



**Universidad
Tecnológica
del Perú**

Semana 02

Tema 02: Creación de Máquina Virtual

Alumno

Rivera De La Cruz Nery Ahmed – 1521478

Asignatura

Integración de Servicios Cloud Gcp

Sección 11291

Docente

Yaranga Vite, Italo Paul

Contenido

1. INTRODUCCIÓN	3
2. USOS Y APLICACIONES DE LAS MÁQUINAS VIRTUALES.....	3
3. CREANDO UNA MÁQUINA VIRTUAL CON DEBIAN EN VIRTUALBOX	3
3.1. Instalar VirtualBox:	3
3.2. Configurar una nueva VM:	4
3.3. Asignar recursos:	4
3.4. Conectar la imagen ISO:	5
3.5. Instalar Debian:	5
3.6. Finalizando instalación:	6
4. CONCLUSIÓN	9
5. URL de repositorio de GitHub	9

1. INTRODUCCIÓN

Las máquinas virtuales (VM) son entornos simulados por software que emulan el hardware de un ordenador. Esto permite ejecutar múltiples sistemas operativos en una misma máquina física, como si cada uno tuviera su propio hardware dedicado. Las VM permiten a los usuarios y empresas optimizar recursos, experimentar con diferentes configuraciones de software sin riesgos, y mejorar la seguridad al aislar aplicaciones en diferentes entornos virtuales.

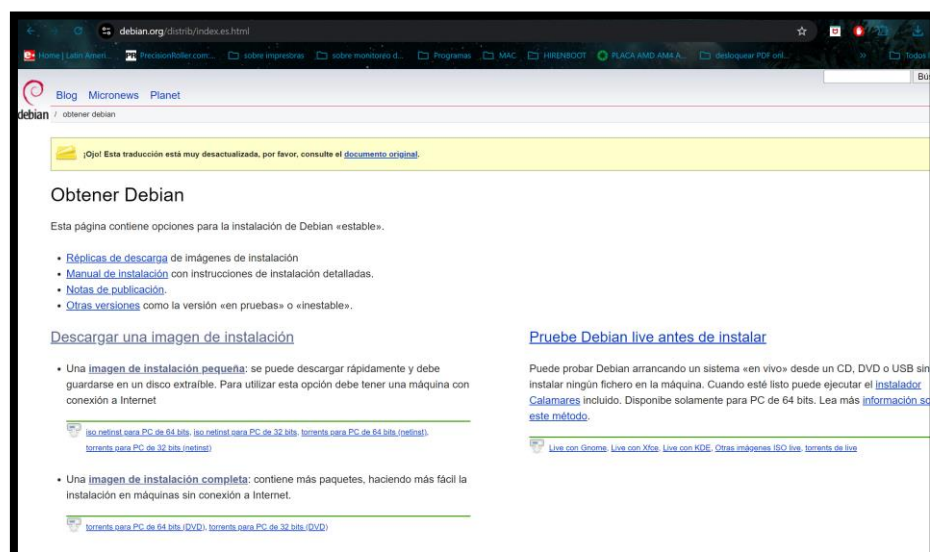
2. USOS Y APLICACIONES DE LAS MÁQUINAS VIRTUALES

Las máquinas virtuales tienen una amplia gama de aplicaciones en diferentes sectores. En el ámbito del desarrollo de software, se utilizan para probar aplicaciones en múltiples entornos operativos sin necesidad de varios dispositivos físicos. También son esenciales en la consolidación de servidores, permitiendo a las empresas reducir costos al ejecutar múltiples servicios en un solo servidor físico. Además, se usan para la educación y la formación, brindando entornos controlados donde los estudiantes pueden aprender a configurar y administrar sistemas sin afectar sistemas reales.

