



# Online Help

## StruxureWare Data Center Expert

Version 7.4.1

## Dispositivo virtual de StruxureWare Data Center Expert

El servidor de StruxureWare Data Center Expert 7.3 está disponible como dispositivo virtual, compatible con VMware ESXi 4.1.0. La evaluación con todas las funciones del dispositivo virtual supervisa hasta cinco nodos de dispositivo y un nodo de vigilancia. Puede adquirir una clave de licencia para actualizar a una versión de producción para supervisar más nodos de dispositivo y activar aplicaciones compatibles, o migrar de una versión de hardware de servidor de StruxureWare Data Center Expert a un dispositivo virtual de StruxureWare Data Center Expert.

**Nota:** VMware ESXi 4.1.0 se utilizó como la plataforma de virtualización de referencia durante el desarrollo del dispositivo virtual de StruxureWare Data Center Expert 7.x y es la primera plataforma de virtualización compatible. El dispositivo virtual StruxureWare Data Center Expert se entrega como OVA (Open Virtualization Archive; archivo de virtualización abierto) y se espera que funcione correctamente en cualquier plataforma de virtualización que admita este formato o tenga una utilidad de conversión adecuada.

Para utilizar la versión de evaluación con todas las funciones del dispositivo virtual de StruxureWare Data Center Expert, descargue el archivo \*.ova del sitio web de APC e implántelo en su plataforma de virtualización con la configuración de hardware predeterminada. Para obtener más información, consulte las configuraciones equivalentes del dispositivo virtual de StruxureWare Data Center Expert.

La versión de evaluación supervisa un máximo de cinco nodos de dispositivo y un nodo de vigilancia de forma predeterminada. Debe actualizar la versión de evaluación del dispositivo virtual de StruxureWare Data Center Expert a la versión de producción para supervisar 25 nodos de dispositivo (como se muestra en la pantalla "Claves de licencia" del cliente de StruxureWare Data Center Expert), agregar claves de licencia para supervisar más nodos o activar aplicaciones compatibles.

**Nota:** Puede agregar un adaptador de red adicional para activar redes privadas o agregar discos duros adicionales para aumentar el almacenamiento después de implantar la plantilla OVA.

Para actualizar la versión de evaluación a la de producción, debe adquirir y aplicar una clave de activación, disponible en el sitio web de APC. Para supervisar más nodos de dispositivo o activar aplicaciones compatibles, debe adquirir y aplicar claves de licencia de nodo y de aplicación para el dispositivo virtual.

Para migrar un servidor de hardware de StruxureWare Data Center Expert a un dispositivo virtual, debe adquirir y aplicar una clave de activación y ponerse en contacto con el servicio de asistencia técnica de APC para obtener nuevas claves de licencia de nodo y de aplicación para el dispositivo virtual. Para recibir estas claves, debe proporcionar una dirección MAC única y un número de serie para el dispositivo virtual StruxureWare Data Center Expert y para el servidor de hardware de StruxureWare Data Center Expert que esté reemplazando.

Se genera un número de serie único para el dispositivo virtual de StruxureWare Data Center Expert en el inicio. Se muestra en la pantalla "Acerca de StruxureWare Data Center Expert", que se encuentra en el menú **Ayuda**.

**Nota:** El número de serie de un servidor de hardware StruxureWare Data Center Expert solo se muestra en su adhesivo de número de serie.

Esta sección de la ayuda del Dispositivo virtual de StruxureWare Data Center Expert describe detalladamente la implantación del dispositivo virtual de StruxureWare Data

Center Expert, y los procesos de actualización y de migración. Está disponible en el sitio web de APC en un documento imprimible.

## Implantación y configuración de un dispositivo virtual de StruxureWare Data Center Expert

La versión de evaluación del dispositivo virtual de StruxureWare Data Center Expert supervisa hasta cinco nodos de dispositivo y un nodo de vigilancia. Puede actualizar a una versión de producción después de implantar el OVA.

1. Descargue el archivo \*.ova desde el sitio web de APC.
2. En la interfaz de cliente de su plataforma de virtualización, examine la ubicación del archivo \*.ova y cárguelo. Esta acción puede tardar varios minutos.

De forma alternativa, puede tener la opción de indicar la URL del archivo \*.ova en la interfaz de cliente de su entorno de virtualización.

3. Siga las indicaciones para aceptar el acuerdo de licencia de usuario final y responder a las opciones requeridas para configurar el OVA.

Seleccione formato de disco de suministro fino para asignar espacio de almacenamiento bajo demanda. Seleccione formato de disco de suministro grueso para asignar todo el espacio de almacenamiento inmediatamente.

