

WINDOWS 10

*28/11/2023
SISTEMAS
INFORMÁTICOS
FRANCESCO FEVOLI
1ºDAM*

INTRODUCCIÓN

En este documento se va a explicar cómo hacer la instalación de Windows 10 en una máquina virtual de Oracle VM VirtualBox. Para seguir de la mejor forma el proceso, se recomienda que la máquina host del usuario cuente con al menos 8 GB de RAM y un procesador de 4 núcleos.

REQUISITOS

Para usar VirtualBox no se necesita de ningún hardware de virtualización, sin embargo, se recomienda la activación del mismo en la configuración de la BIOS de su máquina para evitar posibles errores. Esto se hace pulsando la tecla Suprimir apenas se enciende el ordenador y en el menú de Setup, activando la opción de Intel VT-x en el caso de Intel, y AMD-V en el caso de AMD.

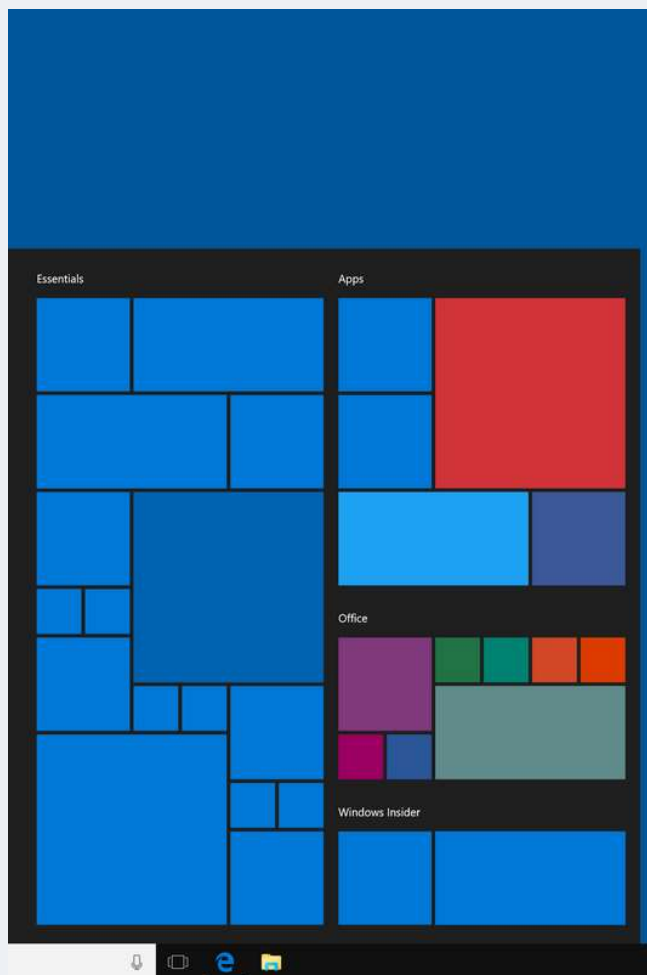
Los requisitos recomendados por Microsoft para Windows 10 Pro son:

- *Procesador de doble núcleo con velocidad de 2GHz.*
- *2 GB de memoria RAM.*
- *32 GB libres de espacio en el disco.*
- *Acceso a Internet.*
- *Compatibilidad con DirectX 9.*

Y las recomendaciones para máquinas virtuales con VirtualBox son:

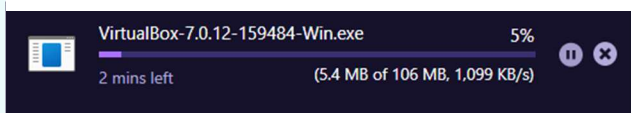
- *8 GB de RAM (funciona con 4 GB).*
- *4 núcleos de CPU.*
- *40 GB de disco duro virtual.*

Se recomienda además no asignar más de la mitad de los recursos disponibles en el ordenador para no interferir con otras tareas de este.

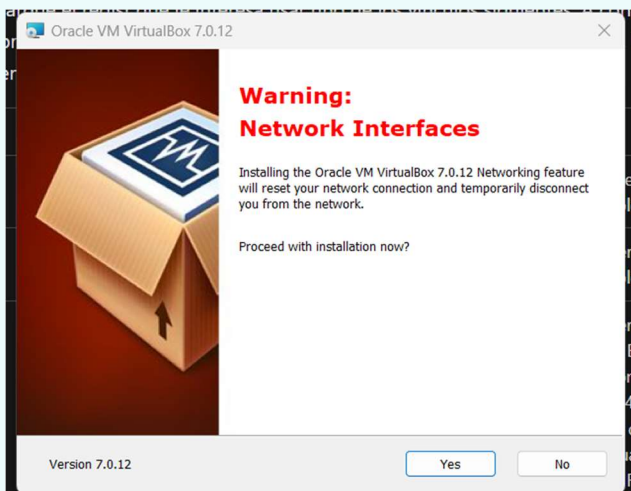
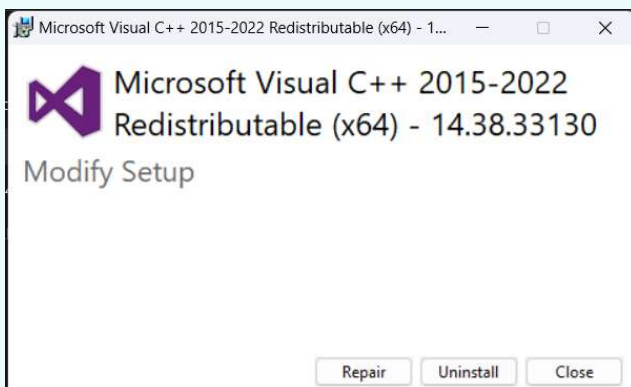




Página de inicio de VirtualBox



Ejecutable de VirtualBox descargándose



Las descargas que se deben hacer van a ser la de VirtualBox y la de Windows, en este caso la Herramienta de creación de medios de Windows 10.

