



Guía de instalación de XenClient Enterprise Engine

Versión 5.0

12 de agosto de 2013

Tabla de contenidos

Acerca de esta guía	4
Comprobación de compatibilidad	4
Descargar y ejecutar el Comprobador de compatibilidad	4
Parámetros de BIOS	4
Selecciones de instalación	5
Disco cifrado.....	5
Instalación en el disco entero o en el espacio sin asignar	5
Instalación de XenClient Enterprise Engine	6
Instalación de XenClient Enterprise Engine en un equipo con CD o DVD.....	6
Instalación de XenClient Enterprise Engine mediante un dispositivo USB portátil	7
Creación de un instalador USB.....	7
Instalación mediante el instalador USB	9
Instalaciones de arranque dual.....	10
Cambiar el tamaño de las particiones en el disco duro para crear espacio sin asignar	11
Instalación de XenClient Enterprise Engine para el arranque dual	17
Uso del arranque PXE para instalaciones de XenClient Enterprise Engine	18
Instalación desatendida de Engine	20
Actualización de un XenClient Enterprise Engine existente	21
Apéndice: Archivo de ejemplo client.ini	22

Copyright © 2012 Citrix. Reservados todos los derechos.

Versión: 2.1

Citrix, Inc.

851 West Cypress Creek Road

Fort Lauderdale, FL 33309

Estados Unidos de América

Este documento se entrega "tal y como está". Citrix, Inc. se desliga de toda garantía relacionada con el contenido del documento, incluidas, pero sin limitarse a, garantías implícitas de comerciabilidad y de idoneidad para un fin en particular. Este documento puede contener errores tipográficos e inexactitudes técnicas o de cualquier otro tipo. Citrix, Inc. se reserva el derecho a modificar la información contenida en este documento en cualquier momento y sin previo aviso. Este documento y el software descrito en él son información confidencial de Citrix, Inc. y sus proveedores de licencias, y se entregan bajo una licencia de Citrix, Inc.

Citrix Systems, Inc., el logotipo de Citrix y Citrix XenClient son marcas comerciales de Citrix Systems, Inc. en los Estados Unidos de América y en otros países. Todos los demás productos o servicios mencionados en este documento son marcas comerciales o marcas registradas de sus respectivas empresas.

Citrix Systems, Inc. reconoce todas las marcas comerciales utilizadas en este documento. Linux es una marca registrada de Linus Torvalds, y Ubuntu es una marca registrada de Canonical Ltd. Windows es una marca registrada de Microsoft Corporation. Todas las marcas comerciales son propiedad de sus respectivos dueños.

Acerca de esta guía

Este documento ofrece información acerca de la instalación y actualización de XenClient Enterprise Engine en un equipo. Ofrece instrucciones generales de instalación y directrices de comprobación de la compatibilidad.



Las siguientes actualizaciones en XenClient Enterprise Engine se pueden descargar desde XenClient Enterprise Synchronizer (la aplicación de administración), desde un CD, un DVD o un dispositivo USB.

Comprobación de compatibilidad

XenClient Enterprise Engine se ejecuta en una amplia variedad de equipos personales. Entre los requisitos de hardware se incluyen:

- Procesador Intel o AMD de doble núcleo con tecnología de virtualización de hardware Intel-VT (VT-x) o AMD-V.



Intel proporciona una herramienta para determinar si el chip del equipo admite la virtualización: <http://processorfinder.intel.com/>.

- 2 GB de RAM; (Citrix recomienda usar 4 GB para facilitar la ejecución de varias máquinas virtuales simultáneamente).
- 60 GB de espacio libre en el disco; la ejecución de varios sistemas operativos puede requerir bastante más espacio en el disco.

Si se instala sobre el disco entero, XenClient Enterprise Engine usa el disco duro completo, sustituyendo los sistemas operativos nativos y los archivos que tuviera instalados. El disco completo estará disponible para XenClient Enterprise Engine y las máquinas virtuales.

Descargar y ejecutar el Comprobador de compatibilidad

Citrix facilita la tarea de determinar si el equipo funcionará con Engine. Utilice la herramienta [XenClient Platform Check](#) en el sitio Web de Citrix para verificar si su máquina Windows existente respalda la virtualización requerida para ejecutar Engine.

Parámetros de BIOS

Para dar respaldo a Engine, el sistema debe respaldar las tecnologías de virtualización. Los parámetros de BIOS deben estar configurados para cumplir estos criterios:

Virtualization:	habilitado (marcado)
VT:	habilitado (marcado)
Trusted Execution:	desactivado (sin marcar)

En equipos Lenovo:

Timer wake with battery: habilitado



Para que los cambios hechos en BIOS tengan efecto hay que reiniciar el equipo. En algunos sistemas puede ser necesario mantener apagado el equipo durante unos minutos y después reiniciarlo.

Selecciones de instalación

Cuando se instala Engine, hay dos decisiones que toma el usuario que afectan a su funcionamiento. En esta sección se explican estas opciones y sus efectos. Si no está seguro de qué opción debe seleccionar, consúltelo con el administrador de XenClient. Estas opciones incluyen el *cifrado de disco* y la *instalación en el disco entero o en el espacio sin asignar*.

Disco cifrado

El disco duro puede cifrarse. Esto cifra todos los datos del disco duro, de modo que no se puede acceder a él a menos que se haya introducido la contraseña del propietario registrado del mismo. Para que Engine pueda iniciarse es necesario introducir antes la contraseña del usuario. Una vez que el usuario inicia la sesión, el disco duro ya es accesible y el usuario no nota diferencia alguna causada por el cifrado.

Esta es una medida de seguridad eficaz, ya que no es posible acceder al disco cifrado si no hay una autenticación correcta. El único costo es un ligero aumento (en un pequeño porcentaje) del uso de CPU.

Instalación en el disco entero o en el espacio sin asignar

El componente Engine puede instalarse sobre *el disco entero*, o *en un espacio sin asignar* en un disco particionado. A la hora de decidir el método, tenga en cuenta lo siguiente:

- Si se instala sobre el disco entero, Engine usa el disco duro completo, sustituyendo el sistema operativo nativo y los archivos que tuviera instalados. En este caso, el disco completo estará disponible para Engine y las máquinas virtuales. Consulte *Instalación de XenClient Enterprise Engine en un equipo* en la página 6 para obtener más información.
- Si lo instala en un espacio sin asignar dentro de un disco con particiones, necesitará una herramienta de partición de discos que le permita quitar algo de espacio de las particiones existentes. El componente Engine se instalará en ese espacio sin asignar. El espacio sin asignar debe ser lo suficientemente grande para alojar Engine y las máquinas virtuales que se vayan a utilizar. Engine coexiste con el sistema operativo existente, en lugar de reemplazarlo. No obstante, solo puede haber un único sistema operativo en funcionamiento en un momento dado. Consulte *Instalaciones de arranque dual* en la página 10 para obtener más información.

Instalación de XenClient Enterprise Engine

Instale Engine en un equipo con los pasos que se describen en esta sección.



La instalación de Engine en un equipo puede eliminar el sistema operativo nativo y los datos.
Antes de la instalación, realice una copia de respaldo de todos los datos en el equipo que desee conservar.

Puede instalar Engine inicialmente mediante el arranque PXE, un dispositivo USB portátil o mediante un CD o DVD.

1. Descargue el archivo ISO de instalación de Engine.



En algunos casos, es posible que sea necesario comprobar la validez del archivo ISO mediante la suma de comprobación MD5. Existen varias herramientas freeware para calcular y comparar archivos MD5 (por ejemplo: http://download.cnet.com/MD5-Checksum-Calculator/3000-2092_4-10964258.html).

2. Grabe el archivo de imagen ISO en un DVD o CD de arranque con una utilidad adecuada. También puede crear un instalador USB mediante UNetbootin. Existe una serie de utilidades disponibles como freeware o shareware.



Compruebe la configuración de la herramienta para asegurarse de que el CD o DVD es de arranque.

