

## Actividad | #1 | Sistemas Operativos I

### Nombre del curso

Ingeniería en Desarrollo de Software



TUTOR: M. S. C. Aarón Iván Salazar Macías

ALUMNO: Genaro Kantun Can

FECHA: 28/12/2024

## ÍNDICE

Introducción .....	3
Descripción .....	4
Justificación .....	5
Desarrollo .....	6
Conclusión .....	18
Referencias .....	19

## INTRODUCCIÓN

Máquinas virtuales ¿Qué son? Y ¿Para qué sirven? Una máquina virtual, es como crear una copia virtual de una computadora, donde puedes instalar sistemas operativos, sin tener que afectar el sistema principal. Con ella podemos probar sistemas operativos antes de ser instalado en nuestro sistema. Si estás interesado en aprender programación, con una máquina virtual puedes practicar comandos.

Algunos sistemas operativos pueden no ser compatibles con Sistemas Operativos de la actualidad, con las máquinas virtuales no tendrás ese problema ya que tienen la capacidad de ejecutar Sistemas Operativos antiguos. Las máquinas virtuales son herramientas muy accesibles, incluso para usuarios sin conocimientos de informática.

En esta ocasión tenemos como protagonistas a VirtualBox y Ubuntu, VirtualBox, un software de virtualización, gratuito, que como todas las máquinas virtuales es compatible con múltiples sistemas operativos, es fácil de usar con una interfaz gráfica que es intuitiva y fácil de navegar.

Ubuntu, es un Sistema operativo, de igual forma gratuito, está basado en el núcleo de Linux, es ideal para usuarios principiantes hasta para expertos y es utilizado en una variedad de contextos.

Por el fácil manejo de estas herramientas nos será fácil adentrarnos al mundo de la programación y virtualización. ¿Estás listo?

## DESCRIPCIÓN

Como Sistema Operativo, Ubuntu, ofrece un entorno de desarrollo para crear y probar comandos que ayudarán a los usuarios no familiarizados con la tecnología a comprender el funcionamiento de un Sistema Operativo. También podemos decir que ayuda a los desarrolladores a crear soluciones, y como se instala en una máquina virtual, no se corre el riesgo de afectar el sistema principal; y al ser una herramienta gratuita, está al alcance de todos.

Como máquina virtual, tenemos a VirtualBox; que de igual forma es una herramienta gratuita, fácil de usar, que permite la asignación de recursos, tales como memoria RAM, almacenamiento, etc.

Es así que en esta actividad se mostrará el proceso de instalación del software de virtualización: VirtualBox, en un equipo de cómputo, y posteriormente la instalación del sistema operativo Ubuntu, que en conjunto hacen que estas herramientas ayuden a entender cómo funcionan las inteligencias artificiales, ya que nos ofrece un aprendizaje profundo y automático.

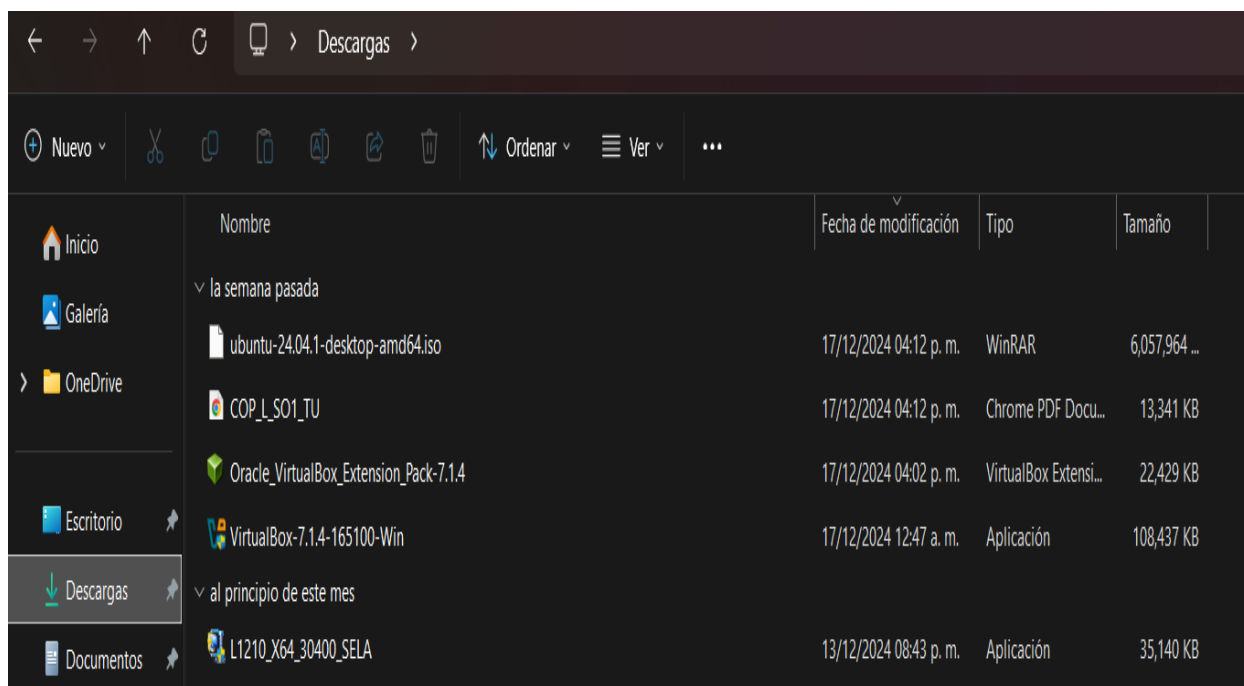
## JUSTIFICACIÓN

Las máquinas virtuales son herramientas que ofrecen una solución flexible y eficiente para aquellos usuarios y organizaciones que deseen satisfacer las necesidades de computación; ya que son multiplataformas; nos permite utilizar diferentes tipos de Sistemas Operativos, en este caso es Ubuntu, es una herramienta basada en Linux y es utilizada por desarrolladores de software, nos ayudará a entender como se hace una instalación y a utilizar diferentes comandos.

