

Conceptos de Anfitrión e Invitado

Comprendiendo la arquitectura fundamental de VirtualBox para aprovechar al máximo sus herramientas



Anfitrión (Host): Sistema operativo físico donde se instala VirtualBox



Invitado (Guest): Sistema operativo que se ejecuta dentro de la máquina virtual



Aislamiento: Las máquinas virtuales están aisladas entre sí y del anfitrión



Compatibilidad: Múltiples sistemas operativos como anfitrión e invitado

Host (Physical Machine)

Host OS

Virtual Machine (VM)

Virtual Machine (VM)

Guest OS

Guest OS

Guest Additions

Application

Application

VirtualBox

VirtualBox Extension Pack

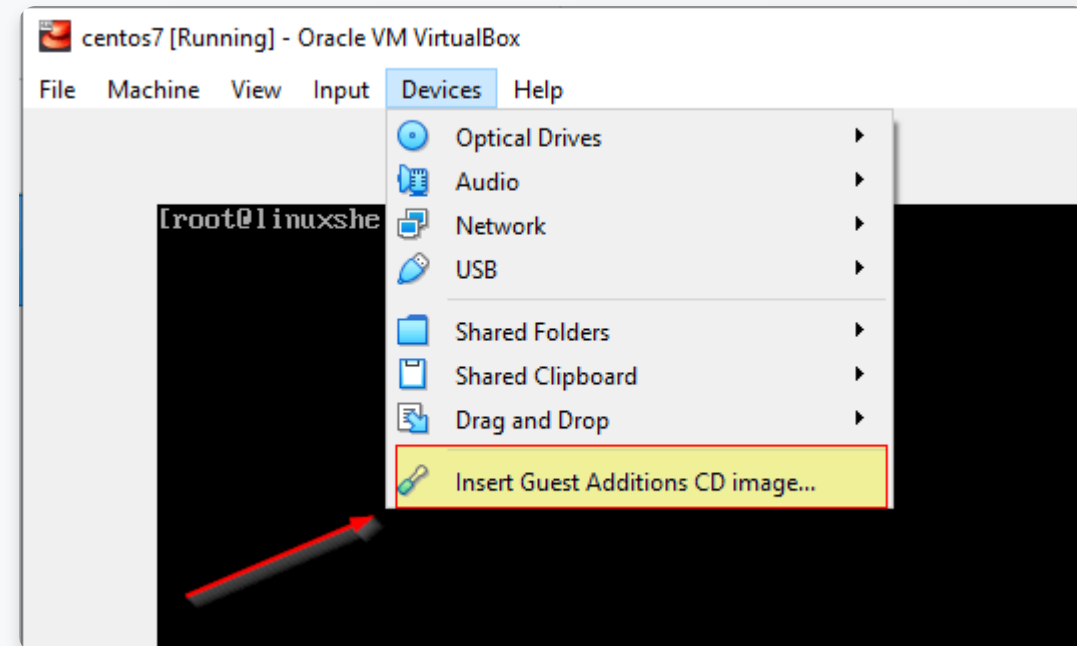
← VRDP →

Remote Machine

Guest Additions: Instalación y Beneficios

Instalación de Guest Additions

- 1 Inicie la máquina virtual
- 2 En el menú de VirtualBox: **Dispositivos** → **Insertar imagen del CD de Guest Additions**
- 3 Abra un terminal en la máquina invitada y ejecute el instalador
- 4 Reinicie la máquina invitada después de la instalación



