



MANUAL DE LABORATORIO

SC-203 FUNDAMENTOS DE SISTEMAS
OPERATIVOS



Contents

Laboratorio #1 - Clase 2.....	2
Tema.....	2
Tiempo estimado	2
Objetivo	2
Requerimientos Previos.....	2
Pasos a seguir	2

Laboratorio #1 – Clase 2

Tema

Instalación de Virtual Box y creación de máquina virtual.

Tiempo estimado

Se estima que el estudiante requerirá **40 minutos** para crear la aplicación guiada y **40 minutos** para agregar los elementos adicionales.

Objetivo

Instalar desde 0 el virtualizador Virtual Box, para que los estudiantes puedan trabajar en los demás laboratorios

Requerimientos Previos

Tener un máquina que tenga habilitado en el BIOS la opción de Virtualizar

Procedimiento:

- Iniciar la computadora
- Para entrar al Bios debes hacer lo siguiente:
- En el momento en el que pulses el interruptor de encendido, mantener pulsada justo después una de estas teclas:
 - F1
 - F2
 - F12
 - Supr
 - Etc...
- La tecla a usar depende de tu PC, por lo que es bueno que compruebes esto según marca/modelo de tu placa base.
- Posteriormente te vas Advanced o Security
- Habilitas Virtualizacion(Esto depende del modelo de placa)
- Salvar
- Salir

