

Instalación de Máquina Virtual en VirtualBox y VMware

Introducción

En este documento se describen los pasos para poder implementar la Máquina Virtual de OPMANTEK en su actual versión **Opmantek-VM-CentOS-7.6-64bit.ova**.

Resumen

Para dar inicio es necesario descargar la MV de OPMANTEK en el siguiente link: <https://Firstwave.com/network-tools-download/>

Las pruebas realizadas se ejecutaron en 2 tipos de virtualizadores, VirtualBox y VMware, esto con la finalidad de ayudar al cliente en este proceso de instalación de la máquina Virtual y así poder eliminar cualquier duda referente al proceso.

Esta versión de OVA ya integra los siguientes módulos:

NMIS	8.6.7G
opCharts	3.3.3
opConfig	3.1.1
opEvents	2.4.2
opFlow	3.0.12
opReports	3.1.6
Open-Audit Community	3.0.0

Importar el dispositivo virtual en su infraestructura de visualización

VMware ESXi usando el archivo OVA de Opmantek

Hay varias opciones para el software VMware. Las opciones 2 y 3 requieren la herramienta VMware OVF, busque la herramienta visitando [el sitio de VMware](#), la otra requiere VMware Fusion (para Mac). Las opciones 2 y 3 asumen que lo tienes instalado y sabes dónde está.

1. Importando el archivo OVA a ESXi

Puede importar el archivo OVA directamente a ESXi utilizando ovftool, desde la PC o el servidor donde ejecuta ovftool, ejecute el comando de esta manera

```
ovftool --name="NMIS" -dm="thin" -ds=datastore_name-number nmis-8.6.7G-VM-CentOS-6.10-64bit.ova vi://user:password@host_ip_address
```

Recuerde establecer el nombre de la máquina virtual que le guste, el almacén de datos que desee y señalarlo al servidor en el que desea implementar.

2. Actualizar la versión del hardware de la máquina virtual (opcional)

El dispositivo virtual Opmantek se envía con la versión del hardware de la máquina virtual muy baja para una máxima compatibilidad, pero es posible que desee actualizar la versión del hardware a un nivel superior (para aprovechar los beneficios de rendimiento, eliminar las restricciones de memoria, etc.) como se describe [en el sitio web de VMware](#).

VMware ESXi utiliza el archivo ZIP de Opmantek más antiguo con OVF dentro

Importando el OVF a ESXi

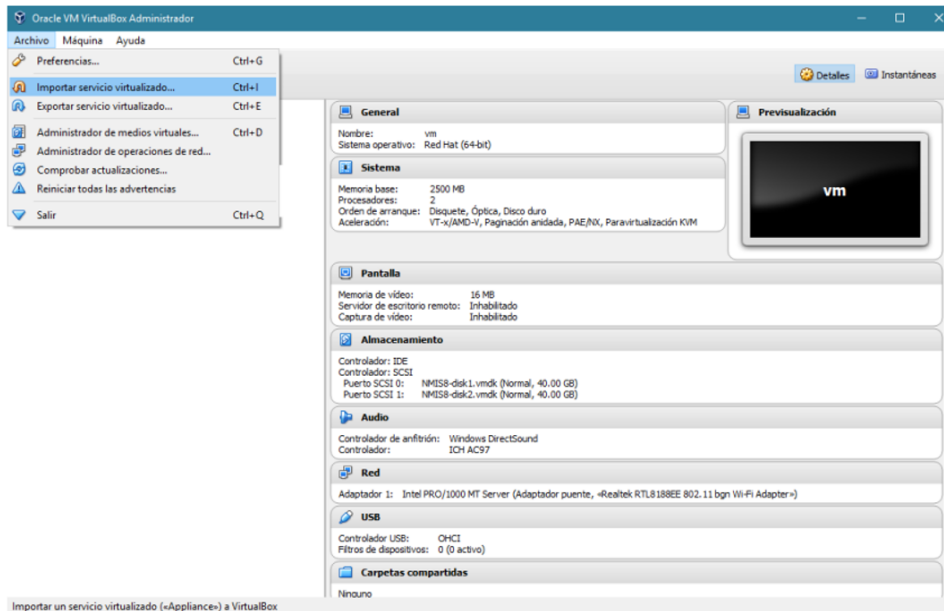
Si está manejando la versión anterior de Opmantek ZIP VM, tendrá un archivo OVF.

```
ovftool --name="NMIS" -dm="thin" -ds=datastore_name-number ./NMIS8-OVF/NMIS8.ovf vi://user:password@host_ip_address
```

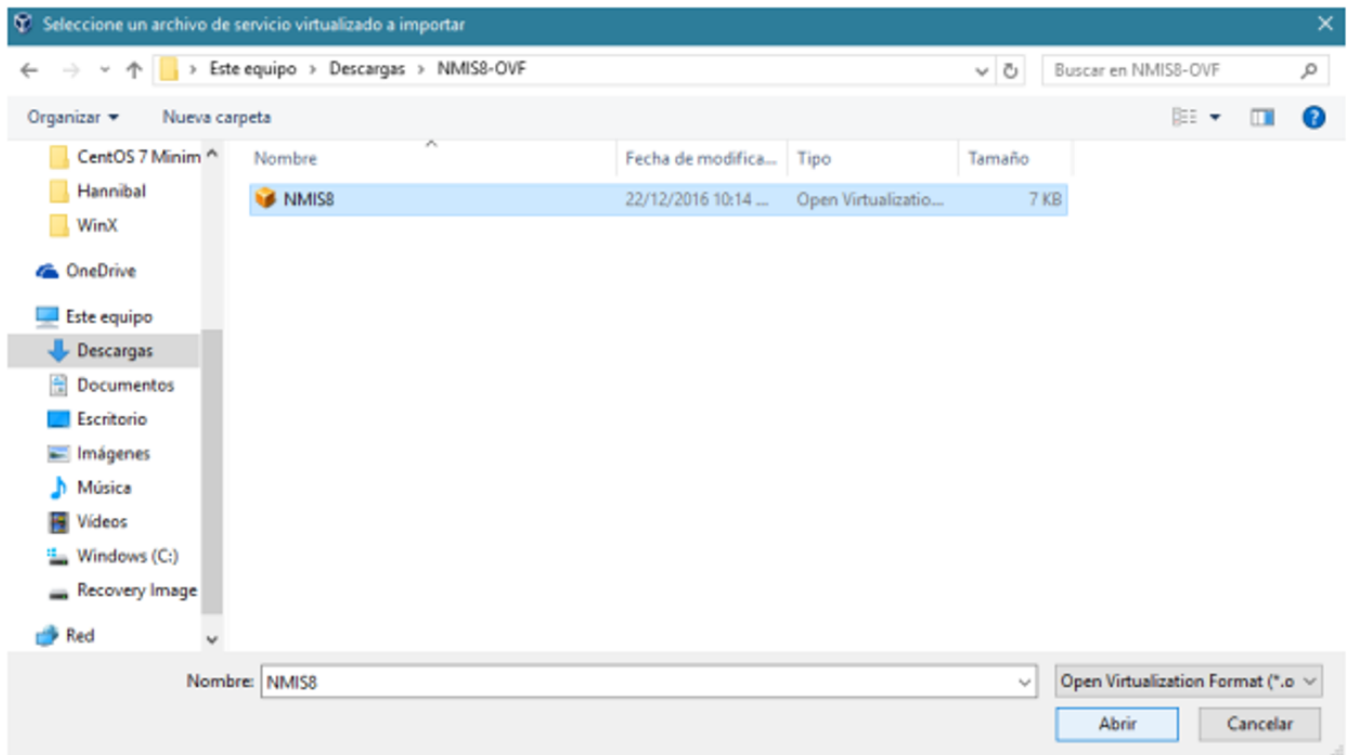
Recuerde establecer el nombre de la máquina virtual que le guste, el almacén de datos que desee y señalarlo al servidor en el que desea implementar.

