

**SISTEMAS OPERATIVOS
CÓDIGO: 301402**

TAREA 5 - ACTIVIDAD INTERMEDIA PRÁCTICA DE LABORATORIOS

**Estudiante:
CAMILO ANDRÉS DORADO SÁNCHEZ
Código: 80234878**

Grupo: 47

**PRESENTADO A:
JAIME JOSE VALDES**

**UNIVERSIDAD NACIONAL ABIERTA Y A DISTANCIA - UNAD
ESCUELA DE CIENCIAS BÁSICAS TECNOLOGÍA E INGENIERÍA
NOVIEMBRE DE 2021
BOGOTÁ D. C.**

INTRODUCCIÓN

En este trabajo se realiza la instalación de Ubuntu 20.04 GNU/Linux y Windows 10 en VirtualBox, registrando las instalaciones de los Sistemas Operativos en imágenes. También se realiza la configuración de compartir un recurso del equipo anfitrión instalando Virtual Box Guest Additions.

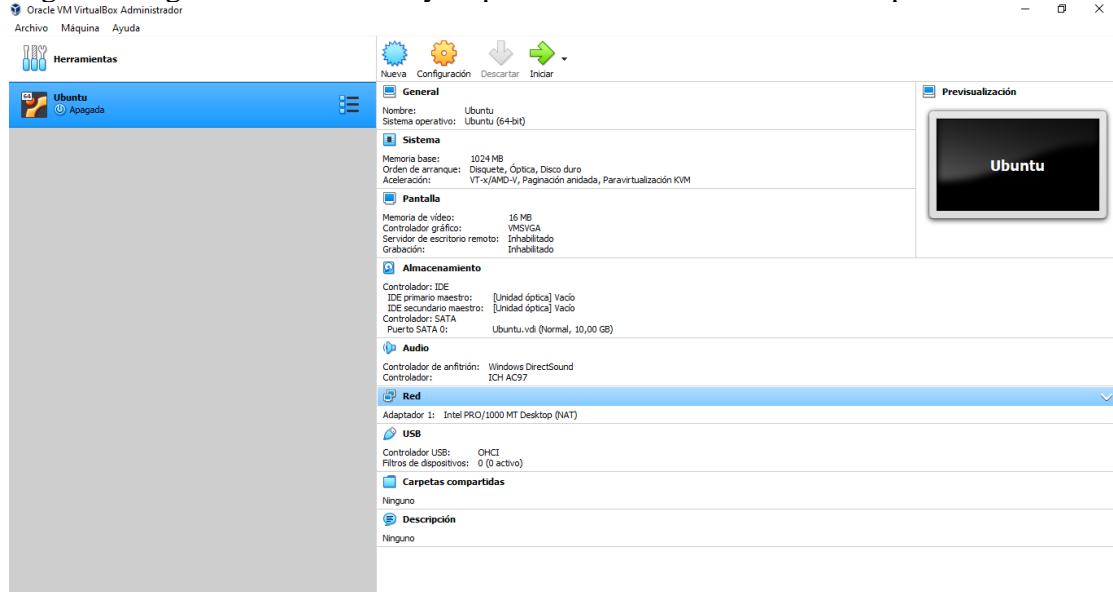
OBJETIVOS

1. Instalar una distribución de GNU/Linux en Virtual Box.
2. Instalar una distribución de Windows 10 en Virtual Box.
3. Activar los servicios de compartir servicios del Sistema Operativo.
4. Compartir un recurso con el Sistema Operativo anfitrión.

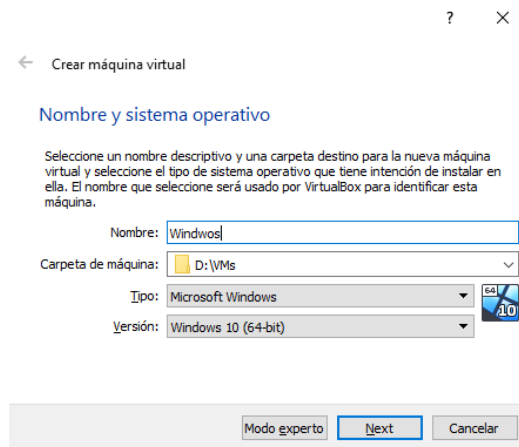
1. Realizar la instalación de una versión de Windows en una máquina virtual del (virtual box) y capturar los pantallazos del paso a paso de la instalación del sistema operativo Windows

Se descarga la imagen de Windows 10 desde la página de oficial de Windows.

Seguido se ingresa a Virtual Box y se presiona el botón de Nueva Máquina Virtual.



Después se asigna el nombre de la Máquina Virtual y se escoge el Sistema Operativo y la ubicación en donde se va a hospedar.



Después se debe asignar la memoria RAM, en nuestro caso se asignó 2048 Mb, 2 Gb

← 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 **2048 MB**.

4 MB

 2048 MB

4096 MB

Luego se escoge si se debe crear un nuevo disco virtual VDI o se asigna uno ya existente, en nuestro caso se debe crear uno nuevo.

← 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 **50,00 GB**.

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

Se escoge el formato del disco a crear, en nuestro caso es un VDI (VirtualBox Disk Image)

← 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)

Después se escoge reservar dinámicamente el disco, esto es para que solo use el espacio que lo va utilizando.

← 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

Después se debe configurar el tamaño del disco, en nuestro caso agregamos un disco de 60 Gb

← 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.

D:\VMs\Windows\Windows.vdi

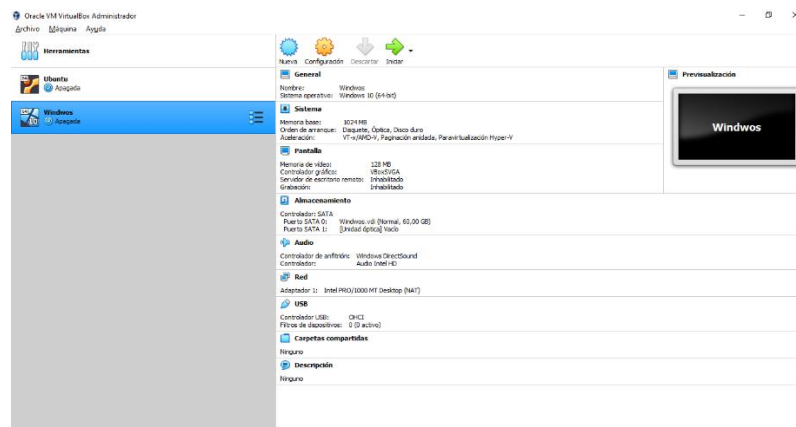
Seleccione el tamaño de disco duro virtual en megabytes. Este tamaño es el límite para el archivo de datos que una máquina virtual podrá almacenar en el disco duro.

