

## Ejercicio 28.2 Usar **virt-manager** con **KVM** para instalar una **Máquina Virtual** y ejecutarla

En este ejercicio utilizaremos imágenes preconstruidas **iso** creadas por **TinyCoreLinux** (<http://www.tinycorelinux.com>) porque están muy bien cocidas y son bastante pequeñas.

Si lo desea, puede sustituir cualquier imagen **iso** de instalación por otra distribución **Linux**, como **Debian**, **CentOS**, **Ubuntu**, **Fedora**, **OpenSUSE** etc. Los pasos básicos serán idénticos y solo difieren cuando llega a la fase de instalación para construir su nueva máquina virtual, que no es diferente de construir cualquier instalación nueva en una máquina física real.

Vamos a dar instrucciones paso a paso con imágenes de captura de pantalla. Si tiene confianza, intente simplemente ejecutar **virt-manager** y vea si puede seguir los pasos necesarios, ya que la **GUI** está razonablemente construida.

1. Asegúrese de que **libvirt** se esté ejecutando e inicie **virt-manager** escribiendo

```
$ sudo systemctl start libvirt  
$ sudo virt-manager
```

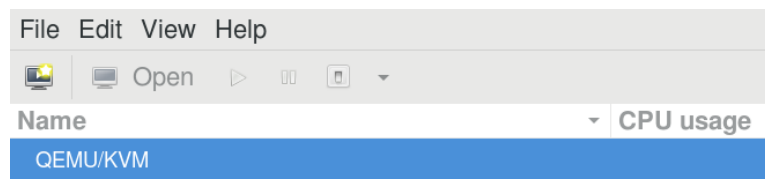


Figure 28.1: Comenzando **virt-manager**

2. Haga clic en **File->Crear máquina nueva** :

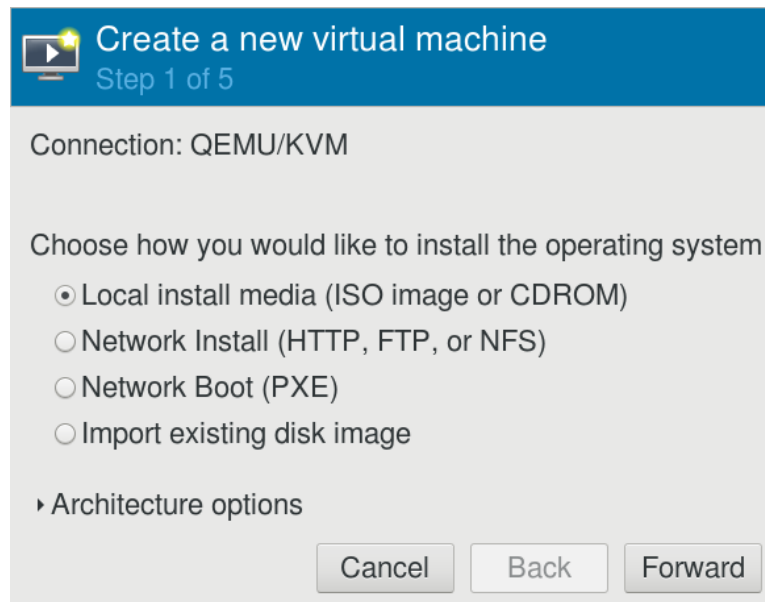


Figure 28.2: Crear una máquina virtual con **virt-manager**

3. Hemos incluido tres imágenes de instalación de **iso** diferentes de **TinyCoreLinux** en el directorio [RESOURCES/s\\_28](#)

Core-current.iso  
 CorePlus-current.iso  
 TinyCore-current.iso

(Puede verificar y ver si hay versiones más nuevas en <http://www.tinycorelinux.com> pero estas deberían estar bien.)

**CorePlus**-actualmente es más grande y robusto y lo usaremos ya que se instalará con gráficos completos. Los otros, sin embargo, son considerablemente más rápidos de usar.