3. CREANDO UNA MÁQUINA VIRTUAL CON DEBIAN EN VIRTUALBOX

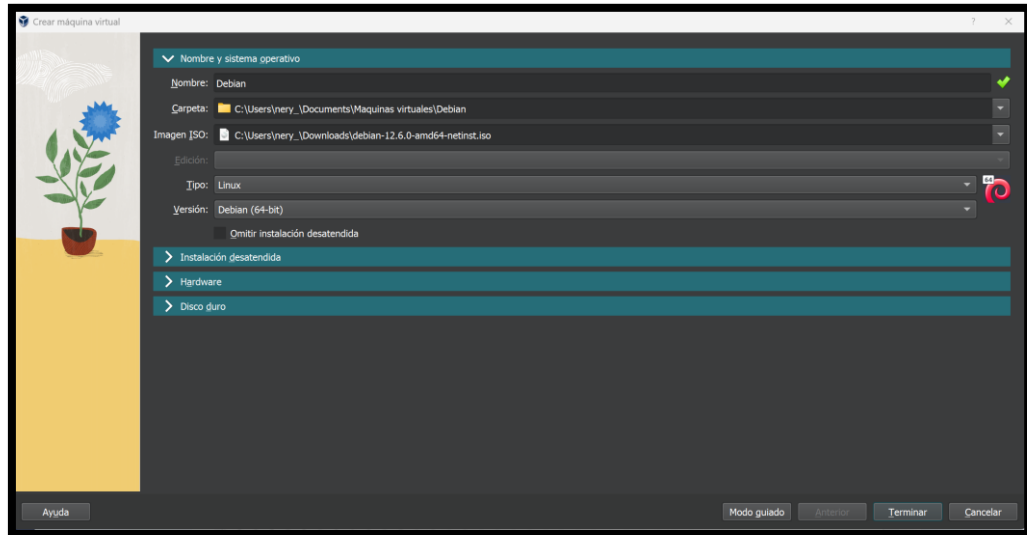
Para crear una máquina virtual con Debian usando VirtualBox, un software de virtualización gratuito y de código abierto, sigue estos pasos:

3.1. **Instalar VirtualBox:** Se descarga e instala VirtualBox desde su sitio web oficial.



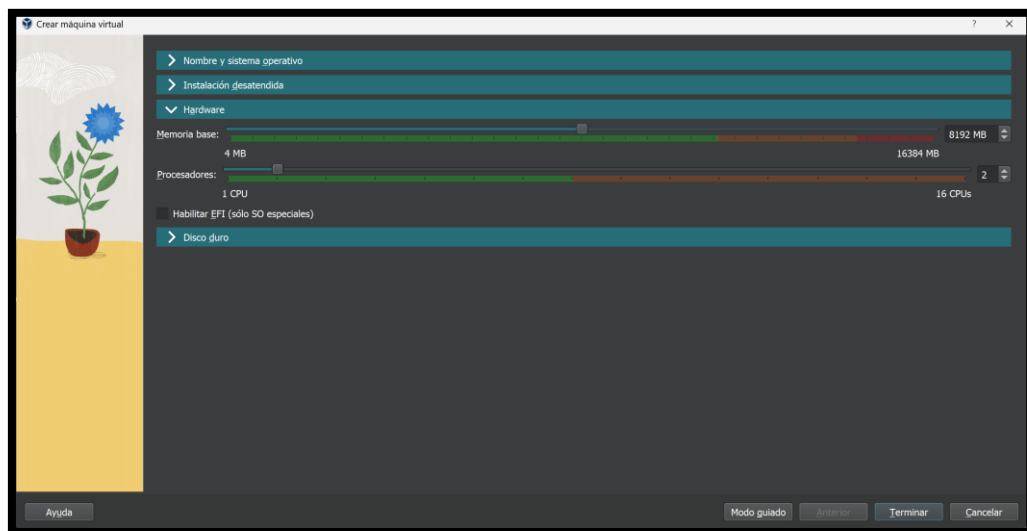
3.2. **Configurar una nueva VM:** Se abre VirtualBox y se hace clic en "Nueva". Asignamos un nombre a la máquina virtual y seleccionamos "Linux" como el tipo y "Debian (64-bit)" como la versión.

