

Manual de instalación y uso Hypervisor-KVM

Sistema operativo de redes Ing. Manuel Flores Villatoro

## **Integrantes:**

Anabel Ramos Reyes

Carnet: RR02110122

Apolinario Ramírez Rivera Carnet: RR01133447

José Williám Mejía Flores Carnet: MF01132606

Sábado 02 de junio del 2018

## Creación de las máquinas virtuales

New VM	-	÷	×
Create a new virtual machine Step 1 of 5			
Enter your virtual machine details			
Nombre: webserver			
Coneccion: QEMU/KVM			
Choose how you would like to install the operating syste	2m		
<ul> <li>Local install media (ISO image or CDROM)</li> </ul>			
Network Install (HTTP, FTP, or NFS)			
<ul> <li>Network Boot (PXE)</li> </ul>			
Scancelar Atrás	A <u>d</u> e	lar	e

## **Ejecutamos:**

• virt-manager, de este modo abriremos nuestro gestor de maquina virtuales

Nota: Si nos tira un error porque no tenemos el virt-manager instalado entonces ejecuten el siguiente comando:

Sudo apt-get install virt-manager

Ahora ejecute virt-manager

Una vez tengamos abierto el gestor nos dará una conexión la cual debería de decir QEMU/KVM.

Nota: Deberá de configurar el gestor para que el kernel QEMU/KVM se arranque sin conexión a internet ya que por defecto trae habilitado que se inicie solo con internet local, dicho de otra manera, no nos dará conexión si el equipo no posee internet.

## Creación de una máquina virtual.

1. Dentro del gestor de máquinas virtuales teniendo seleccionado el hipervisor QEMU/KVM damos clic en Archivo/Nueva máquina virtual

	Gestor de máquinas virtuales	- + X
Archivo Editar Vista Ayuda		
📫 🥅 Abrir 🕨 👖 😃 🗸		
Nombre		▼ Uso de CPU
→ OEMU/KVM		
Xen - No conectado	Nueva MV ×	
	Creación de una máquina virtual nueva Etapa 2 of 5	
	Ubique el medio de instalación Utilice CDROM o DVD No se ha detectado un medio (/dew/sr0) * Utilizar imagen ISO: Utilizar imagen ISO: Detecta automáticamente un sistema operativo basado en el medio de instalación Tipo de SO: - Versión: - Cancel Back Forward	
🔟 Menú 🧮 🛃 🔄 🚞 🚾 Gestor de máquinas		🗤 💿 🖇 lat 👤 😤 📋 17:32 🕬

2. Seleccionamos la conexión que usaremos en este caso QEMU/KVM y elegimos como vamos a instalar nuestro sistema operativo, lo dejamos como nos deja: Medio de instalación local (Imagen ISO ó CDROM), sin nada más que hacer damos en siguiente(Forward).

Archivo Editar Vista Ayuda	Gestor de máquinas virtuales	- + ×
🖳 🦳 Abrir 🕨 🔢 🙂 👻		
Nombre		▼ Uso de CPU
→ QEMU/KVM	Nueva MV ×	
Xen - No conectado	Creación de una máquina virtual nueva	
	Ubique el medio de instalación Utilice CDROM o DVD No se ha detectado un medio (/dev/sr0) • Utilizar imagen ISO: /var/fib/fibvirt/iso/ubuntu-17.04-desktop-amd64.iso • Explorar Detecta automáticamente un sistema operativo basado en el medio de instalación Tipo de SO: Desconocido Versión: Desconocido Cancel Back Forward	
🔟 Menú 🔚 🎒 💽 🚞 🗷 Gestor de máquinas	💿 mı	ଃ lat 👤 🛜 📋 17:36 🕬

3. Damos clic en explorar, en el directorio por defecto solo le damos abajo donde nos dice explore localmente y nos dirigimos hasta donde tenemos nuestra imagen iso de nuestro sistema a instalar, seleccionamos y damos abrir o simplemente damos doble clic, luego damos a Siguiente(Forward).

	Gestor de máquinas virtuales	– + X
Archivo Editar Vista Ayuda		
🖬 📖 Abrir 🕨 🔢 🖑 👻		
Nombre		▼ Liso de CPU
- 0518180081		
• QENUKVM	Nueva MV X	
Xen - No conectado	Creación de una máquina virtual nueva Etapa 1 of 5	
	Conexión: QEMU/KVM	
	Elija cómo le gustaría instalar el sistema operativo	
	<ul> <li>Medio de instalación local (Imagen ISO ó CDROM)</li> </ul>	
	<ul> <li>Instalación por Red (HTTP, FTP, ó NFS)</li> </ul>	
	Arranque por Red (PXE)	
	🔿 Importar imagen de disco existente	
	Opciones de la arquitectura	
	Cancel Back Forward	
🔟 Menú 🥅 🎽 🖪 🚞 🛲 Gestor de máquinas		un 🧿 🖇 lat 👤 🗢 📋 17:31 40

4. Seleccionamos cantidad de memoria RAM que le vamos a dedicar a la máquina virtual y el procesador que le daremos (tomar en cuenta de cuanto núcleo es el procesador que posee la maquina anfitriona).

