



# XenCenter CR

## Contents

<b>Introducción a XenCenter</b>	<b>3</b>
<b>Inicio o salida de XenCenter</b>	<b>3</b>
<b>Desinstalación de XenCenter</b>	<b>4</b>
<b>Exploración del espacio de trabajo de XenCenter</b>	<b>5</b>
<b>Descripción general de la ventana de XenCenter</b>	<b>5</b>
<b>Barra de herramientas</b>	<b>6</b>
<b>El panel Recursos</b>	<b>7</b>
<b>El panel de exploración</b>	<b>8</b>
<b>Las pestañas</b>	<b>11</b>
<b>Iconos de estado del recurso</b>	<b>19</b>
<b>Métodos abreviados de teclado</b>	<b>22</b>
<b>Cambio de las opciones de XenCenter</b>	<b>24</b>
<b>Objetos Ocultos</b>	<b>34</b>
<b>Organización de recursos</b>	<b>34</b>
<b>Uso de carpetas</b>	<b>35</b>
<b>Uso de etiquetas</b>	<b>37</b>
<b>Uso de campos personalizados</b>	<b>38</b>
<b>Búsqueda de recursos</b>	<b>40</b>
<b>Crear una consulta de búsqueda</b>	<b>40</b>
<b>Filtrar y agrupar resultados de búsqueda</b>	<b>41</b>
<b>Búsquedas guardadas</b>	<b>42</b>
<b>Búsquedas de exportación e importación</b>	<b>43</b>
<b>Acerca de las licencias de XenServer</b>	<b>44</b>

<b>Descripción general de licencias - XenServer 7.6</b>	<b>44</b>
<b>Administración de licencias de XenServer 7.6</b>	<b>46</b>
<b>Obtener ayuda</b>	<b>48</b>
<b>Administración de servidores</b>	<b>48</b>
<b>Conexión y desconexión de servidores</b>	<b>49</b>
<b>Agregar un nuevo servidor</b>	<b>50</b>
<b>Desconectar un servidor</b>	<b>51</b>
<b>Volver a conectar un servidor</b>	<b>51</b>
<b>Reiniciar un servidor</b>	<b>52</b>
<b>Apagar un servidor</b>	<b>53</b>
<b>Reiniciar la pila de herramientas</b>	<b>54</b>
<b>Configuración del encendido del host</b>	<b>54</b>
<b>Encender un servidor de forma remota</b>	<b>56</b>
<b>Ejecutar en modo de mantenimiento</b>	<b>57</b>
<b>Almacenar el estado de conexión del servidor</b>	<b>58</b>
<b>Copia de seguridad y restauración de un servidor</b>	<b>60</b>
<b>Quitar un servidor de XenCenter</b>	<b>61</b>
<b>Configuración de redes</b>	<b>61</b>
<b>Acerca de las redes de XenServer</b>	<b>61</b>
<b>Agregar una nueva red</b>	<b>64</b>
<b>Quitar una red</b>	<b>68</b>
<b>Ver y cambiar propiedades de red</b>	<b>68</b>
<b>Configuración de NICs</b>	<b>70</b>
<b>Configuración de direcciones IP</b>	<b>73</b>

<b>Cambiar las propiedades del servidor</b>	<b>76</b>
<b>Cambio de la memoria del dominio de control</b>	<b>79</b>
<b>Exportación e importación de una lista de servidores administrados</b>	<b>80</b>
<b>Administración de Grupos</b>	<b>81</b>
<b>Acerca de los grupos de recursos</b>	<b>82</b>
<b>Requisitos del grupo</b>	<b>82</b>
<b>Crear una nueva agrupación</b>	<b>85</b>
<b>Agregar un servidor a un grupo</b>	<b>86</b>
<b>Quitar un servidor de un grupo</b>	<b>88</b>
<b>Destruir un servidor de un grupo</b>	<b>88</b>
<b>Exportar datos de recursos</b>	<b>88</b>
<b>Cambiar propiedades de grupo</b>	<b>91</b>
<b>Cambiar la contraseña raíz</b>	<b>95</b>
<b>Eliminar un grupo</b>	<b>95</b>
<b>Administración del almacenamiento de información</b>	<b>95</b>
<b>Acerca de los SRs de XenServer</b>	<b>96</b>
<b>Creación de una nueva SR</b>	<b>97</b>
<b>Almacenamiento NFS</b>	<b>99</b>
<b>Almacenamiento iSCSI de software</b>	<b>100</b>
<b>Almacenamiento de HBA de hardware</b>	<b>102</b>
<b>Almacenamiento para pequeñas y medianas empresas</b>	<b>103</b>
<b>Almacenamiento FCoE de software</b>	<b>104</b>
<b>Almacenamiento ISO</b>	<b>105</b>
<b>Eliminación de un SR</b>	<b>106</b>

<b>Reanexión de un SR</b>	<b>108</b>
<b>Multirutas de almacenamiento</b>	<b>108</b>
<b>Almacenamiento en caché de lectura</b>	<b>109</b>
<b>Acelerador PVS</b>	<b>110</b>
<b>Recuperar espacio liberado</b>	<b>114</b>
<b>Expansión de LUNs en Vivo</b>	<b>114</b>
<b>Cambio de propiedades de SR</b>	<b>115</b>
<b>Creación de máquinas virtuales</b>	<b>116</b>
<b>Acerca de las máquinas virtuales y las plantillas</b>	<b>117</b>
<b>Creación de una máquina virtual nueva</b>	<b>119</b>
<b>Opciones de BIOS y plantilla de VM</b>	<b>121</b>
<b>Medios de instalación del SO</b>	<b>122</b>
<b>Servidor de inicio</b>	<b>123</b>
<b>Asignación de memoria y CPU de VM</b>	<b>124</b>
<b>GPU</b>	<b>127</b>
<b>Configuración de almacenamiento virtual</b>	<b>129</b>
<b>Parámetros de configuración de nube</b>	<b>130</b>
<b>Configuración de redes virtuales</b>	<b>130</b>
<b>Completar la creación de una máquina virtual nueva</b>	<b>131</b>
<b>Creación de VM Express (desatendida)</b>	<b>131</b>
<b>Creación de plantillas nuevas</b>	<b>132</b>
<b>Copia de máquinas virtuales y plantillas</b>	<b>133</b>
<b>Configuración de máquinas virtuales</b>	<b>136</b>
<b>Instalación de las herramientas de XenServer</b>	<b>137</b>

<b>Configuración de la memoria de VM</b>	<b>143</b>
<b>Acerca de la configuración de la memoria de VM</b>	<b>143</b>
<b>Control dinámico de memoria (DMC)</b>	<b>143</b>
<b>Configurar DMC</b>	<b>145</b>
<b>Configuración del almacenamiento virtual</b>	<b>146</b>
<b>Acerca de los discos virtuales</b>	<b>146</b>
<b>Agregar discos virtuales</b>	<b>147</b>
<b>Adjuntar discos virtuales</b>	<b>148</b>
<b>Desenlazar discos virtuales</b>	<b>148</b>
<b>Mover discos virtuales</b>	<b>149</b>
<b>Eliminar discos virtuales</b>	<b>150</b>
<b>Cambiar las propiedades del disco virtual</b>	<b>151</b>
<b>Configuración de redes de VM</b>	<b>152</b>
<b>Acerca de las interfaces de red virtuales</b>	<b>153</b>
<b>Agregar una interfaz de red virtual</b>	<b>153</b>
<b>Activar/desactivar una interfaz de red virtual</b>	<b>154</b>
<b>Quitar una interfaz de red virtual</b>	<b>154</b>
<b>Cambiar las propiedades de la interfaz de red virtual</b>	<b>155</b>
<b>Configuración de GPU virtual</b>	<b>156</b>
<b>Gestión de Contenedores</b>	<b>157</b>
<b>Cambiar las propiedades de la máquina virtual</b>	<b>159</b>
<b>Administración de máquinas virtuales</b>	<b>164</b>
<b>Iniciar una máquina virtual</b>	<b>165</b>
<b>Suspender y reanudar una VM</b>	<b>166</b>

<b>Cerrar una máquina virtual</b>	<b>167</b>
<b>Reiniciar una máquina virtual</b>	<b>168</b>
<b>Ejecutar una sesión de consola remota</b>	<b>169</b>
<b>Migrar máquinas virtuales</b>	<b>171</b>
<b>Eliminar una máquina virtual</b>	<b>175</b>
<b>Seguimiento de bloques cambiado</b>	<b>175</b>
<b>Importación y exportación de máquinas virtuales</b>	<b>177</b>
<b>Acerca de la importación y exportación de VM</b>	<b>177</b>
<b>Formato abierto de virtualización (OVF y OVA)</b>	<b>185</b>
<b>Formatos de imagen de disco (VHD y VMDK)</b>	<b>187</b>
<b>Importar máquinas virtuales desde OVF/OVA</b>	<b>189</b>
<b>Importar imágenes de disco</b>	<b>193</b>
<b>Importar máquinas virtuales desde XVA</b>	<b>196</b>
<b>Exportar máquinas virtuales como OVF/OVA</b>	<b>197</b>
<b>Exportar máquinas virtuales como XVA</b>	<b>199</b>
<b>Instantáneas de VM</b>	<b>200</b>
<b>Acerca de las instantáneas</b>	<b>200</b>
<b>Tomar una instantánea de VM</b>	<b>202</b>
<b>Revertir a una instantánea</b>	<b>203</b>
<b>Crear una máquina virtual nueva a partir de una instantánea</b>	<b>203</b>
<b>Crear una nueva plantilla a partir de una instantánea</b>	<b>204</b>
<b>Exportar una instantánea a un archivo</b>	<b>205</b>
<b>Eliminar una instantánea</b>	<b>206</b>
<b>Instantáneas programadas</b>	<b>206</b>

<b>Acerca de las instantáneas programadas</b>	<b>206</b>
<b>Creación de instantáneas programadas</b>	<b>207</b>
<b>Administrar instantáneas programadas</b>	<b>208</b>
<b>Revertir máquinas virtuales a instantáneas</b>	<b>210</b>
<b>VAPP de XenServer</b>	<b>210</b>
<b>Gestión de VAPP</b>	<b>211</b>
<b>Crear una vApp</b>	<b>212</b>
<b>Modificar VAPP</b>	<b>214</b>
<b>Eliminar una vApp</b>	<b>215</b>
<b>Iniciar y apagar VAPP</b>	<b>215</b>
<b>Exportar e importar VAPP</b>	<b>216</b>
<b>Protección de VM y VAPP</b>	<b>217</b>
<b>Alta disponibilidad</b>	<b>218</b>
<b>Acerca de XenServer HA</b>	<b>218</b>
<b>Requisitos de HA</b>	<b>222</b>
<b>Configuración de reinicio de VM</b>	<b>223</b>
<b>Configurar HA</b>	<b>225</b>
<b>Deshabilitar HA</b>	<b>226</b>
<b>Cambiar configuración de alta disponibilidad</b>	<b>227</b>
<b>Recuperación ante desastres (DR)</b>	<b>229</b>
<b>Acerca de XenServer DR</b>	<b>229</b>
<b>Configuración de DR</b>	<b>234</b>
<b>Failover</b>	<b>234</b>
<b>Retarda</b>	<b>236</b>



<b>Prueba de conmutación por error</b>	<b>237</b>
<b>Control de acceso (AD y RBAC)</b>	<b>239</b>
<b>Administración de usuarios</b>	<b>240</b>
<b>Visión general de RBAC</b>	<b>241</b>
<b>Definiciones de roles y permisos RBAC</b>	<b>244</b>
<b>Unirse a un dominio y agregar usuarios</b>	<b>257</b>
<b>Asignar roles a usuarios y grupos</b>	<b>259</b>
<b>Cálculo de roles RBAC</b>	<b>260</b>
<b>Cambios de auditoría</b>	<b>261</b>
<b>Visión General de Equilibrio de Carga de Trabajo</b>	<b>261</b>
<b>Introducción a Equilibrio de Carga de Trabajo</b>	<b>262</b>
<b>Conceptos básicos de equilibrio de carga de trabajo</b>	<b>263</b>
<b>Conexión a Equilibrio de Carga de Trabajo</b>	<b>264</b>
<b>Introducción a las tareas básicas</b>	<b>266</b>
<b>Elegir un servidor óptimo para la colocación inicial, migración y reanudación de VM</b>	<b>267</b>
<b>Aceptar recomendaciones de optimización</b>	<b>269</b>
<b>Trabajo con informes de equilibrio de carga de trabajo</b>	<b>271</b>
<b>Uso de Informes de Equilibrio de Carga de Trabajo para Tareas</b>	<b>272</b>
<b>Generación y Gestión de Informes de Equilibrio de Carga de Trabajo</b>	<b>273</b>
<b>Glosario del informe de equilibrio de carga de trabajo</b>	<b>275</b>
<b>Eventos de registro de auditoría</b>	<b>284</b>
<b>Edición de la configuración de equilibrio de carga de trabajo</b>	<b>286</b>
<b>Ajuste del modo de optimización</b>	<b>288</b>
<b>Optimización y administración automática de energía</b>	<b>290</b>

<b>Cambio de Umbrales Críticos</b>	<b>294</b>
<b>Ajuste de ponderaciones métricas</b>	<b>297</b>
<b>Excluir hosts de las recomendaciones</b>	<b>300</b>
<b>Configuración avanzada</b>	<b>301</b>
<b>Desconexión del Equilibrio de Carga de Trabajo</b>	<b>306</b>
<b>Reconfiguración de un grupo para utilizar otro dispositivo WLB</b>	<b>306</b>
<b>Actualización de credenciales de Equilibrio de Carga de Trabajo</b>	<b>307</b>
<b>Introducción al Modo de Mantenimiento con Equilibrio de Carga de Trabajo Activado</b>	<b>309</b>
<b>Solución de problemas de equilibrio de carga de trabajo</b>	<b>310</b>
<b>Problemas al introducir credenciales de equilibrio de carga de trabajo</b>	<b>311</b>
<b>Problemas al iniciar el equilibrio de carga de trabajo</b>	<b>311</b>
<b>Errores de conexión de equilibrio de carga de trabajo</b>	<b>312</b>
<b>Supervisión del rendimiento del sistema</b>	<b>312</b>
<b>Acercas de la supervisión del rendimiento</b>	<b>312</b>
<b>Visualización de Datos de Rendimiento</b>	<b>313</b>
<b>Configuración de gráficos de rendimiento</b>	<b>314</b>
<b>Configuración de alertas de rendimiento</b>	<b>316</b>
<b>Actualizaciones y actualizaciones</b>	<b>317</b>
<b>Acercas de las actualizaciones y actualizaciones de software</b>	<b>317</b>
<b>Actualización de servidores administrados</b>	<b>318</b>
<b>Actualización de servidores administrados</b>	<b>321</b>
<b>Aplicación de revisiones activas en XenServer</b>	<b>327</b>
<b>Aplicación de actualizaciones automatizadas</b>	<b>328</b>
<b>Instalación de paquetes complementarios</b>	<b>330</b>

<b>Actualización de XenCenter</b>	<b>331</b>
<b>Notificaciones de actualización</b>	<b>332</b>
<b>Solución de problemas</b>	<b>332</b>
<b>Alertas de XenCenter</b>	<b>333</b>
<b>Registro de sucesos de XenCenter</b>	<b>336</b>
<b>Comprobación de estado</b>	<b>337</b>
<b>Creación de un informe de estado del servidor</b>	<b>341</b>
<b>Resolución de problemas de conectividad de SR</b>	<b>341</b>
<b>Modo de recuperación de VM</b>	<b>342</b>

## Introducción a XenCenter

May 13, 2019

Con XenCenter, puede administrar su entorno XenServer e implementar, administrar y supervisar máquinas virtuales desde su equipo de escritorio Windows. Haga clic en los siguientes temas para comenzar.

---

### [Agregar un nuevo servidor](#)

Conectarse a servidores host XenServer y agregarlos a la lista de recursos administrados en XenCenter.

### [Crear un almacenamiento compartido](#)

Creación de repositorios de almacenamiento (SR) de XenServer para proporcionar almacenamiento que se pueda compartir entre servidores administrados.

### [Crear una nueva agrupación](#)

Agrupar servidores administrados en un fondo de recursos con almacenamiento compartido mediante el asistente **Nuevo grupo**.

### [Crear una máquina virtual](#)

Creación de nuevas máquinas virtuales (VM) con el asistente de **nueva máquina virtual**.

### [Administración de usuarios](#)

Configurar el control de acceso agregando cuentas de usuario de Active Directory (AD) y asignando diferentes niveles de acceso a través de la característica Control de acceso basado en roles (RBAC).

---

Para obtener información sobre los requisitos del sistema para Citrix XenServer y XenCenter, consulte [los requisitos del sistema](#).

## Inicio o salida de XenCenter

May 13, 2019

## Inicio de XenCenter

Para iniciar la sesión de XenCenter, siga uno de estos procedimientos:

- En el menú **Inicio**, seleccione: **Inicio > Todos los programas > Citrix > Citrix XenCenter**
- Haga doble clic en el acceso directo **del escritorio de Citrix XenCenter**.

Si XenCenter se configuró en una sesión anterior para restaurar las conexiones del servidor al iniciar y se estableció una contraseña maestra, se le pedirá que escriba esta contraseña antes de continuar. Consulte [Almacenar el estado de conexión del servidor](#) para obtener más información sobre cómo configurar las preferencias de reconexión del servidor.

Tenga en cuenta que sólo es posible ejecutar una sesión de XenCenter por usuario.

## Saliendo de XenCenter

Para salir de la sesión actual de XenCenter: en el menú **Archivo**, haga clic en **Salir**.

Todos los servidores y máquinas virtuales que se estén ejecutando al salir continuarán ejecutándose después de que se cierre la ventana de la aplicación XenCenter.

Si se están ejecutando tareas de XenCenter, como importar o exportar máquinas virtuales, se le avisará cuando intente salir. Puede optar por salir de todos modos, en cuyo caso las tareas sin terminar pueden no completarse correctamente, o esperar hasta que se hayan completado las tareas sin terminar.

## Desinstalación de XenCenter

May 13, 2019

Para desinstalar XenCenter:

1. Abra el Panel de control de Windows.
2. En el Panel de control, en **Programas**, haga clic en **Desinstalar un programa**
3. Seleccione **Citrix XenCenter** en la lista y, a continuación, haga clic en **Desinstalar**.

Tenga en cuenta que los datos de configuración de usuario y los archivos de registro de XenCenter no se quitarán al desinstalar la aplicación XenCenter. Los archivos de registro y los datos de configuración del usuario se almacenan en la carpeta:

```
1 %appdata%\Citrix\XenCenter
```

## Exploración del espacio de trabajo de XenCenter

May 3, 2019

### Temas

- [Descripción general de la ventana de XenCenter](#)
- [Barra de herramientas](#)
- [El panel Recursos](#)
- [Las pestañas](#)
- [Métodos abreviados de teclado](#)
- [Cambio de las opciones de XenCenter](#)
- [Objetos Ocultos](#)

## Descripción general de la ventana de XenCenter

May 3, 2019

Ref #	Nombre	Descripción
1	Barra de menús	Incluye todos los comandos necesarios para administrar servidores, grupos, SRs, VM y plantillas.
2	Barra de herramientas	Proporciona acceso rápido a un subconjunto de los comandos de menú más utilizados. Ver <a href="#">Barra de herramientas</a> .
3	Panel Recursos	Muestra todos los servidores, grupos, máquinas virtuales, plantillas y SRs que se administran actualmente desde XenCenter. Ver <a href="#">El panel Recursos</a>

---

Ref #	Nombre	Descripción
4	Panel de navegación	Muestra todos los botones de navegación. Haga clic en un botón para ver una vista correspondiente de los recursos administrados en el panel de recursos.
5	Barra de estado	Muestra información sobre el progreso de la tarea actual.
6	Fichas Propiedades	Ver y establecer las propiedades del recurso seleccionado. Ver <a href="#">Las pestañas</a> .

---

## Barra de herramientas

May 13, 2019

La barra de herramientas de XenCenter proporciona acceso rápido a algunas de las tareas más comunes de XenCenter, por ejemplo, para conectarse a nuevos servidores y crear nuevas máquinas virtuales.

### Uso de los botones **Atrás** y **Adelante** de la barra de herramientas

Los botones **Atrás** y **Adelante** de la barra de herramientas funcionan como los botones Atrás y Adelante en un navegador y le permiten moverse rápidamente entre las vistas de los recursos.

- Para mostrar la vista de recursos anterior, haga clic en **Atrás**.
- Para mostrar la siguiente vista de recursos (si ha utilizado Atrás), haga clic en **Reenviar**.
- Para mostrar una de las vistas de recursos que ha utilizado en esta sesión, haga clic en el botón junto a los botones Atrás o Adelante y, a continuación, seleccione la vista que desee en la lista.

### Mostrar y ocultar la barra de herramientas

La ventana de XenCenter muestra la barra de herramientas de forma predeterminada. Sin embargo, puede ocultar la barra de herramientas, por ejemplo, si necesita hacer más espacio en la ventana de

XenCenter para la visualización de la consola. Para ocultar la barra de herramientas, siga uno de estos procedimientos:

- Haga clic con el botón derecho en cualquier parte de la barra de herramientas y, en el menú contextual, haga clic para quitar la marca de verificación **Mostrar barra** de herramientas.
- En el menú **Ver**, haga clic para quitar la marca de verificación **Barra** de herramientas.

**Nota:** Los cambios que realice en la visibilidad de la barra de herramientas de XenCenter son persistentes y se guardarán de sesión en sesión.

## El panel Recursos

May 3, 2019

El **panel Recursos** muestra detalles sobre los recursos administrados: servidores, grupos, máquinas virtuales y almacenamiento. Puede ver los recursos por su ubicación física o por propiedades como carpetas, etiquetas o campos personalizados. La vista en el panel Recursos depende del botón que haga clic en el panel de exploración. Consulte la tabla de la sección siguiente para obtener información sobre varios botones del panel de exploración.

Puede realizar una búsqueda de texto simple en nombres de recursos escribiendo una palabra o una frase en el cuadro Buscar, ubicado encima del panel **Recursos**. Los recursos coincidentes se muestran a medida que escribe. Para quitar la consulta y volver a ver todos los recursos, haga clic en el botón x situado a la derecha del cuadro Buscar.

También puede aplicar una consulta de búsqueda guardada previamente al panel Recursos. XenCenter incluye varias búsquedas guardadas útiles que le permiten buscar por red, sistema operativo, estado de alimentación, pertenencia a vApp y estado de XenServer Tools. También puede crear y agregar sus propias búsquedas personalizadas a esta lista en cualquier momento; consulte [Crear una consulta de búsqueda](#) y [Búsquedas guardadas](#) para obtener más información. Para aplicar una búsqueda guardada al contenido del panel Recursos, haga clic en **Búsquedas guardadas** en el panel de exploración y seleccione una consulta de búsqueda de la lista.

En la tabla siguiente se enumeran varias opciones disponibles en el panel de exploración.

Botón de navegación	Descripción
Infraestructura	Muestra los recursos por su ubicación física, es decir, por el host o grupo al que pertenecen
Objetos	Muestra recursos por categorías como, grupos, servidores, máquinas virtuales, plantillas, etc.



---

Botón de navegación	Descripción
Vistas de organización	Muestra recursos por carpetas, etiquetas, campos personalizados o por VAPP
Búsquedas guardadas	Muestra los recursos según los criterios de búsqueda seleccionados
Notificaciones	Muestra la vista Notificaciones, que es una ventanilla única para alertas, actualizaciones y eventos

---

Para obtener información detallada sobre los botones de navegación, consulte [El panel de exploración](#).

## El panel de exploración

May 3, 2019

El panel de exploración de XenCenter proporciona varias opciones para ver los recursos administrados y acceder a ellos. Los botones de navegación **Infraestructura**, **Objetos**, **Vistas de organizaciones**, **Búsquedas guardadas** y **Notificaciones** proporcionan una forma rápida de ver y administrar los recursos.

En las secciones siguientes se proporciona una descripción general de los botones del panel de exploración:

### Infraestructura

Esta es la vista predeterminada. La vista Infraestructura muestra una vista en árbol de los recursos según su ubicación física. Proporciona una lista de servidores, máquinas virtuales, plantillas y recursos de almacenamiento por el grupo o el servidor al que pertenecen.

### Objetos

Haga clic en **Objetos** para ver una lista de los recursos por categorías, como grupos, servidores, máquinas virtuales, etc. Expanda los nodos para ver los elementos de cada categoría.

## Vistas de organización

XenCenter le permite agrupar recursos para facilitar la administración. De forma predeterminada, XenCenter proporciona los siguientes tipos de vistas de organización:

- Objetos por carpeta
- Objetos por etiqueta
- Objetos por campo personalizado
- vApps

### Objetos por carpeta

Seleccione esta opción para ver los recursos por carpetas. Puede crear carpetas para agrupar sus recursos por ubicación, función, tipo de recurso, etc. Debe tener en cuenta que organizar los recursos en una carpeta es conceptual y no física. Los recursos no se moverán físicamente a una carpeta si elige agruparlos por Carpetas.

Para obtener información detallada sobre cómo crear y administrar carpetas para organizar los recursos, consulte [Uso de carpetas](#).

### Objetos por etiqueta

Seleccione esta opción para ver los recursos por etiquetas que haya definido previamente. Las etiquetas son etiquetas que se especifican para ver los recursos en función de los criterios definidos. Un único recurso puede contener varias etiquetas. Por ejemplo, un servidor con la etiqueta 'Producción' también puede etiquetarse como 'I + D'.

Para obtener información detallada sobre cómo crear y administrar etiquetas en XenCenter, consulte [Uso de etiquetas](#).

### Objetos por campo personalizado

Seleccione esta opción para ver los recursos por los campos personalizados que haya definido previamente. XenCenter le permite agregar campos personalizados a sus recursos y proporcionar un valor para administrar eficazmente sus recursos. Simplemente agregue un campo personalizado a un servidor, VM o cualquier otro recurso en el grupo, y luego darle un valor. A continuación, puede utilizar valores de campo personalizados al generar consultas de búsqueda.

Para obtener información sobre cómo crear y utilizar campos personalizados, consulte [Uso de campos personalizados](#).

## **vApps**

Seleccione esta opción para ver sus máquinas virtuales por los VAPP a los que pertenecen. Una vApp es un grupo de una o más máquinas virtuales que se pueden administrar como una sola entidad. Para obtener información detallada sobre VAPP, consulte [Gestión de VAPP](#).

## **Búsquedas guardadas**

Haga clic en este botón y seleccione una opción de la lista para ver los recursos que coinciden con los criterios de búsqueda. De forma predeterminada, XenCenter incluye algunas búsquedas guardadas que le permiten buscar en sus recursos. Puede crear y agregar su propia consulta a esta lista en cualquier momento.

Para obtener información detallada acerca de la funcionalidad de búsqueda en XenCenter, consulte [Búsqueda de recursos](#).

## **Notificaciones**

Haga clic en este botón para la vista Notificaciones. La vista Notificaciones permite a los usuarios ver todas las notificaciones en una ubicación centralizada y realizar acciones específicas para abordarlas. Contiene Alertas, Actualizaciones y la vista Eventos.

## **Alertas**

La vista Alertas muestra una lista de alertas del sistema generadas por XenCenter. Puede filtrar las alertas por varias opciones y realizar acciones específicas para abordar las alertas. Para obtener información detallada, consulte [Alertas de XenCenter](#).

## **Actualizaciones**

Seleccione esta opción para ver una lista de actualizaciones disponibles de XenServer y XenCenter. Para obtener más información, consulte [Actualización de servidores administrados](#).

## **Eventos**

Seleccione esta opción para ver un resumen de todos los eventos de la sesión actual de XenCenter. Para obtener información detallada, consulte [Registro de sucesos de XenCenter](#).

## Las pestañas

May 13, 2019

La navegación basada en pestañas de XenCenter proporciona acceso rápido a los recursos administrados sin necesidad de abrir y cerrar docenas de ventanas al mismo tiempo. Las fichas disponibles en cualquier momento dependen de lo que haya seleccionado en el panel **Recursos** ; por ejemplo, la mayoría de los recursos tienen una ficha **General** , mientras que las fichas **HA** y **WLB** sólo están disponibles cuando se selecciona un grupo y las **instantáneas** sólo está disponible cuando se selecciona una máquina virtual.

### Consola

En esta ficha, puede ejecutar una sesión de consola en una máquina virtual o en un servidor administrado.

Consulte también [Ejecutar una sesión de consola remota](#) para leer acerca de los diferentes tipos de consola remota de VM admitida en XenCenter.

### Cambiar a Escritorio remoto o Cambiar a Escritorio predeterminado

Alterna entre tipos de consola remota de Windows

### Cambiar a consola gráfica o Cambiar a consola de texto

Cambia entre tipos de consola remota Linux. Es posible que tenga que introducir su contraseña VNC primero al cambiar a una consola gráfica.

### Abrir consola SSH

Abre una consola SSH externa como una ventana emergente. Esta opción está disponible

- En la ficha Consola del host para acceder a la consola de dominio de control (Dom0)
- En la ficha Consola de una máquina virtual Linux para acceder a la consola de la máquina virtual.

**Nota:** Debe asegurarse de que el agente invitado de Linux está instalado en la máquina virtual para iniciar la consola SSH.

### **Enviar Ctrl-Alt-Del**

Envía la secuencia de teclas Ctrl + Alt + Supr a la consola remota.

De forma predeterminada, la mayoría de los métodos abreviados de teclado se transmiten al servidor o a la máquina virtual cuando se utiliza una consola remota. Sin embargo, su sistema local siempre interceptará la secuencia de **teclas Ctrl + Alt + Sup r** y evitará que se envíe si intenta escribirla directamente en la consola remota.

### **Desacoplar (Alt + Mayús + U)**

Desacopla la ficha **Consola** en una ventana flotante.

Para apagar o reiniciar un servidor, instale XenServer Tools, apague, reinicie o suspenda una máquina virtual desde la ventana flotante de la consola, haga clic en la esquina superior izquierda de la ventana y luego haga clic en un comando.

Para utilizar otro método abreviado de teclado para acoplar y desacoplar la consola, vaya al cuadro de diálogo **Opciones** de XenCenter: haga clic en **Herramientas > Opciones** .

### **Buscar consola**

Abre la ventana flotante de la consola cuando se ha minimizado o la lleva al frente si está oculta detrás de otras ventanas.

### **Reacoplar (Alt + Mayús + U) o volver a conectar consola**

Acopla la ventana flotante de la consola a la ficha **Consola** .

### **Escala**

Escala la pantalla de la consola remota para que se ajuste a la ficha o ventana **Consola** para que pueda ver fácilmente todo en la consola remota. Desactive la casilla de verificación para mostrar la pantalla de la consola remota en su tamaño normal.

De forma predeterminada, la configuración de escala utilizada en la ficha **Consola** se conserva al desacoplar la consola o cambiar entre tipos de consola (por ejemplo, consola VNC/texto), pero esto es configurable. Para cambiar esta configuración, vaya a la ficha **Consola** del cuadro de diálogo **Opciones** .

### **Pantalla completa (Ctrl + Entrar)**

Muestra la consola en modo de pantalla completa. Presione **Ctrl + Alt** para salir del modo de pantalla completa; para utilizar una secuencia de teclas diferente, vaya al cuadro de [Cambio de las opciones de XenCenter](#) diálogo de XenCenter.)

**Cuando apunta al centro superior de la pantalla en modo de pantalla completa, se muestra la barra de conexión**, que muestra el nombre de la máquina virtual o del servidor en el que está trabajando e incluye dos controles: un botón Pin que le permite activar permanentemente la **barra de conexión** y un Botón Restaurar abajo\*\* en el que puede hacer clic para salir del modo de pantalla completa.

Puede controlar una serie de configuraciones de consola en el cuadro de diálogo **Opciones**. Por ejemplo, el portapapeles de texto de su equipo local se comparte con la consola remota de forma predeterminada, de modo que los elementos que corte o copie se coloquen en el portapapeles y estén disponibles para pegarlos en el equipo local o en la consola remota. Puede desactivar el uso compartido del portapapeles y cambiar otras opciones de configuración de la consola desde el cuadro de diálogo **Opciones** de XenCenter; consulte [Cambio de las opciones de XenCenter](#).

### **General**

Vea las propiedades generales del contenedor, la máquina virtual, el servidor, el fondo de recursos, la plantilla o el repositorio de almacenamiento seleccionados en la ficha **General**; haga clic en **Propiedades** para establecer o cambiar las propiedades.

Puede copiar rápidamente cualquiera de los valores mostrados en este panel en el portapapeles de Windows, por ejemplo, para pegarlo en un editor de texto, haciendo clic con el botón secundario en el valor y, a continuación, haciendo clic en **Copiar** en el menú contextual.

### **GPU**

La ficha GPU le permite ver o editar la directiva de ubicación de GPU, ver las GPU disponibles y los tipos de GPU virtuales. Las GPU se agrupan en función de los tipos de GPU virtuales compatibles. Puede modificar los tipos de GPU virtuales permitidos en una GPU determinada mediante la opción **Editar GPU seleccionadas**. La barra horizontal de cada grupo representa una GPU física y muestra información sobre las máquinas virtuales que se ejecutan en la GPU.

Para obtener más información, consulte [Configuración de GPU virtual](#) y [Cambiar propiedades de grupo](#).

### **Nota:**

- La virtualización gráfica y de transferencia de GPU está disponible para los clientes de XenServer Enterprise Edition o para aquellos que tienen acceso a XenServer a través de sus derechos de Citrix Virtual Apps and Desktops. La ficha GPU se muestra cuando el grupo cumple los requisitos de licencia y también tiene GPU que admiten varios tipos de GPU virtuales.
- No hay restricción de licencias para usar NVIDIA GPU Passthrough para máquinas virtuales HVM Linux.

## USB

La pestaña USB le permite admitir el paso a través de dispositivos USB físicos individuales a una máquina virtual para permitir que el sistema operativo de la máquina virtual lo utilice como un dispositivo USB local. Puede habilitar o deshabilitar el paso haciendo clic en el botón **Habilitar paso a través** o **Deshabilitar el paso a través** de la pestaña USB. Para conectar un USB, lleve a cabo los siguientes pasos:

1. Apague la máquina virtual.
2. Haga clic derecho en la máquina virtual y seleccione **Propiedades**.
3. En el panel izquierdo, haga clic en **USB**.
4. Haga clic en **Adjuntar**.
5. En el cuadro de diálogo Adjuntar USB, haga clic en **Adjuntar**.
6. Inicie la máquina virtual. El USB ahora está conectado a la máquina virtual.
7. De la misma manera, haga clic en **Desconectar para desconectar** el USB de la máquina virtual.

La transferencia USB solo se admite en los siguientes huéspedes HVM:

### Windows

- Windows 7 SP1
- Windows 8.1
- Windows 10
- Windows Server 2008 SP2
- Windows Server 2008 R2 SP1
- Windows Server 2012
- Windows Server 2012 R2
- Windows Server 2016

### Linux

- RHEL 7
- Debian 8

### Nota:

- El paso USB debe usar qemu-upstream como back-end.

- El paso USB admite un máximo de 6 USB que se pueden pasar a través de una sola máquina virtual.
- Las operaciones de migración de instantáneas, suspensión/agrupación de migración/migración de almacenamiento no se admiten cuando el USB se pasa a través de la máquina virtual.
- La función PassThrough USB está disponible para los clientes de XenServer Enterprise Edition.
- La conexión de dispositivos USB que no sean de confianza al equipo puede poner en peligro el equipo. Los dispositivos USB con comportamiento modificable solo deben asignarse a máquinas virtuales invitadas de confianza.
- El BIOS no debe iniciarse desde dispositivos USB.
- Asegúrese de que el dispositivo USB que se va a pasar es confiable y puede funcionar de manera estable en un entorno Linux normal (por ejemplo, CentOS 7).
- El paso del dispositivo USB se bloquea en una máquina virtual si HA está habilitado en el grupo y la máquina virtual tiene prioridad de **reinicio como Reiniciar**. El botón de conexión USB está deshabilitado y aparece el siguiente mensaje: No se **puede conectar el USB virtual porque la máquina virtual está protegida por HA**. Al configurar HA para un grupo, si una máquina virtual no es ágil, la opción **Reiniciar** se deshabilita con la siguiente información sobre herramientas:\*\* La máquina virtual tiene uno o más USB virtuales. No se puede garantizar el reinicio\*\*.

## JA

En la pestaña **HA** de un grupo, puede:

- Habilite HA mediante el botón **Configurar HA**.
- Cambie la configuración de HA del grupo mediante el botón **Configurar HA**.
- Desactivar (desactivar) HA.

Cuando se ha habilitado HA, puede ver el estado actual de HA (capacidad de falla y límite de falla del servidor) y el estado de los SRs de latido seleccionados en la ficha **HA**.

Véase [Configurar HA](#) , [Deshabilitar HA](#) y [Cambiar configuración de alta disponibilidad](#).

## Casa

La ficha **Inicio** le permite agregar un servidor a la lista de servidores administrados, abrir el sistema de Ayuda de XenCenter o abrir una ventana del explorador para obtener más información sobre XenServer y otros productos Citrix.



## Memoria

Puede habilitar el control dinámico de memoria (DMC) y configurar los límites de memoria dinámica en la ficha **Memoria**. Las máquinas virtuales pueden tener una asignación de memoria estática o configurarse para usar DMC, lo que permite ajustar la cantidad de memoria asignada a una máquina virtual sobre la marcha a medida que cambian los requisitos de memoria del servidor sin tener que reiniciar la máquina virtual. La ficha Memoria también le permite actualizar la memoria de dominio de control (dom0).

Ver [Cambio de la memoria del dominio de control](#) , [Acerca de la configuración de la memoria de VM](#) , [Control dinámico de memoria \(DMC\)](#) y [Configurar DMC](#).

## Conexión

La ficha **Redes** muestra una lista de redes configuradas en el grupo, el servidor o la máquina virtual seleccionada. Proporciona una ubicación centralizada para acceder o modificar la configuración de red.

Ver [Acerca de las redes de XenServer](#) y [Ver y cambiar propiedades de red](#).

## NICs

Vea información detallada sobre las tarjetas de interfaz de red (NIC) físicas en el servidor seleccionado y configure enlaces NIC en la ficha **NIC**.

La vinculación de NIC (o “agrupación de NIC”) puede mejorar la resiliencia del servidor mediante el uso de dos o más NIC físicas como si fueran una: si una NIC dentro del vínculo falla, el tráfico de red del servidor se enrutará automáticamente a través de la segunda NIC, lo que garantiza la conectividad de administración del servidor. Ver [Configuración de NICs](#).

**Nota:** Debe utilizar vSwitch como pila de red para vincular cuatro NIC. Solo puede vincular dos NICs cuando se usa Linux bridge.

## Consola CVM de Nutanix

**Nota:** La ficha **Consola de Nutanix CVM** se mostrará en hosts XenServer instalados como parte de la infraestructura Hiperconvergente de Nutanix.

La pestaña **Consola de Nutanix CVM** le permite acceder al terminal CVM. Una CVM es una VM con privilegios similar al dominio de control de XenServer (dom0). La pila de software Nutanix se ejecuta dentro de la CVM en cada host XenServer. Para obtener más información, consulte [Integración con Nutanix](#).

## Rendimiento

Vea los datos de rendimiento de las máquinas virtuales y los servidores administrados en la ficha **Rendimiento** . Tenga en cuenta que los datos completos de rendimiento sólo están disponibles para las máquinas virtuales con instalación [Herramientas de XenServer](#).

La pestaña proporciona supervisión en tiempo real de las estadísticas de rendimiento entre los grupos de recursos, así como tendencias gráficas del rendimiento de las máquinas virtuales y físicas. De forma predeterminada, en la pestaña se muestran gráficos que muestran CPU, memoria, E/S de red y E/S de disco. Haga clic en **Acciones** para agregar más datos de rendimiento y cambiar el aspecto de los gráficos. Para obtener más información, consulte [Configuración de gráficos de rendimiento](#).

Las alertas de rendimiento se pueden generar cuando la CPU, el uso de memoria, la red, el rendimiento de almacenamiento o la actividad del disco de VM superan un umbral especificado en un servidor administrado, una máquina virtual o un repositorio de almacenamiento. Para obtener más información, consulte [Configuración de alertas de rendimiento](#).

## Busquen

Seleccione el elemento de nivel superior de XenCenter, un grupo o un servidor en el panel **Recursos** y, a continuación, haga clic en la ficha **Buscar** para realizar búsquedas complejas de los recursos administrados. Puede crear consultas basadas en tipos de objeto, carpetas y atributos como nombre, descripción, etiquetas, estado de alta disponibilidad o prioridad de reinicio y estado de energía.

Ver [Crear una consulta de búsqueda](#) , [Filtrar y agrupar resultados de búsqueda](#) , [Búsquedas guardadas](#) y [Búsquedas de exportación e importación](#).

## Instantáneas

Crear, eliminar y exportar instantáneas de VM, revertir una VM a una instantánea seleccionada y utilizar instantáneas existentes para crear nuevas máquinas virtuales y plantillas en la ficha **Instantáneas**.

Ver [Instantáneas de VM](#).

## Almacenamiento

Vea la configuración de almacenamiento de la máquina virtual, el servidor, el fondo de recursos o el repositorio de almacenamiento seleccionados en la ficha **Almacenamiento**. La configuración que se muestra en esta ficha depende del tipo de recurso seleccionado actualmente en el panel **Recursos** .

Recurso seleccionado	Lo que se muestra en la pestaña Almacenamiento	Más información
Máquinas virtuales y plantillas	Se muestra información sobre cada disco virtual de la máquina virtual, incluido su tamaño y ubicación (el SR donde se encuentra el disco virtual), su estado de acceso a datos y prioridad de acceso al disco. Para editar la configuración de un disco virtual, selecciónelo en la lista y haga clic en Propiedades. Haga clic en Agregar para agregar un disco nuevo o en Adjuntar para adjuntar un disco existente.	<a href="#">Configuración del almacenamiento virtual</a>
Servidores y pools	Se muestra una lista de los repositorios de almacenamiento (SRs) disponibles, con información resumida sobre su tipo, tamaño, espacio libre y estado del recurso compartido. Para editar el nombre o la descripción de un SR, selecciónelo en la lista y haga clic en Propiedades. Haga clic en Agregar para agregar un SR o Desenlazar para desenlazar el SR seleccionado.	<a href="#">Administración de repositorios de almacenamiento (SRs)</a>
Repositorios de almacenamiento	Se muestra una lista de los discos virtuales o ISOS en el SR seleccionado. Haga clic en <b>Agregar</b> para agregar un nuevo disco virtual.	<a href="#">Agregar discos virtuales</a>

## Usuarios

Configure el acceso basado en roles a usuarios y grupos de XenServer mediante el aprovisionamiento de cuentas de usuario de AD y el control de acceso basado en roles (RBAC) en la ficha **Usuarios**. Aquí, puede unir un grupo o servidor a un dominio de Active Directory (AD), agregar un usuario o grupo de AD a un grupo y asignar roles a usuarios y grupos.

Ver [Administración de usuarios](#).

## WLB

Acceda a las funciones clave de equilibrio de carga de trabajo, incluidas la configuración, las recomendaciones de optimización y el estado de la ficha **WLB**.




**Nota:** WLB está disponible para clientes de XenServer Enterprise Edition o para aquellos que tienen acceso a XenServer a través de sus derechos de Citrix Virtual Apps and Desktops. Para obtener más información acerca de las licencias, consulte [Acerca de las licencias de XenServer](#).

## Iconos de estado del recurso

May 3, 2019

El estado actual de los recursos administrados (servidores (hosts), máquinas virtuales, almacenamiento y plantillas) se representa mediante diferentes iconos en el panel **Recursos** y en otros lugares de XenCenter:

### Servidores

Icono	Descripción
	Un servidor que está conectado y está funcionando normalmente.
	Servidor que no está conectado temporalmente a XenCenter, por ejemplo porque se está reiniciando o suspendiendo.
	Un servidor que está desconectado, por ejemplo porque se ha apagado.

Icono	Descripción
	Servidor que se encuentra actualmente en modo de mantenimiento. Ver <a href="#">Ejecutar en modo de mantenimiento</a> .
	Servidor en el que se ha creado un archivo de volcado de bloqueo como resultado de una falla del sistema. Los archivos de volcado de bloqueo se encuentran en una carpeta llamada crash en el directorio /var del servidor. El archivo de volcado de fallos puede proporcionar información valiosa a su ingeniero de soporte para ayudar a diagnosticar problemas relacionados con XenServer, y puede incluirse en los informes de estado del servidor generados en XenCenter mediante la utilidad <b>Obtener informe de estado del servidor</b> . Consulte <a href="#">Creación de un informe de estado del servidor</a> . para obtener más información sobre el uso de esta función. Cuando quite el archivo de volcado de bloqueo del directorio /var en el servidor, el icono de estado del servidor que se muestra en XenCenter se restaurará a la normalidad.
	Servidor para el que hay actualizaciones disponibles. Ver <a href="#">Actualización de servidores administrados</a> .
	Servidor que ejecuta una versión anterior de XenServer que el maestro del grupo. Ver <a href="#">Actualización de servidores administrados</a> .

## Máquinas virtuales, plantillas de VM y VAPP

Icono	Descripción
	Una máquina virtual que está funcionando normalmente.

Icono	Descripción
	Una máquina virtual que está actualmente suspendida.
	Una máquina virtual que no está disponible actualmente, por ejemplo porque se está reiniciando o suspendiendo.
	Una máquina virtual que no se está ejecutando, por ejemplo porque se ha apagado.
	Una máquina virtual que está migrando actualmente. Ver <a href="#">Migrar máquinas virtuales</a> .
	Plantilla de máquina virtual de XenServer.
	Una plantilla de VM personalizada (definida por el usuario).
	VAPP de XenServer. Ver <a href="#">Gestión de VAPP</a> .

## Instantáneas de VM

Icono	Descripción
	Una instantánea de VM de sólo disco.
	Una instantánea programada de VM de sólo disco.
	Una instantánea de VM de disco y memoria.
	Una instantánea programada de VM de disco y memoria.

## Almacenamiento

Icono	Descripción
	Un repositorio de almacenamiento.
	El repositorio de almacenamiento predeterminado para un grupo.

Icono	Descripción
	Un repositorio de almacenamiento que no está conectado actualmente.
	Un repositorio de almacenamiento que no está disponible actualmente. Ver <a href="#">Resolución de problemas de conectividad de SR</a> .
	Un disco virtual.
	Una instantánea de disco virtual. Se trata de una instantánea de los discos de una máquina virtual y se crea cuando se realiza una instantánea de la máquina virtual. Consulte <a href="#">Instantáneas de VM</a> para obtener información acerca de la toma de instantáneas de VM y consulte <a href="#">Instantáneas</a> para obtener más información sobre el disco instantáneas.

## Métodos abreviados de teclado

May 3, 2019

Puede utilizar el teclado y el ratón para navegar y realizar tareas en XenCenter. Por ejemplo, puede utilizar las teclas de flecha para desplazarse entre los elementos del panel **Recursos** y alrededor de los menús.

### Navegación por menús

Para activar y desactivar el Modo de menú, pulse **F10** o **Alt**. En Modo de menú, puede utilizar el teclado para navegar por los menús.

Clave	Acción
<b>Flecha derecha , Flecha izquierda</b>	Navegue por la barra de menús, seleccionando cada menú a su vez.
<b>Flecha arriba , Flecha abajo</b>	Seleccione cada comando de menú por turno.
<b>Entrar</b>	Active el comando seleccionado.

Clave	Acción
<b>Esc</b>	Cancelar el comando seleccionado y cierra el menú.
Letras subrayadas (Teclas de acceso)	Utilice las letras subrayadas para seleccionar menús y comandos de menú específicos. Por ejemplo, para copiar una máquina virtual, presione <b>Alt</b> o <b>F10</b> , luego <b>M</b> , luego <b>C</b> para seleccionar el menú <b>VM</b> y luego <b>Copiar VM</b> . En Windows 7, en el Panel de control, haga clic en <b>Facilidad de acceso y, a</b> continuación, en el encabezado <b>Centro de accesibilidad</b> , haga clic en <b>Cambiar cómo funciona el teclado</b> . Desplácese hasta la parte inferior de la página de opciones y, a continuación, en <b>Facilitar el uso de métodos abreviados de teclado</b> , active la casilla de verificación <b>Subrayar los métodos abreviados de teclado y las teclas de acceso</b> .
Teclas de método abreviado	Utilice combinaciones de teclas de método abreviado para activar comandos de menú específicos.

### Uso de teclas de método abreviado

Puede usar teclas de método abreviado para realizar tareas rápidamente con el teclado en lugar del mouse. Por ejemplo, al presionar **Ctrl + N** se abre el asistente **Nueva máquina virtual** , al igual que hacer clic en **Nueva máquina virtual** en el menú **VM** . Algunas teclas de método abreviado se muestran en los menús y la información sobre herramientas de la barra de herramientas. Para las teclas de teclado numérico, asegúrese de que **Num Lock** está desactivado.

Clave	Acción
F1	Mostrar la Ayuda en línea
Alt+F4	Salga de XenCenter y cierre la ventana de XenCenter



Clave	Acción
Ctrl + Entrar	Alternar la visualización de la consola entre el modo de pantalla completa y el modo de ventana
Ctrl + B	Iniciar la máquina virtual seleccionada
Ctrl + C	Copiar el texto seleccionado en el portapapeles de Windows
Ctrl + E	Apagar la máquina virtual seleccionada
Ctrl + N	Abrir el asistente de <b>nueva máquina virtual</b>
Ctrl + R	Reinicie la máquina virtual seleccionada
Ctrl + V	Pegue el texto seleccionado desde el portapapeles de Windows
Ctrl + X	Cortar el texto seleccionado en el portapapeles de Windows
Ctrl + Y	Suspender o reanudar la máquina virtual seleccionada
Ctrl + Z	Deshacer la última acción de edición de texto

---

## Cambio de las opciones de XenCenter

May 13, 2019

Puede cambiar una serie de configuraciones que afectan al entorno de trabajo de XenCenter. En el menú **Herramientas** , haga clic en **Opciones** , haga clic en una ficha y cambie la configuración y, a continuación, haga clic en **Aceptar** para guardar los cambios.

### Configuración de seguridad

---

Opción	Descripción	Predeterminado
<b>Avisarme cuando se encuentre un nuevo certificado SSL</b>	Active esta casilla de verificación para que XenCenter muestre una advertencia cada vez que se encuentre un nuevo certificado de seguridad SSL (Secure Sockets Layer) en un servidor administrado. Desactive la casilla de verificación si no desea ver advertencias sobre nuevos certificados encontrados en los servidores administrados al conectarse a ellos.	Apagado
<b>Avisarme cuando cambie un certificado SSL</b>	Desactive esta casilla de verificación si no desea ver advertencias sobre los certificados modificados que se encuentran en los servidores administrados al conectarse a ellos. Active la casilla de verificación para que XenCenter muestre una advertencia siempre que se encuentre un certificado modificado en un servidor administrado.	Sobre

---

Véase también: [Conexión y desconexión de servidores](#).

### Actualizar configuración

Opción	Descripción	Predeterminado
<b>Buscar nuevas versiones de XenServer</b>	Active esta casilla de verificación para que XenCenter active periódicamente y le notifique cuando haya nuevas versiones de XenServer disponibles. Desactive la casilla de verificación para deshabilitar la comprobación periódica.	Sobre
<b>Buscar actualizaciones de XenServer</b>	Active esta casilla de verificación para que XenCenter marque y notifique periódicamente cuando haya actualizaciones disponibles para XenServer. Desactive la casilla de verificación para deshabilitar la comprobación periódica.	Sobre
<b>Buscar nuevas versiones de XenCenter</b>	Active esta casilla de verificación para que XenCenter marque y notifique periódicamente cuando esté disponible una nueva versión de XenCenter. Desactive la casilla de verificación para deshabilitar la comprobación periódica.	Sobre

Véase también: [Acerca de las actualizaciones de software](#), [Actualización de servidores administrados](#) -[Actualización de XenCenter](#) Sí.

## Configuración del gráfico de rendimiento

Opción	Descripción
Gráfico de área	Haga clic en este botón de opción si desea ver los datos de rendimiento mostrados en la ficha <b>Rendimiento</b> como gráficos de área. Por ejemplo:
Gráfico de líneas	Haga clic en este botón de opción si desea ver los datos de rendimiento mostrados en la ficha <b>Rendimiento</b> como gráficos de líneas. Por ejemplo:

Véase también: [Supervisión del rendimiento del sistema](#).

## Configuración de la consola

Opción	Descripción	Predeterminado
<b>Compartir contenido del portapapeles con la consola remota</b>	Active esta casilla de verificación para compartir el contenido del portapapeles de texto local con la consola remota. Los elementos cortados o copiados se colocarán en el portapapeles y estarán disponibles para pegarlos en el equipo local o en la consola remota.	Sobre
<b>Modo de pantalla completa</b>	El atajo de teclado para cambiar la consola al modo de pantalla completa.	Ctrl + Entrar
<b>Acoplar/Desacoplar</b>	El método abreviado de teclado para desacoplar la ficha <b>Consola</b> de la ventana de XenCenter y reacoplarla.	Alt + Mayús + U

Opción	Descripción	Predeterminado
<b>Suelte el teclado y el ratón</b>	Cuando el sistema operativo de una máquina virtual captura el cursor del teclado y del ratón para utilizarlos en el sistema operativo invitado, todas las pulsaciones de teclas, movimientos del ratón y clics de los botones que haga van a la máquina virtual. Para devolver la propiedad del teclado y el ratón al sistema operativo host, XenCenter se reserva una clave especial en el teclado: esta es la clave del host. De forma predeterminada, la tecla host es la tecla Ctrl derecha del teclado. Puede cambiar este valor predeterminado aquí.	Ctrl derecha
<b>Conservar la configuración de escala actual cuando la consola está desacoplada</b>	Active esta casilla de verificación para utilizar la misma configuración de escala de consola cuando la consola está anclada y cuando se desacopla.	Sobre
<b>Conservar la configuración de escala actual al volver a la consola predeterminada</b>	Active esta casilla de verificación para mantener la misma configuración de escala de consola al cambiar entre tipos de consola (por ejemplo, consola VNC/texto).	Sobre

Opción	Descripción	Predeterminado
<b>Enviar combinaciones de teclas de Windows a la consola de Escritorio remoto</b>	Active esta casilla de verificación para que XenCenter envíe cualquier combinación de teclas de Windows introducida en el teclado a la consola de Escritorio remoto.	Sobre
<b>Recibir sonido desde la consola de Escritorio remoto</b>	Active esta casilla de verificación para que XenCenter reproduzca sonidos de aplicaciones que se ejecutan en la consola de Escritorio remoto del equipo local (el equipo en el que ejecuta XenCenter).	Sobre
<b>Cambiar automáticamente a la consola de Escritorio remoto cuando esté disponible</b>	Active esta casilla de verificación para que XenCenter cambie automáticamente de usar la consola gráfica estándar a usar la consola de Escritorio remoto siempre que esté disponible.	Sobre
<b>Conectarse directamente a la sesión de consola del servidor</b>	Active esta casilla de verificación para que XenCenter se conecte a la sesión de consola existente en el servidor remoto en lugar de crear una nueva sesión de consola virtual al abrir una sesión de consola de Escritorio remoto.	Sobre

Opción	Descripción	Predeterminado
<b>Habilitar el análisis de la consola de Escritorio remoto</b>	Active esta casilla de verificación para que XenCenter analice automáticamente una conexión RDP. Desactive la casilla de verificación para evitar que XenCenter analice automáticamente el puerto RDP (sondeando), por ejemplo, si tiene un firewall que bloquee el tráfico RDP. Tenga en cuenta que cuando esta opción está habilitada, XenCenter continuará explorando el puerto RDP aunque la opción <b>Cambiar automáticamente a Escritorio remoto</b> esté desactivada, de modo que tenga la oportunidad de cambiar a RDP tan pronto como esté disponible.	Sobre

Cualquier cambio que realice en la configuración de la consola de Escritorio remoto de Windows se aplicará cuando reinicie XenCenter.

Véase también: [Ejecutar una sesión de consola remota](#).

## Configuración de conexión

### Servidor proxy

XenCenter se puede configurar para conectarse directamente a los servidores administrados o para utilizar un servidor proxy. Puede utilizar la configuración del servidor proxy de Internet Explorer o puede especificar un servidor proxy.

- Seleccione **No utilizar un servidor proxy** para que XenCenter se conecte directamente a servidores administrados sin utilizar un servidor proxy.

- Seleccione **Usar la configuración del servidor proxy de Internet Explorer** para usar la misma configuración de proxy que Internet Explorer.
- Seleccione **Usar este servidor proxy** si desea que XenCenter se conecte al servidor proxy especificado y utilice HTTP CONNECT para establecer un túnel SSL seguro a los servidores. Introduzca la dirección del servidor proxy y el número de puerto que desea utilizar.

Para que las solicitudes de conexión de **XenServer** se realicen directamente y no a través del servidor proxy, active la casilla de verificación **Omitir servidor proxy para conexiones de XenServer** . Para que todas las solicitudes de conexión se realicen a través del servidor proxy, desactive la casilla de verificación.

La conexión de XenServer es cualquier conexión que proporciona comunicación entre XenCenter y el equipo XenServer, como el envío de comandos y el uso de la consola. Una conexión que no sea XenServer es algo como buscar actualizaciones.

Active la casilla de verificación **Proporcionar credenciales** e introduzca el **nombre de usuario** y la **contraseña** que corresponda a una cuenta de usuario configurada en el servidor proxy especificado.

Seleccione el método de autenticación deseado: Básico o Digest (predeterminado).

Método de autenticación se utiliza para autenticar en el servidor proxy. Seleccione el mismo método de autenticación para el que está configurado el servidor proxy.

Por ejemplo, si el servidor proxy solicita que XenCenter se autentique mediante Digest, XenCenter no puede autenticarse si se selecciona el método de autenticación básica y viceversa.

**Predeterminado** : No usar un servidor proxy

### **Tiempo de espera de conexión**

Puede especificar cuánto tiempo debe esperar al intentar establecer una conexión con un servidor administrado ajustando el número de segundos que debe esperar para un tiempo de espera de conexión. No debe establecer este valor demasiado bajo si no desea recibir muchas alertas falsas debido a problemas relacionados con la red.

**Predeterminado** : 20 segundos

Véase también:[Conexión y desconexión de servidores](#).

### **Guardar y restaurar la configuración**

Utilice la configuración de esta ficha para especificar si desea que las credenciales de inicio de sesión para los servidores administrados se almacenen y se utilicen para volver a conectarse automáticamente a todos los servidores administrados al comienzo de cada sesión de XenCenter. También



puede establecer una contraseña maestra aquí para proteger sus credenciales de inicio de sesión almacenadas.

Opción	Descripción	Predeterminado
<b>Guardar y restaurar el estado de conexión del servidor al iniciar</b>	Las credenciales de inicio de sesión ( su nombre de usuario y contraseña) para todos los servidores administrados se pueden almacenar entre sesiones de XenCenter y se pueden usar para volver a conectarse automáticamente al inicio de cada nueva sesión de XenCenter. Cuando esta casilla de verificación está activada, XenCenter recordará el estado de conexión de todos los servidores administrados al final de cada sesión e intentará restaurarlos al comienzo de la siguiente sesión.	Apagado
<b>Requerir una contraseña maestra</b>	Cuando <b>Guardar y restaurar el estado de conexión del servidor al iniciar está habilitado, puede proteger sus credenciales de inicio</b> de sesión almacenadas con una contraseña maestra para asegurarse de que permanecen seguras; al inicio de cada sesión, se le pedirá que introduzca esta contraseña maestra antes de que las conexiones a los servidores administrados estén restaurada automáticamente.	Apagado

Opción	Descripción	Predeterminado
<b>Cambiar contraseña maestra</b>	Haga clic para cambiar la contraseña maestra actual; se le pedirá que introduzca la contraseña actual y que confirme la nueva contraseña maestra.	

## Configuración de complementos

Los complementos son componentes opcionales que puede agregar a XenCenter para ampliar su funcionalidad. Puede agregar elementos de menú personalizados o incluso pestañas completas a la ventana principal mediante el complemento XenCenter. Por ejemplo, puede hacerlo como un ISV para integrar su propio producto con XenCenter, o como usuario final para integrarse con la administración de inventario existente de su empresa. Un elemento de menú puede ejecutar un script de Microsoft PowerShell o incluso un ejecutable arbitrario en el equipo cliente. Las pestañas se rellenan con una página web y pueden llamar a otros servicios de la red o a las máquinas virtuales.

### Componentes enchufables

El complemento XenCenter consta de los siguientes componentes:

- Archivo de configuración XML.
- Una DLL de recursos para cada configuración regional admitida.
- La aplicación y los recursos que requiera.

Los componentes del complemento deben colocarse en una subcarpeta de complementos de la carpeta de instalación de XenCenter. Los componentes se cargarán cuando se inicie XenCenter. Por ejemplo, en una instalación predeterminada de XenCenter, los complementos se ubicarían aquí:

```
1 C:\Program Files\Citrix\XenCenter\plugins \<your_organization_name>\<
   your_plugin_name>
```

**Predeterminado** : Desactivado

### Ver complementos disponibles

Para ver una lista de complementos actualmente disponibles en XenCenter y para habilitar o deshabilitar complementos individuales, en el menú **Herramientas**, haga clic en **Opciones**. Se mostrará el cuadro de diálogo **Opciones**. En la lista de opciones del panel izquierdo, haga clic en **Complementos**.

**Predeterminado** : Activado

## Creación de complementos

Para obtener información sobre cómo crear complementos para XenCenter, consulte la página [Web Complementos de XenCenter](#). Puede acceder a esta página Web en cualquier momento desde XenCenter haciendo clic en **Plugins de XenCenter en línea** en el menú **Ayuda**.

## Objetos Ocultos

May 3, 2019

Las redes, los PIFs y las VM se pueden ocultar en XenCenter agregando la clave HideFromXenCenter = true al parámetro other\_config del objeto en la API de XenServer. Por ejemplo, algunas máquinas virtuales podrían estar ocultas porque no deberían ser utilizadas directamente por los usuarios generales del entorno. Los objetos marcados con esta clave son objetos ocultos y, de forma predeterminada, no aparecerán en ninguna parte de XenCenter.

Para que los objetos ocultos sean visibles en XenCenter, en el menú **Ver**, haga clic para seleccionar **Objetos ocultos**. Para ocultarlos de nuevo, en el menú **Ver**, desactive la marca de verificación **Objetos ocultos**.

Consulte [documentación del desarrollador](#) para obtener más información sobre cómo marcar objetos mediante la clave HideFromXenCenter.

## Organización de recursos

May 3, 2019

XenCenter ofrece varias formas diferentes de organizar los recursos físicos y virtuales, lo que le permite utilizar el método que mejor le convenga.

- [Uso de carpetas](#)
- [Uso de etiquetas](#)
- [Uso de campos personalizados](#)

## Uso de carpetas

May 13, 2019

Una carpeta es un contenedor que puede utilizar para agrupar cualquier recurso administrado de la manera que tenga sentido para su entorno; por ejemplo, puede crear una carpeta para cada sucursal de su organización. Las carpetas pueden contener cualquier tipo de recurso desde cualquier lugar del entorno XenServer. Se puede acceder a los recursos independientemente de la carpeta en la que se hace referencia.

La organización de carpetas en XenCenter es conceptual, no física. Los recursos no se encuentran físicamente en la carpeta, por lo tanto, puede colocar recursos en carpetas independientemente de su ubicación física. Por ejemplo, colocar una máquina virtual en una carpeta no coloca también su servidor host en la carpeta; colocar un servidor en una carpeta no coloca también todas las máquinas virtuales y los recursos de almacenamiento de ese servidor en la carpeta.

Las carpetas también se pueden utilizar en consultas de búsqueda, por ejemplo, puede buscar por carpeta, con una relación contenida en / no contenida en y una jerarquía desplegable de carpetas. Ver [Crear una consulta de búsqueda](#).

La carpeta en la que se encuentra un recurso se muestra en la ficha **General** del recurso y en el cuadro de diálogo **Propiedades**, de modo que pueda ver la información de carpeta de un recurso en todo momento. También puede mover un recurso a una carpeta diferente o eliminarlo de una carpeta de la ficha **General**.

### Para crear una carpeta nueva

La forma más sencilla de crear una nueva carpeta es a través del panel Recursos. Haga clic en **Visitas de organización** en el panel de exploración y, a continuación, seleccione **Objetos por carpeta**. En el panel Recursos, haga clic en el grupo **Carpetas**, haga clic con el botón derecho y seleccione **Nueva carpeta** en el menú contextual. Escriba un nombre para la nueva carpeta, seleccione el servidor donde se almacenarán los metadatos de la carpeta y, a continuación, haga clic en **Crear**.

También puede crear nuevas carpetas desde la ficha **General** para cualquier recurso:

1. En el panel Recursos, seleccione un grupo, servidor, SR, máquina virtual o plantilla y, a continuación, haga clic en la ficha **General** y haga clic en **Propiedades**.
2. En la ficha **General** del cuadro de diálogo **Propiedades**, haga clic en **Cambiar** en el cuadro **Carpeta**.
3. En el cuadro de diálogo **Cambiar carpeta**, haga clic en el botón **En esta carpeta** y, a continuación, haga clic en **Nueva carpeta**.

4. Escriba un nombre para la nueva carpeta y seleccione el servidor donde se almacenarán los metadatos de la carpeta y, a continuación, haga clic en **Crear**.
5. Haga clic en **Mover** para aplicar el cambio y haga clic en **Aceptar** en el cuadro de diálogo **Propiedades**.

### Para mover recursos dentro y fuera de carpetas

La forma más sencilla de mover un recurso a una carpeta es arrastrándolo desde el panel Recursos o desde la ficha **Buscar** y soltándolo en la carpeta. Los recursos sólo pueden estar en una carpeta, por lo que si el recurso ya está en otra carpeta, se moverá cuando arrastre y coloque en otra carpeta.

También puede mover un recurso a una carpeta diferente o eliminarlo de una carpeta desde la ficha **General** :

1. En el panel Recursos, seleccione el grupo, servidor, SR, máquina virtual o plantilla que desea colocar en una carpeta y, a continuación, haga clic en la ficha **General** y haga clic en **Propiedades** .
2. En la ficha **General** del cuadro de diálogo **Propiedades**, haga clic en **Cambiar** en el cuadro **Carpeta**.
3. Para quitar el recurso de su carpeta actual, seleccione **No en ninguna carpeta**.
4. Para mover el recurso a una carpeta diferente, seleccione **En esta carpeta** y elija una carpeta o una subcarpeta de la lista.
5. Para colocar el recurso en una carpeta nueva, haga clic en **Nueva carpeta** , escriba un nombre para la nueva carpeta, seleccione el servidor donde se almacenarán los metadatos de la carpeta y, a continuación, haga clic en **Crear** .
6. Haga clic en **Mover** para aplicar el cambio y haga clic en **Aceptar** en el cuadro de diálogo **Propiedades**.

### Para cambiar el nombre de una carpeta

1. En el panel Recursos, seleccione la carpeta, a continuación, haga clic con el botón derecho y seleccione **Cambiar nombre de carpeta** en el menú contextual.
2. Escriba el nuevo nombre.

### Para eliminar una carpeta

Tenga en cuenta que en realidad no eliminará los recursos de la carpeta cuando elimine la carpeta: se devolverán a la colección general.

1. En el panel Recursos, seleccione la carpeta y, a continuación, haga clic con el botón derecho y seleccione **Eliminar carpeta** en el menú contextual.

2. Haga clic en **Sí** para confirmar.

Todo el contenido se moverá fuera de la carpeta y luego se eliminará la carpeta.

## Uso de etiquetas

May 3, 2019

Las etiquetas le permiten identificar sus recursos de nuevas formas. Las etiquetas son como palabras clave o etiquetas, y le permiten reorganizar la vista de los recursos dentro de XenCenter en función de los criterios que sean importantes para usted, como la aplicación, la ubicación, el centro de costes, el propietario o la etapa del ciclo de vida.

Usted crea etiquetas cuando las necesita y puede usar tantas como desee, y puede crear búsquedas basadas en sus etiquetas, por ejemplo, “todas las máquinas de prueba de Windows 7 ubicadas en Cambridge”.

Haga clic en la ficha **General** de un recurso para ver las etiquetas asignadas actualmente a ese recurso y para agregar y quitar etiquetas.

### Para crear una nueva etiqueta

1. En el panel **Recursos** , seleccione un recurso, haga clic en su ficha **General** y, a continuación, haga clic en **Propiedades** .
2. En la ficha **General** del cuadro de diálogo **Propiedades** , haga clic en **Editar etiquetas** .
3. Escriba una palabra o frase en el cuadro **Nueva etiqueta** y, a continuación, haga clic en **Crear** .
4. La nueva etiqueta se asignará automáticamente al recurso seleccionado. Para quitar la etiqueta, desactive la casilla de verificación.
5. Haga clic en **Aceptar**.
6. En el cuadro de diálogo **Propiedades** , haga clic en **Aceptar** para aplicar los cambios.

### Para eliminar una etiqueta

1. En el panel de exploración, seleccione **Vistas de organización** y, a continuación, **Objetos por etiqueta** . El grupo Etiquetas se mostrará en el panel Recursos.
2. Seleccione la etiqueta que desea eliminar, haga clic con el botón secundario y, a continuación, haga clic en **Eliminar etiqueta**. La etiqueta se eliminará de todos los recursos que estén etiquetados actualmente con ella.

## Para etiquetar un recurso

La forma más sencilla de asignar una etiqueta existente a un recurso es arrastrándola y soltándola en la etiqueta en el panel Recursos. Puede arrastrar y soltar recursos desde el panel Recursos del grupo Etiquetas y también desde la lista de resultados de búsqueda de la ficha **Buscar**.

También puede asignar una etiqueta existente o una nueva etiqueta a un recurso mediante el cuadro de diálogo **Editar etiquetas** :

1. En el panel **Recursos** , seleccione el grupo, servidor, SR, máquina virtual o plantilla que desea etiquetar, haga clic en la ficha **General** y, a continuación, haga clic en **Propiedades** .
2. En la ficha **General** del cuadro de diálogo **Propiedades** , haga clic en **Editar etiquetas** .
  - Para crear una etiqueta nueva y agregarla al recurso seleccionado, escriba una palabra o frase en el cuadro **Editar etiquetas** y, a continuación, haga clic en **Crear** .
  - Para agregar una etiqueta existente, haga clic para seleccionar la casilla de verificación de la etiqueta en la lista **Etiquetas** y haga clic en **Aceptar** .
3. En el cuadro de diálogo **Propiedades** , haga clic en **Aceptar** para aplicar los cambios.

## Para desetiquetar un recurso

Para desetiquetar (quitar una etiqueta de) un recurso, en el panel de exploración, haga clic en **Vis-tas de organización** y, a continuación, en **Objetos por etiqueta** . Seleccione el recurso que desea desetiquetar, haga clic con el botón derecho y, a continuación, seleccione **Desetiquetar objeto** .

También puede desetiquetar un recurso mediante el cuadro de diálogo **Editar etiquetas** :

1. En el panel Recursos, seleccione el grupo, servidor, SR, máquina virtual o plantilla que desea desetiquetar, haga clic en su ficha **General** y, a continuación, haga clic en **Propiedades** .
2. En la ficha **General** del cuadro de diálogo **Propiedades** , haga clic en **Editar etiquetas** .
3. Desactive la casilla de verificación de la etiqueta en la lista **Etiquetas** y haga clic en **Aceptar** .
4. En el cuadro de diálogo **Propiedades** , haga clic en **Aceptar** para aplicar los cambios.

## Uso de campos personalizados

May 13, 2019

Los campos personalizados le permiten agregar información estructurada a sus recursos que luego puede usar para ayudarle a encontrarlos y administrarlos de manera más eficaz.

Por ejemplo, puede identificar todos los hosts con su ubicación física, por ejemplo, o etiquetar el centro de costes y las aplicaciones que se ejecutan en todas las máquinas virtuales. Simplemente

agregue un campo personalizado a un servidor, VM o cualquier otro recurso en el grupo, y luego darle un valor. A continuación, puede utilizar valores de campo personalizados al generar consultas de búsqueda.

Los campos personalizados se comparten en el nivel del grupo. Establecer un campo personalizado de cualquier recurso de un grupo lo pone a disposición de todos los demás recursos del grupo, en la ficha **General** y en la ficha **Campos personalizados** del cuadro de diálogo **Propiedades** del recurso.

En el panel de exploración, haga clic en **Vistas de organización** y, a continuación, seleccione **Objetos por campo personalizado** para ver los recursos administrados por los campos personalizados.

### Para crear un nuevo campo personalizado

1. En el panel Recursos, seleccione cualquier recurso, haga clic en la ficha **General** y, a continuación, haga clic en **Propiedades**.
2. En la ficha **Campos personalizados**, haga clic en **Editar campos personalizados**.
3. Haga clic en **Agregar**, escriba un nombre para el campo personalizado y seleccione el tipo de campo.
4. Haga clic en **Aceptar** para aplicar los cambios.

### Para asignar un valor a un campo personalizado de un recurso

1. En el panel Recursos, seleccione el recurso y haga clic en la ficha **General** y, a continuación, haga clic en **Propiedades**.
2. En la ficha **Campos personalizados** del cuadro de diálogo **Propiedades**, escriba un valor para los campos personalizados.
3. Haga clic en **Aceptar**.

La ficha **General** del recurso muestra todos los campos personalizados establecidos para ese recurso.

### Para eliminar un campo personalizado

1. En el panel Recursos, seleccione el recurso y haga clic en la ficha **General** y, a continuación, haga clic en **Propiedades**.
2. En la ficha **Campos personalizados** del cuadro de diálogo **Propiedades**, haga clic en **Editar campos personalizados**.
3. Seleccione el campo personalizado de la lista y, a continuación, haga clic en **Eliminar**.
4. Haga clic en **Sí** para confirmar.



## Búsqueda de recursos

May 3, 2019

XenCenter le permite realizar búsquedas complejas de los recursos administrados. De forma predeterminada, XenCenter incluye varias búsquedas que permiten buscar recursos por etiqueta y máquinas virtuales por red, sistema operativo, estado de alimentación, vApp y estado de las herramientas de XenServer. También puede crear y agregar sus propias búsquedas personalizadas a esta lista en cualquier momento. La vista de la ficha **Buscar** depende de la opción que seleccione en el panel de exploración. Seleccione una vista en el panel de navegación y, a continuación, haga clic en la ficha **Buscar** para iniciar la consulta de búsqueda. La ficha **Buscar** también muestra un título que resalta la selección de recursos para la consulta de búsqueda.

También puede realizar una búsqueda de texto simple en nombres de recursos escribiendo una palabra o una frase en el cuadro **Buscar**, ubicado encima del panel **Recursos**. Los recursos coincidentes se muestran a medida que escribe. Para quitar la consulta y volver a ver todos los recursos, haga clic en el botón **x** situado a la derecha del cuadro **Buscar**. Consulte los siguientes temas para obtener más información:

- [Crear una consulta de búsqueda](#)
- [Filtrar y agrupar resultados de búsqueda](#)
- [Búsquedas de exportación e importación](#)
- [Búsquedas guardadas](#)

## Crear una consulta de búsqueda

May 3, 2019

Mediante la ficha **Buscar**, puede crear consultas basadas en tipos de objetos, carpetas y atributos, como nombre, descripción, etiquetas, estado de alta disponibilidad o prioridad de reinicio y estado de energía.

### Para crear una nueva consulta de búsqueda

1. En la ficha **Buscar**, haga clic en **Nueva búsqueda**.
2. En **Buscar**, seleccione el tipo de recurso o combinación de recursos que desea buscar. Además de los tipos de recursos, como servidores, máquinas virtuales y repositorios de almacenamiento, esta lista también contiene algunas combinaciones comunes de tipos de recursos, así como opciones para buscar todos los recursos.

Para definir su propia categoría de búsqueda, haga clic en **Personalizar** y seleccione los tipos de recursos que desee buscar.

La búsqueda se aplica tan pronto como se selecciona una opción en **Buscar** , y los resultados se muestran inmediatamente en la mitad inferior de la pestaña **Buscar** .

3. Haga clic en **Guardar** para guardar la consulta de búsqueda.
4. Escriba un título para la consulta de búsqueda en el cuadro **Nombre** .
5. Haga clic en la lista **Ubicación** para elegir el servidor donde se guardarán los metadatos de la consulta de búsqueda y seleccione un servidor.
6. Haga clic en **Guardar**.

#### Notas:

- Haga doble clic en un resultado de **búsqueda en la ficha Buscar** para mostrar la ficha **General** de ese recurso.
- Para refinar aún más la búsqueda, puede aplicar filtros a los resultados. Para obtener más información, consulte [Filtrar y agrupar resultados de búsqueda](#). Los filtros se aplican tan pronto como se selecciona una opción de filtro y los resultados se actualizarán inmediatamente.
- Para colocar rápidamente los resultados de búsqueda en carpetas, seleccione **Vistas de organización** y, a continuación, **Objetos por carpeta** . Realice una consulta de búsqueda, seleccione los resultados de la búsqueda y arrástrelos a carpetas del panel Recursos. Tenga en cuenta que los recursos sólo pueden estar en una carpeta, por lo que si el recurso ya está en otra carpeta, se moverá. Vea [Uso de carpetas](#) para obtener más información.
- Para etiquetar rápidamente los resultados de búsqueda, seleccione **Vistas de organización** y, a continuación, **Objetos por etiqueta** . Realice una consulta de búsqueda, seleccione los resultados de la búsqueda y arrástrelos hasta las etiquetas del panel Recursos. Para obtener más información sobre el uso de etiquetas, consulte [Uso de etiquetas](#).

## Filtrar y agrupar resultados de búsqueda

May 3, 2019

Puede aplicar filtros a una categoría de búsqueda seleccionada para refinar aún más la búsqueda. Los filtros disponibles son apropiados para el tipo de recurso que está buscando.

Por ejemplo, al buscar servidores, puede filtrar los resultados por nombre de servidor, dirección (dirección IP del servidor), grupo en el que se encuentra y máquinas virtuales en él. Al buscar discos virtuales, puede filtrar los resultados utilizando criterios como si se comparten o no y el repositorio de almacenamiento donde se encuentran.

### Para filtrar los resultados de búsqueda

1. Haga clic en el botón inmediatamente debajo de **Filtros** y elija una categoría de filtro de la lista:  
Sólo puede seleccionar filtros que sean aplicables a los recursos que está buscando.
2. Si procede, seleccione un operador, como Es, contiene o Hora de inicio y, a continuación, introduzca un valor. El filtro se aplica al resultado de la búsqueda tan pronto como seleccione una opción aquí, y los resultados se actualizan inmediatamente.
3. Para añadir más filtros, haga clic en el botón de filtro inmediatamente debajo de **Filtros** y elija una categoría de varios filtros de la lista:
4. Para eliminar un filtro, haga clic en el botón **Eliminar** situado a la derecha de la pestaña **Buscar**.

### Para agrupar resultados de búsqueda

1. En **Agrupar por**, seleccione las opciones de agrupación que desee aplicar en la lista desplegable. La agrupación se aplica tan pronto como seleccione una opción aquí y los resultados se actualizan inmediatamente.
2. Para agregar otra categoría de agrupación a los resultados de la búsqueda, haga clic en **Más** y, a continuación, seleccione la categoría de grupo que desee agregar.
3. Para eliminar una agrupación, haga clic en el botón de grupo y seleccione **Eliminar agrupación**.

## Búsquedas guardadas

May 3, 2019

XenCenter incluye varias búsquedas guardadas útiles que le permiten buscar recursos por etiqueta y máquinas virtuales por red, sistema operativo, estado de alimentación, vApp y estado de las herramientas de XenServer. Puede modificar estas consultas de búsqueda en cualquier momento haciendo clic en el botón **Editar búsqueda** de la ficha **Buscar**.

También puede crear y agregar sus propias búsquedas personalizadas a esta lista en cualquier momento; consulte [Crear una consulta de búsqueda](#) para obtener más información. Las búsquedas personalizadas aparecen en la parte superior de la lista **Búsquedas guardadas** del panel de exploración de XenCenter.

### Para aplicar una búsqueda guardada

- Para ejecutar una búsqueda guardada en el panel Recursos, seleccione una búsqueda en la lista **Búsquedas guardadas** del panel de exploración de XenCenter. Los resultados de la búsqueda se mostrarán en el panel **Recursos**.
- Para ejecutar una búsqueda guardada en la ficha **Buscar**, haga clic en **Búsquedas guardadas** y, a continuación, seleccione una consulta de búsqueda guardada de la lista.

### Para eliminar una búsqueda guardada

En la ficha **Buscar**, haga clic en **Búsquedas guardadas** y, a continuación, en **Eliminar** y seleccione una consulta de búsqueda guardada de la lista. Haga clic en **Sí** para confirmar.

## Búsquedas de exportación e importación

May 3, 2019

XenCenter le permite guardar consultas de búsqueda como archivos de XenSearch (.xensearch). Al exportar y guardar una consulta de búsqueda, sólo se guarda la consulta de búsqueda y no los resultados.

### Para exportar la búsqueda actual

1. En la ficha **Buscar**, haga clic en **Exportar**.
2. Escriba un nombre de archivo y una ubicación y, a continuación, haga clic en **Guardar**.

### Para importar una búsqueda

1. En la ficha **Buscar**, haga clic en **Importar**. Como alternativa, en el menú **Archivo** de XenCenter, seleccione **Importar búsqueda**.
2. Busque el archivo de búsqueda exportado (extensión de archivo.xensearch) y, a continuación, haga clic en **Abrir**. La búsqueda importada se realizará inmediatamente, mostrando los resultados en la pestaña **Buscar**.

Para guardar la búsqueda importada como una nueva búsqueda personalizada, haga clic en **Guardar** y, a continuación, especifique un **nombre** para la consulta de búsqueda y elija la **ubicación** donde se almacenarán los metadatos de la consulta de búsqueda. Haga clic en **Guardar** para confirmar.

## Acerca de las licencias de XenServer

May 13, 2019

XenServer utiliza el mismo proceso de licencias que otros productos Citrix. XenServer requiere un servidor de licencias. Para obtener información acerca de cómo instalar y ejecutar Citrix Licensing, consulte [Documentación de productos de Citrix](#).

Después de adquirir soporte para XenServer, se le proporcionará la clave de licencia .LIC. Esta clave de licencia debe instalarse en:

- un servidor Windows que ejecuta el software Citrix License Server
- un dispositivo virtual Citrix License Server basado en Linux

Las licencias de XenServer dependen de la versión de XenServer que haya instalado en el servidor. Consulte los siguientes temas para obtener más información acerca de los conceptos de licencia en XenServer 7.6:

- [Descripción general de licencias - XenServer 7.6](#)
- [Administración de licencias de XenServer 7.6](#)

## Descripción general de licencias - XenServer 7.6

May 13, 2019

XenServer 7.6 está disponible en dos ediciones comerciales:

- Estándar
- Empresa

La edición **Standard** es nuestra oferta comercial de nivel básico, con una gama de características que se adaptarán a las necesidades de aquellos clientes que desean una plataforma de virtualización robusta y de alto rendimiento, pero que no requieren las características premium que ofrece Enterprise Edition; sin embargo, desean beneficiarse de la garantía de soporte y mantenimiento integrales de Citrix.

La edición **Enterprise** es nuestra oferta premium, optimizada para cargas de trabajo de servidor, escritorio y nube. Además de la edición Standard, Enterprise Edition ofrece las siguientes características:

- Instalar y actualizar controladores de E/S a través del mecanismo de Windows Update
- Actualización automática del agente de gestión
- Soporte para almacenamiento de pequeñas y medianas empresas

- Soporte para la introspección a nivel de hipervisor BitDefender
- Equilibrio dinámico de carga de trabajo
- Virtualización de GPU con NVIDIA GRID e Intel GVT-g
- Utilidades de conversión de VMware vSphere a XenServer
- Inicio medido seguro Intel (TXT)
- Exportar datos de recursos del grupo
- Almacenamiento en caché de lectura en memoria
- Acelerador PVS
- Actualización de grupo rotatorio
- Actualizaciones automatizadas con XenCenter
- Aplicación de parches en directo de XenServer
- Seguimiento de bloques cambiado
- Inquipación IGMP

**Nota:** Los clientes que han adquirido Citrix Virtual Apps and Desktops siguen teniendo derecho a XenServer, que incluye todas las funciones enumeradas anteriormente.

## Licencias de Citrix

XenServer utiliza el mismo proceso de licencias que otros productos Citrix y, como tal, requiere que se instale una licencia válida en un servidor de licencias. Puede descargar el servidor de licencias desde [Licencias de Citrix](#). Después de adquirir la licencia para XenServer, recibirá una clave . LIC de licencia. Esta clave de licencia debe instalarse en:

- un servidor Windows que ejecuta el software Citrix License Server
- un dispositivo virtual de Citrix License Server basado en Linux

**Importante:** Citrix XenServer 7.6 requiere Citrix License Server 11.13.1.2 o superior.

Cuando asigna una licencia al host XenServer, XenServer se pone en contacto con el servidor de licencias Citrix especificado y solicita una licencia para los servidores especificados. Si se realiza correctamente, se retirará una **licencia y el Administrador** de licencias mostrará información sobre la licencia bajo la que se licencia los hosts.

Al solicitar o aplicar licencias, la información sobre la versión y el tipo de licencia de XenServer puede transmitirse a Citrix. No se recopila ni se transmite a Citrix ninguna otra información relacionada con los usuarios del sistema, las máquinas virtuales que se ejecutan en el entorno o el entorno en el que se implementa XenServer. La limitada información transmitida a Citrix durante el proceso de licencia se maneja de acuerdo con la política de privacidad de Citrix, cuya copia se puede revisar en <http://www.citrix.com/privacy>.

## Licencias de XenServers

XenServer no admite licencias parciales, todos los hosts de un grupo deben tener licencia. Si está ejecutando el grupo de XenServer con hosts con licencias diferentes, el host con licencia más baja determina las características disponibles para todos los miembros del grupo. Los grupos mixtos de hosts con licencia y sin licencia se comportarán como si todos los hosts no tuvieran licencia. Para obtener información sobre la administración de licencias en XenServer 7.6, consulte [Administración de licencias de XenServer 7.6](#).

Las actualizaciones a Enterprise Edition están disponibles en la edición Standard. Para obtener información detallada acerca de las licencias de XenServer, consulte [Licencias](#). Para actualizar o comprar una licencia de XenServer, visite el [Sitio web de Citrix](#).

## Caducidad de licencia

XenCenter le notifica cuándo caducará la licencia. Debe comprar una licencia antes de que caduque. Cuando caduca la licencia de XenServer:

- XenCenter License Manager mostrará el estado como **Sin licencia**.
- ya no podrá acceder a las funciones con licencia ni recibir asistencia técnica de Citrix para ningún host del grupo hasta que compre otra licencia.

## Período de gracia de licencia

Las licencias de Citrix tienen tecnología de tiempo de espera incorporada. Una vez que un host XenServer ha retirado una licencia de inicio, XenServer y License Server intercambian mensajes de “latido” cada cinco minutos para indicarse entre sí que todavía están en funcionamiento. Si el host XenServer no puede ponerse en contacto con el servidor de licencias, por ejemplo, debido a problemas con el hardware o software del servidor de licencias o fallos de red, el servidor caduca en un período de gracia de licencia de 30 días. Durante el período de gracia, XenServer se licenció a sí mismo a través de la información almacenada en caché y los hosts pueden continuar con las operaciones como si todavía estuvieran en comunicación con el servidor de licencias. El período de gracia es de 30 días y cuando se agota el período de gracia, XenServer vuelve a un estado sin licencia. Una vez restablecida la comunicación entre XenServer y License Server, se restablece el período de gracia.

