

# TALLER BLOCKCHAIN

## HYPERLEDGER FABRIC

Dr. Iván S. Razo-Zapata  
Dr. Alberto F. Martínez

Preparación

# REQUERIMIENTOS BÁSICOS

- VirtualBox
- Ubuntu 18 o superior

# REQUERIMENTOS BÁSICOS

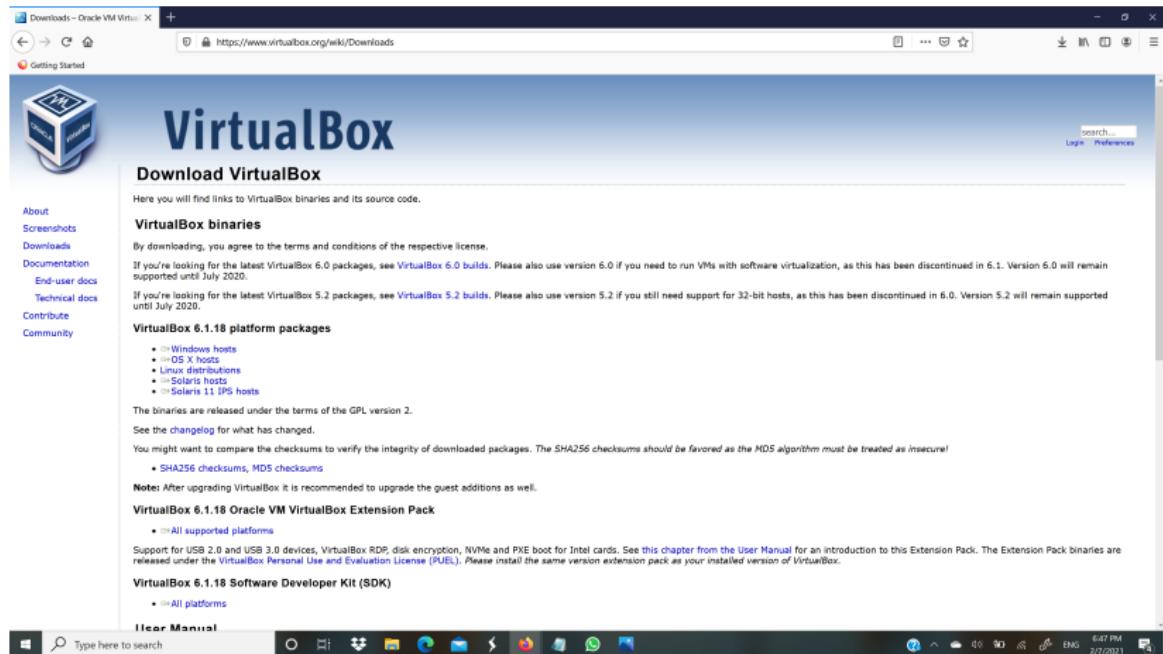


FIGURE: Bajar Virtual Box.

# REQUERIMIENTOS BÁSICOS

Abrir Virtual Box (se muestra el ejemplo para Windows).

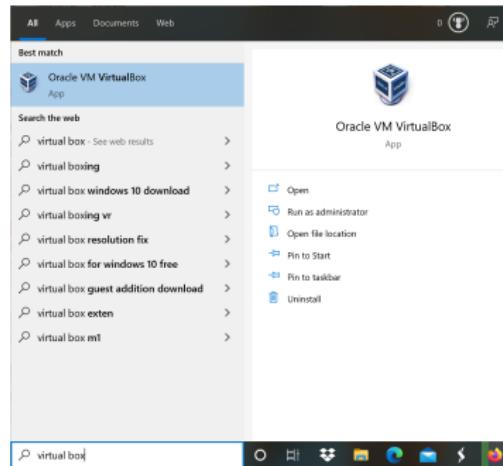
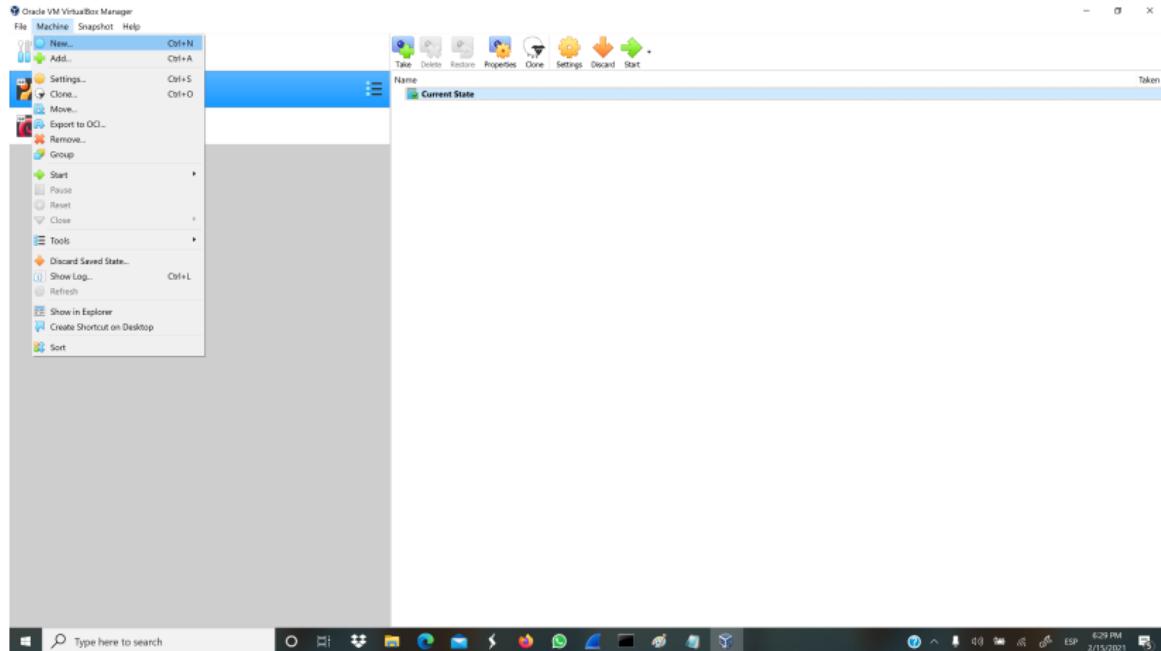


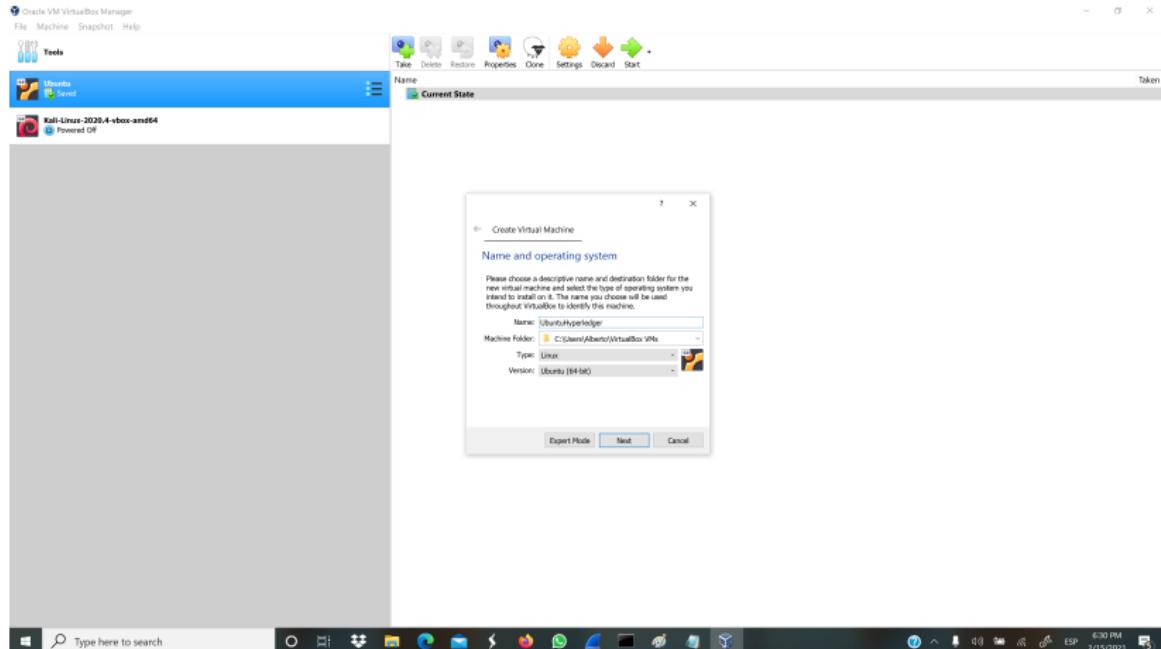
FIGURE: Abrir Virtual Box.