Instalación de XenClient Enterprise Engine en un equipo con CD o DVD

Para instalar Engine en un equipo y reemplazar el sistema operativo nativo:

1. Cargue el medio de instalación de XenClient Enterprise en la unidad de CD o DVD del equipo portátil.
2. Lea la primera pantalla de instrucciones y presione la tecla **Entrar**.
3. Lea el Contrato de licencia. Use las teclas de dirección para desplazarse por el documento. Presione la tecla **Entrar** para aceptar el Contrato de licencia (o Esc para rechazarlo y finalizar la instalación).
4. Si esta instalación va a utilizar la unidad completa, use la tecla de tabulación para seleccionar **Disco entero** (o Detener para finalizar la instalación) y presione **Entrar**.
5. Use las teclas de flecha arriba y abajo para seleccionar un idioma (teclado) para la instalación y presione la tecla **Entrar**.
6. Si la instalación se lleva a cabo sobre una versión anterior de Engine, tiene la opción de actualizar la versión o reemplazar la versión antigua de Engine, incluida toda la información de usuarios y las máquinas virtuales.



Si desea reemplazar la versión existente de Engine, el proceso de instalación se reinicia desde el principio después de quitar la versión anterior de Engine.

7. Introduzca el nombre del equipo y presione la tecla **Entrar** para pasar a la pantalla siguiente. Este equipo tendrá principalmente este nombre a modo de identificación en XenClient Enterprise Synchronizer.

Para ir al paso anterior, use la tecla de tabulación para seleccionar **Atrás** y presione **Entrar**.

8. Introduzca la etiqueta de inventario para el equipo y presione **Entrar**.
9. Use las teclas de flecha para seleccionar el cifrado de disco en caso de que desee utilizarlo y presione la tecla **Entrar** para pasar a la pantalla siguiente.
10. Las selecciones se muestran junto con una advertencia de que si continúa con una instalación de todo el disco, todos los datos del disco se borrarán. Si el resumen está correcto, introduzca **sí** y presione la tecla **Entrar** para instalar Engine.

Engine se instala y aparece una barra de progreso. Una vez instalado, el equipo se reinicia.

Instalación de XenClient Enterprise Engine mediante un dispositivo USB portátil

En esta sección se describe cómo configurar un stick USB para que sirva como dispositivo de instalación para Engine. Debe contar con al menos un dispositivo USB portátil de 2GB para instalar Engine mediante este método. Además, deberá descargar el software UNetbootin desde el sitio Web de Citrix para usar correctamente las instrucciones contenidas en esta sección.

Creación de un instalador USB

Primero, descargue el archivo ISO actual de Engine y UNetbootin desde el [portal de descargas](#) de Citrix.



Si obtiene la distribución de UNetbootin desde otra ubicación, asegúrese de que sea al menos la versión 549 o posterior.

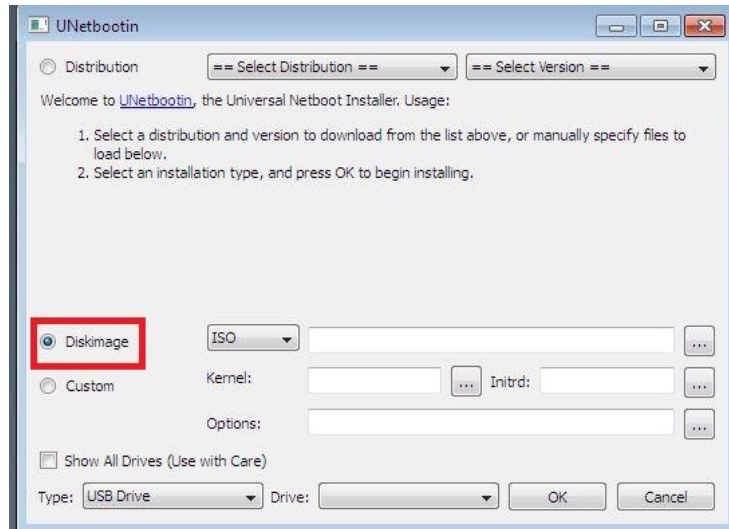


Será necesario que se registre en el sitio para obtener acceso a la página de descargas.

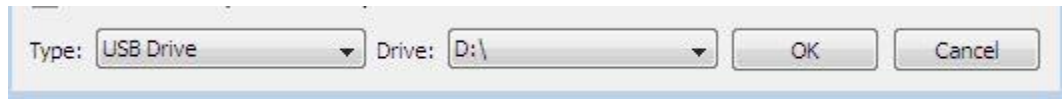
Una vez que haya descargado el archivo ISO y UNetbootin, puede comenzar el proceso para crear un instalador USB.

Para crear un instalador USB:

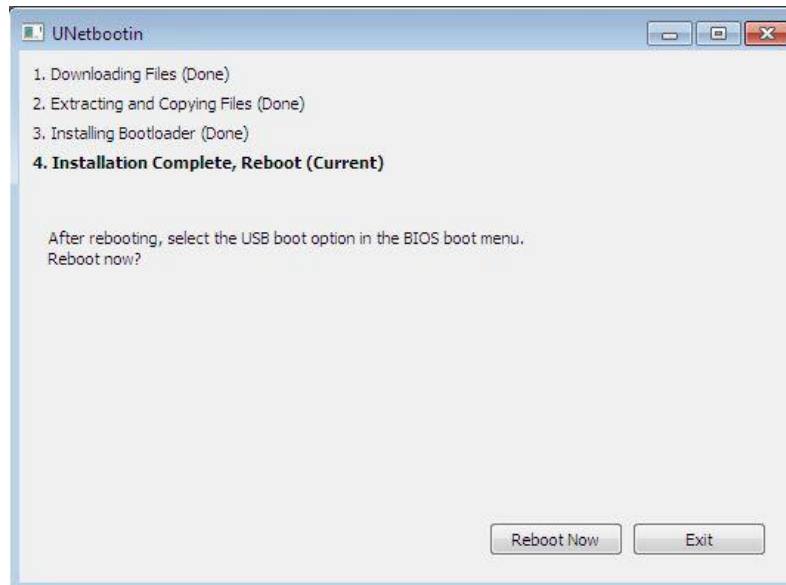
1. Primero abra UNetbootin y seleccione **DiskImage**:



2. Seleccione la ubicación del archivo ISO, seleccione el botón de opción **DiskImage** y busque la ubicación del archivo.
3. Una vez seleccionada la ubicación del archivo ISO, use el menú desplegable para seleccionar la letra de la unidad del stick USB en el que creará el instalador:



4. Al hacer clic en **OK**, verá el progreso del instalador que se está creando.
5. Una vez completada la creación, haga clic en **Exit**.



Después de completar el proceso de UNetbootin, puede elegir USB desde el menú de arranque en el escritorio o equipo portátil y se instalará Engine.

Instalación mediante el instalador USB

Se debe tener en cuenta lo siguiente cuando la instalación se realiza mediante una unidad USB:

- Asegúrese de que los parámetros de BIOS del equipo permitan el arranque desde soportes USB.
- Puede configurar la secuencia de arranque del equipo de modo que se inicie automáticamente desde cualquier dispositivo USB instalado. En la sección de configuración BIOS>ARRANQUE, mueva la unidad USB sobre el disco local en el orden de arranque de la máquina.



Si dispone el orden de arranque de modo que la unidad USB sea el dispositivo de arranque primario, tenga en cuenta que debe quitar el dispositivo USB que contiene el instalador antes de ejecutar el próximo reinicio. Si no lo hace, es posible que se produzca la reinstalación de Engine.

- Si el orden de arranque para el dispositivo USB es inferior al disco local, o si no se ha especificado, seleccione la tecla de menú de orden de arranque (por lo general, F12).

Para instalar Engine mediante el instalador USB:

1. Apague el equipo.
2. Conecte la unidad USB a una ranura disponible.
3. Reinicie el equipo.



Para arrancar desde la unidad USB, se debe modificar el orden de arranque de modo que el disco local se encuentre debajo de la unidad USB cuando arranca el sistema.

