios y seleccione el tipo de sistema operativo aplicable, el idioma y las opciones del fabricante del hardware.

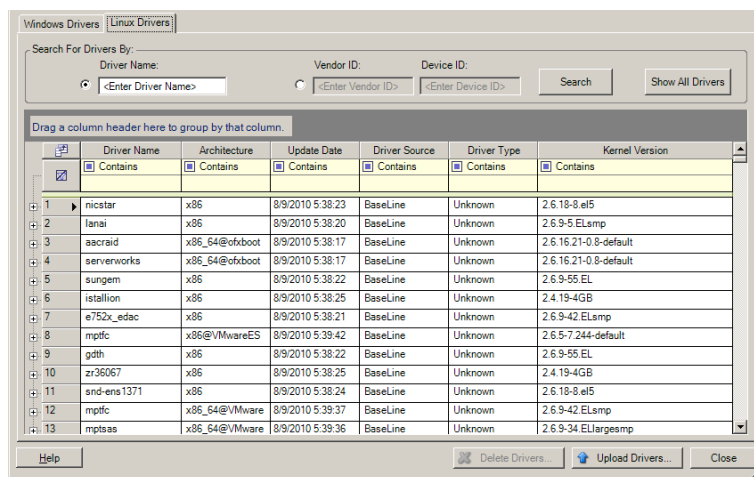


Para la mayoría de las migraciones X2P, seleccione **Standard** (Estándar) en la opción **Hardware Manufacturer** (Fabricante del hardware), a no ser que los controladores se hayan diseñado específicamente para alguno de los entornos de destino mostrados.

- 4 Haga clic en **Upload** (Cargar) y confirme la selección cuando se le solicite.  
El sistema carga los controladores seleccionados en la base de datos de controladores.

## Procedimiento de carga de controladores de dispositivo (Linux)

- 1 Obtenga y prepare los controladores necesarios del dispositivo.  
Consulte [Empaquetado de controladores de dispositivo para sistemas Linux](#).
- 2 Haga clic en **Tools > Manage Device Drivers** (Herramientas > Gestionar controladores de dispositivo) y seleccione la pestaña **Linux Drivers** (Controladores Linux):



- 3 Haga clic en **Upload Drivers** (Cargar controladores), diríjase a la carpeta que contiene el paquete de controlador requerido (\*.pkg) y haga clic en **Upload All Drivers** (Cargar todos los controladores).

El sistema carga los controladores seleccionados en la base de datos de controladores.

### 3.6.4 Uso de la función de traductor de ID de plug-and-play (PnP)

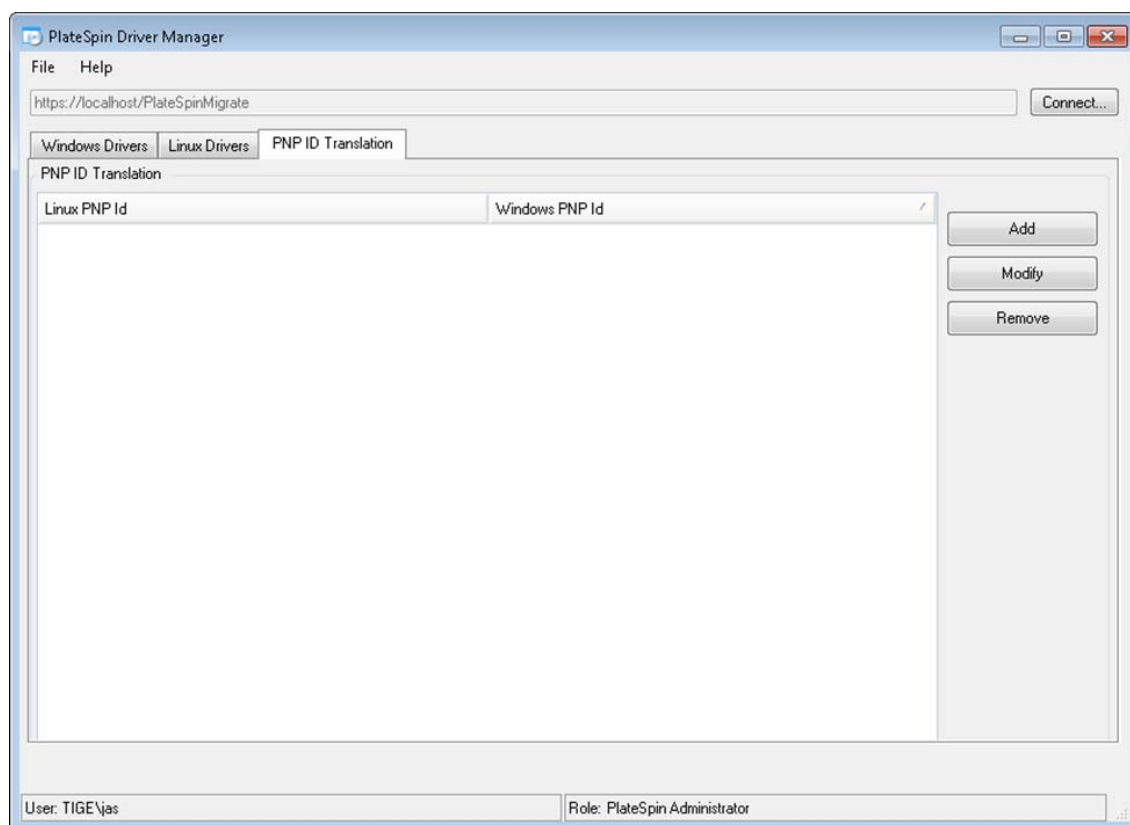
“Plug-and-play” (PnP) hace referencia a la función del sistema operativo Windows que permite la conectividad, la configuración y la gestión con dispositivos plug-and-play nativos. En Windows, la función facilita el descubrimiento de dispositivos de hardware que admiten PnP conectados a un bus PnP. A los dispositivos compatibles con PnP se les asigna un conjunto de cadenas de identificación de dispositivo según su fabricante. Estas cadenas se programan en el dispositivo cuando se fabrica y resultan fundamentales para la forma de funcionar de PnP: forman parte del origen de información de Windows utilizado para emparejar el dispositivo con un controlador válido.

Cuando el servidor de PlateSpin descubre cargas de trabajo y su hardware disponible, el descubrimiento incluye estos ID de PnP. El almacenamiento de estos datos forma parte de los detalles de la carga de trabajo. PlateSpin usa los ID para determinar qué controlador, si hubiera alguno, debe incluirse durante la operación de conversión. El servidor de PlateSpin conserva una base de datos de ID de PnP para los controladores asociados con cada sistema operativo admitido. Dado que Windows y Linux usan formatos distintos para los ID de PnP, una carga de trabajo Windows descubierta por el disco de protección de RAM de Linux de Migrate contiene ID de PnP con el estilo de Linux.

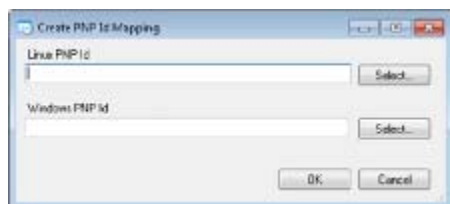
Estos ID reciben un formato coherente, por lo que PlateSpin puede aplicar una transformación estándar a cada uno de ellos para determinar su ID de PnP de Windows correspondiente. La traducción se produce de forma automática en el producto PlateSpin. La función permite al usuario o a un técnico de asistencia añadir, editar o eliminar asignaciones personalizadas de PnP.

Lleve a cabo estos pasos para utilizar la función de traducción de ID PnP:

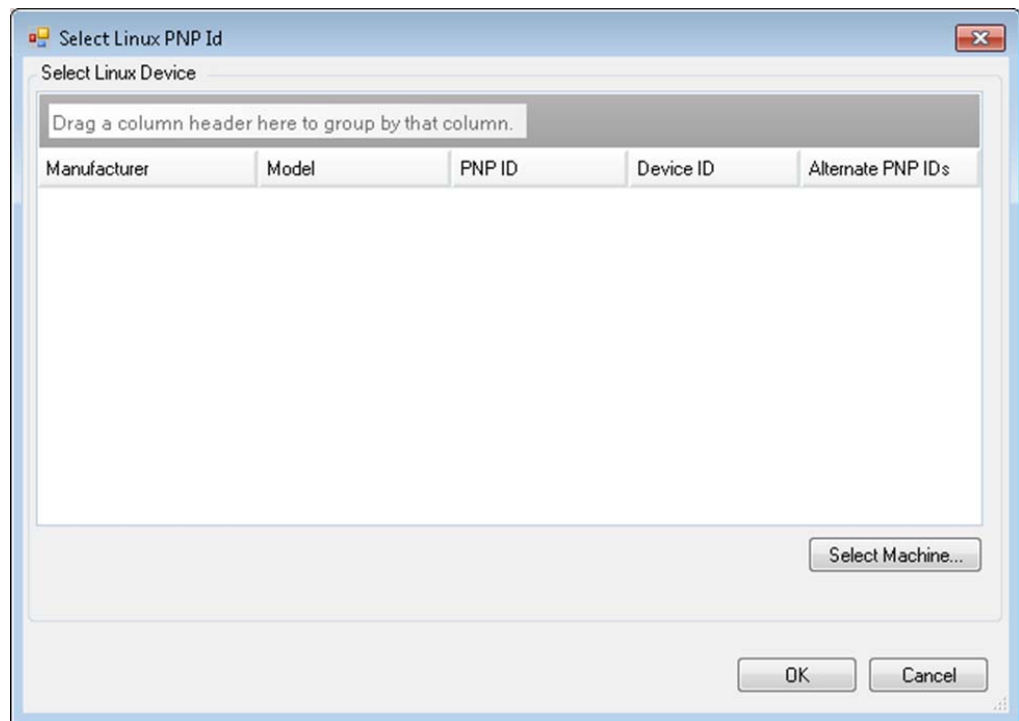
- 1 Lance la herramienta PlateSpin Driver Manager y conéctese al servidor de PlateSpin.
- 2 En Driver Manager, seleccione la pestaña **PnP ID Translation** (Traducción de IP de PnP) para abrir la lista correspondiente, que incluye las asignaciones actuales conocidas de los ID de PnP personalizadas.



- 3 En la página de la lista, haga clic en **Add** (Añadir) para abrir el recuadro de diálogo Create PNP ID Mapping (Crear asignación de ID de PnP).

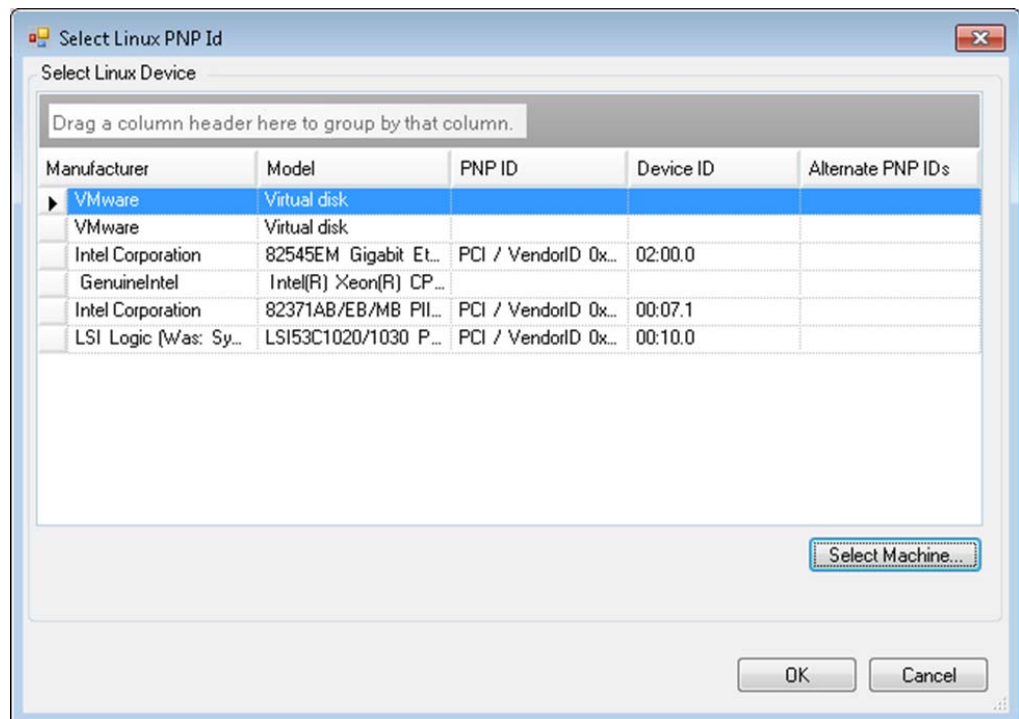


- 4 En el campo **Linux PNP ID** (ID de PnP de Linux), añada un ID de PnP de Linux.
  - 4a (Condicional) Si lo conoce, escriba el ID de PnP de Linux que desea usar.  
O bien
  - 4b (Condicional) Seleccione un ID de una carga de trabajo descubierta anteriormente.
    - 4b1 Junto al campo **Linux PnP ID** (ID de PnP de Linux), haga clic en **Select** (Seleccionar) para abrir el recuadro de diálogo Select Linux PnP ID (Seleccionar ID de PnP de Linux).

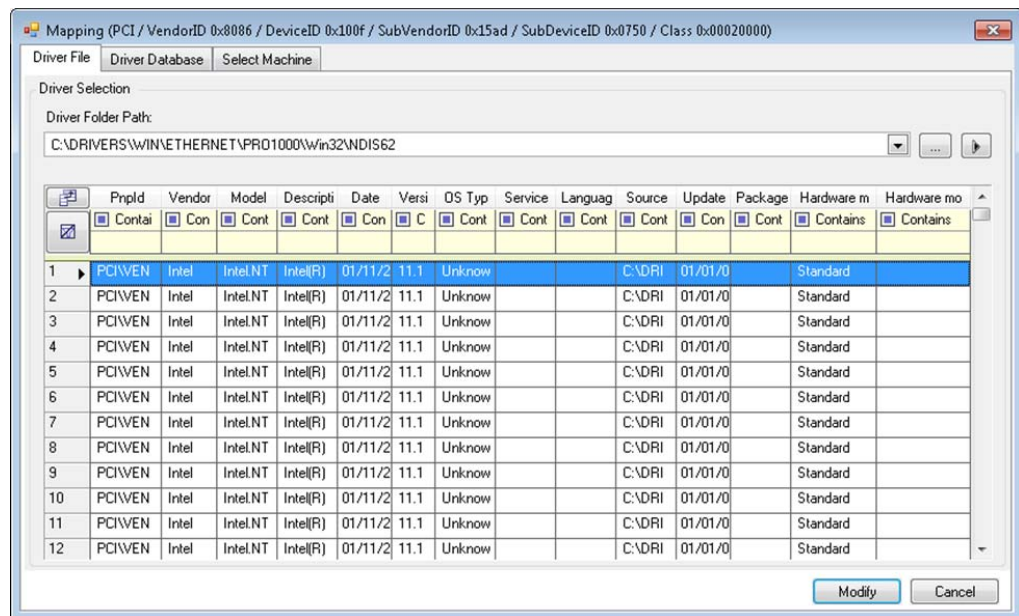


- 4b2** En el recuadro de diálogo, haga clic **Select Machine** (Seleccionar equipo) para mostrar una lista de los equipos descubiertos anteriormente por el disco RAM de Linux de PlateSpin.
- 4b3** Resalte uno de los dispositivos de la lista y haga clic en **Select** (Seleccionar) para completar la lista del recuadro de diálogo Select Linux PnP ID (Seleccionar ID de PnP de Linux).

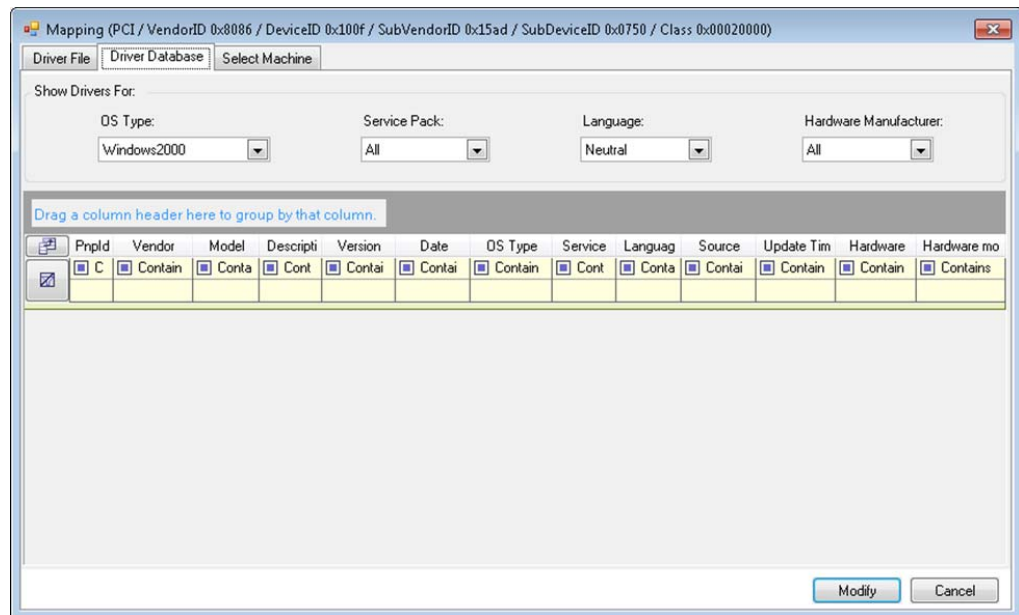




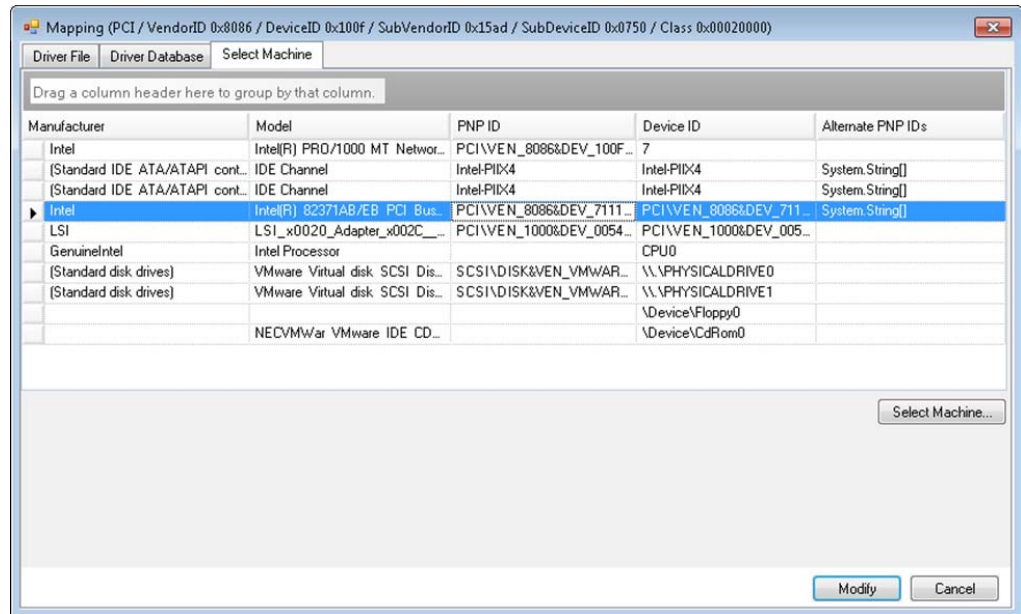
- 4b4** Seleccione un dispositivo de la lista y haga clic en **OK** (Aceptar) para aplicar la transformación estándar al ID de PnP y mostrarla en el recuadro de diálogo Create PnP ID Mapping (Crear asignación de ID de PnP).
- 5** En el campo **Windows PNP ID** (ID de PnP de Windows), añada un ID de PnP de Windows:
- 5a** (Condicional) Si lo conoce, escriba el ID de PnP de Windows que desea usar.  
O bien
  - 5b** (Condicional) Junto al campo **Windows PNP ID** (ID de PnP de Windows), haga clic en **Select** (Seleccionar) para abrir una herramienta de asignación que presenta tres métodos para asignar el ID de PnP de Windows:
    - ♦ En la pestaña **Driver File** (Archivo de controlador), busque y seleccione un archivo de controlador de Windows (es decir un archivo con la extensión \*.inf), seleccione el ID de PnP que desee y haga clic en **Modify** (Modificar).



- ♦ En la pestaña **Driver Database** (Base de datos de controladores), busque y seleccione la base de datos de controladores actual, seleccione el ID de PnP correcto y seleccione **Modify** (Modificar).

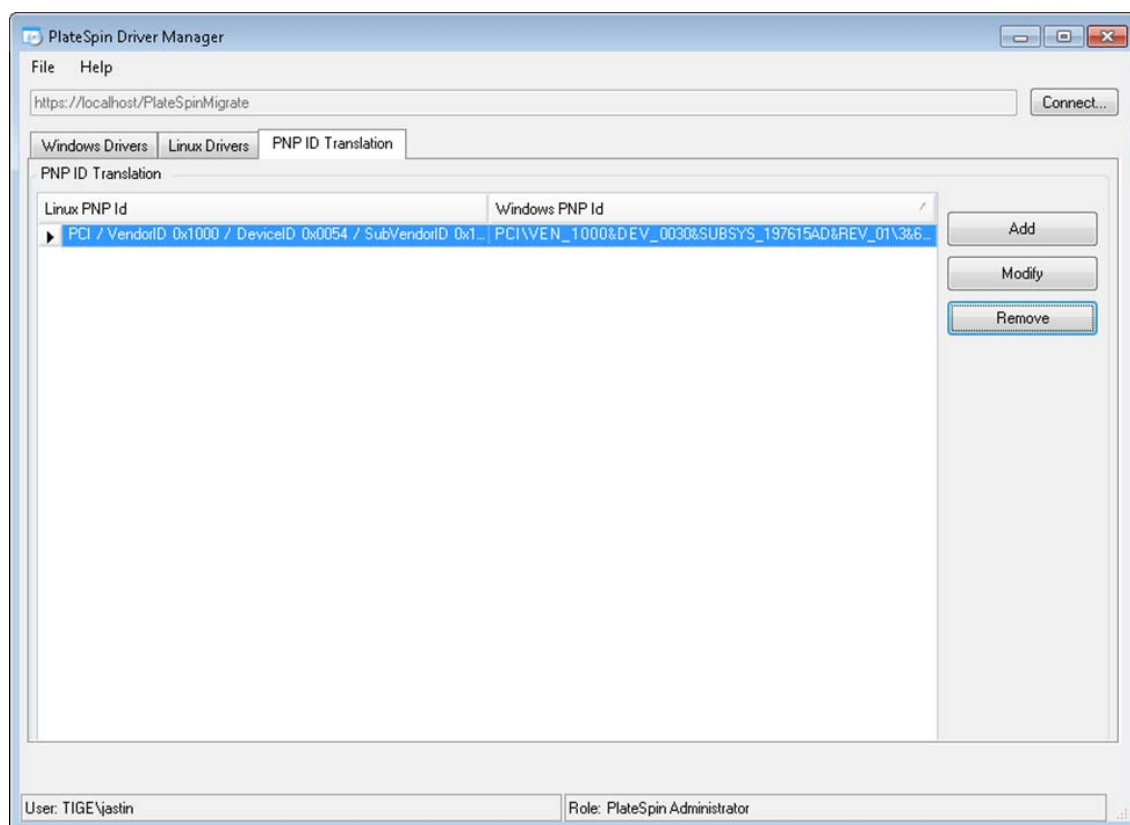


- ♦ En la pestaña **Select Machine** (Seleccionar equipo), haga clic en **Select Machine** (Seleccionar equipo) y en la lista de equipos Windows descubiertos con la función de descubrimiento activa, seleccione un equipo, haga clic en **OK** (Aceptar) para mostrar sus dispositivos, seleccione el ID de PnP que desee y haga clic en **Modify** (Modificar).



**Importante:** si selecciona un ID de PnP de Windows que no tenga un paquete de controlador asociado instalado, podría producirse un error durante la operación de conversión.

- 6 En el recuadro de diálogo **Create PnP ID Mapping** (Crear asignación de ID de PnP), confirme que se han seleccionado el ID de PnP de Linux y de Windows correctos y haga clic en **OK** (Aceptar) para abrir la página **PNP ID Translation** (Traducción de ID de PnP) de PlateSpin Driver Manager.



- 7 (Opcional) Para modificar o eliminar la asignación en la lista PNP ID Translation (Traducción de ID de PnP), seleccione el patrón de asignación y haga clic en **Remove** (Eliminar) o en **Modify** (Modificar), según la operación que desee llevar a cabo.

**Remove** (Eliminar) simplemente suprime la asignación (después de mostrar un recuadro de diálogo de confirmación).

Para modificar:

- 7a Haga clic en **Modify** (Modificar) para abrir el recuadro de diálogo Create PNP ID Mapping (Crear asignación de ID de PnP).
- 7b Repita el [Paso 5 en la página 81](#) para modificar el ID de PnP de Windows.

---

**Nota:** no es posible seleccionar ni modificar el ID de PnP de Linux.

---

## 3.7 Gestión de acciones personalizadas

PlateSpin Migrate le proporciona la capacidad de ejecutar de forma automática acciones personalizadas, como archivos por lotes y guiones.

- ♦ [Sección 3.7.1, “Gestión de acciones posteriores a la migración \(Windows y Linux\)”, en la página 85](#)
- ♦ [Sección 3.7.2, “Capacidades de los guiones Freeze y Thaw \(migraciones en el nivel de bloques de Linux\)”, en la página 86](#)

### 3.7.1 Gestión de acciones posteriores a la migración (Windows y Linux)

Para automatizar las tareas específicas posteriores a la migración en el destino, puede incluir una acción personalizada, como un archivo por lotes, un guion de shell o un programa ejecutable, en el trabajo de migración. Al final del proceso de migración, PlateSpin Migrate carga la acción especificada junto con sus dependencias en el destino y la ejecuta.

Las acciones posteriores a la migración se admiten para los siguientes tipos de trabajos:

- ♦ Server Sync de ejecución única
- ♦ Migración de carga de trabajo par a par

Para la capacidad de seleccionar una acción posterior a la migración que se ejecute como parte de un trabajo de migración, primero debe guardar la acción y sus dependencias en un directorio dedicado y añadirla a la biblioteca del servidor de PlateSpin. El tamaño máximo del directorio no debe superar los 64 MB. Para obtener información sobre cómo elevar este límite, consulte [Sección 2.5.2, “Aumento del límite de tamaño en las acciones posteriores a la migración cargadas en el servidor de PlateSpin”, en la página 53.](#)

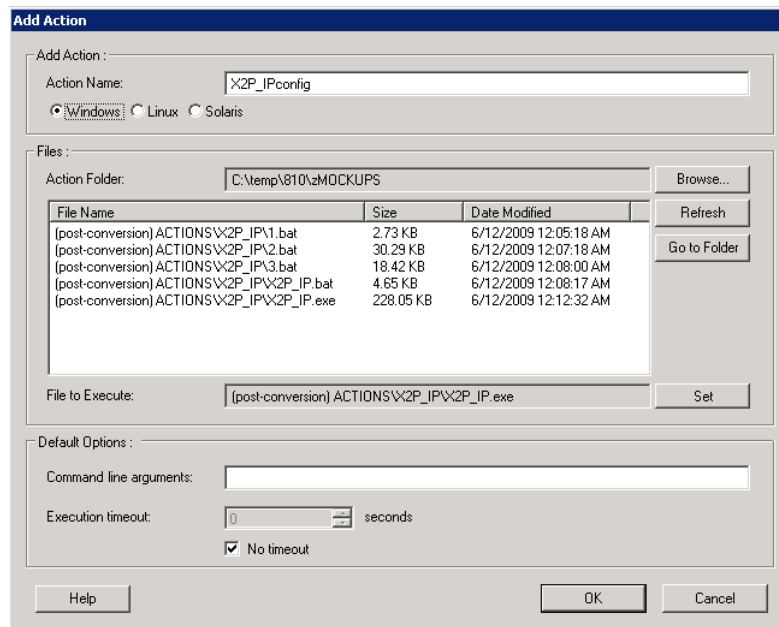
Use el procedimiento siguiente para agregar una acción posterior a la migración a la biblioteca de acciones personalizadas del servidor de PlateSpin.

- 1 Cree la acción, pruébela en una carga de trabajo de muestra y guárdela junto con sus dependencias en un directorio al que pueda acceder el servidor de PlateSpin.

Preste especial atención a la hora de desarrollar acciones posteriores a la migración para cargas de trabajo Linux, que permite caracteres distintos en los nombres de archivos y admite permisos de lista de control de acceso (ACL) diferentes. Para sistemas operativos Linux, amalgama la estructura de directorios de la acción en un único archivo.

Consulte el [artículo 7970214 de la base de conocimientos \(https://www.netiq.com/support/kb/doc.php?id=7970214\)](https://www.netiq.com/support/kb/doc.php?id=7970214).

- 2 En el cliente de PlateSpin Migrate, haga clic en **Tools > Manage Actions** (Herramientas > Gestionar acciones).
- 3 Haga clic en **Add** (Añadir).



- En la ventana Add Action (Añadir acción), escriba un nombre para la acción personalizada, seleccione el tipo de sistema operativo de destino, busque el directorio que contiene la acción requerida con sus dependencias y selecciónelo.

PlateSpin Migrate llena la lista con el contenido de la carpeta seleccionada.

- En la columna **File Name** (Nombre de archivo), seleccione el ejecutable necesario y haga clic en **Set** (Definir).
- En la sección **Default Options** (Opciones por defecto), especifique los argumentos necesarios de la línea de comandos y un tiempo límite de ejecución y, a continuación, haga clic en **OK** (Aceptar).

PlateSpin Migrate empaqueta y carga la biblioteca.

La acción ya está disponible para seleccionarse en los trabajos de migración. Consulte [“Inclusión de una acción personalizada posterior a la migración en un trabajo de migración” en la página 194](#).

### 3.7.2 Capacidades de los guiones Freeze y Thaw (migraciones en el nivel de bloques de Linux)

PlateSpin Migrate proporciona un método adicional de control sobre el proceso de migración en el nivel de bloques en Linux : los guiones de shell `freeze` y `thaw`.

Estos guiones se ejecutan durante las migraciones de cargas de trabajo Linux, al principio y al final de las sesiones de transferencia de datos en el nivel de bloques. En concreto, se incorporan al proceso de migración del siguiente modo:

- Primer pase de todos los volúmenes sin instantáneas:
  - ♦ Volúmenes regulares (no LVM)
  - ♦ LVM sin espacio suficiente para tomar una instantánea
- Guion Freeze*
- Toma de instantáneas
- Segundo pase de todos los volúmenes sin instantáneas

## 5. Guion *Thaw*

### 6. Transferencia de instantáneas de volúmenes

Puede usar esta capacidad para complementar la función de control automatizado de daemons proporcionada en la interfaz de usuario (consulte [“Gestión de los servicios o los daemons de la carga de trabajo de origen durante la transferencia en directo \(Windows y Linux\)”](#) en la página 180).

Por ejemplo, esta función puede usarse para que una aplicación vacíe sus datos en un disco para que la carga de trabajo conserve un estado más coherente durante una migración de transferencia en directo.

Para usar la función, haga lo siguiente antes de configurar el trabajo de migración:

#### 1 Cree los archivos siguientes:

- ♦ `platespin.freeze.sh`: que contendrá la lógica del guion de shell `freeze`.
- ♦ `platespin.thaw.sh`: que contendrá la lógica del guion de shell `thaw`.
- ♦ `platespin.conf`: un archivo de texto donde se definen los argumentos necesarios, junto con un valor de tiempo límite.

El formato requerido para el contenido del archivo `platespin.conf` es:

```
[ServiceControl]
```

(opcional) `FreezeArguments=<argumentos>`

(opcional) `ThawArguments=<argumentos>`

(opcional) `TimeOut=<tiempo límite>`

Sustituya `<argumentos>` por los argumentos del comando necesarios, separados por espacio, y `<tiempo límite>` por un valor de tiempo límite en segundos. Si no se especifica, se usa el tiempo límite por defecto (60 segundos).

#### 2 Guarde los guiones y el archivo `.conf` en la carga de trabajo de origen de Linux en el directorio siguiente:

```
/etc/platespin/
```

## 3.8 Configuración, ejecución y gestión de trabajos

La mayoría de las operaciones de descubrimiento y portabilidad se definen, se ejecutan y se supervisan como trabajos de PlateSpin Migrate.

- ♦ [Sección 3.8.1, “Definición de un trabajo de migración”, en la página 88](#)
- ♦ [Sección 3.8.2, “Validación del trabajo previo a la migración”, en la página 89](#)
- ♦ [Sección 3.8.3, “Almacenamiento de los trabajos de migración”, en la página 90](#)
- ♦ [Sección 3.8.4, “Inicio de un trabajo de migración guardado en la vista Jobs \(Trabajos\)”, en la página 90](#)
- ♦ [Sección 3.8.5, “Cambio de la hora de inicio de una tarea de migración programada”, en la página 90](#)
- ♦ [Sección 3.8.6, “Visualización de los parámetros de un trabajo de migración completado o en curso”, en la página 90](#)
- ♦ [Sección 3.8.7, “Cancelación de un trabajo en curso”, en la página 90](#)
- ♦ [Sección 3.8.8, “Control del estado de las cargas de trabajo de origen en la vista Jobs \(Trabajos\)”, en la página 91](#)



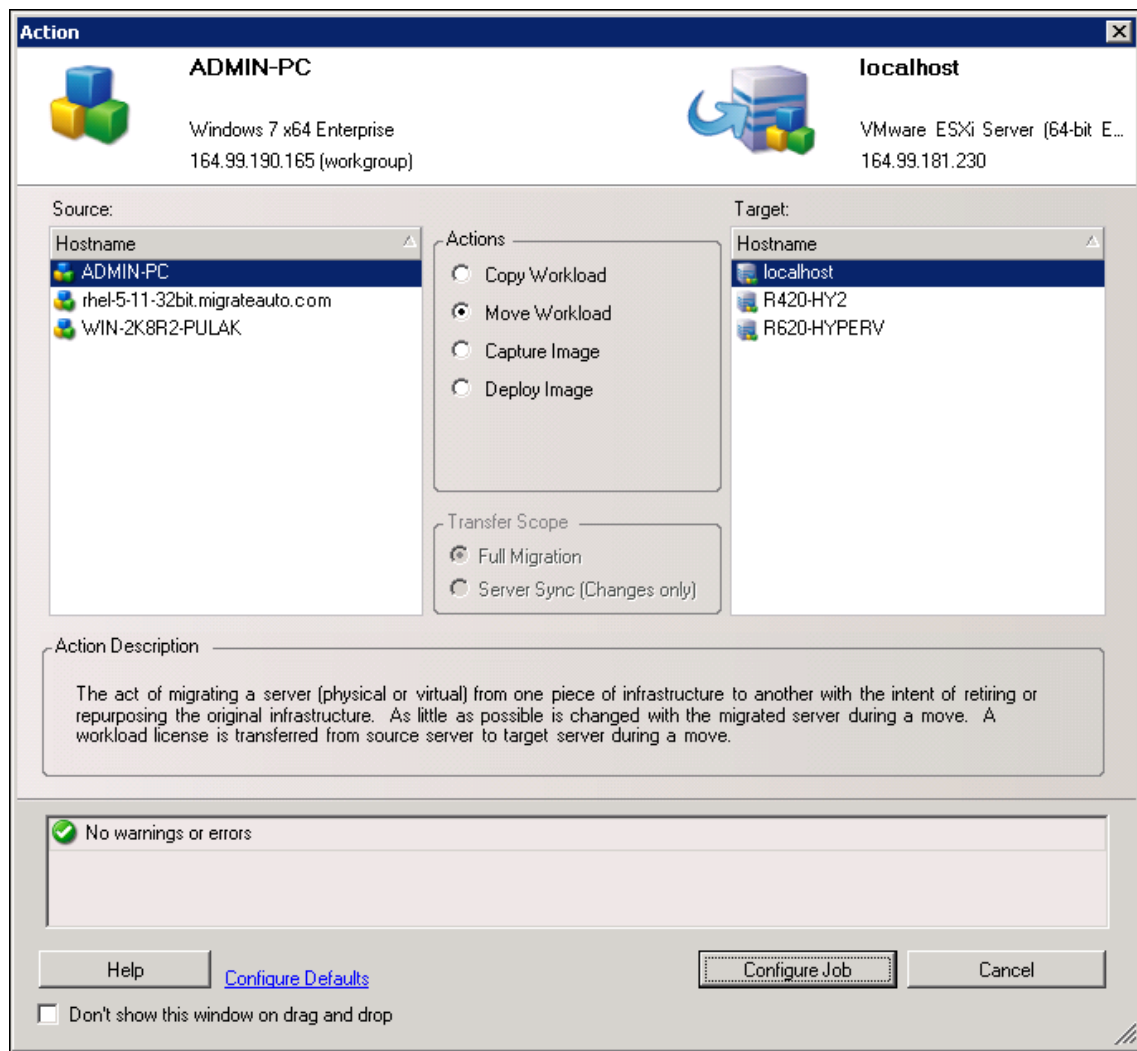
- ♦ Sección 3.8.9, “Generación de informes del trabajo”, en la página 91
- ♦ Sección 3.8.10, “Diagnóstico del trabajo”, en la página 91

### 3.8.1 Definición de un trabajo de migración

Para cualquier trabajo de migración, debe tener un origen y un destino descubiertos. Para obtener información sobre cómo descubrir cargas de trabajo de origen y destinos de migración, consulte la Sección 3.3, “Descubrimiento de las cargas de trabajo de origen y los destinos de migración”, en la página 65.

Para iniciar un trabajo de migración:

- 1 Lleve a cabo una de las opciones siguientes para abrir la ventana Action (Acción):
  - ♦ Arrastre un origen descubierto y suéltelo en un destino descubierto.
  - ♦ Haga clic en una tarea del panel Tasks (Tareas).
  - ♦ Haga clic en la barra de herramientas New Job (Nuevo trabajo).
  - ♦ En la vista Jobs (Trabajos), haga clic con el botón secundario en un origen y seleccione un comando en el menú contextual. Los comandos disponibles dependen del tipo de origen.





Los paneles Source (Origen) y Target (Destino) muestran cargas de trabajo y destinos aplicables al tipo de trabajo de migración seleccionado.

Las opciones **Full Transfer** (Transferencia completa) y **Server Sync** están habilitadas en las circunstancias siguientes:

- ♦ El sistema detecta un sistema operativo existente en el destino.
- ♦ El perfil del sistema operativo del destino coincide con el de la carga de trabajo de origen.

Consulte [“Sincronización de cargas de trabajo con Server Sync” en la página 127](#).


- 2 Compruebe los mensajes de validación de la parte inferior de la ventana.
- 3 Para empezar a configurar el trabajo de migración, haga clic en **Configure Job** (Configurar trabajo).
- 4 (Opcional) Por comodidad, para evitar que se muestre la ventana **Action** (Acción) al arrastrar y soltar, seleccione **Don't show on drag and drop** (No mostrar al arrastrar y soltar) antes de continuar. Las veces siguientes que se arrastre y se suelte se omitirá la ventana Action (Acción) y se abrirá directamente una ventana Conversion Job (Trabajo de conversión).


Para restaurar el comportamiento de inicio de migración del trabajo, restablezca las opciones por defecto de la aplicación. Consulte la [“Opciones generales” en la página 45](#).

## 3.8.2 Validación del trabajo previo a la migración

Al iniciar un trabajo de migración, PlateSpin Migrate valida el tipo de trabajo, el origen, el destino y los parámetros seleccionados y se podrían generar errores y advertencias.

---

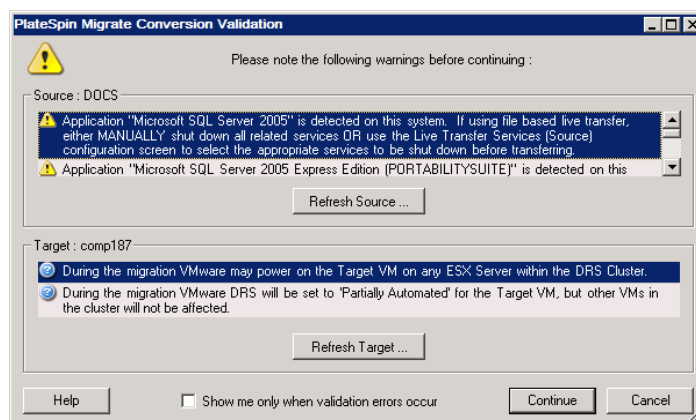
 Los marcadores de error indican configuraciones que se deben cambiar antes de que se inicie el trabajo de migración.

 Los marcadores de advertencia avisan de valores de configuración que se deben confirmar antes de iniciar la migración.

---

En una configuración de PlateSpin Migrate por defecto, los mensajes de validación se muestran en la parte inferior de la ventana Action (Acción). Sin embargo, si ha configurado PlateSpin Migrate para que omita la ventana Action (Acción) al arrastrar y soltar, los errores y advertencias se muestran en una ventana independiente:

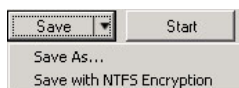
**Figura 3-6** Ventana de validación de la migración



Para forzar que esta ventana se abra solo cuando se producen errores, seleccione la opción **Show me only when validation errors occur** (Mostrar solo cuando se produzca un error de validación).

### 3.8.3 Almacenamiento de los trabajos de migración

Puede guardar un trabajo de migración para ejecutarlo más tarde. Después de iniciar un trabajo y de configurar todas las opciones, haga clic en la flecha a la derecha del botón **Save** (Guardar) y seleccione un comando en la lista desplegable:



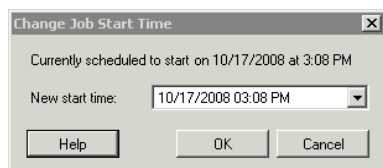
### 3.8.4 Inicio de un trabajo de migración guardado en la vista Jobs (Trabajos)

- 1 En la vista Jobs (Trabajos) del cliente de PlateSpin Migrate, haga clic en la pestaña **Saved Jobs** (Trabajos guardados) y localice el trabajo guardado necesario.
- 2 Haga clic con el botón secundario en el trabajo y seleccione **Start** (Iniciar).  
PlateSpin Migrate inicia el trabajo de migración guardado.

### 3.8.5 Cambio de la hora de inicio de una tarea de migración programada

- 1 En la vista de tareas del cliente de PlateSpin Migrate, encuentre la tarea programada necesaria.
- 2 Haga clic con el botón secundario en el trabajo y seleccione **Change Start Time** (Cambiar hora de inicio).

Se abre el recuadro de diálogo Change Job Start Time (Cambiar hora de inicio del trabajo).



- 3 Especifique la fecha y hora de inicio necesarias y haga clic en **OK** (Aceptar).  
PlateSpin Migrate cambia la programación del trabajo y lo ejecuta a la hora especificada.

### 3.8.6 Visualización de los parámetros de un trabajo de migración completado o en curso

- 1 En la vista Jobs (Trabajos) del cliente de PlateSpin Migrate, localice el trabajo necesario.
- 2 Haga clic con el botón secundario en el trabajo y seleccione **View** (Ver).  
En PlateSpin Migrate se abre la ventana de configuración del trabajo y se muestran los parámetros de configuración del trabajo en modo de solo lectura.

### 3.8.7 Cancelación de un trabajo en curso

- 1 En la vista Jobs (Trabajos) del cliente de PlateSpin Migrate, localice el trabajo necesario.
- 2 Haga clic con el botón secundario en el trabajo y seleccione **Abort** (Abortar).

### 3.8.8 Control del estado de las cargas de trabajo de origen en la vista Jobs (Trabajos)

Es posible reiniciar o apagar la carga de trabajo de origen en la vista Jobs (Trabajos), a no ser que se encuentre en un trabajo de migración activo.

- 1 En la vista Jobs (Trabajos) del cliente de PlateSpin Migrate, localice el trabajo necesario.
- 2 Haga clic con el botón secundario en el trabajo y seleccione **Restart Source** (Reiniciar origen) o **Shutdown Source** (Apagar origen), según el caso.

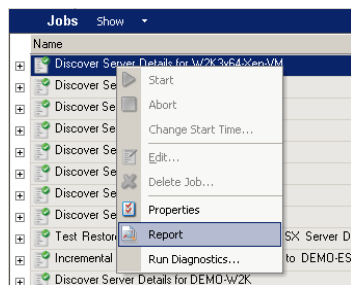
Para automatizar el estado de inicio de las cargas de trabajo de origen y de destino, especifique el estado posterior a la migración necesario en el trabajo de migración. Consulte [“Especificación de las opciones de conversión” en la página 159](#).

### 3.8.9 Generación de informes del trabajo

Es posible generar informes detallados de los trabajos en ejecución y completados. Los informes registran las tareas realizadas durante el trabajo.

Para generar un informe de trabajo:

- 1 En la vista **Jobs** (Trabajos) del cliente de PlateSpin Migrate, localice el trabajo necesario.
- 2 Haga clic con el botón secundario en el trabajo y seleccione **Report** (Informe).



El informe pedido se muestra en una ventana del navegador Web.

### 3.8.10 Diagnóstico del trabajo

PlateSpin Migrate proporciona una herramienta que puede producir un informe de diagnóstico sobre cualquier trabajo en ejecución o completado.

Para ver un informe de diagnóstico:

- 1 En la vista Jobs (Trabajos) del cliente de PlateSpin Migrate, haga clic con el botón secundario en el trabajo requerido y seleccione **Run Diagnostics** (Ejecutar diagnóstico).

El informe de diagnóstico se muestra en una ventana del navegador. Este proceso puede durar un tiempo.

El informe de diagnóstico muestra varias estadísticas:

- ♦ Todas las operaciones implicadas en el trabajo. Haga clic en cualquier operación para ver su representación en XML.

- ♦ El estado de cada operación.
- ♦ El controlador que ejecutó la operación. Haga clic en el controlador para ver su representación en XML, o bien, haga clic en **Logs** (Registros) para ver el registro de eventos.

Asimismo, el informe contiene enlaces a lo siguiente:

- ♦ Las representaciones en XML del equipo de origen, el equipo de destino original y el host de máquina virtual de destino.
- ♦ La operación raíz para el trabajo, así como varios registros e informes.

Los informes de diagnóstico se pueden enviar directamente al servicio de asistencia técnica. Para ello, siga las instrucciones proporcionadas en el informe.

---

# 4 Uso de la interfaz Web de PlateSpin Migrate

PlateSpin Migrate incluye una interfaz Web que admite la migración a gran escala de cargas de trabajo de origen físicas y virtuales a contenedores de VMware o de Microsoft Azure de destino. Utilice esta interfaz cuando desee migrar un gran número de cargas de trabajo al mismo tiempo.

Antes de usar la interfaz Web de PlateSpin Migrate para migrar cargas de trabajo a Azure, debe planificar la migración. Consulte la [Sección 4.1, “Planificación para migrar cargas de trabajo a Azure”](#), en la [página 94](#).

---

## Importante

- ♦ No utilice el cliente de PlateSpin Migrate y la interfaz Web de PlateSpin Migrate de forma intercambiable para realizar las tareas del proceso de migración de una carga de trabajo. NetIQ Corporation recomienda encarecidamente emplear solamente uno de los dos productos (el cliente de PlateSpin Migrate o la interfaz Web de PlateSpin Migrate) durante cada ciclo de migración. Para obtener información acerca de las tareas de migración que puede llevar a cabo con el cliente de PlateSpin Migrate y la interfaz Web de PlateSpin Migrate, consulte la [Sección 1.1.3, “Matriz de tareas de migración para el cliente de PlateSpin Migrate y la interfaz Web de PlateSpin Migrate”](#), en la [página 16](#).
- ♦ No es posible emplear la interfaz Web de PlateSpin Migrate para migrar los siguientes elementos:
  - ♦ Imágenes de PlateSpin
  - ♦ Cargas de trabajo a los contenedores de hipervisor de destino que no sean de VMware
  - ♦ Cargas de trabajo a equipos físicos de destino
  - ♦ Cargas de trabajo de Azure a contenedores de destino de Azure
- ♦ En el nombre de archivo por defecto de los discos virtuales de una máquina virtual se usa el nombre completo de la carga de trabajo, por ejemplo `<nombrecompleto>_MV_N.vmdk`, donde N es el número de disco. La longitud total máxima de los nombres de archivo de los discos virtuales es de 63 caracteres, incluidas las convenciones de denominación fijas y la extensión del archivo.

---

Es posible modificar determinados elementos de la interfaz Web para que se adapten a la marca de su organización. Para obtener más información, consulte [“Cambio de marca de la interfaz Web de PlateSpin Migrate”](#) en la [página 211](#).

