

Guía de Instalación y Configuración VMware Workstation

1. Instalación VMware Workstation

Para instalar VMware Workstation hay que seguir los siguientes pasos:

1. Ejecute el archivo .EXE y empezara a preparar la instalación del programa.
2. En caso de tener instalado *VMware Player*, le mostrará un aviso en el que le indicando que el programa va a proceder a desinstalarlo antes de proceder con la instalación. Pulse en "Aceptar" para continuar y procederá a desinstalarlo. Cuando haya acabado de hacerlo, le indicara que deberá reiniciar el equipo. Pulse en "Si" para realizarlo y cuando se haya reiniciado. continuara con la instalación.
3. Pulse en *Next* y le mostrara una pantalla en la que deberá elegir el tipo de instalación que desea realizar (en el ejemplo, *Custom*).
4. Cuando lo baya indicado, pulse en *Next* y pasara a otra pantalla en la que le indica la ubicación donde se va a realizar la instalación (en caso de querer modificarlo, pulse en *Change* y seleccione la nueva ubicación).
5. Cuando lo desee, pulse en *Next* y se seleccione los accesos directos que desea colocar (en el ejemplo, se seleccionando los tres indicados).
6. Cuando haya acabado, pulse en *Next* y, en la nueva pantalla, pulse en *Install* para proceder a instalarlo.
7. Cuando haya finalizado, le mostrara una pantalla para que indique sus nombre, la empresa y el numero de serie (estos datos pueden indicarse posteriormente).
8. Cuando lo desee, pulse en *Enter* si ha indicado dichos datos o *Skip* si no desea indicarlos en este momento.
9. Le mostrara la pantalla de finalización del asistente. Pulse en *Finish* y le mostrara una pantalla en la que le indica que debe reiniciar el equipo. Pulse en *Yes* para reiniciarlo.
10. Cuando se haya reiniciado el equipo, entre a VMware Workstation, acepte la licencia de uso y ya estará completa la instalación.

2. Crear una maquina virtual

Una vez que se ha instalado VMware Workstation, se va a proceder a instalar una maquina virtual con Windows 7 en el equipo anfitrión. Para ello, siga los pasos siguientes:

1. Ejecute VMware Workstation del Escritorio o desde el menú Inicio, desmarque en *Show tips at startup* si desea que no vuelva a aparecer la próxima vez que inicie el programa y pulse en *Close* para cerrar dicha ventana.
2. Pulse en *New Virtual Machine* para crear una nueva maquina virtual y vera la ventana siguiente:

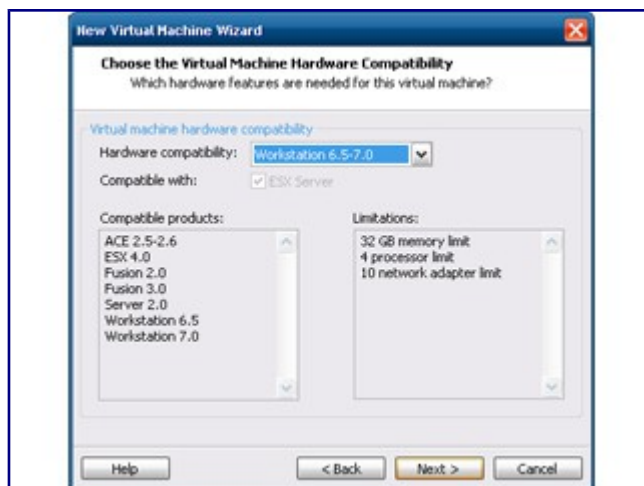


3. En ella puede indicar que tipo de configuración desea para la nueva maquina virtual que esta creando:

- Typical: Permite crear la maquina virtual de forma rápida y con la configuración estándar.
- Custom: Permite crear la maquina virtual de forma personalizada, pudiendo seleccionar opciones avanzadas, como el tipo de disco virtual y la compatibilidad con productos VMware anteriores.

En este ejemplo usare *Custom* ya que me permite fijar mas cosas importantes como el numero de núcleos, la memoria, etc, ademas esta guía esta orientada a un uso avanzado de la maquina virtual. Si se elige *Typical* algunos pasos posteriores serán omitidos en la creación de la maquina virtual

4. En esta ventana se define la versión a la que crearemos la maquina virtual y sus compatibilidades con otros productos VMware así como sus limitaciones. Si trabajaremos con la misma versión en *Hardware compatibility* dejaremos seleccionado "Workstation 6.5-7.0".



5. En la siguiente pantalla hay tres casillas de verificación:

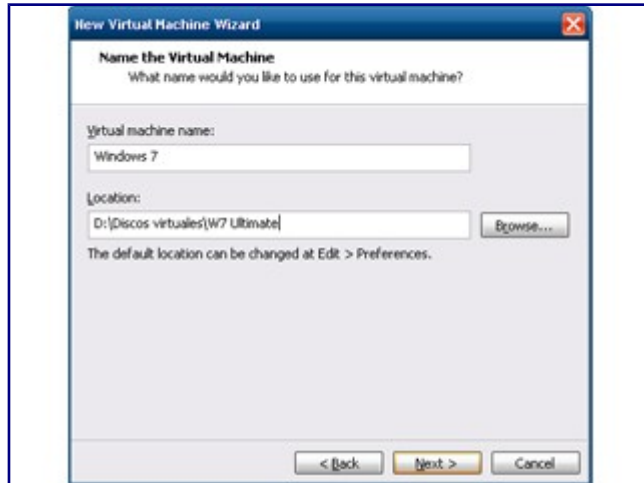


- Installer disc: Para instalar el sistema operativo invitado desde un CD mientras esta creando la maquina virtual.
- Installer disc image file (ISO): Para instalar el sistema operativo invitado desde un

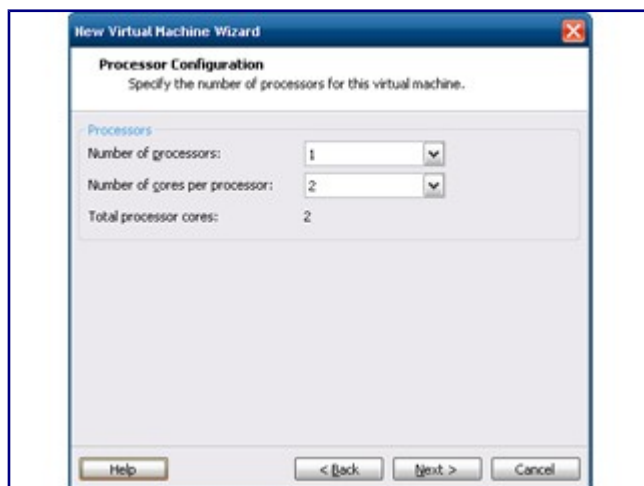
fichero ISO mientras esta creando la maquina virtual (si pulsa en *Browse*, podrá seleccionar el nombre de dicho fichero y la ubicación en la que se encuentra).

- I will install the operating system later: Para crear la maquina virtual en blanco y, posteriormente, instalar el sistema operativo invitado.

6. En esta ventana indicaremos el nombre con el que deseamos identificar la maquina virtual y su ubicación, para elegir su ubicacion utilizaremos el botón *Browse...*



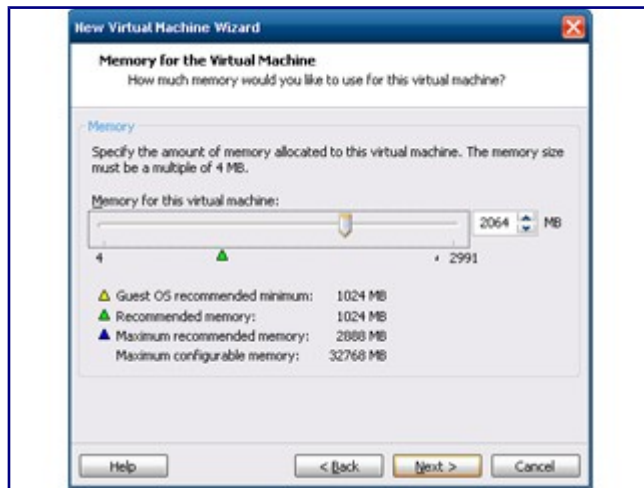
7. Aquí definimos el numero de núcleos que queremos que tenga el procesador de nuestra maquina virtual, que si tenemos dos núcleos o mas podemos poner hasta cuatro núcleos.