4. Lea y acepte el contrato de licencia del usuario final.
5. Si esta instalación va a utilizar la unidad completa, use la tecla de tabulación para seleccionar **Disco entero** (o Detener para finalizar la instalación) y presione **Entrar**.
6. Use las teclas de flecha arriba y abajo para seleccionar un idioma (teclado) para la instalación y presione la tecla **Entrar**.
7. Si la instalación se lleva a cabo sobre una versión anterior de Engine, tiene la opción de actualizar la versión o reemplazar la versión antigua, incluida toda la información de usuarios y máquinas virtuales NxTop.
8. Introduzca el nombre del equipo y presione la tecla **Entrar** para pasar a la pantalla siguiente. Este equipo tendrá principalmente este nombre a modo de identificación en Synchronizer.

Para ir al paso anterior, use la tecla de tabulación para seleccionar **Atrás** y presione **Entrar**.

9. Introduzca la etiqueta de inventario para el equipo y presione **Entrar**.
10. Use las teclas de flecha para seleccionar el cifrado de disco en caso de que desee utilizarlo y presione la tecla **Entrar** para pasar a la pantalla siguiente.

11. Las selecciones se muestran junto con una advertencia de que si continúa con una instalación de todo el disco, todos los datos del disco se borrarán. Si el resumen está correcto, introduzca **sí** y presione la tecla **Entrar** para instalar Engine.

Engine se instala y aparece una barra de progreso. Una vez instalado, el equipo se reinicia.

12. Introduzca el nombre de dominio completo (FQDN). Comuníquese con el administrador de TI si no cuenta con esta información.
13. Introduzca el nombre de usuario y la contraseña. Esta información lo identifica en la instancia de Synchronizer seleccionada y registra el equipo.

Una vez instalado Engine, se lo puede actualizar automáticamente. Cuando el usuario inicia sesión, Synchronizer envía las máquinas virtuales asignadas al usuario.

Instalaciones de arranque dual

La capacidad de arranque dual permite instalar Engine como un sistema operativo secundario o terciario en el equipo. Engine incluye un cargador de arranque múltiple que permite optar por iniciar un sistema operativo nativo o el propio Engine; uno de estos debe ser un sistema operativo de Windows. Es posible que el acceso a invitados que no son Windows no esté disponible mientras Engine esté instalado.



Existen numerosas herramientas de partición de disco. Para equipos basados en Windows XP, Citrix ha probado los procedimientos de este manual mediante [EASEUS Partition Master Home Edition](#). Para Vista y Windows 7, utilice el Administrador de discos nativo para crear una partición.

Las siguientes instrucciones para la configuración de arranque dual se han probado en los sistemas operativos Windows XP y Windows 7. La instalación de arranque dual consta de dos fases:

- En la fase 1, se debe cambiar el tamaño de las particiones en el disco duro para crear espacio *no asignado* (60 GB como mínimo). Instale software de particionamiento de terceros para instalar Engine en una máquina con Windows XP; Windows 7 incluye una herramienta de particionamiento. Utilice las instrucciones para Windows 7 si dispone de ambos sistemas operativos Windows en el disco duro.



Es posible que sea necesario realizar una desfragmentación de disco antes de volver a particionar un sistema que ha estado en uso durante un periodo extenso. Si no se realiza, es posible que el sistema operativo no pueda liberar suficiente espacio para contraer el volumen debido a la falta de espacio libre contiguo.

- En la fase 2, se debe instalar Engine en el espacio no asignado en el disco duro que se creó en la fase 1. Engine se puede instalar desde un CD, un DVD, un dispositivo de almacenamiento USB o un servidor PXE.

Después de la instalación, el usuario puede optar por iniciar un sistema operativo Windows nativo o Engine cada vez que se encienda el sistema.



Tanto Engine como las máquinas virtuales que desee incluir deben ajustarse al espacio no asignado; por lo tanto, seleccione el espacio según sea necesario.

Cambiar el tamaño de las particiones en el disco duro para crear espacio sin asignar

Utilice una herramienta de partición para que el sistema operativo cambie el tamaño de las particiones de disco existentes y cree suficiente espacio sin asignar (60 GB mínimo) para Engine y las máquinas virtuales.

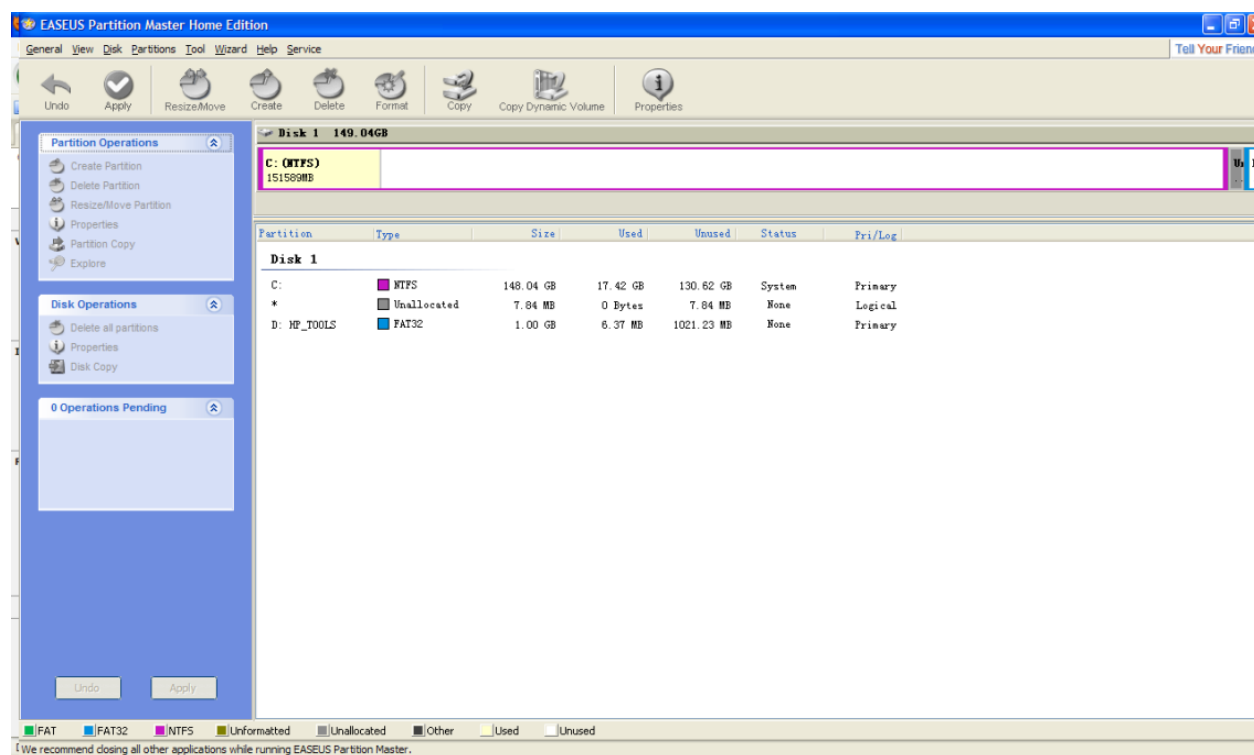
Para sistemas Windows XP:

1. Instale y ejecute el software de creación de particiones desde el sistema operativo nativo.



Estas instrucciones usan EASEUS Partition Manager Home Edition. En caso de utilizar otras herramientas, es posible que funcionen diferente, pero usarán funciones similares que producirán los mismos resultados.

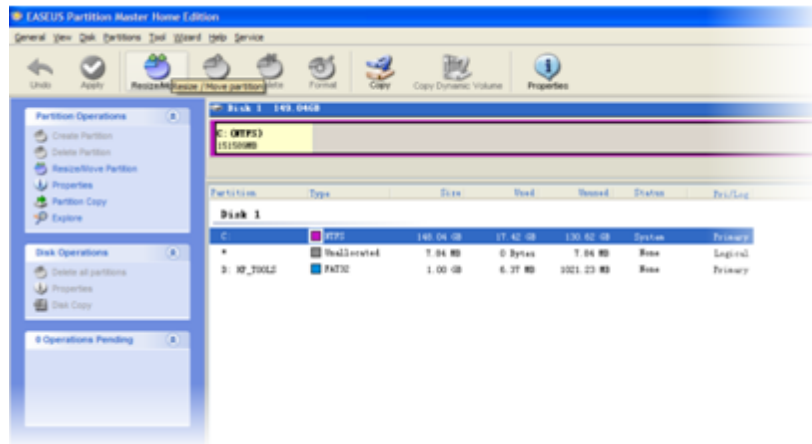
2. Inicie la herramienta de partición.