# REQUERIMIENTOS BÁSICOS



**FIGURE:** Generar nueva máquina virtual.

# REQUERIMIENTOS BÁSICOS



**FIGURE:** Generar nueva máquina virtual, directorio donde se va a guardar.

# REQUERIMIENTOS BÁSICOS

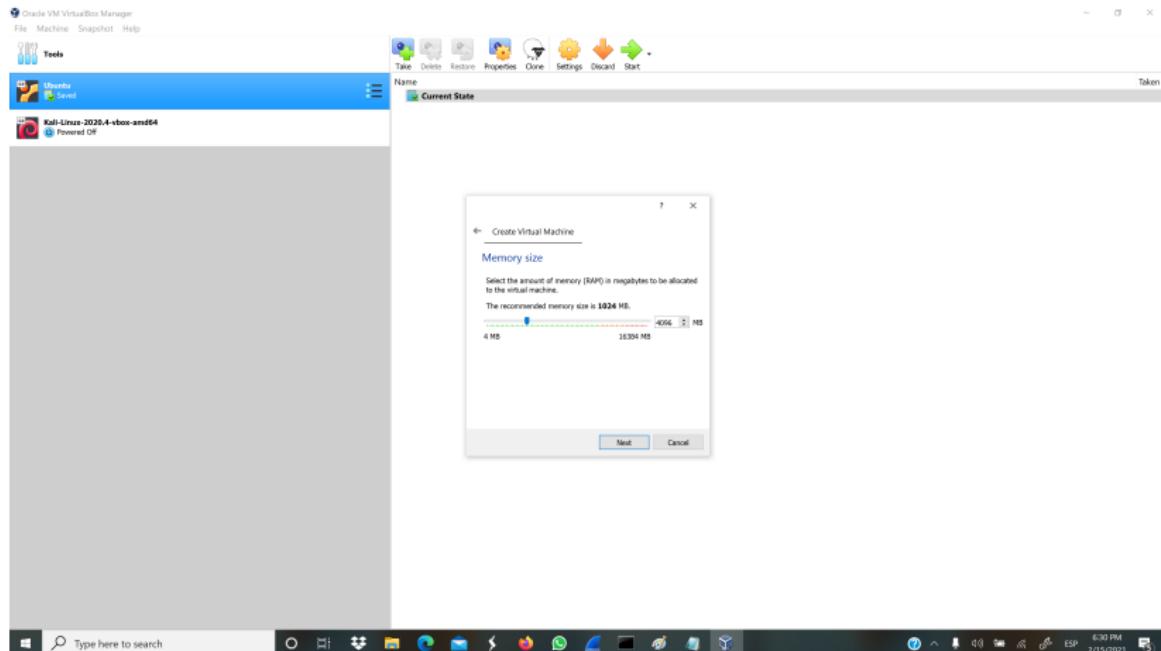
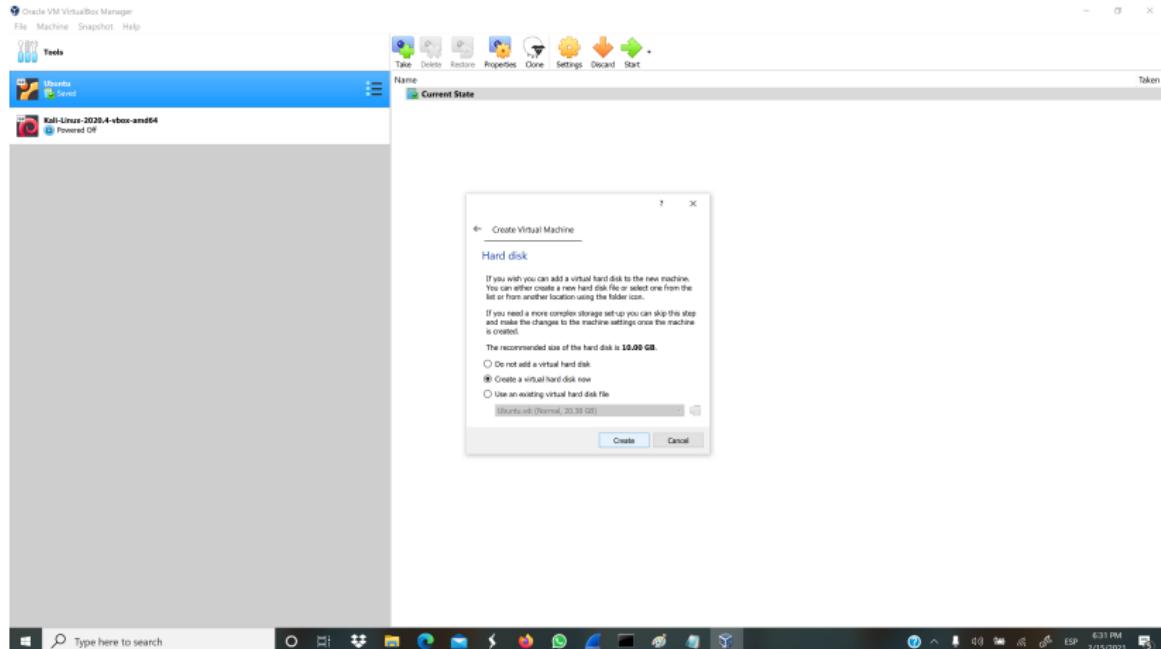


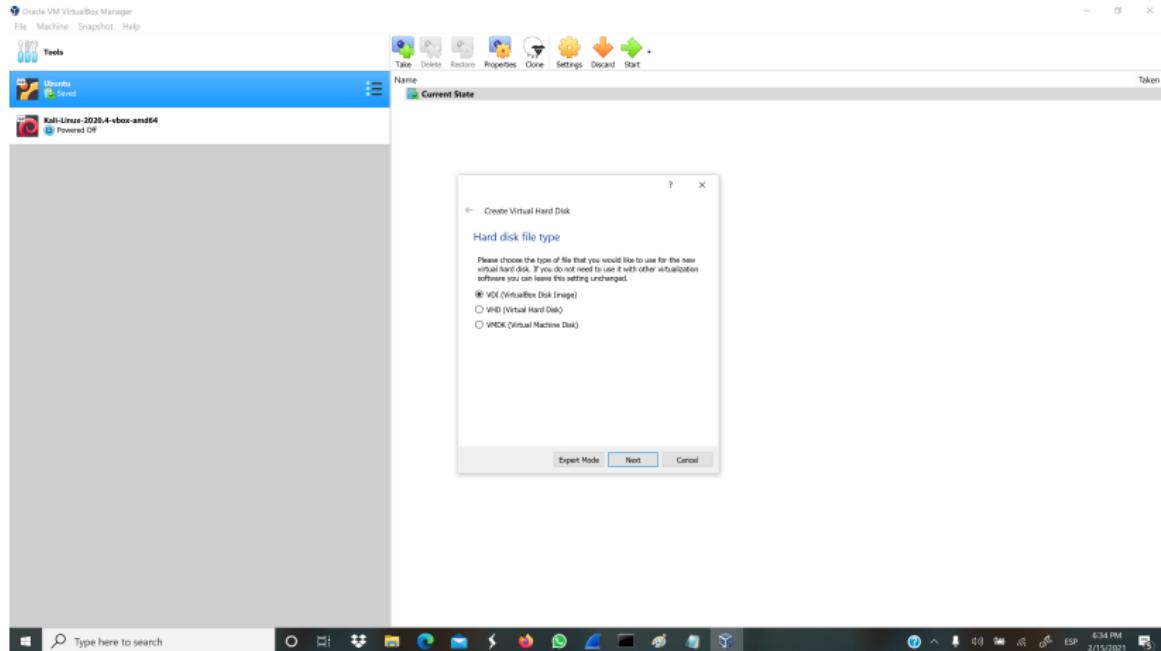
FIGURE: Tamaño de memoria, 4Gb.