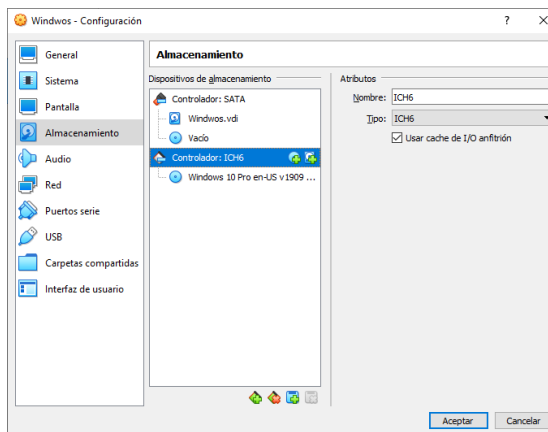
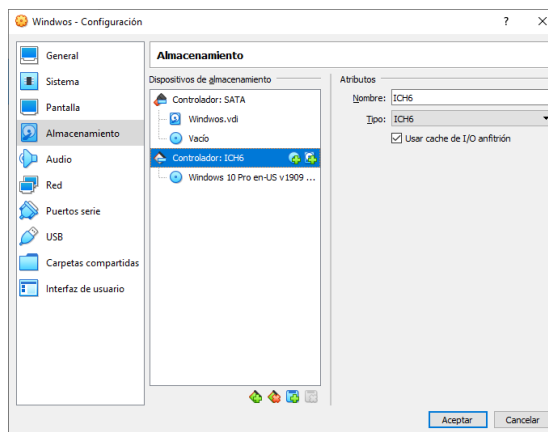
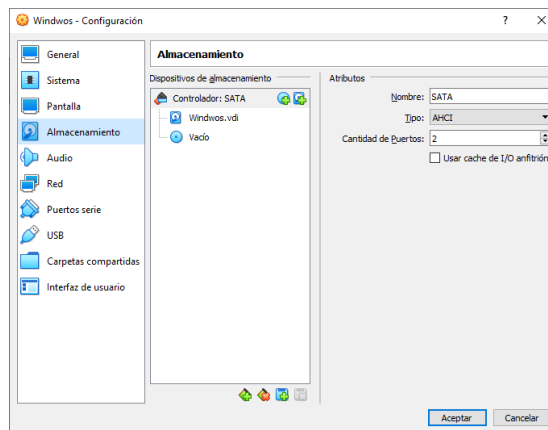
4,00 MB 2,00 TB 60,00 GB

Crear

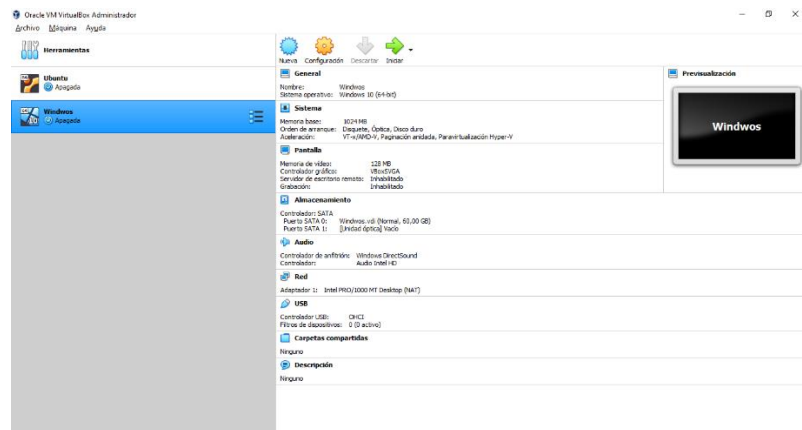
Cancelar

Después de esto se cierra la ventana y debemos ir a configuraciones/Dispositivos para agregar la imagen iso del instalador.

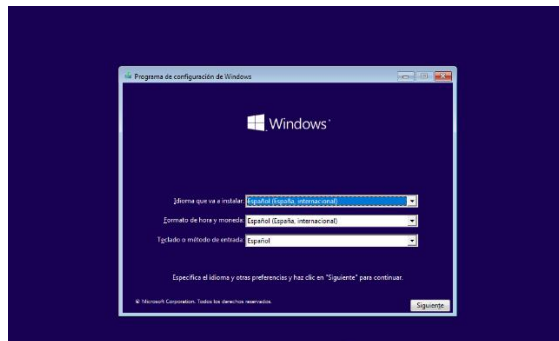




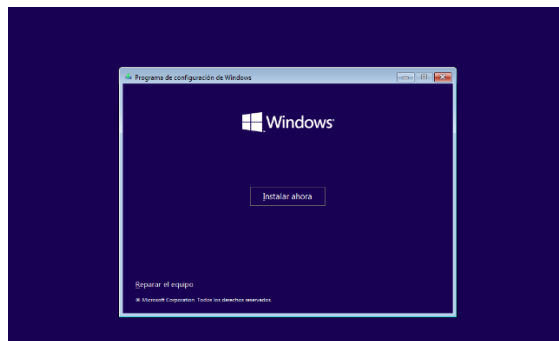
Al presionar aceptar se cierra la ventana y presionamos iniciar máquina virtual.