Implementación en VirtualBox

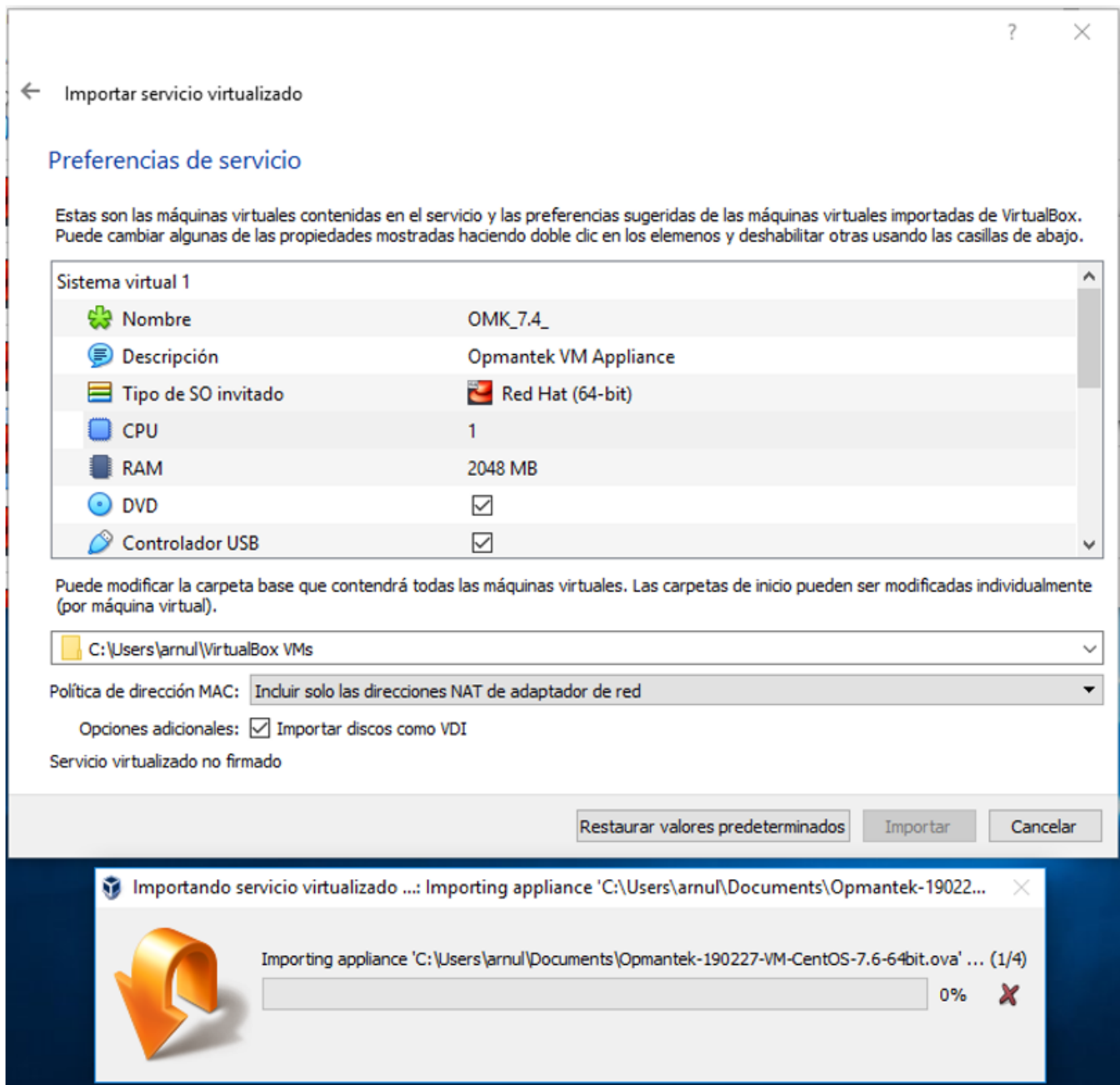
1. Ejecutar la aplicación de VirtualBox, damos clic en Archivo -> Importar servicio virtualizado.



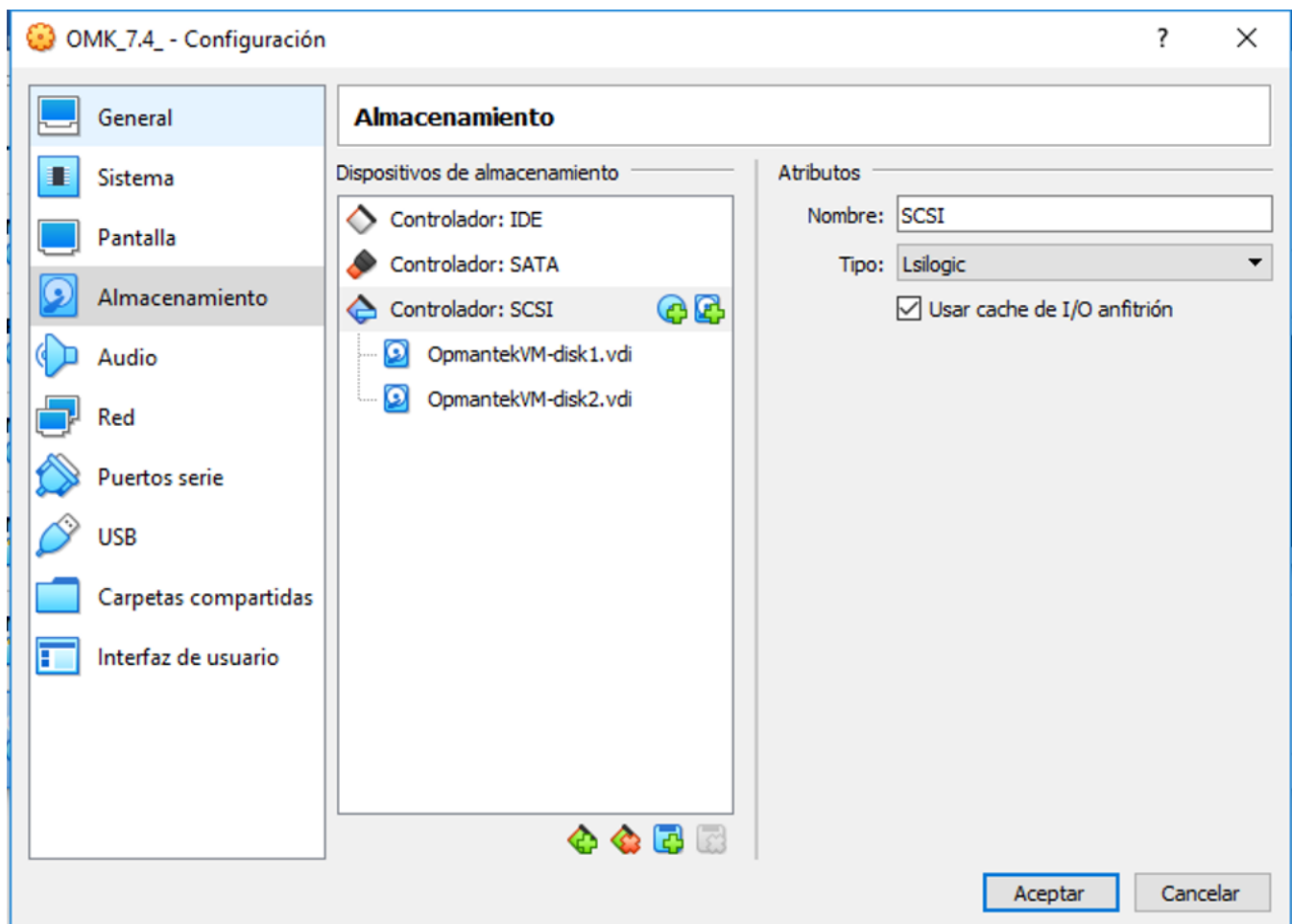
2. Damos clic en el ícono de la derecha para poder elegir el archivo que hemos descargado y lo seleccionamos, damos clic en Abrir.



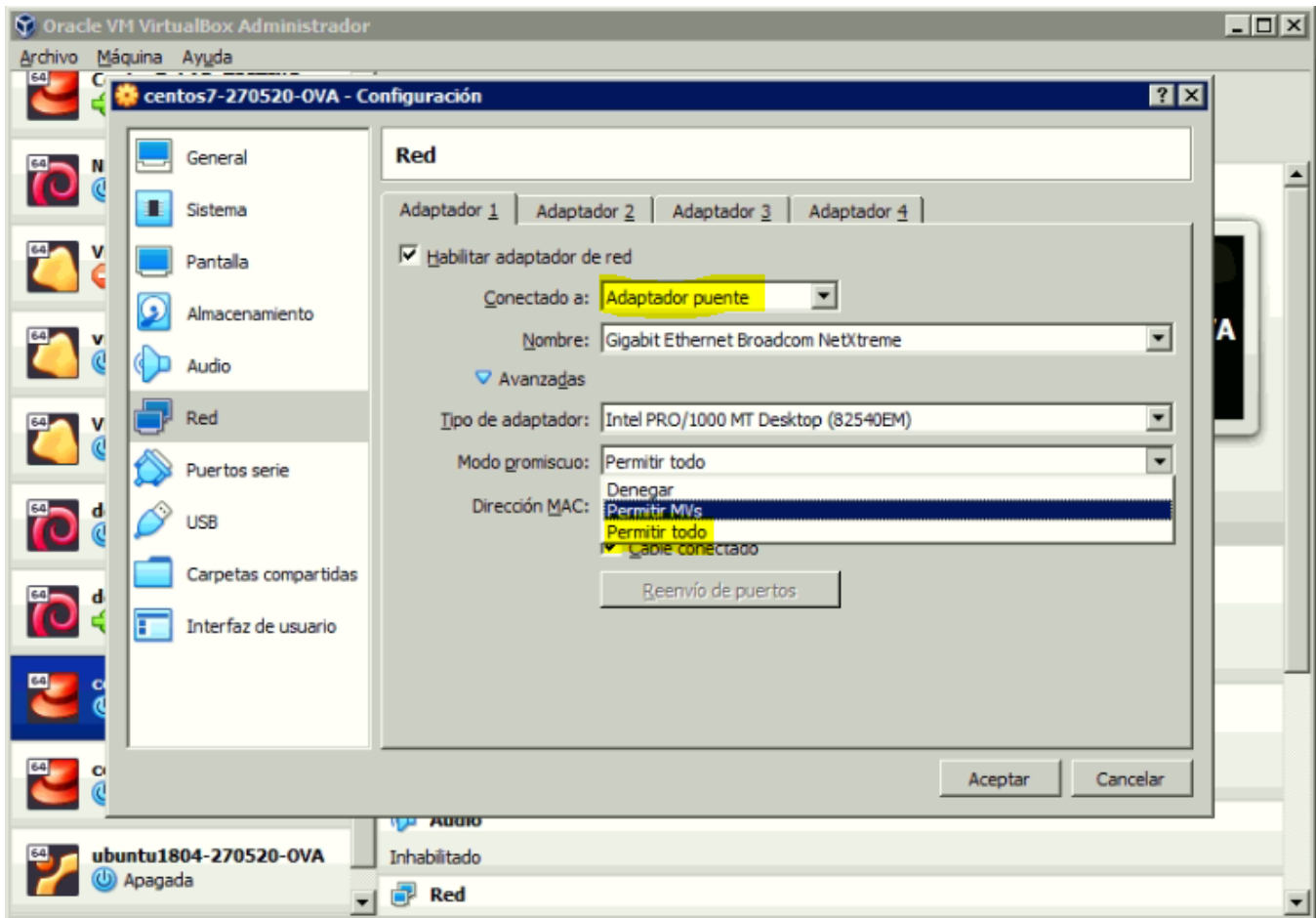
- 3.- Cuando ya lo hemos seleccionado, damos clic en Next y en la siguiente ventana en Importar. Dejamos la configuración predeterminada, de preferencia



4.- Una vez que finalice la importación es necesario habilitar el uso de cache, por lo que proseguimos a configurar el almacenamiento de la MV seleccionando el controlador de SCSI, Aceptamos los cambios e iniciamos la MV.