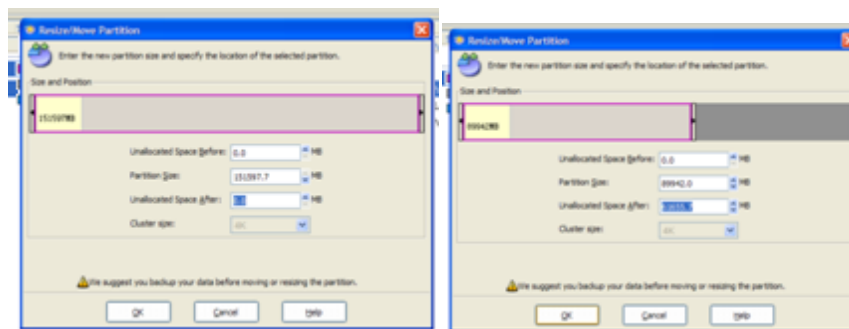
3. Elija el disco duro que desea cambiar y seleccione la herramienta **Resize**.



Engine se instalará **solo** en la primera unidad en el sistema.



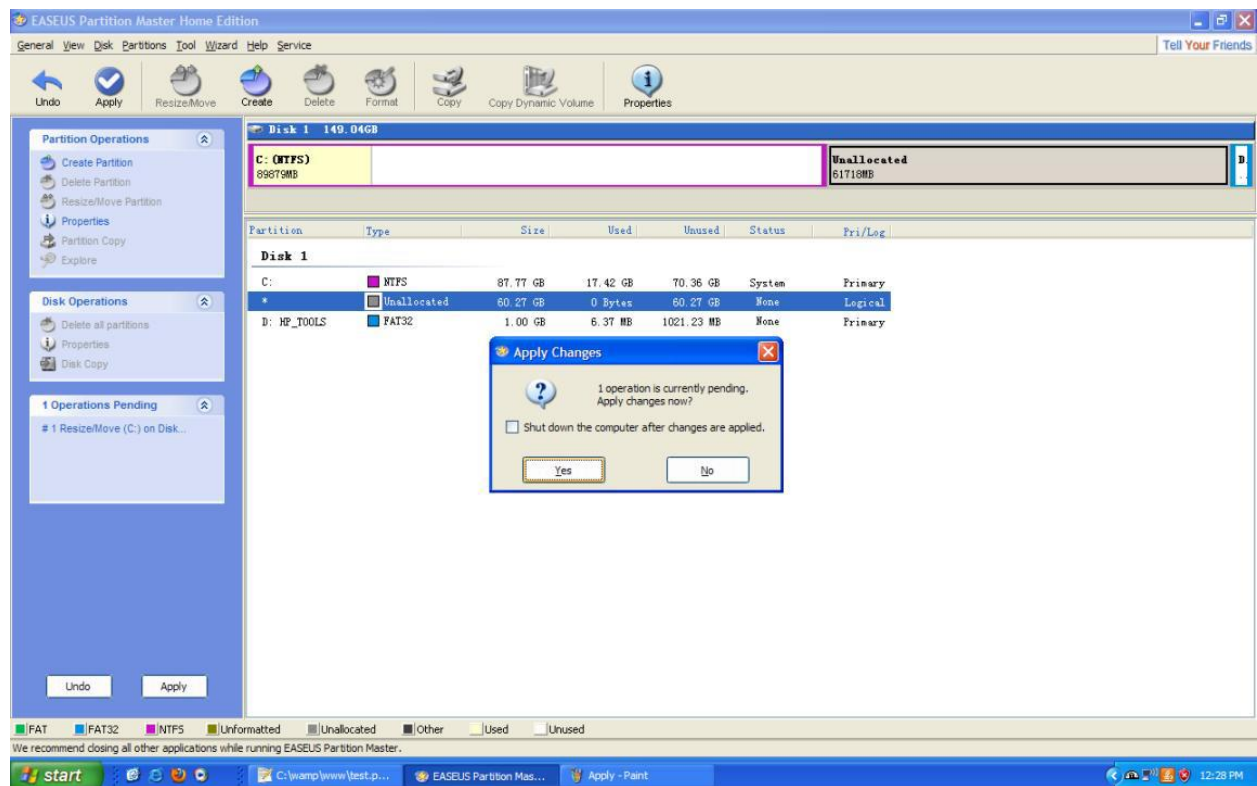
4. Cambie el tamaño de las particiones de modo que haya al menos 60 GB de espacio sin asignar disponible. Tanto Engine como las máquinas virtuales que desee incluir en Engine deben ajustarse al espacio no asignado; **por lo tanto, seleccione el espacio que vaya a utilizar.**



5. Aplique los cambios y apague el equipo. La mayoría de programas de creación de particiones solicitan reiniciar automáticamente el equipo después de realizar modificaciones en el disco.

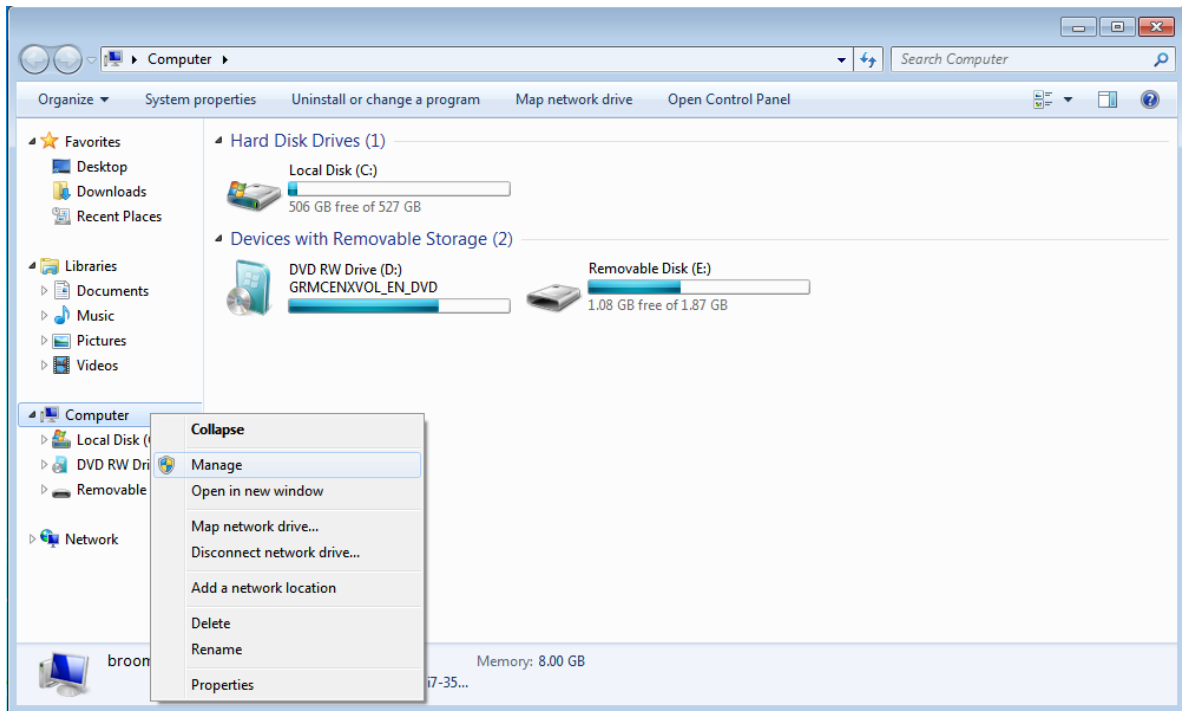


El disco duro se modificará cuando seleccione Apply y haga clic en Yes en el cuadro de diálogo de confirmación resultante. Asegúrese de cambiar el tamaño de la partición para evitar la pérdida de datos.