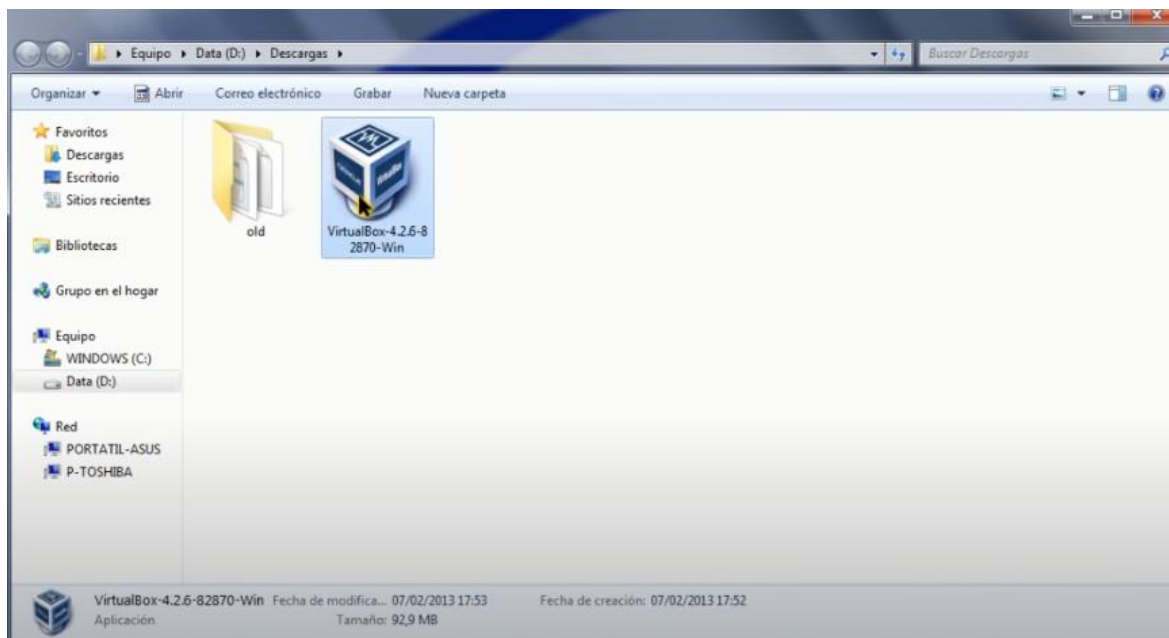
Pasos a seguir

DESCARGA E INSTALACION DE VIRTUAL BOX

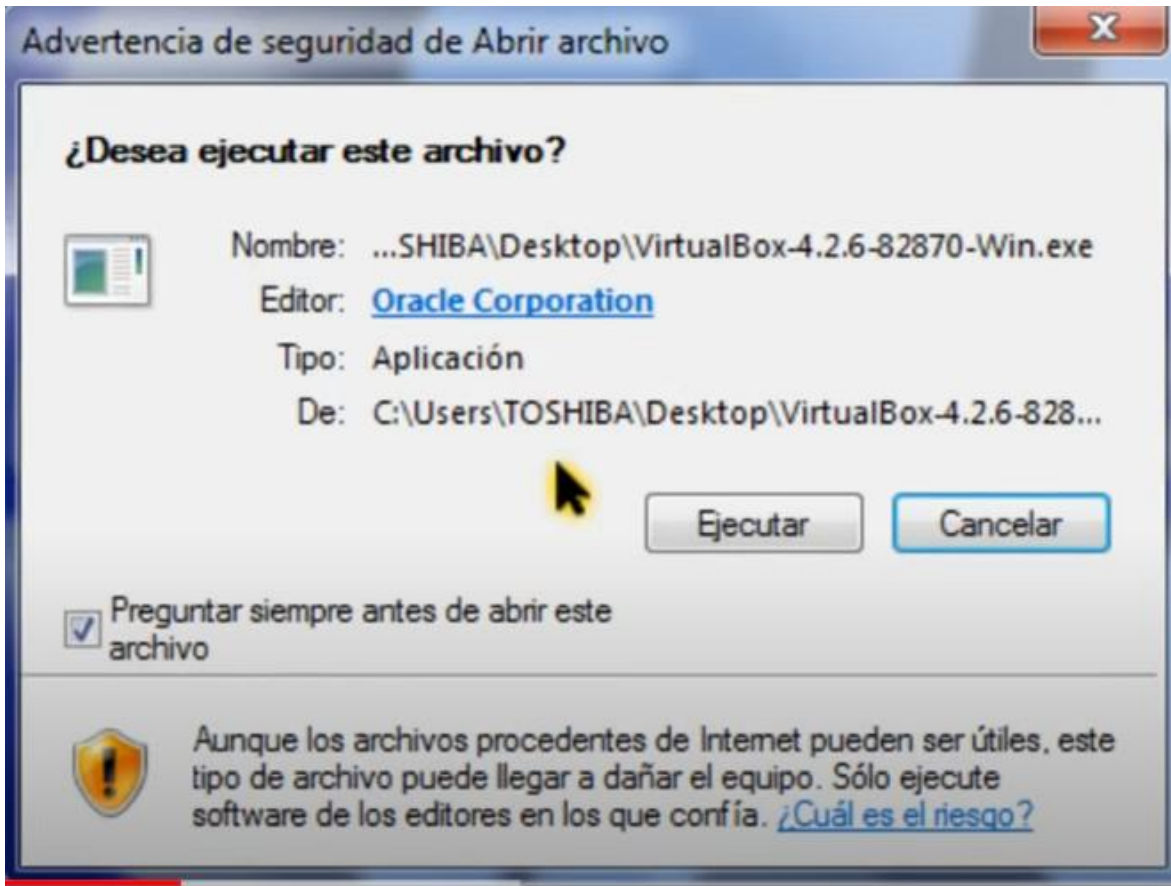
1. Descargar de la pagina el