Archivo Editar Vista Ayuda	Gestor de máquinas virtuales	– + X
📫 🦲 Abrir 🕨 🔢 🔿 👻		
Nombre		✓ Uso de CPU
QEMU/KVM	Nueva MV ×	
Xen - No conettado	Creación de una máquina virtual nueva       Eujo 3 of 5       Elija la configuración de la memoria y de la CPU       Memoria (RAM):     1024 - + MiB       Hesta 5792 MB disponible en el equipo       CPU:     1 - +       Hasta 4 disponible       Cancel     Back	
🔟 Menú 🧮 💕 🖂 🚞 🗷 Gestor de máquinas		un 🧿 🔋 lat 👤 🗢 📋 17:37 40)

5. Colocamos la cantidad de espacio que contendrá nuestro disco duro de la máquina virtual.

Archivo Editor Victo Avudo	Gestor de máquinas virtuales	- + X
		Tiso de CPU
► OEMU/K/M		03002010
Xen - No conectado	Nueva MV       ×                 Creación de una máquina virtual nueva Etapa 4 of 5                  Habilitar almacenamiento para esta máquina virtual               Crear una imágen de disco para la máquina virtual                 20.0             +             GIB               7.0 GiB disponible en la ubicación por defecto                 Seleccionar o crear almacenaje personalizado               Administrar                 Cancel             Back             Forward	
🔟 Menú 🔚 🛃 🔄 📷 📼 Gestor de máquinas		um 🧿 👔 lat 👤 🖈 🗎 17:37 🐠

6. Por último, le colocamos el nombre a nuestra máquina virtual y pinchamos la opción de personalizar configuración antes de instalar, en la selección de red dejarlo tal y como este eso también a su consideración y damos finalizar.

	Gestor de máquinas virtuales	– + X
Archivo Editar Vista Ayuda		
🖬 🔲 Abrir 🕨 II (b) 👻		
Nombre		<ul> <li>Uso de CPU</li> </ul>
QEMU/KVM	Nueva MV ×	
Xen - No conectado	Creación de una máquina virtual nueva Eupa 5 of 5 Listo para iniciar la instalación Nombre: Ubuntu SO: Generic Instalar: CDROM/ISO local Memoria: 1024 MIB CPUS: 1 Almacenamiento: 200 OBI /var/lib/lib/in/images/Ubuntu.img Personalizar configuración antes de instalar Selección de Red Cancel Back Finalizar	
🔟 Menú 📜 🛃 🚬 🚞 🗷 Gestor de máquinas		un 🎯 👂 lat 👤 ኛ 📋 17:39 4

7. Una vez que hemos creado nuestra máquina virtual solo damos clic a iniciar la instalación y se nos estará iniciando nuestro sistema operativo.

Archivo Editar Vista Ayuda			
Nombre	🖌 Iniciar la instalación 💊 Cancelar la ins	Ubuntu en QEMU/KVM	× Uso de CPU
Xen - No conectado	Iniciar la instalación         CPUS         Opciones de arranque         IDE Disco 1         DE CDROM 1         NUC: 27:63:27         Ratón         Monitor Spice         Ocontrolador USB         Video QXL         Controlador USB         Redirector USB 1         Redirector USB 2	ss Ubuntu fc4c925c-cc04-4b95-bf50-7e247c05be22 Apagado (Cierre) pervisor K/M x86_64 Ausr/bin/krm-spice BIOS  Cancel Apply	×× ♥ ♣ lat ♥ ♥ Ĥ 1741 +40

8. Si en dado caso no nos sale la imagen como en mi caso



Apaguen la máquina y se van a la segunda opción el botón verde: mostrar detalles de hardware virtual, una vez estando ahí nos vamos directamente a la opción que dice Video, una vez nos localicemos ahí cambiamos la configuración que tiene y seleccionamos la opción VGA, damos aplicar