## Administración de licencias de XenServer 7.6

May 13, 2019

Este tema contiene información sobre la administración de licencias en XenServer 7.6.

Todos los hosts de un grupo deben tener licencia. Puede administrar la licencia de XenServer mediante el cuadro de diálogo **Administrador de licencias** de XenCenter. El Administrador de licencias le permite:

- **Asigne** licencia de XenServer a servidores administrados. Cuando asigna una licencia, XenServer se pone en contacto con Citrix License Server y solicita el tipo de licencia especificado. Si hay una licencia disponible, se extraen del servidor de licencias.
- **Libere** licencias de XenServer. Cuando libera una licencia, XenServer se pone en contacto con Citrix License Server y vuelve a comprobar la licencia.

**Importante:** Citrix XenServer 7.6 requiere Citrix License Server v11.14 o superior. Puede descargar el servidor de licencias desde [Licencias de Citrix](#).

### Para asignar una licencia de XenServer

1. En el menú **Herramientas**, haga clic en **Administrador de licencias**.
2. Seleccione el (los) host (s) o grupo (s) que desea asignar una licencia y, a continuación, haga clic en **Asignar licencia**.
3. En el cuadro **de diálogo Aplicar licencia**, seleccione la licencia que desea solicitar del servidor de licencias. Para obtener más información acerca de varias licencias de XenServer, consulte [Descripción general de licencias - XenServer 7.6](#).
4. Introduzca los detalles del servidor de licencias y, a continuación, haga clic en **Aceptar**.

**Nota:** De forma predeterminada, el servidor de licencias utiliza el puerto **27000** para la comunicación con los productos Citrix. Si ha cambiado el puerto predeterminado en el servidor de licencias, introduzca el número apropiado en el cuadro **Número de puerto**. Para obtener más información acerca de cómo cambiar los números de puerto debido a conflictos, consulte los temas de licencias del sitio web [Documentación de productos de Citrix](#).

XenCenter se pone en contacto con el servidor de licencias Citrix especificado y solicita una licencia para los servidores especificados. Si se realiza correctamente, se extraerá una licencia y se actualizará la información que se muestra en XenCenter License Manager.

### Para liberar una licencia de XenServer

1. En el menú **Herramientas**, haga clic en **Administrador de licencias**.
2. Seleccione el (los) host (s) o grupo (s) y, a continuación, haga clic en **Liberar licencia**.



## Obtener ayuda

May 3, 2019

Hay varios lugares en los que puede buscar para encontrar la información que necesita acerca del uso de XenServer:

- **Documentación del producto XenServer.** La documentación de referencia completa dirigida a administradores y desarrolladores de XenServer está disponible en formato PDF en el CD del producto XenServer y en línea en la sección XenServer del Citrix Knowledge Center.
- **Centro de conocimientos de Citrix.** Si está conectado a Internet, puede consultar o buscar artículos de la base de conocimientos y notas técnicas, así como la documentación más actualizada del producto XenServer. Para obtener más información, visite el [Centro de conocimiento de Citrix](#).
- **Ayuda en línea de XenCenter.** XenCenter incluye un sistema de ayuda sensible al contexto que proporciona asistencia apropiada para dónde se encuentra en la aplicación y lo que está intentando hacer.

### Temas

- [Ventana de Ayuda](#)
- [Búsqueda en la Ayuda](#)
- [Imprimir temas de Ayuda](#)

## Administración de servidores

May 3, 2019

### Conexión y desconexión

- [Agregar un nuevo servidor](#)
- [Desconectar un servidor](#)
- [Volver a conectar un servidor](#)
- [Reiniciar un servidor](#)
- [Apagar un servidor](#)
- [Reiniciar la pila de herramientas](#)
- [Configuración del encendido del host](#)

- [Encender un servidor de forma remota](#)
- [Ejecutar en modo de mantenimiento](#)
- [Exportación e importación de una lista de servidores administrados](#)
- [Cambiar las propiedades del servidor](#)
- [Cambio de la memoria del dominio de control](#)
- [Almacenar el estado de conexión del servidor](#)
- [Copia de seguridad y restauración de un servidor](#)
- [Quitar un servidor de XenCenter](#)

## **Configuración de redes**

- [Acerca de las redes de XenServer](#)
- [Agregar una nueva red](#)
- [Quitar una red](#)
- [Ver y cambiar propiedades de red](#)
- [Configuración de NICs](#)
- [Configuración de direcciones IP](#)

## **Más información**

- [Cambiar las propiedades del servidor](#)
- [Cambio de la memoria del dominio de control](#)
- [Exportación e importación de una lista de servidores administrados](#)

## **Conexión y desconexión de servidores**

May 3, 2019

- [Agregar un nuevo servidor](#)
- [Desconectar un servidor](#)
- [Volver a conectar un servidor](#)
- [Reiniciar un servidor](#)
- [Apagar un servidor](#)
- [Reiniciar la pila de herramientas](#)
- [Configuración del encendido del host](#)
- [Encender un servidor de forma remota](#)
- [Ejecutar en modo de mantenimiento](#)
- [Almacenar el estado de conexión del servidor](#)

- [Copia de seguridad y restauración de un servidor](#)
- [Quitar un servidor de XenCenter](#)

## Agregar un nuevo servidor

May 3, 2019

Para supervisar y administrar las actividades de un servidor desde XenCenter, primero identifíquelo como un recurso administrado. Cuando se conecta por primera vez a un servidor (a través de **Agregar nuevo servidor** en la barra de herramientas o en el menú **Servidor**), se agrega al panel **Recursos** situado a la izquierda de la ventana de XenCenter. El repositorio de almacenamiento predeterminado para el servidor (si está configurado) y las unidades físicas de CD o DVD del servidor también pueden aparecer aquí. Posteriormente, un servidor administrado se puede desconectar, volver a conectar, apagar o poner en modo de mantenimiento, y permanece accesible desde el panel **Recursos** hasta que lo quite de XenCenter.

La primera vez que se conecta a un servidor mediante XenCenter, aparece el cuadro de diálogo **Guardar y restaurar el estado de conexión**. Esto le permite establecer sus preferencias para almacenar la información de conexión del servidor y restaurar automáticamente las conexiones al servidor al inicio de cada sesión de XenCenter; consulte [Almacenar el estado de conexión del servidor](#).

### Para agregar un servidor a XenCenter

1. Haga clic en **Agregar nuevo servidor**. Alternativamente:
  - En el menú **Servidor**, haga clic en **Agregar**.
  - En el panel **Recursos**, seleccione la entrada de nivel superior de XenCenter, haga clic con el botón secundario y, a continuación, haga clic en **Agregar** en el menú contextual.
  - En la página inicial de XenCenter, haga clic en el botón **Agregar nuevo servidor**:
2. Introduzca la dirección IP o el nombre DNS del servidor que desea agregar en el cuadro **Servidor**. Por ejemplo: 182.31.32.28 o belt.orion.com.  
**Consejo:** Puede agregar varios servidores con las mismas credenciales de inicio de sesión introduciendo los nombres o direcciones IP separados por punto y coma en el cuadro **Servidor**.
3. Escriba el nombre de usuario, por ejemplo, "root" y la contraseña configurada durante la instalación de XenServer. Si la autorización de Active Directory (AD) se ha habilitado en el entorno XenServer, puede introducir aquí sus credenciales de AD. Consulte [Visión general de RBAC](#) para obtener más información.

4. Haga clic en **Agregar**. Aparece un monitor de progreso de conexión: para cancelar la conexión, haga clic en **Cancelar**.

## Certificados de Seguridad

XenCenter puede configurarse para mostrar un mensaje de advertencia siempre que se encuentre un certificado de seguridad SSL (Secure Sockets Layer) nuevo o modificado al conectarse a un servidor administrado. Haga clic en **Ver certificado** para ver el certificado de seguridad. Para evitar que se generen advertencias de certificados SSL, utilice la ficha **Configuración de seguridad** del cuadro de diálogo **Opciones** de XenCenter.

## Desconectar un servidor

May 3, 2019

Un servidor desconectado sigue siendo un servidor administrado y permanece disponible en el panel **Recursos** con este icono de estado:

Puede ver rápidamente cuáles de sus servidores están desconectados actualmente cambiando a la vista **Objetos** en el panel de exploración y, a continuación, haciendo clic en **Servidores desconectados**.

- Para desconectar un servidor, selecciónelo en el panel **Recursos** y, a continuación, en el menú **Servidor**, haga clic en **Conectar/Desconectar** y, a continuación, **Desconectar**. Puede volver a conectarse a un servidor desconectado en cualquier momento. Para obtener más información, consulte [Volver a conectar un servidor](#).
- Para quitar un servidor desconectado del panel **Recursos**, consulte [Quitar un servidor de XenCenter](#).

## Volver a conectar un servidor

May 3, 2019

Una vez que haya agregado un servidor a XenCenter, permanecerá accesible en el panel **Recursos** durante toda la sesión actual de XenCenter, independientemente del estado del servidor: conectado o desconectado, funcionando normalmente o en modo de mantenimiento.

Para volver a conectarse a un servidor administrado que está desconectado, simplemente haga doble clic en él en el panel **Recursos** o haga clic con el botón secundario y, a continuación, haga clic en

**Conectar** en el menú contextual. La información de conexión del servidor se recuerda durante la sesión actual de XenCenter, por lo que no tendrá que introducir las mismas credenciales de inicio de sesión más de una vez en la misma sesión de XenCenter si desea volver a conectarse con la misma cuenta de usuario.

También puede volver a conectarse a un servidor conectado utilizando credenciales de inicio de sesión diferentes, por ejemplo, utilizando su inicio de sesión de AD en lugar de su cuenta raíz local.

### **Para volver a conectarse a un servidor conectado mediante credenciales de inicio de sesión diferentes**

1. Seleccione el servidor en el panel **Recursos** .
2. Realice una de las siguientes acciones:
  - Haga clic con el botón derecho en el panel **Recursos** y seleccione **Volver a conectar como** en el menú contextual.
  - En el menú **Servidor** , haga clic en **Conectar/Des** conectar y, a continuación, **Volver a conectar como** .
3. Introduzca el nuevo nombre de usuario y contraseña. Si la autorización de Active Directory se ha habilitado en el entorno XenServer, puede introducir las credenciales de AD aquí. Ves [Visión general de RBAC](#).
4. Haga clic en **Aceptar**.

## **Reiniciar un servidor**

May 3, 2019

Al reiniciar un servidor en XenCenter, todas las máquinas virtuales (VM) que se ejecutan en él se apagan y, a continuación, el servidor se desconecta y se reinicia. Si el servidor es miembro de un grupo, se controlará la pérdida de conectividad al apagar y el grupo se recuperará cuando regrese el servidor. Si cierra otro miembro del grupo (no el maestro), los demás miembros del grupo y el maestro seguirán funcionando. Si apaga el maestro, el grupo estará fuera de acción hasta que se reinicie el maestro y vuelva a estar en línea, momento en el que los demás miembros se volverán a conectar y sincronizarán con el maestro, o hasta que se convierta en uno de los otros miembros en el maestro (lo que puede hacer a través de la interfaz de línea de comandos (CLI) de XenServer xe).

[Tenga en cuenta que las máquinas virtuales con XenServer Tools instaladas (máquinas virtuales “paravirtualizadas”) se cerrarán correctamente cuando reinicie el servidor host, pero las máquinas virtuales que se ejecuten en modo HVM (es decir, las máquinas virtuales sin XenServer Tools instaladas) se apagarán mediante un apagado forzado; para evitar esto, debe Instalación de las herramien-

tas de XenServer/en-us/xencenter/current-release/vms-installtools.html()en todas las máquinas virtuales HVM.]

Después de reiniciar el servidor, XenCenter intentará volver a conectarse al servidor automáticamente. Una vez que se vuelva a conectar el servidor, deberá reiniciar las máquinas virtuales que se ejecuten en él, a menos que estén configuradas para que se inicien automáticamente en el reinicio del servidor host (consulte [Cambiar las propiedades de la máquina virtual](#)).

### **Para reiniciar un servidor**

Seleccione el servidor en el panel Recursos y, a continuación, haga clic en **Reiniciar** en la barra de herramientas.

### **Apagar un servidor**

May 13, 2019

Cuando apaga un servidor en XenCenter, todas las máquinas virtuales (VM) que se ejecutan en él se apagan y, a continuación, el servidor se desconecta y se apaga. Si el servidor es miembro de un grupo, se controlará la pérdida de conectividad al apagar y el grupo se recuperará cuando regrese el servidor. Si cierra otro miembro del grupo (no el maestro), los demás miembros del grupo y el maestro seguirán funcionando. Si apaga el maestro, el grupo estará fuera de acción hasta que se reinicie el maestro y vuelva a estar en línea, momento en el que los demás miembros se volverán a conectar y sincronizarán con el maestro, o hasta que se convierta en uno de los otros miembros en el maestro (lo que puede hacer a través de la interfaz de línea de comandos (CLI) de XenServer xe).

[Tenga en cuenta que las máquinas virtuales con XenServer Tools instaladas (máquinas virtuales “paravirtualizadas”) se apagarán correctamente, pero las máquinas virtuales que se ejecuten en modo HVM (es decir, máquinas virtuales sin XenServer Tools instalado) se apagarán mediante un apagado forzado; para evitar esto, debe instalar [herramientas de XenCenter](#) en todas las máquinas virtuales HVM.

Después de volver a encender el servidor, tendrá que conectarse a él de nuevo - consulte [Volver a conectar un servidor](#).

### **Para apagar un servidor**

Seleccione el servidor en el panel Recursos y, a continuación, haga clic en **Apagar** en la barra de herramientas.

Cuando el servidor se ha apagado, su estado en el panel **Recursos** cambia a **Desconectado** .

## Reiniciar la pila de herramientas

May 3, 2019

La opción **Reiniciar Toolstack** le permite reiniciar la pila de herramientas de administración de XenServer (también conocida como xapi). Esta pila de herramientas controla las operaciones del ciclo de vida de las máquinas virtuales, las redes de host y VM, el almacenamiento de máquinas virtuales, la autenticación de usuarios y permite la administración de los grupos de recursos de XenServer. xapi proporciona la API de administración documentada públicamente, que es utilizada por todas las herramientas que administran las máquinas virtuales y los grupos de recursos.

**Nota:** En algunos casos, la opción **Restart Toolstack** se puede utilizar para solucionar problemas de XenServer. Sin embargo, los clientes deben ser extremadamente cautelosos al usar esta opción, ya que el uso incorrecto puede causar resultados inesperados.

### Para reiniciar la pila de herramientas

1. Seleccione el servidor en el panel Recursos.
2. En el menú Servidor, haga clic en **Reiniciar Toolstack**.
3. Haga clic en **Sí** para confirmar.

**Nota:** Cuando ejecute la opción **Reiniciar Toolstack** en Pool Master, XenCenter perderá la conexión con el grupo. Espere 30 segundos después de perder la conexión y vuelva a conectarse manualmente.

## Configuración del encendido del host

May 3, 2019

La función XenServer Host Power On le permite activar y desactivar manualmente un host remoto (servidor). Para usar esta función, debe llevar a cabo los siguientes pasos:

1. Asegúrese de que el host admite el control remoto de alimentación (es decir, tiene la funcionalidad Wake on LAN, una tarjeta DRAC o iLO, o está utilizando un script personalizado).
2. Habilite la funcionalidad de encendido del host. Para realizar este procedimiento para los procesadores iLO y DRAC, necesita las credenciales para el procesador, que se establecen en su firmware.

Una vez configurado Host Power On en un servidor, podrá encender el servidor desde XenCenter seleccionándolo y, a continuación, en el menú Servidor, haga clic en Encendido.

Si tiene el Equilibrio de carga de trabajo instalado y configurado, también puede configurar XenServer para que active y desactive los hosts automáticamente a medida que las VM se consoliden o vuelvan a conectarse. Esta característica se conoce como Administración de energía.

## Requisitos previos para el encendido del host

Para habilitar la función de encendido del host, el servidor host debe tener una de las siguientes soluciones de control de energía:

- Tarjeta de red que admite **Wake On LAN (WOL)**.
- **Controlador de acceso remoto de Dell (DRAC)**. Para utilizar XenServer con DRAC, debe seguir estos pasos:
  1. Instale el paquete complementario de Dell.
  2. Instale la utilidad de línea de comandos RACADM en el servidor host con el controlador de acceso remoto.
  3. Habilite DRAC y su interfaz. RACIADM se incluye a menudo en el software de gestión DRAC. Para obtener más información, consulte la documentación de DRAC de Dell.
- **Hewlett-Packard Integrated Lights-Out (iLO)**. Para utilizar XenServer con iLO, iLO debe estar habilitado en el host y estar conectado a la red. Para obtener más información, consulte la documentación de HP iLO.
- Un script de encendido personalizado basado en la API de administración que le permite encender y apagar el encendido a través de XenServer. Para DRAC e iLO, puede utilizar la función de secretos (especificando la clave `power_on_password_secret`) para ayudarle a almacenar su contraseña de forma más segura. Para obtener más información, consulte [Hosts y grupos de recursos](#).

## Para habilitar o deshabilitar el encendido del host

Puede habilitar el encendido del host para un servidor host individual a través de la ventana **Propiedades** del host o en varios servidores a través de la ventana **Propiedades** del grupo.

1. Seleccione el servidor o el grupo y abra su cuadro de diálogo **Propiedades** : en el menú **Servidor** o **Pool** , haga clic en **Propiedades** .
2. Haga clic en la ficha **Encendido** y, en **Modo Encendido** , seleccione la opción que desee:
  - **Desactivado** Seleccione esta opción para desactivar la función Encendido del host.
  - **Wake on LAN (WOL)** Para utilizar esta opción, el host debe tener una tarjeta de red habilitada para Wake on LAN.
  - **HP Integrated Light-Out (iLO)** Para utilizar esta opción, iLO debe estar habilitado en el host y estar conectado a la red. Para obtener más información, consulte la documentación de HP iLO.



- **Controlador de acceso remoto de Dell (DRAC)** Para utilizar esta opción, el paquete complementario de Dell debe estar instalado en el servidor host para obtener compatibilidad con DRAC. Para obtener más información, consulte la documentación de DRAC de Dell.
  - **Script de encendido personalizado** Puede utilizar una secuencia de comandos de Python Linux personalizada para encender el host XenServer desde una ubicación remota. Para obtener información sobre cómo crear el script, incluida una lista de pares clave/valor admitidos, consulte el [Hosts y grupos de recursos](#).
3. Si ha seleccionado HP iLO o Dell DRAC, introduzca la siguiente información:
- **Dirección IP** La **dirección IP** que especificó configuró para comunicarse con la tarjeta de control de alimentación. Alternativamente, puede introducir el nombre de dominio para la interfaz de red donde está configurado iLO o DRAC.
  - **Nombre de usuario** Este es el nombre de usuario iLO o DRAC asociado al procesador de administración, que puede o no haber cambiado de la configuración predeterminada de fábrica.
  - **Contraseña** Esta es la contraseña asociada a ese nombre de usuario.
4. Si seleccionó **Script de encendido personalizado**, escriba el nombre de archivo y la ruta de acceso al script personalizado que creó y, a continuación, en **Opciones de configuración**, escriba los pares clave/valor que desea utilizar para configurar el script. Desplazarse entre campos haciendo clic o mediante tabulación.
- No es necesario especificar la extensión.py al especificar el nombre de archivo de la secuencia de comandos personalizada.
5. Haga clic en **Aceptar** para guardar los cambios de configuración y cerrar la ventana **Propiedades**.

Después de la configuración, puede configurar y ejecutar las funciones Automatización de equilibrio de carga de trabajo y Encendido del host.

## Encender un servidor de forma remota

May 3, 2019

La función de encendido del host le permite encender de forma remota los servidores administrados desde XenCenter. Para utilizar esta función, los servidores deben tener compatibilidad con el control remoto de alimentación (funcionalidad Wake-on-LAN, tarjeta DRAC o iLO, o un script de encendido personalizado) y debe haber habilitado el encendido del host en las **Propiedades** de cada servidor (esto se puede habilitar una vez para varios servidores a nivel de grupo).

Vea lo [Configuración del encendido del host](#) que necesita hacer para configurar y habilitar esta función.

Una vez configurado el encendido del host, seleccione los servidores y, a continuación, realice una de las siguientes acciones:

1. En el menú **Servidor** , haga clic en **Encendido** .
2. Haga clic con el botón derecho y seleccione **Encendido**.

## Ejecutar en modo de mantenimiento

May 3, 2019

Es posible que deba desconectar un servidor administrado por varias razones, como una actualización sucesiva del software de virtualización, agregar o probar conectividad a una nueva red, diagnosticar un problema de hardware subyacente o agregar conectividad a un nuevo sistema de almacenamiento. En XenCenter, puede poner un servidor sin conexión temporalmente colocándolo en el *modo de mantenimiento*. Si el servidor se encuentra en un fondo de recursos, al colocarlo en modo de mantenimiento, todas las máquinas virtuales en ejecución se migrarán automáticamente de él a otro servidor del mismo grupo. Si el servidor es el maestro de grupo, también se seleccionará un nuevo maestro para el grupo.

Cuando se habilita el Equilibrio de carga de trabajo, las máquinas virtuales que se ejecutan en ese servidor se migrarán automáticamente a sus servidores óptimos cuando estén disponibles, según las recomendaciones de Equilibrio de carga de trabajo (datos de rendimiento, estrategia de ubicación y umbrales de rendimiento).

Mientras un servidor esté en modo de mantenimiento, no puede crear ni iniciar máquinas virtuales en él.

### Para colocar un servidor en modo de mantenimiento

1. En el panel **Recursos** , seleccione el servidor y, a continuación, realice una de las siguientes acciones:
  - Haga clic con el botón derecho y haga clic en **Entrar en modo de mantenimiento** en el menú contextual.
  - En el menú **Servidor** , haga clic en **Entrar en modo de mantenimiento** .
2. Haga clic en **Entrar en modo de mantenimiento**.

Cuando todas las máquinas virtuales en ejecución se han migrado correctamente fuera del servidor, el estado del servidor en el panel Recursos cambia a.

## Para sacar un servidor del modo de mantenimiento

1. En el panel **Recursos** , seleccione el servidor y, a continuación, realice una de las siguientes acciones:
  - Haga clic con el botón derecho y haga clic en **Salir del modo de mantenimiento** en el menú contextual.
  - En el menú Servidor, haga clic en **Salir del modo de mantenimiento**.
2. Haga clic en **Salir del modo de mantenimiento**.

## Almacenar el estado de conexión del servidor

May 3, 2019

Las credenciales de inicio de sesión ( su nombre de usuario y contraseña) para todos los servidores administrados se pueden almacenar entre sesiones de XenCenter y se pueden usar para volver a conectarse automáticamente al inicio de cada nueva sesión de XenCenter. Cuando esta característica está habilitada, XenCenter recordará el estado de conexión de todos los servidores administrados al final de cada sesión e intentará restaurarlos al comienzo de la siguiente sesión. Si un servidor se conectó al final de la sesión anterior, se volverá a conectar automáticamente sin que se le pida los detalles de inicio de sesión del servidor; si un servidor se desconectó al final de la sesión anterior, no se volverá a conectar automáticamente.

Si decide desactivar la función de reconexión automática, deberá volver a conectarse a todos los servidores administrados cada vez que abra XenCenter, introduciendo su nombre de usuario y contraseña para cada servidor.

**Nota:** El administrador del sistema puede deshabilitar el guardado de las credenciales de inicio de sesión del servidor, por lo que esta característica muchos no estará disponible.

Opcionalmente, puede proteger sus credenciales de inicio de sesión almacenadas con una contraseña maestra para asegurarse de que permanecen seguras; al comienzo de cada sesión, se le pedirá que introduzca esta contraseña maestra antes de restaurar las conexiones a los servidores administrados.

## Para activar o desactivar la reconexión automática

1. Abra el cuadro de diálogo **Opciones** de XenCenter: en el menú **Herramientas** , haga clic en **Opciones** .
2. Haga clic en la ficha **Guardar y restaurar y** , a continuación, active o desactive la casilla de verificación **Guardar y restaurar el estado de conexión del servidor al iniciar** .

## Uso de una contraseña maestra

Cuando decida almacenar las credenciales de inicio de sesión del servidor en XenCenter, también puede establecer una contraseña maestra que debe introducirse antes de restaurar automáticamente las conexiones a los servidores administrados. Puede establecer, quitar y cambiar la contraseña maestra desde la ficha **Guardar y restaurar** del cuadro de diálogo **Opciones** de XenCenter.

Tenga en cuenta que si pierde u olvida la contraseña maestra, no se puede recuperar. Si esto sucede, tendrá que conectarse de nuevo a cada servidor administrado y, a continuación, establecer una nueva contraseña maestra.

### Para establecer una contraseña maestra:

1. Abra el cuadro de diálogo **Opciones** de XenCenter: en el menú **Herramientas** , haga clic en **Opciones** .
2. Haga clic en la pestaña **Guardar y restaurar** .
3. Asegúrese de que la casilla **Guardar y restaurar el estado de conexión del servidor al iniciar** está activada.
4. En **Contraseña maestra** , active la casilla de verificación **Requerir una contraseña maestra** , escriba y confirme la contraseña y haga clic en **Aceptar** . Recuerde que las contraseñas distinguen entre mayúsculas y minúsculas.

### Para cambiar la contraseña maestra:

1. Abra el cuadro de diálogo **Opciones** de XenCenter: en el menú **Herramientas** , haga clic en **Opciones** .
2. Haga clic en la pestaña **Guardar y restaurar** .
3. En **Contraseña maestra** , haga clic en **Cambiar contraseña maestra** .
4. Escriba la contraseña maestra existente, escriba y confirme la nueva contraseña maestra y, a continuación, haga clic en **Aceptar** .

### Para borrar la contraseña maestra:

1. Abra el cuadro de diálogo **Opciones** de XenCenter: en el menú **Herramientas** , haga clic en **Opciones** .
2. Haga clic en la pestaña **Guardar y restaurar** .
3. En **Contraseña maestra** , desactive la casilla de verificación **Requerir una contraseña maestra** .
4. Cuando se le solicite, escriba y confirme la contraseña maestra actual y, a continuación, haga clic en **Aceptar** .

## Copia de seguridad y restauración de un servidor

May 3, 2019

Puede realizar una copia de seguridad de un servidor administrado en un archivo de copia de seguridad de XenServer (.xbk) que se puede utilizar para restaurar el servidor en caso de fallo de hardware. Tenga en cuenta que esto hará una copia de seguridad solo del servidor en sí, pero no de las máquinas virtuales que puedan estar ejecutándose en él.

Le recomendamos que realice una copia de seguridad de sus servidores con frecuencia para permitirle recuperarse de posibles errores de servidor y/o software. Al realizar copias de seguridad de servidores en XenCenter, tenga en cuenta los siguientes puntos:

- No debe crear la copia de seguridad en el dominio de control de XenServer (dom0). Para obtener más información acerca de los dominios de control de XenServer, consulte la [documentación del producto](#).
- Los archivos de copia de seguridad de XenServer pueden ser muy grandes.

Para restaurar un servidor, puede seleccionar y restaurar el archivo de copia de seguridad en XenCenter y, a continuación, debe reiniciar el servidor desde el CD de instalación de XenServer para completar la restauración.

### Para realizar una copia de seguridad de la configuración del servidor y el software

1. Seleccione el servidor en el panel **Recursos** y, a continuación, en el menú Servidor, haga clic en **Hacer copia de seguridad**.
2. Busque la carpeta en la que desea crear el archivo de copia de seguridad e introduzca el nombre de archivo y, a continuación, haga clic en **Guardar** para iniciar la copia de seguridad.

La copia de seguridad puede tardar algún tiempo. Puede hacer clic en **Notificaciones** y luego **Eventos** para ver el progreso.

### Para restaurar el software y la configuración del servidor desde la copia de seguridad

1. Seleccione el servidor en el panel **Recursos** y, a continuación, en el menú **Servidor**, haga clic en **Restaurar desde copia de seguridad**.
2. Busque el archivo de copia de seguridad y, a continuación, haga clic en **Abrir** para comenzar la restauración.
3. En el servidor host, reinicie en el CD de instalación del host y seleccione **Restaurar desde copia de seguridad**.

## Quitar un servidor de XenCenter

May 3, 2019

Al quitar un servidor administrado de XenCenter se detienen todas las actividades de administración y supervisión de ese servidor. No afecta a las actividades que se ejecutan en el propio servidor ni elimina las máquinas virtuales instaladas en él. La eliminación de un servidor simplemente interrumpe la conexión entre XenCenter y el servidor y sus máquinas virtuales, y elimina todos los rastros de él de XenCenter.

Para quitar un servidor, selecciónelo en el panel **Recursos** y, en el menú **Servidor** , haga clic en **Quitar de XenCenter** .

Si un servidor está desconectado, puede quitarlo de XenCenter haciendo clic con el botón secundario en el servidor en el panel **Recursos** y seleccionando **Quitar de XenCenter** .

Para volver a colocar un servidor que eliminó en la lista de recursos administrados, debe agregarlo de nuevo a XenCenter de la misma manera que la primera vez que se conectó a él; consulte [Agregar un nuevo servidor](#).

## Configuración de redes

May 3, 2019

- [Acerca de las redes de XenServer](#)
- [Agregar una nueva red](#)
- [Quitar una red](#)
- [Ver y cambiar propiedades de red](#)
- [Configuración de NICs](#)
- [Configuración de direcciones IP](#)

## Acerca de las redes de XenServer

May 13, 2019

Cada servidor administrado tiene una o más redes. Las redes XenServer son conmutadores Ethernet virtuales que pueden estar conectados a una interfaz externa (con o sin una etiqueta VLAN) o pueden ser totalmente virtuales, internos a un servidor o grupo individual.

Cuando XenServer se instala en un servidor físico, se crea una red para cada NIC física del servidor. La red funciona como un puente entre una interfaz de red virtual en una máquina virtual (VIF) y una interfaz de red física (PIF) asociada a una tarjeta de interfaz de red (NIC) en el servidor host.

Cuando mueve un servidor administrado a un fondo de recursos, estas redes predeterminadas se fusionan para que todas las NICs físicas con el mismo nombre de dispositivo estén conectadas a la misma red. Normalmente, solo necesitará agregar una nueva red si desea crear una red interna, configurar una nueva VLAN utilizando una NIC existente o crear una conexión NIC. Puede configurar hasta 16 redes por servidor administrado o hasta 8 interfaces de red vinculadas.

Las tramas Jumbo se pueden utilizar para optimizar el rendimiento del tráfico de almacenamiento. Puede establecer la unidad de transmisión máxima (MTU) para una nueva red de servidor en el asistente **Nueva red** o para una red existente en su ventana **Propiedades**, lo que permite el uso de tramas jumbo. El rango de valores de MTU posible es de 1500 a 9216.

## Tipos de red

Existen cuatro tipos de red física (servidor) diferentes para elegir al crear una nueva red en XenCenter.

### Red privada de un solo servidor

Se trata de una red interna que no tiene ninguna asociación con una interfaz de red física y proporciona conectividad sólo entre las máquinas virtuales de un servidor determinado, sin conexión con el mundo exterior.

### Red privada entre servidores

Se trata de una red de toda el grupo que proporciona una conexión privada entre las máquinas virtuales dentro de un grupo, pero que no tiene conexión con el mundo exterior. Las redes privadas entre servidores combinan las propiedades de aislamiento de una red privada de un solo servidor con la capacidad de abarcar un fondo de recursos. Esto permite el uso de funciones de agilidad de VM, como migración en vivo de XenMotion y Equilibrio de carga de trabajo (WLB) para máquinas virtuales con conexiones a redes privadas entre servidores. Las VLAN proporcionan una funcionalidad similar, aunque a diferencia de las VLAN, las redes privadas entre servidores proporcionan aislamiento sin requerir la configuración de la estructura del switch físico, mediante el uso del protocolo de túnel IP de encapsulación de enrutamiento genérico (GRE). Para crear una red privada entre servidores, deben cumplirse las siguientes condiciones:

- todos los servidores del grupo deben usar Open vSwitch para redes;
- el grupo debe tener un controlador vSwitch configurado que gestione las tareas de inicialización y configuración necesarias para la conexión vSwitch (esto debe hacerse fuera de XenCenter).

## Red externa

Este tipo de red tiene una asociación con una interfaz de red física y proporciona un puente entre las máquinas virtuales y la red externa, lo que permite a las máquinas virtuales conectarse a recursos externos a través de la tarjeta de interfaz de red física del servidor.

## Red vinculada

Este tipo de red se forma mediante la unión de dos o más NICs para crear un único canal de alto rendimiento que proporciona conectividad entre las VM y la red externa. Se admiten tres modos de enlace:

- **Activo-activo** - En este modo, el tráfico se equilibra entre las NIC vinculadas. Si falla una NIC dentro del bono, todo el tráfico de red del host ruteará automáticamente a través de la segunda NIC. Este modo proporciona equilibrio de carga del tráfico de la máquina virtual a través de las NIC físicas del vínculo.
- **Activo-pasivo (activo-backup)** : solo una NIC en el enlace está activa; la NIC inactiva se activa si falla la NIC activa, lo que proporciona una capacidad de espera activa.
- **Enlace del Protocolo de Control de Agregación de Enlace (LACP)** - Este modo proporciona enlace activo-activo, donde el tráfico se equilibra entre las NIC enlazadas. A diferencia del vínculo activo-activo en un entorno de puente Linux, LACP puede equilibrar la carga de todos los tipos de tráfico. Dos opciones disponibles en este modo son:
  - **LACP con equilibrio de carga basado en la dirección MAC de origen** : en este modo, la NIC saliente se selecciona en función de la dirección MAC de la máquina virtual desde la que se originó el tráfico. Utilice esta opción para equilibrar el tráfico en un entorno en el que tiene varias máquinas virtuales en el mismo host. Esta opción no es adecuada si hay menos VIF que NIC: ya que el equilibrio de carga no es óptimo porque el tráfico no se puede dividir entre NIC.
  - **LACP con equilibrio de carga basado en IP y puerto de origen y destino** - En este modo, la dirección IP de origen, el número de puerto de origen, la dirección IP de destino y el número de puerto de destino se utilizan para enrutar el tráfico a través de NIC. Esta opción es ideal para equilibrar el tráfico de máquinas virtuales y el número de NIC supera el número de VIF. Por ejemplo, cuando sólo una máquina virtual está configurada para usar un enlace de tres NIC.

## Notas

- Debe configurar vSwitch como la pila de red para poder ver las opciones de enlace LACP en XenCenter y crear una nueva conexión LACP. Además, los switches deben admitir el estándar IEEE 802.3ad.



- Los tipos de enlace activo-activo y activo-pasivo están disponibles tanto para vSwitch como para Linux bridge.
- Puede vincular dos, tres o cuatro NIC cuando vSwitch es la pila de red, mientras que solo puede vincular dos NIC cuando Linux bridge es la pila de red.

Para obtener más información acerca de la compatibilidad con enlaces NIC en XenServer, consulte [Conexión](#).

## Agregar una nueva red

May 3, 2019

Para crear una nueva red en un grupo o en un servidor independiente, utilice el asistente **Nueva red** : seleccione el servidor o grupo en el panel **Recursos** , haga clic en la ficha **Redes** y, a continuación, haga clic en **Agregar red** .

### Para agregar una nueva red externa

Una red externa tiene una asociación con una tarjeta de interfaz de red física (NIC) y proporciona un puente entre las máquinas virtuales y la red externa, lo que permite que las VM se conecten a recursos externos a través de la NIC.

1. Abra el asistente **Nueva red** .
2. En la primera página del asistente, seleccione **Red externa** y, a continuación, haga clic en **Siguiente** .
3. Escriba el nombre y una descripción opcional para la nueva red y, a continuación, haga clic en **Siguiente** .
4. En la página **Configuración de red** , configure los parámetros de NIC, VLAN y MTU para la nueva red:
  - a) En la lista **NIC** , elija una tarjeta de interfaz de red física (NIC).
  - b) En el cuadro **VLAN** , asigne un número a la nueva red virtual.
  - c) Para utilizar tramas jumbo, establezca la Unidad de transmisión máxima ( **MTU** ) en un valor comprendido entre 1500 y 9216.
  - d) Para crear una VLAN en una red SR-IOV, seleccione la NIC en la que SR-IOV está habilitado (Paso 4a) y, a continuación, active la casilla de verificación **Crear la VLAN en la red SR-IOV** .
5. Active la casilla de verificación **Agregar automáticamente esta red a nuevas máquinas virtuales** para agregar la nueva red a cualquier máquina virtual nueva creada mediante el asistente **Nueva máquina virtual** .

6. Haga clic en **Finalizar** para crear la nueva red y cerrar el asistente.

### Para agregar una nueva red privada de un solo servidor

Una red privada de un solo servidor es una red interna que no tiene ninguna asociación con una interfaz de red física y proporciona conectividad sólo entre las máquinas virtuales de un servidor determinado, sin conexión con máquinas virtuales de otros servidores del grupo o con el mundo exterior.

1. Abra el asistente **Nueva red** .
2. En la primera página del asistente, seleccione **Red privada de un solo servidor** y, a continuación, haga clic en **Siguiente** .
3. Escriba un nombre y una descripción opcional para la nueva red y, a continuación, haga clic en **Siguiente**.
4. En la página **Configuración de red** , active la casilla de verificación **Agregar automáticamente esta red a nuevas máquinas virtuales** para agregar la nueva red a cualquier máquina virtual nueva creada mediante el asistente **Nueva máquina virtual** .
5. Haga clic en **Finalizar** para crear la nueva red y cerrar el asistente.

### Para agregar una nueva red privada entre servidores

Una red privada entre servidores es una red de todo el grupo que proporciona una conexión privada entre las máquinas virtuales dentro de un grupo, pero que no tiene conexión con el mundo exterior. Para crear una red privada entre servidores, deben cumplirse las siguientes condiciones:

- todos los servidores del grupo deben usar Open vSwitch para redes;
  - el grupo debe tener un controlador vSwitch configurado que gestione las tareas de inicialización y configuración necesarias para la conexión vSwitch (esto debe hacerse fuera de XenCenter).
1. Abra el asistente **Nueva red** .
  2. En la primera página del asistente, seleccione **Red privada entre servidores** y, a continuación, haga clic en **Siguiente** .
  3. Escriba un nombre y una descripción opcional para la nueva red y, a continuación, haga clic en **Siguiente**.
  4. En la página **Configuración de red** , seleccione una interfaz para la nueva red que desee utilizar en la lista **Interfaz de administración** .
  5. Active la casilla de verificación **Agregar automáticamente esta red a nuevas máquinas virtuales** para agregar la nueva red a cualquier máquina virtual nueva creada mediante el asistente **Nueva máquina virtual** .
  6. Haga clic en **Finalizar** para crear la nueva red y cerrar el asistente.

## Para agregar una nueva red unida

Este tipo de red se forma uniendo dos o más NIC para crear un único canal de alto rendimiento que proporciona conectividad entre las máquinas virtuales y la red externa.

**Nota:** Siempre que sea posible, cree enlaces NIC como parte de la creación inicial del pool de recursos antes de unir servidores adicionales al pool o crear VM. De este modo, la configuración del enlace se replica automáticamente en los servidores a medida que se unen al grupo y reduce el número de pasos necesarios.

1. Abra el asistente **Nueva red**.
2. En la primera página del asistente, seleccione **Red vinculada** y, a continuación, haga clic en **Siguiente**.
3. En la página **Miembros de bonos**, seleccione las NIC que desea vincular. Para seleccionar una NIC, active su casilla de verificación en la lista. Pueden seleccionarse hasta cuatro NIC en esta lista. Desactive la casilla de verificación para anular la selección de una NIC.
4. En **Modo Bono**, elija el tipo de vínculo:
  - Seleccione **Active-activo** para configurar un vínculo activo-activo, donde el tráfico se equilibra entre las NIC vinculadas y si una NIC dentro del vínculo falla, el tráfico de red del servidor host enruta automáticamente a través de la segunda NIC.
  - Seleccione **Activo-pasivo** para configurar un enlace activo-pasivo, donde el tráfico pasa solo por una de las NIC vinculadas. En este modo, la segunda NIC solo se activará si falla la NIC activa, por ejemplo, si pierde conectividad de red.
  - Seleccione **LACP con equilibrio de carga basado en la dirección MAC de origen** para configurar un enlace LACP, donde la NIC saliente se selecciona en función de la dirección MAC de la máquina virtual desde la que se originó el tráfico. Utilice esta opción para equilibrar el tráfico en un entorno en el que tiene varias máquinas virtuales en el mismo host. Esta opción no es adecuada si hay menos interfaces virtuales (VIF) que NIC: ya que el equilibrio de carga no es óptimo porque el tráfico no se puede dividir entre NIC.
  - Seleccione **LACP con equilibrio de carga basado en IP y puerto de origen y destino** para configurar un enlace LACP, donde la dirección IP de origen, el número de puerto de origen, la dirección IP de destino y el número de puerto de destino se utilizan para asignar el tráfico entre las NIC. Utilice esta opción para equilibrar el tráfico de máquinas virtuales en un entorno en el que el número de NIC supera el número de VIF.

### Notas:

- Debe configurar vSwitch como la pila de red para poder ver las opciones de enlace LACP en XenCenter y crear una nueva conexión LACP. Además, los switches deben admitir el estándar IEEE 802.3ad.

- Los tipos de enlace activo-activo y activo-pasivo están disponibles tanto para vSwitch como para Linux bridge.
  - Puede vincular dos, tres o cuatro NIC cuando vSwitch es la pila de red, mientras que solo puede vincular dos NIC cuando Linux bridge es la pila de red.
5. Para utilizar tramas jumbo, establezca la Unidad de transmisión máxima ( **MTU** ) en un valor comprendido entre 1500 y 9216.
  6. Active la casilla de verificación **Agregar automáticamente esta red a nuevas máquinas virtuales** para agregar la nueva red a cualquier máquina virtual nueva creada mediante el asistente **Nueva máquina virtual** .
  7. Haga clic en **Finalizar** para crear la nueva red y cerrar el asistente.

Para obtener más información, consulte [Configuración de NICs](#).

### Para agregar una red SR-IOV

La Virtualización de E/S de raíz única (SR-IOV) es una tecnología de virtualización de dispositivos PCI que permite que un solo dispositivo PCI aparezca como varios dispositivos PCI en el bus PCI físico. El dispositivo físico real se conoce como una función física (PF) mientras que los otros se conocen como funciones virtuales (VF). El propósito de esto es que el hipervisor asigne directamente uno o más de estos VF a una máquina virtual (VM) utilizando la tecnología SR-IOV: el huésped puede usar el VF como cualquier otro dispositivo PCI directamente asignado.

1. Abra el asistente **Nueva red** .
2. En la primera página del asistente, elija **SR-IOV Network** y, a continuación, haga clic en **Siguiente** .
3. Escriba un nombre y una descripción opcional para la nueva red y, a continuación, haga clic en **Siguiente**.
4. Elija una NIC en la lista desplegable. Tenga en cuenta que NIC0 no está disponible en la lista.
5. En la página **Configuración de red** , active la casilla de verificación **Agregar automáticamente esta red a nuevas máquinas virtuales** para agregar la nueva red a cualquier máquina virtual nueva creada mediante el asistente Nueva máquina virtual. Haga clic en **Finalizar**. Aparece un cuadro de diálogo que informa de que la creación de una red SR-IOV afecta al estado de la conexión de red y que las conexiones de XenCenter con el grupo se alterarán temporalmente.
6. Haga clic en **Crear SR-IOV de todos modos** para crear la red y cerrar el asistente. La red creada aparece en la ficha NIC indicando el número de VFs restantes o si está deshabilitada.

## Quitar una red

May 3, 2019

1. Seleccione el servidor o el grupo en el panel **Recursos** y, a continuación, haga clic en la ficha **Redes** .
2. En la ficha **Redes** , seleccione la red en la lista y, a continuación, haga clic en **Quitar red** .

## Ver y cambiar propiedades de red

May 3, 2019

### Para ver la configuración de red actual de un servidor

Haga clic en la pestaña **Redes** de un servidor para ver todas las redes configuradas actualmente en el servidor, con información sobre cada una de ellas:

---

<b>Nombre</b>	El nombre de la red.
<b>Descripción</b>	(Opcional) Descripción de la red.
<b>NIC</b>	La tarjeta de interfaz de red física (NIC), la tarjeta NIC o la red virtual interna utilizada por la red.
<b>VLAN</b>	Para redes externas, esta columna muestra la etiqueta LAN virtual (VLAN).
<b>Auto</b>	Esta columna muestra si la red se agregará automáticamente a cualquier máquina virtual nueva creada con el asistente <b>Nueva VM</b> .
<b>Estado del enlace</b>	El estado del enlace de la red: conectado o desconectado.
<b>MAC</b>	La dirección MAC (Media Access Control) del adaptador de red (NIC). Este es un identificador único para un adaptador de red determinado.

---

<b>MTU</b>	Un valor de unidad de transmisión máxima entre 1500 y 9216 permite el uso de tramas jumbo.
------------	--

---

## Para cambiar la configuración de red de un servidor

En la ficha **Redes de** XenCenter, seleccione la red y haga clic en **Propiedades** . Además del nombre, la descripción, la carpeta, las etiquetas y las propiedades de los campos personalizados, también puede cambiar varias opciones de configuración de red en la ficha **Configuración de red** :

### Modo de enlace

Esta opción de configuración sólo aparecerá en redes vinculadas.

- Seleccione **Activo-activo** para configurar un vínculo activo-activo, donde el tráfico se equilibra entre las NIC vinculadas y si una NIC dentro del vínculo falla, el tráfico de red del servidor host enruta automáticamente a través de la segunda NIC.
- Seleccione **Activo-pasivo** para configurar un enlace activo-pasivo, donde el tráfico pasa solo por una de las NIC vinculadas. En este modo, la segunda NIC solo se activará si falla la NIC activa, por ejemplo, si pierde conectividad de red.
- Seleccione **LACP con equilibrio de carga basado en la dirección MAC de origen** para configurar un enlace LACP, donde la NIC saliente se selecciona en función de la dirección MAC de la máquina virtual desde la que se originó el tráfico. Utilice esta opción para equilibrar el tráfico en un entorno en el que tiene varias máquinas virtuales en el mismo host. Esta opción no es adecuada si hay menos interfaces virtuales (VIF) que NIC: ya que el equilibrio de carga no es óptimo porque el tráfico no se puede dividir entre NIC.
- Seleccione **LACP con equilibrio de carga basado en IP y puerto de origen y destino** para configurar un enlace LACP, donde la dirección IP de origen, el número de puerto de origen, la dirección IP de destino y el número de puerto de destino se utilizan para asignar el tráfico entre las NIC. Utilice esta opción para equilibrar el tráfico en un entorno donde el número de NIC supera el número de VIF.

### Notas:

- Debe configurar vSwitch como la pila de red para poder ver las opciones de enlace LACP en XenCenter y crear una nueva conexión LACP. Además, los switches deben admitir el estándar IEEE 802.3ad.
- Los tipos de enlace activo-activo y activo-pasivo están disponibles tanto para vSwitch como para Linux bridge.

- Puede vincular dos, tres o cuatro NIC cuando vSwitch es la pila de red, mientras que solo puede vincular dos NIC cuando Linux bridge es la pila de red.

Para obtener más información, consulte [Configuración de NICs](#).

## MTU

Para utilizar tramas jumbo, establezca la Unidad de transmisión máxima ( **MTU** ) en cualquier valor entre 1500 y 9216.

## Agregar automáticamente esta red a nuevas máquinas virtuales

Active esta casilla de verificación para que la red se agregue automáticamente a las máquinas virtuales nuevas cuando se creen mediante el Asistente para **nueva máquina virtual** .

## Configuración de NICs

May 3, 2019

XenServer administra automáticamente las NICs según sea necesario en función de la red relacionada, la interfaz de red virtual, la red del servidor y la configuración de enlaces. Puede ver las NIC disponibles, configurar enlaces NIC y dedicar NIC a una función específica desde la pestaña **NIC** .

La vinculación de NIC puede mejorar la resiliencia del servidor mediante el uso de dos o más NIC físicas como si fueran una. Se pueden unir dos o más NIC para crear un único canal de alto rendimiento que proporcione conectividad entre las máquinas virtuales y la red externa. Se admiten tres modos de enlace:

**Activo-activo** este modo proporciona equilibrio de carga del tráfico de la máquina virtual a través de las NICs físicas en el enlace. Si falla una NIC dentro del bono, todo el tráfico de red del host ruteará automáticamente a través de la segunda NIC.

**Active-pasivo (active-backup)** este modo proporciona capacidad de conmutación por error. Sólo una NIC en el bono está activa; la NIC inactiva se activa si falla la NIC activa.

**Enlace del Protocolo de Control de Agregación de Enlace (LACP)** Este modo proporciona enlace activo-activo, donde el tráfico se equilibra entre las NIC enlazadas. A diferencia del vínculo activo-activo en un entorno de puente Linux, LACP puede equilibrar la carga de todos los tipos de tráfico.

**Nota:** Debe configurar vSwitch como la pila de red para poder ver las opciones de unión LACP en XenCenter y crear un nuevo vínculo LACP. Además, los switches deben admitir el estándar IEEE 802.3ad.

El switch debe contener un grupo LAG separado configurado para cada enlace LACP en el host. Para obtener más información acerca de la creación de grupos de LAG, consulte [Conexión](#).

Al vincular NIC separadas mediante XenCenter, se crea una nueva NIC: se trata del patrón de vínculo y las NIC vinculadas se conocen como esclavos NIC. A continuación, el vínculo NIC se puede conectar a la red XenServer para permitir que se lleven a cabo funciones de administración de servidores y tráfico de máquinas virtuales. Puede crear enlaces NIC en XenCenter desde la ficha **NIC** o desde la ficha **Redes** del servidor (tipo de red = Red vinculada).

## Visualización de NICs disponibles

Para cada NIC disponible en un servidor, las siguientes propiedades de dispositivo se muestran en la ficha **NIC** :

<b>NIC</b>	Identifica la tarjeta de interfaz de red física o la red virtual interna.
<b>MAC</b>	La dirección MAC (Media Access Control) de la NIC.
<b>Estado del enlace</b>	El estado de conexión de la NIC: Conectado o Desconectado.
<b>Velocidad</b>	La velocidad de transferencia de datos de la NIC.
<b>Dúplex</b>	El modo dúplex de la NIC: completo o medio.
<b>Proveedor, dispositivo</b>	El proveedor de la NIC y los nombres de los dispositivos.
<b>Ruta de bus PCI</b>	La ruta de bus PCI para dispositivos de paso a través.

Cuando agrega una nueva interfaz física en el host XenServer, por ejemplo, una nueva controladora Ethernet, puede que no aparezca en la lista de la ficha **NIC** . Si esto sucede, haga clic en **Volver a escanear** en la ficha **NIC** para forzar a XenServer a buscar nuevas tarjetas.

## Para crear un nuevo vínculo NIC

1. Asegúrese de que las NIC que desea enlazar entre sí (los esclavos de enlace) no estén en uso: debe apagar todas las máquinas virtuales con interfaces de red virtuales utilizando los esclavos



de enlace antes de crear el enlace. Una vez creado el vínculo, tendrá que volver a conectar las interfaces de red virtual a una red adecuada.

2. Seleccione el servidor en el panel **Recursos** , luego haga clic en la ficha **NIC** y haga clic en **Crear vínculo** .
3. Seleccione las NICs que desea vincular. Para seleccionar una NIC, active su casilla de verificación en la lista. Pueden seleccionarse hasta cuatro NIC en esta lista. Desactive la casilla de verificación para anular la selección de una NIC. Para mantener una red flexible y segura, puede vincular dos, tres o cuatro NIC cuando vSwitch es la pila de red, mientras que sólo puede vincular dos NIC cuando el puente de Linux es la pila de red.
4. En **Modo Bono** , elija el tipo de vínculo:
  - Seleccione **Activo-activo** para configurar un vínculo activo-activo, donde el tráfico se equilibra entre las NIC vinculadas y si una NIC dentro del vínculo falla, el tráfico de red del servidor host enruta automáticamente a través de la segunda NIC.
  - Seleccione **Activo-pasivo** para configurar un enlace activo-pasivo, donde el tráfico pasa solo por una de las NIC vinculadas. En este modo, la segunda NIC solo se activará si falla la NIC activa, por ejemplo, si pierde conectividad de red.
  - Seleccione **LACP con equilibrio de carga basado en la dirección MAC de origen** para configurar un enlace LACP, donde la NIC saliente se selecciona en función de la dirección MAC de la máquina virtual desde la que se originó el tráfico. Utilice esta opción para equilibrar el tráfico en un entorno en el que tiene varias máquinas virtuales en el mismo host. Esta opción no es adecuada si hay menos interfaces virtuales (VIF) que NIC: ya que el equilibrio de carga no es óptimo porque el tráfico no se puede dividir entre NIC.
  - Seleccione **LACP con equilibrio de carga basado en IP y puerto de origen y destino** para configurar un enlace LACP, donde la dirección IP de origen, el número de puerto de origen, la dirección IP de destino y el número de puerto de destino se utilizan para asignar el tráfico entre las NIC. Utilice esta opción para equilibrar el tráfico de máquinas virtuales en un entorno en el que el número de NIC supera el número de VIF.

**Nota:** La unión LACP solo está disponible para el vSwitch, mientras que los modos de unión activo-activo y activo-pasivo están disponibles tanto para el vSwitch como para el puente Linux.

Para obtener más información acerca de la compatibilidad con enlaces NIC en XenServer, consulte la [Conexión](#).
5. Para utilizar tramas jumbo, establezca la Unidad de transmisión máxima ( **MTU** ) en un valor comprendido entre 1500 y 9216.
6. Para que la nueva red unida se agregue automáticamente a cualquier máquina virtual nueva creada mediante el asistente **Nueva máquina virtual** , active la casilla de verificación.
7. Haga clic en **Crear** para crear el vínculo NIC y cerrar el cuadro de diálogo.

XenCenter moverá automáticamente las interfaces secundarias y de administración de esclavos de enlace al maestro de enlace cuando se cree el nuevo vínculo.

Tenga en cuenta que un servidor con su interfaz de administración en un vínculo no podrá unirse a un grupo. Tendrá que volver a configurar la interfaz de administración del servidor y volver a moverla a una NIC física antes de que pueda unirse a un grupo.

## Eliminación de un vínculo NIC

Si revierte un servidor a una configuración no vinculada, tenga en cuenta los siguientes requisitos:

- Al igual que cuando se crea un vínculo, todas las máquinas virtuales con interfaces de red virtual que utilizan el enlace deben cerrarse antes de destruir el enlace. Después de volver a una configuración no vinculada, vuelva a conectar las interfaces de red virtual a una red adecuada.
- Mueva la interfaz de administración a otra NIC mediante el cuadro de diálogo **Interfaces de administración** antes de eliminar el vínculo; de lo contrario, las conexiones con el servidor (incluido XenCenter) se eliminarán.

### Para eliminar un vínculo

1. Seleccione el servidor en el panel **Recursos** y, a continuación, haga clic en la ficha **NIC**.
2. Haga clic en **Eliminar vínculo**.

## Dedicar una NIC a una función específica

Puede asignar direcciones IP a NIC para dedicar una NIC a una función específica, como almacenamiento u otros tipos de tráfico de red. Para obtener más información, consulte [Configuración de direcciones IP](#).

## Configuración de direcciones IP

May 3, 2019

La NIC utilizada como interfaz de administración en un servidor administrado se especifica inicialmente durante la instalación de XenServer. En XenCenter, XenServer se Command Line Interface (CLI) y cualquier otro software de administración que se ejecute en equipos independientes se conectan al servidor a través de la dirección IP de la interfaz de administración.

Si un servidor tiene dos o más NIC, puede seleccionar una NIC o una tarjeta NIC diferente para utilizarla como interfaz de administración. Puede asignar direcciones IP a NIC (también conocidas como configuración de interfaz secundaria) y dedicar NICs a una función específica, como almacenamiento u otros tipos de tráfico de red.

Tenga en cuenta también que cuando un nuevo servidor se une a un grupo, la configuración de red del maestro del grupo, incluida la información de red y enlace, se hereda automáticamente por el servidor de unión. Sin embargo, la interfaz de administración del servidor de unión no se cambiará para que coincida con el maestro, por lo que tendrá que volver a configurarla después de unirse para usar el mismo vínculo que el servidor maestro del grupo. Tenga en cuenta también que un servidor con su interfaz de administración en un vínculo no podrá unirse a un grupo, por lo que tendrá que volver a configurar la interfaz de administración del servidor y volver a trasladarla a una NIC física antes de que pueda unirse a un grupo.

En las siguientes secciones se proporcionan instrucciones para asignar una dirección IP a una NIC y cambiar la interfaz de administración de un servidor o grupo en XenCenter, mediante el cuadro de diálogo **Configurar direcciones IP**.

### **Para asignar una dirección IP a una NIC**

Puede usar XenCenter para configurar una NIC una dirección IP para llevar a cabo una función específica, como el tráfico de almacenamiento. Cuando configure una NIC con una dirección IP, esencialmente creará una interfaz secundaria.

Para mantener una red flexible y segura, puede segmentar el tráfico de red creando interfaces secundarias que utilicen una NIC dedicada, por ejemplo, para establecer redes independientes para la administración de servidores, el tráfico de producción de aplicaciones y el tráfico de almacenamiento. En la configuración de red predeterminada de XenServer, todo el tráfico de red a los dispositivos de almacenamiento basados en IP se produce a través de la NIC utilizada para la interfaz de administración. Además, es importante tener en cuenta que las interfaces secundarias heredan la configuración del servidor DNS de la interfaz de administración.

La asignación de una dirección IP a una NIC, para llevar a cabo una función específica, requiere la configuración de red adecuada para garantizar que la NIC se utiliza para el tráfico deseado. Por ejemplo, para dedicar una NIC al tráfico de almacenamiento, debe asignar a la interfaz recién creada una dirección IP que (a) esté en la misma subred que el controlador de almacenamiento, si procede, (b) está en una subred diferente a la interfaz de administración y (c) no esté en la misma subred que cualquier otra interfaz secundaria. Además, la NIC, el destino de almacenamiento, el switch y/o la VLAN deben configurarse de tal manera que el destino solo sea accesible a través de la NIC asignada. Esto permite el uso de enrutamiento IP estándar para controlar cómo se enruta el tráfico entre varias NIC dentro de un servidor administrado.

Realice las siguientes tareas para asignar una dirección IP a una NIC y crear una interfaz secundaria:

1. En la ficha **Redes** de un servidor o grupo, en **Configuración de direcciones IP**, haga clic en **Configurar**.
2. Haga clic en **Agregar dirección IP**.

3. Introduzca un nombre para la nueva interfaz secundaria.
4. Elija su red XenServer en la lista **Red**.
5. Configure los ajustes de red para la nueva interfaz:
  - Para utilizar el Protocolo de configuración dinámica de host (DHCP) automatizado para asignar automáticamente la configuración de red, incluida la dirección IP, la máscara de subred y la puerta de enlace, seleccione **Obtener automáticamente la configuración de red mediante DHCP**.
  - Para configurar manualmente las opciones de red, haga clic en **Usar estas opciones** e introduzca los valores necesarios. Debe introducir una dirección IP y una máscara de subred, pero la configuración de la puerta de enlace es opcional.
6. Para configurar interfaces adicionales, haga clic de nuevo en **Agregar dirección IP** y repita los pasos de configuración anteriores.
7. Cuando haya terminado, haga clic en **Aceptar** para guardar las opciones de configuración.

**Nota:** Si decide configurar la configuración de red manualmente, se le pedirá que confirme la configuración. Haga clic en **Volver a configurar de todos modos** para confirmar.

### Para quitar una interfaz secundaria

1. En la ficha **Redes** de un servidor o grupo, en **Configuración de direcciones IP**, haga clic en **Configurar**.
2. En la lista de interfaces configuradas a la izquierda del cuadro de diálogo, seleccione la que desee quitar y, a continuación, haga clic en **Quitar esta interfaz**.
3. Haga clic en **Aceptar** para guardar las opciones de configuración.

### Para cambiar la interfaz de administración

1. En la ficha **Redes** de un servidor o grupo, en **Configuración de direcciones IP**, haga clic en **Configurar**.
2. En la ficha **Principal**, elija su red XenServer en la lista **Red**.

**Nota:** Las redes VLAN etiquetadas también se muestran en esta lista desplegable Red.
3. Configure las opciones de red para la interfaz de administración:
  - Para utilizar el Protocolo de configuración dinámica de host (DHCP) automatizado para asignar automáticamente la configuración de red, incluida la dirección IP, la máscara de subred, la puerta de enlace y el servidor DNS, seleccione **Obtener automáticamente la configuración de red mediante DHCP**.

- Para configurar manualmente las opciones de red, haga clic en **Usar estas opciones** e introduzca los valores necesarios. Debe introducir una dirección IP y una máscara de subred, pero la configuración de la puerta de enlace y del servidor DNS es opcional.
4. Cuando haya terminado, haga clic en **Aceptar** para guardar las opciones de configuración.

**Nota:** Si decide configurar la configuración de red manualmente, se le pedirá que confirme la configuración. Haga clic en **Volver a configurar de todos modos** para confirmar.

## Cambiar las propiedades del servidor

May 3, 2019

Seleccione cualquier servidor conectado en el panel Recursos y haga clic en la ficha **General** para ver sus propiedades y su estado actual. Haga clic en **Propiedades** para cambiar las propiedades de un servidor.

### Propiedades generales - Nombre, Descripción, Carpeta y Etiquetas

Puede cambiar el nombre, la descripción, la carpeta y las etiquetas de un servidor en la ficha Propiedades generales del cuadro de diálogo Propiedades del servidor.

- Para cambiar el nombre del servidor, escriba un nuevo nombre en el cuadro **Nombre**.
- Para cambiar su descripción, escriba texto nuevo en el cuadro **Descripción**.
- Para colocar el servidor en una carpeta o moverlo a otra carpeta, haga clic en **Cambiar** en el cuadro **Carpeta** y seleccione una carpeta. Consulte [Uso de carpetas](#) para obtener más información sobre el uso de carpetas.
- Para etiquetar y desetiquetar el servidor y para crear y eliminar etiquetas, consulte [Uso de etiquetas](#).

### IQN iSCSI (ficha General)

El IQN iSCSI del servidor se utiliza para identificarlo de forma exclusiva cuando se conecta a repositorios de almacenamiento (SRs) iSCSI. Los hosts XenServer admiten un único iniciador iSCSI que se crea y configura automáticamente con un IQN aleatorio durante la instalación del host. El iniciador único se puede utilizar para conectarse simultáneamente a varios destinos iSCSI (SRs). Para obtener información más detallada acerca de la compatibilidad con XenServer para el almacenamiento iSCSI, consulte [Almacenamiento](#).

**Importante:** El destino iSCSI (SR) y todos los servidores del grupo deben tener diferentes IQN configurados. Si se utiliza un identificador IQN no único, se pueden producir daños en los datos y/o se puede denegar el acceso al destino.

### **Para cambiar el valor de IQN iSCSI para un servidor administrado**

**Nota:** Antes de cambiar el valor de IQN iSCSI de un servidor, deben desconectarse todos los SRs existentes. Tenga en cuenta también que cambiar el IQN del servidor puede hacer imposible que el servidor se conecte a SRs nuevos o existentes a menos que el destino de almacenamiento se actualice adecuadamente.

1. Seleccione el servidor en el panel **Recursos** , haga clic en la ficha **General** y, a continuación, haga clic en **Propiedades** .
2. En la ficha **General** del cuadro de diálogo **Propiedades** , introduzca el nuevo valor en el cuadro **IQN iSCSI** .
3. Haga clic en **Aceptar** para guardar los cambios y cerrar el cuadro de diálogo.

### **Campos personalizados**

Los campos personalizados le permiten agregar información a los recursos administrados para facilitar su búsqueda y organización. Consulte [Uso de campos personalizados](#) para saber cómo asignar campos personalizados a los recursos administrados.

### **Alertas**

Utilice esta ficha para configurar alertas de rendimiento para la CPU, el uso de memoria y la actividad de red del servidor. Para obtener más información, consulte [Configuración de alertas de rendimiento](#).

### **Opciones de correo electrónico (servidores independientes)**

Utilice esta ficha para configurar la notificación por correo electrónico para las alertas del sistema generadas en un servidor independiente. Esta característica está configurada a nivel de grupo para los servidores de un grupo. Consulte [Alertas de XenCenter](#) para obtener información sobre cómo recibir notificaciones de alerta por correo electrónico.

### **Multirutas**

La compatibilidad con múltiples rutas de almacenamiento dinámico está disponible para los repositorios de almacenamiento Fibre Channel e iSCSI, y se puede habilitar a través de la ficha Multipathing del cuadro de diálogo Propiedades del servidor.

Consulte [Multirutas de almacenamiento](#) para obtener información sobre cómo habilitar y deshabilitar multirutas.

## Encendido (servidores independientes)

Utilice esta ficha para configurar la función XenServer Host Power On, lo que permite que los servidores administrados se enciendan de forma remota. Para obtener más información acerca de la configuración de esta característica, consulte [Configuración del encendido del host](#). Para los servidores de un grupo, esta característica se configura a nivel de grupo.

## Destino de registro

Los mensajes de registro del sistema XenServer pueden almacenarse localmente en el propio servidor o en un servidor remoto.

El servidor remoto debe estar ejecutando un demonio syslogd para recibir los registros y agregarlos correctamente. El daemon syslog es una parte estándar de todos los sabores de Linux y Unix, y las versiones de terceros están disponibles para Windows y otros sistemas operativos. El servidor remoto también debe configurarse para permitir conexiones remotas desde los hosts del grupo y tener su firewall configurado correctamente.

## Para ver o cambiar el destino del registro de XenServer

1. Seleccione el servidor en el panel **Recursos**, haga clic en la ficha **General** y, a continuación, haga clic en **Propiedades**.
2. Haga clic en la ficha **Destino del registro** en el cuadro de diálogo **Propiedades** y, a continuación:
  - Para almacenar el mensaje de registro de XenServer localmente, haga clic en **Local**.
  - Para almacenar mensajes de registro de XenServer en un servidor diferente, haga clic en **Remoto** e introduzca una dirección IP o el nombre de host de un servidor que ejecute el daemon syslogd.
3. Haga clic en **Aceptar** para guardar los cambios y cerrar el cuadro de diálogo.

## GPU

La pestaña GPU le permite:

1. Establecer una directiva de ubicación de GPU
2. Habilitar la transferencia de GPU Intel para máquinas virtuales Windows

## Política de colocación

La ficha GPU le permite establecer una directiva de todo el host para asignar máquinas virtuales a GPU disponibles con el fin de lograr la máxima densidad o el máximo rendimiento. Seleccione una opción en función de sus requisitos.

La ficha GPU muestra la configuración **mixta** sólo cuando se utilizan diferentes configuraciones para diferentes grupos de GPU, es decir, cuando ciertos grupos de GPU se configuran para lograr la máxima densidad y el resto se configuran para lograr el máximo rendimiento. Los clientes deben tener en cuenta que **no** es posible establecer ni editar la configuración mixta con XenCenter. Debe utilizar la interfaz de línea de comandos `xe` si desea utilizar diferentes configuraciones para diferentes grupos de GPU.

**Nota:** La virtualización de GPU está disponible para los clientes de XenServer Enterprise Edition o aquellos que tienen acceso a XenServer a través de sus derechos de Citrix Virtual Apps and Desktops. La ficha **GPU** se muestra cuando el host cumple los requisitos de licencia y también tiene GPU que admiten varios tipos de GPU virtuales. Para obtener más información, consulte [Acerca de las licencias de XenServer](#).

## Transferencia de GPU integrada

Cuando el host XenServer está conectado a una GPU Intel en un servidor Intel, el dominio de control (dom0) del host de XenServer se conectará al dispositivo GPU integrado. En tales casos, la GPU no estará disponible para la transferencia. Seleccione **Este servidor no utilizará la GPU integrada** para deshabilitar la conexión entre dom0 y la GPU y reiniciar el host para que los cambios surtan efecto. Para obtener más información, consulte [GPU](#).

**Nota:** La salida de consola externa del host XenServer (por ejemplo, VGA, HDMI, DP) no estará disponible después de deshabilitar la conexión entre dom0 y la GPU.

## Cambio de la memoria del dominio de control

May 3, 2019

El dominio de control, también conocido como 'Domain0' o 'dom0' es una máquina virtual Linux (VM) segura y privilegiada que ejecuta la pila de herramientas de administración de XenServer (xapi). Además de proporcionar funciones de administración de XenServer, Control Domain también ejecuta la pila de controladores que proporciona a las máquinas virtuales creadas por el usuario acceso a dispositivos físicos. La cantidad de memoria asignada al dominio de control se establece automáticamente durante la instalación de XenServer y se basa en la cantidad de memoria física del servidor.



En los escenarios de almacenamiento en caché de lectura y acelerador de PVS, o cuando se ejecutan más de 50 máquinas virtuales por host XenServer, es posible que los clientes deseen aumentar la memoria asignada a dom0. Por otro lado, en servidores con una cantidad menor de memoria (menos de 16 GB), es posible que los clientes deseen reducir la memoria asignada a dom0. En la siguiente sección se proporcionan instrucciones para actualizar la memoria dom0 mediante XenCenter. Para obtener información sobre cómo cambiar la memoria dom0 utilizando la CLI xe, consulte la [Interfaz de línea de comandos](#) referencia.

**Notas:**

- Citrix recomienda no reducir la memoria dom0 por debajo de 400 MB.
- Al aumentar la cantidad de memoria dom0, habrá menos memoria disponible para las VM.
- Los clientes no pueden usar XenCenter para reducir la memoria dom0 por debajo del valor que se estableció inicialmente durante la instalación de XenServer.

### **Para actualizar la memoria dom0**

**Nota:** Debe colocar el servidor en modo Mantenimiento antes de actualizar la memoria dom0. Para obtener más información, consulte [Ejecutar en modo de mantenimiento](#).

1. Seleccione el servidor en el panel Recursos y haga clic en **Memoria**. La ficha Memoria muestra información sobre la memoria utilizada actualmente por el servidor, la memoria disponible, la memoria de dominio de control, la memoria total y el porcentaje de la memoria total utilizada por el servidor.
2. Haga clic en el hipervínculo que aparece junto a **Memoria de dominio de control**. Alternativamente, en el menú **Servidor**, seleccione **Control de memoria de dominio**.
3. Actualice la memoria asignada a dom0 en el cuadro de diálogo **Configuración de memoria de dominio de control**. Tenga en cuenta que cualquier cambio en la memoria dom0 hará que el servidor se reinicie.
4. Haga clic en **Aceptar** para confirmar los cambios y reiniciar el servidor.

## **Exportación e importación de una lista de servidores administrados**

May 3, 2019

Puede exportar la lista de servidores administrados desde XenCenter a un archivo de configuración que luego se puede importar a la sesión de XenCenter que se ejecute en otro equipo. Esto podría ser útil, por ejemplo, para copiar la lista de servidores administrados desde su computadora de escritorio a un portátil, evitando tener que agregar manualmente una larga lista de servidores en el nuevo equipo.

El nombre de la dirección IP/DNS, el puerto y el nombre para mostrar de cada máquina virtual administrada se guardan en formato XML en un archivo de configuración de XenCenter con una extensión de archivo.config. Sus credenciales de inicio de sesión no se almacenan.

### **Para exportar la lista de servidores administrados**

1. En el menú **Archivo** , haga clic en **Exportar lista de servidores** .
2. Especifique el nombre y la ubicación del archivo de exportación y, a continuación, haga clic en **Guardar**.

### **Para importar una lista de servidores**

1. En el menú **Archivo** , haga clic en **Importar lista de servidores** .
2. Busque el archivo de configuración de XenCenter y, a continuación, haga clic en **Abrir**.  
Los servidores aparecen en el panel **Recursos** de XenCenter con un estado.
3. Haga doble clic en cada servidor importado en el panel **Recursos** para conectarse a él.

## **Administración de Grupos**

May 3, 2019

- [Acerca de los grupos de recursos](#)
- [Requisitos del grupo](#)
- [Crear una nueva agrupación](#)
- [Agregar un servidor a un grupo](#)
- [Quitar un servidor de un grupo](#)
- [Destruir un servidor de un grupo](#)
- [Exportar datos de recursos](#)
- [Migrar máquinas virtuales](#)
- [Cambiar propiedades de grupo](#)
- [Cambiar la contraseña raíz](#)
- [Eliminar un grupo](#)

## Acerca de los grupos de recursos

May 3, 2019

Los pools Citrix XenServer le permiten ver varios servidores y su almacenamiento compartido conectado como un único recurso unificado, lo que permite una implementación flexible de máquinas virtuales en función de sus necesidades de recursos y prioridades empresariales. Un grupo puede contener hasta 64 servidores que ejecutan la misma versión del software XenServer, en el mismo nivel de revisión y con hardware ampliamente compatible; consulte [Requisitos del grupo](#) para obtener detalles sobre el hardware y requisitos previos de configuración.

Un servidor del grupo se designa como el maestro del grupo y proporciona un único punto de contacto para todos los servidores del grupo, enrutando la comunicación a otros miembros del grupo según sea necesario.

Si el patrón de grupo está cerrado, el grupo no estará disponible hasta que se reinicie el maestro y vuelva a estar en línea o hasta que nomine a uno de los otros miembros como nuevo patrón de grupo. Cada miembro de un fondo de recursos contiene toda la información necesaria para asumir el rol de maestro si es necesario. En un grupo habilitado para HA, un nuevo maestro de grupo se nombra automáticamente si el maestro se cierra.

## Requisitos del grupo

May 13, 2019

Un grupo de recursos es un agregado homogéneo o heterogéneo de uno o más servidores, hasta un máximo de 64. Antes de crear un grupo o unir un servidor a un grupo existente, debe asegurarse de que los requisitos identificados a continuación se cumplen para todos los servidores del grupo.

### Requisitos de hardware

Todos los servidores de los grupos de recursos de XenServer deben tener CPU ampliamente compatibles, es decir:

- El proveedor de CPU (Intel, AMD) debe ser el mismo en todas las CPU de todos los servidores.
- Para ejecutar máquinas virtuales HVM, todas las CPU deben tener habilitada la virtualización.

## Otros requisitos

Además de los requisitos previos de hardware identificados anteriormente, existen otros requisitos previos de configuración para que un servidor se une a un grupo:

- Debe tener una dirección IP coherente (una dirección IP estática en el servidor o una concesión DHCP estática). Esto también se aplica a los servidores que proporcionan almacenamiento NFS o iSCSI compartido.
- Su reloj del sistema debe sincronizarse con el maestro del grupo (por ejemplo, a través de NTP).
- Puede que no sea miembro de un fondo de recursos existente.
- Es posible que no tenga máquinas virtuales en ejecución o suspendidas ni operaciones activas en curso en sus máquinas virtuales, como apagar o exportar; todas las máquinas virtuales deben cerrarse antes de que un servidor pueda unirse a un grupo.
- Es posible que no tenga ningún almacenamiento compartido ya configurado.
- Es posible que no tenga una interfaz de administración vinculada. (Tendrá que volver a configurar la interfaz de administración del servidor de unión y volver a moverla a una NIC física antes de unirse al grupo y, a continuación, volver a configurarla una vez que el servidor se haya unido correctamente al grupo; consulte [Configuración de direcciones IP\[\] -/en-us/xencenter/current-release/hosts-management-ip.html](#) Sí.)
- Debe ejecutar la misma versión del software XenServer, en el mismo nivel de revisión, que los servidores que ya están en el grupo.
- Debe configurarse con los mismos paquetes complementarios que los servidores que ya están en el grupo. Los paquetes complementarios se utilizan para instalar software complementario en dom0 (dominio de control de XenServer). Para evitar inconsistencias en la experiencia del usuario en un grupo, es necesario tener los mismos paquetes complementarios en la misma revisión instalados en todos los servidores del grupo.
- Debe tener la misma licencia de XenServer que los servidores que ya están en el grupo. Por ejemplo, no puede agregar un servidor con licencia de XenServer Standard a un fondo de recursos existente que contenga servidores con XenServer Enterprise Edition u otras licencias. Puede cambiar la licencia de cualquier miembro del grupo después de unirse al grupo. El servidor con la licencia más baja determina las características disponibles para todos los miembros del grupo. Para obtener más información acerca de las licencias, consulte [Acerca de las licencias de XenServer](#).

## Grupo homogéneo

Un grupo de recursos homogéneo es un agregado de servidores con CPU idénticas. Además de los requisitos del grupo mencionados anteriormente, las CPU de un servidor que se une a un fondo de recursos homogéneo deben ser las mismas (en términos de proveedor, modelo y características) que las CPU de los servidores que ya están en el grupo.

## Grupo heterogéneo

XenServer permite ampliar las implementaciones a lo largo del tiempo al permitir que se unan hardware de host dispares a un fondo de recursos, conocido como pools de recursos heterogéneos. Los grupos de recursos heterogéneos son posibles gracias al aprovechamiento de las tecnologías de las CPU Intel (FlexMigration) y AMD (Extended Migration) que proporcionan “enmascaramiento” o “nivelación” de la CPU. Estas características permiten configurar una CPU para que aparezca como una marca, modelo o funcionalidad diferente de la que realmente lo hace. Esto le permite crear grupos de hosts con CPU dispares, pero aún así admite migraciones en vivo de forma segura. Los servidores que se unen a pools heterogéneos deben cumplir los siguientes requisitos:

- las CPU del servidor que se une al grupo deben ser del mismo proveedor (es decir, AMD, Intel) que las CPU de los servidores que ya están en el grupo, aunque el tipo específico (familia, modelo y números de paso) no tiene por qué serlo.
- las CPU del servidor que se une al grupo deben admitir Intel FlexMigration o AMD Enhanced Migration.

XenServer simplifica el soporte para pools heterogéneos. En XenServer 6.5 y versiones anteriores, un nuevo miembro del grupo con un conjunto de características diferente al del grupo tenía que ser enmascarado por los usuarios antes de poder unirse al grupo. A partir de XenServer 7.0, los servidores se pueden agregar a los grupos de recursos existentes, independientemente del tipo de CPU subyacente (siempre que la CPU pertenezca a la misma familia de proveedores). El conjunto de entidades de grupo se calcula dinámicamente cada vez:

- un nuevo servidor se une al grupo
- un miembro del grupo abandona el grupo
- un miembro del grupo se vuelve a conectar tras un reinicio

Cualquier cambio en el conjunto de características de agrupación no afecta a las máquinas virtuales que se están ejecutando actualmente en el grupo. Una máquina virtual en ejecución continuará utilizando el conjunto de características que se aplicó cuando se inició. Este conjunto de funciones se corrige en el arranque y persiste en las operaciones de migración, suspensión y reanudación. En escenarios en los que un nivel de grupo disminuye cuando un servidor con menos capacidad se une al grupo, se puede migrar una máquina virtual en ejecución a cualquier servidor del grupo, excepto el servidor recién agregado. Cuando intenta mover o migrar una máquina virtual a un servidor diferente dentro o entre grupos, XenServer realiza comprobaciones de migración para comparar el conjunto de características de la máquina virtual con el conjunto de características del servidor de destino. Si se encuentra que los conjuntos de características son compatibles, se permitirá a la máquina virtual migrar. Esto permite que la máquina virtual se mueva libremente dentro y entre grupos, independientemente de las características de CPU que utilice la máquina virtual. Si utiliza Equilibrio de carga de trabajo (WLB) para elegir un servidor de destino óptimo para migrar la máquina virtual, no se recomendará un servidor con un conjunto de características incompatible como servidor de destino.

**Nota:** Para actualizar una máquina virtual en ejecución para utilizar el nuevo conjunto de funciones del grupo, la máquina virtual debe apagarse y, a continuación, iniciarse. Reiniciar la máquina virtual, por ejemplo, haciendo clic en Reiniciar en XenCenter, no hace que la máquina virtual actualice su conjunto de características.

## Almacenamiento de la agrupación compartida

Aunque no es un requisito técnico estricto para crear un fondo de recursos, las ventajas de los grupos (por ejemplo, ejecutar una máquina virtual en el servidor más adecuado y la migración de máquinas virtuales entre servidores) sólo están disponibles si el grupo tiene uno o más repositorios de almacenamiento compartido (SRs).

Le recomendamos que no intente crear un grupo hasta que esté disponible el almacenamiento compartido. Una vez agregado el almacenamiento compartido, puede mover rápidamente cualquier máquina virtual existente cuyos discos se encuentren en almacenamiento local al almacenamiento compartido copiándolos.

Cuando un servidor con un SR compartido se convierte en un maestro de grupo, este SR se convierte en un SR compartido para el grupo. Si el nuevo grupo maestro no tiene ningún almacenamiento compartido, tendrá que crear un nuevo SR compartido para el grupo: consulte [Creación de una nueva SR](#).

## Crear una nueva agrupación

May 13, 2019

Antes de intentar crear un nuevo grupo, asegúrese de que los requisitos identificados en [Requisitos del grupo](#) se cumplen para todos los servidores que estarán en el nuevo grupo.

### Para crear un nuevo grupo

1. Abra el cuadro de diálogo Nuevo grupo haciendo clic en **Nuevo grupo** en la barra de herramientas.
2. Introduzca un nombre para el nuevo grupo y una descripción opcional; el nombre se mostrará en el panel Recursos.
3. Designe el maestro de grupo seleccionando un servidor de la lista **Maestro**.
4. Seleccione más servidores para colocar en el nuevo grupo en la lista **Miembros adicionales**. Se enumeran todos los servidores administrados disponibles. Si un servidor no aparece en la lista, puede agregarlo a la lista haciendo clic en **Agregar nuevo servidor**. Si un servidor administrado

no aparece en la lista, puede deberse a que no satisface uno o varios de los requisitos de unión de grupo enumerados en [Requisitos del grupo](#).

5. Haga clic en **Crear grupo** para crear el nuevo grupo y cerrar el cuadro de diálogo.

Si el maestro de agrupación ya tiene un repositorio de almacenamiento compartido (SR), este repositorio se convierte en un SR compartido para el pool. Si el nuevo grupo maestro no tiene ningún almacenamiento compartido, tendrá que crear un nuevo SR compartido para el grupo: consulte [Creación de una nueva SR](#).

## Pasos adicionales de configuración de pool

Para configurar el nuevo grupo, utilice las fichas de propiedades:

1. Para agregar almacenamiento compartido a la agrupación, consulte [Creación de una nueva SR](#).
2. Para agregar más servidores al grupo, consulte [Agregar un servidor a un grupo](#).

## Agregar un servidor a un grupo

May 13, 2019

Antes de agregar servidores nuevos a un fondo de recursos, asegúrese de que los requisitos de hardware y configuración identificados en [Requisitos del grupo](#) se cumplen para los servidores de unión.

**Importante:** Debe realizar una copia de seguridad de cualquier máquina virtual alojada en un servidor antes de intentar agregarla a un grupo.

### Para agregar un servidor a un grupo existente

1. Seleccione el servidor en el panel **Recursos** y, a continuación, realice una de las acciones siguientes:
  - Arrastre el servidor seleccionado al grupo de destino en el panel **Recursos**.
  - En el menú **Servidor**, haga clic en **Agregar al grupo** y, a continuación, haga clic en el grupo de destino.
  - Haga clic con el botón secundario y haga clic en **Agregar al grupo** en el menú contextual y, a continuación, haga clic en el grupo de destino.
2. Haga clic en **Aceptar** para confirmar.

Una vez colocado un servidor en un grupo, se muestra como miembro del grupo en el panel Recursos, por ejemplo:

Cuando agregue un servidor a un grupo, XenCenter intentará resolver cualquier problema de configuración de grupo si es posible:

- El servidor de unión debe tener licencia en el mismo nivel que el maestro de grupo. No puede agregar un servidor a un grupo cuyo maestro tenga un tipo de licencia diferente. Por ejemplo, en XenServer 6.5, si agrega un servidor con edición de licencia estándar a un grupo cuyo maestro tiene licencia Enterprise Edition, se le pedirá que actualice la licencia del servidor de unión para que coincida con la licencia del maestro. No puede agregar el servidor al grupo si no hay licencias disponibles.

Puede cambiar la licencia de cualquier miembro del grupo después de unirse al grupo. El servidor con la licencia más baja determina las características disponibles para todos los miembros del grupo. Para obtener más información acerca de las licencias, consulte [Acerca de las licencias de XenServer](#).

- Si el maestro de grupo está unido a un dominio, se le pedirá que configure Active Directory (AD) en el servidor que se une al grupo. Cuando se le soliciten credenciales en el servidor de unión, escriba sus credenciales de AD para el dominio al que se une el grupo. Estas credenciales deben tener privilegios suficientes para agregar servidores al dominio.

Tenga en cuenta que puede haber otros problemas de hardware o configuración que impidan que un servidor se unan correctamente a un grupo: consulte [Requisitos del grupo](#) para obtener detalles sobre los requisitos previos del grupo de recursos.

Cuando un nuevo servidor se une a un grupo, el servidor de unión hereda automáticamente la configuración de red del maestro de agrupación, incluida la información de red y enlace. Sin embargo, la interfaz de administración del servidor de unión no se cambiará para que coincida con el maestro, por lo que tendrá que volver a configurarla después de unirse para usar el mismo vínculo que el maestro de grupo. Consulte [Para cambiar la interfaz de administración](#) para obtener información sobre cómo hacerlo.

### Para colocar un servidor en un nuevo grupo

Coloque un servidor administrado en un nuevo grupo mediante el Asistente para **nuevo grupo** . El servidor se convertirá en el maestro en el nuevo grupo.

1. En el panel **Recursos** , seleccione el servidor.
2. Haga clic con el botón secundario y, en el menú contextual, haga clic en **Agregar a grupo** y, a continuación, en **Nuevo grupo** .
3. Cree el nuevo grupo mediante el cuadro de diálogo **Nuevo grupo** . Ver [Crear un nuevo grupo](#).



## Quitar un servidor de un grupo

May 3, 2019

**Importante:** Al quitar un servidor de un fondo de recursos, se borrarán todos los datos de VM almacenados en discos locales (almacenamiento local). Si tiene datos importantes en discos virtuales locales, debe hacerlo [mover](#) en un repositorio de almacenamiento compartido en el mismo fondo de recursos antes de quitar el servidor.

1. Mueva los datos almacenados en discos locales a un repositorio de almacenamiento compartido en el mismo fondo de recursos; consulte [Mover discos virtuales](#).
2. Apague las máquinas virtuales que se ejecuten en el servidor; consulte [Cerrar una máquina virtual](#).
3. En el panel **Recursos** , seleccione el servidor y realice una de las siguientes acciones:
  - Haga clic con el botón derecho y haga clic en **Quitar servidor del grupo** en el menú contextual del panel **Recursos** .
  - En el menú **Pool** , haga clic en **Quitar servidor** .

## Destruir un servidor de un grupo

May 3, 2019

**Importante:** Destruir un servidor de un fondo de recursos olvida el host XenServer especificado sin ponerse en contacto con él explícitamente, y lo elimina permanentemente del grupo junto con sus SRs locales, unidades de DVD y almacenamiento extraíble. Utilice esta opción para destruir un servidor al que no se puede contactar o que ha fallado físicamente. Además, tenga en cuenta que la operación de destruir servidor no se puede deshacer. El servidor debe reinstalarse antes de que pueda utilizarse de nuevo.

1. En el panel **Recursos** , seleccione el servidor y realice una de las siguientes acciones:
  - Haga clic con el botón derecho y seleccione **Destruir** en el menú contextual del panel **Recursos** .
  - En el menú **Servidor** , haga clic en **Destruir** .
2. Haga clic en **Sí, Destruir** para confirmar.