Instalador de Virtual Box



2. Buscar el instalador en la carpeta de descargas



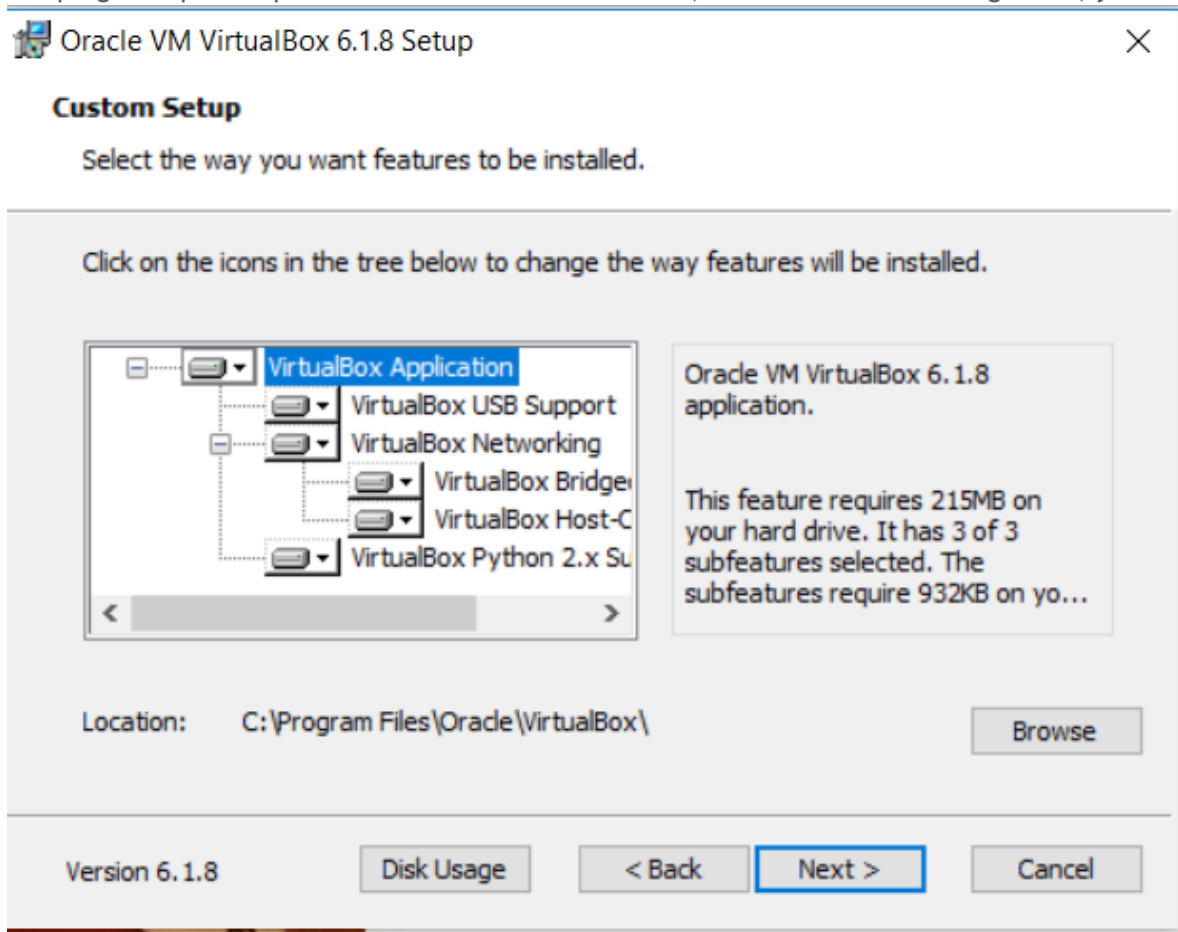
3. Ejecutar el instalador de Virtual box 6