Ambos se descargan desde sus páginas oficiales:

<https://www.virtualbox.org/wiki/Downloads>

<https://www.microsoft.com/es-es/software-download/windows10>

Para VirtualBox, se selecciona Windows hosts y se ejecuta el archivo descargado.

Necesitaremos además el Microsoft Visual C++ Redistributable 2019, que se descarga desde aquí:

<https://learn.microsoft.com/es-es/cpp/windows/latest-supported-vc-redist?view=msvc-170>

Se requiere elegir el archivo para arquitectura x64, y tras ejecutarlo e instalarlo se hace lo mismo con el ejecutable de VirtualBox, ejecutándolo e instalando el programa, dejando todas las opciones por defecto o modificando lo que se necesite. Estas son las únicas instalaciones previas que se deben hacer para tener la máquina virtual funcionando.

¿Estás deseando instalar Windows 10 en tu PC?

Para empezar necesitas tener una licencia para instalar Windows 10, y luego podrás descargar y ejecutar la herramienta de creación de medios. Para obtener más información sobre cómo utilizar la herramienta, consulta las instrucciones que se muestran abajo.

Descargar ahora la herramienta

Privacidad

⊕ Uso de la herramienta para actualizar el equipo a Windows 10 (haz clic para mostrar más o menos información)

⊕ Uso de la herramienta para crear medios de instalación (dispositivo de memoria USB, DVD o archivo ISO) para i para mostrar más o menos información)

Windows 10 Setup

What do you want to do?

☐ Upgrade this PC now

☒ Create installation media (USB flash drive, DVD, or ISO file) for another PC

Windows 10 Setup

Choose which media to use

If you want to install Windows 10 on another partition, you need to create and then run the media to install it.

☐ USB flash drive

It needs to be at least 8 GB.

☒ ISO file

You'll need to burn the ISO file to a DVD later.

Windows 10 Setup

Burn the ISO file to a DVD

C:\Users\franc\Documents\Windows10x64.iso

Open DVD burner

Microsoft Support Legal

Back

Finish

La descarga de Windows 10 se hará mediante la Herramienta de creación de medios.

Para acceder a ella, basta con buscar en Google “Descarga Windows 10” o, desde la página principal de Microsoft, desplazarse al fondo a la sección del Centro de descarga, donde encontramos la descarga de Windows 10.

La herramienta de creación de medios se puede usar para actualizar un ordenador o para crear un medio de instalación, que puede ser una memoria flash, un DVD o el archivo de imagen ISO.

<https://www.microsoft.com/es-es/software-download/windows10>

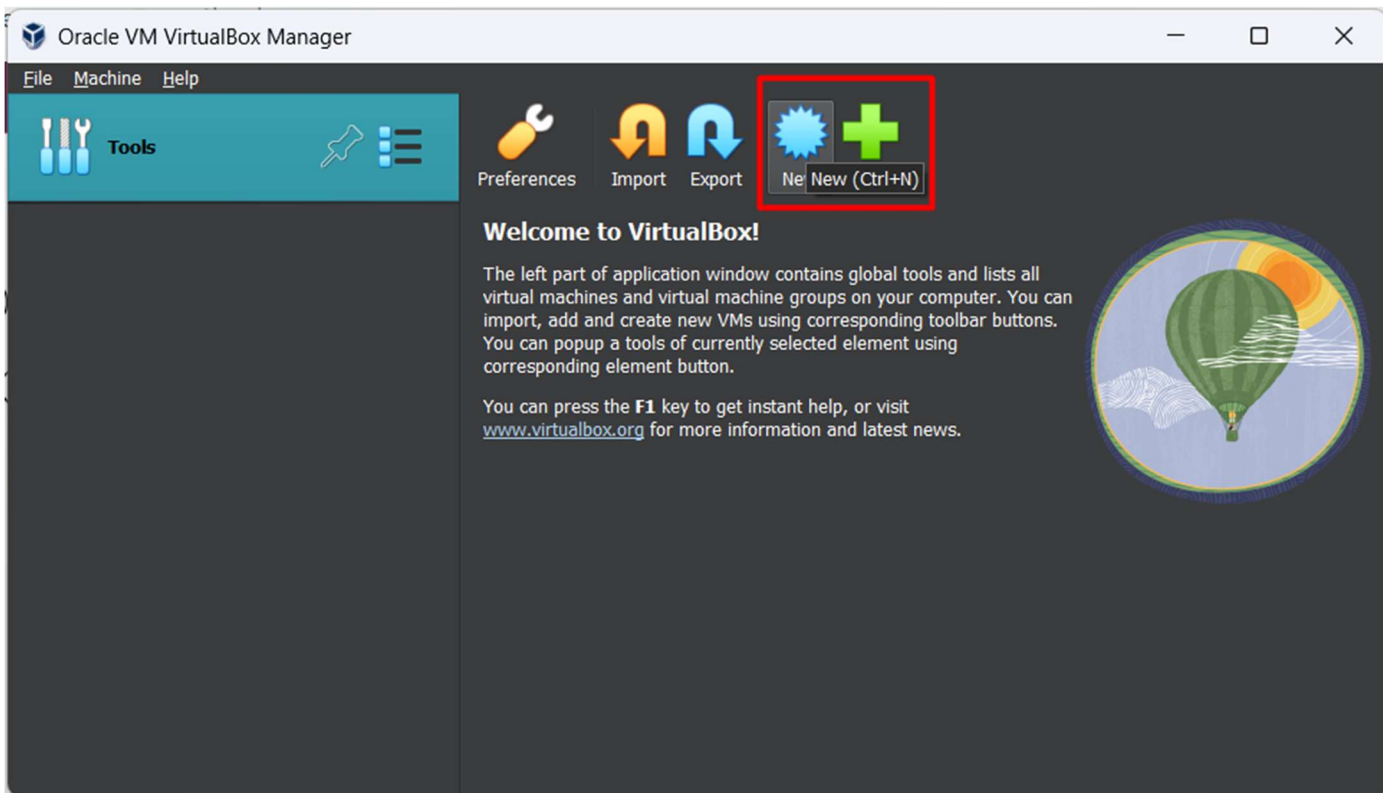
Se debe elegir crear medio de instalación en un archivo ISO.