Beneficios de Guest Additions



Integración del puntero del mouse



Carpetas compartidas



Portapapeles compartido



Arrastrar y soltar



Mejor soporte de video



Ventanas integradas



Sincronización de tiempo



Mejor rendimiento general

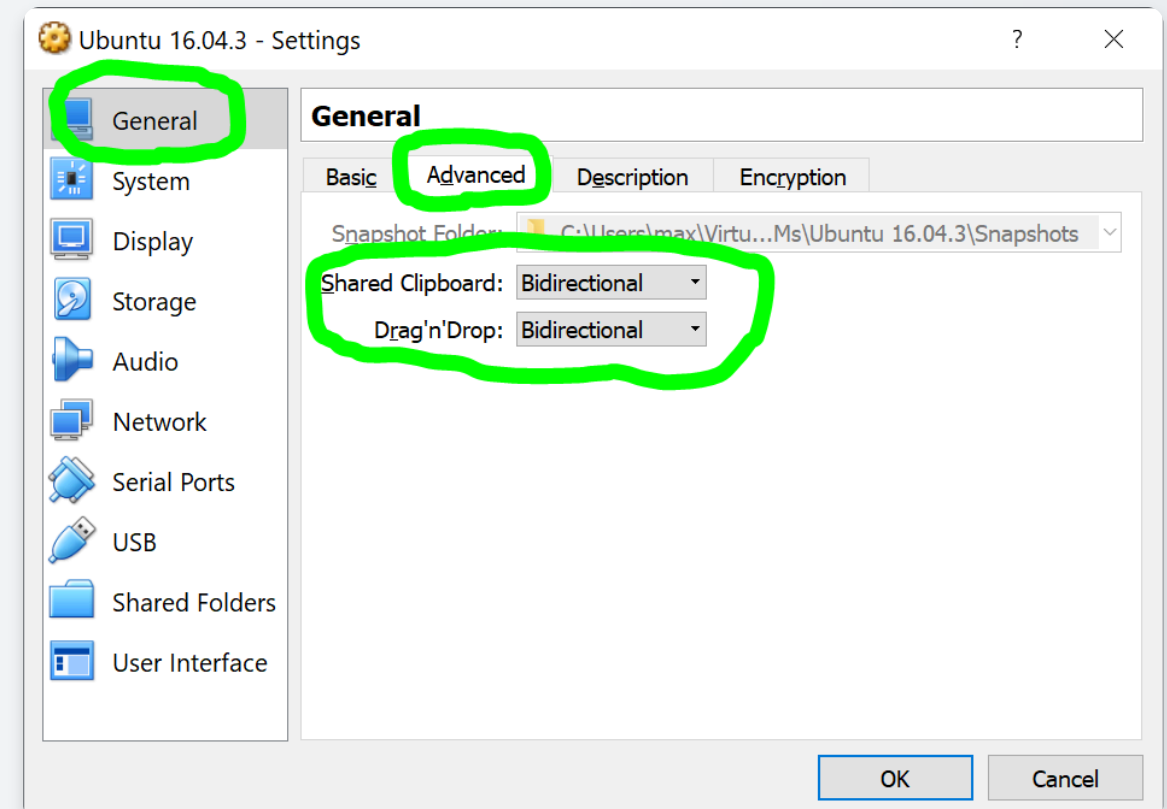
Portapapeles Compartido Bidireccional

¿Qué es el Portapapeles Compartido?

- ↔ Permite intercambiar información de texto entre anfitrión e invitado
- ↔ Funciona en ambas direcciones: anfitrión → invitado y viceversa
- ⚙ Requiere Guest Additions instaladas en la máquina virtual
- 📄 Mejora la productividad al facilitar el intercambio de información

Configuración Paso a Paso

- 1 Asegúrese de tener instaladas las Guest Additions
- 2 En la máquina virtual, vaya a **Dispositivos** → **Portapapeles compartido**
- 3 Seleccione **Bidireccional** para permitir intercambio en ambas direcciones
- 4 Para configuración permanente: **Máquina** → **Configuración** → **General** → **Avanzado**



💡 Consejo

El portapapeles compartido solo funciona con texto. Para transferir archivos, utilice la función de arrastrar y soltar o carpetas compartidas.

Función de Arrastrar y Soltar

¿Qué es Arrastrar y Soltar?

- ↔ Permite transferir archivos entre anfitrión e invitado
- ↔ Funciona en ambas direcciones: anfitrión → invitado y viceversa
- 🕒 Disponible desde VirtualBox 5.0 en adelante
- ⚙ Requiere Guest Additions instaladas en la máquina virtual