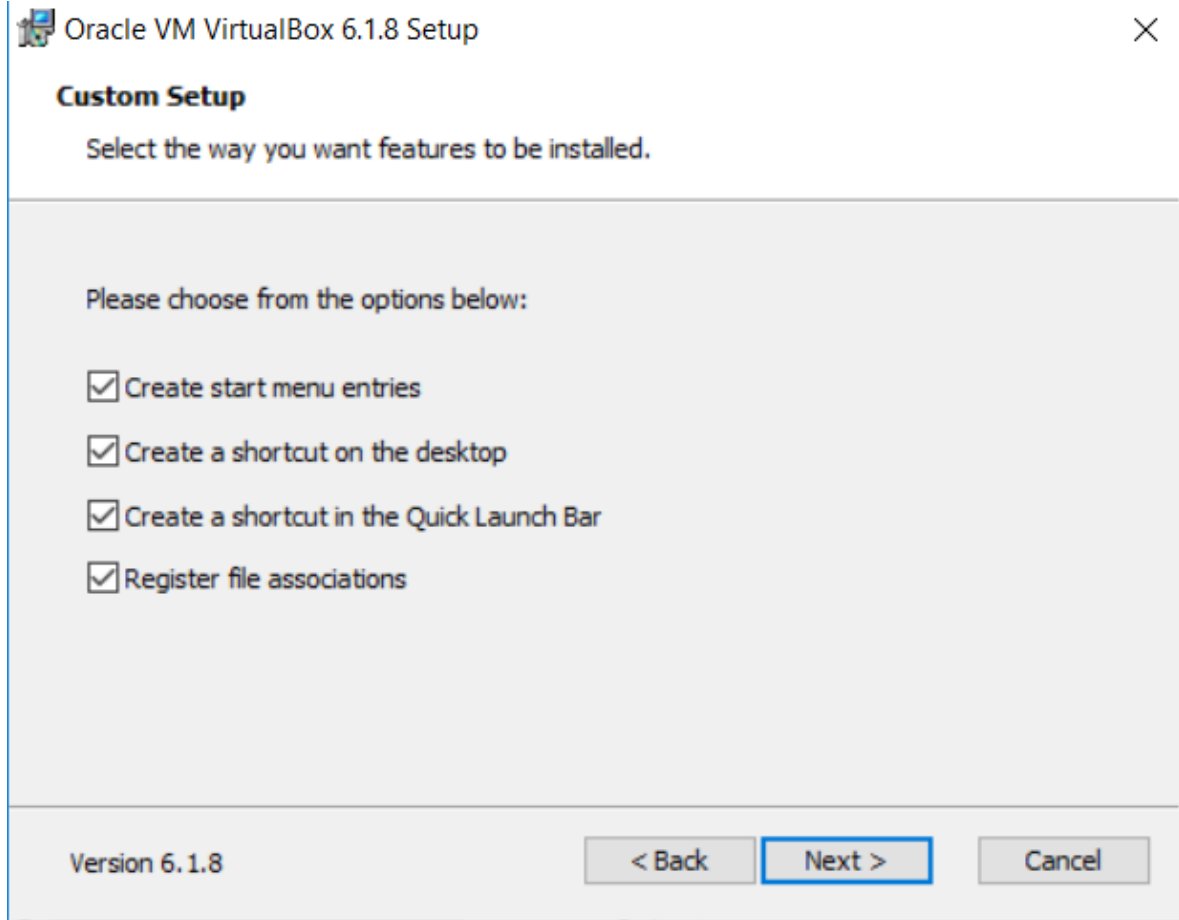
4. Empieza el instalador a ejecutarse le damos NEXT



5. Nos pregunta que componentes va instalar de Virtual Box, si todo esta bien seria igual asi, y le damos NEXT



6. La maquina virtual instalara lo siguiente y le damos NEXT



7. Nos advertirá de las interfaces de red



8. Y le daremos INSTALL



Oracle VM VirtualBox 6.1.8 Setup



Ready to Install

The Setup Wizard is ready to begin the Custom installation.