## Exportar datos de recursos

May 13, 2019

**Exportar datos de recursos** permite generar un informe de datos de recursos para el grupo y exportarlo a un archivo .xls o .csv. Este informe proporciona información detallada sobre varios recursos del grupo, como servidores, redes, almacenamiento, máquinas virtuales, VDIS y GPU. Esta característica permite a los administradores realizar un seguimiento, planificar y asignar recursos en función de diversas cargas de trabajo, como CPU, almacenamiento y Red.

**Nota:** Exportar datos de recursos está disponible para los clientes de XenServer Enterprise Edition o aquellos que tienen acceso a XenServer a través de sus derechos de Citrix Virtual Apps and Desktops. Para obtener más información sobre las licencias de XenServer, consulte [Acerca de las licencias de XenServer](#).

Para exportar datos de recursos:

1. En el panel de exploración de XenCenter, haga clic en **Infraestructura** y, a continuación, en el grupo.
2. En el menú XenCenter, haga clic en **Pool** y, a continuación, seleccione **Exportar datos de recursos**.
3. Busque una ubicación en la que desee guardar el informe y, a continuación, haga clic en **Guardar**.

## Datos de recursos

En la sección se enumeran los recursos y los diversos tipos de datos de recursos incluidos en el informe.

### Servidor

- Nombre
- Maestro de grupo
- UUID
- Dirección
- Uso de CPU
- Red (KBs avg/máx)
- Memoria usada
- Almacenamiento
- Tiempo de actividad
- Descripción

### Redes

- Nombre

- Estado del enlace
- MAC
- MTU
- VLAN
- Tipo
- Ubicación

## **VDI**

- Nombre
- Tipo
- UUID
- Tamaño
- Almacenamiento
- Descripción

## **Almacenamiento**

- Nombre
- Tipo
- UUID
- Tamaño
- Ubicación
- Descripción

## **VM**

- Nombre
- Estado de energía
- Ejecutando en
- Dirección
- MAC
- NIC
- Sistema operativo
- Almacenamiento
- Memoria usada
- Uso de CPU
- UUID
- Tiempo de actividad

- Plantilla
- Descripción

## GPU

**Nota:** La información sobre las GPU sólo estará disponible si hay GPU conectadas al host XenServer.

- Nombre
- Servidores
- Ruta de bus PCI
- UUID
- Uso de energía
- Temperatura
- Memoria usada
- Utilización del equipo

## Cambiar propiedades de grupo

May 13, 2019

Seleccione cualquier fondo de recursos en el panel **Recursos** y haga clic en la ficha **General** para ver sus propiedades y su estado actual. Haga clic en **Propiedades** en la ficha **General** para cambiar las propiedades de un grupo.

### Propiedades generales - Nombre, Descripción, Carpeta, Etiquetas

En la ficha **Propiedades generales** puede cambiar el nombre y la descripción del grupo, colocarlo en una carpeta y administrar sus etiquetas.

- Para cambiar el nombre del grupo, escriba un nombre nuevo en el cuadro **Nombre** .
- Para cambiar su descripción, escriba texto nuevo en el cuadro **Descripción** .
- Para colocar el grupo en una carpeta o moverlo a otra carpeta, haga clic en **Cambiar** en el cuadro **Carpeta** y seleccione una carpeta. Consulte [Uso de carpetas](#) para obtener más información sobre el uso de carpetas.
- Para etiquetar y desetiquetar el grupo y para crear y eliminar etiquetas, consulte [Uso de etiquetas](#).

## Campos personalizados

Los campos personalizados le permiten agregar información a los recursos administrados para facilitar su búsqueda y organización. Consulte [Uso de campos personalizados](#) para saber cómo asignar campos personalizados a los recursos administrados.

## Opciones de correo electrónico

Utilice esta ficha para configurar la notificación por correo electrónico para las alertas del sistema generadas en cualquiera de los servidores o máquinas virtuales del grupo. Consulte [Alertas de XenCenter](#) para obtener más información acerca de cómo configurar la notificación por correo electrónico de alertas. Los usuarios que deseen recibir un correo electrónico de alerta de rendimiento pueden elegir el idioma preferido de la lista desplegable. Los tres idiomas disponibles son inglés, chino y japonés.

El idioma predeterminado para configurar el idioma de correo electrónico de alerta de rendimiento [XenCenter](#) es el inglés.

## Encendido

La función Encendido le permite configurar las preferencias de administración de energía para los servidores que admiten la administración de energía, lo que les permite apagarse y encenderse automáticamente en función de la carga de trabajo total del grupo (mediante Equilibrio de carga de trabajo).

- En la lista de servidores de la parte superior de la pestaña, seleccione los servidores para los que desea configurar la administración de energía.
- En **el modo Encendido**, especifique la configuración de Encendido (Desactivado, Wake-on-LAN, HP iLO, DRAC o script personalizado) para los servidores seleccionados.
- En **Opciones de configuración**, especifique la dirección IP y las credenciales o pares clave-valor para un script de encendido del host, dependiendo de la opción de **modo Encendido** que elija.

Consulte [Configuración del encendido del host](#) para obtener más información sobre los requisitos previos para configurar la función de encendido del host y las diferentes opciones de configuración disponibles.

## GPU

Esta ficha le permite establecer una directiva de todo el grupo para asignar máquinas virtuales a las GPU disponibles con el fin de lograr la máxima densidad o el máximo rendimiento. Seleccione una opción en función de sus requisitos.

La ficha GPU muestra la configuración **mixta** sólo cuando se utilizan configuraciones diferentes para diferentes grupos de GPU. Es decir, cuando ciertos grupos de GPU dentro de un grupo se configuran para lograr la densidad máxima, y el resto de los grupos de GPU se configuran para lograr el máximo rendimiento. Los clientes deben tener en cuenta que **no** es posible establecer ni editar la configuración mixta con XenCenter. Debe utilizar la interfaz de línea de comandos `xe` si desea utilizar diferentes configuraciones para diferentes grupos de GPU.

**Nota:** La virtualización de GPU está disponible para los clientes de XenServer Enterprise Edition o aquellos que tienen acceso a XenServer a través de sus derechos de Citrix Virtual Apps and Desktops. La ficha **GPU** se muestra cuando el grupo cumple los requisitos de licencia y también tiene GPU que admiten varios tipos de GPU virtuales. Para obtener más información, consulte [Acerca de las licencias de XenServer](#).

## Seguridad

La ficha **Seguridad** permite especificar un protocolo de seguridad que se utilizará para la comunicación con el grupo.

**Sólo TLS 1.2** : esta opción acepta la comunicación de clientes y dispositivos de la API de administración (incluidos dispositivos de terceros) que pueden comunicarse con el grupo de XenServer mediante el protocolo TLS 1.2. La opción **sólo TLS 1.2** utiliza ciphersuite TLS\_RSA\_WITH\_AES\_128\_CBC\_SHA256.

**Importante:** No elija la opción **sólo TLS 1.2** antes de asegurarse de que todos los clientes y dispositivos de API de administración que se comunican con el grupo de XenServer son compatibles con TLS 1.2.

**Modo de compatibilidad con versiones anteriores (TLS 1.2 y protocolos anteriores)** : elija esta opción si desea permitir protocolos TLS y SSL para la comunicación en todo el grupo, por ejemplo, por razones de compatibilidad con versiones anteriores. Esta opción utiliza los siguientes conjuntos de cifrado según se especifica para aturdir:

- TLS\_RSA\_WITH\_AES\_128\_CBC\_SHA256
- TLS\_RSA\_WITH\_AES\_256\_CBC\_SHA
- TLS\_RSA\_WITH\_AES\_128\_CBC\_SHA
- TLS\_RSA\_WITH\_RC4\_128\_SHA
- TLS\_RSA\_WITH\_RC4\_128\_MD5
- TLS\_RSA\_WITH\_3DES\_EDE\_CBC\_SHA

## Aplicación de parches en vivo

Esta ficha le permite habilitar o deshabilitar la aplicación de parches en vivo. La aplicación de parches en vivo permite a los clientes instalar algunas actualizaciones del kernel Linux y del hipervisor Xen sin tener que reiniciar los hosts. Está habilitado de forma predeterminada.

**Nota :** XenServer Live Patching está disponible para los clientes de XenServer Enterprise Edition o para aquellos que tienen acceso a XenServer a través de sus derechos de Citrix Virtual Apps and Desktops. Para obtener más información acerca de las licencias, consulte [Acerca de las licencias de XenServer](#).

## Opciones de red

Esta ficha le permite habilitar o deshabilitar la indagación IGMP. XenServer envía tráfico de multidifusión a todas las máquinas virtuales invitadas, lo que genera una carga innecesaria en los dispositivos host, al exigirles que procesen los paquetes que no han solicitado. Si la indagación IGMP está habilitada, evitará que los hosts de una red local reciban tráfico para un grupo de multidifusión al que no se hayan unido explícitamente, y mejorará el rendimiento de la multidifusión. Esto es especialmente útil para aplicaciones de multidifusión IP con uso intensivo de ancho de banda, como IPTV. Esta opción está deshabilitada de forma predeterminada.

### Nota :

- La indagación IGMP sólo está disponible cuando el back-end de red utiliza Open vSwitch.
- Al habilitar esta característica en un grupo, también puede ser necesario habilitar el consulta IGMP en uno de los conmutadores físicos. De lo contrario, la multidifusión en la subred retrocederá a la difusión y puede disminuir el rendimiento de XenServer.
- Al habilitar esta característica en un grupo que ejecuta IGMP v3, la migración de VM o la conmutación por error de vínculo de red dará lugar a que la versión IGMP cambie a v2.
- La indagación IGMP de XenServer está disponible para clientes de XenServer Enterprise Edition o para aquellos que tienen acceso a XenServer a través de sus derechos de Citrix Virtual Apps and Desktops. Para obtener más información acerca de las licencias, consulte [Acerca de las licencias de XenServer](#).

## Agrupación

Esta ficha le permite habilitar o deshabilitar la agrupación en clústeres. Habilite la agrupación en clústeres en un grupo para utilizar repositorios de almacenamiento aprovisionados ligeros con GFS2.

**Nota:** Citrix recomienda aplicar clústeres sólo en grupos que contengan tres o más servidores.

Al habilitar esta característica en un grupo, especifique una red. El mecanismo de agrupación en clústeres utiliza esta red para comunicarse con todos los servidores del grupo. Si un servidor no puede comunicarse con la mayoría de los demás servidores del grupo agrupado, después de un tiempo de espera, ese servidor se acerca automáticamente. Para reducir la posibilidad de que un host se valore de forma innecesaria, asegúrese de que la red que utiliza para la agrupación en clústeres es fiable. Citrix recomienda utilizar una red vinculada físicamente independiente. Para obtener más información, consulte [Agregar una nueva red](#).

## Cambiar la contraseña raíz

May 3, 2019

Puede cambiar la contraseña raíz de un grupo, es decir, de todos los servidores de un grupo, seleccionando el grupo o cualquier servidor del grupo en el panel **Recursos** y haciendo clic en **Cambiar contraseña de servidor** en el menú **Pool** o en el menú **Servidor** .

Para cambiar la contraseña raíz de un servidor independiente: seleccione el servidor en el panel **Recursos** y haga clic en **Contraseña** y, a continuación, en **Cambiar** en el menú **Servidor** .

Si XenCenter está configurado para guardar las credenciales de inicio de sesión del servidor entre sesiones, se recordará la nueva contraseña; consulte [Almacenar el estado de conexión del servidor](#) para obtener más información.

## Eliminar un grupo

May 3, 2019

Se puede eliminar un fondo de recursos que contenga sólo un servidor administrado, convirtiendo efectivamente ese servidor en un servidor independiente.

Para eliminar un grupo, seleccione el grupo en el panel **Recursos** y, en el menú **Pool** , seleccione **convertir en servidor independiente** .

## Administración del almacenamiento de información

May 3, 2019

- [Acerca de los SRs de XenServer](#)
- [Creación de una nueva SR](#)
- [Eliminación de un SR](#)
- [Reanexión de un SR](#)
- [Multirutas de almacenamiento](#)
- [Almacenamiento en caché de lectura](#)
- [Acelerador PVS](#)
- [Recuperar espacio liberado](#)
- [Expansión de LUNs en Vivo](#)
- [Cambio de propiedades de SR](#)



## Acerca de los SRs de XenServer

May 3, 2019

Los repositorios de almacenamiento (SR) de XenServer son contenedores de almacenamiento en los que se almacenan discos virtuales. Tanto los repositorios de almacenamiento como los discos virtuales son objetos persistentes en disco que existen independientemente de XenServer. Los SRs se pueden compartir entre servidores en un fondo de recursos y pueden existir en diferentes tipos de dispositivos de almacenamiento físico, tanto internos como externos, incluidos dispositivos de disco local y almacenamiento de red compartido. Hay varios tipos de almacenamiento disponibles al crear un nuevo repositorio de almacenamiento mediante el asistente **Nuevo repositorio de almacenamiento** y, según el tipo de almacenamiento seleccionado, se pueden configurar varias funciones avanzadas de almacenamiento en XenCenter, entre las que se incluyen:

- **Multirutas dinámicas.** En los SRs Fibre Channel e iSCSI, puede configurar multirutas de almacenamiento mediante el equilibrio de carga en modo round robin. Consulte [Multirutas de almacenamiento](#) para obtener más información.
- **Aprovisionamiento ligero.** En NetApp y Dell EqualLogic SRs, puede elegir el tipo de administración de espacio utilizado. De forma predeterminada, el espacio asignado está aprovisionado de forma exhaustiva y todas las garantías de asignación virtual se aplican por completo en el archivador, lo que garantiza que los discos virtuales nunca se quedarán sin espacio y, por lo tanto, experimentar errores de escritura en el disco. El aprovisionamiento ligero permite que los discos se utilicen mejor, ya que la capacidad física se asigna solo cuando una máquina virtual lo necesita ( cuando escribe), lo que permite el sobreaprovisionamiento del almacenamiento disponible y la máxima utilización de sus activos de almacenamiento.
- **Recuperando el espacio liberado.** En un SRs basado en bloques de aprovisionamiento fino, puede liberar espacio no utilizado (por ejemplo, VDI eliminados en un LUN). El espacio recuperado puede ser reutilizado por el repositorio de almacenamiento. Para obtener más información, consulte [Recuperar espacio liberado](#).
- **Expansión de LUNs en vivo.** Live LUN Expansion le permite aumentar el tamaño del LUN sin tiempo de inactividad de VM. Para obtener más información, consulte [Expansión de LUNs en Vivo](#).

Cuando configura un servidor o grupo, nombra un SR predeterminado que se utiliza para almacenar datos de volcado de fallos e imágenes de máquinas virtuales suspendidas y que será el SR predeterminado utilizado para los nuevos discos virtuales. En el nivel de grupo, el SR predeterminado debe ser un SR compartido. Los nuevos discos virtuales, los archivos de volcado de bloqueos o las imágenes de VM suspendidas creadas en el fondo de recursos se almacenan en el SR predeterminado del grupo, lo que proporciona un mecanismo para recuperarse de una falla del servidor físico. Para servidores independientes, el SR predeterminado puede ser local o compartido. Cuando agrega almacenamiento

compartido a un servidor independiente, el almacenamiento compartido se convertirá automáticamente en el SR predeterminado para ese servidor.

Tenga en cuenta que es posible utilizar diferentes SRs para máquinas virtuales, datos de volcado de bloqueos y VM suspendida mediante la interfaz de línea de comandos (CLI) de XenServer xe. Para obtener más información, consulte [Interfaz de línea de comandos](#).

## Creación de una nueva SR

May 13, 2019

Para crear un nuevo repositorio de almacenamiento, haga clic en **Nuevo almacenamiento** en la barra de herramientas.

Como alternativa, realice una de las acciones siguientes:

- En la ficha **Almacenamiento** del grupo o servidor seleccionado, haga clic en **Nuevo SR**.
- En el menú Almacenamiento, haga clic en **Nuevo SR**.

Seleccione el tipo de almacenamiento físico en la primera página del asistente **Nuevo repositorio de almacenamiento** y, a continuación, siga los pasos del asistente a medida que le llevará a través del proceso de configuración para ese tipo de almacenamiento. El conjunto de configuraciones disponibles en el asistente depende del proveedor o modelo del sistema de almacenamiento que seleccione en la primera página. Haga clic en los siguientes enlaces para obtener más información sobre la creación de diferentes tipos de SR.

### Pasos de creación de SR

El asistente **Nuevo repositorio de almacenamiento** le guía a través del proceso de creación de un nuevo SR:

1. En la página **Tipo**, seleccione el tipo de almacenamiento subyacente:
  - **NFS** En los SRs VHD de NFS, las imágenes de VM se almacenan como archivos de formato VHD de aprovisionamiento delgado en un destino NFS compartido. Los servidores NFS existentes que admiten NFS V4 y NFS V3 a través de TCP/IP se pueden utilizar inmediatamente como repositorio de almacenamiento para discos virtuales. Los SRs de NFS se pueden compartir, lo que permite que las VM con sus discos virtuales en un repositorio de almacenamiento de NFS VHD se migren entre servidores en el mismo fondo de recursos.
  - **ESCSI** software iSCSI se admite mediante el iniciador iSCSI de software Open-iSCSI o mediante un adaptador de bus de host (HBA) iSCSI compatible.

- Los SRs de HBA de [HBA de hardware](#) hardware se conectan a un LUN de canal de fibra (FC), canal de fibra a través de Ethernet (FCoE) o SCSI conectado en serie (SAS) compartidos a través de un HBA. Debe llevar a cabo la configuración necesaria para exponer el LUN antes de ejecutar el asistente **Nuevo repositorio de almacenamiento** : el asistente investigará automáticamente los LUN disponibles y mostrará una lista de todos los LUNs encontrados.
  - Los servidores [Almacenamiento SMB/CIFS](#) SMB son una forma común de infraestructura de sistemas de archivos compartidos de Windows y se pueden utilizar como sustrato de repositorio de almacenamiento para discos virtuales. Las imágenes de máquina virtual en servidores SMB se almacenan como archivos VHD de aprovisionamiento fino en un destino SMB.
  - [Software FCoE](#) Esta opción le permite configurar un software FCoE SR. El software FCoE proporciona un marco estándar al que los proveedores de hardware pueden conectar sus controladores con capacidad de descarga FCoE y obtener las mismas ventajas de un FCoE basado en hardware. Esto elimina la necesidad de utilizar HBAs costosos. Antes de utilizar el asistente **Nuevo repositorio de almacenamiento** para crear un nuevo almacenamiento FCoE de software, debe realizar manualmente la configuración necesaria para exponer un LUN al host.
  - [Uso compartido de archivos de ventana \(SMB/CIFS\)](#) Esta opción le permite manejar imágenes de CD almacenadas como archivos en formato ISO disponibles como un recurso compartido de Windows (SMB/CIFS). Este tipo de SR puede ser útil para crear bibliotecas ISO compartidas, por ejemplo, imágenes de instalación de VM.
  - Los SRs ISO de [NFS ISO](#) NFS manejan imágenes de CD almacenadas como archivos en formato ISO disponibles como recurso compartido NFS. Este tipo de SR puede ser útil para crear bibliotecas ISO compartidas, por ejemplo, imágenes de instalación de VM.
2. En la página **Nombre** , escriba el nombre del nuevo SR. De forma predeterminada, el asistente generará automáticamente una descripción del SR, que incluirá un resumen de las opciones de configuración que seleccione a medida que avance a través del asistente. Para introducir su propia descripción, desactive la casilla de verificación **Generar descripción automáticamente** y escriba el cuadro **Descripción** .
  3. Si selecciona iSCSI o HBA de hardware como tipo de almacenamiento, el asistente mostrará la página **Provisioning** . Seleccione el tipo de aprovisionamiento que se va a utilizar para este SR. Las opciones disponibles son
    - Aprovisionamiento ligero (GFS2). Este tipo de aprovisionamiento solo está disponible en grupos agrupados. Para obtener más información acerca de la agrupación en clústeres, consulte [Cambiar las propiedades de la agrupación](#)
    - Aprovisionamiento completo (LVM)
  4. En la página **Ubicación** , introduzca la ubicación de la matriz de almacenamiento subyacente y establezca los valores de configuración. Las opciones disponibles en esta página y en las siguientes del asistente dependerán del tipo de almacenamiento que haya seleccionado en la

primera página del asistente.

5. Haga clic en **Finalizar** para crear el nuevo SR y cerrar el asistente.

## Almacenamiento NFS

May 3, 2019

En un repositorio de almacenamiento NFS, las imágenes de VM se almacenan como archivos de formato VHD de aprovisionamiento fino en un destino NFS compartido. Los servidores NFS existentes que admiten NFSv3 y NFSv4 a través de TCP/IP se pueden utilizar inmediatamente como repositorio de almacenamiento para discos virtuales.

Los SRs de NFS se pueden compartir, lo que permite que las VM con sus discos virtuales en un repositorio de almacenamiento de NFS VHD se migren entre servidores en el mismo fondo de recursos.

Dado que los discos virtuales en los repositorios de almacenamiento NFS (SRs) se crean como dispersos, debe asegurarse de que haya suficiente espacio en disco en el SR para todos los discos virtuales necesarios.

### Para configurar un NFS SR

1. Abra el asistente **Nuevo repositorio de almacenamiento** : haga clic en **Nuevo almacenamiento** en la barra de herramientas.
2. Seleccione **NFS** como tipo de almacenamiento físico y, a continuación, haga clic en **Siguiente** .
3. En la página **Nombre** , escriba el nombre del nuevo SR. De forma predeterminada, el asistente generará automáticamente una descripción del SR, que incluirá un resumen de las opciones de configuración que seleccione a medida que avance a través del asistente. Para introducir su propia descripción, desactive la casilla de verificación **Generar descripción automáticamente según la configuración de SR** y escriba el cuadro **Descripción** . Haga clic en **Siguiente** para continuar.
4. En la página **Ubicación** , especifique los detalles del destino de almacenamiento NFS:
  - **Nombre del recurso compartido** La dirección IP o el nombre DNS del servidor y la ruta de acceso. Por ejemplo, server: / path donde server es el nombre DNS o la dirección IP del equipo servidor, y path es el directorio utilizado para contener el SR. El servidor NFS debe configurarse para exportar la ruta especificada a todos los servidores del grupo.
  - **Opciones avanzadas** Puede introducir cualquier opción de configuración adicional aquí.
  - **Versión de NFS** Seleccione la versión de NFS utilizada por el SR.

**Nota:** Si la matriz de almacenamiento subyacente no admite NFSv4, NFSv3 se utilizará para montar el recurso compartido.

5. Haga clic en **Analizar** para que el asistente analice los SRs NFS existentes en la ubicación especificada.
6. El asistente Nuevo repositorio de almacenamiento enumera los SRs existentes que aún no están conectados. Puede seleccionar un SR de la lista y adjuntarlo como el nuevo repositorio de almacenamiento. haga clic en **Volver a enlazar un SR existente, seleccione el SR** de la lista y, a continuación, haga clic en **Finalizar** .
7. Si no se encuentra ningún SRs existente, simplemente haga clic en **Finalizar** para completar la nueva configuración de SR y cerrar el asistente.

## Almacenamiento iSCSI de software

May 13, 2019

El software iSCSI se admite mediante el iniciador iSCSI de software Open-iSCSI o mediante un adaptador de bus de host (HBA) iSCSI compatible.

Tenga en cuenta que el soporte dinámico de múltiples rutas está disponible para los repositorios de almacenamiento iSCSI. De forma predeterminada, la multiruta utiliza el equilibrio de carga del modo round robin, por lo que ambas rutas tendrán tráfico activo en ellas durante el funcionamiento normal. Puede habilitar y deshabilitar la multiruta de almacenamiento en XenCenter a través de la ficha Multirutas del cuadro de diálogo Propiedades del servidor; consulte [Multirutas de almacenamiento](#).

### Para crear un software iSCSI SR

**Nota:** Antes de realizar los siguientes pasos, asegúrese de que el IQN del iniciador iSCSI esté configurado correctamente para todos los hosts del grupo. Para obtener más información, consulte [Cambiar las propiedades del servidor](#).

1. Abra el asistente **Nuevo repositorio de almacenamiento** : haga clic en **Nuevo almacenamiento** en la barra de herramientas. Alternativamente:
  - En la ficha **Almacenamiento** del grupo o servidor seleccionado, haga clic en **Nuevo SR** .
  - En el menú **Almacenamiento** , haga clic en **Nuevo SR** .
  - En el panel **Recursos** , seleccione un servidor o grupo, a continuación, haga clic con el botón derecho y haga clic en **Nuevo SR** en el menú contextual.
2. Seleccione **Software iSCSI** como tipo de almacenamiento físico y, a continuación, haga clic en **Siguiente** .
3. En la página **Nombre** , escriba el nombre del nuevo SR. De forma predeterminada, el asistente generará automáticamente una descripción del SR, que incluirá un resumen de las opciones

de configuración que seleccione a medida que avance a través del asistente. Para introducir su propia descripción, desactive la casilla de verificación **Generar descripción automáticamente** y escriba el cuadro **Descripción** . Haga clic en **Siguiente** para continuar.

4. En la página **Provisioning** , seleccione el tipo de aprovisionamiento que desea utilizar. Las opciones disponibles son
  - Aprovisionamiento ligero (GFS2). Este tipo de aprovisionamiento solo está disponible en grupos agrupados. Para obtener más información acerca de la agrupación en clústeres, consulte [Cambiar las propiedades de la agrupación](#)
  - Aprovisionamiento completo (LVM)

Haga clic en **Siguiente** para continuar.

5. En la página **Ubicación** , especifique los detalles del destino iSCSI:

**Host de destino** la dirección IP o el nombre DNS del destino iSCSI.

**Usar CHAP** Si el destino iSCSI está configurado para la autenticación CHAP utilizada, active la casilla de verificación Usar CHAP y rellene los detalles:

- Usuario CHAP: la credencial de nombre de usuario de autenticación CHAP que se debe aplicar al conectarse al destino.
- CHAP Secret: la credencial de contraseña de autenticación CHAP que se debe aplicar al conectarse al destino.

**IQN de destino** para especificar el IQN de destino iSCSI, haga clic en el botón Descubrir IQNs y, a continuación, elija un IQN de destino en la lista IQN.

**Importante:** El destino iSCSI y todos los servidores del grupo no deben tener el mismo conjunto de IQN. Es imperativo que cada objetivo e iniciador iSCSI tengan un IQN único. Si se utiliza un identificador IQN no único, se pueden producir daños en los datos y/o se puede denegar el acceso al destino.

**LUN de destino** Para especificar el LUN en el que se creará el repositorio de almacenamiento, haga clic en el botón Descubrir LUNs y, a continuación, elija un LUN de la lista LUNs de destino.

Cada repositorio de almacenamiento iSCSI individual debe estar contenido completamente en un único LUN (número de unidad lógica) y no puede abarcar más de un LUN. Si el LUN ya contiene un SR, puede usar el SR existente o puede reemplazar el SR existente por uno nuevo, destruyendo los datos presentes en el disco.

6. Haga clic en **Finalizar** para completar la nueva configuración de SR y cerrar el asistente.

## Almacenamiento de HBA de hardware

May 13, 2019

Los SRs de HBA de hardware se conectan a los LUNs de Fibre Channel (FC), Fibre Channel over Ethernet (FCoE) o SCSI conectado en serie (SAS) compartidos a través de un HBA. Debe llevar a cabo la configuración necesaria para exponer el LUN antes de ejecutar el asistente **Nuevo repositorio de almacenamiento** : el asistente investigará automáticamente los LUN disponibles y mostrará una lista de todos los LUNs encontrados.

El soporte dinámico de múltiples rutas está disponible para los repositorios de almacenamiento Fibre Channel e iSCSI. Para habilitar la multiruta de almacenamiento, abra la ficha **Multirutas** en el cuadro de diálogo **Propiedades** del servidor; consulte [Multirutas de almacenamiento](#) .

### Para crear un HBA SR de hardware

1. Abra el asistente **Nuevo repositorio de almacenamiento** : haga clic en **Nuevo almacenamiento** en la barra de herramientas. Alternativamente:
  - En la ficha **Almacenamiento** del grupo o servidor seleccionado, haga clic en **Nuevo SR** .
  - En el menú **Almacenamiento** , haga clic en **Nuevo SR** .
  - En el panel **Recursos** , seleccione un servidor o grupo, a continuación, haga clic con el botón derecho y haga clic en **Nuevo SR** en el menú contextual.
2. Seleccione **HBA de hardware** como tipo de almacenamiento físico y, a continuación, haga clic en **Siguiente** .
3. En la página **Nombre** , escriba el nombre del nuevo SR. De forma predeterminada, el asistente generará automáticamente una descripción del SR, que incluirá un resumen de las opciones de configuración que seleccione a medida que avance a través del asistente. Para introducir su propia descripción, desactive la casilla de verificación **Generar descripción automáticamente** y escriba el cuadro **Descripción** . Haga clic en **Siguiente** para continuar con la página **Provisioning** .
4. En la página **Provisioning** , seleccione el tipo de aprovisionamiento. Las opciones disponibles son
  - Aprovisionamiento ligero (GFS2). Este tipo de aprovisionamiento solo está disponible en grupos agrupados. Para obtener más información acerca de la agrupación en clústeres, consulte [Cambiar las propiedades de la agrupación](#)
  - Aprovisionamiento completo (LVM)

Haga clic en **Siguiente** para continuar con la página **Ubicación** .

El asistente analiza los LUN disponibles y, a continuación, muestra una página con todos los LUNs encontrados. Seleccione un LUN de la lista y haga clic en **Crear**.

**Nota:** Se mostrará un mensaje de advertencia si hay SRs existentes en el LUN que ha seleccionado. Revise los detalles y haga clic en **Volver a adjuntar** para utilizar el SR existente o haga clic en **Formato** para eliminar el SR existente y crear un SR nuevo. Si prefiere seleccionar un LUN diferente, haga clic en **Cancelar** y seleccione un LUN de la lista.

La página **Resumen** muestra información sobre el nuevo SR. Lea la información y haga clic en **Finalizar** para completar el proceso de creación de SR.

## Almacenamiento para pequeñas y medianas empresas

May 3, 2019

Los servidores SMB son una forma común de infraestructura de sistemas de archivos compartidos de Windows y se pueden utilizar como sustrato de repositorio de almacenamiento para discos virtuales. Las imágenes de máquina virtual en servidores SMB se almacenan como archivos VHD de aprovisionamiento fino en un destino SMB. Como los servidores SMB son repositorios de almacenamiento compartidos, las máquinas virtuales con sus discos virtuales en servidores SMB se pueden iniciar en cualquier servidor de un fondo de recursos y se pueden migrar fácilmente entre los servidores.

**Nota:** El almacenamiento de pequeñas y medianas empresas está disponible para los clientes de XenServer Enterprise Edition o para aquellos que tienen acceso a XenServer a través de sus derechos de Citrix Virtual Apps and Desktops. Para obtener más información sobre las licencias de XenServer, consulte [Acerca de las licencias de XenServer](#).

### Para configurar un SR SMB

1. Abra el asistente **Nuevo repositorio de almacenamiento** : haga clic en **Nuevo almacenamiento** en la barra de herramientas.
2. Seleccione **SMB/CIFS** como tipo de almacenamiento físico y, a continuación, haga clic en **Siguiente** .
3. En la página **Nombre** , escriba el nombre del nuevo SR. De forma predeterminada, el asistente generará automáticamente una descripción del SR, que incluirá un resumen de las opciones de configuración que seleccione a medida que avance a través del asistente. Para introducir su propia descripción, desactive la casilla de verificación **Generar descripción automáticamente según la configuración de SR** y escriba el cuadro **Descripción** . Haga clic en **Siguiente** para continuar.
4. En la página **Ubicación** , especifique los detalles del destino de almacenamiento:
  - **Nombre del recurso compartido** La dirección IP o el nombre DNS del servidor y la ruta de acceso. Por ejemplo, ruta de servidor donde servidor es el nombre DNS o la dirección IP



del equipo servidor, y ruta de acceso es un nombre de carpeta o archivo. El servidor SMB debe configurarse para exportar la ruta especificada a todos los servidores del grupo.

- **Nombre de usuario y contraseña** (Opcional) Si desea conectarse a un servidor SMB utilizando un nombre de usuario diferente, introduzca su nombre de usuario de inicio de sesión y contraseña.
5. Haga clic en **Analizar** para que el asistente analice los SRs de SMB existentes en la ubicación especificada.
  6. El asistente Nuevo repositorio de almacenamiento enumera los SRs existentes que aún no están conectados. Puede seleccionar un SR de la lista y adjuntarlo como el nuevo repositorio de almacenamiento. Haga clic en **Volver a asociar un SR existente** , seleccione el SR de la lista y, a continuación, haga clic en **Finalizar** .
  7. Si no se encuentra ningún SRs existente, simplemente haga clic en **Finalizar** para completar la nueva configuración de SR y cerrar el asistente.

## Almacenamiento FCoE de software

May 3, 2019

El software FCoE proporciona un marco estándar al que los proveedores de hardware pueden conectar su NIC FCoE con capacidad de descarga y obtener las mismas ventajas de un FCoE basado en hardware. Esto elimina la necesidad de utilizar costosos HBAs Software FCoE se puede utilizar con Open vSwitch y Linux bridge como back-end de red.

Antes de crear un nuevo almacenamiento de información FCoE de software, complete la configuración necesaria para exponer un LUN al host. Esto incluye configurar la estructura FCoE y asignar LUNs al nombre público mundial (PWWN) de su SAN. Después de completar esta configuración, el LUN disponible debe montarse en el CNA del host como un dispositivo SCSI. El dispositivo SCSI se puede utilizar para acceder al LUN como si se tratara de un dispositivo SCSI conectado localmente. Para obtener información acerca de cómo configurar el conmutador físico y el arreglo de discos para que admitan FCoE, consulte la documentación proporcionada por el proveedor. Para obtener información detallada acerca del software FCoE, consulte la [Almacenamiento](#)

**Nota:** Cuando configure la estructura FCoE, no utilice VLAN 0. El host XenServer no puede encontrar tráfico en VLAN 0.

**Nota:** El software FCoE se puede utilizar cuando se utiliza Open vSwitch y Linux bridge como back-end de red.

## Para crear un FCoE SR de software

1. Abra el **asistente Nuevo repositorio de almacenamiento** y haga clic en Nuevo almacenamiento en la barra de herramientas. Alternativamente:
  - En la ficha **Almacenamiento** del grupo o servidor seleccionado, haga clic en **Nuevo SR**.
  - En el menú **Almacenamiento**, haga clic en **Nuevo SR**.
  - En el panel **Recursos**, seleccione un servidor o grupo, a continuación, haga clic con el botón derecho y haga clic en **Nuevo SR** en el menú contextual.
2. Seleccione **Software FCoE** como Tipo de almacenamiento y haga clic en **Siguiente**.
3. Escriba un nombre para el nuevo SR. De forma predeterminada, el asistente generará automáticamente una descripción del SR, que incluirá un resumen de las opciones de configuración que seleccione a medida que avance a través del asistente. Para introducir su propia descripción, desactive la casilla de verificación **Generar descripción automáticamente** y escriba el cuadro Descripción. Haga clic en **Siguiente** para continuar con la **página Ubicación**.
4. XenCenter sondea los LUNs disponibles y muestra una lista de LUNs expuestos actualmente al host. Esta página también muestra información detallada sobre el LUN, como el tamaño, serie, ID, NIC, etc. Elija los LUN que desea asignar al SR y haga clic en **Siguiente**.

**Nota:** Si el host no encuentra ningún LUNs, aparecerá un mensaje de error. Verifique la configuración del hardware y vuelva a intentar continuar con el proceso de creación de SR.
5. Revise el resumen y haga clic en **Finalizar** para completar el proceso de creación de SR.

## Almacenamiento ISO

May 3, 2019

Este tipo de SR puede ser útil para crear bibliotecas ISO compartidas, por ejemplo, imágenes de instalación de VM. Se proporcionan dos tipos ISO SR para el manejo de imágenes de CD almacenadas como archivos en formato ISO:

- El tipo **NFS ISO** SR maneja imágenes de CD almacenadas como archivos en formato ISO disponibles como recurso compartido NFS.
- El tipo SR de **uso compartido de archivos de Windows (SMB/CIFS)** gestiona las imágenes de CD almacenadas como archivos en formato ISO disponibles como recurso compartido de Windows (SMB/CIFS).

## Para configurar un nuevo ISO SR

1. Abra el asistente **Nuevo repositorio de almacenamiento** : haga clic en **Nuevo almacenamiento** en la barra de herramientas.
2. En **Biblioteca ISO** , seleccione **NFS ISO** o **Windows File Sharing (SMB/CIFS)** como tipo de almacenamiento y, a continuación, haga clic en **Siguiente** .
3. En la página **Nombre** , escriba el nombre del nuevo SR. De forma predeterminada, el asistente generará automáticamente una descripción del SR, que incluirá un resumen de las opciones de configuración que seleccione a medida que avanza a través del asistente. Para introducir su propia descripción, desactive la casilla de verificación **Generar descripción automáticamente** y escriba el cuadro **Descripción** .  
Haga clic en **Siguiente** para continuar.
4. En la página **Ubicación** , especifique los detalles del destino de almacenamiento ISO:
  - **Nombre de recurso compartido** Por ejemplo, server: / path (NFS) o server sharename (SMB/CIFS) donde server es el nombre DNS o la dirección IP del equipo servidor, y sharename o path es una carpeta o nombre de archivo.
  - **Usar un nombre de usuario diferente** (sólo SRs SMB) Si desea conectarse a un servidor SMB utilizando un nombre de usuario diferente, active esta casilla de verificación y, a continuación, introduzca su nombre de usuario y contraseña de inicio de sesión.
  - **Versión NFS** (sólo SRs NFS) Seleccione la versión NFS que utilizará el SR. **Nota:** Si la matriz de almacenamiento subyacente no admite NFSv4, NFSv3 se utilizará para montar el recurso compartido.
5. Haga clic en **Finalizar** para completar la nueva configuración de SR y cerrar el asistente.

## Eliminación de un SR

May 3, 2019

Mediante XenCenter, un repositorio de almacenamiento se puede quitar temporal o permanentemente:

- **Desconecta.** Al separar un repositorio de almacenamiento se rompe la asociación entre el dispositivo de almacenamiento y el grupo o servidor, y sus discos virtuales se vuelven inaccesibles. Se conservan el contenido de los discos virtuales y la metainformación utilizada por las máquinas virtuales para acceder a los discos virtuales. **Desenlazar** se puede utilizar cuando necesite desconectar temporalmente un repositorio de almacenamiento, por ejemplo, para el

mantenimiento. Posteriormente se puede volver a conectar un SR separado; véase [Reanexión de un SR](#).

- **Olvidalo.** Cuando olvida un SR, se conserva el contenido de los discos virtuales en el SR, pero la información utilizada para conectar máquinas virtuales a los discos virtuales que contiene se elimina permanentemente. El SR se quitará del panel **Recursos**.

No se puede deshacer una operación de olvidar.

- **Destruye.** La destrucción de un SR elimina el contenido del SR permanentemente y el SR se quitará del panel **Recursos**.

No se puede deshacer una operación de destrucción. Para obtener información sobre cómo destruir un SR, consulte la [Almacenamiento](#).

**Nota:** No puede quitar un repositorio de almacenamiento si contiene discos virtuales de una máquina virtual en ejecución.

### Para separar un repositorio de almacenamiento

1. Seleccione el SR en el panel **Recursos** y haga clic en la ficha **Almacenamiento**.
2. Tenga en cuenta los discos virtuales que están conectados actualmente a cualquier máquina virtual.
3. Separe los discos virtuales de las máquinas virtuales. Para obtener más información, consulte [Desenlazar discos virtuales](#).
4. Seleccione el SR en el panel **Recursos** y, a continuación, realice una de las siguientes acciones:
  - Haga clic con el botón derecho y haga clic en **Desenlazar** en el menú contextual del panel **Recursos**.
  - En el menú **Almacenamiento**, haga clic en **Desenlazar**.
5. Haga clic en **Sí** para confirmar.

### Para olvidar un repositorio de almacenamiento

Determinados tipos de repositorios de almacenamiento, como iSCSI, deben desapegarse antes de intentar olvidar el SR.

#### **Importante:**

No se puede deshacer una operación de olvido de SR. La información utilizada para conectar máquinas virtuales a los discos virtuales del SR se eliminará permanentemente.

Realice los siguientes pasos para olvidar un SR:

1. Seleccione el SR en el panel Recursos y, a continuación, realice una de las siguientes acciones:

- Haga clic con el botón derecho y haga clic en **Olvidar** en el menú contextual del panel **Recursos** .
  - En el menú **Almacenamiento** , haga clic en **Olvidar** .
2. Haga clic en **Sí, Olvi** de confirmar.

## Reanexión de un SR

May 3, 2019

Un dispositivo de almacenamiento separado no tiene ninguna asociación con ningún grupo o servidor, pero los datos almacenados en él se conservan. Al volver a adjuntar un repositorio de almacenamiento a un servidor administrado, debe proporcionar la información de configuración de almacenamiento de la misma manera que cuando agrega un nuevo repositorio de almacenamiento.

### Para volver a conectar un SR separado

1. Seleccione el SR separado en el panel **Recursos** y, a continuación, realice una de las acciones siguientes:
  - Haga clic con el botón derecho y haga clic en **Reenlazar repositorio de almacenamiento** en el menú contextual del panel **Recursos** .
  - En el menú **Almacenamiento** , haga clic en **Reenlazar repositorio de almacenamiento** .
2. Introduzca la información de configuración necesaria del mismo modo que cuando agregue un nuevo repositorio de almacenamiento. Ver:
  - [Almacenamiento NFS VHD](#)
  - [Almacenamiento iSCSI de software](#)
  - [Almacenamiento de HBA de hardware](#)
  - [Almacenamiento ISO](#)
3. Haga clic en **Finalizar** para completar la configuración de SR y cerrar el asistente.

## Multirutas de almacenamiento

May 3, 2019

El soporte dinámico de múltiples rutas está disponible para los repositorios de almacenamiento Fibre Channel e iSCSI. De forma predeterminada, la multiruta utiliza el equilibrio de carga del modo round robin, por lo que ambas rutas tendrán tráfico activo en ellas durante el funcionamiento normal. Puede

habilitar y deshabilitar la multiruta de almacenamiento en XenCenter a través de la ficha **Multirutas** del cuadro de diálogo **Propiedades** del servidor.

Antes de habilitar la multiruta:

- Compruebe que hay varios destinos disponibles en el servidor de almacenamiento.
- El servidor debe colocarse en modo de mantenimiento; esto garantiza que todas las máquinas virtuales en ejecución con discos virtuales en el repositorio de almacenamiento afectado se migran antes de realizar los cambios.
- Debe configurarse la multiruta en cada host del grupo. Todo el cableado y, en el caso de iSCSI, las configuraciones de subred deben coincidir con las NIC correspondientes de cada host. (Por ejemplo, todas las NIC 3s deben estar configuradas para usar la misma subred. Consulte [Configuración de direcciones IP](#) para obtener más información.)

Para obtener información más detallada sobre varias rutas, consulte [Multirutas](#).

### Para habilitar multirutas

1. En el panel **Recursos**, seleccione el servidor y, a continuación, colóquelo en **modo de mantenimiento**. Hay un breve retraso mientras XenCenter migra cualquier máquina virtual activa y desconecta el almacenamiento existente; si el servidor es un maestro de grupo, se desconectará y puede desaparecer del panel Recursos temporalmente mientras se asigna un nuevo maestro de grupo. Cuando el servidor vuelve a aparecer en el panel **Recursos** con la, continúe con el paso siguiente.
2. En la ficha **General**, haga clic en **Propiedades** y, a continuación, en la ficha **Multirutas**.
3. Para habilitar multirutas, active la casilla de verificación **Habilitar multirutas en este servidor**. Para deshabilitar la multiruta, desactive la casilla de verificación.
4. Haga clic en **Aceptar** para aplicar la nueva configuración y cerrar el cuadro de diálogo. Hay un breve retraso mientras XenCenter guarda la nueva configuración de almacenamiento.
5. Vuelva a sacar el servidor del modo de mantenimiento: selecciónelo en el panel **Recursos**, haga clic con el botón derecho y haga clic en **Salir del modo de mantenimiento**.

## Almacenamiento en caché de lectura

May 3, 2019

**Nota:** El almacenamiento en caché de lectura de almacenamiento está disponible para los clientes de XenServer Enterprise Edition o para aquellos que tienen acceso a XenServer a través de sus derechos de Citrix Virtual Apps and Desktops.

El almacenamiento en caché de lectura mejora el rendimiento del disco de una máquina virtual ya que, después de la lectura inicial del disco externo, los datos se almacenan en caché dentro de la memoria libre del host. Mejora considerablemente el rendimiento en situaciones en las que muchas máquinas virtuales se clonan en una sola máquina virtual base, por ejemplo, en entornos de Citrix Virtual Desktops Machine Creation Service (MCS), ya que reducirá drásticamente el número de bloques leídos desde el disco.

Esta mejora del rendimiento se puede ver siempre que los datos necesitan ser leídos desde el disco más de una vez, ya que se almacenan en caché en la memoria. Esto es más notable en la degradación del servicio que ocurre durante situaciones de E/S pesadas. Por ejemplo, cuando un número significativo de usuarios finales arranca dentro de un período de tiempo muy estrecho (tormenta de arranque) o cuando un número significativo de máquinas virtuales está programado para ejecutar análisis de malware al mismo tiempo (tormentas antivirus).

**Nota:** Es posible que sea necesario aumentar la cantidad de memoria asignada al dominio de control de XenServer (dom0) para el uso más eficiente del almacenamiento en caché de lectura. Para obtener instrucciones sobre cómo aumentar la memoria dom0, consulte [Cambio de la memoria del dominio de control](#).

XenCenter muestra el estado de Almacenamiento en caché de lectura en la ficha **General** de la máquina virtual. Tenga en cuenta que no puede habilitar o deshabilitar el almacenamiento en caché de lectura mediante XenCenter. Para obtener instrucciones sobre cómo utilizar el almacenamiento en caché de lectura, consulte [Almacenamiento en caché de lectura](#).

El almacenamiento en caché de lectura está habilitado de forma predeterminada, siempre que:

- El host XenServer tiene licencia con XenServer Enterprise Edition o una licencia de Citrix Virtual Apps and Desktops.
- La máquina virtual está conectada a un VDI en un SR basado en archivos, como NFS o EXT3. Tenga en cuenta que el almacenamiento en caché de lectura no se puede utilizar con otros tipos de SR.
- La máquina virtual se crea a partir de un clon rápido o una instantánea, o la máquina virtual está conectada a un VDI de sólo lectura.

Para obtener información detallada sobre el almacenamiento en caché de lectura, consulte [Almacenamiento en caché de lectura](#).

## Acelerador PVS

May 13, 2019

La característica XenServer PVS-Accelerator ofrece capacidades adicionales para los clientes que utilizan XenServer y Citrix Provisioning (PVS). PVS es una opción popular para la administración de imá-

genes y el alojamiento de Citrix Virtual Apps and Desktops. Con esta función, las solicitudes de lectura de PVS ahora se pueden almacenar en caché en cada host de XenServer. Para beneficiarse de la función PVS Accelerator, los clientes deben usar XenServer con Citrix Provisioning 7.12 o superior. Para obtener información detallada sobre PVS-Accelerator, consulte la [documentación del producto](#).

Habilitar PVS-Accelerator implica un sencillo proceso de tres pasos:

1. Instale PVS-Accelerator Supplemental Pack en XenServer.
2. Configure PVS-Accelerator en XenServer.
3. Complete la configuración de caché en PVS.

## Activación de PVS-Accelerator

Los clientes deben completar los siguientes parámetros de configuración en XenServer y en PVS para habilitar la función PVS Accelerator:

1. Instale PVS-Accelerator Supplemental Pack en cada host XenServer del grupo. El paquete complementario está disponible para descargar desde la [Descargas de productos XenServer](#) página. Para obtener instrucciones sobre cómo instalar el paquete complementario, consulte [Instalación de paquetes complementarios](#).
2. Configure PVS-Accelerator en XenServer. Esta configuración se puede realizar mediante XenCenter o la CLI xe.

Después de instalar PVS-Accelerator Supplemental Pack, los clientes deben agregar los detalles de configuración de PVS-Accelerator en XenServer. Esto implica agregar un nuevo sitio de PVS y especificar el almacenamiento de caché de PVS.

La siguiente sección contiene instrucciones de XenCenter. Para obtener información acerca de la configuración de PVS-Accelerator mediante la CLI xe, consulte la [documentación del producto](#).

La ficha **PVS** aparece en el nivel de grupo (o en el nivel de host si no hay grupo) en XenCenter después de instalar *PVS Accelerator Supplemental Pack* y asignar una licencia con derecho. La ficha **PVS** muestra un resumen del estado de almacenamiento en caché de lectura para todas las máquinas virtuales que se ejecutan dentro del grupo.

### Para configurar PVS-Accelerator

- a) Haga clic en el grupo o en el host independiente y, a continuación, seleccione la pestaña **PVS**.
- b) Haga clic en **Configurar PVS-Accelerator**.
- c) En el cuadro de diálogo de **configuración PVS Accelerator**, haga clic en **Agregar configuración de caché** para agregar un sitio PVS.
  - Introduzca un nombre para el sitio PVS en el campo **Nombre del sitio**.



- Para cada host del grupo, especifique qué caché se debe usar:
  - Al seleccionar **Sólo memoria** , la característica utilizará hasta el tamaño de caché especificado en la memoria de dominio de control. Esta opción sólo está disponible después de que se haya asignado memoria adicional al dominio de control. Para obtener información sobre cómo asignar memoria al dominio de control, consulte [Cambio de la memoria del dominio de control](#).
  - Al seleccionar un repositorio de almacenamiento (SR), la función utilizará hasta el tamaño de caché especificado en el SR. También utilizará implícitamente la memoria de dominio de control disponible como nivel de caché de mejor esfuerzo.

**Importante:**

- Si no se especifica ni memoria ni un SR, la caché de lectura no se activará.
- PVS-Accelerator ha sido diseñado para utilizar sólo memoria, o una combinación de disco y memoria. Independientemente de la opción de configuración, los clientes deben aumentar la cantidad de memoria asignada al dominio de control para garantizar que no se produzca una degradación del rendimiento del sistema.
- Recomendamos que asigne al menos 4 GB de memoria de dominio de control por host para evitar accesos frecuentes al disco que provoquen una mayor latencia de lectura y, en consecuencia, degrade el rendimiento. Para obtener más información, consulte [Cambio de la memoria del dominio de control](#).
- Se recomienda asignar al menos 5 GB de espacio en caché por versión de disco virtual que se utilizará activamente.

d) Haga clic en **Aceptar**. El nuevo sitio PVS y la configuración de almacenamiento de caché elegida se agregarán en XenServer.

3. Después de configurar PVS-Accelerator en XenServer, los clientes deben completar la configuración de caché para el sitio recién creado mediante Citrix Provisioning Console o la CLI de SnapIn de PowerShell. Para obtener más información, consulte la [documentación de Citrix Provisioning](#). Cuando finalice este paso, puede ver una lista de servidores PVS configurados para el sitio recién creado haciendo clic en **Ver servidores PVS** en el cuadro de diálogo de configuración PVS Accelerator de XenCenter.

## Operación de caché

Después de iniciar una máquina virtual con PVS Accelerator, el estado de almacenamiento en caché de la máquina virtual se mostrará en la pestaña **PVS** y en la pestaña **General** de la máquina virtual. En la tabla siguiente se enumeran los mensajes de estado que se muestran en estas fichas.

Estado del acelerador PVS	Descripción
<b>Inicializado</b>	PVS-Accelerator se ha iniciado y está listo para almacenar en caché. Si la caché permanece en este estado cuando se ha iniciado la máquina virtual, significa que las direcciones IP del servidor PVS no se han configurado correctamente o que la máquina virtual no se está comunicando con el servidor PVS mediante su interfaz de red principal.
<b>Almacenamiento en caché</b>	PVS-Accelerator está funcionando.
<b>Detenido</b>	PVS-Accelerator no se está ejecutando para la máquina virtual. La caché permanece en este estado cuando la máquina virtual no se está ejecutando o cuando la caché no está suficientemente configurada.
<b>Modo de caché de escritura incompatible</b>	No hay almacenamiento en caché ya que la máquina virtual está configurada para persistir los cambios en el servidor PVS. Asegúrese de que el tipo de máquina virtual sea “Producción” o “Prueba” y que el disco virtual esté en modo de acceso “Imagen estándar”.
<b>Versión de protocolo incompatible</b>	La versión del servidor PVS es incorrecta. Asegúrese de que está utilizando Provisioning Services 7.12 o superior.

La funcionalidad PVS-Accelerator se almacena en caché:

- **Lee** desde discos virtuales pero no escribe ni lee desde una caché de escritura
- **Basado en versiones de imagen.** Varias máquinas virtuales compartirán bloques almacenados en caché si utilizan la misma versión de imagen
- Dispositivos con **cualquier tipo de caché de escritura**
- Discos virtuales con el modo de acceso establecido en **Imagen estándar**. El almacenamiento en caché no funciona con discos virtuales configurados en modo Imagen privada
- Dispositivos marcados como tipo **Producción** o Prueba. Los dispositivos marcados como tipo **Mantenimiento** no se almacenan en caché

#### Notas:

- PVS-Accelerator está disponible para los clientes de XenServer Enterprise Edition o aquellos que

tienen acceso a XenServer a través de sus derechos de Citrix Virtual Apps and Desktops.

- XenCenter muestra varios gráficos de rendimiento del acelerador de PVS en la ficha Rendimiento a nivel de host. Los gráficos de rendimiento proporcionan información detallada sobre la operación de caché.
- La característica PVS-Accelerator aprovecha las capacidades de OVS y, por lo tanto, no está disponible en hosts que usan Linux Bridge como back-end de red.
- PVS-Accelerator funciona en la primera interfaz de red virtual (VIF) de una máquina virtual en caché. Por lo tanto, el primer VIF debe usarse para conectar la red de almacenamiento PVS para que funcione el almacenamiento en caché.

## Recuperar espacio liberado

May 3, 2019

La opción **Recuperar espacio liberado** en XenCenter le permite liberar bloques no utilizados (por ejemplo, discos virtuales eliminados en un SR) en un LUN aprovisionado de forma fina por el arreglo de discos de almacenamiento. Una vez liberado, el espacio recuperado puede ser reutilizado por la matriz. La operación de espacio liberado de Reclaim solo está disponible para SRs basados en LVM que se aprovisionan de forma fina en el arreglo de discos (es decir, iSCSI, Fibre Channel o LVM local). Esta característica no está habilitada en SRs basados en archivos, como NFS y Ext3, ya que estos tipos de SR no requieren una operación manual de recuperación de espacio.

Para recuperar el espacio liberado:

1. Seleccione la vista **Infraestructura** y, a continuación, haga clic en el host o el grupo que contiene el SR.
2. Haga clic en la pestaña **Almacenamiento** .
3. Seleccione el SR de la lista y, a continuación, haga clic en **Recuperar espacio liberado**. **Nota:** Recuperar espacio liberado es una operación intensiva y puede afectar el rendimiento del arreglo de discos de almacenamiento. Debe realizar esta operación sólo cuando se requiera la recuperación de espacio en la matriz. Citrix recomienda programar este trabajo fuera de las horas de demanda máxima del arreglo de discos.
4. Haga clic en **Sí** para confirmar la operación. Para ver el estado de esta operación, haga clic en **Notificaciones** y, a continuación, en **Eventos** .

## Expansión de LUNs en Vivo

May 3, 2019

Para cumplir los requisitos de capacidad, es posible que deba agregar capacidad al arreglo de discos de almacenamiento para aumentar el tamaño del LUN provisionado al host XenServer. Live LUN Expansion le permite aumentar el tamaño del LUN y utilizar el espacio recién adquirido sin separar el repositorio de almacenamiento (SR) o sin tener que desconectar los hosts o las máquinas virtuales del pool. Esta función es compatible con los tipos de SR de HBA de hardware y iSCSI de software.

Advertencia: No es posible reducir o truncar LUNs. La reducción del tamaño del LUN en el arreglo de discos de almacenamiento puede provocar la pérdida de datos.

#### **Para expandir el tamaño del LUN:**

1. Agregue el almacenamiento adicional a la matriz de almacenamiento.
2. Seleccione la vista **Infraestructura** y, a continuación, haga clic en SR.
3. Haga clic en la ficha **Almacenamiento** del panel Propiedades.
4. Haga clic en **Volver a escanear**. Esta operación vuelve a escanear el SR y cualquier capacidad adicional se añade y pone a disposición.

## **Cambio de propiedades de SR**

May 3, 2019

El cuadro de diálogo **Propiedades** le permite modificar los detalles de su SR y administrarlos de manera efectiva mediante la organización de los recursos mediante carpetas, etiquetas, campos personalizados, etc. También le permite configurar alertas cuando el rendimiento de almacenamiento excede límites específicos.

Para ver los detalles de un repositorio de almacenamiento, seleccione un servidor o grupo en el panel **Recursos** y, a continuación, haga clic en la ficha **Almacenamiento** . Se mostrará información sobre los repositorios de almacenamiento local y compartido, incluidos el nombre, la descripción, el tipo de almacenamiento, el uso y el tamaño del SR. Seleccione un SR de la lista y haga clic en **Propiedades**.

### **General**

La pestaña General le permite cambiar el nombre y la descripción del SR, y administrar su carpeta y etiquetas:

- Para cambiar el nombre del SR, escriba un nuevo nombre en el cuadro **Nombre** .
- Para cambiar su descripción, escriba texto nuevo en el cuadro **Descripción** .
- Para colocar el SR en una carpeta o moverlo a otra carpeta, haga clic en Cambiar en el cuadro Carpeta y seleccione una carpeta. Consulte [Uso de carpetas](#) para obtener más información sobre el uso de carpetas.
- Para etiquetar y desetiquetar el SR y crear y eliminar etiquetas, consulte [Uso de etiquetas](#).

## Campos personalizados

Los campos personalizados le permiten definir o modificar cualquier información adicional sobre el SR. Esta pestaña le ayuda a buscar y organizar eficazmente sus repositorios de almacenamiento. Consulte [Uso de campos personalizados](#) para obtener información sobre la asignación de campos personalizados a los recursos administrados.

## Alertas

La ficha Alertas permite configurar alertas cuando la actividad total de rendimiento de almacenamiento de lectura y escritura en un dispositivo de bloque físico (PBD) supera el límite especificado. Active la casilla **Generar alertas de rendimiento de almacenamiento** y establezca el rendimiento de almacenamiento y el umbral de tiempo que desencadena la alerta.

**Nota:** Los dispositivos de bloqueo físico (PBD) representan la interfaz entre un host XenServer específico y un SR conectado. Cuando la actividad total de rendimiento SR de lectura/escritura en un PBD supera el umbral especificado, se generarán alertas en el host conectado al PBD. A diferencia de otras alertas de host, esto debe configurarse en el SR correspondiente.

## Creación de máquinas virtuales

May 3, 2019

Temas

- [Acerca de las máquinas virtuales y las plantillas](#)
- [Creación de una nueva máquina virtual \(asistente de nueva máquina virtual\)](#)
  - [Opciones de plantilla y BIOS](#)
  - [Nombre y descripción de la máquina virtual](#)
  - [Medios de instalación del SO](#)
  - [Servidor de inicio](#)
  - [Configuración de CPU y memoria](#)
  - [GPU](#)
  - [Configuración de almacenamiento virtual](#)
  - [Parámetros de configuración de nube](#)
  - [Configurar interfaces de red virtuales](#)
  - [Completar la creación de una máquina virtual nueva](#)
- [Creación rápida de VM \(desatendida\)](#)
- [Creación de plantillas nuevas](#)
- [Copia de máquinas virtuales y plantillas](#)

## Acerca de las máquinas virtuales y las plantillas

May 3, 2019

Una máquina virtual (VM) es un contenedor de software (a veces llamado “invitado”) que se ejecuta en un equipo físico host y que se comporta como si se tratara de un equipo físico en sí. Las VM consisten en un sistema operativo más CPU, memoria (RAM) y recursos de red, y aplicaciones de software.

Una plantilla es una máquina virtual encapsulada en un archivo, lo que permite implementar rápidamente nuevas máquinas virtuales. Cada plantilla contiene metadatos de instalación: la información de configuración necesaria para crear una máquina virtual nueva con un sistema operativo invitado específico y con la configuración óptima de almacenamiento, CPU, memoria y red virtual.

Puede crear máquinas virtuales nuevas en XenCenter de varias maneras diferentes:

- El [Asistente de nueva máquina virtual](#) lleva paso a paso a través del proceso de creación de una máquina virtual nueva a partir de una plantilla o una instantánea, lo que le permite configurar el sistema operativo, la CPU, el almacenamiento, la red y otros parámetros.
- Puede omitir el asistente **Nueva VM** y crear una “VM instantánea” basada en una plantilla de VM personalizada que especifique todos los parámetros de configuración de VM necesarios. Simplemente seleccione la plantilla preconfigurada en XenCenter, a continuación, haga clic con el botón derecho del ratón y haga clic en [VM instantánea desde la plantilla](#). Este modo de instalación de máquinas virtuales desatendidas puede ser útil para implementar grandes cantidades de máquinas virtuales idénticas.
- Puede [copiar](#) (o “clonar”) una VM existente.
- Puede [importar](#) una máquina virtual que se haya exportado anteriormente.

## Herramientas de XenServer

Las VM en el entorno XenServer pueden estar completamente virtualizadas (HVM) o paravirtualizadas:

- En el modo HVM (virtualización asistida por hardware o máquina virtual de hardware), la máquina virtual está totalmente virtualizada y puede ejecutarse a velocidades de procesador casi nativas en hardware habilitado para virtualización, sin ninguna modificación en el sistema operativo invitado.

Las máquinas virtuales HVM Linux pueden aprovechar las tecnologías de contenedores virtuales x86 en procesadores más nuevos para mejorar el rendimiento. El acceso de red y almacenamiento desde estas máquinas virtuales seguirá funcionando en modo PV, utilizando los controladores integrados en los núcleos. Para obtener información sobre cómo actualizar sus VM Linux existentes a versiones que ahora funcionan en modo HVM, consulte la sección *Actualizar Kernels y Utilidades de Invitado de Linux* en [VM Linux](#).

- En el modo paravirtualizado (no HVM), el sistema operativo invitado se ajusta y optimiza para ejecutarse en un entorno virtual, independientemente de las capacidades subyacentes del procesador. El resultado es un mejor rendimiento y una mayor flexibilidad.

Para obtener información detallada acerca de los sistemas operativos invitados compatibles, consulte [Soporte del sistema operativo invitado](#).

Los controladores de E/S (también conocidos como controladores paravirtualizados o controladores PV) están disponibles para las VM Windows y Linux para mejorar el rendimiento del disco y la red. Estos controladores deben instalarse en todas las máquinas virtuales nuevas. A partir de XenServer 7.0, los controladores de E/S se pueden instalar y actualizar mediante el mecanismo de Windows Update. Los controladores de E/S y el agente de administración se combinan y se publican como **herramientas de XenServer** para facilitar la instalación. Para obtener más información, consulte [Instalación de las herramientas de XenServer](#). Las características de XenServer, como la migración de máquinas virtuales y el seguimiento de datos del rendimiento histórico, solo están disponibles en las máquinas virtuales que tienen XenServer Tools instalado.

## Uso de plantillas

XenServer incluye varias plantillas diferentes, que contienen todos los valores de configuración necesarios para instalar un sistema operativo invitado específico en una máquina virtual nueva. También puede crear sus propias plantillas personalizadas configuradas con la configuración adecuada del sistema operativo invitado, la memoria, la CPU, el almacenamiento y la red, y usarlas para crear nuevas máquinas virtuales. Consulte [Soporte de SO invitado](#) para obtener una lista de las plantillas/sistemas operativos compatibles en esta versión y para obtener información detallada sobre los diferentes mecanismos de instalación en Windows y Linux.

Puede ver las plantillas de XenServer suministradas con el producto y las plantillas personalizadas que cree en el panel **Recursos**.

- Plantilla de XenServer
- Plantilla personalizada

Puede controlar si desea o no mostrar las plantillas XenServer y Custom en el panel Recursos:

- En el panel de exploración de XenCenter, haga clic en **Infraestructura**.  
Muestra una vista en árbol de los recursos administrados en el panel Recursos.
- Para mostrar plantillas de máquinas virtuales de XenServer estándar: en el menú **Ver**, haga clic en **Plantillas de XenServer**; para ocultar las plantillas de XenServer, haga clic de nuevo para quitar la marca de verificación.
- Para mostrar plantillas personalizadas de VM: en el menú **Ver**, haga clic en **Plantillas personalizadas**; para ocultar plantillas personalizadas, haga clic de nuevo para quitar la marca de verificación.

## Creación de una máquina virtual nueva

May 3, 2019

El asistente de **nueva máquina virtual** le lleva a través del proceso de creación de una máquina virtual (VM) nueva, paso a paso. Para iniciar el asistente **Nueva máquina virtual**, en la barra de herramientas, haga clic en **Nueva máquina virtual**.

Como alternativa, realice una de las acciones siguientes:

- Presione **Ctrl + N**.
- En el menú **VM**, haga clic en **Nueva VM**.
- Seleccione un servidor en el panel **Recursos**, haga clic con el botón secundario y, a continuación, haga clic en **Nueva máquina virtual** en el menú contextual.

Con el asistente, puede configurar la nueva VM exactamente de la manera que desee, ajustando varios parámetros de configuración para CPU, almacenamiento y recursos de red. Dependiendo de la plantilla de VM que elija en la primera página del asistente, verá opciones de configuración de VM ligeramente diferentes presentadas en las páginas siguientes, ya que las opciones de instalación presentadas se adaptan a cada sistema operativo invitado. Haga clic en **Ayuda** o presione **F1** en cualquier página del asistente para obtener más información sobre qué hacer.

En entornos de XenServer donde se implementa el control de acceso basado en roles (RBAC), el asistente de **nueva máquina virtual** realizará comprobaciones cuando comience para asegurarse de que tiene un rol con permisos suficientes para permitirle crear máquinas virtuales nuevas. Si su rol RBAC no tiene permisos suficientes, por ejemplo, un operador de VM o un rol de sólo lectura, no podrá continuar con la creación de VM. Consulte [Visión general de RBAC](#) para obtener más información.

### Introducción a los pasos de creación de máquinas virtuales

El asistente de nueva máquina virtual le llevará a cabo los siguientes pasos para crear una nueva máquina virtual:

1. Seleccione una plantilla.

El primer paso es elegir una plantilla de VM. Las plantillas contienen la información de configuración necesaria para crear una nueva máquina virtual con un sistema operativo invitado específico y con la configuración óptima de almacenamiento, CPU, memoria y red virtual. Se proporcionan varias plantillas diferentes, y puede agregar plantillas personalizadas propias. Consulte [Opciones de plantilla y BIOS](#) para obtener más información sobre este paso.

2. Asigne un nombre a la nueva máquina virtual.



A continuación, asigne a la nueva máquina virtual un nombre y, opcionalmente, una descripción. Los nombres de máquinas virtuales no se comprueban para detectar la singularidad dentro de XenCenter, por lo que le facilitará la administración de diferentes máquinas virtuales si les da nombres significativos y memorables. Consulte [Nombre y descripción de la máquina virtual](#) para obtener más información sobre este paso.

3. Especifique el medio de instalación del sistema operativo.

El tercer paso en el proceso es especificar el tipo y la ubicación de los medios de instalación del sistema operativo. Los sistemas operativos Windows se pueden instalar desde una biblioteca ISO, desde medios de instalación en una unidad de DVD/CD física (un CD o DVD-ROM) o desde el arranque en red. Los sistemas operativos Linux se pueden instalar desde un repositorio de instalación en red. Consulte [Medios de instalación del SO](#) para obtener más información sobre este paso.

4. Elija un servidor doméstico.

Este paso es opcional, pero puede elegir un servidor doméstico para la nueva máquina virtual. XenServer siempre intentará iniciar la máquina virtual en el servidor doméstico designado si puede. Consulte [Servidor de inicio](#) para obtener más información sobre este paso.

5. Configure la CPU y la memoria.

**Para máquinas virtuales Windows: puede asignar CPU virtuales (v CPU)** a la nueva máquina virtual, especificar la topología, es decir, especificar el número de núcleos por socket que desea presentar a las vCPU y asignar memoria. Esta configuración se puede ajustar más tarde, después de que se haya creado la nueva máquina virtual. Consulte [Configuración de CPU y memoria](#) para obtener más información sobre este paso. **Para máquinas virtuales Linux: puede asignar el número máximo de CPU virtuales (v CPU)** a la nueva máquina virtual, especificar la topología, es decir, especificar el número de núcleos por socket que desea presentar a las vCPU, establecer el número inicial de vCPU y asignar memoria. Esta configuración se puede ajustar más tarde, después de que se haya creado la nueva máquina virtual. Consulte [Configuración de CPU y memoria](#) para obtener más información sobre este paso.

6. Asigne una unidad de procesamiento de gráficos (GPU).

El asistente de nueva máquina virtual le pide que asigne una GPU dedicada o una GPU virtual a la máquina virtual. Esto permite que la máquina virtual utilice la potencia de procesamiento de la GPU, proporcionando un mejor soporte para aplicaciones gráficas profesionales 3D de gama alta como CAD/CAM, SIG y aplicaciones de imágenes médicas. Consulte [GPU](#) para obtener más información sobre este paso.

**Nota:** La virtualización de GPU está disponible para los clientes de XenServer Enterprise Edition o aquellos que tienen acceso a XenServer a través de sus derechos de Citrix Virtual Apps and Desktops. Para obtener más información, consulte [Acerca de las licencias de XenServer](#).

7. Configurar almacenamiento.

El siguiente paso es configurar discos virtuales para la nueva máquina virtual. El asistente configura automáticamente un mínimo de un disco virtual y la plantilla que seleccione puede incluir más. Consulte [Configuración del disco virtual](#) para obtener más información sobre este paso.

8. Configure los parámetros de configuración de nube. (Sólo máquinas virtuales de CoreOS)

Si está creando una máquina virtual CoreOS, se le pedirá que especifique los parámetros de configuración de la nube para la máquina virtual. Consulte [Parámetros de configuración de nube](#) para obtener más información sobre este paso.

9. Configurar redes.

El último paso en el proceso de aprovisionamiento de una nueva máquina virtual es configurar la red. Puede configurar hasta cuatro interfaces de red virtuales en cada máquina virtual. Consulte [Configurar interfaces de red virtuales](#) para obtener más información sobre este paso.

10. Completa la creación de una máquina virtual nueva.

En la página final del asistente, puede revisar todas las opciones de configuración que haya elegido. Active la casilla Iniciar máquina virtual automáticamente para que la nueva máquina virtual se inicie automáticamente en cuanto se cree.

## Opciones de BIOS y plantilla de VM

May 3, 2019

XenServer incluye varias plantillas de VM diferentes, que se pueden utilizar de diferentes maneras para crear máquinas virtuales nuevas. Cada plantilla contiene metadatos de instalación: la información de configuración necesaria para crear una máquina virtual nueva con un sistema operativo invitado específico y con la configuración óptima de almacenamiento, CPU, memoria y red virtual.

Para obtener una lista completa de los sistemas operativos invitados admitidos en cada versión de XenServer, consulte [Requisitos del sistema operativo invitado](#).

También puede crear sus propias plantillas personalizadas configuradas con la configuración adecuada del sistema operativo invitado, la memoria, la CPU, el almacenamiento y la red, y usarlas para crear nuevas máquinas virtuales; consulte [Creación de plantillas nuevas](#).

### Seleccione una opción de BIOS

Las VM de XenServer pueden ser genéricas o personalizadas de BIOS:

BIOS-genérico: la máquina virtual tiene cadenas genéricas de BIOS de XenServer;

BIOS personalizados: las VM HVM admiten la personalización del BIOS de dos maneras, a saber: cadenas de BIOS Copy-Host y cadenas de BIOS definidas por el usuario.

- Cadenas de BIOS Copy-Host: La máquina virtual tiene una copia de las cadenas de BIOS de un servidor determinado en el grupo.
- Cadenas de BIOS definidas por el usuario: el usuario tiene la opción de establecer valores personalizados en cadenas de BIOS seleccionadas mediante CLI/API.

**Nota** : Si una máquina virtual no tiene cadenas de BIOS establecidas cuando se inicia, se insertarán en ella las cadenas estándar de BIOS de XenServer y la máquina virtual se convertirá en bio-genérico.

Para obtener más información, consulte [Información avanzada de VM](#).

Al crear una máquina virtual nueva mediante el asistente **Nueva máquina virtual** , puede copiar las cadenas de BIOS de un servidor OEM en el mismo grupo en la nueva máquina virtual. Esto le permitirá instalar versiones OEM del Kit de opciones de revendedor (con bloqueo de BIOS) de Windows en la máquina virtual más tarde, si es necesario. El servidor OEM desde el que se copian las cadenas de BIOS se designará como servidor principal para la nueva máquina virtual.

Las VM personalizadas por BIOS se pueden migrar, importar y exportar a servidores con las mismas cadenas de BIOS y a servidores con cadenas de BIOS diferentes.

**Importante:** Es su responsabilidad cumplir con cualquier EULA que rija el uso de cualquier sistema operativo bloqueado con BIOS que instale.

## Medios de instalación del SO

May 13, 2019

Las opciones para los medios de **instalación del sistema operativo disponibles en la página Medios** de instalación del asistente **Nueva VM** dependen del sistema operativo Plantilla seleccionada en la primera página del asistente.

### Opciones

#### Instalar desde la biblioteca ISO o la unidad de DVD

**Plantillas** : Windows y Linux

Seleccione **Instalar desde biblioteca ISO o unidad de DVD** y, a continuación, elija una imagen ISO o una unidad de DVD en la lista desplegable.

Si la imagen ISO que desea utilizar no aparece aquí, puede hacer clic en **Nueva biblioteca ISO** y crear una nueva ISO SR mediante el asistente **Nuevo repositorio de almacenamiento** . Después de crear la nueva ISO SR, podrá seleccionarla de la lista de bibliotecas ISO disponibles aquí.

Tenga en cuenta que si no hay imágenes ISO enumeradas aquí, deberá hacer que las ISOS estén disponibles para el servidor creando un directorio compartido NFS externo o SMB/CIFS.

### Arranque desde la red

**Plantillas** : Windows

Seleccione esta opción para utilizar PXE/arranque en red para Windows y **otras plantillas de medios de instalación** .

Si selecciona esta opción, la red se ubicará en la parte superior del orden de arranque de la nueva máquina virtual.

### Instalar desde URL

**Plantillas** : Linux

Los sistemas operativos CentOS, SUSE Linux Enterprise Server y Red Hat Linux se pueden instalar desde un repositorio de instalación en red. Seleccione **Instalar desde URL** e introduzca una dirección URL que debe incluir la dirección IP del servidor y la ruta del repositorio en el siguiente formulario:

```
1 nfs: / / servidor/ruta
2 ftp://server/path
3 http://server/path
```

Por ejemplo: `nfs://10.10.32.10/SLES10`, donde 10.32.10 es la IP del servidor NFS y /SLES10 es la ubicación del repositorio de instalación.

También puede proporcionar opcionalmente parámetros de arranque del sistema operativo adicionales, si es necesario.

### Servidor de inicio

May 3, 2019

Un servidor doméstico es el servidor que proporcionará los recursos para una máquina virtual en un grupo. Cuando nombra un servidor doméstico para una máquina virtual, XenServer siempre intentará

iniciar la máquina virtual en ese servidor si puede; si esto no es posible, se seleccionará automáticamente un servidor alternativo dentro del mismo grupo.

- Para designar un servidor principal para la máquina virtual en el asistente **Nueva máquina virtual**, haga clic en **Colocar la máquina virtual en este servidor** y seleccione un servidor de la lista.
- Si no desea designar un servidor doméstico, haga clic en **No asignar a esta máquina virtual un servidor doméstico**: la máquina virtual utilizará los recursos en el servidor disponible más adecuado.

Si está creando una máquina virtual personalizada de BIOS, el servidor OEM desde el que se copian las cadenas de BIOS se seleccionará automáticamente como servidor principal para la nueva máquina virtual.

Puede cambiar la configuración del servidor principal de una máquina virtual desde el cuadro de diálogo Propiedades de la máquina virtual; consulte [Cambiar las propiedades de la máquina virtual](#).

## Consideraciones de equilibrio de carga de trabajo (WLB) y GPU virtual

En la siguiente sección se enumeran los escenarios en los que la nominación del servidor principal no surtirá efecto:

- En grupos con Equilibrio de carga de trabajo (WLB) habilitado, el servidor principal designado no se utilizará para iniciar, reiniciar, reanudar o migrar la máquina virtual. En su lugar, WLB nombra el mejor servidor para la máquina virtual analizando las métricas del fondo de recursos de XenServer y recomendando optimizaciones.
- Si una máquina virtual tiene asignada una GPU virtual, la nominación del servidor principal no surtirá efecto. En su lugar, la nominación del servidor se basará en la directiva de ubicación de GPU virtual establecida por el usuario.

## Asignación de memoria y CPU de VM

May 3, 2019

Al crear una máquina virtual nueva, puede asignar CPU virtuales, especificar el número de núcleos por socket que desea presentar a las VCPU de la máquina virtual y establecer los recursos de memoria iniciales en la nueva máquina virtual. Puede cambiar la configuración en cualquier momento después de crear la nueva máquina virtual.

La función de **conexión en directo de la CPU** de XenCenter permite a los clientes aumentar dinámicamente el número de vCPU asignadas a una máquina virtual Linux en ejecución, sin tener que reiniciar la máquina virtual.

## Opciones

### Número de VCPUs

(para máquinas virtuales Windows)

Introduzca el número de CPU virtuales (vCPU) que desea asignar a la nueva máquina virtual.

Para asegurarse de obtener el mejor rendimiento de la nueva máquina virtual, el número de vCPU que asigne a la máquina virtual no debe exceder el número de CPU físicas en el servidor.

**Nota:** Este valor se puede cambiar más tarde, si es necesario. Para obtener más información, consulte [Cambiar propiedades de VM: CPU](#). Para obtener información sobre el número máximo de VCPU admitidas en una máquina virtual, consulte el documento *Límites de configuración de XenServer*.

### Número máximo de vCPU

(para VM Linux)

Seleccione el número máximo de CPU virtuales (vCPU) que desea asignar a la nueva máquina virtual en la lista desplegable.

Para asegurarse de obtener el mejor rendimiento de la nueva máquina virtual, el número máximo de vCPU que asigne a la máquina virtual no debe exceder el número de CPU físicas en el servidor.

Nota: Este valor se puede cambiar más tarde, si es necesario. Para obtener más información, consulte [Cambiar propiedades de VM: CPU](#).

## Topología

Especifique la topología de la vCPU.

De forma predeterminada, XenServer asigna un núcleo por socket para cada vCPU. Por ejemplo, asignar 4 vCPU aparecerá como 4 sockets con 1 núcleo por socket. Haga clic en la lista desplegable **Topología** para cambiar esta configuración y seleccione una opción de la lista.

**Nota:** La configuración de núcleo por socket depende del número de sockets presentes en el servidor y el sistema operativo instalado. Algunos sistemas operativos tienen restricciones en el número de CPU. Debe cumplir con los requisitos del sistema operativo al configurar esta opción.

### Número inicial de VCPU

(para VM Linux)

Esta opción muestra el número inicial de vCPU asignadas a la máquina virtual. De forma predeterminada, este número es igual al número máximo de vCPU establecido en el paso anterior. Puede seleccionar en la lista desplegable y modificar el número inicial de vCPU asignadas a la máquina virtual.

## Memoria

Introduzca la cantidad de memoria que desea asignar a la máquina virtual.

Las plantillas de XenServer proporcionan configuraciones típicas de VM y establecen valores predeterminados razonables para la memoria, según el tipo de sistema operativo invitado. También debe tener en cuenta las siguientes consideraciones al decidir cuánta memoria asigna inicialmente a una nueva máquina virtual:

- Los tipos de aplicaciones que se ejecutarán en la máquina virtual.
- Otras máquinas virtuales que utilizarán el mismo recurso de memoria.
- Aplicaciones que se ejecutarán en el servidor junto a la máquina virtual.

Puede ajustar la asignación de memoria después de crear la nueva máquina virtual en la ficha **Memoria** de la máquina virtual, donde también puede habilitar el control dinámico de memoria (DMC) para permitir la reasignación dinámica de memoria entre máquinas virtuales del mismo grupo. Consulte los temas de Ayuda de la [Configuración de la memoria de VM](#) carpeta para obtener más detalles.

## Escenarios de estado de alimentación de VM

En la tabla siguiente se enumeran los tres estados de alimentación de VM y se describen sus diversos escenarios de vCPU.

Estado de alimentación de VM	Número máximo de vCPU	Número inicial de VCPU	Número actual de vCPU
Correr	No se puede aumentar/disminuir	N/D	Sólo se puede aumentar.
Apagado	Se puede aumentar/disminuir	Se puede aumentar/disminuir	N/D
Suspendido	No se puede modificar	N/D	No se puede modificar

## GPU

May 13, 2019

XenCenter le permite asignar una unidad de procesamiento de gráficos (GPU) dedicada o una GPU virtual a una máquina virtual nueva durante la creación de la máquina virtual. Esto permite que una máquina virtual utilice la potencia de procesamiento de la GPU, proporcionando un mejor soporte para aplicaciones gráficas profesionales 3D de alta gama como CAD/CAM, SIG y aplicaciones de imágenes médicas.

Para obtener información detallada, consulte [Configuración de gráficos](#).

XenServer es compatible con la GPU virtual de Intel, una solución de aceleración gráfica que no requiere hardware adicional. Utiliza la funcionalidad Intel Iris Pro integrada en algunos procesadores y utiliza un controlador Intel GPU estándar instalado en la máquina virtual. Tenga en cuenta que la placa base debe estar equipada con un chipset que permita la funcionalidad de la GPU, por ejemplo, C226 para las CPU Xeon E3 v4 o C236 para las CPU Xeon v5. Para obtener información acerca de los procesadores compatibles, consulte la [Lista de compatibilidad de hardware de XenServer](#).

En la siguiente tabla se proporciona información acerca de la compatibilidad con GPU y GPU virtual para varios tipos de máquinas virtuales

	GPU para máquinas virtuales Windows	GPU para máquinas virtuales HVM Linux	GPU virtual para máquinas virtuales Windows
<b>AMD</b>	Sí	No	No
<b>Intel®</b>	Sí	No	Sí
<b>NVidia</b>	Sí	Sí	Sí

La lista desplegable **Tipo de GPU** muestra las GPU disponibles, los tipos de GPU virtuales compatibles, la resolución y el número máximo de pantallas por GPU virtual. Seleccione una GPU o un tipo de GPU virtual de la lista para asignar una GPU o una GPU virtual a la máquina virtual.

Si utiliza GPU virtual, seleccione **PassThrough GPU completa** para permitir que una máquina virtual utilice toda la potencia de procesamiento de la GPU. La selección de GPU o GPU virtual se puede modificar más tarde, si es necesario. Para obtener más información, consulte [Cambiar las propiedades de la máquina virtual](#).

### Nota:

- La virtualización gráfica y la transferencia de GPU sólo están disponibles para los clientes de XenServer Enterprise Edition o aquellos que tienen acceso a XenServer a través de sus dere-



chos de Citrix Virtual Apps and Desktops. Para obtener más información acerca de las licencias, consulte [Acerca de las licencias de XenServer](#).

- No hay restricción de licencias para usar NVIDIA GPU Passthrough para máquinas virtuales HVM Linux.
- Cuando asigna una GPU a máquinas virtuales HVM Linux, la lista desplegable **Tipo de GPU** muestra todos los tipos de GPU disponibles en el host o el grupo. Sin embargo, debe tener en cuenta que sólo se admite el paso a través de GPU NVIDIA para las VM Linux de HVM.

## Habilitación del paso a través de la GPU Intel

XenServer admite la función de paso a través de GPU para máquinas virtuales Windows 7 y Windows 8 (32-/64 bits) que utilizan un dispositivo de GPU integrado Intel. Esto es compatible con las CPU Haswell (Xeon E3-12xx v3) o más recientes que contienen un dispositivo GPU integrado Intel y tienen un chipset compatible con gráficos. Para obtener más información sobre el hardware compatible, consulte la [Lista de compatibilidad de hardware de XenServer](#).

Cuando se utiliza la GPU Intel en servidores Intel, el dominio de control del host XenServer (dom0) tendrá acceso al dispositivo de GPU integrado. En tales casos, la GPU no estará disponible para pasar a través. Los clientes que deseen utilizar la función de paso a través de la GPU Intel en los servidores Intel deben deshabilitar la conexión entre dom0 y la GPU antes de pasar a través de la GPU a la máquina virtual.

Para ello:

1. Seleccione el host XenServer en el panel **Recursos**.
2. En la ficha **General**, haga clic en **Propiedades** y, a continuación, haga clic en **GPU** en el panel izquierdo.
3. En la sección de **paso de GPU integrada**, haga clic en **Este servidor no utilizará la GPU integrada**.

Esto deshabilita la conexión entre dom0 y el dispositivo Intel integrado GPU.

4. Haga clic en **Aceptar**.
5. Reinicie el host XenServer para que los cambios surtan efecto.

La GPU Intel ahora estará visible en la lista desplegable Tipo de GPU durante la creación de una máquina virtual nueva y en la ficha **Propiedades** de la máquina virtual.

**Nota:** La salida de consola externa del host XenServer (por ejemplo, VGA, HDMI, DP) no estará disponible después de deshabilitar la conexión entre dom0 y la GPU.

## Configuración de almacenamiento virtual

May 3, 2019

Las máquinas virtuales creadas con el asistente **Nueva VM** tendrán al menos un disco virtual y la plantilla de VM seleccionada también puede incluir discos virtuales adicionales. Una máquina virtual puede tener hasta siete discos virtuales, incluido un CD-ROM virtual.

Puede agregar más discos virtuales, quitar discos virtuales y cambiar el tamaño y la ubicación de los discos virtuales desde la página **Almacenamiento** del asistente **Nueva VM**.

### Opciones

#### Utilizar estos discos virtuales

Seleccione esta opción para utilizar los discos virtuales enumerados.

- Para agregar más discos virtuales, haga clic en **Agregar** y especifique el nombre, el tamaño y la ubicación (SR); consulte [Agregar discos virtuales](#).
- Para eliminar un disco virtual, haga clic en **Eliminar**.
- Para mover un disco virtual a otro SR, selecciónelo en la lista y haga clic en **Propiedades** y, a continuación, elija un SR de la lista **Ubicación**.
- Para hacer que un disco virtual sea más grande o más pequeño, selecciónelo en la lista y haga clic en **Propiedades** y, a continuación, escriba un nuevo valor en el cuadro **Tamaño**.
- Para cambiar el nombre o la descripción de un disco virtual, selecciónelo en la lista y haga clic en **Propiedades** y, a continuación, escriba el nuevo texto.

#### Usar clon de disco rápido en el nivel de almacenamiento

Esta casilla de verificación aparece si alguno de los discos virtuales de la plantilla o instantánea que está utilizando para crear la nueva máquina virtual está en la misma SR. Active la casilla de verificación para utilizar las funciones de clonación a nivel de hardware para copiar los discos de la plantilla/instantánea a la nueva máquina virtual. El uso del clon de disco rápido a nivel de almacenamiento permite crear máquinas virtuales nuevas muy rápidamente.

Esta opción sólo es compatible con máquinas virtuales que utilizan almacenamiento compartido NFS remoto o almacenamiento local basado en VHD.

