

ESCUELA DE CIENCIAS BÁSICAS, TECNOLOGÍA E
INGENIERÍA -ECBTI

SISTEMAS OPERATIVOS – 301402A _952

PRESENTADO POR:
ALEXANDER MANUEL SUAREZ CAMPO

TUTOR:
JAIME JOSE VALDES

UNIVERSIDAD NACIONAL ABIERTA Y A DISTANCIA
–UNAD
2021

MOMENTO INTERMEDIO

Unidad 1-2-3 – Teoría de los sistemas operativos, administración de recursos y principales sistemas operativos

Tarea 5 – Actividad intermedia practica de laboratorios.

Actividad a Desarrollar

1. Realizar la instalación de una versión de Windows en una máquina virtual del (virtual box)
2. Capturar los pantallazos del paso a paso de la instalación del sistema operativo Windows
3. Realizar la instalación de una Distribución de Linux en una máquina virtual del (virtual box)
4. Capturar los pantallazos del paso a paso de la instalación del sistema operativo Linux
5. Compartir una carpeta del equipo anfitrión en donde está instalada la máquina virtual.
6. Activar los procedimientos de compartir servicios del sistema operativo. VirtualBox Guest additions
7. Ingresamos a la página principal de la máquina virtual y escogemos la opción de Dispositivos / Carpetas compartidas.
8. Establecer la ruta de la carpeta a compartir.
9. Mostrar las redes activas en el sistema.
10. Visualizar la carpeta compartida en el sistema.

INTRODUCCIÓN

Con la siguiente actividad a desarrollar, se retoma nuevamente las actividades de las fases anteriores, referentes al tema los tipos de sistemas operativos, podemos decir que dicha identificación de los sistemas operativos permite tener un concepto mas claro de los requerimientos del hardware y en si la versatilidad en la integración entre hardware y software.

Como ya sabemos que una maquina virtual es un software que crea una capa independiente donde se ejecuta y emula el funcionamiento de un ordenador real con todos los componentes de hardware que se necesita para poder funcionar como lo son el disco duro, memoria ram, tarjetas de red, tarjeta grafica etc. Y que puede ejecutar cualquier tipo de sistema operativo de diferentes arquitecturas, como también cualquier tipo de programas, tal y como lo haría un ordenador real, toda esa ejecución que se hace o se emula se encapsula en una serie de archivos que actúan como contenedor desde el que se ejecuta la maquina virtual en una ventana de un ordenador como si de un programa mas se tratara y sin que nada de lo que suceda en el interior de esa ventana afecte al ordenador que la ejecuta.

En este siguiente trabajo denominado y llamado componente practico se evalúan las condiciones de hardware que requiere un sistema operativo y a su vez se realizan estudios previos de virtualización, creación de máquinas virtuales, como también la integración de sistemas operativos y la familiarización con las interfaces, las características y los funcionamientos de un sistema operativo, además, las instalaciones de dos o mas sistemas operativos que permiten identificar el manejo de su interfaz gráfica, la dinámica de manejo, las operaciones y como por ultimo el tratamiento de las informaciones.

OBJETIVOS DE LA PRÁCTICA

De manera practica hacer instalación de una máquina virtual llamada VirtualBox en nuestro ordenador e instalaciones de una versión de los sistemas operativos Windows y Linux con arquitecturas ya sea de 32 o 64 Bits.

En conclusión, podemos decir que los objetivos a puntar y llevar a cabo la tarea practica son:

Instalación de una máquina virtual (VirtualBox).

Configuración y creación de máquinas virtuales.

Creación de sistemas operativos Windows, Linux en formato llamado, imagen con extensión ISO.

Instalación de los sistemas operativos Windows, Linux a través de VirtualBox.

Verificación de la instalación y características de Windows y Linux.

INTRODUCCIÓN O TEORÍA REFERENTE AL TEMA.

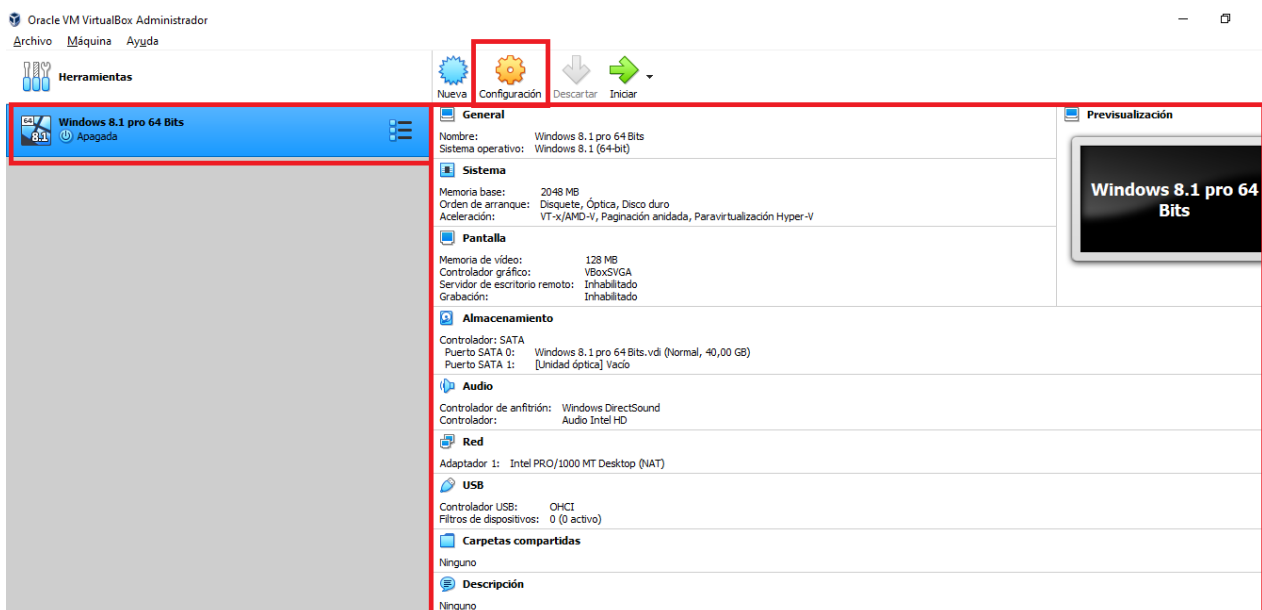
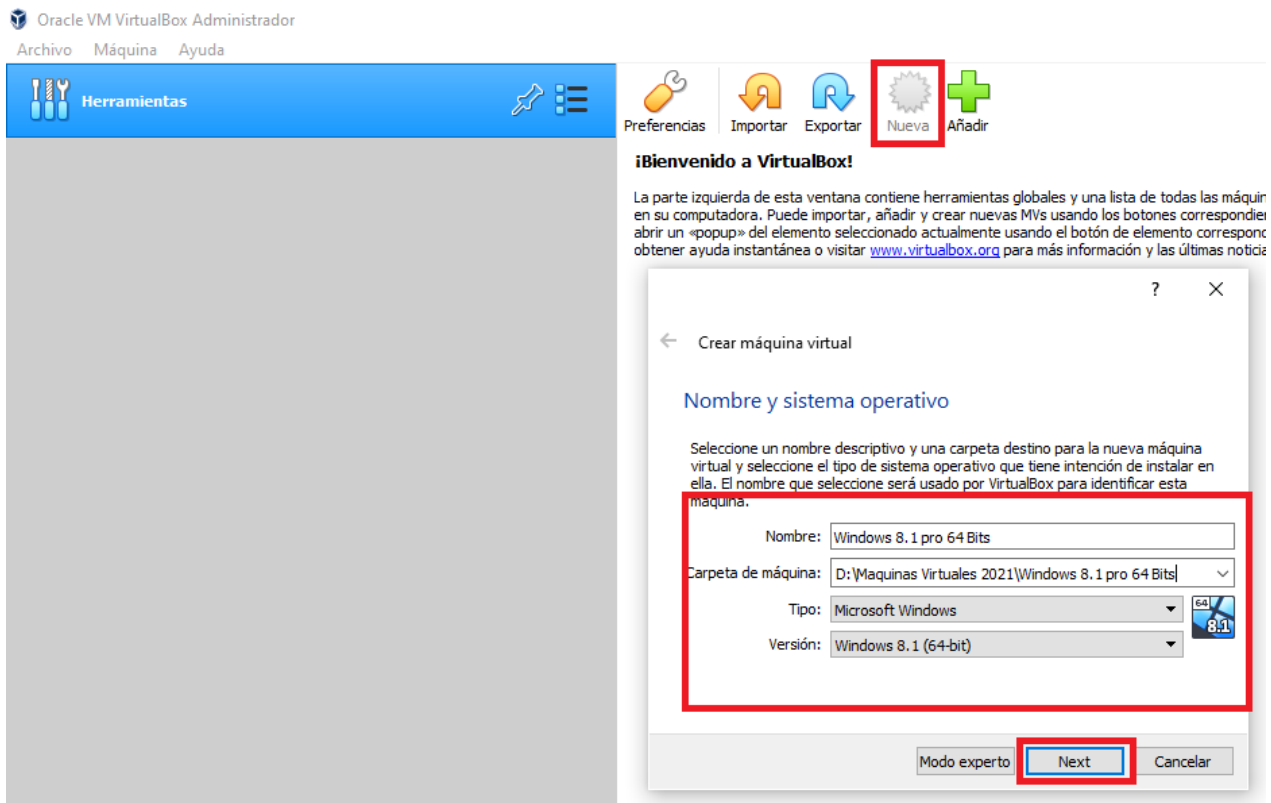
Una maquina virtual es una plataforma que simula y a la vez ejecuta un hardware que puede soportar un sistema operativo en específico, por medio de esta aplicación o programa, es posible instalar sistemas operativos adicionales, conocidos como sistemas invitados, dentro de otro sistema operativo anfitrión, cada uno con su ambiente virtual, por ejemplo, se podrían instalar diferentes distribuciones llamados GNU/Linux en VirtualBox instalado en un Windows o viceversa.

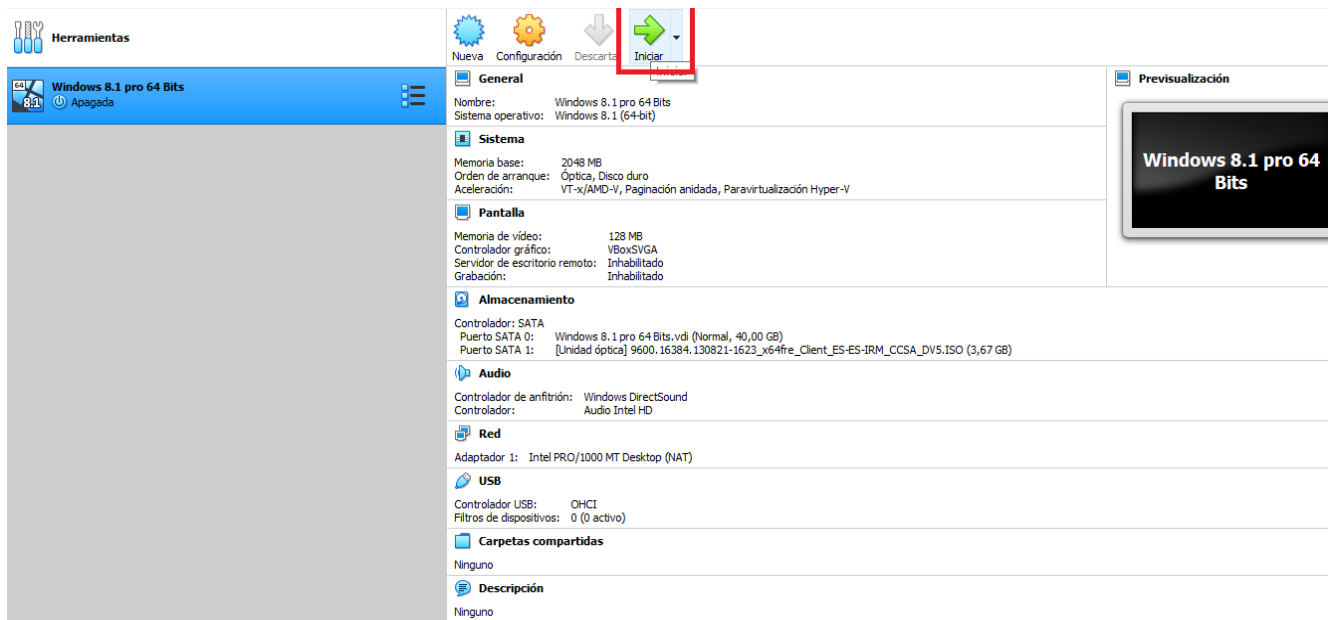
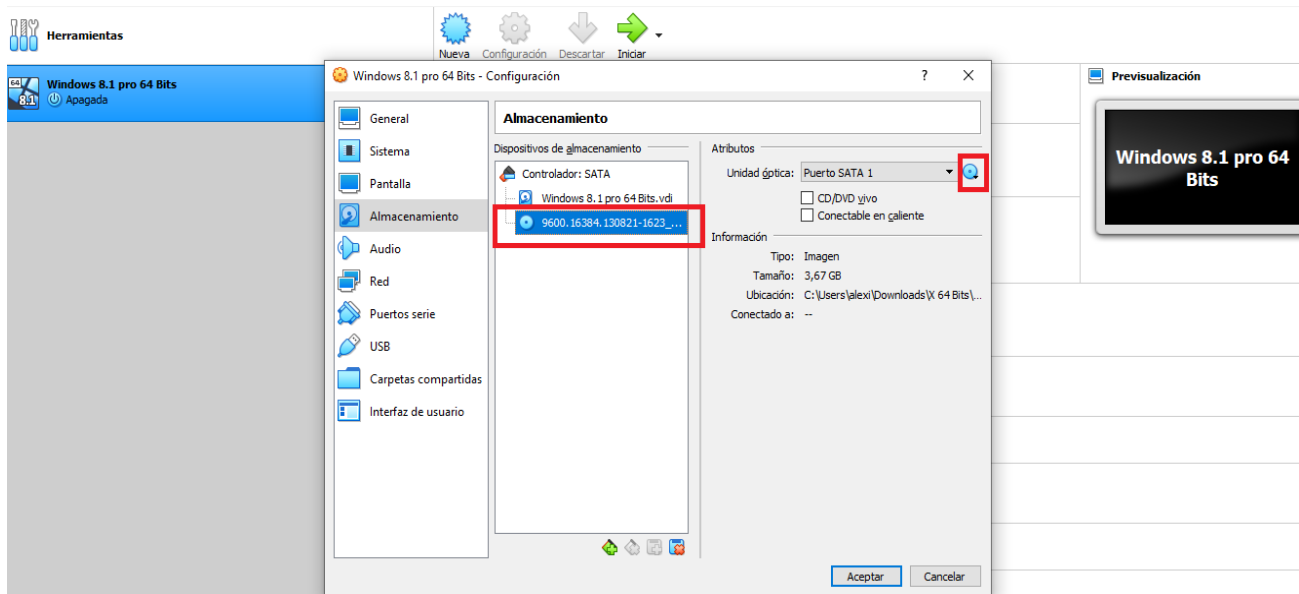
Entre los sistemas operativos soportados en el modo anfitrión en este caso es nuestro ordenador, se encuentran, GNU/Linux, Mac OS X, OS/2 warp, Windows y Solaris/Opensolaris Y dentro de estos es posible virtualizar los sistemas operativos, FreeBSD, GNU/Linux, OpenBSD, OS/2 Warp, Windows, solaris, MS-DOS y muchos otros.