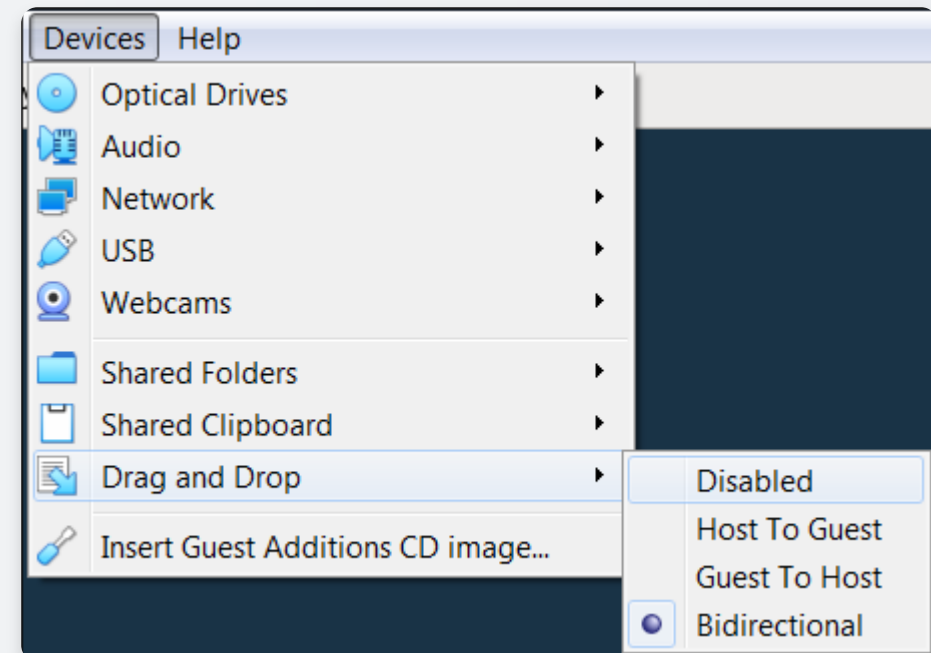
💡 Consejo

Esta función es ideal para transferir archivos individuales o pequeños grupos de archivos. Para transferencias más grandes o permanentes, considere usar carpetas compartidas.

Guía de Herramientas de VirtualBox





Configuración Paso a Paso

- 1 Asegúrese de tener instaladas las Guest Additions
- 2 En la máquina virtual, vaya a **Dispositivos** → **Arrastrar y soltar**
- 3 Seleccione **Bidireccional** para permitir transferencias en ambas direcciones
- 4 Para configuración permanente: **Máquina** → **Configuración** → **General** → **Avanzado**



Carpetas Compartidas y Automontaje Z:

¿Qué son las Carpetas Compartidas?

-  Permite compartir directorios entre anfitrión e invitado
-  Los cambios se reflejan instantáneamente en ambos sistemas
-  Requiere Guest Additions instaladas en la máquina virtual
-  Control de permisos configurable para acceso seguro

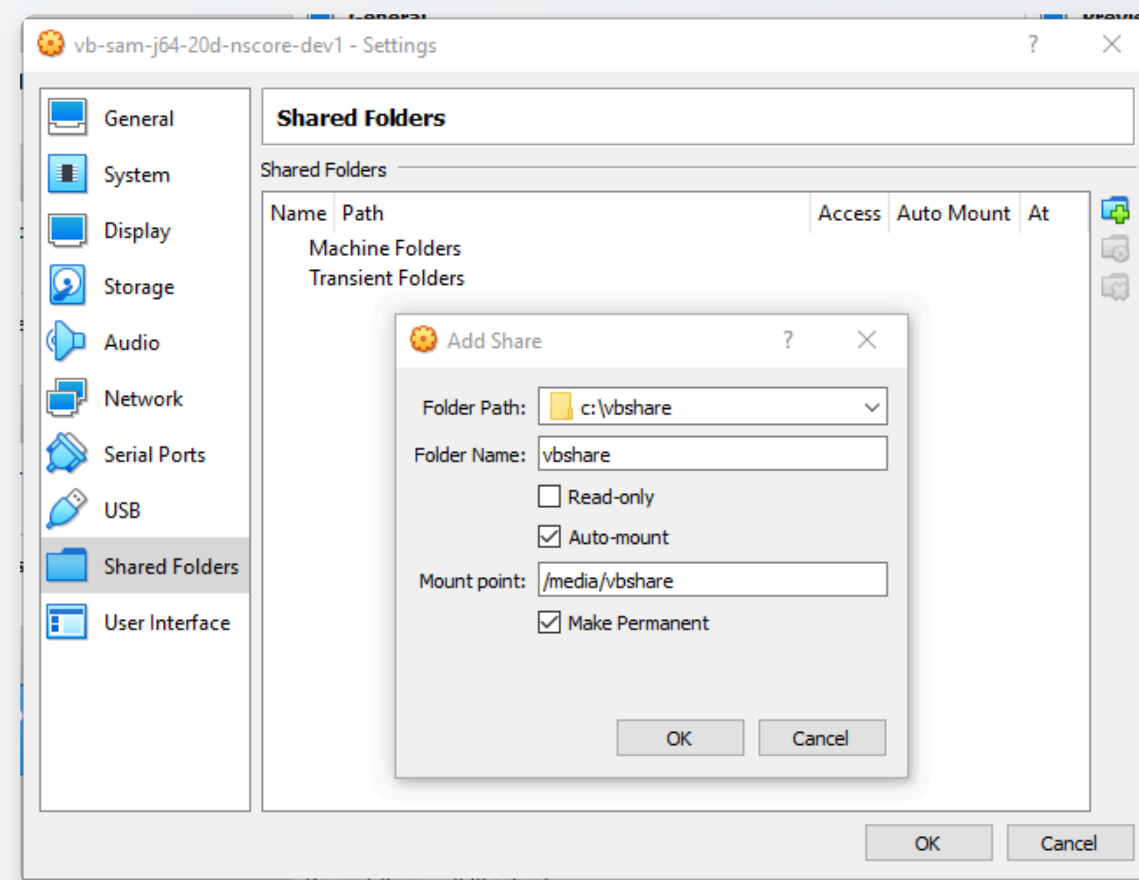
<> Ejemplo: Automontaje como unidad Z:

En Windows, las carpetas compartidas pueden montarse automáticamente como unidades de red. Por ejemplo, una carpeta compartida llamada "datos" puede montarse como unidad Z: para facilitar el acceso.

```
net use Z: \\vboxsvr\datos /persistent:yes
```





Configuración Paso a Paso

- 1 Asegúrese de tener instaladas las Guest Additions
- 2 Con la VM apagada, vaya a **Máquina** → **Configuración** → **Carpetas compartidas**
- 3 Haga clic en el icono de **Añadir carpeta compartida**
- 4 Configure la ruta de la carpeta, nombre y opciones de montaje
- 5 Active **Auto-montar** para montaje automático al iniciar
- 6 Active **Hacerlo permanente** para persistencia entre reinicios



Snapshots: Creación y Recuperación

¿Qué son los Snapshots?

-  Guardan el estado exacto de una máquina virtual en un momento determinado
-  Permiten volver a estados anteriores sin perder el actual
-  Contienen configuración, estado de discos y memoria (si la VM está en ejecución)
-  Pueden crear "ramas" alternativas de desarrollo o pruebas

Operaciones con Snapshots

+ Crear Snapshot

- Con VM en ejecución: **Máquina** → **Tomar Snapshot**
- Con VM apagada: **List** → **Snapshots** → **Tomar**
- Asigne nombre y descripción para referencia

⌚ Restaurar Snapshot

- Acceda a **List** → **Snapshots**
- Seleccione el snapshot deseado
- Haga clic derecho y elija **Restaurar**

🗑 Eliminar Snapshot

- Acceda a **List** → **Snapshots**
- Seleccione el snapshot a eliminar
- Haga clic derecho y elija **Eliminar**

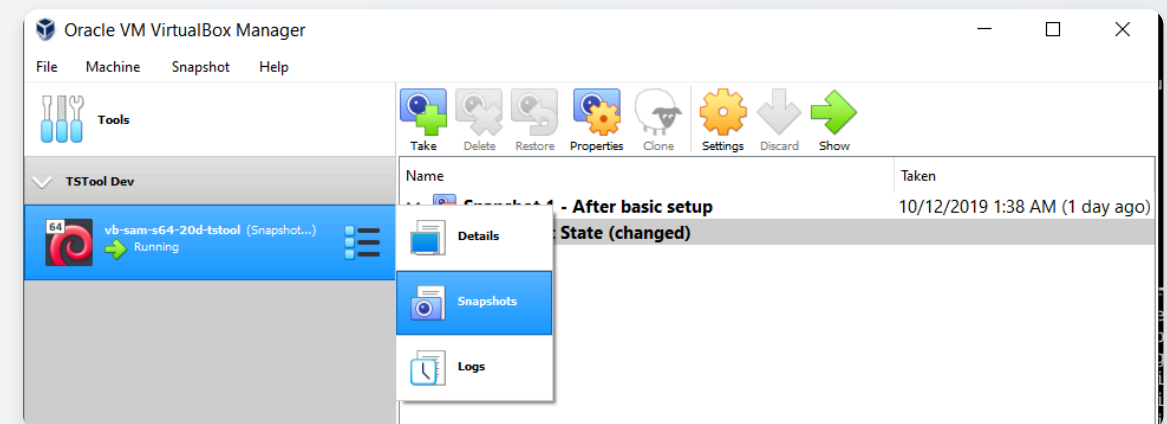
i Consideraciones

- Cada snapshot ocupa espacio en disco
- La restauración puede tardar varios minutos
- Los cambios posteriores se perderán al restaurar

💡 Consejo

Cree snapshots antes de realizar cambios importantes como instalación de software, actualizaciones del sistema o modificaciones de configuración.