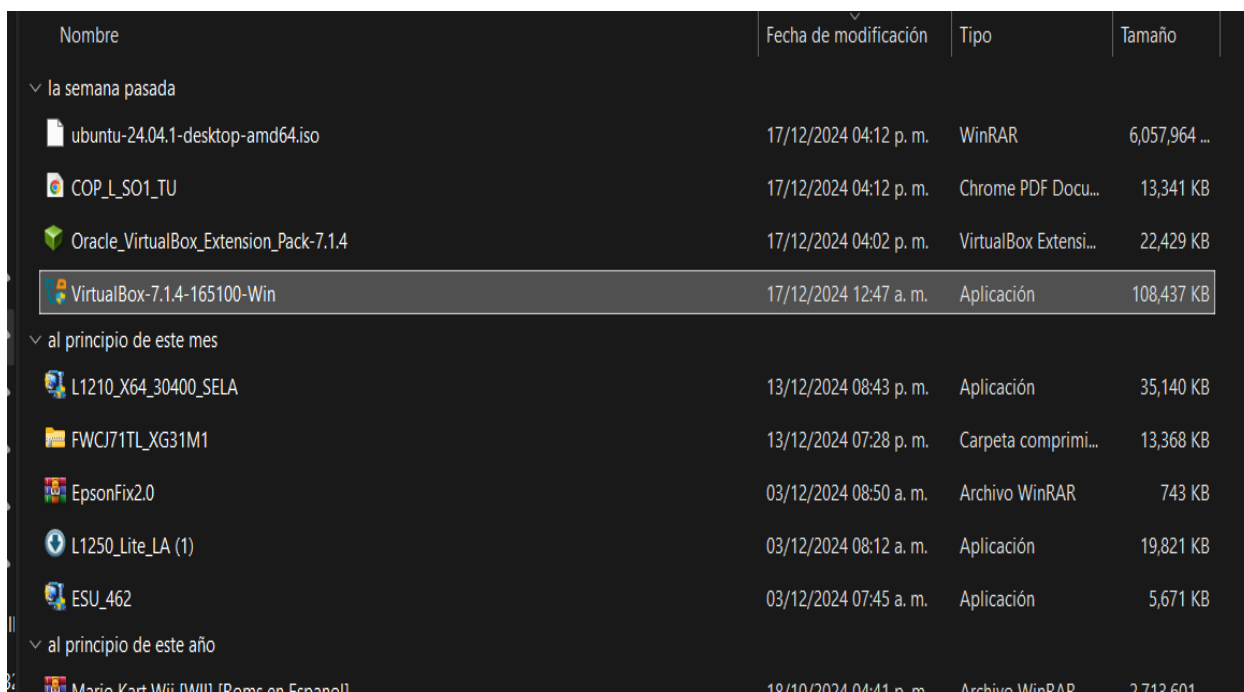
Al ser una herramienta que puede ser instalada en cualquier sistema las hace portables, y para la protección del sistema principal, la instalación no se hace de forma directa; es una plataforma de código abierto que nos permite crear grupos. Y es uno de los Sistemas Operativos más utilizados, y al tener una interfaz intuitiva la hace fácil de utilizar, también es compatible con una variedad de hardware.

VirtualBox y Ubuntu son herramientas de fácil acceso ya que son completamente gratis y están al alcance de todos.

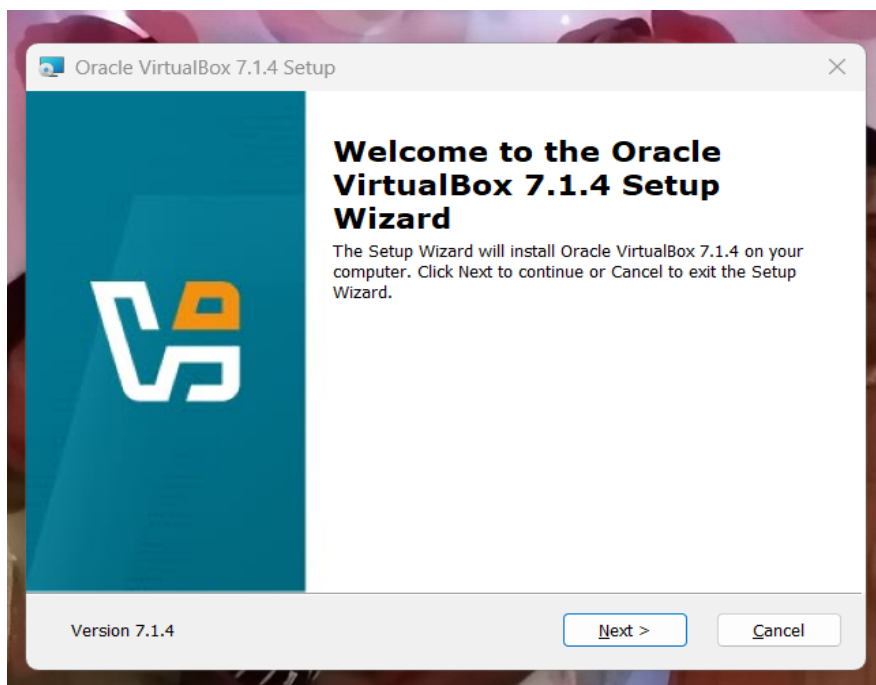
## DESARROLLO



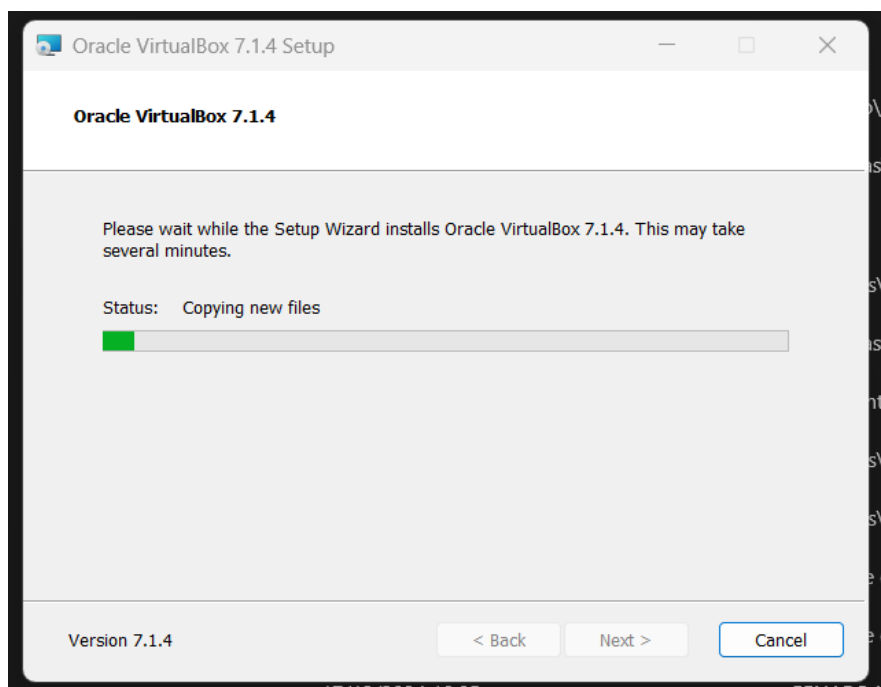
Seleccionamos la carpeta de descarga y buscamos el archivo.