Consulte las siguientes secciones:

- ♦ [Sección 4.1, “Planificación para migrar cargas de trabajo a Azure”](#), en la [página 94](#)
- ♦ [Sección 4.2, “Habilitación de una suscripción de Azure para distribuir la máquina virtual del entorno de réplicas”](#), en la [página 96](#)
- ♦ [Sección 4.3, “Directrices de conectividad de Azure”](#), en la [página 97](#)
- ♦ [Sección 4.4, “Acceso a la interfaz Web de PlateSpin Migrate”](#), en la [página 98](#)
- ♦ [Sección 4.5, “Desplazamiento por la interfaz Web”](#), en la [página 99](#)
- ♦ [Sección 4.6, “Consola”](#), en la [página 100](#)

- ♦ [Sección 4.7, “Descubrimiento de las cargas de trabajo de origen y destino”, en la página 100](#)
- ♦ [Sección 4.8, “Cargas de trabajo”, en la página 101](#)
- ♦ [Sección 4.9, “Destinos”, en la página 115](#)
- ♦ [Sección 4.10, “Tareas”, en la página 116](#)
- ♦ [Sección 4.11, “Generación de informes con la interfaz Web de PlateSpin Migrate”, en la página 116](#)
- ♦ [Sección 4.12, “Configuración de los valores de la interfaz Web”, en la página 118](#)
- ♦ [Sección 4.13, “Configuración de la velocidad de actualización de la interfaz Web”, en la página 123](#)

## 4.1 Planificación para migrar cargas de trabajo a Azure

En PlateSpin Migrate 12.1 se ha mejorado la interfaz Web a fin de permitir la migración de las cargas de trabajo Windows y Linux siguientes a Microsoft Azure:

### Windows:

- ♦ Microsoft Windows Server 2012 R2
- ♦ Microsoft Windows Server 2012
- ♦ Microsoft Windows Server 2008 R2

### Linux:

- ♦ Red Hat Enterprise Linux (RHEL) 7.1
- ♦ Red Hat Enterprise Linux (RHEL) 6.7
- ♦ SUSE Linux Enterprise Server (SLES) 11 SP4
- ♦ SUSE Linux Enterprise Server (SLES) 11 SP3

---

### Nota

- ♦ No se admite la migración de cargas de trabajo de origen de Microsoft Azure a contenedores de destino de Microsoft Azure.
  - ♦ La migración de cargas de trabajo Linux a un destino de Azure está restringida a las cargas de trabajo con una única NIC.
- 

Tenga en cuenta los puntos siguientes antes de usar la interfaz Web de PlateSpin Migrate para migrar cargas de trabajo a Azure:

- ♦ No se admite la migración de cargas de trabajo de clúster de Windows porque Microsoft Azure no es compatible con los clústeres de Windows.
- ♦ No se admite la migración de cargas de trabajo UEFI.
- ♦ El cliente de PlateSpin Migrate no admite la migración de cargas de trabajo a Microsoft Azure. Para migrar cargas de trabajo a Microsoft Azure, solo se puede usar la interfaz Web de PlateSpin Migrate.
- ♦ No se admite la transición de prueba de cargas de trabajo. Solo es posible realizar transiciones de ejecución de cargas de trabajo.

- ♦ PlateSpin Migrate admite máquinas virtuales de Azure de hasta 64 discos de datos. Para determinar el tamaño de instancia máximo de una región concreta de Azure, Migrate usará un disco de datos para la réplica del disco del sistema operativo en el entorno de réplicas de PlateSpin. Después de la migración, ese disco se convierte en el del sistema operativo y podrá añadir un disco de datos nuevo.

Cada disco de datos puede tener un tamaño máximo de 1 TB (1024 GB).

- ♦ En Migrate se recomienda que el tamaño de instancia de la máquina virtual de Azure sea igual o superior al de la configuración de los núcleos, la memoria, los discos de datos y las NIC de la carga de trabajo de origen. Sin embargo, puede seleccionar un tamaño de instancia menor o mayor según los requisitos de la carga de trabajo de destino, teniendo en cuenta el límite de tamaño de instancia máximo de la región de Azure seleccionada.
- ♦ El tamaño del disco creado en la máquina virtual de Azure es igual al tamaño de la partición del disco de origen más 1 GB, aproximadamente, debido a la gran variedad de tamaños de disco disponibles en Azure.
- ♦ Se necesita una licencia del sistema operativo para la carga de trabajo de destino migrada. En el caso de las cargas de trabajo de destino de Azure, se debe proporcionar a Azure la información de licencia o Microsoft cobrará por la licencia del sistema operativo.
- ♦ Para cada suscripción de Azure de destino, debe habilitar la distribución según el programa de la máquina virtual del entorno de réplicas de PlateSpin Migrate. Consulte la [Sección 4.2, “Habilitación de una suscripción de Azure para distribuir la máquina virtual del entorno de réplicas”](#), en la página 96.
- ♦ Actualmente, si la hora del servidor de PlateSpin deja de estar sincronizada, la transición falla y se produce el error 403 de operación prohibida.
- ♦ Asegúrese de que el host del servidor de PlateSpin muestra la hora correcta según la zona horaria en la que se encuentre. Si la hora del host del servidor de PlateSpin es incorrecta, la transición falla y se produce el error 403 de operación prohibida.

### 4.1.1 Requisitos previos para migrar cargas de trabajo a Azure

PlateSpin Migrate usa el gestor de recursos de Microsoft Azure para migrar cargas de trabajo a Microsoft Azure. Antes de usar PlateSpin Migrate para migrar cargas de trabajo a Microsoft Azure, asegúrese de que los requisitos previos de acceso a la nube siguientes están configurados correctamente y disponibles:

- ♦ Una cuenta de Microsoft Azure y una suscripción para la cuenta
- ♦ Un ID de cliente necesario para acceder a Microsoft Azure
- ♦ Un usuario de Azure Active Directory creado como contribuyente para la suscripción
- ♦ Una red virtual con una subred distinta a la subred de gateway por defecto
- ♦ Los requisitos previos mínimos relativos a la red para conseguir una migración correcta son los siguientes:
  - ♦ Tanto la carga de trabajo de origen como la de destino deben ser capaces de comunicarse con el servidor de PlateSpin Migrate en el puerto 443. La carga de trabajo de destino es la réplica de la de origen que se ubicará en Microsoft Azure.
  - ♦ El servidor de PlateSpin Migrate debe ser capaz de comunicarse con el puerto final API de Microsoft Azure en el puerto 443.

- ♦ El servidor de PlateSpin Migrate debe ser capaz de comunicarse con las cargas de trabajo de origen en los puertos que se usen para DCOM, WMI y RPC.
- ♦ La carga de trabajo de destino debe ser capaz de acceder a la carga de trabajo de origen en el puerto 3725 (por defecto). La dirección de esta conexión se puede invertir (origen a destino) y el número de puerto se puede configurar.

Para obtener información sobre cómo configurar la cuenta de la nube de Azure para que funcione con PlateSpin Migrate, consulte “PlateSpin Migrate Best Practices for Migrating Windows Workloads to Microsoft Azure” (Prácticas recomendadas para migrar cargas de trabajo Windows a Microsoft Azure) en la [página Web de recursos de PlateSpin Migrate](#).

## 4.2 Habilitación de una suscripción de Azure para distribuir la máquina virtual del entorno de réplicas

PlateSpin Migrate debe ser capaz de distribuir según la programación una máquina virtual de entorno de réplica de PlateSpin Migrate durante la réplica de cargas de trabajo a Azure. La imagen necesaria de la máquina virtual está disponible en la tienda de Azure. Debe habilitar la distribución según la programación de la imagen de cada suscripción que vaya a realizar migraciones con PlateSpin Migrate.

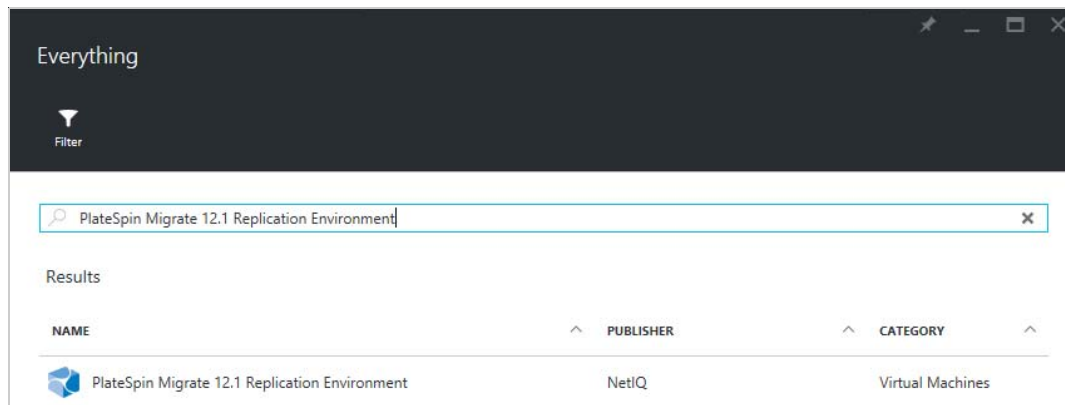
---

**Nota:** todas las migraciones de la suscripción de destino fallarán hasta que en esta se habilite la distribución de la máquina virtual del entorno de réplica.

---

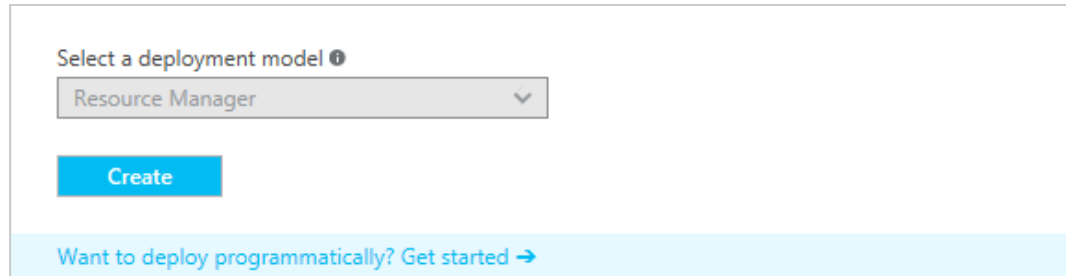
**Para habilitar la distribución según la programación de la máquina virtual del entorno de réplica:**

- 1 Diríjase al [portal de Microsoft Azure \(https://portal.azure.com\)](https://portal.azure.com) y entre a la sesión en su cuenta de Azure.
- 2 En el menú del portal, haga clic en **New** (Nuevo) y busque la imagen de **PlateSpin Migrate 12.1 Replication Environment** (Entorno de réplica de PlateSpin Migrate 12.1) en la tienda de Azure.
- 3 En el panel de resultados, seleccione **PlateSpin Migrate 12.1 Replication Environment** (Entorno de réplica de PlateSpin Migrate 12.1).





- 4 En la parte inferior de la página del entorno de réplica de PlateSpin Migrate 12.1, en **Select a deployment model** (Seleccione un modelo de distribución), haga clic en **Want to deploy programmatically? Get Started** (¿Desea distribuir según la programación? Inicio).



- 5 En la página Configure Programmatic Deployment (Configurar distribución según la programación), lea las condiciones de uso.
- 6 En cada suscripción que vaya a realizar migraciones con PlateSpin Migrate, cambie el estado de **Disable** (Inhabilitar) a **Enable** (Habilitar).
- 7 Haga clic en **Save** (Guardar).

## 4.3 Directrices de conectividad de Azure

Tenga en cuenta las directrices siguientes a la hora de migrar cargas de trabajo a Microsoft Azure.

- [Sección 4.3.1, “Cargas de trabajo Windows con varias NIC”, en la página 97](#)
- [Sección 4.3.2, “Direcciones IP privada y pública para las cargas de trabajo conectadas en una VPN de Azure”, en la página 98](#)

### 4.3.1 Cargas de trabajo Windows con varias NIC

Para las cargas de trabajo Windows con varias NIC, Azure configura la máquina virtual con una gateway por defecto asociada con la interfaz de red primaria. Azure elimina la información de gateway de todas las NIC secundarias, que limitan sus comunicaciones a la misma subred que la interfaz primaria.

Para habilitar una NIC secundaria a fin de que se comuniquen con el exterior de su propia subred, puede usar el comando `route add` de Windows para añadir una entrada de gateway distinta para la NIC secundaria en la tabla de encaminamiento. Consulte “Configure Windows VMs” (Configuración de máquinas virtuales de Windows) en [Create a VM with Multiple NICs \(https://azure.microsoft.com/en-us/documentation/articles/virtual-networks-multiple-nics/\)](https://azure.microsoft.com/en-us/documentation/articles/virtual-networks-multiple-nics/) (Creación de una máquina virtual con varias NIC) en el [sitio Web de Microsoft Azure \(https://azure.microsoft.com/\)](https://azure.microsoft.com/).

## 4.3.2 Direcciones IP privada y pública para las cargas de trabajo conectadas en una VPN de Azure

Todas las máquinas virtuales de Azure tienen tanto una dirección IP pública como una IP privada para las comunicaciones provenientes de máquinas situadas fuera del entorno de nube de Microsoft Azure. Azure asocia de forma automática estas direcciones IP con la interfaz de red primaria de la máquina virtual.

Puede usar el cliente de escritorio remoto de Microsoft para conectarse de forma remota con la máquina virtual de Azure. Especifique la dirección IP de la siguiente forma:

- ♦ **Dirección IP privada:** use la dirección IP privada de la máquina virtual en caso de que su máquina forme parte del espacio de dirección de la VPN de Azure.
- ♦ **Dirección IP pública:** use la dirección IP pública de la máquina virtual en caso de que su máquina no forme parte del espacio de dirección de la VPN de Azure.

De forma alternativa, puede usar la opción **Connect** (Conectar) del [portal de Microsoft Azure \(https://azure.microsoft.com/en-us/features/azure-portal/\)](https://azure.microsoft.com/en-us/features/azure-portal/) desde una máquina con un espacio de dirección que no forme parte de la VPN de Azure. Esta opción abre de forma automática el cliente de escritorio remoto de Microsoft configurado para conectarse con la dirección IP pública de la máquina virtual de la NIC primaria.

---

**Nota:** esta operación del portal falla si la máquina se encuentra en el espacio de dirección de la VPN de Azure.

---

## 4.4 Acceso a la interfaz Web de PlateSpin Migrate

Para acceder a la interfaz Web de PlateSpin Migrate, utilice uno de los siguientes navegadores:

- ♦ **Google Chrome:** versión 34.0 y posteriores
- ♦ **Microsoft Internet Explorer:** versión 11.0 y posteriores
- ♦ **Mozilla Firefox:** versión 29.0 y posteriores

Debe comprobar que la función JavaScript (Active scripting) esté habilitada en el navegador. Para habilitar JavaScript en el navegador, haga lo siguiente:

- ♦ **Navegador Google Chrome:**
  1. En el menú, haga clic en **Configuración** y desplácese para hacer clic en **Mostrar configuración avanzada**.
  2. En **Privacidad**, haga clic en **Configuración de contenido**.
  3. Desplácese hasta **JavaScript** y seleccione **Permitir que todos los sitios ejecuten JavaScript**.
  4. Haga clic en **Listo**.
- ♦ **Navegador Firefox:**
  1. En la barra de direcciones, escriba `about:config` y pulse Intro.
  2. Haga clic en **Tendré cuidado, lo prometo!**
  3. En la barra de **búsqueda**, escriba `javascript.enabled` y pulse Intro.
  4. En los resultados de la búsqueda, consulte el valor del parámetro `javascript.enabled`. Si el valor es `false`, haga clic con el botón secundario en `javascript.enabled` y seleccione **Modificar** para cambiar el valor a `true`.

- ♦ **Internet Explorer:**

1. En el menú Herramientas, seleccione **Opciones de Internet**.
2. Haga clic en **Seguridad** y luego en **Nivel personalizado**.
3. Desplácese a **Automatización > Active scripting** y seleccione **Habilitar**.
4. Haga clic en **Sí** en el recuadro de diálogo de advertencia y luego en **Aceptar**.
5. Haga clic en **Apply** (Aplicar) > **Aceptar**.

**Para lanzar la interfaz Web de PlateSpin Migrate:**

- 1 Abra un navegador Web y diríjase a:

`https://nombredehost o dirección_IP/Migrate`

Sustituya *nombredehost* o *dirección\_IP* por el nombre de host DNS o la dirección IP del servidor de PlateSpin Migrate.

Si SSL no está habilitado, use `http` en la URL.

- 2 Entre a la sesión con las credenciales de usuario del administrador local para el host del servidor de PlateSpin o como un usuario autorizado.

Para obtener información acerca de la configuración de usuarios adicionales para PlateSpin, consulte la [Sección 2.2, “Configuración de la autorización y la autenticación de usuarios”](#), en la [página 32](#).

## 4.5 Desplazamiento por la interfaz Web

La interfaz Web muestra una barra de navegación con los siguientes enlaces:

- ♦ **Dashboard (Consola):** muestra la página por defecto de la consola, que ofrece información sobre las licencias de Migrate, las tareas más recientes, los eventos en ejecución, los eventos próximos y los eventos ya acontecidos. Consulte la [Sección 4.6, “Consola”](#), en la [página 100](#).
- ♦ **Workloads (Cargas de trabajo):** muestra la página de cargas de trabajo, en la que están detalladas todas las cargas de trabajo descubiertas. Para añadir o descubrir una carga de trabajo, haga clic en la opción **Add Workload** (Añadir carga de trabajo) en la página de la consola o la de cargas de trabajo. Para obtener más información acerca de cómo añadir o descubrir una carga de trabajo, consulte la [Sección 4.8.1, “Adición o descubrimiento de una carga de trabajo de origen”](#), en la [página 102](#).  
  
Puede llevar a cabo otras tareas, como configurar una carga de trabajo, prepararla para la migración o migrar una carga de trabajo. Consulte la [Sección 4.8, “Cargas de trabajo”](#), en la [página 101](#).
- ♦ **Destinos:** muestra la página de destinos, en la que se detallan los contenedores que ya ha añadido y desde la que puede añadir otros nuevos. Consulte la [Sección 4.9, “Destinos”](#), en la [página 115](#).
- ♦ **Tasks (Tareas):** muestra la página de tareas, en la que se detallan los elementos que requieren la intervención del usuario. Consulte la [Sección 4.10, “Tareas”](#), en la [página 116](#).
- ♦ **Reports (Informes):** muestra la página de informes. Consulte [Sección 4.11, “Generación de informes con la interfaz Web de PlateSpin Migrate”](#), en la [página 116](#).
- ♦ **Settings (Configuración):** muestra la página de configuración, que le permite configurar lo siguiente:
  - ♦ **Workload Tags (Etiquetas de carga de trabajo):** consulte [Sección 4.12.1, “Uso de etiquetas para facilitar el orden de las cargas de trabajo”](#), en la [página 118](#).

- ♦ **Permissions (Permisos):** consulte la [Sección 4.12.2, “Gestión de los grupos de seguridad de PlateSpin Migrate y los permisos de cargas de trabajo”, en la página 119.](#)
- ♦ **General Notification Settings (Configuración de notificaciones generales):** Consulte [“Configuración de notificaciones automáticas por correo electrónico sobre eventos” en la página 120.](#)
- ♦ **Report Notification Settings (Configuración de notificaciones de informes):** Consulte [“Configuración de envío de informes de réplica automáticos por correo electrónico” en la página 122.](#)
- ♦ **SMTP:** consulte [“Configuración de SMTP” en la página 120.](#)
- ♦ **Licenses (Licencias):** Consulte la [Sección 4.12.4, “Configuración de licencias de productos”, en la página 122.](#)

## 4.6 Consola

La página de la consola ofrece información sobre las licencias de Migrate, las tareas, los eventos en ejecución, los eventos próximos y los eventos ya acontecidos.

En el panel de la izquierda de la consola se proporciona una vista de nivel superior del estado general del inventario de cargas de trabajo de PlateSpin Migrate y un resumen de la información de licencia. También es posible añadir o descubrir ahí una carga de trabajo nueva. Para obtener más información acerca de cómo añadir o descubrir una carga de trabajo, consulte la [Sección 4.8.1, “Adición o descubrimiento de una carga de trabajo de origen”, en la página 102.](#)

El panel derecho de la página de la consola ofrece información sobre los eventos y las tareas que requieren la atención del usuario.

## 4.7 Descubrimiento de las cargas de trabajo de origen y destino

Antes de migrar una carga de trabajo mediante la interfaz Web, debe añadir o descubrir la carga de trabajo y un destino. También debe asegurarse de que el servidor de PlateSpin puede comunicarse con las cargas de trabajo de origen y de destino. Para obtener más información, consulte la [Sección 2.3.1, “Requisitos de descubrimiento”, en la página 41.](#)

Para obtener información sobre las cargas de trabajo y cómo añadirlas, consulte la [Sección 4.8, “Cargas de trabajo”, en la página 101.](#)

Para obtener información sobre los destinos y cómo añadirlos, consulte la [Sección 4.9, “Destinos”, en la página 115.](#)

---

### Nota

- ♦ Todas las cargas de trabajo y los destinos que descubra mediante la interfaz Web de PlateSpin Migrate se muestran también en el cliente de PlateSpin Migrate. Sin embargo, si descubre cargas de trabajo y destinos mediante el cliente de PlateSpin Migrate, solo las cargas de trabajo y los destinos que descubra en la red por defecto se mostrarán en la interfaz Web de PlateSpin Migrate.
- ♦ Cuando se usa la interfaz Web para descubrir cargas de trabajo y destinos, en el controlador se define un retraso por defecto de pulsación de 15 segundos (15000 ms).

Para habilitar un retraso de pulsación más corto o más largo, haga lo siguiente:

1. En el equipo del servidor de Migrate, abra el editor de registro.

2. Dirijase a `HKLM\SOFTWARE\PlateSpin\OperationsFramework\Controller`.
3. Añada una clave denominada `HeartbeatStartupDelayInMS` de tipo `REG_SZ` y defina en ella el valor que desee en milisegundos. El valor por defecto debe ser 15000.
4. Reinicie el equipo del servidor.

## 4.8 Cargas de trabajo

La página de cargas de trabajo muestra la siguiente información sobre cada carga de trabajo descubierta:

Elemento	Descripción
Tareas	Muestra un icono de advertencia para las tareas que pueden requerir la atención del usuario. Por ejemplo, si una carga de trabajo pierde la conexión, se muestra un icono de advertencia. Haga clic en el icono para ver más información.
Conectado	Muestra uno de los siguientes valores: <ul style="list-style-type: none"> <li>♦ <b>Sí:</b> si la carga de trabajo está conectada.</li> <li>♦ <b>No:</b> si la carga de trabajo está desconectada.</li> </ul>
Workload	Muestra el nombre de la carga de trabajo. Haga clic en el nombre de la carga de trabajo para configurarla para la migración.
Etiqueta	Muestra la etiqueta asociada a la carga de trabajo. Para obtener más información acerca de las etiquetas, consulte la <a href="#">Sección 4.12.1, “Uso de etiquetas para facilitar el orden de las cargas de trabajo”</a> , en la página 118.
Programar	Muestra el estado de la programación si ha configurado una para la migración de la carga de trabajo. Por ejemplo, si la programación está configurada, mostrará <b>Active</b> (Activa) cuando haya preparado la carga de trabajo para la migración y hasta que finalice el ciclo de migración, a menos que ponga en pausa la programación. Si hace clic en <b>Pause Schedule</b> (Pausar programación), entonces mostrará <b>Paused</b> (En pausa). Si hace clic en <b>Resume Schedule</b> (Reanudar programación), volverá a mostrarse <b>Active</b> (Activa).
Estado	Muestra el estado actual de la carga de trabajo. Por ejemplo: <ul style="list-style-type: none"> <li>♦ <b>Adding Workload (Añadiendo carga de trabajo):</b> el proceso de añadir o descubrir una carga de trabajo está en curso.</li> <li>♦ <b>No configurado:</b> la carga de trabajo ha sido descubierta, pero aún no está configurada.</li> <li>♦ <b>Migration Configured (Migración configurada):</b> la carga de trabajo está configurada para la migración.</li> <li>♦ <b>Preparing Migration (Preparando migración):</b> la carga de trabajo está siendo preparada para la migración.</li> <li>♦ <b>Running First Replication (Ejecutando primera réplica):</b> la carga de trabajo se está replicando por primera vez.</li> </ul>
Última replicación	Muestra la fecha de la réplica más reciente de la carga de trabajo.
Next Replication (Próxima réplica)	Muestra la fecha de la próxima réplica programada de la carga de trabajo.

Elemento	Descripción
Last Test Cutover (Última transición de prueba)	Muestra la fecha en que se comprobó por última vez la carga de trabajo de destino.

**Nota:** todas las marcas horarias muestran la zona horaria del host del servidor de PlateSpin. Puede ser distinta a la zona horaria de la carga de trabajo de origen o la del host en el que se ejecute la interfaz Web de PlateSpin Migrate. En la parte inferior derecha de la ventana del cliente se muestra la fecha y la hora del servidor.

## 4.8.1 Adición o descubrimiento de una carga de trabajo de origen

Para migrar una carga de trabajo a través de la interfaz Web, primero debe añadirla o descubrirla. Antes de descubrir una carga de trabajo, asegúrese de que el servidor de PlateSpin puede comunicarse con las cargas de trabajo de origen y de destino. Para obtener más información, consulte la [Sección 2.3.1, “Requisitos de descubrimiento”, en la página 41](#).

- 1 En la interfaz Web de PlateSpin Migrate, haga clic en **Workloads > Add Workload** (Cargas de trabajo > Añadir carga de trabajo).  
Si lo prefiere, puede hacer clic en la opción **Add Workload** (Añadir carga de trabajo) en la página de la consola.
- 2 Especifique el nombre de host o la dirección IP de la carga de trabajo que desee añadir.
- 3 Seleccione el tipo de carga de trabajo.
- 4 Especifique las credenciales para conectarse a la carga de trabajo.
- 5 Haga clic en **Add Workload** (Añadir carga de trabajo) para descubrir la carga de trabajo y que se muestre en la página correspondiente.

## 4.8.2 Modificación de la lista de cargas de trabajo

En la página de cargas de trabajo, puede limitar la visualización de las cargas de trabajo descubiertas. Por ejemplo:

- ♦ Para que se muestren todas las cargas de trabajo que aún no están configuradas, seleccione la opción **Workload Status** (Estado de carga de trabajo) con el valor **Not Configured** (No configurada) y la opción **Tag** (Etiqueta) con el valor **All** (Todas).
- ♦ Para que se muestren todas las cargas de trabajo de Windows fallidas, seleccione la opción **Workload Status** (Estado de carga de trabajo) con el valor **Failed Workloads** (Cargas de trabajo fallidas) y la opción **Tag** (Etiqueta) con el valor **Windows**.

Para obtener información acerca de cómo crear etiquetas y asociarlas a las cargas de trabajo, consulte la [Sección 4.12.1, “Uso de etiquetas para facilitar el orden de las cargas de trabajo”, en la página 118](#).

**Para modificar la lista de cargas de trabajo:**

- 1 En la opción **Workload Status** (Estado de carga de trabajo), seleccione uno de los siguientes valores:
  - ♦ **All Workloads (Todas las cargas de trabajo):** muestra todas las cargas de trabajo descubiertas.

- ♦ **Ready For Cutover (Lista para transición):** muestra las cargas de trabajo que se han replicado al menos una vez.
  - ♦ **Pendiente:** muestra las cargas de trabajo con alguna acción en curso.
  - ♦ **Failed Workloads (Cargas de trabajo fallidas):** muestra las cargas de trabajo en las que ha fallado alguna operación, como la configuración, preparación o ejecución del proceso de migración.
  - ♦ **No configurado:** muestra todas las cargas de trabajo que aún no están configuradas.
- 2 En la opción **Tag** (Etiqueta), seleccione la etiqueta asociada a las cargas de trabajo que desee que se muestren.

Para obtener información acerca de cómo crear etiquetas y asociarlas a las cargas de trabajo, consulte la [Sección 4.12.1, “Uso de etiquetas para facilitar el orden de las cargas de trabajo”](#), en la [página 118](#).

### 4.8.3 Descripción de las tareas de migración

Puede realizar las siguientes tareas en una carga de trabajo que desee migrar, dependiendo del estado actual de la carga de trabajo. Por ejemplo, después de añadir o descubrir una carga de trabajo, debe configurar los detalles de migración de la carga de trabajo descubierta. No podrá preparar directamente la carga de trabajo descubierta para la migración, a menos que haya configurado la información de migración de la carga de trabajo.

Tarea	Descripción
<b>Configure Migration</b> (Configurar migración)	Permite configurar los valores necesarios para la migración de la carga de trabajo. Consulte la <a href="#">Sección 4.8.4, “Configuración de la carga de trabajo para la migración”</a> , en la <a href="#">página 104</a> .
<b>Prepare Migration</b> (Preparar migración)	Instala el software de transferencia de datos requerido en el origen y crea una carga de trabajo de destino (una máquina virtual) en el contenedor de destino para preparar la réplica de la carga de trabajo. Consulte la <a href="#">Sección 4.8.5, “Preparación de la migración”</a> , en la <a href="#">página 114</a> .
<b>Run Migration</b> (Ejecutar migración)	Inicia la réplica de la carga de trabajo de acuerdo con los parámetros especificados. Consulte la <a href="#">Sección 4.8.6, “Ejecución de la migración”</a> , en la <a href="#">página 115</a> .
<b>Test Cutover</b> (Transición de prueba)	Arranca y configura la carga de trabajo de destino del contenedor para realizar pruebas.
<b>Run Cutover</b> (Ejecutar transición)	Arranca y configura la carga de trabajo de destino para completar el ciclo de migración.
<b>Remove Workload</b> (Eliminar carga de trabajo)	Elimina una carga de trabajo del inventario.
<b>Pause Schedule</b> (Pausar programación)	Suspende todas las réplicas programadas hasta que se reanuda la programación.
<b>Resume Schedule</b> (Reanudar programación)	Reanuda la réplica de la carga de trabajo según los valores de réplica programados.



## 4.8.4 Configuración de la carga de trabajo para la migración

Al añadir o descubrir una carga de trabajo, esta se muestra en la página Workloads (Cargas de trabajo) y su estado es **Not Configured** (No configurada). Para migrar la carga de trabajo, primero debe configurarla a tal efecto:

- 1 Abra la interfaz Web de PlateSpin Migrate.
- 2 En la página Workloads (Cargas de trabajo), seleccione la carga de trabajo que desea configurar.
- 3 Haga clic en **Configure Migration** (Configurar migración).
- 4 Seleccione una de las siguientes opciones según el alcance de los datos que desee transferir del origen al destino:
  - ♦ **Full Replication (Réplica completa)**: se produce una transferencia de datos completa del origen al destino.
  - ♦ **Incremental Replication (Réplica incremental)**: solo se transfieren las diferencias de un origen a su destino, siempre que tengan un sistema operativo y perfiles de volumen similares.

---

**Nota:** No se admite la réplica incremental de datos a Microsoft Azure.

---

- 5 Seleccione el destino hacia el que desee migrar los datos de origen.
- 6 Haga clic en **Configure Migration** (Configurar migración).
- 7 Configure los ajustes siguientes:

Nombre del valor	Descripción
<b>Schedule Settings</b> (Valores de programación)	
Incremental Recurrence (Recurrencia incremental)	<p>Especifique lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>♦ <b>Start of Recurrence (Inicio de recurrencia)</b>: fecha en la que desea que se inicie la réplica. Puede especificar la fecha o hacer clic en el icono del calendario para seleccionarla. La hora por defecto es a las 12:00.</li><li>♦ <b>Recurrence Pattern (Patrón de recurrencia)</b>: el patrón que se debe seguir para la recurrencia de la réplica. Por ejemplo:<ul style="list-style-type: none"><li>♦ Para usar la recurrencia incremental todos los días, seleccione <b>Daily</b> (Diaria).</li><li>♦ Para no usar nunca la recurrencia incremental, seleccione <b>None</b> (Ninguna).</li></ul></li></ul> <p><b>Nota:</b> al programar la recurrencia incremental, el proceso de réplica tiene lugar durante un periodo máximo de 60 días a partir de la hora de inicio de la réplica. Por ejemplo:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>♦ Si selecciona <b>Daily</b> (Diaria), la réplica tiene lugar durante 60 días a partir del momento de inicio de la réplica.</li><li>♦ Si selecciona <b>Weekly</b> (Semanal), la réplica tiene lugar durante 8 semanas a partir del momento de inicio de la réplica.</li><li>♦ Si selecciona <b>Monthly</b> (Mensual), la réplica tiene lugar durante 2 meses a partir del momento de inicio de la réplica.</li></ul>



Nombre del valor	Descripción
Full Replication (Répica completa)	<p>Realice una de las siguientes acciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>♦ Para especificar una programación para la réplica, haga clic en <b>Start</b> (Iniciar) y especifique la fecha en la que desea que se inicie la réplica completa.</li> <li>♦ Para iniciar la réplica manual sin establecer una programación, haga clic en <b>None</b> (Ninguna).</li> </ul> <p><b>Nota:</b> debe preparar la carga de trabajo antes de la hora programada. Si la carga de trabajo no está preparada en el momento programado, se omitirá la réplica completa.</p>
Blackout Window (Ventana de interrupción)	<p>Utilice estos valores para forzar una interrupción de la réplica. La interrupción de la réplica suspende las réplicas programadas durante las horas punta de utilización o impide conflictos entre el software de detección de VSS y el componente de transferencia de datos VSS a nivel de bloques de PlateSpin.</p> <p>Para especificar una ventana de interrupción, haga clic en <b>Edit</b> (Editar) y haga lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>♦ Especifique las horas de inicio y de fin del periodo de interrupción.</li> <li>♦ Seleccione uno de los patrones de recurrencia de interrupción, por ejemplo a diario, semanalmente o mensualmente. Si no desea forzar una interrupción de replicación, seleccione <b>None</b> (Ninguna).</li> </ul> <p><b>Nota:</b> las horas de inicio y finalización de la interrupción se basarán en el reloj del sistema del servidor de PlateSpin.</p>
Compression Level (Nivel de compresión)	<p>Estos valores controlan cómo se comprimirán los datos de la carga de trabajo antes de la transmisión. Consulte la <a href="#">Sección 1.5.2, “Compresión de datos”, en la página 26</a>. Seleccione una de las siguientes opciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>♦ <b>Rápido:</b> consume menos recursos de CPU del origen, pero produce una proporción de compresión más baja.</li> <li>♦ <b>Optimal (Óptima):</b> consume los recursos óptimos de CPU del origen y produce una proporción de compresión óptima. Ésta es la configuración recomendada.</li> <li>♦ <b>Máximo:</b> consume el máximo de recursos de CPU del origen, pero produce la proporción de compresión más alta.</li> </ul>
Regulación del ancho de banda	<p>Estos valores permiten controlar la regularización del ancho de banda. PlateSpin Migrate permite controlar la cantidad de ancho de banda disponible que consume la comunicación directa entre el origen y el destino durante la migración de la carga de trabajo. Es posible especificar una velocidad de rendimiento para cada tarea de migración. De esta forma, se proporciona un método para evitar que el tráfico de migración congestione la red de producción y se reduce la carga total del servidor de PlateSpin.</p> <p>Para regular las réplicas con una velocidad específica, indique el valor de rendimiento necesario en Mb/s y el patrón temporal.</p>
<b>Migration Settings</b> (Valores de migración)	

Nombre del valor	Descripción
Transfer Method (Método de transferencia)	<p>(Windows) permite seleccionar un mecanismo de transferencia de datos y la seguridad mediante cifrado. Consulte la <a href="#">Sección 1.3, “Métodos de transferencia admitidos”</a>, en la página 22.</p> <p>Para habilitar el cifrado, seleccione la opción <b>Encrypt Data Transfer</b> (Transferencia de datos de cifrado). Consulte la <a href="#">Sección 1.4, “Seguridad y privacidad”</a>, en la página 24</p> <p><b>Nota:</b> el método de transferencia <b>Offline Transfer with Temporary Boot Environment</b> (Transferencia sin conexión con entorno de arranque temporal) no está disponible para la interfaz Web.</p>
Transfer Encryption (Cifrado de transferencia)	<p>(Linux) Para habilitar el cifrado, seleccione la opción <b>Encrypt Data Transfer</b> (Transferencia de datos cifrados). Consulte la <a href="#">Sección 1.4, “Seguridad y privacidad”</a>, en la página 24.</p>
Source Credentials (Credenciales de origen)	<p>Permite especificar las credenciales requeridas para acceder a la carga de trabajo. Consulte la <a href="#">Sección 3.3.8, “Directrices de descubrimiento por tipos de equipo y credenciales”</a>, en la página 72.</p>
Cloud Instance Size (Tamaño de instancia de nube)	<p>(Para la migración a Azure) Seleccione el tamaño de instancia de nube adecuado para su carga de trabajo. Por defecto, se selecciona el tamaño que más se aproxime a la carga de trabajo. La selección por defecto se basa en la definición de Azure de instancia para los tipos siguientes de componentes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Número de núcleos</li> <li>◆ Cantidad de RAM</li> <li>◆ Número de discos de datos</li> <li>◆ Número de NIC</li> </ul> <p>La instancia por defecto cumple o supera los valores de estos componentes en la carga de trabajo de origen. Sin embargo, puede seleccionar una instancia de acuerdo con sus requisitos. Por ejemplo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Para reducir el número de núcleos o la cantidad de RAM en la carga de trabajo de destino, seleccione un tamaño de instancia de nube más pequeño en la lista.</li> <li>◆ Para migrar solo algunos de los discos de datos, seleccione un tamaño de instancia de nube con menos discos de datos que se adapte mejor a sus necesidades. Deseleccione los discos de datos que no se deben migrar hasta que el número de discos para migrar quepa en la instancia seleccionada.</li> </ul>

Nombre del valor	Descripción
CPU	<p>(Contenedores de máquinas virtuales que usen VMware 5.1, 5.5 o 6.0 con un nivel mínimo de hardware de máquina virtual 8) Especifique el número de zócalos y de núcleos por zócalo para la carga de trabajo de destino. El total de núcleos se calcula automáticamente. Este parámetro se aplica durante el primer inicio de una carga de trabajo con el valor de réplica inicial de <b>Full Replication</b> (Réplica completa).</p> <p><b>Nota:</b> el número máximo de núcleos que puede usar la carga de trabajo depende de factores externos, como el sistema operativo invitado, la versión del hardware de la máquina virtual, la licencia de VMware para el host de ESXi y la capacidad de cálculo máxima del host de ESXi para vSphere (consulte <a href="http://www.vmware.com/pdf/vsphere5/r51/vsphere-51-configuration-maximums.pdf">Máximos de configuración de vSphere 5.1</a> (<a href="http://www.vmware.com/pdf/vsphere5/r51/vsphere-51-configuration-maximums.pdf">http://www.vmware.com/pdf/vsphere5/r51/vsphere-51-configuration-maximums.pdf</a>)).</p> <p>Algunas distribuciones de un sistema operativo invitado podrían no respetar la configuración de núcleos o de núcleos por zócalo. Por ejemplo, los sistemas operativos invitados que usan SLES 10 SP4 y OES 2 SP3 conservan la configuración de núcleos y zócalos original de la instalación, mientras que otras distribuciones de SLES, RHEL y OES sí respetan la configuración.</p>
Number of CPUs (Número de CPU)	<p>(Contenedores de máquinas virtuales que usen VMware 4.1) Especifique el número necesario de vCPU (CPU virtuales) que se deben asignar a la carga de trabajo de destino. Este parámetro se aplica durante el primer inicio de una carga de trabajo con el valor de réplica inicial de <b>Full Replication</b> (Réplica completa). Cada vCPU se presenta al sistema operativo invitado en el contenedor de máquinas virtuales como un único núcleo con un solo zócalo.</p>
Replication Network (Red de réplica)	<p>Permite separar el tráfico de réplica según las redes virtuales definidas en el contenedor de la máquina virtual.</p> <p>Para este ajuste, también puede especificar un valor de MTU que pueda usar la red de réplica de PlateSpin Migrate Linux RAM Disk (LRD). Un valor reducido puede ayudar a evitar la congestión en las redes. Por ejemplo, en una VPN (red privada virtual).</p> <p>El valor por defecto es una cadena vacía. Cuando se configura la conectividad en la LRD, se permite que el dispositivo de red defina su propio valor por defecto (que suele ser 1500). No obstante, si especifica un valor, PlateSpin Migrate ajustará el MTU al configurar la interfaz de red.</p>
Networks Allowed for Replication (Redes permitidas para la réplica)	<p>Permite especificar una o varias interfaces de red (NIC o dirección IP) en el origen para usarlas en el tráfico de réplica.</p>
Resource Pool for Target VM (Grupo de recursos para máquina virtual de destino)	<p>(El contenedor de máquina virtual forma parte de un clúster DRS). Especifique la ubicación del repositorio de recursos en el que se debe crear la máquina virtual migrada.</p>
VM Folder for Target VM (Carpeta de máquina virtual para la máquina virtual de destino)	<p>(El contenedor de máquina virtual forma parte de un clúster DRS). Especifique la ubicación de la carpeta de máquinas virtuales en la que se debe crear la máquina virtual migrada.</p>
Virtual Machine Name (Nombre de máquina virtual)	<p>Especifique el nombre de visualización para la nueva máquina virtual.</p>

Nombre del valor	Descripción
Configuration File Datastore (Almacén de datos del archivo de configuración)	Seleccione un almacén de datos asociado a la máquina virtual para almacenar los archivos de configuración de la máquina virtual.
Virtual Machine Configuration Path (Vía de configuración de la máquina virtual)	Especifique la vía del archivo de configuración en la máquina virtual de destino.
Discos	<p>Especifique la vía del disco duro en la máquina virtual de destino.</p> <p>Seleccione <b>Thin Disk</b> (Disco ligero) para habilitar la función de disco virtual de provisión ligera. El disco virtual aparecerá en la máquina virtual con un tamaño determinado, pero solo consumirá la cantidad de espacio de disco que realmente necesiten los datos de dicho disco.</p>
Volúmenes	Seleccione los volúmenes que se deben incluir en el destino para la migración.
Converted Logical Volumes (Volúmenes lógicos convertidos)	(Linux) Especifique uno o varios volúmenes lógicos LVM que se van a migrar para una carga de trabajo Linux.
Non-volume Storage (Almacenamiento sin volumen)	(Linux) Especifique un almacenamiento no basado en volúmenes (como una partición de intercambio) asociado a la carga de trabajo de origen. Este almacenamiento se volverá a crear en la carga de trabajo migrada.
Disks For Volume Groups (Discos para grupos de volúmenes)	(Linux) Especifique el nombre del almacén de datos y la ruta en la que se debe crear el disco virtual en la máquina de destino. Puede optar con conservar la ruta especificada por defecto.
Volume Groups (Grupos de volúmenes)	(Linux) Especifique los grupos de volúmenes LVM que se deben migrar con los volúmenes LVM lógicos mostrados en la sección <b>Converted Logical Volumes</b> (Volúmenes lógicos convertidos) de la configuración.
Services to Stop Temporarily on Source Before Any Replication (Servicios que se deben detener temporalmente en el origen antes de cualquier réplica)	(Windows) Es recomendable que todos los servicios que no sean VSS y los antivirus se detengan de forma temporal en el origen mientras se captura la instantánea de VSS en el origen. Seleccione los servicios de Windows que desea detener temporalmente en la carga de trabajo de origen mientras se captura la instantánea de VSS en el origen. Estos servicios se restauran en cuanto se completa la creación de la instantánea de VSS.
Services to Stop Permanently on Source For Cutover With Any Replication (Servicios que se deben detener permanentemente en el origen para la transición con cualquier réplica)	(Windows) Seleccione los servicios de Windows que deben detenerse de forma permanente en la carga de trabajo de origen durante todo el proceso de transición para garantizar la coherencia de los datos de la aplicación. Estos servicios no se restauran ni siquiera después de completarse el proceso de transición.
Daemons to Stop During Replication (Daemons que se deben detener durante la réplica)	(Linux) Seleccione los daemons de Linux que se deben detener automáticamente durante la réplica.
<p align="center"><b>Target Workload Settings</b> (Valores de carga de trabajo de destino)</p> <p align="center">(Estos valores se aplican al ejecutar la transición).</p>	

Nombre del valor	Descripción
VM Memory (Memoria de la máquina virtual)	Especifique la cantidad de memoria asignada a la carga de trabajo de destino.
VM Tools (Herramientas de máquina virtual)	Para instalar las herramientas de máquina virtual, seleccione la opción <b>Install VM Tools option</b> (Instalar herramientas de máquina virtual). Esta opción está seleccionada por defecto.
Host	<p>Realice una de las siguientes acciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>♦ Para conservar el mismo nombre de host, seleccione <b>No Change</b> (Sin cambios).</li> <li>♦ Para modificar el nombre de host, seleccione <b>Set To</b> (Definir como) y especifique el nuevo nombre.</li> </ul>
System Identifier (SID) (Identificador de sistema [SID]): este valor solo es aplicable para Windows Server 2008, Windows Server 2003, Windows Server 2000, Windows XP y Windows Vista).	<p>Antes de generar un nuevo SID para el equipo de la carga de trabajo Windows Server 2003, Windows Server 2000 o Windows XP, debe hacer lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>♦ Habilite la generación de SID: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Abra un navegador Web y diríjase a:  <code>https://nombredehost o dirección_IP/platespinconfiguration</code>  Sustituya <i>nombredehost</i> o <i>dirección_IP</i> por el nombre de host DNS o la dirección IP del servidor de PlateSpin Migrate.  Si SSL no está habilitado, use <code>http</code> en la URL.</li> <li>2. En la página de configuración del servidor de PlateSpin, defina el valor <b>alwaysGenerateNewSid</b> como verdadero.</li> </ol> </li> <li>♦ Asegúrese de que los nombres de host de las cargas de trabajo de origen y de destino sean diferentes.</li> </ul> <p>Para generar un nuevo identificador de sistema para la carga de trabajo de destino, seleccione <b>Generate New System Identifier (SID)</b> (Generar nuevo identificador de sistema [SID]) en la sección Target Workload Test Settings (Valores de carga de trabajo de destino) de la interfaz Web. En Windows Server 2008 y Windows Vista, debe especificar las credenciales de cuenta del administrador local. Si esta cuenta se ha renombrado de forma local en el origen, proporcione el nombre nuevo. Si esta cuenta está inhabilitada en Windows Vista (por defecto), primero debe habilitarla.</p>

Nombre del valor	Descripción
Domain/Workgroup (Dominio/Grupo de trabajo)	<p>(Windows) Dependiendo de si la carga de trabajo de origen pertenece a un grupo de trabajo o dominio, se muestra uno de los siguientes elementos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>♦ <b>Grupo de trabajo:</b> <i>Nombre_de_grupo_de_trabajo</i> Donde <i>Nombre_de_grupo_de_trabajo</i> es el nombre del grupo de trabajo al que pertenece el origen.</li> <li>♦ <b>Dominio:</b> <i>Nombre_de_dominio</i> Donde <i>Nombre_de_dominio</i> es el nombre del dominio al que pertenece el origen.</li> </ul> <p>Lleve a cabo una de las siguientes acciones dependiendo del lugar en el que desee que se una la carga de trabajo de destino:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>♦ <b>Si la carga de trabajo de origen pertenece a un grupo de trabajo:</b> Supongamos que la carga de trabajo de origen pertenece a un grupo de trabajo llamado <b>GrupoTrabajo1</b>. <ul style="list-style-type: none"> <li>♦ Para que la carga de trabajo de destino se una al mismo grupo (<b>GrupoTrabajo1</b>), conserve la siguiente selección existente: <b>Grupo de trabajo: GrupoTrabajo1</b></li> <li>♦ Para que la carga de trabajo de destino se una a un grupo diferente (por ejemplo, <b>GrupoTrabajo2</b>), seleccione <b>Join Workgroup</b> (Unirse a grupo de trabajo) y especifique el nombre <b>GrupoTrabajo2</b>.</li> <li>♦ Para que la carga de trabajo de destino se una a un dominio, seleccione <b>Join Domain</b> (Unirse a dominio) y especifique el nombre del dominio al que desee que se una el destino.</li> </ul> </li> <li>♦ <b>Si la carga de trabajo de origen pertenece a un dominio:</b> Supongamos que la carga de trabajo de origen pertenece a un dominio llamado <b>Dominio1</b>. <ul style="list-style-type: none"> <li>♦ Para que la carga de trabajo de destino se una a un grupo de trabajo, seleccione <b>Join Workgroup</b> (Unirse a grupo de trabajo) y especifique el nombre del grupo de trabajo al que desee que se una el destino.</li> <li>♦ Para que la carga de trabajo de destino se una al mismo dominio (<b>Dominio1</b>) y mantenga los mismos valores de registro de dominio, conserve la siguiente selección existente: <b>Dominio: Dominio1</b></li> <li>♦ Para que la carga de trabajo de destino se una al mismo dominio (<b>Dominio1</b>) sin mantener los mismos valores de registro de dominio, seleccione <b>Join Domain</b> (Unirse a dominio) y especifique el nombre de dominio <b>Dominio1</b>.</li> <li>♦ Para que la carga de trabajo de destino se una a un dominio diferente, seleccione <b>Join Domain</b> (Unirse a dominio) y especifique el nombre del dominio al que desee que se una el destino.</li> </ul> </li> </ul>
Domain Credentials (Credenciales de dominio)	(Windows) Si selecciona <b>Join Domain</b> (Unirse a dominio), especifique las credenciales del administrador del dominio.

Nombre del valor	Descripción
Network Connections (Conexiones de red)	<p>Seleccione la conexión de área local y luego una de las siguientes opciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>♦ <b>DHCP:</b> permite obtener una dirección IP asignada automáticamente por un servidor DHCP.</li> <li>♦ <b>Estática:</b> permite especificar una dirección IP estática.</li> </ul> <p>Para las cargas de trabajo Windows que tengan más de una NIC, seleccione la conexión de cada NIC.</p> <p>(Para la migración a Azure) Para las cargas de trabajo Windows que tengan más de una NIC, la opción <b>Primary</b> (Primaria) se muestra por defecto junto al primer nombre de red de la lista. Para convertir cualquier otra red en la primaria, haga clic en la opción <b>Make Primary</b> (Convertir en primaria) situada junto al nombre de red correspondiente. Para obtener más información, consulte el <a href="#">Sección 4.3, "Directrices de conectividad de Azure", en la página 97.</a></p>
Servidores DNS	<p>Permite especificar los servidores DNS para las cargas de trabajo de destino. Esto solo es aplicable si selecciona <b>Static</b> (Estática) en la opción <b>Network Connections</b> (Conexiones de red):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>♦ <b>Primary DNS server (Servidor DNS primario):</b> especifique la dirección del servidor DNS primario.</li> <li>♦ <b>Alternative DNS server (Servidor DNS alternativo):</b> especifique la dirección de un servidor DNS alternativo.</li> <li>♦ <b>Additional DNS server (Servidor DNS adicional):</b> para especificar direcciones de servidores DNS adicionales: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Haga clic en <b>Avanzado</b>.</li> <li>2. permite especificar la dirección del servidor DNS.</li> <li>3. Haga clic en <b>Add</b> (Añadir) para añadir el servidor a la lista de direcciones de servidores DNS.</li> <li>4. Haga clic en <b>OK</b> (Aceptar).</li> </ol> </li> </ul>
Services States on Target VM (Estados de servicios en máquina virtual de destino)	(Windows) Seleccione los servicios de Windows que se deben detener automáticamente en la máquina virtual de destino.
Daemons States to Change (Estados de daemons que deben cambiar)	(Linux) Seleccione los daemons de Linux que deben detenerse automáticamente en la máquina virtual de destino.
<b>Target Workload Test Settings</b> (Valores de prueba de carga de trabajo de destino) (Estos valores se aplican durante la transición de prueba).	
VM Memory (Memoria de la máquina virtual)	Especifique la cantidad de memoria asignada a la carga de trabajo de destino.
VM Tools (Herramientas de máquina virtual)	Para instalar las herramientas de máquina virtual, seleccione la opción <b>Install VM Tools option</b> (Instalar herramientas de máquina virtual). Esta opción está seleccionada por defecto.