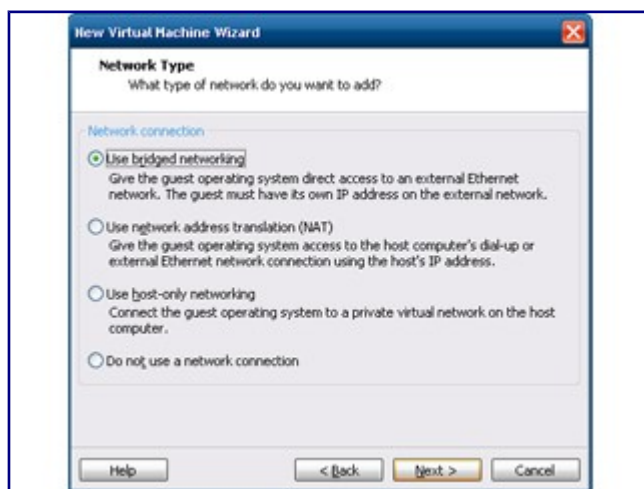
- Number of processors: Numero de procesadores
- Number of cores per processors: Numero de núcleos por procesador

Para el ejemplo utilizaremos un procesador de dos núcleos.

8. En esta ventana especificamos cuanta memoria RAM tendrá el sistema, el triangulo verde nos indica la cantidad recomendada, aunque siempre se puede aumentar según las necesidades.

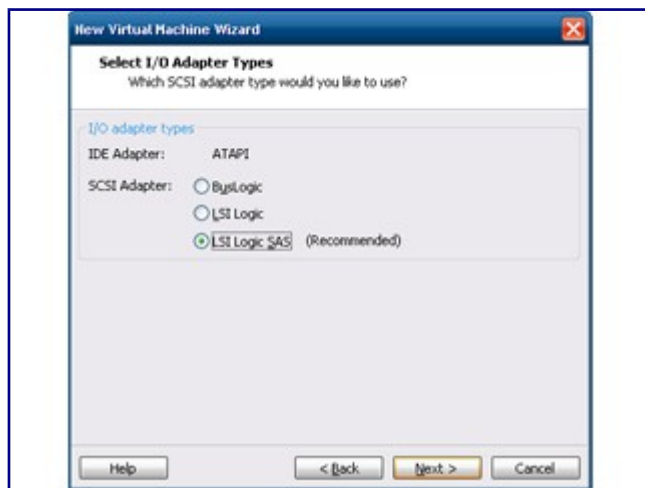


9. En esta ventana se define el sistema con el que la maquina virtual se conectara a una red.



- Bridged: La maquina virtual tendrá su propia IP y creara una conexión puente entre los adaptadores de red del anfitrión y el invitado, permitiendo la conexión a red de ambos a través del adaptador del anfitrión.
- NAT: La IP de la maquina virtual ser dinámica y utilizara el sistema anfitrión como proxy en las conexiones de red.
- Host only: Seria como conectar un cable cruzado entre anfitrión e invitado y se podría compartir archivos entre ellos, la IP seria dinámica.
- Do not use a network connection: Sin conexión de red.

10. Aquí definimos el adaptador para los dispositivos de E/S principalmente para los SCSI, dejamos la opción recomendada: *LSI Logic SAS*.

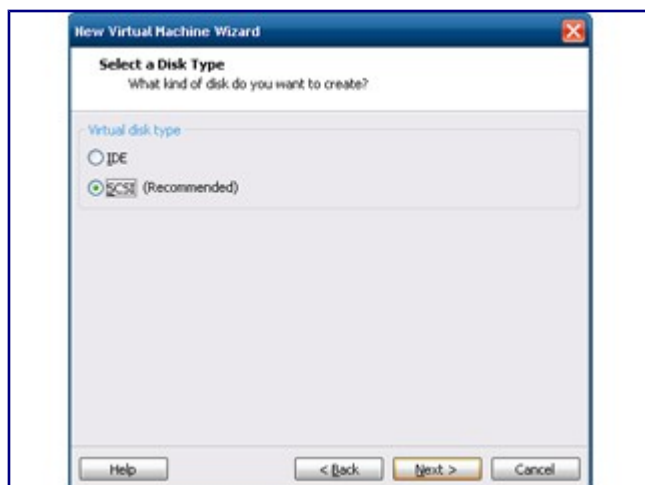


11. Aquí decidimos que disco usaremos en la máquina virtual:

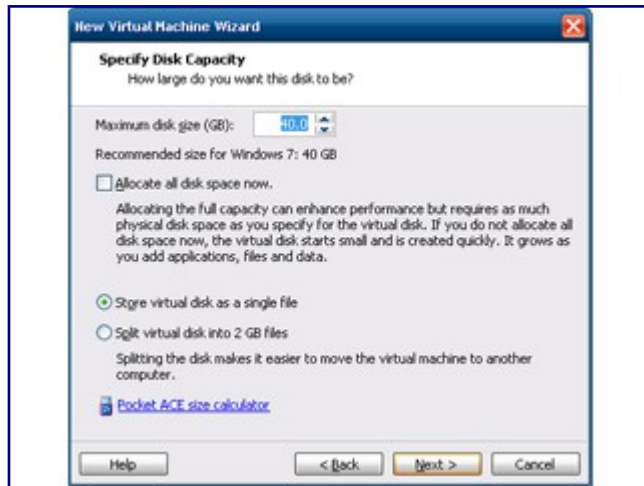


- Create a new virtual disk: Se crearan uno o varios archivos en la máquina anfitrión aunque en la máquina invitada aparecerá como uno solo. Los discos virtuales pueden ser copiados o movidos fácilmente en el mismo equipo o entre varios.
- Use an existing virtual disk: Para usar un disco virtual ya creado previamente.
- Use a physical hard disk: La máquina virtual tendrá acceso directo a un disco duro del equipo.

12. En esta ventana definimos el tipo de disco duro que tenemos conectado en la máquina virtual. La opción recomendada es SCSI.



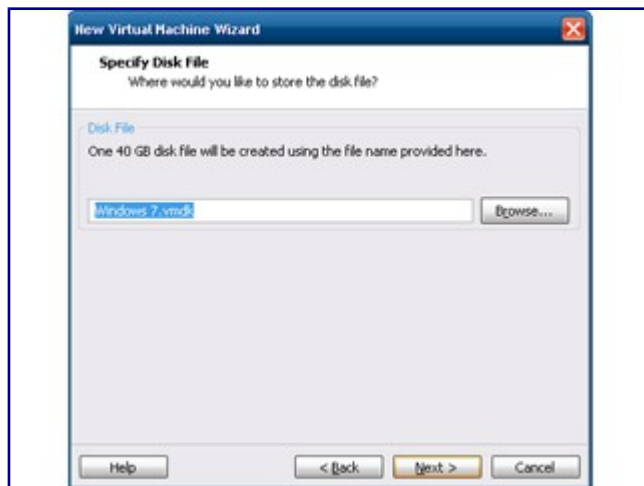
13. En la siguiente pantalla deberá detallar como sera el disco duro virtual:



- Maximum disk size: Tamaño máximo del disco duro.
- Allocate all space disk now: Esta opción reservara todo el espacio requerido por el disco virtual, solo es recomendable si se dispone de mucho espacio ya que aumenta algo el rendimiento. Dejándola desmarcada depende de cuanto metamos en el disco duro virtual el archivo ocupara mas o menos.
- Store virtual disc as a single file: Para guardarlo como un único archivo.
- Split virtual disc into 2 GB files:) Para dividirlo en trozos de 2Gb cada uno. Esta opción se utiliza si se va a copiar el archivo para llevarlo de una maquina a otra o se tiene formateada la partición/disco en FAT-16 o FAT-32.

Como norma general se deja el valor por defecto ya que es el recomendado y las otras opciones se elije según el sistema de archivos (FAT/NTFS).

14. En esta ventana nos deja la puerta abierta para cambiar la ubicación del disco duro respecto a los demás archivos que componen la maquina virtual, aunque no se suele cambiar.



Una aplicación practica de esta opción seria poder ubicar el disco duro virtual en una segunda partición menos usada con mas espacio libre ya que de todos los archivos que componen la maquina virtual el disco duro virtual es el elemento que mas ocupa (varios gigas después de un instalación completa).

15. En esta ventana se mostrara un resumen de la configuración que hemos especificado en los pasos anteriores. Si quieres modificarla, pulsa en *Customize hardware* para modificar la maquina virtual, sino pulsa en *Finish* para proceder a a su creación.