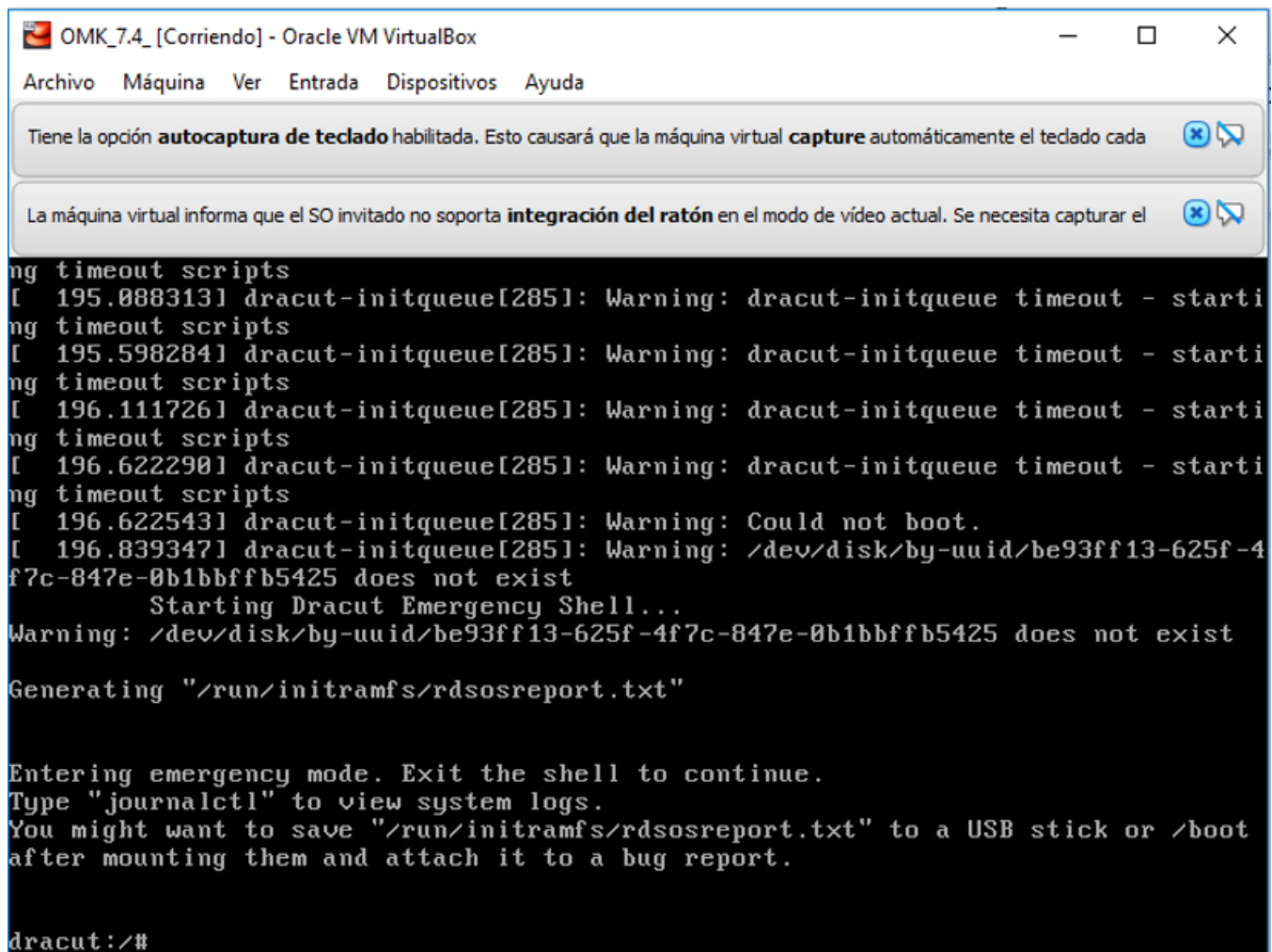


5. Verificar que el modo puente se encuentre habilitado. ConfiguraciónRed



6.- Para implementar el OVA en VirtualBox no se requiere efectuar ninguna transformación. Sin embargo, hay un error presente durante el arranque, la forma de evitarlo es arrancar en modo "rescate" para ampliar el soporte de hardware y se iniciará como se espera. Con esto podemos acceder a las aplicaciones sin algún problema.

Pantalla del error:



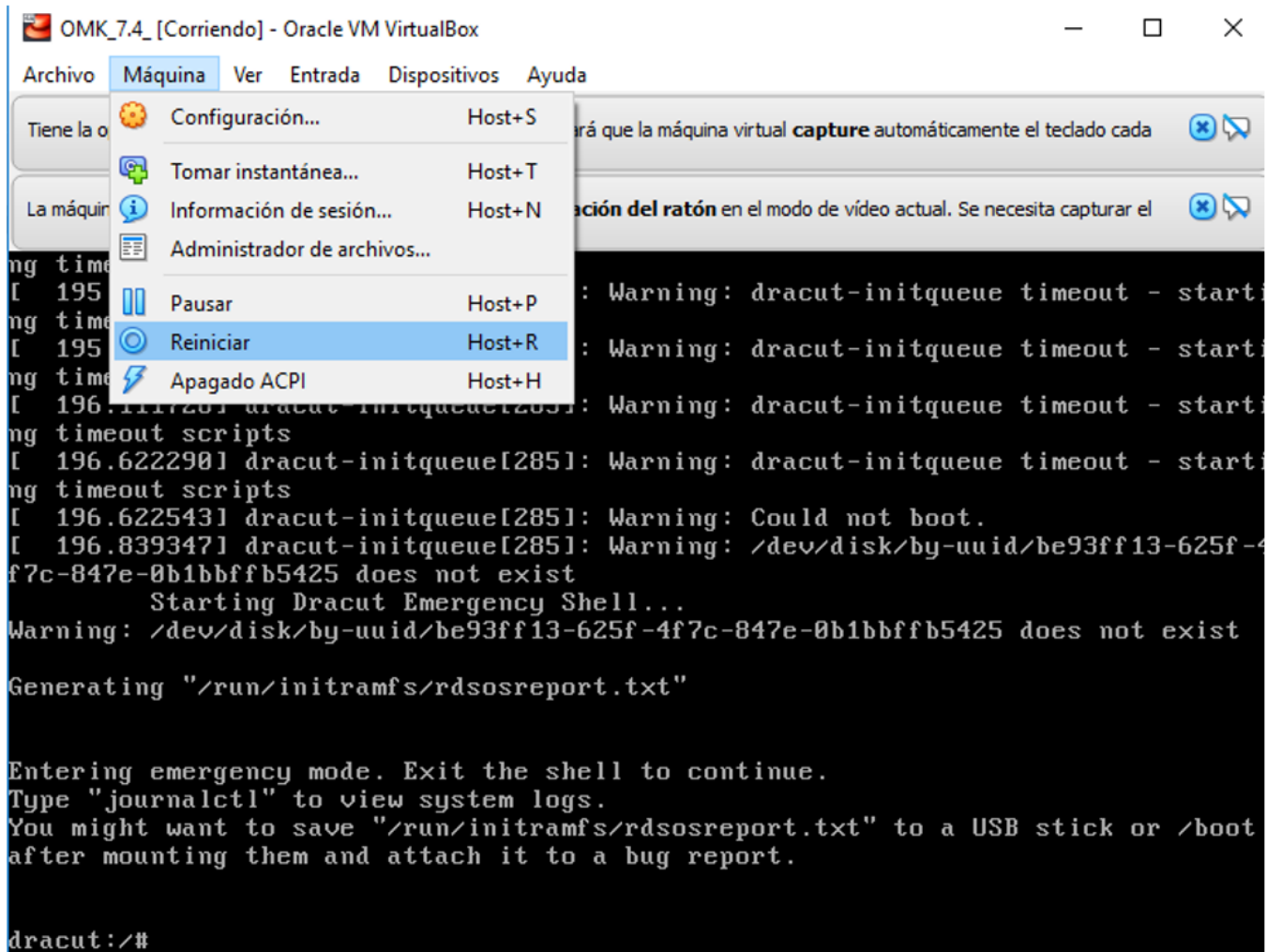
```
ng timeout scripts
[ 195.088313] dracut-initqueue[285]: Warning: dracut-initqueue timeout - starti
ng timeout scripts
[ 195.598284] dracut-initqueue[285]: Warning: dracut-initqueue timeout - starti
ng timeout scripts
[ 196.111726] dracut-initqueue[285]: Warning: dracut-initqueue timeout - starti
ng timeout scripts
[ 196.622290] dracut-initqueue[285]: Warning: dracut-initqueue timeout - starti
ng timeout scripts
[ 196.622543] dracut-initqueue[285]: Warning: Could not boot.
[ 196.839347] dracut-initqueue[285]: Warning: /dev/disk/by-uuid/be93ff13-625f-4
f7c-847e-0b1bbffb5425 does not exist
Starting Dracut Emergency Shell...
Warning: /dev/disk/by-uuid/be93ff13-625f-4f7c-847e-0b1bbffb5425 does not exist

Generating "/run/initramfs/rdsosreport.txt"

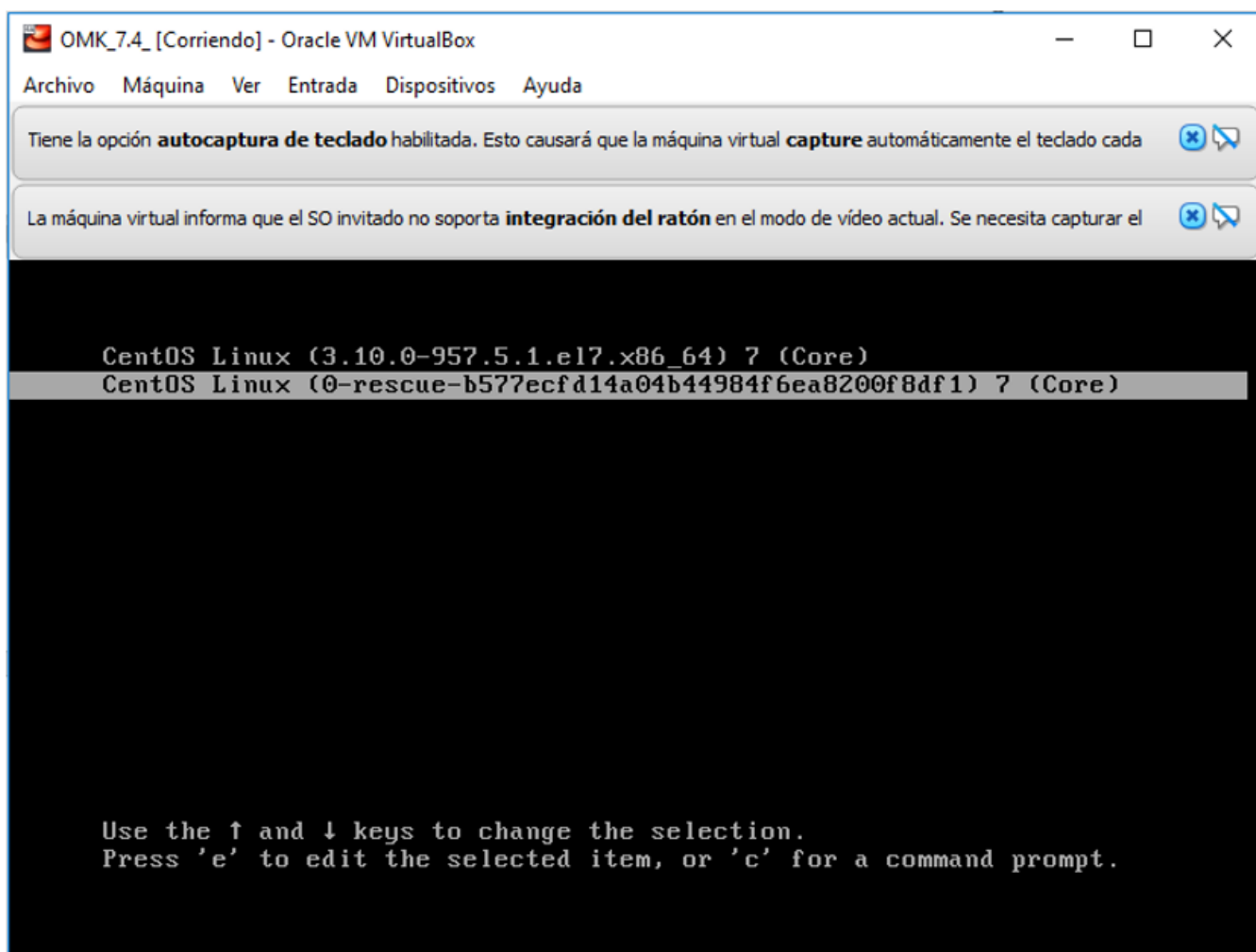
Entering emergency mode. Exit the shell to continue.
Type "journalctl" to view system logs.
You might want to save "/run/initramfs/rdsosreport.txt" to a USB stick or /boot
after mounting them and attach it to a bug report.

dracut:/#
```

7.- Reiniciar la máquina virtual.

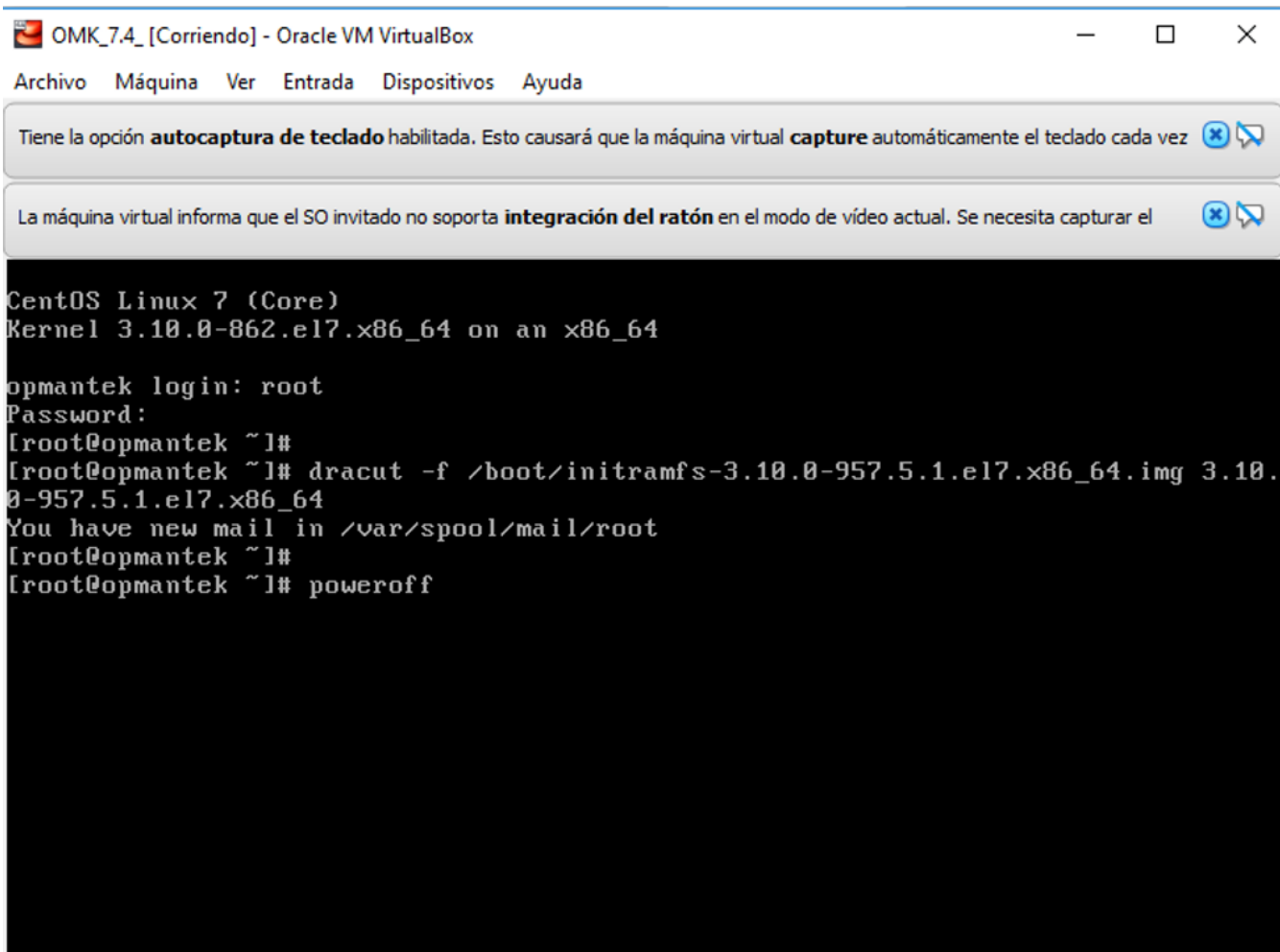


8.- Para solucionar este problema, tenemos que ejecutar en modo "rescate", iniciar sesión.