La herramienta se encargará de descargar la imagen ISO de Windows 10 en el idioma y distribución de teclado que se haya elegido al ejecutar la misma.

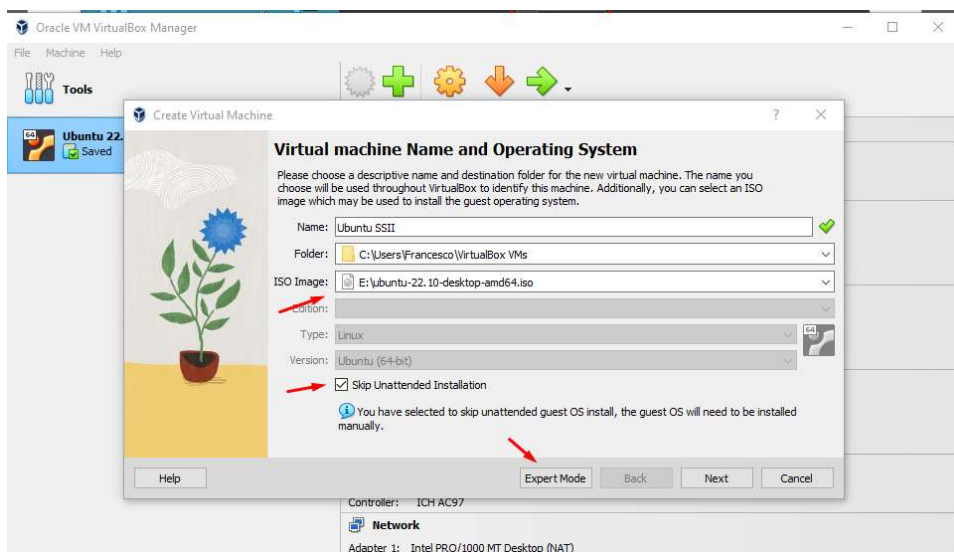
Tras terminar de descargarse, se elige una ubicación para el archivo y luego de aceptar, la herramienta limpiará sus archivos y habrá finalizado la descarga de la imagen ISO de Windows 10.

Luego de esto, se ejecutará por primera vez VirtualBox para proceder a la creación de la máquina virtual.

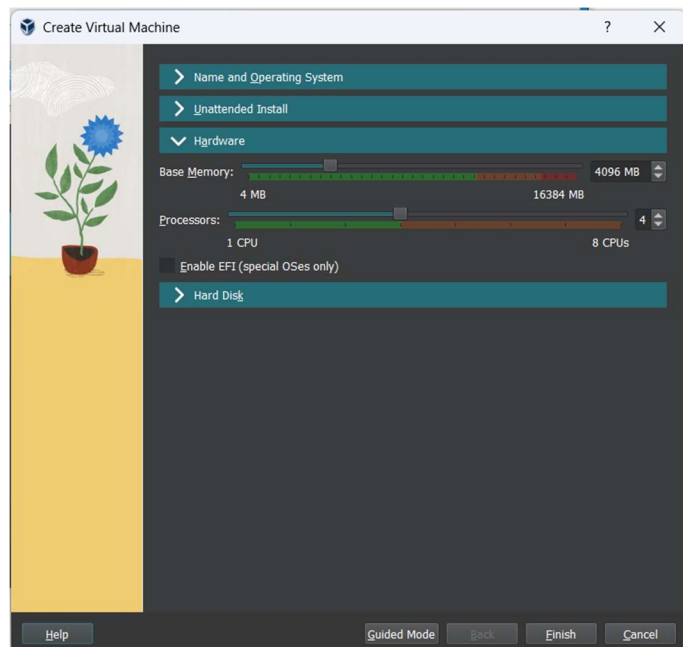
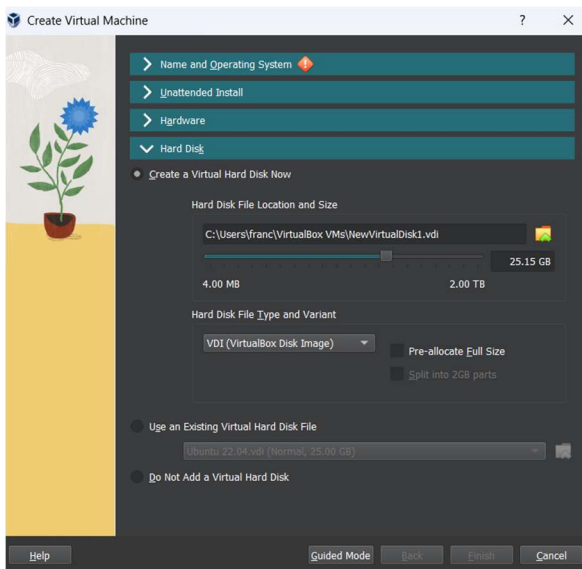
Creación de la Máquina Virtual



Abrimos nuestro recién instalado VirtualBox. Para crear nuestra máquina, pulsamos el botón New.