## Configuración de los ajustes de red

Debe proporcionar la dirección MAC, la dirección IP, el nombre de host y los ajustes de red para utilizar el dispositivo virtual de StruxureWare Data Center Expert.

1. Seleccione el dispositivo virtual de StruxureWare Data Center Expert que ha creado y seleccione la opción de editar los ajustes de la máquina virtual.
2. Indique la dirección MAC para el dispositivo virtual manualmente.

**Se requiere una dirección MAC única para cada StruxureWare Data Center Expert . Si se cambia la dirección MAC asignada originalmente al dispositivo virtual, se producirá un error en la interfaz principal y no se iniciará el dispositivo virtual.**

3. Encienda el dispositivo virtual.
4. En la vista de consola, inicie la sesión en el dispositivo virtual utilizando `apcsetup` como nombre de usuario y contraseña.
5. En cinco segundos, pulse `m` para modificar los ajustes.
6. Siga las indicaciones para especificar la dirección IP, nombre de host, máscara de subred y servidores de DNS para el dispositivo virtual.
7. Después de haber reiniciado el dispositivo virtual, escriba su dirección IP o su nombre de host en un explorador para iniciar sesión en el cliente de StruxureWare Data Center Expert.

## Adición de un adaptador de red adicional

Puede agregar un adaptador de red adicional para habilitar las redes privadas. Puede quitar un adaptador de red una vez se haya agregado.

1. Apague de forma controlada el dispositivo virtual.
2. Seleccione el dispositivo virtual de StruxureWare Data Center Expert y seleccione la opción de editar los ajustes de la máquina virtual.
3. Seleccione las opciones para agregar un adaptador Ethernet.

4. Especifique el tipo y la conexión de red.

Compruebe que esta conexión está asignada correctamente, concretamente cuando el servidor DHCP estará habilitado en la interfaz de la red privada.

5. Encienda el dispositivo virtual.
6. En la vista de consola, inicie la sesión en el dispositivo virtual utilizando `apcsetup` como nombre de usuario y contraseña.
7. En cinco segundos, pulse `m` para modificar los ajustes.
8. Acepte los ajustes que ha configurado previamente o modifíquelos según convenga.
9. Pulse `y` para aceptar la opción **Habilitar interfaz de red privada**.
10. Especifique si desea habilitar el servidor DHCP en la interfaz de red privada.

## Actualización de una versión de evaluación de un dispositivo virtual de StruxureWare Data Center Expert a la versión de producción

Para actualizar de la versión de evaluación a la de producción del dispositivo virtual de StruxureWare Data Center Expert, debe instalar la clave de activación.

1. Adquiera la clave de activación para el dispositivo virtual.
2. Inicie la sesión en el cliente de StruxureWare Data Center Expert. En la pantalla "Claves de licencia", a la que se accede desde la opción **Ajustes de administración del servidor** del menú **Sistema**, aplique la clave de activación.
3. Aplique las nuevas claves de licencia de nodo de dispositivo virtual y de aplicación que ha recibido de Asistencia de APC.

La actualización finaliza cuando ha aplicado la licencia y las claves de la aplicación. Si desea modificar los ajustes del dispositivo virtual, continúe al paso 4.

4. En el cliente de la plataforma de virtualización, debe cerrar el dispositivo virtual de StruxureWare Data Center Expert de forma controlada.
5. Seleccione la opción para editar los ajustes del dispositivo virtual de StruxureWare Data Center Expert.
6. Modifique el hardware, si es necesario.

Consulte la ayuda de Implantación y configuración de un servidor virtual de StruxureWare Data Center Expert y configuraciones equivalentes de servidor virtual de StruxureWare Data Center Expert.

7. Encienda el dispositivo virtual.

## Migración de un servidor de hardware de StruxureWare Data Center Expert a un dispositivo virtual

Para migrar un servidor de hardware de StruxureWare Data Center Expert a un dispositivo virtual, debe adquirir y aplicar una clave de activación. Adicionalmente, debe ponerse en contacto con Asistencia de APC para obtener las nuevas claves de licencia de nodo y de aplicación para el dispositivo virtual.

1. Realice una copia de seguridad del servidor de hardware de StruxureWare Data Center Expert con la opción **Copia de seguridad/restauración del servidor**, accesible desde la opción **Ajustes de administración del servidor** en el menú **Sistema**.
2. Implante el OVA de versión de evaluación y configúrelo con los equivalentes de hardware para el servidor de StruxureWare Data Center Expert Básico, Estándar o Empresarial desde el que realiza la migración. **El espacio de disco disponible para**

**el dispositivo virtual debe ser mayor que el espacio de disco utilizado por el servidor de hardware.**

No puede restaurar un dispositivo virtual con menos CPU, menos adaptadores de red, menos RAM o menos espacio de disco disponible que el servidor de hardware.