9.- Ejecutamos el siguiente comando `[root@opmantek ~]$ dracut -f /boot/initramfs-3.10.0-957.5.1.el7.x86_64.img 3.10.0-957.5.1.el7.x86_64` Esperamos que finalice y reiniciamos la MV

```
dracut -f /boot/<kernel_image> <kernel_name>
```



The screenshot shows the Oracle VM VirtualBox window titled "OMK_7.4_ [Corriendo] - Oracle VM VirtualBox". The menu bar includes "Archivo", "Máquina", "Ver", "Entrada", "Dispositivos", and "Ayuda". There are two notification bars at the top: the first says "Tiene la opción **autocaptura de teclado** habilitada. Esto causará que la máquina virtual **capture** automáticamente el teclado cada vez" with a close button; the second says "La máquina virtual informa que el SO invitado no soporta **integración del ratón** en el modo de vídeo actual. Se necesita capturar el" with a close button. The main terminal area shows a CentOS Linux 7 (Core) boot sequence with kernel 3.10.0-862.el7.x86_64. The user logs in as root, runs a dracut command, receives a mail notification, and finally runs the poweroff command.

```
CentOS Linux 7 (Core)
Kernel 3.10.0-862.el7.x86_64 on an x86_64

opmantek login: root
Password:
[root@opmantek ~]#
[root@opmantek ~]# dracut -f /boot/initramfs-3.10.0-957.5.1.el7.x86_64.img 3.10.0-957.5.1.el7.x86_64
You have new mail in /var/spool/mail/root
[root@opmantek ~]#
[root@opmantek ~]# poweroff
```

10.- Habilitar interfaces en Virtualbox

En Virtualbox, es necesario configurar la interfaz manualmente. Es necesario crear el archivo de configuración: / etc / sysconfig / network-scripts / ifcfg-enp0s3

El contenido de este archivo de configuración es el siguiente:

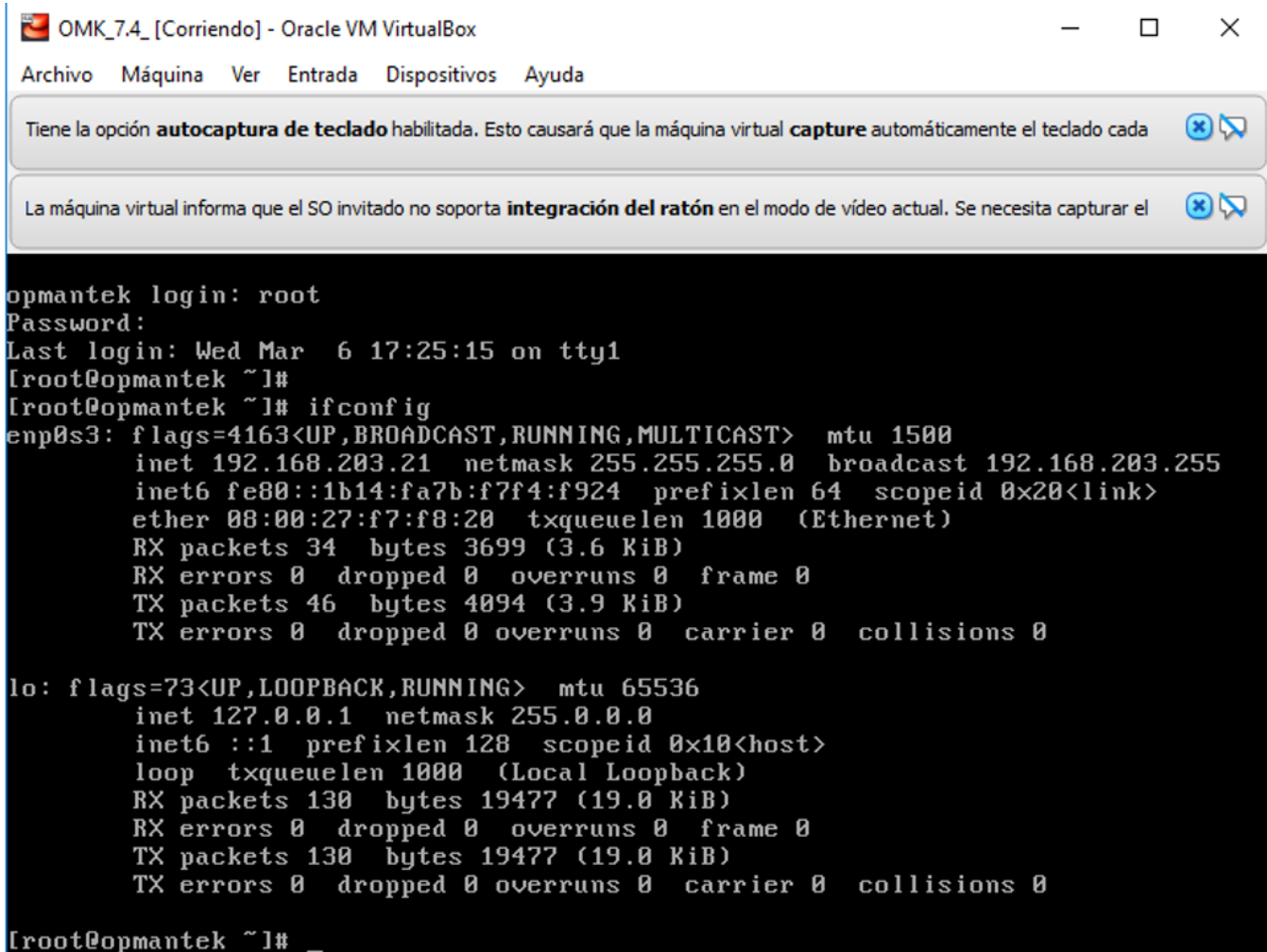
ifcfg-enp0s3

```
TYPE=Ethernet
IPADDR=192.168.10.201
NETMASK=255.255.255.0
BROADCAST=192.168.10.255
GATEWAY=192.168.10.51
PROXY_METHOD=none
BROWSER_ONLY=no
BOOTPROTO=static
DEFROUTE=yes
IPV4_FAILURE_FATAL=no
IPV6INIT=yes
IPV6_AUTOCONF=yes
IPV6_DEFROUTE=yes
IPV6_FAILURE_FATAL=no
IPV6_ADDR_GEN_MODE=stable-privacy
NAME=enp0s3
UUID=9099afe7-6dd6-4aec-bd93-8950b67ab8f5
DEVICE=enp0s3
ONBOOT=yes
DNS1=192.168.10.80
DNS2=8.8.8.8
```

Una vez que se ha creado el archivo de configuración, es necesario reiniciar la máquina virtual.

11.- Iniciamos la MV, la MV tendrá que iniciar de manera normal, se ingresa el usuario y la contraseña.

```
root/NM1$88
```



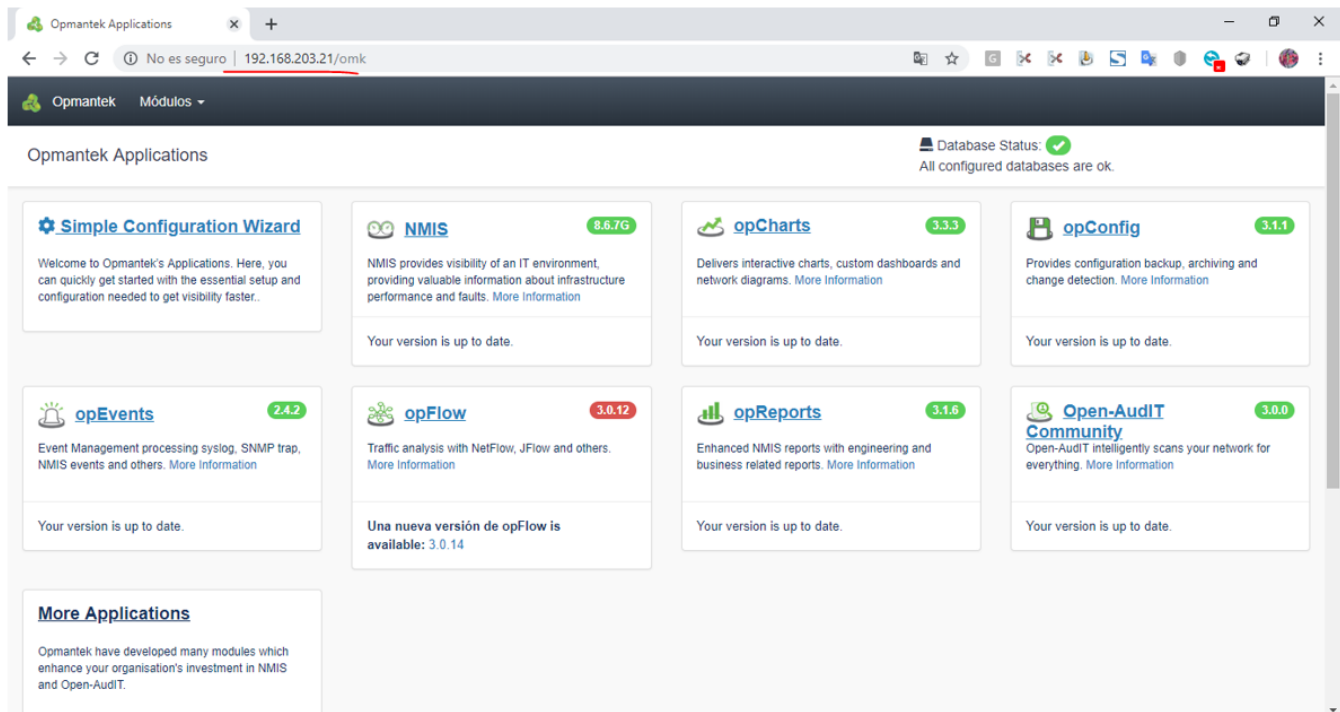
```
OMK_7.4_ [Corriendo] - Oracle VM VirtualBox
Archivo  Máquina  Ver  Entrada  Dispositivos  Ayuda
Tiene la opción autocaptura de teclado habilitada. Esto causará que la máquina virtual capture automáticamente el teclado cada
La máquina virtual informa que el SO invitado no soporta integración del ratón en el modo de vídeo actual. Se necesita capturar el

opmantek login: root
Password:
Last login: Wed Mar  6 17:25:15 on tty1
[root@opmantek ~]#
[root@opmantek ~]# ifconfig
enp0s3: flags=4163<UP,BROADCAST,RUNNING,MULTICAST>  mtu 1500
        inet 192.168.203.21  netmask 255.255.255.0  broadcast 192.168.203.255
        inet6 fe80::1b14:fa7b:f7f4:f924  prefixlen 64  scopeid 0x20<link>
        ether 08:00:27:f7:f8:20  txqueuelen 1000  (Ethernet)
        RX packets 34  bytes 3699 (3.6 KiB)
        RX errors 0  dropped 0  overruns 0  frame 0
        TX packets 46  bytes 4094 (3.9 KiB)
        TX errors 0  dropped 0 overruns 0  carrier 0  collisions 0

lo: flags=73<UP,LOOPBACK,RUNNING>  mtu 65536
        inet 127.0.0.1  netmask 255.0.0.0
        inet6 ::1  prefixlen 128  scopeid 0x10<host>
        loop txqueuelen 1000  (Local Loopback)
        RX packets 130  bytes 19477 (19.0 KiB)
        RX errors 0  dropped 0  overruns 0  frame 0
        TX packets 130  bytes 19477 (19.0 KiB)
        TX errors 0  dropped 0 overruns 0  carrier 0  collisions 0

[root@opmantek ~]# _
```