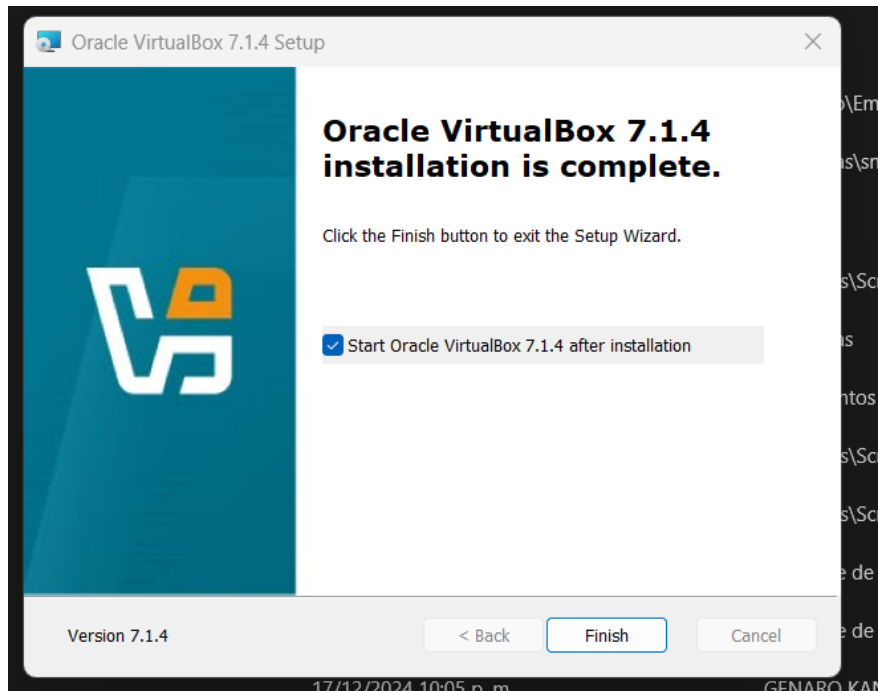
Seleccionamos el archivo y le damos clic en ejecutar



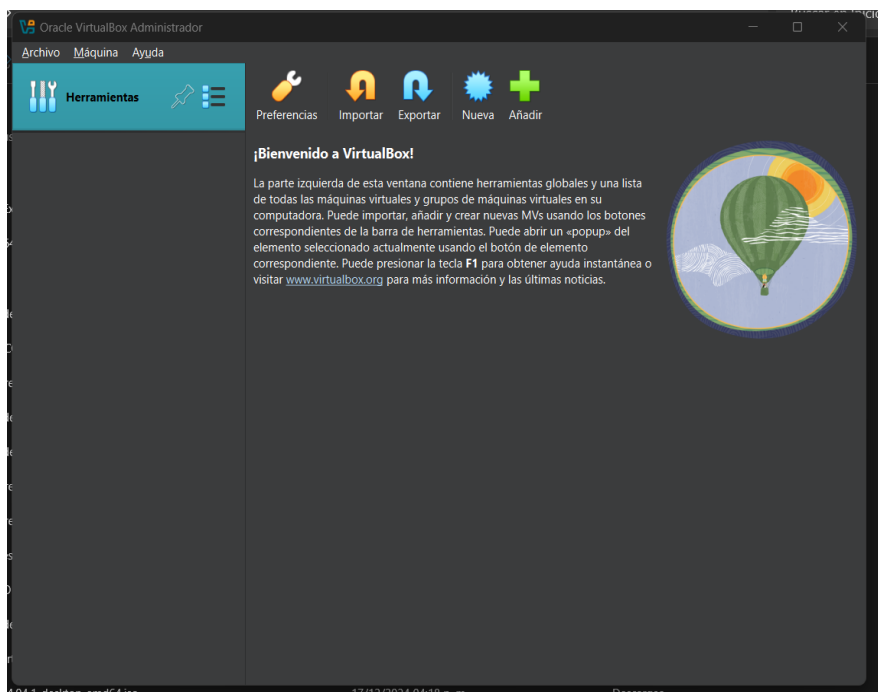
Proceso de instalación de VirtualBox, le damos clic en siguiente.



Inicio de la instalación de VirtualBox, esperamos a que se termine de instalar.



Instalación completa, le damos clic en finalizar.

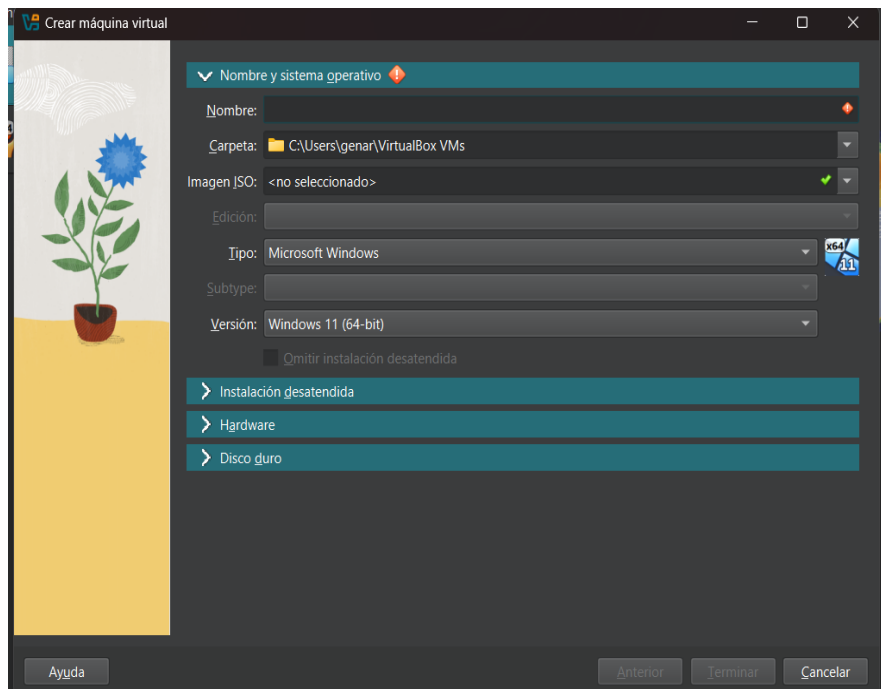


Ventana principal de VirtualBox.

