

Tarjetas de red virtuales



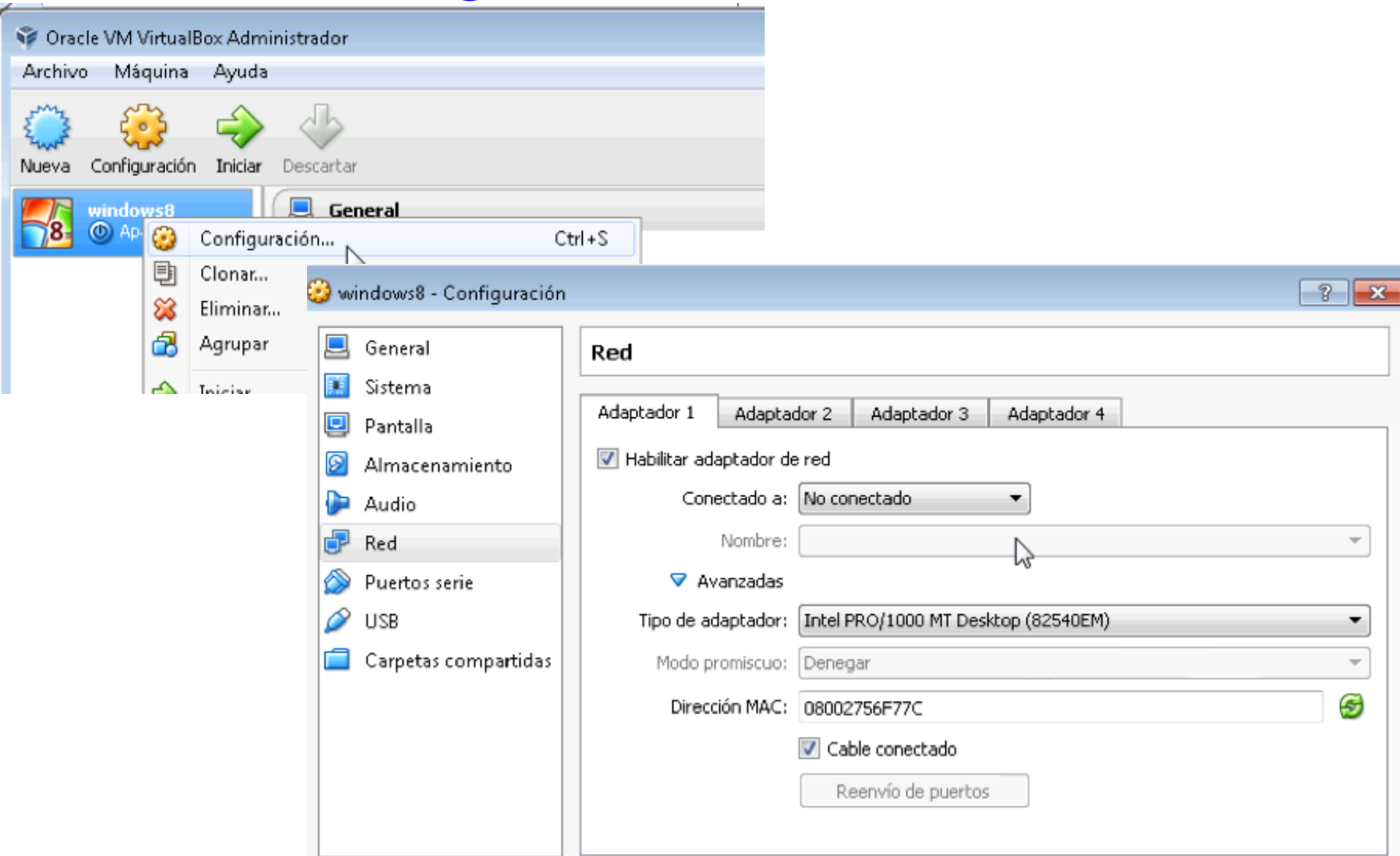
INTRODUCCIÓN

Cuando hablamos de **configuración de tarjetas de red en MV** hay dos cosas a las que nos podemos referir:

1.Hardware: Es decir, a la tarjeta “física” virtual ***como hardware de la máquina virtual.***

2.Protocolo de red: Es decir, a la ***configuración IP*** de la tarjeta de red vista desde el Sistema Operativo (en Windows, Ubuntu o el SO instalado en la MV).