# REQUERIMIENTOS BÁSICOS



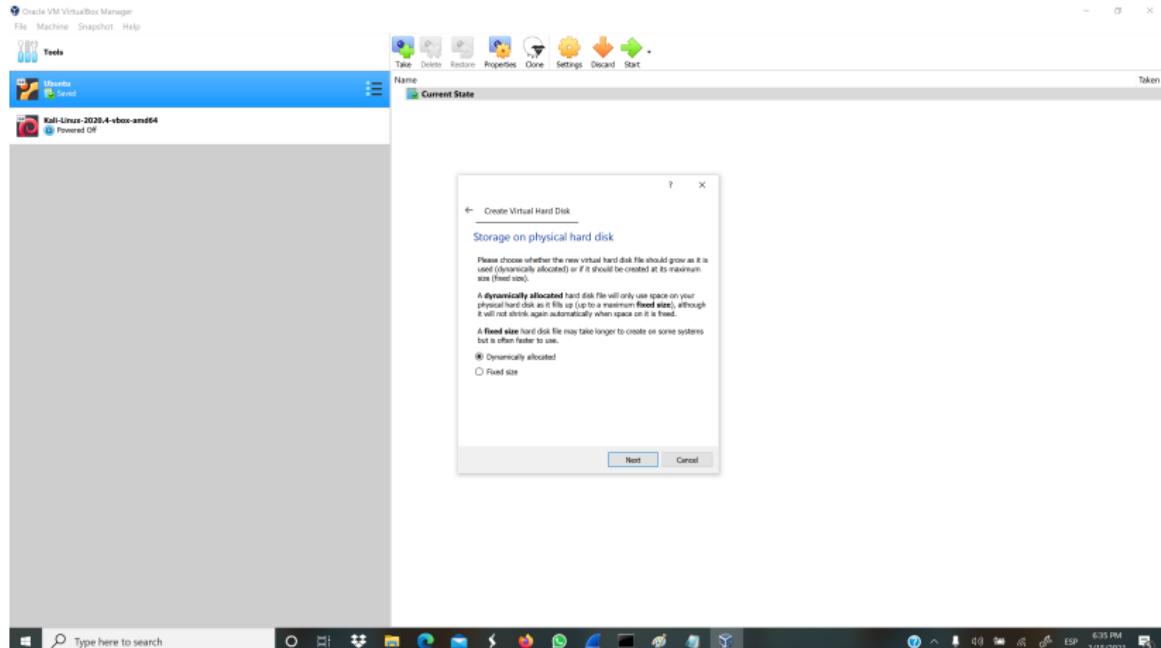
**FIGURE:** Se empieza a crear la máquina virtual.

# REQUERIMIENTOS BÁSICOS



**FIGURE:** Se elige el formato de la maquina virtual (VDI).

# REQUERIMIENTOS BÁSICOS



**FIGURE:** Se elige Dynamic Allocated.

# REQUERIMIENTOS BÁSICOS

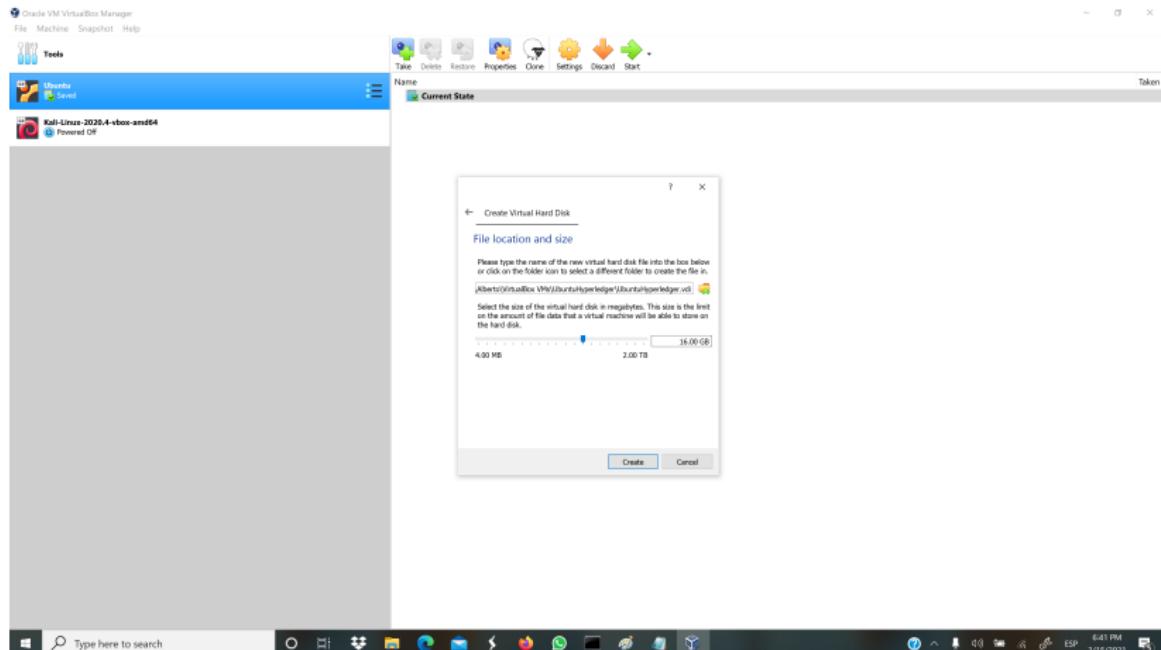
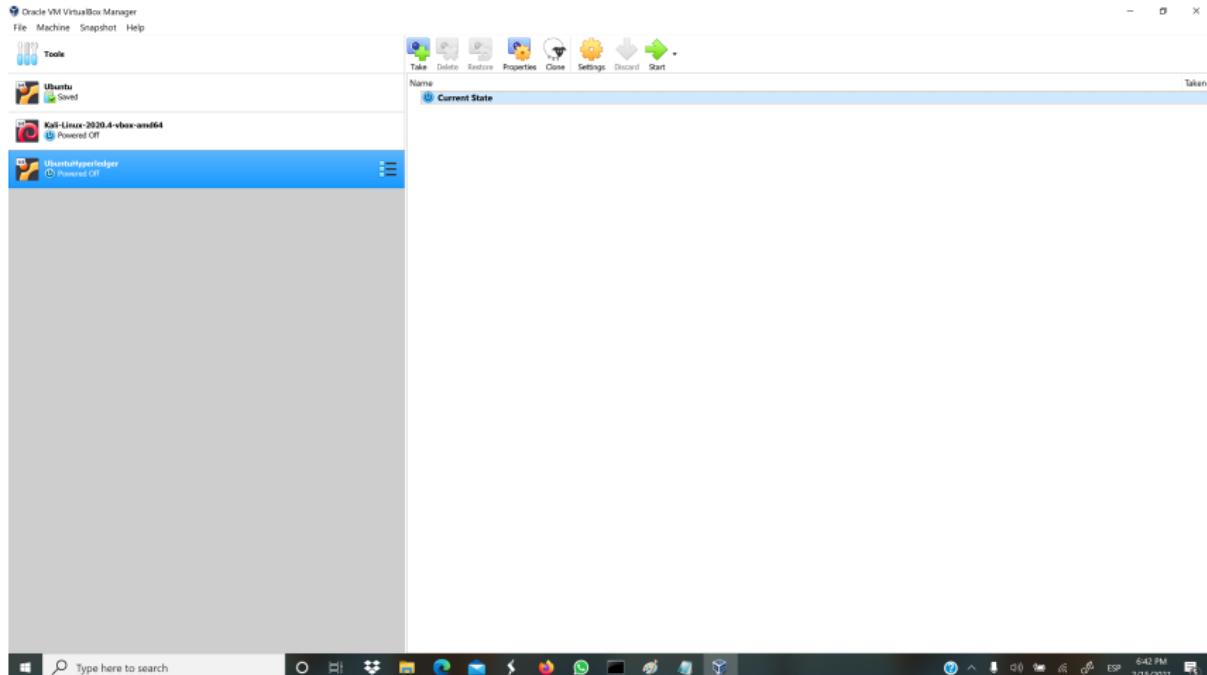