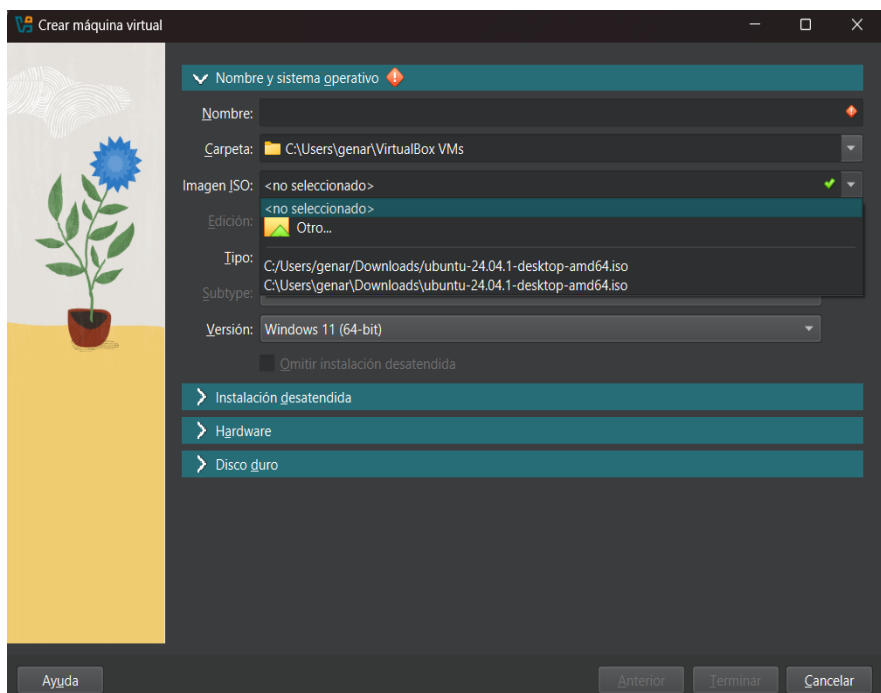




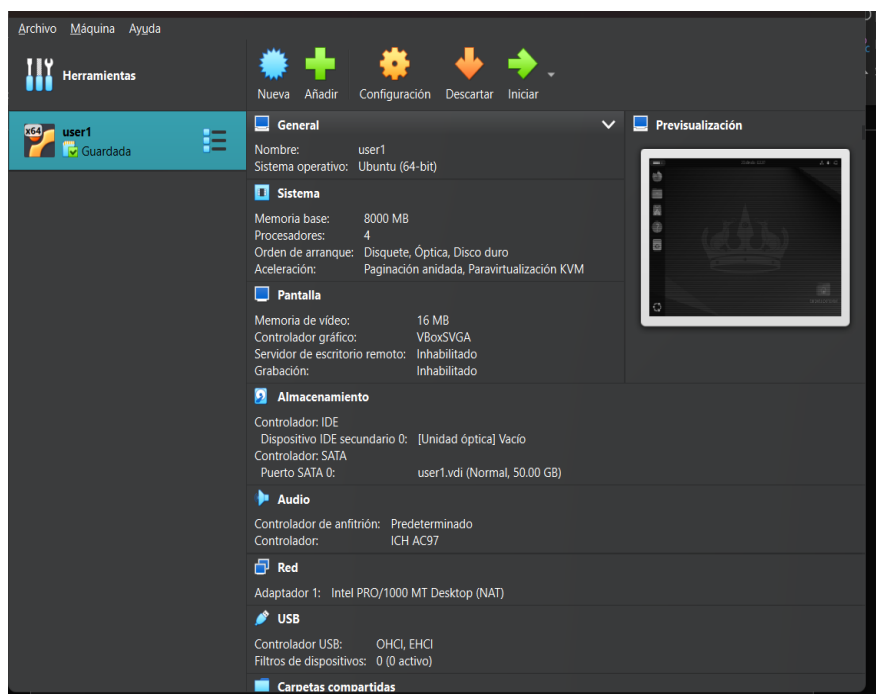
Seleccionamos la opción nueva.



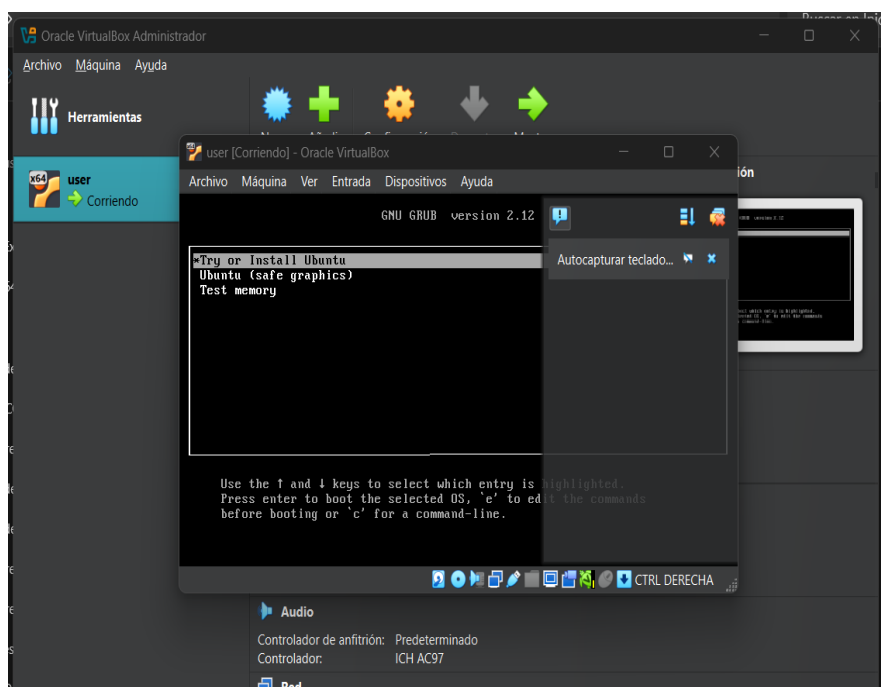
Escribimos un nombre.



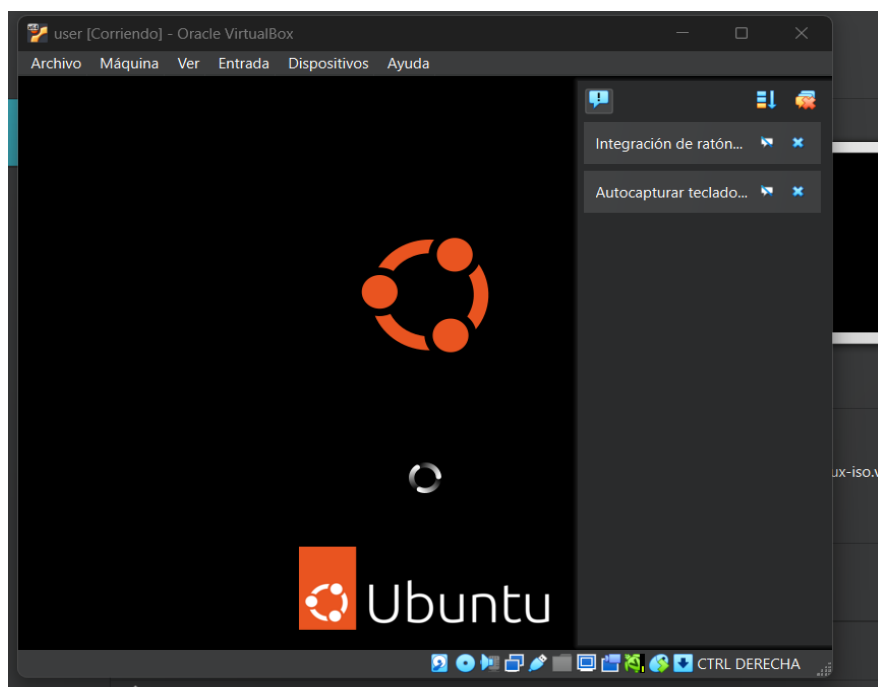
Seleccionamos la carpeta donde tenemos descargado el SO Ubuntu, le damos clic en siguiente.