Configuración hardware



Configuración hardware

1. Tipo adaptador: Podemos elegir entre varios tipos de hardware NIC que podemos virtualizar.

The screenshot shows a configuration window titled 'Red'. It has four tabs: 'Adaptador 1', 'Adaptador 2', 'Adaptador 3', and 'Adaptador 4'. Below the tabs, there is a checkbox labeled 'Habilitar adaptador de red' which is checked. Underneath, there is a 'Conectado a:' dropdown menu set to 'Adaptador puente' and a 'Nombre:' dropdown menu set to 'Conexión de red Intel(R) PRO/1000 MT #3'. A section titled 'Avanzadas' is expanded, showing three labels: 'Tipo de adaptador:', 'Modo promiscuo:', and 'Dirección MAC:'. The 'Tipo de adaptador:' dropdown menu is open, displaying a list of options: 'Intel PRO/1000 MT Desktop (82540EM)', 'PCnet-PCI II (Am79C970A)', 'PCnet-FAST III (Am79C973)', 'Intel PRO/1000 MT Desktop (82540EM)', 'Intel PRO/1000 T Server (82543GC)', 'Intel PRO/1000 MT Server (82545EM)', and 'Red paravirtualizada (virtio-net)'. A red rectangle highlights this list, and a mouse cursor is pointing at the second instance of 'Intel PRO/1000 MT Desktop (82540EM)'.

Red

Adaptador 1 Adaptador 2 Adaptador 3 Adaptador 4

☒ Habilitar adaptador de red

Conectado a: Adaptador puente

Nombre: Conexión de red Intel(R) PRO/1000 MT #3

Avanzadas

Tipo de adaptador: Intel PRO/1000 MT Desktop (82540EM)
PCnet-PCI II (Am79C970A)
PCnet-FAST III (Am79C973)
Intel PRO/1000 MT Desktop (82540EM)
Intel PRO/1000 T Server (82543GC)
Intel PRO/1000 MT Server (82545EM)
Red paravirtualizada (virtio-net)

Modo promiscuo:


Dirección MAC:

Configuración hardware

2. Dirección MAC: Podemos comprobar la dirección de nuestra tarjeta de red virtual.

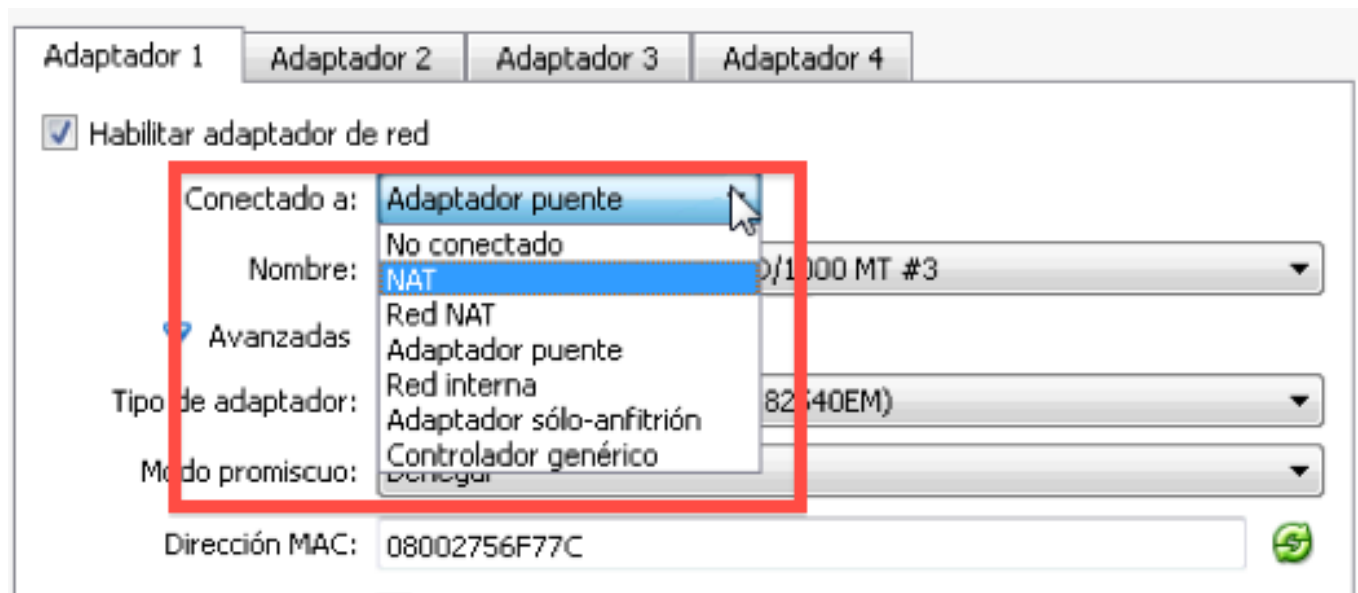
OJO: Las flechas azules nos permiten generar un MAC diferente en caso de que fuera necesario (MAC duplicadas por clonación de máquinas).

The screenshot shows the 'Red' configuration window for a virtual machine. It includes tabs for 'Adaptador 1' through 'Adaptador 4'. Under 'Adaptador 1', the 'Habilitar adaptador de red' checkbox is checked. The 'Conectado a' dropdown is set to 'Adaptador puente'. The 'Nombre' dropdown is set to 'Conexión de red Intel(R) PRO/1000 MT #3'. The 'Avanzadas' section is expanded, showing 'Tipo de adaptador' as 'Intel PRO/1000 MT Desktop (82540EM)' and 'Modo promiscuo' as 'Denegar'. The 'Dirección MAC' field is highlighted with a red box and contains the value '08002756F77C'. A green circular icon with a right-pointing arrow is located to the right of the MAC address field.