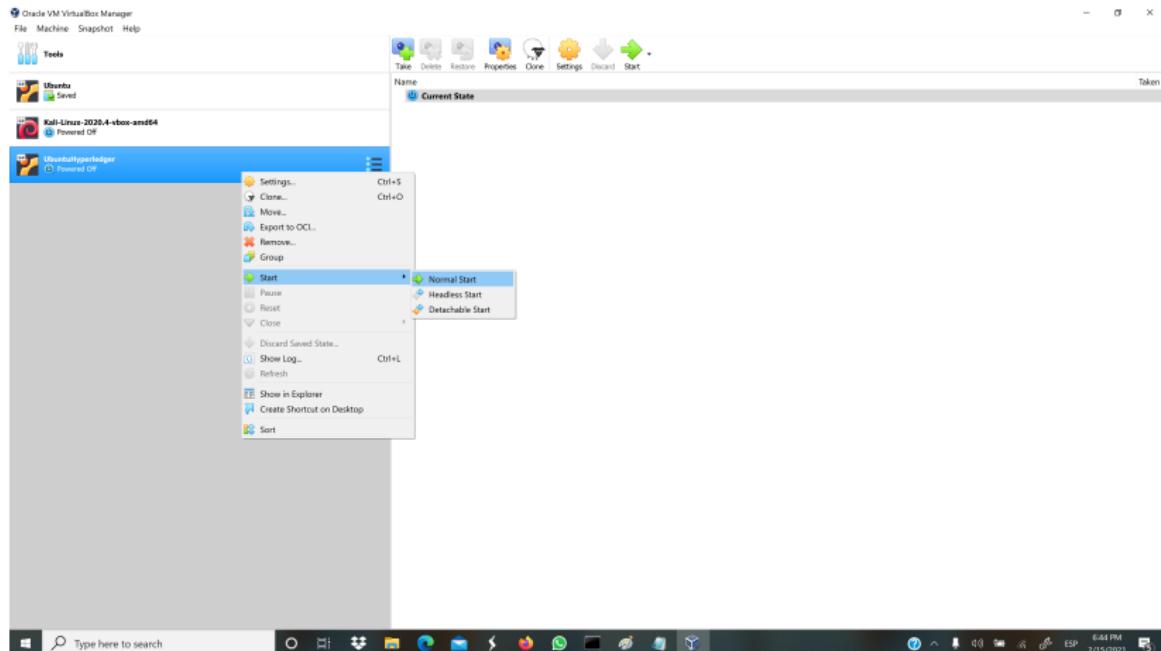
FIGURE: Tamaño del disco, 16 Gb.

# REQUERIMIENTOS BÁSICOS



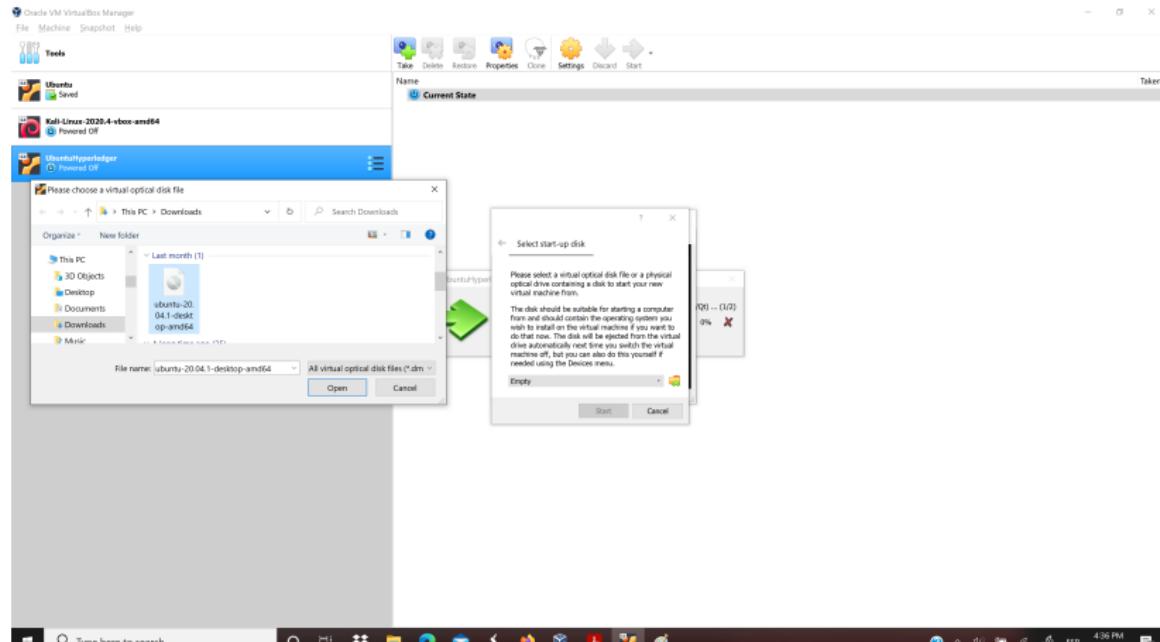
**FIGURE:** Se genera la parte inicial de la instalación.

# REQUERIMIENTOS BÁSICOS



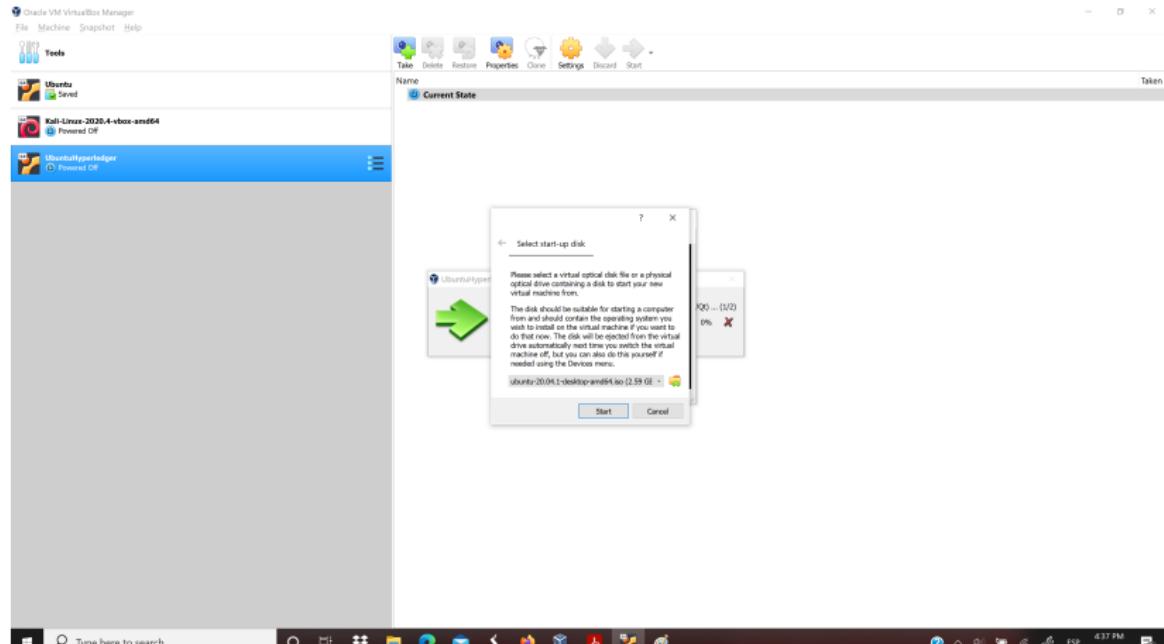
**FIGURE:** Arranque de la instalación en Virtual Box.

# REQUERIMIENTOS BÁSICOS



**FIGURE:** Se elige la imagen de Ubuntu que se va a instalar.

# REQUERIMIENTOS BÁSICOS



**FIGURE:** Se carga la imagen de Ubuntu que se va a instalar.

# REQUERIMENTOS BÁSICOS

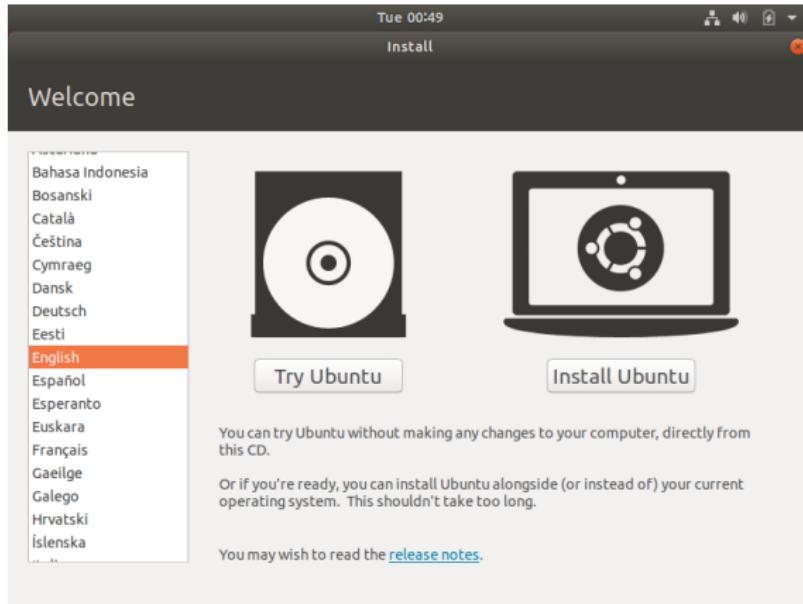


FIGURE: Se elige instalar Ubuntu.