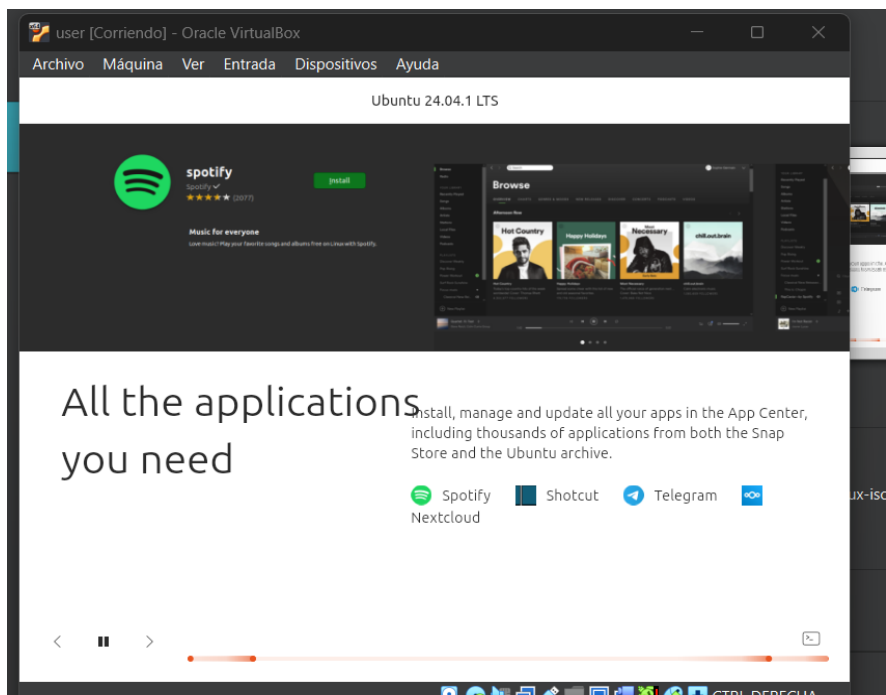
En la pantalla principal de VirtualBox nos saldrá la imagen iso del SO, le damos clic en iniciar.



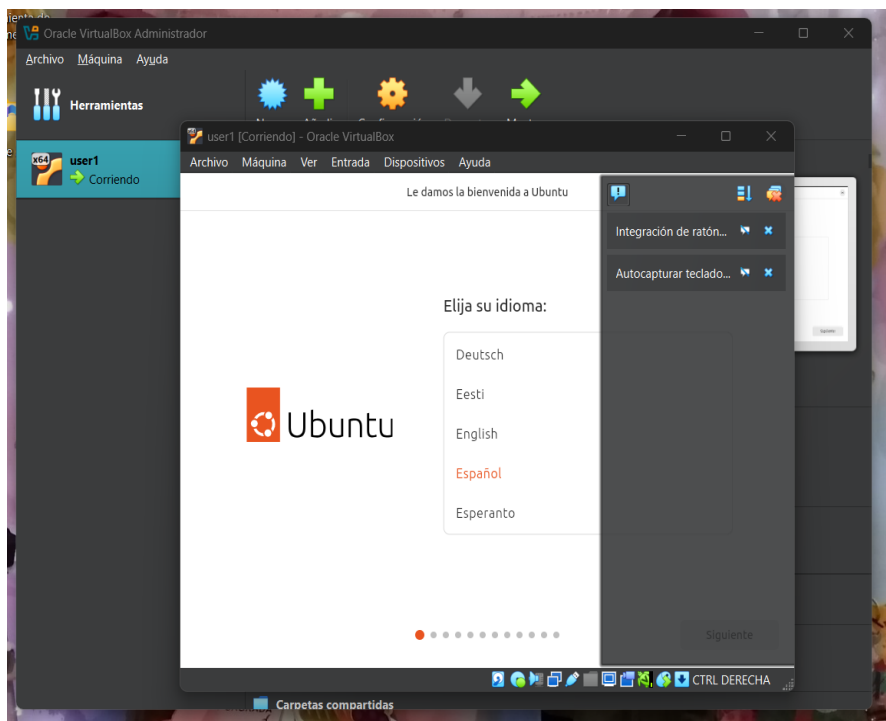
Seleccionamos la primera opción y le damos enter para iniciar la instalación del SO.



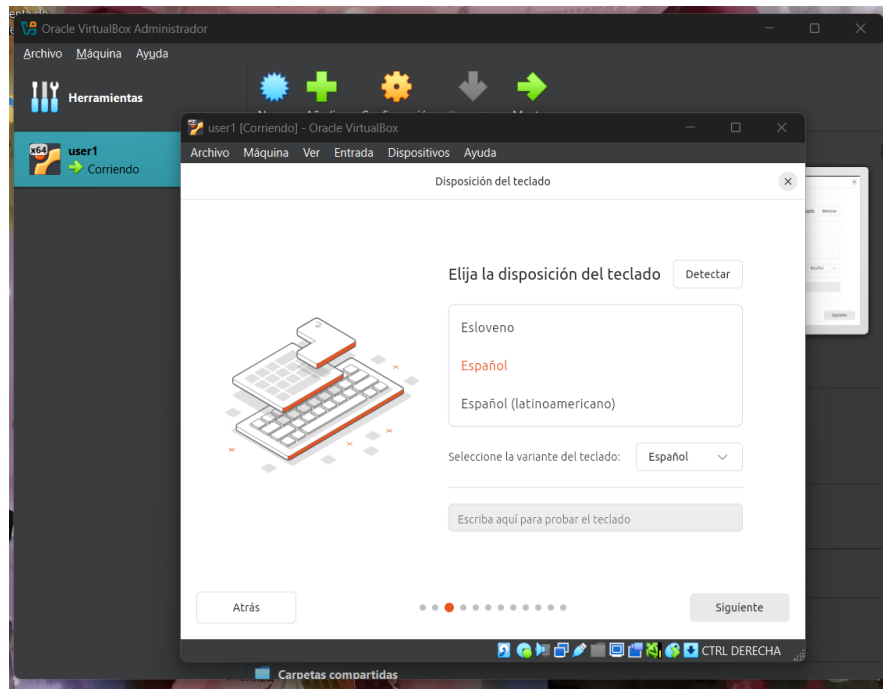
Se nos abrirá esta ventana, esperamos a que el SO cargue por completo.