	Gestor de máquinas virtuales	– + X
Archivo Editar Vista Ayuda		
🔛 🥅 Abrir 🕨 🔢 🙂	Ubuntu en QEMU/KVM	- + ×
Nombre	Archivo Máquina Virtual Vista Enviar Tecla	✓ Uso de CPU
✓ QEMU/KVM	💻 🚺 🕨 II 😃 👻 🛅	¢
Ubuntu Apagado Xen - No conectado	Repaso       Video         Rendimiento       Modelo:       Q/L         CPUS       Modelo:       Q/L         Momoria       Consolution       Modelo:       Modelo:         DE Disco 1       Ibit Disco 1       Ibit Disco 1       Ibit Disco 1         IDE Disco 1       Monitor Spice       Sonido: ich6       Ibit Canal spice         Video XU       Canal spice       Controlador VISB       Controlador PCI         Agregar hardware       Remove       Canal	cel Apply
🔟 Menú 🥅 🛃 📐 🖮 🚥 Gestor de i	náquinas 🖙 Ubuntu en QEMU/KV	un 🔯 🖇 lat 👤 😤 📋 17:42 🕫

nos vamos donde dice Monitor Spice, cambiamos la opción Servidor Spice por Servidor VNC damos aplicar(Apply), ahora volvemos a la primera opción que es el

		Costor do máquipas virtualos		Y
Archivo Editar Vista Ayuda				
📔 💻 Abrir 🕨 🔢 🙂	1	Ubuntu en QEMU/KVM	- + X	
Nombre	Archivo Máquina Virtual Vista	Enviar Tecla		✓ Uso de CPU
✓ QEMU/KVM	📃 📃 🕨 🗉	0 -	¢,	
Ubuntu Apagado	Repaso	Servidor Spice		
Xen - No conectado	Rendimiento	Tipo: Servidor Spice 👻		
	CPUs	Direcciones: Hipervisor por defecto		
	🚟 Memoria	Puerto: 🖸 Auto		
	Opciones de arranque	Puerto TLS: 🔟 Auto		
	IDE Disco 1	Contraseña:		
	IDE CDROM 1	Mapa de teclado:		
	NIC :e7:63:27			
	Ratón			
	🚎 Teclado			
	Monitor Spice			
	Sonido: ich6			
	Serial 1			
	Canal spice			
	Vídeo VGA			
	Controlador USB			
	Controlador PCI			
	Agregar hardware	Re	emove Cancel Apply	
🔟 Menú 🧮 🛃 🔄 🖿 🖙 Gestor de r	máquinas 🤉 🕮 Ubuntu en QEMU/			🗤 💓 ଃ lat 👤 😤 🗎 17:45 🕪

monitor y damos a play, nos deberá de cargar la imagen si aún se nos presenta el problema probar con otra opción.



- 9. Si en este caso no nos carga el sistema es porque aún no hemos seleccionado la ruta donde arrancara el sistema y si recuerdan estamos usando una imagen iso
- 10. Apagamos la máquina y nos vamos de nuevo a Opciones de arranque luego nos vamos a IDE CDROM 1, ya ahí si bien se podrán fijar donde dice ruta de origen no



hay nada entonces damos clic a conectar, después damos a explorar y seleccionamos la imagen iso que vamos a utilizar para la instalación del sistema, en este caso sería Ubuntu-17.04, damos a elegir volumen y luego ok

Archivo Editar Vista Avuda				~
Alchivo Editar Vista Ayuda				
🛀 💻 Abrir 🕨 🔢 🖒	1	Ubuntu en QEMU/KVM	- + ×	
Nombre	Archivo Máquina Virtual Vista	Enviar Tecla		▼ Uso de CPU
✓ QEMU/KVM	📃 💻 🚺 🕨 🗉	0 -	<⊕́≻	
Ubuntu Apagado	Repaso	Autoiniciar		
Xen - No conectado	Rendimiento	Iniciar la maquina virtual cuando arranque el equipo		
	CPUs	Orden de los dispositivos de arranque		
	🚟 Memoria	<ul> <li>Habilite menú de arranque</li> </ul>		
	Opciones de arranque	🖸 🧾 IDE Disco 1		
	IDE Disco 1	IDE CDROM 1		
	IDE CDROM 1	NIC :e7:63:27		
	NIC :e7:63:27			
	Ratón			
	📠 Teclado	Arranque directo del kernel		
	Monitor VNC			
	Sonido: ich6			
	Serial 1			
	Canal spice			
	Vídeo VGA			
	Controlador USB			
	Controlador PCI			
	Agregar hardware	]	Cancel Apply	
🔜 Marcá 🚃 🛤 🗔 🖿 🗤 Costor do I	máquipas Ilbuntu en OFMU	104		1977 🙆 💧 I.e. 角 🔿 🛱 47670 HA

vamos a Opciones de arranque y habilitamos CDROM, luego lo colocamos en

primera posición y pinchamos la opción habilite menú de arranque, damos clic en aplicar(Apply), una vez hecho todo esto volvemos al monitor y damos play.

Como pueden ver ya tenemos nuestro menú de arranque lo cual solo nos falta instalar el sistema que vamos a estar usando, hasta aquí hemos llegado con el manual de instalación del hypervisor KVM.



Ahora solo hace falta decidir que tipo de sistema operativo querrán utilizar con esta buena herramienta de virtualización, ha sido un placer y nos vemos en otro manual de instalación y uso GNU/Linux.