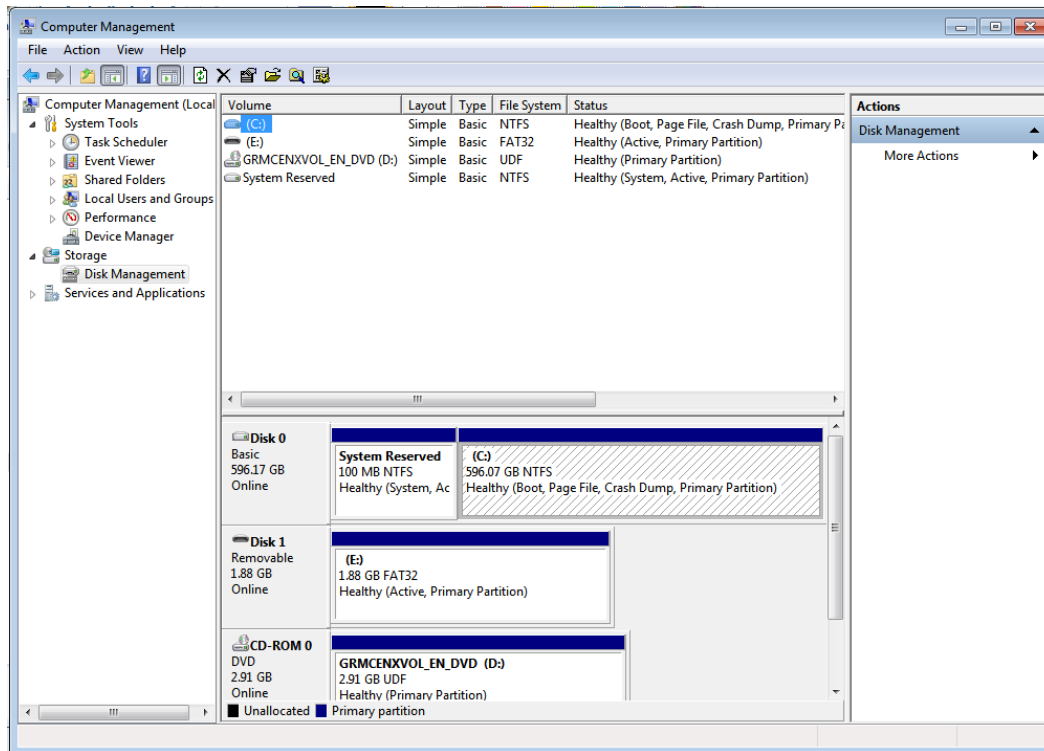


Para sistemas con Windows 7:

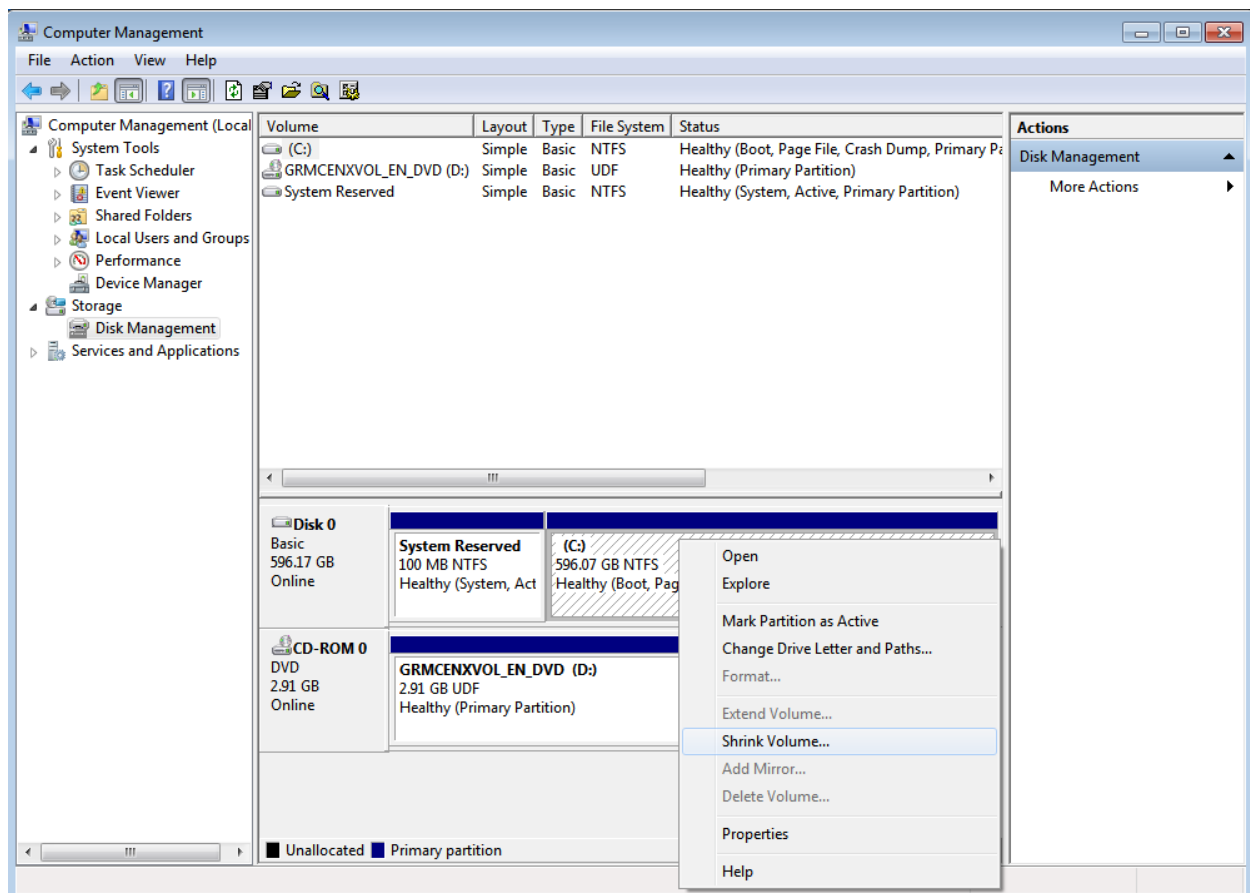
1. Abra Windows Explorer.
2. Haga clic con el botón secundario en la ficha **Equipo**, en el panel izquierdo, y seleccione **Administrar**.



3. Cuando aparezca la ventana de Administración de equipos, seleccione **Almacenamiento > Administración de discos**.



4. Haga clic en el disco en el que desea instalar Engine y seleccione **Reducir volumen....**



5. Escriba la cantidad de volumen que desea reducir en MB y, a continuación, seleccione **Reducir**.



El disco duro se modificará cuando haga clic en Reducir. Asegúrese de cambiar el tamaño de la partición a la cantidad correcta. 10240 = 10 GB.

Shrink C:

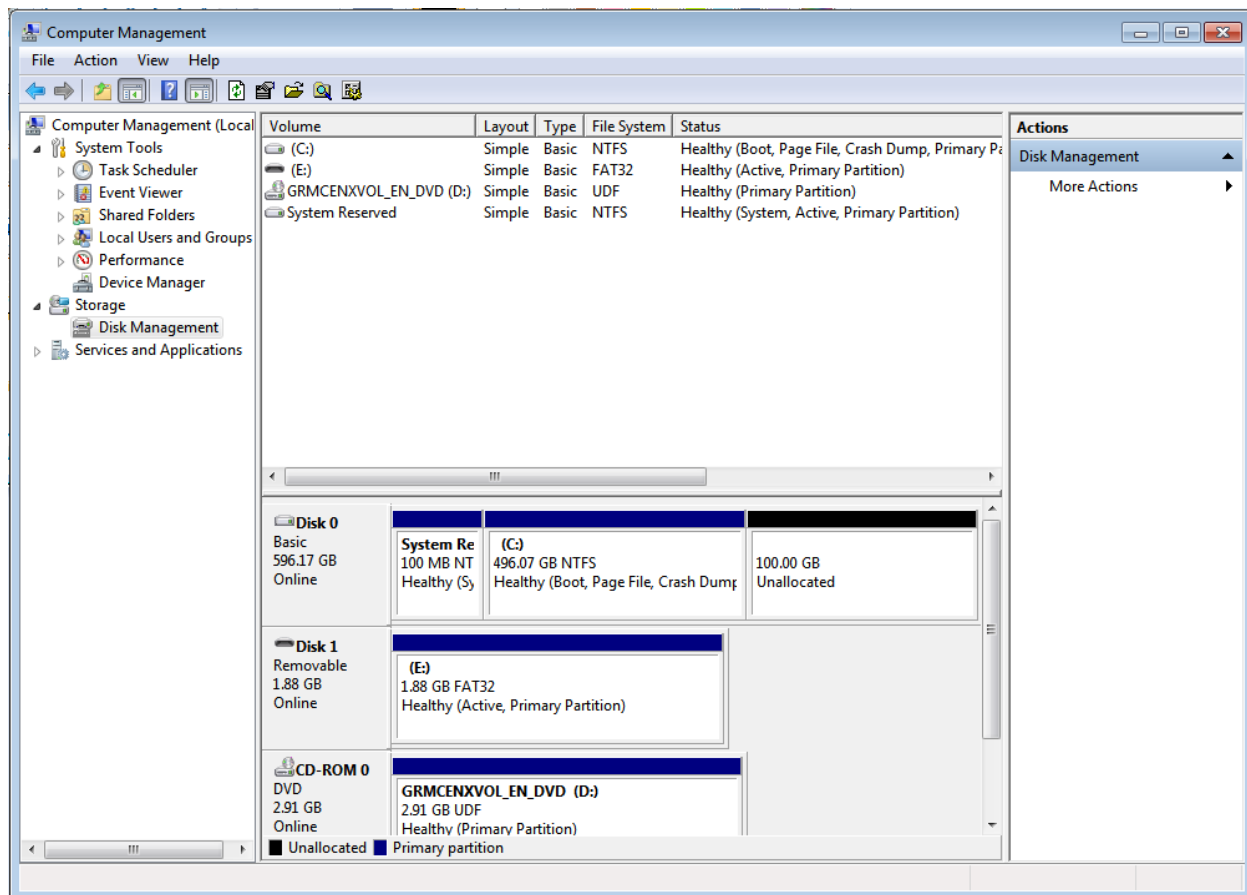
Total size before shrink in MB:	610377
Size of available shrink space in MB:	588478
Enter the amount of space to shrink in MB:	102400
Total size after shrink in MB:	507977

You cannot shrink a volume beyond the point where any unmovable files are located. See the "defrag" event in the Application log for detailed information about the operation when it has completed.

See [Shrink a Basic Volume](#) in Disk Management help for more information.

Shrink Cancel

6. El espacio sin asignar ahora muestra al menos 59,99 GB en la partición del disco 0.



Instalación de XenClient Enterprise Engine para el arranque dual

Si crea un espacio sin asignar en el que instalar Engine, Engine y el sistema operativo nativo pueden existir en paralelo en un equipo. Al ejecutar el equipo, puede seleccionar el sistema operativo que desea usar.

Antes de comenzar ese tipo de instalación, debe crear una partición en la unidad de disco duro. Engine y las máquinas virtuales usarán el espacio de la partición, por lo que cambie el tamaño según corresponda. Un mínimo práctico es el total de tamaños de disco de las VM que se van a cargar más 10 GB.

1. Cargue el medio de instalación de XenClient Enterprise en la unidad de CD o DVD del equipo portátil.

Si el equipo no arranca automáticamente desde la unidad de CD/DVD, entre en el menú de arranque, normalmente F12, para seleccionar el dispositivo de arranque.

2. Lea la primera pantalla de instrucciones y presione la tecla **Entrar**.
3. Lea el Contrato de licencia. Use las teclas de dirección para desplazarse por el documento. Presione la tecla **Entrar** para aceptar el Contrato de licencia (o Esc para rechazarlo y finalizar la instalación).

4. Si el disco duro del equipo tiene una partición y suficiente espacio sin asignar, puede instalar Engine en el espacio sin asignar y dejar cualquier sistema operativo existente en su lugar. Use la tecla de tabulación para seleccionar **Usar espacio disponible** y presione **Entrar**.
5. Use las teclas de flecha arriba y abajo para seleccionar un idioma (teclado) para la instalación y presione **Entrar**.
6. Introduzca el nombre del equipo y presione la tecla **Entrar** para pasar a la pantalla siguiente. Este equipo tendrá principalmente este nombre a modo de identificación en Synchronizer.

Para ir al paso anterior, use la tecla de tabulación para seleccionar **Atrás** y, a continuación, presione **Entrar**.

7. Escriba la etiqueta de inventario para el equipo y presione la tecla **Entrar** para pasar a la pantalla siguiente.
8. Use las teclas de flecha para seleccionar el cifrado de disco en caso de que desee utilizarlo y presione la tecla **Entrar** para pasar a la pantalla siguiente.
9. Aparece un resumen de las selecciones que ha realizado. Si el resumen está correcto, introduzca **sí** y presione la tecla **Entrar** para instalar Engine.

Engine se instala y aparece una barra de progreso. Una vez instalado, el equipo se reinicia.

10. Introduzca el nombre de dominio completo (FQDN). Comuníquese con el administrador de TI si no cuenta con esta información.
11. Introduzca el nombre de usuario y la contraseña. Esta información lo identifica en la instancia de Synchronizer seleccionada y registra el equipo.

Una vez instalado Engine, se lo puede actualizar automáticamente. Cuando el usuario inicia sesión, Synchronizer envía las máquinas virtuales asignadas al usuario.

Uso del arranque PXE para instalaciones de XenClient Enterprise Engine

El protocolo PXE (**P**reboot **eX**ecution **E**nvironment o "pixie") es un entorno de arranque de equipos que utiliza una interfaz de red independiente de los dispositivos de almacenamiento de datos locales disponibles (como los discos duros) o los sistemas operativos instalados. En resumen, PXE permite que un equipo arranque desde un servidor de red en lugar del disco duro local.

Cuando se usa por implementación de Citrix, un equipo puede descargar una versión actualizada de Engine de un servidor y arrancar esa versión actualizada. La versión nueva se trata como una actualización y conserva la información y las máquinas virtuales del usuario registrado. Este tema trata sobre los procedimientos de uso del arranque PXE en Engine.



Para los procedimientos de arranque PXE con una máquina virtual (es decir, una máquina virtual personal), asegúrese de que la tarjeta de interfaz de red se encuentre en el modo con puente

para que se utilice el servicio DHCP de la VM personal en lugar del servicio DHCP de Engine en el modo NAT.

En el proceso siguiente se describe cómo configurar un servicio de arranque PXE para descargar e instalar Engine.

Instalación de un servidor de arranque PXE

Instale un servidor PXE en un equipo con un servidor Web.

Hay varios servidores de arranque PXE disponibles, como Windows RIS (Servicio de instalación remota), el servicio de arranque PXE de Redhat Linux y FOG Server. El ejemplo que se describe a continuación es para un servidor basado en Linux, pero todos los servicios de arranque PXE tienen una configuración similar.

1. Descargue el archivo ISO actual de Engine Installer.
2. Cree un directorio xenclient-NÚMERO DE VERSIÓN en la raíz de documentos Web y copie el archivo ISO de Engine descargado ahí. Cambie el nombre del archivo xenclientengine.iso.
3. Extraiga los siguientes cuatro archivos:
 - initrd.img
 - vmlinuz
 - mboot.c32
 - xen.gz
4. Copie los archivos en el servidor PXE:
 - Copie mboot.c32 en el directorio raíz tftpboot.
 - Cree un directorio Engine para el directorio raíz tftpboot y copie los otros tres archivos (initrd.img, vmlinuz y xen.gz) en el directorio.
5. También puede crear una lista de los clientes que deben recibir Engine automáticamente y colóquela en un archivo INI llamado client.ini, en la misma ubicación de documentos Web que el archivo xenclientengine.iso (\$WEB_ROOT/xenclient-5.0). Consulte la información que aparece a continuación para obtener más información sobre el formato de client.ini.