Ubicación de instalación

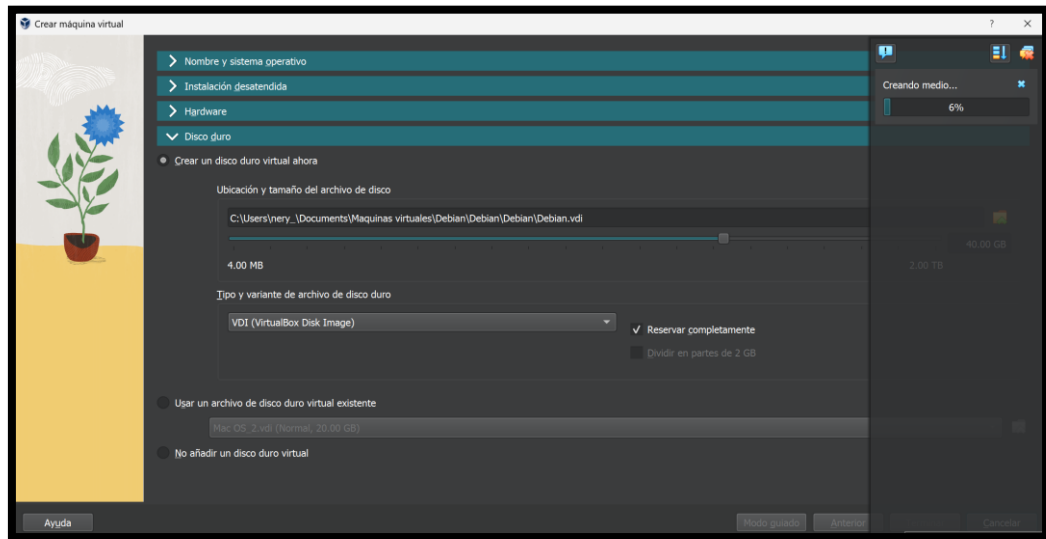


3.3. **Asignar recursos:** Definir la cantidad de memoria RAM y espacio en disco que deseamos asignar a la VM. Para Debian, en esta oportunidad se usa 8 GB de RAM y 40 GB de almacenamiento de disco virtual.