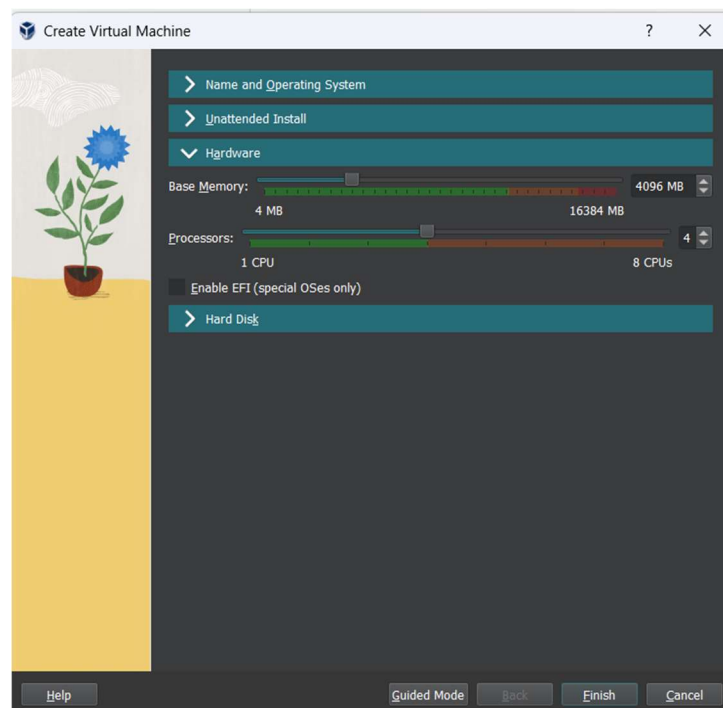


Nos aparece este menú donde debemos ponerle nombre a la máquina, activar el Modo Experto. En este caso, no se puede activar la opción de saltar la instalación desatendida, ya que no está disponible en primer lugar. Se procederá ahora a asignar los recursos para el correcto funcionamiento de Windows 10 Pro.

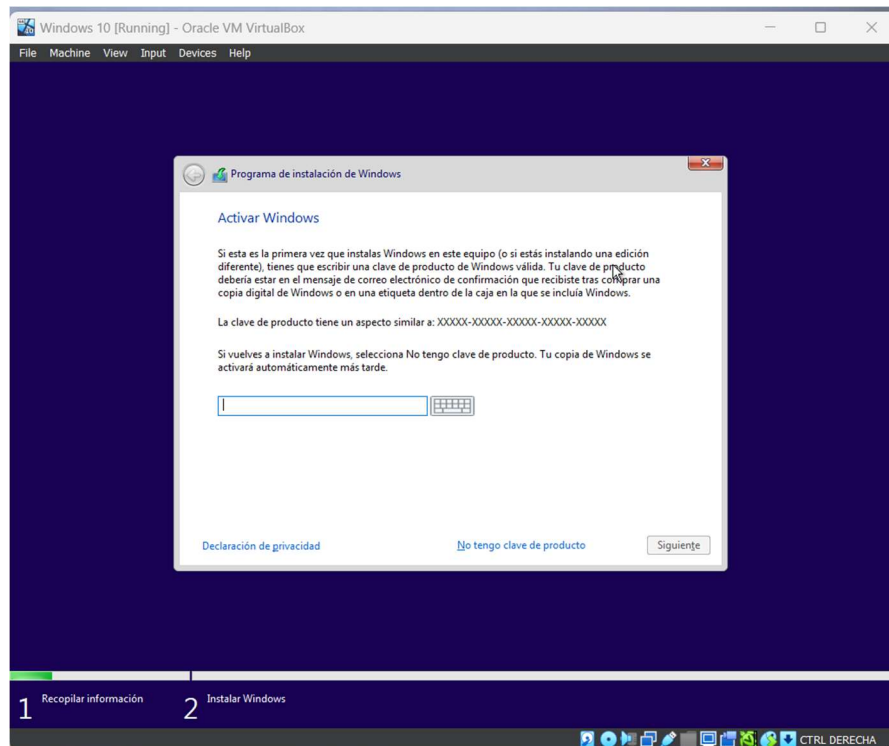


Para la asignación de los recursos, nos guiaremos por lo recomendado por Microsoft y algo más para almacenar actualizaciones y software,, por lo tanto, serán 40 GB, lo requerido para su funcionamiento y lo recomendado para máquinas virtuales con VirtualBox.

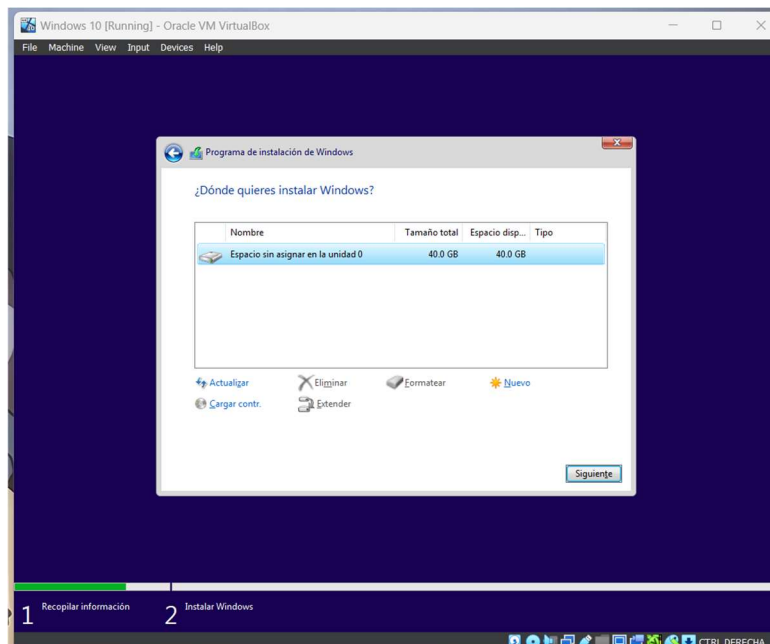
Será la misma situación para los núcleos del procesador y la memoria RAM, siendo recomendados 4 CPUs y 4 GB de memoria. Se recomienda no exceder la barra verde para no tomar más recursos de los que se pueden sin interferir con otras tareas de nuestro dispositivo.