La máquina virtual, es una aplicación que simula el funcionamiento de una maquina real sobre la que se puede instalar sistemas operativos, aplicaciones, navegar de forma segura, imprimir desde alguna aplicación, usar los dispositivos USB y otros elementos, una maquina virtual se comporta igual que un ordenador físico y contiene su propia CPU virtual, memoria, disco duro y tarjeta de interfaz de red, por ultimo la maquina virtual se compone exclusivamente de software y no contiene ninguna clase de componente de hardware.

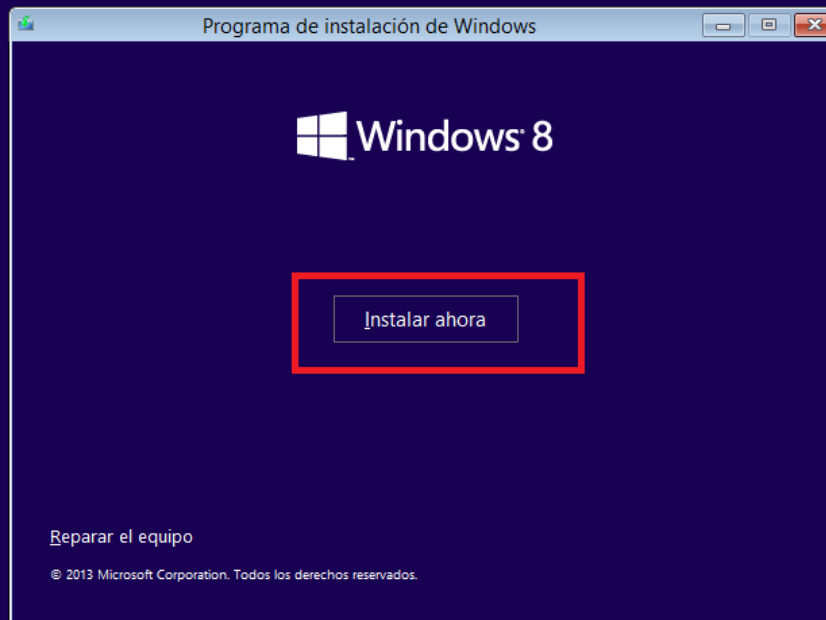
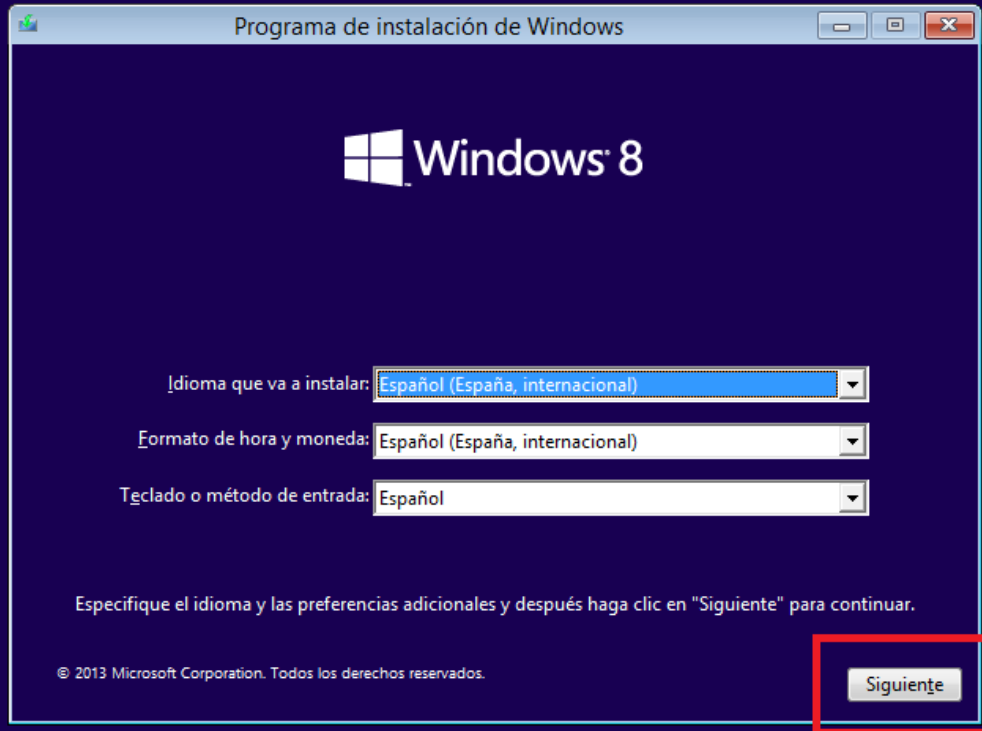
DESARROLLO DE LA PRÁCTICA.

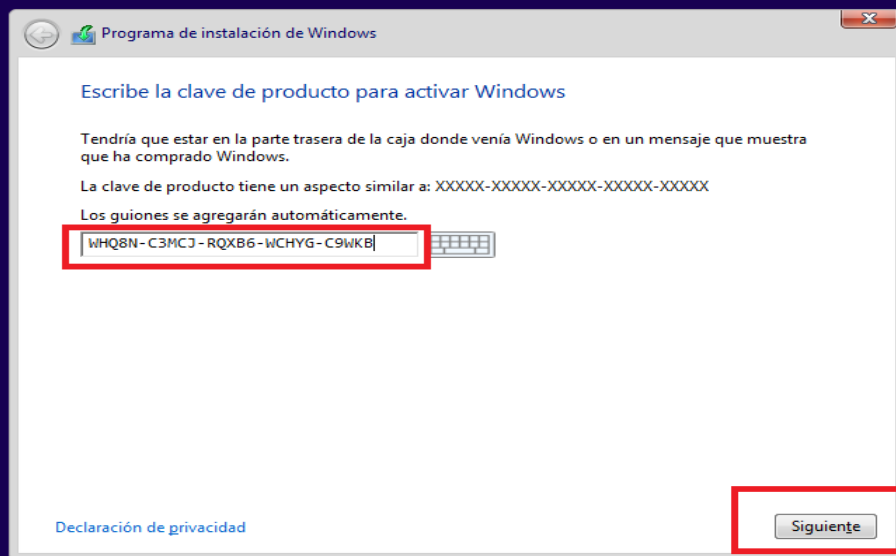
1. Realizar la instalación de una versión de Windows en una máquina virtual del (virtual box)





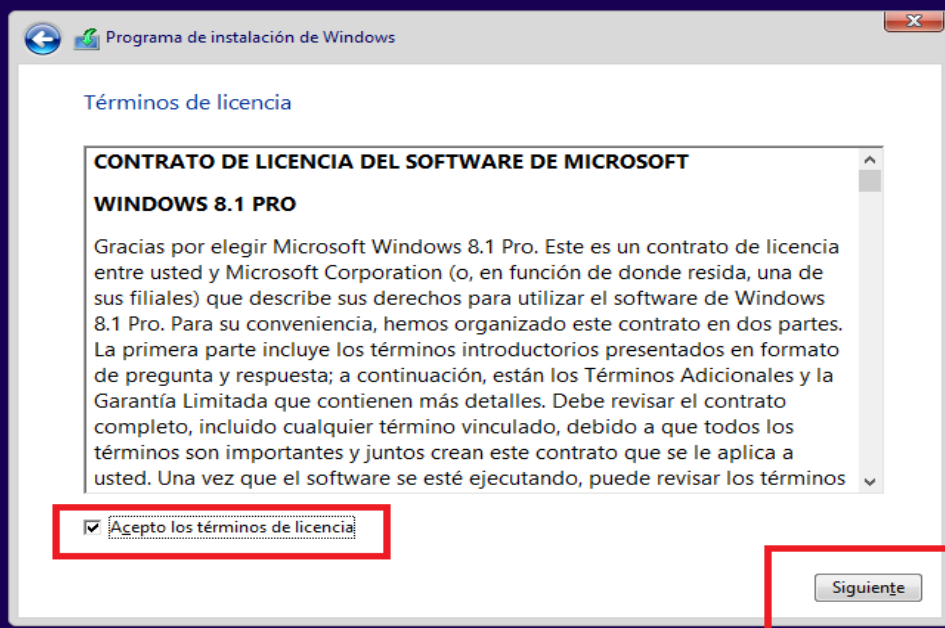
2. Capturar los pantallazos del paso a paso de la instalación del sistema operativo Windows.





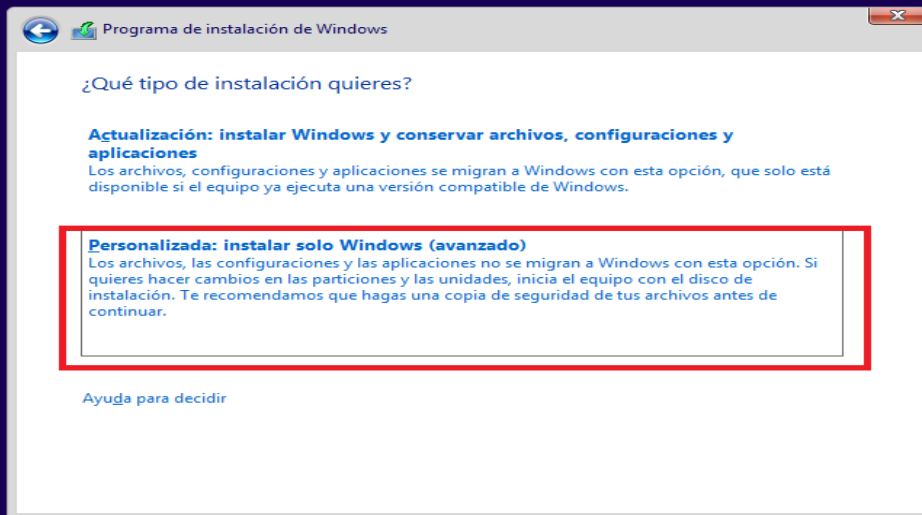
1 Recopilar información

2 Instalar Windows



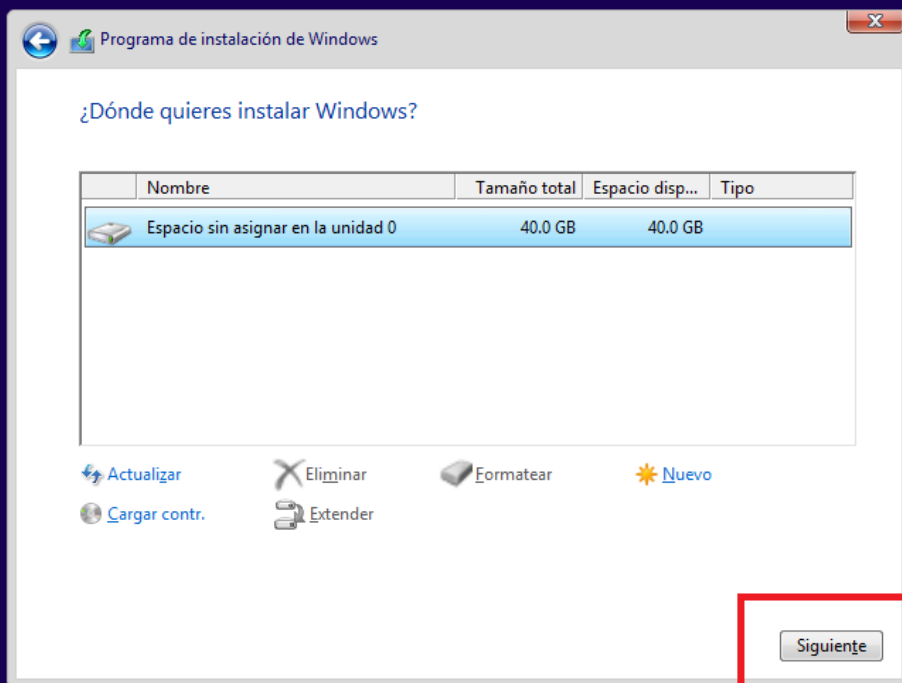
1 Recopilar información

2 Instalar Windows



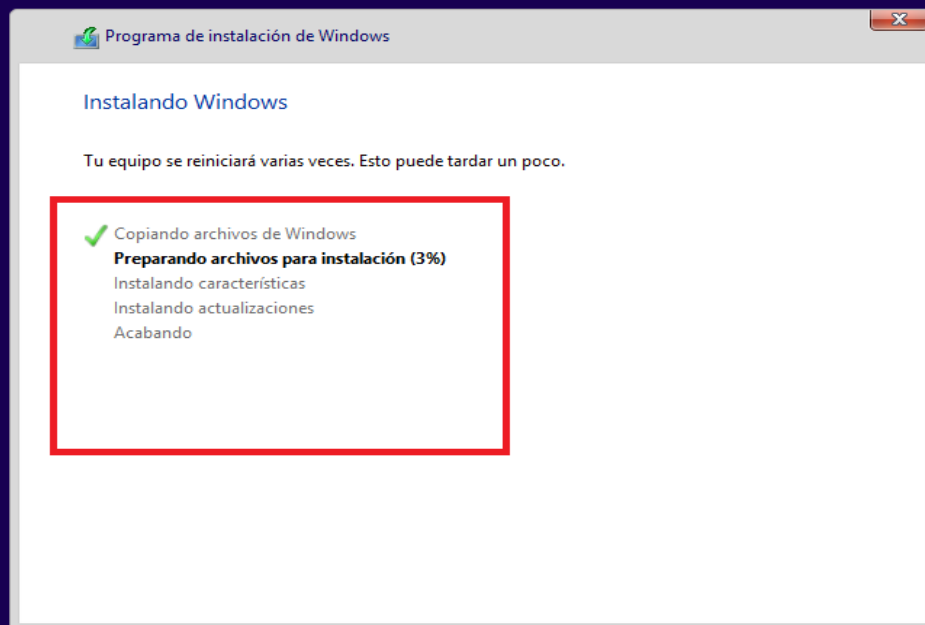
1 Recopilar información

2 Instalar Windows



1 Recopilar información

2 Instalar Windows



1

Recopilar información

2

Instalar Windows



Preparando dispositivos (100%)

Personalizar

Elige el color que te guste y ponle a tu PC un nombre. Después podrás personalizar más.



Puedes utilizar el nombre que quieras, siempre y cuando no uses espacios ni estos caracteres:
{ } ~ [\] ^ ' ; < = > ? @ ! " # \$ % ^ () + / . , * &

Nombre de PC

Maquina1 X



Siguiente

← Configuración

Configuración rápida

Recomendamos estas configuraciones, que incluyen enviar ocasionalmente información a Microsoft. Puedes personalizar estas configuraciones ahora o más adelante.

- Busca y conéctate automáticamente a dispositivos y contenido en esta red.
- Instala automáticamente las actualizaciones de Windows, actualizaciones de aplicaciones y software de dispositivos.
- Activará Do Not Track en Internet Explorer.
- Ayuda a proteger el equipo de archivos, aplicaciones y sitios web no seguros, y busca soluciones a problemas en línea.
- Enviaré información para ayudar a mejorar el software, los servicios de localización y otros servicios de Microsoft.
- Usa Bing para buscar sugerencias y resultados web en Windows Search, y deja que Microsoft use tu ubicación y otra información para personalizar tus experiencias.
- En Internet Explorer, usa la predicción de página para precargar páginas, lo que envía tu historial de exploración a Microsoft.
- Permite a Windows y a las aplicaciones usar tu nombre, imagen de cuenta e id. de publicidad, y solicitar tu ubicación a la plataforma de ubicación de Windows.