Nombre del valor	Descripción
Host	<p>Realice una de las siguientes acciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>♦ Para conservar el mismo nombre de host, seleccione <b>No Change</b> (Sin cambios).</li> <li>♦ Para modificar el nombre de host, seleccione <b>Set To</b> (Definir como) y especifique el nuevo nombre.</li> </ul>
<p>System Identifier (SID) (Identificador de sistema [SID]): este valor solo es aplicable para Windows Server 2008, Windows Server 2003, Windows Server 2000, Windows XP y Windows Vista).</p>	<p>Antes de generar un nuevo SID para el equipo de la carga de trabajo Windows Server 2003, Windows Server 2000 o Windows XP, debe hacer lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>♦ Habilite la generación de SID: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Abra un navegador Web y diríjase a:  <code>https://nombredehost o dirección_IP/platespinconfiguration</code>  Sustituya <i>nombredehost</i> o <i>dirección_IP</i> por el nombre de host DNS o la dirección IP del servidor de PlateSpin Migrate.  Si SSL no está habilitado, use <code>http</code> en la URL.</li> <li>2. En la página de configuración del servidor de PlateSpin, defina el valor <b>alwaysGenerateNewSid</b> como verdadero.</li> </ol> </li> <li>♦ Asegúrese de que los nombres de host de las cargas de trabajo de origen y de destino sean diferentes.</li> </ul> <p>Para generar un nuevo identificador de sistema para la carga de trabajo de destino, seleccione <b>Generate New System Identifier (SID)</b> (Generar nuevo identificador de sistema [SID]) en la sección Target Workload Test Settings (Valores de carga de trabajo de destino) de la interfaz Web. En Windows Server 2008 y Windows Vista, debe especificar las credenciales de cuenta del administrador local. Si esta cuenta se ha renombrado de forma local en el origen, proporcione el nombre nuevo. Si esta cuenta está inhabilitada en Windows Vista (por defecto), primero debe habilitarla.</p>



Nombre del valor	Descripción
Domain/Workgroup (Dominio/Grupo de trabajo)	<p>(Windows) Dependiendo de si la carga de trabajo de origen pertenece a un grupo de trabajo o dominio, se muestra uno de los siguientes elementos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>♦ <b>Grupo de trabajo:</b> <i>Nombre_de_grupo_de_trabajo</i> Donde <i>Nombre_de_grupo_de_trabajo</i> es el nombre del grupo de trabajo al que pertenece el origen.</li> <li>♦ <b>Dominio:</b> <i>Nombre_de_dominio</i> Donde <i>Nombre_de_dominio</i> es el nombre del dominio al que pertenece el origen.</li> </ul> <p>Lleve a cabo una de las siguientes acciones dependiendo del lugar en el que desee que se una la carga de trabajo de destino:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>♦ <b>Si la carga de trabajo de origen pertenece a un grupo de trabajo:</b> Supongamos que la carga de trabajo de origen pertenece a un grupo de trabajo llamado <b>GrupoTrabajo1</b>. <ul style="list-style-type: none"> <li>♦ Para que la carga de trabajo de destino se una al mismo grupo (<b>GrupoTrabajo1</b>), conserve la siguiente selección existente: <b>Grupo de trabajo: GrupoTrabajo1</b></li> <li>♦ Para que la carga de trabajo de destino se una a un grupo diferente (por ejemplo, <b>GrupoTrabajo2</b>), seleccione <b>Join Workgroup</b> (Unirse a grupo de trabajo) y especifique el nombre <b>GrupoTrabajo2</b>.</li> <li>♦ Para que la carga de trabajo de destino se una a un dominio, seleccione <b>Join Domain</b> (Unirse a dominio) y especifique el nombre del dominio al que desee que se una el destino.</li> </ul> </li> <li>♦ <b>Si la carga de trabajo de origen pertenece a un dominio:</b> Supongamos que la carga de trabajo de origen pertenece a un dominio llamado <b>Dominio1</b>. <ul style="list-style-type: none"> <li>♦ Para que la carga de trabajo de destino se una a un grupo de trabajo, seleccione <b>Join Workgroup</b> (Unirse a grupo de trabajo) y especifique el nombre del grupo de trabajo al que desee que se una el destino.</li> <li>♦ Para que la carga de trabajo de destino se una al mismo dominio (<b>Dominio1</b>) y mantenga los mismos valores de registro de dominio, conserve la siguiente selección existente: <b>Dominio: Dominio1</b></li> <li>♦ Para que la carga de trabajo de destino se una al mismo dominio (<b>Dominio1</b>) sin mantener los mismos valores de registro de dominio, seleccione <b>Join Domain</b> (Unirse a dominio) y especifique el nombre de dominio <b>Dominio1</b>.</li> <li>♦ Para que la carga de trabajo de destino se una a un dominio diferente, seleccione <b>Join Domain</b> (Unirse a dominio) y especifique el nombre del dominio al que desee que se una el destino.</li> </ul> </li> </ul>
Domain Credentials (Credenciales de dominio)	(Windows) Si selecciona <b>Join Domain</b> (Unirse a dominio), especifique las credenciales del administrador del dominio.
Network Connections (Conexiones de red)	<p>Seleccione la conexión de red y luego una de las siguientes opciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>♦ <b>DHCP:</b> permite obtener una dirección IP asignada automáticamente por un servidor DHCP.</li> <li>♦ <b>Estática:</b> permite especificar una dirección IP estática.</li> </ul>

Nombre del valor	Descripción
Servidores DNS	<p>Permite especificar los servidores DNS para las cargas de trabajo de destino. Esto solo es aplicable si selecciona <b>Static</b> (Estática) en la opción <b>Network Connections</b> (Conexiones de red):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>♦ <b>Primary DNS server (Servidor DNS primario)</b>: especifique la dirección del servidor DNS primario.</li> <li>♦ <b>Alternative DNS server (Servidor DNS alternativo)</b>: especifique la dirección de un servidor DNS alternativo.</li> <li>♦ <b>Additional DNS server (Servidor DNS adicional)</b>: para especificar direcciones de servidores DNS adicionales: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Haga clic en <b>Avanzado</b>.</li> <li>2. permite especificar la dirección del servidor DNS.</li> <li>3. Haga clic en <b>Add</b> (Añadir) para añadir el servidor a la lista de direcciones de servidores DNS.</li> <li>4. Haga clic en <b>OK</b> (Aceptar).</li> </ol> </li> </ul>
Services States on Target VM (Estados de servicios en máquina virtual de destino)	(Windows) Seleccione los servicios de Windows que se deben detener automáticamente en la máquina virtual de destino.
Daemons States to Change (Estados de daemons que deben cambiar)	(Linux) Seleccione los daemons de Linux que deben detenerse automáticamente en la máquina virtual de destino.
<b>Etiqueta</b>	
Etiqueta	Seleccione una etiqueta para asignársela a la carga de trabajo. Para obtener más información acerca de las etiquetas, consulte la <a href="#">Sección 4.12.1, “Uso de etiquetas para facilitar el orden de las cargas de trabajo”</a> , en la página 118.

8 (Opcional) Para cambiar el destino, haga clic en **Change Target** (Cambiar destino).

**Nota:** si cambia el destino, se borrarán todos los valores de configuración que haya especificado.

9 Realice una de las siguientes acciones:

- ♦ Haga clic en **Save** (Guardar) para guardar la configuración.
- ♦ Haga clic en **Save and Prepare** (Guardar y preparar) para guardar la configuración y empezar a preparar la migración de la carga de trabajo.
- ♦ Haga clic en **Cancel** (Cancelar) para salir.

## 4.8.5 Preparación de la migración

Después de configurar la carga de trabajo, deberá prepararla para la migración:

- 1 En la página Workloads (Cargas de trabajo), seleccione la carga de trabajo que desea migrar.
- 2 Haga clic en **Prepare Migration** (Preparar migración) y luego en **Execute** (Ejecutar).

## 4.8.6 Ejecución de la migración

- 1 En la página Workloads (Cargas de trabajo), seleccione la carga de trabajo que desea migrar.
- 2 Haga clic en **Run Migration** (Ejecutar migración).
- 3 (Opcional) Para arrancar y configurar la carga de trabajo de destino inmediatamente después de la réplica completa, seleccione **Run cutover after successful replication** (Ejecutar transición después de la réplica completa) y seleccione las siguientes opciones si es necesario:
  - ♦ (Opcional) Seleccione **Shutdown source after cutover** (Apagar origen después de la transición) para apagar el origen cuando finalice el proceso.
  - ♦ (Opcional) Seleccione **Shutdown target after cutover** (Apagar destino después de la transición) para apagar el destino finalice el proceso.
- 4 Haga clic en **Execute** (Ejecutar).

## 4.9 Destinos

Para cualquier tarea de migración, debe tener una carga de trabajo de origen que desea migrar y un destino al que desea migrarla. La página Targets (Destinos) muestra todos los destinos disponibles y le permite añadir uno nuevo.

### Para añadir un destino:

- 1 En la interfaz Web de PlateSpin Migrate, haga clic en **Targets > Add Target** (Destinos > Añadir destino).
- 2 seleccione uno de los siguientes tipos de destinos de VMware:
  - ♦ Ubicación de Microsoft Azure
  - ♦ Clúster DRS de VMware
  - ♦ ESX Server de VMware
- 3 Dependiendo del tipo de destinos de VMware que haya seleccionado en los pasos anteriores, especifique lo siguiente. Para obtener información sobre los campos, consulte “PlateSpin Migrate Best Practices for Migrating Windows Workloads to Microsoft Azure” (Prácticas recomendadas para migrar cargas de trabajo Windows a Microsoft Azure) en la [página Web de recursos de PlateSpin Migrate](#).

Opción	Descripción
Subscription Id (ID de suscripción)	Especifique el ID de suscripción de la cuenta de Microsoft Azure. Esto solo es aplicable al tipo de destino de ubicación de Microsoft Azure.
Client Id (ID de cliente)	Especifique el ID de cliente de Azure necesario para permitir al software de PlateSpin acceder a la suscripción de Azure. Esto solo es aplicable al tipo de destino de ubicación de Microsoft Azure.
Hostname or IP (Nombre de host o IP)	Especifique el nombre de host o la dirección IP del destino. Esto es aplicable a todos los tipos de destino que no sean una ubicación de Microsoft Azure.
Cluster Name (Nombre del clúster)	Especifique el nombre del clúster de DRS. Esto solo es aplicable al clúster de DRS de VMware.
Username and Password (Usuario y contraseña)	Especifique las credenciales de administrador para acceder al host de destino
Location Name (Nombre de la ubicación)	Seleccione la ubicación del destino de Microsoft Azure. Esto solo es aplicable al tipo de destino de ubicación de Microsoft Azure.

4 Haga clic en **Add** (Añadir).

## 4.10 Tareas

El panel Tasks (Tareas) muestra las tareas y los eventos más recientes, así como los eventos próximos.

Los eventos se registran cuando se produce alguna acción relacionada con el sistema o con la carga de trabajo. Por ejemplo, un evento puede ser que se añada una nueva carga de trabajo, el inicio o el error de réplica de una carga de trabajo o el fallo de una carga de trabajo migrada. Algunos eventos también envían notificaciones automáticas por correo electrónico si el servicio SMTP está configurado. Para obtener más información, consulte la [Sección 4.12.3, “Configuración de notificaciones automáticas por correo electrónico de eventos e informes”](#), en la página 120.

Las tareas son operaciones especiales relacionadas con eventos que requieren la intervención del usuario. Por ejemplo, al completar una operación de transición de prueba, el sistema genera un evento asociado con dos tareas: **Mark Test as Success** (Marcar prueba como correcta) y **Mark Test as Failure** (Marcar prueba como error). Al hacer clic en una de las tareas, la operación de transición de prueba se cancela y se registra el evento correspondiente.

El panel de tareas y eventos de la consola muestra tres entradas como máximo. Para ver todas las tareas o los eventos pasados y futuros, haga clic en **View All** (Ver todo) en la sección oportuna.

## 4.11 Generación de informes con la interfaz Web de PlateSpin Migrate

Puede usar la interfaz Web para generar varios informes:

- ♦ [Sección 4.11.1, “Generación de informes de carga de trabajo y de migración de la carga de trabajo”](#), en la página 117
- ♦ [Sección 4.11.2, “Generación de informe de licencias”](#), en la página 117

## 4.11.1 Generación de informes de carga de trabajo y de migración de la carga de trabajo

Puede generar informes que proporcionan información analítica sobre los contratos de migración de la carga de trabajo a lo largo del tiempo.

Se admiten los siguientes tipos de informes:

- ♦ **Migración de cargas de trabajo:** informa sobre los eventos de réplica de todas las cargas de trabajo en un intervalo de tiempo que se puede seleccionar.
- ♦ **Historial de migración:** informa sobre el tipo de réplica, el tiempo empleado y la velocidad de transferencia de la carga de trabajo seleccionada en un intervalo de tiempo que también se puede seleccionar.
- ♦ **Replication Statistics (Estadísticas de réplica):** informa sobre la dinámica de las réplicas completas o incrementales. Se puede resumir por **Average** (Promedio), **Most Recent** (Más recientes), **Sum** (Suma) y **Peak** (Máximo).
- ♦ **Current Migration Status (Estado de migración actual):** muestra el estado de la migración, como la última transición de prueba, la última fecha de réplica y las estadísticas de antigüedad de la prueba.
- ♦ **Events (Eventos):** informa sobre los eventos del sistema de todas las cargas de trabajo en un intervalo de tiempo que se puede seleccionar.
- ♦ **Scheduled Events (Eventos programados):** solo informa acerca de los futuros eventos de migración de cargas de trabajo.
- ♦ **Utilización de recursos:** muestra los recursos configurados para la carga de trabajo de destino.

**Para generar un informe:**

- 1 En la interfaz de PlateSpin Migrate, haga clic en **Reports** (Informes).  
Se muestra una lista de tipos de informes.
- 2 Haga clic en el nombre del tipo de informe que desee.
- 3 Seleccione una o varias cargas de trabajo para las que desee crear el informe.
- 4 Configure el periodo de tiempo cuyo informe desee ver.
- 5 Realice una de las siguientes acciones:
  - ♦ Haga clic en **Printable View** (Vista imprimible) para imprimir el informe.
  - ♦ Haga clic en **Export to XML** (Exportar a XML) para exportar el informe en formato XML.

## 4.11.2 Generación de informe de licencias

Use la interfaz Web para generar un informe de licencias que pueda emplear la asistencia técnica para solucionar problemas relacionados con las licencias.

**Para generar un informe de licencias:**

- 1 En la interfaz Web de PlateSpin Migrate, lleve a cabo una de las acciones siguientes:
  - ♦ Haga clic en **Settings** (Configuración) > **Licenses** (Licencias).
  - ♦ En el panel License Summary (Resumen de licencias) de la consola, haga clic en **View All** (Ver todo).
- 2 Haga clic en **Generate Licensing Report** (Generar informe de licencias).

- 3 Haga clic con el botón derecho en **View Licensing Report** (Ver informe de licencias) y guarde el informe en una ubicación del equipo.

El servicio de asistencia técnica utiliza este informe para solucionar problemas relacionados con las licencias.

## 4.12 Configuración de los valores de la interfaz Web

La página de configuración permite llevar a cabo varias acciones de configuración, como crear licencias, crear etiquetas de cargas de trabajo, crear valores de notificación y definir permisos. Para obtener más información acerca de las diversas opciones de configuración, consulte las siguientes secciones:

- ♦ [Sección 4.12.1, “Uso de etiquetas para facilitar el orden de las cargas de trabajo”, en la página 118](#)
- ♦ [Sección 4.12.2, “Gestión de los grupos de seguridad de PlateSpin Migrate y los permisos de cargas de trabajo”, en la página 119](#)
- ♦ [Sección 4.12.3, “Configuración de notificaciones automáticas por correo electrónico de eventos e informes”, en la página 120](#)
- ♦ [Sección 4.12.4, “Configuración de licencias de productos”, en la página 122](#)

### 4.12.1 Uso de etiquetas para facilitar el orden de las cargas de trabajo

En la interfaz Web de PlateSpin Migrate, la página Workloads (Cargas de trabajo) puede mostrar una larga lista de cargas de trabajo. Ordenarlas para gestionar las cargas de trabajo similares puede llevar mucho tiempo. Para solventar este problema, puede crear una etiqueta y añadirla a todas las cargas de trabajo similares. Las etiquetas permiten agrupar cargas de trabajo similares para gestionar fácilmente las operaciones sobre ellas.

La página Workload Tags (Etiquetas de carga de trabajo) (**Settings > Workload Tags** [Configuración > Etiquetas de carga de trabajo]) muestra todas las etiquetas disponibles. Puede crear etiquetas nuevas y editar o suprimir las existentes.

#### Para crear etiquetas de cargas de trabajo:

- 1 En la interfaz Web de PlateSpin Migrate, haga clic en **Settings > Workload Tags > Create Workload Tag** (Configuración > Etiquetas de carga de trabajo > Crear etiqueta de carga de trabajo).
- 2 En la página Workload Tag Creation (Creación de etiqueta de carga de trabajo), especifique un nombre de etiqueta (25 caracteres como máximo) y seleccione un color para asociarlo a la etiqueta.
- 3 Haga clic en **Save** (Guardar) para que la etiqueta aparezca en la página Workload Tags (Etiquetas de cargas de trabajo).

La página Workloads (Cargas de trabajo) incluye la columna **Tag** (Etiqueta), donde se muestra cada etiqueta que haya asociado con una carga de trabajo. Puede ordenar esta columna para que las cargas de trabajo similares estén juntas. De ese modo, podrá ejecutar operaciones sobre todas las cargas de trabajo etiquetadas al mismo tiempo.

#### Para asociar una etiqueta a una carga de trabajo:

- 1 En la interfaz Web de PlateSpin Migrate, haga clic en **Settings** > **Workloads** (Configuración > Cargas de trabajo).
- 2 En la lista de cargas de trabajo, seleccione la carga de trabajo que desee etiquetar y haga clic en **Configure Migration** (Configurar migración).
- 3 En la sección Tag (Etiqueta) de la página de configuración, seleccione el nombre de etiqueta que desee asociar a la carga de trabajo y haga clic en **Save** (Guardar).

#### Para disociar una etiqueta de una carga de trabajo:

- 1 En la interfaz Web de PlateSpin Migrate, haga clic en **Settings** > **Workloads** (Configuración > Cargas de trabajo).
- 2 En la lista de cargas de trabajo, seleccione la carga cuya etiqueta desee eliminar y haga clic en **Configure Migration** (Configurar migración).
- 3 En la sección Tag (Etiqueta) de la página de configuración, seleccione la cadena vacía y haga clic en **Save** (Guardar).

---

#### Nota

- ♦ Al exportar una carga de trabajo con un valor de etiqueta a un nuevo servidor, la configuración de la etiqueta se mantendrá.
  - ♦ No es posible suprimir una etiqueta si está asociada con cualquier carga de trabajo de la lista.
- 

## 4.12.2 Gestión de los grupos de seguridad de PlateSpin Migrate y los permisos de cargas de trabajo

PlateSpin Migrate proporciona un mecanismo de acceso de nivel de aplicación detallado, que permite a usuarios concretos realizar tareas específicas de migración de la carga de trabajo en cargas de trabajo determinadas. Esto se realiza configurando *grupos de seguridad*.

- 1 Asigne a un usuario de PlateSpin Migrate a la función de migración de la carga de trabajo cuyos permisos se adapten mejor a dicha función en su organización. Para obtener más información sobre las funciones de migración de la carga de trabajo, consulte la [Sección 2.2.1, “Funciones de PlateSpin Migrate”, en la página 32](#).

- 2 En la interfaz Web de PlateSpin Migrate, haga clic en **Settings** > **Permissions** (Configuración > Permisos).

- 3 En la página Security Groups (Grupos de seguridad), haga clic en **Create Security Group** (Crear grupo de seguridad).

- 4 En el campo **Security Group Name** (Nombre del grupo de seguridad), indique un nombre para el grupo de seguridad.

- 5 (Opcional) Haga clic en **Add Users** (Añadir usuarios) para seleccionar a los usuarios a los que desee conceder acceso a este grupo de seguridad y haga clic en **OK** (Aceptar).

Un usuario de PlateSpin Migrate que haya añadido recientemente en el host del servidor de PlateSpin quizá no aparezca de inmediato en la interfaz de usuario. Para que se muestren los usuarios recién añadidos, haga clic en **Refresh User Accounts** (Actualizar cuentas de usuarios).

- 6 (Opcional) Haga clic en **Assign Workloads** (Asignar cargas de trabajo), seleccione las cargas que desee incluir en el grupo y haga clic en **OK** (Aceptar).

Solo los usuarios del grupo de seguridad tendrán acceso a las cargas de trabajo.

- 7 Haga clic en **Create** (Crear) para añadir el nuevo grupo a la lista de grupos de seguridad de la página Security Groups (Grupos de seguridad).

---

**Nota:** los usuarios por defecto creados durante la instalación de Migrate se añadirán por defecto a todos los grupos de seguridad que cree.

---

- 8 (Opcional) Para editar un grupo de seguridad, haga clic en su nombre en la página Security Groups (Grupos de seguridad) y edite la información del grupo según sea necesario.

Para suprimir un grupo de seguridad, haga clic en **Delete** (Suprimir) junto al nombre del grupo que desee suprimir.

### 4.12.3 Configuración de notificaciones automáticas por correo electrónico de eventos e informes

Es posible configurar PlateSpin Migrate para que envíe automáticamente notificaciones de eventos e informes de réplica a direcciones de correo electrónico específicas. Esta función requiere que primero se especifique un servidor SMTP válido para que PlateSpin Migrate lo use.

- ♦ [“Configuración de SMTP” en la página 120](#)
- ♦ [“Configuración de notificaciones automáticas por correo electrónico sobre eventos” en la página 120](#)
- ♦ [“Configuración de envío de informes de réplica automáticos por correo electrónico” en la página 122](#)

#### Configuración de SMTP

- 1 En la interfaz Web de PlateSpin Migrate, haga clic en **Settings > SMTP** (Configuración > SMTP).
- 2 Especifique lo siguiente:
  - ♦ **Dirección de servidor SMTP:** la dirección del servidor SMTP.
  - ♦ **Puerto:** el puerto en el que está escuchando el servidor SMTP. El valor por defecto es 25.
  - ♦ **Dirección de respuesta:** la dirección desde la que desea enviar las notificaciones de progreso y eventos por correo electrónico.
  - ♦ **Usuario y Contraseña:** proporcione credenciales válidas en caso de que el servidor SMTP requiera autenticación.
- 3 Haga clic en **Save** (Guardar).

#### Configuración de notificaciones automáticas por correo electrónico sobre eventos

Para configurar las notificaciones automáticas de eventos:

- 1 Configure un servidor SMTP para que lo use PlateSpin Migrate. Consulte la [“Configuración de SMTP” en la página 120](#).
- 2 En la interfaz Web de PlateSpin Migrate, haga clic en **Settings > General Notification Settings** (Configuración > Configuración de notificaciones generales).
- 3 Seleccione la opción **Enable Notifications** (Habilitar notificaciones).
- 4 Haga clic en **Edit Recipients** (Editar destinatarios), especifique las direcciones de correo electrónico pertinentes separadas por comas y haga clic en **OK** (Aceptar).



5 Haga clic en **Save** (Guardar).

Para suprimir una dirección de correo electrónico, haga clic en **Remove** (Eliminar) junto a la dirección que desee suprimir.

Los siguientes tipos de eventos activan notificaciones por correo electrónico en caso de que estas estén configuradas. Los eventos se añaden siempre al registro de eventos de la aplicación del sistema, con tipos de entrada como Advertencia, Error e Información.

Tipos de eventos	Observaciones
<b>Tipo de entrada de registro: Advertencia</b>	
IncrementalReplicationMissed	Se genera cuando se produce una de estas circunstancias: <ul style="list-style-type: none"><li>♦ Una réplica se pone en pausa manualmente mientras se realiza una réplica incremental programada.</li><li>♦ El sistema intenta llevar a cabo una réplica incremental programada mientras se está efectuando una réplica activada manualmente.</li><li>♦ El sistema determina que el destino no tiene suficiente espacio en disco.</li></ul>
FullReplicationMissed	Similar al evento IncrementalReplicationMissed.
WorkloadOfflineDetected	Se genera cuando el sistema detecta que una carga de trabajo anteriormente en línea está ahora sin conexión.  Se aplica a las cargas de trabajo cuyo estado de migración no es <b>Paused</b> (En pausa).
<b>Tipo de entrada de registro: Error</b>	
FailoverFailed	
FullReplicationFailed	
IncrementalReplicationFailed	
PrepareFailoverFailed	
<b>Tipo de entrada de registro: Información</b>	
FailoverCompleted	
FullReplicationCompleted	
IncrementalReplicationCompleted	
PrepareFailoverCompleted	
TestFailoverCompleted	Se genera al marcar manualmente una operación de transición de prueba como correcta o errónea.
WorkloadOnlineDetected	Se genera cuando el sistema detecta que una carga de trabajo anteriormente sin conexión está ahora en línea.  Se aplica a las cargas de trabajo cuyo estado de migración no es <b>Paused</b> (En pausa).

---

**Nota:** aunque las entradas del registro de eventos tienen ID exclusivos, no existe garantía de que los ID sigan igual en versiones futuras.

---

## Configuración de envío de informes de réplica automáticos por correo electrónico

- 1 Configure un servidor SMTP para que lo use PlateSpin Migrate. Consulte [“Configuración de SMTP” en la página 120](#).
- 2 En la interfaz Web de PlateSpin Migrate, haga clic en **Settings > Email > Report Notification Settings** (Valores > Correo electrónico > Configuración de notificaciones de informes).
- 3 Seleccione la opción **Enable Report Notifications Reports** (Habilitar notificaciones de informes).
- 4 En la sección **Report Recurrence** (Recurrencia de informes), haga clic en **Edit** (Editar) y especifique el patrón de recurrencia necesario para los informes.
- 5 En la sección **Recipients** (Destinatarios), haga clic en **Edit Recipients** (Editar destinatarios) para especificar las direcciones de correo pertinentes separadas por comas y haga clic en **OK** (Aceptar).
- 6 (Opcional) En la sección **Migrate Access URL** (URL de acceso a Migrate), especifique una URL distinta de la establecida por defecto para el servidor de PlateSpin. Por ejemplo, si el host del servidor de PlateSpin tiene más de una NIC o se encuentra detrás de un servidor NAT. Esta URL afecta al título del informe y a la función para acceder a contenido relevante en el servidor mediante hiperenlaces dentro de los informes enviados por correo electrónico.
- 7 Haga clic en **Save** (Guardar).

Para obtener información sobre otros tipos de informes que se pueden generar y ver a pedido, consulte [“Generación de informes con la interfaz Web de PlateSpin Migrate” en la página 116](#).

### 4.12.4 Configuración de licencias de productos

Para configurar las licencias de productos, haga clic en **Settings > Licenses** (Configuración > Licencias). La página de licencias muestra información sobre las licencias existentes, y permite añadir licencias nuevas y suprimir las existentes, así como generar un informe de licencias.

Para asignar una licencia de producto a PlateSpin Migrate, debe disponer de un código de activación de licencia. Si no tiene un código de activación de licencia, solicite uno en el [Centro de servicios al cliente](http://www.netiq.com/customercenter/) (<http://www.netiq.com/customercenter/>). Se le enviará un código de activación de licencia por correo electrónico.

---

**Nota:** si es cliente de PlateSpin y no dispone de una cuenta en el Centro de servicios al cliente, primero debe crear una con la misma dirección de correo electrónico que especificó en la orden de compra. Consulte [Creación de cuenta](https://www.netiq.com/selfreg/jsp/createAccount.jsp) (<https://www.netiq.com/selfreg/jsp/createAccount.jsp>).

---

Para activar la licencia del producto, tiene las dos opciones siguientes:

- ♦ [“Activación de licencia en línea” en la página 122](#)
- ♦ [“Activación de licencia sin conexión” en la página 123](#)

### Activación de licencia en línea

Para la activación en línea, se requiere que la interfaz Web de PlateSpin Migrate tenga acceso a Internet.

---

**Nota:** los servidores proxy HTTP pueden provocar fallos durante la activación en línea. Se recomienda la activación sin conexión para los usuarios en entornos que usen un servidor proxy HTTP.

---

**Para configurar la activación de licencias en línea:**

- 1 En la interfaz Web de PlateSpin Migrate, haga clic en **Settings > Licenses** (Configuración > Licencias), y luego en **Add license** (Añadir licencia).
- 2 Haga clic en **Online Activation** (Activación en línea).
- 3 Especifique la dirección de correo electrónico que proporcionó al realizar el pedido y el código de activación que recibió y haga clic en **Activate** (Activar).

El sistema obtiene la licencia necesaria por Internet y activa el producto.

## **Activación de licencia sin conexión**

Para la activación sin conexión, deberá usar un equipo que disponga de acceso a Internet para obtener una clave de licencia de PlateSpin Migrate.

- 1 En la interfaz Web de PlateSpin Migrate, haga clic en **Settings > Licenses** (Configuración > Licencias), y luego en **Add license** (Añadir licencia).
- 2 Haga clic en **Offline Activation** (Activación sin conexión) y copie el ID de hardware que se muestra en la interfaz.
- 3 Use un navegador Web en un equipo que tenga acceso a Internet y diríjase al [sitio Web de activación del producto PlateSpin \(http://www.platespin.com/productactivation/ActivateOrder.aspx\)](http://www.platespin.com/productactivation/ActivateOrder.aspx). Entre con su nombre de usuario y contraseña del Centro de servicios al cliente.
- 4 Abra la página **PlateSpin Activate Order** (Activación de pedido de PlateSpin) para generar un archivo de clave de licencia. Necesitará la siguiente información:
  - ♦ el código de activación que recibió;
  - ♦ la dirección de correo electrónico que proporcionó al realizar el pedido;
  - ♦ el ID de hardware que copió en el [Paso 2](#).
- 5 Guarde el archivo de licencia generado, transféralo al host del producto que no tiene conexión a Internet y úselo para activar el producto.
- 6 En la página License Activation (Activación de licencia) de la interfaz Web de PlateSpin Migrate, seleccione la ubicación del archivo de clave de licencia y haga clic en **Activate** (Activar).

El archivo de clave de licencia se guarda y el producto se activa según este archivo.

## **4.13 Configuración de la velocidad de actualización de la interfaz Web**

Varias páginas de la interfaz Web tienen intervalos de actualización que se pueden configurar, como se muestra en la [Tabla 4-1](#). Puede modificar el valor del intervalo para adaptarlo a las necesidades de su entorno de PlateSpin.

**Tabla 4-1** Intervalos de actualización por defecto de la interfaz Web

Parámetro de la interfaz Web	Intervalo de actualización por defecto (en segundos)
DashboardUpdateIntervalSeconds	60
WorkloadsUpdateIntervalSeconds	60
WorkloadTargetsUpdateIntervalSeconds	30
WorkloadDetailsUpdateIntervalSeconds	15
TasksUpdateIntervalSeconds	15

- 1 Abra el siguiente archivo en un editor de textos:

`\Archivos de programa\PlateSpin Migrate Server\PlateSpin Forge\web\web.config`

- 2 Modifique el valor de cualquiera de los valores de intervalo siguientes según necesite para su entorno de PlateSpin:

```
<add key="DashboardUpdateIntervalSeconds" value="60" /> <add  
key="WorkloadsUpdateIntervalSeconds" value="60" /> <add  
key="WorkloadTargetsUpdateIntervalSeconds" value="30" /> <add  
key="WorkloadDetailsUpdateIntervalSeconds" value="15" /> <add  
key="TasksUpdateIntervalSeconds" value="15" />
```

- 3 Guarde el archivo.

El valor nuevo se aplica en la siguiente sesión de la interfaz Web. No es necesario reiniciar el servicio ni el servidor de PlateSpin.

---

# 5 Portabilidad de cargas de trabajo con migraciones de cargas de trabajo par a par

*Par a par* hace referencia a las operaciones de portabilidad de cargas de trabajo que dan como resultado una carga de trabajo ya arrancada o que se puede arrancar en hardware físico o en una máquina virtual. Las migraciones P2P, P2V, V2V y V2V son todas par a par.

Esta sección proporciona información sobre los trabajos de portabilidad de cargas de trabajo par a par, así como sobre las prácticas recomendadas.

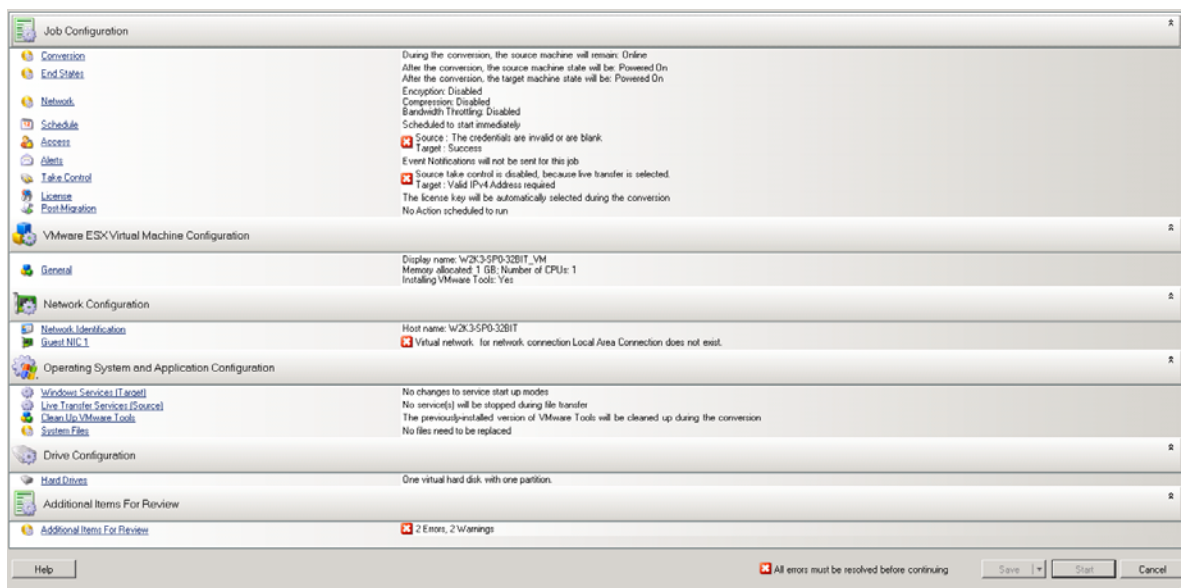
- ♦ [Sección 5.1, “Migración de una carga de trabajo a un host de máquina virtual \(P2V, V2V\)”, en la página 125](#)
- ♦ [Sección 5.2, “Conversión de una carga de trabajo en un equipo físico \(P2P, V2P\)”, en la página 126](#)
- ♦ [Sección 5.3, “Sincronización de cargas de trabajo con Server Sync”, en la página 127](#)
- ♦ [Sección 5.4, “Virtualización semiautomatizada de la carga de trabajo mediante el flujo de trabajo X2P”, en la página 131](#)
- ♦ [Sección 5.5, “Migración de clústeres de Windows”, en la página 141](#)

## 5.1 Migración de una carga de trabajo a un host de máquina virtual (P2V, V2V)

Para iniciar un trabajo de migración de virtualización de carga de trabajo par a par:

- 1 Descubra o actualice la carga de trabajo de origen y el host de máquina virtual de destino.  
Consulte [“Descubrimiento de las cargas de trabajo de origen y los destinos de migración” en la página 65](#).
- 2 Inicie un trabajo de migración.  
Consulte [“Definición de un trabajo de migración” en la página 88](#).
- 3 Configure los parámetros requeridos del trabajo.  
Consulte [“Aspectos básicos de los trabajos de migración de cargas de trabajo” en la página 157](#).
- 4 Ejecute el trabajo.

**Figura 5-1** Ventana de trabajo de migración par a par



## 5.2 Conversión de una carga de trabajo en un equipo físico (P2P, V2P)

Para iniciar una migración de la carga de trabajo par a par en un equipo físico:

- 1 Descubra la carga de trabajo de origen.

Consulte [“Descubrimiento de las cargas de trabajo de origen y los destinos de migración”](#) en la [página 65](#).

- 2 Descubra y registre su equipo físico de destino con PlateSpin Migrate.

Consulte [“Descubrimiento de equipos físicos de destino”](#) en la [página 69](#).

- 3 (Recomendado) Use PlateSpin Analyzer para garantizar lo siguiente:

- ♦ Que el sistema operativo y el hardware de origen se admiten en PlateSpin Migrate.
- ♦ Que la biblioteca de controladores de dispositivo X2P de PlateSpin Migrate contiene los controladores de dispositivo que requiere el destino para el sistema operativo que se traslada.

Consulte [“Análisis de equipos con PlateSpin Analyzer”](#) en la [página 73](#).

- 4 (Condicional) Si faltan los controladores para el destino físico, cargue los controladores necesarios en la biblioteca de controladores de dispositivo X2P de PlateSpin Migrate.

Consulte [“Trabajo con controladores de dispositivos”](#) en la [página 75](#).

- 5 Inicie un trabajo de migración.

Consulte [“Definición de un trabajo de migración”](#) en la [página 88](#).

- 6 Configure los parámetros requeridos del trabajo.

Consulte [“Aspectos básicos de los trabajos de migración de cargas de trabajo”](#) en la [página 157](#).

- 7 Ejecute el trabajo.

## 5.2.1 Prácticas recomendadas (X2P)

- ♦ Si va a migrar una carga de trabajo de un proveedor a una infraestructura de hardware de destino de otro proveedor (por ejemplo, de HP a Dell), o si el origen es una máquina virtual, asegúrese de inhabilitar los servicios específicos del proveedor o de la máquina virtual durante la transferencia. Por ejemplo, el servicio HP Insight o el servicio VMware Tools.

Consulte [“Gestión de servicios y aplicaciones del sistema operativo” en la página 178.](#)

- ♦ Si usa el método de transferencia sin conexión para migraciones P2P y V2P, asegúrese de seleccionar la velocidad de transmisión dúplex oportuna que coincida con el modo de transmisión dúplex de la red.

Consulte [“Configuración de la red de migración” en la página 164.](#)

- ♦ Asegúrese de que las particiones del proveedor no se copian del origen.

Consulte [“Gestión de los medios de almacenamiento y los volúmenes de una carga de trabajo” en la página 184.](#)

## 5.3 Sincronización de cargas de trabajo con Server Sync

La función Server Sync permite reducir el ámbito de datos que se transfieren del origen al destino solo a los datos distintos entre ambos para sincronizar con eficacia el contenido de los volúmenes.

Por ejemplo, al configurar un trabajo para una operación de portabilidad de cargas de trabajo, es posible actualizar un equipo físico o virtual existente para que coincida con el estado de la carga de trabajo de origen sin necesidad de transferir todos los datos del volumen. PlateSpin Migrate compara la carga de trabajo física o virtual de destino con el origen seleccionado y transfiere solo los datos distintos entre los dos, sobrescribiendo los archivos del destino con los de la carga de trabajo de origen.

Server Sync resulta útil en situaciones en las que el tamaño de los datos del volumen o las condiciones de la red impiden la virtualización directa del origen al destino a través de la red.

- ♦ [Sección 5.3.1, “Server Sync a un destino virtual”, en la página 127](#)
- ♦ [Sección 5.3.2, “Server Sync a un destino físico”, en la página 130](#)

### 5.3.1 Server Sync a un destino virtual

- 1 Descubra la carga de trabajo de origen.

Consulte [“Descubrimiento de las cargas de trabajo de origen y los destinos de migración” en la página 65.](#)

- 2 Use uno de estos métodos para crear una máquina virtual de destino:

- ♦ Realice una migración inicial de la carga de trabajo en una máquina virtual. Consulte [“Migración de una carga de trabajo a un host de máquina virtual \(P2V, V2V\)” en la página 125.](#)
- O bien -
- ♦ Mediante la interfaz nativa de la plataforma de virtualización, instale manualmente una máquina virtual con el mismo perfil de sistema operativo que el equipo de origen.

---

**Nota:** si va a crear un destino virtual para Server Sync, también debe instalar manualmente las herramientas de mejora de la virtualización adecuadas, como VMware Tools o XenServer Tools.

---

- O bien -

- ♦ (Solo para Windows) Capture la carga de trabajo en una imagen de PlateSpin y distribúyala a una máquina virtual en la plataforma de virtualización. Consulte “[Captura de una carga de trabajo en una imagen de PlateSpin](#)” en la página 149 y “[Distribución de una imagen de PlateSpin](#)” en la página 151.
- 3 (Condicional; solo si Hyper-V cambia a Hyper-V 2008 R2) Dado que la opción Server Sync está inhabilitada para las máquinas virtuales Hyper-V, es necesario usar los pasos siguientes, como se describe en el [artículo 7010748 de la base de conocimientos \(https://www.netiq.com/support/kb/doc.php?id=7010748\)](https://www.netiq.com/support/kb/doc.php?id=7010748):

---

**Nota:** la función Server Sync automática está disponible para Hyper-V 2012 y Hyper-V 2012 R2.

---

- 3a Después de arrancar la máquina virtual de destino con la ISO LRD (`bootofx.x2p.iso`), espere a que se muestre el indicador de URL del servidor de Migrate y pulse Alt + F7 para lanzar la consola de depuración.
- 3b En la consola de depuración, ejecute el comando siguiente para determinar los dispositivos que son /, /boot y swap:
- ```
fdisk -l
```
- 3c Con la información obtenida en la consola de depuración, monte los dispositivos oportunos en:

```
mount /dev/%root device% /
mount /dev/%boot device% /boot
```

3d Pulse Alt+F1 para cambiar a la línea de comandos del servidor.

3e En la línea de comandos, proporcione la información necesaria para cada pregunta:

- ♦ **Servidor de PlateSpin:** utilice el formato siguiente:

```
http://host_del_servidor/platespinmigrate
```

Sustituya *host\_del\_servidor* con el nombre real del host del servidor de PlateSpin o la dirección IP.

- ♦ **Credenciales (nombre de usuario/contraseña):** introduzca el nombre de un usuario administrador del host del servidor de PlateSpin, incluido el dominio o el nombre del equipo. Por ejemplo: *dominio\usuario* o *localhost\Administrator*. Proporcione una contraseña válida para el usuario especificado.
- ♦ **Tarjeta de red:** seleccione la tarjeta de red activa e introduzca una dirección IP estática temporal para dicha tarjeta o pulse la tecla Intro para usar un servidor DHCP.
- ♦ **Nombre de host temporal:** proporcione el nombre de la máquina virtual temporal que debe usar el cliente de PlateSpin Migrate para mostrar la máquina virtual recién registrada. Este nombre se sustituirá por el nombre de host de destino de la carga de trabajo que seleccione en el trabajo de migración.
- ♦ **Cifrado SSL:** si PlateSpin Migrate se ha instalado en un host con el cifrado SSL habilitado, introduzca *sí*. Si no es así, introduzca *No*.

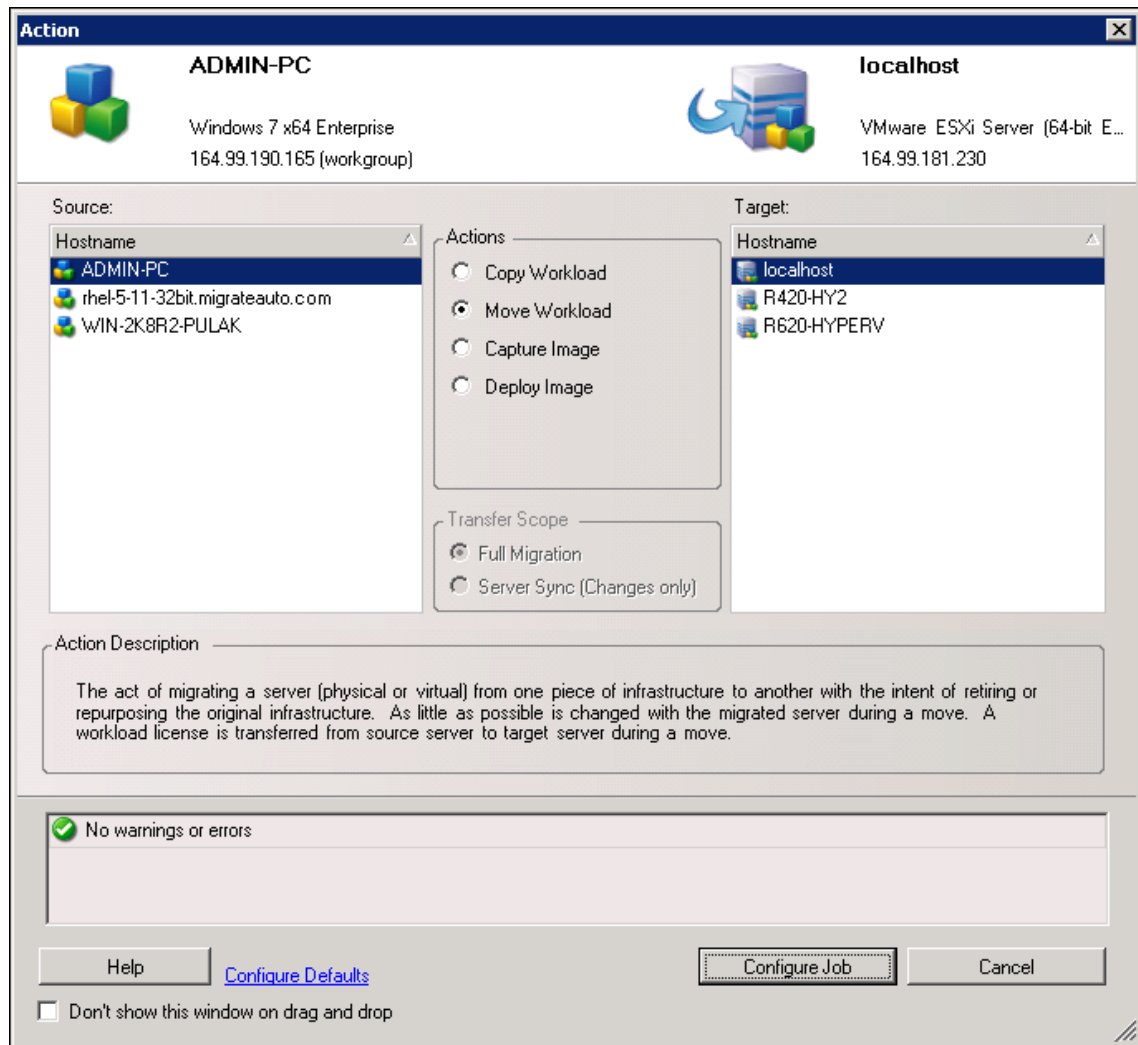


- ♦ **Red de PlateSpin Migrate:** a no ser que haya definido su propia red de PlateSpin Migrate en el cliente de PlateSpin Migrate, pulse la tecla Intro. Si trabaja con una red de PlateSpin Migrate que no sea la red por defecto, escriba su nombre y pulse la tecla Intro.

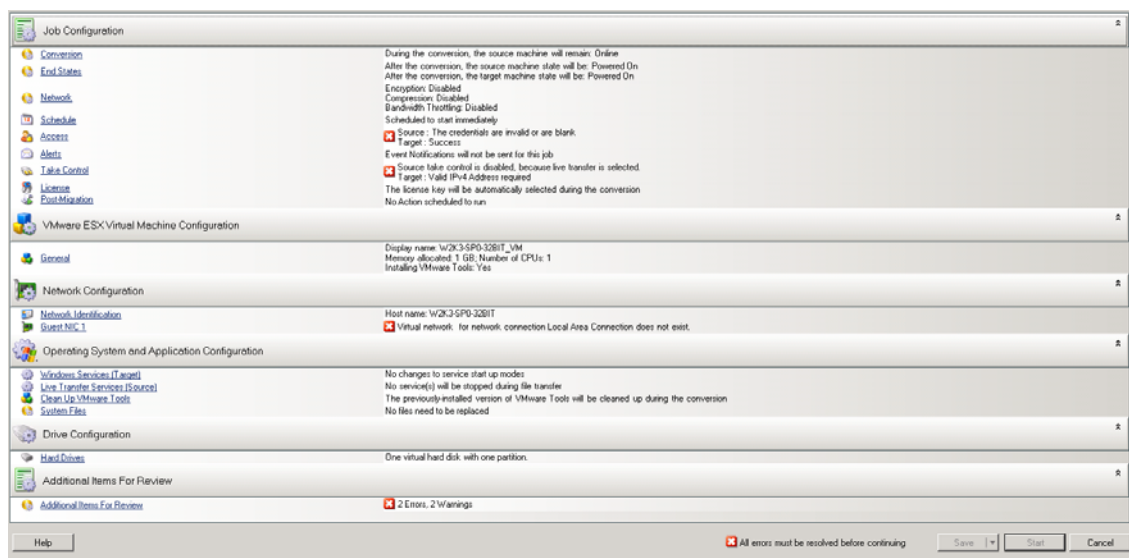
Un controlador de la máquina virtual de destino se comunica con el servidor de PlateSpin y registra la máquina virtual como destino físico para un trabajo de migración.

- 4 En la vista Servers (Servidores), arrastre la carga de trabajo de origen y suéltela en el destino requerido (destino de Server Sync o máquina física descubierta bajo control).

El sistema valida el origen y el destino seleccionados y, si detecta en ellos sistemas operativos que coincidan, proporciona dos opciones para **Transfer Scope** (Ámbito de transferencia): **Full Migration** (Migración completa) y **Server Sync**.



- 5 Seleccione la opción **Server Sync** y haga clic en **Configure Job** (Configurar trabajo).



- 6 en la ventana de configuración del trabajo, especifique los parámetros del trabajo adecuados para la operación, solucione las posibles advertencias y errores, y asegúrese de asignar los volúmenes necesarios del origen a los volúmenes del destino (consulte [“Configuración de volúmenes en Server Sync” en la página 192](#)).

Cuando termine, haga clic en **Start** (Iniciar).