# REQUERIMIENTOS BÁSICOS

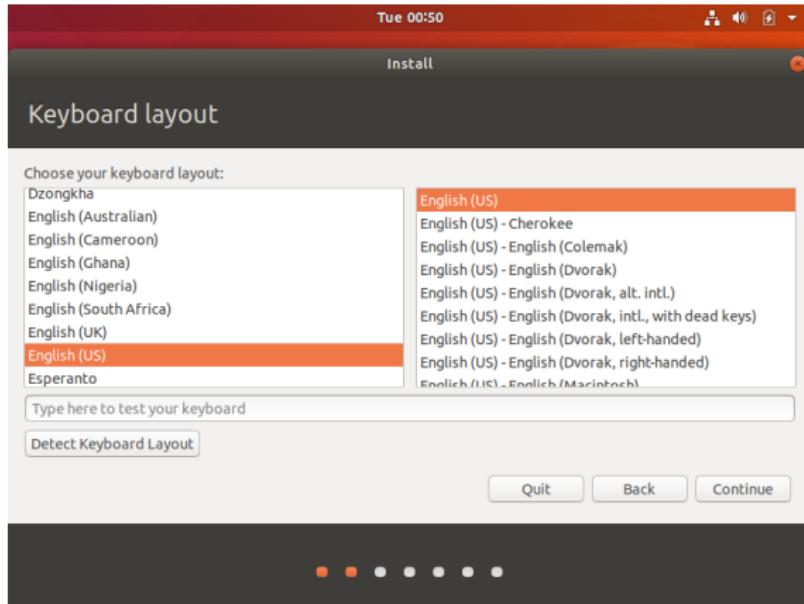
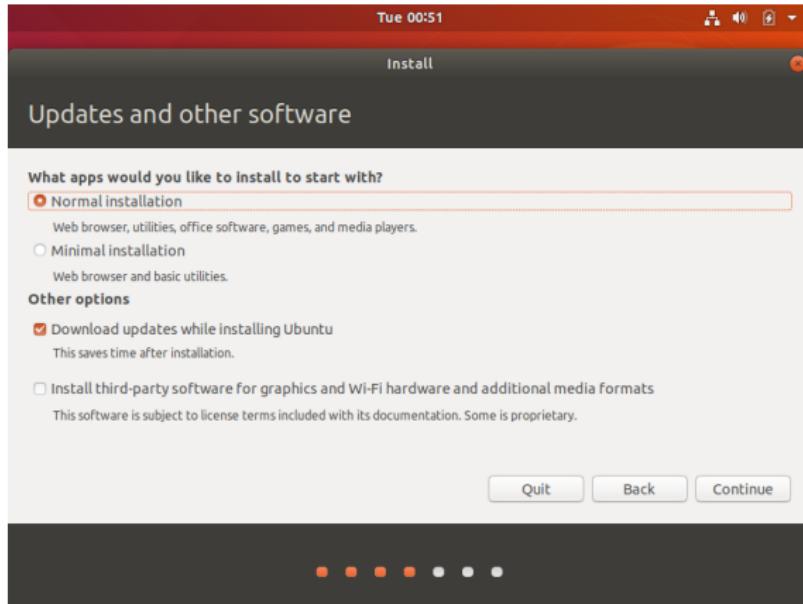


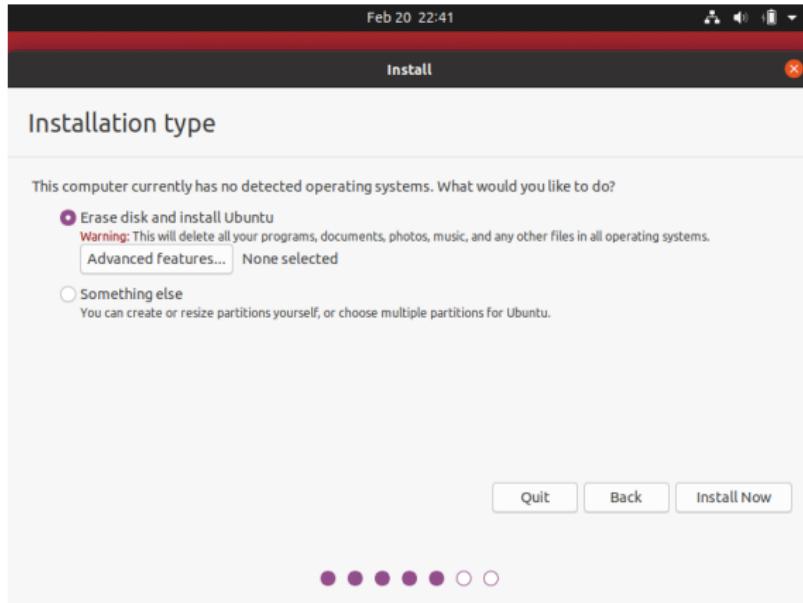
FIGURE: Se elige el idioma.

# REQUERIMIENTOS BÁSICOS



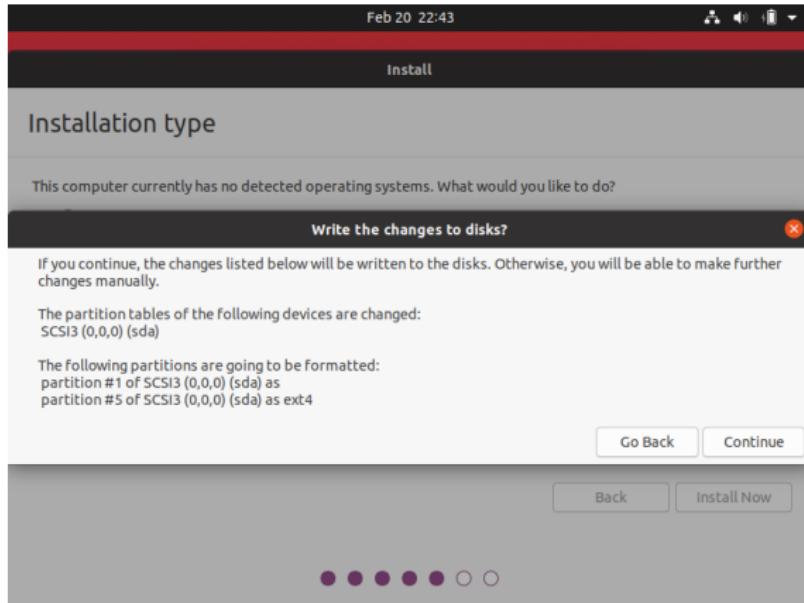
**FIGURE:** Se elige el tipo de instalación.