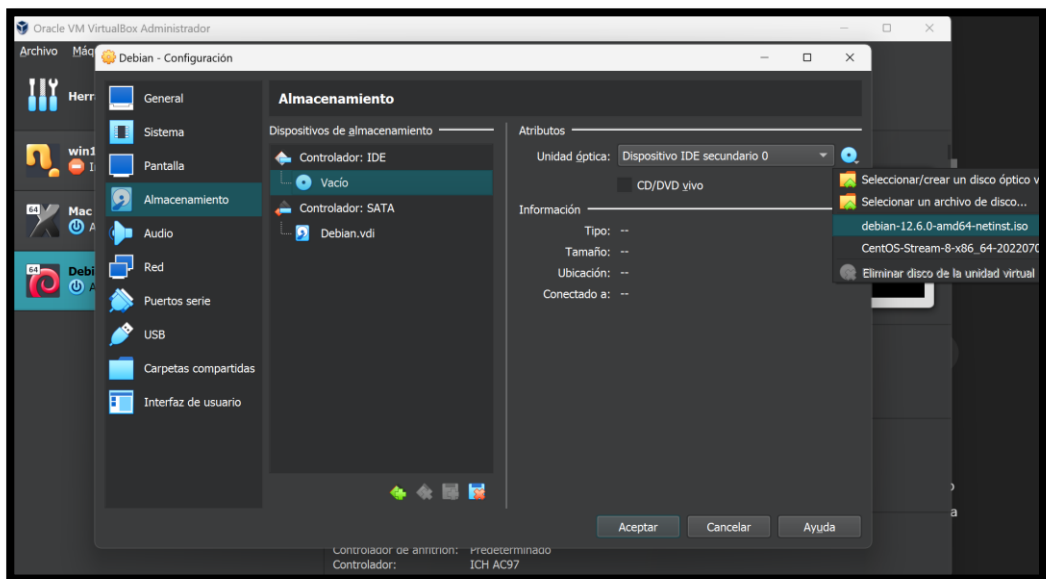
Memoria y Procesador



Disco Duro Virtual

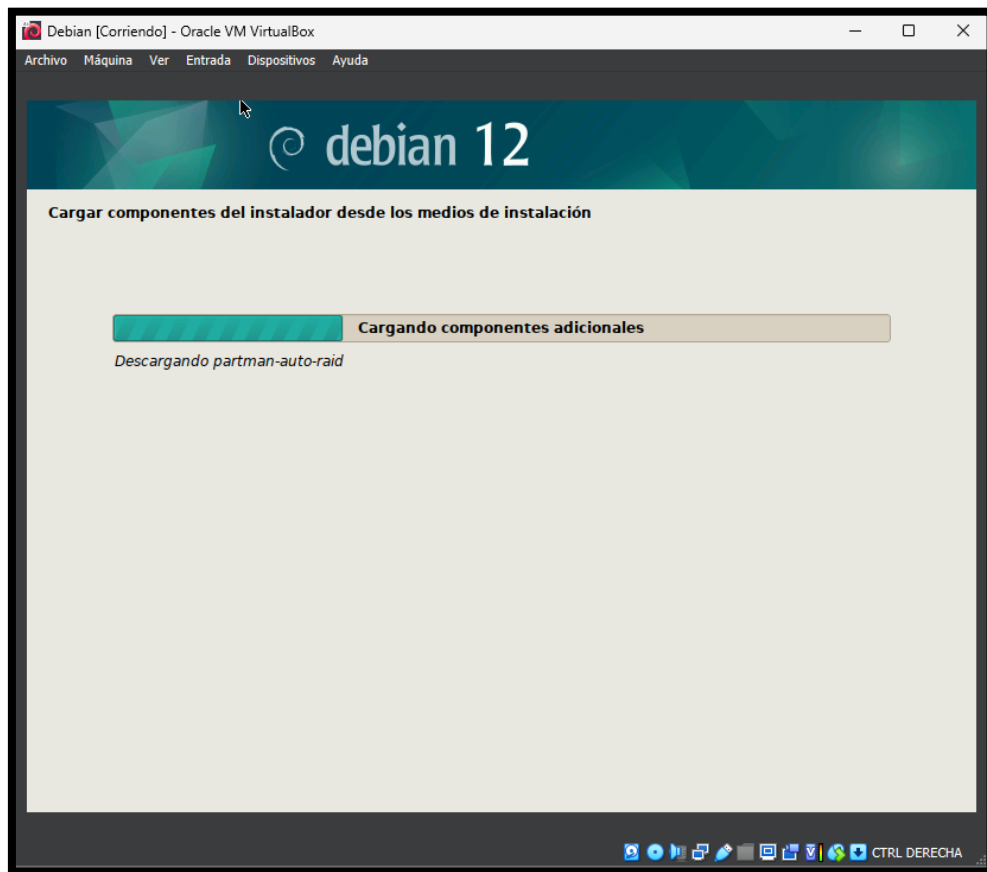


- 3.4. **Conectar la imagen ISO:** Se descarga la imagen ISO de Debian desde el sitio oficial y en la configuración de la VM, seleccionamos el archivo ISO como la unidad de disco óptico virtual.