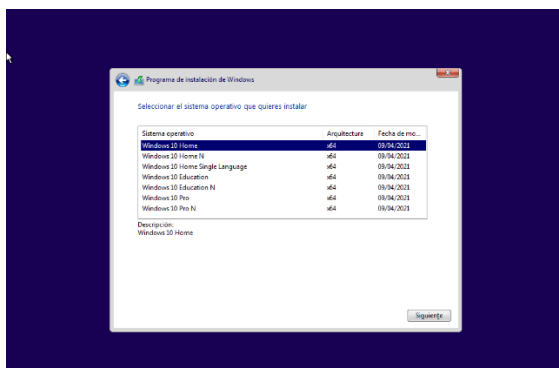
Nos aparece el instalador de Windows 10, en donde escogemos el idioma del Sistema Operativo, en nuestro caso Español



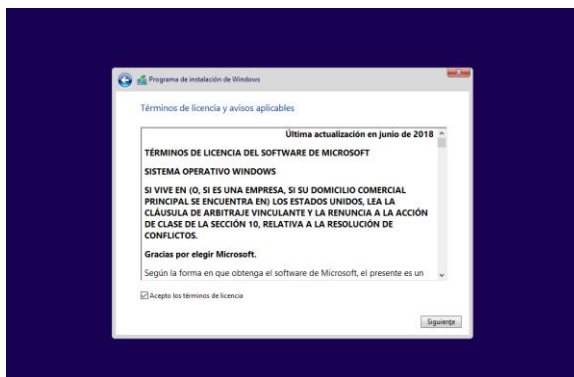
Seguido nos aparece la siguiente ventana en donde debemos dar en “Iniciar Ahora”.



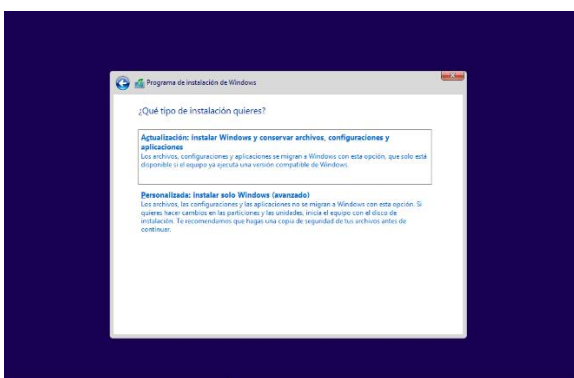
Luego escogemos la instalación que vamos a ejecutar, en nuestro caso es Windows Home.



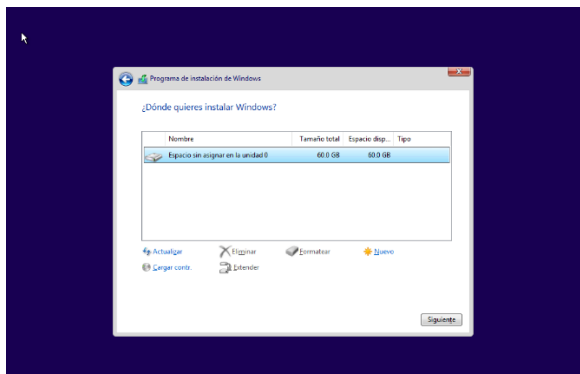
Luego aceptamos los términos y presionamos “Siguiente”

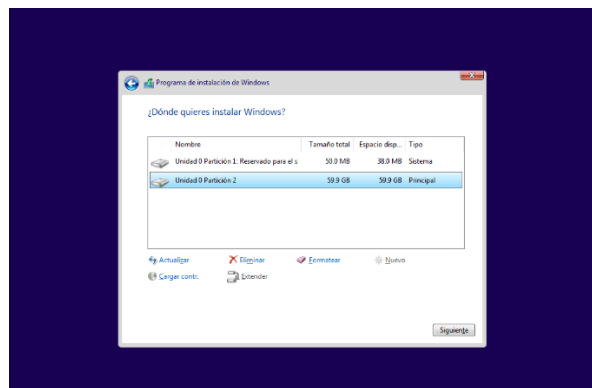


Después presionamos en “Instalación personalizada”.

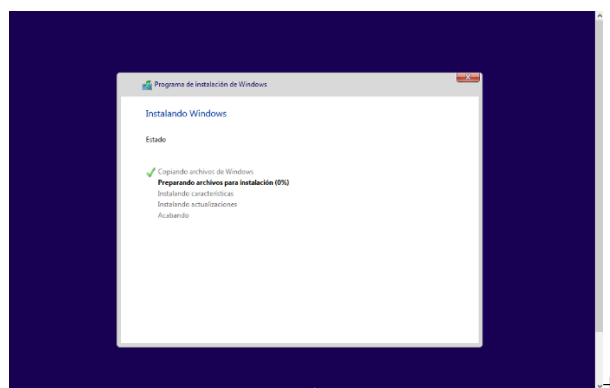


Escogemos el disco en donde va a instalar el Sistema Operativo y presionar “Siguiente”.





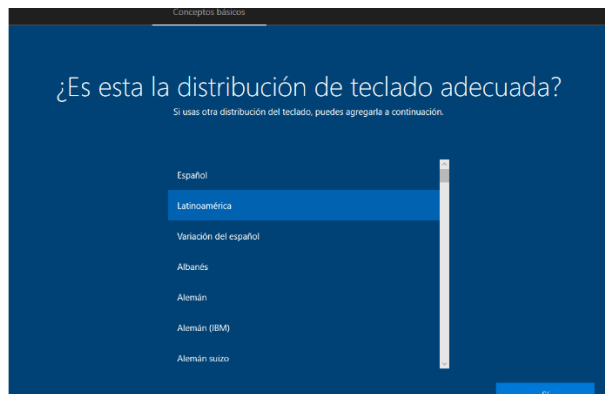
En este momento comienza la instalación del sistema operativo, cuando llega al 100% se reinicia la Máquina Virtual.



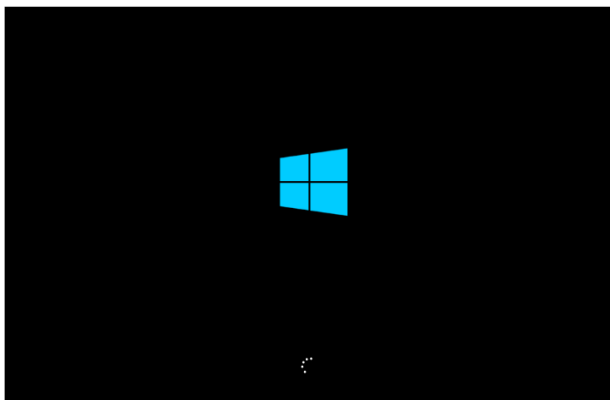
Después del reinicio nos aparece la siguiente ventana en donde debemos escoger la región, en nuestro caso Colombia.