[Más información sobre la configuración rápida](#)

[Declaración de privacidad](#)



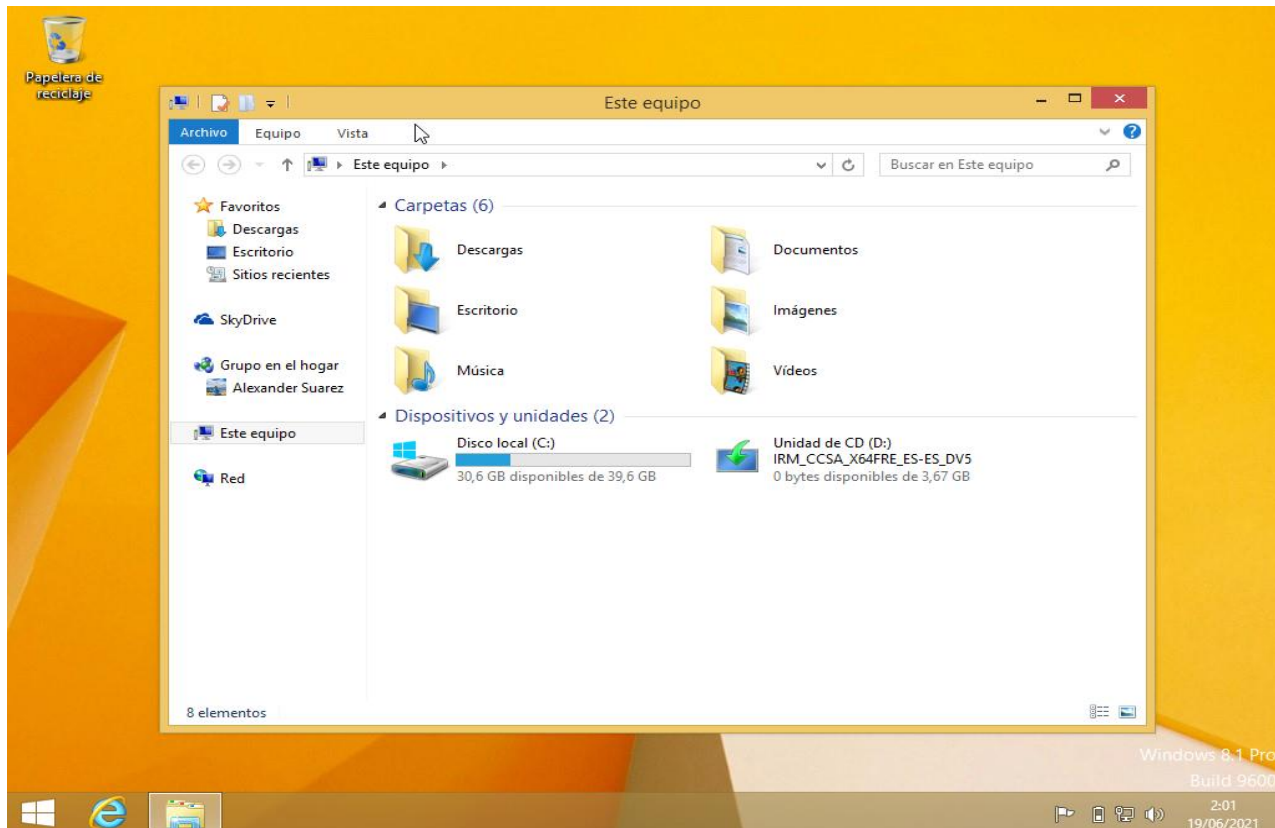
Usar la configuración rápida

Personalizar

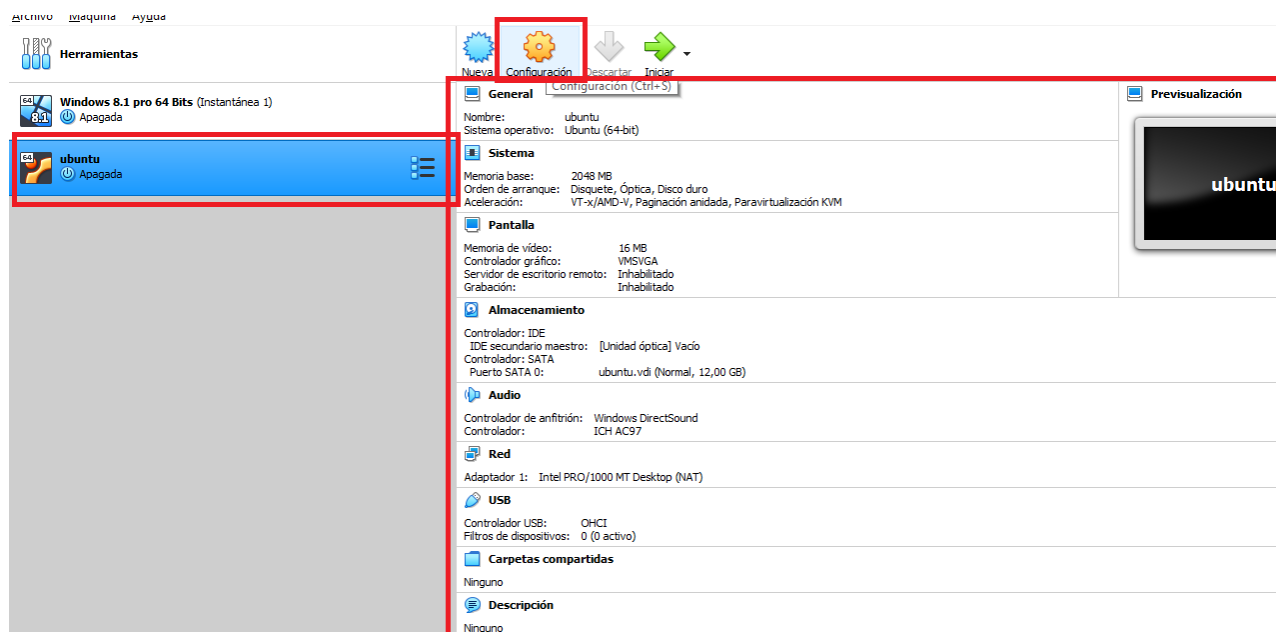
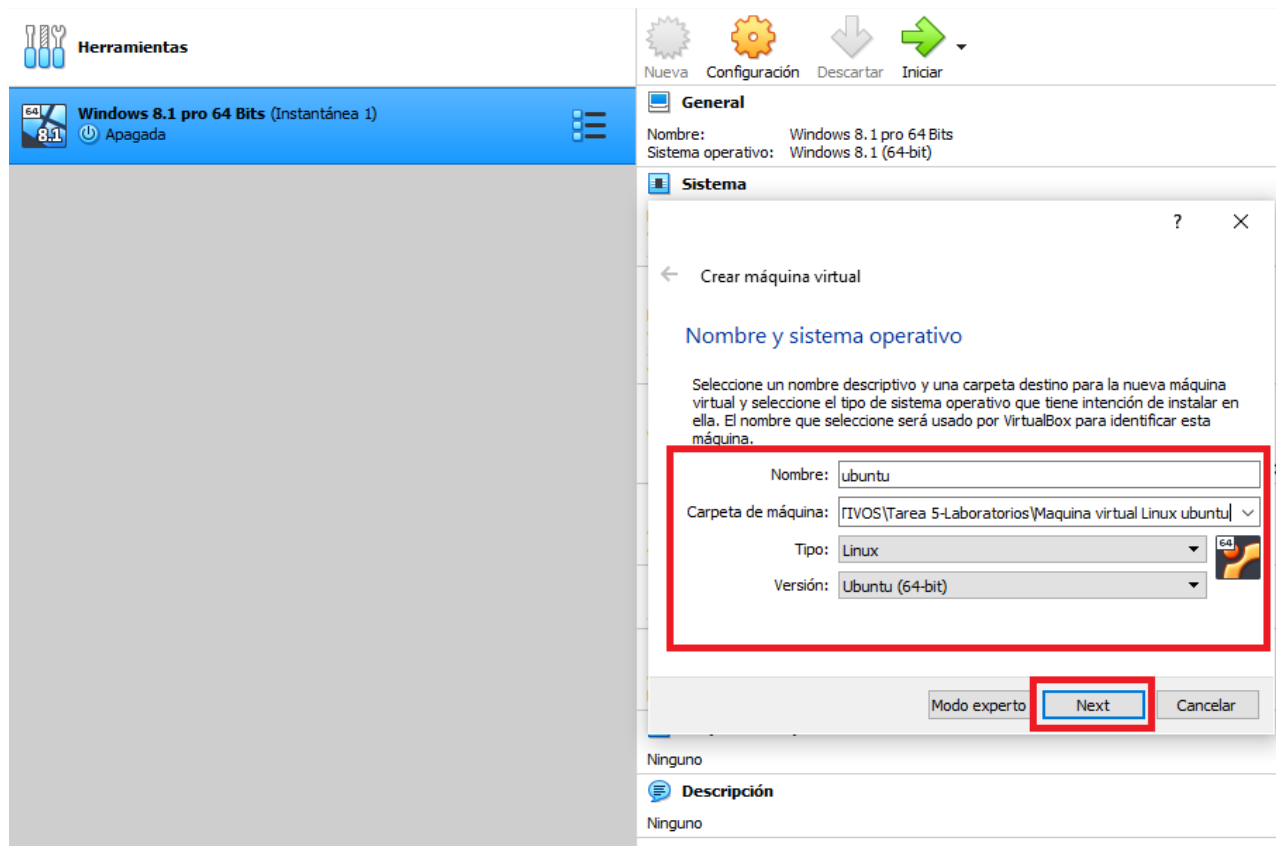
Estamos configurando tu PC

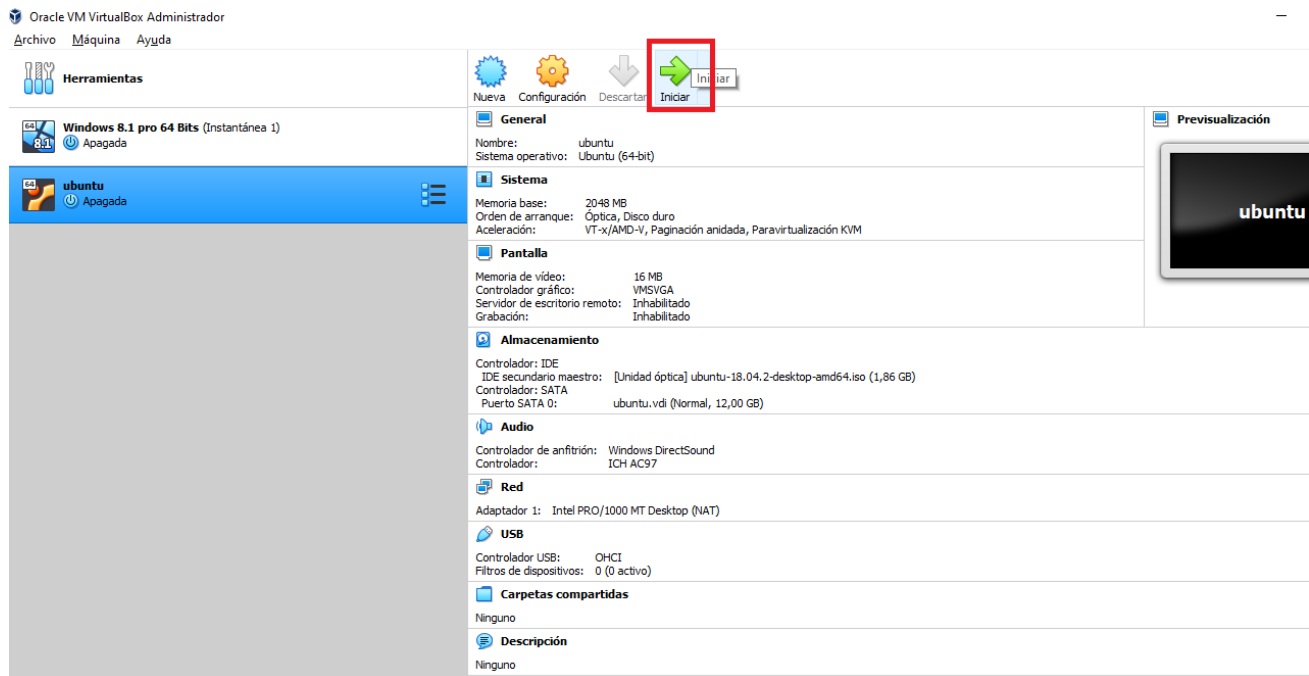
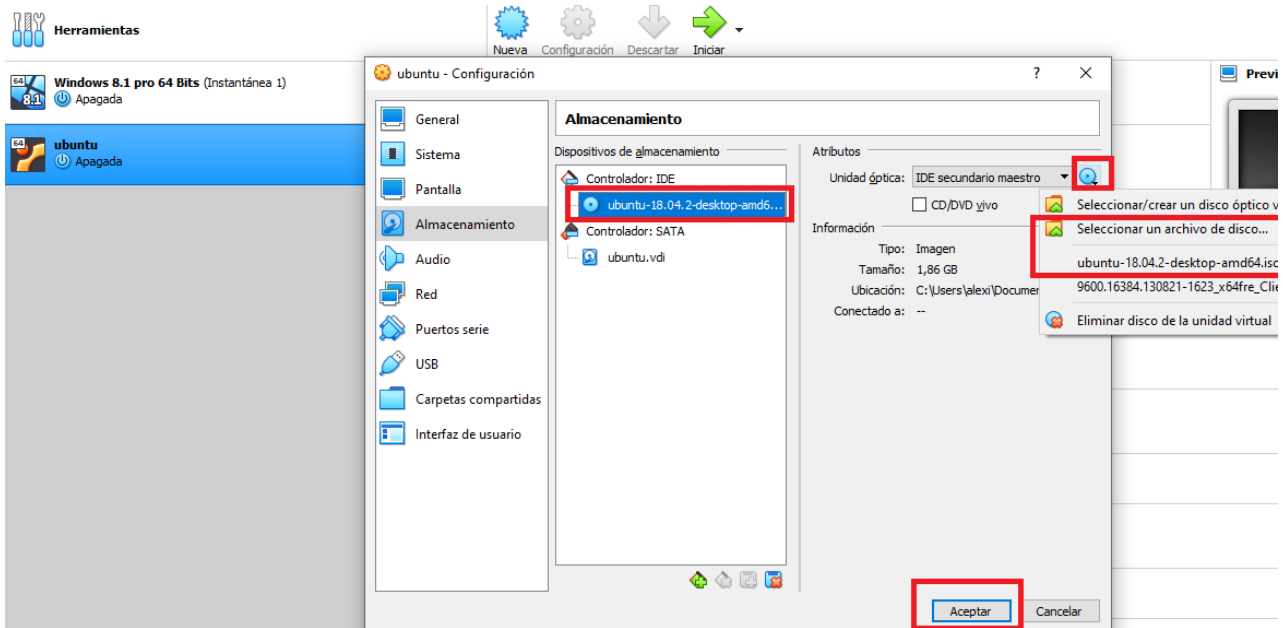
Casi hemos terminado