PlateSpin Migrate inicia el trabajo y lo muestra en la vista Jobs (Trabajos).

## 5.3.2 Server Sync a un destino físico

- 1 Descubra la carga de trabajo de origen.

Consulte [“Descubrimiento de las cargas de trabajo de origen y los destinos de migración” en la página 65](#).

- 2 Descubra el destino físico con la imagen ISO de arranque oportuna.

Consulte [“Descubrimiento de equipos físicos de destino” en la página 69](#).

- 3 En la vista Servers (Servidores), arrastre la carga de trabajo de origen y suéltela en el destino requerido (destino de Server Sync o máquina física descubierta bajo control).

El sistema valida el origen y el destino seleccionados y, si detecta en ellos sistemas operativos que coincidan, proporciona dos opciones para **Transfer Scope** (Ámbito de transferencia): **Full Migration** (Migración completa) y **Server Sync**, como ocurre en el escenario [Server Sync a un destino virtual](#) (consulte el [Paso 4](#)).

- 4 Seleccione la opción **Server Sync** y haga clic en **Configure Job** (Configurar trabajo).

- 5 en la ventana de configuración del trabajo, especifique los parámetros del trabajo adecuados para la operación, solucione las posibles advertencias y errores, y asegúrese de asignar los volúmenes necesarios del origen a los volúmenes del destino.

- 6 Cuando termine, haga clic en **Start** (Iniciar).

PlateSpin Migrate inicia el trabajo y lo muestra en la vista Jobs (Trabajos).

## 5.4 Virtualización semiautomatizada de la carga de trabajo mediante el flujo de trabajo X2P

El término *semiautomatizada* hace referencia al proceso de virtualización de la carga de trabajo en el que la infraestructura de destino de una carga de trabajo es una máquina virtual que PlateSpin Migrate considera como equipo físico. Esto se aplica a las siguientes plataformas de virtualización:

- ♦ Windows Server 2008 R2 con Hyper-V
- ♦ Citrix XenServer 6.1
- ♦ RHEL KVM 7.0
- ♦ SUSE Linux Enterprise Server (SUSE) 11 SP3 Xen (invitados completamente virtualizados)

Para migrar una carga de trabajo a una de estas plataformas:

- 1 Use la interfaz nativa de la plataforma de virtualización requerida para crear una máquina virtual cuyo perfil de sistema operativo coincida con el de la carga de trabajo de origen.
- 2 Para empezar, arranque la máquina virtual recién creada mediante la imagen ISO de arranque de PlateSpin oportuna, cargue el controlador adecuado si se precisa y continúe con el proceso de arranque.

De esta forma se descubre y se registra la máquina virtual de destino como destino de equipo físico de PlateSpin Migrate. Este proceso es similar al descrito en [“Descubrimiento de equipos físicos de destino” en la página 69](#). Sin embargo, en lugar de grabar la imagen ISO en un CD para arrancar hardware físico, se guarda la imagen en el host de la máquina virtual y se usa para arrancar la máquina virtual de destino.

- 3 Use el cliente de PlateSpin Migrate para crear y ejecutar un trabajo de migración X2P.
- 4 Cuando se complete el trabajo de migración, instale software de mejora de la virtualización específico para la plataforma de virtualización de destino.

En los temas siguientes se ofrecen notas adicionales sobre la migración de las cargas de trabajo a las plataformas de virtualización concretas descritas.

- ♦ [Sección 5.4.1, “Migración de una carga de trabajo a Microsoft Hyper-V”, en la página 131](#)
- ♦ [Sección 5.4.2, “Migración de una carga de trabajo a Citrix XenServer”, en la página 134](#)
- ♦ [Sección 5.4.3, “Migración de una carga de trabajo a RHEL KVM”, en la página 136](#)
- ♦ [Sección 5.4.4, “Migración de una carga de trabajo al hipervisor Xen de SLES 11 SP3”, en la página 138](#)

### 5.4.1 Migración de una carga de trabajo a Microsoft Hyper-V

Puede usar Microsoft Hyper-V como plataforma de virtualización de destino en una virtualización semiautomatizada de la carga de trabajo.

---

**Nota:** la virtualización automática de cargas de trabajo Hyper-V 2012 y Hyper-V 2012 R2 también está disponible.

---

Requisitos previos:

- ♦ La carga de trabajo de origen debe ser compatible con PlateSpin Migrate y con Hyper-V.

Consulte [“Plataformas de virtualización del destino admitidas” en la página 21](#).

Información adicional:

- ♦ [Guía de inicio de Microsoft Hyper-V](http://technet.microsoft.com/en-us/library/cc732470.aspx) (<http://technet.microsoft.com/en-us/library/cc732470.aspx>)
- ♦ [Virtualización con Hyper-V](http://www.microsoft.com/windowsserver2008/en/us/hyperv.aspx) (<http://www.microsoft.com/windowsserver2008/en/us/hyperv.aspx>)

Esta sección incluye los siguientes temas:

- ♦ “Descarga y almacenamiento de la imagen ISO de arranque (Hyper-V)” en la página 132
- ♦ “Creación y configuración de la máquina virtual de destino (Hyper-V)” en la página 132
- ♦ “Registro de nuevo de la máquina virtual con PlateSpin Server (Hyper-V)” en la página 133
- ♦ “Migración de la carga de trabajo de origen a la máquina virtual de destino (Hyper-V)” en la página 133
- ♦ “Pasos posteriores a la migración (Hyper-V)” en la página 134

## Descarga y almacenamiento de la imagen ISO de arranque (Hyper-V)

- 1 Descargue la imagen ISO de arranque apropiada para la carga de trabajo.
- 2 (Opcional) Si desea realizar un registro sin intervención del usuario del destino, actualice la imagen ISO con los parámetros de registro requeridos.

Consulte el [artículo 7920832 de la base de conocimientos](https://www.netiq.com/support/kb/doc.php?id=7920832) (<https://www.netiq.com/support/kb/doc.php?id=7920832>).

- 3 Guarde la imagen ISO en una ubicación a la que pueda acceder el servidor de Hyper-V. Por ejemplo, `c:\temp`.

De esta forma se garantiza que la imagen ISO de arranque esté disponible para la máquina virtual de destino como imagen de CD-ROM arrancable.

## Creación y configuración de la máquina virtual de destino (Hyper-V)

- 1 Use el Asistente para nueva máquina virtual del Administrador de Hyper-V a fin de crear una máquina virtual nueva con la siguiente configuración:
  - ♦ **Nombre y ubicación:** especifique un nombre para el nuevo destino y acepte la ubicación por defecto.
  - ♦ **Asignar memoria:** asigne al menos 384 MB de RAM a la máquina virtual.
  - ♦ **Conectar disco duro virtual:** asegúrese de que el tamaño del disco virtual sea igual o mayor que el del disco del sistema de la carga de trabajo de origen.
  - ♦ **Opciones de instalación:** configure la máquina virtual para que se arranque desde una imagen ISO e indique en el asistente la imagen ISO de arranque descargada.
  - ♦ **Resumen:** configure la máquina virtual para que no se inicie al crearla (deseleccione la opción **Iniciar máquina virtual después de crearla**).
- 2 Después de crear la máquina virtual, elimine la tarjeta NIC por defecto y sustitúyala por una genérica denominada *Adaptador de red heredado*.

Esto es necesario porque el Asistente para nueva máquina virtual crea una NIC de un tipo personalizado de Microsoft, que actualmente no es compatible con PlateSpin Migrate.

- 3 Conecte la NIC que acaba de añadir (*Adaptador de red heredado*) a la red virtual externa.

## Registro de nuevo de la máquina virtual con PlateSpin Server (Hyper-V)

Complete estos pasos para registrar el destino con el servidor de PlateSpin si usa una imagen ISO de arranque sin modificar.

- 1 En la línea de comandos de la consola de conexión de la máquina virtual de Hyper-V, proporcione la información necesaria en cada pregunta:
  - ♦ **Servidor de PlateSpin:** utilice el formato siguiente:  
`http://host_del_servidor/platespinmigrate`  
Sustituya *host\_del\_servidor* con el nombre real del host del servidor de PlateSpin o la dirección IP.
  - ♦ **Credenciales (nombre de usuario/contraseña):** introduzca el nombre de un usuario administrador del host del servidor de PlateSpin, incluido el dominio o el nombre del equipo. Por ejemplo: *dominio\usuario* o *localhost\Administrator*. Proporcione una contraseña válida para el usuario especificado.
  - ♦ **Tarjeta de red:** seleccione la tarjeta de red activa e introduzca una dirección IP estática temporal para dicha tarjeta o pulse la tecla Intro para usar un servidor DHCP.
  - ♦ **Nombre de host temporal:** proporcione el nombre de la máquina virtual temporal que debe usar el cliente de PlateSpin Migrate para mostrar la máquina virtual recién registrada. Este nombre se sustituirá por el nombre de host de destino de la carga de trabajo que seleccione en el trabajo de migración.
  - ♦ **Cifrado SSL:** si PlateSpin Migrate se ha instalado en un host con el cifrado SSL habilitado, introduzca *Sí*. Si no es así, introduzca *No*.
  - ♦ **Red de PlateSpin Migrate:** a no ser que haya definido su propia red de PlateSpin Migrate en el cliente de PlateSpin Migrate, pulse la tecla Intro. Si trabaja con una red de PlateSpin Migrate que no sea la red por defecto, escriba su nombre y pulse la tecla Intro.  
Un controlador de la máquina virtual de destino se comunica con el servidor de PlateSpin y registra la máquina virtual como destino físico para un trabajo de migración.

---

**Nota:** si falla el registro con un error de autorización, puede que tenga que sincronizar los relojes del origen y del destino, modificar el nivel de autenticación del administrador de LAN en el destino o ambos elementos. Consulte la [Tabla F-1, “Problemas habituales relacionados con operaciones de descubrimiento y soluciones”](#), en la página 221.

---

## Migración de la carga de trabajo de origen a la máquina virtual de destino (Hyper-V)

- 1 Use el cliente de PlateSpin Migrate para iniciar un trabajo de migración X2P en la que la carga de trabajo de origen sea el origen de migración del trabajo y donde la máquina virtual nueva en Hyper-V sea el destino.  
Consulte [“Conversión de una carga de trabajo en un equipo físico \(P2P, V2P\)”](#) en la página 126.
- 2 Supervise el trabajo de migración en la vista Jobs (Trabajos) del cliente de PlateSpin Migrate.  
Cuando el trabajo alcance el paso **Configure Target Machine** (Configure el equipo de destino), la consola de la máquina virtual vuelve al indicador de arranque de la imagen ISO de arranque.
- 3 Apague la máquina virtual y vuelva a configurarla para que se arranque desde el disco, en lugar de desde la imagen de arranque.

#### 4 Encienda la máquina virtual.

El trabajo de migración se reanuda, el destino se rearranca y se completa la configuración de la carga de trabajo.

## Pasos posteriores a la migración (Hyper-V)

Instale el producto Servicios de integración de Hyper-V (software de mejora de la virtualización). Para obtener más información, consulte la [Guía de inicio de Microsoft Hyper-V](#).

### 5.4.2 Migración de una carga de trabajo a Citrix XenServer

Puede usar Citrix XenServer como plataforma de virtualización de destino en una virtualización semiautomatizada de la carga de trabajo.

Requisitos previos:

- ♦ El destino debe ser una máquina virtual completamente virtualizada (no paravirtualizada).
- ♦ La carga de trabajo de origen debe ser compatible con PlateSpin Migrate y con Citrix XenServer. Consulte “[Plataformas de virtualización del destino admitidas](#)” en la página 21.

Información adicional:

- ♦ [Guía de administración de Citrix XenServer® 6.1.0](http://docs.vmd.citrix.com/XenServer/6.1.0/1.0/en_gb/reference.html) ([http://docs.vmd.citrix.com/XenServer/6.1.0/1.0/en\\_gb/reference.html](http://docs.vmd.citrix.com/XenServer/6.1.0/1.0/en_gb/reference.html))

Esta sección incluye los siguientes temas:

- ♦ “[Descarga y almacenamiento de la imagen ISO de arranque \(Citrix XenServer\)](#)” en la página 134
- ♦ “[Creación y configuración de la máquina virtual de destino \(Citrix XenServer\)](#)” en la página 135
- ♦ “[Registro de nuevo de la máquina virtual con PlateSpin Server \(Citrix XenServer\)](#)” en la página 135
- ♦ “[Migración de la carga de trabajo de origen a la máquina virtual de destino \(Citrix XenServer\)](#)” en la página 136

## Descarga y almacenamiento de la imagen ISO de arranque (Citrix XenServer)

- 1 Descargue la imagen ISO de arranque de PlateSpin oportuna.
- 2 (Opcional) Si desea realizar un registro sin intervención del usuario del destino, actualice la imagen ISO con los parámetros de registro requeridos.  
Consulte el [artículo 7013485 de la base de conocimientos](https://www.netiq.com/support/kb/doc.php?id=7013485) (<https://www.netiq.com/support/kb/doc.php?id=7013485>).

- 3 Guarde el archivo de imagen descargado en el directorio siguiente:

`/var/lib/xen/images`



## Creación y configuración de la máquina virtual de destino (Citrix XenServer)

- 1 En Citrix XenServer, use el asistente de gestión de máquinas virtuales o el acceso directo al programa para crear máquinas virtuales a fin de crear una máquina virtual nueva.

Asegúrese de que la nueva máquina virtual se crea con la configuración siguiente:

- ♦ **Método de virtualización:** completamente virtualizada.
  - ♦ **Memoria:** asigne al menos 384 MB de RAM a la máquina virtual. Esto garantiza que la máquina virtual tendrá suficientes recursos durante la migración y mejora la velocidad de transferencia. Si la máquina virtual requiere menos memoria después de la migración, reduzca la memoria asignada cuando se complete la migración.
  - ♦ **Discos:** asigne uno o varios discos, según los requisitos de la carga de trabajo de origen. El almacenamiento puede ser un LAN SAN en bruto o un disco virtual. Cree además un CD-ROM virtual asignado a la imagen ISO de arranque descargada.
  - ♦ **Sistema operativo:** debe coincidir con el perfil del sistema operativo de la carga de trabajo de origen.
- 2 Asegúrese de que la máquina virtual está configurada para reiniciarse al arrancar. Para ello, exporte la configuración de la máquina virtual desde la base de datos xend a un archivo de texto y asegúrese de que el parámetro `on_reboot` tiene definido el valor `restart` (reiniciar). Si no es así, apague la máquina virtual, actualice la configuración y vuelva a importarla en la base de datos xend.

Para obtener instrucciones detalladas, consulte la [XenServer 6.1.0 Virtual Machine User's Guide \(http://support.citrix.com/article/CTX134587\)](http://support.citrix.com/article/CTX134587) (Guía del usuario de máquinas virtuales de XenServer 6.1.0).

- 3 En el gestor de la máquina virtual, lance la consola de la máquina virtual y supervise el proceso de arranque.

Cuando la máquina virtual complete el proceso de arranque, le pedirá los parámetros que controlan el registro del equipo y su perfil en PlateSpin Migrate. Si usa un proceso de registro sin intervención del usuario, los parámetros necesarios se leen de un archivo de respuesta.

## Registro de nuevo de la máquina virtual con PlateSpin Server (Citrix XenServer)

Complete estos pasos para registrar el destino con el servidor de PlateSpin si usa una imagen ISO de arranque sin modificar.

- 1 En la línea de comandos, proporcione la información necesaria para cada pregunta:

- ♦ **Servidor de PlateSpin:** utilice el formato siguiente:

`http://host_del_servidor/platespinmigrate`

Sustituya `host_del_servidor` con el nombre real del host del servidor de PlateSpin o la dirección IP.

- ♦ **Credenciales (nombre de usuario/contraseña):** introduzca el nombre de un usuario administrador del host del servidor de PlateSpin, incluido el dominio o el nombre del equipo. Por ejemplo: `dominio\usuario` o `localhost\Administrator`. Proporcione una contraseña válida para el usuario especificado.
- ♦ **Tarjeta de red:** seleccione la tarjeta de red activa e introduzca una dirección IP estática temporal para dicha tarjeta o pulse la tecla Intro para usar un servidor DHCP.

- ♦ **Nombre de host temporal:** proporcione el nombre de la máquina virtual temporal que debe usar el cliente de PlateSpin Migrate para mostrar la máquina virtual recién registrada. Este nombre se sustituirá por el nombre de host de destino de la carga de trabajo que seleccione en el trabajo de migración.
  - ♦ **Cifrado SSL:** si PlateSpin Migrate se ha instalado en un host con el cifrado SSL habilitado, introduzca **Sí**. Si no es así, introduzca **No**.
  - ♦ **Red de PlateSpin Migrate:** a no ser que haya definido su propia red de PlateSpin Migrate en el cliente de PlateSpin Migrate, pulse la tecla Intro. Si trabaja con una red de PlateSpin Migrate que no sea la red por defecto, escriba su nombre y pulse la tecla Intro.
- Un controlador de la máquina virtual de destino se comunica con el servidor de PlateSpin y registra la máquina virtual como destino físico para un trabajo de migración.

## Migración de la carga de trabajo de origen a la máquina virtual de destino (Citrix XenServer)

- 1 Use el cliente de PlateSpin Migrate para iniciar un trabajo de migración X2P en la que la carga de trabajo de origen sea el origen de migración del trabajo y donde la máquina virtual nueva en el hipervisor Citrix XenServer sea el destino.  
Consulte [“Conversión de una carga de trabajo en un equipo físico \(P2P, V2P\)” en la página 126.](#)
- 2 Supervise el trabajo de migración en la vista Jobs (Trabajos) del cliente de PlateSpin Migrate.  
Cuando el trabajo alcance el paso **Configure Target Machine** (Configure el equipo de destino), la consola de la máquina virtual vuelve al indicador de arranque de la imagen ISO de arranque.
- 3 Apague la máquina virtual, reconfigúrela para que se arranque desde el disco, en lugar de desde la imagen de arranque y deseccione la opción **VS Tools Installed** (Herramientas de VS instaladas).
- 4 Encienda la máquina virtual.  
El trabajo de migración se reanuda, el destino se rearranca y se completa la configuración de la carga de trabajo.

### 5.4.3 Migración de una carga de trabajo a RHEL KVM

Puede usar RHEL KVM como plataforma de virtualización de destino en una virtualización semiautomatizada de la carga de trabajo.

Requisitos previos:

- ♦ El destino debe ser una máquina virtual completamente virtualizada (no paravirtualizada).
  - ♦ La carga de trabajo de origen debe ser compatible con PlateSpin Migrate y con RHEL KVM.
- Consulte [“Plataformas de virtualización del destino admitidas” en la página 21.](#)

Esta sección incluye los siguientes temas:

- ♦ [“Descarga y almacenamiento de la imagen ISO de arranque \(RHEL KVM\)” en la página 137](#)
- ♦ [“Creación y configuración de la máquina virtual de destino \(RHEL KVM\)” en la página 137](#)
- ♦ [“Registro de nuevo de la máquina virtual con el servidor de PlateSpin \(RHEL KVM\)” en la página 137](#)
- ♦ [“Migración de la carga de trabajo de origen a la máquina virtual de destino \(RHEL KVM\)” en la página 138](#)



## Descarga y almacenamiento de la imagen ISO de arranque (RHEL KVM)

- 1 Descargue la imagen ISO de arranque de PlateSpin adecuada a una ubicación del equipo RHEL KVM.
- 2 (Opcional) Si desea realizar un registro sin intervención del usuario del destino, actualice la imagen ISO con los parámetros de registro requeridos.

Consulte el [artículo 7013485 de la base de conocimientos \(https://www.netiq.com/support/kb/doc.php?id=7013485\)](https://www.netiq.com/support/kb/doc.php?id=7013485).

## Creación y configuración de la máquina virtual de destino (RHEL KVM)

- 1 En RHEL KVM, use el asistente de gestión de máquinas virtuales o el acceso directo al programa para crear máquinas virtuales a fin de crear una máquina virtual nueva.  
Asegúrese de que la nueva máquina virtual se crea con la configuración siguiente:
  - ♦ **Método de virtualización:** completamente virtualizada.
  - ♦ **Memoria:** asigne al menos 384 MB de RAM a la máquina virtual. Esto garantiza que la máquina virtual tendrá suficientes recursos durante la migración y mejora la velocidad de transferencia. Si la máquina virtual requiere menos memoria después de la migración, reduzca la memoria asignada cuando se complete la migración.
  - ♦ **Discos:** asigne uno o varios discos, según los requisitos de la carga de trabajo de origen. El almacenamiento puede ser un LAN SAN en bruto o un disco virtual. Cree además un CD-ROM virtual asignado a la imagen ISO de arranque descargada.
  - ♦ **Sistema operativo:** debe coincidir con el perfil del sistema operativo de la carga de trabajo de origen.
- 2 Asegúrese de que la máquina virtual está configurada para reiniciarse al rearrancar.
- 3 En el gestor de la máquina virtual, lance la consola de la máquina virtual y supervise el proceso de arranque.

Cuando la máquina virtual complete el proceso de arranque, le pedirá los parámetros que controlan el registro del equipo y su perfil en PlateSpin Migrate. Si usa un proceso de registro sin intervención del usuario, los parámetros necesarios se leen de un archivo de respuesta.

## Registro de nuevo de la máquina virtual con el servidor de PlateSpin (RHEL KVM)

Complete estos pasos para registrar el destino con el servidor de PlateSpin si usa una imagen ISO de arranque sin modificar.

- 1 En la línea de comandos, proporcione la información necesaria para cada pregunta:
  - ♦ **Servidor de PlateSpin:** utilice el formato siguiente:  
`http://host_del_servidor/platespinmigrate`  
Sustituya *host\_del\_servidor* con el nombre real del host del servidor de PlateSpin o la dirección IP.
  - ♦ **Credenciales (nombre de usuario/contraseña):** introduzca el nombre de un usuario administrador del host del servidor de PlateSpin, incluido el dominio o el nombre del equipo. Por ejemplo: *dominio\usuario* o *localhost\Administrator*. Proporcione una contraseña válida para el usuario especificado.

- ♦ **Tarjeta de red:** seleccione la tarjeta de red activa e introduzca una dirección IP estática temporal para dicha tarjeta o pulse la tecla Intro para usar un servidor DHCP.
  - ♦ **Nombre de host temporal:** proporcione el nombre de la máquina virtual temporal que debe usar el cliente de PlateSpin Migrate para mostrar la máquina virtual recién registrada. Este nombre se sustituirá por el nombre de host de destino de la carga de trabajo que seleccione en el trabajo de migración.
  - ♦ **Cifrado SSL:** si PlateSpin Migrate se ha instalado en un host con el cifrado SSL habilitado, introduzca **Sí**. Si no es así, introduzca **No**.
  - ♦ **Red de PlateSpin Migrate:** a no ser que haya definido su propia red de PlateSpin Migrate en el cliente de PlateSpin Migrate, pulse la tecla Intro. Si trabaja con una red de PlateSpin Migrate que no sea la red por defecto, escriba su nombre y pulse la tecla Intro.
- Un controlador de la máquina virtual de destino se comunica con el servidor de PlateSpin y registra la máquina virtual como destino físico para un trabajo de migración.

## Migración de la carga de trabajo de origen a la máquina virtual de destino (RHEL KVM)

- 1 Use el cliente de PlateSpin Migrate para iniciar un trabajo de migración X2P en la que la carga de trabajo de origen sea el origen de migración del trabajo y donde la máquina virtual nueva en el hipervisor RHEL KVM sea el destino.  
Consulte [“Conversión de una carga de trabajo en un equipo físico \(P2P, V2P\)” en la página 126](#).
- 2 Supervise el trabajo de migración en la vista Jobs (Trabajos) del cliente de PlateSpin Migrate.  
Cuando el trabajo alcance el paso **Configure Target Machine** (Configure el equipo de destino), la consola de la máquina virtual vuelve al indicador de arranque de la imagen ISO de arranque.
- 3 Apague la máquina virtual y vuelva a configurarla para que se arranque desde el disco, en lugar de desde la imagen de arranque.
- 4 Encienda la máquina virtual.  
El trabajo de migración se reanuda, el destino se rearranca y se completa la configuración de la carga de trabajo.

### 5.4.4 Migración de una carga de trabajo al hipervisor Xen de SLES 11 SP3

Puede usar el hipervisor Xen en SLES como plataforma de virtualización de destino en una virtualización semiautomatizada de la carga de trabajo.

Requisitos previos:

- ♦ La carga de trabajo de origen debe ser compatible con PlateSpin Migrate y con el hipervisor Xen.

Consulte [“Plataformas de virtualización del destino admitidas” en la página 21](#).

Información adicional:

- ♦ [Virtualización de SUSE Linux Enterprise Server 11 SP3 con Xen \(https://www.suse.com/documentation/sles11/singlehtml/book\\_xen/book\\_xen.html\)](https://www.suse.com/documentation/sles11/singlehtml/book_xen/book_xen.html)

Esta sección incluye los siguientes temas:

- ♦ “Descarga y almacenamiento de la imagen ISO de arranque (Xen en SLES)” en la página 139
- ♦ “Creación y configuración de la máquina virtual de destino (Xen en SLES)” en la página 139
- ♦ “Registro de nuevo de la máquina virtual con PlateSpin Server (Xen en SLES)” en la página 140
- ♦ “Migración de la carga de trabajo de origen a la máquina virtual de destino (Xen en SLES)” en la página 140
- ♦ “Pasos posteriores a la migración (Xen en SLES)” en la página 141

## Descarga y almacenamiento de la imagen ISO de arranque (Xen en SLES)

- 1 Descargue la imagen ISO de arranque apropiada para la carga de trabajo.  
Consulte “[Descarga de imágenes ISO de arranque de PlateSpin](#)” en la página 69.
- 2 (Opcional) Si desea realizar un registro sin intervención del usuario del destino, actualice la imagen ISO con los parámetros de registro requeridos.  
Consulte el [artículo 7920832 de la base de conocimientos \(https://www.netiq.com/support/kb/doc.php?id=7920832\)](https://www.netiq.com/support/kb/doc.php?id=7920832).
- 3 Guarde el archivo de imagen descargado en el directorio siguiente:  
`/var/lib/xen/images`

## Creación y configuración de la máquina virtual de destino (Xen en SLES)

- 1 En SLES 11, use el asistente de gestión de máquinas virtuales o el acceso directo al programa para crear máquinas virtuales a fin de crear una máquina virtual nueva.  
Asegúrese de que la nueva máquina virtual se crea con la configuración siguiente:
  - ♦ **Método de virtualización:** completamente virtualizada.
  - ♦ **Memoria:** asigne al menos 384 MB de RAM a la máquina virtual. Esto garantiza que la máquina virtual tendrá suficientes recursos durante la migración y mejora la velocidad de transferencia. Si la máquina virtual requiere menos memoria después de la migración, reduzca la memoria asignada cuando se complete la migración.
  - ♦ **Discos:** asigne uno o varios discos, según los requisitos de la carga de trabajo de origen. El almacenamiento puede ser un LAN SAN en bruto o un disco virtual. Cree además un CD-ROM virtual asignado a la imagen ISO de arranque descargada.
  - ♦ **Sistema operativo:** debe coincidir con el perfil del sistema operativo de la carga de trabajo de origen.
- 2 Asegúrese de que la máquina virtual está configurada para reiniciarse al arrancar. Para ello, exporte la configuración de la máquina virtual desde la base de datos xend a un archivo de texto y asegúrese de que el parámetro `on_reboot` tiene definido el valor `restart` (reiniciar). Si no es así, apague la máquina virtual, actualice la configuración y vuelva a importarla en la base de datos xend.

Para obtener instrucciones detalladas, consulte la [documentación de SLES 11 \(https://www.suse.com/documentation/sles11/\)](https://www.suse.com/documentation/sles11/).

- 3 En el gestor de la máquina virtual, lance la consola de la máquina virtual y supervise el proceso de arranque.

Cuando la máquina virtual complete el proceso de arranque, le pedirá los parámetros que controlan el registro del equipo y su perfil en PlateSpin Migrate. Si usa un proceso de registro sin intervención del usuario, los parámetros necesarios se leen de un archivo de respuesta.

## Registro de nuevo de la máquina virtual con PlateSpin Server (Xen en SLES)

Complete estos pasos para registrar el destino con el servidor de PlateSpin si usa una imagen ISO de arranque sin modificar. Para obtener información sobre cómo modificar la imagen para un proceso de registro sin intervención del usuario, consulte el [artículo 7920832 de la base de conocimientos](https://www.netiq.com/support/kb/doc.php?id=7920832) (<https://www.netiq.com/support/kb/doc.php?id=7920832>).

- 1 En la línea de comandos, proporcione la información necesaria para cada pregunta:

- ♦ **Servidor de PlateSpin:** utilice el formato siguiente:

`http://host_del_servidor/platespinmigrate`

Sustituya *host\_del\_servidor* con el nombre real del host del servidor de PlateSpin o la dirección IP.

- ♦ **Credenciales (nombre de usuario/contraseña):** introduzca el nombre de un usuario administrador del host del servidor de PlateSpin, incluido el dominio o el nombre del equipo. Por ejemplo: *dominio\usuario* o *localhostAdministrator*. Proporcione una contraseña válida para el usuario especificado.
- ♦ **Tarjeta de red:** seleccione la tarjeta de red activa e introduzca una dirección IP estática temporal para dicha tarjeta o pulse la tecla Intro para usar un servidor DHCP.
- ♦ **Nombre de host temporal:** proporcione el nombre de la máquina virtual temporal que debe usar el cliente de PlateSpin Migrate para mostrar la máquina virtual recién registrada. Este nombre se sustituirá por el nombre de host de destino de la carga de trabajo que seleccione en el trabajo de migración.
- ♦ **Cifrado SSL:** si PlateSpin Migrate se ha instalado en un host con el cifrado SSL habilitado, introduzca **SÍ**. Si no es así, introduzca **NO**.
- ♦ **Red de PlateSpin Migrate:** a no ser que haya definido su propia red de PlateSpin Migrate en el cliente de PlateSpin Migrate, pulse la tecla Intro. Si trabaja con una red de PlateSpin Migrate que no sea la red por defecto, escriba su nombre y pulse la tecla Intro.

Un controlador de la máquina virtual de destino se comunica con el servidor de PlateSpin y registra la máquina virtual como destino físico para un trabajo de migración.

## Migración de la carga de trabajo de origen a la máquina virtual de destino (Xen en SLES)

- 1 Use el cliente de PlateSpin Migrate para iniciar un trabajo de migración X2P en la que la carga de trabajo de origen sea el origen de migración del trabajo y donde la máquina virtual nueva en el hipervisor Xen sea el destino.

Consulte [“Conversión de una carga de trabajo en un equipo físico \(P2P, V2P\)” en la página 126](#).

- 2 Supervise el trabajo de migración en la vista Jobs (Trabajos) del cliente de PlateSpin Migrate.

Cuando el trabajo alcance el paso **Configure Target Machine** (Configure el equipo de destino), la consola de la máquina virtual vuelve al indicador de arranque de la imagen ISO de arranque.

- 3 Apague la máquina virtual, reconfigúrela para que se arranque desde el disco, en lugar de desde la imagen de arranque y deseccione la opción **VS Tools Installed** (Herramientas de VS instaladas).
- 4 Encienda la máquina virtual.  
El trabajo de migración se reanuda, el destino se rearranca y se completa la configuración de la carga de trabajo.

## Pasos posteriores a la migración (Xen en SLES)

Instale los controladores de SUSE para Xen (software de mejora de la virtualización). Para obtener más información, consulte la siguiente documentación en línea:

Virtualización de SUSE Linux Enterprise Server 11 SP3 con Xen ([https://www.suse.com/documentation/sles11/singlehtml/book\\_xen/book\\_xen.html](https://www.suse.com/documentation/sles11/singlehtml/book_xen/book_xen.html))

## 5.5 Migración de clústeres de Windows

Es posible migrar los servicios empresariales de un clúster de Microsoft Windows. Las tecnologías de agrupación en clúster admitidas son:

- ♦ **Windows Server 2012 R2:** clúster de failover de Microsoft basado en servidor (modelos *quórum Mayoría de disco y nodo* y *Sin mayoría - Quórum solo de disco*)
- ♦ **Windows Server 2008 R2:** clúster de failover de Microsoft basado en servidor (modelos *quórum Mayoría de disco y nodo* y *Sin mayoría - Quórum solo de disco*)
- ♦ **Windows Server 2003 R2:** servidor de clústeres de basado en Windows Server (modelo *Clúster de dispositivo de quórum sencillo*)

Es posible habilitar o inhabilitar el descubrimiento de clústeres de Windows para el entorno de PlateSpin Migrate. Consulte la [Sección 5.5.2, “Habilitación o inhabilitación del descubrimiento de clústeres de Windows”](#), en la página 144.

---

**Nota:** el software de gestión de clúster de Windows proporciona control sobre el failover y el failback para los recursos que se ejecutan en sus nodos de clústeres. En este documento, esta acción se denomina *failover de nodo de clústeres* o *failback de nodo de clústeres*.

---

- ♦ [Sección 5.5.1, “Planificación de la migración del clúster”](#), en la página 142
- ♦ [Sección 5.5.2, “Habilitación o inhabilitación del descubrimiento de clústeres de Windows”](#), en la página 144
- ♦ [Sección 5.5.3, “Adición de valores de búsqueda de nombres de recursos”](#), en la página 144
- ♦ [Sección 5.5.4, “Configuración del tiempo límite de arbitraje de quórum”](#), en la página 145
- ♦ [Sección 5.5.5, “Configuración de los números de serie del volumen local”](#), en la página 145
- ♦ [Sección 5.5.6, “Transición de PlateSpin”](#), en la página 146
- ♦ [Sección 5.5.7, “Migración de clúster de PlateSpin”](#), en la página 146
- ♦ [Sección 5.5.8, “Migración de clústeres de Windows con la interfaz Web”](#), en la página 146
- ♦ [Sección 5.5.9, “Migración de clústeres de Windows mediante el cliente de Migrate”](#), en la página 146

## 5.5.1 Planificación de la migración del clúster

La migración de un clúster se logra mediante réplicas incrementales de los cambios del nodo activo transmitidas a un clúster de un nodo virtual. Antes de configurar los clústeres de Windows para su migración, asegúrese de que el entorno cumple los requisitos previos y de que entiende las condiciones para migrar las cargas de trabajo de clúster.

- ♦ [“Requisitos previos” en la página 142](#)
- ♦ [“Transferencia basada en bloques” en la página 143](#)
- ♦ [“Failover del nodo de clústeres durante la primera réplica completa” en la página 143](#)
- ♦ [“Failover del nodo de clústeres durante la réplica” en la página 143](#)
- ♦ [“Failover del nodo de clústeres entre réplicas” en la página 143](#)

### Requisitos previos

La cobertura de asistencia técnica para la migración de clúster está sujeta a las condiciones siguientes:

- ♦ **Nombre de host o dirección IP del nodo activo:** debe especificar el nombre de host o la dirección del nodo activo del clúster cuando realice una operación de adición de carga de trabajo. Debido a los cambios de seguridad efectuados por Microsoft, los clústeres de Windows ya no se pueden descubrir mediante el nombre del clúster virtual (es decir, con la dirección IP del clúster compartido).
- ♦ **Descubrimiento del nodo activo:** Asegúrese de que el valor de configuración global de `PlateSpin DiscoverActiveNodeAsWindowsCluster` está definido como `True` (Verdadero) en la página de configuración del servidor de PlateSpin. Se trata del ajuste por defecto. Consulte la [Sección 5.5.2, “Habilitación o inhabilitación del descubrimiento de clústeres de Windows”, en la página 144](#).
- ♦ **Valores de búsqueda del nombre del recurso:** debe especificar los valores de búsqueda que desea usar para ayudar a diferenciar el nombre del recurso de dirección IP del clúster compartido del nombre de otros recursos de dirección IP que pueda haber en el clúster. Consulte [Sección 5.5.3, “Adición de valores de búsqueda de nombres de recursos”, en la página 144](#)
- ♦ **Nombre de host resoluble:** el servidor de PlateSpin también debe ser capaz de resolver el nombre de host de cada nodo del clúster.

---

**Nota:** el nombre de host debe poder resolverse mediante la dirección IP. Es decir, se requiere tanto una búsqueda como una búsqueda inversa del nombre de host.

---

- ♦ **Recurso de quórum:** es preciso ubicar un recurso de quórum de clúster en el nodo junto al grupo de recursos del clúster (servicio) que se va a migrar.
- ♦ **PowerShell 2.0:** el motor Windows PowerShell 2.0 debe estar instalado en todos los nodos del clúster.
- ♦ **Discos compartidos:** todos los discos compartidos pertenecen al nodo activo.
- ♦ **Controlador de dominio:** la máquina virtual de clúster único migrada requiere acceso a un controlador de dominio con los mismos parámetros que el controlador de dominio original. Para cumplir este requisito, puede dejar el controlador de dominio original en línea o migrarlo de forma simultánea con el clúster.

## Transferencia basada en bloques

Cuando se usa la transferencia basada en bloques para las cargas de trabajo de clúster, los componentes del controlador basado en bloques no se instalan en los nodos del clúster. La transferencia basada en bloques se produce cuando se usa una sincronización sin controlador con una réplica basada en MD5. Dado que el controlador basado en bloques no se instala, no es necesario rearmar los nodos del clúster de origen.

---

**Nota:** La transferencia basada en archivos y la transferencia basada en bloques con un controlador BBT no se admiten para migrar clústeres de Microsoft Windows.

---

## Failover del nodo de clústeres durante la primera réplica completa

Una carga de trabajo de clúster requiere que la primera réplica completa finalice correctamente sin un failover del nodo de clústeres. Si se produce un failover del nodo de clústeres antes de que finalice la primera réplica completa, deberá eliminar la carga de trabajo existente, volver a añadir el clúster mediante el nodo activo y volver a intentarlo.

## Failover del nodo de clústeres durante la réplica

Si se produce un failover del nodo de clústeres antes de que se complete el proceso de copia durante una réplica completa o una réplica incremental, el comando se cancela y se muestra un mensaje que indica que es necesario volver a ejecutar la réplica.

## Failover del nodo de clústeres entre réplicas

Los nodos deben tener perfiles similares para evitar interrupciones en el proceso de réplica. Si se produce un failover del nodo de clústeres entre réplicas incrementales de una carga de trabajo de clúster y si el nuevo perfil del nodo activo es similar al nodo activo que ha fallado, el contrato de migración continúa según esté programado para la próxima réplica incremental. En caso contrario, el comando de la próxima réplica incremental falla.

Los perfiles de los nodos de clústeres se consideran similares si se cumplen todas las condiciones siguientes:

- ♦ Los números de serie de los volúmenes locales de los nodos (volumen del sistema y volumen reservado para el sistema) deben ser iguales en cada nodo del clúster.

---

**Nota:** use la utilidad *Gestor de volúmenes* personalizada para cambiar los números de serie del volumen local a fin de que coincidan en todos los nodos del clúster. Consulte [“Sincronización de números de serie en el almacenamiento local del nodo de clústeres” en la página 217](#).

---

Si los volúmenes locales de cada nodo del clúster tienen números de serie distintos, no será posible ejecutar una réplica después de que se produzca un failover del nodo de clústeres. Por ejemplo, durante un failover del nodo de clústeres, el nodo activo Nodo 1 falla y el software del clúster convierte al Nodo 2 en el nodo activo. Si las unidades locales de los dos nodos tienen números de serie distintos, el comando de la próxima réplica para la carga de trabajo falla.

- ♦ Los nodos deben tener el mismo número de volúmenes.
- ♦ Cada volumen debe ser exactamente del mismo tamaño en cada nodo.
- ♦ Los nodos deben tener un número idéntico de conexiones de red.



## 5.5.2 Habilitación o inhabilitación del descubrimiento de clústeres de Windows

PlateSpin Migrate puede descubrir y añadir al inventario clústeres de failover de Windows en el entorno de PlateSpin según el nodo activo de cada clúster. Como alternativa, puede tratar todos los clústeres activos y no activos como equipos independientes.

Para habilitar el descubrimiento de clústeres para todos los clústeres de Windows, asegúrese de que el parámetro `DiscoverActiveNodeAsWindowsCluster` está definido como `True` (Verdadero). Se trata del ajuste por defecto. El descubrimiento de clústeres, el inventario y la migración de la carga de trabajo usan el nombre de host o la dirección IP del nodo activo de un clúster, en lugar del nombre del clúster o de un recurso compartido de administración. No se configuran cargas de trabajo separadas para los nodos no activos del clúster. Para consultar otros requisitos de migración de la carga de trabajo del clúster, consulte [“Requisitos previos” en la página 142](#).

Para inhabilitar el descubrimiento de clústeres para todos los clústeres de Windows, defina el parámetro `DiscoverActiveNodeAsWindowsCluster` como `False` (Falso). Este ajuste permite al servidor de PlateSpin descubrir todos los nodos de un clúster de failover de Windows como máquinas independientes. Es decir, añade al inventario el nodo activo de un clúster y los nodos inactivos como si fueran cargas de trabajo Windows normales no conscientes del clúster.

### Para habilitar o inhabilitar el descubrimiento de clústeres:

- 1 Diríjase a la página de configuración del servidor de PlateSpin en `https://<dirección-ip-servidor-platespin>/PlateSpinConfiguration`
- 2 Busque `DiscoverActiveNodeAsWindowsCluster` y haga clic en **Edit** (Editar).
- 3 En el campo **Value** (Valor), seleccione **True** (Verdadero) para habilitar el descubrimiento de clústeres, o bien seleccione **False** (Falso) para inhabilitarlo.
- 4 Haga clic en **Save** (Guardar).

## 5.5.3 Adición de valores de búsqueda de nombres de recursos

Para ayudar a identificar el nodo activo de un clúster de failover de Windows, PlateSpin Migrate debe diferenciar el nombre del recurso de dirección IP del clúster compartido de los nombres de otros recursos de dirección IP que haya en el clúster. El recurso de dirección IP del clúster compartido se encuentra en el nodo activo del clúster.

El parámetro global `MicrosoftClusterIPAddressNames` de la página de configuración del servidor de PlateSpin incluye una lista de valores de búsqueda que se pueden usar en el descubrimiento para una carga de trabajo de clúster de Windows. Cuando se añade una carga de trabajo de clúster de Windows, se debe especificar la dirección IP del nodo activo actualmente del clúster. PlateSpin Migrate busca los nombres de los recursos de dirección IP del clúster en ese nodo a fin de buscar uno que *empiece con* los caracteres especificados de cualquier valor en la lista. Por lo tanto, cada valor de búsqueda debe contener suficientes caracteres para diferenciar el recurso de dirección IP del clúster compartido en un clúster específico, pero debe ser lo suficientemente corto para poder aplicarse al descubrimiento en otros clústeres de Windows.

Por ejemplo, el valor de búsqueda `Clust IP Address` o `Clust IP` coinciden con los nombre de los recursos `Clust IP Address` para 10.10.10.201 y `Clust IP Address` para 10.10.10.101.

El nombre por defecto del recurso de dirección IP del clúster compartido es `Cluster IP Address` en inglés, o su equivalente si el nodo del clúster está configurado en otro idioma. Los valores de búsqueda por defecto de la lista `MicrosoftClusterIPAddressNames` incluyen el nombre del recurso `Cluster IP Address` en inglés, así como en cada uno de los idiomas compatibles.



Dado que el nombre del recurso de dirección IP del clúster compartido puede configurarlo el usuario, debe añadir otros valores de búsqueda a la lista, según se precise. Si cambia el nombre del recurso, debe añadir un valor de búsqueda correspondiente en la lista `MicrosoftClusterIPAddressNames`. Por ejemplo, si especifica el nombre de recurso `Win2012-CLUS10-IP-ADDRESS`, debe añadir ese valor a la lista. Si tiene varios clústeres que usen la misma convención de nombres, la entrada `Win2012-CLUS` coincidirá con todos los nombres de recursos que empiecen con esa secuencia de caracteres.

**Para añadir valores de búsqueda en la lista `MicrosoftClusterIPAddressNames`:**

- 1 Diríjase a la página de configuración del servidor de PlateSpin en `https://<dirección-ip-servidor-platespin>/PlateSpinConfiguration`
- 2 Busque `MicrosoftClusterIPAddressNames` y haga clic en **Edit** (Editar).
- 3 En el campo **Value** (Valor), añada uno o varios valores de búsqueda a la lista.
- 4 Haga clic en **Save** (Guardar).

## 5.5.4 Configuración del tiempo límite de arbitraje de quórum

Es posible definir la clave de registro `QuorumArbitrationTimeMax` para los clústeres de failover de Windows Server en el entorno de PlateSpin mediante el parámetro global

`FailoverQuorumArbitrationTimeout` en la página de configuración del servidor de PlateSpin. El tiempo límite por defecto es de 60 segundos, en consonancia con el valor por defecto de Microsoft para este ajuste. Consulte [QuorumArbitrationTimeMax \(https://msdn.microsoft.com/en-us/library/aa369123%28v=vs.85%29.aspx?f=255&MSPPError=-2147217396\)](https://msdn.microsoft.com/en-us/library/aa369123%28v=vs.85%29.aspx?f=255&MSPPError=-2147217396) en el sitio Web de Microsoft Developer Network. El intervalo de tiempo límite especificado se respeta para el arbitraje de quórum durante el failover y el fallback.

**Para definir el tiempo límite de arbitraje de quórum para todos los clústeres de failover de Windows:**

- 1 Diríjase a la página de configuración del servidor de PlateSpin en `https://<dirección-ip-servidor-platespin>/PlateSpinConfiguration`
- 2 Busque `FailoverQuorumArbitrationTimeout` y haga clic en **Edit** (Editar).
- 3 En el campo **Value** (Valor), especifique el número máximo de segundos que se permitirá el arbitraje del quórum.
- 4 Haga clic en **Save** (Guardar).

## 5.5.5 Configuración de los números de serie del volumen local

Use la utilidad *Gestor de volúmenes* para cambiar los números de serie del volumen local a fin de que coincidan en todos los nodos del clúster. Consulte [“Sincronización de números de serie en el almacenamiento local del nodo de clústeres” en la página 217](#).

## 5.5.6 Transición de PlateSpin

Cuando la operación de transición de PlateSpin se completa y el clúster vuelve a estar conectado, observará un clúster multinodo con un nodo activo (los demás nodos no estarán disponibles).

Para realizar la transición de PlateSpin (o para probarla) en un clúster de Windows, el clúster debe ser capaz de conectarse a un controlador de dominio. Para aprovechar la función de transición de prueba, debe migrar el controlador de dominio junto con el clúster. Durante la prueba, active el controlador de dominio, seguido por la carga de trabajo del clúster de Windows (en una red aislada).

## 5.5.7 Migración de clúster de PlateSpin

La operación de migración de clúster de PlateSpin requiere una réplica completa para las carga de trabajo de Windows Cluster. Después de completar una migración de clúster de PlateSpin, debe reconectar el almacenamiento compartido y reconstruir el entorno de clúster antes de poder reunir nodos adicionales al clúster recién restaurado.

Para obtener información sobre cómo reconstruir el entorno de clúster después de una migración de PlateSpin, consulte el [artículo 7016770 de la base de conocimientos](#).

## 5.5.8 Migración de clústeres de Windows con la interfaz Web

Use la interfaz Web de PlateSpin Migrate para añadir el nodo activo especificando la dirección IP del nodo activo, configure la migración del nodo activo y ejecute la migración.

## 5.5.9 Migración de clústeres de Windows mediante el cliente de Migrate

Puede usar un trabajo de **traslado** para migrar los servicios esenciales de un clúster que dé como resultado un clúster de nodo único funcional en una máquina virtual.

El flujo de trabajo para migrar un clúster de Windows es similar al de migrar un servidor independiente:

- 1 Para descubrir el nodo activo, especifique la dirección IP del nodo activo.
- 2 En la vista Servers (Servidores), arrastre y suelte para iniciar un trabajo de migración y configure los parámetros del trabajo.
- 3 (Condicional: migración correcta) Si el trabajo de migración se completa correctamente, realice una [operación de Server Sync](#) en el nodo activo.

---

**Nota:** si se produce un failover en el nodo activo del clúster antes de que pueda realizar una operación de Server Sync, lleve a cabo una migración completa con el *nuevo* nodo activo y realice una operación de Server Sync en este nodo nuevo.

---

- 4 (Condicional: failover antes de la migración) Si se produce un failover de clúster antes de que se complete la transferencia de archivos, el trabajo de migración se aborta. Si esto ocurre, actualice el origen y vuelva a intentar el trabajo de migración.

---

**Nota:** si selecciona **Shut down** (Apagar) para el estado final posterior a la migración del origen, se apagarán todos los nodos de origen del clúster.

---

---

# 6 Portabilidad de cargas de trabajo Windows con una imagen de PlateSpin

En esta sección se proporciona información sobre el uso de la función de archivado de volúmenes de imágenes de PlateSpin (solo para Windows).

- ♦ Sección 6.1, “Acerca de las imágenes de PlateSpin”, en la página 147
- ♦ Sección 6.2, “Designación de un servidor de imágenes de PlateSpin”, en la página 147
- ♦ Sección 6.3, “Captura de una carga de trabajo en una imagen de PlateSpin”, en la página 149
- ♦ Sección 6.4, “Distribución de una imagen de PlateSpin”, en la página 151
- ♦ Sección 6.5, “Gestión de imágenes de PlateSpin”, en la página 152

## 6.1 Acerca de las imágenes de PlateSpin

Una de las tres infraestructuras de carga de trabajo fundamentales de PlateSpin Migrate, la imagen de PlateSpin, es una imagen de una carga de trabajo compatible de Windows formada por datos de volumen junto con la configuración específica del hardware del servidor de origen, el sistema operativo y la identidad de red.

Las configuraciones de la imagen se conservan en un archivo XML (`config.xml`). Cada imagen tiene uno o varios conjuntos de datos de volumen asociados.

Las imágenes de PlateSpin y el archivo de configuración `config.xml` del servidor de imágenes se almacenan en el host del servidor de imágenes de PlateSpin que se indica en el directorio siguiente:

```
..\Archivos de programa\Servidor de imágenes de PlateSpin
```

Además de los datos de volumen capturados directamente durante una migración X2I, PlateSpin Migrate admite datos de volumen existentes o sin procesar.