Click Install to begin the installation. If you want to review or change any of your installation settings, click Back. Click Cancel to exit the wizard.

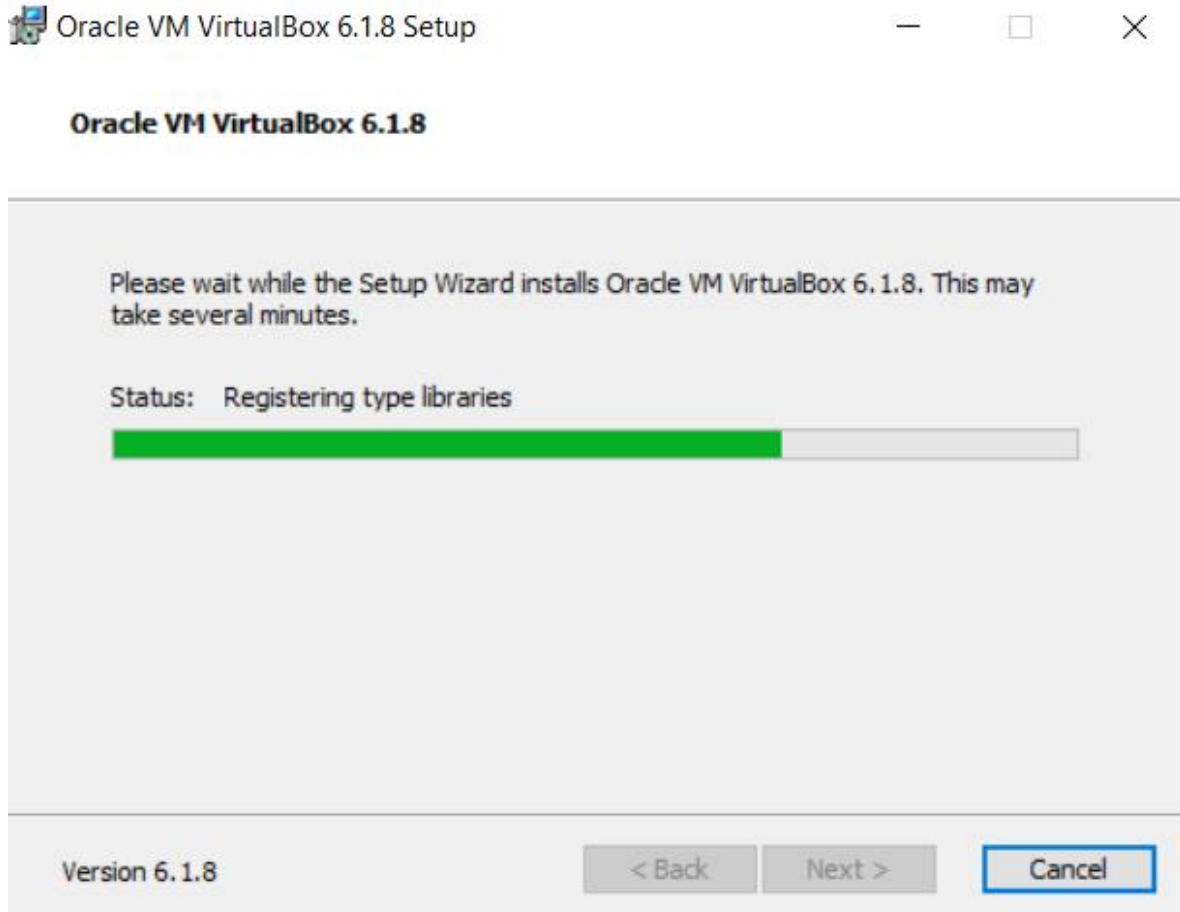
Version 6.1.8

< Back