# REQUERIMIENTOS BÁSICOS



**FIGURE:** Finaliza la configuración para instalar Ubuntu.

# REQUERIMIENTOS BÁSICOS



**FIGURE:** Inicia la instalación de Ubuntu.

# REQUERIMIENTOS BÁSICOS

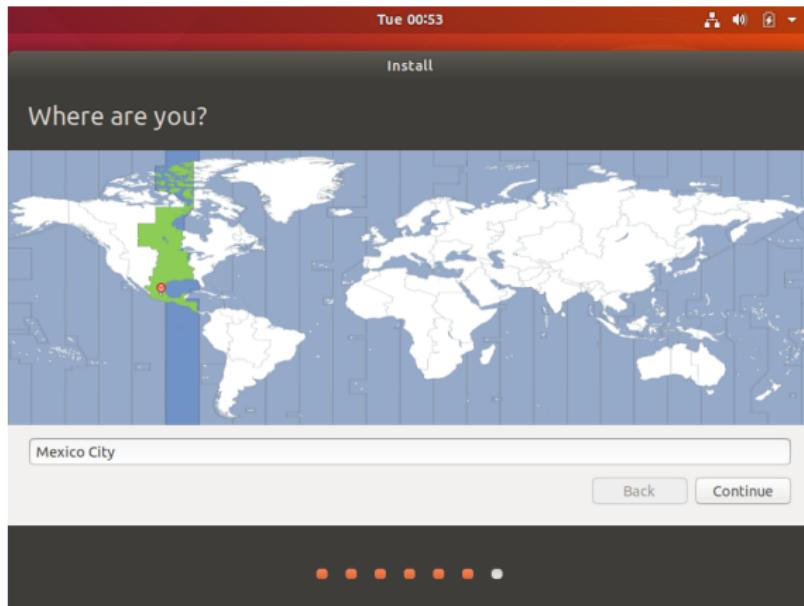
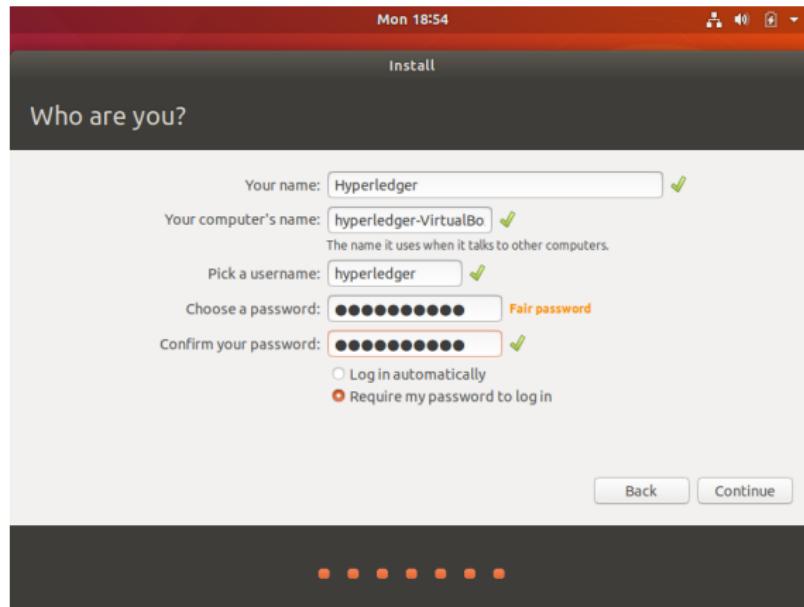


FIGURE: Elección zona horaria.

# REQUERIMIENTOS BÁSICOS



**FIGURE:** Creación de usuario y contraseña (username=hyperledger, password=fabric2021).

# REQUERIMIENTOS BÁSICOS

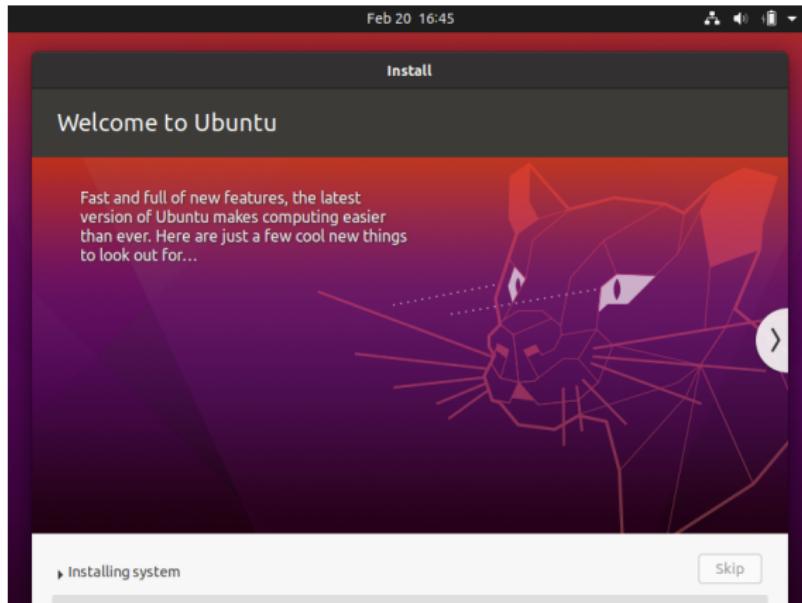


FIGURE: Instalación en proceso.

# REQUERIMIENTOS BÁSICOS

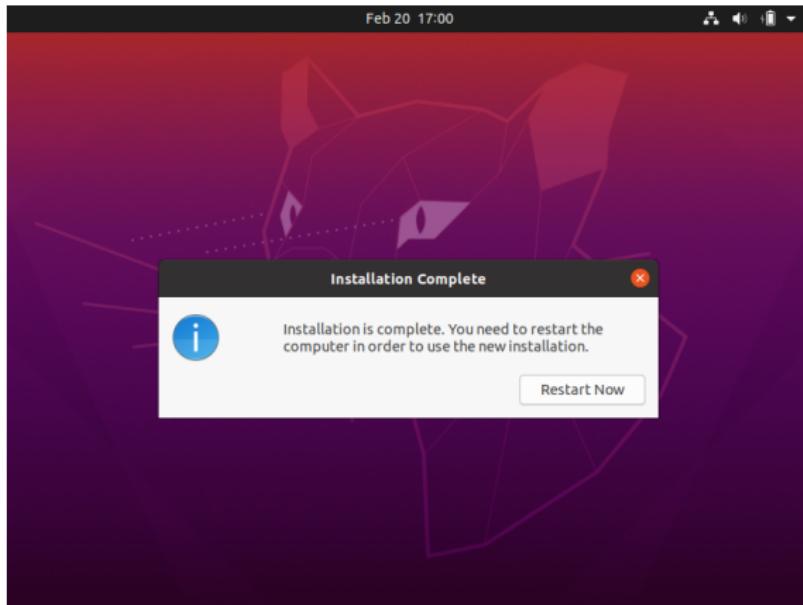
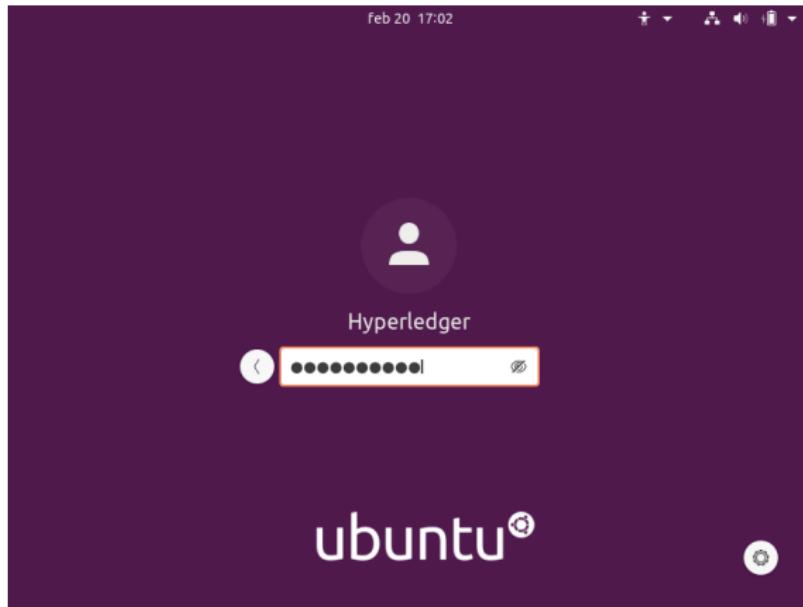