3. Como instalar un sistema operativo en la maquina virtual

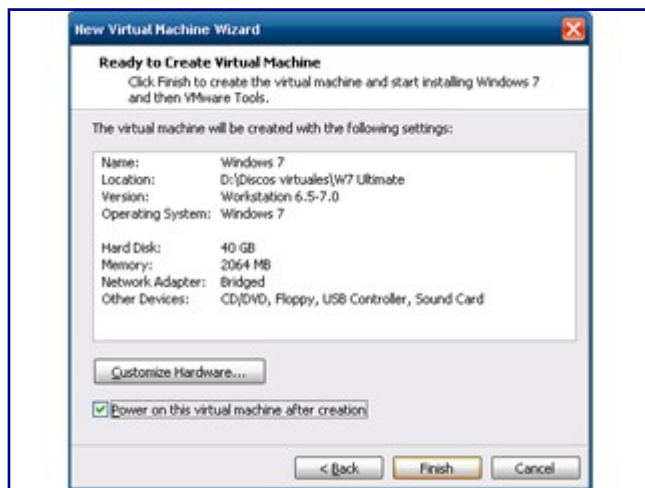
Una vez que se ha creado la maquina virtual, para instalar un sistema operativo siga los pasos siguientes:

1. Ejecute VMware Workstation desde el escritorio o el Menú Inicio.
2. Sitúese en *Favorites* (se encuentra en el panel izquierdo), en caso de que no este visible dicho panel, pulse en el icono *Show or hide Sidebar* que se encuentra en el octavo lugar empezando por la izquierda) sobre la maquina virtual que desee y, en el panel derecho, pulse en *Edit virtual machine settings*.
3. En la ficha *Hardware*, seleccione CD/DVD (IDE) e indique de que forma quiere cargar el disco de instalación. Ya sea por unidad física (*Use Physical Drive*) o con una imagen ISO (*Use ISO image file*).



4. Guarde la nueva configuración de la maquina virtual.
5. Estando situado en la maquina virtual, seleccione *Power on this virtual machine* y empezara a ejecutarla.
6. Comenzara la instalación del sistema operativo exactamente igual que con la maquina física. Tenga en cuenta que si no pulsa sobre la maquina virtual o [Ctrl]+[G] no se podrá actuar sobre ella, para volver al sistema anfitrión, deberá pulsar [Ctrl]+[Alt].
7. Cuando haya finalizado la instalación apague el sistema operativo y cierre la aplicación.

Es recomendable apagar el sistema operativo siguiendo el procedimiento de este, aunque en ultima instancia también se puede apagar pulsando en el icono *Power Off* que se encuentra en el primer lugar empezando por la izquierda, pero no es recomendable, ya que el sistema operativo no se habrá cerrado correctamente.



16. Una vez finalizada la creación deberá ver lo siguiente:

- En el panel izquierdo, el nombre de la maquina virtual en *Favorites*
- En el panel derecho, la configuración de la maquina virtual. Desde aquí se puede modificar dicha configuración o ejecutar la maquina virtual. Ambas cosas se describirán en apartados posteriores.

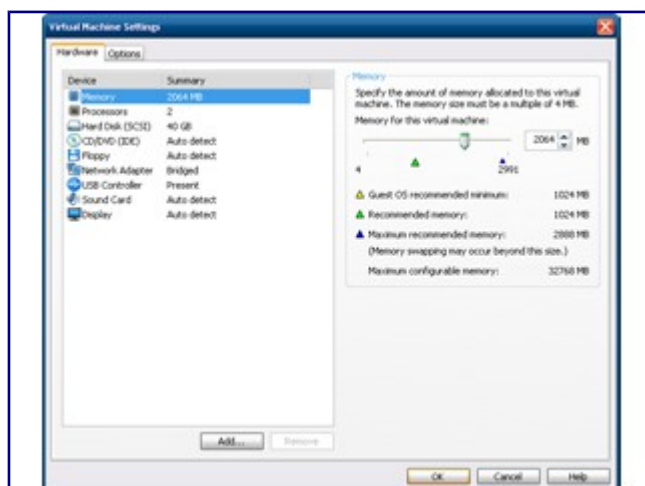
4. Modificar la configuración de una maquina virtual

1. Ejecute VMware Workstation del Escritorio o desde el menú de Inicio.
2. Para modificar la configuración de la maquina virtual, sitúese en *Favorites* sobre la maquina virtual que desee y, en el panel derecho, pulse en *Edit virtual machine settings*.

Pestaña **HARDWARE**

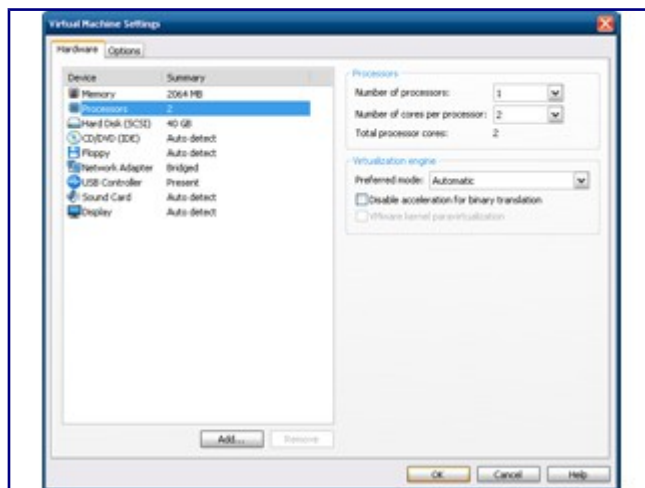
- **Memory**

Aquí se puede modificar el tamaño de la memoria RAM del equipo anfitrión que se puede utilizar para la maquina virtual creada.



- **Processors**

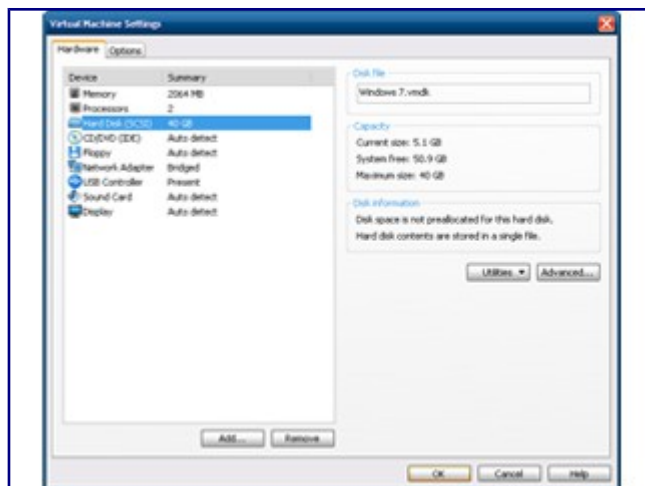
Para todas las configuraciones compatibles de 32/64-bits de anfitrión y los sistemas operativos invitados que se ejecutan en máquinas multiprocesador de acogida, VMware Workstation soporta procesadores hasta cuatro núcleos.



Esto le permite asignar los procesadores y núcleos por procesador para una máquina virtual en cualquier anfitrión que tenga al menos dos procesadores lógicos.

- **Hard disk**

Aquí se muestra el tamaño que hay ocupado en ese momento, el tamaño disponible en el disco duro físico del sistema operativo anfitrión y el tamaño del disco virtual.



Si pulsa en **Utilities**, podrá realizar dos operaciones:

- **Map:** Utilizando esta opción se puede conectar el disco virtual a una unidad para que pueda ser accesible desde el sistema operativo anfitrión aunque la máquina virtual no se estuviera ejecutando. Para desconectar dicha unidad de red, debe hacerlo desde *Disconnect Virtual Disc* de su menú contextual desde el sistema operativo anfitrión.
- **Defragment:** Cuando se trabaja con archivos que se están ampliando continuamente, como los de las bases de datos, es muy fácil que estos archivos se fragmenten en varios segmentos que harán que el trabajo con ellos sea mas lento. Por tanto, es conveniente realizar de forma periódica la desfragmentación de la partición o del volumen utilizando esta opción.