Navega por tu sistema de archivos y selecciona la imagen deseada:

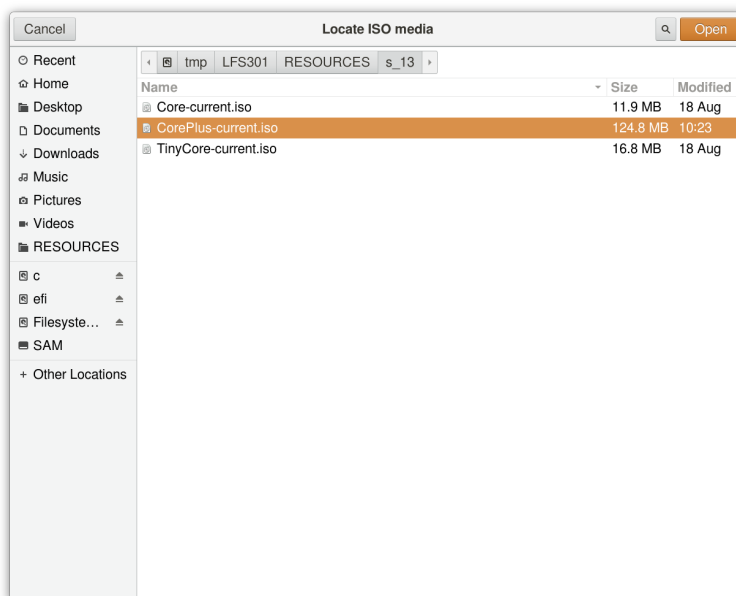


Figure 28.3: Seleccionando la imagen ISO de TinyCoreLinux en virt-manager

4. A continuación, debe solicitar la cantidad de memoria y el número de **CPUs** o **núcleos** que va a utilizar. Estas imágenes son bastante mínimas. Una opción de 256 MB es más que suficiente; ¡puedes divertirte viendo lo bajo que puedes llegar!

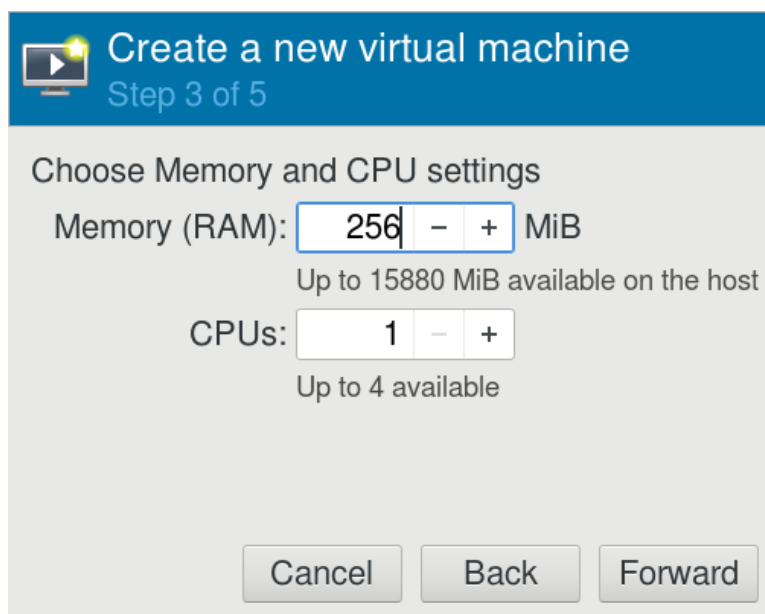


Figure 28.4: Configurando la memoria y CPUS en virt-manager

5. A continuación, debe configurar la ubicación y el tamaño de la máquina virtual que se está creando. Realmente necesita muy poco para **TinyCoreLinux**, pero la GUI no le permitirá elegir menos de 0.1 GB (alrededor de 100 MB.) (Desde la línea de comandos, es fácil configurar menos espacio).