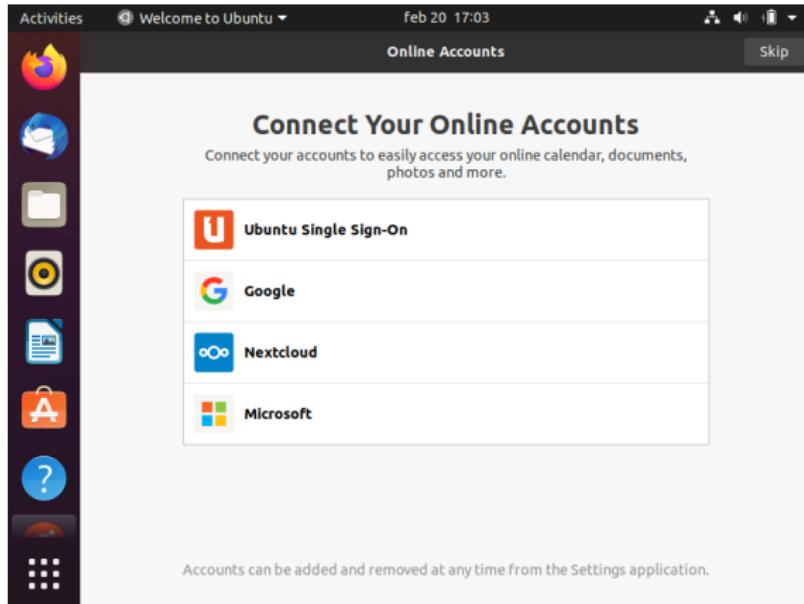
FIGURE: Instalación completada

# REQUERIMIENTOS BÁSICOS



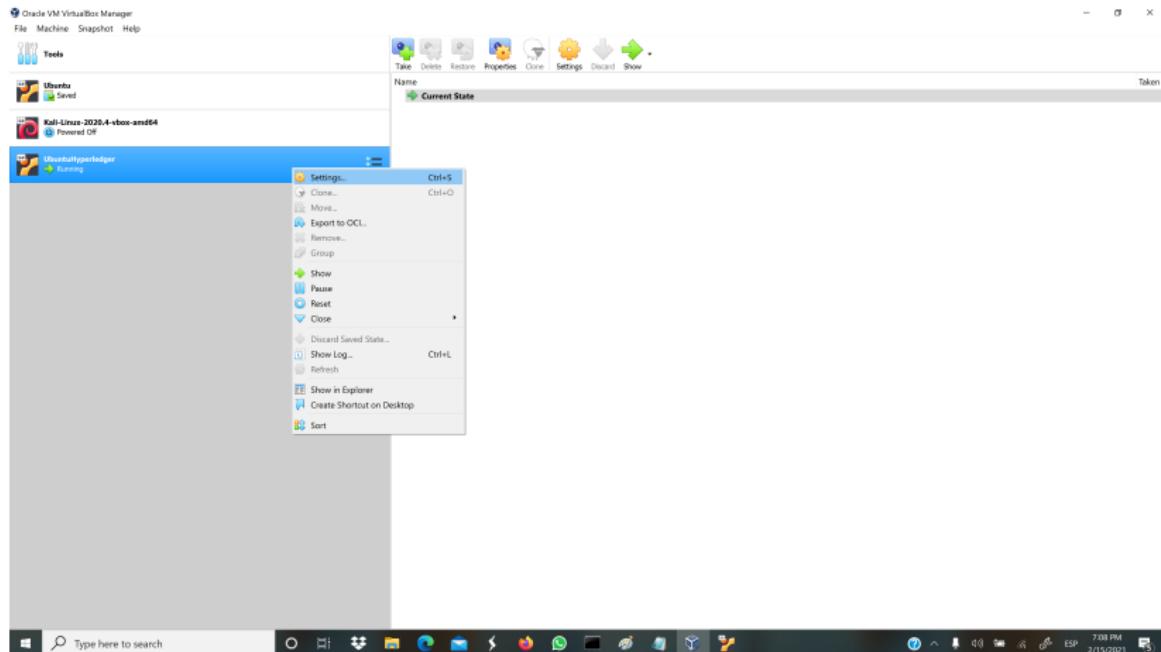
**FIGURE:** Ventana de acceso (User=Hyperledger, Password=fabric2021).

# REQUERIMIENTOS BÁSICOS



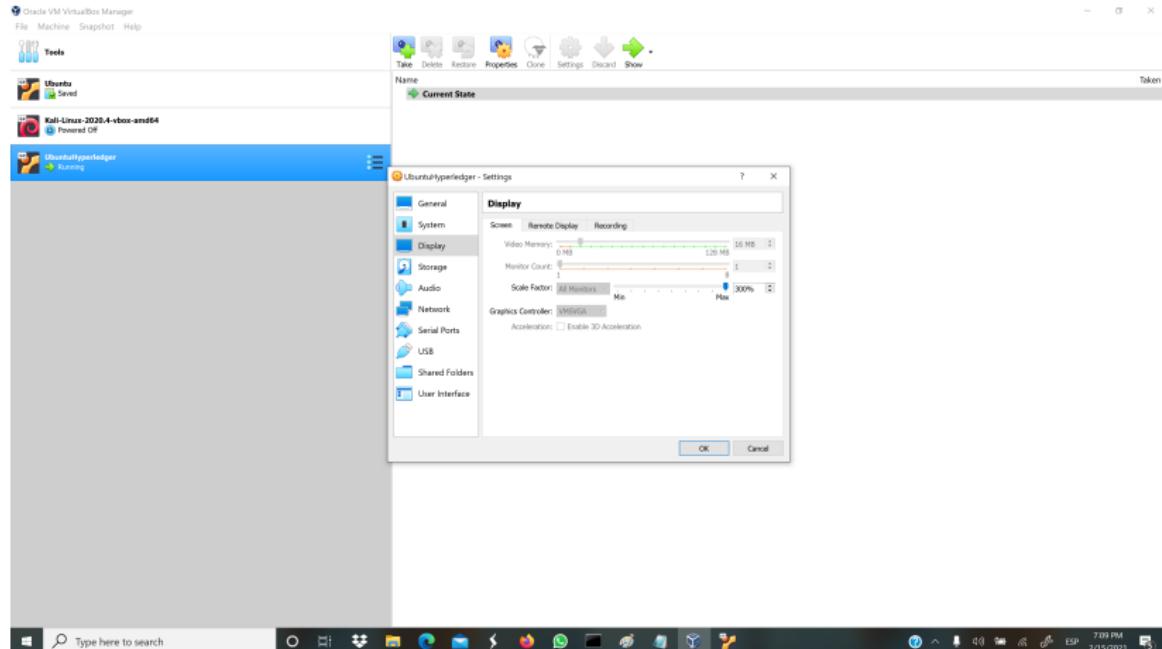
**FIGURE:** Se prueba que ya se puede iniciar en Ubuntu.

# REQUERIMIENTOS BÁSICOS



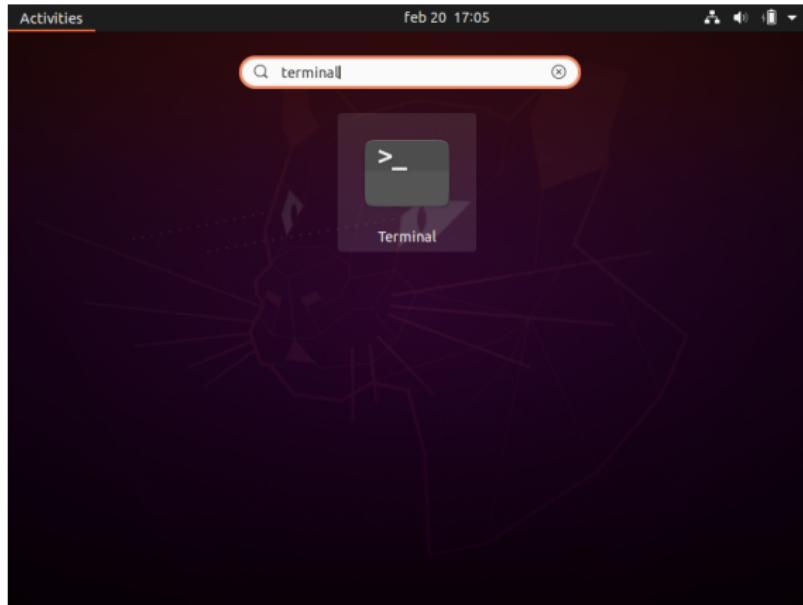
**FIGURE:** Se elige Settings para ajustar el Scale Factor.

# REQUERIMIENTOS BÁSICOS



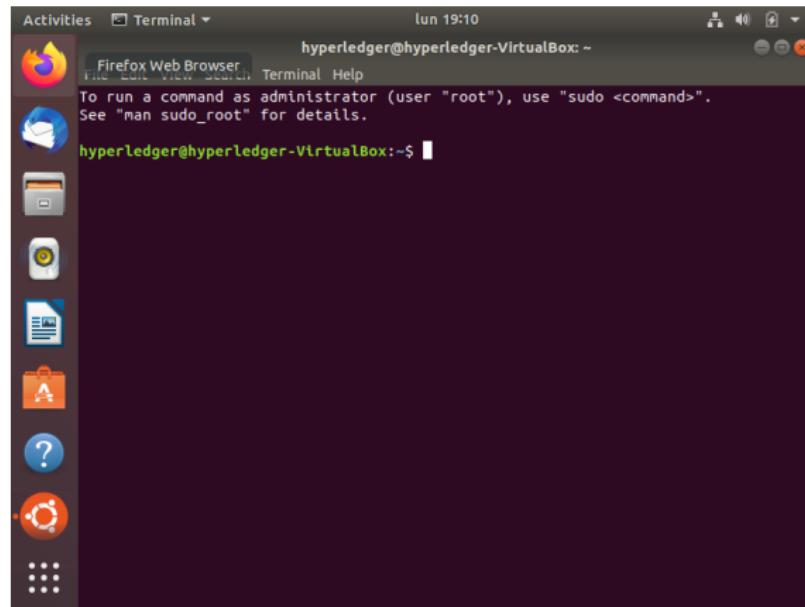
**FIGURE:** El Scale Factor se coloca en 300 para abarcar toda la pantalla.