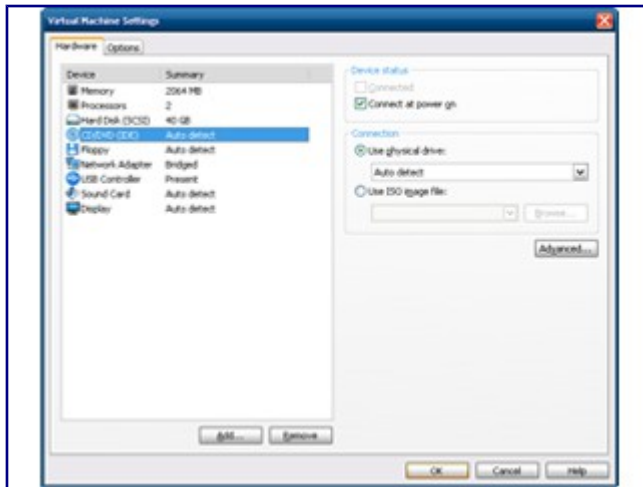
Si pulsa en **Advanced**, encontrara las siguientes opciones:

- **Virtual device node:** Aquí podrás modificar el controlador de disco a utilizar (si pulsa en el triángulo que hay a la derecha del tipo de controlador disponible, podrá seleccionar el que desee).
- **Mode:** Activando la casilla *Independent* los datos no se guardaran en el disco cuando se tome una instantánea de la máquina virtual (en este caso, deberá activar también la casilla *NonPersistent*, ya que la casilla *Persistent* hará que todos los cambios de los datos se escriban inmediatamente en la máquina virtual).

Pulse en Ok para volver a la pantalla anterior.

- **CD/DVD (IDE)**

Marcando la casilla de verificación *Connect at power on* se indica que se conecten las unidades de CD/DVD al iniciar la maquina virtual.



Hay dos formas para conectar dichas unidades:

- Use Physical Drive: Para utilizar una unidad física, se puede indicar que detecte automáticamente la unidad a utilizar con *autodetect* o indicar la unidad específica que se desea utilizar.
- Use ISO image file: Para utilizar un archivo ISO correspondiente a una imagen de un CD/DVD, con Browse buscaremos su ubicación. Si pulsa en *Advanced*, vera la pantalla siguiente:

En ella puede indicar en *Virtual device node* si es una unidad SCSI o IDE (en este caso, podrá seleccionar la controladora que utiliza).

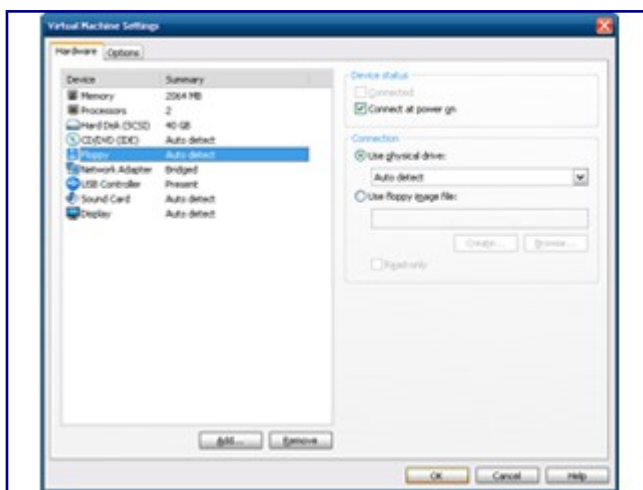
En caso de encontrar algún problema con las unidades DVD/CD-ROM, active la casilla *Legacy emulation*. De esta manera, podrá utilizar algunas de sus funciones pero no las de grabación o acceso a discos multisesión.

Pulse en Ok para volver a la pantalla anterior.

- **Floppy**

Marcando la casilla de verificación *Connect at power on* se indica que se conecte la unidad de disquete al iniciar la maquina virtual.

También, puede indicar la forma en la que desea que se conecte.



Se puede actuar de dos maneras:

- Physical Drive: Para utilizar la disquetera física. En este caso, puede indicar que

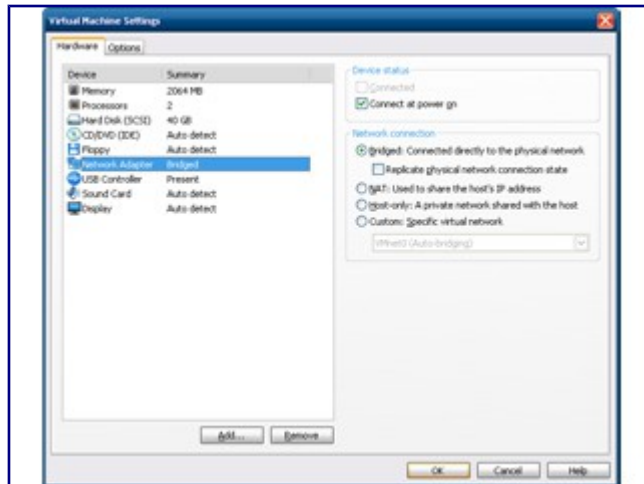
detecte automáticamente la unidad a utilizar (*autodetect*) o indicar de forma específica la que desea utilizar.

- Use floppy image: Para utilizar una imagen FLP o IMG. Deberá indicar su ubicación en el icono que hay a la derecha del apartado (con *Browse* podrá seleccionarla y si pulsa en *Create*, podrá crearla).

Si pulsa en *Read-only* quedara deshabilitada la escritura en la unidad de disquete.

- **Network Adapter**

Con la casilla de *Connect at power on* indicas que se conecte la tarjeta de red al iniciar la maquina virtual.



También puede indicar el tipo de conexión de red que se va a utilizar:

- Bridged: Con esta opción, la maquina virtual tendrá su propia dirección IP dentro de la red local a la que esta conectado el anfitrión y ante el resto de equipos parecen una maquina independiente (recuerde que si no dispone de servidor DHCP en la red, deberá indicar una dirección IP estática para la maquina virtual. Así mismo, podrá tener acceso a Internet si indica la dirección IP de la puerta de enlace y de los servidores DNS).

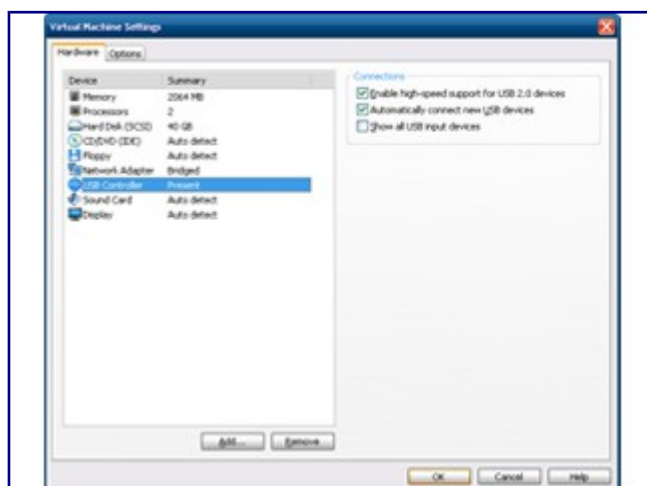
Si activa la casilla *Replicate physical network connection state*, estará indicando que se renueve automáticamente La dirección IP de la maquina virtual (se debe utilizar si esta utilizando la maquina virtual en un equipo portátil que se va a mover de una red a otra).

- NAT: Esta opción es similar a la de *Host-only*, pero con el añadido de que el equipo invitado tendrá acceso a Internet (el direccionamiento IP de la maquina virtual ha de ser dinámico y VMware le adjudicara una dirección IP. Además, le añadirá una puerta de enlace virtual y utilizara el anfitrión como proxy).
- Host-only: Con esta opción, el sistema actúa como si hubiera un cable cruzado entre el equipo anfitrión y el invitado (el direccionamiento IP de la maquina virtual ha de ser dinámico y VMware le adjudicara una dirección IP). De esta manera, el equipo invitado podrá compartir archivos e impresoras con el anfitrión.
- Custom: Esta opción le permitirá crear un modo personalizado. Para ello, podrá seleccionar entre:
 - **VMnet0**. Con ello, actuara como *Bridged*.
 - **VMnet1**. Con ello, actuara como *Host-only*.
 - **VMnet8**. Con ello, actuara como NAT.

También se pueden crear interfaces virtuales adaptadas a las necesidades del usuario. pero es mas complejo.