No apagues el equipo

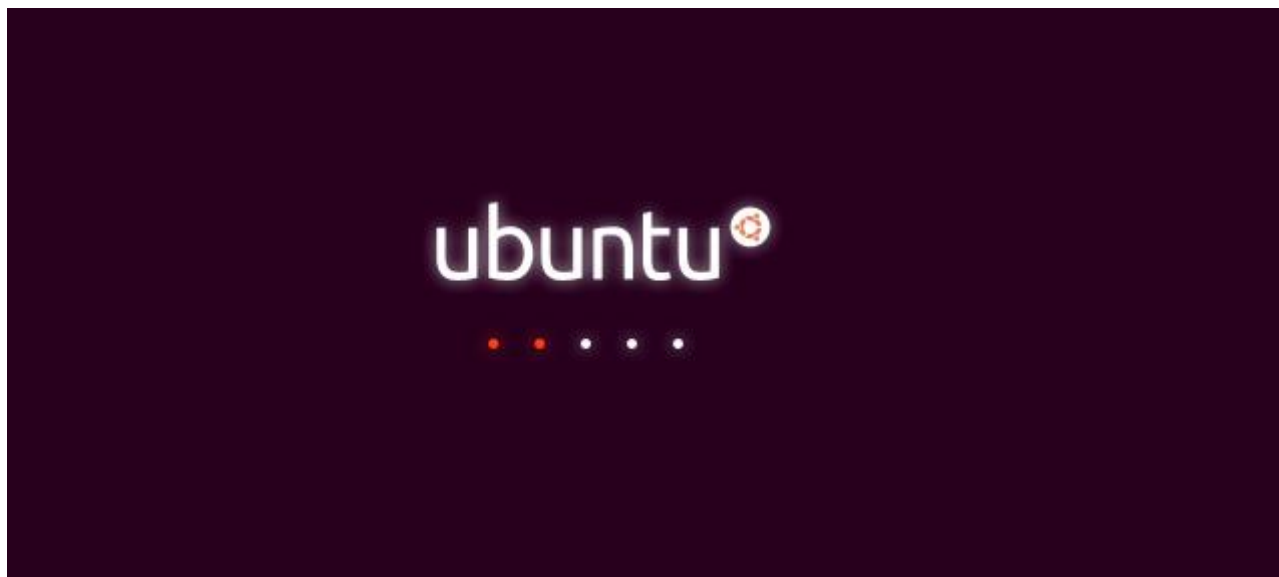


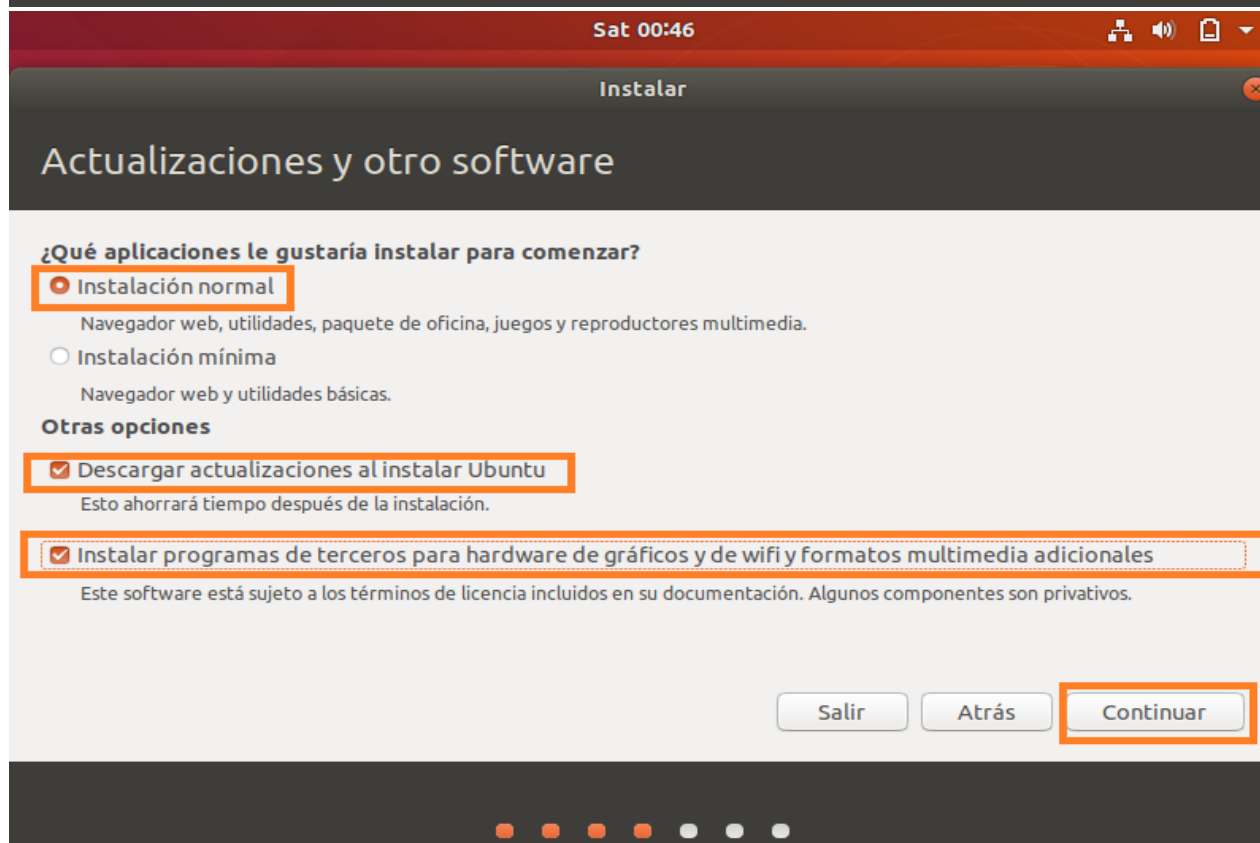
3. Realizar la instalación de una Distribución de Linux en una máquina virtual del (virtual box)





4. Capturar los pantallazos del paso a paso de la instalación del sistema operativo Linux.





Sat 00:49

Instalar

¿Dónde se encuentra?



Bogota

Atrás Continuar

Progress bar: 6 dots, last dot is white.

Fri 19:53

Instalar

¿Quién es usted?

Su nombre: Alexander ✓

El nombre de su equipo: alexander-VirtualBox ✓
El nombre que utiliza al comunicarse con otros equipos.

Introduzca un nombre de usuario: alexander ✓

Introduzca una contraseña: ●●●●●● Contraseña aceptable

Confirme su contraseña: ●●●●●● ✓

☒ Iniciar sesión automáticamente
☐ Solicitar mi contraseña para iniciar sesión

Atrás Continuar

Progress bar: 6 dots, all dots are orange.

Fri 19:54



Instalar

Le damos la bienvenida a Ubuntu

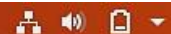
Rápido y repleto de características nuevas, la versión más reciente de Ubuntu hace que la computación sea más fácil que nunca. Echemos un vistazo...



► Descargando fichero 104 de 147 (falta 2min 11s)

Skip

Fri 20:15



Instalación terminada



La instalación se ha completado. Necesita reiniciar el equipo para poder usar la nueva instalación.

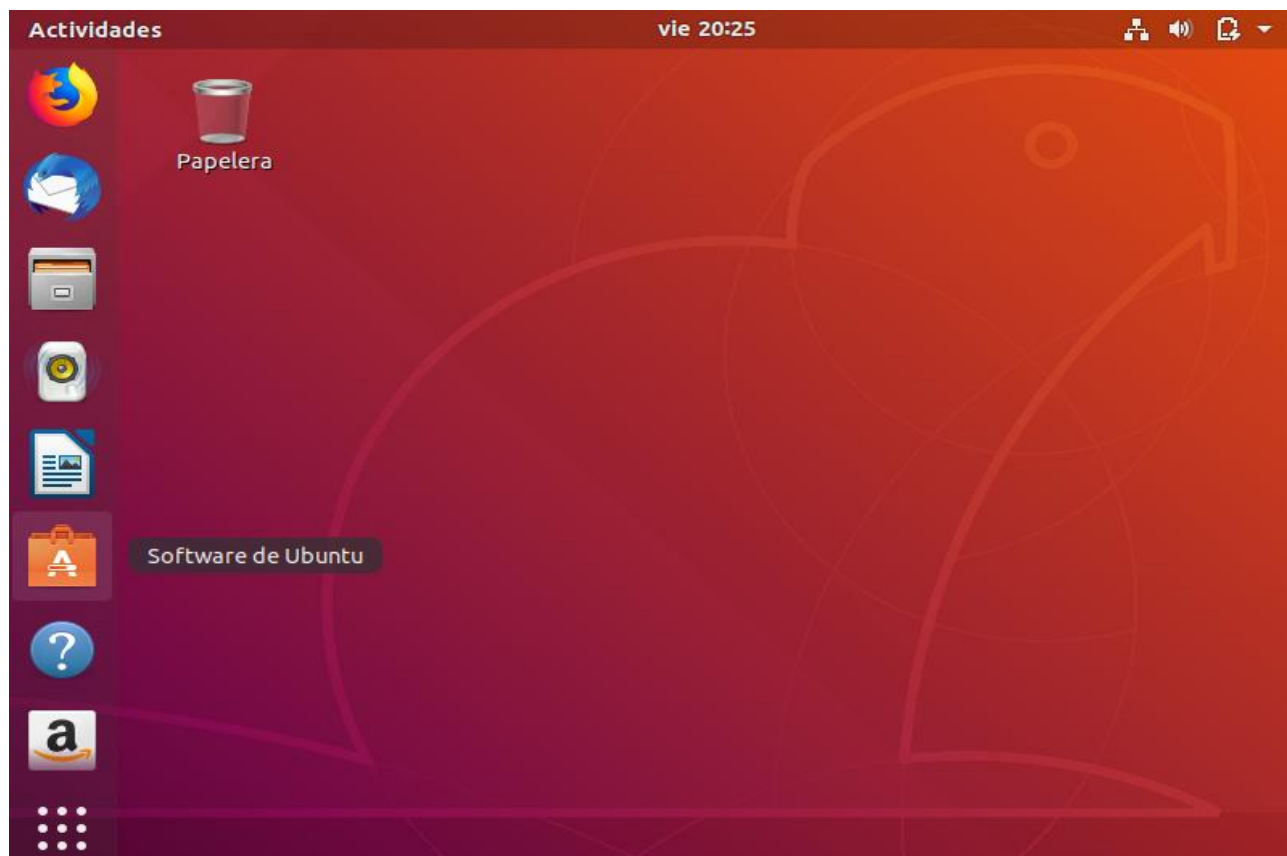
Reiniciar ahora

ubuntu[®]



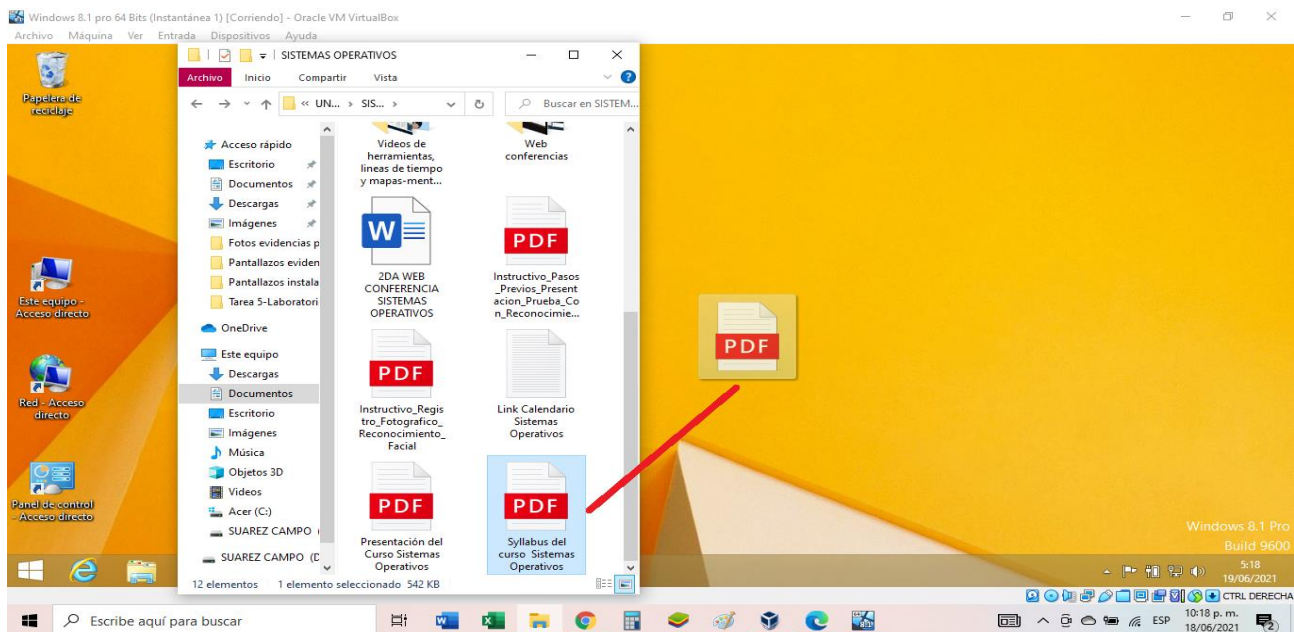
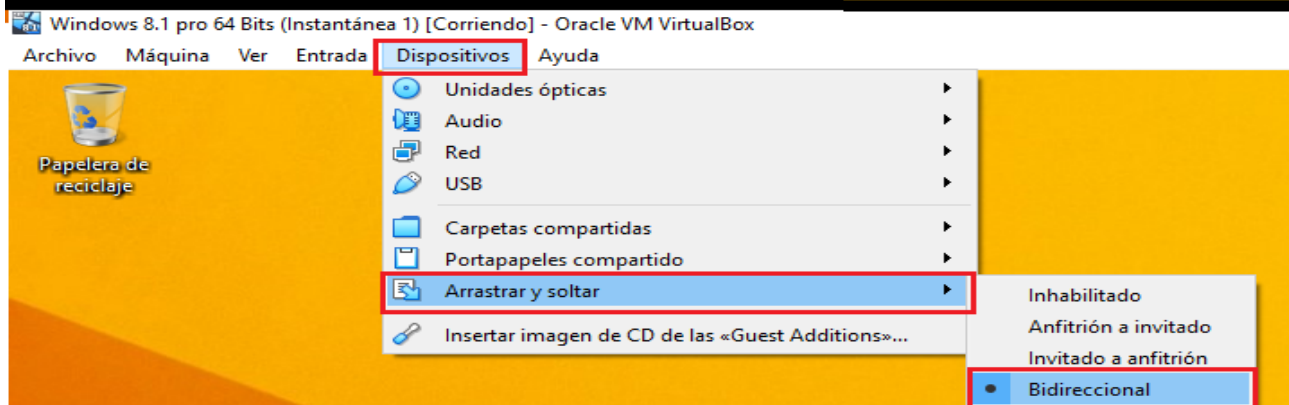
Please remove the installation medium, then **press ENTER:**