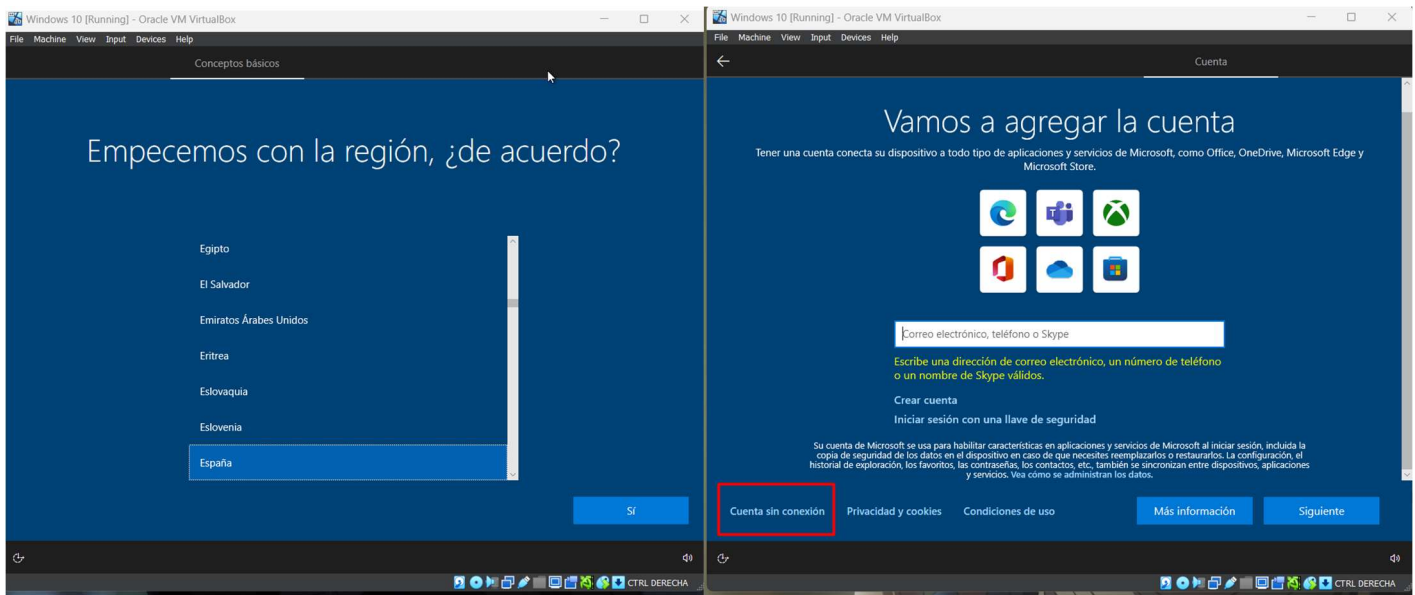
PRIMER INICIO



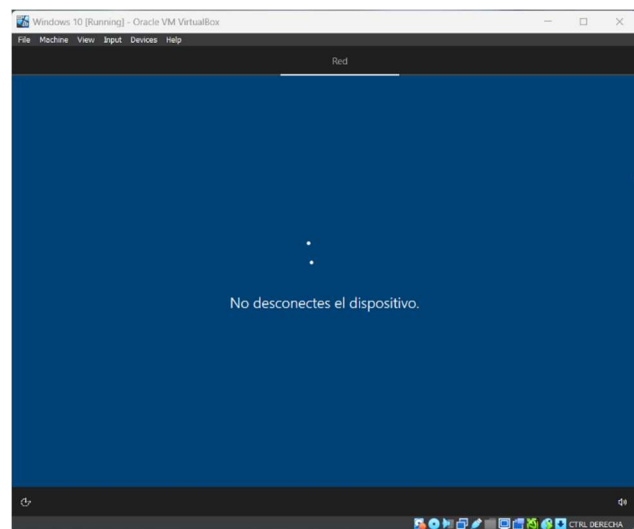
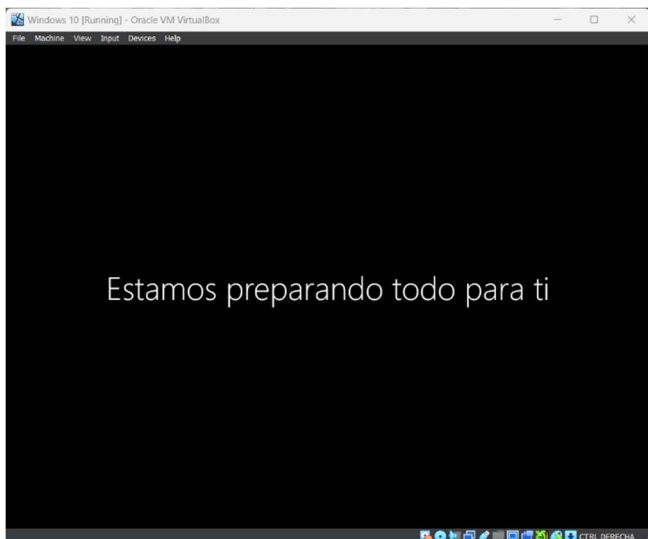
Arrancamos nuestra máquina y nos aparecerá esta pantalla. Seleccionamos No tengo clave de producto. Cuando cargue, elegimos nuestro idioma y distribución de teclado, y clicamos el botón de Instalar en el disco 0.