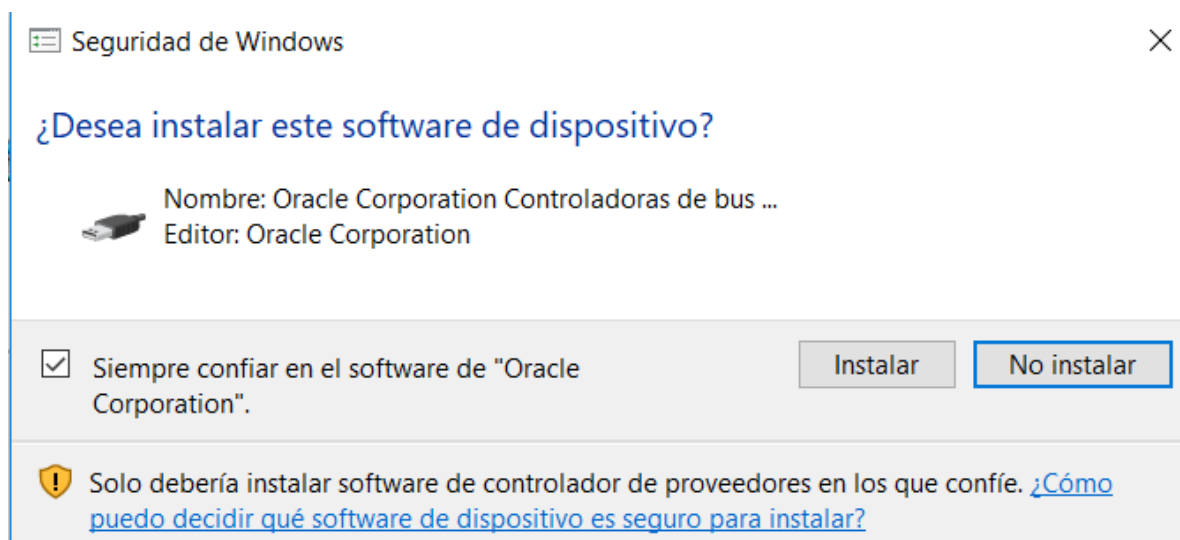
Install

Cancel

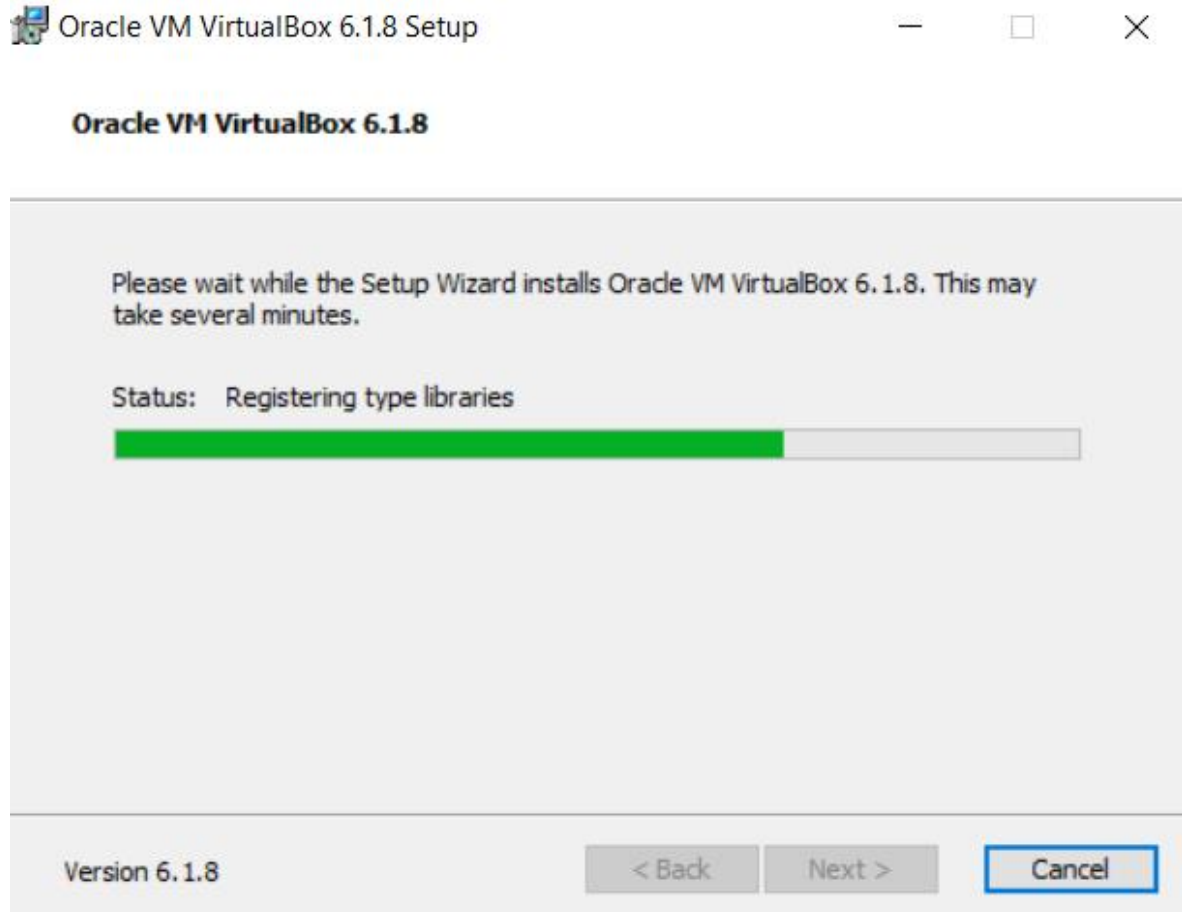
9. Empezara a Instalar



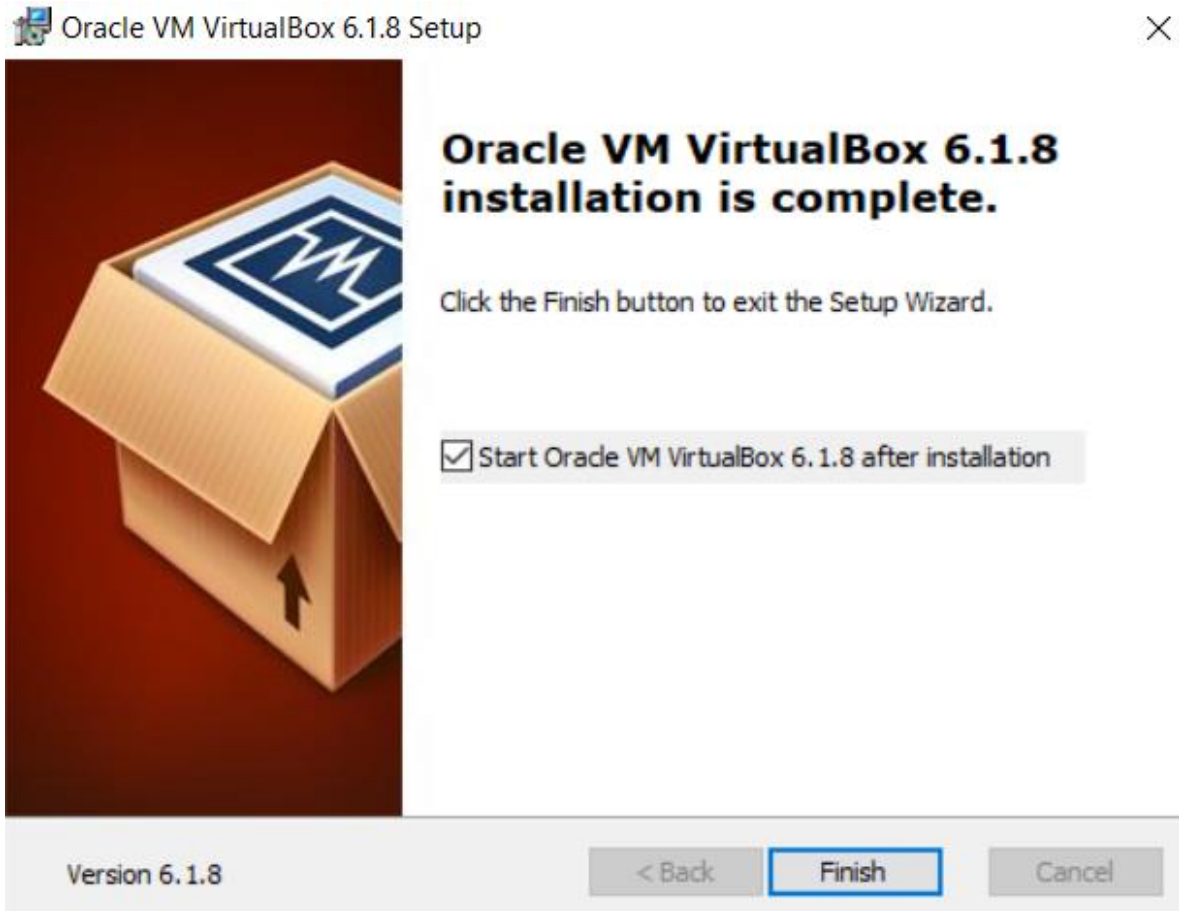
10. Nos preguntaremos si instalamos las interfaces a ejecutar