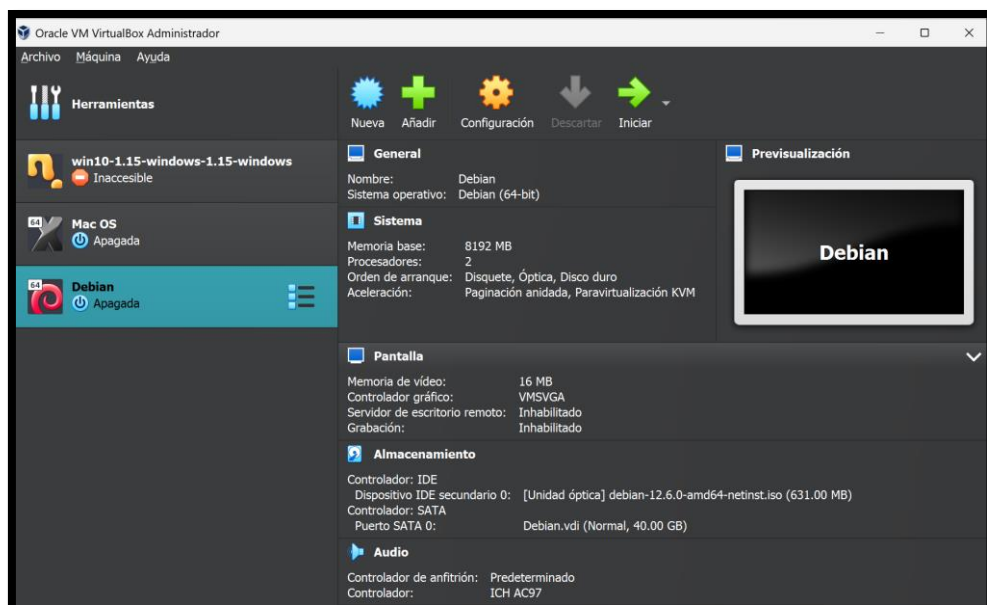
- 3.5. **Instalar Debian:** Iniciar la máquina virtual. Seguir el asistente de instalación de Debian, donde podremos configurar opciones como el idioma, la distribución de teclado, la configuración de red, y crear un usuario. Finalmente, se sigue las instrucciones para completar la instalación del sistema operativo.

Instalación

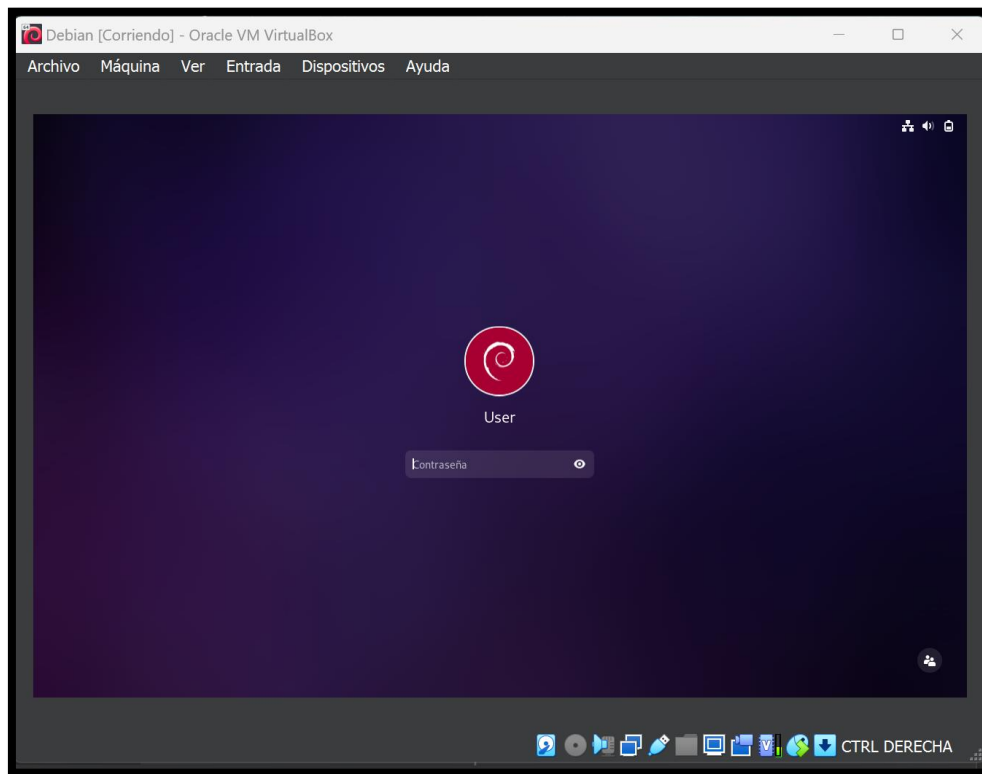


3.6. **Finalizando instalación:** Una vez finalizada la instalación, Debian se ejecutará como si fuera un sistema independiente, pero en la ventana de VirtualBox.