- **USB Controller**

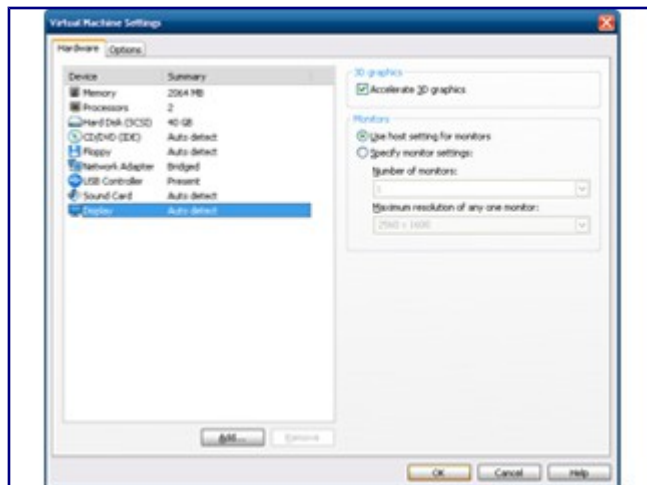
Permite el uso de los los puertos USB del equipo anfitrión para su uso con el sistema invitado.



Activando la casilla de *Enable high-speed* permite el uso de dispositivos USB 2.0. Con la casilla *Automatically Connect* todos los dispositivos que se conecten al anfitrión con la maquina virtual iniciada serán reconocidos y conectados al sistema invitado. Si activa la casilla *Show all USB* estará indicando que los dispositivos de interfaz humana USB, como el teclado y el ratón, se pueden manejar desde la maquina virtual del controlador USB (si no activa esta casilla, aparecerán en la maquina virtual como teclado y ratón PS/2, a pesar de que estén conectados a un puerto USB del sistema operativo anfitrión).

- **Display**

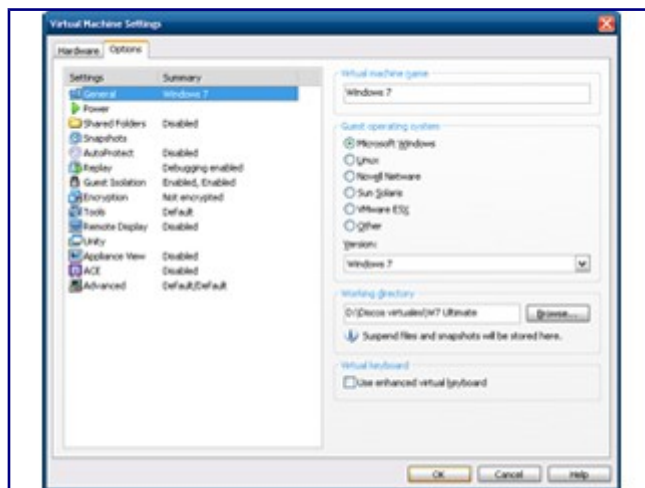
En este apartado se especifica la configuración que se aplicara al monitor del equipo invitado:



- Accelerate 3D graphics: Habilita soporte para Direct3D.
- Use host setting for monitors: Se aplicara la configuración del equipo anfitrión.
- Specify monitor settings: Para especificar una configuración específica.

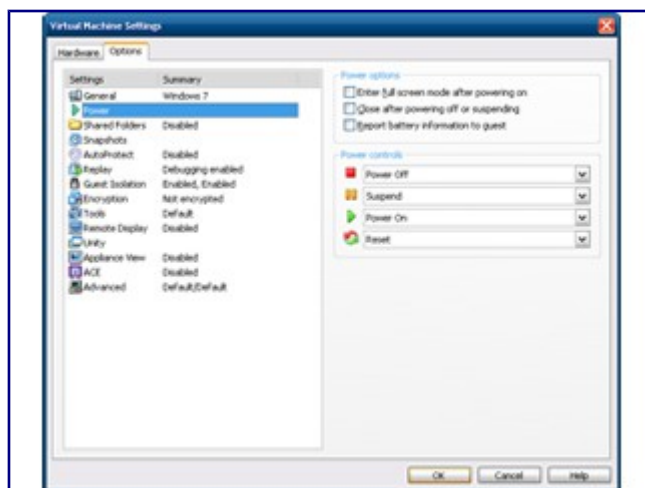
Pestaña OPTIONS

- **General**



- Virtual Machine Name: Indica el nombre con el que se identificara la maquina virtual, en el panel Favoritos y en las pestañas.
- Guest operating system: Familia del sistema operativo que se va a ejecutar en la maquina virtual.
- Version: Versión de la familia del sistema operativo que se va a ejecutar en la maquina virtual.
- Working directory: Indica donde se guardaran los ficheros cuando se suspenda el sistema o se tome una instantánea (snapshot). Pulsando en *Browse*, se puede seleccionar (normalmente se deja el valor proporcionado).
- Use enhanced virtual keyboard: Si activa esta casilla, estará permitiendo que se puedan utilizar teclados con mas teclas. Además, en caso de pulsar [Ctrl]+[Alt]+[Supr], únicamente afectara al equipo invitado.

• Power

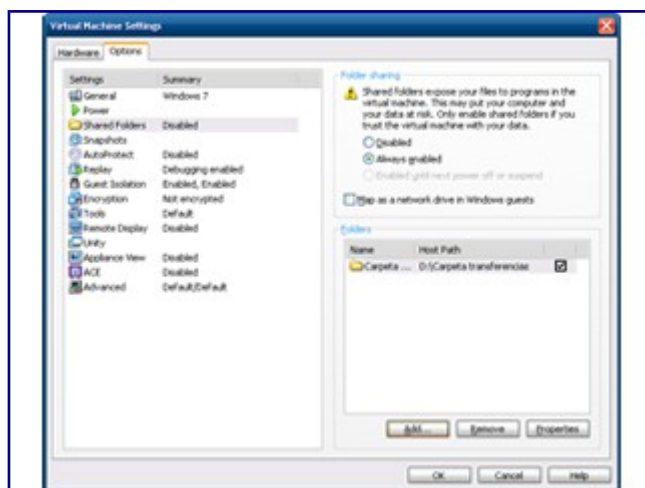


- Enter full screen mode after powering on: Para pasar a modo de pantalla completa cuando se inicie la maquina virtual.
- Close after powering off or suspending: Para cerrar la ficha de la ventana de Windows cuando se termine de trabajar con la maquina virtual.
- Report battery information to guest: Si ejecuta la maquina virtual en un portátil en modo de pantalla completa, permite determinar cuando se esta agotando la batería.
- Power controls: En las cuatro opciones de este grupo, podrá indicar la operación a realizar cuando se pulse el icono correspondiente.

• Shared Folders

Aquí podemos especificar las carpetas compartidas entre el equipo anfitrión y el invitado. No hace falta compartir las carpetas al estilo Windows, pero es imprescindible instalar las

VMware Tools.



- Always enable: Todas las carpetas compartidas estarán siempre disponibles.
- Enabled until next...: Las carpetas compartidas solo estarán disponibles hasta que se apague el sistema.
- Disabled: Las carpetas compartidas quedan deshabilitadas.
- Map as a network drive in Windows guests: Las carpetas compartidas serán conectadas como una unidad de red para que pueda ser fácilmente accesible.

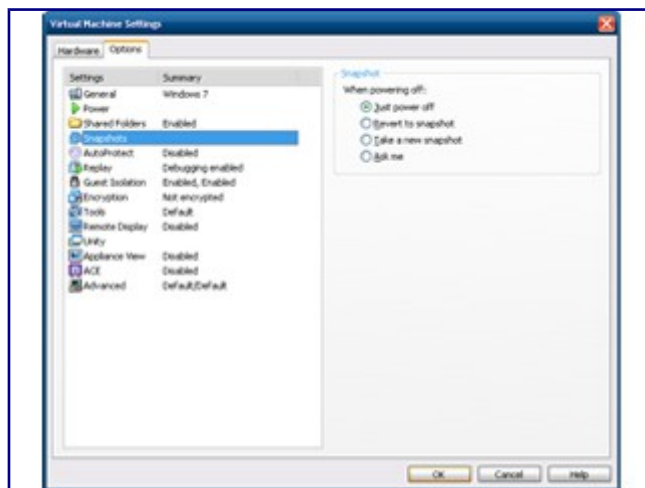
Pulsando en *Add* puede añadir la ubicación en el equipo anfitrión de una nueva carpeta compartida:

- Especificar que carpetas queremos compartir:
 - Host path: Ruta path de la carpeta compartida en el equipo anfitrión.
 - Name: Nombre que deseas darle a la carpeta compartida.
- Aquí especificamos como se compartirá la carpeta:
 - Enable this share: Para habilitar la compartición.
 - Read-only: Carpeta de solo lectura.