Como ocurre con las migraciones par a par, la distribución de imágenes admite las opciones clave de configuración de cargas de trabajo, como las encargadas de gestionar la distribución del disco de la carga de trabajo, los tamaños de volumen, la identidad de red y la afiliación a dominios o grupos de trabajo.

## 6.2 Designación de un servidor de imágenes de PlateSpin

Para trabajar con imágenes de PlateSpin, primero debe designar un equipo como servidor de imágenes. Para ello, debe instalar en ese equipo el software del servidor de imágenes de PlateSpin. Puede instalar una instancia del servidor de imágenes de PlateSpin en un host dedicado o en un host del servidor de PlateSpin. Para obtener información sobre el almacenamiento de imágenes de PlateSpin en un dispositivo NAS (Almacenamiento con interconexión a la red) o en un recurso compartido remoto, consulte el [artículo 7921021 de la base de conocimientos \(https://www.netiq.com/support/kb/doc.php?id=7921021\)](https://www.netiq.com/support/kb/doc.php?id=7921021).

**Nota:** aunque se admite la combinación del servidor de PlateSpin con una instancia del servidor de imágenes de PlateSpin en el mismo host, la configuración recomendada es instalar un servidor de imágenes de PlateSpin en un host dedicado, lo que simplifica la resolución de errores relacionados con la función de imágenes.

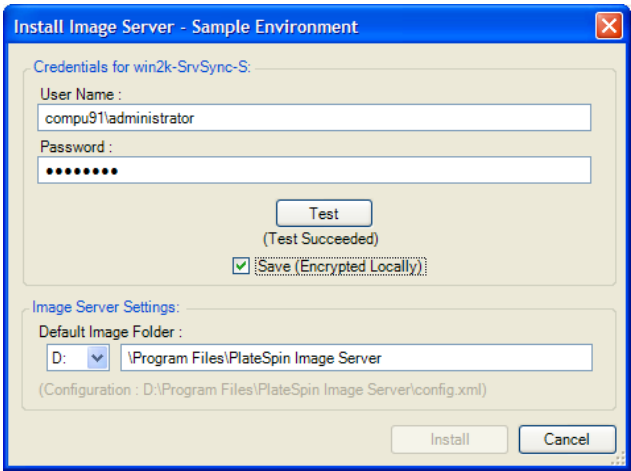
Los hosts del servidor de imágenes de PlateSpin dedicados deben cumplir los siguientes requisitos del sistema:

**Tabla 6-1** Requisitos del host del servidor de imágenes de PlateSpin

| Requisito         | Detalles                                                                                                                                                                                                                                                           |
|-------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Sistema operativo | Cualquiera de los siguientes, ejecutado en hardware dedicado o en una máquina virtual: <ul style="list-style-type: none"><li>♦ Microsoft Windows Server 2012 R2</li><li>♦ Microsoft Windows Server 2012</li><li>♦ Microsoft Windows Server 2008 R2</li></ul>       |
| Espacio de disco  | 100 MB como mínimo para el software de controlador básico.<br><br>La cantidad de espacio adicional necesario depende del número de imágenes de cargas de trabajo que pretende almacenar en un servidor de imágenes concreto, así como del tamaño de esas imágenes. |
| Software          | ♦ Microsoft .NET Framework 3.5 SP1                                                                                                                                                                                                                                 |


Para designar un equipo como servidor de imágenes de PlateSpin:

- 1 Descubra el sistema que pretende designar como servidor de imágenes de PlateSpin.
- 2 En la vista Servers (Servidores), haga clic con el botón secundario en el servidor descubierto y seleccione **Install Image Server** (Instalar servidor de imágenes).



- 3 Proporcione credenciales de administrador para el host seleccionado y especifique el directorio que desee para los archivos de imágenes.

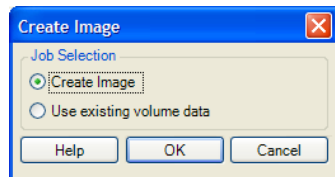
- 4 Haga clic en **Instalar**.

PlateSpin Migrate instala un controlador en el host seleccionado y lo configura para que se ejecute como servidor de imágenes de PlateSpin. Cuando termine, la vista Servers (Servidores) muestra un nuevo elemento de servidor de imágenes de PlateSpin: 

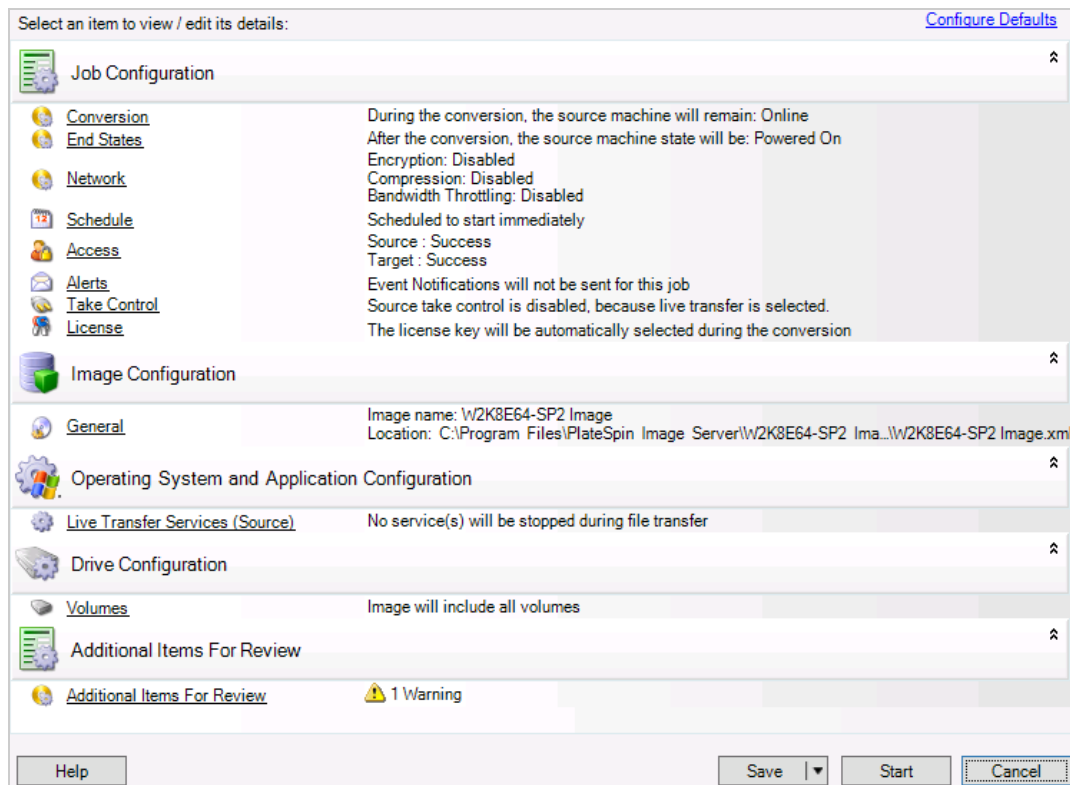
## 6.3 Captura de una carga de trabajo en una imagen de PlateSpin

Use este procedimiento para capturar una carga de trabajo física o virtual como imagen de PlateSpin.

- 1 Descubra la carga de trabajo de origen y el servidor de imágenes de PlateSpin o actualice sus detalles.
- 2 Inicie un trabajo nuevo de captura de imagen con uno de estos métodos:
  - ♦ En la vista Servers (Servidores), haga clic con el botón secundario en la carga de trabajo de origen y seleccione **Capture Image** (Capturar imagen). En la ventana Action (Acción), seleccione la carga de trabajo de origen y el servidor de imagen de destino.
  - ♦ En el panel Tasks (Tareas), haga clic en **Capture Image** (Capturar imagen). En la ventana Action (Acción), seleccione la carga de trabajo de origen y el servidor de imagen de destino.
  - ♦ En la vista Servers (Servidores), arrastre la carga de trabajo de origen y suéltela en el servidor de imágenes. Si ha configurado PlateSpin Migrate para que omita la ventana Action (Acción) al arrastrar y soltar, en el recuadro de diálogo Create Image (Crear imagen) deberá especificar si desea crear una imagen nueva o usar los datos de volumen existentes.

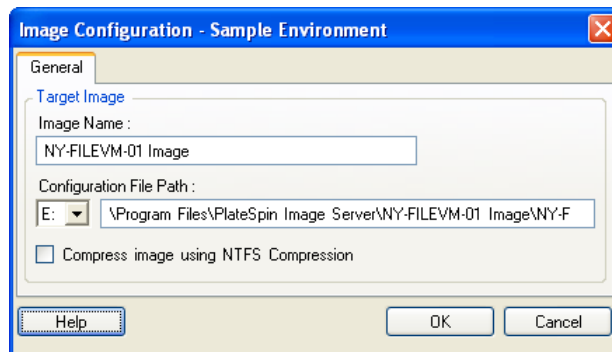


- 3 Seleccione **Create Image** (Crear imagen) y haga clic en **OK** (Aceptar).

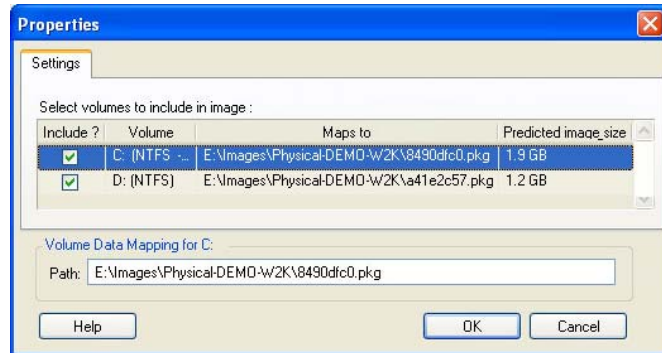


4 Para especificar la configuración necesaria para el trabajo de migración, haga clic en los enlaces de cada categoría:

- ♦ **Job Configuration (Configuración del trabajo):** especifique el método de transferencia necesario y la configuración de continuidad operativa para el origen y el destino (**General**), las opciones de programación (**Schedule** [Programar]), las credenciales del origen y el destino (**Credentials** [Credenciales]), las opciones de notificación de estado y progreso, la configuración de red temporal (**Take Control** [Tomar control]) y la clave de licencia requerida que se debe usar (**License Key** [Clave de licencia]).
- ♦ **Image Configuration (Configuración de la imagen):** especifique el nombre de la imagen, la vía a la ubicación en la que se debe almacenar la imagen y si se debe usar la compresión NTFS (en Image Configuration [Configuración de la imagen], haga clic en **General**).



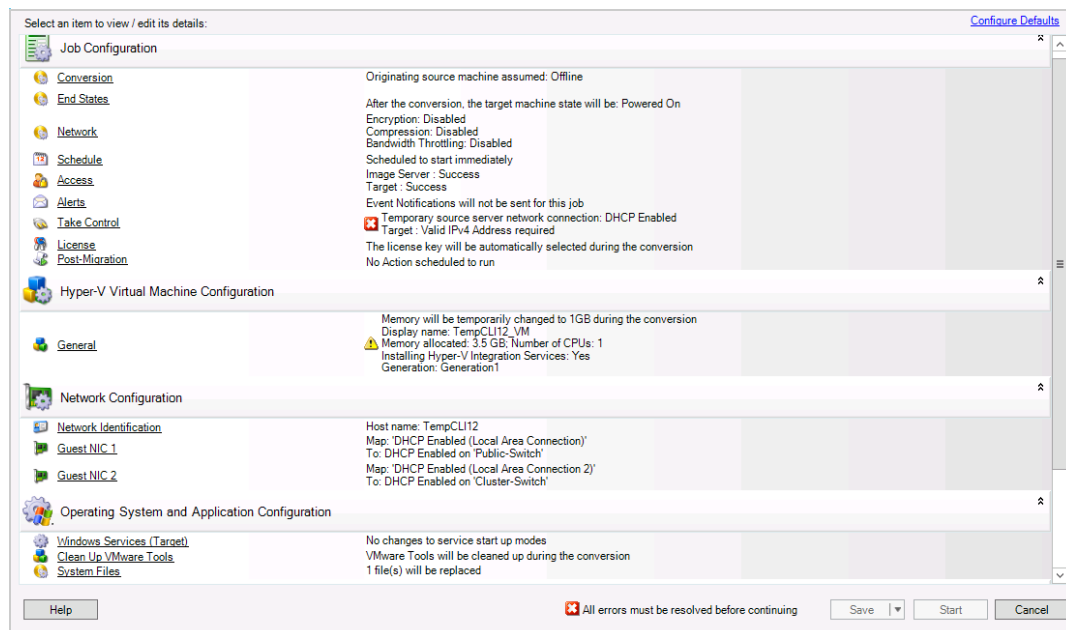
- ♦ **Operating System and Application Configuration (Configuración del sistema operativo y la aplicación):** si ha seleccionado el método de transferencia en directo, especifique cómo desea que PlateSpin Migrate gestione los servicios del sistema operativo y la aplicación en el origen (**Live Transfer Services** [Servicios de transferencia en directo]).
- ♦ **Drive Configuration (Configuración de la unidad):** seleccione los volúmenes que desea que PlateSpin Migrate incluya en la imagen y especifique la vía al archivo de paquete (en Drive Configuration [Configuración de la unidad], haga clic en **Volumes** [Volúmenes]).



## 6.4 Distribución de una imagen de PlateSpin

Use este procedimiento para distribuir una imagen de PlateSpin en un equipo físico o una plataforma de virtualización compatibles.

- 1 Arrastre y suelte la imagen de PlateSpin requerida a un equipo físico o un host de máquina virtual de destino descubiertos.



- 2 Para especificar la configuración necesaria para el trabajo de migración, haga clic en los enlaces de cada categoría.

Los trabajos de migración se configuran automáticamente para crear el equipo de destino con la misma configuración que el servidor de origen. Según los objetivos de la migración, puede hacer lo siguiente:

- ♦ Modifique la configuración de **Network Identification** (Identificación de red) para configurar el nombre de host y el registro de dominio o grupo de trabajo del equipo de destino.
  - ♦ Modifique la configuración de **Guest NIC** (NIC de invitado) para configurar las propiedades de TCP/IP de los adaptadores de red del equipo de destino.
  - ♦ Modifique la configuración de **Drive Configuration** (Configuración de la unidad) para seleccionar los volúmenes que se deben copiar durante la migración.
- 3 Si el destino previsto es una máquina virtual, especifique los parámetros de máquina virtual requeridos y seleccione las opciones que necesite, como la asignación de memoria o la instalación automática de VMware Tools o VMAdditions.
  - 4 Revise y solucione los errores y advertencias.
  - 5 Haga clic en **Start** (Iniciar) para distribuir la imagen.

## 6.5 Gestión de imágenes de PlateSpin

- ♦ [Sección 6.5.1, “Traslado de imágenes de un servidor de imágenes de PlateSpin a otro”, en la página 152](#)
- ♦ [Sección 6.5.2, “Automatización de las operaciones de imágenes”, en la página 152](#)
- ♦ [Sección 6.5.3, “Exploración y extracción de archivos de imágenes”, en la página 153](#)

### 6.5.1 Traslado de imágenes de un servidor de imágenes de PlateSpin a otro

- 1 Copie el directorio de imágenes del sistema de archivos del host del servidor de imágenes de PlateSpin antiguo a una ubicación del host del nuevo servidor de imágenes de PlateSpin.
- 2 Actualice el archivo `config.xml` del nuevo servidor de imágenes de PlateSpin para identificar el nombre y la vía de la imagen que se ha trasladado del servidor de imágenes antiguo de PlateSpin.
- 3 Actualice los detalles del nuevo servidor de imágenes en la vista Servers (Servidores) del cliente de PlateSpin Migrate.

Para obtener más información, consulte el [artículo 7920189 de la base de conocimientos \(https://www.netiq.com/support/kb/doc.php?id=7920189\)](https://www.netiq.com/support/kb/doc.php?id=7920189).

### 6.5.2 Automatización de las operaciones de imágenes

Puede usar la utilidad de línea de comandos ImageOperations, incluida con PlateSpin Migrate, para automatizar varias tareas relacionadas con las imágenes, como el traslado periódico de varias imágenes de base junto con sus incrementos relacionados entre varios servidores de imágenes de PlateSpin.

La utilidad proporciona la capacidad de automatizar las operaciones siguientes:

- ♦ **Registrar:** es posible asociar una imagen o los incrementos de una imagen con un servidor de imágenes específico.
- ♦ **Anular el registro:** es posible disociar una imagen registrada de un servidor de imágenes específico.



- ♦ **Reunir:** es posible ensamblar un paquete de una imagen de PlateSpin y sus volúmenes en un subdirectorio específico.

Para usar la utilidad de línea de comandos `ImageOperations`:

- 1 En el host del servidor de imágenes de PlateSpin, abra un indicador de comandos (`cmd.exe`) y cambie el directorio actual a `..\Archivos de programa\Servidor de imágenes de PlateSpin\ImageOperations`.
- 2 Escriba `ImageOperations` seguido del comando requerido y los parámetros. A continuación, pulse Intro.  
Para obtener la sintaxis del comando y detalles de uso, escriba `ImageOperations` y pulse Intro.
- 3 Cuando termine, actualice los detalles del servidor de imágenes en la vista Servers (Servidores).

### 6.5.3 Exploración y extracción de archivos de imágenes

Durante una recuperación tras fallos o un ejercicio de continuidad empresarial, es posible restaurar de forma selectiva los archivos del sistema de archivos del servidor de producción mediante las versiones de copia de seguridad de dichos archivos almacenados en imágenes de PlateSpin.

Para ello, se usa la utilidad de exploración de imágenes de PlateSpin, que permite examinar, buscar, ordenar y extraer archivos de distintos orígenes:

- ♦ Un archivo de imagen
- ♦ Un archivo de incremento de imagen específico

Es posible trabajar tanto con imágenes de base como con incrementos de imágenes cargando distintos archivos:

- ♦ Una imagen base correspondiente a un archivo binario (`volume-x.pkg`) o un archivo de texto de configuración (`nombre_de_imagen.xml`).
- ♦ Un archivo binario de incremento de imagen (`incremento_imagen.pkg`). No es posible usar un archivo de texto de configuración de incremento (`nombre_incremento_imagen.xml`).

La utilidad permite trabajar con archivos de imágenes en un entorno similar al del Explorador de Windows. Existe una versión de línea de comandos que permite extraer archivos en la línea de comandos.

- ♦ [“Inicio del explorador de imágenes y carga de archivos de imágenes” en la página 153](#)
- ♦ [“Clasificación y búsqueda de elementos en la interfaz del explorador de imágenes” en la página 154](#)
- ♦ [“Extracción de elementos” en la página 155](#)
- ♦ [“Búsqueda y extracción de archivos de imágenes en la línea de comandos” en la página 155](#)

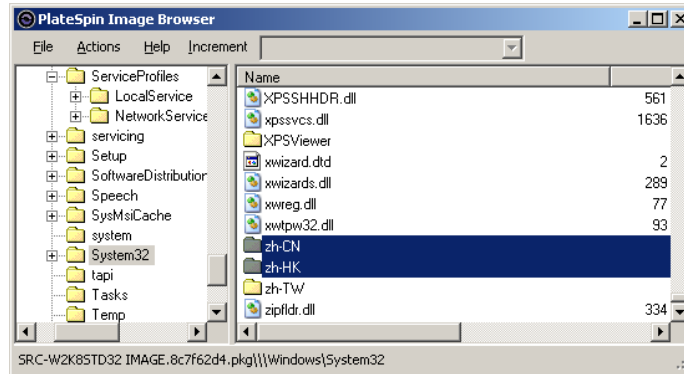
### Inicio del explorador de imágenes y carga de archivos de imágenes

- 1 Abra el programa `ImageBrowser` (`ImageBrowser.exe`), situado en uno de los directorios siguientes:
  - ♦ En el host del servidor de PlateSpin:  
`..\Servidor de migración de PlateSpin\bin\ImageOperations`
  - ♦ En el host del servidor de imágenes de PlateSpin:  
`..\Archivos de programa\Servidor de imágenes de PlateSpin\ImageOperations`

La utilidad se inicia y se muestra el recuadro de diálogo Open (Abrir). En cualquier momento tras el primer inicio del programa es posible cargar un archivo de imagen haciendo clic en **File > Open** (Archivo > Abrir).

- 2 En el recuadro de diálogo Open (Abrir), seleccione el tipo de archivo, diríjase a la imagen o al archivo de incremento de imagen requerido, selecciónelo y haga clic en **OK** (Aceptar).

La utilidad carga el archivo requerido y muestra su contenido en una interfaz de dos paneles.



Según el tamaño de la imagen, la utilidad puede tardar entre unos segundos y varios minutos en cargar el archivo requerido.

## Clasificación y búsqueda de elementos en la interfaz del explorador de imágenes

Es posible ordenar el contenido de un directorio seleccionado por nombre, tamaño, tipo, fecha de la última modificación y atributo del archivo. Para ordenar los elementos de una vista seleccionada, haga clic en la barra correspondiente de la parte superior del panel derecho.

Es posible buscar un nombre de directorio o de archivo concretos. Se puede usar texto alfanumérico, comodines y expresiones regulares. Los patrones de búsqueda de expresión regular que especifique deben seguir los requisitos de sintaxis para expresiones regulares de Microsoft .NET Framework. Consulte la [página sobre expresiones regulares de Microsoft .NET Framework en MSDN \(http://msdn.microsoft.com/en-us/library/hs600312.aspx\)](http://msdn.microsoft.com/en-us/library/hs600312.aspx).

Buscar un elemento:

- 1 Cargue la imagen o el incremento de imagen requerido. Consulte “[Inicio del explorador de imágenes y carga de archivos de imágenes](#)” en la [página 153](#).
- 2 En el panel de la izquierda, seleccione un volumen o un subdirectorio.
- 3 En el menú **Actions** (Acciones), haga clic en **Search** (Buscar).

También puede hacer clic con el botón secundario en el volumen o el subdirectorio requerido del panel izquierdo y hacer clic en **Search** (Buscar) en el menú contextual.

Se abre la ventana Image Browser Search (Búsqueda del explorador de imágenes).

- 4 Especifique el nombre del archivo que busca. Si utiliza una expresión regular, seleccione la opción correspondiente.
- 5 Haga clic en **Search** (Buscar).

Los resultados se muestran en el panel de la derecha.

## Extracción de elementos

- 1 Cargue la imagen o el incremento de imagen requerido. Consulte [“Inicio del explorador de imágenes y carga de archivos de imágenes” en la página 153](#).
- 2 Busque el archivo o directorio requerido y selecciónelo. Es posible seleccionar varios archivos o directorios en el panel de la derecha.
- 3 En el menú **Actions** (Acciones), haga clic en **Extract** (Extraer).  
También puede hacer clic con el botón secundario en el elemento requerido y hacer clic en **Extract** (Extraer) en el menú contextual.  
Se abre el recuadro de diálogo Browse for Folder (Examinar carpeta).
- 4 Busque el destino necesario y, a continuación, haga clic en **OK** (Aceptar).  
Los elementos seleccionados se extraen al destino especificado.

---

**Nota:** los archivos que ha indicado que se sobrescriban se suprimirán si interrumpe el proceso de extracción.

---

## Búsqueda y extracción de archivos de imágenes en la línea de comandos

Para examinar y extraer archivos de imágenes e incrementos de imágenes en la línea de comandos, puede usar la utilidad `ImageBrowser.Console`.

Para iniciar la utilidad:

- 1 En el host del servidor de imágenes de PlateSpin, abra un indicador de comandos (`cmd.exe`) y cambie el directorio actual a `..\Archivos de programa\Servidor de imágenes de PlateSpin\ImageOperations`.
- 2 En el indicador de comandos, escriba `ImageBrowser.Console` y pulse Intro.  
Para obtener la sintaxis del comando y detalles de uso, escriba `ImageBrowser.Console /help` y pulse Intro.

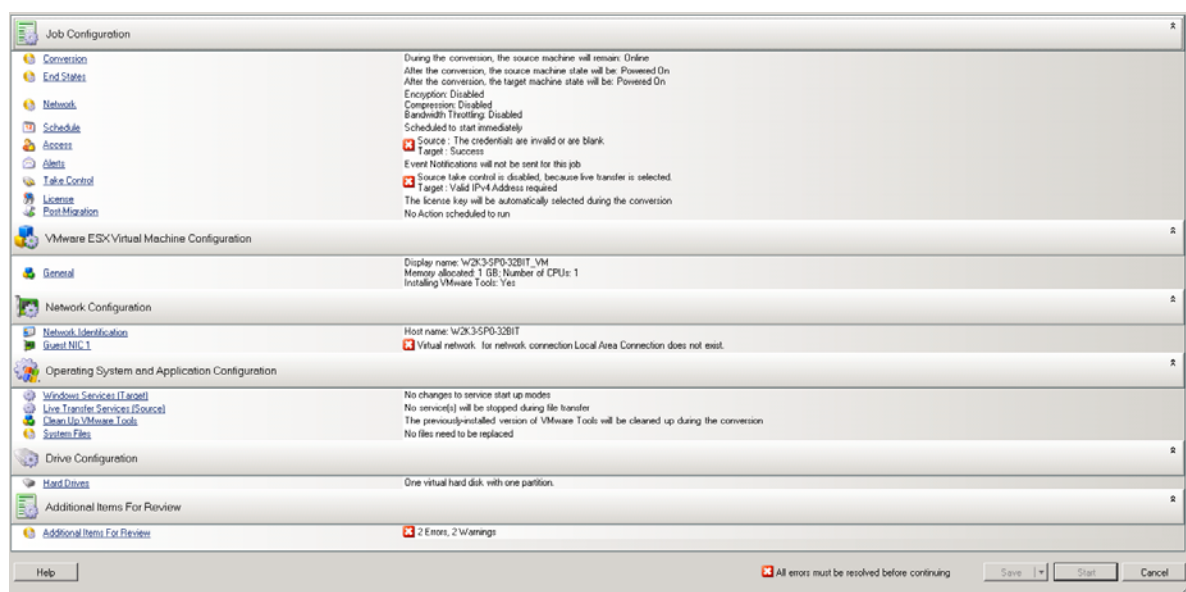


# 7 Aspectos básicos de los trabajos de migración de cargas de trabajo

En esta sección se proporciona información sobre cómo configurar los aspectos claves de un trabajo de migración de cargas de trabajo mediante el cliente de PlateSpin Migrate.

- ♦ Sección 7.1, “Selección de una clave de licencia para un trabajo de migración”, en la página 158
- ♦ Sección 7.2, “Configuración de alertas automáticas de correo electrónico sobre el estado y el progreso del trabajo”, en la página 158
- ♦ Sección 7.3, “Especificación de las opciones de conversión”, en la página 159
- ♦ Sección 7.4, “Especificación de los estados finales de las cargas de trabajo de origen y de destino”, en la página 159
- ♦ Sección 7.5, “Especificación de las opciones de red”, en la página 160
- ♦ Sección 7.6, “Especificación de credenciales para acceder a orígenes y destinos”, en la página 160
- ♦ Sección 7.7, “Gestión de la identidad de red de una carga de trabajo”, en la página 161
- ♦ Sección 7.8, “Programación del trabajo”, en la página 163
- ♦ Sección 7.9, “Configuración de la red de migración”, en la página 164
- ♦ Sección 7.10, “Configuración de máquinas virtuales de destino”, en la página 170
- ♦ Sección 7.11, “Gestión de servicios y aplicaciones del sistema operativo”, en la página 178
- ♦ Sección 7.12, “Gestión de los medios de almacenamiento y los volúmenes de una carga de trabajo”, en la página 184
- ♦ Sección 7.13, “Inclusión de una acción personalizada posterior a la migración en un trabajo de migración”, en la página 194

**Figura 7-1** Muestra de una ventana de trabajo de migración



## 7.1 Selección de una clave de licencia para un trabajo de migración

Por defecto, PlateSpin Migrate selecciona automáticamente la clave de licencia más adecuada para un trabajo de migración particular. Si dispone de varias claves de licencia, puede seleccionar una específica para un trabajo de migración concreto. Para obtener información sobre las licencias del producto y la gestión de claves de licencia, consulte la [Sección 2.1, “Licencia del producto PlateSpin Migrate”](#), en la página 27.

**Para ver o modificar la clave de licencia seleccionada para un trabajo de migración:**

- 1 Inicie el trabajo de migración. Para obtener información sobre cómo iniciar un trabajo de migración, consulte [Sección 3.8.1, “Definición de un trabajo de migración”](#), en la página 88.
- 2 En la sección Job Configuration (Configuración del trabajo) de la ventana Migration Job (Trabajo de migración), haga clic en **License** (Licencia).
- 3 Para seleccionar manualmente una clave distinta, deseleccione la casilla de verificación **Automatically select the best license key during the conversion** (Seleccionar automáticamente la mejor clave de licencia durante la conversión) y seleccione la clave que desee en la lista desplegable.
- 4 Haga clic en **OK** (Aceptar).

La clave de licencia seleccionada se muestra en la pestaña **License** (Clave de licencia) y la descripción se actualiza en consecuencia.

Ciertas licencias no se pueden seleccionar si no son válidas para la migración actual. Las licencias podrían no ser válidas por diversos motivos:

- ♦ No quedan migraciones para la licencia.
- ♦ La licencia no permite migraciones X2V y la migración actual es P2V.
- ♦ La licencia no admite migraciones de transferencia en directo y la actual está marcada como tal.

## 7.2 Configuración de alertas automáticas de correo electrónico sobre el estado y el progreso del trabajo

Es posible configurar que un trabajo de migración envíe automáticamente notificaciones por correo electrónico sobre el estado y el progreso a una dirección especificada:

- ♦ **Eventos del trabajo:** mensajes de estado del trabajo, como **Completed** (Completado), **Recoverable Error** (Error recuperable) y **Failed** (Error).
- ♦ **Progreso del trabajo:** mensajes detallados sobre el progreso del trabajo a intervalos configurables.

Es posible especificar los detalles del servidor SMTP y de la cuenta de correo electrónico durante el trabajo de migración o de forma global. Consulte la [“Notification Service \(Servicio de notificación\)”](#) en la página 46.

**Para configurar notificaciones automáticas por correo electrónico:**

- 1 Inicie el trabajo de migración. Para obtener información sobre cómo iniciar un trabajo de migración, consulte [Sección 3.8.1, “Definición de un trabajo de migración”](#), en la página 88.

- 2 En la sección Job Configuration (Configuración del trabajo) de la ventana (Trabajo de migración), haga clic en **Alerts** (Alertas) y configure las opciones requeridas.
- 3 Haga clic en **OK** (Aceptar).

## 7.3 Especificación de las opciones de conversión

Las opciones de conversión permiten especificar lo siguiente:

- ♦ La forma en la que se transfieren los datos del origen al destino. PlateSpin Migrate admite varios métodos de transferencia, y su disponibilidad depende de la carga de trabajo y el tipo de trabajo de migración.

Consulte [“Métodos de transferencia admitidos” en la página 22](#).

- ♦ El ámbito de los datos de la carga de trabajo que se van a transferir del origen al destino (**Full Migration** [Migración completa] o **Changes only** [Solo los cambios]). Solo es aplicable a los trabajos de Server Sync.

Consulte [“Sincronización de cargas de trabajo con Server Sync” en la página 127](#).

**Para especificar las opciones de transferencia de un trabajo de migración:**

- 1 Inicie el trabajo de migración. Para obtener información sobre cómo iniciar un trabajo de migración, consulte [Sección 3.8.1, “Definición de un trabajo de migración”, en la página 88](#).
- 2 En la sección Job Configuration (Configuración del trabajo) de la ventana Migration Job (Trabajo de migración), haga clic en **Conversion** (Conversión).
- 3 Seleccione el ámbito y el método de la réplica de datos.
- 4 Haga clic en **OK** (Aceptar).

## 7.4 Especificación de los estados finales de las cargas de trabajo de origen y de destino

Después de completar una migración, PlateSpin Migrate apaga o arranca las cargas de trabajo de origen y de destino, según la naturaleza de la migración. Por ejemplo, en un trabajo de carga de trabajo de tipo Copiar, se deja que se ejecute la carga de trabajo de origen; por su parte, en un trabajo de tipo Trasladar, la carga de trabajo de origen se apaga.

**Para especificar estados finales posteriores a la migración distintos a los estados por defecto, tanto para el origen como para el destino:**

- 1 Inicie el trabajo de migración. Para obtener información sobre cómo iniciar un trabajo de migración, consulte [Sección 3.8.1, “Definición de un trabajo de migración”, en la página 88](#).
- 2 En la sección Job Configuration (Configuración del trabajo) de la ventana Migration Job (Trabajo de migración), haga clic en **End States** (Estados finales).
- 3 Seleccione el estado final de las máquinas de origen y de destino.
- 4 Haga clic en **OK** (Aceptar).

## 7.5 Especificación de las opciones de red

Las opciones de red son valores de configuración sobre seguridad, rendimiento y conectividad, y permiten especificar lo siguiente:

- ♦ Si desea que el sistema comprima los datos de la carga de trabajo que se van a transferir por la red.

Consulte [“Compresión de datos” en la página 26](#).

**Fast** (Rápida) es la opción que consume menos recursos de CPU en el origen, pero genera una tasa de compresión inferior; **Maximum** (Máxima) es la que consume más, pero produce una tasa de compresión más alta. **Optimal** (Óptima), la opción intermedia, es la recomendada.

- ♦ Si se deben cifrar los datos transferidos del origen al destino.

Consulte [“Seguridad y privacidad” en la página 24](#).

- ♦ Si desea aplicar regulación del ancho de banda para el trabajo de migración actual.

Consulte [“Regulación del ancho de banda” en la página 26](#).

Para regular el ancho de banda de este trabajo a una velocidad especificada, seleccione la opción **Enable Bandwidth Throttling** (Habilitar regulación del ancho de banda), especifique el valor máximo necesario en Mb/s y, opcionalmente, el período de tiempo durante el que se debe aplicar la regulación. Si se especifican, los valores temporales de **from** (desde) y **to** (hasta) se basan en la hora del sistema de la carga de trabajo de origen.

Si no se define un intervalo temporal, el ancho de banda se regula por defecto a la velocidad especificada todo el tiempo. Si se define un intervalo temporal y el trabajo de migración se ejecuta fuera de este, los datos se transmiten a velocidad completa.

- ♦ Direcciones IP adicionales para las cargas de trabajo de origen que permitan la comunicación en entornos que usen la traducción de direcciones de red (NAT).

Para obtener más información sobre cómo especificar direcciones IP adicionales para el servidor de PlateSpin, consulte [“Migraciones en redes públicas y privadas mediante NAT” en la página 43](#).

### Para especificar las opciones de red:

- 1 Inicie el trabajo de migración. Para obtener información sobre cómo iniciar un trabajo de migración, consulte [Sección 3.8.1, “Definición de un trabajo de migración”, en la página 88](#).
- 2 En la sección Job Configuration (Configuración del trabajo) de la ventana Migration Job (Trabajo de migración), haga clic en **Network** (Red).
- 3 Seleccione las opciones de red necesarias.
- 4 Haga clic en **OK** (Aceptar).

## 7.6 Especificación de credenciales para acceder a orígenes y destinos

Para que un trabajo de migración se ejecute correctamente, debe proporcionar credenciales válidas para el origen y el destino.



**Tabla 7-1** Credenciales de origen y de destino

| Credenciales | Windows                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Linux                                                     |
|--------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| Usuario      | Nombre del usuario de la cuenta con privilegios administrativos en el nivel local o de dominio. Use este formato: <ul style="list-style-type: none"> <li>♦ Para equipos miembros del dominio: <i>autoridad\principal</i></li> <li>♦ Para equipos miembros del grupo de trabajo: <i>nombre de host\principal</i></li> </ul> | Nombre de usuario Root o de nivel de Root.                |
| Contraseña   | Contraseña válida para el nombre de usuario especificado.                                                                                                                                                                                                                                                                  | Contraseña válida para el nombre de usuario especificado. |

Al configurar un trabajo de migración, puede validar las credenciales proporcionadas y guardarlas para los trabajos de migración futuros que usen el mismo origen y destino.

**Para especificar las credenciales de origen y destino:**

- 1 Inicie el trabajo de migración. Para obtener información sobre cómo iniciar un trabajo de migración, consulte [Sección 3.8.1, “Definición de un trabajo de migración”, en la página 88](#).
- 2 En la sección Job Configuration (Configuración del trabajo) de la ventana Migration Job (Trabajo de migración), haga clic en **Access** (Acceso).
- 3 Especifique las credenciales.
- 4 Haga clic en **OK** (Aceptar).

## 7.7 Gestión de la identidad de red de una carga de trabajo

Como parte de un trabajo de migración, PlateSpin Migrate permite gestionar la identidad de red y el registro de dominio de la carga de trabajo de destino de migración, así como especificar las preferencias relacionadas. Por defecto, los trabajos se configuran para que conserven la identidad de red de la carga de trabajo de origen y su registro de dominio. Es posible modificar la configuración por defecto para cumplir los objetivos del trabajo de migración.

La configuración correcta de la identidad de red del destino de la migración es especialmente importante cuando se migra una carga de trabajo a un dominio distinto, cuando se planifica retirar un dominio o si se tiene previsto cambiar el nombre de host de una carga de trabajo mientras está en el dominio.

**Para configurar las opciones de identidad de red de la carga de trabajo de destino:**

- 1 Inicie el trabajo de migración. Para obtener información sobre cómo iniciar un trabajo de migración, consulte [Sección 3.8.1, “Definición de un trabajo de migración”, en la página 88](#).
- 2 En la sección Network Configuration (Configuración de red) de la ventana Migration Job (Trabajo de migración), haga clic en **Network Identification** (Identificación de red).
- 3 Especifique las opciones oportunas y haga clic en **OK** (Aceptar).

Las opciones de configuración varían según si el equipo de destino es Windows o Linux. Para obtener información acerca de las opciones de configuración, consulte las siguientes secciones:

- ♦ [Sección 7.7.1, “Gestión de la identidad de las cargas de trabajo Windows”, en la página 162](#)
- ♦ [Sección 7.7.2, “Gestión de la identidad de red de las cargas de trabajo Linux”, en la página 163](#)

## 7.7.1 Gestión de la identidad de las cargas de trabajo Windows

Use estos valores para configurar la identidad de red de la carga de trabajo Windows de destino.

**Host Name** (Nombre de host): especifique el nombre de host que desee para el equipo de destino.

**Generate New SID** (Generar nuevo SID): si esta opción está seleccionada, se asigna a la carga de trabajo de destino un identificador de sistema (SID) nuevo. Las credenciales solo se necesitan para sistemas Windows 2008 y Vista y deben ser las de la cuenta **Administrador local** (incrustada). Si esta cuenta se ha renombrado de forma local en el origen, proporcione el nombre nuevo. Si esta cuenta está inhabilitada en Vista (opción por defecto), habilítela primero.

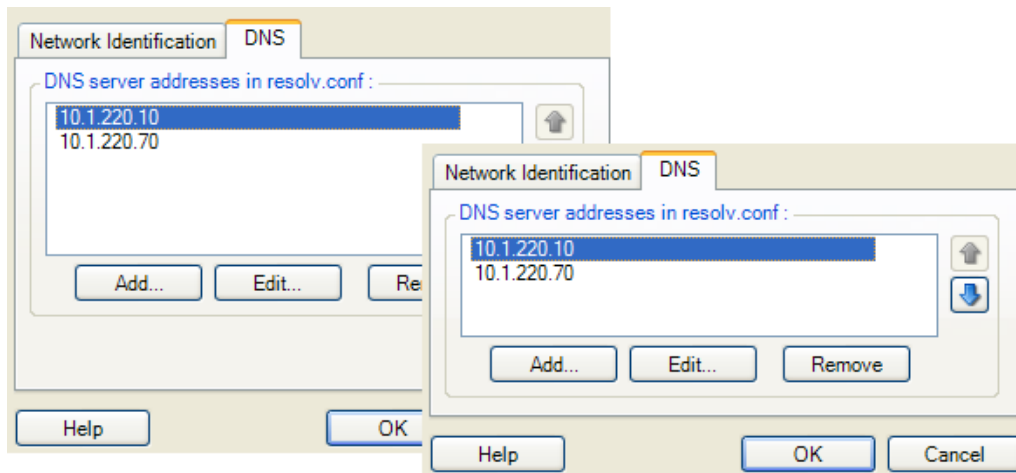
**Member of (Domain / Workgroup)** (Miembro de [dominio/grupo de trabajo]): seleccione la opción necesaria y escriba el nombre del dominio o el grupo de trabajo al que desee que se una el equipo de destino.

**Preserve Source Server's Domain Registration** (Conservar registro de dominio del servidor de origen): conserva el registro de dominio y garantiza que el registro de dominio del servidor de origen permanece intacto durante la migración. Si inhabilita esta opción, la cuenta del dominio del equipo de origen se transfiere al equipo de destino. El servidor de origen sigue apareciendo como si estuviera en el dominio, pero no tiene una conexión válida.

**Domain Credentials** (Credenciales del dominio): si el equipo de destino debe formar parte de un dominio, especifique credenciales válidas que tengan permisos para añadir servidores al dominio.

## 7.7.2 Gestión de la identidad de red de las cargas de trabajo Linux

Use estos valores para configurar la identidad de red de la carga de trabajo de destino de Linux y las direcciones del servidor DNS según se precise.



Pestaña **Network Identification** (Identificación de red): especifique el nombre de host que desee para el servidor de destino.

Pestaña **DNS**: use los botones **Add** (Añadir), **Edit** (Editar) y **Remove** (Eliminar) para gestionar las entradas del servidor DNS para la nueva máquina virtual.

## 7.8 Programación del trabajo

Las opciones de programación permiten especificar si el trabajo de migración se debe ejecutar de inmediato o en una fecha concreta a una hora específica. Para obtener información sobre otras opciones proporcionadas por PlateSpin Migrate para guardar y ejecutar trabajos, consulte [“Configuración, ejecución y gestión de trabajos” en la página 87](#).

**Para acceder a las opciones de programación de un trabajo de migración:**

- 1 Inicie el trabajo de migración. Para obtener información sobre cómo iniciar un trabajo de migración, consulte [Sección 3.8.1, “Definición de un trabajo de migración”, en la página 88](#).
- 2 En la sección Job Configuration (Configuración del trabajo) de la ventana Migration Job (Trabajo de migración), haga clic en **Schedule** (Programar).
- 3 Especifique la programación.
- 4 Haga clic en **OK** (Aceptar).

## 7.9 Configuración de la red de migración

Para cada trabajo de portabilidad de cargas de trabajo debe configurar correctamente la red de la carga de trabajo, de forma que las cargas de trabajo de origen y los destinos se puedan comunicar entre sí y con el servidor de PlateSpin durante el proceso de migración, y que la configuración de red de una carga de trabajo de destino esté en línea con su estado final.

- ♦ [Sección 7.9.1, “Configuración de red temporal \(toma de control\)”, en la página 164](#)
- ♦ [Sección 7.9.2, “Red de destino posterior a la migración”, en la página 166](#)
- ♦ [Sección 7.9.3, “Configuración de TCP/IP y de red avanzada”, en la página 168](#)

**Temporary Networking (Red temporal):** también denominada *Take Control Network Settings* (Configuración de red de toma de control). Se aplica a las cargas de trabajo de origen y destino que se arrancan en un entorno de preejecución temporal. Consulte [“Transferencia sin conexión con entorno de arranque temporal” en la página 23](#).

### 7.9.1 Configuración de red temporal (toma de control)

La configuración de red temporal (toma de control) controla la forma en la que las cargas de trabajo de origen, los destinos y el servidor de PlateSpin se comunican entre sí durante la migración. Si se requiere, puede especificar de forma manual una dirección de red temporal para el origen y el destino, o bien configurarlas para que usen una dirección IP asignada con DHCP durante la migración.

Durante las migraciones de cargas de trabajo Windows y Linux, la configuración de red temporal controla la comunicación del servidor de PlateSpin con las cargas de trabajo de origen y de destino que se arrancan en un entorno de preejecución temporal. Consulte [“Transferencia sin conexión con entorno de arranque temporal” en la página 23](#).

**Para configurar los valores de red temporal (toma de control):**

- 1 Inicie el trabajo de migración. Para obtener información sobre cómo iniciar un trabajo de migración, consulte [Sección 3.8.1, “Definición de un trabajo de migración”, en la página 88](#).
- 2 En la sección Job Configuration (Configuración del trabajo) de la ventana Migration Job (Trabajo de migración), haga clic en **Take Control** (Tomar el control).
- 3 Para acceder a la configuración de asignación de interfaz de red y TCP/IP, haga clic en **Configure** (Configurar) en las áreas de origen y destino, según corresponda.
- 4 Haga clic en **OK** (Aceptar).

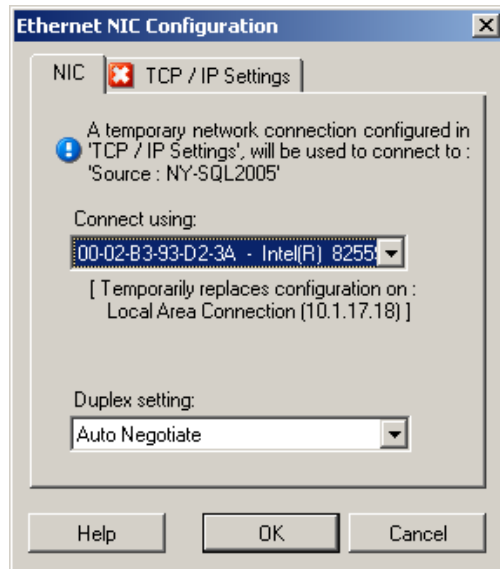
Las opciones de configuración para la red temporal varían y dependen de si la interfaz de red es virtual o física y de si se va a conectar una carga de trabajo Windows o Linux.

- ♦ [“Configuración de red temporal \(toma de control\): interfaces de red físicas” en la página 165](#)
- ♦ [“Configuración de red temporal \(toma de control\): interfaces de red virtuales” en la página 166](#)

La configuración de Target Take Control (Toma de control de destino) solo se usa durante los procesos de migración sin conexión. Cuando se completa, la configuración de red de destino se lee a partir de los valores especificados para la red posterior a la migración de destino. Consulte [“Red de destino posterior a la migración” en la página 166](#).

## Configuración de red temporal (toma de control): interfaces de red físicas

Estos valores solo se aplican a los equipos físicos de origen. Para los equipos físicos de destino, los valores de red temporal (toma de control) se configuran durante el proceso de arranque que usa la imagen ISO de arranque. Consulte [“Descubrimiento de equipos físicos de destino” en la página 69](#).



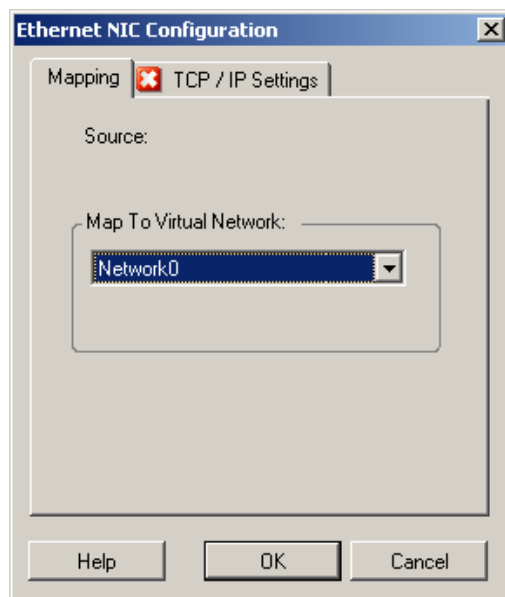
**Connect using** (Conectar mediante): si hay presentes varios adaptadores de red, seleccione el que pueda comunicarse tanto con el servidor de PlateSpin como con el destino.

**Duplex setting** (Configuración dúplex): use la lista desplegable para seleccionar la transmisión dúplex de la tarjeta de red. Debe coincidir con el valor de transmisión dúplex del conmutador al que está conectada la interfaz de red. Si el origen está conectado a puertos del conmutador definidos para transmisión dúplex de 100 megabits y no se puede cambiar a la negociación automática, seleccione **Force NIC to Full Duplex** (Forzar NIC a transmisión dúplex).

Pestaña **TCP/IP Settings** (Configuración de TCP/IP): haga clic en la pestaña para acceder a los valores de TCP/IP y a la configuración avanzada de la red. Consulte [“Configuración de TCP/IP y de red avanzada” en la página 168](#).

## Configuración de red temporal (toma de control): interfaces de red virtuales

Estos valores se aplican a la configuración de red de toma de control de origen y de destino.



**Map to Virtual Network** (Asignar a red virtual): en la lista desplegable, seleccione el conmutador virtual o la red que se deben usar para la comunicación durante una migración sin conexión. Si hay presentes varios adaptadores de red, seleccione el que pueda comunicarse tanto con el servidor de PlateSpin como con el equipo de origen. Esta red puede ser distinta a la red en la que se ejecutará la máquina virtual de destino después de la migración.

Pestaña **TCP/IP Settings** (Configuración de TCP/IP): haga clic en la pestaña para acceder a los valores de TCP/IP y a la configuración avanzada de la red. Consulte [“Configuración de TCP/IP y de red avanzada” en la página 168](#).

### 7.9.2 Red de destino posterior a la migración

La configuración de red de destino posterior a la migración definida en un trabajo de migración controla la configuración de red de un destino después de que se complete la migración. Esto se aplica tanto a interfaces de red físicas como virtuales.

Durante la migración de la carga de trabajo, los valores de red posteriores a la migración de la carga de trabajo de destino se configuran mientras se arranca la carga de trabajo en un entorno de preejecución.

**Para configurar la configuración de red de destino posterior a la migración:**

- 1 Inicie el trabajo de migración. Para obtener información sobre cómo iniciar un trabajo de migración, consulte [Sección 3.8.1, “Definición de un trabajo de migración”, en la página 88](#).
- 2 En la sección Network Configuration (Configuración de red) de la ventana Migration Job (Trabajo de migración), lleve a cabo una de las acciones siguientes:
  - ♦ **Para las máquinas virtuales de destino:** haga clic en **Guest NIC** (NIC de invitado).
  - ♦ **Para las máquinas físicas de destino:** haga clic en **Network Connection** (Conexión de red).