## Crear una máquina virtual sin disco que arranque desde la red

Si seleccionó la opción **Arranque desde red** en la [Medios de instalación del SO](#) página anterior del asistente, puede seleccionar esta opción para convertir la nueva máquina virtual en una máquina virtual sin disco.

## Parámetros de configuración de nube

May 3, 2019

Al crear una máquina virtual CoreOS, el asistente de **nueva máquina virtual** le pide que especifique los parámetros de configuración de nube para su máquina virtual. Debe crear una unidad de configuración si planea utilizar XenServer para administrar contenedores que se ejecutan dentro de la máquina virtual. La unidad de configuración proporciona datos de usuario para la instancia de VM.

**Nota:** Es posible que los contenedores no se ejecuten si no crea una unidad de configuración para la máquina virtual. Para obtener más información acerca de los contenedores, consulte [Gestión de Contenedores](#).

De forma predeterminada, XenCenter incluye un conjunto predefinido de parámetros en la página **Parámetros de configuración de nube** . Puede modificar estos parámetros en función de sus requisitos. Consulte la documentación de CoreOS para obtener información detallada sobre los parámetros de configuración admitidos.

**Nota:** Puede modificar los parámetros de configuración de nube cuando se cierra una máquina virtual. Para obtener más información, consulte **Parámetros de configuración de la nube** en [Cambiar las propiedades de la máquina virtual](#) .

## Configuración de redes virtuales

May 3, 2019

Puede configurar hasta 4 interfaces de red virtuales desde la página **Redes** del asistente **Nueva VM** . Para configurar más de 4, vaya a la pestaña **Redes** de la máquina virtual después de que se haya creado y agréguelas desde allí.

De forma predeterminada, se utilizará una dirección MAC aleatoria creada automáticamente para todas las interfaces de red virtuales. Para introducir una dirección MAC diferente, haga clic en **Propiedades** e introduzca una nueva dirección en el cuadro de diálogo **Propiedades de interfaz virtual** , utilizando caracteres hexadecimales con el formato aa: bb: cc: dd: ee: ff.

- Para agregar una nueva interfaz de red virtual, haga clic en **Agregar**.
- Para quitar una interfaz de red virtual, selecciónela en la lista y, a continuación, haga clic en **Eliminar**.
- Para cambiar la red física del disco virtual, la dirección MAC o la prioridad de calidad de servicio (QoS), selecciónelo y haga clic en **Propiedades**. Para obtener más información, consulte [Cambiar las propiedades de la interfaz de red virtual](#).

Puede utilizar la ficha Redes para cambiar la configuración de red virtual de la máquina virtual más adelante, si es necesario; consulte los temas de Ayuda de la [Configuración de redes de VMcarpet](#).

## Completar la creación de una máquina virtual nueva

May 3, 2019

En la última página del asistente **Nueva máquina virtual**, active la casilla **Iniciar máquina virtual automáticamente** para asegurarse de que la nueva máquina virtual se inicie automáticamente tan pronto como se instale.

El proceso de creación de la nueva máquina virtual puede tardar algún tiempo, dependiendo del tamaño de la plantilla y la velocidad y el ancho de banda de la conexión de red entre el servidor de destino y XenCenter. Puede ver el progreso en la barra de estado de XenCenter y en la vista **Eventos** en **Notificaciones**.

**Nota:** Después de crear una máquina virtual nueva, debe instalar XenServer Tools para garantizar un rendimiento optimizado de E/S: consulte [Instalación de las herramientas de XenServer](#).

## Creación de VM Express (desatendida)

May 3, 2019

Los usuarios que deseen crear varias máquinas virtuales idénticas basadas en una plantilla de máquina virtual personalizada pueden omitir el asistente de **nueva máquina virtual** y utilizar la función de **creación rápida** de XenCenter:

1. Cree una plantilla de máquina virtual personalizada que especifique todos los parámetros de configuración que desee para sus nuevas máquinas virtuales. Ver [Creación de plantillas nuevas](#).
2. Seleccione la plantilla personalizada en el panel **Recursos** y, en el menú **Plantillas**, elija **Crear máquina virtual a partir de la selección** y, a continuación, haga clic en **Creación rápida**. Como alternativa, haga clic con el botón derecho en el panel **Recursos** y haga clic en **Creación rápida** en el menú contextual.

A continuación, la nueva máquina virtual se crea y se aprovisionará utilizando todos los valores de configuración especificados en la plantilla.

## Creación de plantillas nuevas

May 13, 2019

Puede crear nuevas plantillas personalizadas de varias maneras en XenCenter:

- Copiando una plantilla existente; consulte [Copia de máquinas virtuales y plantillas](#).
- Al convertir una máquina virtual existente en una nueva plantilla.
- Al guardar una copia de una instantánea de VM como una nueva plantilla.
- Al importar una plantilla que se haya exportado anteriormente desde una plantilla existente o instantánea de VM como un archivo XVA.

### Para convertir una máquina virtual existente en una plantilla

Tenga en cuenta que cuando cree una nueva plantilla utilizando este método, los discos de la máquina virtual se copiarán en la nueva plantilla y la máquina virtual original ya no existirá. Tenga en cuenta que una máquina virtual que se encuentra actualmente en una vApp no se puede convertir en una plantilla.

1. Apague la máquina virtual como se describe en [Cerrar una máquina virtual](#).
2. En el panel **Recursos**, seleccione la máquina virtual, haga clic con el botón secundario y, a continuación, haga clic en Convertir en plantilla.
3. Haga clic en **Convertir** para confirmar. Puede ver el progreso de la conversión en la barra de estado situada en la parte inferior de la ventana de XenCenter y en la vista **Eventos en Notificaciones**.

Cuando se completa la conversión, la máquina virtual desaparece del panel **Recursos** y vuelve a aparecer como una nueva plantilla personalizada. La nueva plantilla personalizada se puede utilizar para crear máquinas virtuales nuevas del mismo modo que cualquier otra plantilla.

### Para guardar una copia de una instantánea como una plantilla nueva

1. En la ficha **Instantáneas**, seleccione la instantánea, haga clic con el botón secundario y, a continuación, haga clic en **Crear plantilla a partir de instantánea** en el menú contextual.
2. Escriba el nombre de la nueva plantilla y, a continuación, haga clic en **Aceptar**.

Una vez que la nueva plantilla se ha creado correctamente, aparece como una plantilla personalizada en el panel **Recursos** y en la página **Plantillas** del asistente **Nueva VM**.

## Para importar una plantilla desde un archivo XVA

Las plantillas e instantáneas de VM que se han exportado como archivos XVA se pueden importar a XenCenter mediante el Asistente para **importación** : en el menú **Archivo**, haga clic en **Importar** , seleccione el archivo XVA que contiene la plantilla en la primera página del asistente y, a continuación, siga los mismos pasos que al importar una máquina virtual desde XVA; consulte [Importar máquinas virtuales desde XVA](#).

El progreso de la importación se muestra en la barra de estado situada en la parte inferior de la ventana de XenCenter y también en la vista **Eventos** en **Notificaciones**. El proceso de importación puede tardar algún tiempo, dependiendo del tamaño de la plantilla y de la velocidad y el ancho de banda de la conexión de red entre XenCenter y el servidor en el que la esté instalando. Cuando la plantilla recién importada esté disponible, aparecerá en el panel **Recursos** como plantilla personalizada. La nueva plantilla tiene las mismas propiedades de configuración que la plantilla exportada original. Para cambiar sus propiedades de configuración, utilice la ventana **Propiedades** de la plantilla.

## Copia de máquinas virtuales y plantillas

May 3, 2019

Puede crear nuevas máquinas virtuales y plantillas copiando (clonando) una máquina virtual existente o una plantilla. XenCenter le permite copiar máquinas virtuales y plantillas dentro y entre grupos.

XenServer tiene dos mecanismos para copiar máquinas virtuales y plantillas: copia completa o clon rápido:

- **Copia completa** realiza una copia completa de los discos de la máquina virtual.
- **Clon rápido** (Copy-on-Write) escribe sólo bloques modificados en el disco, utilizando funciones de clonación a nivel de hardware para copiar los discos de la máquina virtual existente a la nueva máquina virtual. Este modo sólo es compatible con máquinas virtuales respaldadas por archivos. Copy-on-Write está diseñado para ahorrar espacio en disco y permitir clones rápidos, pero puede ralentizar ligeramente el rendimiento normal del disco.

### Copia de una máquina virtual

#### Importante:

- Antes de copiar una máquina virtual Windows, debe utilizar la utilidad sysprep de Windows para garantizar la singularidad de los identificadores de seguridad (SID). La copia de una máquina virtual sin realizar primero los pasos recomendados de preparación del sistema puede provocar

la duplicación de SID y otros problemas. Consulte [Gestión de contenedores](#) para obtener información sobre la clonación de máquinas virtuales y la ejecución de sysprep.

- Si la máquina virtual que desea copiar es una máquina virtual de Windows, ejecute la utilidad sysprep.
- Si la máquina virtual se está ejecutando, debe hacerlo [apagarlo](#) antes de poder copiarla.

### Para copiar una máquina virtual dentro del grupo

1. Seleccione la máquina virtual en el panel **Recursos** y, en el menú **VM**, haga clic en **Copiar VM**.
2. En la página **Destino**, seleccione **Dentro del grupo**.
3. En la página **Nombre y almacenamiento**, introduzca el nombre de la nueva máquina virtual y (opcionalmente) una descripción significativa.
4. Seleccione el modo de copia: **clon rápido** o **Copia completa**.
5. Si elige **Copia completa** como modo de copia, seleccione el repositorio de almacenamiento (SR) donde desea copiar los discos virtuales de la máquina virtual. Si va a mover una máquina virtual del almacenamiento local al almacenamiento compartido, asegúrese de seleccionar una SR compartida aquí.
6. Haga clic en **Finalizar**.

### Para copiar una máquina virtual en un grupo diferente

1. Seleccione la máquina virtual en el panel **Recursos** y, en el menú **VM**, haga clic en **Copiar VM**.
2. En la página **Destino**, seleccione **Grupo cruzado** y haga clic en **Siguiente**.
3. Seleccione un servidor independiente o un grupo en la lista desplegable **Destino**.
4. Seleccione un servidor de la lista **Home Server** para asignar un servidor doméstico a la máquina virtual y haga clic en **Siguiente**.
5. En la página **Almacenamiento**, especifique un repositorio de almacenamiento donde desee colocar los discos virtuales de la máquina virtual copiada y haga clic en **Siguiente**.
  - La opción **Colocar todos los discos virtuales migrados en el mismo SR** está seleccionada de forma predeterminada y muestra el SR compartido predeterminado en el grupo de destino.
  - Haga clic en **Colocar discos virtuales migrados en SRs especificados** para especificar un SR en la lista desplegable **Repositorio de almacenamiento**. Esta opción le permite seleccionar un SR diferente para cada disco virtual en la máquina virtual migrada.
6. En la página **Redes**, asigne las interfaces de red virtual de la máquina virtual seleccionada a las redes del grupo de destino o servidor independiente. Especifique las opciones mediante la lista desplegable **Red de destino** y haga clic en **Siguiente**.

7. Seleccione una red de almacenamiento en el grupo de destino que se utilizará para la migración en vivo de los discos virtuales de la máquina virtual y, a continuación, haga clic en **Siguiente**.

**Nota:** Debido a razones de rendimiento, se recomienda no utilizar la red de administración para copiar máquinas virtuales.

8. Revise los parámetros de configuración y haga clic en **Finalizar** para comenzar a copiar la máquina virtual.

## Copia de una plantilla

### Para copiar una plantilla dentro del grupo

1. Seleccione la plantilla en el panel **Recursos** y, en el menú **Plantillas**, haga clic en **Copiar plantilla**.
2. En la página **Destino**, seleccione **Dentro del grupo**.
3. **Nombre y almacenamiento**, introduzca el nombre de la nueva plantilla y (opcionalmente) una descripción significativa.
4. Seleccione el modo de copia: **clon rápido** o **Copia completa**.
5. Si elige **Copia completa** como modo de copia, seleccione el SR donde se colocarán los discos virtuales copiados.
6. Haga clic en **\*\*Finalizar. \*\***

### Para copiar una plantilla en un grupo diferente

1. Seleccione la plantilla en el panel **Recursos** y, en el menú **Plantillas**, haga clic en **Copiar**.
2. En la página **Destino**, seleccione **Grupo cruzado** y haga clic en **Siguiente**.
3. Seleccione un servidor independiente o un grupo en la lista desplegable **Destino**.
4. Seleccione un servidor de la lista **Home Server** para asignar un servidor doméstico a la máquina virtual y haga clic en **Siguiente**.
5. En la página **Almacenamiento**, especifique un repositorio de almacenamiento donde desee colocar los discos virtuales de la plantilla copiada y haga clic en **Siguiente**.
  - La opción **Colocar todos los discos virtuales migrados en el mismo SR** está seleccionada de forma predeterminada y muestra el SR compartido predeterminado en el grupo de destino.
  - Haga clic en **Colocar discos virtuales migrados en SRs especificados** para especificar un SR en la lista desplegable **Repositorio de almacenamiento**. Esta opción le permite seleccionar un SR diferente para cada disco virtual en la máquina virtual migrada.



6. En la página **Redes** , asigne las interfaces de red virtual de la plantilla seleccionada a las redes del grupo de destino o servidor independiente. Especifique las opciones mediante la lista desplegable **Red de destino** y haga clic en **Siguiente** .
7. Seleccione una red de almacenamiento en el grupo de destino o servidor independiente que se utilizará para copiar los discos virtuales de la plantilla y, a continuación, haga clic en **Siguiente**.  
**Nota:** Debido a razones de rendimiento, se recomienda no utilizar la red de administración para copiar máquinas virtuales.
8. Revise los parámetros de configuración y haga clic en **Finalizar** para empezar a copiar la plantilla.

## Configuración de máquinas virtuales

May 3, 2019

Temas

- [Instalación de las herramientas de XenServer](#)
- [Configuración de la memoria de VM](#)
  - [Acerca de la configuración de la memoria de VM](#)
  - [Control dinámico de memoria \(DMC\)](#)
  - [Configurar DMC](#)
- [Configuración de almacenamiento de VM](#)
  - [Acerca de los discos virtuales](#)
  - [Agregar discos virtuales](#)
  - [Adjuntar discos virtuales](#)
  - [Desconectar discos virtuales](#)
  - [Mover discos virtuales](#)
  - [Eliminar discos virtuales](#)
  - [Cambiar las propiedades del disco virtual](#)
- [Configuración de redes de VM](#)
  - [Acerca de las interfaces de red virtuales](#)
  - [Agregar una interfaz de red virtual](#)
  - [Activar/desactivar una interfaz de red virtual](#)
  - [Quitar una interfaz de red virtual](#)
  - [Cambiar las propiedades de la interfaz de red virtual](#)
- [Configuración de GPU virtual](#)
- [Gestión de Contenedores](#)
- [Cambiar las propiedades de la máquina virtual](#)

## Instalación de las herramientas de XenServer

May 13, 2019

XenServer Tools proporciona servicios de E/S de alto rendimiento sin la sobrecarga de la emulación de dispositivos tradicionales. XenServer Tools consta de controladores de E/S (también conocidos como controladores paravirtualizados o controladores PV) y el agente de administración.

*Los controladores de E/S contienen controladores de red y almacenamiento, e interfaces de administración de bajo nivel. Estos controladores reemplazan los dispositivos emulados y proporcionan transporte de alta velocidad entre Windows y el software de la familia de productos XenServer. Durante la instalación de un sistema operativo Windows, XenServer utiliza la emulación de dispositivo tradicional para presentar un controlador IDE estándar y una tarjeta de red estándar a la máquina virtual. Esto permite a Windows completar su instalación utilizando controladores integrados, pero con un rendimiento reducido debido a la sobrecarga inherente a la emulación de los controladores del controlador.*

El *Agente de administración*, también conocido como Agente invitado, es responsable de las funciones de administración de máquinas virtuales de alto nivel y proporciona funcionalidad completa a XenCenter, incluidas las instantáneas en reposo.

XenServer tiene un mecanismo sencillo para instalar y actualizar los controladores de E/S y el agente de administración. Los controladores de E/S y el agente de administración se combinan y se publican como 'XenServer Tools' para facilitar la instalación. Consulte las secciones siguientes para obtener información sobre la instalación de XenServer Tools y la actualización de los controladores de E/S y el agente de administración.

Los clientes deben instalar XenServer Tools en cada máquina virtual para poder realizar las siguientes operaciones:

- Apagar, reiniciar o suspender limpiamente una máquina virtual
- Ver datos de rendimiento de VM en XenCenter
- Migrar una máquina virtual en ejecución (mediante XenMotion o Storage XenMotion)
- Cree instantáneas inactivas o instantáneas con memoria (puntos de comprobación), o vuelva a instantáneas
- Ajuste el número de vCPU en una máquina virtual Linux en ejecución (las VM de Windows requieren un reinicio para que esto surta efecto)

**Importante:** Ejecutar una máquina virtual sin instalar XenServer Tools no es una configuración compatible. Si bien una máquina virtual de Windows puede funcionar sin ellos, el rendimiento se ve significativamente obstaculizado cuando los controladores de E/S (controladores PV) no están instalados. No se admite la ejecución de máquinas virtuales de Windows sin estos controladores. Algunas características, como la reubicación en vivo entre hosts físicos, solo funcionarán con los controladores de

E/S instalados y activos

## Averiguar el estado de virtualización de una máquina virtual

XenCenter informa el estado de virtualización de una máquina virtual en la ficha **General** de la máquina virtual. Puede averiguar si las herramientas de XenServer (controladores de E/S y el agente de administración) están instaladas o no y si la máquina virtual tiene la capacidad de instalar y recibir actualizaciones de Windows Update. En la siguiente sección se enumeran los mensajes que se muestran en XenCenter:

**E/S optimizadas (no optimizadas)** : muestra si los controladores de E/S están instalados o no en la máquina virtual. Haga clic en el enlace **Instalar controladores de E/S y agente de administración** para instalar los controladores de E/S desde la ISO de XenServer Tools.

**Nota:** Los controladores de E/S se instalarán automáticamente en una máquina virtual Windows que tenga la capacidad de recibir actualizaciones de Windows Update. Para obtener más información, consulte *Actualización de las herramientas de XenServer*.

**Management Agent instalado (no instalado)** : muestra si el Management Agent está instalado actualmente en la máquina virtual. Haga clic en el enlace **Instalar controladores de E/S y agente de administración** para instalar el agente de administración desde la ISO de herramientas de XenServer.

**Capaz de (No puede) recibir actualizaciones de Windows Update** : especifica si la máquina virtual tiene la capacidad de recibir controladores de E/S de Windows Update. Para obtener más información, consulte *Actualización de las herramientas de XenServer*.

**Instalar controladores de E/S y agente de administración** : este mensaje se muestra cuando la máquina virtual no tiene los controladores de E/S o el agente de administración instalado. Haga clic en el vínculo para instalar XenServer Tools. Para las máquinas virtuales Linux, al hacer clic en el vínculo de estado se cambia a la consola de la máquina virtual y se carga la ISO de XenServer Tools. A continuación, puede montar la ISO y ejecutar manualmente la instalación, tal y como se describe en la siguiente sección.

**Nota:** Si tiene un gran número de máquinas virtuales en el servidor o en un grupo, seleccione el servidor o el grupo en el panel Recursos y haga clic en la ficha **Buscar** . En la lista **Búsquedas guardadas** , seleccione **VM sin XenServer Tools instalado** . Muestra una lista de máquinas virtuales que no tienen instalado XenServer Tools.

## Instalación de XenServer Tools en máquinas virtuales Windows

**Importante:** Tenga en cuenta que la instalación de XenServer Tools provocará la expulsión de cualquier medio de la unidad de CD/DVD de la máquina virtual. No intente instalar XenServer Tools

si la unidad de CD/DVD de la máquina virtual está en uso, por ejemplo, durante la instalación del sistema operativo desde CD.

1. Seleccione la máquina virtual en el panel **Recursos** , haga clic con el botón secundario y, a continuación, haga clic en **Instalar herramientas de XenServer** en el menú contextual. Como alternativa, en el menú VM, haga clic en **Instalar herramientas de XenServer**.

O

En la ficha General de la máquina virtual, haga clic en **Instalar controladores de E/S y agente de administración**.

**Nota:** Cuando instale XenServer Tools en su máquina virtual, instalará los controladores de E/S (controladores PV) y el agente de administración.

2. Si la reproducción automática está habilitada para la unidad de CD/DVD de la máquina virtual, la instalación se iniciará automáticamente después de unos momentos. El proceso instala los controladores de E/S y el agente de administración. Reinicie la máquina virtual cuando se le pida que obtenga su máquina virtual a un estado optimizado.
3. Si la Reproducción automática no está habilitada, el instalador de XenServer Tools muestra las opciones de instalación. Haga clic en **Instalar herramientas de XenServer** para continuar con la instalación. Esto monta la ISO de XenServer Tools (guest-tools.iso) en la unidad de CD/DVD de la máquina virtual.

Cuando se le solicite, seleccione una de las siguientes opciones para elegir qué sucede con la ISO de herramientas de XenServer:

Haga clic en **Ejecutar Setup.exe** para iniciar la instalación de XenServer Tools. Esto abre el asistente de **configuración del agente de administración de Windows Citrix XenServer** . Siga las instrucciones del asistente para que su máquina virtual tenga un estado optimizado y realice las acciones necesarias para completar el proceso de instalación.

**Nota:** Al instalar XenServer Tools mediante este método, el agente de administración se configurará para obtener actualizaciones automáticamente. Sin embargo, el mecanismo de actualización del agente de administración no actualizará los controladores de E/S. Este es el comportamiento predeterminado. Si prefiere cambiar el comportamiento predeterminado, siga las instrucciones que se indican a continuación en el paso b.

Alternativamente:

- a) Haga clic en **Abrir carpetas para ver archivos** y, a continuación, ejecute **Setup.exe** desde la unidad de CD. Esta opción abre el asistente de **configuración de Citrix XenServer Windows Management Agent** y le permite personalizar la instalación de XenServer Tools y la configuración de actualización del agente de administración.
- b) Siga las instrucciones del asistente para aceptar el acuerdo de licencia y elegir una carpeta de destino.

- c) Personalice la configuración en la página **Configuración de instalación y actualizaciones**. El asistente de **configuración de Citrix XenServer Windows Management Agent** muestra la configuración predeterminada. De forma predeterminada, el asistente:

- Instala los controladores de E/S
- Permite la actualización automática del agente de administración
- No permite que el agente de administración actualice automáticamente los controladores de E/S.
- Envía información de uso anónima a Citrix

Si no desea permitir la actualización automática del Agente de administración, seleccione **No permitir actualizaciones automáticas del agente de administración** en la lista desplegable.

Si prefiere actualizar los controladores de E/S automáticamente por el agente de administración, seleccione **Permitir actualizaciones automáticas de controladores de E/S por el agente de administración**.

**Nota:** Si ha elegido recibir actualizaciones de controladores de E/S a través del mecanismo de Windows Update, le recomendamos que no permita que el agente de gestión actualice los controladores de E/S automáticamente.

Si no desea compartir información de uso anónima con Citrix, desactive la casilla de verificación **Enviar información de uso anónima a Citrix**. Tenga en cuenta que la información transmitida a Citrix contiene el UUID de la máquina virtual que solicita la actualización. No se recopila ni se transmite a Citrix ninguna otra información relacionada con la máquina virtual.

- d) Haga clic en **Siguiente** y, a continuación, en **Instalar** para iniciar el proceso de instalación.
- e) Cuando se le solicite, realice las acciones necesarias para completar el proceso de instalación de XenServer Tools y haga clic en **Finalizar** para salir del asistente de configuración.

**Nota:**

- Si prefiere instalar los controladores de E/S y el agente de administración en un gran número de máquinas virtuales de Windows, instale `managementagentx86.msi` o `managementagentx64.msi` utilizando la herramienta de instalación MSI preferida. Estos archivos se pueden encontrar en la ISO de herramientas de XenServer.
- Los controladores de E/S se instalarán automáticamente en una máquina virtual Windows que tenga la capacidad de recibir actualizaciones de Windows Update. Sin embargo, se recomienda instalar el paquete de herramientas de XenServer para instalar el agente de administración y para mantener la configuración compatible.

## Instalación de XenServer Tools en VM Linux

1. Seleccione la máquina virtual en el panel **Recursos**, haga clic con el botón secundario y, a continuación, haga clic en **Instalar herramientas de XenServer** en el menú contextual. Como alternativa, en el menú VM, haga clic en Instalar herramientas de XenServer.
2. Haga clic en **Instalar herramientas de XenServer** en el cuadro de diálogo de mensajes para ir a la consola de la máquina virtual.
3. Como usuario raíz, monte la imagen en la máquina virtual:

```
1 mount -o ro,exec /dev/disk/by-label/XenServer\\x20Tools /mnt
```

**Nota:** Si falla el montaje de la imagen, puede localizarla ejecutando el comando

```
1 blkid -t LABEL="XenServer Tools"
```

4. Ejecute el script de instalación como usuario root:

```
1 /mnt/linux/install.sh
```

5. Desmonte la imagen del invitado ejecutando el comando:

```
1 umount /mnt
```

6. Si el núcleo se ha actualizado o la máquina virtual se ha actualizado desde una versión anterior, reinicie la máquina virtual ahora.

Tenga en cuenta que las unidades de CD-ROM y las ISOS conectadas a las VM Linux aparecen como /dev/xvdd (o /dev/sdd en Ubuntu 10.10 y posterior), en lugar de /dev/cdrom. Esto se debe a que no son verdaderos dispositivos de CD-ROM, sino dispositivos normales. Cuando XenCenter expulsa el CD, desconecta el dispositivo de la máquina virtual y el dispositivo desaparece. Esto es diferente de las máquinas virtuales de Windows, donde el CD permanece en la máquina virtual en estado vacío

## Actualización de las herramientas de XenServer

XenServer tiene un mecanismo más simple para actualizar automáticamente los controladores de E/S (controladores PV) y el agente de administración para máquinas virtuales Windows. Esto permite a los clientes instalar actualizaciones a medida que estén disponibles, sin tener que esperar una revisión.

La sección **Estado de virtualización** de la ficha **General** de una máquina virtual especifica si la máquina virtual puede recibir actualizaciones de Windows Update o no. El mecanismo para recibir actualizaciones de controladores de E/S desde Windows Update está activado de forma predeterminada. Si no desea recibir actualizaciones de controladores de E/S de Windows Update, debe deshabilitar Windows Update en su máquina virtual o especificar una directiva de grupo.

## Actualización de los controladores de E/S

Si ejecuta máquinas virtuales Windows recién creadas en XenServer 7.0 o superior, podrá obtener actualizaciones de controladores de E/S automáticamente desde Microsoft Windows Update, siempre que:

- Está ejecutando XenServer con Enterprise Edition o tiene acceso a XenServer a través de Citrix Virtual Apps and Desktops derechos
- Ha creado una máquina virtual de Windows con XenCenter emitida con XenServer 7.0 o superior
- Windows Update está habilitado dentro de la máquina virtual
- Tiene acceso a Internet o puede conectarse a un servidor proxy WSUS

**Nota:** Los clientes también pueden recibir actualizaciones de controladores de E/S automáticamente a través del mecanismo de actualización automático del agente de gestión. Consulte *Actualización del agente de administración* para obtener más información.

## Actualización del agente de administración

XenServer le permite actualizar automáticamente el agente de administración en máquinas virtuales Windows nuevas y existentes. De forma predeterminada, XenServer permite la actualización automática del agente de administración. Sin embargo, no permite que el agente de administración actualice automáticamente los controladores de E/S. Puede personalizar la configuración de actualización del agente de administración durante la instalación de XenServer Tools. Consulte *Instalación de herramientas de XenServer en máquinas virtuales Windows* para obtener más información. La actualización automática del agente de administración se produce sin problemas y no reinicia la máquina virtual. En situaciones en las que es necesario reiniciar una máquina virtual, XenCenter envía una notificación a los usuarios acerca de la acción requerida.

Para actualizar el agente de administración automáticamente:

- Debe ejecutar XenServer 7.0 o superior con Enterprise Edition o tener acceso a XenServer a través de los derechos de Citrix Virtual Apps and Desktops.
- Debe haber instalado XenServer Tools con XenServer 7.0 o superior
- La máquina virtual de Windows debe estar conectada a Internet

### Importante:

- La capacidad de recibir controladores de E/S de Windows Update y la actualización automática de las funciones del agente de administración están disponibles para los clientes de XenServer Enterprise Edition o para aquellos que tienen acceso a XenServer a través de sus derechos de Citrix Virtual Apps and Desktops.
- Las actualizaciones de XenServer Tools también se pueden emitir a través del mecanismo de actualización (hotfix) estándar de XenServer. Esse correções contém atualizações para os con-

troladores de E/S e o agente de gerenciamento. No hay ninguna restricción de licencias para actualizar XenServer Tools que se emite como revisión.

## Configuración de la memoria de VM

May 3, 2019

Temas

- [Acerca de la configuración de la memoria de VM](#)
- [Control dinámico de memoria \(DMC\)](#)
- [Configurar DMC](#)

## Acerca de la configuración de la memoria de VM

May 3, 2019

Cuando se crea una máquina virtual por primera vez, se le asigna una cantidad fija de memoria. Para mejorar la utilización de la memoria física en el entorno XenServer, puede utilizar [Control dinámico de memoria \(DMC\)](#) una función de administración de memoria que permite la reasignación dinámica de la memoria entre máquinas virtuales.

La ficha **Memoria** de XenCenter muestra información sobre el uso de la memoria y la configuración de las máquinas virtuales y los servidores.

- En el caso de los servidores, se muestra la memoria total disponible y el uso de memoria actual, y puede ver cómo se divide la memoria entre máquinas virtuales alojadas.
- En el caso de las máquinas virtuales, además del uso actual de memoria, también puede ver la información de configuración de memoria de la máquina virtual, es decir, si DMC está habilitado y los valores mínimos y máximos dinámicos actuales, y puede editar la configuración de DMC.

Las máquinas virtuales con la misma configuración de memoria se agrupan en la ficha **Memoria**, lo que le permite ver y configurar fácilmente la configuración de memoria para máquinas virtuales individuales y para grupos de máquinas virtuales.

## Control dinámico de memoria (DMC)

May 3, 2019



XenServer DMC (a veces conocido como “optimización de memoria dinámica”, “sobreasignación de memoria” o “aumento de memoria”) funciona ajustando automáticamente la memoria de las máquinas virtuales en ejecución, manteniendo la cantidad de memoria asignada a cada máquina virtual entre los valores de memoria mínimo y máximo especificados, lo que garantiza y permite una mayor densidad de máquinas virtuales por servidor.

Sin DMC, cuando un servidor está lleno, al iniciar más máquinas virtuales se producirá un error con errores de “memoria insuficiente”. Para reducir la asignación de memoria de VM existente y dejar espacio para más máquinas virtuales, debe editar la asignación de memoria de cada máquina virtual y, a continuación, reiniciar la máquina virtual. Con DMC habilitado, incluso cuando el servidor esté lleno, XenServer intentará recuperar memoria reduciendo automáticamente la asignación de memoria actual de las máquinas virtuales en ejecución dentro de sus rangos de memoria definidos.

### **Rango de memoria dinámica y estática**

Para cada máquina virtual, puede establecer un rango de memoria dinámica que es el rango dentro del cual se puede agregar/quitar memoria de la máquina virtual sin necesidad de reiniciar. Puede ajustar el rango dinámico mientras se ejecuta la máquina virtual, sin tener que reiniciarla. XenServer siempre garantiza mantener la cantidad de memoria asignada a la máquina virtual dentro del rango dinámico. Por ejemplo, si la memoria mínima dinámica se estableció en 512 MB y la memoria máxima dinámica se estableció en 1024 MB, esto daría a la máquina virtual un rango de memoria dinámica (DMR) de 512 a 1024 MB, dentro del cual funcionaría. Con DMC, XenServer garantiza en todo momento asignar cada memoria de VM dentro de su DMR especificado.

Cuando la memoria del servidor host es abundante, todas las máquinas virtuales en ejecución recibirán su nivel de memoria máxima dinámica; cuando la memoria del host sea escasa, todas las máquinas virtuales en ejecución recibirán su nivel de memoria mínima dinámica. Si se requiere que las máquinas virtuales nuevas se inicien en servidores “completos”, las máquinas virtuales en ejecución tienen la memoria “apretada” para iniciar las nuevas. La memoria adicional necesaria se obtiene apretando las máquinas virtuales en ejecución existentes proporcionalmente dentro de sus rangos dinámicos predefinidos.

Muchos sistemas operativos compatibles con XenServer no admiten totalmente la adición o eliminación de memoria de forma dinámica. Como resultado, XenServer debe declarar la cantidad máxima de memoria que se le pedirá que consuma a una máquina virtual en el momento en que se inicie la máquina virtual para permitir que el sistema operativo invitado ajuste el tamaño de sus tablas de páginas y otras estructuras de administración de memoria en consecuencia. Esto introduce el concepto de un rango de memoria estática dentro de XenServer. El rango de memoria estática no se puede ajustar mientras la máquina virtual está en ejecución y el rango dinámico está restringido, como para estar siempre contenido dentro de este rango estático hasta que se reinicie la máquina virtual. Tenga en cuenta que el mínimo estático (el límite inferior del rango estático) está ahí para proteger al admin-

istrador y se establece en la menor cantidad de memoria que el sistema operativo puede ejecutar en XenServer.

**Importante:** Citrix recomienda no cambiar el nivel mínimo estático, ya que se establece en el nivel admitido por sistema operativo. Para obtener más información, consulte [Configurar la memoria de VM](#). Al establecer un nivel máximo estático superior a un máximo dinámico, si necesita asignar más memoria a una máquina virtual en el futuro, puede hacerlo sin necesidad de reiniciar.

## Restricciones de memoria DMC

XenCenter aplica las siguientes restricciones al establecer valores DMC:

- El valor mínimo de memoria dinámica no puede ser inferior al valor de memoria mínima estática.
- El valor mínimo de memoria dinámica no puede ser mayor que el valor máximo de memoria dinámica.
- El valor máximo de memoria dinámica no puede ser mayor que el valor máximo de memoria estática.

Puede cambiar las propiedades de memoria de una máquina virtual por cualquier valor que satisfaga estas restricciones, sujeto a comprobaciones de validación. Además de estas restricciones, Citrix sólo admite ciertas configuraciones de memoria de VM para un sistema operativo específico. Para obtener más información, consulte [Configurar la memoria de VM](#).

## Configurar DMC

May 3, 2019

### Para habilitar DMC

1. Seleccione una máquina virtual o un servidor en el panel **Recursos** y haga clic en la ficha **Memoria**.
2. Haga clic en el botón **Editar** para la máquina virtual o el grupo de máquinas virtuales en el que desea configurar DMC.
3. Para varias máquinas virtuales con la misma configuración de memoria actual, seleccione las máquinas virtuales que desee configurar y haga clic en **Siguiente**.
4. Haga clic en la opción **Asignar memoria automáticamente dentro de este rango** y, a continuación, establezca el máximo y el mínimo requeridos [valores de rango de memoria dinámica](#) mediante el control deslizante o escribiendo los valores directamente.

5. Haga clic en **Aceptar** para aplicar los cambios y cerrar el cuadro de diálogo.

### Para deshabilitar DMC

1. Seleccione la máquina virtual o el servidor host en el panel **Recursos** y haga clic en la ficha **Memoria**.
2. Haga clic en el botón **Editar** de la máquina virtual o grupo de máquinas virtuales que desee configurar.
3. Para varias máquinas virtuales con la misma configuración de memoria actual, seleccione las máquinas virtuales que desee configurar y haga clic en **Siguiente**.
4. Haga clic en la opción **Establecer una memoria fija** y especifique la cantidad de memoria que desea asignar.
5. Haga clic en **Aceptar** para aplicar los cambios y cerrar el cuadro de diálogo.

## Configuración del almacenamiento virtual

May 3, 2019

Seleccione una máquina virtual en el panel **Recursos** y, a continuación, haga clic en la ficha **Almacenamiento** para ver y cambiar su configuración de almacenamiento virtual.

Temas:

- [Acerca de los discos virtuales](#)
- [Agregar discos virtuales](#)
- [Adjuntar discos virtuales](#)
- [Desenlazar discos virtuales](#)
- [Mover discos virtuales](#)
- [Eliminar discos virtuales](#)
- [Cambiar las propiedades del disco virtual](#)

### Acerca de los discos virtuales

May 3, 2019

Los discos virtuales proporcionan almacenamiento en las máquinas virtuales de XenServer. Un disco virtual es un objeto persistente en el disco que existe independientemente de la máquina virtual a la que está conectado. Los discos virtuales se almacenan en los repositorios de almacenamiento (SRs)

de XenServer y se pueden conectar, separar y volver a conectar a las mismas máquinas virtuales o diferentes cuando sea necesario. Los nuevos discos virtuales se pueden crear en el momento de la creación de la **VM (desde el asistente Nueva máquina virtual)** y también se pueden agregar después de que se haya creado la máquina virtual desde la pestaña **Almacenamiento** de la máquina virtual.

Los discos virtuales en máquinas virtuales paravirtualizadas (es decir, máquinas virtuales con XenServer Tools instalado) pueden estar “hotplugged”, es decir, puede agregar, eliminar, adjuntar y separar discos virtuales sin tener que apagar primero la máquina virtual. Las máquinas virtuales que se ejecutan en modo HVM (sin XenServer Tools instalado) deben cerrarse antes de realizar cualquiera de estas operaciones; para evitar esto, debe instalarlas [Herramientas de XenServer](#) en todas las máquinas virtuales HVM.

En la ficha **Almacenamiento** de la máquina virtual en XenCenter, puede:

- discos [Añadir nuevo](#) virtuales.
- discos [Configurar](#) virtuales: cambie el tamaño, la ubicación, el modo de lectura/escritura de un disco virtual y otros parámetros de configuración.
- discos virtuales [Adjuntar](#) existentes a la máquina virtual.
- discos [Desacoplar](#) virtuales, conservando el disco virtual y todos los datos que contiene.
- [Mover](#) un disco virtual a un repositorio de almacenamiento especificado.
- discos [Borrar](#) virtuales, destruyendo permanentemente el disco y cualquier dato almacenado en él.

## Agregar discos virtuales

May 3, 2019

Para agregar un disco virtual nuevo, utilice el cuadro de diálogo **Agregar disco virtual**.

**Importante:** Si la máquina virtual se está ejecutando en modo HVM (sin XenServer Tools instalado), deberá apagarla antes de poder agregar discos virtuales; para evitar esto, debe hacerlo [instalar XenServer Tools](#) en todos los Máquinas virtuales HVM.

Procedimiento:

1. Para abrir el cuadro de diálogo **Agregar disco virtual**, realice una de las acciones siguientes:
  - Seleccione la máquina virtual o un SR en el panel **Recursos**, haga clic en la ficha **Almacenamiento** y, a continuación, haga clic en **Agregar**.
  - En el menú **Almacenamiento**, haga clic en **Discos virtuales** y, a continuación, **Nuevo disco virtual**.
  - En la página **Almacenamiento** del asistente **Nueva VM**, haga clic en **Agregar**.
2. Introduzca el nombre del nuevo disco virtual y, opcionalmente, una descripción.

3. Introduzca el tamaño del nuevo disco virtual. Debe asegurarse de que el repositorio de almacenamiento (SR) en el que se almacenará el disco virtual tenga suficiente espacio para el nuevo disco virtual.
4. Seleccione el SR donde se almacenará el nuevo disco virtual.
5. Haga clic en **Crear** para agregar el nuevo disco virtual y cerrar el cuadro de diálogo.

## Adjuntar discos virtuales

May 3, 2019

Puede agregar almacenamiento a una máquina virtual adjuntando un disco virtual existente.

1. Seleccione la máquina virtual en el panel **Recursos** , haga clic en la ficha **Almacenamiento** y, a continuación, haga clic en **Adjuntar** . Como alternativa, en el menú **Almacenamiento** , haga clic en **Discos virtuales** y luego en **Adjuntar disco virtual** .
2. Seleccione un disco virtual de la lista.
3. Para establecer el acceso al disco virtual como de sólo lectura, active la casilla de verificación **Adjuntar como de sólo lectura** . Esto puede ayudar a evitar que los datos se sobrescriban o cambien cuando más de una máquina virtual accede al disco y permite que el disco virtual se adjunte a muchas máquinas virtuales. Para permitir el acceso de escritura al disco virtual, desactive la casilla de verificación.
4. Haga clic en **Adjuntar**.

**Consejo:** los problemas en un SR subyacente a veces pueden hacer que un disco virtual conectado se desactive (“desconectado”). Si esto sucede, debería poder activarlo de nuevo desde la pestaña **Almacenamiento** de la VM seleccionándolo y haciendo clic en **Activar** .

## Desenlazar discos virtuales

May 3, 2019

Al separar un disco virtual de una máquina virtual, el disco virtual y todos los datos que contiene se conservan, pero el disco virtual ya no está disponible para la máquina virtual; el dispositivo de almacenamiento separado se puede volver a conectar a la misma máquina virtual, conectar a una máquina virtual diferente o mover a un repositorio de almacenamiento (SR) diferente.

Puede desconectar un disco virtual sin apagar la máquina virtual (“desconecte en marcha”) si se cumplen todas las condiciones siguientes:

- Es posible que la máquina virtual no se suspenda.
- La máquina virtual debe tener instalado XenServer Tools.
- Es posible que el disco virtual no sea un disco del sistema.
- El disco virtual debe desactivarse para poder despegarlo de forma limpia. Tenga en cuenta que el término “desactivar” es equivalente a “desconectar”, que es el término utilizado para esta operación en la documentación del producto y en la CLI.

Si alguna de estas condiciones no se cumple, tendrá que apagar la máquina virtual antes de poder separar el disco virtual.

Procedimiento:

1. Seleccione la máquina virtual en el panel **Recursos** y, a continuación, haga clic en la ficha **Almacenamiento**.
2. Seleccione el disco virtual en la lista, haga clic en **Desactivar** y, a continuación, haga clic en **Desasociar**.
3. Haga clic en **Aceptar** para confirmar la operación.

## Mover discos virtuales

May 3, 2019

Los discos virtuales se pueden mover o migrar desde un repositorio de almacenamiento (SR) a otro SR dentro del mismo grupo. Esto incluye:

- Discos virtuales que no están conectados actualmente a ninguna máquina virtual.
- Discos virtuales conectados a máquinas virtuales que no se están ejecutando.
- Discos virtuales conectados a máquinas virtuales en ejecución (mediante Storage XenMotion)

Tenga en cuenta que puede mover un disco virtual en almacenamiento local al almacenamiento compartido en un servidor diferente, pero no puede moverlo a un almacenamiento local en otro servidor.

### Acerca de Storage XenMotion

Storage XenMotion le permite mover discos virtuales sin tener que apagar primero la máquina virtual, lo que permite operaciones administrativas como:

- mover una máquina virtual de almacenamiento local barato a almacenamiento rápido, resistente y respaldado por arreglos de discos.
- mover una máquina virtual de un entorno de desarrollo a un entorno de producción.
- mover entre niveles de almacenamiento cuando una máquina virtual está limitada por la capacidad de almacenamiento.

- realizar actualizaciones de arreglos de discos de almacenamiento.

Tenga en cuenta que los discos virtuales con más de una instantánea no se pueden migrar.

### Para mover un disco virtual

1. En el panel **Recursos** de XenCenter, seleccione el SR donde está almacenado el disco virtual y, a continuación, haga clic en la ficha **Almacenamiento** . Para localizar un disco virtual:
  - En el panel **Recursos** de XenCenter, seleccione la máquina virtual a la que está conectado el disco virtual que desea mover.
  - Haga clic en la pestaña **Almacenamiento** e identifique el SR en el que está almacenado el disco virtual.
2. En la lista **Discos virtuales** , seleccione uno o más discos virtuales que desee mover y, a continuación, haga clic en **Mover** . Como alternativa, haga clic con el botón derecho en el disco **virtual seleccionado y seleccione Mover disco virtual** en el menú contextual.
3. En el cuadro de diálogo **Mover disco virtual** , seleccione el SR de destino al que desea mover el disco virtual. Asegúrese de que el SR de destino tiene suficiente espacio para otro disco virtual: el espacio disponible se muestra en la lista de SRs disponibles.
4. Haga clic en **Mover** para mover el disco virtual.

### Eliminar discos virtuales

May 3, 2019

Puede eliminar un disco virtual sin apagar primero la máquina virtual si se cumplen todas las condiciones siguientes:

- Es posible que la máquina virtual no se suspenda.
- La máquina virtual debe tener instalado XenServer Tools.
- Es posible que el disco virtual no sea un disco del sistema.
- El disco virtual debe desactivarse primero. Tenga en cuenta que el término “desactivar” es equivalente a “desconectar”, que es el término utilizado para esta operación en la documentación del producto y en la CLI.

Si alguna de estas condiciones no se cumple, tendrá que apagar la máquina virtual antes de poder eliminar el disco virtual.

**Importante:** Eliminar un disco virtual eliminará permanentemente el disco, destruyendo los datos almacenados en él.

Procedimiento:

1. En la ficha **Almacenamiento** de la máquina virtual, seleccione el disco virtual en la lista y haga clic en **Desactivar** y, a continuación, **Eliminar** .
2. Haga clic en **Aceptar** para confirmar la eliminación.

## Cambiar las propiedades del disco virtual

May 3, 2019

Para cambiar las propiedades de un disco virtual, haga clic en la ficha **Almacenamiento** de la máquina virtual, seleccione el disco virtual y haga clic en **Propiedades** .

### Propiedades generales: nombre, descripción, carpeta, etiquetas

---

Propiedad	Descripción
<b>Nombre</b>	El nombre del disco virtual
<b>Descripción</b>	Una descripción del disco virtual (opcional)
<b>Carpeta</b>	El nombre de la carpeta de recursos donde se encuentra el disco virtual, si corresponde.
<b>Etiquetas</b>	Una lista de etiquetas que se han aplicado a este disco virtual.

---

### Campos personalizados

En la ficha Campos personalizados, puede asignar nuevos campos personalizados a un disco virtual, cambiar el valor de los campos personalizados existentes asignados a él y quitar campos personalizados.

Consulte [Uso de campos personalizados](#) para obtener información sobre cómo agregar, configurar, modificar y eliminar campos personalizados.

### Tamaño y ubicación del disco

Establezca el tamaño del disco virtual en esta pestaña y seleccione el repositorio de almacenamiento donde se encuentra el disco virtual.



## Opciones de dispositivo

La ficha final del cuadro de diálogo **Propiedades** del disco virtual le permite establecer algunas opciones de dispositivo para el disco virtual.

Opción	Descripción
<b>Modo</b>	Los permisos de lectura/escritura de disco de un disco virtual se pueden cambiar, por ejemplo, para evitar que los datos se sobrescriban en un disco virtual que se está utilizando con fines de copia de seguridad.
<b>Posición del dispositivo</b>	La posición que se va a utilizar para este disco virtual en la secuencia de la unidad.
<b>Prioridad de acceso al disco</b>	Para algunos discos virtuales, es posible que también pueda ajustar la prioridad de E/S de disco (Calidad de servicio o QoS). Esta configuración sólo está disponible para discos virtuales en repositorios de almacenamiento basados en LVM, es decir, iSCSI local, compartido o HBA de hardware. La prioridad de disco predeterminada solo se puede cambiar después de que el programador de discos se cambie a "cfq". No está disponible de forma predeterminada. Para obtener más información acerca de cómo ajustar la configuración de QoS y cómo funciona el control QoS con diferentes tipos de almacenamiento, consulte <a href="#">Administrar repositorios de almacenamiento de información</a> .

## Configuración de redes de VM

May 3, 2019

Temas:

- [Acerca de las interfaces de red virtuales](#)

- [Agregar una interfaz de red virtual](#)
- [Activar/desactivar una interfaz de red virtual](#)
- [Quitar una interfaz de red virtual](#)
- [Cambiar las propiedades de la interfaz de red virtual](#)

## Acerca de las interfaces de red virtuales

May 3, 2019

Cada máquina virtual (VM) puede tener una o más interfaces de red virtuales que actúan como NIC virtuales.

Una interfaz de red virtual tiene las siguientes propiedades:

Propiedad	Descripción
<b>Red de contactos</b>	La ubicación de red (física) de la interfaz de red virtual.
<b>Dirección MAC</b>	La dirección MAC de la interfaz de red virtual.
<b>Límite de QoS</b>	Configuración opcional de calidad de servicio (QoS) de prioridad de E/S para una velocidad máxima de transferencia de red. Cuando los recursos de memoria son bajos, el uso de la limitación de E/S de esta manera ralentizará el procesamiento de la memoria y ayudará a que el sistema sea más estable al evitar bloqueos.

Puede ver todas las interfaces de red virtual de una máquina virtual en la ficha **Redes** de la máquina virtual. Aquí, puede agregar nuevas interfaces de red virtual, así como editar, activar, desactivar y eliminar las existentes.

## Agregar una interfaz de red virtual

May 3, 2019

1. Para abrir el cuadro de diálogo **Agregar interfaz virtual**, realice una de las acciones siguientes:

- Seleccione la máquina virtual en el panel **Recursos** , haga clic en la ficha **Redes** y, a continuación, haga clic en **Agregar interfaz** .
  - En la página **Red** del asistente **Nueva máquina virtual** , haga clic en **Agregar** .
2. Seleccione una ubicación de red en la lista **Red** .
  3. Especifique la dirección MAC, ya sea usando una dirección MAC creada automáticamente basada en la dirección MAC de la NIC, o ingresándola manualmente:
    - Para utilizar una dirección MAC generada, haga clic en **Generar automáticamente una dirección MAC**.
    - Para especificar explícitamente una dirección MAC, haga clic en **Usar esta dirección MAC** e introduzca una dirección con el formato XY: XX: XX: XX: XX donde X es cualquier dígito hexadecimal y Y es uno de 2, 6, A o E.
  4. Para establecer una configuración opcional de calidad de servicio (QoS) de prioridad de E/S para la velocidad máxima de transferencia de red, active la casilla de verificación e introduzca un valor en kilobytes por segundo (KB/s). Si el grupo está configurado para utilizar un controlador vSwitch, la opción QoS del cuadro de diálogo **Agregar interfaz virtual** no estará disponible; en este caso, debe configurar la configuración de QoS mediante vSwitch Controller, si es necesario.
  5. Haga clic en **Agregar**.

## Activar/desactivar una interfaz de red virtual

May 3, 2019

Puede activar o desactivar una interfaz de red virtual en una máquina virtual en ejecución cuando se cumplan todas las condiciones siguientes:

- Es posible que la máquina virtual no se suspenda.
- La máquina virtual debe tener instalado XenServer Tools.

Para activar (“conectar”) o desactivar (“desconectar”) una interfaz de red virtual, en la pestaña **Redes** de la máquina virtual, seleccione la interfaz y haga clic en el botón denominado **Activar** o **Desactivar** .

## Quitar una interfaz de red virtual

May 3, 2019

Puede quitar una interfaz de red virtual de una máquina virtual sin apagar la máquina virtual (“desconecte en marcha”) si se cumplen todas las condiciones siguientes:

- Es posible que la máquina virtual no se suspenda.
- La máquina virtual debe tener instalado XenServer Tools.

Si no se cumplen alguna de estas condiciones o ambas, tendrá que apagar la máquina virtual antes de poder quitar la interfaz de red virtual.

Para quitar una interfaz de red virtual:

1. Seleccione la máquina virtual en el panel **Recursos** y, a continuación, haga clic en la ficha **Redes** .
2. En la ficha **Redes** , seleccione la interfaz de red virtual en la lista y, a continuación, haga clic en **Quitar** .

## Cambiar las propiedades de la interfaz de red virtual

May 3, 2019

Para cambiar las propiedades de una interfaz de red virtual, abra el cuadro de diálogo Propiedades de interfaz virtual mediante una de las siguientes acciones:

- Haga clic en la ficha **Redes** de la máquina virtual, seleccione la interfaz de red virtual y haga clic en **Propiedades** .
- En la página **Red** del asistente **Nueva máquina virtual** , haga clic en **Propiedades** .

Puede cambiar la ubicación de red y la dirección MAC de una interfaz de red virtual, y también puede establecer su prioridad de E/S.

---

Propiedad	Descripción
<b>Red de contactos</b>	La ubicación de red de la interfaz de red virtual.
<b>Dirección MAC</b>	La dirección MAC de la interfaz de red virtual se puede generar automáticamente o puede introducirla manualmente en el formulario XY: XX: XX: XX: XX: XX donde X es cualquier dígito hexadecimal, y Y es uno de 2, 6, A o E.

Propiedad	Descripción
<b>Habilitar límite de QoS</b>	Seleccione esta opción e introduzca un valor en kilobytes por segundo (KB/s) para establecer una configuración opcional de calidad de servicio (QoS) de prioridad de E/S para la velocidad máxima de transferencia de red. Cuando los recursos de memoria son bajos, el uso de la limitación de E/S de esta manera ralentizará el procesamiento de la memoria y ayudará a que el sistema sea más estable al evitar bloqueos. Si el grupo está configurado para utilizar un controlador vSwitch, la opción QoS aquí no estará disponible; en este caso, debe configurar la configuración de QoS mediante vSwitch Controller, si es necesario.

## Configuración de GPU virtual

May 3, 2019

Las GPU se agrupan en función de los tipos de GPU virtuales compatibles con una GPU determinada. XenCenter le permite modificar los tipos de GPU virtuales permitidos por GPU y, por lo tanto, agrupar las GPU según sus requisitos. Para obtener más información, consulte [GPU](#).

Para modificar los tipos de GPU virtuales permitidos en una GPU determinada:

1. Seleccione el grupo en el panel Recursos y haga clic en la ficha **GPU**.
2. Si ha seleccionado un grupo, seleccione las GPU que desee modificar mediante las casillas de verificación situadas junto a la GPU. Recuerde que cada barra horizontal de la ficha GPU representa una GPU física.
3. Haga clic en **Editar GPU seleccionadas**. La ventana GPU muestra una lista de tipos de GPU virtuales. Contiene información específica para cada tipo de GPU virtual, como el número de GPU virtuales permitidas por GPU, la resolución máxima, el número máximo de pantallas por GPU virtual y la memoria RAM de vídeo.
4. Modifique la selección según sus requisitos y haga clic en **Aceptar**. Si desea pasar toda la GPU, seleccione **PassThrough GPU completa**.

## Gestión de Contenedores

May 3, 2019

XenServer incluye las siguientes características para mejorar las implementaciones de Docker Containers en XenServer:

- Compatibilidad con máquinas virtuales CoreOS Linux y configuración de unidades de configuración en la nube
- Gestión de Contenedores para CoreOS, Debian 8, Ubuntu 14.04 y RHEL/Centos/Oracle Linux 7
- Administración de contenedores para contenedores de Windows Server en Windows Server 2016

CoreOS es una distribución minimalista de Linux que se ha vuelto popular para alojar aplicaciones Docker™. CoreOS Cloud Config Drive permite la personalización de varias opciones de configuración del sistema operativo. Cuando la Administración de contenedores está habilitada en una máquina virtual, XenServer toma conocimiento de los contenedores Docker que se ejecutan en la máquina virtual.

Debe instalar el paquete complementario de administración de contenedores disponible en la página [Descarga de XenServer](#) para permitir que XenServer:

- consulta las máquinas virtuales para interactuar con las unidades de configuración de nube
- descubrir los contenedores de aplicaciones que se ejecutan en cada máquina virtual y mostrarlos en la vista Infraestructure de XenCenter

XenCenter permite la interacción con los contenedores y permite a los usuarios realizar operaciones de ciclo de vida del contenedor, acceder a la consola del contenedor, ver registros y proporcionar otras capacidades de diagnóstico y supervisión del rendimiento. Sin embargo, debe cumplir los requisitos documentados en la sección [Requisitos de red](#) para administrar contenedores mediante XenCenter.

### Requisitos de red

Para que funcione la administración de contenedores, las máquinas virtuales administradas deben ser accesibles desde XenServer Control Domain (dom0). Dependiendo del sistema operativo invitado, la topología de red y los firewalls deben permitir conexiones SSH saliente (puerto TCP 22) o Docker TLS (puerto TCP 2376) desde dom0 (Interfaz de administración de XenServer) a VM administradas por contenedor (la red VM).

**Importante:** Para obtener información detallada sobre los requisitos y la seguridad de la red de administración de contenedores, consulte [Gestión de contenedores](#).

### Para administrar contenedores Docker mediante XenCenter (para máquinas virtuales CoreOS)

1. Instale o actualice su host a XenServer 7.0 o superior.
2. Instale la versión de XenCenter incluida con XenServer 7.0 o superior.
3. Instale el paquete complementario de administración de contenedores.
4. Cree una máquina virtual CoreOS e incluya una unidad de configuración para la máquina virtual. Para obtener más información acerca de la unidad de configuración, consulte [Parámetros de configuración de nube](#).
5. Habilite la administración de contenedores para la máquina virtual. Puede actualizar esta configuración en la ficha **Propiedades** de la máquina virtual. Para obtener más información, consulte [Cambiar las propiedades de la máquina virtual](#).

Si desea utilizar las máquinas virtuales Ubuntu 14.04, Debian 8, RHEL/Centos/Oracle Linux 7, Windows Server 2016 para administrar contenedores Docker, primero debe habilitar la administración de contenedores usando la CLI. Una vez habilitada la administración de contenedores en estas máquinas virtuales, puede usar XenCenter para realizar operaciones de ciclo de vida como iniciar, detener, pausar y reanudar los contenedores.

Para obtener información acerca de la configuración de las VM Ubuntu 14.04, Debian 8, RHEL/Centos/Oracle Linux 7, Windows Server 2016 para la administración de contenedores, consulte [Gestión de contenedores](#).

### Para acceder a la consola del contenedor Docker y a los registros

En el caso de las VM Linux, XenCenter permite a los clientes acceder a la consola del contenedor y ver los registros para administrar y supervisar las aplicaciones que se ejecutan en contenedores Docker. Para acceder a la consola del contenedor y a los registros:

1. Seleccione el contenedor en el panel Recursos.
2. En la sección **Propiedades generales del contenedor**, haga clic en **Ver consola** para ver la consola del contenedor. Para ver los registros de la consola, haga clic en **Ver registro**.

Esto abre un cliente SSH en el equipo que ejecuta XenCenter.

3. Cuando se le solicite, inicie sesión en el cliente SSH utilizando el nombre de usuario y la contraseña de la máquina virtual.

**Nota:** Los clientes pueden automatizar el proceso de autenticación configurando sus claves SSH públicas/privadas. Consulte la sección *Automatización del proceso de autenticación* para obtener más detalles.

## Automatización del proceso de autenticación (opcional)

Al acceder a la consola del contenedor y a los registros, los clientes deben introducir las credenciales de inicio de sesión de la máquina virtual para autenticar las conexiones SSH. Sin embargo, los clientes pueden automatizar el proceso de autenticación para evitar introducir las credenciales manualmente. Siga las instrucciones siguientes para configurar el proceso de autenticación automática:

1. Generar un par de claves públicas/privadas.
2. Agregue la clave SSH pública al directorio de usuario en la máquina virtual que ejecuta el contenedor.

Por ejemplo, para contenedores que se ejecutan en una máquina virtual CoreOS, la clave pública debe agregarse a la sección **Parámetros de configuración de la nube** en la ficha **General** de la máquina virtual en XenCenter. Consulte [Parámetros de configuración de nube](#) para obtener más detalles. Para Ubuntu 14.04, RHEL/Centos/Oracle Linux 7 y Debian 8, la clave pública debe agregarse manualmente a `~/.ssh/authorized_keys`.

3. Agregue la clave SSH privada al directorio `%userprofile%` en el equipo que ejecuta XenCenter y cambie el nombre de la clave como `ContainerManagement.ppk`.

## Cambiar las propiedades de la máquina virtual

May 13, 2019

Seleccione una máquina virtual en el panel **Recursos** y, en la ficha **General**, haga clic en el botón **Propiedades** para ver o cambiar las propiedades de la máquina virtual.

### General

En la ficha **Propiedades generales** puede cambiar el nombre y la descripción de la máquina virtual, colocarla en una carpeta y administrar sus etiquetas.

- Para cambiar el nombre de la máquina virtual, escriba un nuevo nombre en el cuadro **Nombre**.
- Para cambiar la descripción de la máquina virtual, introduzca texto nuevo en el cuadro **Descripción**.
- Para colocar la máquina virtual en una carpeta o moverla a otra carpeta, haga clic en **Cambiar** en el cuadro **Carpeta** y seleccione una carpeta. Consulte [Uso de carpetas](#) para obtener más información sobre el uso de carpetas.
- Para etiquetar y desetiquetar la máquina virtual y crear y eliminar etiquetas, consulte [Uso de etiquetas](#).



## Campos personalizados

Los campos personalizados le permiten agregar información a los recursos administrados para facilitar su búsqueda y organización. Consulte [Uso de campos personalizados](#) para saber cómo asignar campos personalizados a los recursos administrados.

## CPU

En la ficha **CPU**, puede ajustar el número de CPU virtuales asignadas a la máquina virtual, establecer núcleos por socket para la CPU vCPU y especificar la prioridad de la CPU vCPU. Tenga en cuenta que debe apagar la máquina virtual antes de modificar esta configuración.

**Número de vCPU (para máquinas virtuales Windows)** : para modificar el número de CPU virtuales asignadas a la máquina virtual, cambie el número en la lista desplegable Número de vCPU. Para asegurarse de obtener el mejor rendimiento de su máquina virtual, el número de CPU no debe exceder el número de CPU físicas en su servidor host.

**Número máximo de vCPU (para máquinas virtuales Linux)** : para modificar el número máximo de CPU virtuales asignadas a la máquina virtual, cambie el número en la lista desplegable Número máximo de vCPU. Para asegurarse de obtener el mejor rendimiento de su máquina virtual, el número máximo de vCPU no debe exceder el número de CPU físicas en su servidor host.

## Topología

De forma predeterminada, XenCenter asigna un núcleo por socket para cada vCPU. La lista desplegable **Topología** muestra combinaciones válidas de núcleo por socket. Seleccione una opción de la lista para modificar esta configuración.

Dependiendo del número de vCPU que seleccione, XenCenter muestra una lista de opciones en las que el número de vCPU será divisible por el número de núcleos por socket. Por ejemplo, si especifica 8 vCPU para la máquina virtual, el número de núcleos por socket solo puede ser 1, 2, 4 u 8. Si especifica 5 vCPU, el número de núcleos por socket solo puede ser 1 o 5.

**Número actual de vCPU (para máquinas virtuales Linux)** : este menú desplegable muestra el número actual de vCPU asignadas a la máquina virtual. Puede aumentar el número de vCPU asignadas a la máquina virtual incluso cuando la máquina virtual se esté ejecutando eligiendo el número requerido de vCPU en la lista desplegable. **Nota** : Debe apagar la máquina virtual para reducir el número de vCPU asignadas a la máquina virtual.

### **Prioridad de vCPU para esta máquina virtual**

La prioridad de vCPU es la prioridad que se da a cada una de las VCPU de la máquina virtual durante la programación de la CPU del host, en relación con todas las demás máquinas virtuales que se ejecutan en el mismo servidor host. Para ajustar la prioridad de la vCPU para la máquina virtual, mueva el control deslizante de la vCPU.

Las plantillas de XenServer proporcionan configuraciones típicas de VM y establecen valores predefinidos razonables para la memoria, según el tipo de sistema operativo invitado. También debe tener en cuenta las siguientes consideraciones al decidir cuánta memoria le da a una máquina virtual:

- Los tipos de aplicaciones que se ejecutarán en la máquina virtual.
- Otras máquinas virtuales que utilizarán el mismo recurso de memoria.
- Aplicaciones que se ejecutarán en el servidor junto a la máquina virtual.

### **Opciones de arranque**

Las opciones de arranque disponibles en esta pestaña pueden variar, dependiendo del sistema operativo invitado. Por ejemplo, en algunas máquinas virtuales, puede cambiar el orden de arranque (o secuencia de arranque) o especificar parámetros de arranque adicionales.

- Para cambiar el orden de arranque, seleccione un elemento en la lista **Orden de arranque** y haga clic en **Subiro Bajar**.
- Para especificar parámetros de arranque adicionales, introduzca **os en el cuadro Parámetros de arranque** del sistema operativo. Por ejemplo, en una máquina virtual Debian, puede ingresar solo para arrancar la máquina virtual en modo de usuario único.

### **Opciones de inicio**

En esta ficha puede ajustar el **orden de inicio**, el intervalo de demora de inicio y la **prioridad de reinicio de alta disponibilidad** para la máquina virtual seleccionada.

### **Iniciar pedido**

Especifica el orden en que se iniciarán las VM individuales dentro de una vApp o durante una operación de recuperación de alta disponibilidad, lo que permite que determinadas VM se inicien antes que otras. Las máquinas virtuales con un valor de orden de inicio de 0 (cero) se iniciarán primero y, a continuación, las máquinas virtuales con un valor de orden de inicio de 1, seguidas de las máquinas virtuales con un valor de orden de inicio de 2, etc.

### **Intentar iniciar la siguiente máquina virtual después de**

Se trata de un intervalo de retraso que especifica cuánto tiempo se debe esperar después de iniciar la máquina virtual antes de intentar iniciar el siguiente grupo de máquinas virtuales en la secuencia de inicio, es decir, máquinas virtuales con un orden de inicio inferior. Esto se aplica a las máquinas virtuales dentro de una vApp y a las máquinas virtuales individuales durante una operación de recuperación de alta disponibilidad.

### **Prioridad de reinicio de alta disponibilidad**

En un grupo habilitado para HA, esto especifica qué máquinas virtuales se reiniciarán automáticamente en caso de una falla de hardware subyacente o pérdida de su servidor host.

- Se garantiza que las máquinas virtuales con una prioridad de **reinicio** de alta disponibilidad de recursos suficientes dentro del grupo se reiniciarán si se dispone de recursos suficientes. Se reiniciarán antes de las máquinas virtuales con una prioridad de **reinicio si es posible**.
- Las máquinas virtuales con una prioridad de **reinicio de alta disponibilidad de Reiniciar si es posible** no se tienen en cuenta al calcular un plan de fallas, pero se intentará reiniciarlas si falla un servidor que las ejecuta. Este reinicio se intenta después de que se reinicien todas las máquinas virtuales de mayor prioridad y, si se produce un error en el intento de iniciarlas, no se volverá a intentar.
- Las máquinas virtuales con una prioridad de reinicio de alta disponibilidad de **Do not restart** no se reiniciarán automáticamente.

Consulte [Configuración de inicio de VM](#) para obtener más información acerca de esta configuración.

### **Alertas**

En la ficha **Alertas**, puede configurar alertas de rendimiento para el uso de CPU, la red y la actividad del disco de la máquina virtual.

Para obtener información sobre la configuración de alertas, consulte [Configuración de alertas de rendimiento](#).

### **Servidor de inicio**

En la ficha **Servidor principal** del cuadro de diálogo **Propiedades** de VM, puede designar un servidor que proporcionará recursos para la máquina virtual. La máquina virtual se iniciará en ese servidor si es posible; si esto no es posible, entonces se seleccionará automáticamente un servidor alternativo dentro del mismo grupo. Consulte [Creación de una máquina virtual nueva](#) para obtener más información sobre los servidores domésticos.

Tenga en cuenta que en los grupos con Equilibrio de carga de trabajo (WLB) habilitado, no puede establecer un servidor principal. En su lugar, XenCenter nombra el mejor servidor para la máquina virtual analizando las métricas del fondo de recursos de XenServer y recomendando optimizaciones. Puede decidir si desea que estas recomendaciones se orienten hacia el rendimiento de los recursos o la densidad de hardware, y puede ajustar con precisión la ponderación de las métricas de recursos individuales (CPU, red, memoria y disco) para que las recomendaciones de ubicación y los umbrales críticos se ajusten a las necesidades del entorno.

## GPU

En la ficha Propiedades de **GPU** de la máquina virtual, puede asignar una unidad de procesamiento de gráficos (GPU) dedicada o una GPU virtual a una máquina virtual, proporcionando acceso directo al hardware gráfico desde la máquina virtual. Esto permite que una máquina virtual utilice la potencia de procesamiento de la GPU, proporcionando un mejor soporte para aplicaciones gráficas profesionales 3D de alta gama como CAD/CAM, SIG y aplicaciones de imágenes médicas.

La lista **de tipos de GPU** muestra las GPU disponibles y los tipos de GPU virtuales. Seleccione un tipo de GPU virtual de la lista para asignar un tipo de GPU virtual específico a la máquina virtual. Alternativamente, seleccione **PassThrough GPU completa** para permitir que una máquina virtual utilice toda la potencia de procesamiento de la GPU.

**Nota:** La virtualización de GPU está disponible para los clientes de XenServer Enterprise Edition o aquellos que tienen acceso a XenServer a través de sus derechos de Citrix Virtual Apps and Desktops. Para obtener más información acerca de las licencias, consulte [Acerca de las licencias de XenServer](#).

## USB

En la ficha Propiedades **USB** de la máquina virtual, el panel lateral derecho muestra la lista de USB que se han agregado a la máquina virtual. Puede adjuntar USB adicionales (máximo de 6) a la máquina virtual. También puede optar por separar los USB de la máquina virtual.

Para obtener más información, consulte la [Pestaña](#) sección.

**Nota:** La transferencia USB está disponible para los clientes de XenServer Enterprise Edition.

## Opciones avanzadas (optimización)

En la ficha **Opciones avanzadas**, puede ajustar la cantidad de memoria de sombra asignada a una máquina virtual asistida por hardware. En algunas cargas de trabajo de aplicaciones especializadas, como Citrix Virtual Apps, se requiere memoria de sombra adicional para lograr un rendimiento total. Esta memoria se considera sobrecarga y es independiente de los cálculos de memoria normales para la memoria de contabilidad a una máquina virtual.

- Para optimizar el rendimiento de las máquinas virtuales que ejecutan Citrix Virtual Apps, haga clic en **Optimizar para Citrix Virtual Apps**.
- Para ajustar manualmente la asignación de memoria de sombra de la máquina virtual, haga clic en **Optimizar manualmente** e introduzca un número en el cuadro **multiplicador de memoria de sombra**.
- Para restaurar la configuración predeterminada de la memoria de sombra, seleccione la opción **Optimizar para uso general**.

## Gestión de Contenedores

La ficha **Administración de contenedores** permite habilitar la funcionalidad de administración de contenedores para la máquina virtual. Active la casilla de verificación para habilitar la administración de contenedores para la máquina virtual. Después de habilitar esta opción, los detalles sobre la administración de contenedores se mostrarán en la ficha **General** de la máquina virtual. Para obtener más información, consulte [Gestión de Contenedores](#).

## Parámetros de configuración de nube

**Nota:** Debe apagar la máquina virtual antes de realizar cualquier actualización de los parámetros de configuración de nube.

En la ficha **Parámetros de configuración de nube**, puede revisar y modificar los parámetros de configuración especificados para la máquina virtual. Para obtener más información acerca de los parámetros de configuración de nube, consulte [Parámetros de configuración de nube](#).

## Administración de máquinas virtuales

May 3, 2019

Temas

- [Iniciar una máquina virtual](#)
- [Suspender y reanudar una VM](#)
- [Cerrar una máquina virtual](#)
- [Reiniciar una máquina virtual](#)
- [Ejecutar una sesión de consola remota](#)
- [Migrar máquinas virtuales](#)
- [Eliminar máquinas virtuales](#)

## Iniciar una máquina virtual

May 13, 2019

En el caso de las máquinas virtuales de un grupo, puede elegir dónde iniciar las máquinas virtuales, en función de los recursos disponibles en el servidor host seleccionado. La elección del servidor depende de cómo se configuran la máquina virtual y el grupo:

- En un grupo con Equilibrio de carga de trabajo (WLB) habilitado, se proporcionan recomendaciones para ayudarle a elegir el mejor servidor físico posible para la carga de trabajo de la máquina virtual.
- En un grupo sin Equilibrio de carga de trabajo configurado, puede optar por iniciar la máquina virtual en su servidor doméstico o en cualquier otro servidor del grupo (sujeto al almacenamiento disponible en ese servidor). Consulte [Creación de una máquina virtual nueva](#) para obtener más información sobre los servidores domésticos.

Cuando la máquina virtual está en funcionamiento, su indicador de estado cambia a en el panel Recursos.

### Para iniciar una máquina virtual en un servidor específico

1. Seleccione la máquina virtual en el panel **Recursos**.
2. Haga clic con el botón derecho y haga clic **en Iniciar en el servidor** y, a continuación, seleccione el servidor que desee en el menú contextual. Alternativamente, en el menú **VM**, haga clic **en Iniciar en el servidor** y, a continuación, seleccione el servidor que desee en el submenú.

### Para iniciar la máquina virtual en el servidor óptimo o principal

Seleccione la máquina virtual en el panel **Recursos** y, a continuación, haga clic en el icono **Iniciar** en la barra de herramientas.

Como alternativa, realice una de las acciones siguientes:

- Haga clic con el botón derecho en el panel **Recursos** y seleccione **Inicio** en el menú contextual.
- En el menú **VM**, haga clic en **Inicio**.

En un grupo habilitado para WLB, esto iniciará la máquina virtual en el servidor óptimo.

En un grupo sin Equilibrio de carga de trabajo configurado, esto iniciará la máquina virtual en su servidor doméstico, o en el primer servidor disponible, si no se ha establecido ningún servidor doméstico.

## Suspender y reanudar una VM

May 13, 2019

Cuando se suspende una máquina virtual, su estado actual se almacena en un archivo en el repositorio de almacenamiento predeterminado (SR). Esto le permite apagar el servidor host de la máquina virtual y más tarde, después de reiniciarla, reanudar la máquina virtual y devolverla a su estado de ejecución original.

**Nota:** Es posible que no sea posible reanudar una VM suspendida que se creó en un tipo diferente de servidor. Por ejemplo, una máquina virtual creada en un servidor con una CPU habilitada para Intel VT no puede reanudarse en un servidor con una CPU AMD-V.

### Para suspender una máquina virtual

1. Si el SR predeterminado actual está desconectado, seleccione un SR por defecto nuevo.
2. Seleccione la máquina virtual en el panel **Recursos** y, a continuación, haga clic en el icono **Suspender** en la barra de herramientas. Alternativamente:
  - Haga clic con el botón derecho y seleccione **Suspender** en el menú contextual.
  - En el menú **VM**, haga clic en **Suspender**.

Cuando una máquina virtual se ha suspendido, su indicador de estado cambia a en el panel **Recursos**.

### Para reanudar una VM suspendida

En el caso de las máquinas virtuales de un grupo, normalmente puede elegir dónde reanudarlas. La elección del servidor depende de cómo se configuran la máquina virtual y el grupo:

- En un grupo con Equilibrio de carga de trabajo (WLB) habilitado, se proporcionan recomendaciones para ayudarle a elegir el mejor servidor físico posible para la carga de trabajo de la máquina virtual.
- En un grupo sin Equilibrio de carga de trabajo configurado, puede optar por reanudar la máquina virtual en su servidor principal o en cualquier otro servidor del grupo (sujeto al almacenamiento disponible en ese servidor). Consulte [Servidor de inicio](#) para obtener más información sobre la designación de un servidor doméstico para una máquina virtual.

Cuando una máquina virtual suspendida se ha reanudado correctamente, su indicador de estado cambia a en el panel **Recursos**.

### Para reanudar una máquina virtual suspendida en un servidor específico

1. Seleccione la máquina virtual en el panel **Recursos** .
2. Haga clic con el botón derecho y haga clic en **Reanudar en servidor** y, a continuación, seleccione el servidor que desee en el menú contextual. Alternativamente, en el menú **VM** , haga clic en **Reanudar en el servidor** y, a continuación, seleccione el servidor que desee en el submenú.

### Para reanudar la máquina virtual automáticamente en el servidor óptimo o principal

Seleccione la máquina virtual en el panel **Recursos** y, a continuación, haga clic en icono **Reanudar** en la barra de herramientas.

Como alternativa, realice una de las acciones siguientes:

- Haga clic con el botón derecho en el panel **Recursos** y seleccione **Reanudar** en el menú contextual.
- En el menú **VM** , haga clic en **Reanudar** .

En un grupo habilitado para WLB, esto iniciará la máquina virtual en el servidor óptimo.

En un grupo sin equilibrio de carga de trabajo configurado, esto iniciará la máquina virtual en su servidor principal o en el primer servidor disponible, si no se ha establecido ningún servidor doméstico o si el servidor nominado no está disponible.

## Cerrar una máquina virtual

May 13, 2019

Es posible que tenga que apagar una máquina virtual en ejecución por varias razones diferentes, por ejemplo, para liberar sus recursos o para volver a configurar su hardware de red virtual o almacenamiento en disco virtual. Puede apagar una máquina virtual a través de la consola de la máquina virtual o mediante XenCenter. XenCenter proporciona dos formas de apagar una máquina virtual:

- Un apagado suave realiza un apagado elegante de la máquina virtual y todos los procesos en ejecución se detienen individualmente.
- Un apagado forzado realiza un apagado duro y es el equivalente a desenchufar un servidor físico. Puede que no siempre cierre todos los procesos en ejecución y corre el riesgo de perder datos si apaga una máquina virtual de esta manera. Un apagado forzado solo se debe usar cuando no es posible un apagado suave.

Una máquina virtual que se ejecute en modo HVM (es decir, máquinas virtuales sin XenServer Tools instalado) sólo se puede apagar mediante un apagado forzado; para evitar esto, debe hacerlo [instalar XenServer Tools](#) en todas las máquinas virtuales HVM.



## Para realizar un apagado automático

Seleccione la máquina virtual en el panel Recursos y, a continuación, haga clic en Icono de **Cierre** en la barra de herramientas.

Alternativamente:

- Haga clic con el botón derecho y haga clic en **Apagar** en el menú contextual del panel **Recursos**.
- En el menú **VM**, haga clic en **Apagar**.

Para apagar una máquina virtual desde su ventana flotante de consola, haga clic eny, a continuación, haga clic en **Apagar**.

La consola de la máquina virtual muestra mensajes de apagado a medida que se detienen los procesos en ejecución. Cuando se complete el apagado, el indicador de estado de la máquina virtual en el panel **Recursos** cambia a.

## Para realizar un apagado forzado

Seleccione la máquina virtual en el panel **Recursos** y, a continuación, haga clic en el icono **Forzar apagado** en la barra de herramientas.

Alternativamente:

- Haga clic con el botón derecho y haga clic en **Forzar apagado** en el menú contextual del panel **Recursos**.
- En el menú **VM**, haga clic en **Forzar apagado**.

Para apagar forzosamente una máquina virtual desde su ventana flotante de consola, haga clic eny, a continuación, haga clic en **Forzar apagado**.

Cuando se completa el apagado, el indicador de estado de la máquina virtual cambia a en el panel **Recursos**.

## Reiniciar una máquina virtual

May 13, 2019

Existen dos formas diferentes de reiniciar una máquina virtual en XenCenter:

- Un reinicio suave realiza un apagado y reinicio ordenados de la máquina virtual.

- Un reinicio forzado es un reinicio completo que reinicia la máquina virtual sin realizar primero ningún procedimiento de apagado. Esto funciona de la misma manera que tirar del enchufe de un servidor físico y luego volver a conectarlo y volver a encenderlo.

Un reinicio forzado sólo debe realizarse como último recurso para recuperar forzosamente el sistema de instancias como un error crítico.

Una máquina virtual que se ejecute en modo HVM (es decir, sin XenServer Tools instalado) sólo se puede reiniciar mediante un reinicio forzado; para evitar esto, debe hacerlo [instalar XenServer Tools](#) en todas las máquinas virtuales HVM.

### Para reiniciar una máquina virtual limpiamente

En el panel **Recursos**, seleccione la máquina virtual y, a continuación, haga clic en icono **Reinicie** en la barra de herramientas.

Alternativamente:

- Haga clic con el botón derecho y haga clic en **Reiniciar** en el menú contextual del panel **Recursos**.
- En el menú **VM**, haga clic en **Reiniciar**.

La máquina virtual se apaga y se reinicia. Cuando se complete este proceso, su indicador de estado en el panel **Recursos** vuelve a cambiar a.

### Para hacer un reinicio forzado

En el panel **Recursos**, seleccione la máquina virtual y, a continuación, haga clic en el icono **Forzar reinicio** en la barra de herramientas.

Alternativamente:

- Haga clic con el botón derecho y haga clic en **Forzar reinicio** en el menú contextual del panel **Recursos**.
- En el menú **VM**, haga clic en **Forzar reinicio**.

La máquina virtual se apaga inmediatamente y se reinicia. Cuando se complete este proceso, su indicador de estado en el panel **Recursos** vuelve a cambiar a.

### Ejecutar una sesión de consola remota

May 13, 2019

Para abrir una sesión de consola remota en una máquina virtual, seleccione la máquina virtual y, a continuación, haga clic en el [Ficha Consola](#).

## VM Linux

Puede ejecutar una sesión de consola en máquinas virtuales Linux utilizando una consola de texto o una consola gráfica. La consola gráfica utiliza tecnología VNC y requiere que el servidor VNC y un administrador de visualización X se instalen y configuren en la máquina virtual. Para obtener información acerca de la configuración de VNC para máquinas virtuales Linux, consulte [Habilitar VNC para VM Linux](#).

Para alternar entre los dos tipos de consola remota, utilice el botón **Cambiar a consola gráfica o Cambiar a consola de texto** de la ficha **Consola**.

**Nota:** Para los huéspedes de HVM Linux, el borrado de pantalla puede tener efecto después de un período de inactividad (normalmente diez minutos). Cuando esto sucede, la consola está negra y permanece vacía hasta que se presiona una tecla en cuyo punto vuelve a aparecer el texto.

Puede deshabilitar este comportamiento dentro del invitado agregando `consoleblank=0` a los parámetros de arranque del núcleo.

## Consola SSH

XenCenter le permite iniciar conexiones SSH a máquinas virtuales Linux mediante el botón Abrir consola SSH ubicado en la ficha Consola de la máquina virtual. Esto iniciará una consola SSH para la máquina virtual en una ventana emergente externa. La consola SSH también le permite copiar/pegar contenido en y desde la consola de la VM. Para utilizar la función de consola SSH, debe:

- Asegúrese de que la máquina virtual y XenCenter estén accesibles en la misma red
- Instale el agente invitado de Linux en la máquina virtual. Para obtener más información acerca de la instalación del agente invitado de Linux, consulte [VM Linux](#).
- Verifique que el demonio SSH se esté ejecutando en la máquina virtual y acepte conexiones remotas

**Nota:** Al cerrar la consola SSH, se finalizarán todas las operaciones que aún se estén ejecutando en la consola.

## VM de Windows

Las sesiones de consola en máquinas virtuales Windows pueden utilizar la consola gráfica estándar o una consola de Escritorio remoto, ambas compatibles con la interactividad completa del teclado

y el ratón. La consola gráfica estándar utiliza la tecnología VNC incorporada que XenServer desarrolló para proporcionar acceso remoto a la consola de la máquina virtual, mientras que la consola de Escritorio remoto utiliza la tecnología RDP (Protocolo de escritorio remoto). Puede cambiar entre una consola gráfica estándar y una consola de Escritorio remoto en cualquier momento mediante el botón **Cambiar a Escritorio remoto/Cambiar a Escritorio predeterminado** de la ficha **Consola** de XenCenter.

Para utilizar una conexión de consola de Escritorio remoto, se deben cumplir los siguientes requisitos:

- Escritorio remoto debe estar habilitado en la máquina virtual; consulte [VM de Windows](#) para obtener información sobre cómo habilitar Escritorio remoto en una máquina virtual Windows.
- XenServer Tools debe estar instalado.
- La máquina virtual debe tener una interfaz de red y poder conectarse a XenCenter.

Existen varias configuraciones diferentes de XenCenter que afectan al entorno de la consola de Escritorio remoto:

- Las combinaciones de teclas de Windows se envían a la consola de Escritorio remoto.
- Los sonidos de las aplicaciones que se ejecutan en la consola de Escritorio remoto se reproducen en el equipo local.
- De forma predeterminada, al abrir una sesión de consola de Escritorio remoto, se establece una conexión a la sesión de consola en el servidor remoto en lugar de crear una sesión de consola virtual.
- XenCenter analiza automáticamente una conexión RDP y puede cambiar automáticamente a la consola de Escritorio remoto cuando esté disponible.

Puede cambiar estas y otras configuraciones de la consola de Escritorio remoto a través de la ficha **Consola** del cuadro de diálogo **Opciones** de XenCenter; consulte [Cambiar las opciones de XenCenter](#).

**Nota:** Puede mejorar el rendimiento de VNC utilizando XenCenter en el equipo local en lugar de utilizar RDP para conectarse a XenCenter.

## Migrar máquinas virtuales

May 13, 2019

Este tema contiene información sobre cómo migrar y mover máquinas virtuales dentro y entre grupos y servidores independientes. Migrar una máquina virtual se refiere a la operación de mover una máquina virtual en ejecución o una máquina virtual suspendida a un servidor o grupo diferente. Mientras que, mover una máquina virtual se refiere al acto de mover una máquina virtual que se apaga.

## Acerca de la migración de VM con XenMotion y almacenamiento XenMotion

### XenMotion

XenMotion está disponible en todas las versiones de XenServer y permite mover una máquina virtual en ejecución o suspendida entre hosts de XenServer, cuando los discos de la máquina virtual se encuentran en almacenamiento compartido por ambos hosts. Esto permite que las funciones de mantenimiento del grupo, como Equilibrio de carga de trabajo (WLB), Alta disponibilidad (HA) y Actualización de grupo continuo (RPU), muevan automáticamente las VM. Estas características permiten la nivelación de la carga de trabajo, la resiliencia de la infraestructura y la actualización del software del servidor, sin ningún tiempo de inactividad de la máquina virtual. El almacenamiento sólo se puede compartir entre hosts del mismo grupo, por lo que las VM sólo se pueden mover dentro del mismo grupo.

### Almacenamiento XenMotion

Storage XenMotion permite además mover las VM de un host a otro, donde las VM no se encuentran en el almacenamiento compartido entre los dos hosts. Como resultado, las VM almacenadas en almacenamiento local se pueden migrar sin tiempo de inactividad y las VM se pueden mover de un pool a otro sin prácticamente ninguna interrupción del servicio. La elección del servidor de destino depende de cómo se configuran la máquina virtual y el grupo. La elección del servidor de destino depende de cómo se configuran la máquina virtual y el grupo: en un grupo con Equilibrio de carga de trabajo (WLB) habilitado, por ejemplo, se proporcionan recomendaciones para ayudar a seleccionar el mejor servidor físico posible para la carga de trabajo de la máquina virtual. Para obtener más información, consulte [Elegir un servidor óptimo para la colocación inicial, migración y reanudación de VM](#).

Storage XenMotion permite a los administradores de sistemas:

- reequilibrar las VM entre grupos de XenServer (por ejemplo, de un entorno de desarrollo a un entorno de producción)
- actualizar y actualizar hosts XenServer independientes sin tiempo de inactividad de VM
- actualizar el hardware del host XenServer

**Nota:** No puede utilizar Storage XenMotion para migrar máquinas virtuales que hayan cambiado el seguimiento de bloques habilitado. Deshabilite el seguimiento de bloques modificado antes de intentar Storage XenMotion. Para obtener más información, consulte [Seguimiento de bloques cambiado](#).

**Nota:** Mover una máquina virtual de un host a otro conserva el estado de la máquina virtual. La información de estado incluye información que define e identifica la máquina virtual, así como las métricas de rendimiento históricas, como el uso de CPU y red.

Storage XenMotion también permite mover discos virtuales de un repositorio de almacenamiento (SR) a otro SR dentro del mismo grupo. Para obtener más información, consulte [Mover discos virtuales](#).