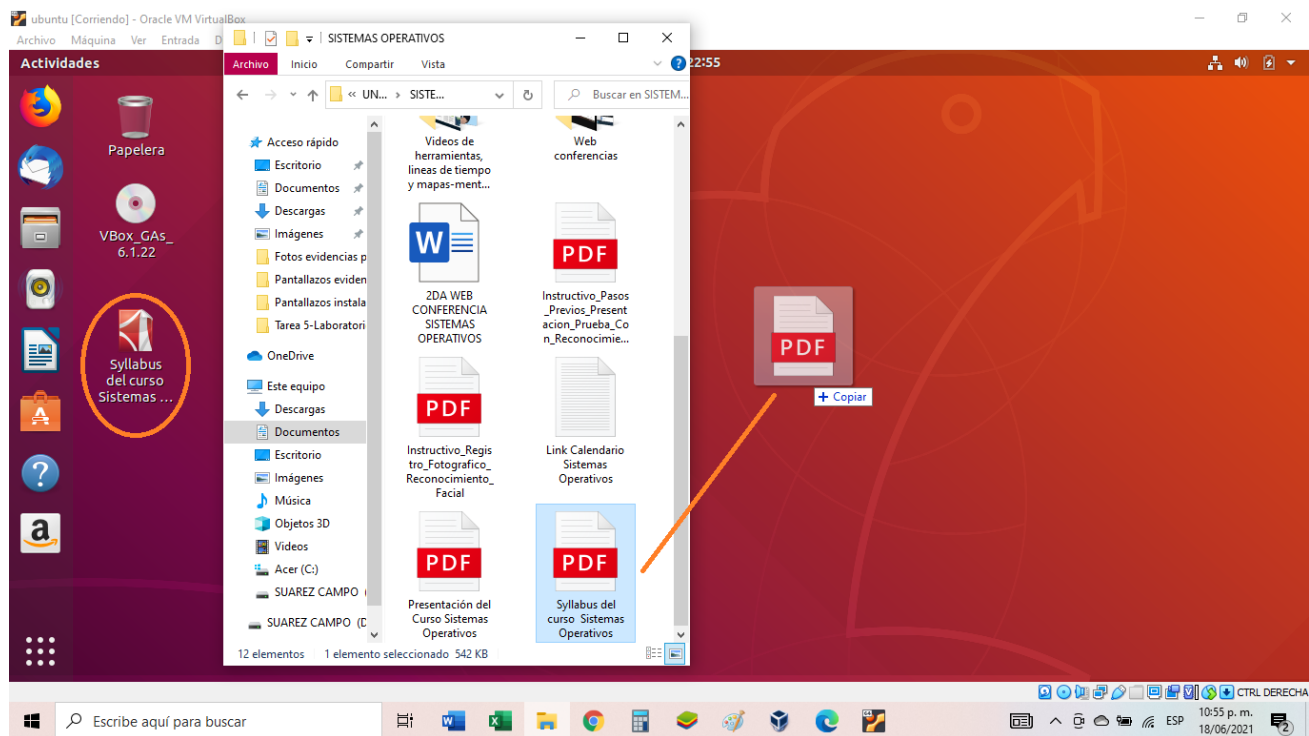


5. Compartir una carpeta del equipo anfitrión en donde está instalada la máquina virtual.

Sistema operativo Windows 8.1 Pro.

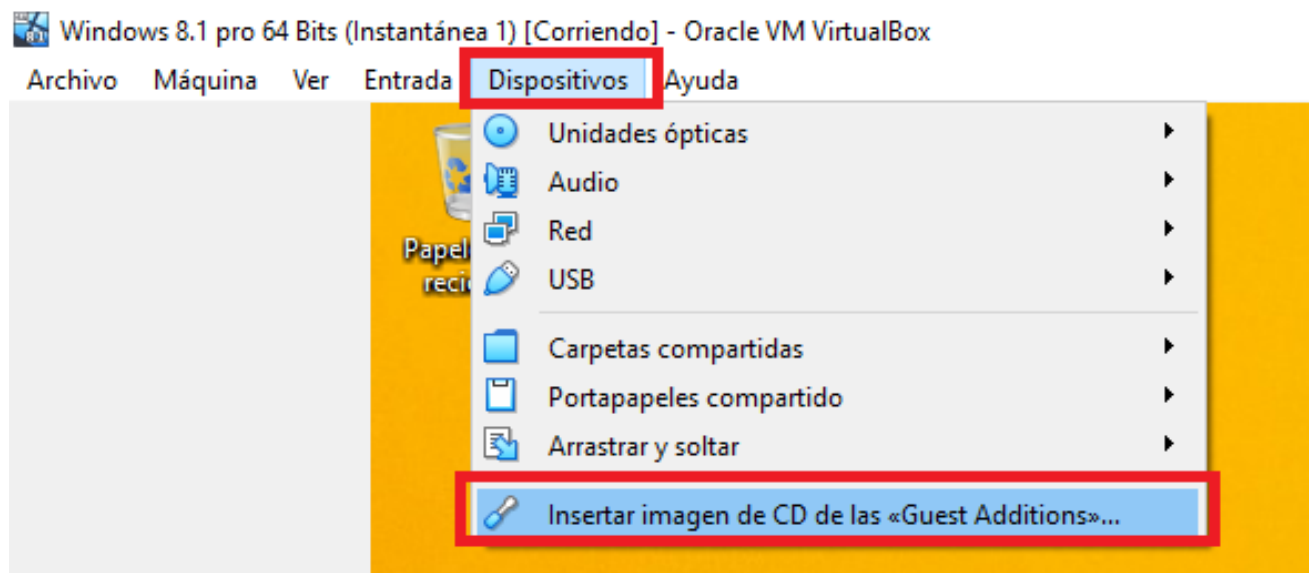


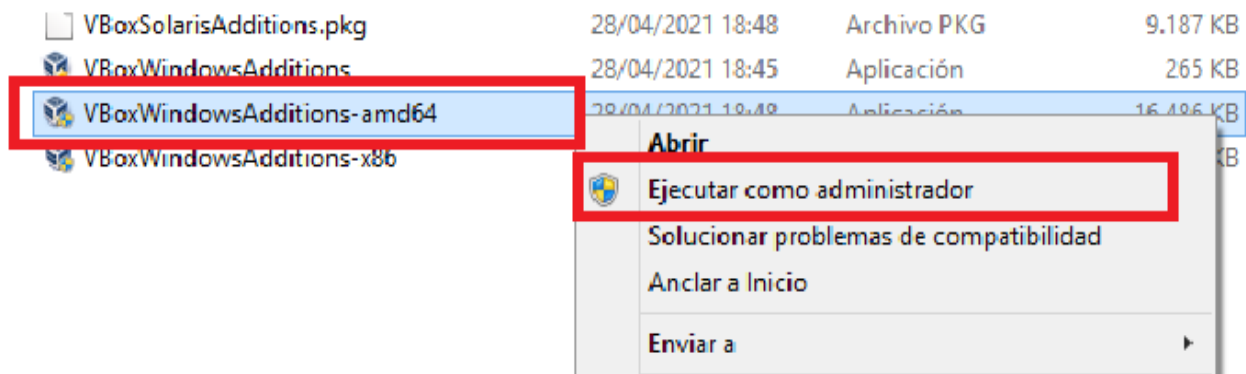
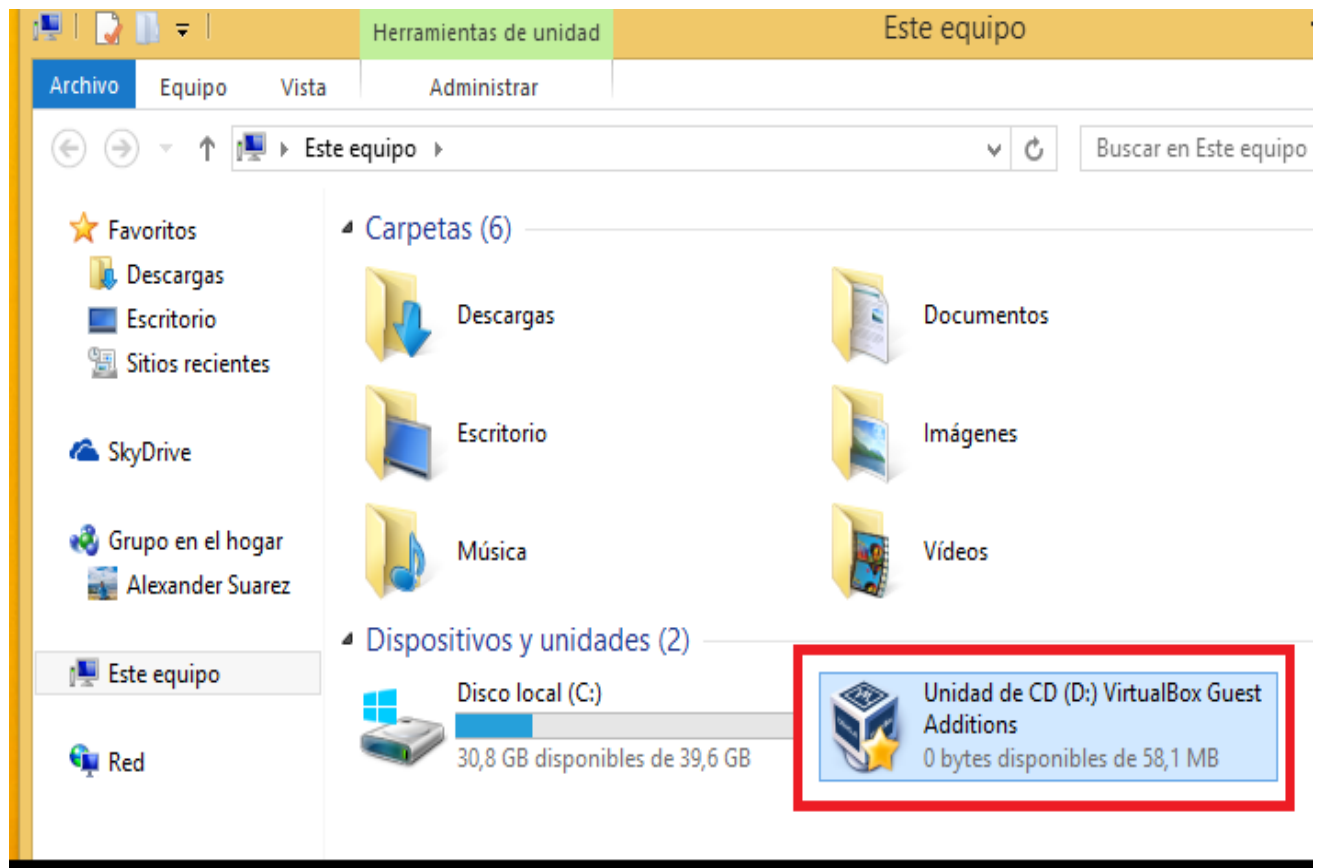
Sistema operativo Linux Ubuntu.

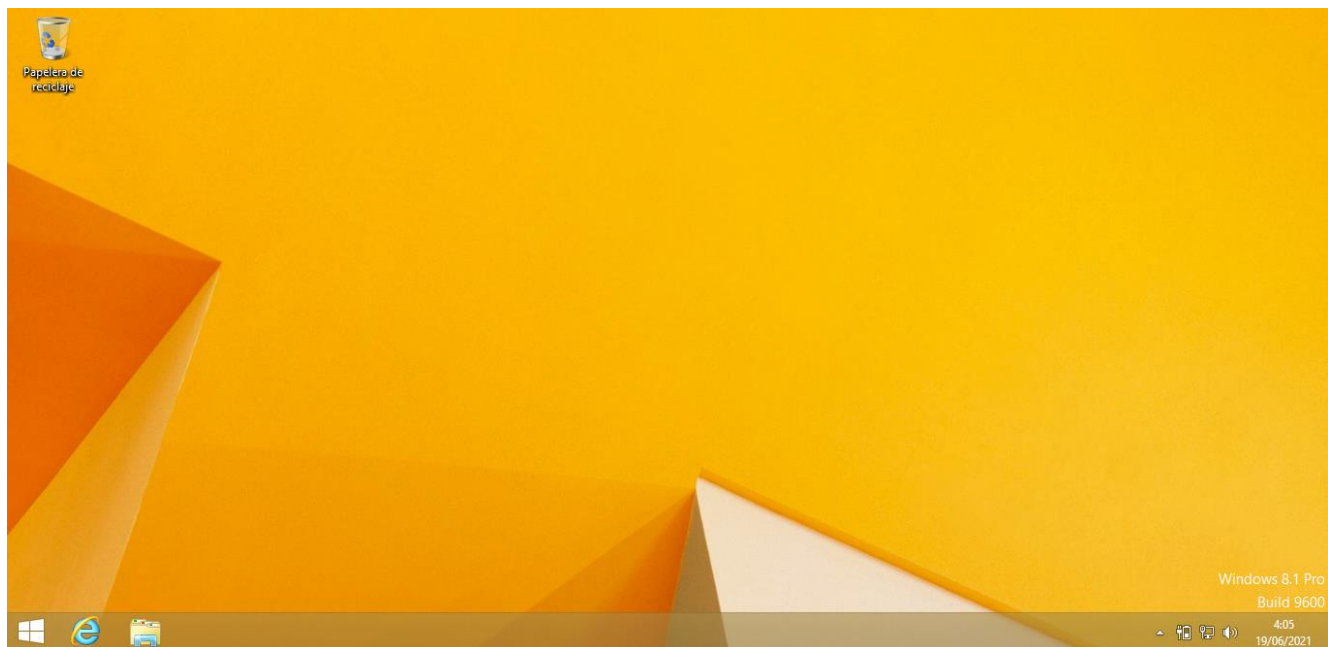
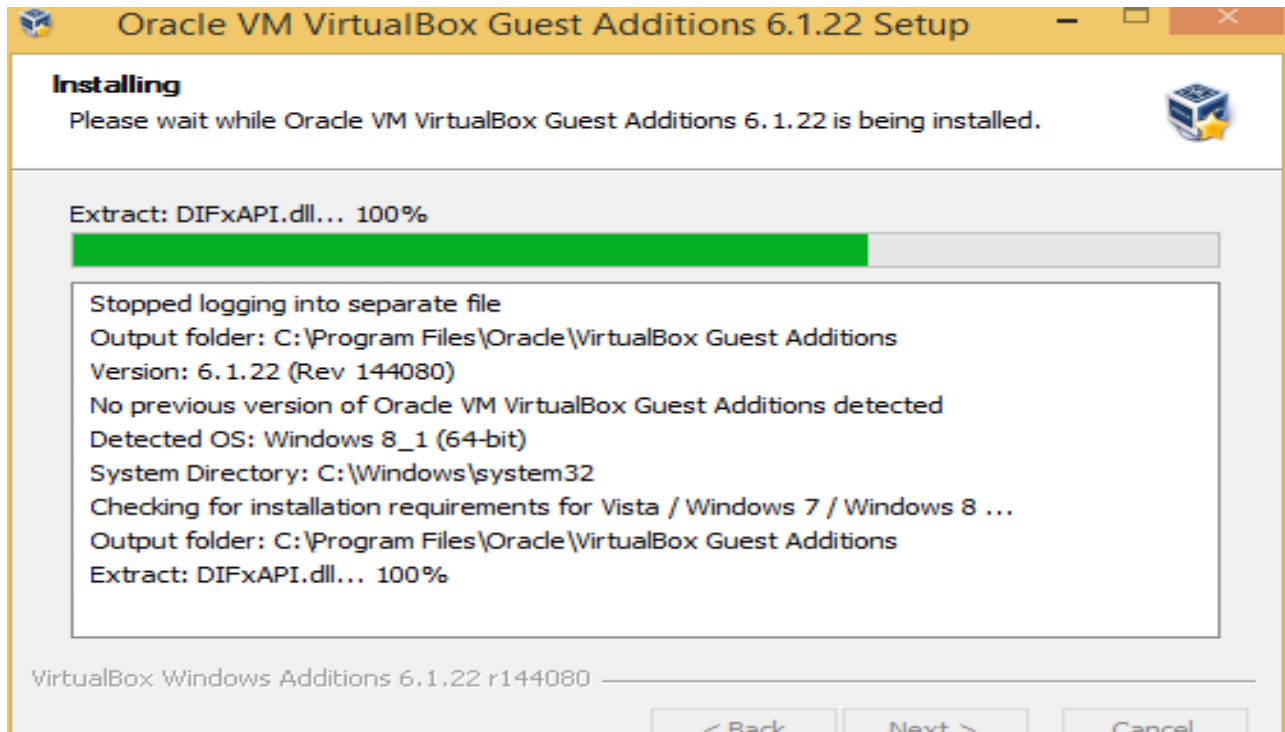