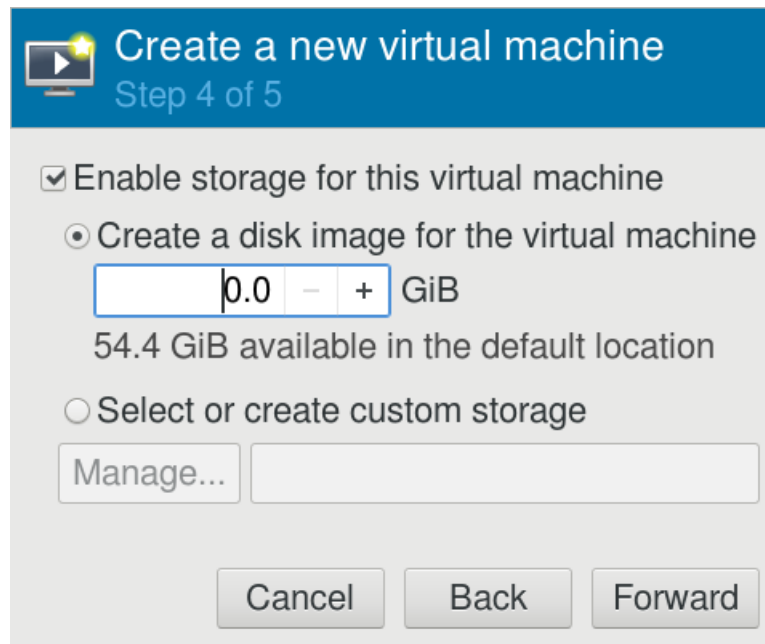


Figure 28.5: Configuración de almacenamiento en disco en virt-manager

Si no hace clic en **Seleccionar** o **Crear almacenamiento personalizado**, su imagen se colocará en `/var/lib/libvirt/images`. Dado que las imágenes pueden ser bastante grandes, es posible que desee configurarlas para colocarlas en otro lugar. O puede reemplazar el directorio de imágenes en `/var/lib/libvirt` con un enlace simbólico a otro lugar, como en:

```
$ sudo cd /var/lib/libvirt
$ sudo mv images images_ORIGINAL
$ sudo mkdir /tmp/images
$ sudo ln -s /tmp/images images
```

(Es probable que desee una ubicación diferente para los archivos de imágenes que `/tmp`, pero se entiende la idea.)

- Ahora está listo para comenzar la instalación de su propia VM desde el disco de instalación de **TinyCoreLinux**:

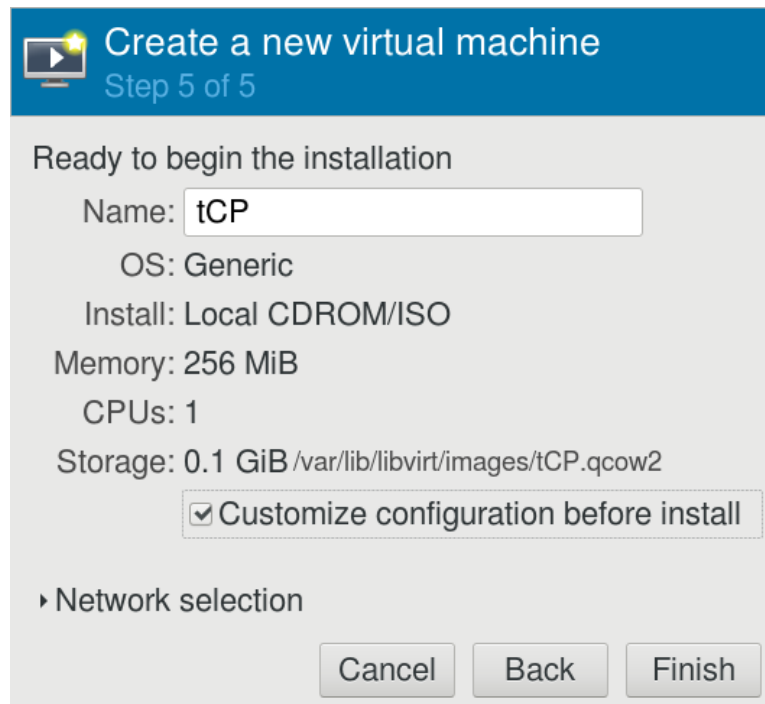


Figure 28.6: Comenzando la instalación de VM en virt-manager

**Nota:** Recomendamos hacer clic en **Personalice** la configuración antes de la instalación. Si bien es posible que desee realizar otros cambios, el puntero del mouse está configurado de manera predeterminada para ser un dispositivo **PS2**; es mejor agregar un puntero de entrada de **tableta USB**. Haga esto en la siguiente pantalla, haga clic en Agregar hardware y luego:

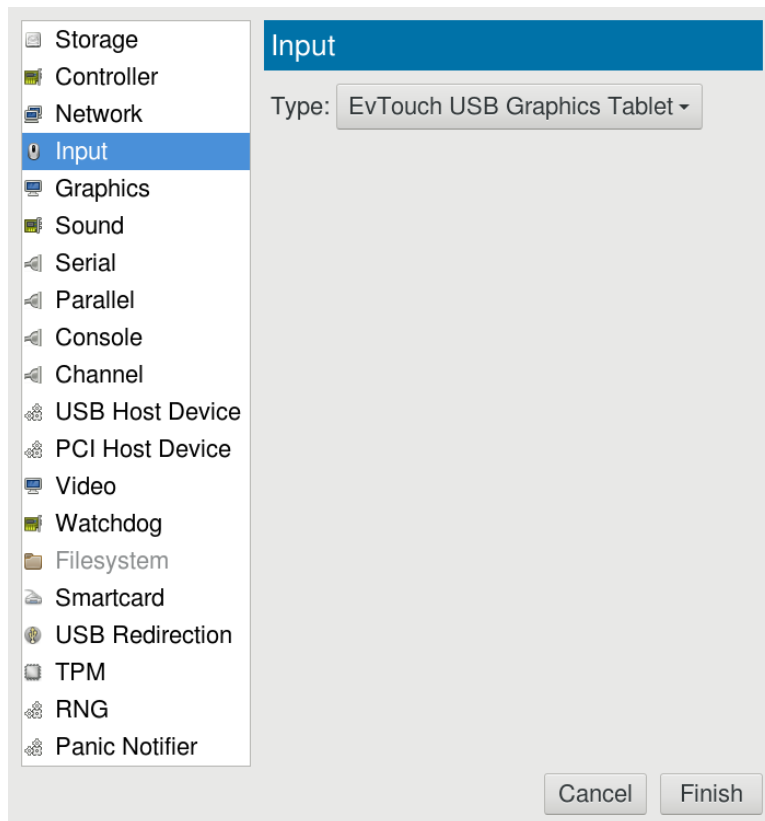


Figure 28.7: Agregar un dispositivo de entrada a la VM en virt-manager

7. Finalmente, comenzamos la instalación:

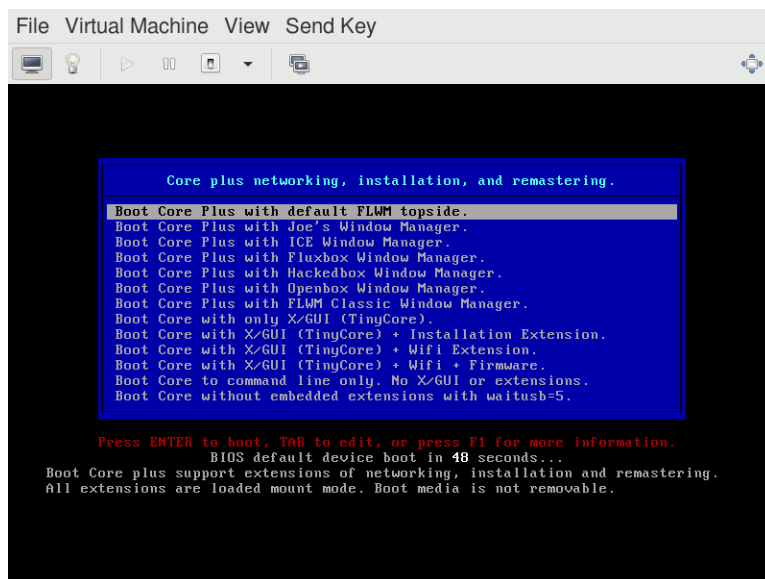


Figure 28.8: Arranque en los medios de instalación con virt-manager

Puede hacer otras elecciones para la interfaz gráfica, aquí solo elegimos la primera, la predeterminada, y presionamos return.

8. Esto llevará un tiempo y eventualmente verá la siguiente pantalla:

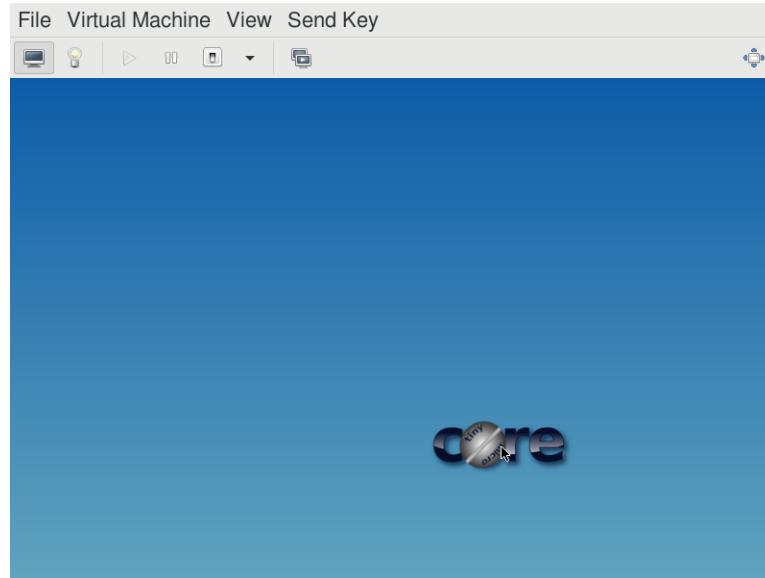


Figure 28.9: **Primera pantalla TinyCoreLinux**

No es obvio qué hacer aquí, pero necesita ver los íconos en la parte inferior para que pueda cambiar el tamaño y aumentar la altura de la pantalla:

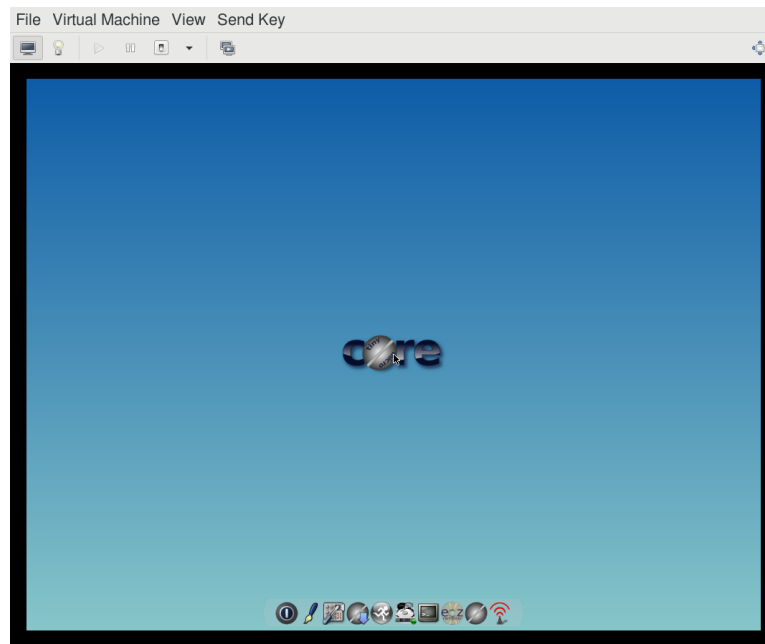


Figure 28.10: **Primera pantalla TinyCoreLinux redimensionada**

9. Haga clic en el icono de la terminal (o haga clic con el botón secundario en el fondo) y abra una terminal. Tenga en cuenta que la fuente es microscópica, por desgracia. Luego escriba

```
tc-install
```

en la ventana.