Seleccionando la carpeta y pulsando en *Propiedades* podemos cambiar las características de la carpeta o pulsando en *Remove* se eliminara de la lista.

• Snapshots

Aquí podemos cambiar la configuración de las instantáneas. Una instantánea permite guardar el estado en el que se encuentra la maquina virtual en un momento determinado, antes de realizar algún cambio en el sistema operativo. De esta manera, se podrá guardar posteriormente la maquina virtual con los cambios realizados o no hacerlo, así se podrá restaurar el sistema al estado en el que se encontraba antes de realizar los cambios.

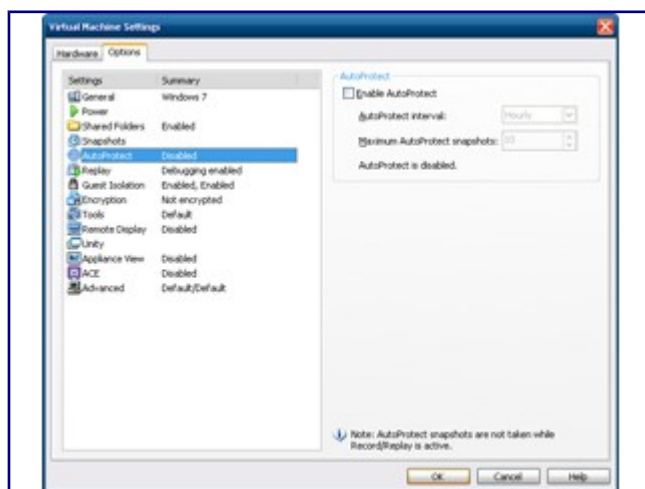


Las opciones disponibles son las siguientes:

- Just power off: Guardar las instantáneas al apagar la maquina virtual.
- Revert snapshot: Revertir la instantánea al estado anterior.
- Take a new snapshot: Tomar una nueva instantánea.
- Ask me: Preguntar al usuario.

- **Autoprotect**

La característica *AutoProtect* toma instantáneas a intervalos regulares que usted especifique en esta ventana. Este proceso se suma a las instantáneas manual, que puede tomar en cualquier momento.

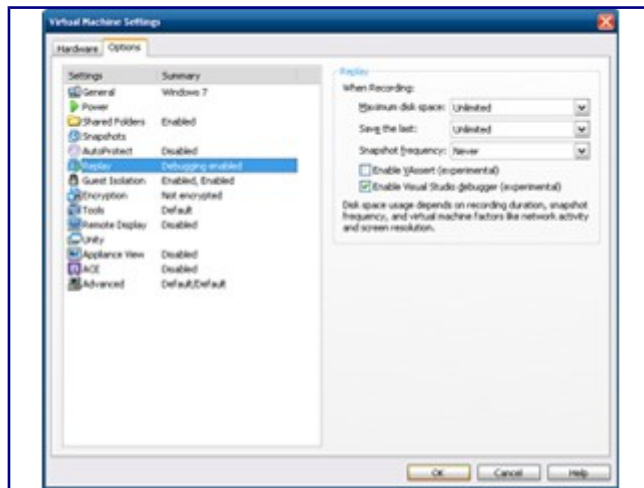


- Autoprotect interval: Intervalo de las instantáneas (half-hourly=media hora, hourly=cada hora, daily=cada día).
- Maximum Autoprotect snapshots: Máximas instantáneas en el historial.

Depende de las opciones te indica las instantáneas que sacara cada hora, día y semana, y lo que ocuparan estas en el disco duro.

Esta característica no funciona si la grabación o el *Replay* esta activado.

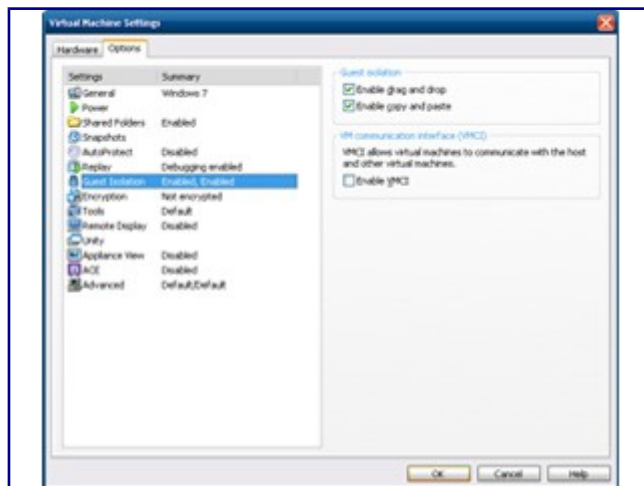
- **Replay**



- Maximum disk space: Espacio limite en el disco duro para guardar las instantáneas. La opción *Unlimited* no pone limites para guardar las instantáneas.
- Save the last: Es tiempo mínimo para poder guardar una instantánea entre otra. La opción *Unlimited* no pone un tiempo predeterminado para realizar las instantáneas (min=minuto, hour/s=hora/s, day=día).
- Marker frequency: Es la frecuencia predefinida en la que se guardaran las instantáneas. La opción *Never* no deja definido ningún tiempo o intervalo (min=minuto, hour/s=hora/s, day=día).
- Enable VAssert: Si activa esta casilla, estará indicando que se utilice VMware VAssert para depurar aplicaciones.
- Enable Visual Studio debugger: Si activa esta casilla, estará indicando que se utilice para la ejecución de grabación o reproducción el depurador integrado en Visual Studio.

- **Guest Isolation**

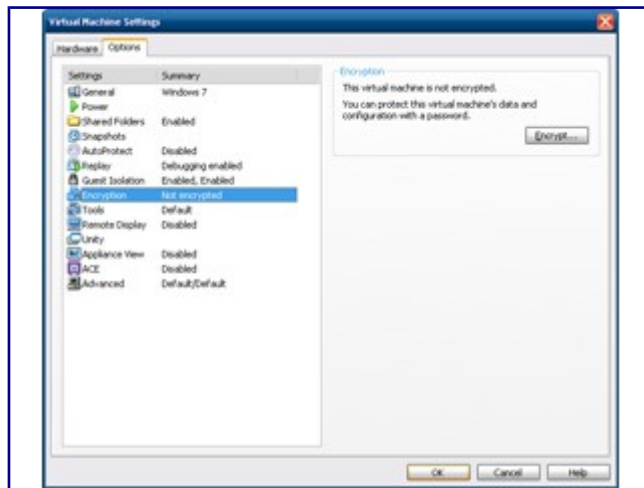
Da opciones de interacción entre anfitrión e invitado.



- Enable Drag and drop: Permite "arrastrar y soltar".
- Enable copy and paste: Permite cortar y pegar, aparte del uso del portapapeles.
- Enable VMCI: Permite la utilización de la Interfaz de Comunicación de la Máquina Virtual.(VMCI) para proporcionar una nítida y eficiente comunicación entre la máquina virtual y el sistema operativo anfitrión, y entre dos o mas máquinas virtuales que se encuentren en la misma máquina física.

- **Encryption**

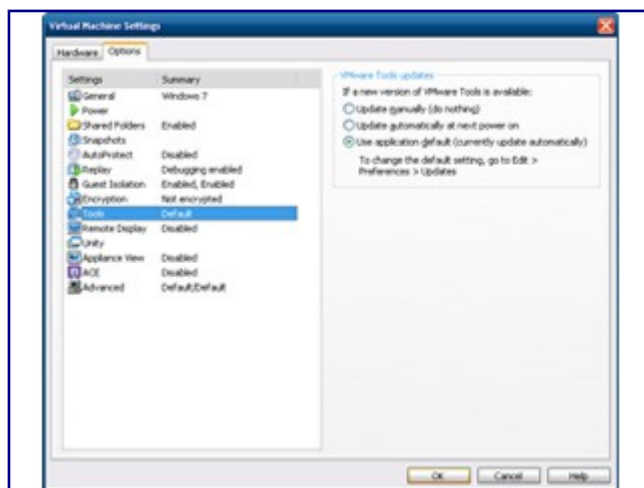
Para asegurar una máquina virtual de uso no autorizado se puede proteger mediante la encriptación y asignar una contraseña a la misma.