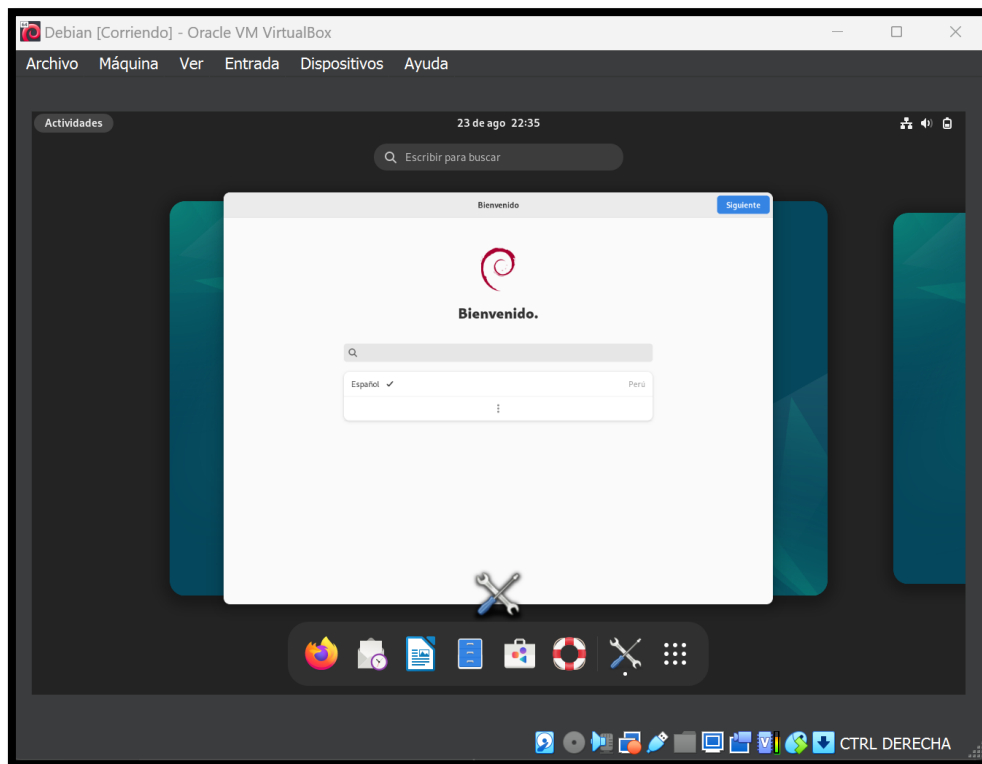
Resumen de la creación de máquina virtual con Debian