### Requisitos de compatibilidad

Al migrar una máquina virtual con XenMotion o Storage XenMotion, la nueva máquina virtual y el servidor deben cumplir los siguientes requisitos de compatibilidad:

- XenServer Tools debe instalarse en cada máquina virtual que desee migrar.
- El servidor de destino debe tener la misma versión o una versión más reciente de XenServer instalada como el origen.
- Para Storage XenMotion, si las CPU del servidor de origen y de destino son diferentes, el servidor de destino debe proporcionar al menos todo el conjunto de características como CPU del servidor de origen. En consecuencia, es poco probable que sea posible mover una máquina virtual entre, por ejemplo, procesadores AMD e Intel.
- En el caso de Storage XenMotion, las VM con más de una instantánea no se pueden migrar.
- La máquina virtual con punto de control no se puede migrar.
- En el caso de Storage XenMotion, las VM con más de seis VDI conectados no se pueden migrar.
- El servidor de destino debe tener suficiente capacidad de memoria sobrante o poder liberar suficiente capacidad mediante el control dinámico de memoria. Si no hay suficiente memoria, la migración no podrá completarse.
- Para Storage XenMotion, el almacenamiento de destino debe tener suficiente espacio libre en disco (para la máquina virtual y su instantánea) disponible para las máquinas virtuales entrantes. Si no hay suficiente espacio, la migración no podrá completarse.

### Limitaciones de XenMotion y almacenamiento

XenMotion y Storage XenMotion están sujetos a las siguientes limitaciones:

- Storage XenMotion no debe utilizarse en implementaciones de Citrix Virtual Desktops.
- Las máquinas virtuales que utilizan PCI PassThru no se pueden migrar.
- El rendimiento de la máquina virtual se reducirá durante la migración.
- En el caso de Storage XenMotion, los grupos protegidos por High Availability (HA) deben tener deshabilitados HA antes de intentar la migración de VM.
- El tiempo de finalización de la migración de VM dependerá de la huella de memoria de la máquina virtual, y su actividad, además, las VM que se migran con Storage XenMotion se verán afectadas por el tamaño del VDI y su actividad de almacenamiento.
- GPU virtual e Intel GVT-g no son compatibles con XenMotion y Storage XenMotion. Para obtener información acerca de la compatibilidad de NVIDIA vGPU con estas características, consulte [Configuración de Citrix XenServer para gráficos](#).

Para obtener instrucciones paso a paso sobre el uso de XenMotion o Storage XenMotion para migrar las máquinas virtuales, consulte la sección *Para migrar o mover una máquina virtual*.

## Mover máquinas virtuales

XenCenter permite mover máquinas virtuales que se apagan a un nuevo almacenamiento en el mismo grupo mediante el asistente Mover VM. Para obtener instrucciones paso a paso, consulte la sección Para migrar o mover una máquina virtual.

### Para migrar o mover una máquina virtual

1. En el panel Recursos, seleccione la máquina virtual y realice una de las siguientes acciones en función del estado de la máquina virtual.
  - Para migrar una máquina virtual en ejecución o suspendida mediante XenMotion o Storage XenMotion: En el menú **VM**, haga clic en **Migrar al servidor y, a continuación, en Asistente para migrar VM**. Esto abre el asistente Migrar VM.  
**Nota:** Para grupos con 16 miembros o menos, la lista de servidores disponibles a los que migrar la máquina virtual se muestra en el menú contextual. Sin embargo, para grupos más grandes, los servidores no aparecen en el menú y debe abrir el Asistente **para migrar al servidor**.
  - Para mover una máquina virtual detenida: en el menú **VM**, seleccione **Mover máquina virtual**. Esto abre el **asistente Mover VM**.
2. Seleccione un servidor independiente o un grupo en la lista desplegable **Destino**.
3. Seleccione un servidor de la lista **Home Server** para asignar un servidor doméstico a la máquina virtual y haga clic en **Siguiente**.
4. En la página **Almacenamiento**, especifique un repositorio de almacenamiento donde desee colocar los discos virtuales de la máquina virtual migrada y haga clic en **Siguiente**.
  - La opción **Colocar todos los discos virtuales migrados en el mismo SR** está seleccionada de forma predeterminada y muestra el SR compartido predeterminado en el grupo de destino.
  - Haga clic en **Colocar discos virtuales migrados en SRs especificados** para especificar un SR en la lista desplegable **Repositorio de almacenamiento**. Esta opción le permite seleccionar un SR diferente para cada disco virtual en la máquina virtual migrada.
5. En la página **Redes**, asigne las interfaces de red virtual de la máquina virtual seleccionada a las redes del grupo de destino o servidor independiente. Especifique las opciones mediante la lista desplegable **Red de destino** y haga clic en **Siguiente**.
6. Seleccione una red de almacenamiento en el grupo de destino que se utilizará para la migración de los discos virtuales de la máquina virtual y, a continuación, haga clic en **Siguiente**.

**Nota:** Debido a razones de rendimiento, se recomienda no utilizar la red de administración para la migración en vivo.

7. Revise los parámetros de configuración y haga clic en **Finalizar** para comenzar a migrar o mover la máquina virtual.

## Eliminar una máquina virtual

May 3, 2019

Al eliminar una máquina virtual, se elimina su configuración y su sistema de archivos del servidor. Al eliminar una máquina virtual, puede elegir también eliminar o conservar cualquier disco virtual que esté conectado a la máquina virtual, así como cualquier instantánea de la máquina virtual.

Para eliminar una máquina virtual:

1. Apague la máquina virtual.
2. Seleccione la máquina virtual detenida en el panel **Recursos** , haga clic con el botón derecho y haga clic en **Eliminar** en el menú contextual. Como alternativa, en el menú **VM** , haga clic en **Eliminar** .
3. Para eliminar un disco virtual conectado, active su casilla de verificación.  
**Importante:** Se perderán todos los datos almacenados en las unidades de disco virtual de la máquina virtual.
4. Para eliminar una instantánea de la máquina virtual, active su casilla de verificación.
5. Haga clic en **Eliminar**.

Cuando se completa la operación de eliminación, la máquina virtual se quita del panel **Recursos** .

**Nota:** Las instantáneas de VM cuya máquina virtual principal se haya eliminado (“instantáneas huérfanas”) todavía se pueden acceder desde el panel **Recursos** y se pueden exportar, eliminar o utilizar para crear nuevas máquinas virtuales y plantillas. Para ver instantáneas en el panel **Recursos** , haga clic en **Objetos** en el panel de exploración y, a continuación, expanda el grupo **Instantáneas** en el panel Recursos.

## Seguimiento de bloques cambiado

May 3, 2019



La función de seguimiento de bloques cambiados de XenServer ofrece capacidades de copia de seguridad incrementales para los clientes que utilizan XenServer. Esta función sólo está disponible para XenServer Enterprise Edition.

Cuando se habilita el seguimiento de bloques modificados para las imágenes de disco virtual (VDIS) de una máquina virtual, los bloques que se cambian en un VDI se registran en un archivo de registro. Cada vez que se realiza una instantánea de VDI, este archivo de registro se puede utilizar para identificar los bloques que han cambiado desde la última vez que se realizó la instantánea de VDI. Isso fornece a capacidade de backup apenas os blocos que foram alterados.

El seguimiento de bloques modificados se puede habilitar mediante la CLI o la API. Normalmente lo habilita el producto de terceros que utiliza para realizar copias de seguridad incrementales. Cuando se habilita el seguimiento de bloques modificados para un VDI, se calcula y almacena información adicional que enumera los bloques modificados para el VDI. Este proceso utiliza recursos como memoria y espacio.

Para obtener más información sobre el seguimiento de bloques modificado, consulte el [documentación del desarrollador](#).

## **Deshabilitar el seguimiento de bloques modificados en una máquina virtual**

Puede deshabilitar el seguimiento de bloques modificados para todos los VDI asociados a una máquina virtual mediante XenCenter. Antes de deshabilitar el seguimiento de bloques modificado para una máquina virtual o máquinas virtuales, tenga en cuenta lo siguiente:

- Para utilizar Storage XenMotion para mover una máquina virtual, debe deshabilitar el seguimiento de bloques modificado en esa máquina virtual.
- La desactivación del seguimiento de bloques modificado impide que la solución de copia de seguridad realice copias de seguridad incrementales de los VDI asociados con la VM. Para realizar otro conjunto de copias de seguridad incrementales, debe habilitar de nuevo el seguimiento de bloques modificados.
- El seguimiento de bloques modificados no se puede habilitar de nuevo mediante XenCenter.

Para deshabilitar el seguimiento de bloques modificado, siga los pasos siguientes:

1. En el panel izquierdo, seleccione la máquina virtual o las máquinas virtuales en las que desea deshabilitar el seguimiento de bloques modificado.
2. En el menú principal, seleccione **VM** y luego **Desactivar el seguimiento de bloques modificados**.
3. En el cuadro de diálogo de confirmación que se abre, seleccione **Sí** para continuar.

## Visualización del estado de seguimiento de bloques modificado para un VDI

Puede ver si el seguimiento de bloques modificados está habilitado para un VDI en la ficha **Almacenamiento** para un SR.

Si el SR forma parte de un grupo en el que está disponible la función de seguimiento de bloques modificados, XenCenter muestra la columna **Seguimiento de bloques modificados**. Esta columna muestra si el seguimiento de bloques modificado está **habilitado** o **deshabilitado** para un VDI.

## Importación y exportación de máquinas virtuales

May 3, 2019

Temas

- [Acerca de la importación y exportación de VM](#)
- [Formato abierto de virtualización \(OVF y OVA\)](#)
- [Formatos de imagen de disco \(VHD y VMDK\)](#)
- [Importar máquinas virtuales desde OVF/OVA](#)
- [Importar imágenes de disco](#)
- [Importar máquinas virtuales desde XVA](#)
- [Exportar máquinas virtuales como OVF/OVA](#)
- [Exportar máquinas virtuales como XVA](#)

## Acerca de la importación y exportación de VM

May 3, 2019

Las máquinas virtuales se pueden importar desde paquetes OVF/OVA, desde imágenes de disco y desde archivos XVA de XenServer. Las VM se pueden exportar como paquetes OVF/OVA y como archivos XVA de XenServer. Las máquinas virtuales se importan y exportan en XenCenter mediante los asistentes para importar y exportar. XenCenter utiliza Transfer VM para transferir el contenido de una imagen de disco.

Al importar máquinas virtuales creadas en hipervisores distintos de XenCenter, por ejemplo Hyper-V o VMware, es necesario utilizar la herramienta de corrección del sistema operativo para garantizar que las máquinas virtuales importadas puedan iniciarse en XenServer.

## **Formatos de importación y exportación admitidos**

Formato	Descripción
Formato abierto de virtualización (OVF y OVA)	OVF es un estándar abierto para empaquetar y distribuir un dispositivo virtual que consta de una o más máquinas virtuales. Para obtener más información acerca de la compatibilidad de XenCenter con formatos de archivo OVF y OVA, consulte <a href="#">Formato abierto de virtualización (OVF y OVA)</a> .
Formatos de imagen de disco (VHD y VMDK)	Los archivos de imagen de disco con formato de disco duro virtual (VHD) y disco de máquina virtual (VMDK) se pueden importar mediante el Asistente para importación. Es posible que desee importar una imagen de disco cuando sólo hay disponible una imagen de disco virtual, pero no hay metadatos OVF asociados a ella. Para obtener más información acerca de los formatos de imagen de disco compatibles, consulte <a href="#">Formatos de imagen de disco (VHD y VMDK)</a>
Formato XVA de XenServer	XVA es un formato específico de hipervisores basados en XEN para empaquetar una sola máquina virtual como un único archivo de archivo de un descriptor e imágenes de disco. Su extensión de archivo es .xva.

---

Formato	Descripción
XenServer XVA versión 1 (ova.xml)	XVA versión 1 es un formato para empaquetar una sola máquina virtual como un conjunto de archivos incluyendo un descriptor e imágenes de disco. El descriptor, denominado ova.xml, especifica el hardware virtual de una sola máquina virtual. El formato de imagen de disco es un directorio de archivos. El nombre del directorio corresponde a un nombre de referencia en el descriptor. Hay un archivo por cada fragmento de un GB de la imagen de disco. El nombre base de cada archivo incluye el número de fragmento en decimal. Contiene un bloque de la imagen de disco en formato binario sin formato comprimido con gzip.

---

### ¿Qué formato usar?

Utilice OVF/OVA para:

- Comparta VAPP y VM de XenServer con otros hipervisores compatibles con OVF.
- Guarde más de una máquina virtual.
- Proteja una vApp o VM contra daños y manipulaciones.
- Incluya un contrato de licencia.
- Simplifique la distribución de vApp almacenando un paquete OVF en un OVA.

Utilice XVA para:

- Comparta máquinas virtuales con versiones de XenServer anteriores a 6.0.
- Importar y exportar máquinas virtuales desde un script con una interfaz de línea de comandos (CLI).

### Fijación del sistema operativo

XenCenter incluye una característica avanzada de interoperabilidad del hipervisor, la corrección del sistema operativo, que tiene como objetivo garantizar un nivel básico de interoperabilidad para las máquinas virtuales que se importan a XenServer. Deberá utilizar la corrección del sistema operativo al importar máquinas virtuales creadas en otros hipervisores desde paquetes OVF/OVA e imágenes de disco.

La corrección del sistema operativo configura un sistema operativo invitado para que arranque en XenServer al habilitar dispositivos de arranque críticos para arrancar en XenServer y deshabilitar cualquier servicio, también denominado herramientas, para hipervisores distintos de XenServer. Los sistemas operativos invitados incluyen todas las versiones de Windows compatibles con XenServer y algunas distribuciones de Linux. Tenga en cuenta que la corrección del sistema operativo no convierte el sistema operativo invitado de un hipervisor a otro.

La corrección del sistema operativo se suministra como una imagen ISO de arranque automático que está conectada a la unidad de DVD de la máquina virtual importada y que realiza los cambios de configuración necesarios cuando se inicia la máquina virtual por primera vez y, a continuación, apaga la máquina virtual. La próxima vez que se inicie la nueva máquina virtual, se restablecerá el dispositivo de arranque y la máquina virtual se iniciará normalmente.

Para utilizar la corrección del sistema operativo en imágenes de disco importadas y paquetes OVF/OVA, active la función en la página **Configuración de corrección del sistema operativo** del Asistente para importación de XenCenter y especifique una ubicación en la que se debe copiar la ISO de corrección para que XenServer pueda utilizarla.

### **Requisitos de reparación del sistema operativo**

El sistema operativo Fixup requiere una ISO SR con 40 MB de espacio libre y 256 MB de memoria virtual.

### **Transferir VM**

La VM de transferencia es una VM integrada que sólo se ejecuta durante la importación o exportación de una imagen de disco virtual para transferir su contenido entre la ubicación del archivo de imagen de disco y el repositorio de almacenamiento (SR) de XenServer. Se ejecuta una VM de transferencia para cada importación o exportación de una imagen de disco. Al importar o exportar VM o VAPP con más de una imagen de disco, sólo se transfiere una imagen de disco a la vez.

Deberá configurar la configuración de red para la VM de transferencia en los asistentes de **importación** y **exportación**.

### **Requisitos de la máquina virtual de transferencia**

Los requisitos de XenServer para ejecutar una VM de transferencia son:

---

CPU virtual	1
-------------	---

---

---

Memoria virtual	256 MB
Almacenamiento	8 MB
Conexión	Una red a la que se puede acceder desde el host XenServer, por lo general la red de administración. Dirección IP estática o dinámica. (Citrix recomienda el uso de una dirección IP dinámica).

---

El protocolo de transferencia predeterminado es iSCSI, y esto requiere un iniciador iSCSI en el host XenCenter. RawVDI también se puede utilizar como un protocolo de transferencia alternativo. Para obtener más información, consulte [Importar y exportar máquinas virtuales](#).

## Importación de máquinas virtuales: información general

[Al importar una máquina virtual, está creando efectivamente una nueva máquina virtual, lo que implica muchos de los mismos pasos que crear y aprovisionar una nueva máquina virtual mediante el asistente de **nueva máquina virtual**, como la nominación de un servidor doméstico y la configuración de almacenamiento y redes para la nueva máquina virtual; consulte [Creación de una máquina virtual nueva\(\)](#) para obtener información detallada sobre cada uno de estos pasos.]

El Asistente de **importación** le guiará por los pasos siguientes para importar una máquina virtual:

1. **\*\*Seleccione el archivo de importación. \*\***

El primer paso es buscar y seleccionar el archivo que contiene la máquina virtual o las máquinas virtuales que desea importar.

En el caso de los archivos que no se encuentran actualmente en el host local de XenCenter, puede introducir una ubicación de URL (http, https, archivo, ftp) en el cuadro **Nombre de archivo**. Al hacer clic en **Siguiente**, se abre un cuadro de diálogo **Descargar archivo** en el que puede especificar una carpeta en el host de XenCenter donde se copiará el archivo. El asistente de **importación** continuará hasta la página siguiente cuando se haya descargado el archivo.

2. **\*\* ( Sólo importación de VHD y VMDK) Especifique el nombre de la nueva máquina virtual y asigne recursos de memoria y CPU de la máquina virtual. \*\***

Al importar desde un archivo VHD o VMDK, deberá especificar un nombre para la nueva máquina virtual y asignarle algunas CPU virtuales (vCPU) y memoria. Todos estos valores se pueden ajustar más tarde, después de que se haya creado la nueva máquina virtual. Consulte [Asignación de memoria y CPU de VM](#) para obtener más información sobre este paso. Los nombres de máquinas

virtuales no se comprueban para detectar la exclusividad en XenCenter, por lo que le facilitará la administración de distintas máquinas virtuales si les da nombres significativos y memorables; consulte [Nombre y descripción de la máquina virtual](#) para obtener más información.

3. **\*\***( sólo OVF/OVA) Revisar/aceptar CLUF (s). **\*\***

Si el paquete que está importando incluye algún EULA, acéptelos y, a continuación, haga clic en **Siguiente** para continuar. Si no se incluyen EULA en el paquete, el asistente omitirá este paso y pasará directamente a la página siguiente.

4. **\*\***Elija el servidor de ubicación/inicio. **\*\***

Seleccione el grupo de destino o el servidor independiente en el que desea colocar las máquinas virtuales importadas. Para designar un [Servidor de inicio](#) para las máquinas virtuales entrantes, seleccione un servidor en la lista.

5. **\*\***Configurar almacenamiento. **\*\***

A continuación, elija los repositorios de almacenamiento (SRs) donde se colocarán los discos virtuales de las máquinas virtuales importadas:

Para máquinas virtuales en formato XVA, seleccione un SR donde se colocarán todos los discos virtuales de la VM importada.

Para máquinas virtuales en paquetes OVF/OVA o en archivos de imagen de disco, puede colocar todos los discos virtuales importados en el mismo SR o puede colocar discos virtuales individuales en SRs específicos.

6. **\*\***Configurar redes. **\*\***

A continuación, asigne las interfaces de red virtual en las máquinas virtuales importadas a las redes de destino en el grupo de destinos/servidor independiente.

7. **\*\***( Sólo OVF/OVA) Validación de seguridad. **\*\***

Si el paquete OVF/OVA seleccionado está configurado con características de seguridad como certificados o un manifiesto, deberá especificar la información necesaria.

8. **\*\***( Sólo OVF/OVA e imagen de disco) Configure los parámetros de corrección del sistema operativo y transferencia de VM. **\*\***

Si las máquinas virtuales que está importando se crearon en un hipervisor distinto de XenServer, deberá configurar la función de corrección del sistema operativo para permitir que la máquina virtual importada se inicie correctamente en XenServer. También tendrá que configurar la red para la VM de transferencia, una VM temporal que se utiliza al importar/exportar máquinas virtuales desde imágenes de disco y paquetes OVF/OVA.

9. **\*\***Completa la creación de una máquina virtual nueva. **\*\***



En la página final del asistente **Importar**, puede revisar todas las opciones de configuración que haya elegido. Al importar desde XVA, puede activar la casilla **Iniciar máquina virtual automáticamente** para que la nueva máquina virtual se inicie automáticamente en cuanto se cree.

Haga clic en **Finalizar** para terminar de importar las máquinas virtuales seleccionadas y cerrar el asistente.

## Exportación de máquinas virtuales: información general

Seleccione la máquina virtual o las máquinas virtuales que desea exportar y, a continuación, abra el asistente de **exportación**: en el menú **VM**, haga clic en **Exportar**.

1. **\*\*Especifique los detalles del archivo de exportación. \*\***

En la primera página del asistente, escriba el nombre del archivo de exportación, especifique la carpeta en la que desea guardar el archivo y elija el formato de archivo de exportación en la lista **Formato**:

Elija **Archivo XVA (\* .xva)** para exportar la máquina virtual seleccionada a un archivo XVA. Sólo se pueden exportar VM individuales en este formato.

Elija **Paquete OVF/OVA (\* .ovf, \* .ova)** para exportar las VM seleccionadas como un paquete OVF u OVA.

2. **\*\*Confirme las máquinas virtuales seleccionadas para la exportación. \*\***

En la página siguiente del asistente, puede modificar el conjunto de selección de máquinas virtuales, por ejemplo, para agregar más máquinas virtuales al conjunto de máquinas virtuales que se van a exportar o para anular la selección de otras. Tenga en cuenta que al exportar a XVA, sólo se puede seleccionar una máquina virtual.

3. **( sólo OVF/OVA) Configurar el CLUF, las opciones avanzadas y la configuración de transferencia de VM**

Al exportar máquinas virtuales como un OVF del paquete OVA, se puede configurar una serie de configuraciones adicionales. Consulte [Exportar máquinas virtuales como OVF/OVA](#) para obtener más detalles.

4. **\*\*Exportación completa de VM. \*\***

En la página final del asistente, revise la configuración que ha seleccionado en las páginas anteriores del asistente. Para que el asistente verifique el archivo de exportación, active la casilla **Verificar exportación al finalizar**.

Haga clic en **Finalizar** para comenzar a exportar las máquinas virtuales seleccionadas y cerrar el asistente.

## Formato abierto de virtualización (OVF y OVA)

May 3, 2019

OVF es un estándar abierto, especificado por el grupo de tareas de administración distribuida (DMTF), para empaquetar y distribuir un dispositivo virtual compuesto por una o más máquinas virtuales (VM).

Un **paquete OVF** se compone de metadatos y elementos de archivo que describen máquinas virtuales, además de información adicional que es importante para la implementación y operación de las aplicaciones en el paquete OVF. Su extensión de archivo es `.ovf`.

Un **dispositivo virtual abierto (OVA)** es un paquete OVF en un único archivo de archivo con la extensión `.ova`.

Tenga en cuenta que en entornos XenServer donde se implementa el control de acceso basado en roles (RBAC), sólo los usuarios con la función RBAC de administrador de grupo pueden importar y exportar paquetes OVF y OVA. Consulte [Visión general de RBAC](#) para obtener más información acerca de las funciones RBAC.

### ¿Qué hay en un paquete OVF?

Un **paquete OVF** siempre incluye un archivo descriptor (`*.ovf`) y también puede incluir otros archivos.

Tipo de archivo	Descripción
Descriptor	El descriptor especifica los requisitos de hardware virtual del servicio y también puede incluir otra información, como descripciones de discos virtuales, el servicio en sí y los sistemas operativos invitados, un acuerdo de licencia (CLUF), instrucciones para iniciar y detener máquinas virtuales en el dispositivo e instrucciones para instalar el servicio. La extensión del archivo descriptor es <code>.ovf</code> .
Manifiesto	El manifiesto es un resumen SHA-1 de cada archivo del paquete, lo que permite verificar el contenido del paquete detectando cualquier daño. La extensión de archivo de manifiesto es <code>.mf</code> .

---

Tipo de archivo	Descripción
Firma	La firma es el resumen del manifiesto firmado con la clave pública del certificado X.509 incluido en el paquete, y permite verificar el autor del paquete. La extensión de archivo de firma es .cert.
Discos virtuales	OVF no especifica un formato de imagen de disco. Un paquete OVF incluye archivos que comprenden discos virtuales en el formato definido por el producto de virtualización que exportó los discos virtuales. XenServer produce paquetes OVF con imágenes de disco en formato Dynamic VHD; los productos VMware y Virtual Box producen paquetes OVF con discos virtuales en formato VMDK optimizado para Streaming.

---

Un **paquete OVA** es un único archivo de archivo, en el formato Tape Archive (tar), que contiene los archivos que componen un paquete OVF.

### ¿Qué formato debo usar?

Los paquetes OVF contienen una serie de archivos sin comprimir que lo hacen más fácil para los usuarios que pueden querer acceder a imágenes de disco individuales en el archivo, mientras que los paquetes OVA son solo un archivo grande. Aunque puede comprimir este archivo, no tiene la flexibilidad de una serie de archivos como OVF.

OVA es mejor para aplicaciones específicas en las que es beneficioso tener un solo archivo, lo que facilita el manejo del paquete, como cuando se crean paquetes para descargas Web. La exportación e importación de paquetes OVA lleva más tiempo que OVF.

### Uso de la corrección del sistema operativo

El uso de OVF como método de empaquetado no garantiza la compatibilidad entre hipervisores de las máquinas virtuales contenidas en el paquete. Es posible que un paquete OVF creado en un hipervisor no funcione automáticamente en otro hipervisor. Esto sucede por una variedad de razones, incluyendo; diferentes interpretaciones de la especificación OVF, dispositivos de sistema operativo invitado, controladores e implementaciones inherentes a un hipervisor.

XenCenter incluye una característica avanzada de interoperabilidad del hipervisor: la **corrección del sistema operativo**, que tiene como objetivo garantizar un nivel básico de interoperabilidad para los paquetes OVF que se importan a XenServer. Es necesario ejecutar la corrección del sistema operativo en máquinas virtuales importadas que se crearon en otros hipervisores para asegurarse de que arrancan correctamente en XenServer.

Para obtener más información acerca de la función de corrección del sistema operativo, consulte [Acerca de la importación y exportación de VM](#).

### Más información sobre OVF

Consulte los siguientes documentos en el sitio web de la DMTF para obtener más información sobre OVF:

[Especificación de formato de virtualización abierto](#)

## Formatos de imagen de disco (VHD y VMDK)

May 3, 2019

Mediante el Asistente de **importación**, puede importar una imagen de disco en un fondo de recursos o en un host específico como una máquina virtual.

Es posible que desee importar una imagen de disco cuando sólo hay disponible una imagen de disco virtual, pero no hay metadatos OVF asociados a ella. Las situaciones en las que esto puede ocurrir incluyen:

- Los metadatos OVF no son legibles. Sin embargo, todavía es posible importar la imagen del disco.
- Tiene un disco virtual que no está definido en un paquete OVF.
- Se está moviendo desde una plataforma que no le permite crear un dispositivo OVF (por ejemplo, plataformas o imágenes más antiguas).
- Desea importar un dispositivo VMware antiguo que no tenga ninguna información OVF.
- Desea importar una máquina virtual independiente que no tenga ninguna información OVF.

Cuando esté disponible, Citrix recomienda importar paquetes de dispositivos que contengan metadatos OVF y no solo importar una imagen de disco individual. Los datos OVF proporcionan información que el asistente de **importación** necesita para volver a crear una máquina virtual a partir de su imagen de disco, incluido el número de imágenes de disco asociadas a la máquina virtual, el procesador, los requisitos de almacenamiento y memoria, etc. Sin esta información, puede ser mucho más complejo y propenso a errores tratando de recrear la máquina virtual.

Tenga en cuenta que en entornos XenServer donde se implementa el control de acceso basado en roles (RBAC), sólo los usuarios con la función RBAC de administrador de grupo pueden importar imágenes de disco. Consulte [Visión general de RBAC](#) para obtener más información acerca de las funciones RBAC.

## Formatos de imagen de disco compatibles

Los siguientes formatos de imagen de disco se pueden importar mediante el Asistente para **importación** de XenCenter:

---

Formato	Descripción
Disco duro virtual (VHD)	VHD es un grupo de formatos de imagen de disco virtual especificados por Microsoft como parte de su promesa de especificación abierta. Su extensión de archivo es .vhd. XenCenter importa y exporta el formato Dynamic VHD, una imagen de disco virtual de aprovisionamiento fino que asigna espacio sólo cuando se utiliza.
Disco de máquina virtual (VMDK)	VMDK es un grupo de formatos de imagen de disco virtual especificados por VMware. Su extensión de archivo es .vmdk. XenCenter importa formatos VMDK planos monolíticos y optimizados para flujo. El VMDK optimizado para secuencias es el formato utilizado por los paquetes OVF producidos para hipervisores VMware y Virtual Box. El VMDK plano monolítico es un formato común de un disco virtual disponible para su descarga por los clientes de administración de VMware.

---

## Uso de la corrección del sistema operativo

XenCenter incluye una función avanzada de interoperabilidad de hipervisores que tiene como objetivo garantizar un nivel básico de interoperabilidad para máquinas virtuales creadas en hipervisores distintos de XenServer. Es necesario ejecutar la corrección del sistema operativo al importar

máquinas virtuales desde imágenes de disco creadas en otros hipervisores para asegurarse de que se inicien correctamente en XenServer.

Para obtener más información, consulte [Acerca de la importación y exportación de VM](#).

## Importar máquinas virtuales desde OVF/OVA

May 13, 2019

Puede importar máquinas virtuales (VM) que se hayan guardado como archivos OVF/OVA mediante el Asistente para **importación**. El asistente le guiará por muchos de los pasos habituales necesarios para crear una máquina virtual nueva en XenCenter: nominación de un servidor doméstico y configuración de almacenamiento y redes para las nuevas máquinas virtuales, además de algunos pasos adicionales necesarios como parte del proceso de importación de OVF, incluidos:

- Especificar la configuración de seguridad si el paquete OVF incluye un certificado o un manifiesto.
- Configuración de redes para el [Acerca de la importación y exportación de VM](#).
- Especificar la **configuración de corrección del sistema operativo** si se importan máquinas virtuales creadas en un hipervisor distinto de XenServer.

Consulte [Creación de una máquina virtual nueva](#) para obtener una descripción general de los pasos necesarios para crear una máquina virtual nueva.

Los paquetes OVF importados aparecerán como VAPP cuando se importen con XenCenter. Cuando finalice la importación, las nuevas máquinas virtuales aparecerán en el panel Recursos de XenCenter y la nueva vApp aparecerá en el [Gestión de VAPP](#) cuadro de diálogo.

### Requisitos previos

- Necesita un rol RBAC de Administrador de Pool para importar paquetes OVF/OVA. El Asistente de importación realizará comprobaciones para asegurarse de que tiene una función de administrador de grupo en el grupo de destino antes de permitirle continuar. Consulte [Visión general de RBAC](#) para obtener más información acerca de las funciones RBAC.
- Al importar un paquete OVF comprimido o que contiene archivos comprimidos, es necesario disponer de espacio adicional en disco en el host XenServer para descomprimir los archivos.

### Para importar un paquete OVF

1. Abra el asistente **Importar**: en el menú **Archivo**, seleccione **Importar**.

2. En la primera página del asistente, busque el paquete que desea importar (con una extensión de archivo.ovf, .ova o .ova.gz) y, a continuación, haga clic en **Siguiente** para continuar.

- Si selecciona un archivo OVA comprimido (\* .ova.gz), **al hacer clic en Siguiente** , el archivo se descomprimirá en un archivo OVA y se eliminará el antiguo archivo \* .ova.gz.
- Si introduce una ubicación URL (http, https, archivo, ftp) en el cuadro **Nombre de archivo** , **al hacer clic en Siguiente** , se abre un cuadro de diálogo **Descargar paquete** y debe especificar una carpeta en el host de XenCenter donde se copiará el paquete.

3. **Revisar/aceptar CLUF.**

Si el paquete que está importando incluye algún EULA, acéptelos y, a continuación, haga clic en **Siguiente** para continuar. Si no se incluyen EULA en el paquete, el asistente omitirá este paso y pasará directamente a la página siguiente.

4. **Especifique la ubicación de la máquina virtual y el servidor principal.** En la página **Ubicación**, elija el grupo o el servidor independiente en el que desea colocar las máquinas virtuales que está importando desde la lista **Importar máquinas virtuales** y, opcionalmente, asígnelas un servidor principal:

- Para designar un servidor principal para una máquina virtual, seleccione el servidor en la lista de la columna **Servidor principal** . XenServer siempre intentará iniciar una máquina virtual en su servidor principal si puede. Consulte [Servidor de inicio](#) para obtener más información sobre la asignación de un servidor principal a nuevas máquinas virtuales.
- Si no desea designar un servidor doméstico, seleccione **No asignar un servidor doméstico** en la lista de la columna **Servidor principal** .

Haga clic en **Siguiente** para continuar.

5. **Configure el almacenamiento para las VM importadas.** En la página **Almacenamiento** , seleccione uno o más repositorios de almacenamiento (SRs) donde se colocarán las imágenes de disco para el importado y, a continuación, haga clic en **Siguiente** para continuar.

- Para colocar todas las imágenes de disco importadas en el mismo SR, haga clic en **Colocar todas las máquinas virtuales importadas en este SR de destino** y seleccione un SR de la lista.
- Para colocar las imágenes de disco de las máquinas virtuales entrantes en diferentes SRs, haga clic en **Colocar máquinas virtuales importadas en los destinos SR especificados** y, para cada disco virtual, seleccione el SR de destino en la lista de la columna **SR** .

6. **Configurar redes para las máquinas virtuales importadas.** En la página **Redes** , asigne las interfaces de red virtual de las máquinas virtuales que está importando a las redes de destino

del grupo de destino. La dirección de red y MAC mostradas en la lista de máquinas virtuales entrantes de esta página se almacenan como parte de la definición de la máquina virtual original (exportada) en el archivo de exportación. Para asignar una interfaz de red virtual entrante a una red de destino, seleccione una red de la lista de la columna **Red de destino** .

Haga clic en **Siguiente** para continuar.

- 7. Especifique la configuración de seguridad.** Si el paquete OVF/OVA seleccionado está configurado con características de seguridad como certificados o un manifiesto, especifique la información necesaria en la página Seguridad y, a continuación, haga clic en Siguiente para continuar. En esta página aparecen diferentes opciones dependiendo de qué características de seguridad se hayan configurado en el paquete OVF:

- Si el paquete está firmado, aparece aquí una casilla de verificación **Verificar firma digital** ; haga clic en esta casilla si desea verificar la firma. Haga clic en **Ver certificado** para mostrar el certificado utilizado para firmar el paquete. Si el certificado aparece como no de confianza, es probable que el certificado raíz o la entidad emisora de certificados no sean de confianza en el equipo local.
- Si el paquete incluye un manifiesto, aparece una casilla de verificación **Verificar contenido del manifiesto** aquí. Active esta casilla de verificación para que el asistente verifique la lista de archivos del paquete.

Tenga en cuenta que cuando los paquetes están firmados digitalmente, el manifiesto asociado se verifica automáticamente y, por lo tanto, la casilla de verificación **Verificar contenido del manifiesto** no aparece en la página **Seguridad** .

**Importante:** VMware Workstation 7.1 produce un dispositivo OVF con un manifiesto que tiene hash SHA-1 no válidos. Si elige verificar el manifiesto al importar un dispositivo desde este origen, se producirá un error en la importación.

- 8. Habilite la corrección del sistema operativo.** Si las máquinas virtuales del paquete que está importando se crearon en un hipervisor distinto de XenServer, active la casilla de verificación **Usar corrección del sistema operativo** y seleccione una ISO SR donde se puede copiar la ISO de corrección para que XenServer pueda utilizarla. Consulte Arreglo del sistema operativo para obtener más información acerca de esta función.

Si la biblioteca ISO que desea no aparece en la lista, haga clic en **Nueva biblioteca ISO** para crear una nueva ISO SR; consulte [Almacenamiento ISO](#) para obtener más información sobre el uso de esta opción.

Haga clic en **Siguiente** para continuar.

- 9. Configurar la red de transferencia de VM.** En la página **Transferir configuración de VM** , configure la configuración de red para y, a continuación [Acerca de la importación y exportación de](#)



**VM** , haga clic en **Siguiente** para continuar.

- Seleccione una red de la lista de interfaces de red disponibles en el grupo de destino o en el servidor independiente.
- Para utilizar el Protocolo de configuración dinámica de host (DHCP) automatizado para asignar automáticamente la configuración de red, incluida la dirección IP, la máscara de subred y la puerta de enlace, seleccione **Obtener automáticamente la configuración de red mediante DHCP**.
- Para configurar manualmente la configuración de red, haga clic en **Usar estas opciones de red** e introduzca la dirección IP, la máscara de subred y la puerta de enlace.

10. En la página **Finalizar** , revise toda la configuración de importación y, a continuación, haga clic en **Finalizar** para iniciar el proceso de importación y cerrar el asistente.

El progreso de la importación se muestra en la barra de estado situada en la parte inferior de la ventana de XenCenter y también en la vista **Eventos** en **Notificaciones**.

El proceso de importación puede tardar algún tiempo, dependiendo del tamaño de los discos virtuales importados, el ancho de banda de red disponible y la velocidad de interfaz de disco del host XenCenter. Cuando finalice la importación, las máquinas virtuales recién importadas aparecerán en el panel **Recursos** y la nueva vApp aparecerá en el **Gestión de VAPP** cuadro de diálogo.

**Nota:** Después de usar XenCenter para importar un paquete OVF que contenga sistemas operativos Windows, debe establecer el parámetro **platform** . Esto variará según la versión de Windows contenida en el paquete OVF:

- Para Windows Server 2008 y versiones posteriores, establezca el parámetro de plataforma en `device_id = 0002`. Por ejemplo:  

```
xe vm-param-set uuid =<VM UUID> plataforma: device_id = 0002
```
- Para todas las demás versiones de Windows, establezca el parámetro de plataforma en `viridian = true`. Por ejemplo:  

```
xe vm-param-set uuid =<VM UUID> plataforma: viridian = true
```

### **Errores al intentar iniciar una VM importada**

[Si no puede iniciar las máquinas virtuales importadas desde un paquete OVF, intente importar el paquete de nuevo sin utilizar la función de corrección del sistema operativo: en la página **Configuración de corrección del sistema operativo** del asistente de **importación** , desactive la casilla de verificación **Usar corrección del sistema operativo** (consulte Acerca de la importación

y exportación de VM/en-us/xencenter/current-release/vms-exportimport-about.html()para obtener más información sobre esta función).]

## Importar imágenes de disco

May 13, 2019

Mediante el asistente de **importación** de XenCenter, puede importar una imagen de disco a un fondo de recursos o a un host específico, creando una máquina virtual nueva. El asistente le guiará por muchos de los pasos habituales necesarios para crear una nueva máquina virtual en XenCenter: nominación de un servidor doméstico y configuración de almacenamiento y redes para la nueva máquina virtual, además de algunos pasos adicionales necesarios como parte del proceso de importación, incluidos:

- Configuración de redes para el [Acerca de la importación y exportación de VM](#).
- Especificar la [Acerca de la importación y exportación de VM](#) configuración si se importan imágenes de disco creadas en un hipervisor distinto de XenServer.

### Requisitos para importar imágenes de disco

Necesita un rol RBAC de Administrador de Pool para importar imágenes de disco. El Asistente de **importación** realizará comprobaciones para asegurarse de que tiene una función de administrador de grupo en el grupo de destino antes de permitirle continuar. Consulte [Visión general de RBAC](#) para obtener más información acerca de las funciones RBAC.

### Procedimiento

- Abra el asistente **Importar** : en el menú **Archivo** , seleccione **Importar** .
- En la primera página del asistente, busque el archivo de imagen de disco que desea importar y, a continuación, haga clic en **Siguiente** para continuar.

Si introduce una ubicación URL (http	https	archivo	ftp) en el cuadro <b>Nombre de archivo</b> , <b>al hacer clic en Siguiente</b> , se abre un cuadro de diálogo <b>Descargar paquete</b> y debe especificar una carpeta en el host de XenCenter donde se copiará la imagen de disco.
--------------------------------------	-------	---------	--

- **\*\*Especifique el nombre de la máquina virtual y asigne recursos de CPU y memoria. \*\***

En la página **Definición de VM** , escriba el nombre de la nueva máquina virtual que se creará a partir de la imagen de disco importada y asigne recursos de CPU y memoria inicial. Consulte [Asignación de memoria y CPU de VM](#) las directrices sobre estos campos.

Haga clic en **Siguiente** para continuar.

- **\*\*Especifique dónde colocar la nueva máquina virtual y elija un servidor doméstico. \*\***

En la página **Ubicación** , elija dónde desea colocar la nueva máquina virtual y (opcionalmente) asigne un servidor principal y, a continuación, haga clic en **Siguiente** para continuar.

- Haga clic en un grupo o servidor independiente en la lista **Importar máquinas virtuales** .
- Para designar el servidor principal para la máquina virtual, seleccione un servidor de la lista de la columna **Servidor principal** . XenServer siempre intentará iniciar una máquina virtual en su servidor principal si puede. Consulte [Servidor de inicio](#) para obtener más información sobre la asignación de un servidor principal a nuevas máquinas virtuales.
- Si no desea designar un servidor doméstico, seleccione **No asignar un servidor doméstico** en la lista de la columna **Servidor principal** .

- **\*\*Configure el almacenamiento para la nueva máquina virtual. \*\***

En la página **Almacenamiento** , seleccione un repositorio de almacenamiento (SR) donde se colocará el disco virtual importado y, a continuación, haga clic en **Siguiente** para continuar.

- **\*\*Configurar redes para la nueva máquina virtual. \*\***

En la página **Redes** , seleccione una red de destino en el grupo de destinos/servidor independiente para la nueva interfaz de red virtual de la máquina virtual.

Haga clic en **Siguiente** para continuar.

- **\*\*Habilite la corrección del sistema operativo. \*\***

Si la imagen de disco que está importando se creó en un hipervisor distinto de XenServer, active la casilla de verificación **Usar corrección del sistema operativo** y seleccione una ISO SR donde se puede copiar la ISO de corrección para que XenServer pueda usarla. Consulte [Acerca de la importación y exportación de VM](#) para obtener más información sobre esta función.

- **\*\*Configurar la red de transferencia de VM. \*\***

En la página **Transferir configuración de VM**, configure la configuración de red para y, a continuación [Acerca de la importación y exportación de VM](#), haga clic en **Siguiente** para continuar.

- Seleccione una red de la lista de interfaces de red disponibles en el grupo de destino o en el servidor independiente.
  - Para utilizar el Protocolo de configuración dinámica de host (DHCP) automatizado para asignar automáticamente la configuración de red, incluida la dirección IP, la máscara de subred y la puerta de enlace, seleccione **\*\*Obtener automáticamente la configuración de red mediante DHCP. \*\***
  - Para configurar manualmente la configuración de red, haga clic en **Usar estas opciones de red** e introduzca la dirección IP, la máscara de subred y la puerta de enlace.
- En la página **Finalizar**, revise toda la configuración de importación y, a continuación, haga clic en **Finalizar** para iniciar el proceso de importación y cerrar el asistente.

El progreso de la importación se muestra en la barra de estado situada en la parte inferior de la ventana de XenCenter y también en la vista **Eventos en Notificaciones**.

El proceso de importación puede tardar algún tiempo, dependiendo del tamaño de los discos virtuales importados, el ancho de banda de red disponible y la velocidad de interfaz de disco del host XenCenter. Cuando finalice la importación, las máquinas virtuales recién importadas aparecerán en el panel **Recursos**.

**Nota:** Después de usar XenCenter para importar una imagen de disco que contenga sistemas operativos Windows, debe establecer el parámetro de plataforma. Esto variará según la versión de Windows contenida en la imagen del disco:

- Para Windows Server 2008 y versiones posteriores, establezca el parámetro de plataforma en `device_id = 0002`. Por ejemplo:

```
1 xe vm-param-set uuid = < VM UUID > plataforma: device_id = 0002
```

- Para todas las demás versiones de Windows, establezca el parámetro de plataforma en `viridian = true`. Por ejemplo:

```
1 xe vm-param-set uuid = < VM UUID > plataforma: viridian = true
```

## Importar máquinas virtuales desde XVA

May 13, 2019

Puede importar máquinas virtuales, plantillas e instantáneas que anteriormente se hayan exportado y almacenado localmente en formato XVA (con una extensión de archivo.xva) o en formato XVA versión 1 (ova.xml y archivos asociados) mediante el Asistente para **importación** de XenCenter.

La importación de una máquina virtual desde un archivo XVA u ova.xml implica los mismos pasos que la creación y el aprovisionamiento de una máquina virtual **nueva mediante el asistente de nueva máquina virtual** , como la designación de un servidor doméstico y la configuración del almacenamiento y la red para la nueva máquina virtual; consulte [Creación de una máquina virtual nueva](#) para obtener información detallada sobre cada uno de estos pasos.

**Importante:** Es posible que no siempre sea posible ejecutar una VM importada que se haya exportado desde otro servidor con un tipo de CPU diferente. Por ejemplo, una máquina virtual de Windows creada en un servidor con una CPU habilitada para Intel VT, exportada, puede no ejecutarse cuando se importa a un servidor con una CPU AMD-V.

### Procedimiento

1. Para abrir el Asistente de **importación** , realice una de las siguientes acciones:
  - En el panel **Recursos** , haga clic con el botón secundario y, a continuación, seleccione **Importar** en el menú contextual.
  - En el menú **Archivo** , seleccione **Importar** .
2. En la primera página del asistente, busque el archivo XVA (u ova.xml) que desea importar y, a continuación, haga clic en **Siguiente**. Si introduce una ubicación URL (http, https, archivo, ftp) en el cuadro **Nombre de archivo** , **al hacer clic en Siguiente** , se abre un cuadro de diálogo **Descargar paquete** y debe especificar una carpeta en el host de XenCenter donde se copiarán los archivos.
3. En la **página Servidor** principal, especifique dónde colocar la nueva máquina virtual:
  - Para colocar la máquina virtual importada en un grupo sin asignarle un servidor principal, seleccione el grupo de destino en la lista y, a continuación, haga clic en **Siguiente**.
  - Para colocar la máquina virtual importada en un grupo y asignarla a un servidor particular específico (o para colocarla en un servidor independiente), seleccione un servidor y, a continuación, haga clic en **Siguiente** para continuar.
4. En la página **Almacenamiento** , seleccione un repositorio de almacenamiento (SR) donde se colocarán los discos virtuales importados y, a continuación, haga clic en **Siguiente** para continuar.

5. En la página **Redes** , asigne las interfaces de red virtual de la máquina virtual que está importando a las redes de destino del grupo de destino. La dirección de red y MAC mostradas en la lista de esta página se almacenan como parte de la definición de la máquina virtual original (exportada) en el archivo de exportación. Para asignar una interfaz de red virtual entrante a una red de destino, seleccione una red de la lista de la columna **Red de destino** .

Haga clic en **Siguiente** para continuar.

6. En la última página del asistente **Importar** , revise las opciones de configuración que ha seleccionado. Para que la máquina virtual importada se inicie tan pronto como el proceso de importación haya finalizado y se haya aprovisionado la nueva máquina virtual, active la casilla de verificación **Iniciar máquina virtual después de la importación** .

7. Haga clic en **Finalizar** para comenzar a importar el archivo seleccionado y cerrar el asistente.

El progreso de la importación se muestra en la barra de estado situada en la parte inferior de la ventana de XenCenter y también en la vista **Eventos en Notificaciones**.

El proceso de importación puede tardar algún tiempo, dependiendo del tamaño de los discos virtuales de la máquina virtual importada, el ancho de banda de red disponible y la velocidad de interfaz de disco del host XenCenter. Cuando la máquina virtual recién importada está disponible, aparece en el panel **Recursos** .

## Exportar máquinas virtuales como OVF/OVA

May 3, 2019

Puede exportar una o más máquinas virtuales como un paquete OVF u OVA mediante el Asistente para **exportación** de XenCenter. Para abrir el asistente, seleccione la máquina virtual que desea exportar y, en el menú **VM** , haga clic en **Exportar** . Tenga en cuenta que las máquinas virtuales deben cerrarse o suspenderse antes de que puedan exportarse.

Tenga en cuenta que necesita una función RBAC de administrador de grupo para exportar a OVF/OVA. El Asistente para **exportación** realizará comprobaciones cuando se inicie para asegurarse de que tiene una función de administrador de grupo antes de permitirle continuar. Consulte [Visión general de RBAC](#) para obtener más información acerca de las funciones RBAC.

### Procedimiento

1. Abra el asistente de **exportación** : seleccione el grupo o el servidor que contiene las máquinas virtuales que desea exportar y, a continuación, en el menú **VM** , haga clic en **Exportar** .

2. En la primera página del asistente, escriba el nombre del archivo de exportación, especifique la carpeta en la que desea guardar los archivos y seleccione **Paquete OVF/OVA (\* .ovf, \* .ova)** en la lista **Formato** y haga clic en **Siguiente** .
3. Seleccione las máquinas virtuales que desea exportar y, a continuación, haga clic en **Siguiente**.
4. En la página **EULA** , puede agregar documentos de acuerdo de licencia de usuario final (EULA) preparados previamente (.rtf, .txt) en el paquete. Para ver el contenido de un CLUF en un editor de texto, selecciónelo en la lista y haga clic en **Ver**. Si no desea incluir un CLUF en el paquete, haga clic en **Siguiente** para continuar.
5. En la página Opciones avanzadas, especifique las opciones de manifiesto, firma y archivo de salida, o simplemente haga clic en Siguiente para continuar:
  - a) Para crear un manifiesto para el paquete, active la casilla de verificación **Crear un manifiesto** . El manifiesto proporciona un inventario o una lista de los otros archivos de un paquete y se utiliza para garantizar que los archivos incluidos originalmente cuando se creó el paquete son los mismos archivos presentes cuando llega el paquete. Cuando se importan los archivos, se utiliza una suma de comprobación para comprobar que los archivos no han cambiado desde que se creó el paquete.
  - b) Para agregar una firma digital al paquete, active la casilla de verificación **Firmar el paquete OVF** , busque un certificado e introduzca la clave privada asociada al certificado en el cuadro **Contraseña de clave privada** . Cuando se importa un paquete firmado, el usuario puede verificar la identidad del creador del paquete mediante la clave pública del certificado para validar la firma digital. Utilice un certificado X.509 que ya haya creado a partir de una autoridad de confianza y exportado como un archivo.pem o .pfx que contenga la firma del archivo de manifiesto y el certificado utilizado para crear esa firma.
  - c) Para generar las máquinas virtuales seleccionadas como un único archivo (tar) en formato OVA, active la casilla de verificación **Crear paquete OVA** . Consulte [Formato abierto de virtualización \(OVF y OVA\)](#) para obtener más información sobre los diferentes formatos de archivo.
  - d) Para comprimir las imágenes de disco duro virtual (archivos.VHD) incluidas en el paquete, active la casilla de verificación **Comprimir archivos OVF** . De forma predeterminada, al crear un paquete de dispositivo, las imágenes de disco duro virtual que se exportan consumen la misma cantidad de espacio que se asignó a la máquina virtual. Por ejemplo, una máquina virtual a la que se asigna 26 GB de espacio tendrá una imagen de disco duro que consume 26 GB de espacio, independientemente de si la máquina virtual realmente requiere ese espacio. Tenga en cuenta que la compresión de los archivos VHD hace que el proceso de exportación tarde más tiempo en completarse, y la importación de un paquete que contenga archivos VHD comprimidos también tomará más tiempo, ya que el asistente de importación debe extraer todas las imágenes VHD a medida que las importa.

Si se activan las opciones **Crear paquete OVA** y **Comprimir archivos OVF** , el resultado es un

archivo OVA comprimido \* .ova.gz.

6. En la página **Transferir configuración de VM** , configure las opciones de red para la VM temporal utilizada para realizar el proceso de exportación (la “VM de transferencia”). Haga clic en **Siguiente** para continuar.
7. En la página final del asistente, revise la configuración que ha seleccionado en las páginas anteriores. Para que el asistente verifique el paquete exportado, active la casilla **Verificar exportación al finalizar** . Haga clic en **Finalizar** para comenzar a exportar las máquinas virtuales seleccionadas y cerrar el asistente.

El proceso de exportación puede tardar algún tiempo, dependiendo del tamaño de los discos virtuales, el ancho de banda de red disponible y la velocidad de interfaz de disco del host XenCenter. El progreso se muestra en la barra de estado situada en la parte inferior de la ventana de XenCenter y en la vista **Eventos en Notificaciones** .

Para cancelar una exportación en curso, haga clic en **Notificaciones** y, a continuación, en **Eventos** , busque la exportación en la lista de eventos y haga clic en **Cancelar** .

## Exportar máquinas virtuales como XVA

May 3, 2019

Puede exportar una sola máquina virtual como un archivo XVA mediante el Asistente para **exportación** . Las máquinas virtuales deben cerrarse o suspenderse para poder exportarlas.

**Nota:** Es posible que no siempre sea posible ejecutar una VM importada que se haya exportado desde otro servidor con un tipo de CPU diferente. Por ejemplo, una máquina virtual de Windows creada en un servidor con una CPU habilitada Intel VT, exportada, puede no ejecutarse cuando se importa a un servidor con una CPU AMD-V.

### Procedimiento

1. Seleccione la máquina virtual que desea exportar y, en el menú **VM** , haga clic en **Exportar** .
2. En la primera página del asistente, escriba el nombre del archivo de exportación, especifique la carpeta en la que desea guardar el archivo, seleccione **Archivo XVA (\* .xva)** en la lista **Formato** y, a continuación, haga clic en **Siguiente** .
3. En la página **Máquinas virtuales** , la máquina virtual que se va a exportar está seleccionada en la lista. Al exportar como XVA, sólo se puede seleccionar una máquina virtual en esta lista. Haga clic en **Siguiente** para continuar.



4. En la página final del asistente, revise la configuración que ha seleccionado en las páginas anteriores. Para que el asistente verifique el archivo XVA exportado, active la casilla **Verificar exportación al finalizar** . Haga clic en **Finalizar** para comenzar a exportar la máquina virtual seleccionada y cerrar el asistente.

El proceso de exportación puede tardar algún tiempo, dependiendo del tamaño de los discos virtuales de la máquina virtual, el ancho de banda de red disponible y la velocidad de interfaz de disco del host XenCenter. El progreso se muestra en la barra de estado situada en la parte inferior de la ventana de XenCenter y en la vista **Eventos** en **Notificaciones** .

Para cancelar una exportación en curso, haga clic en **Notificaciones** y, a continuación, en **Eventos** , busque la exportación en la lista de eventos y haga clic en **Cancelar** .

## Instantáneas de VM

May 3, 2019

Temas

- [Acerca de las instantáneas](#)
- [Tomar una instantánea de VM](#)
- [Revertir a una instantánea](#)
- [Crear una máquina virtual nueva a partir de una instantánea](#)
- [Crear una nueva plantilla a partir de una instantánea](#)
- [Exportar una instantánea a un archivo](#)
- [Eliminar una instantánea](#)

## Acerca de las instantáneas

May 3, 2019

Una instantánea de máquina virtual (VM) es un registro de una máquina virtual en ejecución en un momento determinado. Cuando se toma una instantánea de una máquina virtual, también se guarda su información de almacenamiento (los datos del disco duro) y los metadatos (información de configuración). Cuando es necesario, la E/S se detiene temporalmente mientras se toma la instantánea para garantizar que se puede capturar una imagen de disco autoconistente.

A diferencia de las exportaciones de VM, las instantáneas se pueden crear sin cerrar primero la VM. Una instantánea es similar a una plantilla de VM normal, pero contiene toda la información de almacenamiento y configuración de la máquina virtual original, incluida la información de red. Las instan-

táneas proporcionan una forma rápida de crear plantillas que se pueden exportar con fines de copia de seguridad y, a continuación, restaurarlas, o que se pueden utilizar para crear rápidamente nuevas máquinas virtuales.

Las instantáneas son compatibles con todos los tipos de almacenamiento.

## Tipos de instantáneas

XenCenter admite los tres tipos de instantáneas de VM: sólo en disco, en reposo y disco y memoria. Consulte [Tomar una instantánea de VM](#) para obtener más información.

### Instantáneas de sólo disco

Las instantáneas de sólo disco almacenan la información de configuración (metadatos) y los discos (almacenamiento) de una máquina virtual, lo que permite exportarlos y restaurarlos con fines de copia de seguridad. Este tipo de instantánea es consistente con los choques y se puede realizar en todos los tipos de VM, incluidas las VM Linux.

### Instantáneas inactivas

Las instantáneas inactivas aprovechan el Servicio de instantáneas de volumen (VSS) de Windows para generar instantáneas puntuales consistentes con las aplicaciones. El marco de VSS ayuda a las aplicaciones compatibles con VSS (por ejemplo, Microsoft Exchange o Microsoft SQL Server) a vaciar los datos en el disco y prepararse para la instantánea antes de tomarla. Por lo tanto, las instantáneas en reposo son más seguras de restaurar, pero pueden tener un mayor impacto en el rendimiento de un sistema mientras se toman. También pueden fallar bajo carga, por lo que es posible que se requiera más de un intento de tomar la instantánea.

Consulte [Instantáneas](#) para obtener información acerca de la compatibilidad con el sistema operativo para instantáneas en reposo y para obtener información detallada sobre cómo se implementan las instantáneas inactivas en XenServer.

**Importante:** El proveedor de XenServer VSS utilizado para poner en reposo el sistema de archivos invitado en preparación para una instantánea se instala como parte de XenServer Tools, pero no está habilitado de forma predeterminada. Siga las instrucciones de [VM de Windows](#) para habilitar el proveedor VSS.

### Instantáneas de disco y memoria

Además de guardar los metadatos y discos de la máquina virtual, las instantáneas de disco y memoria también guardan el estado de memoria (RAM) de la máquina virtual. Volver a una instantánea de

disco y memoria no requiere reiniciar la máquina virtual, y las máquinas virtuales se pueden ejecutar o suspender cuando se toma la instantánea. Las instantáneas de disco y memoria pueden ser útiles si está actualizando o parcheando software, o si desea probar una nueva aplicación, pero también desea que la opción sea capaz de volver al estado actual de pre-cambio (RAM) de la máquina virtual.

## Acceso a instantáneas huérfanas

Si toma instantáneas de una máquina virtual y, posteriormente, elimina la máquina virtual original, puede seguir accediendo a esas instantáneas en el panel Recursos. Cambie a la vista **Objetos** en el panel de exploración y, a continuación, expanda el grupo **Instantáneas** para ver todas las instantáneas disponibles.

## Tomar una instantánea de VM

May 3, 2019

Realice los siguientes pasos para tomar una instantánea de una máquina virtual:

1. Seleccione la máquina virtual en el panel **Recursos** y, a continuación, haga clic en la ficha **Instantáneas**.
2. Haga clic en el botón **Tomar instantánea**. De manera alternativa,
  - Haga clic con el botón derecho en el panel **Propiedades** y haga clic en **Tomar instantánea**.
  - En el menú **VM**, haga clic en **Tomar instantánea**.
3. Introduzca el nombre de la nueva instantánea y una descripción opcional.
4. En Modo de **instantánea**, elija el tipo de instantánea que desea crear:
  - Para crear una instantánea de sólo disco, seleccione Inst **antánea de los discos de la máquina virtual**.
  - Para crear una instantánea en reposo, seleccione Instant **ánea de los discos de la máquina virtual** y, a continuación, haga clic en Desactivar **la máquina virtual antes de realizar la instantánea**.
  - Para crear una instantánea de disco y memoria, seleccione Inst **antánea de los discos y la memoria de la máquina virtual**.
5. Haga clic en **Aceptar** para comenzar a crear la nueva instantánea. El progreso se muestra en la barra de estado y en la vista **Eventos en Notificaciones**.

Cuando se haya creado la nueva instantánea, aparecerá en la ficha **Instantáneas** de la VM y en el grupo Instantáneas del panel **Recursos** de la vista **Carpeta** :

- Una instantánea de sólo disco
- Una instantánea de disco y memoria

## Revertir a una instantánea

May 3, 2019

Al volver a una instantánea, se restaura la máquina virtual al estado en que se encontraba en el momento en que se creó la instantánea. Todos los cambios realizados en la máquina virtual desde que se tomó la instantánea se descartarán y se perderá el estado actual de la máquina virtual.

El cuadro de diálogo **Revertir a instantánea** incluye una opción para tomar una nueva instantánea del estado actual de la máquina virtual antes de revertir la instantánea anterior, lo que le permite restaurar fácilmente la máquina virtual a su estado actual si es necesario.

1. En la ficha **Instantáneas** , seleccione la instantánea y haga clic en **Revertir a** .

Si la instantánea a la que desea revertir es una instantánea programada (creada mediante la función Instantáneas programadas), deberá hacer visibles las instantáneas programadas en la ficha **Instantáneas** antes de poder seleccionarla: haga clic en **Ver** y, a continuación, en **Instantáneas programadas** .

2. Para tomar una nueva instantánea del estado actual de VM antes de devolverla a la instantánea anterior, active la casilla de verificación.
3. Haga clic en **Sí**.

## Crear una máquina virtual nueva a partir de una instantánea

May 3, 2019

Crear una máquina virtual nueva a partir de una instantánea funciona exactamente de la misma manera que crear una a partir de una plantilla de máquina virtual normal, mediante el asistente **Nueva máquina virtual** .

### Para crear una máquina virtual nueva a partir de una instantánea

1. En la ficha **Instantáneas** , seleccione la instantánea que desea utilizar y, a continuación, haga clic con el botón secundario y haga clic en **Nueva máquina virtual desde instantánea** en el menú contextual.

Se abrirá el asistente **Nueva VM** , con la instantánea preseleccionada en la página **Plantillas** .

2. Siga los pasos del asistente **Nueva máquina virtual** para crear la nueva máquina virtual. Ver [Creación de una máquina virtual nueva](#).

### Para crear una máquina virtual nueva a partir de una instantánea huérfana

Si se ha eliminado la máquina virtual original utilizada para crear la instantánea, puede seleccionarla e iniciar el asistente de **nueva máquina virtual** de la siguiente manera:

1. En el panel **Recursos** , cambie a Vista de carpeta.
2. Haga clic para expandir el grupo **Tipos** y, a continuación, expanda el grupo **Instantáneas** .
3. Seleccione la instantánea, haga clic con el botón derecho y haga clic en **Nueva máquina virtual desde instantánea** en el menú contextual.

### Crear una nueva plantilla a partir de una instantánea

May 13, 2019

Aunque no es posible copiar una instantánea de VM directamente, puede crear una nueva plantilla de VM a partir de una instantánea y, a continuación, utilizarla para realizar copias de la instantánea. Las plantillas son una “imagen dorada”: máquinas virtuales ordinarias que están destinadas a utilizarse como copias maestras a partir de las cuales crear nuevas máquinas virtuales. Una vez que haya configurado una máquina virtual de la forma que desee y haya tomado una instantánea de ella, puede guardar la instantánea como una nueva plantilla y utilizarla para crear copias de la máquina virtual configurada especialmente en el mismo fondo de recursos. Tenga en cuenta que el estado de memoria de la instantánea no se guardará al hacerlo.

### Para guardar una instantánea como una nueva plantilla

1. En la ficha **Instantáneas** , seleccione la instantánea, haga clic con el botón secundario y, a continuación, haga clic en **Crear plantilla a partir de instantánea** en el menú contextual.

2. Escriba el nombre de la nueva plantilla y, a continuación, haga clic en **Aceptar**. Una vez que la nueva plantilla se ha creado correctamente, aparece como una plantilla personalizada en el panel **Recursos** y en la página **Plantillas** del asistente **Nueva VM**.

### Para guardar una instantánea huérfana como una nueva plantilla

Si se ha eliminado la máquina virtual original utilizada para crear la instantánea, puede guardarla como una nueva plantilla de la siguiente manera:

1. En el panel **Recursos**, cambie a Vista de carpeta.
2. Haga clic para expandir el grupo **Tipos** y, a continuación, expanda el grupo **Instantáneas**.
3. Seleccione la instantánea, haga clic con el botón derecho y haga clic en **Crear plantilla a partir de instantánea** en el menú contextual.

## Exportar una instantánea a un archivo

May 3, 2019

Al exportar una instantánea de VM, se guarda como una plantilla de VM en un único archivo XVA en el equipo local. Esta plantilla contiene una copia completa de la instantánea (incluidas las imágenes de disco) y luego se puede importar y utilizar para crear una nueva máquina virtual en el mismo fondo de recursos o en otro.

### Para exportar una instantánea a un archivo

1. En la ficha **Instantáneas**, seleccione la instantánea, haga clic en **Acciones** y, a continuación, haga clic en **Exportar a archivo**.
2. Busque la carpeta en la que desea crear el archivo XVA, escriba el nombre de archivo y, a continuación, haga clic en **Guardar** para iniciar la exportación.

### Para exportar una instantánea huérfana

Si la máquina virtual original utilizada para crear la instantánea se ha eliminado, puede exportar la instantánea de la siguiente manera:

1. En el panel **Recursos**, cambie a Vista de carpeta.
2. Haga clic para expandir el grupo **Tipos** y, a continuación, expanda el grupo **Instantáneas**.
3. Seleccione la instantánea, haga clic con el botón derecho y seleccione **Exportar instantánea como plantilla** en el menú contextual.

4. Busque la carpeta en la que desea crear el archivo XVA, escriba el nombre de archivo y, a continuación, haga clic en **Guardar** para iniciar la exportación.

## Eliminar una instantánea

May 3, 2019

### Para eliminar una instantánea

1. En la ficha **Instantáneas** , seleccione la instantánea y haga clic en **Eliminar** .
2. Haga clic en **Aceptar** para confirmar.

### Para eliminar una instantánea huérfana

Si se ha eliminado la máquina virtual original utilizada para crear la instantánea, puede eliminarla de la siguiente manera:

1. En el panel **Recursos** , cambie a Vista de carpeta.
2. Haga clic para expandir el grupo **Tipos** y, a continuación, expanda el grupo **Instantáneas** .
3. Seleccione la instantánea, haga clic con el botón secundario y, a continuación, haga clic en **Eliminar instantánea** en el menú contextual.

## Instantáneas programadas

May 3, 2019

Temas:

- [Acerca de las instantáneas programadas](#)
- [Creación de instantáneas programadas](#)
- [Administrar instantáneas programadas](#)
- [Revertir máquinas virtuales a instantáneas](#)

## Acerca de las instantáneas programadas

May 3, 2019

La función Instantáneas programadas proporciona una utilidad simple de copia de seguridad y restauración para las máquinas virtuales de servicio críticas. Las instantáneas programadas regulares se toman automáticamente y se pueden usar para restaurar máquinas virtuales individuales.

Las instantáneas programadas funcionan al tener programaciones de instantáneas en todo el grupo para las máquinas virtuales seleccionadas en el grupo. Cuando se habilita una programación de instantáneas, las instantáneas de la máquina virtual especificada se toman a la hora programada cada hora, día o semana.

Se pueden habilitar varias instantáneas programadas en un grupo, cubriendo diferentes máquinas virtuales y con diferentes programaciones. Una máquina virtual sólo se puede asignar a una programación de instantáneas a la vez.

XenCenter proporciona una amplia gama de herramientas para ayudarle a utilizar esta característica:

- Para definir una instantánea programada, utilice el asistente **Nueva programación de instantáneas**.
- Para habilitar, deshabilitar, editar y eliminar instantáneas programadas de un grupo, utilice el cuadro de diálogo **Programaciones de instantáneas de VM**.
- Para editar una programación de instantáneas, abra su cuadro de diálogo Propiedades desde el cuadro de diálogo **Programaciones de instantáneas de VM**.
- Para revertir una máquina virtual a una instantánea programada, seleccione la instantánea en la ficha **Instantáneas** y vuelva a ella la máquina virtual.

## Creación de instantáneas programadas

May 3, 2019

Utilice el asistente **Nueva programación de instantáneas** para crear una **programación de instantáneas** que le permita especificar las máquinas virtuales del grupo que desea realizar la instantánea, el tipo de instantánea que se va a crear (sólo disco o disco y memoria) y la programación de instantáneas.

Para abrir el asistente **Nueva programación de instantáneas**: en el menú **Pool**, haga clic en **Programaciones de instantáneas de VM** y, a continuación, haga clic en **Nuevo** para iniciar el asistente.

- **Nombre del programa**: Introduzca un nombre para la programación de instantáneas. Si lo desea, proporcione una descripción.
- **VM en la programación de instantáneas**: seleccione las máquinas virtuales que desea agregar a la programación de instantáneas.
- **Tipo de instantánea**: Elija el tipo de instantánea que desea realizar.



Las instantáneas programadas pueden ser instantáneas de sólo disco o instantáneas de disco y memoria.

- Las instantáneas de sólo disco almacenan los discos (almacenamiento) y los metadatos de la máquina virtual. Son consistentes en los choques y se pueden realizar en todos los tipos de VM, incluidas las VM Linux. Seleccione **Quiesce la máquina virtual antes de realizar la instantánea (sólo Windows)** si es necesario.
  - Las instantáneas de disco y memoria guardan los discos de la máquina virtual (almacenamiento), los metadatos y su estado de memoria actual (RAM). Tenga en cuenta que este tipo de instantánea puede ser muy grande.
- **Programación de instantáneas** : elija la frecuencia con la que desea programar una instantánea.

Opciones de programación de instantáneas:

- **Instantáneas por hora** Se tomará una instantánea de la VM o VM especificadas cada hora a la hora especificada.
- **Instantáneas diarias** Se tomará una instantánea de la VM o VM especificadas todos los días a la hora especificada.
- **Instantáneas semanales** Se tomará una instantánea de la VM o VM especificadas a la hora especificada en los días especificados de la semana. Puede seleccionar uno o más días.

En la sección **Número de instantáneas que desea conservar** , especifique cuántas programaciones de instantáneas desea conservar. Cuando el número de instantáneas programadas tomadas supera este valor, la instantánea más antigua se eliminará automáticamente.

**Nota:** Puede tomar hasta 10 instantáneas programadas por VM.

## Administrar instantáneas programadas

May 3, 2019

Para habilitar, deshabilitar, editar y eliminar **instantáneas programadas** para un grupo, utilice el cuadro de diálogo **Programaciones de instantáneas de VM** en el menú Pool, haga clic en **Programaciones de instantáneas de VM** .

### Activación de una programación de instantáneas

Cuando habilita un **programa de instantáneas** , lo activa: las instantáneas automatizadas de las máquinas virtuales especificadas se generarán a la hora programada. Las instantáneas programadas se tomarán hasta que se deshabilite la programación.

Para habilitar una programación de instantáneas:

1. Seleccione el grupo o cualquier servidor o máquina virtual del grupo en el panel **Recursos** y, en el menú **Pool** , seleccione **Programas de instantáneas de VM** .
2. Seleccione una programación de instantáneas de la lista de programas de instantáneas definidas en el grupo y haga clic en **Habilitar**.

## Desactivación de una programación de instantáneas

Si desea evitar que se tomen instantáneas automatizadas, puede desactivar las **programaciones de instantáneas** mediante el cuadro de diálogo **Programaciones de instantáneas de VM** : se puede activar de nuevo una programación de instantáneas deshabilitada en cualquier momento.

Para deshabilitar una programación de instantáneas:

1. Seleccione el grupo o cualquier servidor o máquina virtual del grupo en el panel **Recursos** y, en el menú **Pool** , seleccione **Programas de instantáneas de VM** .
2. Seleccione la programación de instantáneas en la lista de programaciones de instantáneas definidas en el grupo y haga clic en **Deshabilitar**.

## Edición de una programación de instantáneas

Puede cambiar las propiedades de una programación de instantáneas, por ejemplo, para agregar más máquinas virtuales o para cambiar la programación de instantáneas:

1. Seleccione el grupo o cualquier servidor o máquina virtual del grupo en el panel **Recursos** . En el menú **Pool** , seleccione **Programaciones de instantáneas de VM** .
2. Seleccione la programación de instantáneas en la lista de programas de instantáneas definidas en el grupo.
3. Haga clic en **Propiedades** y vaya a la pestaña que necesita:
  - **General** Cambie el nombre y la descripción de la programación de instantáneas.
  - **Campos personalizados** Defina texto adicional y campos de fecha/hora para las programaciones de instantáneas.
  - **VM en la programación de instantáneas** Seleccione una máquina virtual de la lista para agregarla a la programación de instantáneas.
  - **Tipo de instantánea** Cambie el tipo de instantánea que se creará.
  - **Programación de instantáneas** Cambie la programación utilizada para tomar instantáneas de VM y cambie el valor de retención de instantáneas.
4. Haga clic en **Aceptar** para guardar los cambios y cerrar la ventana **Propiedades** .

## Supresión de una programación de instantáneas

Para suprimir una programación de instantáneas:

1. Seleccione el grupo, o cualquier servidor o máquina virtual del grupo en el panel **Recursos** . En el menú **Pool** , seleccione **Programaciones de instantáneas de VM** .
2. Seleccione la programación de la lista de programaciones de instantáneas y haga clic en **Eliminar** .

## Revertir máquinas virtuales a instantáneas

May 3, 2019

Para revertir una máquina virtual a una instantánea programada:

1. Seleccione la máquina virtual y haga clic en la pestaña **Instantáneas** .
2. Para ver las instantáneas programadas, haga clic en **Ver** y, a continuación, seleccione **Instantáneas programadas** . Tenga en cuenta que la ficha Instantáneas no muestra instantáneas programadas de forma predeterminada.
3. Seleccione la instantánea programada a la que desea revertir la máquina virtual y, a continuación, haga clic en **Revertir a** .
4. Para tomar una nueva instantánea del estado actual de VM antes de devolverla a la programación de instantáneas, active la casilla de verificación.
5. Haga clic en **Sí** para revertir la máquina virtual a la instantánea seleccionada.

## VAPP de XenServer

May 3, 2019

Temas

- [Gestión de VAPP](#)
- [Crear una vApp](#)
- [Modificar VAPP](#)
- [Eliminar una vApp](#)
- [Iniciar y apagar VAPP](#)
- [Exportar e importar VAPP](#)

## Gestión de VAPP

May 3, 2019

XenServer vApp: grupo lógico de una o más máquinas virtuales (VM) relacionadas que se pueden administrar como una sola entidad. Las máquinas virtuales de una vApp no tienen que residir en un servidor host y se distribuirán dentro de un grupo utilizando las reglas normales.

Cuando se inicia una vApp, las máquinas virtuales contenidas en ella se iniciarán en un orden definido por el usuario, lo que permite que las máquinas virtuales que dependen unas de otras se sequencien automáticamente. Esto significa que no es necesario secuenciar manualmente el inicio de las máquinas virtuales dependientes en caso de que todo un servicio requiera reiniciar, por ejemplo, en el caso de una actualización de software.

### Uso del cuadro de diálogo Administrar VAPP

Utilice el cuadro de diálogo **Administrar VAPP** de XenCenter para crear, eliminar y modificar VAPP, iniciar y cerrar VAPP e importar y exportar VAPP dentro del grupo seleccionado. Al seleccionar una vApp en la lista, las máquinas virtuales que contiene aparecen en el panel de detalles de la derecha.

Control de la	Función
<p>![Nuevo icono de vApp. Un icono de vApp con un halo de fuego rojo en la esquina superior izquierda.]/en-us/xencenter/current-release/media/000_NewVirtualAppliance_h32bi</p> <p><b>Nueva vApp</b></p>	<p>Abre el asistente <b>Nueva vApp</b> . Ver <a href="#">Crear una vApp</a>.</p>
<p>![Icono de eliminación de vApp. Un icono de vApp con una X roja superpuesta.]/en-us/xencenter/current-release/media/000_DeleteVirtualAppliance_h32bit_16.png()</p> <p><b>Eliminar</b></p>	<p>Elimina la vApp seleccionada. Las máquinas virtuales de la vApp no se eliminarán.</p>
<p>![Icono Editar propiedades. Un cuadrado gris con líneas en él.]/en-us/xencenter/current-release/media/edit-16.png()</p> <p><b>Propiedades</b></p>	<p>Abre un cuadro de diálogo <b>Propiedades</b> para la vApp seleccionada. Aquí puede cambiar su nombre o descripción, agregar o quitar máquinas virtuales de la vApp y cambiar el orden de inicio y el intervalo de retardo. Ver <a href="#">Modificar VAPP</a>.</p>

Control de la	Función
<p>![[Icono de Encendido. Un círculo verde con un icono de energía superpuesto en blanca.]]/en-us/xencenter/current-release/media/001_PowerOn_h32bit_16.png()</p> <p><b>Comenzar</b></p>	<p>Inicia todas las máquinas virtuales de la vApp seleccionada en la secuencia especificada por el orden de inicio y los valores de intervalo de retardo establecidos en cada máquina virtual individual. Ver <a href="#">Iniciar y cerrar VAPP</a>.</p>
<p>![[Icono de apagado. Un círculo rojo con un icono de energía superpuesto en blanca.]]/en-us/xencenter/current-release/media/001_ShutDown_h32bit_16.png()</p>	<p>Apague todas las máquinas virtuales de la vApp seleccionada. Ver <a href="#">Iniciar y cerrar VAPP</a>.</p>
<p>![[Icono de importación de vApp. Un icono de vApp con una flecha verde curvada hacia arriba y hacia la izquierda superpuesta.]]/en-us/xencenter/current-release/media/000_ImportVirtualAppliance_h32bit_16.png()</p> <p><b>Importar</b></p>	<p><b>Abra el asistente de importación e importe un paquete OVF/OVA como vApp.</b> Ver <a href="#">Exportación e importación de VAPP</a>.</p>
<p>![[Icono de exportación de vApp. Un icono de vApp con una flecha azul curvada hacia arriba y hacia la derecha superpuesta.]]/en-us/xencenter/current-release/media/000_ExportVirtualAppliance_h32bit_16.png()</p> <p><b>Exportación</b></p>	<p>Abra el asistente de exportación y exporte una vApp como un paquete OVF/OVA. Ver <a href="#">Exportación e importación de VAPP</a>.</p>

## Crear una vApp

May 3, 2019

Para crear una nueva vApp, utilice el cuadro de diálogo Administrar VAPP.

1. Seleccione el grupo y, en el menú **Pool**, haga clic en **Administrar VAPP**.  
Como alternativa, haga clic con el botón derecho en el panel **Recursos** y haga clic en **Administrar VAPP** en el menú contextual.
2. Haga clic en **Nueva vApp... en la esquina superior izquierda del cuadro de diálogo Administrar VAPP**.
3. Introduzca el nombre de la nueva vApp y (opcionalmente) una descripción y, a continuación, haga clic en **Siguiente**. Puede elegir el nombre que desee, pero un nombre descriptivo suele

ser el mejor. Aunque es aconsejable evitar tener varios VAPP con el mismo nombre, no es un requisito y XenCenter no aplica ninguna restricción de unicidad en los nombres de vApp. No es necesario utilizar comillas para nombres que incluyan espacios.

4. Elija las máquinas virtuales que desea incluir en la nueva vApp y, a continuación, haga clic en **Siguiente**. Puede utilizar el cuadro **Buscar** para mostrar sólo las máquinas virtuales con nombres que incluyan la cadena especificada.
5. Especifique la secuencia de inicio de las máquinas virtuales en la vApp y, a continuación, haga clic en **Siguiente**.

Valor	Descripción
<b>Iniciar pedido</b>	Especifica el orden en que se iniciarán las máquinas virtuales individuales dentro de la vApp, lo que permite reiniciar determinadas máquinas virtuales antes que otras. Las máquinas virtuales con un valor de orden de inicio de 0 (cero) se iniciarán primero, luego las máquinas virtuales con un valor de orden de inicio de 1, luego las máquinas virtuales con un valor de orden de inicio de 2, etc.
<b>Intentar iniciar la siguiente máquina virtual después de</b>	Se trata de un intervalo de retraso que especifica cuánto tiempo se debe esperar después de iniciar la máquina virtual antes de intentar iniciar el siguiente grupo de máquinas virtuales en la secuencia de inicio, es decir, máquinas virtuales con un orden de inicio inferior.

Tenga en cuenta que el orden de apagado de las máquinas virtuales en una vApp siempre es inverso al orden de inicio configurado.

6. En la página final del asistente, puede revisar la configuración de vApp. Haga clic en **Anterior** para volver atrás y modificar cualquier configuración, o bien **Finalizar** para crear la nueva vApp y cerrar el asistente.

## Modificar VAPP

May 13, 2019

Para cambiar el nombre o la descripción de una vApp, agregue o quite máquinas virtuales de la vApp y cambie la secuencia de inicio de las máquinas virtuales en la vApp, utilice el cuadro de diálogo Administrar VAPP.

1. Seleccione el grupo y, en el menú **Pool**, haga clic en **Administrar VAPP**.  
Como alternativa, haga clic con el botón derecho en el panel **Recursos** y haga clic en **Administrar VAPP** en el menú contextual.
2. Seleccione la vApp y haga clic en **Propiedades** para abrir el cuadro de diálogo **Propiedades**
3. Haga clic en la ficha **General** para cambiar el nombre o la descripción de vApp.
4. Haga clic en la ficha **Máquinas virtuales** para agregar o quitar máquinas virtuales de la vApp.
5. Haga clic en la ficha **Secuencia de inicio de VM** para cambiar el orden de inicio y los valores de intervalo de retardo de VM individuales en la vApp.

Control de la	Descripción
<b>Iniciar pedido</b>	Especifica el orden en que se iniciarán las máquinas virtuales individuales dentro de la vApp, lo que permite reiniciar determinadas máquinas virtuales antes que otras. Las máquinas virtuales con un valor de orden de inicio de 0 (cero) se iniciarán primero, luego las máquinas virtuales con un valor de orden de inicio de 1, luego las máquinas virtuales con un valor de orden de inicio de 2, etc.
<b>Intentar iniciar la siguiente máquina virtual después de</b>	Se trata de un intervalo de retraso que especifica cuánto tiempo se debe esperar después de iniciar la máquina virtual antes de intentar iniciar el siguiente grupo de máquinas virtuales en la secuencia de inicio, es decir, máquinas virtuales con un orden de inicio inferior.

Tenga en cuenta que el orden de apagado de las máquinas virtuales en una vApp siempre es inverso al orden de inicio configurado.

6. Haga clic en **Aceptar** para guardar los cambios y cerrar el cuadro de diálogo **Propiedades**.

## Eliminar una vApp

May 3, 2019

Para eliminar una vApp de un grupo, utilice el cuadro de diálogo **Administrar VAPP**.

1. Seleccione el grupo y, en el menú **Pool**, haga clic en **Administrar VAPP**.

Como alternativa, haga clic con el botón derecho en el panel **Recursos** y haga clic en **Administrar VAPP** en el menú contextual.

2. Seleccione la vApp que desea eliminar de la lista y, a continuación, haga clic en **Suprímase**.

Las máquinas virtuales de la vApp no se eliminarán.

## Iniciar y apagar VAPP

May 13, 2019

Para iniciar o cerrar una vApp, utilice el cuadro de diálogo **Administrar VAPP**, al que se accede desde el menú **Pool**.

Cuando inicia una vApp, todas las máquinas virtuales de ella se inician automáticamente en secuencia. [El orden de inicio y los valores de intervalo de retardo especificados para cada máquina virtual individual controlan la secuencia de inicio; estos valores se pueden establecer cuando [primerocrear/en-us/xencenter/current-release/vapps-create.html](#)() la vApp y cambiarlos en cualquier momento desde el o desde el [Propiedades de vApp/en-us/xencenter/current-release/vapps-properties.html](#)() cuadro de [Propiedades de VM/en-us/xencenter/current-release/vms-properties.html](#)() diálogo individual.]

El orden de apagado de las máquinas virtuales en una vApp siempre es inverso al orden de inicio configurado.

### Para iniciar una vApp

1. Abra el cuadro de diálogo **Administrar VAPP**: seleccione el grupo donde se encuentran las máquinas virtuales de la vApp y, en el menú **Pool**, haga clic en **Administrar VAPP**.



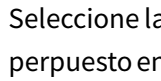
Como alternativa, haga clic con el botón derecho en el panel **Recursos** y haga clic en **Administrar VAPP** en el menú contextual.

2. Seleccione la vApp y haga clic en **Comience** a iniciar todas las máquinas virtuales que contiene.

### Para apagar una vApp

1. Abra el cuadro de diálogo **Administrar VAPP** : seleccione el grupo donde se encuentran las máquinas virtuales de la vApp y, en el menú **Pool** , haga clic en **Administrar VAPP** .

Como alternativa, haga clic con el botón derecho en el panel Recursos y haga clic en **Administrar VAPP** en el menú contextual.

2. Seleccione la vApp y haga clic en  Apagar para (/en-us/xencenter/current-release/media/001\_ShutDown\_h32bit\_16.png) **apagar** todas las máquinas virtuales de la vApp. Se intentará un apagado suave en todas las máquinas virtuales; si esto no es posible, se realizará un apagado forzado. Consulte [Cerrar una máquina virtual](#) para obtener más información sobre los apagados de máquinas virtuales forzados y flexibles.

## Exportar e importar VAPP

May 3, 2019

### Para exportar una vApp

Los VAPP se pueden exportar como paquetes OVF/OVA.

1. Abra el cuadro de diálogo **Administrar VAPP** : en el menú **Pool** , haga clic en **Administrar VAPP** .
2. Seleccione la vApp que desea exportar en la lista y haga clic en **Exportación** .
3. Siga el procedimiento descrito en [Exportar máquinas virtuales como OVF/OVA](#).

Exportar una vApp puede tardar algún tiempo.

### Para importar una vApp

Los paquetes OVF/OVA se importan como VAPP.

1. Abra el cuadro de diálogo **Administrar VAPP** : en el menú **Pool** , haga clic en **Administrar VAPP** .
2. Haga clic en **Importar** para abrir el Asistente **de importación** .
3. Siga el procedimiento descrito en [Importar máquinas virtuales desde OVF/OVA](#).

Una vez finalizada la importación, la nueva vApp aparece en la lista de VAPP en el cuadro de diálogo **Administrar VAPP** .

## Protección de VM y VAPP

May 3, 2019

XenServer ofrece una gama de funciones que le permiten proteger sus máquinas virtuales y VAPP.

### Alta disponibilidad (HA)

XenServer High Availability (HA) proporciona protección contra el tiempo de inactividad de las máquinas virtuales críticas causadas por la falla de servidores individuales en un grupo al garantizar que las máquinas virtuales se reinicien automáticamente en un servidor alternativo en el mismo grupo, con una interrupción mínima del servicio. La base de datos del grupo se replica constantemente en todos los nodos y también se hace backup en almacenamiento compartido en el latido SR para mayor seguridad.

Leer más:[Acerca de XenServer HA/en-us/xencenter/current-release/pools-ha-about.html\[\(\)\]](#); [Requisitos de HA/en-us/xencenter/current-release/pools-ha-requirements.html\[\(\)\]](#); [Configuración de inicio de VM\[\]/en-us/xencenter/current-release/pools-ha-restartsettings.html\[\(\)\]](#); [Configurar HA\[\]](#) ;; [Deshabilitar HA\[\]](#) ; [\]Cambiar la configuración de alta disponibilidad/en-us/xencenter/current-release/pools-ha-config.html\(\)](#)

### Recuperación ante desastres (DR)

XenServer Disaster Recovery (DR) proporciona protección contra la pérdida de varios servidores en el sitio de datos principal. Con la recuperación ante desastres habilitada, la base de datos del grupo se replica constantemente a través del almacenamiento reflejado y, en caso de que se produzca un desastre en el sitio principal, las máquinas virtuales y los VAPP se pueden recuperar desde el almacenamiento reflejado a un grupo en un sitio secundario (DR).