Seleccionamos Instalación normal, introducimos los datos que se nos pidan y seleccionamos que se haga una Instalación mínima, para evitar que se instalen programas que no se necesiten.

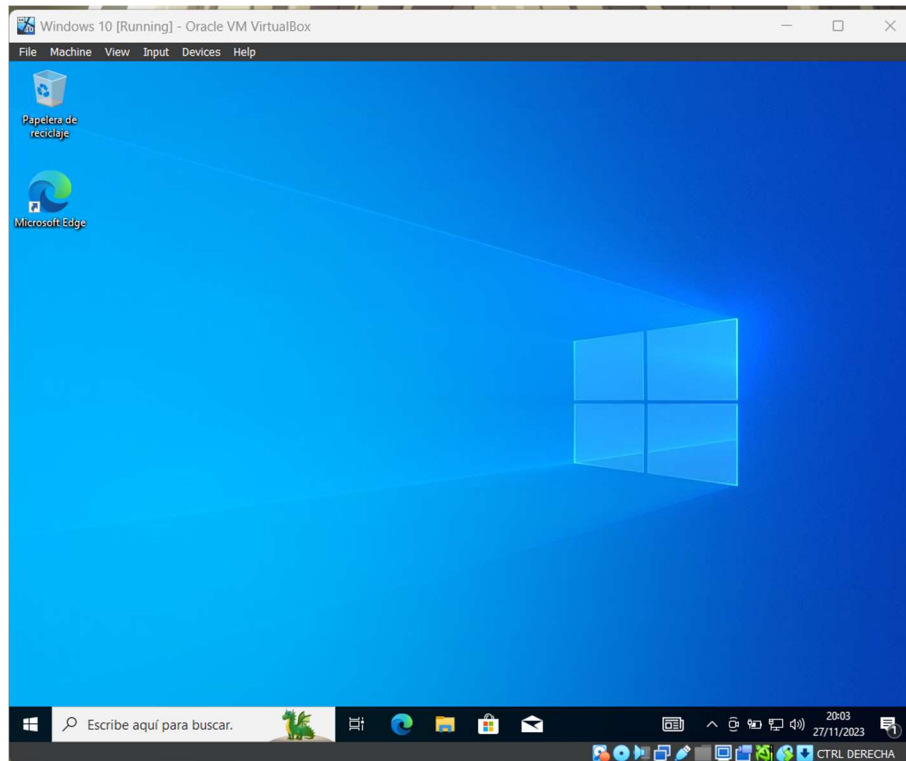


Definimos las credenciales que vamos a usar para iniciar sesión en Windows, junto con una contraseña si se necesita. Para esto, seleccionamos Cuenta sin conexión. Continuamos y dejamos que proceda con la instalación.

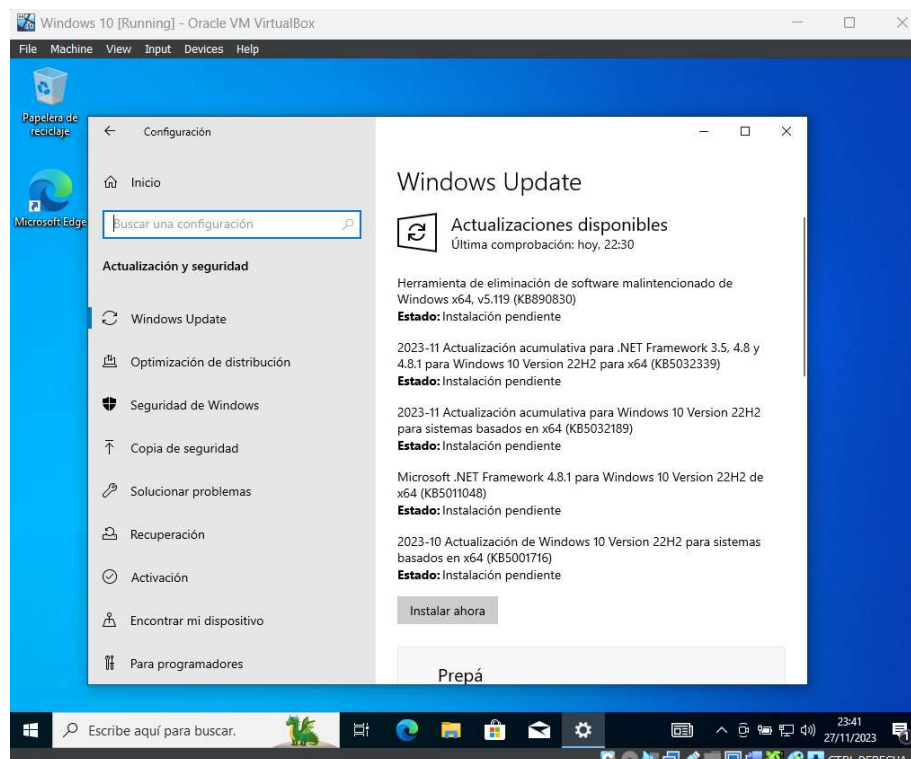


Tras terminar con la instalación, se reiniciará la máquina. Denegamos o aceptamos todas las opciones que se nos pidan, y, tras otra pantalla de carga, terminará la instalación de Windows 10 Pro. Si establecemos una contraseña, se pedirá iniciar sesión, de otra manera, iniciará automáticamente. Se recomienda actualizar el sistema a la última versión disponible en Configuración > Windows Update.