6. Activar los procedimientos de compartir servicios del sistema operativo. VirtualBox Guest additions.

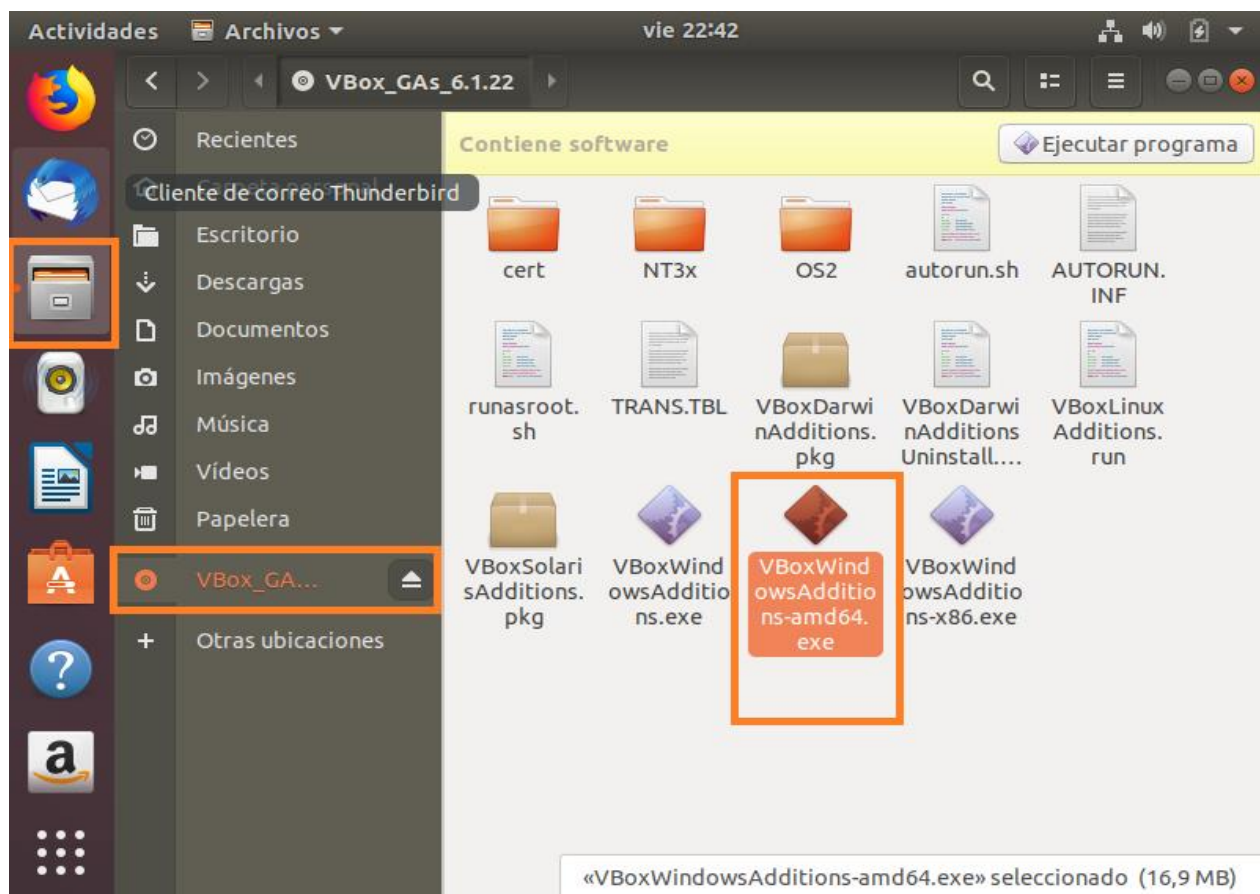
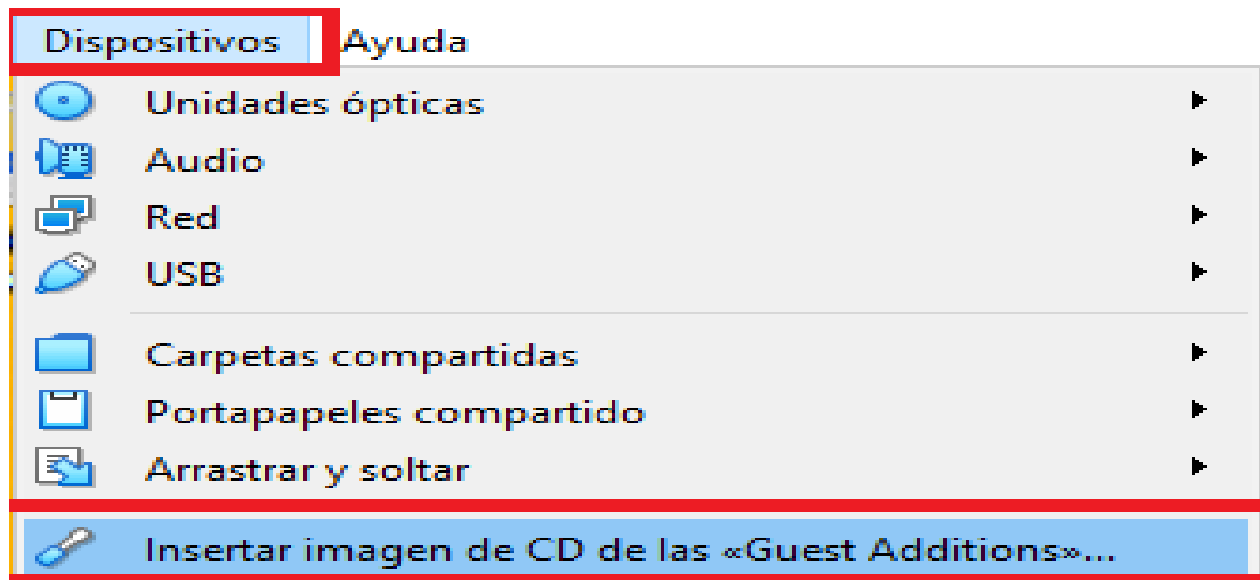
Sistema operativo Windows 8.1 pro

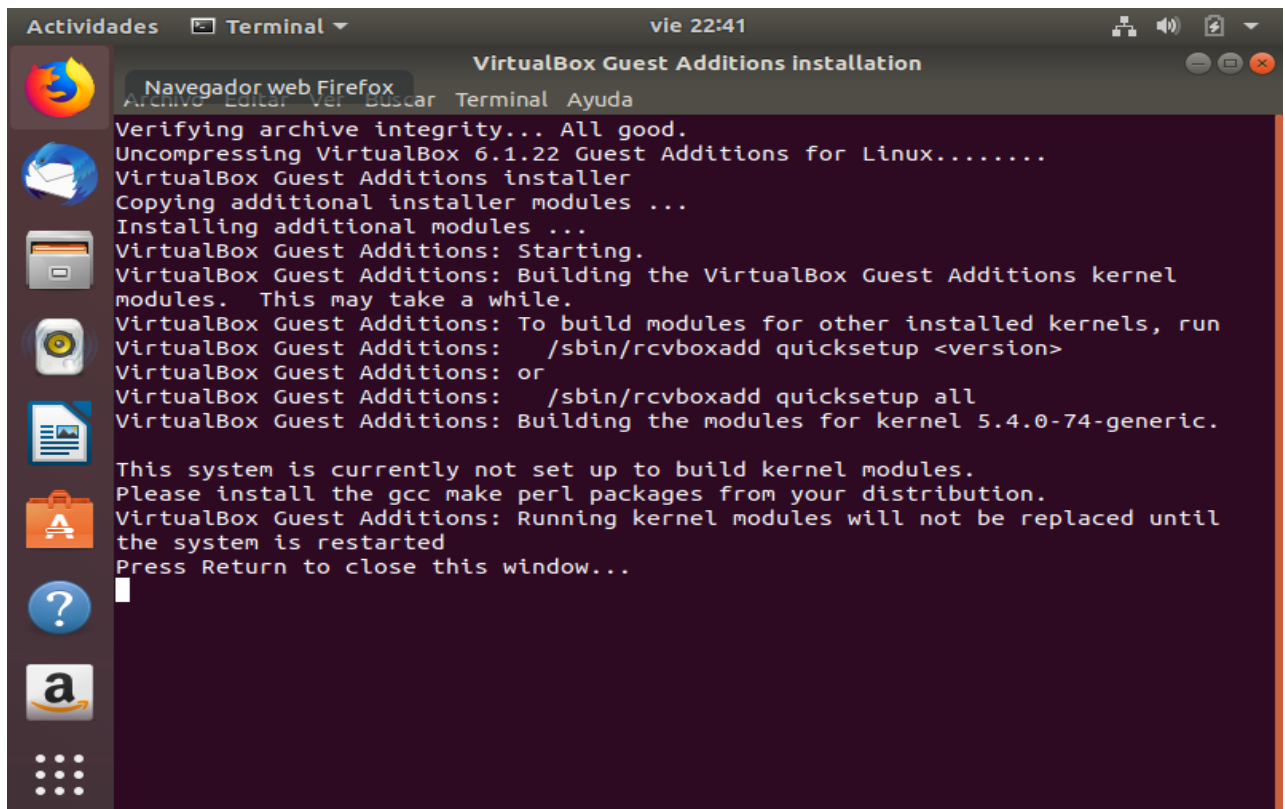
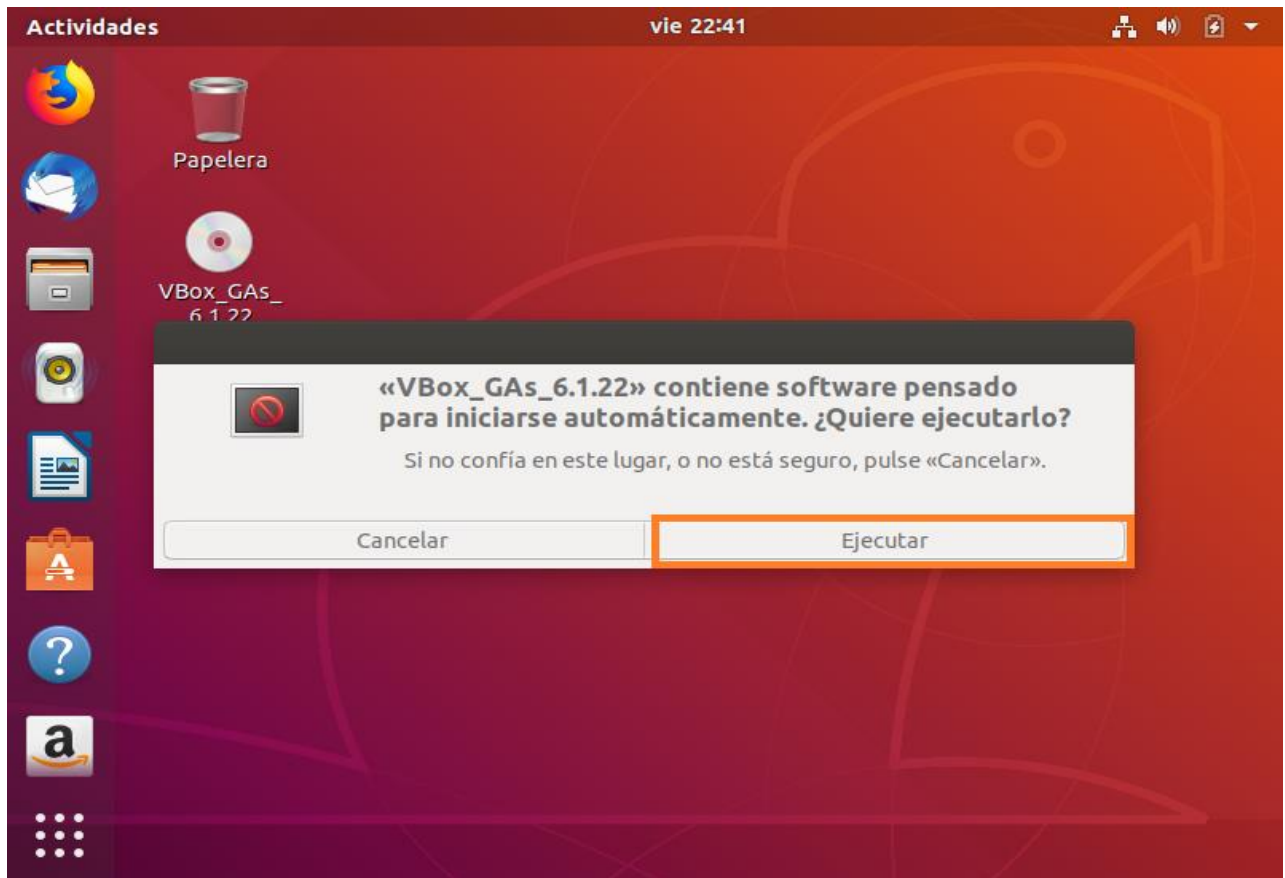






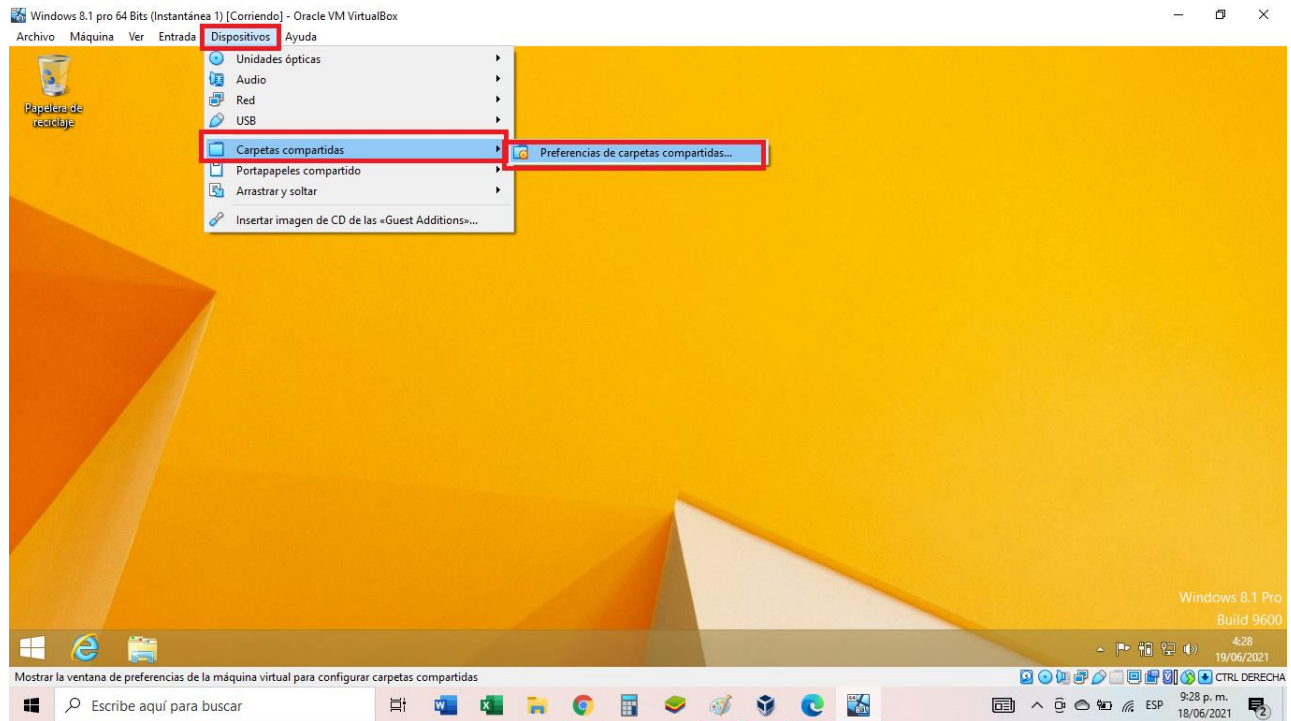
Sistema operativo Linux Ubuntu.