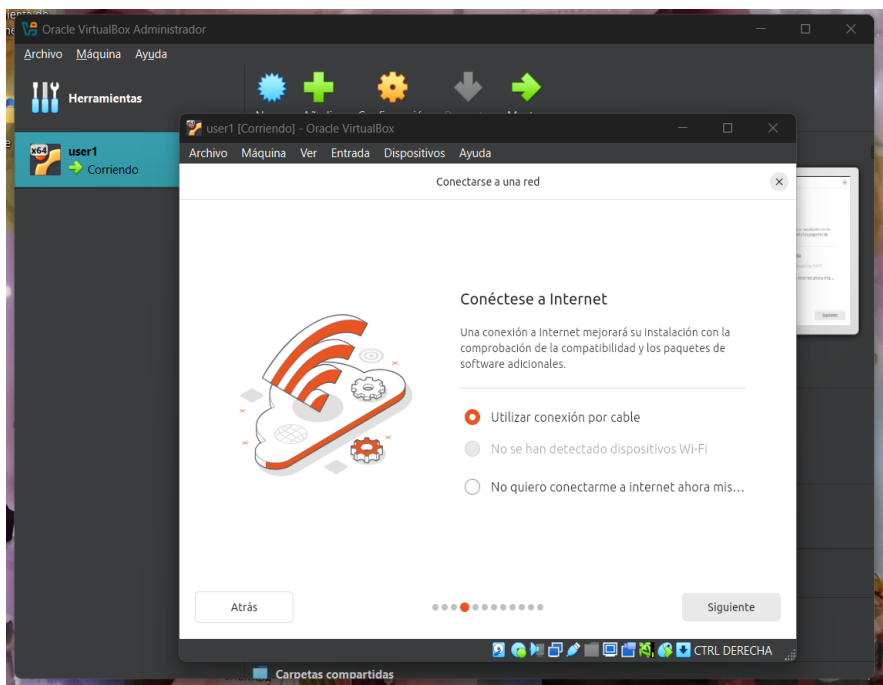
Una vez que el SO cargue nos mandará esta pantalla, esperamos a que cargue por completo.



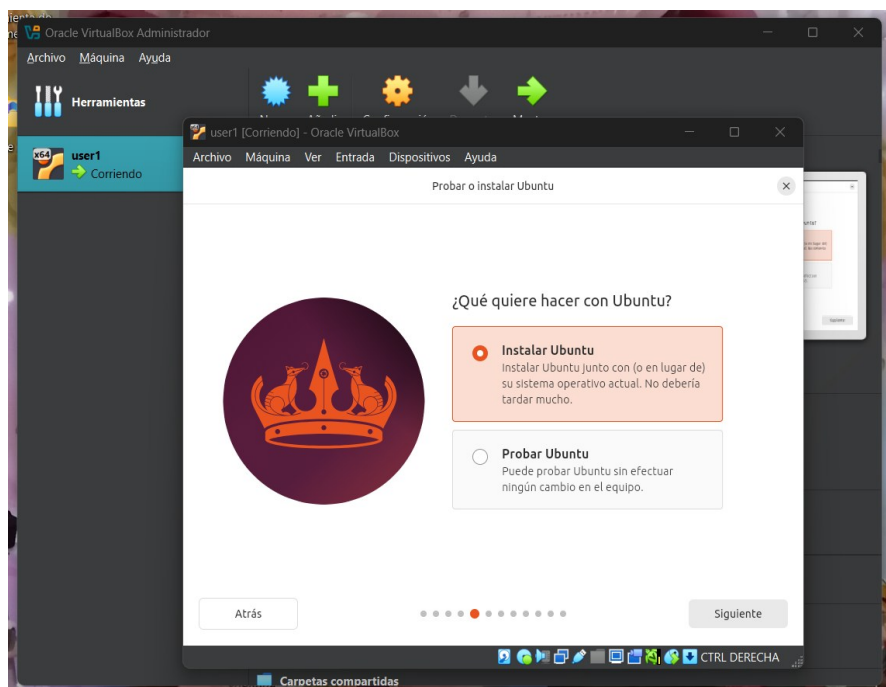
Cuando el SO haya terminado de cargarse, nos mostrará esta pantalla, donde seleccionaremos el idioma, en este caso, español. Damos clic en siguiente.



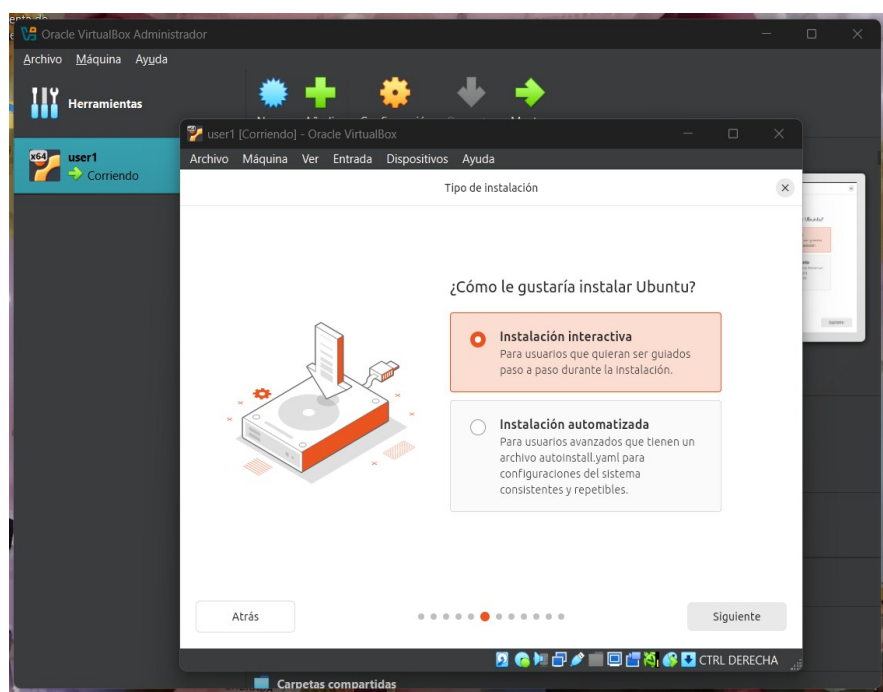
Elegimos el idioma del teclado, igual en este caso, es español, damos clic en siguiente.