PRIMER ARRANQUE COMPLETO



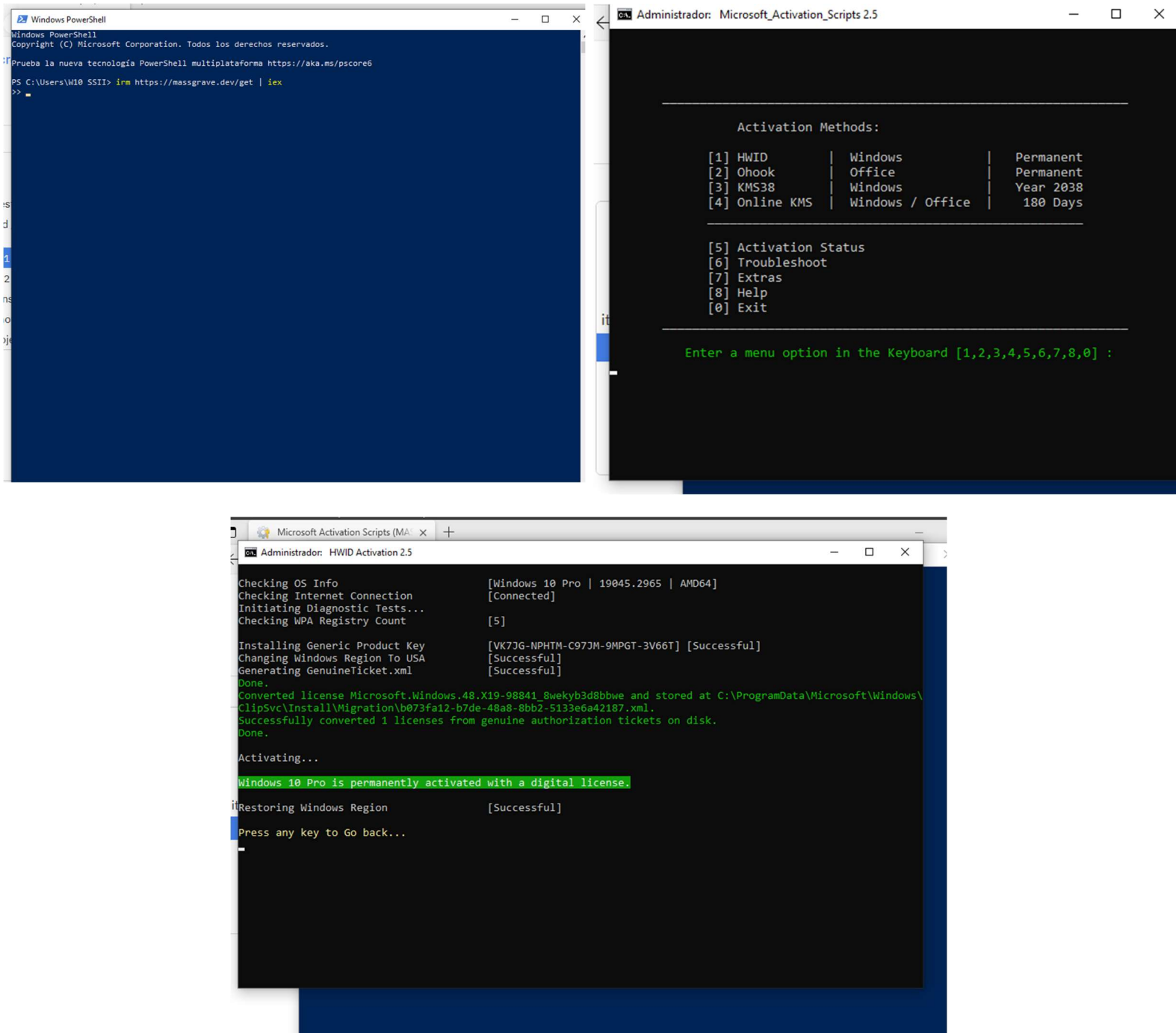
Se nos recibirá con esta pantalla, y yendo a Configuración actualizaremos el sistema. Para esto, reiniciamos la máquina virtual.



ACTIVACIÓN

Por defecto, el sistema operativo Windows 10 Pro no tendrá licencia y estarán restringidas las opciones de personalización, entre otras.

Para activarlo de una forma alegal para su uso en la máquina virtual, ingresando a <https://massgrave.dev/> se nos dará un método para lograrlo. Abrimos PowerShell, e ingresamos el comando dado y la opción para la activación por HWID.