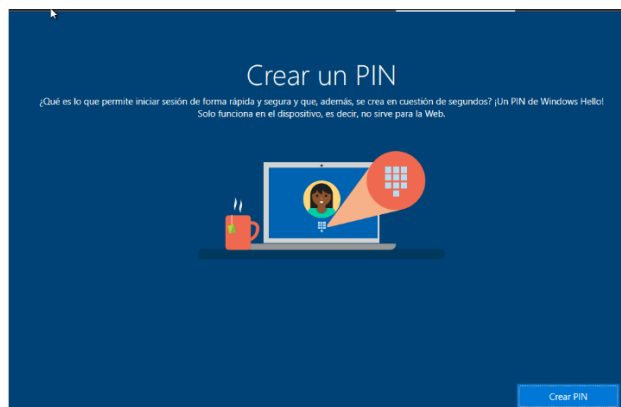
Después escogemos la distribución del teclado, en nuestro caso es Latinoamérica,



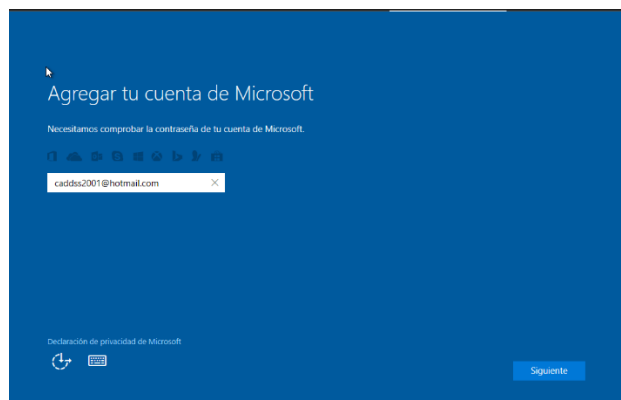
En este momento nos aparecen mensajes de espera y el Sistema Operativo comienza a realizar algunas configuraciones.



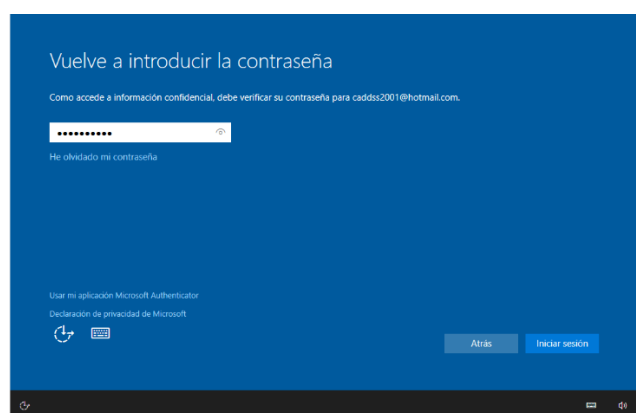
Cuando termina las configuraciones nos solicita crear un pin de 4 numeros.



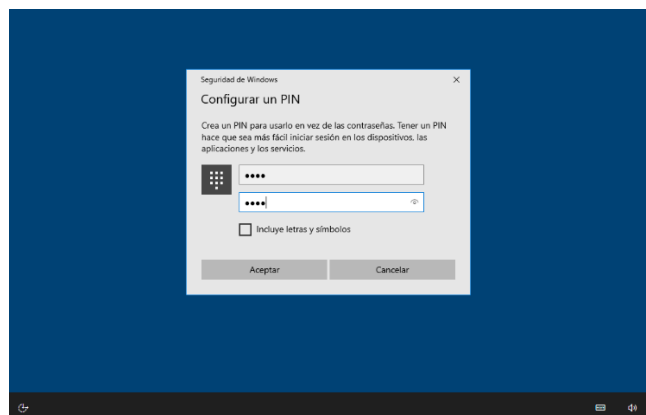
También nos solicita una cuenta de Microsoft, puede ser hotmail u outlook.



Introducimos la contraseña.



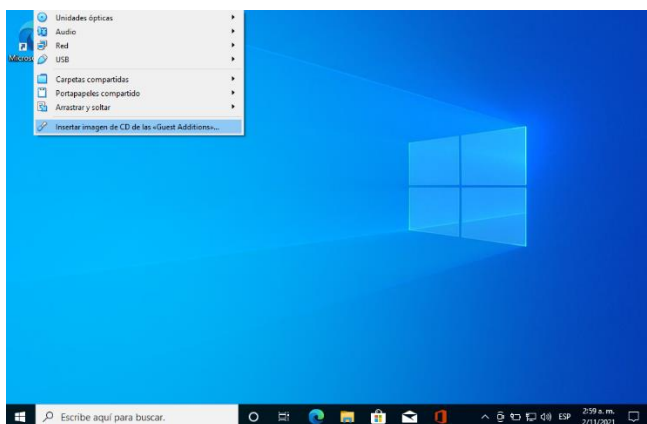
Creamos el pin de 4 digitos



En este paso ya nos permite el acceso a la interface de usuario, sin antes preguntarnos si contamos con una cuenta de Office 365 o si queremos comprar una, le damos “No, gracias”



Después de esto, ya ingresamos a la interface de usuario de Windows 10.



2. Realizar la instalación de una Distribución de Linux en una máquina virtual del (virtual box) y Capturar los pantallazos del paso a paso de la instalación del sistema operativo Linux

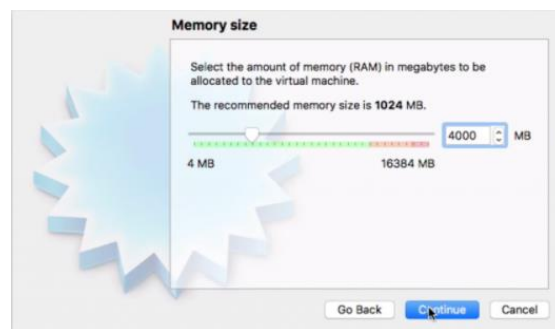
Ingresa a virtualbox y presionar en el icono de nueva máquina virtual.



