

# INSTALAR VIRTUALBOX EN WINDOWS



**Ciencia y Tecnología**  
Secretaría de Ciencia, Humanidades, Tecnología e Innovación



**PUEBLA**  
Gobierno del Estado  
2024-2030

**Innovación**  
Secretaría de Ciencia, Humanidades,  
Tecnología e Innovación

**Pensar Grande**

**POR AMOR A PUEBLA**

---

## 1. ¿QUÉ ES VIRTUALBOX?

VirtualBox es una aplicación que te permite crear *máquinas virtuales*, que son como computadoras simuladas dentro de tu propia computadora. Con estas máquinas virtuales, puedes instalar diferentes sistemas operativos sin afectar tu computadora principal. Es como tener varias computadoras en una sola.

El proceso es sencillo: instalas VirtualBox en tu computadora (que sería el *anfitrión*), y luego creas una o más máquinas virtuales (los *invitados*) dentro de él. Cada máquina virtual puede ejecutar un sistema operativo diferente, como Linux, Solaris, macOS, BSD, IBM OS/2 o Windows. Lo mejor es que los datos de tu computadora principal están protegidos, ya que cada máquina virtual funciona de manera aislada.

Con esto, puedes probar nuevos sistemas operativos, aplicaciones o configuraciones sin poner en riesgo los datos importantes de tu computadora principal. Es una forma segura y práctica de experimentar y aprender sobre diferentes sistemas sin afectar tu entorno principal.

## 2. REQUISITOS PARA INSTALAR VIRTUALBOX

Para disfrutar de una experiencia fluida, necesitarás asegurarte de que tu computadora tenga suficientes recursos, como procesador, memoria RAM y espacio de almacenamiento. Esto es importante para que tanto el sistema operativo principal de tu computadora (el *anfitrión*) como los sistemas operativos virtuales (los *invitados*) puedan funcionar sin problemas.

Por ejemplo, si deseas virtualizar Ubuntu (un sistema operativo de Linux) y tienes menos de 6 GB de RAM, es posible que no funcione muy bien, ya que Canonical (la empresa detrás de Ubuntu) recomienda al menos 4 GB de RAM para la última versión de su sistema operativo. Lo mismo ocurre con el procesador, cuanto más nuevo y potente sea, mejor. Los requisitos mínimos para utilizar VirtualBox son:

- Un procesador X86 (32 bits) con soporte de virtualización, o si tienes un procesador X86-64 (64 bits), será aún mejor.
- Memoria RAM: La cantidad necesaria dependerá del sistema operativo que desees virtualizar, pero tener al menos 8 GB sería un buen punto de partida.
- Espacio de almacenamiento: La instalación de VirtualBox ocupa aproximadamente 250 MB, pero cada sistema operativo virtualizado requerirá al menos 10 GB de espacio en disco. Puedes comenzar con un disco duro tradicional, aunque lo ideal sería tener uno de estado sólido (SSD) para obtener un mejor rendimiento.

Asegurarte de cumplir con estos requisitos te permitirá disfrutar de una experiencia más fluida y satisfactoria al utilizar máquinas virtuales con VirtualBox.

## 3. DESCARGAR E INSTALAR VIRTUALBOX

Para descargar VirtualBox, sigue estos pasos sencillos:

1. Ve a la página oficial de VirtualBox.
2. Haz clic en el botón grande que dice "Download VirtualBox". Esto te llevará a la sección de descargas.



3. En esa sección, haz clic en *Windows hosts* para descargar el instalador del programa.



4. Luego, busca y haz clic en *All supported platforms* para descargar el paquete de extensiones (VirtualBox Extension Pack).



Una vez que hayas descargado el programa, la instalación es bastante simple y no tiene complicaciones. Es como instalar cualquier otra aplicación en Windows, simplemente sigues los pasos *siguiente, siguiente, siguiente* hasta que esté listo. En la mayoría de los casos, no es necesario cambiar ninguna configuración, ya que las opciones predeterminadas funcionan bien. A menos que sepas exactamente lo que estás haciendo, es mejor dejar todo como está durante la instalación.