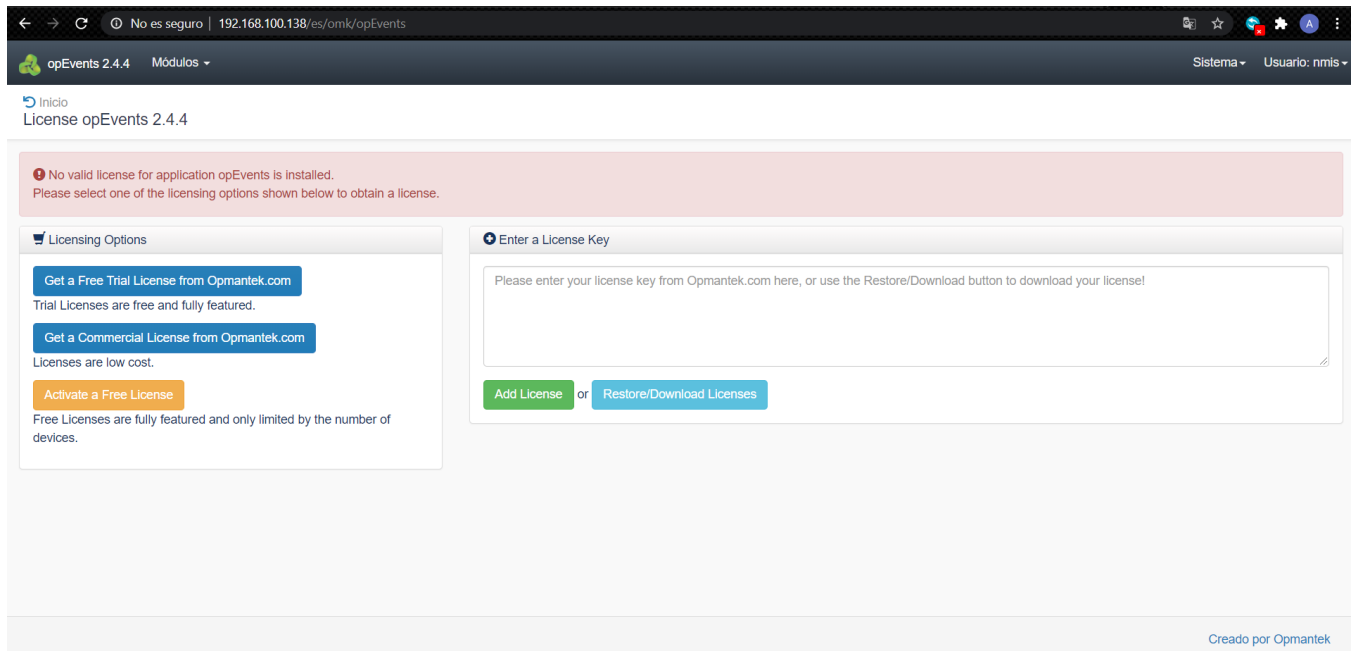
12.- Accedemos a la GUI con la ip que nos proporcione la MV.



Adquirir licencias gratis para 20 Nodos

Para lo módulos comerciales solicita licencia, puedes adquirir las licencias de prueba para 20 nodos

1.- Accede a uno de los módulos comerciales ya parece lo siguiente, Dar clic en Activate a Free License



2- Rellenar los siguiente datos y dar clic en Accept EULA and Activate

opEvents 2.4.4

Módulos

Sistema

Usuario: nmis

Inicio

Licensing

Activate a Free 20 Node License

To activate your free 20 Node License, please fill in your details in the following form:

First Name

Enter your First Name

?

Last Name

Enter your Last Name

?

Dirección correo electrónico

Enter your Email Address

?

Company Name

Enter your Company Name

?

Accept EULA and Activate

Display the EULA

Creado por Opmantek

3.- Podrás obtener licencia gratuita por cada uno de los módulos para 20 nodos

Implementación en VMware

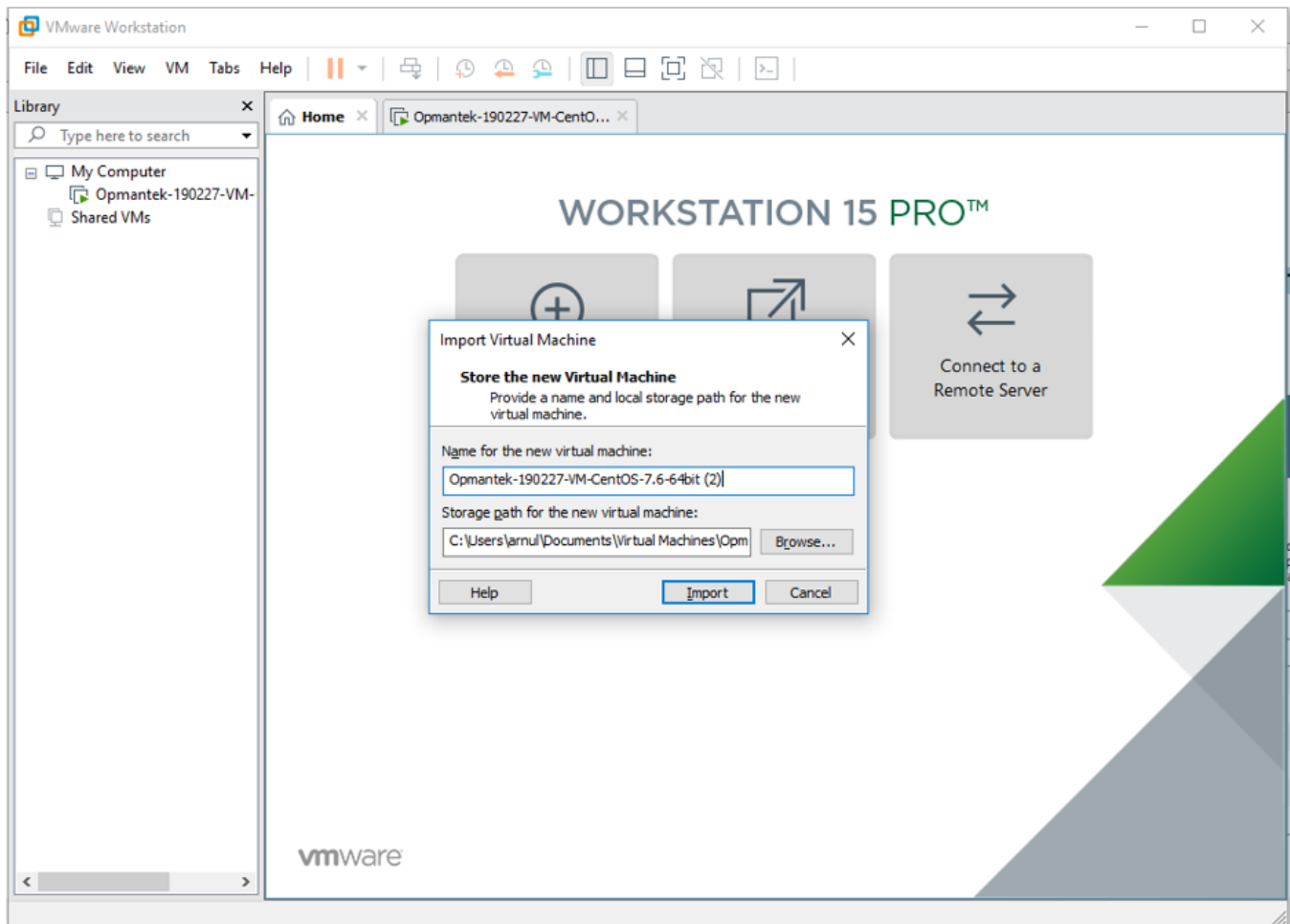
Convertir OVF a VMX

Esta opción es para productos VMware que no son Fusión (o más antiguos) que no admiten el formato OVF directamente; en este caso, debe convertir el dispositivo al formato VMX nativo de VMware. Como se insinuó precedentemente, esta transformación solicita el VMware ovftool.