Después escogemos la distribución que vamos a instalar.



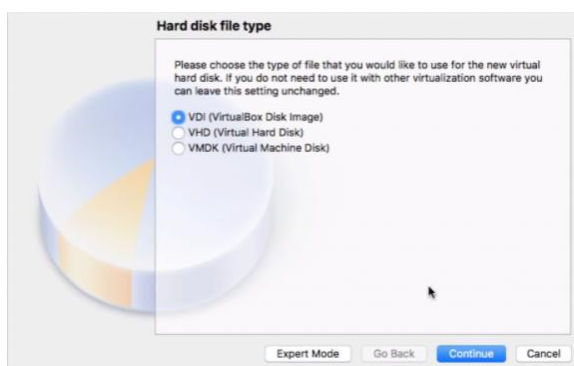
Escogemos el tamaño del disco de la nueva instalación.



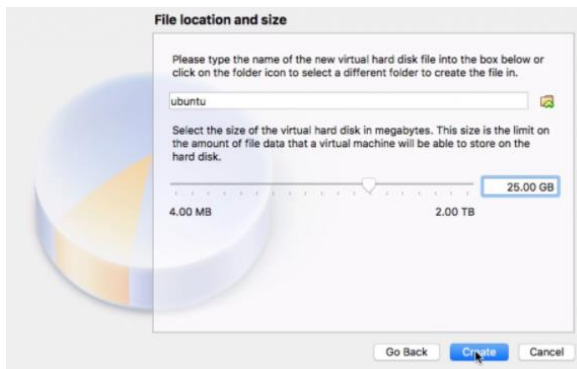
En la siguiente pantalla escogemos el disco se va a utilizar, en nuestro caso vamos a crear un disco duro virtual.



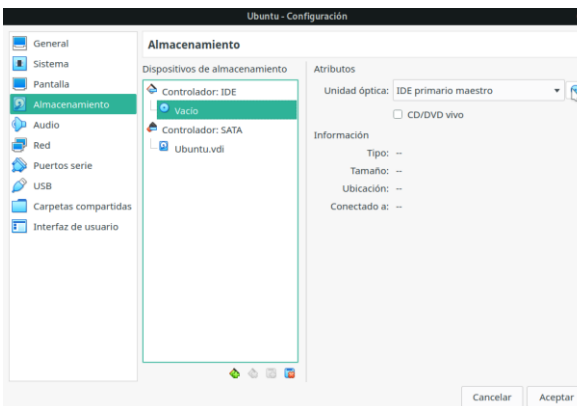
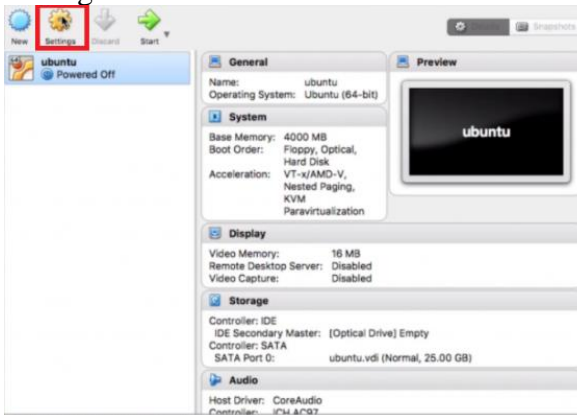
Luego escogemos el tipo de disco que se desea utilizar, en nuestro caso utilizaremos VDI(VirtualBox Disk Image).

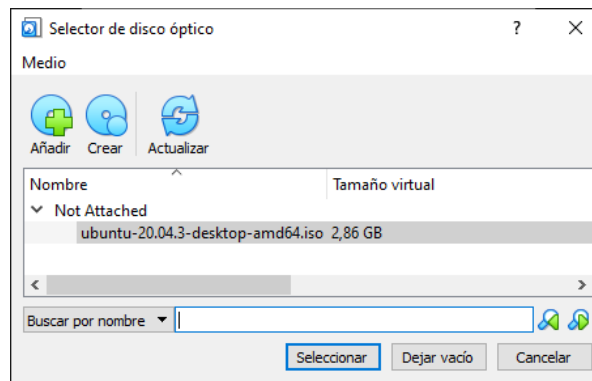


Después debemos escoger la memoria RAM que se desea asignar a la maquina, teniendo en cuenta la memoria RAM física que se tiene en el PC y presionamos “Create”.

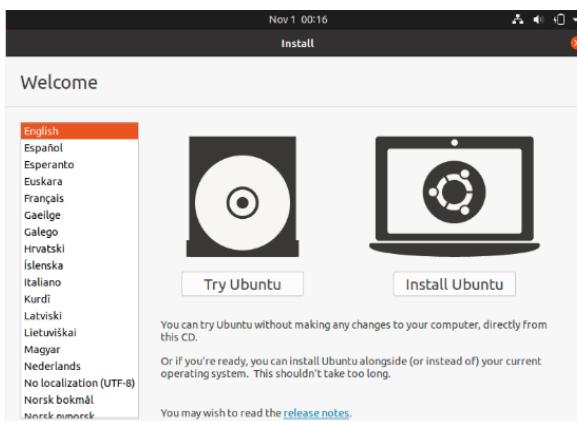


Después debemos ingresar a Setings en la opción de Almacenamiento y en Controlador IDE debemos buscar y colocar la iso descargada.

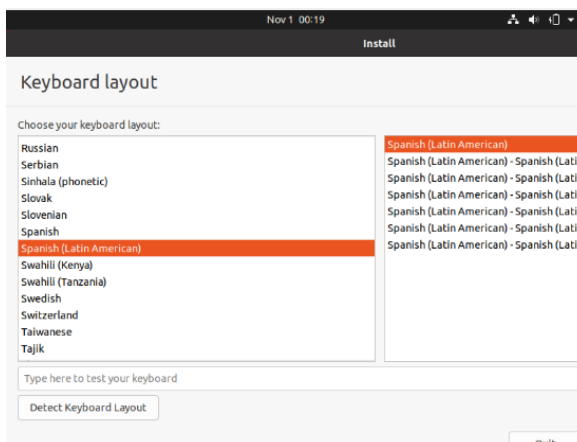




Después de los anterior comineza la instalación del Sistema Operativo en donde nos pide el idioma en que se va a instalar el sistema operativo y si se instala o se va a probar, en nuestro caso se va a realizar una instalación.