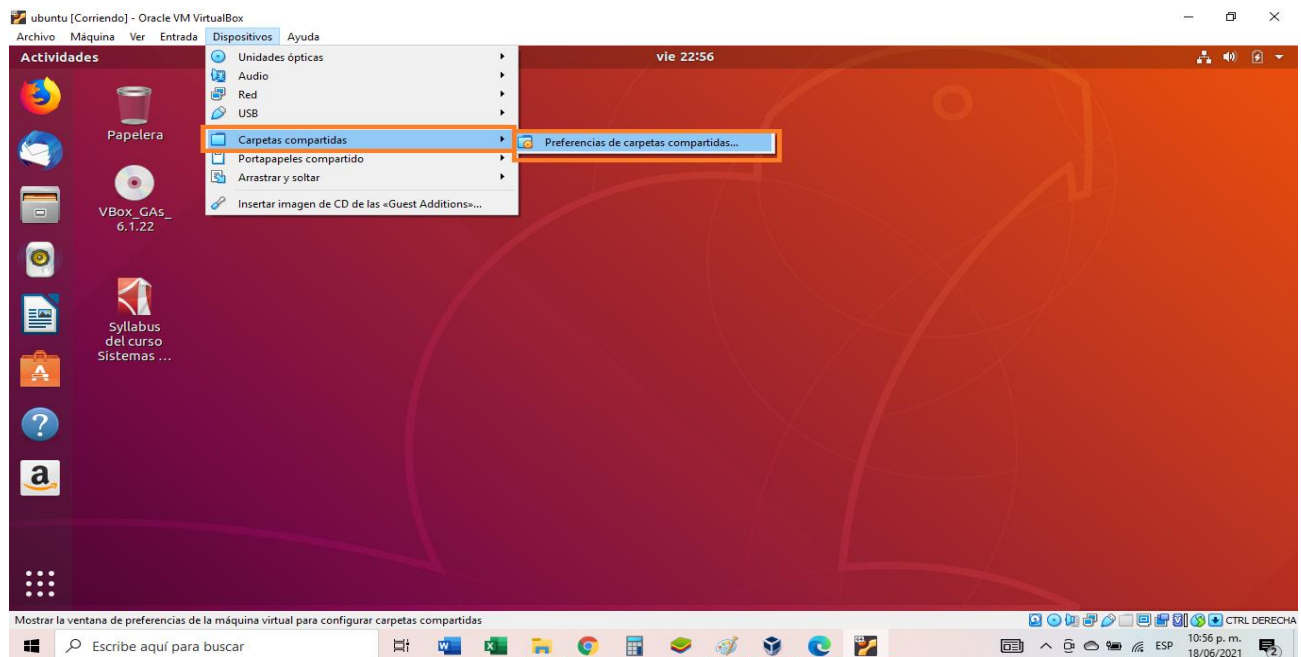


7. Ingresamos a la página principal de la máquina virtual y escogemos la opción de Dispositivos / Carpetas compartidas.

Sistema operativo Windows 8.1 pro.

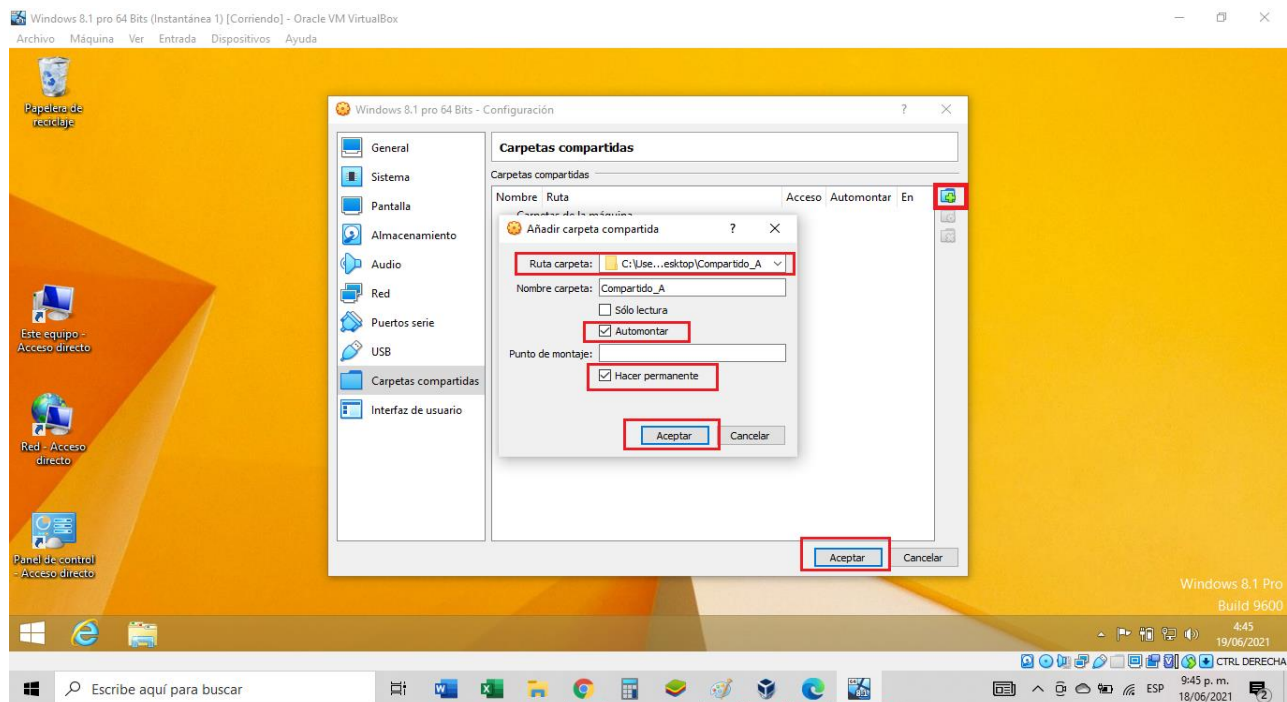


Sistema operativo Linux Ubuntu.

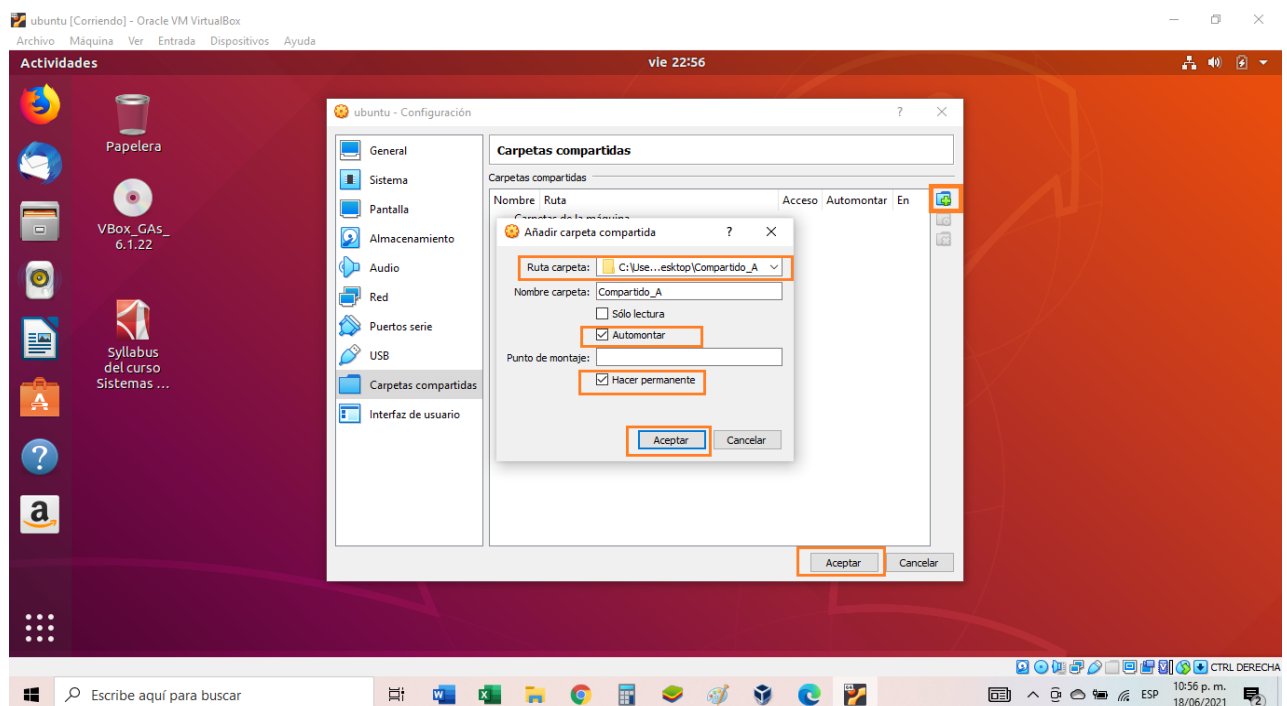


8. Establecer la ruta de la carpeta a compartir.

Sistema operativo Windows 8.1 pro.

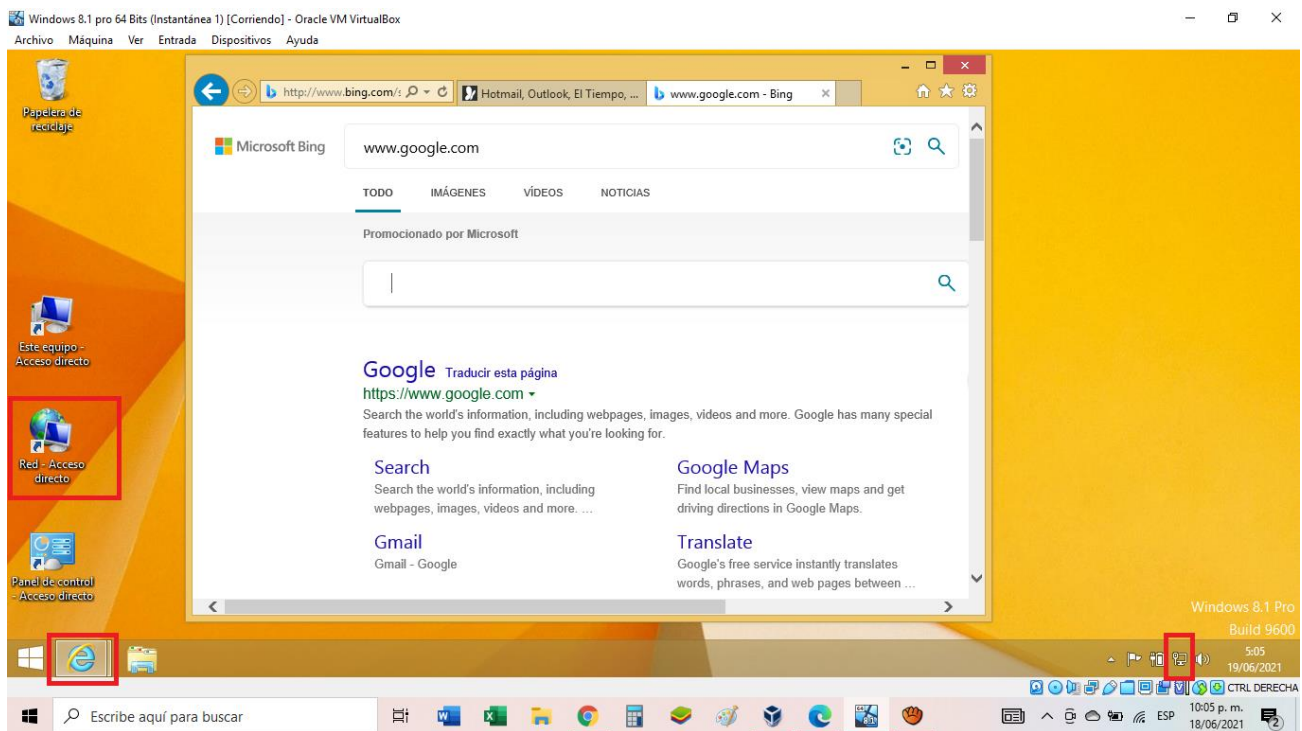
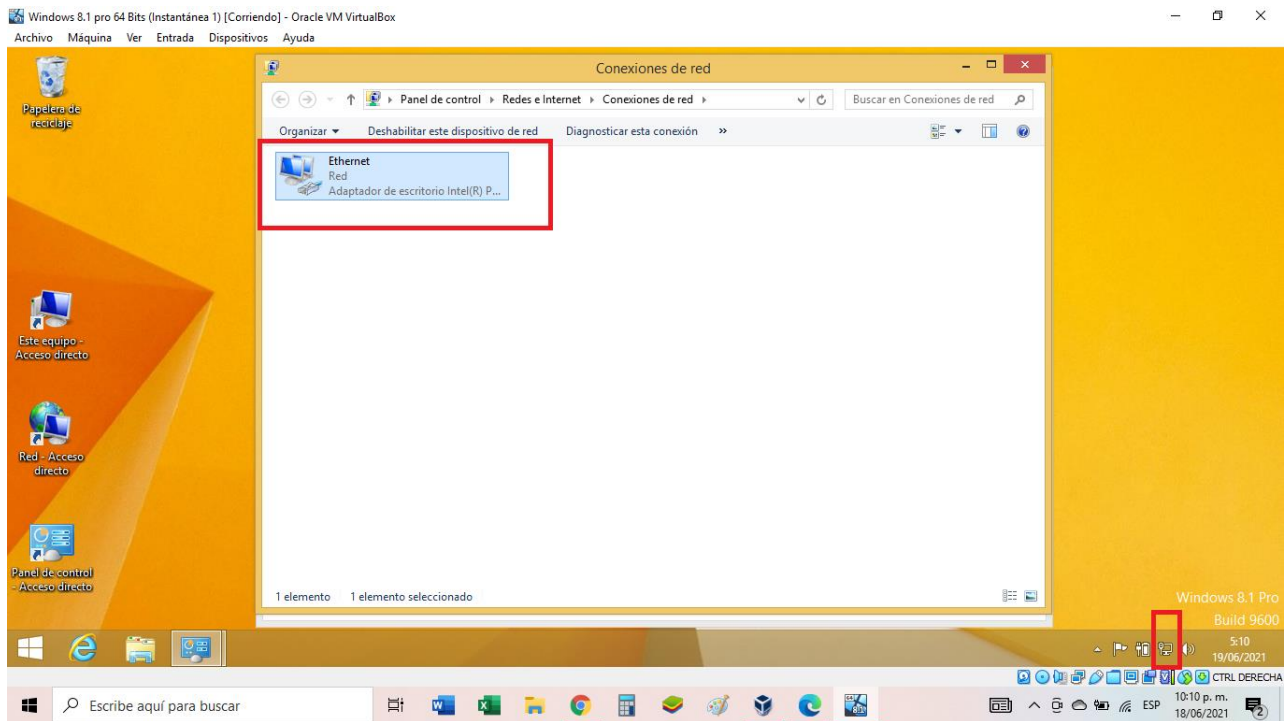


Sistema operativo Linux Ubuntu.