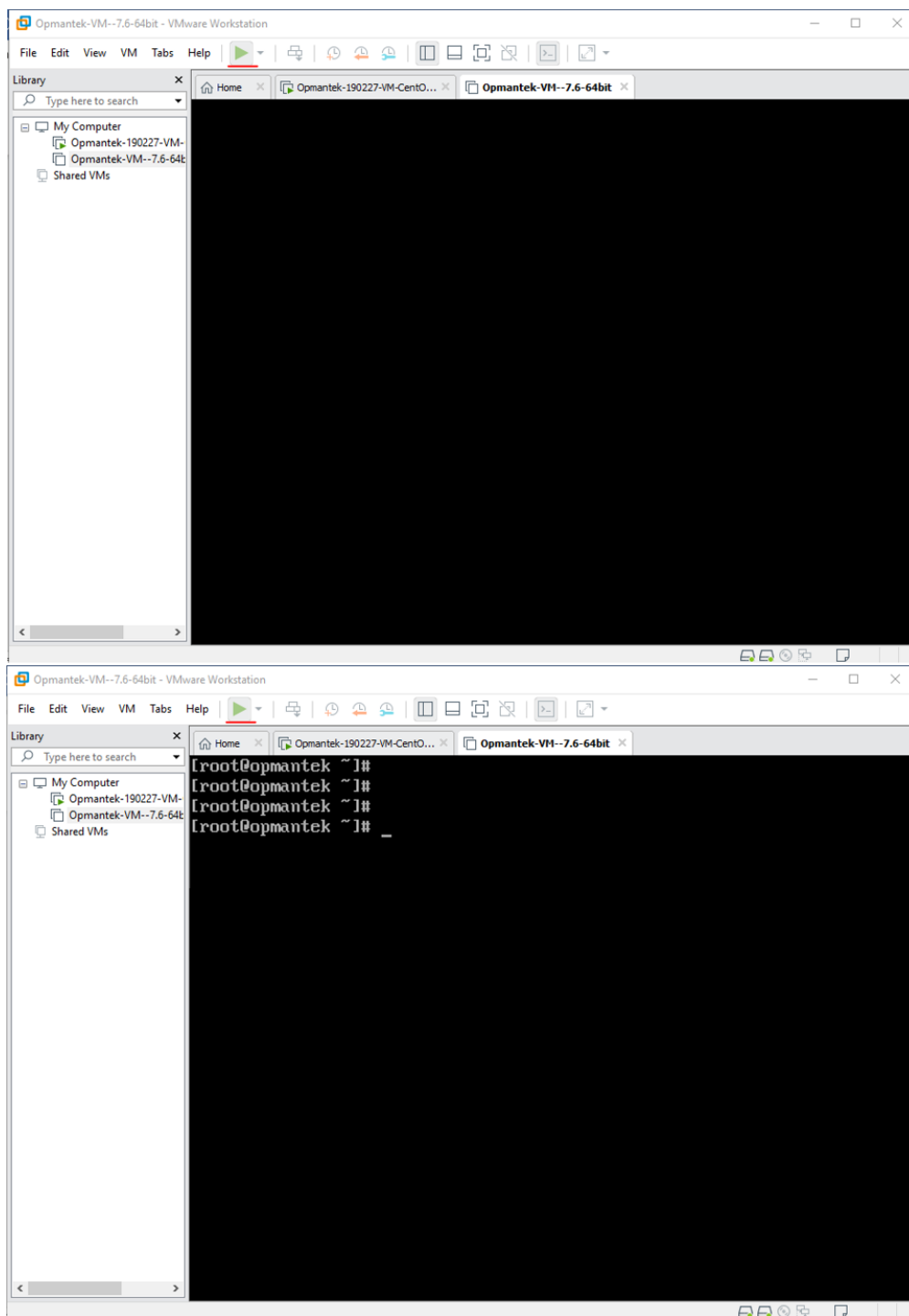
```
mkdir NMIS8
ovftool NMIS8-OVF/NMIS8.ovf NMIS8/NMIS8.vmx
```

Ahora debería poder importar / cargar el archivo vmx con su software VMware.

- 1.-Ejecutar el programa de VMware e importar la máquina virtual.



2.- Iniciar la MV



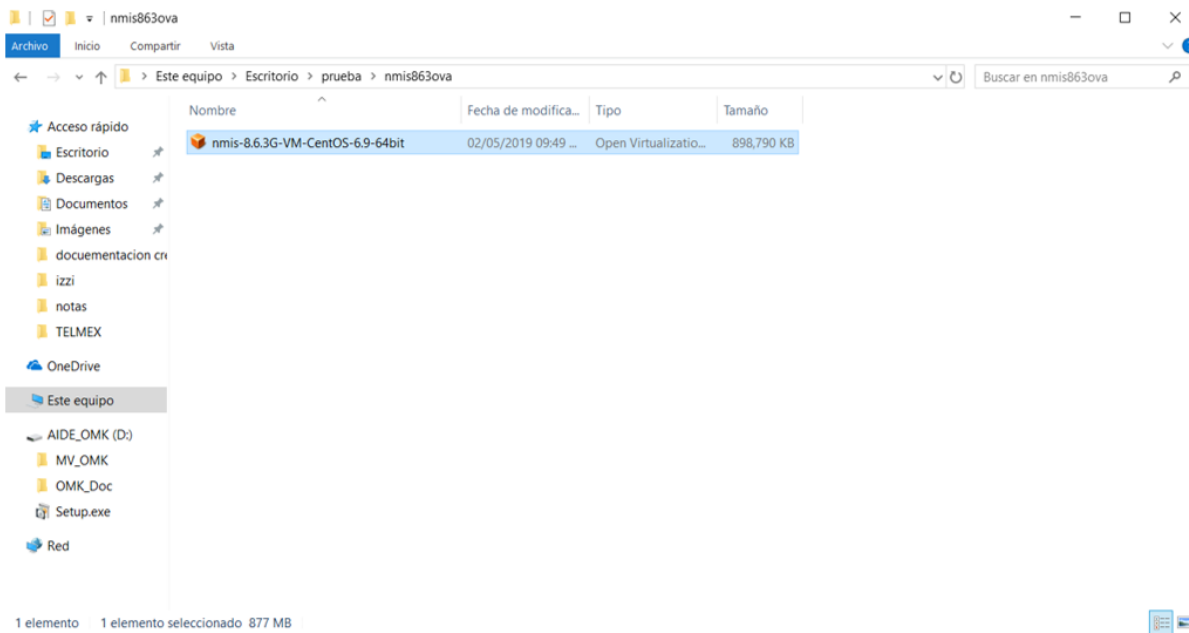
Anexo:

CONVERSIÓN DE OVA A OVF

[Descargar OVFTool](#)

Una vez que termine la instalación después de descargar la herramienta, cd en el directorio donde instaló. Por defecto, a continuación se muestra el directorio de instalación.

Ruta donde está el archivo OVA que va a convertir a OVF



UBICARSE EN LA RUTA DEL CMD : C:\Program Files\VMware\VMware OVF Tool>

```
C:\Users\ortiz>cd "C:\Program Files\VMware\VMware OVF Tool"
C:\Program Files\VMware\VMware OVF Tool>
```

Comando de conversión OVA a OVF

Sintaxis

```
ovftool.exe "Ruta al archivo de origen del OVA" "Ruta donde se creará el nuevo OVF"
```