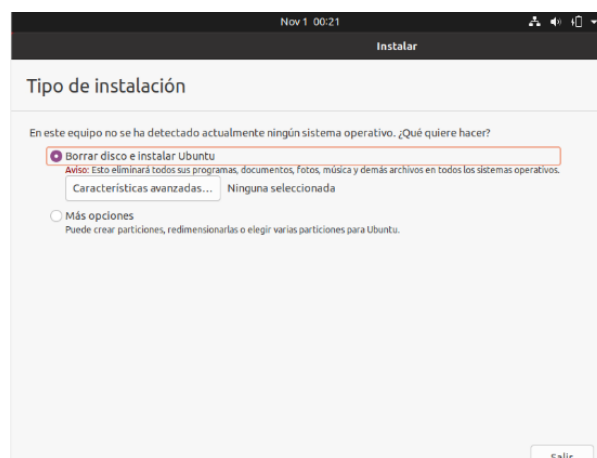
Lo siguiente es escoger el idioma del teclado.



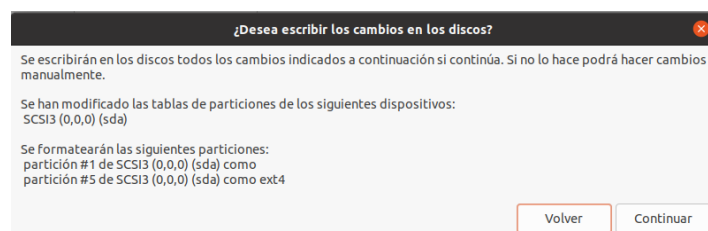
Lo siguiente que no solicita es escoger si es una instalación normal o mínima y si vamos a descargar actualizaciones.



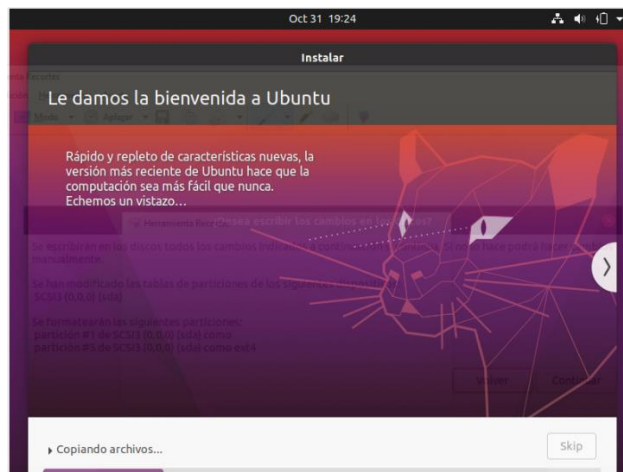
Después no indica si se va a borrar el disco en donde se va a realizar la instalación, como es un disco nuevo, se escoge Borrar disco e Instalar Ubuntu.



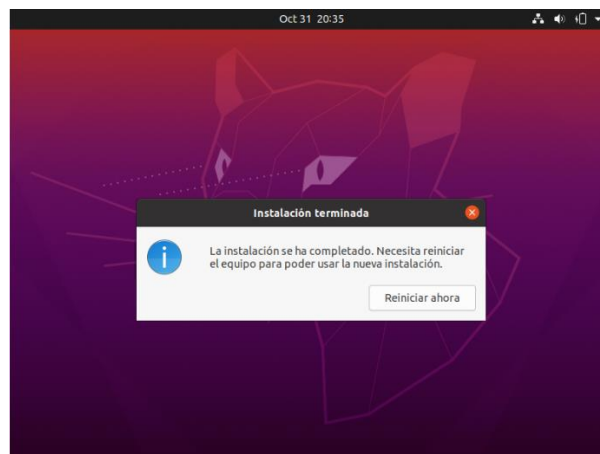
Acá nos arroja una alerta en donde nos mostrara las particiones y el tipo de sistema de archivos en que quedaran las particiones.



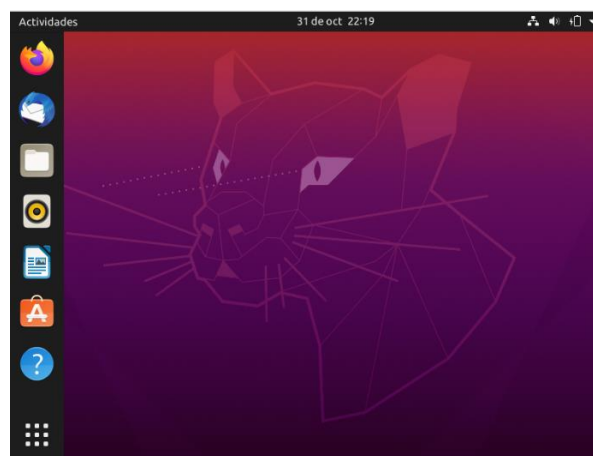
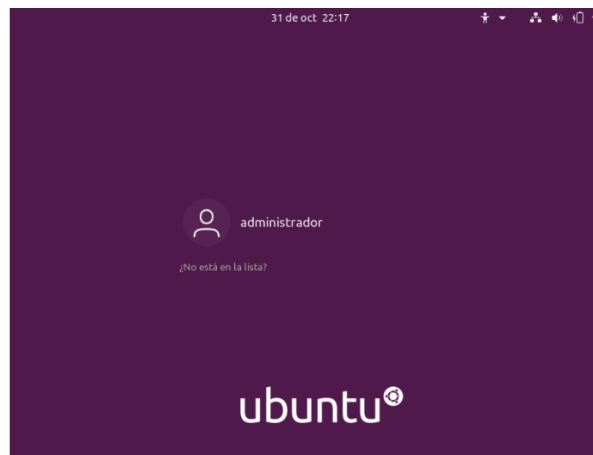
En la siguiente pantalla ya se comienza a realizar la instalación y debemos esperar a que se termine la instalación.