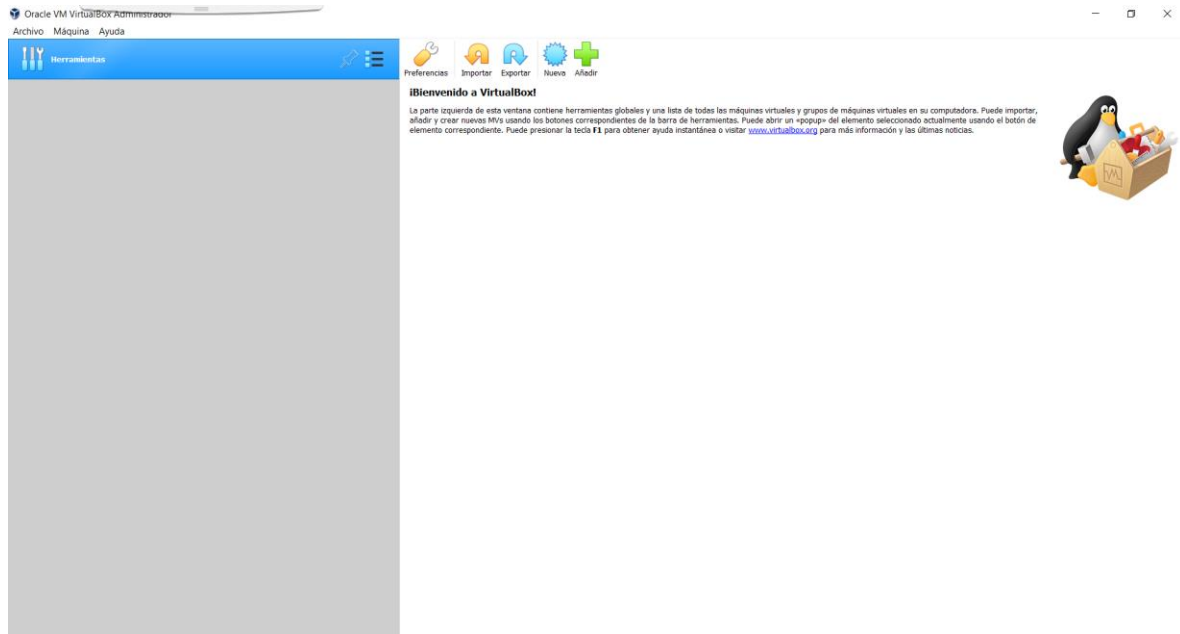
11. Seguirá instalando



12. Finalmente se instalo y le damos Finish

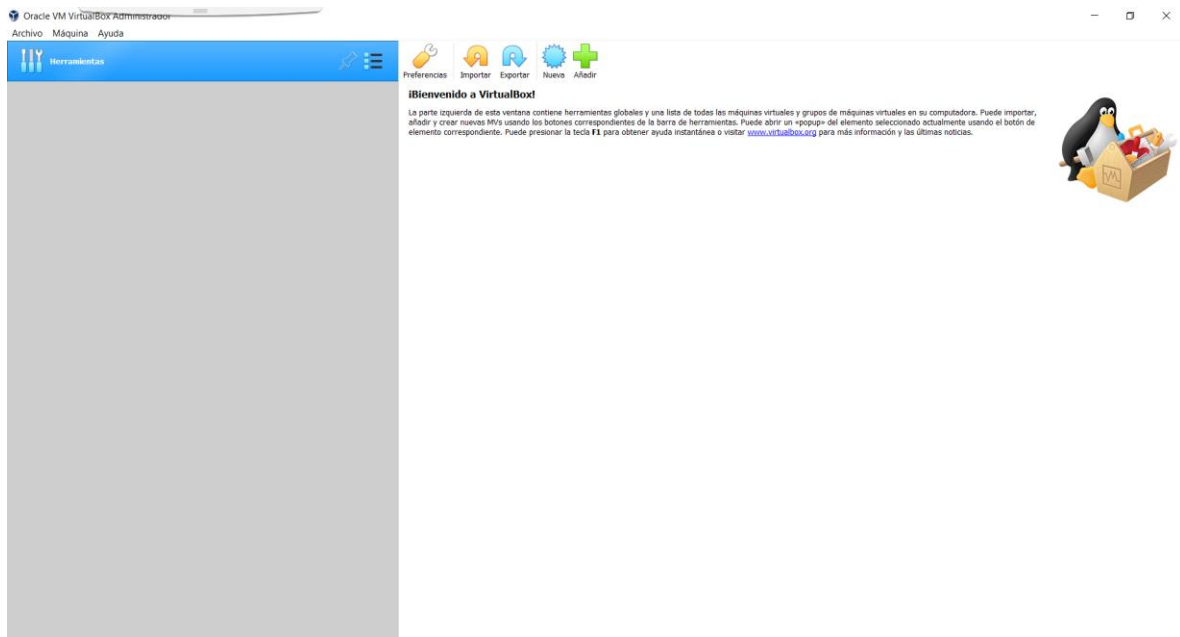


13. Nos mostrara la consola de administración del Virtual Box



CREACION DE MAQUINA VIRTUAL

1. Entramos a la consola de virtual box y le damos NUEVA



2. Se crea la maquina virtual

?
×

← Crear máquina virtual

Nombre y sistema operativo

Seleccione un nombre descriptivo y una carpeta destino para la nueva máquina virtual y seleccione el tipo de sistema operativo que tiene intención de instalar en ella. El nombre que seleccione será usado por VirtualBox para identificar esta máquina.