Una vez hecho esto la máquina virtual se cifra y se tiene que introducir la contraseña para abrir la máquina virtual encriptada, o eliminar el cifrado de ella. Asegúrese de no perder la contraseña que asigne máquina virtual, ya que para garantizar la seguridad de las máquinas virtuales encriptadas, VMware Workstation no ofrece opción de recuperar una contraseña olvidada.

- **Tools**

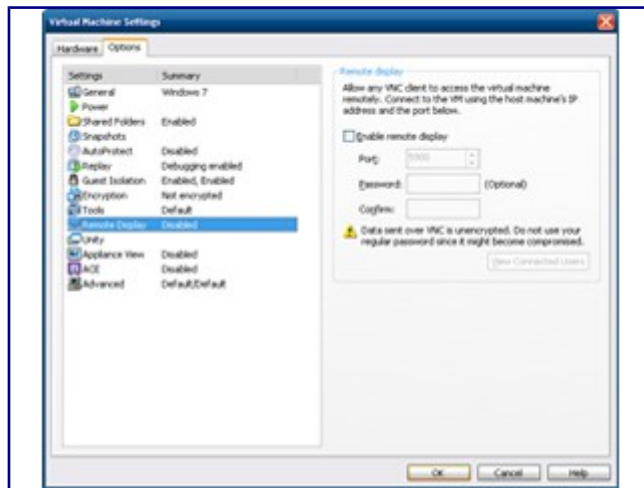
Define el comportamiento cuando hay actualizaciones de VMware Tools.



- Update manually: No hace nada.
- Update automatically at next power on: Actualiza automáticamente VMware Tools al próximo inicio de la máquina virtual.
- Use application default: Aplica la configuración global de VMware Workstation (Edit; Preferences; Updates).

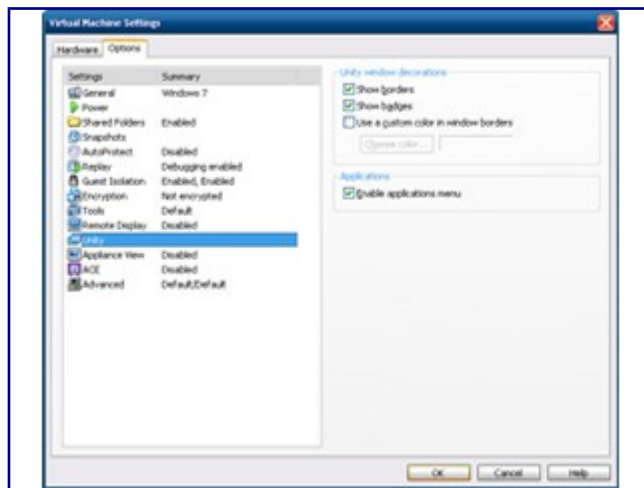
- **Remote display**

Habilita la posibilidad de conectarse remotamente a la máquina virtual. Permite la conexión de cualquier cliente VNC para acceder a la máquina virtual remotamente, se usaría la IP del anfitrión, el puerto especificado en *port* y la contraseña con su comprobación en *password* y *confirm*.



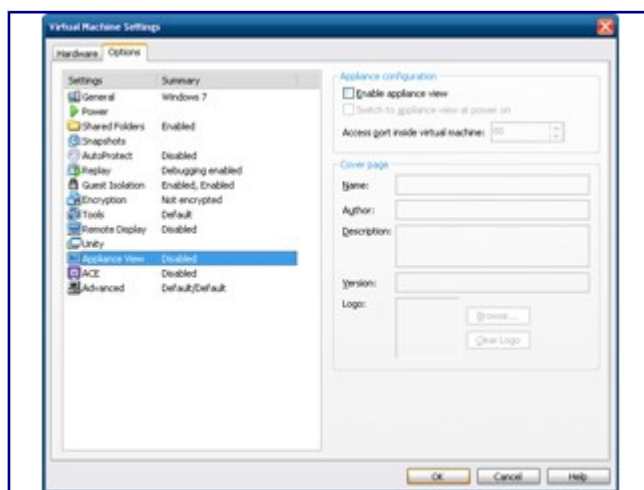
- **Unity**

Permite que el menú de aplicaciones parezca una aplicación mas del equipo anfitrión. De esta manera, se podría acceder a ella desde una entrada que aparecerá encima del menú inicio. Es necesario tener instaladas las VMware Tools.



- **Appliance view**

Sirve para indicar dar información sobre la maquina, su uso, dueño...Rellene los campos *Display name*, *Author*, *Description*, *Version* y *Logo* (si pulsa en *Browse* podrá seleccionar una imagen para ello). La información se mostrara cuando se inicie la maquina virtual.



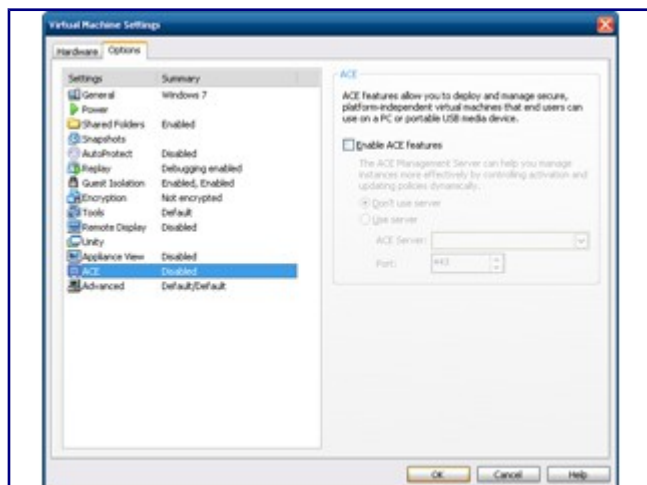
Si activa la casilla *Switch to appliance view at power on* le mostrara una pantalla con la dirección IP de la maquina virtual y le pedirá que abra un navegador para conectarse a una

pagina Web por el puerto indicado en *Access port inside virtual machine* (en caso de que no exista la pagina Web, le mostrara un mensaje de error).

Puede conmutarse entre esta vista y la vista en modo consola con los iconos tercero (*Console View*) y cuarto de la barra de herramientas (*Appliance View*) empezando por la derecha).

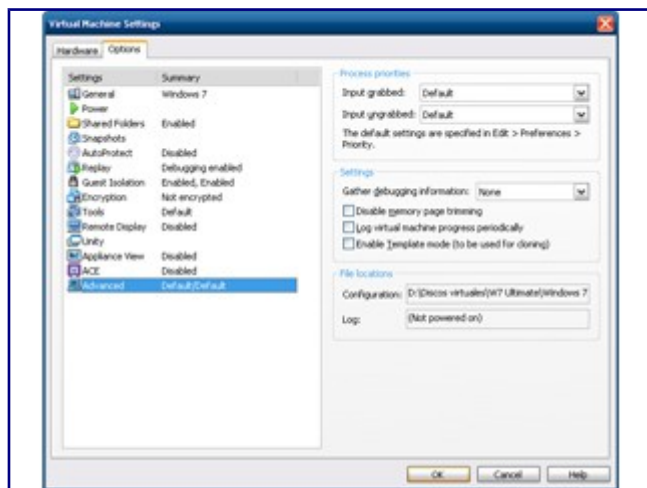
- **ACE**

Con *Enable ACE features* habilita ACE que es una solución que permite crear una política de protección de la maquina virtual, asi como un entorno de ejecución virtual (VMware Player). Una organización puede utilizar las características de ACE para proporcionar rápidamente un entorno normalizado y seguro, así como desplegar cualquier dispositivo en la empresa.



- **Advanced**

Se pueden variar la prioridad de los procesos o la localización de los archivos de configuración de la maquina virtual (entre otros).

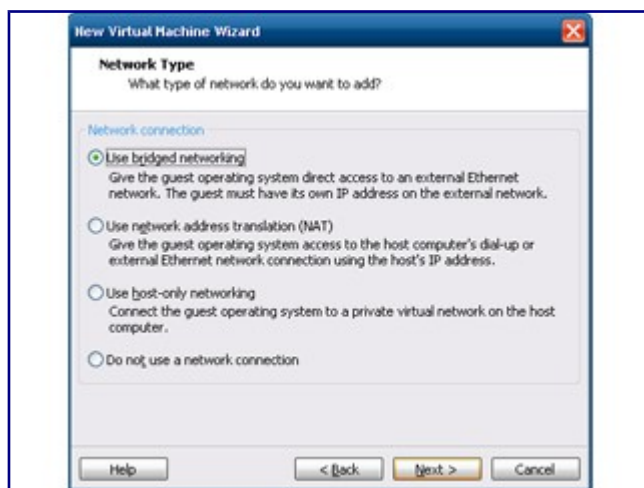


Cuando haya finalizado pulse en OK para cerrar la pantalla de configuración.

