

Práctica 02: Instalación del Laboratorio con KVM/QEMU

✓ 1 Configuración de la Red en KVM/QEMU

🔗 Objetivo:

Crear una red NAT con direccionamiento 10.0.2.0/24 para que Kali y Windows 7 puedan comunicarse entre sí y con la máquina anfitriona.

Pasos:

Verificar que KVM/QEMU está instalado y habilitado:

```
sudo apt update
sudo apt install -y qemu-kvm libvirt-daemon-system virt-manager bridge-utils
sudo systemctl enable --now libvirtd
```

Verifica que KVM está activado:

```
sudo kvm-ok
```

Crear una red virtual NAT en KVM/QEMU:

Abre Virt-Manager:

```
virt-manager
```

En la pestaña Editar > Detalles de la conexión, selecciona Redes Virtuales. Clic en Agregar y configura lo siguiente:

- Nombre: Red-NAT
- Modo: NAT
- Dirección de red: 10.0.2.0/24
- Habilitar DHCP: (Opcional, pero recomendable)
- Habilitar reenvío de tráfico IPv4: Sí

Guarda y activa la red.

✓ 2 Máquinas Virtuales Necesarias

🔗 Máquina de Ataque: Kali Linux Descargar la ISO de Kali Linux:

```
wget -O kali.iso https://cdimage.kali.org/kali-last-release/kali-linux-2024.1-installer-amd64.iso
```

Crear la máquina virtual con KVM/QEMU:

```
virt-install --name KaliLinux \
  --ram 4096 \
  --vcpus 2 \
  --disk path=/var/lib/libvirt/images/kali.qcow2,size=30 \
  --os-variant debian11 \
  --cdrom kali.iso \
  --network network=Red-NAT,model=virtio \
  --graphics spice
```

Instalar Kali Linux dentro de la VM y seguir los pasos de instalación.

✂ Máquina Víctima: Windows 7 SP1

Descargar Windows 7 SP1 (ISO): Puedes obtener una ISO desde Archive.org.

Convertir la ISO en un disco instalable:

```
qemu-img create -f qcow2 /var/lib/libvirt/images/windows7.qcow2 20G
```

✓ 3 Creación de la Máquina Virtual Windows 7 en KVM/QEMU

Crear e instalar la máquina virtual:

```
virt-install --name Win7SP1 \
  --ram 2048 \
  --vcpus 2 \
  --disk path=/var/lib/libvirt/images/windows7.qcow2,format=qcow2 \
  --os-variant win7 \
  --cdrom windows7.iso \
  --network network=Red-NAT,model=virtio \
  --graphics spice
```

Instalar Windows 7 en la VM.

Instalar los Drivers VirtIO (para que funcione la red correctamente):

Descarga el ISO de VirtIO:

```
wget -O virtio-win.iso https://fedorapeople.org/groups/virt/virtio-win/direct-downloads/stable-virtio/virtio-win.iso
```

Adjunta el virtio-win.iso a la VM en Virt-Manager y usa los drivers durante la instalación.

✓ **4** Deshabilitar el Firewall en Windows 7

🚀 **Objetivo:** Exponer el puerto TCP 445 para pruebas de post-explotación.

Pasos:

Abre Panel de Control > Firewall de Windows. Haz clic en Activar o desactivar Firewall de Windows. Desactiva el firewall en Red Privada y Pública. Verifica con:

```
netsh advfirewall set allprofiles state off
```

✓ **5** Validar la conectividad entre Kali y Windows 7

Desde Kali Linux, verifica la comunicación con Windows 7:

```
ping 10.0.2.X
```

Desde Windows 7, verifica con:

```
ping 10.0.2.X
```

Si todo está correcto, ya tienes un laboratorio funcional en KVM/QEMU. 🚀