Leer más:[Acerca de XenServer DR](#); [Configuración de DR](#); [Failover](#) ;; [Retarda](#) ; [Prueba de conmutación por error](#)

## Alta disponibilidad

May 3, 2019

Temas:

- [Acerca de XenServer HA](#)
- [Requisitos de HA](#)
- [Configuración de reinicio de VM](#)
- [Configurar HA](#)
- [Deshabilitar HA](#)
- [Cambiar configuración de alta disponibilidad](#)

### Acerca de XenServer HA

May 3, 2019

XenServer High Availability (HA) permite que las máquinas virtuales se reinicien automáticamente en caso de que se produzca una falla de hardware subyacente o se pierda cualquier servidor administrado. HA se trata de asegurarse de que las máquinas virtuales importantes se ejecuten siempre en un fondo de recursos. Con HA activado, si uno de sus servidores falla, sus máquinas virtuales se reiniciarán de forma inteligente en otros servidores del mismo grupo, lo que permitirá restaurar los servicios esenciales en caso de fallo del sistema o del componente con una interrupción mínima del servicio. Si se produce un error en el servidor maestro de grupo, XenServer HA selecciona automáticamente un nuevo servidor para que se haga cargo como maestro, de modo que pueda seguir administrando el grupo. Cualquier servidor de un grupo puede ser un servidor maestro, y la base de datos del grupo se replica constantemente en todos los nodos y también se hace backup en almacenamiento compartido en el latido SR para mayor seguridad.

XenServer HA tiene dos aspectos clave: la detección fiable de fallos en el servidor y el cálculo de un plan de fallas para permitir una recuperación rápida, que se tratan en detalle a continuación.

### Heartbeats para disponibilidad

Detectar fallos de servidor de forma fiable es difícil, ya que es necesario distinguir de forma remota entre un servidor que desaparece durante un tiempo y un fallo catastrófico. Si decidimos erróneamente que un servidor maestro se ha descompuesto y elegimos un nuevo maestro en su lugar, puede haber resultados impredecibles si el servidor original fuera a hacer una reparación. Del mismo modo, si hay un problema de red y un fondo de recursos se divide en dos mitades iguales, debemos asegurarnos de

que solo la mitad acceda al almacenamiento compartido y no ambos simultáneamente. XenServer resuelve todos estos problemas al tener dos mecanismos: un latido de almacenamiento y un latido de red.

Cuando habilita HA en un pool, nombra un repositorio de almacenamiento iSCSI, Fibre Channel o NFS para que sea la SR de latido. XenServer crea automáticamente un par de pequeños discos virtuales en este SR. Todos los servidores del fondo de recursos utilizan el primer disco como disco de quórum compartido. Cada servidor se asigna un bloque único en el disco compartido y escribe regularmente en el bloque para indicar que está vivo. Cuando se inicia HA, todos los servidores intercambian datos a través de canales de red y de almacenamiento, indicando qué servidores pueden ver en ambos canales, es decir, qué rutas de E/S funcionan y cuáles no. Esta información se intercambia hasta que se alcanza un punto fijo y todos los servidores del grupo están satisfechos de que están de acuerdo sobre lo que pueden ver. Cuando esto sucede, HA está habilitado y el grupo está protegido. Este proceso de armado de HA puede tardar unos minutos en conformarse con grupos más grandes, pero solo es necesario cuando HA se habilita por primera vez.

Una vez que HA está activo, cada servidor escribe regularmente actualizaciones de almacenamiento en el disco virtual de latido y paquetes de red a través de la interfaz de administración. (Es vital garantizar que los adaptadores de red sean [unido/en-us/xencenter/current-release/hosts-nics.html](#) para la resiliencia y que las interfaces de almacenamiento utilicen [multirutas dinámicas/en-us/xencenter/current-release/storage-pools-multipathing.html](#) en los casos en que se admita.) Esto garantizará que cualquier adaptador único o fallo de cableado no provoque ningún problema de disponibilidad.

### **Cercado de servidores**

El peor escenario para HA es la situación en la que se cree que un servidor está fuera de línea, pero en realidad todavía está escribiendo en el almacenamiento compartido, ya que esto puede resultar en la corrupción de los datos persistentes. Para evitar esta situación, XenServer utiliza vallas de servidor, es decir, el servidor se apaga automáticamente y se aísla del acceso a los recursos compartidos del grupo. Esto evita que el servidor que falla escriba en cualquier disco compartido y dañe la consistencia de los datos almacenados durante la conmutación por error automática, cuando las máquinas virtuales protegidas se mueven a otros servidores en buen estado del grupo.

Los servidores se autocercarán (es decir, se apagarán y se reiniciarán) en caso de fallo de latido, a menos que cualquiera de las siguientes situaciones sea cierto:

- El latido del almacenamiento está presente para todos los servidores, pero la red se ha particionado (de modo que ahora hay dos grupos de servidores). En este caso, todos los servidores que son miembros de la partición de red más grande permanecen en ejecución y los servidores en la autovalla de partición de red más pequeña. La suposición aquí es que la interrupción de la red ha aislado las VM y deben reiniciarse en un servidor con redes en funcionamiento. Si las par-

ticiones de red son exactamente del mismo tamaño, solo una de ellas se autovaldrá de acuerdo con una función de selección estable.

- Si el latido del almacenamiento desaparece pero el latido de la red permanece, los servidores comprueban si pueden ver todos los demás servidores a través de la red. Si esta condición es cierta, los servidores permanecen en ejecución en el supuesto de que el servidor de latidos de almacenamiento ha desaparecido. Esto no compromete la seguridad de las máquinas virtuales, pero cualquier falla en la red dará lugar a cercas, ya que eso significaría que ambos latidos del corazón han desaparecido.

## **Planificación de la capacidad para fallas**

El sistema heartbeat nos proporciona una notificación fiable de fallos del servidor, por lo que pasamos al segundo paso de HA: planificación de la capacidad para fallas.

Un grupo de recursos consta de varios servidores (por ejemplo, 32), cada uno con cantidades potencialmente diferentes de memoria y un número diferente de máquinas virtuales en ejecución. Con el fin de garantizar que ninguna falla en un solo servidor imposibilita reiniciar sus máquinas virtuales en otro servidor (por ejemplo, debido a la memoria insuficiente en cualquier otro servidor), XenServer HA calcula dinámicamente un plan de fallas que calcula las acciones que se realizarían en cualquier fallo del servidor. Además de tratar los errores de un solo servidor, XenServer HA puede hacer frente a la pérdida de varios servidores en un grupo, por ejemplo, cuando el fallo de una partición de red elimina a un grupo completo de servidores.

Además de calcular las acciones que se tomarán, el plan de errores tiene en cuenta el número de errores de servidor que se pueden tolerar en el grupo. Hay dos consideraciones importantes involucradas en el cálculo del plan de alta disponibilidad para un grupo:

- Capacidad máxima de fallo. Es el número máximo de servidores que pueden fallar antes de que no haya recursos suficientes para ejecutar todas las máquinas virtuales protegidas en el grupo; XenServer calcula este valor teniendo en cuenta las prioridades de reinicio de las máquinas virtuales del grupo y la configuración del grupo (el número de servidores y su CPU y memoria). capacidad).
- Límite de errores del servidor. Se trata de un valor que puede definir como parte de la configuración de alta disponibilidad que especifica el número de errores de servidor que desea permitir en el grupo, dentro del plan de alta disponibilidad. Por ejemplo, en un fondo de recursos de 16 servidores, cuando se establece el límite de errores del servidor en 3, XenServer calcula un plan de conmutación por error que permite que los tres servidores puedan fallar y seguir ejecutando todas las máquinas virtuales protegidas del grupo. Puede configurar el límite de errores del servidor a un valor inferior a la capacidad máxima de error, por lo que es menos probable que el grupo se vuelva demasiado comprometido. Esto puede ser útil en un entorno con RBAC habilitado, por ejemplo, para permitir a los usuarios de RBAC sin permisos de oper-

ador de grupo poner en línea más máquinas virtuales sin romper el plan de alta disponibilidad; consulte [Control de acceso basado en funciones y HA \(RBAC\)](#) a continuación.

Se generará una alerta del sistema cuando el valor máximo de capacidad de falla caiga por debajo del valor especificado para el límite de fallos del servidor.

### **Protección de sobrecomisión**

Cuando se habilita por primera vez HA en un grupo, se calcula un plan de errores en función de los recursos disponibles en ese momento. XenServer HA calcula dinámicamente un nuevo plan de errores en respuesta a eventos que afectarían al grupo, por ejemplo, al iniciar una nueva máquina virtual. Si no se puede calcular un nuevo plan debido a la insuficiencia de recursos en el grupo (por ejemplo, no hay suficiente memoria libre o cambios en discos virtuales y redes que afectan qué máquinas virtuales se pueden reiniciar en qué servidores), el grupo se vuelve demasiado comprometido.

La prioridad de reinicio de alta disponibilidad se utiliza para determinar qué máquinas virtuales se deben iniciar cuando un grupo está sobrecomprometido. Al configurar la prioridad de reinicio para las máquinas virtuales que desea proteger en el cuadro de diálogo **Configuración de alta disponibilidad** o en el Asistente para **configurar alta disponibilidad**, puede ver la capacidad máxima de falla del grupo que se vuelve a calcular dinámicamente, lo que le permite probar varias combinaciones de reinicio de VM según las necesidades de su empresa y vea si la capacidad máxima de fallo es adecuada al nivel de protección que necesita para las máquinas virtuales críticas del grupo.

Si intenta iniciar o reanudar una máquina virtual y esa acción haría que el grupo se comprometiera en exceso, aparecerá una advertencia en XenCenter. El mensaje también se puede enviar a una dirección de correo electrónico, si está configurado. A continuación, se le permitirá cancelar la operación, o continuar de todos modos, haciendo que el grupo se comprometa en exceso.

### **Trabajar con un grupo habilitado para HA**

La práctica recomendada para HA es no realizar cambios de configuración en el grupo mientras HA está habilitado. En su lugar, se pretende que sea la “salvaguardia de las 2am” que reiniciará los servidores en caso de que se produzca un problema cuando no haya un administrador humano cercano. Si está realizando activamente cambios de configuración en el grupo, como la aplicación de actualizaciones de software, HA debe deshabilitarse mientras dure estos cambios.

- Si intenta apagar una máquina virtual protegida desde XenCenter, XenCenter le ofrecerá la opción de quitar primero la máquina virtual del plan de fallas del grupo y, a continuación, cerrarla. Esto garantiza que las paradas accidentales de VM no provocarán tiempo de inactividad, pero que aún puede detener una VM protegida si realmente lo desea.
- Si necesita reiniciar un servidor cuando HA está habilitado, XenCenter utiliza automáticamente las prioridades de reinicio de VM para determinar si esto invalidaría el plan de fallas del grupo.

Si no afecta al plan, entonces el servidor se apaga normalmente. Si se infringe el plan, pero la capacidad máxima de falla es mayor que 1, XenCenter le dará la opción de reducir el límite de fallos del servidor del grupo en 1. Esto reduce la resiliencia general del grupo, pero siempre garantiza que se tolerará al menos una falla del servidor. Cuando el servidor vuelve a aparecer, el plan se vuelve a calcular automáticamente y el límite de fallos del servidor original se restablece si procede.

- Al realizar la instalación [actualizaciones de software](#) mediante el Asistente para **instalar actualizaciones**, debe deshabilitar HA en el grupo haciendo clic en la opción **Desactivar HA** hasta que se haya instalado la actualización. Si no deshabilita HA, la actualización no continuará. Tendrá que supervisar el grupo manualmente mientras se instalan las actualizaciones para asegurarse de que los errores del servidor no interrumpan el funcionamiento del grupo.
- Cuando se habilita HA, algunas operaciones que podrían comprometer el plan para reiniciar las máquinas virtuales pueden estar deshabilitadas, como quitar un servidor de un grupo. Para realizar estas operaciones, debe deshabilitar temporalmente HA o puede apagar las máquinas virtuales protegidas antes de continuar.

## Control de acceso basado en funciones y HA (RBAC)

En entornos XenServer donde se implementa el control de acceso basado en roles (RBAC), no todos los usuarios podrán cambiar la configuración de alta disponibilidad de un grupo. Los usuarios que pueden iniciar máquinas virtuales (operadores de máquinas virtuales), por ejemplo, no tendrán permisos suficientes para ajustar la capacidad de conmutación por error de un grupo habilitado para HA. Por ejemplo, si iniciar una máquina virtual reduce el número máximo de errores de servidor permitidos a un valor inferior a la capacidad máxima de falla actual, el operador de máquina virtual no podrá iniciar la máquina virtual. Sólo los usuarios de nivel Administrador de Pool o Operador de Pool pueden configurar el número de errores de servidor permitidos.

En este caso, el usuario que habilita HA (con una función Administrador de Pool o Operador de Pool) puede establecer el límite de error del servidor a un número que sea realmente inferior al número máximo de errores permitidos. Esto crea capacidad de demora y garantiza que los usuarios con menos privilegios puedan iniciar nuevas máquinas virtuales y reducir la capacidad de failover del grupo sin amenazar el plan de fallas.

## Requisitos de HA

May 3, 2019

Antes de configurar HA en un fondo de recursos, debe asegurarse de que se cumplen los siguientes requisitos para todos los servidores y máquinas virtuales del grupo:

- El almacenamiento compartido debe estar disponible, incluido al menos un LUN iSCSI, Fibre Channel o NFS de 356 MiB o superior que se utilizará para la SR de latido. Si utiliza una cabina de almacenamiento NetApp o EqualLogic, debe aprovisionar manualmente un LUN iSCSI en la cabina para utilizarlo para el SR de latido.
- Recomendamos encarecidamente el uso de una interfaz de administración vinculada en los servidores del grupo si se habilita HA, y el almacenamiento de múltiples rutas para el SR de latido.
- Se deben instalar licencias adecuadas en todos los servidores.
- Todas las máquinas virtuales que desea proteger con HA deben ser ágiles. Esto significa:
  - Los discos virtuales deben estar en almacenamiento compartido. Se puede utilizar cualquier tipo de almacenamiento compartido; el LUN iSCSI, Fibre Channel o NFS sólo es necesario para el latido del almacenamiento y se puede utilizar para el almacenamiento en disco virtual si lo prefiere, pero esto no es necesario.
  - Las interfaces de red virtuales deben estar en redes de todo el grupo.
  - No se debe configurar ninguna conexión a ninguna unidad de DVD local.

A las máquinas virtuales que no son ágiles (por ejemplo, con una unidad de CD física asignada desde un servidor) sólo se les puede asignar una prioridad de **reinicio de alta disponibilidad si es posible**, ya que están vinculadas a un servidor.

## Configuración de reinicio de VM

May 3, 2019

Si fallan más servidores de los previstos, comienza una operación de recuperación de alta disponibilidad. La **prioridad de reinicio de alta disponibilidad** se utiliza para determinar qué máquinas virtuales se reinician, mientras que el orden en que se inician las máquinas virtuales individuales se determina por su orden de inicio y valores de intervalo de retardo, lo que garantiza que las máquinas virtuales más importantes se reinicien primero.

### Prioridad de reinicio de alta disponibilidad

La **prioridad de reinicio de alta disponibilidad** especifica qué máquinas virtuales se reiniciarán en el plan de fallas de alta disponibilidad para un grupo:



Valor	Descripción
<b>Reiniciar</b>	Se garantiza que las máquinas virtuales con esta prioridad se reiniciarán si hay suficientes recursos disponibles dentro del grupo. Se reiniciarán antes de las máquinas virtuales con una prioridad de <b>reinicio si es posible</b> . Todas las máquinas virtuales con esta prioridad de reinicio se tienen en cuenta al calcular un plan de fallas. Si no existe un plan para el que todas las máquinas virtuales con esta prioridad puedan reiniciarse de forma fiable, se considera que el grupo está sobrecomprometido.
<b>Reinicie si es posible</b>	Las máquinas virtuales con esta prioridad de reinicio no se tienen en cuenta al calcular un plan de fallas, pero se intentará reiniciarlas si falla un servidor que las ejecuta. Este reinicio se intenta después de que se reinicien todas las máquinas virtuales de mayor prioridad y, si se produce un error en el intento de iniciarlas, no se volverá a intentar. Esta es una configuración útil para máquinas virtuales de prueba/desarrollo que no son críticas para seguir funcionando, pero sería bueno hacerlo en un grupo que también tiene algunas VM importantes que absolutamente deben ejecutarse.
<b>No reiniciar</b>	No se intentará reiniciar las máquinas virtuales con esta prioridad.

## Iniciar pedido

La propiedad **Orden de inicio** especifica el orden en el que se iniciarán las VM individuales durante una operación de recuperación de alta disponibilidad, lo que permite que determinadas máquinas virtuales se inicien antes que otras. Las máquinas virtuales con un valor de orden de inicio de 0 (cero) se iniciarán primero y, a continuación, las máquinas virtuales con un valor de orden de inicio de 1, seguidas de las máquinas virtuales con un valor de orden de inicio de 2, etc.

## Intervalo de retardo (intento de iniciar la siguiente máquina virtual después de)

La propiedad VM **Intentar iniciar la siguiente máquina virtual después** de especificar cuánto tiempo se debe esperar después de iniciar la máquina virtual antes de intentar iniciar el siguiente grupo de máquinas virtuales en la secuencia de inicio, es decir, máquinas virtuales con un orden de inicio posterior.

## Configurar HA

May 3, 2019

Habilitar HA para un fondo de recursos mediante el Asistente para **configurar alta disponibilidad** . El asistente le llevará a través del proceso de configuración de alta disponibilidad, paso a paso, calculando el límite de errores del servidor para el grupo dados los recursos disponibles y las prioridades de reinicio de alta disponibilidad que especifique.

Para abrir el Asistente para **configurar HA** : en XenCenter, seleccione el grupo, haga clic en la ficha **HA** y, a continuación, haga clic en **Configurar HA** .

Alternativamente:

- En el menú **Pool** , haga clic en **Alta disponibilidad** .
- Haga clic con el botón secundario en el panel **Recursos** y, a continuación, haga clic en **Alta disponibilidad** en el menú contextual.

Para configurar HA en un grupo:

1. Asegúrese de que se cumplen los requisitos de alta disponibilidad [Requisitos de HA](#) identificados en.
2. Abra el asistente **Configurar HA** y haga clic en **Siguiente** en la primera página del asistente para analizar el pool en busca de un LUN iSCSI, Fibre Channel o NFS compartido que se pueda utilizar como SR de latido del pool. Si no se encuentra ninguna SR adecuada, deberá configurar algún nuevo almacenamiento apropiado para poder continuar.
3. En la página **Heartbeat SR** , elija un SR de la lista y, a continuación, haga clic en **Siguiente** .
4. En la página **Plan de alta disponibilidad** , seleccione una o más máquinas virtuales de la lista y establezca la configuración de inicio de VM requerida. Para obtener más información sobre estas opciones, consulte [Configuración de inicio de VM](#). Para seleccionar más de una máquina virtual, haga clic en el inicio de la selección, desplácese hasta el final de la selección y, a continuación, mantenga presionada la tecla MAYÚS mientras hace clic en el lugar donde desea que finalice la selección. Para seleccionar varias máquinas virtuales que no están una junto a la otra

en la lista, haga clic en la primera, presione CTRL y, a continuación, haga clic en las máquinas virtuales adicionales que desee seleccionar.

Defina las siguientes opciones:

- **Prioridad de reinicio de alta disponibilidad** : Elija una prioridad de reinicio para cada máquina virtual:
    - Elija **Reiniciar** para asegurarse de que las máquinas virtuales seleccionadas se reinicien si hay suficientes recursos disponibles dentro del grupo.
    - Elija **Reiniciar si es posible** si no es esencial reiniciar la máquina virtual automáticamente.
    - Elija **No reiniciar** si nunca desea que la máquina virtual se reinicie automáticamente.
  - **Orden de inicio** : especifica el orden en el que se iniciarán las VM individuales durante la operación de recuperación de alta disponibilidad, lo que permite que determinadas máquinas virtuales se inicien antes que otras. Las máquinas virtuales con un valor de orden de inicio de 0 (cero) se iniciarán primero y, a continuación, las máquinas virtuales con un valor de orden de inicio de 1, seguidas de las máquinas virtuales con un valor de orden de inicio de 2, etc.
  - **Intentar iniciar la siguiente máquina virtual después** : es un intervalo de retraso que especifica cuánto tiempo se debe esperar después de iniciar la máquina virtual antes de intentar iniciar el siguiente grupo de máquinas virtuales en la secuencia de inicio, es decir, máquinas virtuales con un orden de inicio inferior.
5. También en la página **Plan de alta disponibilidad** , en **Límite de errores del servidor** , puede establecer el número de errores del servidor que se deben permitir en este plan de alta disponibilidad. Este valor debe ser menor o igual a la capacidad máxima de falla para el grupo, que se muestra aquí como máximo. (Si el valor máximo es 0 (cero), el grupo está en exceso y no podrá continuar con la siguiente página del asistente sin ajustar las prioridades de reinicio de alta disponibilidad o poner más recursos disponibles dentro del grupo; consulte [Para aumentar la capacidad máxima de falla de un grupo\[\] -/en-us/xencenter/current-release/pools-ha-config.html](#) Sí.) Haga clic en **Siguiente** cuando haya terminado la configuración del plan de alta disponibilidad.
6. En la última página del asistente, revise los valores de configuración de alta disponibilidad. Haga clic en **Atrás** para volver atrás y cambiar cualquiera de las configuraciones o haga clic en **Finalizar** para habilitar HA y cerrar el asistente.

## Deshabilitar HA

May 3, 2019

Cuando se habilita HA, algunas operaciones que podrían comprometer el plan de reinicio de máquinas virtuales pueden estar deshabilitadas, como quitar un servidor de un grupo. Para realizar estas operaciones, puede deshabilitar temporalmente HA.

Para deshabilitar HA:

1. Seleccione el grupo en el panel **Recursos** , haga clic en la ficha **HA** y, a continuación, haga clic en **Deshabilitar HA** .
2. Haga clic en **Aceptar** para confirmar. La configuración de inicio de VM especificada para cada VM del grupo se almacena y se recordará si vuelve a activar HA más tarde.

## Cambiar configuración de alta disponibilidad

May 3, 2019

Una vez habilitada HA en un grupo, puede cambiar la configuración de inicio de VM y ajustar el límite de fallos del servidor para el grupo desde el cuadro de diálogo **Configurar HA** .

### Para cambiar la prioridad de reinicio de alta disponibilidad y la configuración de secuencia de inicio de VM

1. Seleccione el grupo en el panel **Recursos** , haga clic en la ficha **HA** y, a continuación, haga clic en **Configurar HA** . Alternativamente:
  - En el menú **Pool** , haga clic en **Alta disponibilidad** .
  - Haga clic con el botón secundario en el panel **Recursos** y, a continuación, haga clic en **Alta disponibilidad** en el menú contextual.
2. Seleccione una o más máquinas virtuales en la lista y establezca la configuración de inicio de máquinas virtuales requerida. Para obtener más información sobre estas opciones, consulte [Configuración de inicio de VM](#). Para seleccionar más de una máquina virtual, haga clic en el inicio de la selección, desplácese hasta el final de la selección y, a continuación, mantenga presionada la tecla MAYÚS mientras hace clic en el lugar donde desea que finalice la selección. Para seleccionar varias máquinas virtuales que no están una junto a la otra en la lista, haga clic en la primera, presione CTRL y, a continuación, haga clic en las máquinas virtuales adicionales que desee seleccionar.

Defina las siguientes opciones:

- **Prioridad de reinicio de alta disponibilidad** : Elija una prioridad de reinicio para cada máquina virtual:

- Elija **Reiniciar** para asegurarse de que las máquinas virtuales seleccionadas se reinicien si hay suficientes recursos disponibles dentro del grupo.
  - Elija **Reiniciar si es posible** si no es esencial reiniciar la máquina virtual automáticamente.
  - Elija **No reiniciar** si nunca desea que la máquina virtual se reinicie automáticamente.
- **Orden de inicio** : especifica el orden en el que se iniciarán las VM individuales durante la operación de recuperación de alta disponibilidad, lo que permite que determinadas máquinas virtuales se inicien antes que otras. Las máquinas virtuales con un valor de orden de inicio de 0 (cero) se iniciarán primero y, a continuación, las máquinas virtuales con un valor de orden de inicio de 1, seguidas de las máquinas virtuales con un valor de orden de inicio de 2, etc.
  - **Intentar iniciar la siguiente máquina virtual después** : es un intervalo de retraso que especifica cuánto tiempo se debe esperar después de iniciar la máquina virtual antes de intentar iniciar el siguiente grupo de máquinas virtuales en la secuencia de inicio, es decir, máquinas virtuales con un orden de inicio inferior.
3. Haga clic en **Aceptar** para aplicar los cambios y cerrar el cuadro de diálogo.

### Para cambiar el límite de errores del servidor para un grupo

1. Seleccione el grupo en el panel **Recursos** , haga clic en la ficha **HA** y, a continuación, haga clic en **Configurar HA** . Alternativamente:
  - En el menú **Pool** , haga clic en **Alta disponibilidad** .
  - Haga clic con el botón secundario en el panel **Recursos** y, a continuación, haga clic en **Alta disponibilidad** en el menú contextual.
2. En **Límite de errores del servidor** , introduzca el número de errores del servidor que desea permitir. Este valor debe ser menor o igual a la capacidad máxima de falla para el grupo, que se muestra aquí como máximo. Si el valor máximo es 0 (cero), el grupo está en exceso y no podrá guardar el cambio sin ajustar las prioridades de reinicio de alta disponibilidad o poner más recursos disponibles dentro del grupo; consulte la sección siguiente, *Para aumentar la capacidad máxima de error de un grupo*.
3. Haga clic en **Aceptar** para aplicar los cambios y cerrar el cuadro de diálogo.

### Para aumentar la capacidad máxima de falla de un grupo

Para aumentar la capacidad máxima de falla de un grupo, debe realizar una o varias de las siguientes acciones:

- Reduzca la prioridad de reinicio de alta disponibilidad de algunas máquinas virtuales.
- Aumente la cantidad de RAM en sus servidores o agregue más servidores al grupo para aumentar su capacidad.

- Reduzca la cantidad de memoria configurada en algunas máquinas virtuales.
- Apague las máquinas virtuales no esenciales.

## Recuperación ante desastres (DR)

May 3, 2019

Temas:

- [Acerca de XenServer DR](#)
- [Configuración de DR](#)
- [Failover](#)
- [Retarda](#)
- [Prueba de conmutación por error](#)

## Acerca de XenServer DR

May 3, 2019

La función de recuperación ante desastres (DR) de XenServer está diseñada para permitirle recuperar máquinas virtuales (VM) y VAPP de una falla catastrófica del hardware que deshabilita o destruye todo un grupo o sitio. Para obtener protección contra errores de un solo servidor, puede utilizar [Alta disponibilidad de XenServer](#) para reiniciar las máquinas virtuales en un servidor alternativo en el mismo grupo.

## Descripción de XenServer DR

XenServer DR funciona almacenando toda la información necesaria para recuperar las máquinas virtuales y VAPP críticas para el negocio en repositorios de almacenamiento (SRs) que luego se replican desde el entorno principal (de producción) a un entorno de backup. Cuando un grupo protegido en su sitio principal se apaga, las máquinas virtuales y los VAPP de ese grupo se pueden recuperar del almacenamiento replicado y volver a crearse en un sitio secundario (DR), con un tiempo de inactividad mínimo de las aplicaciones o del usuario.

Una vez que las máquinas virtuales recuperadas estén en funcionamiento en el grupo de recuperación ante desastres, los metadatos del grupo de recuperación de desastres también deben guardarse en el almacenamiento que se replica, lo que permite restaurar las máquinas virtuales y los VAPP recuperados en el sitio principal cuando vuelva a estar en línea.

**Nota:** XenServer DR sólo se puede utilizar con LVM sobre HBA o LVM sobre tipos de almacenamiento iSCSI.

Las VM de XenServer constan de dos componentes:

- Discos virtuales que utiliza la máquina virtual, almacenados en repositorios de almacenamiento configurados (SRs) en el grupo donde se encuentran las máquinas virtuales.
- Metadatos que describen el entorno de VM. Esta es toda la información necesaria para volver a crear la máquina virtual si la máquina virtual original no está disponible o está dañada. La mayoría de los datos de configuración de metadatos se escriben cuando se crea la máquina virtual y se actualizan sólo cuando se realizan cambios en la configuración de la máquina virtual. Para las máquinas virtuales de un grupo, se almacena una copia de estos metadatos en todos los servidores del grupo.

En un entorno de recuperación ante desastres, las VM se vuelven a crear en un sitio secundario (DR) a partir de los metadatos del grupo: información de configuración acerca de todas las VM y VAPP del grupo. Los metadatos de cada máquina virtual incluyen su nombre, descripción e identificador único universal (UUID), y su memoria, CPU virtual y configuración de red y almacenamiento. También incluye las opciones de inicio de la máquina virtual (orden de inicio, intervalo de retardo y prioridad de reinicio de alta disponibilidad) que se utilizan al reiniciar la máquina virtual en un entorno de alta disponibilidad o DR. Por ejemplo, al recuperar máquinas virtuales durante la recuperación ante desastres, las máquinas virtuales de una vApp se reiniciarán en el grupo de recuperación ante desastres en el orden especificado en los metadatos de la máquina virtual y con los intervalos de retardo especificados.

## Requisitos de recuperación ante desastres de XenServer

---

<b>Versión de software</b>	XenServer versión 6.0 o posterior
<b>Acceso</b>	Debe haber iniciado sesión como root o tener un rol de Operador de Pool o superior.

---

## Infraestructura de recuperación en casos de desastre

Para utilizar XenServer DR, es necesario configurar la infraestructura de recuperación ante desastres adecuada tanto en los sitios primario como secundario:

- El almacenamiento utilizado tanto para los metadatos del grupo como para los discos virtuales utilizados por las máquinas virtuales debe replicarse desde el entorno principal (de producción) a un entorno de backup. La replicación del almacenamiento de información, por ejemplo, me-

dante la creación de reflejo, es la mejor manera de manejar su solución de almacenamiento y variará de un dispositivo a otro.

- Una vez que las VM y los VAPP se han recuperado en un grupo en el sitio de DR y están en funcionamiento, los SRs que contienen los metadatos del grupo de DR y los discos virtuales también deben replicarse para permitir que las máquinas virtuales y los VAPP recuperados se vuelvan a restaurar en el sitio principal (con errores) una vez que el sitio principal vuelva a estar en línea.
- La infraestructura de hardware del sitio de recuperación ante desastres no tiene que coincidir con el sitio principal, pero el entorno de XenServer debe estar en el mismo nivel de versión y revisión, y se deben configurar recursos suficientes en el grupo de destino para permitir que se vuelvan a crear e iniciar todas las máquinas virtuales con errores.

**Importante:** XenCenter y el Asistente para **recuperación ante desastres** no controlan ninguna funcionalidad del arreglo de discos de almacenamiento. Los usuarios de la característica Recuperación ante desastres deben asegurarse de que los metadatos del grupo y el almacenamiento utilizado por las máquinas virtuales que se reinician en caso de desastre se replican en un sitio de copia de seguridad. Algunos arreglos de discos de almacenamiento contienen funciones de espejado para lograr la copia automáticamente: si se utilizan estas características, entonces es esencial que la funcionalidad de réplica esté deshabilitada (el espejo está roto) antes de reiniciar las máquinas virtuales en el sitio de recuperación.

## **Failover, Failback y Prueba de Failover con el Asistente de Recuperación ante Desastres**

El asistente de **recuperación ante desastres** simplifica la conmutación por error (recuperación de máquinas virtuales protegidas y VAPP en un sitio secundario) y la conmutación por error (restauración de máquinas virtuales y VAPP al sitio principal). Los pasos que intervienen en los dos procesos se describen a continuación:

### **Failover**

1. En primer lugar, elija un grupo de destino en el sitio secundario de recuperación ante desastres en el que desea recuperar las máquinas virtuales y los VAPP.
2. A continuación, proporcione detalles de los destinos de almacenamiento de información que contienen los SRs replicados desde el sitio principal.
3. El asistente analiza los objetivos y enumera todos los SRs encontrados allí.  
  
Ahora selecciona los SRs que contienen los metadatos y los discos virtuales para las VM y VAPP que desea recuperar.
4. El asistente analiza los SRs y enumera todas las VM y VAPP encontradas.



Ahora seleccione qué máquinas virtuales y VAPP desea recuperar en el sitio de DR y especifique si desea que el asistente los inicie automáticamente tan pronto como se hayan recuperado, o si prefiere esperarlos e iniciarlos manualmente.

5. A continuación, el asistente realiza una serie de comprobaciones previas para asegurarse de que las máquinas virtuales y los VAPP seleccionados se pueden recuperar en el grupo de DR de destino; por ejemplo, comprueba que todo el almacenamiento requerido por las máquinas virtuales y los VAPP seleccionados esté disponible.
6. Finalmente, cuando se completen las comprobaciones previas y se resuelven los problemas, comienza el proceso de conmutación por error. Las máquinas virtuales y los VAPP seleccionados se exportan desde el almacenamiento replicado al grupo de recuperación ante desastres.  
Se ha completado la conmutación por error.

### **Retarda**

1. En primer lugar, elija el grupo de destino en el sitio principal en el que desea restaurar las máquinas virtuales y los VAPP que se ejecutan actualmente en el sitio de recuperación ante desastres.
2. A continuación, proporcione detalles de los destinos de almacenamiento de información que contienen los SRs replicados desde el sitio de recuperación ante desastres.
3. El asistente analiza los destinos y enumera todos los SRs encontrados.

Ahora selecciona los SRs que contienen los metadatos y los discos virtuales para las máquinas virtuales y los VAPP que desea restaurar.

4. El asistente analiza los SRs y enumera todas las VM y VAPP encontradas.  
Ahora seleccione qué máquinas virtuales y VAPP desea restaurar en el sitio principal y especifique si desea que el asistente los inicie automáticamente tan pronto como se hayan recuperado, o si prefiere esperarlos e iniciarlos manualmente.
5. A continuación, el asistente realiza una serie de comprobaciones previas para asegurarse de que las máquinas virtuales y los VAPP seleccionados se pueden recuperar en el grupo de destino en el sitio principal; por ejemplo, comprueba que todo el almacenamiento requerido por las máquinas virtuales y los VAPP seleccionados esté disponible.
6. Finalmente, cuando se completen las comprobaciones previas y se resuelven los problemas, comienza el proceso de failback. Las máquinas virtuales y los VAPP seleccionados que se ejecutan en el sitio de recuperación ante desastres se exportan del almacenamiento replicado al grupo seleccionado en el sitio principal.  
La recuperación se ha completado.

Si el asistente de **recuperación ante desastres** encuentra información para la misma máquina virtual presente en dos o más lugares (por ejemplo, almacenamiento desde el sitio principal, almacenamiento desde el sitio de recuperación ante desastres y también en el grupo en el que se importarán los datos), se asegurará de que sólo la información más reciente por VM sea usado.

**Sugerencia:** Recuperar máquinas virtuales y VAPP desde el almacenamiento replicado será más fácil si se nombran los SRs de forma que capte cómo se asignan las VM y los VAPP a los SRs y los SRs a los LUNs.

También puede utilizar el Asistente para **recuperación ante desastres** para ejecutar fallos de prueba para pruebas no disruptivas del sistema de recuperación ante desastres. En una conmutación por error de prueba, todos los pasos son los mismos que para la conmutación por error, pero las máquinas virtuales y los VAPP se inician en un estado de pausa después de que se hayan recuperado en el sitio de recuperación ante desastres y se realiza la limpieza cuando finaliza la prueba para eliminar todas las máquinas virtuales, los VAPP y el almacenamiento recreados en el sitio de recuperación ante desastres. Ver [Prueba de conmutación por error](#).

## Terminología de XenServer DR

**vApp** grupo lógico de máquinas virtuales relacionadas que se administran como una sola entidad.

**Sitio** grupo físico de grupos de recursos de XenServer, equipos de almacenamiento y hardware.

**Sitio principal** sitio físico que ejecuta máquinas virtuales o VAPP que deben protegerse en caso de desastre.

**Sitio secundario, sitio de recuperación ante desastres** sitio físico cuyo propósito es servir como ubicación de recuperación para el sitio principal, en caso de desastre.

**Failover** Recuperación de VM y VAPP en un sitio secundario (recuperación) en caso de desastre en el sitio principal.

**Failback** Restauración de VM y VAPP al sitio primario desde un sitio secundario (recuperación).

**Failover de prueba** una conmutación por error de “ejecución en seco” en la que las máquinas virtuales y los VAPP se recuperan del almacenamiento replicado a un grupo en un sitio secundario (recuperación) pero en realidad no se inician. Se pueden ejecutar conmutaciones por error de prueba para comprobar que DR está configurado correctamente y que los procesos son efectivos.

**Metadatos del grupo** información acerca de las VM y VAPP del grupo, como su nombre y descripción, y, para las máquinas virtuales, información de configuración que incluye UUID, memoria, CPU virtual, configuración de redes y almacenamiento, y opciones de inicio: orden de inicio, intervalo de retardo y Prioridad de reinicio de alta disponibilidad. Los metadatos de grupo se utilizan en DR para volver a crear las máquinas virtuales y los VAPP desde el sitio principal en un grupo de recuperación en el sitio secundario.

## Configuración de DR

May 3, 2019

Utilice el cuadro de diálogo **Configurar DR** de XenCenter para identificar los repositorios de almacenamiento (SRs) en los que se almacenarán los metadatos de un grupo (información de configuración sobre todas las máquinas virtuales y VAPP del grupo). Estos metadatos se actualizarán cada vez que realice cambios en la configuración de VM o vApp dentro del grupo.

Para configurar DR en el grupo principal:

1. En el sitio principal, seleccione el grupo que desea proteger y, en el menú **Pool**, elija **Recuperación ante desastres** y, a continuación, haga clic en **Configurar**.
2. Seleccione hasta 8 SRs donde se almacenarán los metadatos del grupo. Se necesitará una pequeña cantidad de espacio en este almacenamiento para un nuevo LUN que contendrá la información de recuperación del pool.

**Nota:** XenServer DR sólo se puede utilizar con LVM sobre HBA o LVM sobre tipos de almacenamiento iSCSI.

3. Haga clic en **Aceptar**.

**Importante:** El entorno de recuperación ante desastres de XenServer no se configurará completamente hasta que los SRs que contienen los metadatos del grupo y los discos virtuales utilizados por las máquinas virtuales del grupo se repliquen desde el entorno de producción a un entorno de backup. La replicación de almacenamiento, por ejemplo, mediante la creación de reflejos, es la mejor forma de gestionar la solución de almacenamiento y variará de un dispositivo a otro; no se puede configurar desde XenCenter.

## Failover

May 3, 2019

La conmutación por error es el proceso de recuperación de máquinas virtuales y VAPP en un sitio secundario (recuperación) en caso de desastre en el sitio principal. Para realizar una conmutación por error de las máquinas virtuales y los VAPP críticos, utilice el asistente de **recuperación ante desastres**.

**Importante:** El Asistente para **recuperación ante desastres** no controla ninguna funcionalidad del arreglo de discos de almacenamiento. La duplicación (espejado) del almacenamiento de metadatos y el almacenamiento utilizado por las máquinas virtuales que se van a reiniciar debe desactivarse antes de intentar la conmutación por error en el sitio de recuperación.

Para conmutar por error las máquinas virtuales y los VAPP a un sitio secundario:

1. En XenCenter, seleccione el grupo secundario y, en el menú **Pool**, haga clic en **Recuperación ante desastres** para abrir el Asistente para **recuperación ante desastres**.
2. Seleccione **Failover** y, a continuación, haga clic en **Siguiente**.

**Nota:** Si utiliza almacenamiento compartido Fibre Channel con espejado de LUN para replicar los datos en el sitio secundario, antes de intentar recuperar los datos, el espejado debe romperse para que el sitio secundario tenga acceso de lectura y escritura.

3. Seleccione los repositorios de almacenamiento (SRs) que contienen los metadatos del grupo para las VM y los VAPP que desea recuperar. De forma predeterminada, la lista de esta página del asistente muestra todos los SRs que están conectados actualmente dentro del grupo. Para buscar más SRs, elija **Buscar repositorios de almacenamiento** y, a continuación, seleccione el tipo de almacenamiento que desea buscar:
  - Para buscar todos los SRs de HBA de hardware disponibles, seleccione **Buscar SRs de HBA de hardware**.
  - Para buscar SRs iSCSI de software, seleccione **Buscar SRs iSCSI de software** y, a continuación, introduzca los detalles del host de destino, el IQN y el LUN en el cuadro de diálogo.

Cuando haya seleccionado los SRs necesarios en el asistente, haga clic en **Siguiente** para continuar.

4. Seleccione las máquinas virtuales y los VAPP que desea recuperar y elija la opción **Estado de energía después de la recuperación** adecuada para especificar si desea que el asistente los inicie automáticamente tan pronto como se hayan recuperado, o si prefiere esperarlos e iniciarlos manualmente después de se ha completado la conmutación por error. Haga clic en **Siguiente para pasar** a la siguiente página del asistente y comenzar las comprobaciones previas de conmutación por error.
5. El asistente realiza una serie de comprobaciones previas antes de iniciar la conmutación por error, por ejemplo, para asegurarse de que todo el almacenamiento requerido por las máquinas virtuales y los VAPP seleccionados esté disponible. Si falta algún almacenamiento en este momento, puede hacer clic en **Adjuntar SR** en esta página para buscar y adjuntar el SR correspondiente. Resuelva los problemas de la página comprobaciones previas y, a continuación, haga clic en **Failover** para iniciar el proceso de recuperación.
6. Se muestra una página de progreso que muestra si la recuperación se realizó correctamente para cada VM y vApp. La conmutación por error puede tardar algún tiempo dependiendo del número de máquinas virtuales y VAPP que esté recuperando, ya que los metadatos de las máquinas virtuales y los VAPP se exportan desde el almacenamiento replicado, las máquinas virtuales y los VAPP se vuelven a crear en el grupo principal, los SRs que contienen los discos virtuales están conectados a las máquinas virtuales creadas nuevamente y las máquinas virtuales son iniciado, si se especifica.

7. Cuando finalice la conmutación por error, haga clic en **Siguiente** para ver el informe de resumen. Haga clic en **Finalizar** en la página del informe de resumen para cerrar el asistente.

[Una vez que el sitio principal esté disponible de nuevo y desee volver a ejecutar las máquinas virtuales en ese sitio, tendrá que trabajar de nuevo a través del Asistente para **recuperación ante desastres** , pero esta vez seleccionar la opción **Failback** en la primera página; consulte -Retarda()Sí.]

## Retarda

May 3, 2019

El failback es el proceso de restauración de VM y VAPP desde el almacenamiento de información replicado a un grupo en el sitio principal (de producción) cuando el sitio primario vuelve a aparecer después de un evento de desastre. Para realizar una conmutación por error de VM y VAPP a su sitio principal, utilice el Asistente para **recuperación ante desastres** .

**Importante:** El Asistente para **recuperación ante desastres** no controla ninguna funcionalidad del arreglo de discos de almacenamiento. La duplicación (espejado) del almacenamiento de metadatos y el almacenamiento utilizado por las máquinas virtuales que se van a restaurar debe desactivarse antes de intentar la recuperación al sitio principal.

Para realizar una conmutación por error de VM y VAPP a su sitio principal:

1. En XenCenter, seleccione el grupo de destino en el sitio principal y, en el menú **Pool** , haga clic en **Recuperación ante desastres** para abrir el Asistente para **recuperación ante desastres** .
2. Seleccione **Failback** y, a continuación, haga clic en **Siguiente** .

**Nota:** Si utiliza almacenamiento compartido Fibre Channel con espejado de LUN para replicar los datos en el sitio DR, antes de intentar recuperar los datos, el espejado debe romperse para que el sitio principal tenga acceso de lectura y escritura.

3. Seleccione los repositorios de almacenamiento (SRs) que contienen los metadatos del grupo para las máquinas virtuales y los VAPP que desea restaurar en su sitio principal. De forma predeterminada, la lista de esta página del asistente muestra todos los SRs que están conectados actualmente dentro del grupo. Para buscar más SRs, elija **Buscar repositorios de almacenamiento** y, a continuación, seleccione el tipo de almacenamiento que desea buscar:
  - Para buscar todos los SRs de HBA de hardware disponibles, seleccione **Buscar SRs de HBA de hardware**.
  - Para buscar SRs iSCSI de software, seleccione **Buscar SRs iSCSI de software** y, a continuación, introduzca los detalles del host de destino, el IQN y el LUN en el cuadro de diálogo.

Cuando haya seleccionado los SRs necesarios en el asistente, haga clic en **Siguiente** para continuar.

4. Seleccione las máquinas virtuales y los VAPP que desea restaurar y elija la opción **Estado de energía después de la recuperación** adecuada para especificar si desea que el asistente los inicie automáticamente tan pronto como se hayan restaurado, o si prefiere esperarlos e iniciarlos manualmente después de se ha completado el failback. Haga clic en **Siguiente para pasar** a la siguiente página del asistente y comenzar las comprobaciones previas de conmutación por recuperación.
5. El asistente realiza una serie de comprobaciones previas antes de iniciar el failback, por ejemplo, para asegurarse de que todo el almacenamiento requerido por las máquinas virtuales y los VAPP seleccionados esté disponible. Si falta algún almacenamiento en este momento, puede hacer clic en **Adjuntar SR** en esta página para buscar y adjuntar el SR correspondiente. Resuelva los problemas de la página de comprobaciones previas y, a continuación, haga clic en **Failback** para iniciar el proceso de recuperación.
6. Se muestra una página de progreso que muestra si la restauración se realizó correctamente para cada VM y vApp. La recuperación puede tardar algún tiempo en función del número de máquinas virtuales y VAPP que esté restaurando.
7. Cuando finalice la recuperación, haga clic en **Siguiente** para ver el informe de resumen. Haga clic en **Finalizar** en la página del informe de resumen para cerrar el asistente.

## Prueba de conmutación por error

May 3, 2019

Las pruebas de conmutación por error son un componente esencial en la planificación de la recuperación ante desastres. Puede utilizar el Asistente para **recuperación ante desastres** para realizar pruebas no disruptivas del sistema de recuperación ante desastres. Durante una operación de conmutación por error de prueba, todos los pasos son los mismos que para la conmutación por error, pero en lugar de iniciarse después de que se hayan recuperado en el sitio de DR, las máquinas virtuales y los VAPP se colocan en un estado en pausa. Al final de una operación de conmutación por error de prueba, todas las máquinas virtuales, los VAPP y el almacenamiento recreados en el sitio de recuperación ante desastres se eliminan automáticamente.

Después de la configuración inicial de recuperación ante desastres y después de realizar cambios significativos en la configuración en un grupo habilitado para DR, se recomienda comprobar que la conmutación por error sigue funcionando correctamente realizando una conmutación por error de prueba.

Para realizar una conmutación por error de prueba de VM y VAPP en un sitio secundario:

1. En XenCenter, seleccione el grupo secundario y, en el menú **Pool**, haga clic en **Recuperación ante desastres** para abrir el Asistente para **recuperación ante desastres**.
2. Seleccione **Prueba de conmutación por error** y, a continuación, haga clic en **Siguiente**.

**Nota:** Si utiliza almacenamiento compartido Fibre Channel con espejado de LUN para replicar los datos en el sitio secundario, antes de intentar recuperar los datos, el espejado debe romperse para que el sitio secundario tenga acceso de lectura y escritura.

3. Seleccione los repositorios de almacenamiento (SRs) que contienen los metadatos del grupo para las VM y los VAPP que desea recuperar. De forma predeterminada, la lista de esta página del asistente muestra todos los SRs que están conectados actualmente dentro del grupo. Para buscar más SRs, elija **Buscar repositorios de almacenamiento** y, a continuación, seleccione el tipo de almacenamiento que desea buscar:
  - Para buscar todos los SRs de HBA de hardware disponibles, seleccione **Buscar SRs de HBA de hardware**.
  - Para buscar SRs iSCSI de software, seleccione **Buscar SRs iSCSI de software** y, a continuación, introduzca los detalles del host de destino, el IQN y el LUN en el cuadro de diálogo.

Cuando haya seleccionado los SRs necesarios en el asistente, haga clic en **Siguiente** para continuar.

4. Seleccione las máquinas virtuales y los VAPP que desea recuperar y, a continuación, haga clic en **Siguiente** para pasar a la siguiente página del asistente y comenzar las comprobaciones previas de conmutación por error.
5. Antes de iniciar el proceso de conmutación por error de prueba, el asistente realiza una serie de comprobaciones previas, por ejemplo, para asegurarse de que todo el almacenamiento requerido por las máquinas virtuales y los VAPP seleccionados esté disponible.
  - a) **Compruebe que el almacenamiento esté disponible.** Si falta algún almacenamiento, puede hacer clic en **Adjuntar SR** en esta página para buscar y adjuntar el SR correspondiente.
  - b) **Compruebe que HA no está habilitado en el grupo de DR de destino.** Para evitar que las mismas VM se ejecuten en los grupos primario y DR, HA debe deshabilitarse en el grupo secundario para asegurarse de que HA y VAPP recuperados no inicien automáticamente las máquinas virtuales recuperadas después de la recuperación. Para deshabilitar HA en el grupo secundario, simplemente haga clic en **Deshabilitar HA** en esta página. (Si HA está deshabilitado en este punto, se activará de nuevo automáticamente al final del proceso de conmutación por error de prueba.)

Resuelva los problemas de la página de comprobaciones previas y, a continuación, haga clic en **Failover** para iniciar la conmutación por error de prueba.

6. Se muestra una página de progreso que muestra si la recuperación se realizó correctamente para cada VM y vApp. La conmutación por error puede tardar algún tiempo dependiendo del número de máquinas virtuales y VAPP que esté recuperando, ya que los metadatos de las máquinas virtuales y los VAPP se recuperan del almacenamiento replicado, las máquinas virtuales y los VAPP se vuelven a crear en el grupo de recuperación ante desastres, los SRs que contienen los discos virtuales están conectados a las máquinas virtuales creadas nuevamente. **Las máquinas virtuales recuperadas se colocan en un estado en pausa: no se iniciarán en el sitio secundario durante una conmutación por error de prueba.**
7. Después de comprobar que la conmutación por error de prueba se realizó correctamente, haga clic en **Siguiente** en el asistente para que el asistente limpie en el sitio de DR:
  - Las máquinas virtuales y los VAPP que se recuperaron durante la conmutación por error de prueba se eliminarán.
  - El almacenamiento que se recuperó durante la conmutación por error de prueba se desenchazará.
  - Si HA en el grupo de recuperación ante desastres se deshabilitó en la etapa de comprobaciones previas para permitir que se realice la conmutación por error de prueba, se habilitará de nuevo automáticamente.

El progreso del proceso de limpieza se muestra en el asistente.

8. Haga clic en **Finalizar** para cerrar el asistente.

## Control de acceso (AD y RBAC)

May 3, 2019

Temas

- [Administración de usuarios](#)
- [Descripción general de RBAC](#)
- [Definiciones de Roles y Permisos de RBAC](#)
- [Unirse a un dominio y agregar usuarios](#)
- [Asignar roles a usuarios y grupos](#)
- [Cálculo de Roles de RBAC](#)
- [Auditar cambios en XenServer](#)



## Administración de usuarios

May 3, 2019

Cuando instala XenServer por primera vez, se agrega automáticamente una cuenta de usuario a XenServer. Esta cuenta es la [superusuario local \(LSU\)](#), o raíz, que se autentica localmente por el equipo XenServer. Puede crear usuarios adicionales agregando cuentas de Active Directory desde la ficha **Usuarios** de XenCenter. (Tenga en cuenta que el término “usuario” se refiere a cualquier persona que tenga una cuenta de XenServer, es decir, a cualquier persona que administre hosts XenServer, independientemente del nivel de su rol.) Si desea tener varias cuentas de usuario en un servidor o un grupo, debe usar cuentas de usuario de Active Directory para la autenticación. Esto permite a los usuarios de XenServer iniciar sesión en los servidores de un grupo utilizando sus credenciales de dominio de Windows.

**Nota:** Los grupos de autenticación mixta no son compatibles (es decir, no puede tener un grupo en el que algunos servidores del grupo estén configurados para usar Active Directory y otros no).

Al crear un nuevo usuario en XenServer, primero debe asignar un rol al usuario recién creado antes de que pueda usar la cuenta. Tenga en cuenta que XenServer **no** asigna automáticamente un rol al usuario recién creado. Como resultado, estas cuentas no tendrán acceso al grupo de XenServer hasta que se les asigne un rol.

Mediante la [Control de acceso basado en roles \(RBAC\)](#) función, puede asignar a las cuentas de Active Directory diferentes niveles de permisos en función del rol del usuario. Si no utiliza Active Directory en su entorno, está limitado a la cuenta LSU.

### Autenticación de AD en el entorno XenServer

Aunque XenServers se basan en Linux, XenServer le permite usar cuentas de Active Directory para cuentas de usuario de XenServer. Para ello, pasa las credenciales de Active Directory al controlador de dominio de Active Directory.

Cuando se agregan a XenServer, los usuarios y grupos de Active Directory se convierten en sujetos de XenServer, que generalmente se denominan simplemente usuarios en XenCenter. Cuando un asunto se registra en XenServer, los usuarios/grupos se autentican con Active Directory al iniciar sesión y no necesitan calificar su nombre de usuario con un nombre de dominio.

Para calificar un nombre de usuario, debe introducir el nombre de usuario en formato Nombre de inicio de sesión de nivel inferior, por ejemplo, midominiomiusuario.

**Nota:** De forma predeterminada, si no califica el nombre de usuario, XenCenter siempre intenta iniciar sesión en los servidores de autenticación de Active Directory mediante el dominio al que está unido

actualmente. La excepción a esto es la cuenta LSU, que XenCenter siempre autentica localmente (es decir, en XenServer) primero.

El proceso de autenticación externa funciona de la siguiente manera:

1. Las credenciales proporcionadas al conectarse a un servidor se pasan al controlador de dominio de Active Directory para la autenticación.
2. El controlador de dominio comprueba las credenciales. Si no son válidos, la autenticación falla inmediatamente.
3. Si las credenciales son válidas, se consulta al controlador de Active Directory para obtener el identificador de asunto y la pertenencia al grupo asociados a las credenciales.
4. Si el identificador del asunto coincide con el almacenado en XenServer, la autenticación se completa correctamente.

Cuando se une a un dominio, se habilita la autenticación de Active Directory para el grupo. Sin embargo, cuando un grupo se une a un dominio, sólo los usuarios de ese dominio (o un dominio con el que tiene relaciones de confianza) pueden conectarse al grupo.

## Visión general de RBAC

May 13, 2019

La característica Control de acceso basado en roles (RBAC) le permite asignar roles predefinidos o conjuntos de permisos de XenServer a usuarios y grupos de Active Directory. Estos permisos controlan el nivel de acceso que tienen los usuarios de XenServer (es decir, las personas que administran XenServer) a los servidores y grupos: RBAC se configura e implementa en el nivel del grupo. Dado que los usuarios adquieren permisos a través de su rol asignado, simplemente necesita asignar un rol a un usuario o a su grupo.

### Uso de cuentas de Active Directory para cuentas de usuario de XenServer

RBAC le permite restringir las operaciones que pueden realizar diferentes grupos de usuarios, lo que reduce la probabilidad de que usuarios inexpertos realicen cambios desastrosos y accidentales. La asignación de roles RBAC también ayuda a evitar cambios no autorizados en los grupos de recursos por razones de cumplimiento. Para facilitar el cumplimiento y la auditoría, RBAC también proporciona un informe correspondiente [Función Registro de auditoría](#) de seguimiento de auditoría del grupo de equilibrio de carga de trabajo.

RBAC depende de Active Directory para los servicios de autenticación. En concreto, XenServer mantiene una lista de usuarios autorizados basada en cuentas de usuario y grupo de Active Directory.

Como resultado, debe unirse al grupo al dominio y agregar cuentas de Active Directory antes de poder asignar roles.

## Proceso RBAC

Este es el proceso estándar para implementar RBAC y asignar un rol a un usuario o grupo:

1. [Unirse al dominio](#).
2. [Agregar un usuario o grupo de Active Directory](#) al grupo.
3. [Asignar](#) (o modificar) la función RBAC del usuario o grupo.

## Superusuario local

El superusuario local (LSU), o root, es una cuenta de usuario especial utilizada para la administración del sistema y tiene todos los derechos o permisos. En XenServer, el superusuario local es la cuenta predeterminada en la instalación. XenServer autentica la LSU y no un servicio de autenticación externo. Esto significa que si falla el servicio de autenticación externa, el LSU aún puede iniciar sesión y administrar el sistema. La LSU siempre puede acceder al servidor físico de XenServer a través de SSH.

## Roles RBAC

XenServer incluye seis funciones preestablecidas que están diseñadas para alinearse con diferentes funciones de una organización de TI.

- **Administrador de Pool (Administrador de Pool)**. Este rol es el papel más poderoso disponible. Los administradores de grupo tienen acceso completo a todas las funciones y configuraciones de XenServer. Pueden realizar todas las operaciones, incluida la administración de roles y usuarios. Pueden conceder acceso a la consola de XenServer. Como práctica recomendada, Citrix recomienda asignar esta función a un número extremadamente limitado de usuarios.

**Nota:** El superusuario local (root) siempre tiene la función Administrador del grupo. El rol Administrador del grupo tiene los mismos permisos que la raíz local.

- **Operador de Pool (Operador de Pool)**. Esta función está diseñada para permitir que el cesionario administre los recursos de todo el grupo, incluida la creación de almacenamiento, la administración de servidores, la administración de parches y la creación de grupos. Los operadores de grupo pueden configurar los recursos del grupo. También tienen acceso completo a las siguientes características: Alta disponibilidad (HA), Equilibrio de carga de trabajo y administración de parches. Los operadores de grupo no pueden agregar usuarios ni modificar roles.
- **Administrador de energía de máquina virtual (VM Power Admin)**. Este rol tiene acceso completo a VM y administración de plantillas. Pueden elegir dónde iniciar las máquinas virtuales.

Tienen acceso completo a las funciones de control de memoria dinámica y a la función de instantánea de VM. Además, pueden configurar el Home Server y elegir dónde ejecutar las cargas de trabajo. La asignación de este rol otorga al cesionario permisos suficientes para aprovisionar máquinas virtuales para el uso del operador de VM.

- **Administrador de máquinas virtuales (VM Admin).** Esta función puede administrar máquinas virtuales y plantillas y acceder al almacenamiento necesario para completar estas tareas. Sin embargo, esta función depende de XenServer para elegir dónde ejecutar las cargas de trabajo y debe utilizar la configuración de las plantillas para el control dinámico de memoria y el Home Server. (Este rol no puede tener acceso a las características de control de memoria dinámica, realizar instantáneas, establecer el servidor doméstico o elegir dónde ejecutar las cargas de trabajo.)
- **Operador de máquina virtual (operador de máquina virtual).** Esta función puede utilizar las máquinas virtuales de un grupo y administrar su ciclo de vida básico. Los operadores de máquinas virtuales pueden interactuar con las consolas de máquinas virtuales e iniciar o detener máquinas virtuales, siempre que haya suficientes recursos de hardware disponibles. Del mismo modo, los operadores de VM pueden realizar operaciones de inicio y detención del ciclo de vida. La función Operador de VM no puede crear o destruir máquinas virtuales, alterar las propiedades de la máquina virtual o los recursos del servidor.
- **Sólo lectura (sólo lectura).** Esta función sólo puede ver el fondo de recursos y los datos de rendimiento.

Para obtener información acerca de los permisos asociados a cada rol, consulte [Definiciones de roles y permisos RBAC](#). Para obtener información acerca de cómo RBAC calcula qué roles se aplican a un usuario, consulte [Cálculo de roles RBAC](#).

**Nota:** Al crear un nuevo usuario, primero debe asignar un rol al usuario recién creado antes de que pueda usar la cuenta. Tenga en cuenta que XenServer **no** asigna automáticamente un rol al usuario recién creado.

## Actualización desde versiones anteriores de XenServer

La compatibilidad con RBAC se introdujo en XenServer versión 5.6. A las cuentas de usuario creadas en versiones anteriores de XenServer se les asigna la función de Administrador de grupo al actualizar a XenServer versión 5.6 o posterior. Esto se hace por razones de compatibilidad con versiones anteriores. Al actualizar desde versiones anteriores de XenServer, debe volver a visitar el rol asociado a cada cuenta de usuario para asegurarse de que sigue siendo apropiado.

## Definiciones de roles y permisos RBAC

May 13, 2019

### Permisos disponibles para cada rol

En la siguiente tabla se resumen los permisos disponibles para cada rol. Para obtener más información sobre las operaciones disponibles para cada permiso, consulte la sección siguiente.

Permisos	Administrador					
	Administrador del grupo	Operador de Pool	Administrador de energía de VM	Administrador de VM	Operador de VM	Sólo lectura
Asignar/modificar funciones	X					
Inicie sesión en las consolas de servidor (físicas) (a través de SSH y XenCenter)	X					
Copia de seguridad/restauración del servidor	X					
Actualización de grupo rotatorio	X					
Importar/exportar paquetes OVF/OVA; importar imágenes de disco	X					

Permisos	Administrador			Operador		Sólo lectura
	del grupo	de Pool	de energía de VM	de VM	de VM	
Establecer núcleos por socket	X	X	X	X		
Convertir máquinas virtuales mediante XenServer Conversion Manager	X					
Bloqueo de puerto de conmutación	X	X				
Multirutas	X	X				
Cerrar sesión en las conexiones de usuario activas	X	X				
Crear y descartar alertas	X	X				
Cancelar tarea de cualquier usuario	X	X				
Administración de grupo	X	X				
XenMotion	X	X	X			
Almacenamiento XenMotion	X	X	X			

Permisos	Administrador		Administrador		Sólo lectura
	del grupo	Operador de Pool	de energía de VM	Administrador de VM	
Operaciones avanzadas de VM	X	X	X		
Operaciones de creación y destrucción de VM	X	X	X	X	
Cambio de medios de CD de VM	X	X	X	X	X
Cambiar el estado de alimentación de la máquina virtual	X	X	X	X	X
Ver consolas de VM	X	X	X	X	X
Operaciones de administración de vistas de XenCenter	X	X	X	X	X
Cancelar tareas propias	X	X	X	X	X
Leer registros de auditoría	X	X	X	X	X

Permisos			Administrador			Sólo lectura
	Administrador del grupo	Operador de Pool	de energía de VM	Administrador de VM	Operador de VM	
Configurar, inicializar, habilitar, deshabilitar WLB	X	X				
Aplicar recomendaciones de optimización de WLB	X	X				
Aceptar recomendaciones de ubicación de WLB	X	X	X			
Mostrar configuración de WLB	X	X	X	X	X	X
Generar informes WLB	X	X	X	X	X	X
Conectarse al grupo y leer todos los metadatos del grupo	X	X	X	X	X	X
Configurar GPU virtual	X	X				
Ver configuración de GPU virtual	X	X	X	X	X	X



Permisos	Administrador					
	Administrador del grupo	Operador de Pool	Administrador de energía de VM	Administrador de VM	Operador de VM	Sólo lectura
Acceder a la unidad de configuración (sólo máquinas virtuales CoreOS)	X					
Gestión de contenedores	X					
Configurar comprobación de estado	X	X				
Ver los resultados y la configuración de la comprobación de estado	X	X	X	X	X	X
Conexión en marcha de vCPU	X	X	X	X		
Configurar el seguimiento de bloques modificados	X	X	X	X		
Lista de bloques modificados	X	X	X	X	X	

Permisos	Administrador					
	Administrador del grupo	Operador de Pool	Administrador de energía de VM	Administrador de VM	Operador de VM	Sólo lectura
Configurar PVS-Accelerator	X	X				
Ver configuración del acelerador PVS	X	X	X	X	X	X
Instantáneas programadas (Agregar o quitar máquinas virtuales a programaciones de instantáneas existentes)	X	X	X			
Instantáneas Programadas (Añadir/-Modificar/Eliminar Programas de Instantáneas)	X	X				

## Definiciones de permisos

En esta sección se proporcionan detalles adicionales acerca de los permisos:

### **Asignar/modificar funciones**

- Agregar y quitar usuarios
- Agregar y quitar roles de los usuarios
- Habilitar y deshabilitar la integración de Active Directory (uniéndose al dominio)

Este permiso permite al usuario concederse a sí mismo cualquier permiso o realizar cualquier tarea.

Advertencia: Esta función permite al usuario deshabilitar la integración de Active Directory y todos los temas agregados desde Active Directory.

### **Iniciar sesión en las consolas de servidores**

- Acceso a la consola del servidor a través de ssh
- Acceso a la consola del servidor a través de XenCenter

Advertencia: Con acceso a un shell raíz, el cesionario podría reconfigurar arbitrariamente todo el sistema, incluido RBAC.

### **Copia de seguridad/restauración del servidor**

- Realizar copias de seguridad y restaurar servidores
- Realizar copias de seguridad y restaurar los metadatos del grupo

La capacidad de restaurar una copia de seguridad permite al cesionario revertir los cambios de configuración de RBAC.

### **Actualización de grupo rotatorio**

- Actualice todos los hosts de un grupo mediante el asistente de actualización de grupo continuo.

### **Importar/exportar paquetes OVF/OVA; importar imágenes de disco**

- Importar paquetes OVF y OVA
- Importar imágenes de disco
- Exportar máquinas virtuales como paquetes OVF/OVA

### **Establecer núcleo por socket**

- Establecer el número de núcleos por socket para las CPU virtuales de la VM

Este permiso permite al usuario especificar la topología de las CPU virtuales de la máquina virtual.

### **Convertir máquinas virtuales mediante XenServer Conversion Manager**

- Convertir máquinas virtuales VMware en máquinas virtuales de XenServer

Este permiso permite al usuario convertir cargas de trabajo de VMware a XenServer copiando lotes de VM VMware en un entorno XenServer.

### **Bloqueo de puerto de conmutación**

- Controlar el tráfico en una red

Este permiso permite al usuario bloquear todo el tráfico de una red de forma predeterminada, o definir direcciones IP específicas desde las que una máquina virtual puede enviar tráfico.

### **Multirutas**

- Habilitar multirutas
- Deshabilitar multirutas

### **Cerrar sesión en las conexiones de usuario activas**

- Posibilidad de desconectar a los usuarios que han iniciado sesión

### **Crear/descartar alertas**

- Configurar XenCenter para generar alertas cuando el uso de recursos supere ciertos umbrales
- Quitar alertas de la vista Alertas

Advertencia: un usuario con este permiso puede descartar alertas de todo el grupo.

Nota: La capacidad de ver alertas forma parte del **permiso Conectar a Pool y leer todos los metadatos del pool**.

### **Cancelar tarea de cualquier usuario**

- Cancelar la tarea en ejecución de cualquier usuario

Este permiso permite que el usuario solicite XenServer cancele una tarea en curso iniciada por cualquier usuario.

## Administración de grupo

- Establecer propiedades de grupo (nomenclatura, SRs predeterminados)
- Habilitar, deshabilitar y configurar HA
- Establecer prioridades de reinicio por VM HA
- Configure DR y realice operaciones de conmutación por error, conmutación por error y prueba de recuperación ante desastres.
- Habilitar, deshabilitar y configurar Equilibrio de carga de trabajo (WLB)
- Agregar y quitar servidor del grupo
- Transición de emergencia al maestro
- Dirección maestra de emergencia
- Esclavos de recuperación de emergencia
- Designar nuevo maestro
- Administrar certificados de grupo y servidor
- Parcheando
- Establecer las propiedades del servidor
- Configurar el registro del servidor
- Habilitar y deshabilitar servidores
- Apagar, reiniciar y encender servidores
- Reiniciar la pila de herramientas
- Informes de estado del sistema
- Aplicar licencia
- Migración en vivo de todas las demás máquinas virtuales de un servidor a otro servidor, debido a WLB, Modo de mantenimiento o HA
- Configurar interfaces de administración de servidores e interfaces secundarias
- Deshabilitar la administración del servidor
- Eliminar los volcados de choque
- Agregar, editar y quitar redes
- Agregar, editar y eliminar PBDS/PIFS/VLANS/Bonds/SRS

Asignar/modificar funciones

## XenMotion

- Migrar máquinas virtuales de un host a otro host cuando las máquinas virtuales se encuentran en el almacenamiento compartido por ambos hosts

### **Almacenamiento XenMotion**

- Migrar de un host a otro host cuando las máquinas virtuales no se encuentran en el almacenamiento compartido entre los dos hosts
- Mover disco virtual (VDIS) de un SR a otro SR

### **Operaciones avanzadas de VM**

- Ajustar la memoria de VM (a través del control de memoria dinámica)
- Crear una instantánea de VM con memoria, tomar instantáneas de VM y deshacer máquinas virtuales
- Migrar máquinas virtuales
- Iniciar máquinas virtuales, incluida la especificación del servidor físico
- Reanudar máquinas virtuales

Iniciar sesión en las consolas de servidores

### **Operaciones de creación y destrucción de VM**

- Instalar y eliminar máquinas virtuales
- Clona/copia de máquinas virtuales
- Agregar, quitar y configurar dispositivos de disco virtual/CD
- Agregar, quitar y configurar dispositivos de red virtual
- Importar/exportar archivos XVA
- Cambio de configuración de VM

Operaciones de creación y destrucción de máquinas virtuales de copia de seguridad/restauración del servidor

Nota: El rol Administrador de VM sólo puede importar archivos XVA a un grupo con un SR compartido. La función Administrador de VM no tiene permisos suficientes para importar un archivo XVA en un host o en un grupo sin almacenamiento compartido.

### **Cambio de medios de CD de VM**

- Expulsar el CD actual
- Insertar nuevo CD

Importar/exportar paquetes OVF/OVA; importar imágenes de disco

### **Cambiar el estado de alimentación de la máquina virtual**

- Iniciar máquinas virtuales (colocación automática)
- Apagar máquinas virtuales
- Reiniciar máquinas virtuales
- Suspender VM
- Reanudar máquinas virtuales (colocación automática)

Cerrar sesión en las conexiones de usuario activas

### **Ver consolas de VM**

- Ver e interactuar con las consolas de VM

Crear/descartar alertas

### **Configurar, inicializar, habilitar, deshabilitar WLB**

- Configurar WLB
- Inicializar WLB y cambiar servidores WLB
- Habilitar WLB
- Deshabilitar WLB

### **Aplicar recomendaciones de optimización de WLB**

- Aplicar las recomendaciones de optimización que aparecen en la pestaña WLB

### **Modificar suscripciones a informes WLB**

- Cambiar el informe WLB generado o su destinatario

### **Aceptar recomendaciones de ubicación de WLB**

- Seleccione uno de los servidores que Equilibrio de carga de trabajo recomienda para su ubicación (recomendaciones “estrella”)

### **Mostrar configuración de WLB**

- Ver la configuración de WLB para un grupo como se muestra en la ficha WLB

### **Generar informes WLB**

- Ver y ejecutar informes WLB, incluido el informe Pista de auditoría de grupo

### **Operaciones de administración de vistas de XenCenter**

- Crear y modificar carpetas globales de XenCenter
- Crear y modificar campos personalizados globales de XenCenter
- Crear y modificar búsquedas globales de XenCenter

Ver consolas de VM

### **Cancelar tareas propias**

- Permite a los usuarios cancelar sus propias tareas

### **Leer el registro de auditoría**

- Descargar registro de auditoría de XenServer

Aplicar recomendaciones de optimización de WLB

### **Conectarse al grupo y leer todos los metadatos del grupo**

- Iniciar sesión en el grupo
- Ver metadatos del grupo
- Ver datos históricos de rendimiento
- Ver usuarios conectados
- Ver usuarios y roles
- Ver tareas
- Ver mensajes
- Regístrese y reciba eventos

Modificar suscripciones a informes WLB

### **Configurar GPU virtual**

- Especificar una directiva de ubicación para todo el grupo
- Asignar una GPU virtual a una máquina virtual
- Quitar una GPU virtual de una máquina virtual



- Modificar los tipos de GPU virtuales permitidos
- Crear, destruir o asignar un grupo de GPU

### **Ver configuración de GPU virtual**

- Ver GPU, directivas de ubicación de GPU y asignaciones de GPU virtuales.

### **Acceder a la unidad de configuración (sólo máquinas virtuales CoreOS)**

- Acceder al controlador de configuración de la máquina virtual
- Modificar los parámetros de configuración de nube

### **Gestión de contenedores**

- Empezar
- ¡Detente
- Pausa
- Reanudar
- acceder a información sobre el contenedor

### **Configurar comprobación de estado**

- Habilitar comprobación de estado
- Deshabilitar comprobación de estado
- Actualizar la configuración de comprobación de estado
- Cargar manualmente un informe de estado del servidor

### **Ver los resultados y la configuración de la comprobación de estado**

- Ver los resultados de una carga de comprobación de estado
- Ver la configuración de inscripción de chequeo de estado

### **Configurar el seguimiento de bloques modificados**

- Habilitar el seguimiento de bloques modificados
- Deshabilitar el seguimiento de bloques modificados
- Destruir los datos asociados a una instantánea y conservar los metadatos
- Obtener la información de conexión NBD para un VDI

- Exportar un VDI a través de una conexión NBD

El seguimiento de bloques modificados sólo se puede habilitar para instancias con licencia de XenServer Enterprise Edition.

### **Lista de bloques modificados**

- Compare dos instantáneas de VDI e enumere los bloques que han cambiado entre ellas.

### **Configurar PVS-Accelerator**

- Activar PVS-Accelerator
- Desactivar PVS-Accelerator
- Actualizar la configuración de caché del acelerador de PVS
- Agregar o quitar la configuración de caché del acelerador de PVS

### **Ver configuración del acelerador PVS**

- Ver el estado de PVS-Accelerator

### **Instantáneas programadas**

- Agregar máquinas virtuales a programaciones de instantáneas existentes
- Quitar máquinas virtuales de las programaciones de instantáneas existentes
- Agregar programaciones de instantáneas
- Modificar programaciones de instantáneas
- Eliminar programaciones de instantáneas

## **Unirse a un dominio y agregar usuarios**

May 3, 2019

Antes de poder asignar una función RBAC a una cuenta de usuario o grupo, debe agregarla a XenServer a través de RBAC. Esto requiere dos tareas:

1. Unir el grupo o el servidor al dominio. El dominio puede ser el dominio al que pertenece el usuario o grupo o un dominio que se encuentra en el mismo bosque de Active Directory o que tiene una relación de confianza con el dominio del usuario.
2. Agregue la cuenta o el grupo de Active Directory del usuario a XenServer.

Después de agregar la cuenta o grupo de Active Directory del usuario a XenServer, tanto en el producto gratuito de XenServer como en XenServer Advanced, se asigna automáticamente al usuario una función fija de administrador de grupo. En XenServer Enterprise Edition y versiones posteriores, debe [asignar un rol al usuario o grupo](#) hacerlo manualmente.

Para cambiar los dominios, deje el dominio actual y, a continuación, únase al nuevo dominio.

### Para unir XenServer o grupo a un dominio

1. En el **Panel de recursos** , seleccione el grupo o el servidor para el que desea conceder permisos a alguien.
2. Haga clic en la ficha **Usuarios** .
3. Haga clic en **Unir dominio**.
4. Escriba credenciales de Active Directory con privilegios suficientes para agregar servidores al dominio al que desea unirse. El dominio que se va a unir debe especificarse como un nombre de dominio completo (FQDN) en lugar de un nombre NetBIOS. Por ejemplo, escriba su\_dominio.net en lugar de su\_dominio.

### Para agregar un usuario o grupo de Active Directory a un grupo

1. Después de unirse al dominio del usuario, en la ficha **Usuarios** , haga clic en **Agregar** .
2. En el cuadro de diálogo **Agregar usuarios** , escriba uno o varios nombres de usuario o grupo. Separe varios nombres por comas. Para especificar un usuario en un dominio de confianza diferente (distinto del que está unido actualmente), proporcione el nombre de dominio con el nombre de usuario (por ejemplo, other\_domainjsmith) o escriba un nombre de dominio completo (FQDN) (por ejemplo, jsmith@other\_domain.com).
3. Haga clic en **Conceder acceso**.
4. Siga [Asignar roles a usuarios y grupos](#) para asignar un rol a la cuenta y conceder acceso.

### Para salir del dominio

**Nota:** Cuando abandona el dominio (es decir, deshabilita la autenticación de Active Directory y desconecta un grupo o servidor de su dominio), los usuarios que se autenticaron en el grupo o servidor con credenciales de Active Directory se desconectarán.

1. En el **panel de recursos** , seleccione el grupo o servidor que desea desconectar de su dominio de Active Directory.
2. Haga clic en **Dejar dominio** y seleccione **Sí** para continuar.
3. Escriba las credenciales de Active Directory con privilegios suficientes para deshabilitar los servidores del dominio que desea dejar.

4. Decida si desea deshabilitar las cuentas de equipo en el servidor de Active Directory y, a continuación, haga clic en una de las siguientes opciones:
  - **Desactivar.** Quita el grupo o el servidor del dominio y deshabilita la cuenta de equipo para el servidor o el maestro del grupo en la base de datos de Active Directory.
  - **Ignorar.** Seleccione esta opción si no ha rellenado el nombre de usuario/contraseña o no conoce una cuenta con privilegios suficientes para quitar la cuenta de equipo del maestro del servidor o del grupo de la base de datos de Active Directory. (Esta opción quita el grupo o el servidor del dominio, pero deja la cuenta de equipo para el servidor o el maestro de grupo en Active Directory.)

## Asignar roles a usuarios y grupos

May 3, 2019

Todos los usuarios de XenServer deben tener una función RBAC. En XenServer, primero debe asignar un rol al usuario recién creado antes de que pueda usar la cuenta. Tenga en cuenta que XenServer no asigna automáticamente un rol al usuario recién creado. Como resultado, estas cuentas no tendrán acceso al grupo de XenServer hasta que se les asigne un rol.

**Nota:** Para poder asignar un rol a un usuario o grupo, debe agregar la cuenta de Active Directory del usuario o grupo a XenServer después de unirse al dominio asociado, como se describe en [Unirse a un dominio y agregar usuarios RBAC](#).

Puede asignar a un usuario un rol diferente mediante uno de los métodos siguientes:

1. Cambie el rol asignado al usuario en el cuadro de diálogo **Seleccionar roles** de XenCenter. Esto requiere el permiso **Asignar/modificar rol**, que sólo está disponible para un administrador de grupo.
2. Modificar la pertenencia al grupo que contiene del usuario en Active Directory (de modo que el usuario pase a formar parte de un grupo al que se le asigna un rol diferente).

Si, en ocasiones distintas, un administrador aplica indirectamente varias funciones a un usuario (por ejemplo, si el usuario es miembro de varios grupos), XenServer concede al usuario los permisos del rol más alto al que se le asignó.

### Para cambiar o asignar un rol a un usuario o grupo

1. En el panel **Recursos**, seleccione el grupo o servidor que contiene al usuario o grupo.
2. Haga clic en la ficha **Usuarios**.

3. En el panel **Usuarios y grupos con acceso** , seleccione el usuario o grupo al que desea asignar permisos.
4. Haga clic en **Cambiar rol**.
5. En el cuadro de diálogo **Seleccionar roles** , seleccione el rol que desea aplicar y haga clic en **Guardar** . Para obtener información acerca de los permisos asociados a cada rol, consulte [Definiciones de roles y permisos RBAC](#).

**Consejo:** Al asignar un rol, puede seleccionar varios usuarios simultáneamente presionando la tecla CTRL y seleccionando las cuentas de usuario.

6. (Opcional) Al cambiar un rol, si el usuario ha iniciado sesión en el grupo y desea que reciba sus nuevos permisos inmediatamente, haga clic en **Usuario de cierre de sesión**. Esto desconecta todas las sesiones del usuario en el grupo para que el usuario reciba una nueva sesión con el rol modificado.

**Nota:** Al cambiar un rol, para que el nuevo rol surta efecto, el usuario debe cerrar la sesión y volver a iniciar sesión. Puede forzar este cierre de sesión haciendo clic en el botón **Usuario de cierre de sesión** . (Para forzar los cierres de sesión **se requiere el permiso de conexiones de usuario activas para cerrar** sesión, que está disponible para un administrador de grupo o un operador de grupo).

### Asignación de roles a usuarios en XenServer 6.0 y versiones anteriores

En XenServer v6.0 y versiones anteriores, cuando se agregan nuevos usuarios, se les asigna automáticamente la función Administrador del grupo. En XenServer Enterprise Edition y versiones posteriores, cuando agrega nuevos usuarios, XenServer no asigna automáticamente funciones de cuentas de usuario recién agregadas. Debe asignar roles a nuevas cuentas por separado.

## Cálculo de roles RBAC

May 3, 2019

**\*\*Cuando inicio sesión, ¿cómo calcula XenServer los roles de la sesión? \*\***

1. El servidor de Active Directory autentica el asunto. Durante la autenticación, Active Directory también determina si el asunto pertenece a otros grupos que contengan en Active Directory.
2. A continuación, XenServer verifica qué roles se han asignado a (a) el asunto y (b) a cualquier grupo de Active Directory al que sea miembro.
3. XenServer aplica el nivel más alto de permisos al sujeto. Dado que los sujetos pueden ser miembros de varios grupos de Active Directory, heredarán todos los permisos de los roles asociados.

En esta ilustración, dado que el sujeto 2 (grupo 2) es el operador de grupo y el usuario 1 es miembro del grupo 2, cuando el sujeto 3 (usuario 1) intenta iniciar sesión, hereda las funciones de sujeto 3 (operador de VM) y grupo 2 (operador de grupo). Dado que el rol Operador de Pool es mayor, el rol resultante para el Subject 3 (Usuario 1) es Operador de Pool y no Operador de VM.

## Cambios de auditoría

May 3, 2019

El registro de auditoría de XenServer, que está habilitado en XenServer de forma predeterminada, registra cualquier operación con efectos secundarios (con éxito o sin éxito) realizada por un usuario conocido. Esto incluye:

- Nombre del usuario que realizó la acción. Si el nombre del usuario no está disponible, XenServer registra el ID de usuario en su lugar.
- Nombre del servidor al que se dirige la acción.
- El estado de la acción: si se ha realizado correctamente o no se ha realizado y si se ha autorizado. si la operación ha fallado, se registra el código de error.

La función de registro de auditoría está habilitada de forma predeterminada. Se puede realizar una copia de seguridad del registro de auditoría mediante el comando `syslog` de XenServer para duplicar el registro de auditoría en una caja de seguridad. El comando `syslog` está disponible en la CLI y documentado en [Interfaz de línea de comandos](#).

Aunque Citrix recomienda encarecidamente que los clientes que se ocupan de la auditoría implementen el control de acceso basado en roles, el propio registro de auditoría no requiere que se asignen a los usuarios roles RBAC ni requiere la integración de Active Directory.

XenServer registra las acciones en el nivel de grupo y crea un registro para cada grupo del maestro de grupo.

Para mostrar el registro de auditoría, tiene dos opciones. Usted puede:

- Genere el informe Pista de Auditoría de Pool, siempre que tenga activado Equilibrio de Carga de Trabajo.
- Muestra el registro de auditoría abriéndolo en cualquier editor de texto. El registro se almacena en el maestro de grupo.

## Visión General de Equilibrio de Carga de Trabajo

May 13, 2019

Equilibrio de carga de trabajo es un dispositivo que equilibra el grupo al reubicar máquinas virtuales en los mejores servidores posibles para su carga de trabajo en un fondo de recursos. Por ejemplo, Equilibrio de carga de trabajo puede:

- Equilibrar cargas de trabajo de máquinas virtuales entre hosts de un fondo de recursos
- Determinar el mejor host en el que iniciar una máquina virtual
- Determine el mejor host en el que encender una máquina virtual que apagó
- Determine el mejor host para cada una de las máquinas virtuales del host cuando coloque ese host en modo Mantenimiento

**Nota:** El equilibrio de carga de trabajo está disponible para los clientes de XenServer Enterprise Edition o aquellos que tienen acceso a XenServer a través de sus derechos de Citrix Virtual Apps and Desktops. Para obtener más información acerca de las licencias, consulte [Acercas de las licencias de XenServer](#).

Dependiendo de su preferencia, Equilibrio de Carga de Trabajo puede realizar estas tareas automáticamente o pedirle que acepte sus recomendaciones de optimización, consolidación y ubicación. También puede configurar Equilibrio de carga de trabajo para apagar los hosts automáticamente durante períodos de bajo uso (por ejemplo, para ahorrar energía por la noche).

Equilibrio de carga de trabajo evalúa la utilización de cargas de trabajo de máquinas virtuales en un grupo y, cuando un host alcanza uno de sus umbrales, reubica la máquina virtual a otro host del grupo.

Para garantizar que las recomendaciones de reequilibrio y ubicación se ajusten a las necesidades de su entorno, puede configurar Equilibrio de carga de trabajo para optimizar las cargas de trabajo para el rendimiento de los recursos o para maximizar la densidad. Estos modos de optimización se pueden configurar para que cambien automáticamente en momentos predefinidos o permanezcan iguales en todo momento. Para obtener una granularidad adicional, puede ajustar con precisión la ponderación de métricas de recursos individuales (CPU, red, memoria y disco).

Para ayudarle a realizar la planificación de la capacidad, Workload Balancing proporciona informes históricos sobre el estado del host y del grupo, la optimización y el rendimiento de la máquina virtual, y el historial de movimiento de la máquina virtual.

## Introducción a Equilibrio de Carga de Trabajo

May 13, 2019

Puede descargar el dispositivo virtual Equilibrio de carga de trabajo y ponerlo en funcionamiento mediante el siguiente proceso:

1. Descargue el paquete del dispositivo virtual Equilibrio de carga de trabajo desde **Mi cuenta** en [www.citrix.com](http://www.citrix.com).

2. En XenCenter, haga clic en **Archivo** y, a continuación, en **Importar** y siga las instrucciones que aparecen en pantalla para importar el dispositivo virtual Equilibrio de carga de trabajo.
3. Configure el dispositivo virtual Equilibrio de carga de trabajo mediante el Asistente para configuración de equilibrio de carga de trabajo, que aparece en la ficha **Consola** del dispositivo en XenCenter después de importar el dispositivo virtual.
4. Conecte el grupo al dispositivo virtual Equilibrio de carga de trabajo como se describe en [Conexión a Equilibrio de Carga de Trabajo](#).

Más información acerca de estos pasos se encuentra en el *inicio rápido de equilibrio de carga de trabajo*.

**Nota:** La ficha WLB aparece en el panel Propiedades después de conceder licencias a los hosts con XenServer Enterprise Edition o una licencia de Citrix Virtual Apps and Desktops. Para obtener más información acerca de las licencias, consulte [Acerca de las licencias de XenServer](#).

## Conceptos básicos de equilibrio de carga de trabajo

May 3, 2019

Equilibrio de carga de trabajo captura datos para el rendimiento de los recursos en máquinas virtuales y hosts físicos. Utiliza estos datos, combinados con las preferencias establecidas, para proporcionar recomendaciones de optimización y colocación. El Balanceo de Carga de Trabajo almacena los datos de rendimiento en una base de datos interna: cuanto más tiempo se ejecute el Equilibrio de Carga de Trabajo, mejores serán sus recomendaciones.

Workload Balancing recomienda mover cargas de trabajo de máquinas virtuales a través de un grupo para obtener la máxima eficiencia, lo que significa rendimiento o densidad en función de sus objetivos. Dentro de un contexto de Equilibrio de Carga de Trabajo:

- **El rendimiento** hace referencia al uso de recursos físicos en un host (por ejemplo, la CPU, la memoria, la red y la utilización del disco en un host). Cuando establece Equilibrio de carga de trabajo para maximizar el rendimiento, recomienda colocar máquinas virtuales para asegurarse de que la cantidad máxima de recursos esté disponible para cada máquina virtual.
- **Densidad** hace referencia al número de máquinas virtuales en un host. Cuando se configura Equilibrio de carga de trabajo para maximizar la densidad, se recomienda colocar máquinas virtuales en el menor número posible de hosts, a la vez que se garantiza que mantengan la potencia informática adecuada, de modo que pueda reducir el número de hosts encendidos en un grupo.