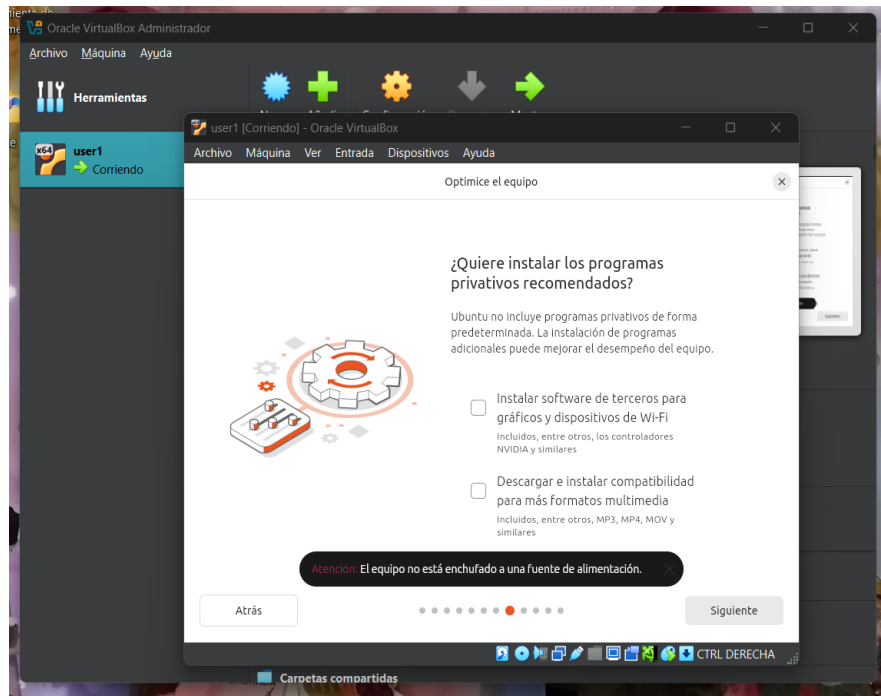
Seleccionamos la opción utilizar conexión por cable, damos clic en siguiente



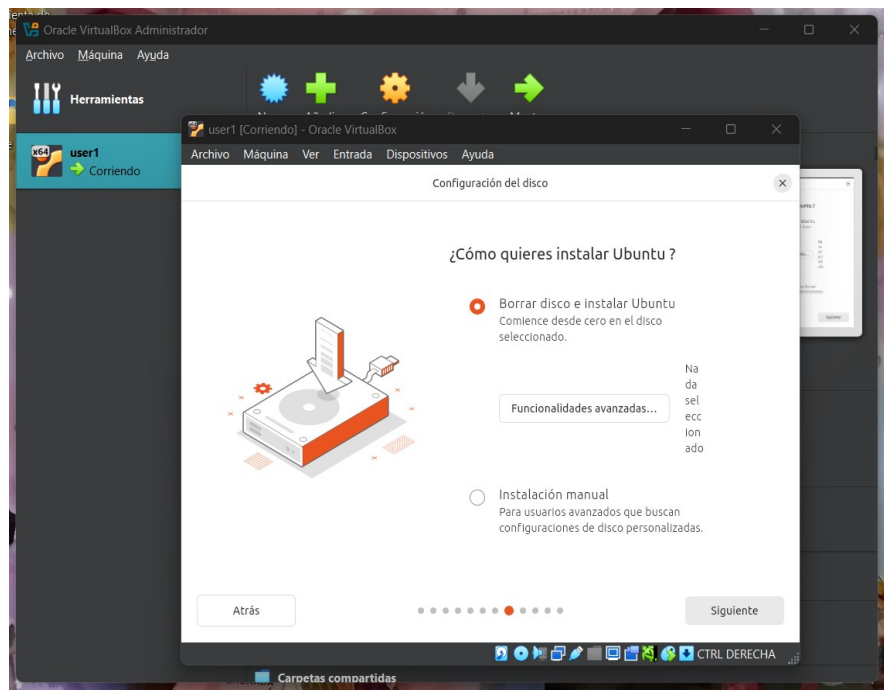
En esta ventana, seleccionamos la opción instalar Ubuntu, clic en siguiente.



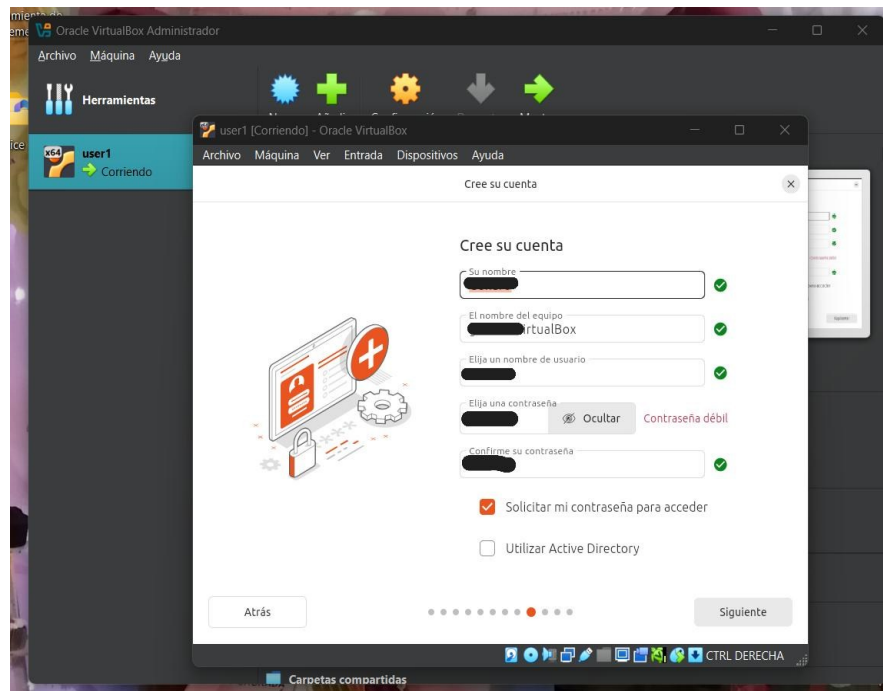
Seleccionamos la opción instalación interactiva, para que el mismo SO nos guíe en la instalación.



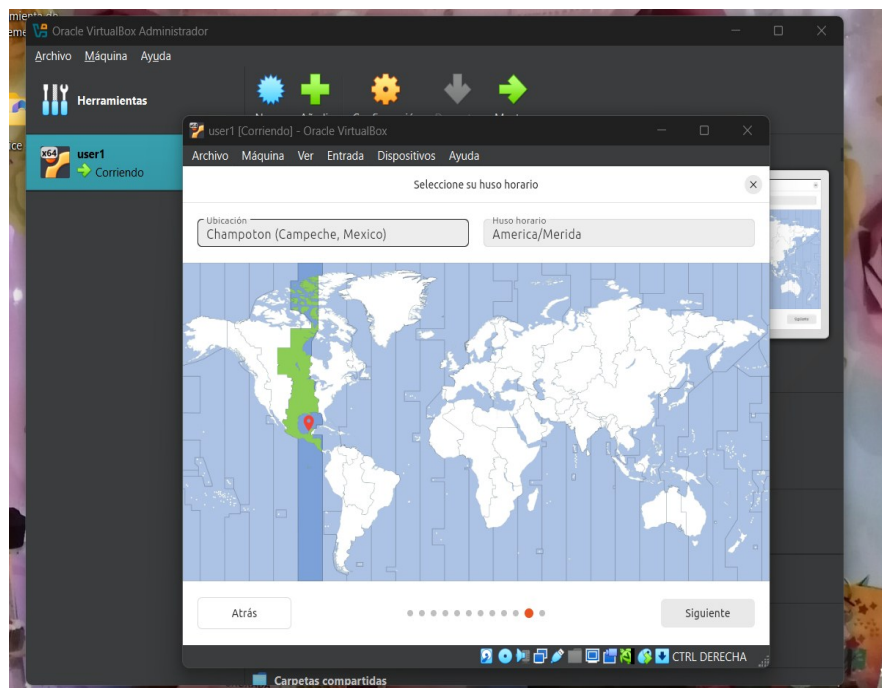
En esta ventana no seleccionaremos ninguna casilla, solo damos clic en siguiente.