Después nos pide reiniciar el equipo, presionamos “Reiniciar ahora”.

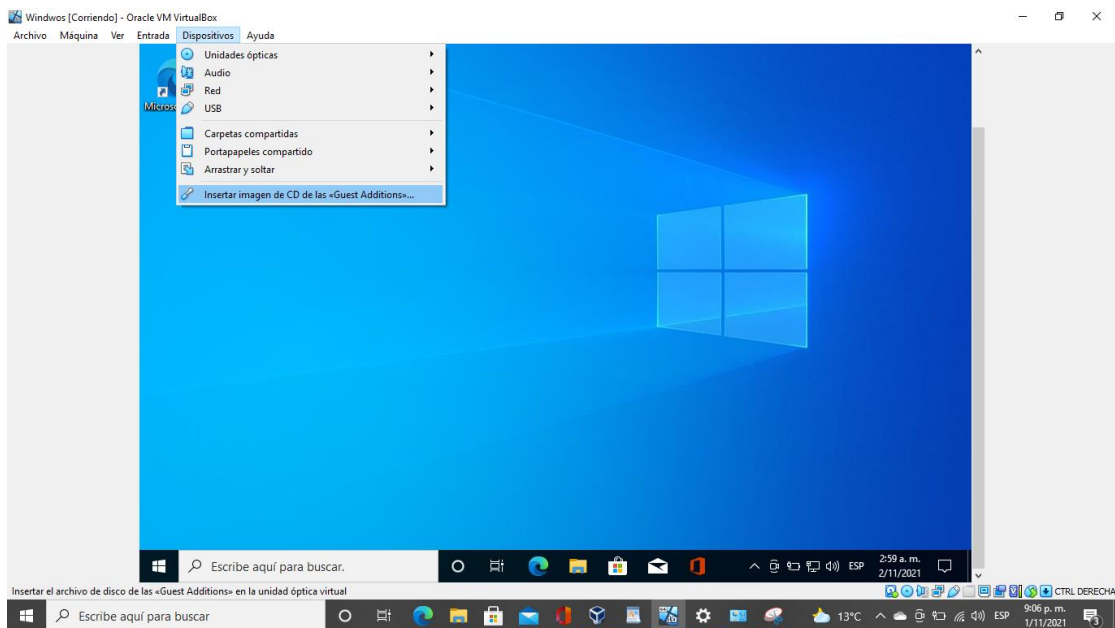


Después del reinicio tenemos que ingresar con el usuario y contraseña que configuramos en el inicio de la instalación.

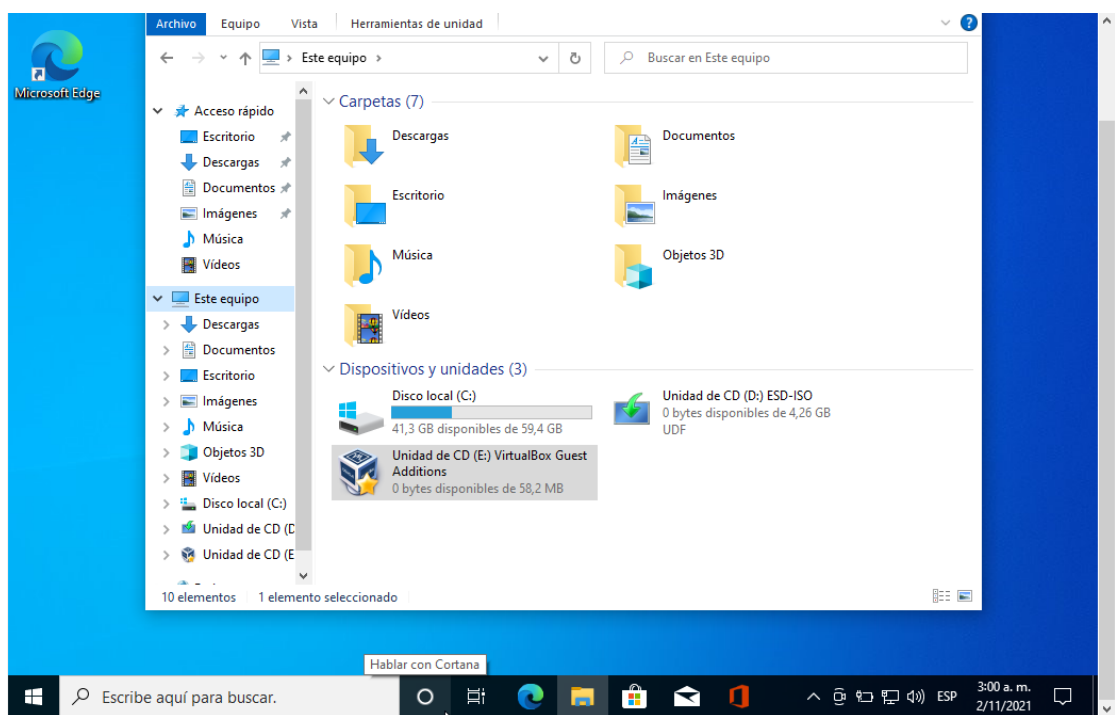


3. Compartir una carpeta del equipo anfitrión en donde está instalada la máquina virtual, activando los procedimientos de compartir servicios del sistema operativo, virtualbox Guest additions.

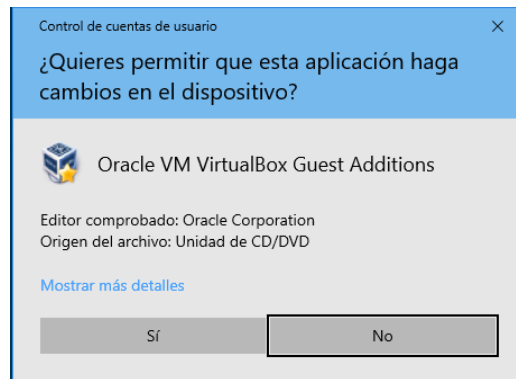
Para poder compartir carpetas del equipo anfitrión con la máquina virtual debemos primero ir a dispositivos en la configuración de Virtual Box en la máquina virtual, en este menú presionar en “Insertar imagen de CD de las <<Guest Additions>>”, como se ve en la imagen.