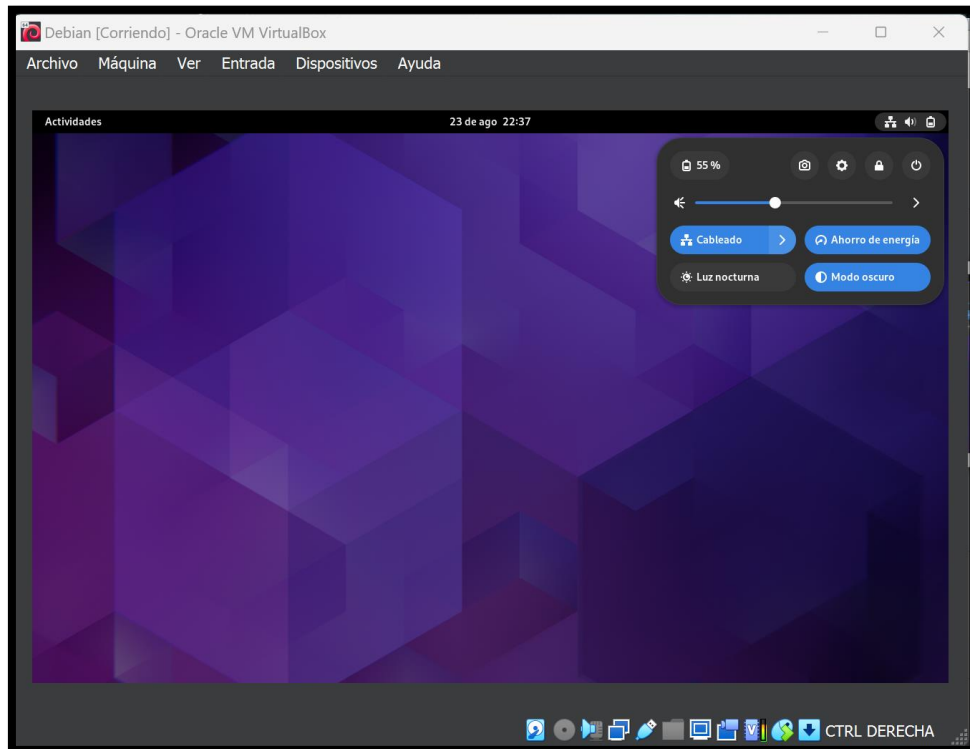
Inicio de sesión



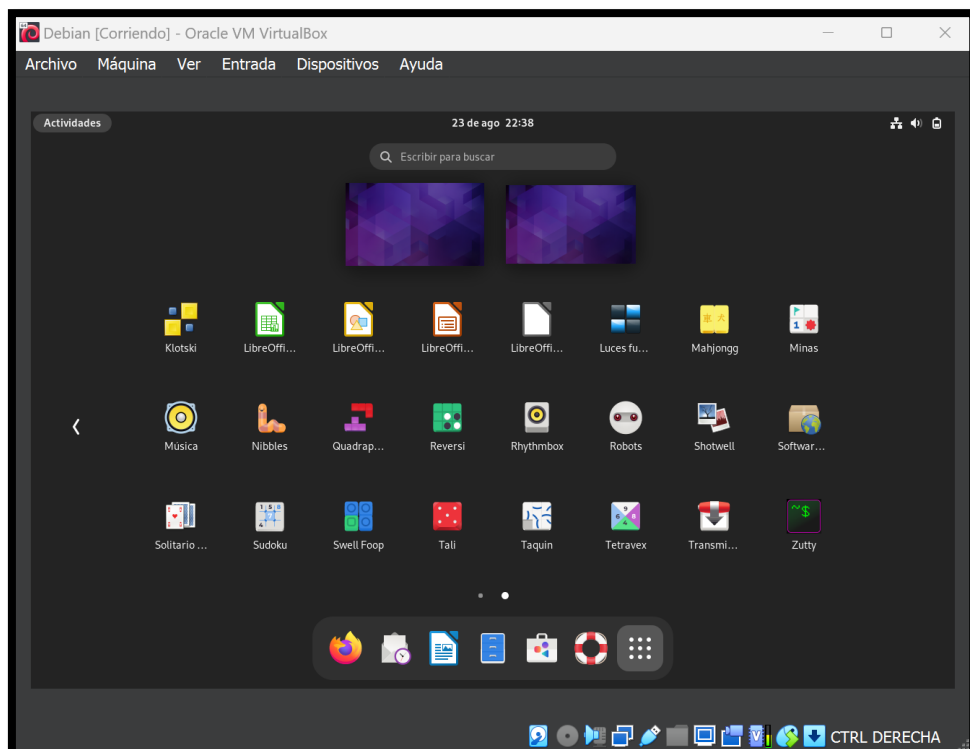
Pantalla de inicio



Configuración final del sistema



Aplicaciones por defecto en Debian



4. CONCLUSIÓN

Las máquinas virtuales son herramientas poderosas que permiten emular entornos completos de sistemas operativos sobre hardware físico existente, optimizando recursos y facilitando tareas como el desarrollo, las pruebas, y la formación. Usando herramientas como VirtualBox, la creación de máquinas virtuales, como una con Debian, es un proceso accesible y flexible que proporciona un entorno seguro y controlado para aprender, experimentar y operar sin riesgos de comprometer sistemas reales.

5. URL de repositorio de GitHub

https://github.com/NeryDragon/VM_Debian