### 3.1. INSTALAR EL PAQUETE DE EXTENSIONES VIRTUALBOX

El VirtualBox Extension Pack es un paquete especial que mejora las capacidades del programa VirtualBox que viene por defecto. Con este paquete, las máquinas virtuales pueden tener características adicionales, como:

- Compatibilidad con puertos USB 2.0 y 3.0, lo que permite conectar dispositivos USB a las máquinas virtuales.
- Soporte para el protocolo de escritorio remoto de VirtualBox (VRDP), que facilita el acceso remoto a las máquinas virtuales.
- Uso de la cámara web del equipo principal en las máquinas virtuales, lo que permite usar la cámara dentro de un sistema operativo virtualizado.
- Posibilidad de arrancar desde una ROM Intel PXE, útil en ciertos escenarios de configuración.
- Cifrado de imágenes de disco con el algoritmo AES, lo que mejora la seguridad de los datos en las máquinas virtuales.
- Integración con servicios en la nube para facilitar el intercambio de datos entre el sistema anfitrión y los sistemas virtuales.

Para instalar el VirtualBox Extension Pack en Windows, tienes que hacer doble clic en el archivo con extensión *.vbox-extpack* y seguir las instrucciones del instalador.

Con estos pasos, tu instalación de VirtualBox estará lista para empezar a virtualizar otros sistemas operativos en Windows. Esto te permitirá experimentar con diferentes sistemas de forma segura y sin afectar tu computadora principal.

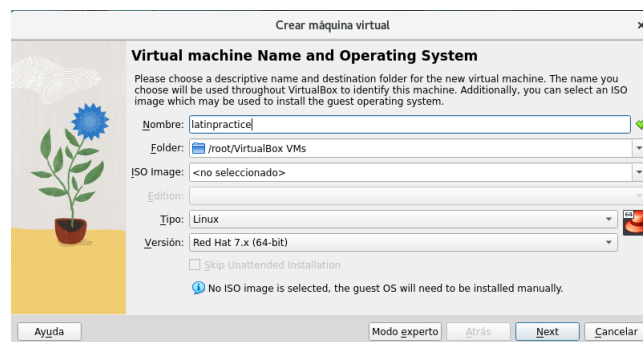
## 4. CONFIGURAR LA MÁQUINA VIRTUAL CON EL PDK SKY 130

Para crear una máquina virtual usando VirtualBox, sigue estos sencillos pasos:

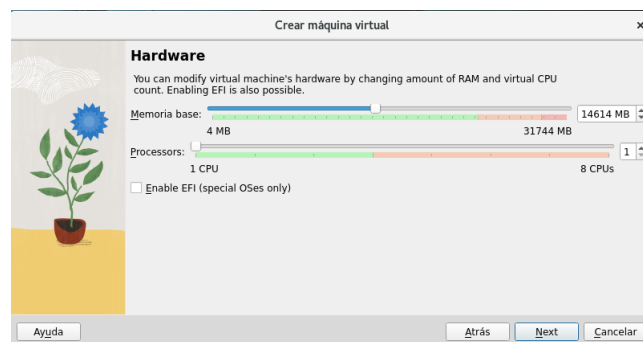
1. Abre la aplicación de VirtualBox y haz clic en el icono *Nueva* en la esquina superior derecha del menú.



2. Se abrirá una nueva ventana para configurar la máquina virtual. En la sección *Nombre*, ponle un nombre, por ejemplo, *ElectroTlalli*. Luego, elige *LINUX* en la opción *Tipo* y



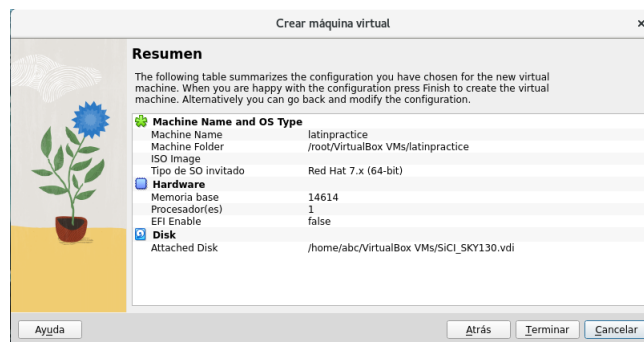
*Red Hat 7.x* en la opción *Versión*. No es necesario modificar los otros campos. Haz clic en *Next* (Siguiente).