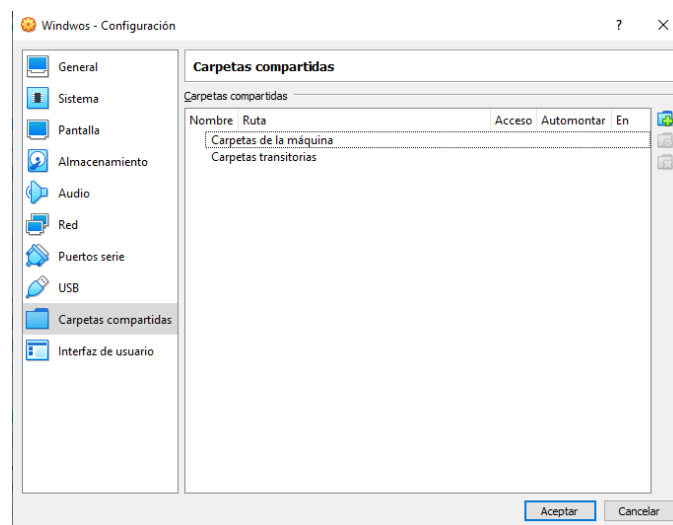
Seguido, ingresamos a la máquina virtual, abrimos el explorador de archivos de Windows y vamos a “Este Equipo”, ahí nos aparece la Unidad VirtualBox Guest Additions.



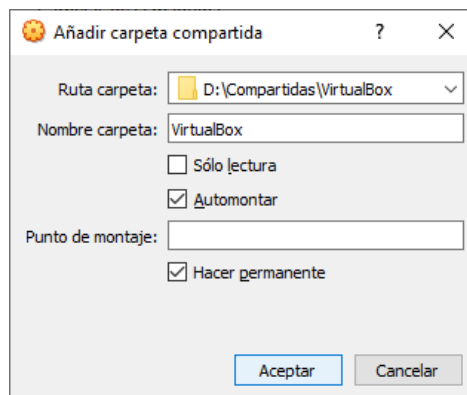
Ejecutamos ese archivo y presionamos “Sí”.



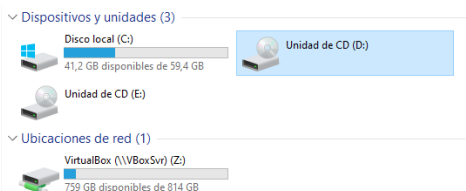
Después de haber instalado la aplicación vamos a la configuración de Dispositivos de la máquina virtual en Virtual Box en la opción de “Compartir Carpetas” y presionamos “+” para adicionar una.



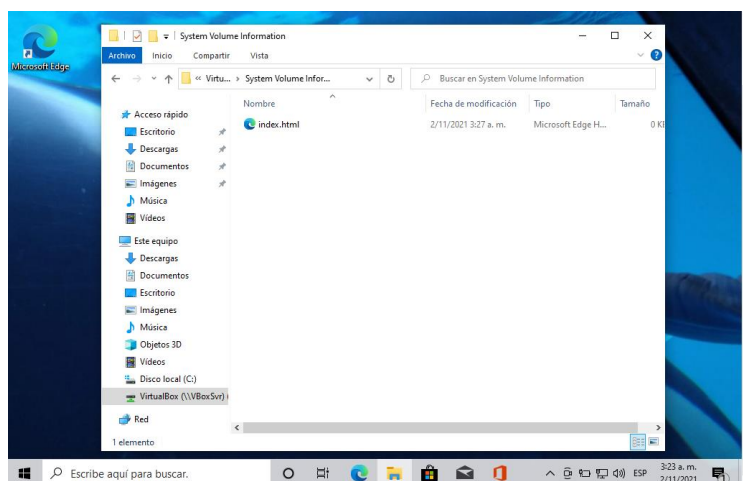
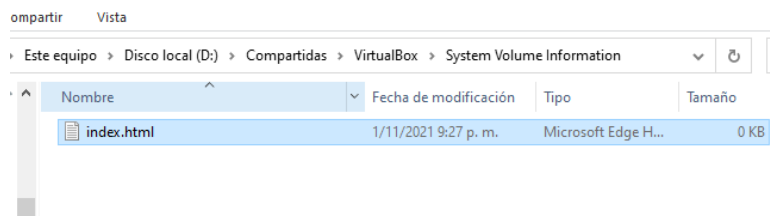
Escogemos la carpeta que deseamos agregar en “Ruta carpeta”, marcamos “Automontar” y “Hacer permanente”.



Después de realizar todos estos pasos, nos aparece la carpeta dentro de nuestras “Ubicaciones de red” como ([\\VBoxSrv](#)) (Z:)

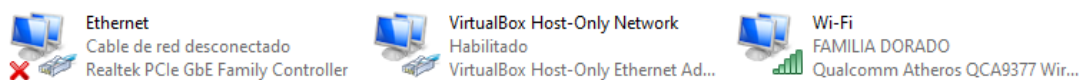


Creamos un archivo `index.html` para realizar la comprobación.



4. Mostrar las redes activas en el sistema.

Se revisan las tarjetas de red del sistema y se encuentra que se ha creado una red virtual llamada “VirtualBox host-Only Network”.



CONCLUSIONES

En este trabajo se aprendió a crear máquinas virtuales Linux Ubuntu y Windows 10 en Virtual Box, así como realizar la configuración para realizar la configuración de compartir carpetas entre la máquina local y la máquina virtual a través de VirtualBox Guest Additions.

BIBLIOGRAFÍA

Gelpi Fleta, D. (2013). Sistemas operativos monopuesto. Macmillan Iberia, S.A.
<https://elibro-net.bibliotecavirtual.unad.edu.co/es/lc/unad/titulos/43258>

Muñoz López, F. J. (2013). Sistemas operativos monopuesto. McGraw-Hill España.
<https://elibro-net.bibliotecavirtual.unad.edu.co/es/lc/unad/titulos/50229>