Consulte la ayuda de Implantación y configuración de un dispositivo virtual de StruxureWare Data Center Expert y configuraciones equivalentes de dispositivo virtual de StruxureWare Data Center Expert.

3. Realice una restauración en el dispositivo virtual con la opción **Copia de seguridad/restauración del servidor**, accesible desde la opción **Ajustes de administración del servidor** en el menú **Sistema**.

No puede restaurar a una máquina virtual distinta del dispositivo virtual de StruxureWare Data Center Expert.

4. Aplique la clave de activación al dispositivo virtual.
5. Inicie la sesión en el cliente de StruxureWare Data Center Expert. En la pantalla "Claves de licencia", accesible desde la opción **Ajustes de administración del servidor** del menú **Sistema**, aplique las nuevas claves de licencia de nodo y de aplicación que ha recibido de Asistencia de APC.

## Adición de espacio de disco a un dispositivo virtual

Para aumentar el almacenamiento del dispositivo virtual, debe crear discos duros adicionales.

No puede cambiar el tamaño de un disco duro existente ni eliminar un disco duro una vez creado. Se producirá un error en la interfaz principal y el dispositivo virtual StruxureWare Data Center Expert no se iniciará.

1. Apague de forma controlada el dispositivo virtual.
2. En la consola de su servidor virtual, seleccione la opción para añadir un disco duro.
3. Escoja el tamaño de disco duro.

Consulte las configuraciones equivalentes del servidor virtual de StruxureWare Data Center Expert.

4. Escoja suministro fino o grueso.
5. Encienda el dispositivo virtual.

Los cambios en el espacio de disco tendrán efecto cuando se haya reiniciado el dispositivo virtual de StruxureWare Data Center Expert. No cierre el dispositivo virtual mientras el proceso de reconfiguración del disco está en curso.

La pantalla "Ajustes de almacenamiento", accesible desde la opción **Ajustes de administración del servidor** en el menú **Sistema**, muestra el espacio de almacenamiento total disponible para el dispositivo virtual, no los discos duros individuales.

**Nota:** Para almacenar grandes cantidades de datos de vigilancia, se recomienda utilizar un repositorio remoto.

## Acerca del cambio de ajustes de recursos de hardware para el dispositivo virtual de StruxureWare Data Center Expert

Después de haber implantado el OVA, puede realizar cambios en los ajustes del dispositivo virtual de StruxureWare Data Center Expert desde la interfaz de cliente de su plataforma de virtualización. Utilice `apcsetup` como nombre de usuario y contraseña.

**Ajustes de red:** Puede configurar un adaptador de red adicional para habilitar la red privada (LAN APC) como el usuario apcsetup o a través del cliente de StruxureWare Data Center Expert.

**Ajustes de dirección MAC:** Se requiere una dirección MAC única para cada dispositivo virtual de StruxureWare Data Center Expert. Si se cambia la dirección MAC asignada originalmente a la interfaz de red principal o secundaria, se producirá un error en la interfaz principal y no se iniciará el dispositivo virtual. Se mostrará un mensaje que indique que se permitirá la dirección MAC esperada antes del inicio normal.

**Ajustes de disco duro:** Para aumentar el almacenamiento del dispositivo virtual, puede crear discos duros adicionales. No puede cambiar el tamaño de un disco duro existente ni eliminar un disco duro una vez creado. Se producirá un error en la interfaz principal y el dispositivo virtual StruxureWare Data Center Expert no se iniciará.

Los cambios en el espacio de disco tendrán efecto cuando se haya reiniciado el dispositivo virtual de StruxureWare Data Center Expert.

La pantalla "Ajustes de almacenamiento", accesible desde la opción **Ajustes de administración del servidor** del menú **Sistema**, muestra el total de espacio de almacenamiento disponible para el dispositivo virtual, no los discos duros individuales.

**Nota:** Para almacenar grandes cantidades de datos de vigilancia, se recomienda utilizar un repositorio remoto.

**Ajustes de RAM:** Puede agregar RAM al dispositivo virtual de StruxureWare Data Center Expert. Debe cerrar el dispositivo virtual de forma controlada para configurar los ajustes.