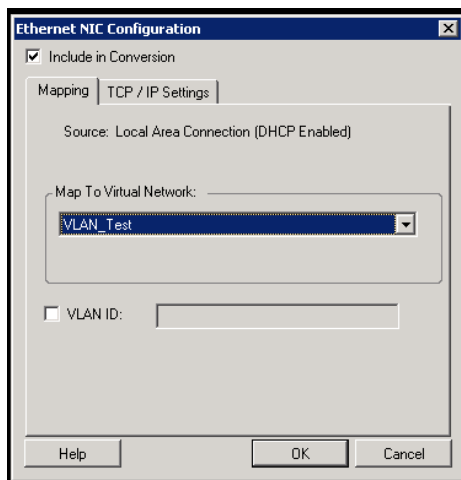
- 3 Configure las opciones según sea necesario y haga clic en **OK** (Aceptar).

Las opciones de configuración para los valores de red de destino posterior a la migración varían y dependen de si la interfaz de red es virtual o física y de si se va a conectar una carga de trabajo Windows o Linux. Para obtener más información acerca de las opciones, consulte las siguientes secciones:

- ♦ “Red posterior a la migración para interfaces de red físicas (Windows y Linux)” en la página 167
- ♦ “Red posterior a la migración para interfaces de red virtuales (Windows y Linux)” en la página 168

## Red posterior a la migración para interfaces de red físicas (Windows y Linux)

Use estos valores para configurar los ajustes de red posterior a la migración de una carga de trabajo que se vaya a migrar a hardware físico.

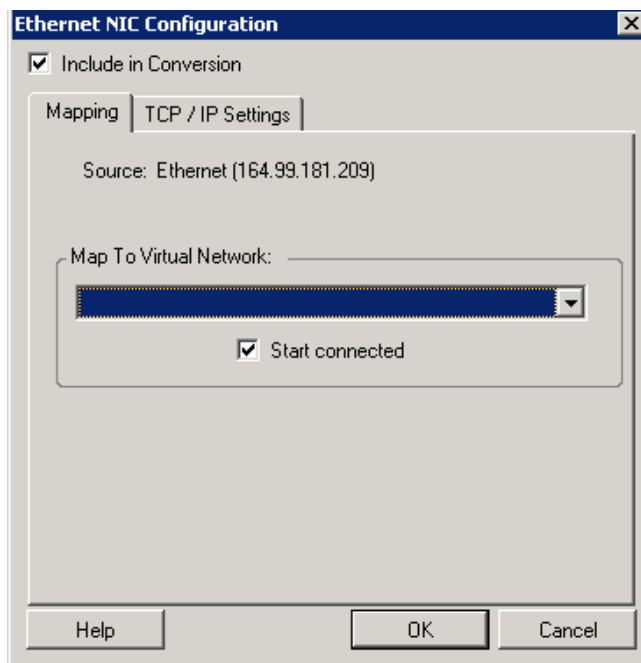


**Connect using** (Conectar mediante): si hay presentes varios adaptadores de red, seleccione el que pueda comunicarse con el servidor de PlateSpin.

Pestaña **TCP/IP Settings** (Configuración de TCP/IP): haga clic en la pestaña para acceder a los valores de TCP/IP y a la configuración avanzada de la red. Consulte “Configuración de TCP/IP y de red avanzada” en la página 168.

## Red posterior a la migración para interfaces de red virtuales (Windows y Linux)

Por defecto, PlateSpin Migrate configura un trabajo de migración para crear una NIC virtual para cada NIC que encuentre en el origen. Para la conectividad posterior a la migración, asegúrese de que la NIC virtual de destino está asignada a la red virtual adecuada en la plataforma de virtualización de destino.



**Include in Conversion** (Incluir en conversión): si esta opción está seleccionada, PlateSpin Migrate crea una NIC virtual para una NIC de origen.

**Map to Virtual Network** (Asignar a red virtual): seleccione la red virtual que se usará en la máquina virtual de destino. Seleccione una red virtual que permita a la máquina virtual de destino comunicarse con el servidor.

**Start connected** (Iniciar conectada): habilite esta opción para conectar la interfaz de red virtual al iniciar el equipo de destino ESX.

**VLAN ID** (ID de VLAN): (aplicable solo a la máquina virtual en un servidor de Hyper-V) habilite esta opción para especificar el ID de red virtual que se debe usar en la máquina de destino. Si no especifica este ID, se usa por defecto el ID de red virtual de la máquina virtual de origen.

Pestaña **TCP/IP Settings** (Configuración de TCP/IP): haga clic en la pestaña para acceder a los valores de TCP/IP y a la configuración avanzada de la red. Consulte [“Configuración de TCP/IP y de red avanzada” en la página 168](#).

### 7.9.3 Configuración de TCP/IP y de red avanzada

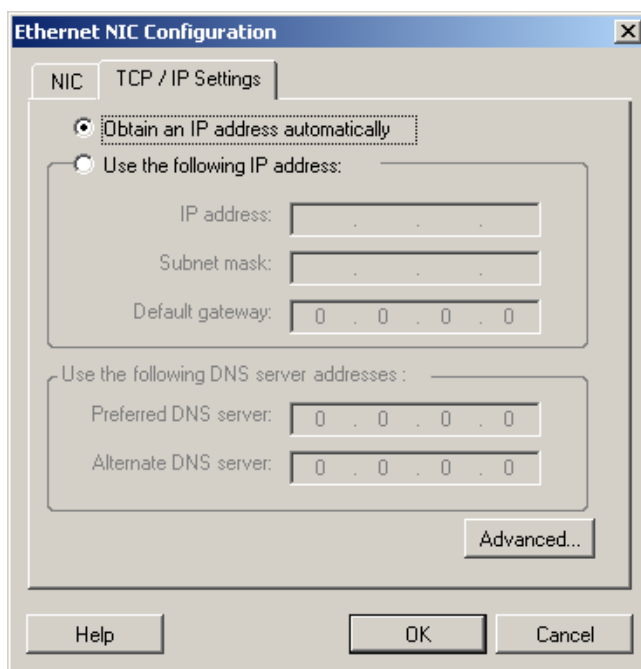
PlateSpin Migrate proporciona una interfaz de configuración de red estándar para los valores de red de origen y de destino, y para la red temporal y la red de destino posterior a la migración. Los valores de configuración varían ligeramente, según el sistema operativo.

- ♦ [“Configuración de TCP/IP y de red avanzada \(Windows\)” en la página 169](#)
- ♦ [“Configuración de TCP/IP y de red avanzada \(Linux\)” en la página 169](#)



## Configuración de TCP/IP y de red avanzada (Windows)

A continuación, se muestran los valores de configuración de TCP/IP estándar y de red avanzada para cargas de trabajo Windows:



**Obtain an IP address automatically** (Obtener una dirección IP automáticamente): si esta opción está seleccionada, la carga de trabajo usa una dirección IP automáticamente asignada por un servidor DHCP durante el proceso de migración.

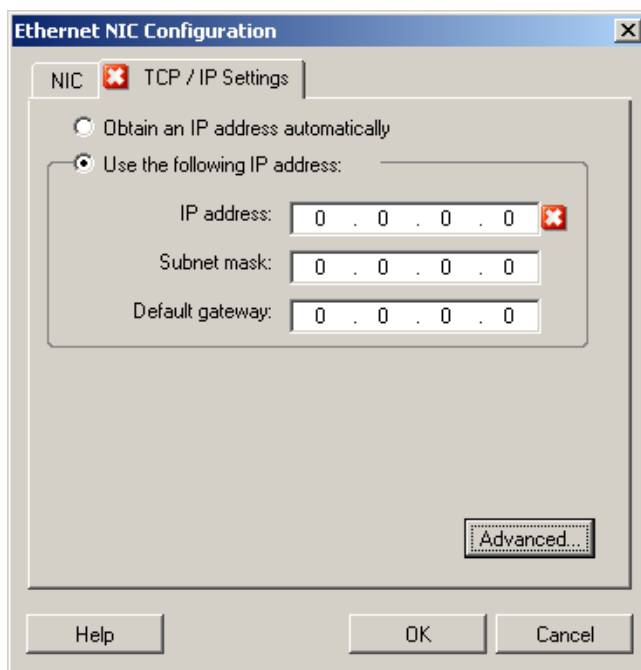
**Use the following IP address** (Usar la siguiente dirección IP): seleccione esta opción para especificar una dirección IP estática.

**Use the following DNS server addresses** (Usar las siguientes direcciones de servidor DNS): si se necesita, especifique las direcciones del servidor DNS preferido y alternativo.

**Advanced** (Opciones avanzadas): haga clic en este botón para acceder a la configuración avanzada de TCP/IP y especifique o edite la gateway por defecto, el servidor DNS y la información del servidor WINS, según se precise.

## Configuración de TCP/IP y de red avanzada (Linux)

A continuación, se muestran los valores de configuración de TCP/IP estándar y de red avanzada para cargas de trabajo Linux:



**Obtain an IP address automatically** (Obtener una dirección IP automáticamente): si esta opción está seleccionada, la carga de trabajo usa una dirección IP automáticamente asignada por un servidor DHCP durante el proceso de migración.

**Use the following IP address** (Usar la siguiente dirección IP): seleccione esta opción para especificar una dirección IP estática.

**Advanced** (Opciones avanzadas): haga clic en este botón para acceder a la configuración de DNS y especifique las direcciones del servidor DNS preferido y alternativo, si se requieren. También puede indicar si desea que se copien las direcciones DNS en el archivo `resolv.conf` ubicado en el directorio `/etc` del destino.

## 7.10 Configuración de máquinas virtuales de destino

Para trabajos que impliquen la virtualización de cargas de trabajo, PlateSpin Migrate proporciona un mecanismo para especificar las opciones de configuración de la máquina virtual de destino; por ejemplo, suministrar un nombre de máquina virtual de destino y una vía al archivo de configuración, seleccionar el almacén de datos que se debe usar y asignar memoria virtual, de acuerdo a las funciones y capacidades de la plataforma de virtualización seleccionada.

Si tiene grupos de recursos configurados en la plataforma de virtualización de destino, puede seleccionar un grupo de recursos al que asignar la máquina virtual.

**Nota:** si el servidor VMware ESX de destino forma parte de un clúster DRS (Programador de recursos distribuidos), es decir, un clúster con el nivel de automatización de la migración de la máquina virtual definido como **Fully Automated** (Completamente automatizado), el nivel de automatización de la máquina virtual de destino recién creada cambia a **Partially Automated** (Parcialmente automatizado) durante la migración. Esto significa que la máquina virtual de destino se puede encender en un servidor ESX distinto al seleccionado inicialmente, pero se evita que la migración se ejecute automáticamente.

**Para configurar las opciones de configuración de la máquina virtual de destino:**

- 1 Inicie el trabajo de migración. Para obtener información sobre cómo iniciar un trabajo de migración, consulte [Sección 3.8.1, “Definición de un trabajo de migración”, en la página 88](#).
- 2 En la sección Virtual Machine Configuration (Configuración de la máquina virtual) de la ventana Migration Job (Trabajo de migración), haga clic en **General**.
- 3 Especifique los valores oportunos para las opciones de configuración y haga clic en **OK** (Aceptar).

Para obtener más información sobre las opciones de configuración de la máquina virtual, consulte la [Sección 7.10.1, “Opciones de configuración de la máquina virtual específica de la plataforma de virtualización”, en la página 171](#)

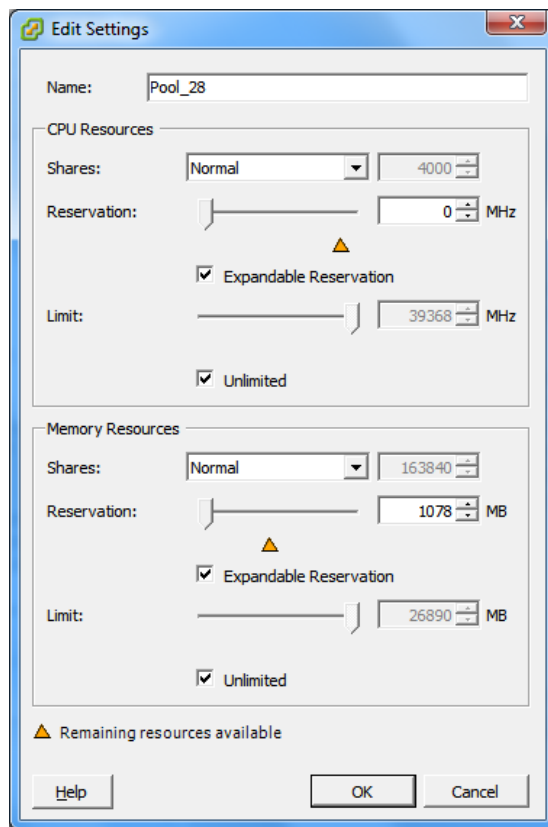
## **7.10.1 Opciones de configuración de la máquina virtual específica de la plataforma de virtualización**

PlateSpin Migrate muestra las opciones de configuración de la máquina virtual de destino específicas del destino seleccionado y también ofrece acceso a opciones de configuración avanzadas.

- ♦ [“Configuración de la máquina virtual: VMware ESXi 5” en la página 172](#)
- ♦ [“Configuración de la máquina virtual: VMware ESX 4.1” en la página 173](#)
- ♦ [“Configuración de máquina virtual: Microsoft Hyper-V” en la página 175](#)
- ♦ [“Configuración de la máquina virtual: Citrix XenServer” en la página 178](#)

## Configuración de la máquina virtual: VMware ESXi 5

A continuación, se muestran las opciones de configuración específicas de VMware vSphere 5 (aplicables a todas las máquinas virtuales del grupo de recursos incluido).



**Name** (Nombre): especifique el nombre de visualización para la nueva máquina virtual.

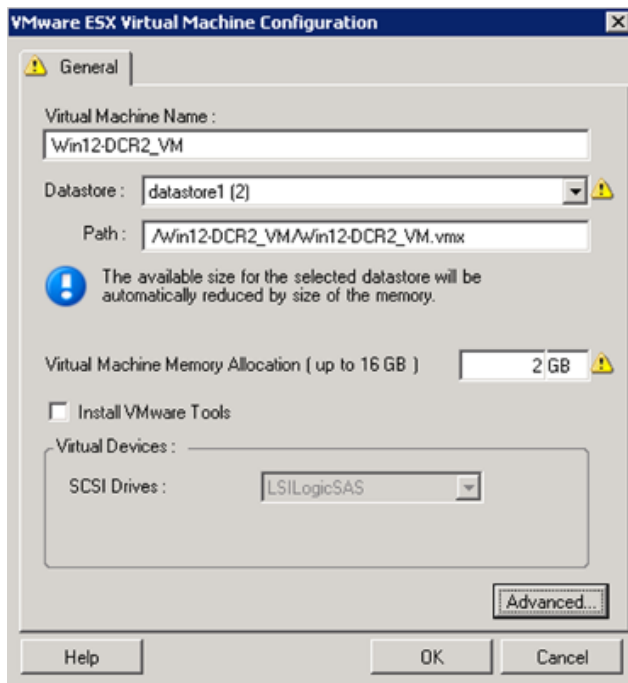
### CPU Resources (Recursos de CPU)

- ♦ **Shares** (Recursos compartidos): los recursos compartidos de CPU para esta máquina virtual respecto al total del padre. Las máquinas virtuales pares comparten recursos según los valores de recursos compartidos relativos limitados por las opciones **Reservation** (Reserva) y **Limit** (Límite). Seleccione **Low** (Bajo), **Normal** o **High** (Alto), para especificar los valores de recursos compartidos en una relación 1:2:4, respectivamente. Seleccione **Custom** (Personalizado) para asignar a cada máquina virtual un número específico de recursos compartidos, lo que se expresa en una ponderación proporcional.
- ♦ **Reservation** (Reserva): asignación de CPU garantizada para esta máquina virtual.  
**Expandable Reservation** (Reserva ampliable): seleccione esta opción para especificar que se asigne una reserva superior a la especificada si los recursos están disponibles en un padre.
- ♦ **Limit** (Límite): límite superior de asignación de CPU de esta máquina virtual.  
**Unlimited** (Sin límite): seleccione esta opción para especificar que no habrá límite superior.

**Memory Resources** (Recursos de memoria). Estos valores son similares a los de recursos de CPU, pero se aplican a los recursos de memoria.

## Configuración de la máquina virtual: VMware ESX 4.1

A continuación, se muestran las opciones de configuración específicas de sistemas VMware ESX anteriores a vSphere 5. Para acceder a los valores que controlan los grupos de recursos, el número de CPU y la afinidad de programación de CPU, haga clic en **Advanced** (Opciones avanzadas).



**Virtual Machine Name** (Nombre de la máquina virtual): especifique el nombre de visualización para la nueva máquina virtual.

**Datastore** (Almacén de datos): seleccione el almacén de datos donde desea crear el archivo \*.vmx.

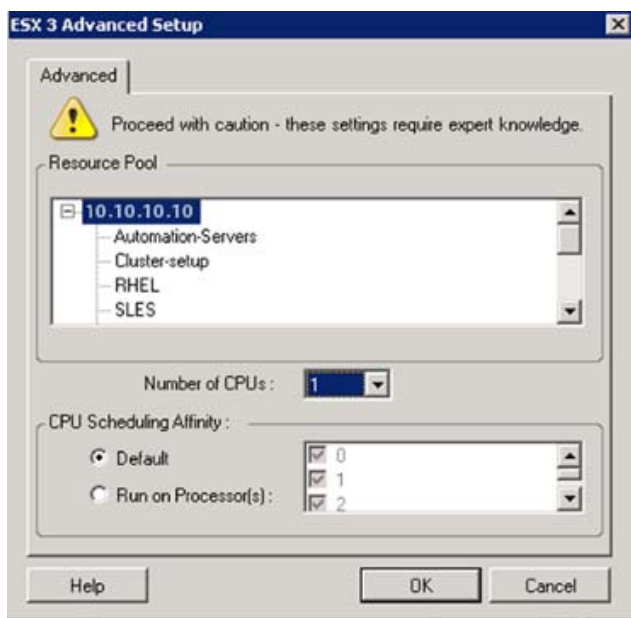
**Configuration File Path** (Vía de archivo de configuración): especifique un nombre y la vía al directorio del archivo de configuración \*.vmx de la máquina virtual.

**Virtual Machine Memory Allocation** (Asignación de memoria de la máquina virtual): especifique un valor para la cantidad de RAM virtual que se debe asignar a la máquina virtual.

**Install VMware Tools** (Instalar VMware Tools): habilite esta opción para instalar las herramientas de VMware durante el proceso de migración (recomendado).

**SCSI Drives** (Unidades SCSI): seleccione **BusLogic** o **LSILogic** (la opción recomendada).

**Advanced** (Opciones avanzadas): haga clic en este botón para ver o modificar las opciones de configuración avanzadas de la máquina virtual.



**Resource Pool** (Grupo de recursos): si se precisa, asigne la máquina virtual de destino a un grupo de recursos. Si no se especifica ningún grupo de recursos, la máquina virtual se asigna al grupo de recursos raíz.

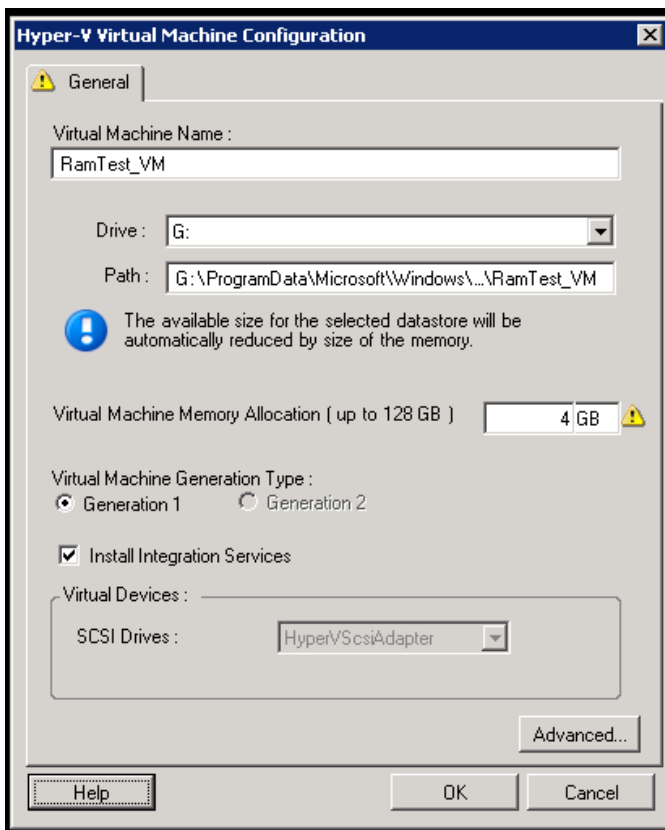
**Number of CPUs** (Número de CPU): seleccione el número necesario de CPU que se deben asignar a la máquina virtual de destino. Por ejemplo, puede convertir una carga de trabajo de un solo procesador en una máquina virtual de varios procesadores, o una carga de trabajo de varios procesadores en una máquina virtual de un procesador.

**CPU Scheduling Affinity** (Afinidad de programación de CPU): representa los procesadores del servidor de ESX en los que se puede ejecutar la máquina virtual (en caso de que el servidor de ESX sea un sistema multiprocesador). Especifique el procesador requerido o seleccione **Default** (Por defecto, opción recomendada).

Para obtener más información, consulte la documentación de VMware.

## **Configuración de máquina virtual: Microsoft Hyper-V**

A continuación, se muestran las opciones de configuración específicas para sistemas Hyper-V 2012.



**Virtual Machine Name** (Nombre de la máquina virtual): especifique el nombre de visualización para la nueva máquina virtual.

**Datastore** (Almacén de datos): seleccione el almacén de datos donde desea crear el archivo \*.vmx.

**Configuration File Path** (Vía de archivo de configuración): especifique un nombre y la vía al directorio del archivo de configuración \*.vmx de la máquina virtual.

**Virtual Machine Memory Allocation** (Asignación de memoria de la máquina virtual): especifique un valor para la cantidad de RAM virtual que se debe asignar a la máquina virtual.

**Virtual Machine Generation Type** (Tipo de generación de máquina virtual): seleccione uno de los tipos de generaciones siguientes para la máquina virtual nueva:

- ♦ **Generación 1:** seleccione esta opción para distribuir la máquina virtual de destino con la arquitectura de BIOS de Hyper-V.
- ♦ **Generación 2:** seleccione esta opción para distribuir la máquina virtual de destino con la arquitectura de UEFI de Hyper-V.

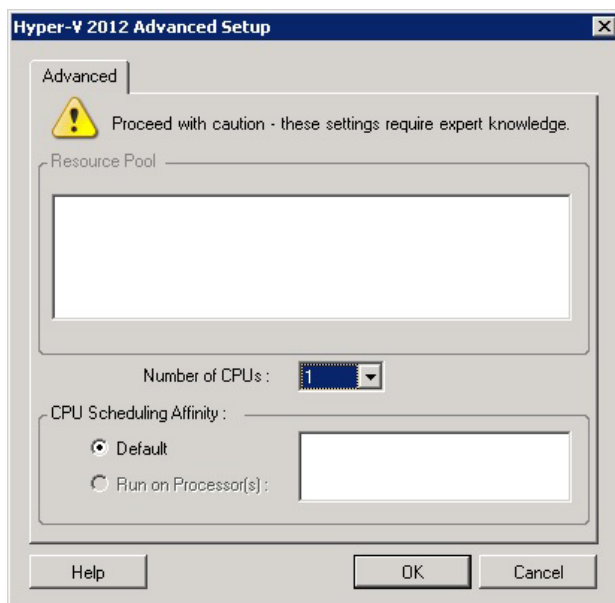
Esta opción solo se muestra para las máquinas Hyper-V.

**Install Integration Services** (Instalar servicios de integración): habilite esta opción para instalar los servicios de integración durante el proceso de migración (recomendado).

**SCSI Drives** (Unidades SCSI): seleccione **BusLogic** o **LSILogic** (la opción recomendada).

**Advanced** (Opciones avanzadas): haga clic en este botón para ver o modificar las opciones de configuración avanzadas de la máquina virtual.





**Number of CPUs** (Número de CPU): seleccione el número necesario de CPU que se deben asignar a la máquina virtual de destino. Por ejemplo, puede convertir una carga de trabajo de un solo procesador en una máquina virtual de varios procesadores, o una carga de trabajo de varios procesadores en una máquina virtual de un procesador.

**Nota:** Para los sistemas de la generación 1, puede crear cuatro tarjetas de red legadas y ocho tarjetas de red ficticias (si el servicio de integración está habilitado). Para los sistemas de la generación 2, es posible crear ocho tarjetas de red ficticias.

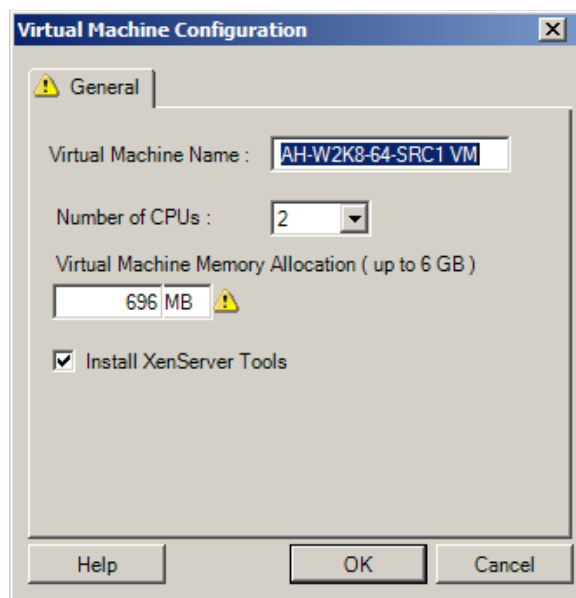
**CPU Scheduling Affinity** (Afinidad de programación de CPU): representa los procesadores del servidor de Hyper-V en los que se puede ejecutar la máquina virtual (en caso de que el servidor de Hyper-V sea un sistema multiprocesador). Especifique el procesador requerido o seleccione **Default** (Por defecto, opción recomendada).

Para obtener más información, consulte la documentación de Hyper-V.

---

## Configuración de la máquina virtual: Citrix XenServer

A continuación, se muestran las opciones de configuración específicas de Citrix XenServer.



**Virtual Machine Name** (Nombre de la máquina virtual): especifique el nombre de visualización para la nueva máquina virtual.

**Number of CPUs** (Número de CPU): seleccione el número de CPU que se deben asignar a la máquina virtual de destino. Por ejemplo, puede convertir una carga de trabajo de un solo procesador en una máquina virtual de varios procesadores, o una carga de trabajo de varios procesadores en una máquina virtual de un procesador.

**Virtual Machine Memory Allocation** (Asignación de memoria de la máquina virtual): especifique un valor para la cantidad de RAM virtual que se debe asignar a la máquina virtual.

**Install XenServer Tools** (Instalar XenServer Tools): habilite esta opción para instalar XenServer Tools durante el proceso de migración (recomendado).

## 7.11 Gestión de servicios y aplicaciones del sistema operativo

PlateSpin Migrate proporciona un mecanismo para que los trabajos de migración puedan gestionar los servicios de Windows (incluidas las funciones especiales de esos servicios relacionadas con el software de Microsoft SQL Server y Microsoft Exchange Server), los daemons de Linux y las mejoras de virtualización (como VMware Tools). Asimismo, si es necesario sustituir archivos Windows HAL o de núcleo, puede ver cuáles se han seleccionado para actualizar durante un trabajo de migración.

- ♦ [Sección 7.11.1, “Gestión del modo de inicio de los servicios \(destinos Windows\)”, en la página 179](#)
- ♦ [Sección 7.11.2, “Gestión de los servicios o los daemons de la carga de trabajo de origen durante la transferencia en directo \(Windows y Linux\)”, en la página 180](#)
- ♦ [Sección 7.11.3, “Visualización de archivos de sistema de Windows seleccionados para sustituir durante una migración”, en la página 181](#)

- ♦ [Sección 7.11.4, “Gestión del nivel de ejecución de los daemons \(destinos Linux\)”](#), en la página 182
- ♦ [Sección 7.11.5, “Gestión del software de mejora de la virtualización”](#), en la página 183

## 7.11.1 Gestión del modo de inicio de los servicios (destinos Windows)

Es posible configurar un trabajo para que modifique el modo de inicio de los servicios seleccionados de Windows después de que se complete la migración. Por ejemplo, si no necesita que determinados servicios de Windows sigan ejecutándose en una carga de trabajo virtualizada, puede configurar el trabajo para que defina el tipo de inicio de destino de dicho servicio como Inhabilitado.

Si requiere que un servicio se inicie cuando lo pida otro servicio, defina el tipo de inicio como Manual.

También puede configurar el trabajo para que restaure el tipo de inicio original del servicio después de que se complete la migración. Por ejemplo, puede ser necesario que un programa antivirus se inhabilite durante la migración, pero que su tipo de inicio se restaure cuando esta se complete.

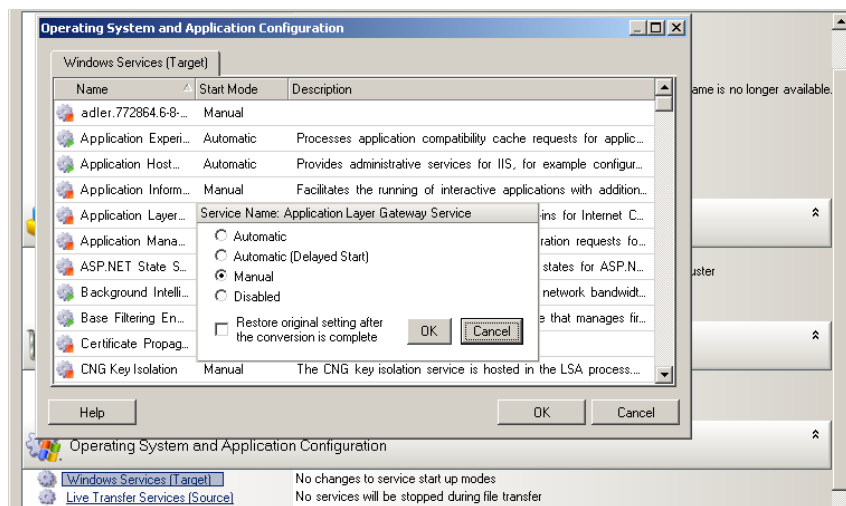
---

**Sugerencia:** puede configurar de forma global las preferencias de modo de inicio para servicios de Windows concretos en las opciones por defecto del servidor de PlateSpin. Consulte [“Target Service Defaults \(Valores por defecto del servicio de destino\)”](#) en la página 51.

---

**Para configurar el modo de inicio posterior a la migración de los servicios de Windows:**

- 1 Inicie el trabajo de migración. Para obtener información sobre cómo iniciar un trabajo de migración, consulte [Sección 3.8.1, “Definición de un trabajo de migración”](#), en la página 88.
- 2 En la sección Operating System and Application Configuration (Configuración del sistema operativo y la aplicación) de la ventana Migration Job (Trabajo de migración), haga clic en **Windows Services (Target)** [Servicios de Windows (destino)] y, a continuación, haga clic en un elemento de la columna **Start Mode** (Iniciar modo).



- 3 Seleccione el modo de inicio que desee.
- 4 Para restaurar los valores originales después de completar la conversión, marque la casilla de verificación.
- 5 Haga clic en **OK** (Aceptar).

## 7.11.2 Gestión de los servicios o los daemons de la carga de trabajo de origen durante la transferencia en directo (Windows y Linux)

Para los trabajos de transferencia en directo, PlateSpin Migrate proporciona un mecanismo para detener los servicios o los daemons seleccionados durante la migración. Esto garantiza que los datos del origen se capturen en un estado coherente.

Si la carga de trabajo de origen ejecuta el software Microsoft SQL Server o Microsoft Exchange Server, puede configurar el trabajo de migración para que copie automáticamente los archivos de base de datos de estos servidores. Si no requiere que la migración incluya el volumen que contiene las bases de datos, no es necesario que detenga estos servicios.

Si la carga de trabajo de origen incluye servicios de aplicación con una carga intensiva de E/S que pudiera impedir la capacidad del proceso de transferencia de archivos para seguir el ritmo de los cambios, puede detenerlos durante una migración de transferencia en directo.

Después de completar la migración, los servicios que detenga durante una migración de transferencia en directo se reinician automáticamente en el origen, a no ser que configure de forma explícita el trabajo de migración para que apague el origen al finalizar.

En los sistemas Linux, puede usar los guiones `freeze` y `thaw` personalizados. Consulte [“Capacidades de los guiones Freeze y Thaw \(migraciones en el nivel de bloques de Linux\)”](#) en la [página 86](#).

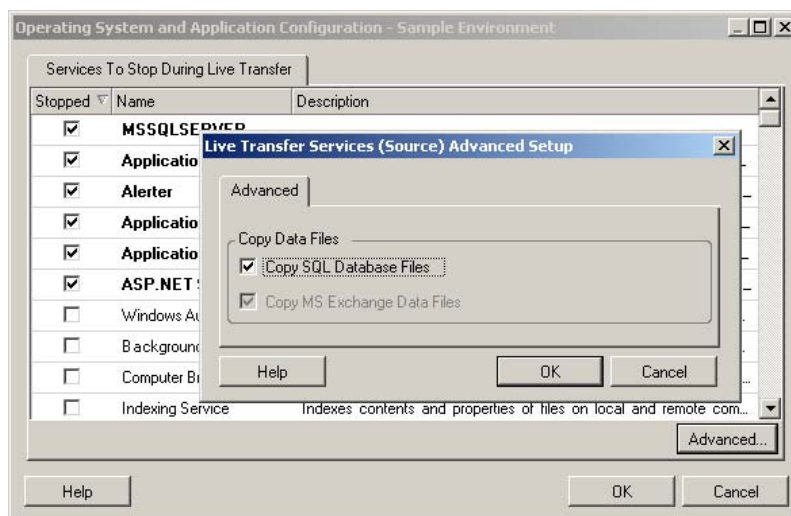
---

**Sugerencia:** es posible configurar de forma global las preferencias para detener los servicios de Windows seleccionados durante una transferencia en directo VSS basada en archivos o basada en bloques. Consulte [“Source Service Defaults \(Valores por defecto del servicio de origen\)”](#) en la [página 50](#).

---

**Para especificar los servicios o daemons que desea que el sistema detenga durante la transferencia en directo:**

- 1 Inicie el trabajo de migración. Para obtener información sobre cómo iniciar un trabajo de migración, consulte [Sección 3.8.1, “Definición de un trabajo de migración”](#), en la [página 88](#).
- 2 En la sección Operating System and Application Configuration (Configuración del sistema operativo y la aplicación) de la ventana Migration Job (Trabajo de migración), haga clic en [Live Transfer Services/Daemons \(Source\)](#) [Transferir en directo servicios o daemons (origen)].
- 3 Para indicar que desea que los archivos de la base de datos de SQL Server y Exchange Server se copien durante la migración, haga clic en [Advanced](#) (Opciones avanzadas, solo aplicable a sistemas Windows)



4 Haga clic en **OK** (Aceptar).

### 7.11.3 Visualización de archivos de sistema de Windows seleccionados para sustituir durante una migración

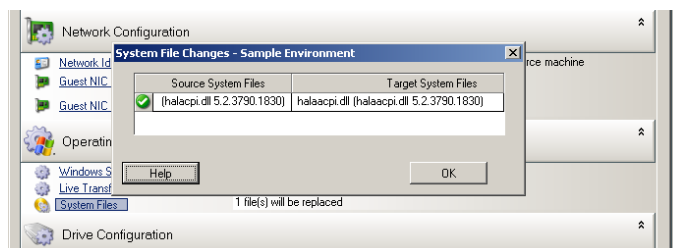
Al convertir cargas de trabajo Windows con archivos del sistema (como archivos HAL o de núcleo) que sean incompatibles con la infraestructura de destino, PlateSpin Migrate usa un archivo adecuado de la biblioteca y guarda una copia de seguridad del archivo de origen (\*.bak) en el mismo directorio del sistema del destino.

Puede ver los archivos de HAL o de núcleo que PlateSpin Migrate identifica que necesitan sustituirse:

**Para ver los archivos seleccionados para sustituirse durante la migración:**

- 1 Inicie el trabajo de migración. Para obtener información sobre cómo iniciar un trabajo de migración, consulte [Sección 3.8.1, "Definición de un trabajo de migración"](#), en la [página 88](#).
- 2 En la sección Operating System and Application Configuration (Configuración del sistema operativo y la aplicación) de la ventana Migration Job (Trabajo de migración), haga clic en **System Files** (Archivos de sistema).

Se muestran los archivos seleccionados para sustituirse durante la migración.



3 Haga clic en **OK** (Aceptar).

Pueden aparecer advertencias similares a las siguientes en la parte inferior del recuadro de diálogo:

|                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>La caché del controlador está vacía</b>                                          | Indica que puede ser preciso colocar los archivos necesarios en la caché del controlador local en el servidor Windows de origen ( <code>..\Windows\Driver Cache</code> ).                                                                             |
| <b>La caché del controlador tiene una versión superior</b>                          | PlateSpin Migrate tiene una coincidencia parcial con su matriz, pero la caché del controlador contiene una versión posterior de uno o varios archivos del sistema que la que se usa en PlateSpin Migrate.                                             |
| <b>El archivo &lt;nombre_de_archivo&gt; se sustituirá por una versión anterior</b>  | PlateSpin Migrate no encuentra ninguna coincidencia para los archivos del sistema en su matriz. Sustituirá los archivos del sistema con una versión anterior a la que se ha descubierto para los archivos del sistema original del equipo de origen.  |
| <b>El archivo &lt;nombre_de_archivo&gt; se sustituirá por una versión posterior</b> | PlateSpin Migrate no encuentra ninguna coincidencia para los archivos del sistema en su matriz. Sustituirá los archivos del sistema con una versión posterior a la que se ha descubierto para los archivos del sistema original del equipo de origen. |

Si aparecen advertencias en la pantalla, haga clic en **More Help** (Más ayuda) para obtener más información. Esta opción solo está disponible si hay advertencias.

Consulte también el [artículo 7920815 de la base de conocimientos \(https://www.netiq.com/support/kb/doc.php?id=7920815\)](https://www.netiq.com/support/kb/doc.php?id=7920815) (Preguntas frecuentes: Descripción de la pantalla de información de los archivos del sistema).

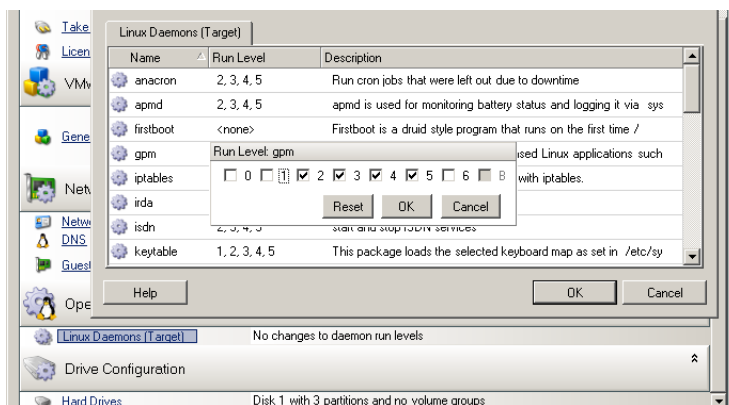
## 7.11.4 Gestión del nivel de ejecución de los daemons (destinos Linux)

Es posible configurar un trabajo para que modifique el nivel de ejecución de los daemons seleccionados de Linux después de que se complete la migración. Use los siguientes valores numéricos:

|   |                                                                                  |
|---|----------------------------------------------------------------------------------|
| 0 | Apagar                                                                           |
| 1 | Modo de un solo usuario                                                          |
| 2 | No se usa (definido por el usuario)                                              |
| 3 | Modo multiusuario completo (sin interfaz gráfica del usuario)                    |
| 4 | No se usa (definido por el usuario)                                              |
| 5 | Modo multiusuario completo sin gestor de pantalla (interfaz gráfica del usuario) |
| 6 | Reiniciar                                                                        |

**Para configurar el nivel de ejecución posterior a la migración de los daemons de Linux:**

- 1 Inicie el trabajo de migración. Para obtener información sobre cómo iniciar un trabajo de migración, consulte [Sección 3.8.1, “Definición de un trabajo de migración”, en la página 88](#).
- 2 En la sección Operating System and Application Configuration (Configuración del sistema operativo y la aplicación) de la ventana Migration Job (Trabajo de migración), haga clic en **Linux Daemons (Target)** [Daemons de Linux (destino)] y, a continuación, haga clic en un elemento de la columna **Run Level** (Nivel de ejecución).



3 Seleccione el nivel de ejecución deseado. Haga clic en **OK** (Aceptar).

## 7.11.5 Gestión del software de mejora de la virtualización

Para las migraciones V2X, PlateSpin Migrate proporciona un mecanismo para desinstalar de forma automática el software de mejora de la virtualización, como VMware Tools.

Cuando se convierte una carga de trabajo de una plataforma de VMware que tenga una versión anterior de VMware Tools instalada, PlateSpin Migrate identifica la presencia de software obsoleto y añade un paso de limpieza de VMware Tools en el trabajo de migración.

Debe proporcionar credenciales de administrador para desinstalar VMware Tools. Las credenciales proporcionadas deben coincidir con la de la cuenta del usuario administrador que entró a la sesión durante la instalación de VMware Tools.

Cuando se desinstale la versión anterior, PlateSpin Migrate continúa con la instalación de la versión nueva de VMware Tools.

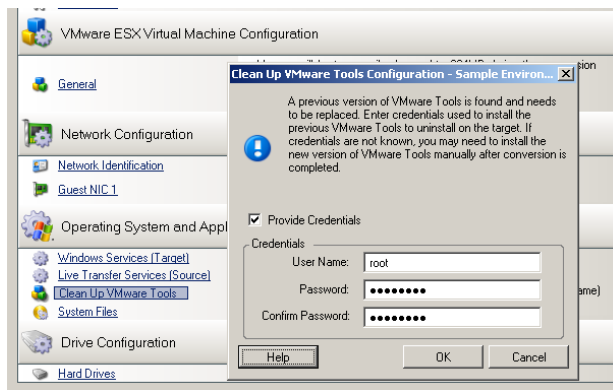
---

**Nota:** si se dispone a volver a una versión anterior de una máquina virtual que tenga VMware Tools instalado, o si va a convertir una máquina virtual en otro destino de VMware que tenga una versión anterior de VMware Tools, la instalación de VMware Tools durante la configuración del destino fallará.

---

**Para configurar un trabajo a fin de eliminar o sustituir VMware Tools durante la migración:**

- 1 Inicie el trabajo de migración. Para obtener información sobre cómo iniciar un trabajo de migración, consulte [Sección 3.8.1, “Definición de un trabajo de migración”, en la página 88](#).
- 2 En la sección Operating System and Application Configuration (Configuración del sistema operativo y la aplicación) de la ventana Migration Job (Trabajo de migración), haga clic en **Clean Up VMware Tools** (Limpiar herramientas de VMware).



- 3 Dependiendo del destino, PlateSpin Migrate identifica las instancias existentes de VMware Tools y pide que se sustituya o se elimine, según proceda:
  - ♦ **Para los destinos que no sean de VMware:** en la interfaz de configuración del trabajo se indica que debe desinstalar VMware Tools. Proporcione las credenciales de administrador que se usaron para instalar el software. Si no conoce las credenciales, VMware Tools permanecerá en el equipo de destino después de la migración.
  - ♦ **Para destinos de VMware:** en la interfaz de configuración del trabajo se indica que debe sustituir VMware Tools. Proporcione las credenciales de administrador que se usaron para instalar la versión obsoleta de VMware Tools. Si no conoce las credenciales, instale la nueva versión de VMware Tools manualmente cuando se complete la migración.
- 4 Haga clic en **OK** (Aceptar).

## 7.12 Gestión de los medios de almacenamiento y los volúmenes de una carga de trabajo

PlateSpin Migrate proporciona mecanismos para configurar el trabajo de migración de forma que gestione los volúmenes de la carga de trabajo y sus diseño físico o virtual en la infraestructura de destino.

---

**Nota:** PlateSpin Migrate no admite el sistema de archivos NSS ni los volúmenes EVMS.

---

### Virtualización de la carga de trabajo (X2V)

Cuando se virtualiza una carga de trabajo, es posible seleccionar los volúmenes que se desean incluir en el destino y gestionar sus tamaños de espacio libre. También se puede controlar se propaga la distribución del disco físico del origen en la máquina virtual de par según la configuración del medio de almacenamiento de la plataforma de virtualización de destino y las funciones y capacidades de gestión del disco virtual.

### Distribución de la carga de trabajo a hardware físico

Si va a migrar cargas de trabajo a hardware físico, puede seleccionar los volúmenes de origen que desea incluir y sus tamaño, así como los discos de destino que se van a reparticionar y llenar.



## Almacenamiento RAID

PlateSpin Migrate admite el almacenamiento RAID (discos independientes de matriz redundante), que trata como cualquier otro hardware de almacenamiento. Siempre que el controlador de almacenamiento asociado esté presente, PlateSpin Migrate completa correctamente la migración. PlateSpin Migrate no admite implementaciones de software de RAID.

## Almacenamiento SAN

PlateSpin Migrate admite el almacenamiento SAN. Siempre que el controlador para HBA (Adaptador de bus de host) esté presente, PlateSpin Migrate completa correctamente la migración. PlateSpin Migrate trata los LUN de SAN igual que cualquier otro disco con volúmenes lógicos.

## NAS

PlateSpin Migrate admite los sistemas NAS (Almacenamiento con interconexión a la red). PlateSpin Migrate trata los sistemas NAS igual que cualquier otro disco con volúmenes lógicos.

## Discos dinámicos de Windows

PlateSpin Migrate admite los discos dinámicos de Windows, incluidas las configuraciones duplicadas, expandidas y de RAID 5.

PlateSpin Migrate trata los discos dinámicos igual que cualquier otro volumen lógico. Si va a convertir cargas de trabajo que tengan discos dinámicos, los discos de la carga de trabajo de destino se crean como discos básicos, que se pueden usar para eliminar las configuraciones de disco dinámico innecesarias u obsoletas. Después de la migración, puede actualizar los discos requeridos de los destinos a de discos básicos a discos dinámicos.

## Volúmenes lógicos de Linux

PlateSpin Migrate admite volúmenes lógicos en cargas de trabajo Linux. Si el gestor de volúmenes lógicos (LVM) está instalado en el origen Linux, puede usar varias funciones de LVM1 y LVM2 para gestionar mejor el diseño y la organización de volúmenes de la carga de trabajo de destino.

Es posible configurar el trabajo de migración de cargas de trabajo para los siguiente:

- ♦ Volver a crear volúmenes lógicos del origen en el destino, o bien crear volúmenes lógicos en el destino aunque el origen no use LVM.
- ♦ Crear nuevos grupos de volúmenes en el destino que no estén en el origen, o bien omitir grupos de volúmenes del destino que estén presentes en el origen.
- ♦ Renombrar grupos de volúmenes en el destino.
- ♦ Distribuir volúmenes a grupos de volúmenes y discos distintos.

---

**Nota:** PlateSpin Migrate no admite lo siguiente:

- ♦ La copia de instantáneas LVM ni de duplicados LVM. Puede crear instantáneas LVM y volúmenes lógicos duplicados en el destino cuando se complete la migración.
  - ♦ La migración de cargas de trabajo Linux con volúmenes cifrados.
- 

La configuración del diseño de almacenamiento y del volumen depende del modo de configuración del trabajo (avanzado o mediante asistente), el tipo de migración, la plataforma de virtualización de destino y el sistema operativo de origen.

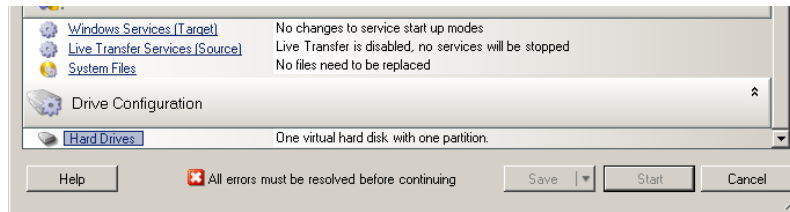
Los temas siguientes proporcionan más información:

- ♦ [Sección 7.12.1, “Configuración de diseño de almacenamiento y volumen”, en la página 186](#)
- ♦ [Sección 7.12.2, “Configuración de volúmenes en Server Sync”, en la página 192](#)

## 7.12.1 Configuración de diseño de almacenamiento y volumen

Para acceder a las opciones de configuración de la unidad:

- ♦ En la sección **Drive Configuration** (Configuración de la unidad) de la ventana Migration Job (Trabajo de migración), haga clic en **Hard Drives** (Discos duros).

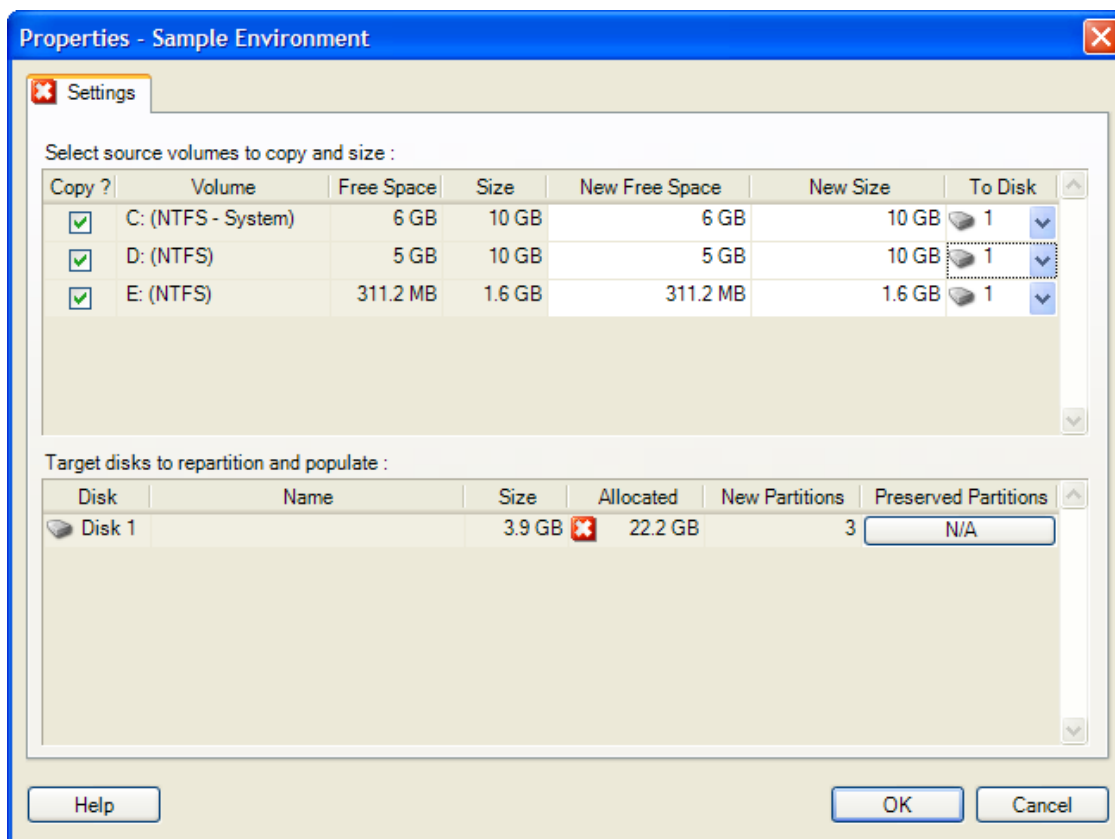


Los valores varían según el sistema de destino.