3. Ahora, establece la cantidad de memoria RAM y procesadores que usará la máquina virtual. Ten en cuenta que estos recursos estarán limitados por los recursos disponibles en tu computadora. Más memoria RAM y CPU permitirán que la máquina virtual funcione mejor, pero podría afectar el rendimiento de tu sistema principal (Windows). Elige los valores según tus recursos y haz clic en *Next*.



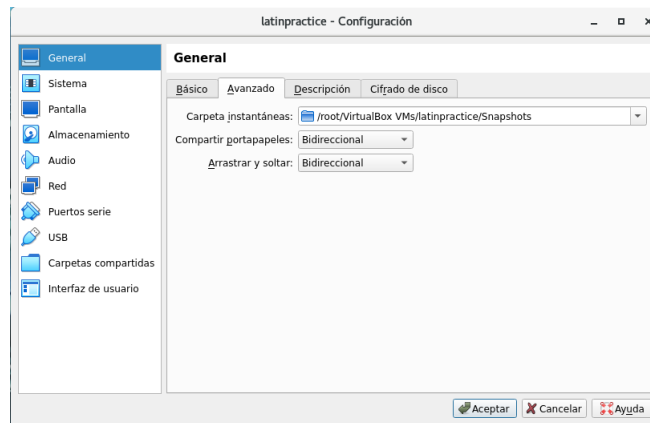
4. A continuación, debes seleccionar el disco duro donde se instalará el sistema operativo y las herramientas. Si tienes el archivo *ElectroTlalli.zip*, descomprímelo y obtendrás un archivo llamado *ElectroTlalli.vdi*, que es el disco virtual con el sistema operativo y las herramientas instaladas. En la ventana de configuración, selecciona *Use an Existing Virtual Hard Disk File* (Usar un Archivo de Disco Duro Virtual Existente) y elige la ubicación del archivo *ElectroTlalli.vdi*. Haz clic en *Next*.



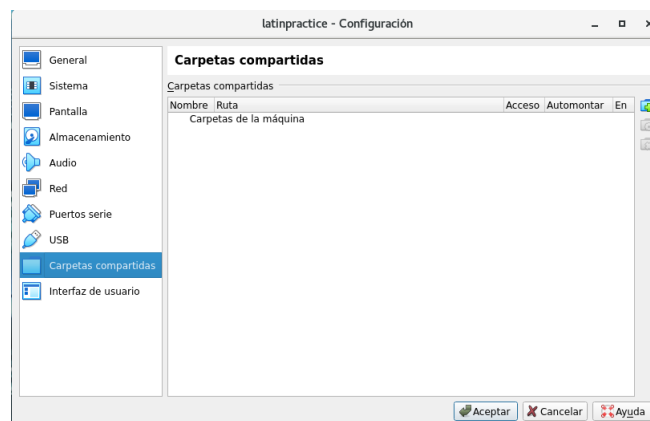
5. Verás un resumen de la configuración de la máquina virtual. Haz clic en *Terminar*.