El equilibrio de carga de trabajo permite modificar la configuración de colocación (rendimiento o densidad), administración de energía, automatización, ponderaciones de métricas y umbrales de



rendimiento.

El equilibrio de carga de trabajo no entra en conflicto con la configuración de alta disponibilidad; la configuración de alta disponibilidad siempre tiene prioridad.

## Conexión a Equilibrio de Carga de Trabajo

May 13, 2019

Después de importar el dispositivo virtual Equilibrio de carga de trabajo y ejecutar el Asistente para configuración de equilibrio de carga de trabajo, debe conectar el grupo que desea supervisar al Equilibrio de carga de trabajo. Para ello, utilice el cuadro de diálogo Conectar al servidor WLB en XenCenter o los comandos xe.

**Nota:** La ficha WLB aparece en el panel Propiedades después de conceder licencias a los hosts con XenServer Enterprise Edition o una licencia de Citrix Virtual Apps and Desktops. Para obtener más información acerca de las licencias, consulte [Acerca de las licencias de XenServer](#).

### Requisitos previos

Para completar el siguiente procedimiento de XenCenter, necesita:

- Dirección IP o nombre de dominio completo (FQDN) y puerto del dispositivo virtual Equilibrio de carga de trabajo.
- Credenciales del fondo de recursos (es decir, el maestro del grupo) que desea supervisar el equilibrio de carga de trabajo.
- Credenciales de la cuenta creada en el dispositivo de equilibrio de carga de trabajo. Esto se conoce a menudo como cuenta de usuario Equilibrio de carga de trabajo. XenServer utiliza esta cuenta para comunicarse con Equilibrio de carga de trabajo. (Ha creado esta cuenta en el dispositivo virtual Equilibrio de carga de trabajo durante la configuración de equilibrio de carga de trabajo.)

Si desea especificar el FQDN del dispositivo virtual Equilibrio de carga de trabajo al conectarse al servidor de Equilibrio de carga de trabajo (es decir, en el cuadro de diálogo Conectar al servidor WLB), primero debe agregar manualmente su nombre de host al DNS. Si desea configurar certificados de autoridad de confianza, Citrix recomienda especificar un FQDN o una dirección IP que no caduque.

Cuando se conecta por primera vez a Equilibrio de carga de trabajo, utiliza los umbrales y la configuración predeterminados para equilibrar las cargas de trabajo. Las funciones automáticas, como el modo de optimización automatizada, la administración de energía y la automatización, están deshabilitadas de forma predeterminada.

**Importante:**(Después de que se ejecute el equilibrio de carga de trabajo durante un período de tiempo, si no recibe recomendaciones de ubicación óptimas, Citrix recomienda encarecidamente que evalúe los umbrales de rendimiento tal como se describe en [Evaluación de la efectividad de sus umbrales de optimización](#) [-/en-us/xencenter/current-release/wlb-reports-tasks.htmlSí.) Es fundamental establecer los umbrales correctos para su entorno para que las recomendaciones de Equilibrio de Carga de Trabajo sean óptimas.

## Para conectarse al dispositivo virtual Equilibrio de carga de trabajo

1. En el panel **Recursos** de XenCenter, seleccione **XenCenter > your-resource pool**.
2. En el panel **Propiedades** , haga clic en la ficha **WLB**. Tenga en cuenta que la ficha WLB aparece en el panel Propiedades después de conceder licencias a los hosts XenServer.
3. En la ficha **WLB**, haga clic en **Conectar**. Aparece el cuadro de diálogo **Conectar al servidor WLB**.
4. En la sección **Dirección del servidor**, cuadro de diálogo, escriba lo siguiente:
  - En el cuadro **Dirección** , escriba la dirección IP o FQDN del servidor de Equilibrio de carga de trabajo. Un ejemplo de FQDN es WLB-Appliance-ComputerName.YourDomain.NET.
  - Introduzca el número de puerto en el cuadro **Puerto**. XenServer utiliza este puerto para comunicarse con Equilibrio de carga de trabajo.  
De forma predeterminada, XenServer se conecta a Equilibrio de carga de trabajo (específicamente el servicio Host de servicio Web) en el puerto 8012. Si ha cambiado el número de puerto durante la configuración de equilibrio de carga de trabajo, debe introducir ese número en el cuadro **Puerto**.  
**Importante:** No cambie el número de puerto predeterminado a menos que haya cambiado el puerto predeterminado durante la configuración de equilibrio de carga de trabajo. El número de puerto especificado durante la configuración, en cualquier firewall y en el cuadro de diálogo **Conectar al servidor WLB** debe coincidir.
5. En la sección **Credenciales del servidor WLB** , introduzca el nombre de usuario (por ejemplo, wlbuser) y la contraseña que XenServer utilizará para conectarse al dispositivo virtual Equilibrio de carga de trabajo. Debe ser la cuenta que creó durante la configuración de equilibrio de carga de trabajo. De forma predeterminada, el nombre de usuario de esta cuenta es **wlbuser**.
6. En la sección **Credenciales de XenServer** , introduzca el nombre de usuario y la contraseña del grupo que está configurando. Equilibrio de carga de trabajo utilizará estas credenciales para conectarse a cada uno de los hosts de ese grupo. Para utilizar las credenciales con las que ha iniciado sesión en XenServer, active la casilla de verificación **Usar las credenciales actuales de XenCenter** . Si ha asignado permisos a la cuenta mediante la función Control de acceso basado en roles (RBAC), asegúrese de que son suficientes para usar Equilibrio de carga de trabajo. Ver [Definiciones de roles y permisos RBAC](#).
7. Después de conectarse al dispositivo de equilibrio de carga de trabajo, si desea cambiar la configuración de umbrales o la prioridad asignada a recursos específicos, consulte [Edición de la](#)

[configuración de equilibrio de carga de trabajo.](#)

## Introducción a las tareas básicas

May 13, 2019

Equilibrio de carga de trabajo es un potente componente de XenServer que incluye muchas características diseñadas para optimizar las cargas de trabajo en su entorno, como la administración de energía del host, la capacidad de programar cambios en el modo de optimización y la ejecución de informes. Además, puede ajustar los criterios que utiliza Equilibrio de carga de trabajo para realizar recomendaciones de optimización.

Sin embargo, cuando comience a utilizar Equilibrio de carga de trabajo por primera vez, hay dos tareas principales para las que probablemente utilizará Equilibrio de carga de trabajo a diario (o regular):

- Determinar el mejor host en el que iniciar una máquina virtual
- Aceptación de recomendaciones de optimización de Equilibrio de Carga de Trabajo

Para obtener información acerca de cómo obtener y configurar el dispositivo virtual Equilibrio de carga de trabajo, consulte *Inicio rápido de Equilibrio de carga de trabajo*.

### Determinar el mejor host en el que iniciar una máquina virtual

Véase también [Elegir un servidor óptimo para la colocación inicial, migración y reanudación de VM](#).

El equilibrio de carga de trabajo puede proporcionar recomendaciones sobre el host Determinar el host en el que iniciar una máquina virtual (ubicación de VM) es útil cuando se desea reiniciar una máquina virtual apagada y cuando se desea migrar una máquina virtual a un host diferente. También puede ser útil en entornos de Citrix Virtual Desktops.

### Aceptación de recomendaciones de Equilibrio de Carga de Trabajo

Véase también [Aceptar recomendaciones de optimización](#).

Después de que el Equilibrio de carga de trabajo se ejecuta durante un tiempo, comienza a hacer recomendaciones sobre las formas en que puede mejorar su entorno. Por ejemplo, si su objetivo es mejorar la densidad de VM en los hosts, con la configuración adecuada, Equilibrio de carga de trabajo emitirá una recomendación para consolidar las máquinas virtuales en un host. Suponiendo que no se está ejecutando en modo automatizado, puede optar por aplicar esta recomendación o simplemente ignorarla.

Ambas tareas, así como la forma en que las realiza en XenCenter, se explican con más detalle en las secciones siguientes. Otra tarea de uso frecuente es ejecutar informes sobre las cargas de trabajo en su entorno, que se describe en [Generación y Gestión de Informes de Equilibrio de Carga de Trabajo](#).

**Importante:** (Después de que se ejecute el equilibrio de carga de trabajo durante un período de tiempo, si no recibe recomendaciones de ubicación óptimas, Citrix recomienda encarecidamente que evalúe los umbrales de rendimiento tal como se describe en la [Documentación de Equilibrio de Carga de Trabajo](#). Es fundamental establecer Equilibrio de carga de trabajo en los umbrales correctos para su entorno, o es posible que sus recomendaciones no sean adecuadas o se produzcan en los momentos correctos.

## Elegir un servidor óptimo para la colocación inicial, migración y reanudación de VM

May 3, 2019

Cuando el Equilibrio de carga de trabajo está habilitado e inicia una máquina virtual sin conexión, XenCenter proporciona recomendaciones para ayudarle a determinar el host físico óptimo en el fondo de recursos en el que iniciar una máquina virtual. Las recomendaciones también se conocen como clasificaciones de estrellas, ya que las estrellas se utilizan para indicar el mejor anfitrión.

Aparecen más estrellas junto al host17 ya que este es el host óptimo en el que iniciar la máquina virtual. host16 no tiene estrellas al lado, lo que indica que no se recomienda el host, pero dado que está habilitado, el usuario puede seleccionar ese host. host18 está atenuado debido a la memoria insuficiente, por lo que el usuario no puede seleccionarlo.

### ¿Cómo funcionan las colocaciones?

Cuando el Equilibrio de carga de trabajo está habilitado, XenCenter proporciona clasificaciones de estrellas para indicar los hosts óptimos para iniciar una máquina virtual, incluido cuándo desea iniciar la máquina virtual cuando está apagada o suspendida y cuándo desea migrar la máquina virtual a un servidor diferente (Migrar y mantenimiento) Modo).

Cuando utiliza estas funciones con Equilibrio de carga de trabajo habilitado, las recomendaciones de host aparecen como clasificaciones de estrellas junto al nombre del host físico. Cinco estrellas vacías indican el servidor menos valorado (menos óptimo). Cuando no es posible iniciar o mover una máquina virtual a un host, el nombre del host aparece atenuado y el motivo, no puede aceptar la máquina virtual, aparece junto a ella.

En general, el Equilibrio de carga de trabajo funciona de manera más eficaz y hace recomendaciones de optimización mejores y menos frecuentes si inicia máquinas virtuales en los hosts que recomienda

(es decir, mediante el uso de una de las características de ubicación para seleccionar el host con más estrellas a su lado).

### ¿Qué significa óptimo?

El término óptimo se refiere al servidor físico más adecuado para alojar su carga de trabajo. Hay varios factores que utiliza el Equilibrio de carga de trabajo al determinar qué host es óptimo para una carga de trabajo:

- La cantidad de recursos disponibles en cada host del grupo. Cuando un grupo se ejecuta en modo Rendimiento máximo, Equilibrio de carga de trabajo intenta equilibrar las máquinas virtuales en los hosts del grupo para que todas las máquinas virtuales tengan un buen rendimiento. Cuando un grupo se ejecuta en modo de densidad máxima, Equilibrio de carga de trabajo intenta colocar máquinas virtuales en hosts de la forma más densa posible, al tiempo que garantiza que las máquinas virtuales tengan recursos suficientes.
- El modo de optimización en el que se está ejecutando el grupo (Rendimiento máximo o densidad máxima). Cuando un grupo se ejecuta en modo Rendimiento máximo, Equilibrio de carga de trabajo intenta colocar máquinas virtuales en hosts con la mayor cantidad de recursos disponibles del tipo que requiere la VM. En el modo de densidad máxima, Equilibrio de carga de trabajo intenta colocar máquinas virtuales en hosts que ya tienen máquinas virtuales ejecutándose para que las máquinas virtuales se ejecuten en el menor número posible de hosts.
- La cantidad y el tipo de recursos que requiere la VM. Después de que el Equilibrio de carga de trabajo ha supervisado una máquina virtual durante un tiempo, utiliza las métricas de VM que recopiló para hacer recomendaciones de ubicación según el tipo de recursos que necesita la máquina virtual. Por ejemplo, Equilibrio de carga de trabajo puede seleccionar un host con menos CPU disponible pero más memoria disponible si es lo que requiere la máquina virtual (según su historial de rendimiento anterior). Sin embargo, debe tenerse en cuenta que el Equilibrio de Carga de Trabajo sólo hace una recomendación si determina que el host actual está bajo presión de recursos.

### Para iniciar una máquina virtual en el servidor óptimo

1. En el panel **Recursos** de XenCenter, seleccione la máquina virtual que desea iniciar.
2. En el menú **VM**, seleccione **Iniciar en el servidor** y, a continuación, seleccione una de las siguientes opciones:
  - **Servidor óptimo.** El servidor óptimo es el host físico que se adapta mejor a las demandas de recursos de la máquina virtual que está iniciando. Equilibrio de carga de trabajo determina el servidor óptimo en función de sus registros históricos de métricas de rendimiento y su estrategia de ubicación. El servidor óptimo es el servidor con más estrellas.

- Uno de los servidores con clasificación de estrellas enumerados bajo el comando **Optimal Server** . Cinco estrellas indican el servidor más recomendado (óptimo) y cinco estrellas vacías indican el servidor menos recomendado.

### Para reanudar una máquina virtual en el servidor óptimo

1. En el panel **Recursos** de XenCenter, seleccione la máquina virtual suspendida que desea reanudar.
2. En el menú **VM** , seleccione **Reanudar en el servidor** y, a continuación, seleccione una de las siguientes opciones:
  - **Servidor óptimo**. El servidor óptimo es el host físico que se adapta mejor a las demandas de recursos de la máquina virtual que está iniciando. Equilibrio de carga de trabajo determina el servidor óptimo en función de sus registros históricos de métricas de rendimiento y su estrategia de ubicación. El servidor óptimo es el servidor con más estrellas.
  - Uno de los servidores con clasificación de estrellas enumerados bajo el comando **Optimal Server** . Cinco estrellas indican el servidor más recomendado (óptimo) y cinco estrellas vacías indican el servidor menos recomendado.

## Aceptar recomendaciones de optimización

May 3, 2019

Equilibrio de carga de trabajo proporciona recomendaciones sobre las formas en que puede migrar máquinas virtuales para optimizar su entorno. Las recomendaciones de optimización aparecen en la ficha **WLB** de XenCenter.

Esta ilustración muestra una captura de pantalla de la lista Recomendaciones de optimización, que aparece en la ficha WLB. La columna Motivo muestra el propósito de la recomendación. La columna Operación muestra el cambio de comportamiento sugerido para esa recomendación de optimización. Esta captura de pantalla muestra una recomendación de optimización para una máquina virtual, HA-Prot-VM-7, y un host, host17.domain4.bedford4.ctx4.

### Bases para las recomendaciones de optimización

Las recomendaciones de optimización se basan en:

- Estrategia de colocación que seleccione (es decir, el modo de optimización de ubicación), como se describe en [Ajuste del modo de optimización](#)

- Métricas de rendimiento para recursos como CPU, memoria, red y utilización de disco de un host físico
- Función del host en el fondo de recursos. Al realizar recomendaciones de ubicación, Equilibrio de Carga de Trabajo considera sólo el maestro de agrupación si ningún otro host puede aceptar la carga de trabajo. (Del mismo modo, cuando un grupo está operando en modo de densidad máxima, Equilibrio de carga de trabajo considera el último en el principal del grupo al determinar el orden en el que se deben llenar los hosts con máquinas virtuales).

Las recomendaciones de optimización muestran el nombre de la máquina virtual que Equilibrio de carga de trabajo recomienda reubicar, el host en el que reside actualmente y el host Equilibrio de carga de trabajo recomienda como nueva ubicación de la máquina. Las recomendaciones de optimización también muestran el motivo por el que Equilibrio de carga de trabajo recomienda mover la máquina virtual (por ejemplo, “CPU” para mejorar la utilización de la CPU).

Después de aceptar una recomendación de optimización, XenServer reubica todas las máquinas virtuales enumeradas como se recomienda para la optimización.

**Consejo:** Puede averiguar el modo de optimización de un fondo de recursos seleccionando el grupo en XenCenter y comprobando la sección **Configuración** de la ficha **WLB**.

### Para aceptar una recomendación de optimización

1. Seleccione el grupo para el que desea mostrar recomendaciones en el panel **Recursos** y, a continuación, haga clic en la ficha **WLB**. Si hay optimizaciones recomendadas para cualquier máquina virtual en el fondo de recursos seleccionado, se muestran en la ficha **WLB**.
2. Para aceptar las recomendaciones, haga clic en **Aplicar recomendaciones**. XenServer comienza a mover todas las máquinas virtuales enumeradas en la sección **Recomendaciones de optimización** a sus servidores recomendados.

Después de hacer clic en **Aplicar recomendaciones**, puede hacer clic en **Notificaciones** y, a continuación, en la ficha **Eventos** para mostrar el progreso de la migración de la máquina virtual.

### Descripción de las recomendaciones de WLB en High Availability

Si tiene habilitada la función Equilibrio de carga de trabajo y alta disponibilidad de XenServer en el mismo grupo, es útil comprender cómo interactúan las dos características. El equilibrio de carga de trabajo está diseñado para no interferir con la alta disponibilidad. Si existe un conflicto entre una recomendación de Equilibrio de Carga de Trabajo y una configuración de Alta Disponibilidad, la configuración de Alta Disponibilidad siempre tiene prioridad. En la práctica, esto significa:

- Equilibrio de carga de trabajo no apagará automáticamente ningún host que supere el número especificado en el cuadro **Fallos permitidos** en el cuadro de diálogo **Configurar alta disponibilidad**.
  - Sin embargo, el equilibrio de carga de trabajo puede seguir haciendo recomendaciones para apagar más hosts que el número de errores de host que se deben tolerar. (Por ejemplo, Equilibrio de carga de trabajo seguirá recomendando apagar dos hosts cuando la alta disponibilidad sólo está configurada para tolerar un error de host). Sin embargo, cuando intenta aplicar la recomendación, XenCenter puede mostrar un mensaje de error que indica que la alta disponibilidad ya no estará garantizada.
  - Cuando Equilibrio de carga de trabajo se ejecuta en modo automatizado y tiene habilitada la administración de energía, se ignoran las recomendaciones que excedan el número de errores de host que se deben tolerar. En esta situación, si busca en el registro de equilibrio de carga de trabajo, verá un mensaje que dice que no se aplicó una recomendación de administración de energía porque está habilitada la alta disponibilidad.

## Trabajo con informes de equilibrio de carga de trabajo

May 3, 2019

En este tema se proporciona información general acerca de los informes históricos de Equilibrio de carga de trabajo y una descripción general de dónde encontrar información adicional sobre estos informes.

Para generar un informe Equilibrio de carga de trabajo, debe haber importado el dispositivo Equilibrio de carga de trabajo y conectado el grupo a él.

### Introducción

Equilibrio de carga de trabajo proporciona informes sobre tres tipos de objetos: hosts físicos, grupos de recursos y máquinas virtuales. En un nivel alto, Equilibrio de Carga de Trabajo proporciona dos tipos de informes:

- Informes históricos que muestran información por fecha
- Informes de estilo “Roll up”

Equilibrio de carga de trabajo proporciona algunos informes con fines de auditoría, por lo que puede determinar, por ejemplo, el número de veces que se mueve una máquina virtual.



## **Tipos de informes**

Equilibrio de carga de trabajo ofrece varios informes diferentes sobre el grupo, los hosts y las máquinas virtuales. Para obtener más información, consulte [Glosario del informe de equilibrio de carga de trabajo](#).

## **Generación de informes**

Equilibrio de carga de trabajo permite generar informes, exportarlos como PDF o hojas de cálculo e imprimirlos. Para obtener más información, consulte [Generación y Gestión de Informes de Equilibrio de Carga de Trabajo](#).

## **Uso de Informes de Equilibrio de Carga de Trabajo para Tareas**

May 3, 2019

Los informes de Equilibrio de Carga de Trabajo pueden ayudarle a realizar la planificación de la capacidad, determinar el estado de la máquina virtual y evaluar la eficacia de los niveles de umbral configurados.

### **Evaluación de la eficacia de sus umbrales de rendimiento**

Puede utilizar el informe Estado del grupo para evaluar la eficacia de los umbrales de optimización. Equilibrio de carga de trabajo proporciona valores de umbral predeterminados. Sin embargo, es posible que tenga que ajustar estos valores predeterminados para que proporcionen valor en su entorno. Si no tiene los umbrales ajustados al nivel correcto para su entorno, es posible que las recomendaciones de Equilibrio de carga de trabajo no sean adecuadas para el entorno.

### **Solución de problemas de cambios administrativos**

Puede utilizar el informe Pista de auditoría de grupo para determinar no sólo el origen (es decir, la cuenta de usuario) de los cambios problemáticos, sino también el evento o tarea que realizó el usuario.

## Generación y Gestión de Informes de Equilibrio de Carga de Trabajo

May 3, 2019

En este tema se proporcionan instrucciones básicas para utilizar los informes de carga de trabajo, incluidos cómo generar, navegar, imprimir y exportar informes.

### Para generar un informe Equilibrio de Carga de Trabajo

1. En el panel **Recursos** de XenCenter, seleccione **su grupo de recursos** .
2. En el menú **Pool** , seleccione **Ver informes de carga de trabajo** .  
**Consejo:** También puede mostrar la pantalla Informes de carga de trabajo desde la pestaña **WLB** haciendo clic en el botón **Informes** .
3. En la pantalla Informes de carga de trabajo, seleccione un informe en el panel izquierdo.
4. Seleccione la **fecha de inicio** y la **fecha de finalización** para el período de informe. Dependiendo del informe que seleccione, es posible que tenga que especificar otros parámetros como **Host** , **Usuario** y **Objeto** .
5. Haga clic en **Ejecutar informe**. El informe se muestra en la ventana del informe.

### Para navegar en un informe Equilibrio de Carga de Trabajo

Después de generar un informe, puede utilizar los botones de la barra de herramientas del informe para desplazarse y realizar determinadas tareas. Para mostrar el nombre de un botón de la barra de herramientas, detenga el ratón sobre el icono de la barra de herramientas.

Botones de la barra de herramientas Informe:

---

**Mapa del documento.** Muestra un mapa de documento que le ayuda a navegar por informes largos.

**Página adelante/atrás.** Mueve una página hacia delante o hacia atrás en el informe.

**Volver al informe padre.** Vuelve al informe principal cuando se trabaja con informes de obtención de detalles. **Nota:** Este botón sólo está disponible en los informes de obtención de detalles, como el informe Estado de la agrupación.

**Detener el renderizado.** Detiene la generación del informe.

**Imprimir.** Imprime un informe y especifica las opciones de impresión generales, como la impresora, el número de páginas y el número de copias.

**Diseño de impresión.** Muestra una vista previa del informe antes de imprimirlo. Para salir de Diseño de impresión, haga clic de nuevo en el botón **Diseño de impresión**.

**Configuración de página.** Especifica las opciones de impresión, como el tamaño del papel, la orientación de la página y los márgenes.

**Exportación.** Exporta el informe como un archivo de Acrobat (.pdf) o como un archivo de Excel con una extensión.xls.

**Encuéntrese.** Busca una palabra en un informe, como el nombre de una máquina virtual.

## Para imprimir un informe Equilibrio de carga de trabajo

Antes de poder imprimir un informe, primero debe generarlo.

1. (Opcional.) Para obtener una vista previa del documento impreso, haga clic en **Diseño de impresión**.
2. (Opcional.) Para cambiar el tamaño/origen del papel, la orientación de la página o los márgenes, haga clic en **Configuración de página**.
3. Haga clic en **Imprimir**.

## Para exportar un informe Equilibrio de Carga de Trabajo

Puede exportar un informe en formatos de Microsoft Excel y Adobe Acrobat (.pdf).

Después de generar el informe, haga clic en **Exportar** y seleccione una de las siguientes opciones:

- Sobresalir
- Archivo Acrobat (.pdf)

**Nota:** La cantidad de datos incluidos al exportar un informe puede variar según el formato de exportación. Los informes exportados a Excel incluyen todos los datos disponibles para el informe, incluidos los datos de “desglose”, mientras que los informes que se muestran en XenCenter o se exportan como .pdf solo contienen los datos seleccionados al generar el informe.

## Glosario del informe de equilibrio de carga de trabajo

May 13, 2019

En este tema se proporciona información acerca de los siguientes informes de equilibrio de carga de trabajo.

### Análisis de utilización de cargo por reversión

Puede utilizar el informe Análisis de utilización de reversión de cargo (“informe de reversión de cargo”) para determinar la cantidad de un recurso (como un servidor físico) que ha utilizado un departamento específico de la organización. En concreto, el informe muestra información sobre todas las máquinas virtuales del grupo, incluida su disponibilidad y utilización de recursos. Dado que este informe muestra la disponibilidad de la máquina virtual (“tiempo de espera”), puede ayudarle a demostrar el cumplimiento y la disponibilidad de los acuerdos de nivel de servicio.

El informe de reversión de cargo puede ayudarle a implementar una solución simple de reversión de cargo y facilitar la facturación. Para facturar a los clientes por el uso de un recurso específico, genere el informe, guárdelo como Excel y, a continuación, personalice los datos de la hoja de cálculo para incluir el precio por unidad o importe los datos de Excel en el sistema de facturación.

Si sabe que desea facturar clientes internos o externos por el uso de máquinas virtuales, considere la posibilidad de incorporar nombres de departamentos o clientes en las convenciones de nomenclatura de máquinas virtuales. Esto facilitará la lectura de los informes de reversión de cargo.

El informe de recursos en el informe de reversión de cargo se basa, en algunos casos, en la asignación de recursos físicos a máquinas virtuales individuales.

Del mismo modo, puesto que XenServer le permite asignar asignaciones fijas o automáticas de memoria, los datos medios de memoria de este informe se basan en la cantidad de memoria asignada actualmente a la máquina virtual, ya sea mediante una asignación de memoria fija o una asignación de memoria de ajuste automático (Dinámico Control de memoria).

El informe de reversión de cargo contiene las siguientes columnas de datos:

- **Nombre de VM.** Nombre de la máquina virtual a la que se aplican los datos de las columnas de esa fila.
- **Tiempo de actividad de VM.** Número de minutos en que se encendió la máquina virtual (o, más específicamente, aparece con un icono verde junto a ella en XenCenter).
- **Asignación de vCPU.** Número de CPU virtuales configuradas en la máquina virtual. Cada CPU virtual recibe una parte igual de las CPU físicas en el host. Por ejemplo, si configuró ocho CPU virtuales en un host que contiene dos CPU físicas y esta columna tenía "1" en ella, entonces este valor es igual a 2/16 de la potencia de procesamiento total en el host.
- **Usomínimo de CPU (%).** El valor registrado más bajo para la utilización de CPU virtual en el período de informe. Este valor se expresa como un porcentaje de la capacidad de CPU virtual de la máquina virtual y la capacidad se basa en el número de CPU virtuales asignadas a la máquina virtual. Por ejemplo, si, al crear la máquina virtual, le asignó una CPU virtual, el uso mínimo de CPU representa el porcentaje más bajo de uso de CPU virtual registrado en XenServer, aunque fuera sólo por un segundo. Si asignó dos CPU virtuales a la máquina virtual, el valor de esta columna representa el uso más bajo de la capacidad combinada de ambas CPU virtuales, expresado como porcentaje.

En última instancia, el porcentaje de uso de CPU representa la carga de trabajo registrada más baja que manejó la CPU virtual. Por ejemplo, si asigna una CPU virtual a una máquina virtual y la CPU física del host es de 2,4 GHz, asignará una octava parte de 2,4 GHz a la máquina virtual. Esto significa que si la capacidad asignada de la máquina virtual es 0,3 GHz o 300 MHz, y el uso mínimo de CPU para la máquina virtual fue del 20%, el uso más bajo de la CPU del host físico durante el período de informe fue de 60 MHz.

- **Usomáximo de CPU (%).** El porcentaje más alto de la capacidad de CPU virtual de la máquina virtual que la máquina virtual consumió durante el período de informe. La capacidad de CPU consumida es un porcentaje de la capacidad de CPU virtual asignada a la máquina virtual. Por ejemplo, si, al crear la máquina virtual, le asignó una CPU virtual, el uso máximo de CPU representa el porcentaje más alto registrado de uso de CPU virtual durante el tiempo indicado. Si asignó dos CPU virtuales a la máquina virtual, el valor de esta columna representa la utilización más alta de la capacidad combinada de ambas CPU virtuales.
- **Usomedio de CPU (%).** La cantidad media, expresada como porcentaje, de la capacidad de CPU virtual de la máquina virtual que estaba en uso durante el período del informe. La capacidad de CPU es la capacidad de CPU virtual que asignó a la máquina virtual. Si asignó dos CPU virtuales

a la máquina virtual, el valor de esta columna representa la utilización media de la capacidad combinada de ambas CPU virtuales.

- **Asignación total de almacenamiento (GB).** Cantidad de espacio en disco asignado actualmente a la máquina virtual en el momento en que se ejecutó el informe. Con frecuencia, a menos que lo haya modificado, este espacio en disco es la cantidad de espacio en disco que asignó a la máquina virtual cuando lo creó.
- **Asignación de NIC virtual.** Número de interfaces virtuales (VIF) asignadas a la máquina virtual.
- **Memoria dinámica mínima actual (MB).**
  - **Asignación de memoria fija.** Si asignó a una máquina virtual una cantidad fija de memoria (por ejemplo, 1024 MB), aparece la misma cantidad de memoria en las siguientes columnas: Memoria dinámica mínima actual (MB), Memoria dinámica máxima actual (MB), Memoria asignada actual (MB) y Memoria asignada media (MB).
  - **Asignación dinámica de memoria.** Si configuró XenServer para ajustar automáticamente la memoria de una máquina virtual en función de un intervalo (es decir, activó el control de memoria dinámica), la cantidad mínima de memoria especificada en el rango aparece en esta columna. Por ejemplo, si en el cuadro de diálogo Configuración de memoria de XenCenter, seleccionó la opción Asignar automáticamente memoria dentro de este rango para esta máquina virtual y, a continuación, especificó los valores de rango como 1024 MB como memoria mínima y 2048 MB como memoria máxima, entonces 1024 MB aparecerá en el valor Mínimo actual Columna Memoria dinámica (MB).
- **Memoria dinámica máxima actual (MB).**
  - **Asignación dinámica de memoria.** Si XenServer está configurado para ajustar automáticamente la memoria de una máquina virtual en función de un intervalo, la cantidad máxima de memoria especificada en el rango aparece en esta columna. Por ejemplo, si el rango de memoria proporcionado era de 1024 MB mínimo y 2048 MB máximo, entonces 2048 MB aparecerá en la columna Memoria dinámica máxima actual (MB).
  - **Asignación de memoria fija.** Si asigna a una máquina virtual una cantidad fija de memoria (por ejemplo, 1024 MB), aparece la misma cantidad de memoria en las siguientes columnas: Memoria dinámica mínima actual (MB), Memoria dinámica máxima actual (MB), Memoria asignada actual (MB) y Memoria asignada media (MB).
- **Memoria asignada actual (MB).**
  - **Asignación dinámica de memoria.** Cuando se configura el control dinámico de memoria, este valor indica la cantidad de memoria que XenServer está asignando actualmente a la máquina virtual en el momento en que se ejecutó el informe.
  - **Asignación de memoria fija.** Si asigna a una máquina virtual una cantidad fija de memoria (por ejemplo, 1024 MB), aparece la misma cantidad de memoria en las siguientes

columnas: Memoria dinámica mínima actual (MB), Memoria dinámica máxima actual (MB), Memoria asignada actual (MB) y Memoria asignada media (MB).

**Nota:** Si cambia la asignación de memoria de la máquina virtual inmediatamente antes de ejecutar este informe, el valor reflejado en esta columna refleja la nueva asignación de memoria que configuró.

- **Promedio de memoria asignada (MB).**

- **Asignación dinámica de memoria.** Cuando se configura el control dinámico de memoria, este valor indica la cantidad media de memoria que XenServer ha asignado a la máquina virtual durante el período de informe.
- **Asignación de memoria fija.** Si asigna a una máquina virtual una cantidad fija de memoria (por ejemplo, 1024 MB), aparece la misma cantidad de memoria en las siguientes columnas: Memoria dinámica mínima actual (MB), Memoria dinámica máxima actual (MB), Memoria asignada actual (MB) y Memoria asignada media (MB).

**Nota:** Si cambia la asignación de memoria de la máquina virtual inmediatamente antes de ejecutar este informe, es posible que el valor mostrado en esta columna no cambie respecto al que se hubiera mostrado anteriormente. El valor de esta columna refleja el promedio durante el período de tiempo.

- **Lecturas medias de red (BPS).** Cantidad media de datos (en bits por segundo) que la máquina virtual recibió durante el período de informe.
- **Promedio de escrituras de red (BPS).** La cantidad media de datos (en bits por segundo) que la máquina virtual envió durante el período de informe.
- **Uso medio de red (BPS).** El total combinado (en bits por segundo) de las lecturas medias de red y las escrituras medias de red. Por ejemplo, si una máquina virtual envió, en promedio, 1.027 bits por segundo y recibió, en promedio, 23.831 bits por segundo durante el período de informe, el uso medio de red sería el total combinado de estos dos valores: 24.858 bits por segundo.
- **Uso total de la red (BPS).** El total de todas las transacciones de lectura y escritura de red en bits por segundo durante el período de informe.

## Historial de salud del host

Este informe muestra el rendimiento de los recursos (CPU, memoria, lecturas de red y escrituras de red) en un host específico en relación con los valores de umbral.

Las líneas coloreadas (rojas, verdes, amarillas) representan los valores de umbral. Puede utilizar este informe con el informe Estado del grupo de un host para determinar cómo podría afectar el rendimiento de un host determinado al estado general del grupo. Cuando edite los umbrales de rendimiento, puede utilizar este informe para obtener información sobre el rendimiento del host.

Puede mostrar la utilización de recursos como promedio diario o por hora. La media horaria le permite ver las horas más activas del día, promediadas, para el período de tiempo.

Para ver los datos del informe agrupados por horas, expanda **+ Haga clic para ver los datos del informe agrupados por casa para el período de tiempo** en la barra de título **Historial de mantenimiento del host**.

Equilibrio de carga de trabajo muestra el promedio de cada hora para el período de tiempo establecido. El punto de datos se basa en un promedio de utilización de esa hora para todos los días del período de tiempo. Por ejemplo, en un informe del 1 de mayo de 2009 al 15 de mayo de 2009, el punto de datos de uso medio de CPU representa la utilización de recursos de los quince días a las 12:00 horas combinadas como promedio. Es decir, si la utilización de la CPU fue del 82% a las 12 PM del 1 de mayo, del 88% a las 12 PM el 2 de mayo y del 75% en todos los demás días, el promedio mostrado para las 12 PM es del 76,3%.

## Historial de Rendimiento de Optimización de Pool

El informe de rendimiento de optimización muestra eventos de optimización (es decir, cuando optimizó un fondo de recursos) frente al uso medio de recursos de ese grupo. Específicamente, muestra el uso de recursos para CPU, memoria, lecturas de red y escrituras de red.

La línea de puntos representa el uso medio en el grupo durante el período de días que seleccione. Una barra azul indica el día en el que optimizó el grupo.

Este informe puede ayudarle a determinar si Equilibrio de carga de trabajo funciona correctamente en su entorno. Puede utilizar este informe para ver qué llevó a los eventos de optimización (es decir, el uso de recursos antes de la optimización recomendada de Equilibrio de carga de trabajo).

Este informe muestra el uso medio de recursos del día; no muestra la utilización máxima, como cuando el sistema está estresado. También puede utilizar este informe para ver cómo se está ejecutando un fondo de recursos si Equilibrio de carga de trabajo no está realizando recomendaciones de optimización.

En general, el uso de recursos debe disminuir o ser constante después de un evento de optimización. Si no ve un uso mejorado de los recursos después de la optimización, considere la posibilidad de reajustar los valores de umbral. Además, considere si el fondo de recursos tiene demasiadas máquinas virtuales y si se agregaron o quitaron máquinas virtuales nuevas durante el período de tiempo especificado.

## Pista de auditoría de grupo

Este informe muestra el contenido de [Registro de auditoría](#), una función diseñada para registrar los intentos de realizar acciones no autorizadas y seleccionar acciones autorizadas, incluidas im-



portación/exportación, copias de seguridad de host y pool, y invitados y acceso a la consola host. El informe proporciona información más significativa cuando los administradores de XenServer reciben sus propias cuentas de usuario con funciones distintas asignadas mediante la función [Control de acceso basado en roles](#). Para obtener información acerca de la función Registro de auditoría, consulte la documentación del registro de auditoría en [Documentación de Equilibrio de Carga de Trabajo](#).

**Importante:** Para ejecutar el informe del registro de auditoría, la característica Registro de auditoría debe estar habilitada. De forma predeterminada, el registro de auditoría siempre está habilitado en el dispositivo virtual Equilibrio de carga de trabajo.

La función de seguimiento de auditoría de grupo mejorada permite especificar la granularidad del informe del registro de auditoría. También puede buscar y filtrar los registros de seguimiento de auditoría por usuarios específicos, objetos y por tiempo. La granularidad de pista de auditoría de grupo se establece en **Mínimo** de forma predeterminada. Esta opción captura una cantidad limitada de datos para usuarios y tipos de objeto específicos. Puede modificar la configuración en cualquier momento según el nivel de detalle que necesite en el informe. Por ejemplo, establezca la granularidad en **Medio** para un informe fácil de usar del registro de auditoría. Si necesita un informe detallado, defina la opción **como Máximo**.

Para modificar la configuración de Granularidad de pista de auditoría de grupo:

1. Seleccione el grupo en la vista **Infraestructura** , haga clic en la ficha **WLB** y, a continuación, haga clic en **Configuración** .
2. En el panel izquierdo, haga clic en **Avanzadas**.
3. En la página Avanzadas, haga clic en la lista desplegable **Granularidad del informe de seguimiento de auditoría de grupo** y seleccione una opción de la lista.

**Importante:** Seleccione la granularidad en función de los requisitos del registro de auditoría. Por ejemplo, si establece la granularidad del informe del registro de auditoría en **Mínimo** , el informe de auditoría solo captura una cantidad limitada de datos para usuarios y tipos de objeto específicos. Si establece la granularidad en **Medio** , el informe proporciona un informe fácil de usar del registro de auditoría. Si decide establecer la granularidad en **Máximo** , el informe contendrá información detallada sobre el informe del registro de auditoría. Tenga en cuenta que al establecer el informe del registro de auditoría como Máximo, el servidor de Equilibrio de carga de trabajo utilizará más espacio en disco y memoria.

4. Haga clic en **Aceptar** para confirmar los cambios.

Este informe muestra lo siguiente:

- **Tiempo.** Hora en que XenServer registró la acción del usuario.
- **Nombre de usuario.** Nombre de la persona que creó la sesión en la que se realizó la acción. En algunos casos, este puede ser el ID de usuario.
- **Objeto Event.** Objeto que fue objeto de la acción (por ejemplo, una máquina virtual).

- **Acción de evento.** La acción que se ha producido. Para obtener definiciones de estas acciones, consulte [Nombres de eventos del registro de auditoría](#).
- **Acceso.** Si el usuario tenía o no permiso para realizar la acción.
- **Nombre del objeto.** El nombre del objeto (por ejemplo, el nombre de la máquina virtual).
- **UUID de objeto.** El UUID del objeto (por ejemplo, el UUID de la máquina virtual).
- **Ha tenido éxito.** Esto proporciona el estado de la acción (es decir, si se ha realizado o no con éxito).

## Salud del grupo

El informe de estado del grupo muestra el porcentaje de tiempo que un fondo de recursos y sus hosts pasan en cuatro rangos de umbral diferentes: Crítico, Alto, Medio y Bajo. Puede utilizar el informe Estado del grupo para evaluar la eficacia de los umbrales de rendimiento.

Algunos puntos sobre la interpretación de este informe:

- La utilización de recursos en el Umbral medio medio medio (azul) es la utilización óptima de recursos independientemente de la estrategia de ubicación que haya seleccionado. Del mismo modo, la sección azul del gráfico circular indica la cantidad de tiempo que el host utilizó los recursos de manera óptima.
- La utilización de recursos en el porcentaje medio de umbral bajo (verde) no es necesariamente positiva. Si la utilización baja de recursos es positiva depende de su estrategia de ubicación. Por ejemplo, si la estrategia de ubicación es Densidad máxima y la mayor parte del tiempo el uso de recursos fue verde, es posible que Equilibrio de carga de trabajo no se ajuste al número máximo de máquinas virtuales posibles en ese host o grupo. Si este es el caso, debe ajustar los valores de umbral de rendimiento hasta que la mayor parte de su utilización de recursos caiga en el rango de umbral Medio medio medio (azul).
- La utilización de recursos en el porcentaje de umbral crítico medio (rojo) indica la cantidad de tiempo que la utilización media de recursos alcanzó o superó el valor del umbral crítico.

Si hace doble clic en un gráfico circular para el uso de recursos de un host, XenCenter muestra el informe Historial de estado del host para ese recurso (por ejemplo, CPU) en ese host. Al hacer clic en el botón **Volver al informe principal** de la barra de herramientas, volverá al informe del historial de estado del grupo. Nota: Este botón sólo está disponible en los informes de obtención de detalles, como el informe Estado de la agrupación.

Si encuentra que la mayoría de los resultados del informe no se encuentran en el rango de Umbral medio medio medio, es probable que deba ajustar el umbral crítico para este grupo. Aunque Equilibrio de carga de trabajo proporciona valores de umbral predeterminados, estos valores predeterminados no son efectivos en todos los entornos. Si no tiene los umbrales ajustados al nivel correcto para su entorno, es posible que las recomendaciones de optimización y ubicación de Equilibrio de carga de trabajo no sean adecuadas. Para obtener más información, consulte [Cambio de Umbrales Críticos](#).

**Nota:** Los rangos de umbral Alto, Medio y Bajo se basan en el valor de umbral Crítico.

## Historial de salud del grupo

Este informe proporciona un gráfico de líneas de utilización de recursos en todos los hosts físicos de un grupo a lo largo del tiempo. Le permite ver la tendencia de utilización de recursos, si tiende a aumentar en relación con sus umbrales (Crítico, Alto, Medio y Bajo). Puede evaluar la eficacia de los umbrales de rendimiento supervisando las tendencias de los puntos de datos de este informe.

Equilibrio de carga de trabajo extrapolará los rangos de umbral a partir de los valores establecidos para los umbrales críticos. Aunque es similar al informe Estado del grupo, el informe Historial de mantenimiento del grupo muestra la utilización media de un recurso en una fecha específica en lugar de la cantidad de tiempo total del recurso gastado en un umbral.

Con la excepción del gráfico Memoria libre media, los puntos de datos nunca deben promediar por encima de la línea de umbral crítico (rojo). Para el gráfico Memoria libre media, los puntos de datos nunca deben promediar por debajo de la línea de umbral crítico (que está en la parte inferior del gráfico). Dado que este gráfico muestra memoria libre, el umbral crítico es un valor bajo, a diferencia de los demás recursos.

Algunos puntos sobre la interpretación de este informe:

- Cuando la línea de Uso medio del gráfico se acerca a la línea Umbral medio medio medio medio (azul), indica que la utilización de recursos del grupo es óptima independientemente de la estrategia de ubicación configurada.
- La utilización de recursos que se aproxima al umbral medio bajo (verde) no es necesariamente positiva. Si la utilización baja de recursos es positiva depende de su estrategia de ubicación. Por ejemplo, si su estrategia de ubicación es Densidad máxima y la mayoría de los días la línea de uso medio está en o por debajo de la línea verde, es posible que Equilibrio de carga de trabajo no coloque máquinas virtuales de la forma más densa posible en ese grupo. Si este es el caso, debe ajustar los valores de umbral crítico del grupo hasta que la mayor parte de su utilización de recursos caiga en el rango de umbral medio medio medio (azul).
- Cuando la línea Uso medio se interseca con el porcentaje de umbral crítico medio (rojo), esto indica los días en que la utilización media de recursos alcanzó o superó el valor de umbral crítico de ese recurso.

Si encuentra que los puntos de datos en la mayoría de los gráficos no están en el rango de Umbral medio medio medio, pero está satisfecho con el rendimiento de este grupo, es posible que tenga que ajustar el umbral crítico para este grupo. Para obtener más información, consulte [Cambio de Umbrales Críticos](#).

## Historial de optimización de grupos

El informe Historial de Optimización de Pool proporciona visibilidad cronológica de la actividad de optimización de Equilibrio de Carga de Trabajo.

La actividad de optimización se resume gráficamente y en una tabla. Al perforar un campo de fecha dentro de la tabla se muestra información detallada de cada optimización de grupo realizada para ese día.

Este informe le permite ver la siguiente información:

- **Nombre de VM.** Nombre de la máquina virtual que optimizó el Equilibrio de carga de trabajo.
- **Razón.** La razón de la optimización.
- **Estado.** Si la optimización fue exitosa.
- **De Host.** El servidor físico donde se alojó originalmente la máquina virtual.
- **Al anfitrión.** El servidor físico donde se movió la máquina virtual.
- **Tiempo.** La hora en que se produjo la optimización.

**Consejo:** También puede generar un informe Historial de Optimización de Pool desde la pestaña **WLB**, haciendo clic en el enlace **Ver Historial**.

## Historial de movimiento de máquina virtual

Este gráfico de líneas muestra el número de veces que las máquinas virtuales se movieron a un fondo de recursos durante un período de tiempo. Indica si un movimiento fue resultado de una recomendación de optimización y a qué host se movió la máquina virtual. Este informe también indica el motivo de la optimización. Puede utilizar este informe para auditar el número de movimientos en un grupo.

Algunos puntos sobre la interpretación de este informe:

- Los números del lado izquierdo del gráfico corresponden al número de movimientos posibles, que se basa en el número de máquinas virtuales que hay en un fondo de recursos.
- Puede ver los detalles de los movimientos en una fecha específica expandiendo el signo + en la sección **Fecha** del informe.

## Historial de rendimiento de máquinas virtuales

Este informe muestra los datos de rendimiento de cada máquina virtual de un host específico durante un período de tiempo especificado. Equilibrio de carga de trabajo basa los datos de rendimiento en la cantidad de recursos virtuales asignados a la máquina virtual. Por ejemplo, si el uso medio de CPU para la máquina virtual es del 67%, esto significa que la máquina virtual estaba utilizando, en promedio, el 67% de su CPU virtual durante el período especificado.

La vista inicial del informe muestra un valor medio para la utilización de recursos durante el período especificado.

Al expandir el signo +, se muestran gráficos de líneas para recursos individuales. Puede utilizar estos gráficos para ver las tendencias en la utilización de recursos a lo largo del tiempo.

Este informe muestra datos para el uso de CPU, memoria libre y lecturas/escrituras de red.

## Eventos de registro de auditoría

May 3, 2019

El informe Registro de auditoría registra los eventos, los objetos de eventos y las acciones de XenServer, incluidas la importación/exportación, las copias de seguridad del host y del grupo, y el acceso a la consola de invitado y host. En la tabla siguiente se definen algunos de los eventos típicos que aparecen con frecuencia en el informe de registro de auditoría y seguimiento de auditoría de grupo de XenServer, y también se especifica la granularidad de estos eventos.

En el [Pista de auditoría de grupo](#) informe, los eventos enumerados en la columna Acción de evento se aplican a un grupo, máquina virtual o host. Para determinar a qué se aplican los eventos, consulte las columnas **Objeto de evento** y **Nombre de objeto** del informe. Para obtener definiciones de eventos adicionales, consulte el [API de gestión](#). Para obtener más información sobre la configuración de granularidad del seguimiento de auditoría de grupo, consulte [Configuración avanzada](#).

Granularidad de pista de auditoría de pool	Acción del evento	Acción del usuario
Mínimo	VM.Inicio	Se inició una máquina virtual.
Mínimo	VM.copy	Se copió la máquina virtual especificada, creando una máquina virtual nueva.
Mínimo	host.reboot	Host XenServer reiniciado.
Mínimo	host.disable	Coloque el host en un estado en el que no se puedan iniciar las máquinas virtuales nuevas.
Mínimo	pool.join	Encomendó al anfitrión que se uniera a un nuevo grupo.

Granularidad de pista de auditoría de pool	Acción del evento	Acción del usuario
Mínimo	pool.join_force	Se ha instruido al host (forzado) para unirse a un nuevo grupo.
Mediano	Sr. Destruye	Destruyó el repositorio de almacenamiento.
Mediano	sr.Create	Se creó un nuevo repositorio de almacenamiento.
Mediano	VDI.Snapshot	Tomó una instantánea de sólo lectura del VDI, devolviendo una referencia a la instantánea.
Mediano	VDI.Clone	Tomó una copia exacta del VDI y devolvió una referencia al nuevo disco.
Mediano	VIF.plug	Conectó el VIF especificado y lo conectó dinámicamente a la máquina virtual en ejecución.
Mediano	VIF. Desenchufe	Desconectado en marcha el VIF especificado, separándolo dinámicamente de la máquina virtual en ejecución.
Máximo	auth.get_subject_identifier	Consultó el servicio de directorio externo para obtener el identificador de asunto como una cadena del nombre de asunto legible por humanos.
Máximo	tareas.cancelar	Se solicitó que se cancelara una tarea.
Máximo	VBD.Insertar	Insertado nuevo medio en el dispositivo.
Máximo	VIF.get_by_uuid	Obtuve una referencia a la instancia VIF con el UUID especificado.

Granularidad de pista de auditoría de pool	Acción del evento	Acción del usuario
Máximo	vdi.get_sharable	Obtuve el campo compartible del VDI dado.
Máximo	Sr.get_all	Devuelto una lista de todos los SRs conocidos por el sistema.
Máximo	pool.create_new_blob	Se creó un marcador de posición para un blob binario con nombre de datos asociado a este grupo.
Máximo	host.send_debug_keys	Inyectó la cadena dada como claves de depuración en Xen.
Máximo	vm.get_boot_record	Se ha devuelto un registro que describe el estado dinámico de la máquina virtual, se ha inicializado cuando se inicia la máquina virtual y se ha actualizado para reflejar los cambios en la configuración del tiempo de ejecución, por ejemplo, el hotplug de la CPU.

## Edición de la configuración de equilibrio de carga de trabajo

May 3, 2019

Después de conectarse al dispositivo virtual Equilibrio de carga de trabajo, puede editar la configuración que utiliza Equilibrio de carga de trabajo para calcular las recomendaciones de ubicación y optimización. Puede realizar tareas como las siguientes:

- [Ajuste del modo de optimización](#)
- [Configuración de la automatización y la administración de energía](#)
- [Cambio de Umbrales Críticos](#)
- [Ajuste de ponderaciones métricas](#)
- [Excluir hosts de las recomendaciones](#)

- [Configuración avanzada](#)

**Nota:** Después de conectarse o volver a conectarse a Equilibrio de Carga de Trabajo, espere al menos sesenta segundos (hasta que el Balanceo de Carga de Trabajo (/ var/log/WLB/LogFile .log) muestre que la detección haya finalizado) antes de cambiar la configuración.

## Aplicación de la configuración de Equilibrio de Carga de Trabajo

La configuración de Equilibrio de carga de trabajo se aplica colectivamente a todas las máquinas virtuales y hosts del grupo.

Siempre que los umbrales de red y disco se alineen con el hardware del entorno, es posible que desee considerar utilizar la mayoría de los valores predeterminados en Equilibrio de carga de trabajo inicialmente.

Una vez habilitado el Equilibrio de carga de trabajo durante un tiempo, Citrix recomienda evaluar los umbrales de rendimiento y determinar si necesita editarlos. Por ejemplo, considere si usted es:

- Obtención de recomendaciones de optimización cuando aún no se requieren. Si este es el caso, pruebe a ajustar los umbrales hasta que el Equilibrio de Carga de Trabajo comience a proporcionar las recomendaciones de optimización adecuadas.
- No recibir recomendaciones cuando cree que su red tiene un ancho de banda insuficiente. Si este es el caso, intente reducir los umbrales críticos de la red hasta que Equilibrio de carga de trabajo comience a proporcionar recomendaciones de optimización.

Antes de editar los umbrales, es posible que le resulte útil generar un informe Historial de mantenimiento del host para cada host físico del grupo.

Puede utilizar las propiedades de **configuración de equilibrio de carga** de trabajo de XenCenter o los comandos XE para modificar los valores de configuración.

Para actualizar las credenciales que XenServer y el servidor de Equilibrio de carga de trabajo utilizan para comunicarse, consulte [Actualización de Credenciales de Equilibrio de Carga de Trabajo](#).

Para obtener instrucciones más detalladas sobre cómo ajustar la configuración de Equilibrio de carga de trabajo, consulte la [Documentación de Equilibrio de Carga de Trabajo](#).

## Para mostrar el cuadro de diálogo Configuración de equilibrio de carga de trabajo

1. En el panel **Recursos** de XenCenter, seleccione **su grupo de recursos** .
2. En el panel **Propiedades** , haga clic en la ficha **WLB** .
3. En la ficha **WLB** , haga clic en **Configuración** .



## Ajuste del modo de optimización

May 13, 2019

Equilibrio de carga de trabajo hace recomendaciones para reequilibrar u optimizar la carga de trabajo de la máquina virtual en su entorno en función de una estrategia de colocación que seleccione conocida como modo de optimización.

### Modos de densidad máxima y rendimiento máximo

Puede seleccionar uno de los dos modos de optimización:

- **Maximice el rendimiento.** (Valor predeterminado.) Equilibrio de carga de trabajo intenta distribuir la carga de trabajo de manera uniforme entre todos los hosts físicos de un fondo de recursos. El objetivo es minimizar la presión de CPU, memoria, red y disco para todos los hosts. Cuando Maximizar el rendimiento es su estrategia de ubicación, Equilibrio de carga de trabajo recomienda la optimización cuando una máquina virtual alcanza el umbral alto.
- **Maximizar la densidad.** Equilibrio de carga de trabajo intenta instalar tantas máquinas virtuales como sea posible en un host físico. El objetivo es minimizar el número de hosts físicos que deben estar conectados.

Al seleccionar Maximizar densidad como estrategia de ubicación, puede especificar reglas similares a las de Maximizar rendimiento. Sin embargo, Equilibrio de carga de trabajo utiliza estas reglas para determinar cómo puede empaquetar máquinas virtuales en un host. Cuando Maximizar densidad es su estrategia de ubicación, Equilibrio de carga de trabajo recomienda la optimización cuando una máquina virtual alcanza el umbral crítico.

Equilibrio de carga de trabajo también le permite aplicar estos modos de optimización todo el tiempo, Fijo, o cambiar entre modos para períodos de tiempo especificados, Programado.

### Arreglado

Los modos de optimización fijos establecen el equilibrio de carga de trabajo en un comportamiento de optimización específico, ya sea para intentar crear el mejor rendimiento o la mayor densidad, en todo momento.

### Programado

Los modos de optimización programada le permiten programar el equilibrio de carga de trabajo para aplicar diferentes modos de optimización en función de la hora del día. Por ejemplo, puede configurar

Equilibrio de carga de trabajo para optimizar el rendimiento durante el día cuando tiene usuarios conectados y, a continuación, para ahorrar energía, especifique Equilibrio de carga de trabajo para optimizar la densidad máxima durante la noche.

Al configurar los modos de optimización programada, Equilibrio de carga de trabajo cambia automáticamente al modo de optimización al principio del período de tiempo (día de la semana y hora) especificado.

### Para establecer un modo de optimización para todos los períodos de tiempo

- Seleccione el grupo en el panel **Recursos** , haga clic en la ficha **WLB** y, a continuación, haga clic en **Configuración** .
- En el panel izquierdo, haga clic en **Modo de optimización**.
- Seleccione **Fijo** y seleccione uno de estos modos de optimización:
  - **Maximice el rendimiento**. (Valor predeterminado.) Intenta distribuir la carga de trabajo de manera uniforme entre todos los hosts físicos de un fondo de recursos. El objetivo es minimizar la presión de CPU, memoria, red y disco para todos los hosts.
  - **Maximizar la densidad**. Intenta instalar tantas máquinas virtuales como sea posible en un host físico. El objetivo es minimizar el número de hosts físicos que deben estar conectados. (Tenga en cuenta que el equilibrio de carga de trabajo tiene en cuenta el rendimiento de las máquinas virtuales consolidadas y emite una recomendación para mejorar el rendimiento si un recurso de un host alcanza un umbral crítico.)

### Para especificar las horas en las que el modo de optimización cambiará automáticamente

- Seleccione el grupo en el panel **Recursos**, haga clic en la ficha **WLB** y, a continuación, haga clic en **Configuración**.
- En el panel izquierdo, haga clic en **Modo de optimización**.
- Seleccione **Programado**.
- Haga clic en **Agregar nuevo** para abrir el cuadro de diálogo **Programador de modo de optimización** .
- Seleccione un modo de optimización en el cuadro **de lista Cambiar a** :
  - **Maximice el rendimiento**. Intenta distribuir la carga de trabajo de manera uniforme entre todos los hosts físicos de un fondo de recursos. El objetivo es minimizar la presión de CPU, memoria, red y disco para todos los hosts.
  - **Maximizar la densidad**. Intenta instalar tantas máquinas virtuales como sea posible en un host físico. El objetivo es minimizar el número de hosts físicos que deben estar conectados.
- Seleccione el día de la semana y la hora en que desea que el equilibrio de carga de trabajo comience a funcionar en este modo.

- Cree más cambios de modo programados (es decir, “tareas”) hasta que tenga el número que necesita. Si sólo programa una tarea, Equilibrio de carga de trabajo cambiará a ese modo y nunca volverá a hacerlo.
- Haga clic en **Aceptar**.

### **Para eliminar o pausar una tarea de modo de optimización programada**

1. Seleccione el grupo en el panel **Recursos**, haga clic en la ficha **WLB** y, a continuación, haga clic en **Configuración**.
2. Haga clic en **Modo de optimización**.
3. Seleccione una tarea programada y haga clic en una de las siguientes opciones:
  - **Elimine la tarea de forma permanente**. Haga clic en el botón **Eliminar**.
  - **Impida que la tarea se ejecute temporalmente**. Haga clic con el botón derecho en la tarea y haga clic en **Deshabilitar**.

Para volver a habilitar una tarea, haga clic con el botón derecho en la tarea de la lista **Cambios de modo programados**.

### **Para editar una tarea de modo de optimización programada**

1. Seleccione el grupo en el panel **Recursos**, haga clic en la ficha **WLB** y, a continuación, haga clic en **Configuración**.
2. Seleccione una tarea programada.
3. Haga clic en **Editar**.
4. En el cuadro **Cambiar a**, seleccione un modo diferente o realice otros cambios que desee.

## **Optimización y administración automática de energía**

May 3, 2019

Puede configurar Equilibrio de carga de trabajo para aceptar recomendaciones de optimización automáticamente (Automatización) y activar o desactivar los servidores automáticamente (Administración de energía).

### **Aceptar recomendaciones de optimización automáticamente**

Equilibrio de carga de trabajo le permite configurar para que acepte recomendaciones de optimización en su nombre y realice las acciones de optimización que recomienda automáticamente.

Puede utilizar esta función, que se conoce como Automatización, para aplicar automáticamente cualquier recomendación, incluidas las que mejoren el rendimiento o apaje a los hosts. Sin embargo, para que los hosts se apaguen a medida que disminuya el uso de máquinas virtuales, debe configurar la automatización, la administración de energía y el modo de densidad máxima.

De forma predeterminada, Equilibrio de carga de trabajo no acepta optimizaciones automáticamente. Debe habilitar Automatización si desea que Equilibrio de carga de trabajo acepte recomendaciones automáticamente. Si no lo hace, Equilibrio de carga de trabajo le pedirá que acepte recomendaciones manualmente.

El equilibrio de carga de trabajo no aplicará automáticamente recomendaciones a hosts o máquinas virtuales si las recomendaciones entran en conflicto con la configuración de alta disponibilidad. Si un grupo se compromete en exceso mediante la aplicación de recomendaciones de optimización de Equilibrio de carga de trabajo, XenCenter le preguntará si desea o no seguir aplicando la recomendación. Cuando la automatización está habilitada, Equilibrio de carga de trabajo no aplicará ninguna recomendación de administración de energía que supere el número de errores de host que se deben tolerar en el plan de alta disponibilidad.

Es posible modificar la forma en que Balanceo de Carga de Trabajo aplica las recomendaciones en modo automatizado. Para obtener más información, consulte [Configuración avanzada](#).

## **Activación de la administración de energía**

El término administración de energía se refiere a la capacidad de encender o apagar la alimentación de los hosts físicos. En un contexto de Equilibrio de Carga de Trabajo, este término se refiere a encender o apagar los hosts de un grupo en función de la carga de trabajo total del grupo.

La configuración de la administración de energía de Equilibrio de Carga de Trabajo en un host requiere lo siguiente:

- El hardware del servidor host tiene capacidades de encendido/apagado remoto
- La función de encendido del host está configurada para el host
- El host se ha seleccionado explícitamente como host para participar en la administración de energía (Equilibrio de carga de trabajo)

Además, si desea que Equilibrio de carga de trabajo apague los hosts automáticamente, también debe configurar:

- Equilibrio de carga de trabajo está configurado para aplicar recomendaciones automáticamente
- Equilibrio de carga de trabajo está configurado para aplicar automáticamente las recomendaciones de administración de energía

Cuando se habilita y el grupo está en modo de densidad máxima, si Equilibrio de carga de trabajo detecta recursos no utilizados, recomienda apagar los hosts hasta que elimine todo el exceso de ca-

pacidad en el grupo. Si Equilibrio de carga de trabajo detecta que no hay suficiente capacidad de host en el grupo para desactivar los servidores, recomienda dejar los servidores activados hasta que la carga de trabajo del grupo disminuya lo suficiente como para apagar los servidores. Cuando configura Equilibrio de carga de trabajo para apagar servidores adicionales automáticamente, aplica estas recomendaciones automáticamente y, en consecuencia, se comporta de la misma manera.

Cuando un host está configurado para participar en Administración de energía, Equilibrio de carga de trabajo realiza recomendaciones de encendido/apagado según sea necesario. Si activa la opción de aplicar las recomendaciones de administración de energía automáticamente, lo hace a nivel de grupo. Sin embargo, puede especificar qué hosts del grupo desea participar en Administración de energía.

### **Descripción del comportamiento de administración de energía**

Antes de que Equilibrio de carga de trabajo recomiende encender o apagar los hosts, selecciona los hosts a los que transferir las máquinas virtuales (es decir, para “llenar”). Lo hace en el siguiente orden:

1. Rellenar el maestro de grupo ya que es el host que no se puede apagar.
2. Llenar el host con la mayoría de las máquinas virtuales.
3. Rellenar los hosts siguientes según qué hosts tienen la mayor cantidad de máquinas virtuales en ejecución.

Cuando Equilibrio de carga de trabajo rellena el maestro de grupo, lo hace asumiendo umbrales (internos) artificialmente bajos para el maestro. Equilibrio de carga de trabajo utiliza estos umbrales bajos como un búfer para evitar que el maestro de grupo se sobrecargue.

El equilibrio de carga de trabajo rellena los hosts en este orden para fomentar la densidad.

En esta ilustración se muestra cómo, al consolidar máquinas virtuales en hosts en modo de densidad máxima, XenServer intenta llenar primero el maestro de grupo, el servidor más cargado en segundo lugar y el servidor menos cargado en tercer lugar.

Si Equilibrio de carga de trabajo detecta un problema de rendimiento mientras el grupo está en modo de densidad máxima, intenta solucionar el problema recomendando migrar cargas de trabajo entre los hosts encendidas. Si Equilibrio de carga de trabajo no puede resolver el problema con este método, intenta encender un host. (El equilibrio de carga de trabajo determina los hosts que se van a encender aplicando los mismos criterios que si el modo de optimización se establece en Rendimiento máximo).

Cuando el Equilibrio de Carga de Trabajo se ejecuta en modo Rendimiento Máximo, Equilibrio de Carga de Trabajo recomienda encender los hosts hasta que la utilización de recursos en todos los hosts del grupo caiga por debajo del umbral Alto.

Si, al migrar una o más máquinas virtuales, el Equilibrio de carga de trabajo determina que el aumento

de la capacidad beneficiaría el rendimiento general del grupo, activa automáticamente los hosts o recomienda hacerlo.

**Importante:** Equilibrio de carga de trabajo nunca recomienda encender un host a menos que Equilibrio de carga de trabajo lo apague.

## Diseño de entornos para administración de energía y consolidación de VM

Cuando esté planificando implementaciones de XenServer y desee configurar la consolidación automática de máquinas virtuales y la administración de energía, tenga en cuenta el diseño de la carga de trabajo. Por ejemplo, puede que desee:

- **Coloque diferentes tipos de cargas de trabajo en grupos separados.** Si tiene un entorno con distintos tipos de cargas de trabajo (por ejemplo, aplicaciones de usuario frente a controladores de dominio) o tipos de aplicaciones que funcionan mejor con determinados tipos de hardware, considere si necesita localizar las máquinas virtuales que alojan estas cargas de trabajo en grupos diferentes.

(Dado que la administración de energía y la consolidación de máquinas virtuales se administran en el nivel de grupo, debe diseñar agrupaciones de manera que contengan cargas de trabajo que desee consolidar al mismo ritmo, teniendo en cuenta consideraciones como las descritas en la [Configuración avanzada](#) [en-us/xencenter/current-release/wlb-advanced-config.html]tema.)

- **Excluir hosts del equilibrio de carga de trabajo.** Es posible que algunos hosts tengan que estar encendida en todo momento. Consulte [Excluir hosts de las recomendaciones](#) para obtener más información.

## Para aplicar recomendaciones de optimización automáticamente

1. En el panel **Recursos** de XenCenter, seleccione **XenCenter** > su fondo de recursos.
2. En el panel **Propiedades**, haga clic en la ficha **WLB**.
3. En la ficha **WLB**, haga clic en **Configurar WLB**.
4. En el panel izquierdo, haga clic en **Automatización**.
5. Active una o varias de las siguientes casillas de verificación:
  - **Aplicar automáticamente las recomendaciones de optimización.** Al seleccionar esta opción, no es necesario aceptar las recomendaciones de optimización manualmente. Equilibrio de carga de trabajo acepta automáticamente las recomendaciones de optimización y ubicación que realiza.
  - **Aplicar automáticamente las recomendaciones de administración de energía.** El comportamiento de esta opción varía según el modo de optimización del grupo:

- **Modo de rendimiento máximo.** Cuando **se habilita la aplicación automática de recomendaciones de administración de energía**, el Equilibrio de carga de trabajo activa automáticamente los hosts al hacerlo mejora el rendimiento del host.
  - **Modo de densidad máxima.** Cuando **se habilita la aplicación automática de recomendaciones de administración de energía**, Equilibrio de carga de trabajo apaga automáticamente los hosts cuando la utilización de recursos cae por debajo del umbral Bajo (es decir, Equilibrio de carga de trabajo apaga automáticamente los hosts durante períodos de uso bajo).
6. Realice una de las siguientes acciones:
- Si desea configurar la administración de energía, haga clic en **Automatización/Administración de energía** y continúe con la sección siguiente.
  - Si no desea configurar la administración de energía y ha terminado de configurar la automatización, haga clic en **Aceptar**.

### Para seleccionar servidores para la administración de energía

1. En la sección Administración de energía, seleccione los hosts que desea que el Equilibrio de carga de trabajo se encienda y apague automáticamente.

**Nota:** Al seleccionar hosts para recomendaciones de administración de energía sin activar la casilla de control **Aplicar automáticamente recomendaciones de administración de energía**, el equilibrio de carga de trabajo sugiere recomendaciones de administración de energía pero no aplicarlas automáticamente.

2. Haga clic en **Aceptar**. Si ninguno de los servidores físicos del fondo de recursos admite la administración remota de energía, Equilibrio de carga de trabajo muestra el mensaje: **No hay hosts admiten administración de energía**

## Cambio de Umbrales Críticos

May 13, 2019

En este tema se proporciona orientación sobre cómo modificar los umbrales críticos predeterminados y cómo los valores establecidos para Umbral crítico alteran los umbrales Alto, Medio y Bajo.

Esta información sólo se proporciona como referencia al cambiar los umbrales. Para entender los conceptos discutidos en este tema, es importante leerlos en el contexto más completo de la información proporcionada en el [Documentación de Equilibrio de Carga de Trabajo](#).

## Resumen

Al evaluar la utilización, el Equilibrio de Carga de Trabajo compara su promedio diario con cuatro umbrales: bajo, medio, alto y crítico. Después de especificar (o aceptar el valor predeterminado) umbral crítico, Equilibrio de carga de trabajo establece los otros umbrales relativos al umbral crítico de un grupo. Es posible que desee cambiar los umbrales críticos como una forma de controlar cuándo se activan las recomendaciones de optimización.

Equilibrio de carga de trabajo evalúa la utilización de CPU, memoria, lectura de red, escritura de red, lectura de disco y escritura de disco para hosts físicos en un fondo de recursos.

Equilibrio de carga de trabajo determina si se recomienda reubicar una carga de trabajo y si un host físico es adecuado para una carga de trabajo de máquina virtual mediante la evaluación de:

- Si se cumple el umbral crítico de un recurso en el host físico
- (Si se cumple el umbral crítico) la importancia asignada a un recurso

**Nota:** Para evitar que los datos aparezcan artificialmente altos, Equilibrio de Carga de Trabajo evalúa los promedios diarios de un recurso y suaviza los picos de utilización.

Para obtener más información, consulte el [Documentación de Equilibrio de Carga de Trabajo](#).

Equilibrio de carga de trabajo determina si se van a producir recomendaciones en función de si el promedio de utilización histórica de un recurso infringe su umbral. Como se explica en el [Documentación de Equilibrio de Carga de Trabajo](#), las recomendaciones de **equilibrio de carga** de trabajo se activan cuando el **umbral alto** en el modo de **rendimiento máximo** bajo y crítico para el modo Densidad máxima se infringen. Después de especificar un nuevo umbral crítico para un recurso, **Equilibrio de carga** de trabajo restablece los otros umbrales del recurso relativos al nuevo **umbral crítico**. (Para simplificar la interfaz de usuario, el **umbral crítico** es el único umbral que puede cambiar a través de XenCenter.)

## Configuración predeterminada de umbrales

En la tabla siguiente se muestran los valores predeterminados para los umbrales de equilibrio de carga de trabajo:

Configuración	Predeterminado	Alta	Medianos	Bajo
Utilización de CPU	90%	76.5%	45%	22.5%
Memoria libre	51 MB	63.75 MB	510 GB	1020 GB
Lectura de red	25 MB/s	21.25 MB/s	12.5 MB/s	6.25 MB/s
Escritura en red	25 MB/s	21.25 MB/s	12.5 MB/s	6.25 MB/s



Configuración	Predeterminado	Alta	Medianos	Bajo
Lectura de disco	25 MB/s	21.25 MB/s	12.5 MB/s	6.25 MB/s
Escritura en disco	26 MB/s	21.25 MB/s	12.5 MB/s	6.25 MB/s

Para calcular los valores de las métricas de recursos Alto, Medio y Bajo, Equilibrio de carga de trabajo multiplica el nuevo valor para el umbral crítico con los siguientes factores:

- Factor de umbral alto: 0,85.
- Factor de umbral medio: 0,50.
- Factor de umbral bajo: 0,25.

Para calcular valores de umbral para memoria libre, Equilibrio de carga de trabajo multiplica el umbral crítico con estos factores:

- Factor de umbral alto: 1,25.
- Factor de umbral medio: 10.0
- Factor de umbral bajo: 20,0

Esto significa que si aumenta, por ejemplo, el umbral crítico del grupo para utilización de CPU al 95%, Equilibrio de carga de trabajo restablece automáticamente los umbrales Alto, Medio y Bajo a 80,75%, 47,5% y 23,75%, respectivamente.

Para realizar este cálculo para un umbral específico, multiplique el factor del umbral por el valor especificado para el umbral crítico de ese recurso:

Umbral alto, medio o bajo = umbral crítico \* Factor de umbral

Por ejemplo, si cambia el umbral crítico para lecturas de red a 40 MB/s y desea conocer su umbral bajo, multiplica 40 por 0,25, lo que equivale a 10 MB/s. Para obtener el umbral Medio, se multipla 40 por 0,50, y así sucesivamente.

Para evitar que el maestro de pool se sobrecargue, Equilibrio de Carga de Trabajo establece automáticamente los Umbrales Críticos del maestro de pool en valores inferiores.

## Cómo desencadenan recomendaciones otros umbrales

Aunque el umbral crítico provoca muchas recomendaciones, otros umbrales también pueden desencadenar recomendaciones, como se indica a continuación:

\*\*Umbral alto. \*\*

- **Máximo rendimiento.** Superar el umbral alto desencadena recomendaciones de optimización para reubicar una máquina virtual en un host con menor utilización de recursos.

- **Densidad máxima.** Equilibrio de carga de trabajo no recomienda colocar una máquina virtual en el host si mover esa máquina virtual al host provoca que la utilización de cualquiera de los recursos del host supere el valor de umbral alto.

\*\*Umbral bajo. \*\*

- **Máximo rendimiento.** Equilibrio de carga de trabajo no activa recomendaciones desde el umbral Bajo.
- **Densidad máxima.** Cuando un valor de métrica cae por debajo del umbral Bajo, indica el equilibrio de carga de trabajo que los hosts están siendo infrautilizados y activa una recomendación de optimización para consolidar máquinas virtuales en menos hosts. Equilibrio de carga de trabajo sigue recomendando mover máquinas virtuales a un host hasta que los valores de métrica de uno de los recursos del host alcancen su umbral Alto.

Sin embargo, si después de reubicar una máquina virtual, la utilización de un recurso en el nuevo host de la máquina virtual supera su umbral crítico, Equilibrio de carga de trabajo utilizará temporalmente un algoritmo similar al algoritmo de equilibrio de carga de máximo rendimiento para encontrar un nuevo host para las máquinas virtuales. Equilibrio de carga de trabajo sigue utilizando este algoritmo para recomendar mover máquinas virtuales hasta que la utilización de recursos en hosts de todo el grupo caiga por debajo del umbral Alto.

## Para cambiar los umbrales críticos

1. Seleccione el grupo en el panel **Recursos**, haga clic en la ficha **WLB** y, a continuación, haga clic en **Configuración**.
2. En el panel izquierdo, seleccione **Umbrales críticos**.
3. En la página **Umbrales Críticos**, acepte o introduzca un nuevo valor en los cuadros **Umbrales Críticos**. El equilibrio de carga de trabajo utiliza estos umbrales al realizar recomendaciones de colocación de máquinas virtuales y optimización del grupo. Equilibrio de carga de trabajo se esfuerza por mantener la utilización de recursos en un host por debajo de los valores críticos establecidos.

## Ajuste de ponderaciones métricas

May 13, 2019

**Nota:** Antes de ajustar las ponderaciones de las métricas, Citrix recomienda leer sobre el proceso de optimización y consolidación en [Documentación de Equilibrio de Carga de Trabajo](#). La información de este tema de ayuda es un subconjunto de la información en el sitio web y sólo se utiliza como referencia al cambiar la interfaz de usuario.

El **Balanceo de Carga** de Trabajo utiliza ponderaciones de métrica, un método para asignar importancia a los recursos, para determinar qué hosts debe optimizar primero.

La forma en que Equilibrio de carga de trabajo utiliza ponderaciones de métricas al determinar qué hosts y máquinas virtuales se procesan primero varía según el modo de optimización, densidad máxima o rendimiento máximo.

Cuando **Equilibrio de carga** de trabajo está procesando recomendaciones de optimización, crea un orden de optimización. Para determinar esto, Equilibrio de Carga de Trabajo clasifica los hosts a los que debe dirigirse primero según qué hosts tienen los valores de métrica más altos para cualquier recurso que se clasifique como el más importante en la página de ponderaciones de métricas.

En general, las ponderaciones métricas se utilizan principalmente cuando un grupo está en modo Rendimiento máximo. Sin embargo, cuando Equilibrio de carga de trabajo está en modo de densidad máxima, utiliza ponderaciones de métrica si un recurso supera su umbral crítico.

### **Cómo se aplican las ponderaciones métricas en el modo Rendimiento máximo**

En el modo **Máximo Rendimiento**, **Equilibrio de Carga** de Trabajo utiliza ponderaciones de métrica para determinar (a) el rendimiento de los hosts que se deben abordar primero y (b) qué máquinas virtuales recomiendan migrar primero.

Por ejemplo, si clasifica las escrituras de red como el recurso más importante que debe tener en cuenta el equilibrio de carga de trabajo, es decir, mueve el control deslizante **ponderación métrica** a la derecha (Más importante) y mueve todos los demás controles deslizantes a la mitad, entonces Equilibrio de carga de trabajo comenzará a abordar problemas de rendimiento (es decir, hacer recomendaciones de optimización) en el host con el mayor número de escrituras de red por segundo primero.

### **Cómo se aplican las ponderaciones métricas en el modo de densidad máxima**

En el modo de densidad máxima, Equilibrio de carga de trabajo sólo utiliza ponderaciones de métrica cuando un host alcanza el umbral crítico. A continuación, Equilibrio de carga de trabajo aplica un algoritmo similar al rendimiento máximo hasta que ningún host supere los umbrales críticos. Cuando se utiliza el algoritmo de rendimiento máximo, Equilibrio de carga de trabajo utiliza ponderaciones de métrica para determinar el orden de optimización de la misma manera que para el modo Rendimiento máximo.

Si dos o más hosts tienen recursos que exceden sus umbrales críticos, Equilibrio de carga de trabajo verifica la importancia que se establece para cada recurso antes de determinar qué host se va a optimizar primero y qué máquinas virtuales de ese host se van a reubicar primero.

Por ejemplo, el grupo contiene el host A y el host B, que se encuentran en el estado siguiente:

- La utilización de la CPU en el host A supera el umbral crítico para la CPU y la ponderación de la métrica para la utilización de la CPU se establece en el extremo derecho del control deslizante **(Más importante)**.
- La utilización de memoria en el host B supera el umbral crítico para la memoria y la ponderación de métrica para la utilización de memoria se establece en el extremo izquierdo del control deslizante **(menos importante)**.

Equilibrio de carga de trabajo recomienda optimizar primero el host A porque el recurso que ha alcanzado el umbral crítico es el recurso al que se ha asignado el peso más alto. Después de que Equilibrio de carga de trabajo determine que necesita abordar el rendimiento en el host A, Equilibrio de carga de trabajo comienza a recomendar ubicaciones para máquinas virtuales en ese host empezando por la máquina virtual que tiene la mayor utilización de CPU, ya que esa utilización de CPU es el recurso con el mayor peso.

Una vez que el Equilibrio de Carga de Trabajo ha recomendado optimizar el Host A, hace recomendaciones de optimización para el Host B. Cuando recomienda ubicaciones para las máquinas virtuales en el Host B, lo hace al abordar primero la utilización de CPU, ya que se asignó el mayor peso a la utilización de CPU.

Si hay hosts adicionales que necesitan optimización, Equilibrio de carga de trabajo aborda el rendimiento de esos hosts según el host que tenga la tercera utilización de CPU más alta.

De forma predeterminada, todas las ponderaciones métricas se establecen en el punto más alejado del control deslizante **(Más importante)**.

**Nota:** La ponderación de las métricas es relativa. Esto significa que si todas las métricas se establecen en el mismo nivel, incluso si ese nivel es **menos importante**, todas se ponderarán del mismo modo. La relación de las métricas entre sí es más importante que el peso real en el que se establece cada métrica.

### Para editar factores de ponderación de métrica

1. Seleccione el grupo en el panel **Recursos**, haga clic en la ficha **WLB** y, a continuación, haga clic en **Configuración**.
2. En el panel izquierdo, seleccione **ponderación métrica**.
3. En la página **ponderación métrica**, según lo desee, ajuste los controles deslizantes situados junto a los recursos individuales.

Mover el control deslizante hacia **Menos importante** indica que garantizar que las máquinas virtuales siempre tengan la mayor cantidad de este recurso disponible no es tan vital en este fondo de recursos.

## Excluir hosts de las recomendaciones

May 13, 2019

Al configurar Equilibrio de Carga de Trabajo, puede especificar que determinados hosts físicos se excluyan de las recomendaciones de ubicación y optimización de Equilibrio de Carga de Trabajo, incluidas las recomendaciones de ubicación de Inicio en.

### Cuándo excluir hosts

Las situaciones en las que puede querer excluir hosts de las recomendaciones incluyen:

- Desea ejecutar el grupo en modo de densidad máxima y consolidar y cerrar hosts, pero hay hosts específicos que desea excluir de este comportamiento.
- Cuando dos cargas de trabajo de máquinas virtuales siempre necesitan ejecutarse en el mismo host (por ejemplo, si tienen aplicaciones o cargas de trabajo complementarias).
- Tiene cargas de trabajo que no desea mover (por ejemplo, controladores de dominio o SQL Server).
- Desea realizar el mantenimiento en un host y no desea que las máquinas virtuales se coloquen en el host.
- El rendimiento de la carga de trabajo es tan crítico que el costo del hardware dedicado es irrelevante.
- Los hosts específicos ejecutan cargas de trabajo de alta prioridad (máquinas virtuales) y no desea utilizar la característica de alta disponibilidad para dar prioridad a estas máquinas virtuales.
- El hardware del host no es el óptimo para las otras cargas de trabajo del grupo.

Independientemente de si especifica un modo de optimización fijo o programado, los hosts excluidos permanecen excluidos incluso cuando cambia el modo de optimización. Por lo tanto, si sólo desea evitar que el Equilibrio de carga de trabajo encienda automáticamente un host, considere no habilitar (o anular la selección) Administración de energía para ese host como se describe en [Optimización y administración automática de energía](#).

### Para excluir hosts de las recomendaciones de ubicación y optimización

1. Seleccione el grupo en el panel **Recursos**, haga clic en la ficha **WLB** y, a continuación, haga clic en **Configuración**.
2. En el panel izquierdo, seleccione **Hosts excluidos**.
3. En la página **Hosts Excluidos**, seleccione los hosts para los que no desea que Equilibrio de Carga de Trabajo recomiende ubicaciones y optimizaciones alternativas.

## Configuración avanzada

May 13, 2019

La configuración del cuadro de diálogo **Avanzado** se ajusta principalmente a la forma en que Equilibrio de carga de trabajo aplica las recomendaciones cuando se ejecuta en modo automatizado.

### **Importante:**

(Después de que se ejecute el Equilibrio de carga de trabajo durante un período de tiempo, si no recibe recomendaciones de ubicación óptimas, Citrix recomienda encarecidamente que evalúe los umbrales de rendimiento tal como se describe en la [Documentación de Equilibrio de Carga de Trabajo](#). Es fundamental establecer Equilibrio de carga de trabajo en los umbrales correctos para su entorno, o es posible que sus recomendaciones no sean adecuadas.

### **Descripción general: Configuración de recomendaciones automáticas conservadoras o agresivas**

Cuando se ejecuta en modo automatizado, la frecuencia de las recomendaciones de optimización y consolidación y la rapidez con que se aplican automáticamente son producto de múltiples factores, entre los que se incluyen:

- Cuánto tiempo se especifica la espera de Equilibrio de Carga de Trabajo antes de aplicar otra recomendación de optimización
- El número de recomendaciones que debe realizar Equilibrio de Carga de Trabajo antes de aplicar una recomendación automáticamente
- El nivel de gravedad que debe alcanzar una recomendación antes de aplicar automáticamente la optimización
- Nivel de coherencia en las recomendaciones (máquinas virtuales recomendadas para mover, hosts de destino) Equilibrio de carga de trabajo requiere antes de aplicar recomendaciones automáticamente

### **Intervalo de migración de VM**

Puede especificar el número de minutos que debe esperar Equilibrio de carga de trabajo después de la última vez que se movió una máquina virtual concreta, independientemente de la causa, antes de que pueda generar otra recomendación de optimización que incluya esa máquina virtual concreta.

El intervalo de recomendación está diseñado para evitar que el Equilibrio de Carga de Trabajo genere recomendaciones por razones artificiales (por ejemplo, si hubo un aumento de utilización temporal).

Cuando Automatización está configurada, es especialmente importante tener cuidado al modificar el intervalo de recomendación. Si se produce un problema que conduce a picos continuos y recurrentes, aumentar la frecuencia (es decir, establecer un número menor) puede generar muchas recomendaciones y, en consecuencia, reubicaciones.

**Nota:** La configuración de un intervalo de recomendación no afecta a cuánto tiempo espera el Equilibrio de Carga de Trabajo para incluir los servidores recientemente reequilibrados en recomendaciones para el Modo Inicio de Colocación, Reanudación y Mantenimiento.

## Recuento de recomendaciones

Cada dos minutos, Equilibrio de carga de trabajo comprueba si puede generar recomendaciones para el grupo que está supervisando. Al habilitar la automatización, puede especificar el número de veces que se debe realizar una recomendación coherente antes de que Equilibrio de carga de trabajo pueda aplicar automáticamente la recomendación. Para ello, configure una configuración conocida como Recuento de recomendaciones. El valor Recuento de recomendaciones y la configuración Agresividad de optimización le permiten ajustar la aplicación automatizada de recomendaciones en su entorno.

Como se describe en el [sección de información general](#), Equilibrio de carga de trabajo utiliza la similitud de las recomendaciones a) comprobar si la recomendación es realmente necesaria y b) determinar si el host de destino tiene un rendimiento lo suficientemente estable durante un período prolongado de tiempo para aceptar una máquina virtual reubicada (sin necesidad de volver a moverla del host en breve). Equilibrio de Carga de Trabajo utiliza el valor Recuento de Recomendaciones para determinar que se debe repetir una recomendación antes de que Equilibrio de Carga de Trabajo aplique automáticamente la recomendación.

Equilibrio de carga de trabajo utiliza esta configuración de la siguiente manera:

1. Cada vez que Equilibrio de Carga de Trabajo genera una recomendación que cumple con sus requisitos de coherencia, como se indica en la configuración de agresividad de Optimización, Equilibrio de Carga de Trabajo incrementa el Recuento de Recomendaciones. Si la recomendación no cumple los requisitos de coherencia, Equilibrio de carga de trabajo puede restablecer el recuento de recomendaciones a cero, dependiendo de los factores descritos en la [Documentación de Equilibrio de Carga de Trabajo](#) sección
2. Cuando Equilibrio de carga de trabajo genera suficientes recomendaciones coherentes para alcanzar el valor del Recuento de recomendaciones, tal como se especifica en el cuadro de texto Recomendaciones, se aplica automáticamente la recomendación.

Si decide modificar esta configuración, el valor que debe establecer varía según su entorno. Considere estos escenarios:

- Si las cargas y la actividad del servidor aumentan extremadamente rápidamente en su entorno, es posible que desee aumentar el valor para el recuento de recomendaciones. Equilibrio de

carga de trabajo genera recomendaciones cada dos minutos. Por ejemplo, si establece este intervalo en “3”, seis minutos después Equilibrio de carga de trabajo aplicará la recomendación automáticamente.

- Si las cargas y la actividad del servidor aumentan gradualmente en el entorno, es posible que desee reducir el valor del recuento de recomendaciones.

La aceptación de recomendaciones utiliza recursos del sistema y afecta al rendimiento cuando Equilibrio de carga de trabajo está reubicando las máquinas virtuales. Aumentar el recuento de recomendaciones aumenta el número de recomendaciones coincidentes que deben producirse antes de que Equilibrio de carga de trabajo aplique la recomendación, lo que alienta al Equilibrio de carga de trabajo a aplicar recomendaciones más conservadoras y estables y puede disminuir el potencial de movimientos de máquinas virtuales espurios. Cabe señalar, sin embargo, que el recuento de recomendaciones se establece en un valor conservador por defecto.