Nombre:

Carpeta de máquina:

Tipo:

Versión:

3. Llenamos los datos correspondientes, Nombre, ubicación de la maquina, tipo de SO y versión de SO

? X


← Crear máquina virtual

Nombre y sistema operativo

Seleccione un nombre descriptivo y una carpeta destino para la nueva máquina virtual y seleccione el tipo de sistema operativo que tiene intención de instalar en ella. El nombre que seleccione será usado por VirtualBox para identificar esta máquina.

Nombre:

Carpeta de máquina:

Tipo: 

Versión:

4. Seleccionamos la memoria de la maquina virtual

← Crear máquina virtual

Tamaño de memoria

Seleccione la cantidad de memoria (RAM) en megabytes a ser reservada para la máquina virtual.

El tamaño de memoria recomendado es **1024** MB.

4 MB 7168 MB

2048 MB

Next Cancelar

5. Seleccionamos el Disco duro a crear o si tenemos un existente.

? X

← Crear máquina virtual

Disco duro

Si desea puede añadir un disco duro virtual a la nueva máquina. Puede crear un nuevo archivo de disco duro o seleccionar uno de la lista o de otra ubicación usando el icono de la carpeta.

. Si necesita una configuración de almacenamiento más compleja puede omitir este paso y hacer los cambios a las preferencias de la máquina virtual una vez creada.

El tamaño recomendado del disco duro es **10,00 GB**.

- ☐ No añadir un disco duro virtual
- ☒ Crear un disco duro virtual ahora
- ☐ Usar un archivo de disco duro virtual existente

Vacío

Crear

Cancelar

6. Aquí seleccionamos el tipo de formato de grabado de disco, esto es importante porque puedes seleccionar para varios tipos de virtualizadores, Virtual box, por default usa VDI

? X

← Crear de disco duro virtual

Tipo de archivo de disco duro

Seleccione el tipo de archivo que quiere usar para el nuevo disco duro virtual. Si no necesita usarlo con otro software de virtualización puede dejar esta configuración sin cambiar.

- ☒ VDI (VirtualBox Disk Image)
☐ VHD (Virtual Hard Disk)
☐ VMDK (Virtual Machine Disk)

Modo experto

Next

Cancelar

7. Seleccionamos si queremos que la maquina reserve el tamaño fijo de una vez o dinámicamente. Que para el caso es mejor dinámicamente para que vaya usando el espacio según vaya usando.

? ×

← Crear de disco duro virtual

Almacenamiento en unidad de disco duro física

Seleccione si el nuevo archivo de unidad de disco duro virtual debería crecer según se use (reserva dinámica) o si debería ser creado con su tamaño máximo (tamaño fijo).

Un archivo de disco duro **reservado dinámicamente** solo usará espacio en su disco físico a medida que se llena (hasta un máximo **tamaño fijo**), sin embargo no se reducirá de nuevo automáticamente cuando el espacio en él se libere.

Un archivo de disco duro de **tamaño fijo** puede tomar más tiempo para su creación en algunos sistemas, pero normalmente es más rápido al usarlo.

☒ Reservado dinámicamente

☐ Tamaño fijo

Next
Cancelar

8. Seleccionamos el tamaño del disco duro

? X

← Crear de disco duro virtual

Ubicación del archivo y tamaño

Escriba el nombre del archivo de unidad de disco duro virtual en el campo debajo o haga clic en el icono de carpeta para seleccionar una carpeta diferente donde crear el archivo.

C:\Users\caguevarav\VirtualBox VMs\Sist Oper\Sist Oper.vdi

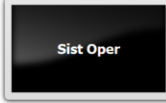
Seleccione el tamaño de disco duro virtual en megabytes. Este tamaño es el límite para el archivo de datos que una máquina virtual podrá almacenar en el disco duro.

4,00 MB 2,00 TB 10,00 GB

Crear
Cancelar

9. Finalmente se creo la maquina virtual y ya podemos instalar el sistema operativo que corresponde.

Sist Oper Apagado

General	Previsualización
Nombre: Sist Oper Sistema operativo: Ubuntu (64-bit)	
Sistema Memoria base: 2048 MB Orden de arranque: Disco, Óptico, Disco duro Aceleración: VT-x/AMD-V, Paginación anidada, Paravirtualización KVM	
Pantalla Memoria de vídeo: 16 MB Controlador gráfico: VMXSVGA Servidor de escritorio remoto: Inhabilitado Grabación: Inhabilitado	
Almacenamiento Controlador: IDE IDE secundario maestro: [Unidad óptica] Vacío Controlador: SATA Puerta SATA 0: Sist Oper.vdi (Normal, 10,00 GB)	
Audio Controlador de sonido: Windows DirectSound Controlador: ICH AC97	
Red Adaptador 1: Intel PRO/1000 MT Desktop (NAT)	
USB Controlador USB: OHCI Filtros de dispositivos: 0 (0 activo)	
Carpetas compartidas Ninguna	
Descripción Ninguna	