Hay un archivo de ejemplo client.ini en el apéndice, al final de este documento.

6. Agregue las siguientes tres líneas al archivo /pxelinux.cfg/default para iniciar el Installer (xenclient- *[número de versión]* ahora aparece como una opción de arranque):



La tercera línea que comienza con **append** es una única línea larga que contiene varias opciones separadas en tres grupos con guiones triples (por ejemplo, ---). Asegúrese de que esta línea no se divide en varias líneas al copiarla en el archivo de configuración.

```

LABEL xenclient-<NÚMERO DE VERSIÓN>
kernel mboot.c32
append xenclient-<NÚMERO DE VERSIÓN>/xen.gz dom0_mem=2048M --- xenclient-
<NÚMERO DE VERSIÓN> /vmlinuz boot=casper
webboot=http://<dirección_IP>/dom0/xenclientengine.iso ro quiet console=tty8
vc_config=http://<dirección_IP>/client.ini --- xenclient-<NÚMERO DE VERSIÓN>
/initrd.img ---

```

donde *dirección_IP* es la dirección IP del servidor PXE que contiene el archivo xenclientengine.iso (y el archivo client.ini si se utiliza).



El parámetro "vc_config=" es opcional. La línea dom0_mem=2048M solo se debe utilizar para las instalaciones de XenClient Enterprise 4.1; las versiones anteriores 4.0.x no requieren este parámetro.

7. Reemplace *dirección_IP* con la dirección IP del servidor PXE que contiene el archivo xenclientengine.iso (y la lista de clientes si se utiliza). Las direcciones IP son necesarias en lugar de nombres de dominio porque el DNS no está disponible en initramfs en el momento en que se descarga la imagen.

Instalación desatendida de Engine

También puede proporcionar una lista de equipos que deben recibir e instalar el archivo ISO de Engine cuando se enciendan y se unan a la red. El servidor de arranque PXE reconoce sus direcciones MAC y las envía al archivo ISO para la instalación. La lista de estos equipos cliente se almacena en un archivo CSV llamado client_list que se guarda con el archivo ISO de Engine.

Hay un archivo de ejemplo client.ini con anotaciones en el medio de instalación, en **extra/ms-client.in**. Este archivo cuenta con varias secciones .INI:

- [GLOBAL]. La configuración de esta sección se aplicará a todas las máquinas que se conecten, independientemente de la dirección MAC.
- [XX:XX:XX:XX:XX] (dirección MAC). La configuración de esta sección invalidará la configuración definida en GLOBAL.



Los parámetros necesarios para la instalación automática y el registro automático son distintos. Puede realizar una instalación automática sin un registro automático.

Actualización de un XenClient Enterprise Engine existente

Esta sección proporciona información acerca de la actualización de Engine ya existentes. Las actualizaciones se pueden instalar desde un CD de instalación o un instalador USB, o al importarlas en Synchronizer Software Library y, a continuación, al descargarse en equipos cliente registrados.

Para actualizar un Engine:

1. Inicie sesión en el [Portal de cliente de Citrix](#) para descargar las actualizaciones.
2. Haga clic en el enlace XenClient Enterprise Engine Upgrade Kit.
3. Guarde la revisión en la carpeta de importación de archivos de Synchronizer del servidor que aloja Synchronizer (de forma predeterminada es C:\Program Files\Citrix\Synchronizer\File) o en algún lugar de su red local accesible desde Synchronizer.
4. Importe la actualización en Synchronizer Software Library:
 - a. Inicie sesión en Synchronizer.
 - b. Seleccione **Software Library** en el panel de navegación; luego, haga clic en **Import** en el panel Actions.
 - c. En el panel Import Software:
 - i. Introduzca un nombre y una descripción para identificar la actualización.
 - ii. Haga clic en el botón de opción de actualización de XenClient Enterprise para el tipo de software.
 - iii. Especifique la ubicación y el archivo que desea importar:

Ubicación	Su equipo...	Carpeta de archivos de importación del servidor
Archivo	Busque la ubicación del archivo y selecciónelo	Selecciónelo de la lista de archivos de la carpeta de importación

5. Asigne la actualización a los equipos registrados:
 - a. Haga clic en **Software Library > XenClient Enterprise Engine Updates** del panel de navegación y seleccione la actualización.
 - b. Haga clic en la ficha **Computers** del panel de navegación para mostrar una lista de todos los equipos registrados con Synchronizer.
 - c. Active la casilla de verificación para cada equipo que vaya recibir la actualización seleccionada de Engine.
 - d. Haga clic en **Save**.



Los equipos seleccionados descargan la nueva versión de Engine cuando se comunican con Synchronizer y la utilizan en el siguiente reinicio. Una vez que la actualización de Engine se ha distribuido, detenga y reinicie Engine antes de ejecutar máquinas virtuales publicadas en Synchronizer.

Apéndice: Archivo de ejemplo client.ini

Esta sección le ofrece un ejemplo de archivo client.ini. Copie el ejemplo más reciente del medio de instalación (install/extra/client.ini).

```
#
# XenClient Enterprise install autoconfig file
#
# The XenClient Enterprise autoconfig file is comprised of multiple ini
# "sections" - denoted by square brackets at the start of a line,
# such as GLOBAL
#
# GLOBAL settings are processed first, and then overridden
# on a per MAC address section, allowing for a per-machine control
# of autoinstall parameters.
#
# Minimum parameters to perform an auto install are:
#   name
#   assettag
#   encrypt
#   keyboard
#
# The install can also perform an auto-registration upon
# first boot. The minimum parameters to perform this
# operation, (in addition to the above) are:
#   username
#   password
#   server
#   port
#
# This file is served up by the Synchronizer's MgmtInfoSvc, with
# appropriate substitutions (noted below) at:
# https://@server@/MgmtInfoSvc
#
# File format notes:
#   Sections are case insensitive
#   Keys are case insensitive
#   Values are case sensitive
#   Anything following a '#' symbol will be ignored
#   Spaces in values are not supported
#

#####
# Begin GLOBAL Section
#####
[GLOBAL]

#####
# Autoinstallation/Autoregistration control
#####

#
# Username:
# Username to register with Synchronizer. The password
# provided in the 'password' keyword below must be that of the
# user.
#   Example:
#   username = mickey-mouse
#
```

```

# If you would like register a computer for a particular user
# and you don't know his/her password, you can use the
# register-on-behalf-of feature. In this case, the 'password'
# keyword below must be that of any Synchronizer administrator
#
# Example:
#   username = Administrator|mickey-mouse
#
# Finally, if you would like MgmtInfoSvc to automatically fill
# the username, then use this special syntax to indicate so.
#
# Example:
#   username = @principal@
username = @principal@

#
# Synchronizer password for username:
#   To have MgmtInfoSvc provide this value, use
#   the special case @password@
password = @password@

#
# Open registration:
# If set to true, register the computer without a user
#   To have MgmtInfoSvc provide this value, use
#   the special case @computer_reg@
computer_reg = @computer_reg@

#
# FQDN of Synchronizer, or @server@
# To have MgmtInfoSvc provide this value, use
# the special case @server@
server = @server@

#
# Synchronizer port to use:
# port to connect (usually 443)
# To have MgmtInfoSvc provide this value, use
# the special case @port@
port = @port@

#
# Installer action:
# Supported actions:
#   uninstall
#   install - this action tries to find a free partition and unallocated
#             disk space from which to carve a partition into which it
#             installs. The installer will perform a dual boot
installation,
#             keeping other OSs in place.
#   wipeinstall - this action will cause the entire disk contents to be
#                 erased during engine installation. Make sure you have
#                 made a backup of your drive. This operation is
#                 destructive and can't be undone.
action = install

# Language used by the installer. Use the 2 letter acronym from the choices
# below.
# If not specified, the default is en (English)
#
#   en - English
#   es - Spanish
#   fr - French