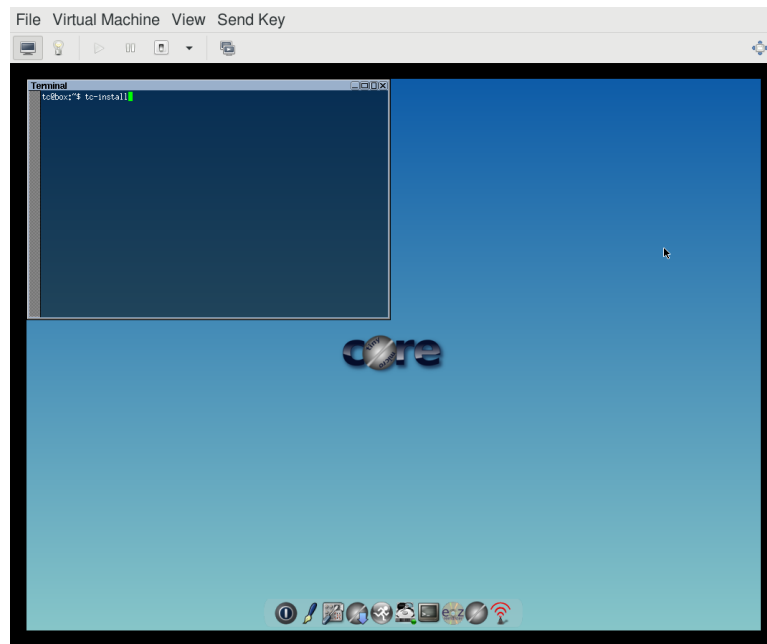


Figure 28.11: Ejecutando tc-install

10. Seleccione **Whole disk** y **sda** y haga clic en la flecha hacia adelante:

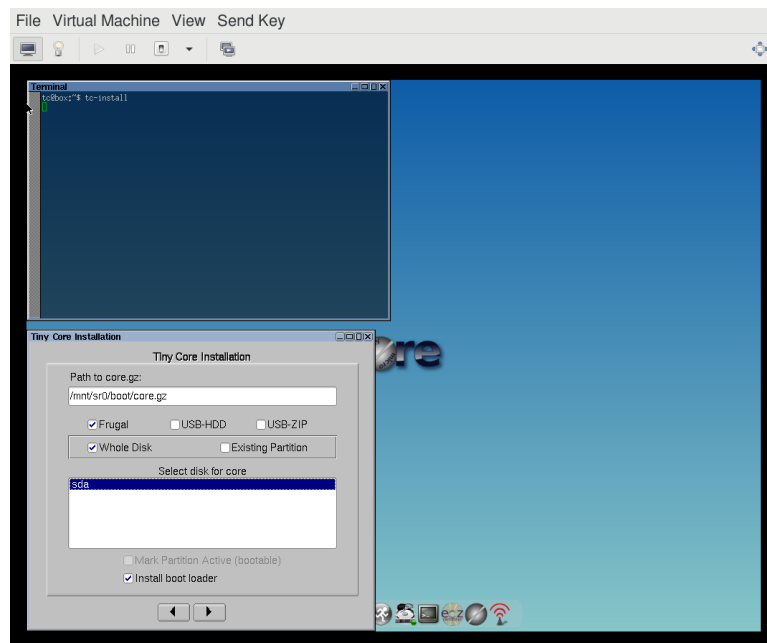


Figure 28.12: Seleccionar disco en VM

Las cosas se moverán por un tiempo y cada paso se reflejará en la ventana de salida.

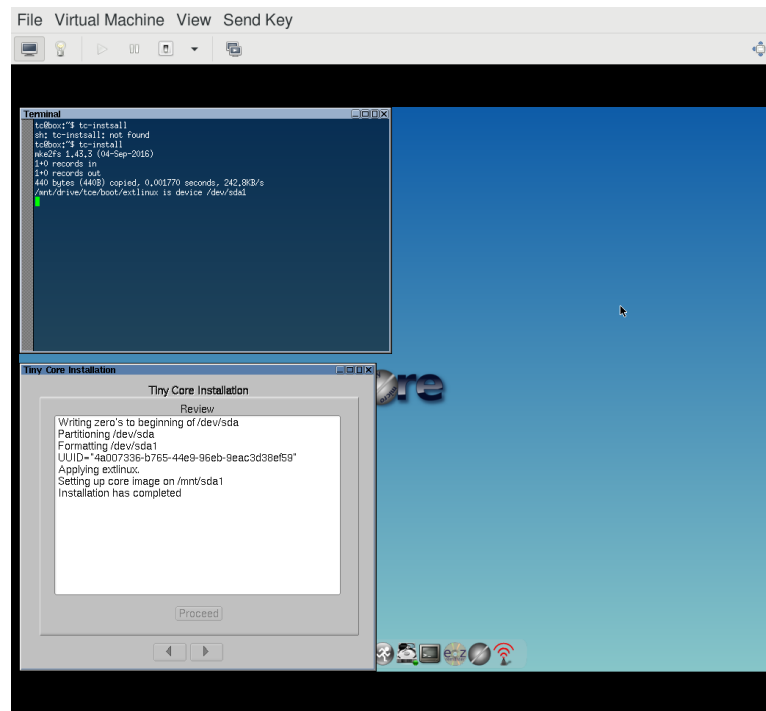


Figure 28.13: Terminando la instalación en virt-manager

Cuando se complete la instalación, puede ir al menú **File** y cerrar la máquina virtual.

12. Inicie nuevamente **virt-manager** (si lo ha eliminado) y verá algo como:

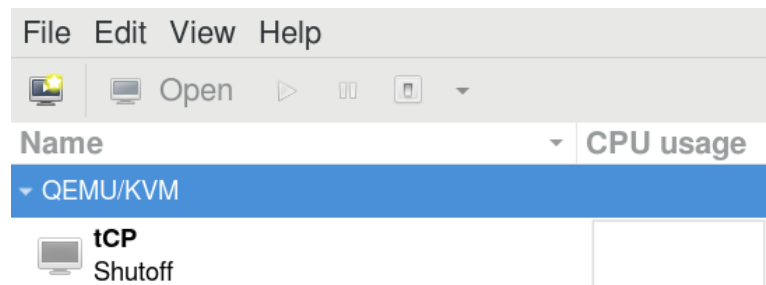


Figure 28.14: Ejecutando la nueva VM en virt-manager

Haga clic derecho en la máquina virtual y **open** y **run**. ¡Tu nueva máquina virtual debería estar en funcionamiento! (Si se confunde y

piensa que está ejecutando la imagen de instalación original, puede verificar que no sea eso al observar que no hay ningún programa **tc-install** en la nueva imagen de disco.