Debido al posible impacto que el ajuste de esta configuración puede tener en su entorno, Citrix solo recomienda cambiarla con extrema precaución, preferiblemente probando y cambiando iterativamente el valor o bajo la guía del Soporte técnico de Citrix.

### **Gravedad de la recomendación**

Todas las recomendaciones de optimización incluyen una clasificación de gravedad (Crítica, Alta, Media, Baja) que indica la importancia de la recomendación. El Equilibrio de Carga de Trabajo basa esta clasificación en una combinación de factores, incluidas las opciones de configuración establecidas, como umbrales y ajustes de métricas, recursos disponibles para la carga de trabajo e historial de uso de recursos.

Al configurar Equilibrio de carga de trabajo para aplicar recomendaciones de optimización automáticamente, puede establecer el nivel de gravedad mínimo que debe asociarse a una recomendación antes de que Equilibrio de carga de trabajo la aplique automáticamente.

### **Agresividad de optimización**

Para proporcionar seguridad adicional cuando se ejecuta en modo automatizado, el Equilibrio de carga de trabajo tiene criterios de coherencia para aceptar optimizaciones automáticamente a fin de evitar el movimiento de máquinas virtuales debido a picos y anomalías. En modo automatizado, Equilibrio de carga de trabajo no acepta la primera recomendación que produce. En su lugar, Equilibrio de carga de trabajo espera aplicar automáticamente una recomendación hasta que un host o máquina virtual exhiba un comportamiento coherente a lo largo del tiempo. El comportamiento consistente de frase a lo largo del tiempo se refiere a factores como si un host continúa desencadenando recomendaciones y si las mismas máquinas virtuales de ese host continúan activando recomendaciones.



Equilibrio de carga de trabajo determina si el comportamiento es consistente mediante criterios de coherencia y criterios para el número de veces que se realiza la misma recomendación (es decir, el recuento de recomendaciones). Puede configurar con qué rigor desea que Equilibrio de carga de trabajo aplique los criterios de coherencia mediante una configuración de **agresividad de optimización**.

Aunque Citrix diseñó principalmente la configuración de **agresividad de optimización** con fines de demostración, puede utilizar esta configuración para controlar la cantidad de estabilidad que desea en su entorno antes de que Equilibrio de carga de trabajo aplique una recomendación de optimización. La configuración más estable (Baja agresividad) está configurada de forma predeterminada. En este contexto, el término estable se refiere a la similitud de los cambios recomendados a lo largo del tiempo, como se explica a lo largo de esta sección.

El equilibrio de carga de trabajo utiliza hasta cuatro criterios para determinar la coherencia. El número de criterios que se deben cumplir varía según el nivel establecido en la configuración de **agresividad de optimización**. Cuanto menor sea el nivel (por ejemplo, Bajo o Medio), menos agresivamente el Equilibrio de Carga de Trabajo es aceptar una recomendación. En otras palabras, el Equilibrio de Carga de Trabajo es más estricto al requerir criterios que coincidan (o menos escabrosos o agresivos) con respecto a la consistencia cuando la agresividad se establece en Baja.

Por ejemplo, si el nivel de agresividad se establece en Bajo, Equilibrio de carga de trabajo requiere que cada criterio para Bajo se cumpla el número de veces especificado en el cuadro Recomendaciones (donde se especifica el valor Recuento de recomendaciones) antes de aplicar automáticamente la recomendación.

Por ejemplo, si establece el recuento de recomendaciones en el cuadro **Recomendaciones** en “3”, hará que el equilibrio de carga de trabajo espere hasta que vea todos los criterios enumerados en la sección [Documentación de Equilibrio de Carga de Trabajo](#) de Bajo se cumplen y se repiten en tres recomendaciones consecutivas. Esto ayuda a garantizar que la máquina virtual realmente necesita moverse y que el balanceo de carga de trabajo del host de destino recomienda tenga una utilización estable de los recursos durante un período de tiempo más largo. Reduce el potencial de que una máquina virtual movida recientemente se mueva fuera de un host debido a los cambios de rendimiento del host después del traslado. De forma predeterminada, esta configuración se establece en una configuración conservadora (Baja) para fomentar la estabilidad.

Citrix no recomienda aumentar la **agresividad de optimización** para aumentar la frecuencia con la que se optimizan los hosts. Si cree que sus hosts no se están optimizando con la suficiente rapidez o frecuencia, intente ajustar los umbrales críticos, como se describe en [Cambio de Umbrales Críticos](#).

Para obtener más información sobre los criterios de coherencia asociados con los diferentes niveles de agresividad, consulte el [Documentación de Equilibrio de Carga de Trabajo](#).

Si encuentra que Equilibrio de carga de trabajo no aplica automáticamente recomendaciones de optimización con la suficiente frecuencia, puede que desee aumentar la configuración de agresividad. Sin

embargo, Citrix recomienda encarecidamente revisar la información de [Documentación de Equilibrio de Carga de Trabajo](#) antes de hacerlo.

### Para configurar los intervalos de recomendación de máquinas virtuales

1. Seleccione el grupo en la vista **Infraestructura** , haga clic en la ficha **WLB** y, a continuación, haga clic en **Configuración** .
2. En el panel izquierdo, haga clic en **Avanzadas**.
3. En la sección **Intervalo de migración de VM** , realice una o varias de las acciones siguientes:
  - En el cuadro **Minutos de espera** , escriba un valor para el número de minutos que desea que el Equilibrio de carga de trabajo espere antes de realizar otra recomendación de optimización en un servidor recién reequilibrado.
  - En el cuadro **Recuento de recomendaciones** , escriba un valor para el número de recomendaciones de optimización que desea que realice Equilibrio de carga de trabajo antes de aplicar una recomendación de optimización automáticamente.
  - En la lista **Gravedad de recomendación** , seleccione un nivel de gravedad mínimo antes de aplicar las optimizaciones automáticamente.
  - En la lista **Agresividad de optimización** , especifique la forma en que el Equilibrio de carga de trabajo aplica automáticamente las recomendaciones de optimización.

### Granularidad de pista de auditoría de pool

Equilibrio de Carga de Trabajo permite especificar la cantidad de datos que se recopilarán en el informe Pista de Auditoría de Pool. Esta funcionalidad también le permite buscar y filtrar los registros de seguimiento de auditoría por usuarios específicos, objetos y por tiempo.

La granularidad de pista de auditoría de grupo se establece en **Mínimo** de forma predeterminada. Esta opción captura una cantidad limitada de datos para usuarios y tipos de objeto específicos. Puede modificar la configuración en cualquier momento según el nivel de detalle que necesite en el informe. Por ejemplo, establezca la granularidad en **Medio** para un informe fácil de usar del registro de auditoría. Si necesita un informe detallado, defina la opción **como Máximo**.

**Importante:** Si se establece la granularidad de seguimiento de auditoría de grupo en Máximo, el servidor de equilibrio de carga de trabajo puede utilizar más espacio en disco y memoria. Si elige establecer la granularidad en Máximo, se recomienda que supervise cuidadosamente el servidor WLB para el espacio en disco, el uso de memoria y el uso de CPU. Si cree que el servidor WLB está bajo presión de recursos, debe cambiar la configuración de granularidad a Medio o Mínimo, o considerar la posibilidad de ampliar la memoria del servidor WLB o el tamaño del disco duro.

Para obtener más información, consulte [Glosario del informe de equilibrio de carga de trabajo](#) y [Eventos de registro de auditoría](#).

## Desconexión del Equilibrio de Carga de Trabajo

May 13, 2019

Si desea impedir que Equilibrio de carga de trabajo supervise el grupo, debe deshabilitar Equilibrio de carga de trabajo en el grupo desconectando el servidor de Equilibrio de carga de trabajo.

Cuando desconecta un grupo del dispositivo virtual Equilibrio de carga de trabajo, Equilibrio de carga de trabajo elimina permanentemente la información sobre el grupo de la base de datos Equilibrio de carga de trabajo y deja de recopilar datos para ese grupo. Esto significa que si desea utilizar el mismo dispositivo virtual Equilibrio de carga de trabajo para administrar de nuevo el grupo, debe volver a escribir la información del dispositivo en el cuadro de diálogo **Conectar al servidor WLB**.

**Importante:** Si sólo desea detener temporalmente el equilibrio de carga de trabajo, haga clic en la ficha **WLB** y haga clic en el botón **Pausar**.

### Para desconectar del Equilibrio de Carga de Trabajo

1. En el panel **Recursos** de XenCenter, seleccione el fondo de recursos en el que desea detener el equilibrio de carga de trabajo.
2. En el menú **Pool**, seleccione **Desconectar Workload Balancing Server**. Aparece el cuadro de diálogo **Desconectar servidor de equilibrio de carga** de trabajo.
3. Haga clic en **Desconectar** para impedir que Equilibrio de carga de trabajo supervise el grupo.

**Nota:** Si desconectó el grupo del dispositivo virtual Equilibrio de Carga de Trabajo, para volver a activar el Equilibrio de Carga de Trabajo en ese grupo, debe volver a conectarse al dispositivo.

## Reconfiguración de un grupo para utilizar otro dispositivo WLB

May 13, 2019

Puede volver a configurar un grupo para que utilice un dispositivo virtual de Equilibrio de carga de trabajo diferente.

Sin embargo, para evitar que el antiguo dispositivo de equilibrio de carga de trabajo permanezca configurado inadvertidamente y recopile datos para el grupo, debe desconectarlo del antiguo dispositivo

de equilibrio de carga de trabajo **antes** de conectar el grupo al nuevo dispositivo de equilibrio de carga de trabajo.

Una vez desconectado el grupo del antiguo dispositivo de equilibrio de carga de trabajo, vuelva a conectarlo especificando el nuevo nombre del dispositivo de equilibrio de carga de trabajo.

### Para utilizar un dispositivo de equilibrio de carga de trabajo diferente

1. En el grupo que desea utilizar otro dispositivo de equilibrio de carga de trabajo, en el menú **Pool**, seleccione **Desconectar servidor de equilibrio de carga** de trabajo y haga clic en **Desconectar** cuando se le solicite. Para obtener instrucciones, consulte [Desconexión del Equilibrio de Carga de Trabajo](#).
2. En la ficha **WLB**, haga clic en **Conectar**. Aparecerá el cuadro **de diálogo Conectar al servidor WLB**.
3. En el cuadro **Dirección**, escriba el nombre de dirección IP o nombre de host (FQDN) del nuevo dispositivo de equilibrio de carga de trabajo.

Si el nuevo dispositivo de equilibrio de carga de trabajo utiliza credenciales diferentes, también debe introducir las nuevas credenciales.

**Nota:** Debe introducir toda la información que normalmente introduciría al conectar inicialmente un grupo a Balanceo de Carga de Trabajo. Para obtener más información, consulte [Conexión a Equilibrio de Carga de Trabajo](#).

## Actualización de credenciales de Equilibrio de Carga de Trabajo

May 13, 2019

Después de la configuración inicial, si necesita actualizar las credenciales que XenServer y el dispositivo Workload Balancing utilizan para comunicarse, puede hacerlo mediante un proceso de tres pasos:

1. Desconectarse del equilibrio de carga de trabajo, como se describe a continuación.
2. Cambie las credenciales de WLB editando el archivo WLBConfig (ejecute el comando WLBConfig en la consola del dispositivo virtual Equilibrio de carga de trabajo). Para obtener más información, consulte el [Documentación de Equilibrio de Carga de Trabajo](#).
3. Vuelva a habilitar el equilibrio de carga de trabajo y especifique las nuevas credenciales, como se describe a continuación.

Las situaciones en las que puede que desee utilizar estos pasos incluyen:

- Si necesita cambiar la cuenta de usuario que XenServer utiliza para comunicarse con Equilibrio de carga de trabajo

- Si recibe un mensaje de error que indica que las credenciales de Equilibrio de carga de trabajo ya no son válidas
- Si el servicio no está disponible

Si desea modificar la configuración de umbrales y cambiar la prioridad dada a recursos específicos, consulte [Edición de la configuración de equilibrio de carga de trabajo](#).

### Para desconectar del Equilibrio de Carga de Trabajo

1. En el panel **Recursos** de XenCenter, seleccione el fondo de recursos en el que desea detener el equilibrio de carga de trabajo.
2. En el menú **Pool** , seleccione **Desconectar Workload Balancing Server**. Aparece el cuadro de diálogo **Desconectar servidor de equilibrio de carga** de trabajo.
3. Haga clic en **Desconectar** para detener permanentemente el equilibrio de carga de trabajo de supervisar el grupo.

### Para volver a habilitar el equilibrio de carga de trabajo y especificar las nuevas credenciales

1. Una vez finalizada la barra de progreso, haga clic en **Conectar**. Aparece el cuadro de diálogo Conectar al servidor WLB.
2. Haga clic en Actualizar **credenciales**.
3. En la sección Dirección del servidor, modifique lo siguiente como desee:
  - En el cuadro **Dirección** , escriba la dirección IP o FQDN del dispositivo de equilibrio de carga de trabajo.
  - (Opcional.) Si ha cambiado el número de puerto durante la configuración de equilibrio de carga de trabajo, introduzca ese número de puerto. El número de puerto que especifique en este cuadro y durante la configuración de equilibrio de carga de trabajo es el número de puerto que XenServer utiliza para conectarse a Equilibrio de carga de trabajo. De forma predeterminada, XenServer se conecta a Equilibrio de carga de trabajo en el puerto 8012.  
**Nota:** No edite este número de puerto a menos que lo haya cambiado durante la configuración de equilibrio de carga de trabajo. El valor del número de puerto especificado durante la instalación y en el cuadro de diálogo **Configuración de equilibrio de carga** de trabajo debe coincidir.
4. En la sección **Credenciales del servidor WLB** , introduzca el nombre de usuario (por ejemplo, wlbuser) y la contraseña que utilizarán los equipos que ejecutan XenServer para conectarse al servidor de Equilibrio de carga de trabajo.
5. En la sección **Credenciales de XenServer** , introduzca el nombre de usuario y la contraseña del grupo que está configurando (normalmente la contraseña del maestro del grupo). Equi-

librio de carga de trabajo utilizará estas credenciales para conectarse a los equipos que ejecutan XenServer en ese grupo. Para utilizar las credenciales con las que ha iniciado sesión en XenServer, active la casilla de verificación **Usar las credenciales actuales de XenCenter** .

## Introducción al Modo de Mantenimiento con Equilibrio de Carga de Trabajo Activado

May 3, 2019

Cuando el Equilibrio de carga de trabajo está habilitado, si desconecta un host físico para realizar tareas de mantenimiento (es decir, suspender un servidor mediante el modo de mantenimiento), XenServer migra automáticamente las máquinas virtuales que se ejecutan en ese host a sus servidores óptimos cuando están disponibles. XenServer las migra en función de las recomendaciones de Equilibrio de carga de trabajo (datos de rendimiento, estrategia de ubicación y umbrales de rendimiento).

Si un servidor óptimo no está disponible, las palabras **Haga clic aquí para suspender la máquina virtual** aparecen en el cuadro de diálogo **Entrar en modo de mantenimiento** . En este caso, Equilibrio de carga de trabajo no recomienda una ubicación porque ningún host tiene recursos suficientes para ejecutar esta máquina virtual. Puede suspender esta máquina virtual o salir del modo de mantenimiento y suspender una máquina virtual en otro host del mismo grupo. A continuación, si vuelve a entrar en el cuadro de diálogo **Entrar en modo de mantenimiento** , es posible que Equilibrio de carga de trabajo pueda enumerar un host que sea un candidato adecuado para la migración.

**Nota:** Cuando se desconecta un servidor para el mantenimiento y el equilibrio de carga de trabajo está activado, las palabras “Equilibrio de carga de trabajo” aparecen en la esquina superior derecha del cuadro de diálogo **Entrar en modo de mantenimiento** .

### Para entrar en el modo de mantenimiento con Equilibrio de carga de trabajo activado

1. En el panel Recursos, seleccione el servidor y, a continuación, realice una de las siguientes acciones:
  - Haga clic con el botón derecho y haga clic en **Entrar en modo de mantenimiento** en el menú contextual.
  - En el menú **Servidor** , haga clic en **Entrar en modo de mantenimiento** .
2. Haga clic en **Entrar en modo de mantenimiento** . Las máquinas virtuales que se ejecutan en el servidor se migran automáticamente al host óptimo en función de los datos de rendimiento de Workload Balancing, la estrategia de ubicación y los umbrales de rendimiento.

## Para sacar el servidor del modo de mantenimiento

1. En el panel **Recursos** , seleccione el servidor y, a continuación, realice una de las siguientes acciones:
  - Haga clic con el botón derecho y haga clic en **Salir del modo de mantenimiento** en el menú contextual.
  - En el menú **Servidor** , haga clic en **Salir del modo de mantenimiento** .
2. Haga clic en **Salir del modo de mantenimiento**.

Al quitar un servidor del modo de mantenimiento, XenServer restaura automáticamente las máquinas virtuales originales del servidor en ese servidor.

## Solución de problemas de equilibrio de carga de trabajo

May 3, 2019

Aunque el Equilibrio de carga de trabajo normalmente se ejecuta sin problemas, este sistema de ayuda proporciona una serie de temas con orientación en caso de que encuentre problemas. Temas adicionales de solución de problemas se proporcionan en el [Documentación de Equilibrio de Carga de Trabajo](#).

Estos son algunos consejos para resolver problemas generales de Equilibrio de Carga de Trabajo:

### Consejos generales de solución de problemas

Inicie la solución de problemas revisando el registro de equilibrio de carga de trabajo. Puede encontrar el registro en el dispositivo de equilibrio de carga de trabajo en esta ubicación (de forma predefinida):

```
1 /var/log/wlb
```

Además, también puede ver los registros de eventos en el panel de exploración de XenCenter, haga clic en **Notificaciones** y, a continuación, en **Eventos** para obtener más información.

### Mensajes de error

Equilibrio de carga de trabajo muestra mensajes de error en la vista **Alertas** de XenCenter y, en algunos casos, en la pantalla como cuadros de diálogo.

## Problemas al introducir credenciales de equilibrio de carga de trabajo

May 3, 2019

Si no puede obtener Equilibrio de carga de trabajo para aceptar la cuenta de usuario y la contraseña del dispositivo **al configurar el cuadro de diálogo Conectar al servidor WLB**, intente lo siguiente:

- Asegúrese de que el dispositivo de equilibrio de carga de trabajo se importó y se configuró correctamente y de que todos sus servicios se ejecuten ejecutando el comando de inicio de service workloadbalancing.
- Utilizando [Problemas al iniciar el equilibrio de carga de trabajo](#) como guía, compruebe que está introduciendo las credenciales correctas.
- Introduzca la dirección IP del servidor de Equilibrio de Carga de Trabajo si tiene problemas para introducir el FQDN de Equilibrio de Carga de Trabajo.

Puede introducir el nombre de host del dispositivo Equilibrio de carga de trabajo en el cuadro **Dirección**, pero debe ser un nombre de dominio completo (FQDN). Por ejemplo, sunombreDeComputer.sudominio.net.

## Problemas al iniciar el equilibrio de carga de trabajo

May 3, 2019

Si después de importar y configurar el dispositivo de equilibrio de carga de trabajo, recibe un mensaje de error que indica que XenServer y Workload Balancing no se pueden conectar entre sí, es posible que haya introducido las credenciales incorrectas en el cuadro de diálogo **Conectar al servidor WLB**. Para aislar este problema, intente:

- Verificación de las credenciales introducidas en el cuadro de diálogo **Conectar al servidor WLB** coinciden con las credenciales creadas en el servidor de Equilibrio de carga de trabajo y en XenServer
- Comprobar la dirección IP o el FQDN del dispositivo de equilibrio de carga de trabajo introducido en el cuadro de diálogo **Conectar al servidor WLB** es correcto.
- La comprobación de las credenciales de cuenta para la cuenta de equilibrio de carga de trabajo creada durante la configuración de equilibrio de carga de trabajo coincide con las credenciales introducidas en el cuadro de diálogo **Conectar al servidor WLB**.



## Errores de conexión de equilibrio de carga de trabajo

May 3, 2019

Si recibe un error de conexión en la línea Estado de equilibrio de carga de trabajo de la ficha **WLB**, es posible que tenga que volver a configurar el equilibrio de carga de trabajo en ese fondo de recursos.

Haga clic en el botón **Conectar** en la ficha **WLB** e introduzca de nuevo las credenciales del servidor.

Las causas típicas de este error incluyen cambiar las credenciales del dispositivo virtual WLB o el maestro de grupo o cambiar el nombre del dispositivo virtual WLB.

## Supervisión del rendimiento del sistema

May 3, 2019

Temas

- [Acerca de la supervisión del rendimiento](#)
- [Visualización de Datos de Rendimiento](#)
- [Configuración de gráficos de rendimiento](#)
- [Configuración de alertas de rendimiento](#)

## Acerca de la supervisión del rendimiento

May 3, 2019

La ficha **Rendimiento** de XenCenter proporciona supervisión en tiempo real de las estadísticas de rendimiento en los grupos de recursos, así como tendencias gráficas del rendimiento de las máquinas virtuales y físicas.

- Puede ver hasta 12 meses de datos de rendimiento y ampliar el zoom para ver más de cerca los picos de actividad. Para obtener más información, consulte [Visualización de datos de rendimiento](#).
- De forma predeterminada, en la pestaña se muestran gráficos que muestran CPU, memoria, E/S de red y E/S de disco. Sin embargo, puede agregar más datos de rendimiento y cambiar el aspecto de los gráficos. Para obtener más información, consulte [Configuración de gráficos de rendimiento](#)

- Las alertas de rendimiento se pueden generar cuando la CPU, el uso de memoria, la red, el rendimiento de almacenamiento o la actividad del disco de VM superan un umbral especificado en un servidor administrado, una máquina virtual o un repositorio de almacenamiento. Para obtener más información, consulte [Configuración de alertas de rendimiento](#).

**Nota:** Los datos de rendimiento completo solo están disponibles para máquinas virtuales con controladores paravirtualizados de XenServer (XenServer Tools) instalados.

## Visualización de Datos de Rendimiento

May 3, 2019

La ficha **Rendimiento** muestra los datos de rendimiento del servidor o la máquina virtual seleccionados en forma de gráfico.

Para servidores, puede ver:

- CPU, memoria y datos de uso de E/S de red, y puede agregar gráficos que muestren datos adicionales de uso de recursos, si es necesario. Por ejemplo, puede incluir la carga del dominio de control: es el promedio (carga de Linux) del número de procesos en cola dentro del dominio de control de XenServer (dom0) durante los últimos 5 minutos.
- Los eventos del ciclo de vida de todas las máquinas virtuales alojadas en el servidor se muestran en el panel **Eventos del ciclo de vida de la máquina virtual**.

Para máquinas virtuales, los gráficos que muestran datos de CPU, memoria, E/S de red y uso del disco se muestran de forma predeterminada.

En la parte inferior de la pestaña, el gráfico de resumen proporciona una visión general rápida de lo que ha estado sucediendo en la máquina y también le permite ajustar el marco de tiempo mostrado en los otros gráficos, ya sea para mostrar datos de un período de tiempo más largo o más corto, o para mostrar datos de un período de tiempo anterior.

Para incluir otros tipos de datos de rendimiento en la ficha o para cambiar el aspecto de los gráficos, consulte [Configuración de gráficos de rendimiento](#).

### Para ver datos de un período de tiempo más largo o más corto

De forma predeterminada, se muestran los datos de los últimos 10 minutos. Para ver los datos de un período de tiempo más largo o más corto, siga uno de estos procedimientos:

- Para ver los datos de rendimiento disponibles para la última hora, 24 horas, semana, mes o año, haga clic en **Zoom** y, a continuación, seleccione **1 hora**, **1 día**, **1 semana**, **1 mes** o **1 año**.

- Para cambiar el tamaño del período de tiempo mostrado en los gráficos, en el gráfico de resumen, elija la barra de división vertical situada en el borde del área de muestreo. Cuando el puntero cambie a una flecha de dos puntas, arrastre la barra de división vertical derecha o izquierda. Por ejemplo:

### **Para ver datos de un período de tiempo diferente**

Para mover el marco de tiempo de los datos mostrados en los gráficos, señale cualquier gráfico y cuando el puntero cambie a un cursor, simplemente arrastre el gráfico o el área de muestra en el gráfico de resumen a la izquierda o a la derecha. Por ejemplo:

### **Para ver los datos de eventos del ciclo de vida de la VM en un servidor**

Para ver los eventos del ciclo de vida de las máquinas virtuales alojadas en un servidor, utilice la lista **Eventos del ciclo de vida de VM**.

- Cada evento tiene una información sobre herramientas con el mensaje completo para ese evento de ciclo de vida (“Máquina virtual ‘Sierra’ ha sido iniciada”).
- Puede utilizar las teclas del cursor para navegar por los elementos de la lista.
- Al hacer doble clic o pulsar **Intro**, se ampliarán los gráficos hasta el punto en que se produjo el evento del ciclo de vida seleccionado.
- Si selecciona (solo clic o resalte con las teclas del cursor) uno de los eventos, se resaltará el evento del ciclo de vida en el propio gráfico.

## **Configuración de gráficos de rendimiento**

May 3, 2019

### **Para agregar un nuevo gráfico**

1. En la ficha **Rendimiento**, haga clic en **Acciones** y, a continuación, **Nuevo gráfico**. Se mostrará el cuadro de diálogo **Nuevo gráfico**.
2. Introduzca un nombre para el gráfico en el campo **Nombre**.
3. En la lista de fuentes de datos, active las casillas de verificación de los orígenes de datos que desee incluir en el gráfico.
4. Haga clic en **Guardar**.

### Para editar un gráfico

1. Acceda a la ficha **Rendimiento** y seleccione el gráfico que desea editar.
2. Haga clic en **Acciones** y, a continuación, en **Editar gráfico** .
3. En la ventana de detalles del gráfico, realice los cambios necesarios y haga clic en **Aceptar**.

### Eliminación de un gráfico

1. Seleccione el gráfico que desea eliminar de la lista de gráficos que se muestra en la ficha **Rendimiento** .
2. Haga clic en **Acciones** y, a continuación, en **Eliminar gráfico** .
3. Haga clic en **Sí** para confirmar la eliminación.

### Para reordenar un gráfico

1. Acceda a la pestaña **Rendimiento** y seleccione el gráfico que desea reordenar.
2. Haga clic en la ficha **Su \*\*bir** o **Baj\*\* ar** para mover el gráfico desde su ubicación actual.

### Para cambiar el color del origen de datos en gráficos

1. Acceda a la ficha **Rendimiento** .
2. Haga doble clic en el gráfico para el que desea cambiar el color de la fuente de datos. Se mostrará el cuadro de diálogo Detalles del gráfico.
3. Haga clic en la casilla de verificación de color ubicada en el origen de datos requerido y seleccione un nuevo color en el selector de color.
4. Haga clic en **Aceptar** para confirmar.

### Para cambiar el tipo de gráfico

Los datos de los gráficos de rendimiento se pueden mostrar como líneas o como áreas:

Gráfico de líneas:

Gráfico de área:

Para cambiar el tipo de gráfico:

1. En el menú **Herramientas** , haga clic en **Opciones** y, a continuación, en la ficha **Gráficos** .
2. Para ver los datos de rendimiento como un gráfico de líneas, haga clic en el botón de opción **Gráfico de líneas** .

3. Para ver los datos de rendimiento como un gráfico de área, haga clic en el botón de opción **Gráfico de área**.
4. Haga clic en **Aceptar** para guardar los cambios.

## Configuración de alertas de rendimiento

May 3, 2019

Las alertas de rendimiento se pueden generar cuando la CPU, el uso de memoria, la red, el rendimiento de almacenamiento o la actividad del disco de VM superan un umbral especificado en un servidor administrado, una máquina virtual o un repositorio de almacenamiento. De forma predeterminada, el intervalo de repetición de alerta se establece en 60 minutos y se puede modificar si es necesario.

Las alertas de rendimiento aparecerán en la vista **Alertas** (a la que se accede haciendo clic en el botón **Notificaciones** del panel izquierdo). Además, puede enviarle alertas de rendimiento por correo electrónico junto con otras alertas: consulte [Alertas de XenCenter](#).

Para configurar alertas de rendimiento:

1. Seleccione el servidor, la máquina virtual o el repositorio de almacenamiento en el panel **Recursos**, haga clic en la ficha **General** y, a continuación, haga clic en **Propiedades**.
2. Haga clic en la pestaña **Alertas** y luego:
  - Para solicitar alertas de rendimiento de CPU para un servidor o máquina virtual, active la casilla **Generar alertas de uso de CPU** y, a continuación, establezca el uso de CPU y el umbral de tiempo que activará la alerta.
  - Para solicitar alertas de rendimiento de red para un servidor o máquina virtual, active la casilla **Generar alertas de uso de red** y, a continuación, establezca el uso de red y el umbral de tiempo que activará la alerta.
  - Para solicitar alertas de rendimiento de memoria para un servidor, active la casilla **Generar alertas de uso de memoria** y, a continuación, establezca el uso de memoria y el umbral de tiempo que activará la alerta.
  - Para solicitar alertas de rendimiento de uso de disco para una máquina virtual, active la casilla **Generar alertas de uso de disco** y, a continuación, establezca el uso del disco y el umbral de tiempo que activará la alerta.
  - Para solicitar alertas de rendimiento de almacenamiento para un repositorio de almacenamiento, active la casilla **Generar alertas de rendimiento de almacenamiento** y, a continuación, establezca el rendimiento de almacenamiento y el umbral de tiempo que activará la alerta.

**Nota:** Esta opción genera alertas cuando la actividad total de rendimiento de almacenamiento de lectura/escritura en un dispositivo de bloque físico (PBD) supera el límite especificado. PBD representa la interfaz entre un host XenServer específico y un SR conectado. Cuando la actividad total de rendimiento SR de lectura/escritura en un PBD supera el umbral especificado, se generarán alertas en el host conectado al PBD. A diferencia de otras alertas de host, esto debe configurarse en el SR correspondiente.

- Para cambiar el intervalo de repetición de alerta, introduzca el número de minutos en el cuadro **Intervalo de repetición de alerta** . Una vez que se haya alcanzado un umbral de alerta y se haya generado una alerta, no se generará otra alerta hasta que haya transcurrido el intervalo de repetición de alerta.

3. Haga clic en **Aceptar** para guardar los cambios.

## Actualizaciones y actualizaciones

May 3, 2019

Temas

- [Acerca de las actualizaciones y actualizaciones de software](#)
- [Actualización de servidores administrados - Asistente para actualización de grupo rotatorio](#)
- [Actualización de servidores administrados - Asistente de instalación de actualizaciones](#)
- [Aplicación de parches en vivo](#)
- [Aplicación de actualizaciones automatizadas](#)
- [Instalación de paquetes complementarios](#)
- [Actualización de XenCenter](#)
- [Notificación de actualización](#)

## Acerca de las actualizaciones y actualizaciones de software

May 3, 2019

XenCenter emite notificaciones sobre actualizaciones y actualizaciones de XenServer y XenCenter disponibles en la ficha **Actualizaciones** de la vista **Notificaciones** .

XenCenter está configurado de forma predeterminada [comprobar automáticamente](#) para nuevas actualizaciones y actualizaciones de XenServer y XenCenter a intervalos regulares, y se le notificará cuando haya disponible una nueva actualización o versión del producto. Se recomienda instalar todas las actualizaciones publicadas. Puede buscar actualizaciones disponibles manualmente en cualquier mo-

mento y comprobar que está ejecutando la versión más reciente de XenServer y XenCenter. Para ello, seleccione **Actualizaciones** > > de **notificaciones**, a continuación, haga clic en **Actualizar**.

## Aplicación de actualizaciones a hosts XenServer

Las actualizaciones de una versión de XenServer se pueden entregar como una revisión o una actualización acumulativa. Las revisiones generalmente proporcionan correcciones de errores a uno o más problemas específicos. Las actualizaciones acumulativas contienen correcciones de errores acumuladas y, en ocasiones, mejoras y mejoras de características. Las actualizaciones se pueden aplicar rápidamente a los servidores administrados. Para obtener más información, consulte [Actualización de servidores administrados](#).

Las nuevas versiones actuales de XenServer también se entregan como actualizaciones. Puede aplicar una versión actual como actualización a algunas versiones actuales anteriores de XenServer. Esta actualización le traslada a una versión más reciente de XenServer. Para obtener más información acerca de las rutas de actualización compatibles para las versiones actuales, consulte [Instalar](#).

## Actualización de la versión de XenCenter

Las actualizaciones de XenCenter se suministran como archivos de XenCenterSetup.exe que se pueden descargar e instalar mediante el Administrador de descargas; consulte [Actualización de XenCenter](#).

## Actualización de hosts XenServer

Para actualizar hosts XenServer, utilice el Asistente para **actualización de grupo continuo**. Puede utilizar este asistente para actualizar varios servidores en un grupo con una interrupción mínima del servicio para las máquinas virtuales en ejecución. Las máquinas virtuales se migran automáticamente a otros servidores disponibles a medida que la actualización se aplica a cada servidor a su vez. El asistente también se puede utilizar para actualizar servidores independientes. Ver [Actualización de servidores administrados](#).

## Actualización de servidores administrados

May 13, 2019

Puede utilizar el asistente de **actualización de grupo continuo** para actualizar XenServer - servidores independientes o un grupo de servidores a una versión más reciente.

**Nota:** El asistente de actualización de grupo continuo está disponible para los clientes de XenServer Enterprise Edition o aquellos que tienen acceso a XenServer a través de sus derechos de Citrix Virtual Apps and Desktops. Para obtener más información, consulte [Acerca de las licencias de XenServer](#).

El asistente de actualización de grupo continuo le guía a través del procedimiento de actualización y organiza la ruta de actualización automáticamente. El asistente de actualización de grupos múltiples le permite actualizar varios servidores y grupos simultáneamente. Cada uno de los servidores del grupo se actualiza a su vez, comenzando por el maestro del grupo. Antes de iniciar una actualización, el asistente realiza una serie de comprobaciones previas para asegurarse de que determinadas características de toda el grupo, como HA y WLB, están deshabilitadas temporalmente y de que cada host del grupo está preparado para la actualización (por ejemplo, que la unidad de CD/DVD de cada host está vacía). Sólo hay un servidor sin conexión a la vez y todas las máquinas virtuales en ejecución se migran automáticamente fuera de cada servidor antes de instalar la actualización en ese servidor.

El asistente puede funcionar en modo manual o automático:

- En el modo manual, debe ejecutar manualmente el instalador de XenServer en cada servidor y seguir las instrucciones que aparecen en pantalla en la consola serie del servidor. Cuando comienza la actualización, XenCenter le pide que inserte un medio de instalación de XenServer o que especifique un servidor de arranque PXE para cada servidor que actualice.
- En modo automático, el asistente utiliza archivos de instalación de red ubicados en un servidor HTTP, NFS o FTP para actualizar cada servidor a su vez, sin necesidad de insertar medios de instalación, reiniciar manualmente o pasar por el instalador en cada servidor. Si decide realizar una actualización del grupo de servidores de esta manera, desempaqueta los medios de instalación de XenServer en el servidor HTTP, NFS o FTP antes de iniciar la actualización.

También puede utilizar el asistente de **actualización de grupo continuo** para actualizar servidores independientes, es decir, servidores que no pertenecen a ningún fondo de recursos.

### **Importante: Antes de actualizar**

La actualización de un grupo de servidores requiere una planificación cuidadosa. A medida que planifique la actualización, es muy importante tener en cuenta lo siguiente:

- Descargue e instale la versión más reciente de XenCenter. Por ejemplo, al actualizar los hosts a XenServer 7.6, debe utilizar XenCenter emitido con XenServer 7.6. No se admite el uso de versiones anteriores de XenCenter para actualizar a una versión más reciente de XenServer.
- Las VM sólo se pueden migrar desde un servidor que ejecuta una versión anterior de XenServer a otro que ejecute la misma versión o superior. No puede migrar máquinas virtuales de un servidor actualizado a uno que ejecute una versión anterior de XenServer. Asegúrese de permitir espacio en los servidores en consecuencia.
- Citrix recomienda encarecidamente que no se ejecute un grupo de modo mixto (uno con varias



versiones de XenServer coexistentes) durante más tiempo del necesario, ya que el grupo funciona en un estado degradado durante la actualización.

- Las operaciones de control clave no están disponibles durante la actualización y no deben intentarse. Aunque las VM siguen funcionando de forma normal, es posible que las acciones de VM distintas de la migración no estén disponibles (por ejemplo, apagar, copiar y exportar). En particular, no es seguro realizar operaciones relacionadas con el almacenamiento, como agregar, quitar o cambiar el tamaño de discos virtuales.
- El asistente siempre actualizará el maestro de grupo primero. No coloque el maestro de grupo en modo de mantenimiento con XenCenter antes de realizar la actualización, ya que esto provocará que se designe un nuevo maestro.
- Realice una copia de seguridad del estado de su grupo existente mediante el comando `pool-dump-database xe` CLI. Para obtener más información, consulte [Interfaz de línea de comandos](#). Esto le permite revertir una actualización progresiva parcialmente completa a su estado original sin perder ningún dato de VM. Dado que no es posible migrar una máquina virtual de un servidor actualizado a un servidor que ejecute una versión anterior de XenServer, puede ser necesario apagar las máquinas virtuales si necesita revertir la actualización sucesiva por cualquier motivo.
- Asegúrese de que los servidores no están aprovisionados en exceso, es decir, tienen suficiente memoria para llevar a cabo la actualización. Lo mejor es suspender cualquier VM que no sea crítica durante el proceso de actualización.
- Mientras que el asistente de **actualización de grupo continuo** comprueba que se han realizado las siguientes acciones, puede optar por realizarlas antes de comenzar la actualización:
  - Vacíe las unidades de CD/DVD de las máquinas virtuales del grupo (s). Para obtener más información e instrucciones, consulte [Actualizar](#).
  - [Deshabilitar HA](#).
  - Deshabilitar WLB

### Para actualizar XenServer mediante el asistente de actualización de grupo continuo

1. Abra el asistente de actualización de grupo rotatorio: en el menú **Herramientas** , seleccione **Actualización de grupo variable** .
2. Lea la información Antes de comenzar y, a continuación, haga clic en **Siguiente** para continuar.
3. Seleccione el grupo o los servidores independientes que desea actualizar y, a continuación, haga clic en **Siguiente**.
4. Elija el modo de actualización. Puede seleccionar **Modo Automático** o **Modo Manual** dependiendo de si está planeando una actualización automática a partir de archivos de instalación de red ubicados en un servidor HTTP, NFS o FTP, o bien una actualización manual desde un CD/DVD o un servidor mediante arranque PXE.

**Nota:** Si elige **Modo manual** , debe ejecutar el instalador de XenServer en cada servidor y seguir

las instrucciones que aparecen en pantalla en la consola serie del servidor. Cuando comienza la actualización, XenCenter le pide que inserte un medio de instalación de XenServer o que especifique un servidor de arranque PXE para cada servidor que actualice.

5. Elija si desea que XenCenter descargue e instale automáticamente el conjunto mínimo de actualizaciones (revisiones) después de actualizar los servidores a una versión más reciente. La opción Aplicar actualizaciones está seleccionada de forma predeterminada. Sin embargo, debe tener conexión a Internet para descargar e instalar las actualizaciones.
6. Después de seleccionar el modo de actualización, haga clic en **Ejecutar comprobaciones previas**.
7. Siga las recomendaciones que aparecen en pantalla para resolver las comprobaciones previas de actualización que hayan fallado. Si desea que XenCenter resuelva automáticamente todas las comprobaciones previas fallidas, haga clic en **Resolver todo**. Cuando se hayan resuelto las comprobaciones previas, haga clic en **Siguiente** para continuar.

Prepare los medios de instalación de XenServer:

- Si selecciona **Modo automático**, introduzca los detalles del medio de instalación. Elija **HTTP**, **NFS** o **FTP** y, a continuación, especifique la ruta, el nombre de usuario y la contraseña, según corresponda.
- Si elige **Modo manual**, tenga en cuenta el plan de actualización y las instrucciones.

Haga clic en **Iniciar actualización** para comenzar la actualización.

Cuando comience la actualización, el asistente le guiará a través de las acciones que necesite realizar para actualizar cada servidor. Siga las instrucciones hasta que haya actualizado y actualizado todos los servidores del grupo.

**Nota:** Si la actualización o el proceso de actualización fallan por cualquier motivo, el asistente de actualización de grupo de acumulación interrumpe el proceso. Esto le permite solucionar el problema y reanudar el proceso de actualización haciendo clic en el botón **Reintentar**.

El asistente de actualización de grupo continuo imprime un resumen cuando se completa la actualización. Haga clic en **Finalizar** para cerrar el asistente.

## Actualización de servidores administrados

May 3, 2019

XenCenter emite notificaciones sobre las actualizaciones disponibles de XenServer en la ficha **Actualizaciones** de la vista **Notificaciones**. Las actualizaciones de XenServer se pueden entregar como uno de los siguientes tipos de actualización:

- **Hotfixes** , que contienen correcciones de errores para uno o más problemas específicos. Las revisiones se proporcionan para las versiones de XenServer en las secuencias Long Term Service Release (LTSR) y Current Release (CR) y para versiones anteriores compatibles que no forman parte de ninguna de las secuencias.

Las revisiones de la última CR están disponibles para todos los clientes de XenServer. Sin embargo, las revisiones de CRs anteriores que siguen siendo compatibles sólo están disponibles para clientes con una cuenta de Citrix Customer Success Services (CSS) activa.

Las revisiones en la transmisión LTSR están disponibles para los clientes con una cuenta CSS activa. Para obtener más información, consulte [Licencias](#).

- **Actualizaciones acumulativas** , que contienen revisiones publicadas anteriormente y pueden contener soporte para nuevos invitados y hardware. Las actualizaciones acumulativas se proporcionan para las versiones de XenServer en la transmisión LTSR y están disponibles para los clientes con una cuenta CSS activa.
- **Versiones actuales** , que son versiones completas de XenServer de la secuencia de versión actual (CR).

Este tema contiene información sobre la aplicación de actualizaciones de XenServer a los servidores administrados. Debe prestar mucha atención a la nota de lanzamiento que se publica con cada actualización. Cada actualización puede tener instrucciones de instalación únicas, en particular con respecto a las operaciones preparatorias y posteriores a la actualización. Es posible que algunas actualizaciones solo estén disponibles para usuarios con licencia o para clientes de Customer Success Services.

Además de las actualizaciones de XenServer, la ficha Actualizaciones también notifica a los usuarios acerca de la disponibilidad de las nuevas versiones de XenServer y las nuevas versiones de XenCenter. Algunas versiones nuevas de XenServer de la secuencia CR se pueden aplicar como actualizaciones a versiones anteriores de XenServer desde la secuencia CR. Sin embargo, muchas versiones nuevas solo se pueden alcanzar mediante el proceso de actualización. Para obtener información acerca de la actualización de XenServer, consulte [Actualización de servidores administrados](#). Para actualizar XenCenter a una versión más reciente, consulte [Actualización de XenCenter](#). Para obtener información acerca de la instalación de paquetes complementarios, consulte [Instalación de paquetes complementarios](#).

XenCenter también le permite descartar las actualizaciones que aparecen en la ficha **Actualizaciones** . Al descartar una actualización se oculta la entrada de actualización de la lista. Seleccione las actualizaciones no deseadas de la lista y haga clic en **Descartar** y, a continuación, **Descartar seleccionados** . Para descartar todas las actualizaciones, seleccione **Descartar todas** . Si desea ver actualizaciones que se descartaron anteriormente, haga clic en **Restaurar actualizaciones descartadas** .

## Antes de actualizar

Antes de aplicar una actualización a los servidores, preste especial atención a lo siguiente:

1. Citrix recomienda encarecidamente que lea las notas de la versión publicadas con cada actualización.
2. Haga una copia de seguridad de sus datos antes de aplicar una actualización, como lo haría con cualquier otra operación de mantenimiento. Para obtener información sobre los procedimientos de copia de seguridad, consulte [Recuperación ante desastres y backup](#).
3. Se recomienda reiniciar todos los servidores antes de instalar una actualización y, a continuación, verificar su configuración, por ejemplo, para comprobar que las máquinas virtuales se inician y que el almacenamiento es accesible. Esto se debe a que algunos cambios de configuración sólo tienen efecto cuando se reinicia un servidor, por lo que el reinicio puede descubrir problemas de configuración que podrían provocar un error en la actualización.
4. Al actualizar un grupo de servidores a una versión más reciente, debe actualizar cada servidor de un grupo empezando por el maestro de grupo y asegurarse de que el grupo está activo y en ejecución **antes** de aplicar las actualizaciones.
5. Actualizar TODOS los servidores de un grupo en un corto período: la ejecución de un grupo de modo mixto (un grupo que incluye servidores actualizados y no actualizados) no es una configuración compatible. Programe las actualizaciones para minimizar la cantidad de tiempo que un grupo se ejecuta en un estado mixto.
6. Actualice todos los servidores dentro de un grupo secuencialmente, comenzando siempre por el maestro de grupo.
7. Después de aplicar una actualización a todos los servidores de un grupo, actualice los discos de controladores necesarios antes de reiniciar los servidores.

## Visualización de actualizaciones disponibles

La sección **Actualizaciones** de la vista **Notificaciones** muestra las actualizaciones disponibles para todos los servidores y grupos conectados.

### Notas:

- De forma predeterminada, XenCenter comprueba periódicamente si hay actualizaciones de XenServer y XenCenter. Haga clic en **Actualizar** para comprobar manualmente si hay actualizaciones disponibles.
- Si la ficha **Actualizaciones** no puede encontrar ninguna actualización porque ha deshabilitado la comprobación automática de actualizaciones, aparecerá un mensaje en la ficha Actualizaciones. Haga clic en **Buscar actualizaciones ahora** para buscar actualizaciones manualmente.

Puede seleccionar en el menú desplegable **Ver** si desea ver la lista de actualizaciones **por actualización** o **por servidor**.

Al ver la lista de actualizaciones **por actualización**, XenCenter muestra la lista de actualizaciones, que se pueden ordenar por **servidor o grupo** o por **fecha**.

- Actualizaciones acumulativas y nuevas versiones se muestran en la parte superior de esta lista. No todas las versiones nuevas se pueden aplicar como actualización.
- Para exportar esta información como un archivo.csv, haga clic en **Exportar todo**. El archivo.csv muestra el nombre de la actualización, una descripción de la actualización, los servidores a los que se puede aplicar esta actualización, la marca de hora de la actualización y una referencia a la página web desde la que se descarga la actualización.
- Para aplicar una actualización a un servidor, en la lista desplegable **Acciones** de esa actualización seleccione **Descargar e instalar**. Esto extrae la actualización y abre el Asistente de **instalación de actualización** en la página **Seleccionar servidores** con los servidores pertinentes seleccionados. Para obtener más información, consulte la siguiente sección [Actualización automática de un grupo](#).
- Para abrir la nota de lanzamiento de una actualización en el explorador, haga clic en la lista desplegable **Acciones** y seleccione **Ir a página Web**.

Al ver la lista de actualizaciones **Por servidor**, XenCenter muestra la lista de servidores conectados a XenCenter. Esta lista muestra las actualizaciones que se pueden aplicar a los servidores y las actualizaciones que están instaladas en los servidores.

- Para exportar esta información como un archivo.csv, haga clic en **Exportar todo**. El archivo.csv muestra el **grupo** al que pertenece el servidor, el nombre del **servidor**, el **estado** de XenServer instalado, el **estado** de la actualización del servidor, las **actualizaciones necesarias** para este servidor y las **actualizaciones instaladas para este servidor**.
- Para aplicar las actualizaciones, haga clic en **Instalar actualizaciones**. Esto abre el Asistente de **instalación de actualización** en la página **Seleccionar actualización**. Para obtener más información, consulte la siguiente sección [Actualización automática de un grupo](#).

## Actualización automática de un grupo

XenCenter le permite aplicar actualizaciones automatizadas necesarias para actualizar sus servidores. Puede aplicar estas actualizaciones a uno o más grupos. Cuando decide aplicar actualizaciones automatizadas, XenCenter aplica el conjunto mínimo de actualizaciones necesarias para actualizar el grupo seleccionado o el servidor independiente. XenCenter minimiza el número de reinicios necesarios para actualizar el grupo o el servidor independiente y, cuando sea posible, lo limita a un único reinicio al final. Para obtener más información, consulte [Aplicación de actualizaciones automatizadas](#).

## Aplicar una actualización a los servidores administrados

El mecanismo de instalación de actualizaciones en XenCenter le permite descargar y extraer la actualización seleccionada, y le permite aplicar una actualización a varios servidores y grupos mediante el Asistente para **instalar actualizaciones**. Durante el proceso, el Asistente para **instalar actualización** migra automáticamente las máquinas virtuales de cada servidor, coloca el servidor en modo Mantenimiento, aplica la actualización, reinicia el servidor si es necesario y, a continuación, migra las máquinas virtuales de nuevo al servidor actualizado. Cualquier acción que se haya realizado en la etapa de comprobación previa para permitir la aplicación de las actualizaciones, como desactivar HA, se revertirá.

Cuando elige instalar una versión actual, el mecanismo Instalar actualización ofrece aplicar el conjunto mínimo de actualizaciones (revisiones) en la nueva versión para actualizar los servidores.

En la siguiente sección se proporcionan instrucciones paso a paso para extraer y aplicar una actualización mediante el Asistente para **instalar actualización**. Si planea aplicar una actualización que ya ha descargado del sitio Web de soporte de Citrix, consulte la sección *Instalación de actualizaciones descargadas anteriormente*.

1. En el menú XenCenter, seleccione **Herramientas** y, a continuación, **Instalar actualización**.
2. Revise la información de la página **Antes de comenzar** y haga clic en **Siguiente** para continuar.
3. Seleccione las actualizaciones que desea instalar y haga clic en **Siguiente** para continuar.
4. Seleccione los servidores en los que desea instalar las actualizaciones y haga clic en **Siguiente** para continuar.

### Notas:

- Si está instalando una versión actual, XenCenter también ofrece aplicar el conjunto mínimo de actualizaciones (revisiones) después de instalar la versión actual.
- Si va a instalar una actualización (revisión), XenCenter descarga y extrae la actualización y la carga en los servidores especificados. La página Cargar muestra el estado de la carga.

El Asistente de **instalación de actualización** realiza varias comprobaciones previas de actualización, incluido el espacio disponible en los servidores, para comprobar que la actualización se puede aplicar en los servidores seleccionados y muestra el resultado. El asistente también comprueba si es necesario reiniciar los servidores después de aplicar la actualización y muestra el resultado. Además, el Asistente para instalar actualización comprueba si hay una revisión activa disponible para la actualización y si la revisión activa se puede aplicar correctamente a los servidores. Para obtener información acerca de los parches directos, consulte [Aplicación de revisiones activas en XenServer](#).

Siga las recomendaciones que aparecen en pantalla para resolver las comprobaciones previas de actualización que hayan fallado. Si prefiere que XenCenter resuelva automáticamente todas las comprobaciones previas fallidas, haga clic en **Resolver todo**. Cuando se hayan resuelto las comprobaciones previas, haga clic en **Siguiente** para continuar.

Si está instalando una versión actual, XenCenter descarga las actualizaciones, las carga en el SR predeterminado del grupo e instala las actualizaciones. La página **Cargar e instalar** muestra el progreso.

**Notas:**

- Si el SR predeterminado de un grupo no se comparte o no tiene suficiente espacio, XenCenter carga la actualización a otro SR compartido con suficiente espacio. Si ninguno de los SRs compartidos tiene suficiente espacio, la actualización se carga en el almacenamiento local del maestro de grupo.
- Si el proceso de actualización no puede completarse por cualquier motivo, XenCenter detiene el proceso. Esto le permite solucionar el problema y reanudar el proceso de actualización haciendo clic en el botón **Reintentar** .

Consulte el Paso 10 para completar el proceso de instalación de la versión actual.

Si va a instalar una actualización (revisión), elija un **modo de actualización**. Revise la información que se muestra en la pantalla y seleccione un modo de actualización. Si la actualización contiene un parche activo que se puede aplicar correctamente a los servidores, muestra No se **requiere ninguna acción** en la página **Modo de actualización** .

**Nota:** Si hace clic en **Cancelar** en esta etapa, el Asistente de **instalación de actualización** revierte los cambios y elimina el archivo de actualización del servidor.

Haga clic en **Instalar actualización** para continuar con la instalación. El Asistente de instalación de actualización muestra el progreso de la actualización y muestra las principales operaciones que realiza XenCenter al actualizar cada servidor del grupo.

Haga clic en **Finalizar** para cerrar el Asistente de instalación de actualización. Si ha elegido llevar a cabo las tareas posteriores a la actualización, hágalo ahora.

## **Instalación de actualizaciones descargadas anteriormente**

XenCenter le permite instalar actualizaciones que ya ha descargado. Los archivos de actualización se entregan como archivos zip en el sitio Web de soporte de Citrix.

1. En el menú XenCenter, seleccione **Herramientas** y, a continuación, **Instalar actualización** .
2. Lea la información que se muestra en la página **Antes de comenzar** y, a continuación, haga clic en **Siguiente** .
3. En la página **Seleccionar actualización** , haga clic en **Examinar para buscar** el archivo de actualización y, a continuación, haga clic en **Abrir** . Haga clic en **Siguiente** para continuar.
4. Seleccione el grupo y los servidores que desea actualizar. Los servidores o grupos que no se puedan actualizar se verán atenuados. Haga clic en **Siguiente** para continuar.
5. Siga las instrucciones del Asistente para instalar actualización para completar el proceso de instalación de la actualización.
6. Haga clic en **Finalizar** para salir del asistente.

## Aplicación de revisiones activas en XenServer

May 13, 2019

Los clientes de XenServer que implementan hosts XenServer suelen necesitar reiniciar sus servidores después de aplicar revisiones. Este reinicio da como resultado un tiempo de inactividad no deseado para los servidores, mientras que los clientes tienen que esperar hasta que se reinicie el sistema. Esto también reduce el tiempo de actividad de los servidores y afecta al negocio. La aplicación de parches en vivo permite a los clientes instalar algunas actualizaciones del kernel Linux y del hipervisor Xen sin tener que reiniciar los servidores. Esto reduce los costos de mantenimiento y el tiempo de inactividad. Tales revisiones consistirán en un parche activo, que se aplicará a la memoria del servidor, así como una revisión que actualiza los archivos en el disco.

El parche activo está habilitado de forma predeterminada. Para obtener más información sobre cómo habilitar y deshabilitar Live Patching, consulte [Cambiar propiedades de grupo](#).

Al aplicar una actualización mediante el Asistente para **instalar actualización**, la página **Comprobaciones previas** muestra información sobre las tareas posteriores a la actualización que los clientes deben llevar a cabo para que la actualización surta efecto. Además, el asistente también comprueba si es necesario reiniciar los servidores después de aplicar la actualización y muestra el resultado. Esto permite a los clientes conocer las tareas posteriores a la actualización con bastante antelación y programar la aplicación de las actualizaciones en consecuencia.

**Nota:** XenServer Live Patching está disponible para los clientes de XenServer Enterprise Edition o para aquellos que tienen acceso a XenServer a través de sus derechos de Citrix Virtual Apps and Desktops. Para obtener más información acerca de las licencias, consulte [Acerca de las licencias de XenServer](#).

### Escenarios de parches activos

Las revisiones se pueden aplicar parches en vivo entre grupos, servidores o en un servidor independiente. Algunas actualizaciones pueden necesitar reiniciar, otras necesitan reiniciar la pila de herramientas xapi y algunas actualizaciones no tienen ninguna tarea posterior a la actualización.

Los siguientes escenarios describen el comportamiento cuando un Live Patch está y no está disponible para una actualización:

- **Las actualizaciones con revisiones en vivo** que actualizan el kernel de Linux y el hipervisor Xen generalmente no necesitan reiniciar después de aplicar la actualización. Sin embargo, en algunos casos raros, cuando el parche en vivo no se puede aplicar, puede ser necesario reiniciar.
- **Actualizaciones sin parche activo** - No hay cambios en el comportamiento aquí. Funciona como siempre.



**Nota:** Si un servidor no requiere reiniciar o si la actualización contiene parches activos que se pueden aplicar correctamente a los servidores, XenCenter muestra **No se requiere ninguna acción** en la página **Modo de actualización**.

## Aplicación de actualizaciones automatizadas

May 13, 2019

XenCenter le permite aplicar actualizaciones automatizadas necesarias para actualizar sus servidores. Puede aplicar estas actualizaciones simultáneamente a uno o más grupos. Cuando decide aplicar actualizaciones automatizadas, XenCenter aplica el conjunto mínimo de actualizaciones necesarias para actualizar el grupo seleccionado o el servidor independiente. XenCenter minimiza el número de reinicios necesarios para actualizar el grupo o el servidor independiente y, cuando sea posible, lo limita a un único reinicio al final.

Como requisito previo, XenCenter requiere acceso a Internet para obtener las actualizaciones necesarias. Cuando opta por aplicar actualizaciones automatizadas, se aplican todas las actualizaciones necesarias. Las actualizaciones automatizadas aplican todas las actualizaciones acumulativas disponibles para un host. Sin embargo, si una nueva versión actual está disponible como actualización, las actualizaciones automatizadas no aplican esta actualización. Debe seleccionar manualmente la actualización a la nueva versión actual.

Para ver la lista de actualizaciones necesarias, lleve a cabo los siguientes pasos:

1. Seleccione el servidor en el panel Recursos.
2. Acceda a la ficha **General**.
3. Expanda la sección **Actualizaciones**. Puedes ver:
  - **Aplicado** : enumera las actualizaciones ya aplicadas.
  - **Actualizaciones necesarias** : enumera el conjunto de actualizaciones necesarias para actualizar el servidor.  
**Nota:** Si no se requieren actualizaciones, no se mostrará la sección Actualizaciones Necesarias.
  - **Paquetes complementarios instalados** : enumera los paquetes complementarios que están instalados en el servidor (si los hay).  
**Nota:** Si selecciona un grupo en lugar de un servidor, la sección **Actualizaciones** de la ficha **General** muestra las actualizaciones que ya se han aplicado como **Totalmente aplicadas**.

Si desea instalar actualizaciones específicas en un grupo o un servidor administrado, consulte [Aplicar actualizaciones a los servidores administrados](#).

**Nota:** La función Actualizaciones automáticas está disponible para los clientes de XenServer Enterprise Edition o para aquellos que tienen acceso a XenServer a través de sus derechos de Citrix Virtual Apps and Desktops. Para obtener más información acerca de las licencias, consulte [Acerca de las licencias de XenServer](#).

En la siguiente sección se proporcionan instrucciones paso a paso acerca de cómo aplicar actualizaciones automatizadas mediante el Asistente para **instalar actualizaciones**.

1. En el menú XenCenter, seleccione **Herramientas** y, a continuación, seleccione **Instalar actualización**.
2. Lea la información que se muestra en la página Antes de comenzar y, a continuación, haga clic en **Siguiente**.
3. Seleccione **Actualizaciones automáticas**. Esta opción sólo está visible si XenCenter está conectado al menos a un grupo con licencia o a un servidor independiente con licencia.
4. Haga clic en **Siguiente**.
5. Seleccione uno o más grupos o servidores independientes que desee actualizar y haga clic en **Siguiente**. Cualquier servidor o grupo que no se pueda actualizar aparece atenuado.
6. El Asistente de **instalación de actualización** realiza varias comprobaciones previas de actualización, incluida la comprobación de espacio libre en los servidores.

Siga las recomendaciones que aparecen en pantalla para resolver las comprobaciones previas que hayan fallado. Si prefiere que XenCenter resuelva automáticamente todas las comprobaciones previas fallidas, haga clic en **Resolver todo**.

7. Cuando se hayan resuelto las comprobaciones previas, haga clic en **Siguiente** para continuar.

El Asistente para **instalar actualizaciones** descarga e instala automáticamente las actualizaciones recomendadas. El asistente también muestra el progreso general de la actualización y muestra las principales operaciones que realiza XenCenter al actualizar cada servidor del grupo.

**Notas:**

- Las actualizaciones se cargarán al SR predeterminado del grupo. Si el SR predeterminado no está compartido o no tiene suficiente espacio, XenCenter intenta cargar la actualización a otro SR compartido con suficiente espacio. Si ninguno de los SRs compartidos tiene suficiente espacio, la actualización se cargará en el almacenamiento local del maestro de grupo.
  - Si el proceso de actualización no puede completarse por cualquier motivo, XenCenter detiene el proceso. Esto le permite solucionar el problema y reanudar el proceso de actualización haciendo clic en el botón **Reintentar**.
8. Cuando se hayan aplicado las actualizaciones, haga clic en **Finalizar** para cerrar el Asistente de **instalación de actualizaciones**.

## Instalación de paquetes complementarios

May 3, 2019

Los paquetes complementarios se utilizan para modificar y ampliar la funcionalidad de XenServer mediante la instalación de software en el dominio de control (Dom0). Por ejemplo, es posible que un socio OEM desee enviar XenServer con un conjunto de herramientas de administración que requieran la instalación de agentes SNMP o proporcionar un controlador compatible con el hardware más reciente. Los usuarios pueden agregar paquetes complementarios durante la instalación inicial de XenServer o en cualquier momento posterior. También existen instalaciones para que los socios OEM añadan sus paquetes complementarios a los repositorios de instalación de XenServer para permitir las instalaciones automatizadas de fábrica. Para obtener más información, consulte [la documentación del desarrollador](#).

### Para instalar un paquete complementario mediante XenCenter

1. Descargue el paquete complementario (*filename.iso*) en una ubicación conocida del equipo. Los paquetes complementarios están disponibles para descargarlos desde la página Descargas de XenServer.
2. En el menú XenCenter, seleccione **Herramientas** y, a continuación, **Instalar actualización**.
3. Lea la información de la página **Antes de comenzar** y, a continuación, seleccione **Siguiente** para continuar.
4. En la página **Seleccionar actualización**, haga clic en **Examinar** para agregar el paquete complementario y, a continuación, haga clic en **Siguiente** para continuar.
5. En la página **Seleccionar servidores**, seleccione el grupo o el servidor al que desea aplicar el paquete complementario y, a continuación, haga clic en **Siguiente**. Esto carga el paquete complementario al SR predeterminado del grupo o del servidor.

**Nota:** Si el SR predeterminado de un grupo no se comparte o no tiene suficiente espacio, XenCenter intenta cargar el paquete complementario a otro SR compartido con suficiente espacio. Si ninguno de los SRs compartidos tiene suficiente espacio, el paquete complementario se cargará en el almacenamiento local de cada servidor.

6. La página **Cargar** muestra el estado de la carga. Si no hay suficiente espacio en el SR, se mostrará un error. Haga clic en **Más información** para obtener más información y tome las medidas necesarias para liberar el espacio necesario para la carga.
7. Después de cargar el archivo correctamente, XenCenter realiza una serie de comprobaciones previas para determinar si el paquete complementario se puede aplicar a los servidores selec-

cionados y muestra el resultado. Siga las recomendaciones que aparecen en pantalla para resolver las comprobaciones previas de actualización que hayan fallado. Si desea que XenCenter resuelva automáticamente todas las comprobaciones previas fallidas, haga clic en **Resolver todo**.

8. Seleccione el **modo de actualización**. Revise la información que se muestra en la pantalla y seleccione un modo apropiado. Si hace clic en **Cancelar** en esta etapa, el Asistente de instalación de actualización revertirá los cambios y eliminará el paquete complementario del SR.
9. Haga clic en **Instalar actualización** para continuar con la instalación. El Asistente de instalación de actualización muestra el progreso de la actualización y muestra las principales operaciones que realiza XenCenter al actualizar cada servidor del grupo.
10. Cuando finalice la instalación del paquete complementario, haga clic en **Finalizar** para cerrar el asistente. El paquete complementario recién instalado se mostrará en la sección **Actualizaciones** de la ficha **General** del host o del grupo.

Para obtener información sobre la instalación de paquetes complementarios mediante la CLI, consulte [la documentación del desarrollador](#).

## Actualización de XenCenter

May 3, 2019

Si [notificación de actualización automática](#) está configurado, de vez en cuando se le notifique que hay una nueva actualización disponible para XenCenter. Las actualizaciones de XenCenter se suministran como archivos de XenCenterSetup.exe y se pueden descargar desde el sitio Web de soporte de Citrix.

Para comprobar manualmente las nuevas versiones de XenCenter en cualquier momento, seleccione **Notificaciones**, **actualizaciones** y, a continuación, haga clic en **Actualizar**.

Para descargar e instalar una nueva versión de XenCenter:

1. En el panel de navegación de XenCenter, seleccione **Notificaciones** y, a continuación, **Actualizaciones**. Muestra una lista de actualizaciones disponibles.
2. Seleccione la actualización necesaria de XenCenter de la lista y seleccione **Ir a página Web** en la lista desplegable **Acciones**. Esto abre la página de actualización de XenCenter en el explorador Web.
3. Haga clic en **Descargar**. Si es la primera vez que descarga actualizaciones de XenServer, deberá instalar el Administrador de descargas de Akamai. Cuando se le solicite, acepte el certificado de seguridad de Download Manager y, a continuación, haga clic en **Instalar** para instalar el Administrador de descargas.
4. Haga clic en **Descargar ahora** para descargar el archivo XenCenterSetup.exe.

5. Busque la carpeta en la que desea guardar el nuevo archivo y, a continuación, haga clic en **Guardar** para abrir el Administrador de descargas y comenzar la descarga.
6. Salga de la sesión actual de XenCenter.
7. Cuando finalice la descarga (el progreso se muestra como 100% en el Administrador de descargas), haga clic en **Iniciar** para comenzar a instalar la nueva versión de XenCenter.
8. Cuando finalice la instalación de XenCenter, cierre el Administrador de descargas.

## Notificaciones de actualización

May 3, 2019

Puede configurar XenCenter para que compruebe periódicamente si hay actualizaciones de XenServer y XenCenter disponibles y versiones nuevas.

Para configurar la notificación de actualizaciones:

1. En el menú **Herramientas**, haga clic en **Opciones** y, a continuación, en la ficha **Actualizaciones**.
2. Seleccione **Buscar nuevas versiones de XenServer** para que XenCenter compruebe periódicamente y le notifique cuando haya disponible una nueva versión de XenServer.
3. Seleccione **Buscar actualizaciones de XenServer** para que XenCenter compruebe periódicamente y le notifique cuando estén disponibles las actualizaciones para XenServer.
4. Seleccione **Buscar nuevas versiones de XenCenter** para que XenCenter compruebe periódicamente y le notifique cuando haya disponible una nueva versión de XenCenter.
5. Haga clic en **Aceptar** para aplicar los cambios y cerrar el cuadro de diálogo Opciones.

## Solución de problemas

May 3, 2019

Temas

- [Alertas de XenCenter](#)
- [Registro de sucesos de XenCenter](#)
- [Comprobación de estado](#)
- [Creación de un informe de estado del servidor](#)
- [Resolución de problemas de conectividad de SR](#)
- [Modo de recuperación de VM](#)

## Alertas de XenCenter

May 3, 2019

Puede ver diferentes tipos de alertas del sistema en XenCenter haciendo clic en **Notificaciones** y, a continuación, en **Alertas** .

La vista **Alertas** muestra varios tipos de alertas, por ejemplo:

- **Alertas de rendimiento.** Las alertas de rendimiento se pueden generar cuando la CPU, el uso de memoria, la red, el rendimiento de almacenamiento o la actividad del disco de VM superan un umbral especificado en un servidor administrado, una máquina virtual o un repositorio de almacenamiento. Para obtener información sobre la configuración de alertas de rendimiento, consulte [Configuración de alertas de rendimiento](#).
- **Alertas de estado de alta disponibilidad (HA).** Se pueden generar alertas para cambios en el estado de alta disponibilidad de un grupo, por ejemplo, cuando un grupo se vuelve más comprometido.
- **Alertas de caducidad de licencia.** Las alertas se generarán cuando las licencias de XenServer en los servidores administrados se aproximen a sus fechas de caducidad o hayan caducado.

### Trabajar con alertas

XenCenter está equipado con potentes funciones de filtrado. Permite filtrar las alertas que se muestran en la ficha Alertas para que pueda ver las alertas sólo de grupos o servidores específicos, o sólo las generadas durante un período de tiempo específico. Para algunas alertas, podrá ser posible resolver rápidamente o problema que causaba que a alerta seja gerada. En la tabla siguiente se enumeran varias opciones disponibles en la vista Alertas.

#### Filtrar por gravedad

Filtra las alertas por su gravedad

De forma predeterminada, las alertas de todos los niveles de gravedad se mostrarán en la pestaña Alertas. Para ver alertas de una gravedad determinada, haga clic en **Filtrar por gravedad** y, a continuación, cancele la selección en otros niveles de gravedad de la lista. Haga clic en **Mostrar todo** para ver todas las alertas.

#### Filtrar por ubicación

Filtra las alertas por el origen desde el que se originan

De forma predeterminada, se mostrarán las alertas de todos los hosts conectados a XenCenter. Para dejar de mostrar alertas de un host específico, haga clic en la lista desplegable y cancele la selección en el host. Al hacer clic de nuevo en el host se activa la selección.

### **Filtrar por fecha**

Filtra las alertas en función del momento de ocurrencia

De forma predeterminada, se mostrarán todas las alertas de la sesión actual de XenCenter. Haga clic en la lista desplegable y seleccione un intervalo de fechas de la lista. Como alternativa, haga clic en **Personalizado** para definir su propio intervalo de fechas especificando la fecha/hora inicial y final. Haga clic en **Mostrar todo** para ver todas las alertas.

### **Refréscale**

Si se generan nuevas alertas cuando se abre la pestaña Alertas, es posible que no aparezcan en la lista. Haga clic en **Actualizar** para ver una lista actualizada.

### **Exportar todo**

Exporta alertas como un archivo delimitado por comas (.csv) para su visualización y análisis en aplicaciones externas.

### **Descartar todo**

Elimina alertas de la vista

Para descartar o eliminar todas las alertas, haga clic en **Descartar todas**. Para descartar un conjunto específico de alertas, seleccione las alertas necesarias de la lista y haga clic en **Desestimar seleccionados**.

### **Acciones**

Permite realizar acciones específicas en las alertas mostradas. La lista desplegable Acciones muestra todas las acciones disponibles para la alerta seleccionada.

Seleccione una alerta de la lista y, a continuación, haga clic en el elemento de acción correspondiente a la alerta para dirigirla. Por ejemplo, haga clic en:

- **Configuración de alarma** para administrar alertas para la CPU del host, el uso de memoria, la actividad de red y el rendimiento del almacenamiento. Esta acción abre el cuadro de diálogo **Propiedades del host**.
- **Copiar** para copiar información sobre la alerta en el portapapeles.
- **Despedir** para descartar la alerta.
- **Vaya a Página Web** para abrir la página de actualización en un explorador Web.
- **Configuración de alta disponibilidad** para administrar alertas de alta disponibilidad. Esta acción abre el cuadro de diálogo **Configurar alta disponibilidad**.
- **Ayuda** para abrir el tema de Ayuda relacionado con la alerta.
- **License Manager** para administrar sus licencias. Esta acción abre el cuadro de diálogo **Administrador de licencias**.
- **Ver archivos de registro** para abrir el directorio donde se almacenan los registros.

## Recibir notificaciones de alerta por correo electrónico

Puede configurar XenCenter para que envíe notificaciones por correo electrónico cuando se generen alertas para cualquiera de los servidores y máquinas virtuales de un grupo, o para un servidor independiente y sus máquinas virtuales.

Cuando active la función de notificación por correo electrónico, se le enviará una notificación por correo electrónico cuando se generen alertas con una prioridad de 3 o superior. (Puede asignar una prioridad a diferentes tipos de alertas a través de la interfaz de línea de comandos (CLI) de XenServer xe. Para obtener más información, consulte [Interfaz de línea de comandos](#).

### Para activar la notificación por correo electrónico

1. Seleccione un grupo o un servidor independiente en la vista **Infraestructura**.
2. Haga clic en la ficha **General** y, a continuación, **Propiedades**.
3. Haga clic en la ficha **Opciones de correo electrónico** en el cuadro de diálogo **Propiedades**.
4. Active la casilla **Enviar notificaciones de alerta por correo electrónico** y, a continuación, escriba los detalles de la dirección de entrega.

**Nota:** Debe introducir los detalles de un servidor SMTP que no requiera autenticación. Los correos electrónicos enviados a través de servidores SMTP que requieren autenticación no se entregarán. Para obtener instrucciones sobre el uso de servidores SMTP autenticados para recibir notificaciones por correo electrónico, consulte [Supervisar y administrar](#).

5. Haga clic en **Aceptar** para guardar los cambios y cerrar el cuadro de diálogo.



## Registro de sucesos de XenCenter

May 13, 2019

XenCenter mantiene un registro de eventos que puede ser útil para solucionar problemas. Puede ver un resumen de los eventos de la sesión actual de XenCenter haciendo clic en **Notificaciones** y, a continuación, en **Eventos**. Un registro permanente y mucho más detallado de los eventos de XenCenter se almacena en un archivo de registro de la carpeta de perfil y puede usarlo para solucionar cualquier problema que pueda surgir durante la sesión de XenCenter.

### Visualización de eventos en la sesión actual

Para ver el resumen de eventos de la sesión actual de XenCenter, haga clic en **Notificaciones** y, a continuación, en **Eventos**.

### Visualización del archivo de registro de eventos de XenCenter

Cuando se utiliza XenCenter, se genera un archivo de registro permanente de XenCenter (syslog). Este archivo incluye una descripción completa de todas las operaciones y errores que se producen al usar XenCenter. También contiene un registro informativo de eventos que proporcionan una pista de auditoría de varias acciones que se han producido en XenCenter y en los recursos administrados.

El archivo de registro de XenCenter se almacena en %appdata%\Citrix\XenCenter.

La salida del registro de XenCenter es invaluable cuando se diagnostican problemas en el entorno de XenServer. Para localizar rápidamente el archivo de registro de XenCenter, por ejemplo, cuando necesite enviarlo por correo electrónico a su organización de soporte técnico, en el menú XenCenter, haga clic en **Ayuda** y, a continuación, en **Ver archivos de registro de XenCenter**.

### Trabajar con eventos en la sesión actual

XenCenter le permite filtrar eventos en la sesión actual y realizar una acción específica para abordarlos. En la tabla siguiente se enumeran varias opciones disponibles en la vista **Eventos**.

#### Filtrar por estado

Filtra los eventos por su progreso

De forma predeterminada, se mostrarán todos los eventos de la sesión actual de XenCenter. Seleccione un estado específico de la lista desplegable para alternar la selección.

### Filtrar por servidor

Filtra los eventos por el origen desde el que se originan

De forma predeterminada, se mostrarán los eventos de todos los hosts conectados a XenCenter. Para dejar de mostrar eventos de un host específico, haga clic en la lista desplegable y cancele la selección en el host. Al hacer clic de nuevo en el host se activa la selección.

### Filtrar por fecha

Filtra los eventos según el momento de ocurrencia

De forma predeterminada, se mostrarán todos los eventos de la sesión actual de XenCenter. Haga clic en la lista desplegable y seleccione un intervalo de fechas de la lista. Como alternativa, haga clic en **Personalizado** para definir su propio intervalo de fechas especificando la fecha/hora inicial y final.

### Descartar todo

Elimina eventos de la vista Eventos

Para descartar o eliminar todos los eventos actuales, haga clic en **Descartar todo**. Para descartar un conjunto específico de eventos, seleccione los eventos necesarios de la lista y haga clic en **Desestimar seleccionados**.

### Acciones

Permite realizar acciones específicas en los eventos mostrados

Seleccione un evento de la lista y, a continuación, haga clic en:

- **Desestimar** para descartar el evento
- **Vaya a para** navegar hasta el host desde el que se originó el evento. La selección de este elemento de acción le llevará a la vista Infraestructura
- **Copiar** para copiar información sobre el evento en el portapapeles

### Comprobación de estado

May 13, 2019

En versiones anteriores de XenServer, los clientes tenían que generar y cargar manualmente los informes de estado del servidor en Citrix Insight Services (CIS). La función Comprobación de estado le

permite automatizar el proceso de generación y carga del informe de estado del servidor en CIS. Después de inscribir un grupo en la comprobación de estado, recibirá notificaciones en XenCenter sobre el estado del grupo. Esto le permite supervisar proactivamente el estado de los sistemas XenServer basándose en el informe que genera CIS.

Para utilizar la función Comprobación de estado, debe cumplir los siguientes requisitos:

- Todos los hosts del grupo deben ejecutar XenServer 7.0 o superior
- Debe conectarse a su grupo de XenServer mediante XenCenter suministrado con XenServer 7.0 o superior
- XenCenter debería tener acceso a Internet
- El servicio de comprobación de estado debe instalarse y ejecutarse en el equipo XenCenter. Para obtener más información, vea el Servicio de comprobación de estado más adelante en este tema.
- Si utiliza Active Directory (AD), debe tener un operador de grupo o un rol superior

## Inscripción de un grupo en la comprobación de estado

Cuando conecte cualquier grupo elegible (o hosts independientes) a XenCenter, se le pedirá que habilite la comprobación de estado. Como alternativa, puede seleccionar **Comprobación de > > estado de Herramientas** en el menú XenCenter en cualquier momento para habilitar la comprobación de estado.

Para inscribir un grupo en la comprobación de estado, en el cuadro de diálogo **Descripción general de la comprobación de estado**, haga clic en **Inscribir ahora**. Esto abre el cuadro de diálogo **Inscripción de chequeo de estado** que le permite configurar los ajustes de comprobación de estado en función de sus requisitos. La función Comprobación de estado funciona a nivel de grupo. Después de inscribir un grupo en la comprobación de estado, todos los miembros del grupo heredan la misma configuración. Tenga en cuenta que no es posible tener configuraciones diferentes entre hosts en el mismo grupo.

Las siguientes secciones le guiarán a través de los ajustes de configuración que debe proporcionar para inscribir su grupo en la comprobación de estado.

### Programación de carga de comprobación de estado

Especifique la programación en la que desea cargar el informe de estado del servidor a CIS. Puede especificar la frecuencia, la hora y el día de la semana que desea cargar automáticamente el informe de estado del servidor a CIS. El cuadro de diálogo Inscripción de comprobación de estado muestra algunos valores de forma predeterminada. Puede modificar estos valores según sus preferencias. Cuando vence una carga, el Servicio de comprobación de estado genera un informe de estado del servidor y lo carga en CIS. Para obtener información sobre el contenido del informe, vea Informe de estado del servidor de comprobación de estado.

**Nota:** También puede generar un informe de comprobación de estado bajo demanda. Para obtener más información, consulte la sección *Carga del informe de estado del servidor a petición*.

### **Credenciales de XenServer**

Cuando el grupo está inscrito en la comprobación de estado, el servicio de comprobación de estado se conecta periódicamente al grupo y comprueba si se debe realizar una carga. Debe proporcionar las credenciales de XenServer que el Servicio de comprobación de estado puede utilizar para establecer una conexión con el grupo. Puede utilizar credenciales existentes o especificar credenciales nuevas en la sección **Credenciales de XenServer**.

Haga clic en **Probar credenciales** para verificar las credenciales.

### **Autenticación con Citrix Insight Services**

Para cargar correctamente el informe de estado del servidor y recuperar el informe de análisis CIS, debe autenticar las cargas con CIS. Para ello, debe proporcionar sus credenciales de MyCitrix. Si no tiene una cuenta de Citrix, visite [www.citrix.com](http://www.citrix.com) para crear una cuenta nueva. Las credenciales de Citrix se usarán para obtener un token de autenticación. El token se almacenará en el maestro del grupo. XenServer o XenCenter no almacenarán las credenciales de MyCitrix. Puede utilizar las mismas credenciales para autenticar varios grupos. Si se ha autenticado previamente con CIS, haga clic en el botón **Usar autenticación existente**. Haga clic en **Aceptar** para confirmar la configuración.

La reautenticación con CIS podría resolver los problemas de errores repetidos de carga y de recuperación de los informes de análisis de comprobación de estado. Para ello, realice los siguientes pasos.

1. En el menú Herramientas, haga clic en Comprobación de estado y, a continuación, haga clic en Editar configuración de comprobación de estado.
2. En la sección Autenticación con Citrix Insight Services, seleccione Autenticar con credenciales de MyCitrix y proporcione sus credenciales de MyCitrix.

Estas credenciales se utilizarán para obtener un nuevo token de autenticación que se utilizará en el futuro para cargar el informe de estado del servidor y para recuperar informes de análisis.

### **Visualización de informes de análisis CIS**

Después de inscribir correctamente el grupo en la comprobación de estado, el Servicio de comprobación de estado carga automáticamente el informe de estado del servidor en función de la configuración especificada durante la inscripción. Se mostrará un resumen del estado en la página Descripción general de la comprobación de estado. Contiene información sobre la última carga correcta y la programación configurada durante la inscripción.

Cuando el informe de análisis de CIS esté listo, recibirá una notificación por correo electrónico de CIS. El cuadro de diálogo Descripción general de la comprobación de estado también muestra cualquier problema detectado por CIS y proporciona un enlace al informe de análisis. Haga clic en **Ver análisis de informes** para ver el informe detallado en el sitio web del CIS.

Además, el cuadro de diálogo **Descripción general de la comprobación** de estado permite realizar las siguientes operaciones:

- **Editar la configuración de comprobación** de estado para revisar y editar la configuración de inscripción actual
- **Deshabilitar la comprobación** de estado para deshabilitar la comprobación de estado para el grupo seleccionado
- **Solicite una carga adicional ahora** para cargar un SSR bajo demanda. Para obtener más información, consulte *Cargar informe de estado del servidor a petición*.

### **Cargar informe de estado del servidor a petición**

XenCenter genera un informe de estado del servidor y lo carga en CIS según la programación configurada durante la inscripción de chequeo de estado. Si prefiere realizar una carga bajo demanda para un grupo que se ha inscrito en la comprobación de estado:

1. En el menú XenCenter, seleccione **Herramientas** y, a continuación, **Comprobación de estado**.
2. En el cuadro de diálogo Descripción general de la comprobación de estado, seleccione el grupo y, a continuación, haga clic en **\*\*Solicitar una carga adicional ahora. \*\***

**Nota:** Debe haber un retraso de al menos 30 minutos entre las solicitudes de subida.

3. El estado de la carga se mostrará en la página Descripción general de la comprobación de estado. Haga clic en **Ver análisis de informes** para revisar el informe.

### **Servicio de comprobación de estado**

El servicio de comprobación de estado se instala de forma predeterminada durante la instalación de XenCenter. Es responsable de establecer una conexión con el grupo de XenServer utilizando las credenciales proporcionadas durante la inscripción de Health Check. El Servicio de comprobación de estado comprueba periódicamente si se debe realizar una carga para un host e inicia la generación de informes y el proceso de carga.

Si ha decidido no instalar el servicio de comprobación de estado durante la instalación de XenCenter y ahora desea utilizar la característica Comprobación de estado, vuelva a ejecutar el programa de instalación de XenCenter y siga las instrucciones que aparecen en pantalla. Una vez instalado el servicio de comprobación de estado en el equipo XenCenter, el servicio se inicia automáticamente.

## Creación de un informe de estado del servidor

May 3, 2019

El Asistente para **informes de estado del servidor** proporciona una forma conveniente de recopilar y empaquetar una instantánea completa de una instalación específica de XenServer para solucionar problemas. Las opciones permiten incluir o excluir un rango de archivos de configuración y archivos de registro diferentes para los servidores seleccionados.

El informe de estado del servidor se empaqueta como un único archivo zip que se puede almacenar y/o enviar por correo electrónico. El tamaño del informe que genere varía en función de los elementos que elija incluir. El archivo zip incluye:

- Una carpeta para cada servidor que contiene los tipos de informe seleccionados en el asistente
- Archivos de registro de XenCenter

### Para generar un informe de estado del servidor

En el menú **Herramientas**, haga clic en **Informe de estado del servidor** y siga los pasos del Asistente para **informes de estado del servidor**:

1. **Seleccione Servidores.** Seleccione los servidores para los que desea recopilar datos de informe.  
Se enumeran todos los servidores administrados disponibles. Si un servidor no aparece en la lista, puede agregarlo a la lista haciendo clic en **Agregar nuevo servidor**.
2. **Seleccione Contenido del informe.** Seleccione los datos que desea incluir en el informe y, a continuación, haga clic en **Siguiente**.
3. **Compilar informe.** Esta página muestra el progreso de la compilación del informe e informa de cualquier problema con la recopilación de datos. Haga clic en **Siguiente** cuando finalice la compilación del informe.
4. **Destino del informe.** Busque la carpeta en la que se guardará el informe y, a continuación, haga clic en **Finalizar** para guardar los archivos de informe en la carpeta especificada y cerrar el asistente.

## Resolución de problemas de conectividad de SR

May 13, 2019

Para que un repositorio de almacenamiento esté disponible para un servidor, debe existir una conexión entre el servidor y el SR. Esta conexión se proporciona en el software mediante un dispositivo de bloqueo físico (PBD). Un PBD almacena información que permite asignar un SR determinado a un servidor. Un PBD debe estar conectado o conectado al servidor para que el SR esté disponible. Si un PBD está desenchufado por algún motivo, el SR ya no estará disponible para el servidor y aparecerá con un icono en el panel **Recursos**.

Es posible que pueda diagnosticar y resolver algunos problemas comunes de conexión SR mediante la herramienta **Reparar repositorio de almacenamiento**. En el panel **Recursos**, seleccione el recurso de almacenamiento, haga clic con el botón derecho y haga clic en **Reparar repositorio de almacenamiento** en el menú contextual.

Como alternativa, en el menú **Almacenamiento**, haga clic en **Reparar repositorio de almacenamiento**.

Se enumeran los repositorios de almacenamiento disponibles y se puede ver su estado.

- **Conectado**. La conexión entre el SR y el servidor funciona normalmente y el almacenamiento proporcionado por el SR está disponible actualmente.
- **Desenchufado**. El almacenamiento no está disponible porque el PBD está desconectado.
- **Falta la conexión**. El almacenamiento no está disponible porque no se encuentra el PBD.

Haga clic en **Reparar** para que XenCenter intente reparar el almacenamiento. El progreso y los resultados se muestran en el cuadro de diálogo **Reparar repositorio de almacenamiento**.

## Modo de recuperación de VM

May 3, 2019

Si experimenta problemas graves con una máquina virtual Linux paravirtualizada, puede intentar iniciarla en el modo de recuperación. Esto activa temporalmente el modo HVM y configura la unidad de CD como el primer arranque, lo que le permite arrancar un CD de rescate o rescatar PXE y luego investigar la causa del problema.

Para iniciar una máquina virtual en modo de recuperación:

- Seleccione la máquina virtual que desea iniciar en modo de recuperación.
- En el menú principal, elija **Inicio de \*\*VM >> / Apagar\*\* >> Inicio en modo de recuperación**.

**Nota:** Debe adjuntar el CD de rescate del sistema operativo habitual, arrancar la máquina virtual desde este y, a continuación, corregir la máquina virtual desde el CD de rescate.

Consulte [Acerca de las máquinas virtuales y las plantillas](#) para obtener más información sobre HVM y modos paravirtualizados.



### **Locations**

Corporate Headquarters | 851 Cypress Creek Road Fort Lauderdale, FL 33309, United States

Silicon Valley | 4988 Great America Parkway Santa Clara, CA 95054, United States

© 2019 Citrix Systems, Inc. All rights reserved. Citrix, the Citrix logo, and other marks appearing herein are property of Citrix Systems, Inc. and/or one or more of its subsidiaries, and may be registered with the U.S. Patent and Trademark Office and in other countries. All other marks are the property of their respective owner(s).