- ♦ [“Configuración de la unidad X2P en Windows” en la página 186](#)
- ♦ [“Configuración de unidades y volúmenes LVM de Linux” en la página 187](#)
- ♦ [“Configuración de unidad P2V/V2V específica de la máquina virtual de destino” en la página 190](#)

## Configuración de la unidad X2P en Windows

Use estos valores para seleccionar los volúmenes que se copiarán durante la migración:



**Copy** (Copiar): seleccione los volúmenes que se deben copiar durante la migración.

**New Free Space** (Nuevo espacio libre): para cambiar el tamaño del volumen durante la migración, especifique la cantidad deseada de espacio libre. PlateSpin Migrate ajusta de forma automática el valor de **New Size** (Tamaño nuevo).

**New Size** (Tamaño nuevo): para cambiar el tamaño del volumen durante la migración, especifique el valor deseado. PlateSpin Migrate ajusta de forma automática el valor de **New Free Space** (Espacio libre nuevo).

**To Disk** (A disco): seleccione el disco duro en el que se copiará el volumen en el equipo físico de destino.

**Preserve Partitions** (Conservar particiones): haga clic en esta columna para determinar si una partición existente del proveedor debe permanecer intacta durante la migración. Si no se seleccionan particiones, PlateSpin Migrate elimina de forma permanente las particiones del servidor.

## Configuración de unidades y volúmenes LVM de Linux

Use estos valores para seleccionar los volúmenes y los espacios de origen que no son volúmenes que desea copiar, así como su espacio, durante la migración. Si LVM está instalado en el origen, las opciones correspondientes aparecen en la pestaña **Volume Group** (Grupo de volúmenes).

- ♦ “Gestión de discos y grupos de volúmenes de Linux” en la página 188
- ♦ “Configuración de unidades y volúmenes LVM de Linux (pestaña Settings [Configuración])” en la página 188
- ♦ “Configuración de unidades y volúmenes LVM de Linux (pestaña Volume Groups [Grupos de volúmenes])” en la página 189

## Gestión de discos y grupos de volúmenes de Linux

El cliente de PlateSpin Migrate proporciona elementos de la interfaz del usuario específicos de Linux con opciones para gestionar correctamente el almacenamiento de Linux.

Tenga en cuenta la secuencia de pasos siguientes que se deben realizar para configurar y asignar correctamente discos y grupos de volúmenes recién añadidos.

- 1 Después de añadir un disco nuevo, diríjase a la pestaña **Volume Groups** (Grupos de volúmenes) y seleccione la opción **Include** (Incluir) para asignar el nombre de grupo de volúmenes que desee.

Consulte [Configuración de unidades y volúmenes LVM de Linux \(pestaña Volume Groups \[Grupos de volúmenes\]\)](#).

- 2 Especifique el tamaño en el recuadro Allocation for Volume Group (Asignación para grupo de volúmenes).
- 3 Para cada disco que añada, especifique el tamaño necesario en el campo **Allocation for Volume Group** (Asignación para grupo de volúmenes) correspondiente.

Cuando el enfoque del sistema salga del campo, el tamaño del disco recién añadido se actualizará automáticamente.

### Configuración de unidades y volúmenes LVM de Linux (pestaña Settings [Configuración])

Use estos valores para seleccionar los volúmenes de origen que desea copiar, los espacios de origen que no son de volumen que quiere volver a crear, así como su tamaño, y los discos de destinos que se van a reparticionar y completar.

The screenshot shows the 'Drive Configuration' dialog box with the 'Volume Groups' tab selected. The dialog is divided into three main sections for configuration:

- Virtual disks to create:** A table with columns: Disk, Datastore, Size, Thin, File Name. One entry is visible: 'Virtual disk 0' with datastore 'newLUN-VC...', size '10 GB', and file name '/linux\_VM/linux\_VM\_1.vmdk'.
- Select volumes to copy and size:** A table with columns: Include, Volume, Free Space, Size, New Free Space, New Si..., Disk/Volume Group/EVMS Volu... The first row shows volume '/' with a checked 'Include' box, 6.6 GB free space, 9 GB size, 6.6 GB new free space, 9 GB new size, and 'Disk 0' as the destination.
- Select non-volume storage to recreate and size:** A table with columns: Include, Type, Partition, Size, Is Swap, New Size, Disk/Volume Group/EVMS Volume. The first row shows partition '/dev/sda1' with a checked 'Include' box, 1 GB size, checked 'Is Swap' box, 1 GB new size, and 'Disk 0' as the destination.

Buttons at the bottom include 'Help', 'OK', and 'Cancel'.

---

**Include** (Incluir): seleccione los volúmenes y los espacios de origen que no son de volumen que se van a copiar o volver a crear y cuyo tamaño va a cambiar durante la migración.

**New Free Space** (Nuevo espacio libre): para cambiar el tamaño del volumen durante la migración, indique la cantidad deseada de espacio libre. PlateSpin Migrate ajusta de forma automática el valor de **New Size** (Tamaño nuevo).

**New Size** (Tamaño nuevo): para cambiar el tamaño del volumen durante la migración, indique el valor deseado. PlateSpin Migrate ajusta de forma automática el valor de **New Free Space** (Espacio libre nuevo).

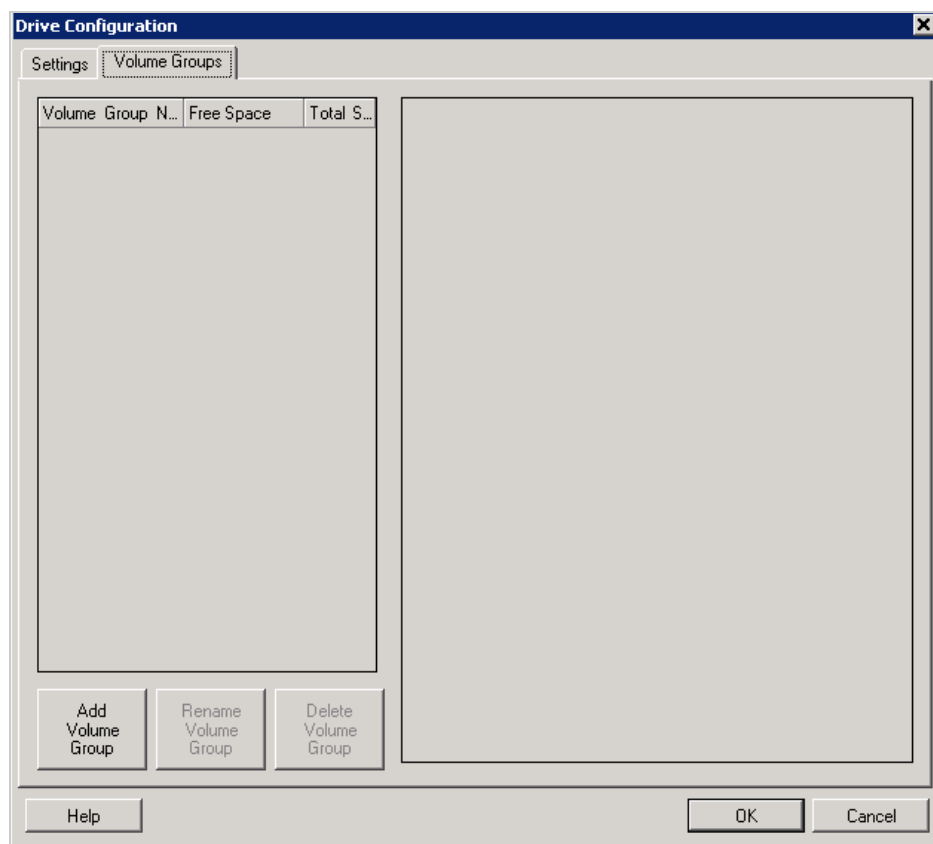
**Disk/Volume Group** (Disco o grupo de volúmenes): seleccione el disco duro o el grupo de volúmenes en el que se copiará el volumen en el equipo físico de destino.

**Preserve Partitions** (Conservar particiones): para cada disco, haga clic en la casilla correspondiente de esta columna para seleccionar las particiones existentes del proveedor que desea conservar durante la migración. Si no se seleccionan particiones, PlateSpin Migrate las elimina de forma permanente del servidor.

---

## Configuración de unidades y volúmenes LVM de Linux (pestaña Volume Groups [Grupos de volúmenes])

Use estos valores para gestionar los grupos de volúmenes.



---

**Add Volume Group** (Agregar grupo de volúmenes): crea un grupo de volúmenes en el equipo de destino que no está presente en el de origen.

**Rename Volume Group** (Renombrar grupo de volúmenes): cambia el nombre de un grupo de volúmenes que se va a copiar del origen al destino.

**Delete Volume Group** (Suprimir grupo de volúmenes): suprime un grupo de volúmenes para que no se cree en el equipo de destino. Los volúmenes asignados al grupo de volúmenes se pueden reasignar a otras ubicaciones mediante la pestaña **Settings** (Configuración). Por defecto, se asignan al disco.

**Allocation for Volume Group** (Asignación para grupo de volúmenes): para asignar espacio en los discos a un grupo de volúmenes, seleccione el grupo y, seguidamente, los discos que desea incluir. Especifique la cantidad de espacio que se le debe asignar en cada disco incluido.

---

## Configuración de unidad P2V/V2V específica de la máquina virtual de destino

Cuando se configura un trabajo de virtualización par a par, la ventana de configuración del trabajo proporciona acceso a valores específicos de la plataforma de virtualización de destino.

En esta sección se incluye la información siguiente:

- ♦ [“Configuración de la unidad: VMware ESX” en la página 190](#)
- ♦ [“Configuración de la unidad: Hyper-V” en la página 191](#)

### Configuración de la unidad: VMware ESX

A continuación, se muestran valores de configuración de la unidad específicos de VMware ESX:

---

**Drive Configuration - Sample Environment**

Settings | Volume Groups

Virtual disks to create: Add Remove Unused Disks

| Disk           | Datastore | Size | File Name                               |
|----------------|-----------|------|-----------------------------------------|
| Virtual disk 0 | storage1  | 4 GB | /NY-RHEL4-LVM_VM/NY-RHEL4-LVM_VM_1.vmdk |

Select volumes to copy and size:

| Include                             | Volume | Free Space | Size    | New Free Space | New Size | Disk/Volume Group |
|-------------------------------------|--------|------------|---------|----------------|----------|-------------------|
| <input checked="" type="checkbox"/> | /      | 2.4 GB     | 3.2 GB  | 2.4 GB         | 3.2 GB   | VolGroup00        |
| <input checked="" type="checkbox"/> | /boot  | 81.2 MB    | 98.7 MB | 81.2 MB        | 98.7 MB  | Disk 0            |
| <input checked="" type="checkbox"/> | /home  | 88.1 MB    | 98.7 MB | 88.1 MB        | 98.7 MB  | Disk 0            |

Select non-volume storage to recreate and size:

| Include                             | Type | Partition             | Size   | Is Swap                             | Disk/Volu... | New Size |
|-------------------------------------|------|-----------------------|--------|-------------------------------------|--------------|----------|
| <input checked="" type="checkbox"/> |      | /dev/VolGroup00/Lo... | 512 MB | <input checked="" type="checkbox"/> | Vol...       | 512 MB   |

Help OK Cancel

---

**Datastore** (Almacén de datos): seleccione el volumen de almacén de datos del servidor de ESX donde desea colocar los archivos vmdk.

**Copy** (Copiar): seleccione los volúmenes que se deben copiar durante la migración.

**New Free Space** (Nuevo espacio libre): para cambiar el tamaño del volumen durante la migración, especifique la cantidad deseada de espacio libre. PlateSpin Migrate ajusta de forma automática el valor de New Size (Tamaño nuevo).

**New Size** (Tamaño nuevo): para cambiar el tamaño del volumen durante la migración, especifique el valor deseado. PlateSpin Migrate ajusta de forma automática el valor de New Free Space (Espacio libre nuevo).

**Disk/Volume Group** (Disco o grupo de volúmenes): asigne el volumen a un disco o, si se ha habilitado LVM, a un grupo de volúmenes. El volumen se copiará en este disco o grupo de volúmenes del equipo de destino.

**Create** (Crear): seleccione las particiones de disco que no sean de volumen que se deban crear en el equipo de destino (por ejemplo, en una partición de intercambio de Linux).

**New Size** (Tamaño nuevo): para cambiar el tamaño de la partición que no sea de volumen durante la migración, especifique el valor deseado.

## Configuración de la unidad: Hyper-V

A continuación, se muestran valores de configuración de la unidad específicos de Hyper-V:

**Drive Configuration**

Settings

Virtual Disks to create :

| Disk | Datastore                              | File Name                       | Size    | Thin                     | Disk Type |
|------|----------------------------------------|---------------------------------|---------|--------------------------|-----------|
| 1 C: | \Hyper-V\WIN-EFI-12R2_VM\Virtual Ha... | \Hyper-V\WIN-EFI-12R2_VM_1.vhdx | 39.8 GB | <input type="checkbox"/> | IDE       |
| 2 C: | \Hyper-V\WIN-EFI-12R2_VM\Virtual Ha... | \Hyper-V\WIN-EFI-12R2_VM_2.vhdx | 2 GB    | <input type="checkbox"/> | SCSI      |
| 3 C: | \Hyper-V\WIN-EFI-12R2_VM\Virtual Ha... | \Hyper-V\WIN-EFI-12R2_VM_3.vhdx | 3 GB    | <input type="checkbox"/> | SCSI      |

Select volumes to copy and size :

| Copy ?                              | Volume           | Free Space | Size    | New Free Space | New Size | To Disk |
|-------------------------------------|------------------|------------|---------|----------------|----------|---------|
| <input checked="" type="checkbox"/> | C: (NTFS - Boot) | 26.6 GB    | 34.6 GB | 26.6 GB        | 34.6 GB  | 1       |
| <input checked="" type="checkbox"/> | E: (NTFS)        | 4.2 GB     | 4.9 GB  | 4.2 GB         | 4.9 GB   | 1       |
| <input checked="" type="checkbox"/> | F: (NTFS)        | 1.3 GB     | 2 GB    | 1.3 GB         | 2 GB     | 2       |
| <input checked="" type="checkbox"/> | G: (NTFS)        | 1 GB       | 1 GB    | 1 GB           | 1 GB     | 3       |
| <input checked="" type="checkbox"/> | H: (NTFS)        | 2 GB       | 2 GB    | 2 GB           | 2 GB     | 3       |

Select non-volume partitions to recreate and size :

| Create ?                 | Type              | Partition          | Size   | New Size | To Disk |
|--------------------------|-------------------|--------------------|--------|----------|---------|
| <input type="checkbox"/> | 0x7 (NTFS (HPFS)) | \disk0\partition1\ | 99 MB  | 99 MB    | 1       |
| <input type="checkbox"/> | 0x0 (Empty)       | \disk0\partition2\ | 128 MB | 128 MB   | 1       |
| <input type="checkbox"/> | 0x0 (Empty)       | \disk2\partition0\ | 32 MB  | 32 MB    | 3       |

Help OK Cancel

---

**Datastore** (Almacén de datos): seleccione el volumen de almacén de datos del servidor de Hyper-V donde desea colocar los archivos .vhd y .vhdx.

**Disk Type** (Tipo de disco): los discos de la generación 1 que contengan el volumen System/Boot deben encontrarse en un disco IDE. (Es posible crear un máximo de tres discos IDE).

**Nota:** para los discos de la generación 1, los valores del segundo y del tercer disco están encadenados. Por ejemplo, si selecciona que el tercer disco (desde la parte superior de la lista **Disk Type** [Tipo de disco]) sea **IDE**, el segundo disco se selecciona automáticamente como **IDE**. Si selecciona el segundo disco como **SCSI**, el tercer disco se selecciona automáticamente como **SCSI**.

**Copy?** (¿Copiar?): seleccione los volúmenes que se deben copiar durante la migración.

**New Free Space** (Nuevo espacio libre): para cambiar el tamaño del volumen durante la migración, especifique la cantidad deseada de espacio libre. PlateSpin Migrate ajusta de forma automática el valor de New Size (Tamaño nuevo).

**New Size** (Tamaño nuevo): para cambiar el tamaño del volumen durante la migración, especifique el valor deseado. PlateSpin Migrate ajusta de forma automática el valor de New Free Space (Espacio libre nuevo).

**To Disk** (A disco): asigne el volumen a un disco o, si se ha habilitado LVM, a un grupo de volúmenes. El volumen se copia en este disco o grupo de volúmenes del equipo de destino.

**Create?** (¿Crear?): seleccione las particiones de disco que no sean de volumen que se deban crear en el equipo de destino (por ejemplo, en una partición de intercambio de Linux).

**New Size** (Tamaño nuevo): para cambiar el tamaño de la partición que no sea de volumen durante la migración, especifique el valor deseado.

---

## 7.12.2 Configuración de volúmenes en Server Sync

Si usa Server Sync para sincronizar dos cargas de trabajo Windows o Linux, PlateSpin Migrate incluye la capacidad de especificar la asignación requerida entre los volúmenes de origen y los existentes en el destino. Consulte [“Sincronización de cargas de trabajo con Server Sync” en la página 127](#).

**Para acceder a las opciones de configuración de volúmenes en un trabajo de Server Sync:**

- 1 Inicie el trabajo de migración. Para obtener información sobre cómo iniciar un trabajo de migración, consulte [Sección 3.8.1, “Definición de un trabajo de migración”, en la página 88](#).
- 2 En la sección **Drive Configuration** (Configuración de unidad) de la ventana Migration Job (Trabajo de migración), lleve a cabo una de las acciones siguientes:

- ♦ **En Windows:** haga clic en **Volume Mapping** (Asignación de volumen).
- ♦ **En Linux:** haga clic en **Drives and Volumes** (Unidades y volúmenes).

- 3 Configure las opciones de configuración del volumen de Server Sync.

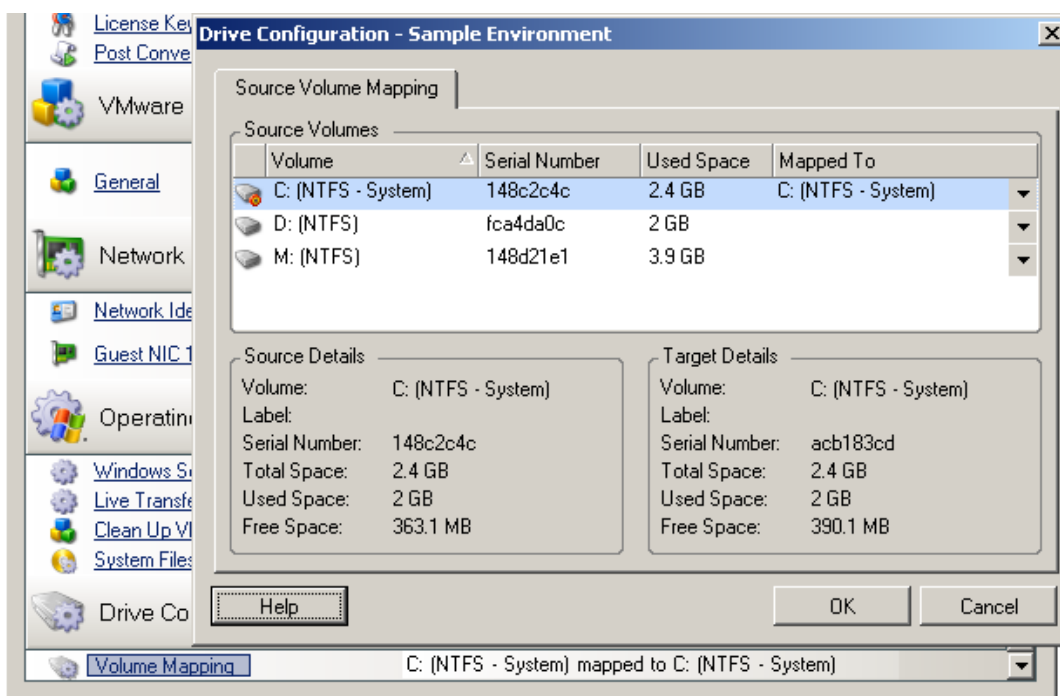
En los temas siguientes se proporciona información sobre las opciones de configuración de volúmenes de Server Sync específicas de las cargas de trabajo Windows y Linux.

- ♦ [“Configuración de volúmenes en Server Sync \(Windows\)” en la página 193](#)
- ♦ [“Configuración de volúmenes en Server Sync \(Linux\)” en la página 194](#)



## Configuración de volúmenes en Server Sync (Windows)

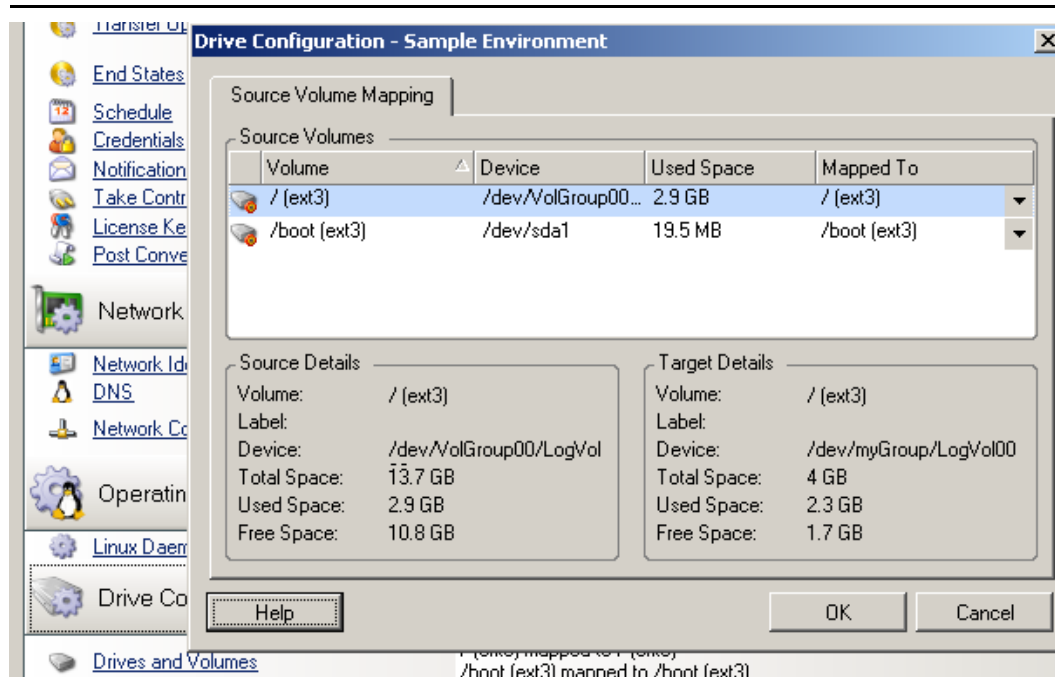
Los trabajos de Server Sync para cargas de trabajo Windows proporcionan información detallada sobre la unidad y el volumen tanto del origen como del destino, y permiten especificar la asignación necesaria.



**Mapped To (Asignado a):** asigne cada volumen del origen a un volumen existente del destino.

## Configuración de volúmenes en Server Sync (Linux)

Los trabajos de Server Sync para cargas de trabajo Linux proporcionan información detallada sobre el punto de montaje y el volumen tanto del origen como del destino, y permiten especificar la asignación necesaria.



**Mapped To** (Asignado a): asigne cada volumen del origen a un volumen existente del destino.

## 7.13 Inclusión de una acción personalizada posterior a la migración en un trabajo de migración

Es posible configurar el trabajo de migración para que ejecute una acción personalizada en el destino. Se deben definir y guardar las acciones personalizadas y sus dependencias por adelantado. Consulte ["Gestión de acciones personalizadas" en la página 84](#).

**Nota:** las acciones posteriores a la migración se admiten solo para las migraciones par a par y las migraciones única de Server Sync.

Cuando configure un trabajo de migración, seleccione la acción requerida, los parámetros necesarios de la línea de comandos y el tiempo límite que se precise. También debe proporcionar credenciales válidas para la carga de trabajo de destino. Si no conoce las credenciales de la carga de trabajo de destino, puede usar las que la carga de trabajo de origen.

**Para especificar una acción posterior a la migración para el trabajo de migración:**

- 1 Inicie el trabajo de migración. Para obtener información sobre cómo iniciar un trabajo de migración, consulte [Sección 3.8.1, "Definición de un trabajo de migración", en la página 88](#).
- 2 En la sección Virtual Machine Configuration (Configuración de la máquina virtual) de la ventana Migration Job (Trabajo de migración), haga clic en **Post Conversion** (Posterior a la migración).

Select Action: IPconfig\_X2V

**Execution Parameters**

Command Line:

Execution Timeout: 5 seconds

☒ No Timeout

**Credentials**

Username:

Password:

☒ Use Source Credentials

**3** Especifique las siguientes opciones:

- ♦ **Seleccionar acción:** en la lista desplegable, seleccione una acción personalizada que haya guardado anteriormente en la biblioteca de acciones posteriores a la migración.
- ♦ **Execution Parameters (Parámetros de ejecución):** especifique los parámetros necesarios de la línea de comandos para la acción. Si se precise, especifique un tiempo límite.
- ♦ **Credentials (Credenciales):** proporcione las credenciales del administrador para el destino. Si son las mismas que la del origen y se han guardado, seleccione **Use Source Credentials** (Usar credenciales de origen).



# 8 Utilidad MigrateAgent

MigrateAgent (`MigrateAgent.cli.exe`) es una utilidad de línea de comandos que se puede usar para instalar, actualizar, realizar consultas o desinstalar controladores de transferencia basados en bloques. Aunque siempre es necesario rearrancar cuando se instalan, se desinstalan o se actualizan controladores, esta utilidad permite controlar mejor cuándo se produce la acción y, por lo tanto, cuándo se producirá el re arranque del servidor. Por ejemplo, puede usar la utilidad para instalar los controladores durante el tiempo de inactividad planificado, en lugar de hacerlo durante la primera réplica.

La sintaxis de la utilidad MigrateAgent es la siguiente:

```
MigrateAgent.cli.exe [Option] [/psserver=%IP%]
```

En [Tabla 8-1](#) se describen las opciones y los parámetros disponibles para el comando de `MigrateAgent.cli.exe`.

**Tabla 8-1** Opciones y parámetros de `MigrateAgentCommand`

| Uso                                 | Descripción                                                                                                                                                                                               |
|-------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Opciones</b>                     |                                                                                                                                                                                                           |
| <code>h   ?   help</code>           | Muestra el uso y las opciones del comando.                                                                                                                                                                |
| <code>logs   view-logs</code>       | Abre el directorio de registro de la aplicación.                                                                                                                                                          |
| <code>status</code>                 | Muestra el estado de instalación de los controladores de PlateSpin.                                                                                                                                       |
| <code>din   driver-install</code>   | Instala los controladores de PlateSpin.                                                                                                                                                                   |
| <code>dup   driver-upgrade</code>   | Actualiza los controladores de PlateSpin.                                                                                                                                                                 |
| <code>dun   driver-uninstall</code> | Desinstala los controladores de PlateSpin.                                                                                                                                                                |
| <b>Conmutador</b>                   |                                                                                                                                                                                                           |
| <code>/psserver=%IP%</code>         | Descarga los controladores de transferencia basados en bloques del servidor especificado cuando se invocan las opciones <code>status</code> , <code>driver-install</code> o <code>driver-upgrade</code> . |

Con la utilidad MigrateAgent se incluye una copia de los controladores de transferencia basados en bloques. Alternativamente, es posible especificar el parámetro de línea de comandos `/psserver=` para descargar los controladores del servidor de PlateSpin cuando se invocan las opciones `status`, `driver-install` o `driver-upgrade`. Esto resulta de utilidad si el servidor tiene aplicado un parche con un paquete de controladores nuevo, pero la utilidad de línea de comandos MigrateAgent no tiene este parche.

**Nota:** para evitar confusiones, el método recomendado para usar MigrateAgent es instalar, desinstalar o actualizar los controladores y luego re arranque antes de realizar una réplica.

Deberá re arranque el sistema cada vez que instale, actualice o desinstale los controladores. El re arranque fuerza que el controlador en ejecución se detenga y que el nuevo controlador se aplica al reiniciar el sistema. Si no re arranque el sistema antes de la réplica, el origen seguirá actuando como si

la operación no se hubiera completado. Por ejemplo, si instala controladores sin rearrancar el sistema, el origen actúa como si no se hubieran instalado controladores durante la réplica. De igual forma, si actualiza los controladores sin rearrancar, el origen seguirá usando el controlador ya en ejecución durante la réplica hasta que se rearranque el sistema.

Si la versión del controlador instalado es distinta a la del controlador en ejecución, la opción `status` recordará al usuario que debe rearrancar. Por ejemplo:

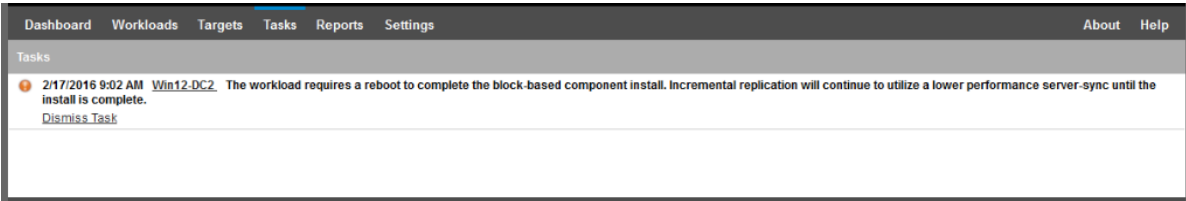
```
C:\MigrateAgent\MigrateAgent.cli.exe status
Step 1 of 2: Querying the PlateSpin controller service
Done
Step 2 of 2: Querying the installed PlateSpin driver version
Done

The task completed successfully
PlateSpin Controller Service Status
    The PlateSpin Controller service is not installed

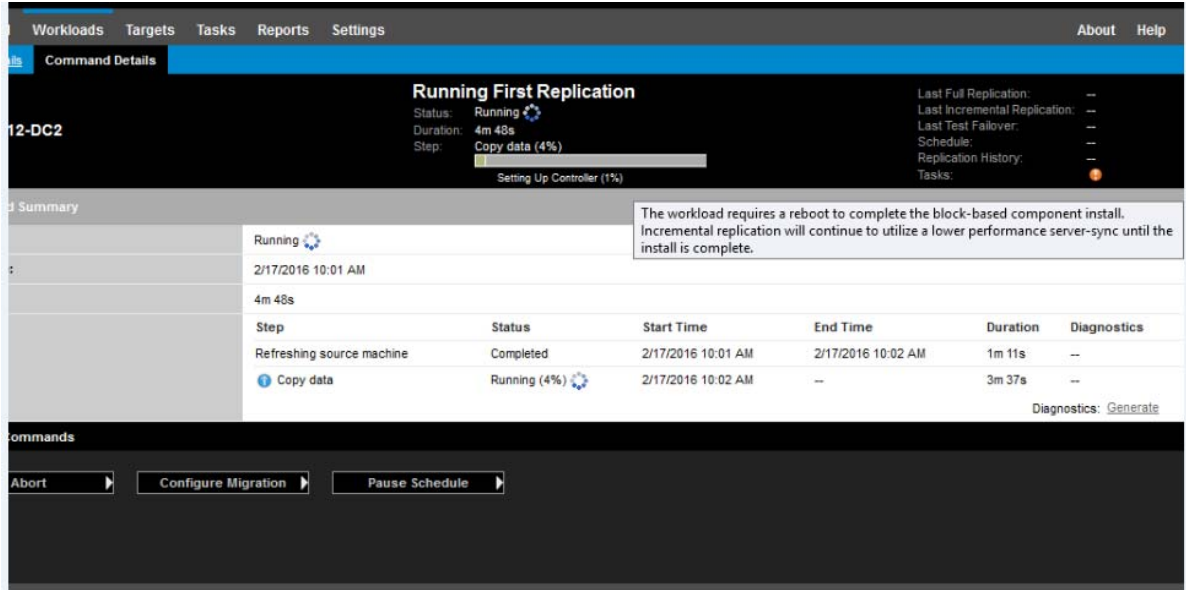
PlateSpin Driver Status
    Installed Driver Version: 8.0.0.11
    Running Driver Version: Not running. Reboot to load the driver.
    Upgrade Available: No
```

PlateSpin crea una tarea para advertir al usuario de que es necesario rearrancar a fin de completar la instalación o la actualización del controlador. La notificación aparece en la lista Tasks (Tareas, [Figura 8-1](#)). Durante la réplica, la notificación aparece en la página Command Details (Detalles del comando, [Figura 8-2](#)).

**Figura 8-1** Tarea de notificación de rearranque

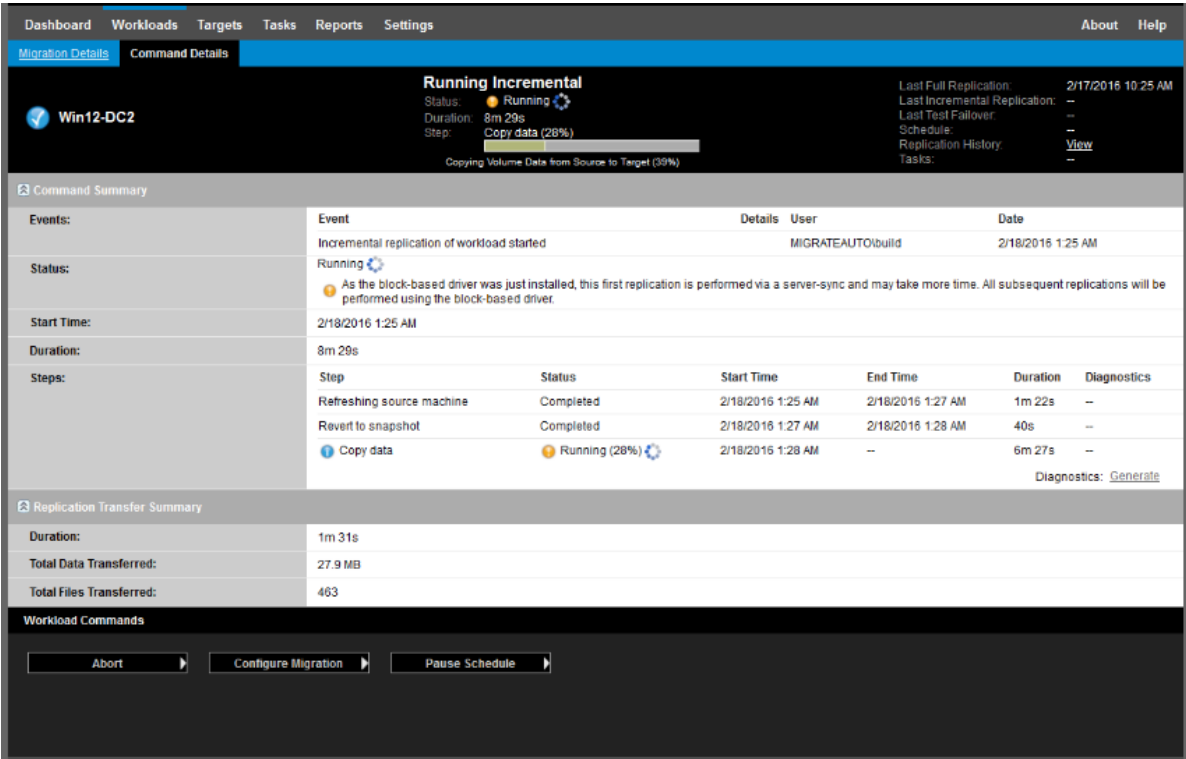


**Figura 8-2** Notificación de rearranque durante la réplica



Al rearrancar el equipo de origen se aplican y se inician los controladores instalados o actualizados. Si el controlador se ha instalado recientemente, después del re arranque será necesario realizar una réplica completa o una réplica de sincronización del servidor a fin de garantizar que se recogen todos los cambios del origen. Esta réplica de sincronización del servidor se representa al usuario en el campo Status (Estado) como una advertencia (Figura 8-3). Las réplicas incrementales posteriores se completarán sin advertencias.

Figura 8-3 Notificación de sincronización del servidor requerida







---

# A Distribuciones de Linux compatibles con Migrate

El software de PlateSpin Migrate incluye versiones compiladas previamente del controlador `blkwatch` para muchas distribuciones de Linux que no son de depuración (32 bits y 64 bits). En esta sección se incluye la información siguiente:

- ♦ [Sección A.1, “Análisis de la carga de trabajo Linux”, en la página 201](#)
- ♦ [Sección A.2, “Compatibilidad del controlador “blkwatch” compilada previamente \(distribuciones de Linux\)”, en la página 202](#)

## A.1 Análisis de la carga de trabajo Linux

Antes de determinar si PlateSpin Migrate cuenta con un controlador `blkwatch` para esa distribución, debe obtener más información sobre el núcleo de la carga de trabajo de Linux a fin de que pueda usarlo como término de búsqueda en la lista de distribuciones compatibles. En esta sección se incluye la información siguiente:

- ♦ [Sección A.1.1, “Determinación de la cadena de versión”, en la página 201](#)
- ♦ [Sección A.1.2, “Determinación de la arquitectura”, en la página 201](#)

### A.1.1 Determinación de la cadena de versión

Puede determinar la cadena de versión del núcleo de la carga de trabajo Linux ejecutando el comando siguiente en el terminal de Linux de la carga de trabajo:

```
uname -r
```

Por ejemplo, si ejecuta `uname -r`, podría producirse el siguiente resultado:

```
3.0.76-0.11-default
```

Si busca en la lista de distribuciones, observará que hay dos entradas que coinciden con esta cadena:

- ♦ `SLES11SP3-GA-3.0.76-0.11-default-x86`
- ♦ `SLES11SP3-GA-3.0.76-0.11-default-x86_64`

El resultado de la búsqueda indica que el producto tiene controladores para las arquitecturas de 32 bits (x86) y de 64 bits (x86\_64).

### A.1.2 Determinación de la arquitectura

Puede determinar la arquitectura de la carga de trabajo Linux ejecutando el comando siguiente en el terminal de Linux de la carga de trabajo:

```
uname -m
```

Por ejemplo, si ejecuta `uname -m`, podría producirse el siguiente resultado:

x86\_64

Con esta información es posible determinar si la carga de trabajo tienen una arquitectura de 64 bits.

## A.2 Compatibilidad del controlador “blkwatch” compilada previamente (distribuciones de Linux)

A continuación, se muestra una lista de las distribuciones de Linux que no son de depuración para las que Migrate cuenta con un controlador `blkwatch`. Puede buscar en la lista para determinar si la cadena de versión y la arquitectura del núcleo de la carga de trabajo Linux coinciden con una distribución compatible de la lista. Si encuentra la cadena de versión y la arquitectura, PlateSpin Migrate tiene una versión precompilada del controlador `blkwatch`.

Si la búsqueda no da resultados, puede crear un controlador `blkwatch` personalizado. Para ello, siga los pasos descritos en el artículo [7005873 de la base de conocimientos](#).

### Sintaxis de los elementos de la lista

Los elementos de la lista tienen un formato con la siguiente sintaxis:

`<Distribución>-<Parche>-<Cadena_versión_núcleo>-<Arquitectura_núcleo>`

Por ejemplo, para una distribución de SLES 9 SP1 con la cadena de versión del núcleo 2.6.5-7.139-bigsmpt en la arquitectura de 32 bits (x86), el elemento aparece en la lista con este formato:

`SLES9-SP1-2.6.5-7.139-bigsmpt-x86`

### Lista de distribuciones

Encontrará la lista completa de distribuciones en la versión en línea de la Guía del usuario de PlateSpin Migrate en el [sitio Web de documentación](#).

---

# B Uso de la interfaz de línea de comandos de PlateSpin Migrate

La instalación del cliente de PlateSpin Migrate incluye una interfaz de línea de comandos (CLI) que le ayudará a realizar las tareas de migración más comunes. Las tareas de conversión mediante archivos .ini solo son compatibles con los destinos de VMware e Hyper-V. Mediante esta herramienta, puede hacer lo siguiente:

- ♦ Descubrir y, posteriormente, actualizar un host o un servidor de destino para completar el servidor de Migrate con información del servidor.
- ♦ Migrar (o dicho de otro modo, "convertir") cargas de trabajo heterogéneas en infraestructura de servidor y escritorio x86 en el centro de datos.
- ♦ Preparar el host de destino para su nueva carga de trabajo y, tras una conversión, sincronizar el host y el destino.
- ♦ Instalar un servidor de imágenes, así como capturar, distribuir o migrar de forma incremental una imagen.
- ♦ Comprobar el estado de un trabajo mientras se ejecuta y, si fuera necesario, abortarlo.

En esta sección se incluye información que puede serle útil para usar de forma eficiente la interfaz de línea de comandos- Incluye estos temas:

- ♦ [Sección B.1, "Dónde se encuentra la herramienta", en la página 203](#)
- ♦ [Sección B.2, "Antes de usar la herramienta", en la página 203](#)
- ♦ [Sección B.3, "Archivos .ini configurables \(trabajos\) que se pueden usar con la herramienta", en la página 207](#)

## B.1 Dónde se encuentra la herramienta

La herramienta de interfaz de línea de comandos, `PlateSpin.Migrate.Console.exe`, se instala junto al cliente de PlateSpin Migrate en la ubicación siguiente:

- ♦ **Hosts de 32 bits:** `C:\Archivos de programa\PlateSpin Migrate Client\CommandLine\PlateSpin.Migrate.Console.exe`
- ♦ **Hosts de 64 bits:** `C:\Archivos de programa(x86)\PlateSpin Migrate Client\CommandLine\PlateSpin.Migrate.Console.exe`

## B.2 Antes de usar la herramienta

En esta sección se incluye la información siguiente:

- ♦ [Sección B.2.1, "Configuración previa de los valores del servidor de Migrate para la CLI", en la página 204](#)
- ♦ [Sección B.2.2, "Familiarización con los comandos", en la página 204](#)

## B.2.1 Configuración previa de los valores del servidor de Migrate para la CLI

Antes de empezar a usar la utilidad de línea de comandos, debe asegurarse de que el servidor de Migrate se ha configurado correctamente. Puede comprobar la configuración en el archivo `PlateSpin.Migrate.Console.config`, situado en la misma vía que la utilidad de línea de comandos. Después de instalar Migrate, el siguiente archivo `config` ya debe contener valores.

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8 ?>"
<configuration>
  <appSettings>
    <add key="MigrateServerURL" value="https://localhost/PlateSpinMigrate/" />
    <add key="ServerDomain" value="" />
    <add key="psuser" value="administrator" />
    <add key="pspassword" value="encoded_password" />
    <add key ="encoded" value="yes" />
  </appSettings>
</configuration>
```

La herramienta usa estos valores cuando ejecuta comandos. Debe reconciliar los valores del archivo con la configuración del servidor de Migrate con el que desea conectar.

El valor de la clave `pspassword` está vacío por defecto y debe especificar una contraseña cifrada como valor. Para cifrar la contraseña, utilice el comando `encode`. Para obtener más información acerca de los comandos, consulte la [Sección B.2.2, “Familiarización con los comandos”, en la página 204](#).

Si decide proporcionar contraseñas cifradas para los contenedores de destino y las cargas de trabajo de origen, defina el valor de la clave cifrada en la siguiente línea del archivo `PlateSpin.Migrate.Console.config` con el valor `yes` (sí). De lo contrario, emplee el valor `no`.