Guía de Herramientas de VirtualBox



Opciones de Apagado y Guardado

Opciones de Apagado en VirtualBox

Apagar el SO

Método recomendado. Cierra el sistema operativo invitado de forma ordenada.

Apagado ACPI

Máquina → Apagado ACPI. Equivale a pulsar el botón de encendido del equipo.

Guardar el estado

Cierra la VM guardando su estado actual. Similar a hibernación en un sistema físico.

Pausar

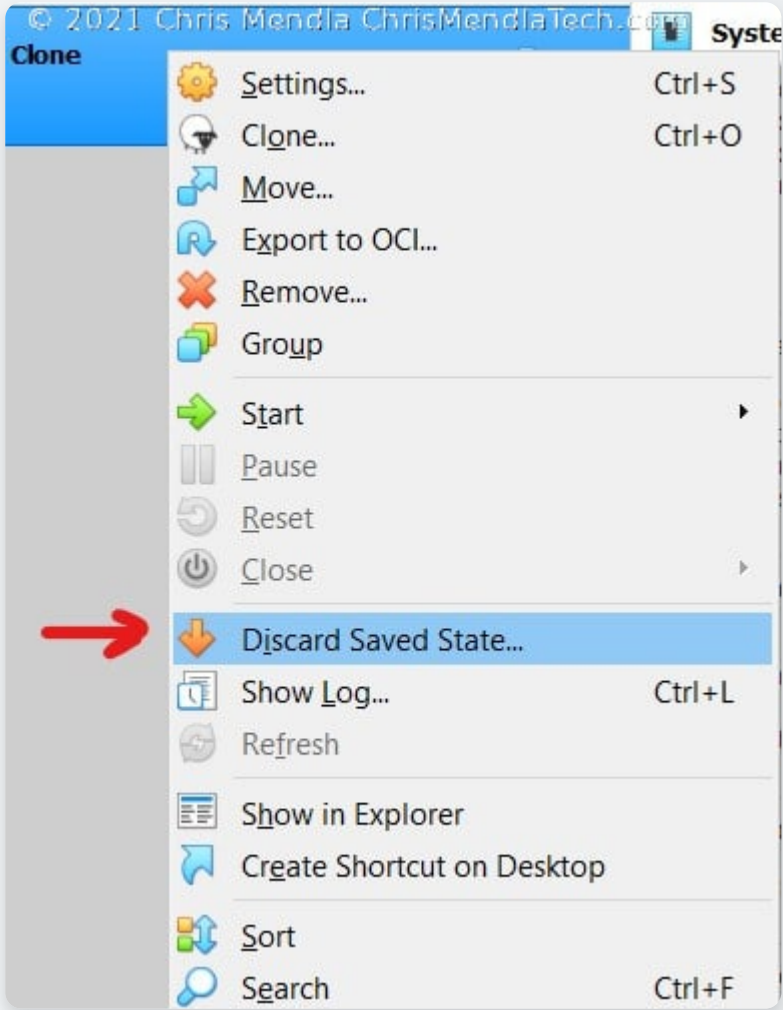
Bloquea la VM sin consumir CPU. El estado se mantiene en memoria RAM.

Relación con Hibernación y ACPI

Método	Estado guardado	Consumo	Velocidad
Guardar estado	Disco	Nulo	Media
Pausar	RAM	Bajo	Muy alta
Apagado ACPI	Ninguno	Nulo	Baja





Consejo

Use "Guardar estado" cuando necesite apagar la máquina temporalmente y continuar exactamente donde lo dejó. Use "Apagado ACPI" para un cierre ordenado del sistema operativo.



Monitorización y Visión de Logs

Monitorización de Máquinas Virtuales

-  Panel de control centralizado para todas las máquinas virtuales
-  Información en tiempo real sobre uso de CPU, memoria y disco
-  Monitorización del tráfico de red y estado de conexiones
-  Registro histórico de rendimiento y eventos del sistema

 VBox.log

 VBox.log.1

 VBox.log.2

 VBox.log.3

Guía de Herramientas de VirtualBox

Acceso a Logs de Diagnóstico

- 1 Seleccione la máquina virtual en el administrador de VirtualBox
- 2 Haga clic en **Máquina** → **Mostrar logs...**
- 3 Seleccione el archivo de log que desea revisar
- 4 Para acceso directo: **Carpeta de la VM** → **Logs**