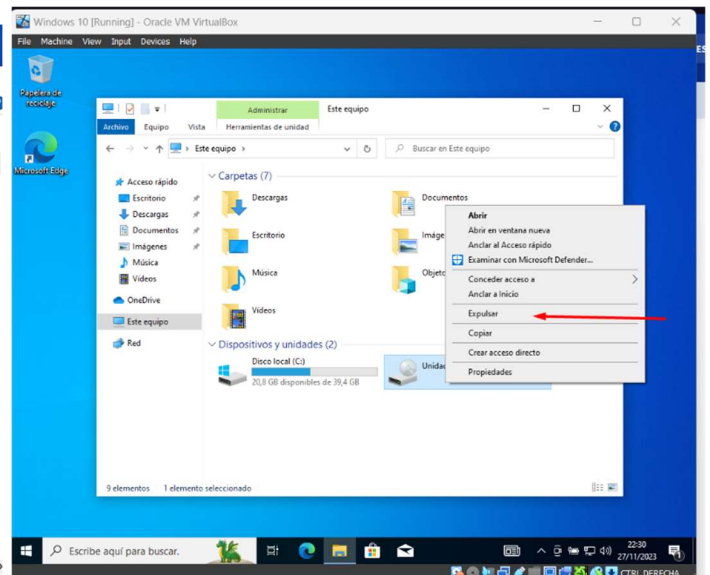
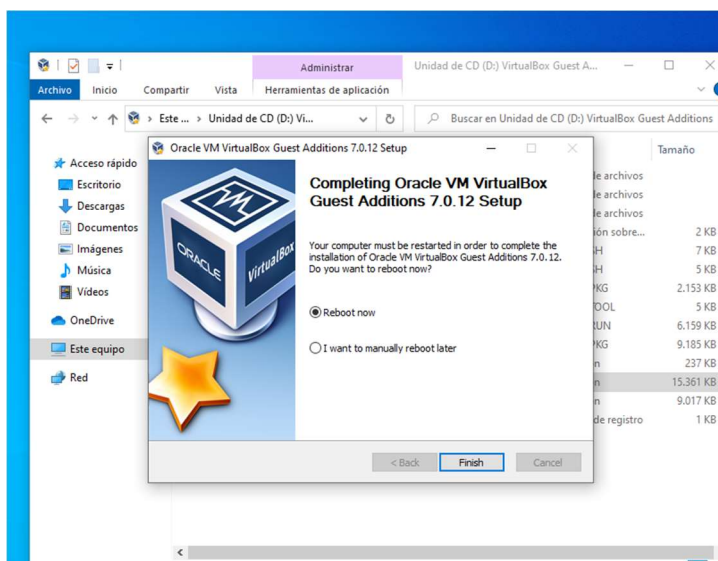
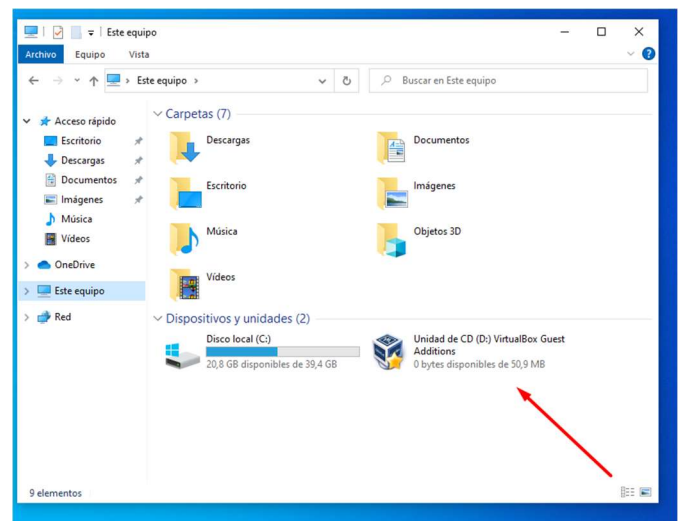
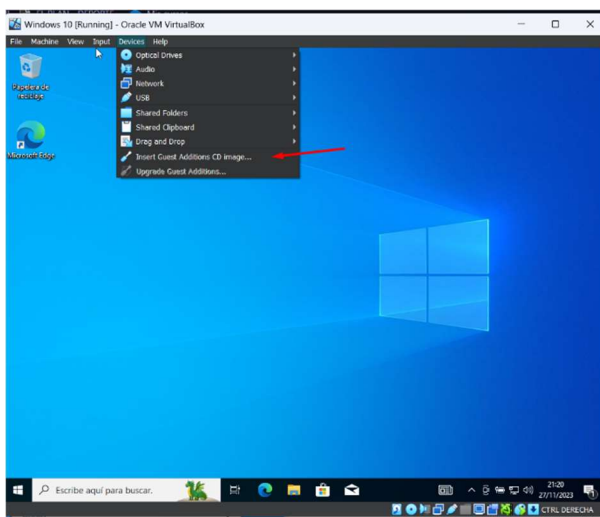


GUEST ADDITIONS

Oracle VM VirtualBox tiene una serie de herramientas llamadas “Guest Additions”, que añaden una serie de funciones interesantes para el uso de máquinas virtuales: pantalla completa, portapapeles compartido, arrastrar y soltar, acceder a puertos USB del host, controladores de vídeo personalizados y más herramientas útiles para la comunicación entre máquina host y máquina virtual.

Para instalarlas en nuestra máquina virtual, primero debemos expulsar la imagen ISO de instalación desde el explorador de archivos. Clic derecho, luego Expulsar.

Tras esto, en la ventana de la máquina virtual, seleccionamos Dispositivos y “Insertar imagen de CD de las Guest Additions”. Abrimos el CD que se inserta en su versión AMD64, y se siguen los pasos del instalador.



BIBLIOGRAFÍA

- VirtualBox 7.0.12: <https://www.virtualbox.org/wiki/Downloads>
- Microsoft Visual C++ Redistributable: <https://learn.microsoft.com/es-es/cpp/windows/latest-supported-vc-redist>
- Requisitos del Sistema de Windows 10: <https://www.microsoft.com/es-es/windows/windows-10-specifications>
- Descargar Windows 10: <https://www.microsoft.com/es-es/software-download/windows10>
- Instalar Guest Additions: <https://www.profesionalreview.com/2018/11/08/guest-additions-virtualbox/>
- Chapter 4: Guest Additions: <https://www.virtualbox.org/manual/ch04.html>
- Microsoft Activation Scripts (MAS): <https://massgrave.dev>

Fin. ¡Gracias por leer!