Seleccionamos la casilla de borrar disco e instalar Ubuntu (no se borrará nada de nuestro disco duro principal), clic en siguiente.

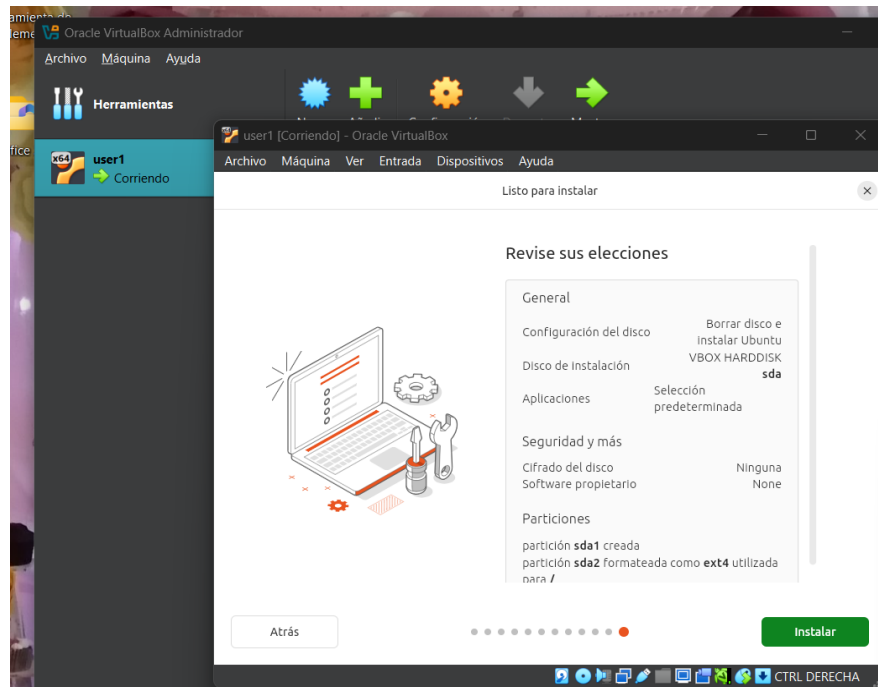


Creamos una cuenta y contraseña, activamos la opción solicitar contraseña para acceder, clic en siguiente.

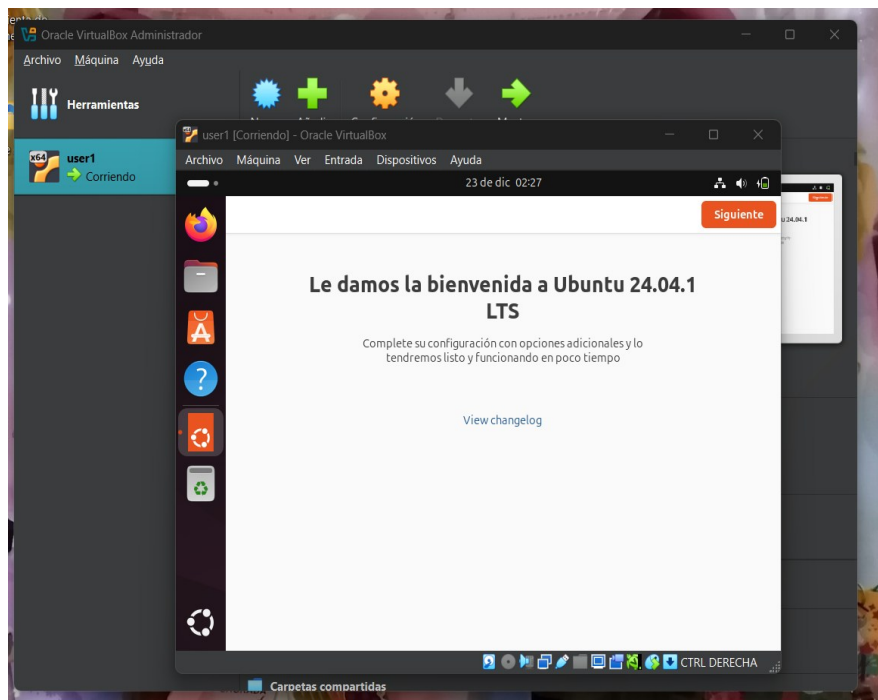


Seleccionamos nuestra ubicación, clic en siguiente.





Nos abrirá una ventana, donde nos muestra las opciones que seleccionamos, damos clic en siguiente para terminar la instalación.



Ya con eso tendríamos instalado el SO Ubuntu.

## CONCLUSIÓN

Al emplear o utilizar máquinas virtuales, se tiene la ventaja de poder ayudar a usuarios y organizaciones. Ayuda también a desarrolladores que necesitan probar comandos o múltiples Sistemas Operativos. VirtualBox en conjunto con el Sistema Operativo Ubuntu hacen una poderosa herramienta de programación; Ubuntu ofrece una plataforma de fácil entendimiento para usuarios que no están familiarizados con la tecnología y tiene poca experiencia en el campo de las inteligencias artificiales, y que al ser un software gratuito está al alcance de cualquiera que quiera empezar con la programación.

La implementación de máquinas virtuales en organizaciones ayuda a que estas mejoren en su seguridad, en su productividad y también a ahorrar costos, ya que se pueden hacer pruebas de diferentes Sistemas Operativos sin que lleguen a afectar el sistema principal.

Si estamos interesados en entender la programación; VirtualBox y Ubuntu son herramientas muy valiosas que nos ayudaran a alcanzar nuestro objetivo.

## REFERENCIAS

El profe Serch (2024,19 de mayo) Como instalar VirtualBox en Windows  
11[video] YouTube. <https://youtu.be/DS-ab8MVGpA?si=kAE5YRVxUCHyIVj0>

Ro mendo (2024, 09 septiembre) Como instalar Ubuntu en VirtualBox 2024  
(tutorial detallado) [video] YouTube.  
[https://youtu.be/QWsJKvYD9Jo?si=a4nMCBM\\_cXXeKCAh](https://youtu.be/QWsJKvYD9Jo?si=a4nMCBM_cXXeKCAh)

AI Meta.