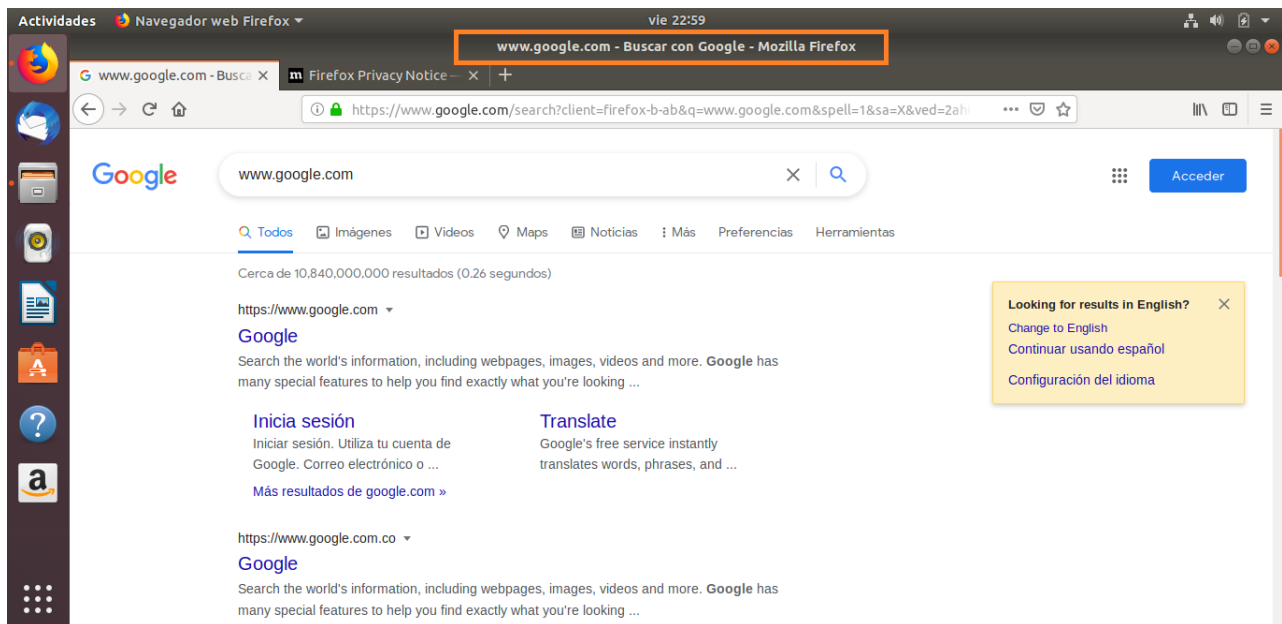
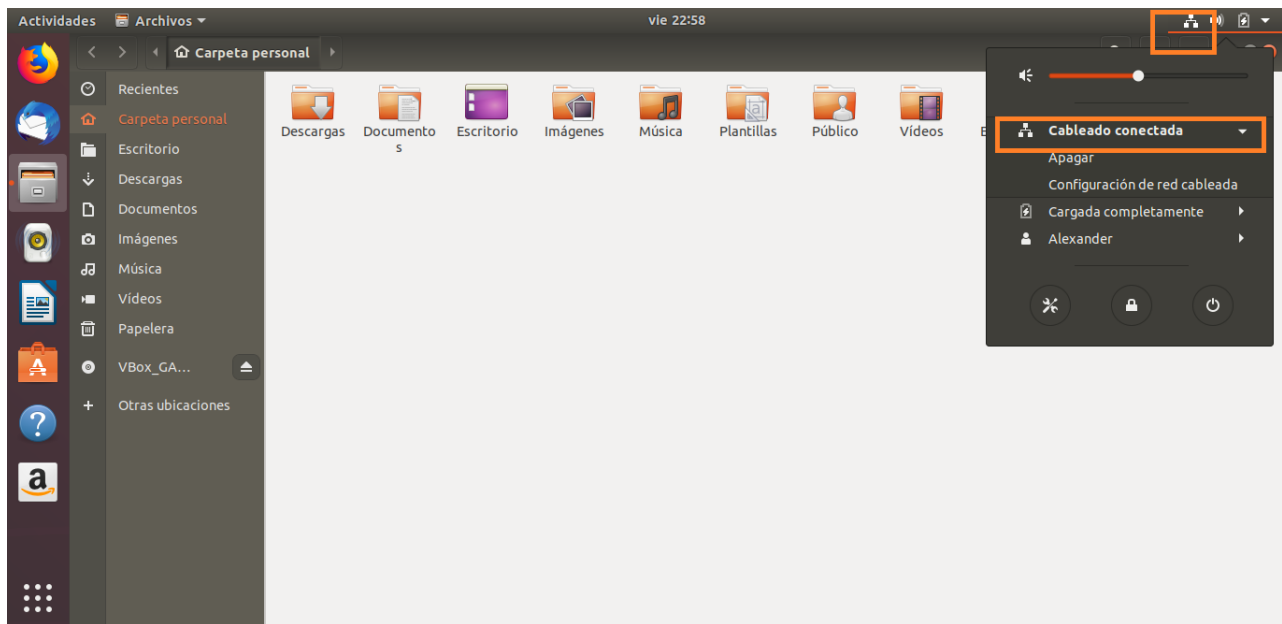


9. Mostrar las redes activas en el sistema.

Sistema operativo Windows 8.1 pro.

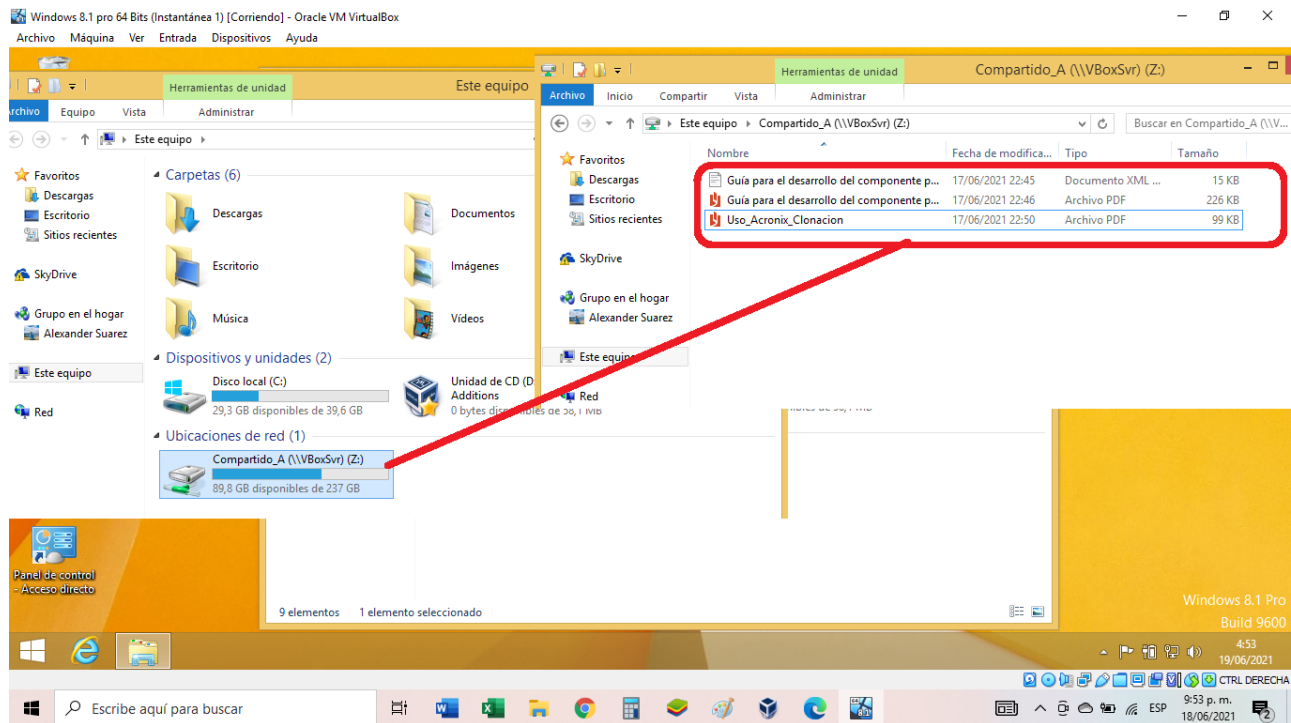


Sistema operativo Linux Ubuntu.

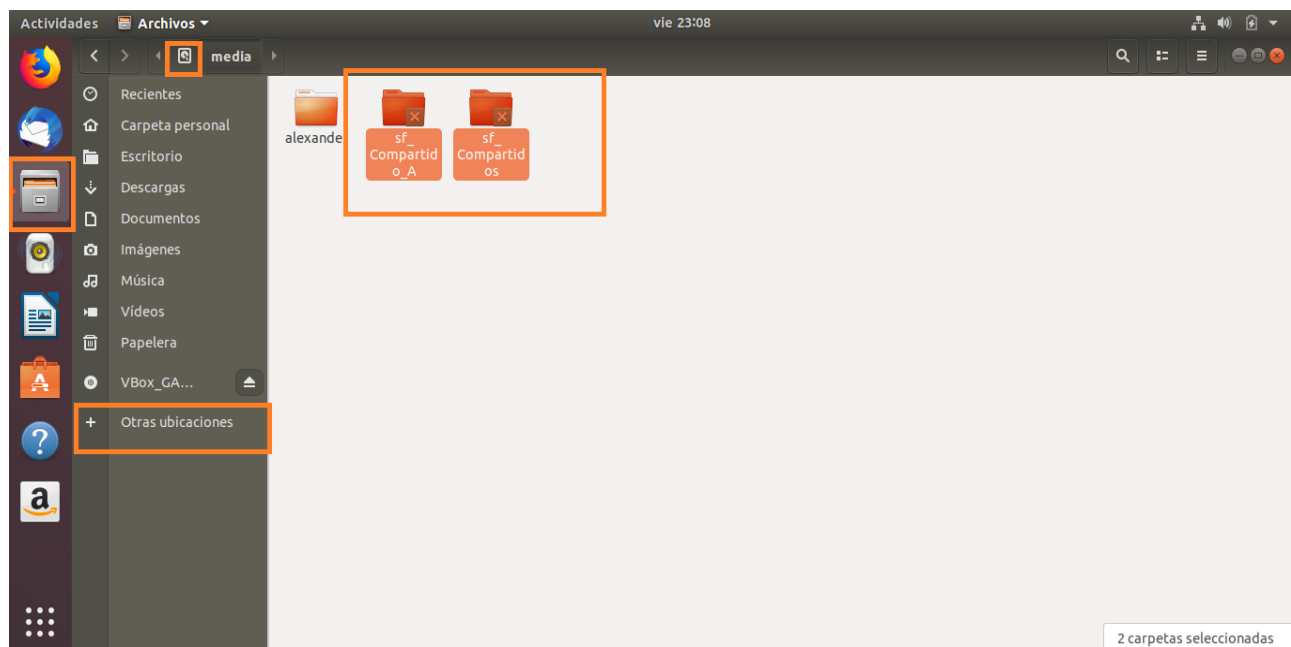


10. Visualizar la carpeta compartida en el sistema.

Sistema operativo Windows 8.1 pro.



Sistema operativo Linux Ubuntu.



CONCLUSIONES

La maquina virtual funciona como capa de software que maneja, como también que puede manejar recursos de una computadora como lo son la CPU, memoria, dispositivos periféricos y conexiones de red.

Con la presente actividad intermedia practica de laboratorios se evalúa y a la vez nosotros el estudiante podemos usar herramientas para poder crear ejecutar maquinas virtuales dentro de un ordenador utilizando VirtualBox, ya que mediante esta herramienta podemos crear cualquier tipo de máquinas de sistemas operativos que queramos o según la necesidad de uso, ya que es compatible y trabaja en las arquitecturas de 32 y 64 Bits, tener acceso y tomar control de configurar, transferir y Compartir una carpeta o carpetas compartidas del equipo anfitrión en donde está instalada la máquina virtual.

Mediante la siguiente actividad que desarrollamos se refuerza y se pone en práctica lo aprendido en las unidades 1, 2 y 3 del curso sistema operativos, en donde se desarrollan las Teoría de los sistemas operativos, la administración de recursos y principales sistemas operativos, donde también puedo evidenciar paso por paso de la actividad mediante pantallazos de cada proceso que se desarrolló mediante la máquina virtual.

BIBLIOGRAFÍA Y REFERENCIAS

Los Sistemas Operativos - Monografias.com. (n.d.). Retrieved July 18, 2020, from. <https://www.monografias.com/trabajos11/opera/opera.shtml>

Qué es una máquina virtual, cómo funciona y para qué sirve | Tecnología - ComputerHoy.com. (n.d.). Retrieved July 18, 2020, from <https://computerhoy.com/noticias/software/que-es-maquina-virtual-como-funciona-que-sirve-46606>

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

Prito, E.M (8 de agosto 2014). Conceptos básicos sobre sistemas operativos [Archivo de video] Recuperado de. <https://www.youtube.com/watch?v=Bv67dxQX21M>

Alveiro.S. L (14 de septiembre del 2015). Curso de Linux básico [Archivo de video] Recuperado de. https://www.youtube.com/watch?time_continue=12&v=6ERDL0vZJcI

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

David Luis La Red Martínez. (2004). Sistemas operativos. El Cid Editor. <https://elibro-net.bibliotecavirtual.unad.edu.co/es/lc/unad/titulos/77467>