```
<add key ="encoded" value="no" />
```

## B.2.2 Familiarización con los comandos

Para mostrar los comandos admitidos en la herramienta, ejecútela con la opción `Help` o con la opción `?` desde el indicador de comandos, como en este ejemplo:

```
C:\Archivos de programa\PlateSpin Migrate
Client\CommandLine>PlateSpin.Migrate.Console.exe Help
```

La herramienta muestra una matriz que incluye información similar a la mostrada en la tabla siguiente:

**Tabla B-1** Comandos disponibles en la herramienta de interfaz de línea de comandos de Migrate

Comando	Descripción
run	Ejecuta un archivo <code>.ini</code> configurado como si fuera un trabajo programado. Cuando se añade el parámetro <code>/wait=no</code> y el trabajo empieza a ejecutarse, su ID de trabajo se muestra en la interfaz.
query	Ejecuta una consulta en el trabajo (si se especifica un ID de trabajo) para mostrar su estado actual.

Comando	Descripción
<code>discover</code>	Ejecuta una operación que realiza un inventario de los detalles de una carga de trabajo admitida o un equipo de destino como preparación para la migración o para "convertir" el trabajo.
<code>refresh</code>	Actualiza un servidor descubierto.
<code>unDiscover</code>	Anula el descubrimiento de un servidor.
<code>imageserver</code>	Realiza operaciones de generación de imágenes en una carga de trabajo (es decir, <i>instalar el servidor, desinstalar el servidor o actualizar las herramientas</i> ) en un servidor.
<code>abort</code>	Aborta un trabajo programado.
<code>licenseInfo</code>	Muestra la información de licencia del servidor de migración.
<code>serversync</code>	Prepara el servidor para la operación de Server Sync y ejecuta una tarea <code>serversync</code> empleando el archivo de configuración.
<code>encode</code>	Cifra la entrada de texto o los datos del archivo de texto.
<code>massdiscover</code>	<p>Permite realizar un descubrimiento masivo de cargas de trabajo de origen y de destinos. Las cagas de trabajo y los destinos descubiertos se muestran tanto en el cliente como en la interfaz Web de PlateSpin Migrate.</p> <p>Para descubrir cargas de trabajo y destinos en masa, primero debe mostrar las cargas de trabajo y los destinos que desea descubrir en un archivo CSV. Para crear este archivo CSV, consulte el archivo CSV de muestra situado en <code>\Cliente de PlateSpin Migrate\CommandLine\Sample INI\MassDiscovery.csv</code>.</p>

Si se ejecuta uno de estos comandos, debe incluir sus parámetros requeridos en la línea de comandos. También puede incluir parámetros opcionales, si se precisan. Por ejemplo, el parámetro `savejob=` guarda la tarea en la ubicación por defecto.

Para mostrar una lista de estos parámetros en el indicador de comandos, ejecute el comando sin ningún parámetro. Por ejemplo, si ejecuta el comando `discover` sin parámetros, como en este ejemplo:

```
C:\Archivos de programa\PlateSpin Migrate
Client\CommandLine>PlateSpin.Migrate.Console.exe discover
```

la interfaz de línea de comandos muestra lo siguiente:

```

[discover]                                discovers a server
Required Parameters:
  /machineAddress=      machine address to discover
  /userName=            the username to use
  /password=            the password to use
  /type=                type like windows, linux,vmware_esx,vmware_vcenter,
Optional Parameters:
  /network=             network name to connect to
  /address=             server address to connect to
  /psuser=              Username used for accessing PlateSpin Migrate server as
user different from the one logged on this computer
  /pspassword=          Password used for accessing Platespin Migrate server for
the user different from the one logged on this computer
  /wait=                wait for completion of job [yes,no]
  /clusterName=         clustername to be discovered
  /verbose=             verbose mode for output [on,off]
  /output=              the output file
  /format=              the ouptput format to display in [text,html,xml]
  /sslcertificatewarnings= Whether to Ignore or Enforce SSL Certificate
Warnings [Ignore| Enforce]

```

---

**Nota:** debe familiarizarse con los distintos comandos de la interfaz de línea de comandos y sus parámetros necesarios y opcionales respectivos.

---

## Sintaxis de la línea de comandos

Si tuviera que ejecutar el comando discover (que es también un trabajo), debe usar una sintaxis similar a la de este ejemplo en el indicador de comandos:

```

C:\Archivos de programa\PlateSpin Migrate
Client\CommandLine>PlateSpin.Migrate.Console.exe discover /
machineaddress=10.10.8.100 /username=administrator /password=password /
type=windows /wait=no

```

Tenga en cuenta que en este ejemplo se incluyen todos los parámetros obligatorios y uno opcional.

Cuando se inicia el comando discover (trabajo), la herramienta de CLI muestra el ID de trabajo, que es similar al de este ejemplo:

```
8be8d306-7665-4869-9795-a9dbb3ce1471
```

Puede aprovechar este ID para averiguar el estado del trabajo. Solo tiene que usar el comando query como en este ejemplo:

```

C:\Archivos de programa\PlateSpin Migrate
Client\CommandLine>PlateSpin.Migrate.Console.exe query /id=8be8d306-7665-4869-
9795-a9dbb3ce1471

```

El comando query presenta un informe de estado que incluye todos los detalles del trabajo. Se trata del mismo tipo de información que se muestra en la vista de trabajos del cliente de Migrate.

## B.3 Archivos .ini configurables (trabajos) que se pueden usar con la herramienta

Cuando se instala el cliente de PlateSpin Migrate, el programa de instalación crea un directorio independiente para varios trabajos preconfigurados (en realidad, son archivos `.ini`) que permiten realizar las siguientes acciones:

- ♦ Conversión de la carga de trabajo (es decir, una operación de migración)
- ♦ Server Sync
- ♦ Captura e implementación de imágenes del destino de imágenes

Para ejecutar un trabajo, se usa el comando `run` en la línea de comandos. Los valores de los archivos son los parámetros opcionales que se ejecutan junto con el trabajo. Cada una de estas funciones tiene una versión por defecto del archivo `.ini` que se ejecuta con la configuración básica y uno o varios archivos `.ini` específicos de cada plataforma que se ejecutan con una configuración personalizada:

- ♦ `Conversion-Default.ini`
- ♦ `Conversion-Windows.ini` (personalizado)
- ♦ `Conversion-Linux.ini` (personalizado)
- ♦ `ServerSync-Default.ini`
- ♦ `ServerSync-Windows.ini` (personalizado)
- ♦ `ServerSync-Linux.ini` (personalizado)
- ♦ `CaptureImage-Default.ini`
- ♦ `CaptureImage.ini` (personalizado)
- ♦ `DeployImage-Default.ini`
- ♦ `DeployImage.ini` (personalizado)
- ♦ `IncrementalImaging-Default.ini`
- ♦ `IncrementalImaging.ini` (personalizado)

En esta sección se incluyen más detalles sobre estos trabajos en los siguientes apartados:

- ♦ [Sección B.3.1, “Trabajos de conversión”, en la página 207](#)
- ♦ [Sección B.3.2, “Trabajos de Server Sync”, en la página 208](#)
- ♦ [Sección B.3.3, “Trabajos de generación de imágenes”, en la página 208](#)

### B.3.1 Trabajos de conversión

La herramienta de interfaz de línea de comandos admite la conversión de cargas de trabajo Windows y Linux (origen) a servidores de Hyper-V, vCenter o ESX (destino). Hay dos tipos de archivos `.ini`, uno para una configuración de trabajo básica y otro para configuraciones personalizadas. Mientras el trabajo se ejecuta, es posible abortarlo o comprobar su estado.

Antes de iniciar un trabajo de conversión, asegúrese de ejecutar el comando `discover` en el equipo de origen y en el contenedor de destino. A continuación, se muestra un ejemplo de sintaxis para ejecutar el comando `discover`:

```
discover /machineaddress=10.10.10.10 /username=administrator /  
password=anything@123 /type=vmware_vcenter
```

Para obtener información sobre los valores de las tareas de conversión, consulte [Trabajos de conversión](#) en el apéndice sobre la interfaz de línea de comandos de la *Guía del usuario de PlateSpin Migrate*.

---

**Importante:** para realizar conversiones a máquinas con Hyper-V generación 1 o BIOS, debe asegurarse de que el volumen de arranque siempre se asigna a Disk1, independientemente del número de discos presente en la máquina de destino. Por lo tanto, en el archivo `.ini` debe asegurarse de que el valor `MapTo=` de la sección `[Volume]` que tenga `VolumeToCopy` asignado al volumen de arranque esté definido como `Disk1`.

Muestra de los valores del archivo `Conversion-Windows.ini`:

```
[Volume1]

VolumeToCopy=volumen_de_arranque

FreeSpace=

MapTo=Disk1

[Volume2]

VolumeToCopy=volumen_no_de_arranque

FreeSpace=

MapTo=Disk2
```

---

## B.3.2 Trabajos de Server Sync

Utilice el comando `serversync` para realizar la operación de Server Sync. Hay dos tipos de archivos `.ini`, uno para una configuración de trabajo básica y otro para configuraciones personalizadas. Mientras el trabajo se ejecuta, es posible abortarlo o comprobar su estado. Si especifica la configuración necesaria, se iniciará el trabajo. A continuación, cuando se ejecute, el trabajo completa los demás valores con la configuración por defecto.

Para obtener información sobre la configuración de las tareas de `serversync`, consulte [Trabajos de ServerSync](#) en el apéndice sobre la interfaz de línea de comandos de la *Guía del usuario de PlateSpin Migrate* en línea.

## B.3.3 Trabajos de generación de imágenes

La herramienta de interfaz de línea de comandos admite varias operaciones de generación de imágenes (como instalar, desinstalar y actualizar herramientas) mediante el comando `imageserver`. Antes de iniciar un trabajo `imageserver`, asegúrese de ejecutar el comando `discover` en el equipo de origen y en el contenedor de destino.

Además del trabajo `imageserver`, la herramienta de interfaz de línea de comandos admite la generación de imágenes de cargas de trabajo Windows (origen) en el destino. Hay dos tipos de archivos `.ini` de generación de imágenes, uno para una configuración de trabajo básica y otro para configuraciones personalizadas. Mientras el trabajo se ejecuta, es posible abortarlo o comprobar su estado.

Para obtener información sobre la configuración de las tareas de generación de imágenes, consulte [Trabajos de generación de imágenes](#) en el apéndice sobre la interfaz de línea de comandos de la *Guía del usuario de PlateSpin Migrate* en línea.



---

**Importante:** para distribuir la imagen a máquinas con Hyper-V generación 1 o BIOS, debe asegurarse de que el volumen de arranque siempre se asigna a Disk1, independientemente del número de discos presente en la máquina de destino. Por lo tanto, en el archivo `.ini` debe asegurarse de que el valor `MapTo=` de la sección `[Volume]` que tenga `VolumeToCopy` asignado al volumen de arranque esté definido como Disk1.

Muestra de los valores del archivo `Conversion-Windows.ini`:

```
[Volume1]

VolumeToCopy=volumen_de_arranque

FreeSpace=

MapTo=Disk1

[Volume2]

VolumeToCopy=volumen_no_de_arranque

FreeSpace=

MapTo=Disk2
```

---



---

# C Cambio de marca de la interfaz Web de PlateSpin Migrate

Puede modificar el aspecto de la interfaz Web de PlateSpin Migrate para que se adapte al aspecto de su identidad corporativa. Es posible modificar los colores, los logotipos y el nombre del producto. Incluso es posible eliminar los enlaces a las pestañas **About** (Acerca de) y **Help** (Ayuda) de la interfaz del producto.

Esta sección incluye información que le ayudará a cambiar la marca del producto:

- ♦ [Sección C.1, “Cambio de marca de la interfaz mediante parámetros de configuración”, en la página 211](#)
- ♦ [Sección C.2, “Cambio de marca del nombre del producto en el Registro de Windows”, en la página 215](#)

## C.1 Cambio de marca de la interfaz mediante parámetros de configuración

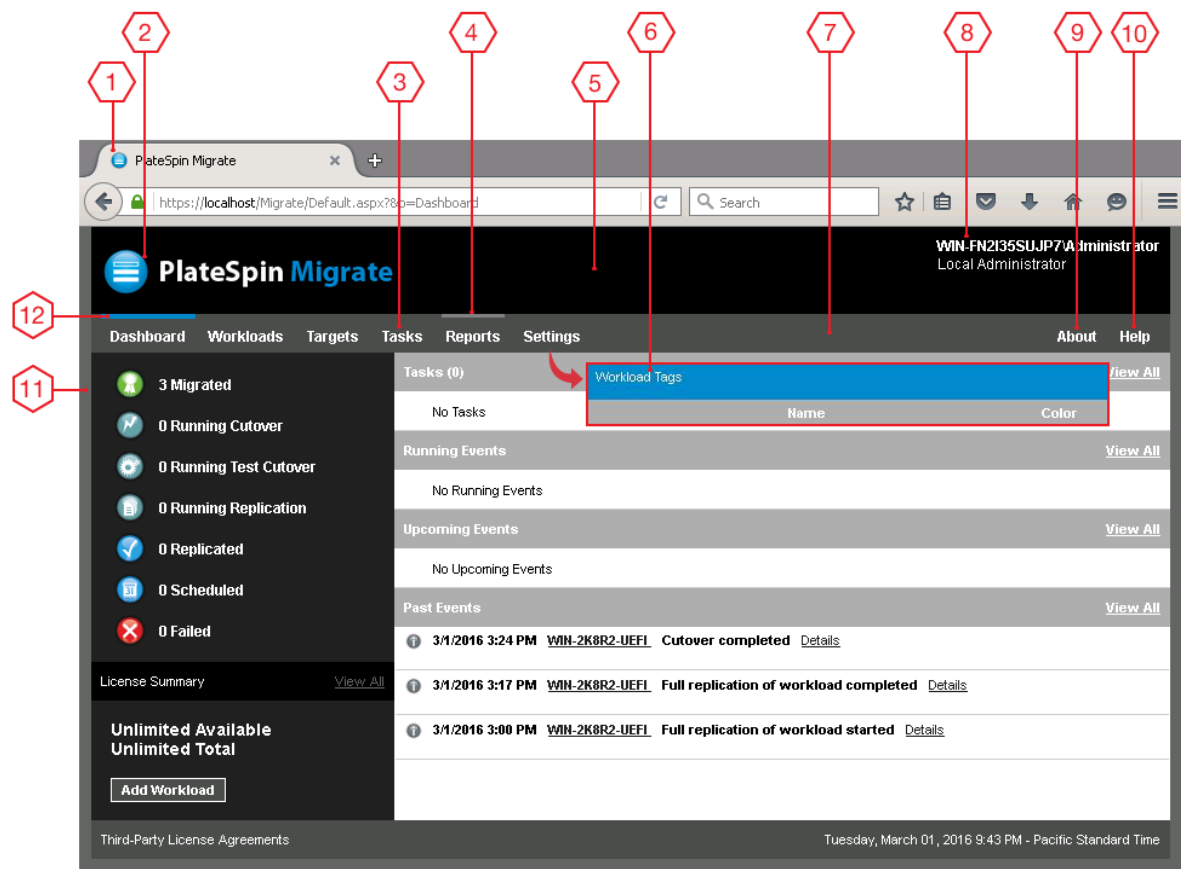
Puede modificar el aspecto de la interfaz Web para que se adapte al aspecto propio de los sitios Web de su organización. Para personalizar la marca de la interfaz Web, modifique los parámetros de configuración del host del servidor de PlateSpin:

- 1 En la barra de direcciones de un navegador Web, escriba la siguiente URL para lanzar la página de valores de configuración del servidor de PlateSpin:  
`https://su_servidor_de_PlateSpin/platespinconfiguration/`
- 2 Entre a la sesión como administrador.
- 3 Localice el parámetro del servidor requerido y haga clic en **Edit** (Editar) para modificar su valor.
- 4 Haga clic en **Save** (Guardar).

Después de modificar los valores en la herramienta de configuración, el cambio puede tardar hasta 30 segundos en reflejarse en la interfaz. No es necesario reiniciar ni rearrancar los servicios.

El aspecto de la interfaz Web es coherente entre las distintas páginas. En la [Sección C.1.1, “Interfaz Web de PlateSpin Migrate con los elementos configurables etiquetados”, en la página 212](#), la ilustración de la consola de PlateSpin Migrate identifica con indicadores numéricos los elementos que puede modificar.

### C.1.1 Interfaz Web de PlateSpin Migrate con los elementos configurables etiquetados



### C.1.2 Valores de configuración del servidor de PlateSpin

La siguiente tabla muestra información sobre los valores que debe utilizar para modificar el elemento correspondiente de la interfaz. La columna ID de la tabla indica el identificador del elemento de la interfaz en la figura de la interfaz Web de la Sección C.1.2, “Valores de configuración del servidor de PlateSpin”, en la página 212.

ID	Configuración del nombre y la descripción	Valor por defecto
1	<p>WebUIFaviconUrl</p> <p>Ubicación de un archivo de gráfico .ico válido. Especifique una de las opciones siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Una URL válida para el archivo .ico correspondiente en un equipo distinto.</li> </ul> <p>Por ejemplo: <code>https://miservidor.ejemplo.com/dir1/dir2/icons/miempresa_favicon.ico</code></p> <li>Una vía relativa en la raíz del servidor Web local en la que ha cargado el archivo .ico correspondiente.</li> <p>Por ejemplo, si crea la vía <code>miempresa\images\icons</code> en la raíz del servidor Web para almacenar los gráficos de iconos personalizados:</p> <p><code>~/miempresa/images/icons/miempresa_favicon.ico</code></p> <p>En este ejemplo, la vía real del sistema que contiene el archivo es <code>C:\Archivos de programa (x86)\PlateSpin Migrate Server\PlateSpin Forge\web\miempresa\images\icons\miempresa_icono.ico</code>.</p>	<p><code>~/doc/en/favicon.ico</code> <sup>1</sup></p>
2	<p>WebUILogoUrl</p> <p>Ubicación del archivo de gráfico del logotipo del producto. Especifique una de las opciones siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Una URL válida para el archivo de gráficos correspondiente en un equipo distinto.</li> </ul> <p>Por ejemplo: <code>https://miservidor.ejemplo.com/dir1/dir2/logos/miempresa_logo.png</code></p> <li>Una vía relativa en la raíz del servidor Web local en la que ha cargado el archivo de gráficos correspondiente.</li> <p>Por ejemplo, si crea la vía <code>miempresa\images\logos</code> en la raíz del servidor Web para almacenar las imágenes de logotipos personalizados:</p> <p><code>~/miempresa/images/logos/miempresa_logo.png</code></p> <p>En este ejemplo, la vía real del sistema de archivos que contiene el archivo es <code>C:\Archivos de programa (x86)\PlateSpin Migrate Server\PlateSpin Forge\web\miempresa\images\logos\miempresa_logo.png</code>.</p>	<p><code>~/Resources/protectLogo.png</code> <sup>2</sup></p>
3	<p>WebUISiteNavigationFontColor</p> <p>Color de la fuente de enlaces de navegación del sitio en la interfaz Web (valor RGB hexadecimal)</p>	<p><code>#FFFFFF</code></p>
4	<p>WebUISiteNavigationLinkHoverBackgroundColor</p> <p>Color de segundo plano de enlaces de navegación del sitio en la interfaz Web (valor RGB hexadecimal)</p>	<p><code>#808080</code></p>

ID	Configuración del nombre y la descripción	Valor por defecto
5	WebUISiteHeaderBackgroundColor  Color de segundo plano del encabezado del sitio (valor RGB hexadecimal)	#000000
6	WebUISiteAccentFontColor  Color de la fuente que se mostrará con el color principal en la interfaz Web (valor RGB hexadecimal)	#FFFFFF
7	WebUISiteNavigationBackgroundColor  Color de segundo plano de navegación del sitio en la interfaz Web (valor RGB hexadecimal)	#4D4D4D
8	WebUISiteHeaderFontColor  Color de fuente del encabezado del sitio en la interfaz Web (valor RGB hexadecimal)	#FFFFFF
9	WebUIShowAboutTab  Alterna la visibilidad de la pestaña <b>About</b> (Acerca de): <ul style="list-style-type: none"> <li>♦ <b>True:</b> la pestaña <b>About</b> (Acerca de) se muestra en la interfaz.</li> <li>♦ <b>False:</b> la pestaña <b>About</b> (Acerca de) no se muestra en la interfaz.</li> </ul>	True
10	WebUIShowHelpTab  Alterna la visibilidad de la pestaña <b>Help</b> (Ayuda): <ul style="list-style-type: none"> <li>♦ <b>True:</b> la pestaña <b>Help</b> (Ayuda) se muestra en la interfaz.</li> <li>♦ <b>False:</b> la pestaña <b>Help</b> (Ayuda) no se muestra en la interfaz.</li> </ul>	True
11	WebUISiteBackgroundColor  Color de segundo plano del sitio (valor RGB hexadecimal)	#666666
12	WebUISiteAccentColor  Color principal (valor RGB hexadecimal)	#0088CE

<sup>1</sup> La vía real del archivo es C:\Archivos de programa (x86)\PlateSpin Migrate Server\PlateSpin Forge\web\doc\en\favicon.ico.

<sup>2</sup> La vía real del archivo es C:\Archivos de programa (x86)\PlateSpin Migrate Server\PlateSpin Forge\web\Resources\protectLogo.png.

## C.2 Cambio de marca del nombre del producto en el Registro de Windows

La cabecera de la parte superior de la interfaz del producto ofrece espacio para el logotipo de la empresa y el nombre del producto. Para modificar el logotipo, que suele incluir el nombre del producto, consulte la [Sección C.1](#), “Cambio de marca de la interfaz mediante parámetros de configuración”, en la página 211.

Para editar o eliminar el nombre del producto en una pestaña del navegador, haga lo siguiente:

- 1 En el servidor de PlateSpin Migrate, ejecute `regedit`.
- 2 En el Editor del Registro de Windows, diríjase a la clave de registro siguiente:

```
HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\PlateSpin\MigrateServer\ProductName
```

---

**Nota:** en algunos casos, la clave de registro se encuentra en esta ubicación:

```
HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Wow6432Node\PlateSpin\MigrateServer
```

---

- 3 Haga doble clic en la clave `ProductName` y modifique el campo **Datos de valor** de la clave según sea necesario. A continuación, haga clic en **Aceptar**.
- 4 Reinicie el servidor IIS.





---

# D Sincronización de números de serie en el almacenamiento local del nodo de clústeres

En esta sección se detalla el procedimiento que puede usar para cambiar los números de serie del volumen local para hacer coincidir los nodos del clúster de Windows que desea migrar. La información incluye el uso de la utilidad Gestor de volúmenes (`VolumeManager.exe`) para sincronizar los números de serie en el almacenamiento local del nodo de clústeres.

## Para descargar y ejecutar la utilidad:

- 1 En el [sitio de descargas de NetIQ](#), busque el producto PlateSpin Migrate y haga clic en **Submit Query** (Enviar consulta).
- 2 En la pestaña Products (Productos), seleccione PlateSpin Migrate 12.1 para acceder a la página de descarga específica del producto y haga clic en **proceed to download** (continuar a la descarga).
- 3 En la página de descarga, haga clic en **download** (Descargar) en la línea `VolumeManager.exe` o seleccione en enlace similar del gestor de descargas.
- 4 Descargue la utilidad y cópiela en una ubicación a la que pueda acceder en cada nodo del clúster.
- 5 En el nodo activo del clúster, abra un indicador de comandos de administración, diríjase a la ubicación de la utilidad de descarga y ejecute el comando siguiente:

```
VolumeManager.exe -l
```

Se muestra una lista de los volúmenes locales y sus números de serie respectivos. Por ejemplo:

```
Volume Listing:
```

```
-----
```

```
DriveLetter (*) VolumeId="System Reserved" SerialNumber: AABB-CCDD
```

```
DriveLetter (C:) VolumeId=C:\ SerialNumber: 1122-3344
```

Anote estos números de serie o siga mostrándolos para compararlos más tarde.

- 6 Compruebe que todos los números de serie del almacenamiento local del nodo activo coinciden con los números correspondientes de los demás nodos del clúster.
  - 6a En cada nodo del clúster, ejecute el comando `VolumeManager.exe -l` para obtener sus números de serie de volumen.
  - 6b Compare los números de serie de almacenamiento local del nodo activo ([Paso 5](#)) con los números correspondientes del nodo ([Paso 6a](#)).
  - 6c (Condicional) Si hay diferencias en los números de serie entre el nodo activo y este nodo, anote el número de serie que desea copiar en este nodo y ejecute el comando siguiente para establecerlo. Después compruebe el número de serie.

```
VolumeManager -s <IDVolumen> <número-serie>
```

A continuación se muestran dos ejemplos de cómo se debe usar este comando:

- ♦ `VolumeManager -s "Reservado para el sistema" AAAA-AAAA`
- ♦ `VolumeManager -s C:\ 1111-1111`

**6d** Cuando haya cambiado correctamente todos los números de serie del volumen de un nodo del clúster, debe reiniciar dicho nodo.

**6e** Repita del [Paso 6a](#) al [Paso 6d](#) en cada nodo del clúster.

**7** (Condicional) Si el clúster ya se ha migrado a un entorno de PlateSpin, se recomienda ejecutar una réplica completa en el nodo activo para asegurarse de que los cambios se propagan a la base de datos.

---

# E Preguntas más frecuentes

Esta sección proporciona respuestas para las preguntas más frecuentes.

## **¿Cuáles son las características de rendimiento y capacidad de ampliación de mi producto PlateSpin Migrate?**

El rendimiento general del producto PlateSpin Migrate, incluida la velocidad de la transferencia de datos y la capacidad de ampliación, dependen de varios factores de su entorno específico. Consulte [“Rendimiento” en la página 25](#).

## **¿Cuál es el nivel de seguridad de mi producto PlateSpin Migrate?**

PlateSpin Migrate incluye varias funciones para proteger los datos y aumentar la seguridad. Consulte [“Seguridad y privacidad” en la página 24](#).

## **¿Admite PlateSpin Migrate mi tecnología de almacenamiento de datos de cargas de trabajo?**

Los productos PlateSpin Migrate son compatibles con varias tecnologías de almacenamiento y gestión de datos, incluidos los discos dinámicos de Windows, los volúmenes lógicos de Linux, los sistemas RAID (discos independientes de matriz redundante) y los sistemas SAN (red de área de almacenamiento).

## **¿Puedo usar puertos SSH personalizados para comunicarme con las cargas de trabajo?**

Sí. Consulte [“Descubrimiento de los detalles de las cargas de trabajo de origen y los destinos” en la página 66](#).

## **¿Se pueden ejecutar varias migraciones de forma simultánea?**

Sí. Consulte [“Rendimiento” en la página 25](#).



# F Resolución de problemas de PlateSpin Migrate

En esta sección se tratan diversos temas sobre la resolución de problemas de PlateSpin Migrate.

- ♦ Sección F.1, “Descubrimiento”, en la página 221
- ♦ Sección F.2, “Migraciones par a par (Windows)”, en la página 222
- ♦ Sección F.3, “Uso de imágenes”, en la página 224
- ♦ Sección F.4, “Limpieza de cargas de trabajo de origen después de la migración”, en la página 224
- ♦ Sección F.5, “Compresión de las bases de datos de PlateSpin Migrate”, en la página 227

## F.1 Descubrimiento

**Tabla F-1** Problemas habituales relacionados con operaciones de descubrimiento y soluciones

Problemas o mensajes	Solución
La aplicación ha generado un error durante el registro del servidor físico.	Este error se produce si el servidor físico no es capaz de contactar con el servidor de PlateSpin. Una causa habitual es que se haya introducido información incorrecta durante el proceso de registro. Para reiniciar el proceso de registro, escriba <code>RegisterMachine.bat</code> . Realice una operación de ping para confirmar la conectividad básica con el servidor de PlateSpin.
Mi servidor físico ha completado el proceso de registro, pero no se muestra en el cliente de PlateSpin Migrate.	El proceso de registro completo puede tardar en completarse. Después de que se cierre la segunda ventana de indicador de comandos en el servidor físico, espere unos minutos antes de hacer clic en el botón <b>Refresh</b> (Actualizar) del cliente de PlateSpin Migrate.
Problemas para descubrir servidores de origen y de destino.	<p>El <a href="https://www.netiq.com/support/kb/doc.php?id=7920291">artículo 7920291 de la base de conocimientos (https://www.netiq.com/support/kb/doc.php?id=7920291)</a> contiene listas de comprobación de resolución de problemas para descubrir lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>♦ Servidores Linux y servidores VMware ESX</li><li>♦ Servidores de origen y de destino basados en Windows</li></ul> <p>El artículo también incluye instrucciones para solucionar problemas de las conexiones WMI y comprobar si DCOM se ha habilitado.</p>
No se encuentra el paquete <...> durante el descubrimiento de los servidores Windows existentes.	Compruebe la configuración de IIS y los valores de red.

Problemas o mensajes	Solución
No se encuentra el archivo " <code>\\{nombreservidor}\admin\$\{Idaleatorio}.xml</code> ".	<p>Este error podría producirse en hosts de Windows Server 2000 o 2003.</p> <p>En algunos casos, uno de estos pasos de resuelve el problema:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>♦ Asegúrese de que se puede acceder al recurso compartido <code>Admin\$</code> del host del servidor de PlateSpin. Si no es así, habilítelo e intente de nuevo el descubrimiento.</li> <li>- O bien -</li> <li>♦ 1. Desde cualquier navegador Web, abra <code>https://servidor_PlateSpin/platespinconfiguration</code>. 2. Localice y edite la entrada <code>ForceMachineDiscoveryUsingService</code> y cámbiela a <code>true</code> (verdadero). 3. Guarde el valor y vuelva a intentar el descubrimiento.</li> </ul>

Artículos relacionados de la base de conocimientos:

ID	Descripción
<a href="https://www.netiq.com/support/kb/doc.php?id=7920339">7920339 (https://www.netiq.com/support/kb/doc.php?id=7920339)</a>	Mensaje de error. El descubrimiento falla con el mensaje "The request failed with HTTP status 407" (Error de petición con estado HTTP 407).
<a href="https://www.netiq.com/support/kb/doc.php?id=7920862">7920862 (https://www.netiq.com/support/kb/doc.php?id=7920862)</a>	Mensaje de error. Error recuperable: conexión con el controlador interrumpida durante el descubrimiento.
<a href="https://www.netiq.com/support/kb/doc.php?id=7920291">7920291 (https://www.netiq.com/support/kb/doc.php?id=7920291)</a>	Mensaje de error. Problemas de descubrimiento de detalles del servidor.

## F.2 Migraciones par a par (Windows)

**Tabla F-2** Problemas habituales relacionados con las migraciones par a par y soluciones (Windows)

Problemas o mensajes	Solución
<p>Se muestra uno de los errores siguientes durante la migración sin conexión:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>♦ A la espera de que se inicie el controlador (error)</li> <li>♦ Conexión del controlador no establecida</li> <li>♦ Conexión con el controlador interrumpida</li> <li>♦ No es posible iniciar el servicio de subejecución</li> </ul>	<p>Esto indica uno de los problemas siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>♦ Los valores de red de las direcciones IP temporales de <b>Job Configuration &gt; Advanced</b> (Configuración del trabajo &gt; Opciones avanzadas) podrían no estar correctamente configurados.</li> <li>♦ Hay una posible interrupción de la red que ha impedido que el equipo de origen o destino se comuniquen con el servidor de PlateSpin.</li> <li>♦ El equipo de origen o destino no ha podido arrancarse completamente en el entorno de preejecución.</li> </ul> <p>Para diagnosticar la causa exacta del error, compruebe el estado del sistema en el que el controlador no se pudo iniciar. Hay comandos como <code>ipconfig</code> y <code>ping</code> disponibles para verificar la conectividad básica de la red.</p>

Problemas o mensajes	Solución
La transferencia de archivos se interrumpe al 1 % o el progreso es muy lento.	Por defecto, se usa un enlace de tipo AUTO en el servidor de origen durante la migración. Si el servidor de origen está conectado a un puerto de conmutación forzado a 100/FULL, la opción <b>Force Full Duplex</b> (Forzar transmisión dúplex) debe estar habilitada al configurar la migración. Si esta opción no se ha definido correctamente, se produce un error de coincidencia dúplex en la red.
No es posible determinar una partición de arranque adecuada.	Al convertir servidores de origen existentes, el volumen de arranque debe pasar las siguientes comprobaciones: <ul style="list-style-type: none"> <li>♦ Debe encontrarse en un disco básico.</li> <li>♦ Debe tener 175 MB de espacio libre.</li> <li>♦ Debe ser una partición primaria.</li> <li>♦ Si alguno de estas condiciones no se cumple para el volumen del sistema, la migración falla al intentar tomar el control del servidor de origen.</li> </ul>
El trabajo permanece en un estado <b>Scheduled</b> (Programado) durante mucho tiempo y luego cambia a <b>Recoverable error</b> (Error recuperable). Todos los pasos secundarios muestran el estado <b>NotStarted</b> (No iniciado).	Hay un problema con el controlador de entorno de operaciones en el servidor de PlateSpin. Use el complemento de servicios de Windows para confirmar que el controlador se está ejecutando. Consulte el artículo 7920862 de la base de conocimientos ( <a href="https://www.netiq.com/support/kb/doc.php?id=7920862">https://www.netiq.com/support/kb/doc.php?id=7920862</a> ) para recibir más instrucciones de resolución de problemas.
La resolución de problemas falla en el paso <b>Configuring Operating System</b> (Configuración del sistema operativo). También se aplica a los pasos <b>Configure Target Machine</b> (Configurar equipo de destino) o <b>Configuring Virtual Machine</b> (Configurar máquina virtual) de la migración.	Por lo general, los errores durante los pasos de configuración indican que se ha agotado el tiempo límite al intentar configurar el equipo físico o virtual de destino. Aunque parece que ha fallado el trabajo de migración, es probable que la migración general sea correcta y el servicio de configuración que se ejecuta en el destino, probablemente, seguirá con sus operaciones.  El artículo 7920327 de la base de conocimientos ( <a href="https://www.netiq.com/support/kb/doc.php?id=7920327">https://www.netiq.com/support/kb/doc.php?id=7920327</a> ) contiene una lista de comprobación de resolución de problemas detallada y muestra información necesaria en caso de que se precise asistencia técnica.
La transferencia en directo no está disponible.	En el servidor hay un sistema de archivos o un sistema operativo no compatibles.

Artículos relacionados de la base de conocimientos:

ID	Descripción
<a href="https://www.netiq.com/support/kb/doc.php?id=7920862">7920862 (https://www.netiq.com/support/kb/doc.php?id=7920862)</a>	Mensaje de error. El trabajo de PlateSpin Migrate permanece en el estado "Scheduled" (Programado) o "Recoverable Error" (Error recuperable).
<a href="https://www.netiq.com/support/kb/doc.php?id=7920810">7920810 (https://www.netiq.com/support/kb/doc.php?id=7920810)</a>	Información. El trabajo de restauración se detiene: "El servicio de configuración del equipo de destino..."
<a href="https://www.netiq.com/support/kb/doc.php?id=7920341">2790341 (https://www.netiq.com/support/kb/doc.php?id=7920341)</a>	Información. ¿Qué puertos usa PlateSpin Migrate durante el descubrimiento, la migración y la transferencia de archivos?

## F.3 Uso de imágenes

**Tabla F-3** Problemas habituales relacionados con las imágenes de PlateSpin y soluciones

Problemas o mensajes	Solución
Las imágenes de PlateSpin no se ven en el servidor de imágenes de PlateSpin.	Si la vista Servers (Servidores) está configurada para agrupar los servidores por equipo, los servidores de imágenes descubiertos no se pueden expandir. Para mostrar las imágenes, reconfigure la vista Servers (Servidores) para que los servidores se agrupen por dominio, en lugar de por equipo.
Error al montar la imagen. El volumen no contiene un sistema de archivos reconocido.	Este mensaje de error puede aparecer cuando se importan o distribuyen datos de volumen al instalar un servidor de imágenes de PlateSpin en Windows 2003. Para resolver el error, use el complemento de servicios de Windows en el servidor de imágenes de PlateSpin. Modifique las propiedades de entrada a la sesión para el servicio del controlador de gestión de operaciones de PlateSpin Migrate a fin de que se use una cuenta con privilegios de administrador local. Reinicie el servicio después de realizar este cambio.
Los descriptores de seguridad no están intactos en el servidor distribuido cuando se usan datos de volumen de una imagen de Symantec Ghost.	Si va a crear una imagen de PlateSpin con datos de volumen sin procesar extraídos de una imagen de Ghost, los descriptores de seguridad no se conservan en la máquina virtual. Esto se debe a que los archivos extraídos heredan los permisos de su carpeta padre.

Artículos relacionados de la base de conocimientos:

ID	Descripción
7920879 ( <a href="https://www.netiq.com/support/kb/doc.php?id=7920879">https://www.netiq.com/support/kb/doc.php?id=7920879</a> )	Mensaje de error. El sistema no puede acceder al sistema.

## F.4 Limpieza de cargas de trabajo de origen después de la migración

Las cargas de trabajo de origen pueden necesitar a veces que se realice una limpieza posterior a la migración. Por ejemplo, puede ser necesario limpiar una carga de trabajo de origen de todos los componentes de software de PlateSpin después de una migración incorrecta.

- ♦ [Sección F.4.1, “Limpieza de las cargas de trabajo Windows”, en la página 225](#)
- ♦ [Sección F.4.2, “Limpieza de las cargas de trabajo Linux”, en la página 226](#)



## F.4.1 Limpieza de las cargas de trabajo Windows

A continuación, se muestran instrucciones para limpiar cargas de trabajo Windows según el componente y el ejemplo de uso.

Componente	Caso práctico	Instrucciones de eliminación
Componente de transferencia basada en archivos	Todas las migraciones	En el nivel raíz de cada volumen migrado, elimine todos los archivos con el nombre <code>PlateSpinCatalog*.dat</code> .
Software de descubrimiento de la carga de trabajo	Todas las migraciones	<ol style="list-style-type: none"><li>1. En la vista Servers (Servidores), anule el descubrimiento del origen (haga clic con el botón secundario y seleccione <b>Undiscover</b> [Anular descubrimiento]).</li><li>2. En el directorio <code>Windows</code> de la carga de trabajo de origen:<ul style="list-style-type: none"><li>♦ Elimine todos los archivos con el nombre <code>machinediscovery*</code>.</li><li>♦ Elimine el subdirectorio denominado <code>platespin</code>.</li></ul></li></ol>
Software de controlador	Todas las migraciones	<ol style="list-style-type: none"><li>1. En la vista Servers (Servidores), anule el descubrimiento del origen (haga clic con el botón secundario y seleccione <b>Undiscover</b> [Anular descubrimiento]).</li><li>2. Abra un indicador de comandos y cambie el directorio actual a:<ul style="list-style-type: none"><li>♦ <code>\Archivos de programa\platespin*</code> (sistemas de 32 bits)</li><li>♦ <code>\Archivos de programa (x86)\platespin</code> (sistemas de 64 bits)</li></ul></li><li>3. Ejecute el comando siguiente: <code>ofxcontroller.exe /uninstall</code></li><li>4. Elimine el directorio <code>platespin*</code>.</li></ol>

## F.4.2 Limpieza de las cargas de trabajo Linux

A continuación, se muestran instrucciones para limpiar cargas de trabajo Linux según el componente y el ejemplo de uso.

Componente	Caso práctico	Instrucciones de eliminación
Software de controlador	Migraciones sin conexión	En el sistema de archivos de la carga de trabajo de origen, en /boot, elimine el directorio <code>ofx</code> con su contenido.
	Todas las migraciones activas	<ul style="list-style-type: none"><li>◆ Elimine estos procesos:<ul style="list-style-type: none"><li>◆ <code>kill -9 ofxcontrollerd</code></li><li>◆ <code>kill -9 ofxjobexec</code></li></ul></li><li>◆ Elimine el paquete RPM del controlador OFX: <code>rpm -e ofxcontrollerd</code></li><li>◆ En el sistema de archivos de la carga de trabajo de origen, elimine el directorio <code>/usr/lib/ofx</code> con su contenido.</li></ul>
Software de transferencia de datos en el nivel de bloques	Todas las migraciones del nivel de bloques	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Compruebe si el controlador está activo:  <code>lsmod   grep blkwatch</code>  Si el controlador sigue cargado en la memoria, el resultado debe contener una línea similar a la siguiente:  <code>blkwatch_7616 70924 0</code></li><li>2. (Condicional) Si el controlador sigue cargado, elimínalo de la memoria:  <code>rmmod blkwatch_7616</code></li><li>3. Elimine el controlador de la secuencia de arranque:  <code>blkconfig -u</code></li><li>4. Elimine los archivos del controlador suprimiendo el directorio siguiente con su contenido:  <code>/lib/modules/[Kernel_Version]/Platespin</code></li><li>5. Suprima el archivo siguiente:  <code>/etc/blkwatch.conf</code></li></ol>
Instantáneas LVM	Migraciones del nivel de bloques que usen instantáneas LVM	<ol style="list-style-type: none"><li>1. En la vista Jobs (Trabajos), genera un informe del trabajo erróneo y anote el nombre de la instantánea.</li><li>2. Elimine el dispositivo de instantáneas mediante el comando siguiente:  <code>lvremove nombre_de_instantánea</code></li></ol>

## F.5 Compresión de las bases de datos de PlateSpin Migrate

Cuando las bases de datos de PlateSpin Migrate (OFX y PortabilitySuite) alcanzan una capacidad predeterminada, se produce una limpieza periódica de dichas bases. Si precisa regular aún más el tamaño o el contenido de estas bases de datos, Migrate proporciona una utilidad (`PlateSpin.DBCleanup.exe`) para limpiarlas en más profundidad o comprimirlas. En el [artículo 7006458 de la base de conocimientos \(https://www.netiq.com/support/kb/doc.php?id=7006458\)](https://www.netiq.com/support/kb/doc.php?id=7006458) se explica dónde se encuentra la herramienta y las opciones disponibles, en caso de que decida usarla para operaciones de base de datos sin conexión.



---

# G Referencia de tablas

En esta sección se proporciona una lista de enlaces a tablas importantes usadas en la documentación que acompaña a PlateSpin Migrate.

---

## Tabla

---

[Tabla 1-1, “Operaciones de portabilidad de cargas de trabajo”, en la página 14](#)

[Tabla 1-2, “Tareas de migración de cargas de trabajo de PlateSpin Migrate”, en la página 15](#)

[“Cargas de trabajo de Microsoft Windows compatibles” en la página 17](#)

[Tabla 1-4, “Cargas de trabajo Linux compatibles”, en la página 20](#)

[Tabla 1-5, “Plataformas de virtualización del destino admitidas”, en la página 21](#)

[Tabla 2-1, “Asignación de licencias de cargas de trabajo de PlateSpin Migrate por tipo de migración”, en la página 29](#)

[Tabla 2-2, “Botones de comandos del gestor de licencias”, en la página 31](#)

[Tabla 2-3, “Funciones de PlateSpin Migrate e información de permisos para usuarios del cliente de PlateSpin Migrate”, en la página 33](#)

[Tabla 2-5, “Requisitos previos de comunicación de red para las operaciones de descubrimiento”, en la página 41](#)

[Tabla 2-6, “Requisitos previos de comunicación de red para la portabilidad de cargas de trabajo”, en la página 43](#)

[Tabla 2-7, “Parámetros de configuración por defecto y optimizados de transferencia de archivos”, en la página 54](#)

[Tabla 2-8, “Lista de ejemplos de uso comunes para cambiar valores de configuración en la herramienta de configuración Web”, en la página 56](#)

[Tabla 3-1, “Iconos específicos del equipo de la vista Servers \(Servidores\)”, en la página 63](#)

[Tabla 3-2, “Directrices para los parámetros de descubrimiento”, en la página 72](#)

[Tabla 3-3, “Mensajes de estado en los resultados de la prueba de PlateSpin Analyzer”, en la página 74](#)

[Tabla 3-4, “Pestaña Test Results \(Resultados de la prueba\) de PlateSpin Analyzer”, en la página 74](#)

[Tabla 6-1, “Requisitos del host del servidor de imágenes de PlateSpin”, en la página 148](#)

[Tabla 7-1, “Credenciales de origen y de destino”, en la página 161](#)

[Tabla F-1, “Problemas habituales relacionados con operaciones de descubrimiento y soluciones”, en la página 221](#)

[Tabla F-2, “Problemas habituales relacionados con las migraciones par a par y soluciones \(Windows\)”, en la página 222](#)

[Tabla F-3, “Problemas habituales relacionados con las imágenes de PlateSpin y soluciones”, en la página 224](#)

---



# Glosario

**Anular el descubrimiento.** Un trabajo de PlateSpin Migrate que descarta información sobre una carga de trabajo de su inventario y elimina los controladores instalados. Véase también [Destalles de descubrimiento](#).

**Capturar imagen.** Un trabajo de PlateSpin Migrate que captura una imagen de una carga de trabajo en formato [Imagen de PlateSpin](#) con un programa de sincronización opcional para actualizar cambios incrementales. Véase también [Distribuir imagen](#).

**Carga de trabajo.** Cualquier instancia física o virtual de un sistema operativo compatible, junto a sus aplicaciones y datos.

**Cliente de PlateSpin Migrate.** La aplicación cliente que se usa para interactuar con el servidor de PlateSpin; descubrir cargas de trabajo de origen y destinos; configurar, ejecutar y supervisar trabajos; gestionar claves de licencia, y configurar el comportamiento por defecto del servidor.

**Componente de transferencia basada en archivos.** Un componente de software de PlateSpin Migrate, instalado de forma dinámica en una carga de trabajo de origen para facilitar la transferencia de datos de volumen en el nivel de archivos. Véase también [Componente de transferencia basada en bloques](#), [Componente de transferencia basada en bloques de VSS](#).

**Componente de transferencia basada en bloques.** Un componente de software de PlateSpin Migrate, instalado de forma dinámica en las cargas de trabajo de origen para facilitar la transferencia de datos de volumen en el nivel de bloques. *Compárese con* [Componente de transferencia basada en bloques de VSS](#); véase también [Componente de transferencia basada en archivos](#).

**Componente de transferencia basada en bloques de VSS.** Un componente de software de PlateSpin Migrate instalado de forma dinámica en las cargas de trabajo de origen de Windows para facilitar la transferencia de datos de volumen en el nivel de bloques mediante el servicio de instantáneas de volumen de Microsoft (VSS). Véase también [Componente de transferencia basada en bloques](#), [Componente de transferencia basada en archivos](#).

**Controlador.** Véase [Controlador OFX](#).

**Controlador OFX.** Controlador de entorno de operaciones. Componente de software que PlateSpin Migrate instala en los equipos de origen y de destino para permitir que se comuniquen con el servidor de PlateSpin y entre sí.

**Conversión.** Cualquier operación de portabilidad de cargas de trabajo, independientemente de la infraestructura de destino o el objetivo empresarial (desvinculamiento del hardware de carga de trabajo, virtualización o sincronización del volumen). Se usa de forma intercambiable con el término [Migración](#) en la documentación del producto, la interfaz del usuario, los mensajes de error y los registros.

**Copiar.** Un trabajo de migración par a par de PlateSpin Migrate que crea un duplicado de una carga de trabajo con una nueva identidad de red en un equipo físico o virtual. *Compárese con* [Mover](#).

**Datos de volumen sin procesar.** Un directorio de archivos que constituye un volumen adecuado para una imagen de PlateSpin.

**Descubrimiento.** Véase [Destalles de descubrimiento](#).

**Descubrimiento automático.** Véase [Descubrimiento de red](#).

**Descubrimiento de red.** Una función de PlateSpin Migrate basada en la funcionalidad de red estándar de Windows que llena automáticamente la vista Servers (Servidores) del cliente de PlateSpin Migrate con los nombres de los equipos Windows del vecindario. *Compárese con [Destalles de descubrimiento](#).*

**Destalles de descubrimiento.** Un trabajo de PlateSpin Migrate donde se recogen los detalles de una carga de trabajo o un equipo de destino compatibles como preparación para una operación de migración. *Compárese con [Descubrimiento de red](#).*

**Destino.** El resultado, o la infraestructura del resultado, de una operación de portabilidad de cargas de trabajo (como un equipo físico, una máquina virtual o una imagen de PlateSpin). *Compárese con [Origen](#).*

**Distribuir imagen.** Un trabajo de PlateSpin Migrate que convierte una imagen de PlateSpin en una carga virtual que se puede arrancar en hardware físico o en una máquina virtual. *Véase también [Capturar imagen](#).*

**Función.** Uno de los tres tipos de grupos de usuarios locales de Windows que definen usuarios de PlateSpin Migrate con permisos de acceso específicos: administradores de PlateSpin Migrate, usuarios avanzados de PlateSpin Migrate y operadores de PlateSpin Migrate.

**I2P.** Imagen a físico. Una operación de portabilidad de cargas de trabajo en la que el origen es una imagen de PlateSpin de la carga de trabajo y el destino es una carga de trabajo que se puede arrancar en hardware físico.

**I2V.** Imagen a virtual. Una operación de portabilidad de cargas de trabajo en la que el origen es una imagen de PlateSpin de la carga de trabajo y el destino es una carga de trabajo que se puede arrancar en una plataforma de virtualización.

**I2X.** Imagen a cualquiera. Una operación de portabilidad de cargas de trabajo en la que el origen es una imagen de PlateSpin de la carga de trabajo y el destino es una carga de trabajo que se puede arrancar en hardware físico o en una plataforma de virtualización.

**Imagen.** Véase [Imagen de PlateSpin](#).

**Imagen de PlateSpin.** (Anteriormente denominada *imagen flexible de PlateSpin*) Una de las tres infraestructuras de carga de trabajo fundamentales de PlateSpin Migrate, junto con los equipos físicos y las plataformas de virtualización. Una imagen de PlateSpin es una copia estática almacenada del estado de un equipo físico o una máquina virtual (incluidos los datos de volumen y los detalles de configuración del perfil de hardware de la carga de trabajo, el sistema operativo y la identidad de red), capturados en un momento específico. Para que una imagen de PlateSpin se pueda arrancar, se debe convertir en una carga de trabajo en hardware físico o en una plataforma de virtualización. *Véase también [Capturar imagen](#), [Distribuir imagen](#) y [Importar imagen](#).*

**Importar imagen.** Un trabajo de PlateSpin Migrate que crea una imagen de PlateSpin mediante el uso de datos de volumen sin procesar o archivos de respaldo de volumen de otros fabricantes.

**Migración.** Cualquier operación de portabilidad de cargas de trabajo par a par en la que una carga de trabajo física o virtual se copia o se traslada a otra infraestructura física o virtual.

**Migración sin conexión.** Un tipo de migración durante la cual el origen se apaga y se arranca en un entorno de preejecución temporal para permitir la comunicación entre el origen, el destino y el servidor de PlateSpin.

**Mover.** Una tarea de migración de carga de trabajo par a par de PlateSpin Migrate que traslada una carga de trabajo a un equipo físico o virtual. *Compárese con [Copiar](#).*



**Origen.** El origen, o la infraestructura del origen, de una operación de portabilidad de cargas de trabajo (como un equipo físico, una máquina virtual o una imagen de PlateSpin). *Compárese con [Destino](#).*

**P2C.** Físico a nube. Una operación de portabilidad de cargas de trabajo en la que el destino es Microsoft Azure y el origen es un equipo físico.

**P2I.** Físico a imagen. Una operación de portabilidad de cargas de trabajo en la que el origen es un equipo físico y el destino es la imagen de PlateSpin de la carga de trabajo.

**P2P.** Físico a físico. Una operación de portabilidad de cargas de trabajo par a par en la que el origen es un equipo físico y el destino es otro equipo físico en un hardware distinto.

**P2V.** Físico a virtual. Una operación de portabilidad de cargas de trabajo par a par en la que el origen es un equipo físico y el destino es una máquina virtual.

**P2X.** Físico a cualquiera. Una operación de portabilidad de cargas de trabajo en la que el origen es un equipo físico y el destino es otro equipo físico (migración P2P), una máquina virtual (migración P2V) o una imagen de PlateSpin (migración P2I).

**Par a par.** Una operación de portabilidad de cargas de trabajo en la que tanto el origen como el destino son cargas de trabajo que se pueden arrancar, ya sean físicas o virtuales (a diferencia de las operaciones en las que el origen o el destino es una imagen estática de PlateSpin). P2P, P2V, V2V y V2P son todas operaciones de portabilidad par a par; I2X y X2I no lo son.

**Preparar para la sincronización.** Un paso en las operaciones de sincronización de cargas de trabajo en el que el destino es un equipo virtual en un trabajo de Server Sync. Automatiza la configuración y el arranque preliminar del equipo virtual de destino y lo registra como destino de Server Sync válido en la interfaz del usuario del cliente de PlateSpin Migrate. Véase [Server Sync](#).

**Red de PlateSpin Migrate.** Una colección con nombre de cargas de trabajo y equipos de destino descubiertos con la que se trabaja en algún momento. Un parámetro de todos los trabajos de descubrimiento.

**Server Sync.** Una operación de portabilidad de cargas de trabajo que sincroniza el estado de una carga de trabajo física o virtual (Windows o Linux) con el estado de otra carga de trabajo física o virtual del mismo perfil de SO.

**Servidor.** Véase [Servidor de PlateSpin](#).

**Servidor de imágenes.** Véase [Servidor de imágenes de PlateSpin](#).

**Servidor de imágenes de PlateSpin.** Un equipo en el que se ha instalado el software del servidor de imágenes de PlateSpin. Véase [Imagen de PlateSpin](#).

**Servidor de PlateSpin.** El motor de ejecución del tiempo de ejecución remoto subyacente al producto PlateSpin Migrate.

**Tomar el control.** 1. Véase [Migración sin conexión](#)

2. El entorno de preejecución temporal en el que se arranca una carga de trabajo Windows o Linux durante la migración sin conexión.

**Trabajo.** Una colección de parámetros esenciales de una operación de portabilidad de cargas de trabajo, descubrimiento, eliminación (anulación del descubrimiento) u otra operación relacionada que se defina, se guarde, se programe, se ejecute o se supervise en el cliente de PlateSpin Migrate.

**V2C.** Virtual a nube. Una operación de portabilidad de cargas de trabajo en la que el destino es Microsoft Azure y el origen es una máquina virtual.

**V2I.** Virtual a imagen. Una operación de portabilidad de cargas de trabajo en la que el origen es una máquina virtual y el destino es una imagen de PlateSpin.

**V2P.** Virtual a físico. Una operación de portabilidad de cargas de trabajo par a par en la que el origen es una máquina virtual y el destino es un equipo físico.

**V2V.** Virtual a virtual. Una operación de portabilidad de cargas de trabajo en la que tanto el origen como el destino son máquinas virtuales en plataformas de virtualización similares o distintas.

**V2X.** Virtual a cualquiera. Una operación de portabilidad de cargas de trabajo en la que el origen es una máquina virtual y el destino es otra máquina virtual, un equipo físico o una imagen de PlateSpin de la carga de trabajo.

**Virtualización semiautomatizada.** Una operación de virtualización de cargas de trabajo en la que la infraestructura de destino de una carga de trabajo es una máquina virtual que PlateSpin Migrate trata como si fuera un equipo físico. Se aplica a las plataformas de virtualización de destino para las que PlateSpin Migrate proporciona una automatización de la portabilidad de cargas de trabajo limitada. *Compárese con [X2P](#).*

**X2I.** Cualquiera a imagen. Una operación de portabilidad de cargas de trabajo en la que el destino es una imagen de PlateSpin de la carga de trabajo y el origen es un equipo físico o una máquina virtual.

**X2P.** Cualquiera a físico. Una operación de portabilidad de cargas de trabajo en la que el destino es un equipo físico y el origen es otro equipo físico, una máquina virtual o una imagen de PlateSpin de la carga de trabajo.

**X2V.** Cualquiera a virtual. Una operación de portabilidad de cargas de trabajo en la que el destino es una máquina virtual y el origen es otra máquina virtual, un equipo físico o una imagen de PlateSpin de la carga de trabajo.