**Ajustes de CPU:** Puede agregar CPU al dispositivo virtual de StruxureWare Data Center Expert. Debe cerrar el dispositivo virtual de forma controlada para configurar los ajustes.

**Nota:** VMware admite tolerancia de error en máquinas virtual con solo 1 CPU. Consulte la documentación de su proveedor para obtener más información sobre tolerancia de errores.

## Directrices de configuración de recursos de hardware

Utilice las directrices siguientes para determinar los recursos de hardware necesarios para que un dispositivo virtual de StruxureWare Data Center Expert supervise un número determinado de nodos de dispositivo.

Nodos	Recursos de hardware
Hasta 325 nodos de dispositivo	1 GB RAM 1 CPU
Hasta 1025 nodos de dispositivo	2 GB RAM 1 CPU
Hasta 2025 nodos de dispositivo	2 GB RAM 2 CPU
Hasta 4025 nodos de dispositivo	4 GB RAM 4 CPU

**Nota:** VMware admite tolerancia de error en máquinas virtual con solo 1 CPU. Consulte la documentación de su proveedor' para obtener más información sobre tolerancia de errores.

El espacio de disco requerido para supervisar un número determinado de nodos varía en función de los tipos de dispositivo supervisados y de la cantidad de datos que desee almacenar. El tamaño mínimo de disco duro es de 18 GB.

Para determinar si debe agregar otro disco duro, puede ver el espacio de disco disponible en la pantalla "Ajustes de almacenamiento", accesible desde la opción **Ajustes de administración del servidor** del menú **Sistema**. Consulte esta pantalla periódicamente para determinar mejor la velocidad de consumo de espacio de disco del dispositivo virtual.

**Nota:** Para almacenar grandes cantidades de datos de vigilancia, es recomendable utilizar un repositorio remoto.

## Directrices de configuración tolerante a errores

Utilice las directrices siguientes para determinar los recursos de hardware necesarios para una configuración tolerante a errores de dispositivo virtual de StruxureWare Data Center Expert.

VMware admite tolerancia de error en máquinas virtual con solo 1 CPU. Consulte la documentación de su proveedor' para obtener más información sobre tolerancia de errores.

Recuento de nodos	Recursos de hardware
Hasta 325 nodos de dispositivo admitidos	1 GB RAM 1 CPU
Hasta 1025 nodos de dispositivo admitidos	2 GB RAM 1 CPU

**Nota:** El número real de nodos de dispositivo admitidos varía en función de los tipos de dispositivo descubiertos.

## Configuraciones mínima y máxima de un dispositivo virtual de StruxureWare Data Center Expert

La configuración de evaluación (mínima) y las configuraciones máximas admitidas para un dispositivo virtual de StruxureWare Data Center Expert son las siguientes.

Para obtener información sobre configuraciones equivalentes admitidas para servidores de StruxureWare Data Center Expert Basic, Standard y Enterprise, consulte las configuraciones equivalentes de dispositivo virtual de StruxureWare Data Center Expert.

Configuración de evaluación (mínimo)	Recursos de hardware
Hasta cinco nodos de dispositivo y un nodo de vigilancia.	18 GB de disco 1 GB RAM

	1 CPU 1 adaptador de red Suministro fino
--	--

Configuración máxima admitida	Recursos de hardware
Hasta 4025 nodos de dispositivo	1 TB de disco 4 GB RAM 16 CPU 2 adaptadores de red Suministro fino o grueso

**Nota:** El número actual de nodos de dispositivo admitidos varía en función de los tipos de dispositivo detectados.

**Nota:** VMware admite tolerancia de errores en máquinas virtuales con solo 1 CPU. Consulte la documentación de su proveedor' para obtener más información sobre tolerancia de errores.

## Configuraciones equivalentes del servidor de StruxureWare Data Center Expert

Las configuraciones equivalentes del dispositivo virtual de StruxureWare Data Center Expert se basan en las configuraciones de hardware del servidor de StruxureWare Data Center Expert Básico, Estándar y Empresarial.

Servidor de hardware	Equivalente de dispositivo virtual
<b>StruxureWare Data Center Expert Basic</b>	Hasta 525 nodos de dispositivo admitidos Hasta 250 GB de disco 1 GB RAM 2 CPU
<b>StruxureWare Data Center Expert Standard</b>	Hasta 2025 nodos de dispositivo admitidos Hasta 250 GB de disco 2 GB RAM 2 CPU
<b>StruxureWare Data Center Expert Enterprise</b>	Hasta 4025 nodos de dispositivo admitidos Hasta 1 TB de disco 4 GB RAM 4 - 16 CPU