```

```

#           it - Italian
#           de - German
#           ja - Japanese
#           zh - Simplified Chinese
#
lang = en

#
# Keyboard layout for XenClient Engine:
#   two character keyboard code from the following list:
#       us English (United States)
#       gb English (United Kingdom)
#       be Belgian
#       dk Danish
#       nl Dutch
#       fi Finnish
#       fr French
#       ca French (Canada)
#       sf French (Switzerland)
#       de German
#       sg German (Switzerland)
#       hu Hungarian
#       is Icelandic
#       it Italian
#       jp Japanese
#       no Norwegian
#       pl Polish
#       pt Portuguese
#       br Portuguese (Brazil)
#       ru Russian
#       es Spanish
#       se Swedish
#       tr Turkish (Q-keyboard)
kb = us

#
# Disk Encryption:
# If set to 'yes', XenClient engine system and data files will be encrypted.
encrypt = no

#
# Machine Name:
# This parameter names the physical machine at install time
# Note that this cannot be changed later. An uninstall, and reinstall
# is required to change the computer name.
#
#   name = <valid hostname>
#       Composed of the letters a-z (case insensitive),
#       the numerals 0-9, and a hyphen, which must not be
#       at the start or end of the name. The whole name
#       must also be less than 64 characters long.
#   Special Note:
#       The name / asset tag can be automated via special keywords
#       surrounded by @ symbols, which will be replaced
#       by their corresponding DMI info from the motherboard,
#       or alternately from information provided in DHCP options.
#
#       If there are spaces in these values, they will be
#       converted to dashes. Periods are removed.
#       Note that not all manufacturers fill in all of these values.
#
#       Palabras clave DMI disponibles:
#       @bios-vendor@

```



```

#         @bios-version@
#         @bios-release-date@
#         @system-manufacturer@
#         @system-product-name@
#         @system-version@
#         @system-serial-number@
#         @baseboard-manufacturer@
#         @baseboard-product-name@
#         @baseboard-version@
#         @baseboard-serial-number@
#         @baseboard-asset-tag@
#         @chassis-manufacturer@
#         @chassis-version@
#         @chassis-serial-number@
#         @chassis-asset-tag@
#         @processor-manufacturer@
#         @processor-version@
#     Available DHCP keywords:
#         @dhcp-device@
#         @dhcp-ipv4addr@
#         @dhcp-ipv4broadcast@
#         @dhcp-ipv4netmask@
#         @dhcp-ipv4gateway@
#         @dhcp-ipv4dns0@
#         @dhcp-ipv4dns1@
#         @dhcp-hostname@
#         @dhcp-dnsdomain@
#         @dhcp-nisdomain@
#         @dhcp-rootserver@
#         @dhcp-rootpath@
#         @dhcp-filename@
#
name = @system-product-name@-@system-serial-number@

# Computer Asset tag:
#   assettag = Composed of alphanumeric characters, not
#               inclusive of the following: ^"/\[]<>():;.,|+=*&
#               Also see special note above
assettag = @system-serial-number@

#
# Control MAC address matching:
#   If set to yes, and no MAC address section matches, do not
#   continue with auto-install
require_mac_match = no

# Runs the hardware compatibility checks if this flag is set to 'yes'.
#check_hardware_compatibility = yes

# If set to 'yes' (default) when the installation is complete, the installer
# will reboot the system. If set to 'no' then a screen is displayed
# from which a reboot can be requested.
#auto_reboot_when_installation_completes = no

# After the engine software is installed, the system will be rebooted into
# into the engine by default. In a multi-booted system, you can
# override this behavior by specifying the string identifying the OS.
# Possible values are:
#   Engine
#   Windows 7
#   Windows Vista
#   Windows Server 2008 R2
#   Windows Server 2008

```

```

# Windows XP
# Windows 2000
# Windows NT
# <any string specified in osprober.ini in the partition>
#
# Do not enclose in quotes
#boot_default_entry = Engine

# Set this key to one of the valid values for boot_default_entry in order
# to boot into this OS once. Subsequent reboots will go to boot_default_entry
# Do not enclose in quotes
#boot_once_entry = Windows 7

# If set to 'yes', the installer will continue upon encountering any non-fatal
# advertencias si se está ejecutando en modo desatendido.
#
#continue_on_warning = no

# If set to 'yes', the installer will abort upon encountering any non-fatal
# advertencias si se está ejecutando en modo desatendido.
#
#abort_on_warning = no

#####
# Recovery partition control
#####

# This flag is used only when 'action' is set to 'install' and unallocated
# space meeting the minimum installation requirements is not found on disk.
# In this case, the installer will examine the existing partitions for free
# space and reduce the partition to free up the space for use by the installer.
# If set to 'no' and no unallocated space is found, then the installer
# cannot continue and will abort. Also, if after shrinking the existing
# partitions enough unallocated space can't be created, then the installer
# will abort.
#shrink_partitions_if_no_disk_space_is_found = yes

# This flag is used only when 'action' is set to 'install'
# If set to 'yes', this will cause the installer to always shrink a
# partition first (before looking for unallocated space) and then
# determine if enough unallocated space exists to proceed.
#always_shrink_partitions_first = no

# This value can be set to the preferred size that the installer should
# attempt to obtain when it shrinks the NTFS partitions. By default the system
# will shrink as much as it can - leaving approximately 10% of available space
# for NTFS. If this is set to a numeric value, then the installer will
# attempt to obtain that much space in gigabytes. If it is set to a non-numeric
# value, then the assumption is that the user wants the maximum possible shrink
# (same as if it is not set at all)
#preferred_engine_partition_size_gb=max

# This value can be set to the minimum size that the installer should require
# when shrinking the NTFS partition. This value cannot be less than the
# system minimum (currently 8GB + the size of the recovery partition). If set
# to a numeric value, the system will not install unless there is at least this
# much disk space available for shrinking. If set to a non-numeric value,
# the system minimum will be used. If both a minimum and a preferred size
# are specified, then the system will attempt to get the preferred, but
# if that much space is not available, will use a smaller size as long
# as it exceeds the minimum.
#minimum_engine_partition_size_gb=min

```

```

# If set to 'yes'. this flag will cause an engine partition to be allocated
# and created from the available disk space. If no space can be allocated OR
# no free primary partition can be found, then installation will not continue,
# unless overridden by 'continue_on_no_space_for_recovery_partition'
#create_engine_recovery_partition = yes

# If set to 'yes' (default) the recovery partition will be marked as hidden.
# If set to 'no' it will be marked as visible.
#
# When visible, a partition will be automounted by Windows and assigned a drive
# letter, which may allow someone to make undesirable changes to the recovery
# partition
#hide_recovery_partition = yes

# If set to 'yes', this flag will cause any VMs in the nxtop-import directory
# of the installation media to be copied to the recovery partition.
# If set to no (default), the recovery partition will contain ONLY the files
# needed to reinstall the engine itself. No VMs are copied.
#copy_vms_to_recovery_partition = yes

# If 'create_engine_recovery_partition' is set to yes but no space or primary
# partition can be allocated the installation will fail unless this flag
# is set to 'yes'. If set to 'yes', installation will continue but not
# create a recovery partition.
#continue_on_no_space_for_recovery_partition = yes

# When this flag is set to 'yes' (default), the installer will import the VMs
# into the engine. If set to 'no', the installer will not import VMs.
# VMs to be imported should be placed in the directory /nxtop-import
#import_vms_into_engine = no

# When the installer is run in automated mode, the answer to its questions
# come from this file. They are used to answer the normally visible user
# screens. By default, those screens are not shown. If you would
# like to show the screens for a specified amount of time before
# moving on to the next question, set the variable below to the number
# of seconds to display the screen for.
# A value of 0 means don't display the screens.
#screen_display_pause=10

# Recover disk partitions on first boot.
# Under special circumstances, an installation may want to preserve
# present disk partitions during installation but then upon the engine
# first booting up, the user may want to reclaim the space taken up by
# those partitions.
# Set to "yes" to enable this feature. The default is "no"
#
# WARNING: This is a destructive operation that can't be undone. It is
# an advanced feature that should only be used under Citrix's customer
# support guidance.
#reclaim_all_disk_partitions_on_first_boot=yes

#####
# Begin per MAC address section overrides
#####

#[XX:XX:XX:XX:XX:XX]
#name =
#assettag =
#encrypt =
#username =
#password =

```