**¿Qué es VIRTUALBOX?**

Es un software de virtualización para arquitecturas x86, creado originalmente por la empresa alemana innotek GmbH. Es desarrollado actualmente por la compañía Oracle como parte de su familia de productos para la virtualización. Este software permite instalar sistemas operativos adicionales, conocidos como sistemas invitados, dentro de otro sistema operativo anfitrión, cada uno con su entorno independiente.

VirtualBox se está desarrollando activamente con lanzamientos frecuentes y tiene una lista cada vez mayor de características, sistemas operativos invitados compatibles y plataformas en las que se ejecuta. VirtualBox es un esfuerzo comunitario respaldado por una empresa dedicada: se anima a todos a contribuir, mientras que Oracle garantiza que el producto siempre cumple con los criterios de calidad profesional.

**Ventajas de VIRTUALBOX**

* Es muy estable en el momento de virtualizar.
* Tiene configuración de red con distintas opciones.
* Consume mucho menos recursos, tanto espacios de disco como de memoria de RAM; estoy es muy importante para correr un par de máquinas virtuales.
* Permite crear discos duros virtuales dinámicos.
* Es fácil de utilizar.
* Es una aplicación gratuita.
* Actualización constante y cada vez mas compatible.

**Desventajas de VIRTUALBOX**

* A veces VIRTUALBOX tiene problemas de estabilidad en algunos PC’s ya que muchas veces reinicia el computador.
* No reconoce algunos distros de Linux que son pocos conocidos.
* Errores en la emulación del sistema operativo.
* Al correr un SO dentro de otro el sistema solo va a tomar la cantidad de memoria, HD y video que uno le indique lo cual limita bastante si se tiene una maquina modesta.
* A veces tiende a ser difícil compartir la información de la maquina virtual con la maquina real.

**Otros**

**VMWare Workstation**: Es considerado por muchos usuarios como el software referente a la hora de crear máquinas virtuales, aunque la cosa no se queda ahí ya que cubre una amplia gama de necesidades en lo que a virtualización se refiere. Cuenta con funciones que permiten configurar y administrar complejas redes virtuales, ejecutar varios sistemas operativos virtuales al mismo tiempo, incluso virtualizar nuestro propio sistema. Por lo tanto, se trata de una completa herramienta para crear máquinas virtuales, configurar o crear complejas redes virtuales o incluso para aquellos que lo único que quieren es probar un nuevo sistema o aislar la instalación de aplicaciones sospechosas y poderlas probar antes de hacerlo en el sistema principal.

**Hyper-V:** Es una solución que llega de la mano de la propia Microsoft para crear máquinas virtuales. Se trata de una herramienta de virtualización que los de Redmond incorporaron en Windows Server 2008 y que posteriormente fue incluida en ediciones Pro y Enterprise de Windows 8 y Windows 10 con arquitectura de 64 bits. De esta forma, sin necesidad de echar mano de otras herramientas de terceros, es posible crear máquinas virtuales en nuestro equipo Windows con cualquier otro sistema como Linux o macOS de forma. Es cierto que su configuración y manejo no es tan sencillo como el de otras alternativas mencionadas anteriormente, como puede ser VirtualBox, pero con ciertos conocimientos en el uso de este tipo de herramientas seguro que no tendremos muchos problemas para virtualizar cualquier entorno.

**Windows Sandbox: P**ermite emular una versión de nuestro sistema operativo fácilmente. Ofrece una manera segura de usar un entorno virtual con nuestro sistema en el que podemos probar todo tipo de aplicaciones sospechosas con la garantía de que no infectaremos nuestro equipo. Si cualquier aplicación instalada nos infecta con virus, dicha infección no saldrá de la máquina virtual y por lo tanto, nuestro sistema y equipo permanecerá totalmente seguro. Con el simple hecho de eliminar la máquina virtual todo quedará limpio y como lo teníamos antes de crear el entorno virtualizado.

**Quemu:** trata de una aplicación multiplataforma, válida para Windows, Linux y macOS. Aunque eso sí, es una de las preferidas por los usuarios de Linux. Entre todas sus funciones, cabe destacar que ofrece un gran rendimiento, lo que hace sentir que estuviésemos en un equipo físico en lugar de usando una máquina virtual, algo que consigue en parte al ejecutar el código del sistema guest directamente en el hardware del host. Los privilegios administrativos únicamente son requeridos en determinados escenarios con Quemu, como por ejemplo cuando queremos acceder a sus dispositivos USB desde una máquina virtual guest, lo que ofrece mayor flexibilidad en su uso diario.

**Xen:**  está pensada sobre todo para un uso más empresarial o para aquellos que busquen un alto rendimiento de este tipo de entornos con un control de recursos del host de forma segura. Gracias a su arquitectura, se trata de una solución muy versátil y es para muchos uno de los hipervisor más seguros y confiables que podemos encontrar de forma totalmente gratuita. Tanto es así, que incluso compañías de la talla de Intel han ayudado en el proyecto para añadir soporte para algunas de sus extensiones y arquitecturas a pesar de ser un software de código abierto.

**KVM:** una tecnología de virtualización de código abierto y que está integrada en los sistemas Linux. De esta forma, gracias a KVM es posible ejecutar entornos virtuales aislados en Linux de la misma forma que se puede hacer en el entorno Windows con las propias herramientas que ofrece Microsoft. Una de las principales ventajas es que recibe actualizaciones a la vez que el propio sistema, pero hay que decir también que ofrece un gran rendimiento. Cada máquina virtual creada se implementa como un proceso más y hace uso del hardware virtualizado de nuestro PC.

**Conclusión:** En mi concepto diría que VIRTUALBOX es el mejor virtualizador ya que como pocos antes mencionados es multiplataforma, puede trabajar con varios sistemas operativos también a eso es totalmente gratis.

**Requisitos para instalar VIRTUALBOX en el pc**

* Un procesador x86 razonablemente potente. Cualquier procesador AMD o Intel reciente puede valer.
* Dependiendo del sistema operativo que se pretenda emular se necesitará más o menos memoria RAM. Para hacer un cálculo aproximado se necesitan al menos 512 MB para el sistema operativo anfitrión más la cantidad que necesite el sistema operativo a instalar. Se puede instalar disponiendo de menos memoria, aunque en este caso el rendimiento se verá disminuido.
* El espacio en disco que ocupa VirtualBox es pequeño, por ejemplo, la versión para Windows ocupa alrededor de 45 MB, aunque los sistemas operativos a emular pueden requerir bastante espacio en disco, del orden de GB.

**Pasos para descargar VIRTUALBOX**

* Entrar al sitio web [VirtualBox.org](https://www.virtualbox.org/) y en su pantalla principal **pulsa sobre el botón de Download**, que te llevará a la página en la que encuentras los paquetes para descargar.
* Una vez entrada en la pagina eliges eliges el sistema operativo el cual vas a utilizar el Software
* Despues de descargar el instalador, se ejecuta para acceder al proceso de instalación del VIRTUALBOX, en este paso puedes elegir donde descargarlo y que accesos directos crear
* Una vez instalado se procede a su configuración