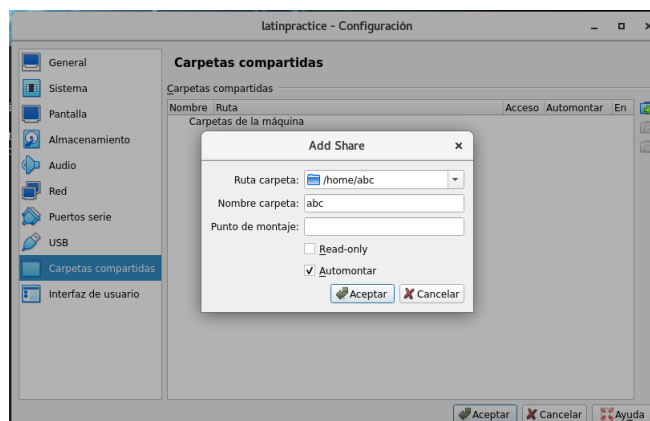
6. Regresarás a la ventana principal de VirtualBox, donde verás la máquina virtual que creaste. Antes de iniciarla, haz clic en el botón de *Configuración*.



7. Se abrirá una nueva ventana. Ve a la pestaña *Avanzado* y en la sección *Compartir portapapeles*, selecciona *Bidireccional*. También en la sección *Arrastrar y soltar*, selecciona *Bidireccional*.



8. Luego, haz clic en el botón *Carpetas compartidas*. Aquí puedes agregar carpetas de tu sistema Windows. Esto permitirá ingresar o extraer archivos hacia y desde la máquina virtual. Configura las carpetas que desees y haz clic en *Aceptar*.

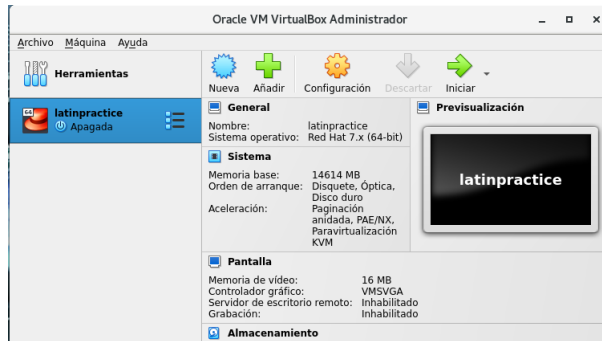


¡Listo! Con esto, has configurado tu máquina virtual. Ahora puedes iniciarla y acceder a las herramientas opensource que contiene. Disfruta de tu experiencia virtual.

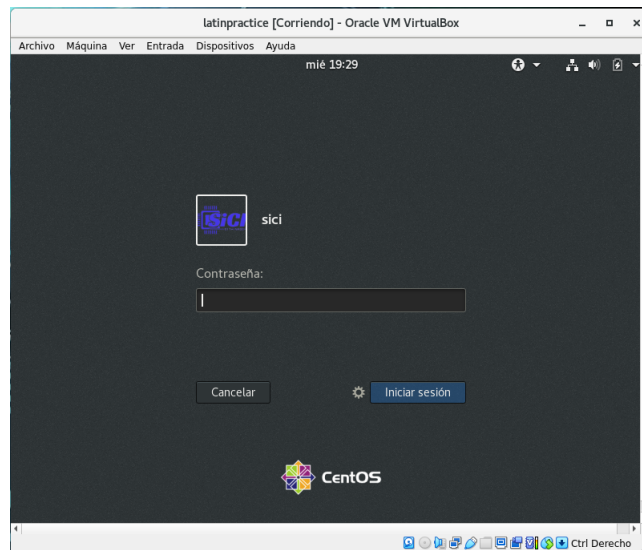
## 5. ABRIR LA MAQUINA CON LAS HERRAMIENTAS OPENSOURCE VIRTUALBOX

Para abrir la máquina virtual con las herramientas opensource en VirtualBox, sigue estos sencillos pasos:

1. Abre VirtualBox y selecciona la máquina virtual que configuramos en los pasos anteriores. Luego, haz clic en el icono *Iniciar* que está en la esquina superior derecha del menú.



2. Una vez que inicies la máquina virtual, te pedirá una contraseña. Ingresas el password **Tlalli.2025** y presiona Enter.



¡Listo! Si ingresaste correctamente la contraseña, tendrás acceso a la máquina virtual y podrás utilizar las herramientas opensource que contiene. Ahora puedes comenzar a trabajar en tu máquina virtual.