# REQUERIMIENTOS BÁSICOS



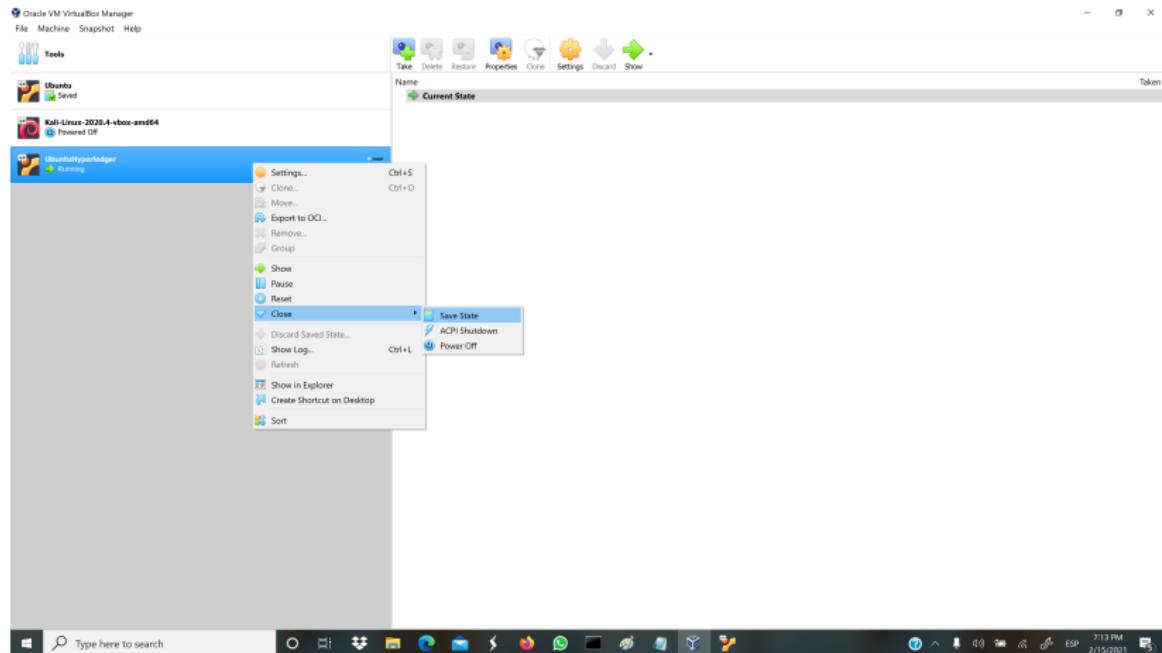
**FIGURE:** Se busca la Terminal de Ubuntu.

# REQUERIMIENTOS BÁSICOS



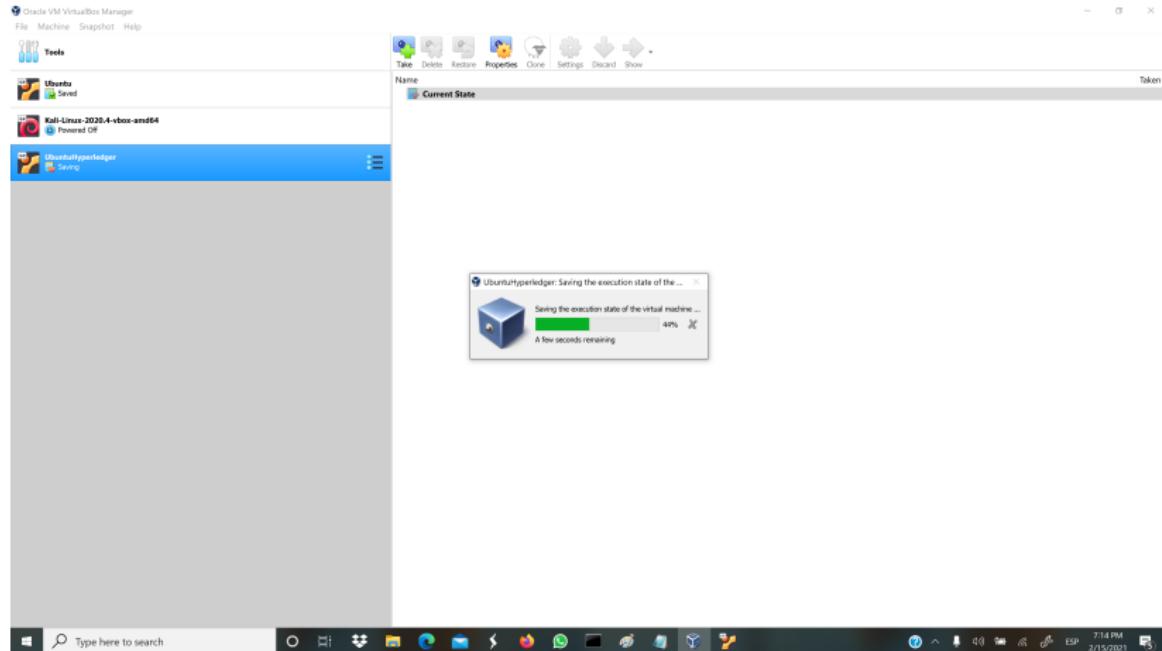
**FIGURE:** Se comprueba que se creó la cuenta de hyperledger en Ubuntu con la Terminal.

# REQUERIMIENTOS BÁSICOS



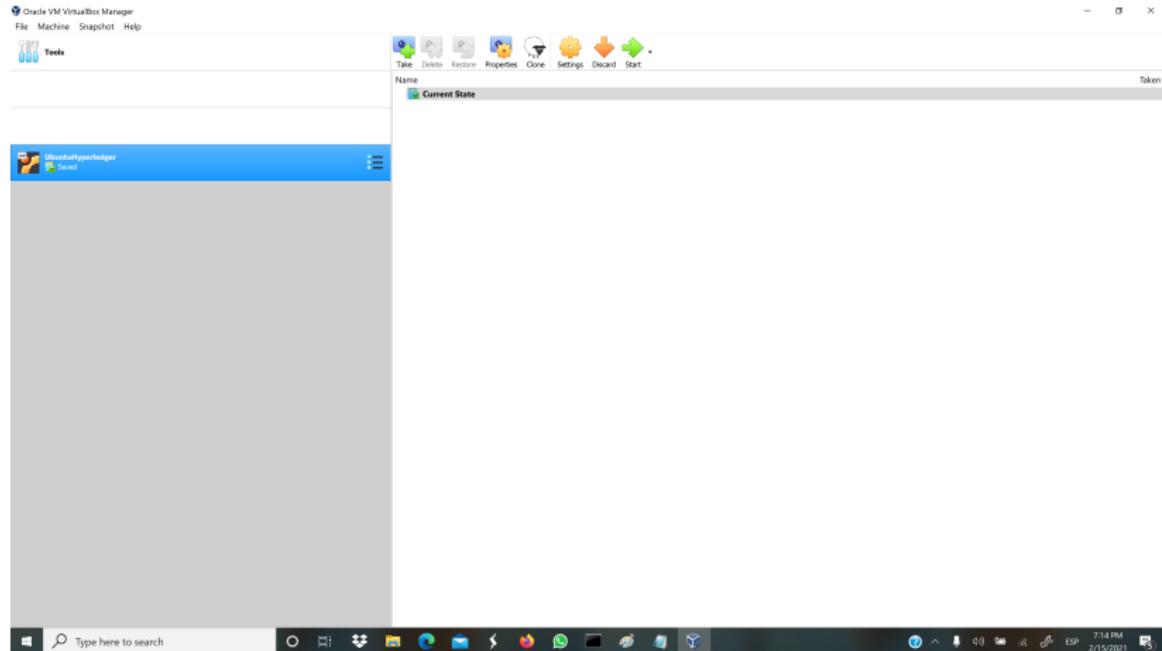
**FIGURE:** Salvar el estado de la máquina virtual. Para no perder el trabajo realizado. Parte 2.

# REQUERIMIENTOS BÁSICOS



**FIGURE:** Salvar el estado de la máquina virtual. Para no perder el trabajo realizado. Parte 2.

# REQUERIMIENTOS BÁSICOS



**FIGURE:** Salvar el estado de la máquina virtual. Para no perder el trabajo realizado. Parte 3.