6. Ejecutar una maquina virtual

Una vez instalado el sistema operativo en la maquina virtual, para ejecutarlo con VMvware Workstation siga los pasos siguientes:

1. Ejecute VMware Workstation desde el escritorio o el Menú inicio.
2. Sitúese en *Favorites* (se encuentra en el panel izquierdo), en caso de que no este visible dicho panel, pulse en el icono *Show or hide Sidebar* que se encuentra en el octavo lugar empezando por la izquierda) sobre la maquina virtual que desee y, en el panel derecho, pulse en *Power on this virtual machine* y empezara a ejecutarla. Es posible que durante la carga de la maquina virtual, le aparezca un mensaje en el que le indica los dispositivos removibles que pueden conectarse, cuando lo haya leído, pulse en OK.
3. Cuando finalice la carga del sistema e iniciada la sesión, vaya al Administrador de dispositivos de la maquina virtual (se encuentra en la ficha *Hardware* de "Propiedades" del menú contextual de Mi PC), para ver si hay dispositivos que están deshabilitados. Cuando haya terminado, cierre todas las pantallas y vuelva al Escritorio.
4. Pulse en el icono *Summary View* (se encuentra en el quinto lugar empezando por la derecha), sitúese en *Network Adapter* de la ficha *Devices* y vea en que modo esta (Bridged, NAT o Host-only).



En el sistema operativo invitado (deberá pulsar en el icono *Console View* que es el tercero empezando por la derecha), vaya a "Conexión de área local" (se encuentra en "Propiedades" del menú contextual de "Mis sitios de red"), muestre su menú contextual, seleccione "Propiedades", sitúese sobre "Protocolo de Internet (TCP/IP)", pulse en "Propiedades" y vea el direccionamiento IP que tiene. Recuerde:

- ☐ Si esta en modo Bridged y no dispone de servidor DHCP en la red, deberá indicar una dirección IP estática para la maquina virtual en el mismo rango que el equipo anfitrión y si desea tener acceso a Internet, deberá indicar la dirección IP de la puerta de enlace y de los servidores DNS.
 - ☐ Si esta en modo Host-only, el direccionamiento IP de la maquina virtual ha de ser difundido y VMware le adjudicara una dirección IP.
 - ☐ Si esta en modo NAT, el direccionamiento IP de la maquina virtual ha de ser dinámico y VMware le adjudicara una dirección IP. Además, le añadirá una puerta de enlace virtual y utilizara el anfitrión como proxy.
5. Si conecta un **nuevo dispositivo USB** en la maquina virtual observe en la parte derecha de la barra de tareas que lo ha reconocido. Si es la primera vez, el sistema tendrá que instalar controladores tanto en el sistema anfitrión como en el invitado, sino solo habrá que hacerlo en el invitado.
 6. Si desea **tomar una instantánea**, pulse en el icono *Take Snapshot of Virtual Machine* (se encuentra en el quinto lugar empezando por la izquierda), indique el nombre que desea dar a

la instantánea, una breve descripción, pulse en OK y comenzara a realizarla (otra alternativa es desde el menú VM, seleccionar *Snapshot* y, después, *Take Snapshot*).

Ahora puede seguir trabajando y haciendo las pruebas que desee con el sistema operativo invitado. Cuando desee volver al estado en el que se encontraba cuando realizo la instantánea anterior, pulse en el icono *Revert Virtual Machine to Snapshot <Nombre>* (se encuentra en el sexto lugar empezando por la izquierda) y el sistema operativo se reiniciara en el estado anterior.

Si desea ver las instantáneas que hay establecidas, pulse en el icono *Manage Snapshots for Virtual Machine* (se encuentra en el séptimo lugar empezando por la izquierda). Desde allí, puede borrar la que desee, seleccionándola y pulsando en *Delete* (deberá confirmar el borrado). Cuando haya finalizado, pulse en *Close* para salir de dicho administrador (otra alternativa es desde el menú VM, seleccionar *Snapshot* y, después, *Snapshot Manager*).

7. **Grabaciones.** Otra posibilidad de la que dispone es grabar las operaciones que realice con la maquina virtual. Para ello, pulse en el icono *Record Execution of Virtual Machine* (se encuentra en el segundo lugar empezando por la derecha) y comenzaria a realizar una instantánea del estado en el que se encontraba la maquina en ese momento. Después, le mostrara en la parte superior izquierda una ventana en la que puede ver que se esta grabando (es posible que le muestre algún mensaje de aviso anteriormente. Pulse en OK para continuar, todo lo que realice, se grabara hasta que pulse en el icono en forma de cuadrado azul que se encuentra en dicha ventana. Entonces, se parara la grabación y le pedirá que indique un nombre para la grabación. Cuando lo haya realizado, pulse en *Save* y se guardara.

Cuando quiera ver dicha grabación, pulse en el icono *Replay <nombre>* (se encuentra en el primer lugar empezando por la derecha) y comenzara a ver la grabación. (Es posible que le muestre algún mensaje de aviso anteriormente. Pulse en OK para continuar.

8. Si desea **capturar una pantalla** y cogerla desde el sistema operativo anfitrión, abra el menú VM, seleccione *Capture Screen* y la pantalla se guardara en el portapapeles. Cuando lo desee, seleccione *Pegar* y se pasara a la aplicación que este utilizando.
9. Si desea utilizar **carpetas compartidas** con el anfitrión, deberá instalar las VMware Tools (para ello, vea el epígrafe siguiente).
10. Cuando haya finalizado, ya puede proceder a utilizar la maquina virtual para trabajar con el sistema operativo invitado.
11. Cuando le parezca, apague el sistema operativo y cierre la maquina virtual (puede cerrar la maquina virtual pulsando en el icono *Power off of Virtual Machine* que se encuentra en el primer lugar empezando por la izquierda, pero no es recomendable, ya que el sistema operativo no se habrá cerrado correctamente.

7. Como instalar las VMware Tools

Las VMware Tools son unas herramientas que complementan la maquina virtual mejorando su capacidad y rendimiento, permitiendo por ejemplo utilizar carpetas compartidas con el equipo anfitrión.

Recuerde que es preciso instalarlas en la maquina virtual que deseemos obtener estas mejoras. Para ello, siga los pasos siguientes:

1. Ejecute VMware Workstation desde el escritorio o el Menú inicio.
2. Seleccione la maquina virtual en la que desea instalar las VMware Tools y, en el panel derecho, pulse en *Power on this virtual machine* (es posible que durante la carga de la maquina virtual, le aparezca un mensaje en el que le indica los dispositivos removibles que pueden conectarse. Cuando lo haya leído, pulse en OK.
3. Cuando finalizada la carga del sistema e iniciada la sesión, abra el menú VM de VMware Workstation y seleccione *Install VMware Tools*. Le mostrara un mensaje en la parte inferior

- en donde le recuerda que deberá estar conectado en el equipo invitado. Cuando lo haya leído, cierre el aviso.
4. Le mostrara la pantalla de inicio del asistente. Pulse en *Next* para continua... y le mostrara una nueva pantalla en la que podrá elegir el tipo de instalación que desea.
 5. En el ejemplo, se selecciona *Typical*, se pulsara en *Next* y le mostrara una pantalla en la que le indicará que esta preparado para proceder a la instalación.
 6. Cuando lo desee, pulse en *Install* para proceder a ello.
 7. En un momento determinado, le indicara que no esta activada la aceleración por hardware en esta maquina virtual. Pulse en *Si* para activarla. Dependiendo de la tarjeta, le mostrara una pantalla, indicándole como realizarlo desde las propiedades de la tarjeta gráfica (ya estará abierta dicha pantalla). Cuando haya acabado de realizar los pasos indicados, pulse en *Aceptar* dos veces y cierre la pantalla de aviso para volver al asistente anterior.
 8. Cuando haya finalizado de instalar las VMware Tools se lo indicara. Pulse en *Finish* para acabar y reinicie el sistema operativo de la maquina virtual.
 9. Cuando se haya reiniciado el sistema, inicie la sesión.
 10. Cuando lo desee, cierre la maquina virtual y la aplicación.