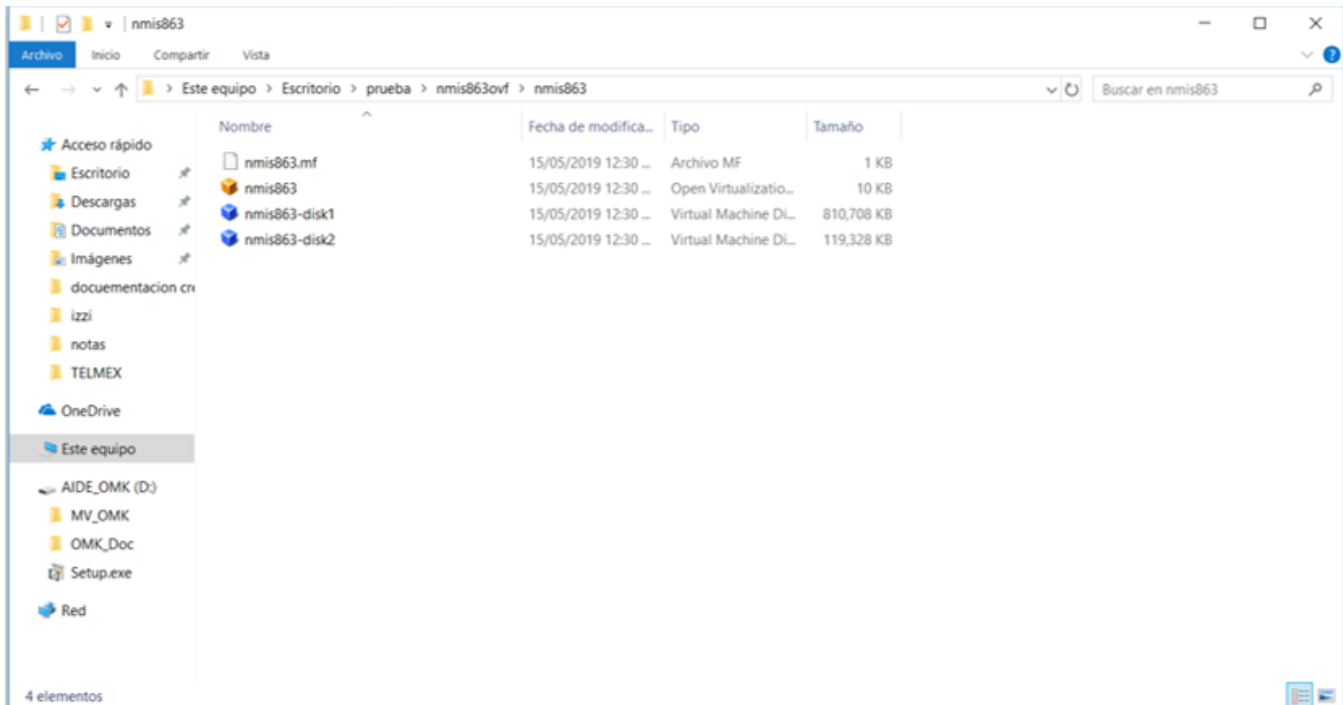
Ejemplo

```
ovftool.exe "C:\Users\ortiz\OneDrive\Escritorio\prueba\nmis863ova\nmis-8.6.3G-VM-CentOS-6.9-64bit.ova" "C:\Users\ortiz\OneDrive\Escritorio\prueba\nmis863ovf\nmis863.ovf"
```

```
C:\Program Files\VMware\VMware OVF Tool>ovftool.exe "C:\Users\ortiz\OneDrive\Escritorio\prueba\nmis863ova\nmis-8.6.3G-VM-CentOS-6.9-64bit.ova" "C:\Users\ortiz\OneDrive\Escritorio\prueba\nmis863ovf\nmis863.ovf"
Opening OVA source: C:\Users\ortiz\OneDrive\Escritorio\prueba\nmis863ova\nmis-8.6.3G-VM-CentOS-6.9-64bit.ova
The manifest validates
Opening OVF target: C:\Users\ortiz\OneDrive\Escritorio\prueba\nmis863ovf\nmis863.ovf
Writing OVF package: C:\Users\ortiz\OneDrive\Escritorio\prueba\nmis863ovf\nmis863\nmis863.ovf
Progress: 38%
```

Resultados

```
C:\Program Files\VMware\VMware OVF Tool>ovftool.exe "C:\Users\ortiz\OneDrive\Escritorio\prueba\nmis863ova\nmis-8.6.3G-VM-CentOS-6.9-64bit.ova" "C:\Users\ortiz\OneDrive\Escritorio\prueba\nmis863ovf\nmis863.ovf"
Opening OVA source: C:\Users\ortiz\OneDrive\Escritorio\prueba\nmis863ova\nmis-8.6.3G-VM-CentOS-6.9-64bit.ova
The manifest validates
Opening OVF target: C:\Users\ortiz\OneDrive\Escritorio\prueba\nmis863ovf\nmis863.ovf
Writing OVF package: C:\Users\ortiz\OneDrive\Escritorio\prueba\nmis863ovf\nmis863\nmis863.ovf
Transfer Completed
Warning:
- ExtraConfig option 'nvram' is not allowed, will skip it.
Completed successfully
C:\Program Files\VMware\VMware OVF Tool>
```



CONVERSIÓN DE OVF A VMX

Comando de conversión OVF a XVM

Sintaxis

```
ovftool --lax "Ruta al archivo de origen OVF" "Ruta donde se creará el nuevo xvm"
```

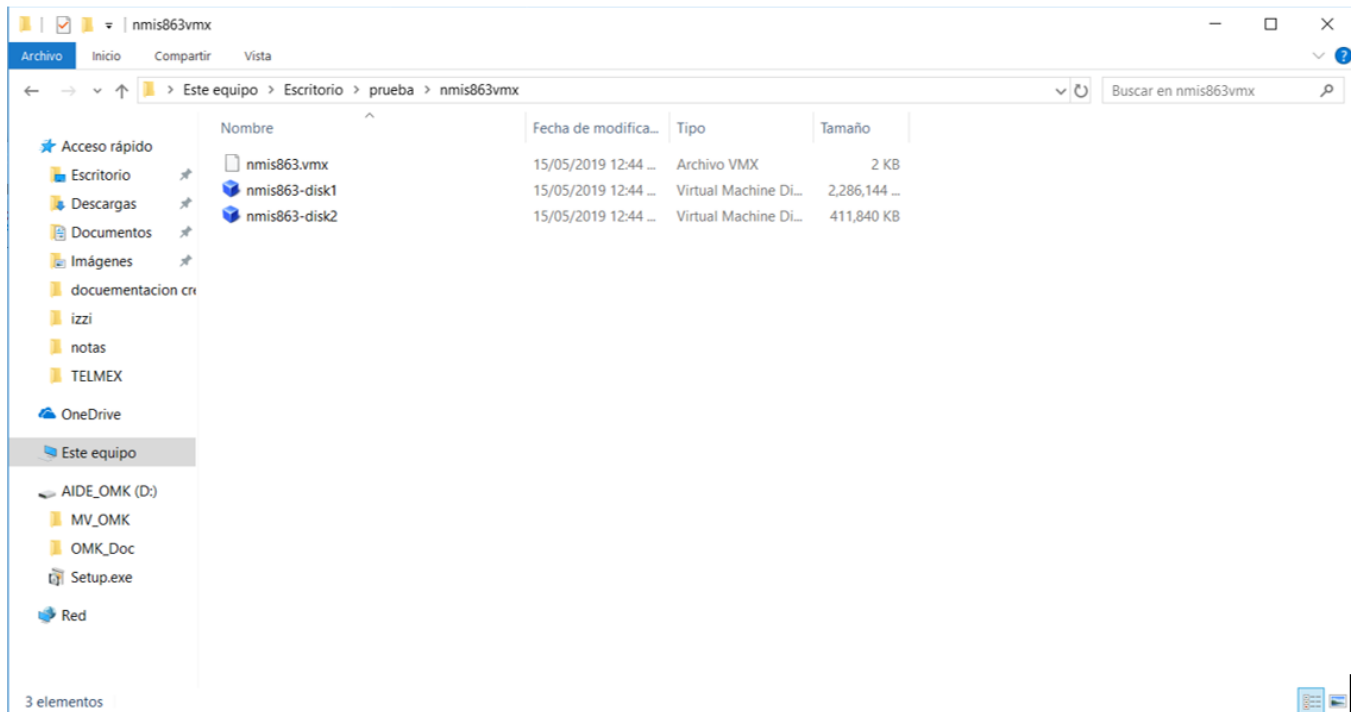
Ejemplo

```
ovftool --lax "C:\Users\ortiz\OneDrive\Escritorio\prueba\nmis863ovf\nmis863.ovf" "C:\Users\ortiz\OneDrive\Escritorio\prueba\nmis863vmx\nmis863.vmx"
```

```
C:\Program Files\VMware\VMware OVF Tool>ovftool --lax "C:\Users\ortiz\OneDrive\Escritorio\prueba\nmis863ovf\nmis863.ovf" "C:\Users\ortiz\OneDrive\Escritorio\prueba\nmis863vmx\nmis863.vmx"
Opening OVF source: C:\Users\ortiz\OneDrive\Escritorio\prueba\nmis863ovf\nmis863.ovf
The manifest validates
Opening VMX target: C:\Users\ortiz\OneDrive\Escritorio\prueba\nmis863vmx\nmis863.vmx
Warning:
- Hardware compatibility check is disabled.
Writing VMX file: C:\Users\ortiz\OneDrive\Escritorio\prueba\nmis863vmx\nmis863.vmx
Progress: 14%
```

Resultados

```
C:\Program Files\VMware\VMware OVF Tool>ovftool --lax "C:\Users\ortiz\OneDrive\Escritorio\prueba\nmis863ovf\nmis863.ovf" "C:\Users\ortiz\OneDrive\Escritorio\prueba\nmis863vmx\nmis863.vmx"
Opening OVF source: C:\Users\ortiz\OneDrive\Escritorio\prueba\nmis863ovf\nmis863.ovf
The manifest validates
Opening VMX target: C:\Users\ortiz\OneDrive\Escritorio\prueba\nmis863vmx\nmis863.vmx
Warning:
- Hardware compatibility check is disabled.
Writing VMX file: C:\Users\ortiz\OneDrive\Escritorio\prueba\nmis863vmx\nmis863.vmx
Transfer Completed
Warning:
- ExtraConfig option 'nvram' is not allowed, will skip it.
Completed successfully
C:\Program Files\VMware\VMware OVF Tool>
```



versión (conf / omk-vm-release)	Enlace de descarga
NMIS versión 8.7.1G 2020-10-02	https://dl-nmis.opmantek.com/Opmantek-20201002-VM8-Centos7.2003-2-64bit.ova?requestor=opDev