Red	
Adaptador 1 Adaptador 2 Adaptador 3 Adaptador 4	
<input checked="" type="checkbox"/> Habilitar adaptador de red	
Conectado a:	Adaptador puente ▼
Nombre:	Conexión de red Intel(R) PRO/1000 MT #3 ▼
▼ Avanzadas	
Tipo de adaptador:	Intel PRO/1000 MT Desktop (82540EM) ▼
Modo promiscuo:	Denegar ▼
Dirección MAC:	08002756F77C 

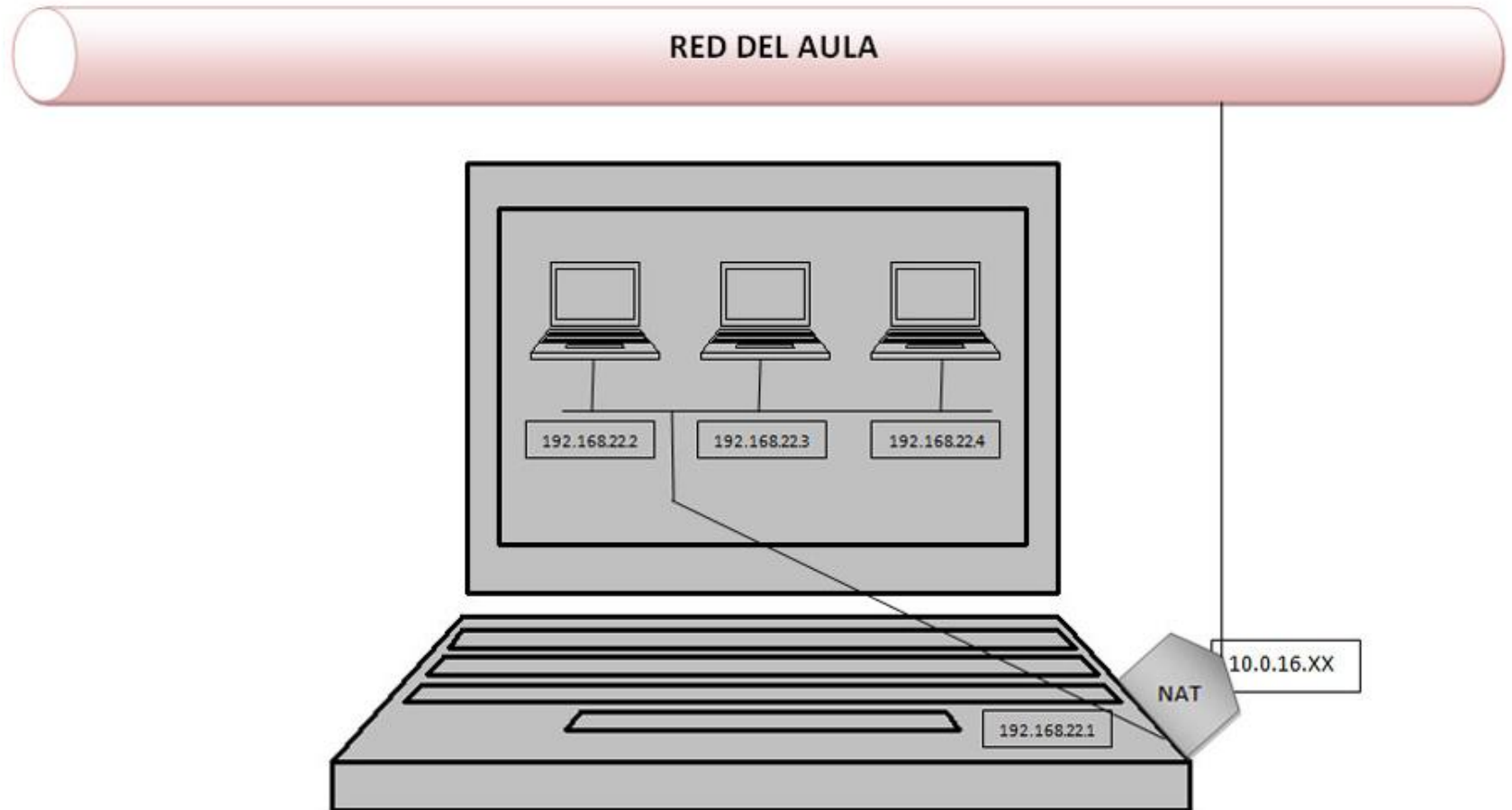
Configuración hardware

3. Conectado a: Este es el campo principal del que hablaremos cuando nos refiramos a la configuración hardware de la tarjeta. Como vemos hay varios modos de trabajo que vamos a estudiar en detalle. Nos centraremos en: **Red NAT**, **Adaptador puente** y **Red interna**.



Red NAT

Adaptador 1	Adaptador 2	Adaptador 3	A
<input checked="" type="checkbox"/> Habilitar adaptador de red			
Conectado a:		Red NAT ▼	
Nombre:		NatNetwork	



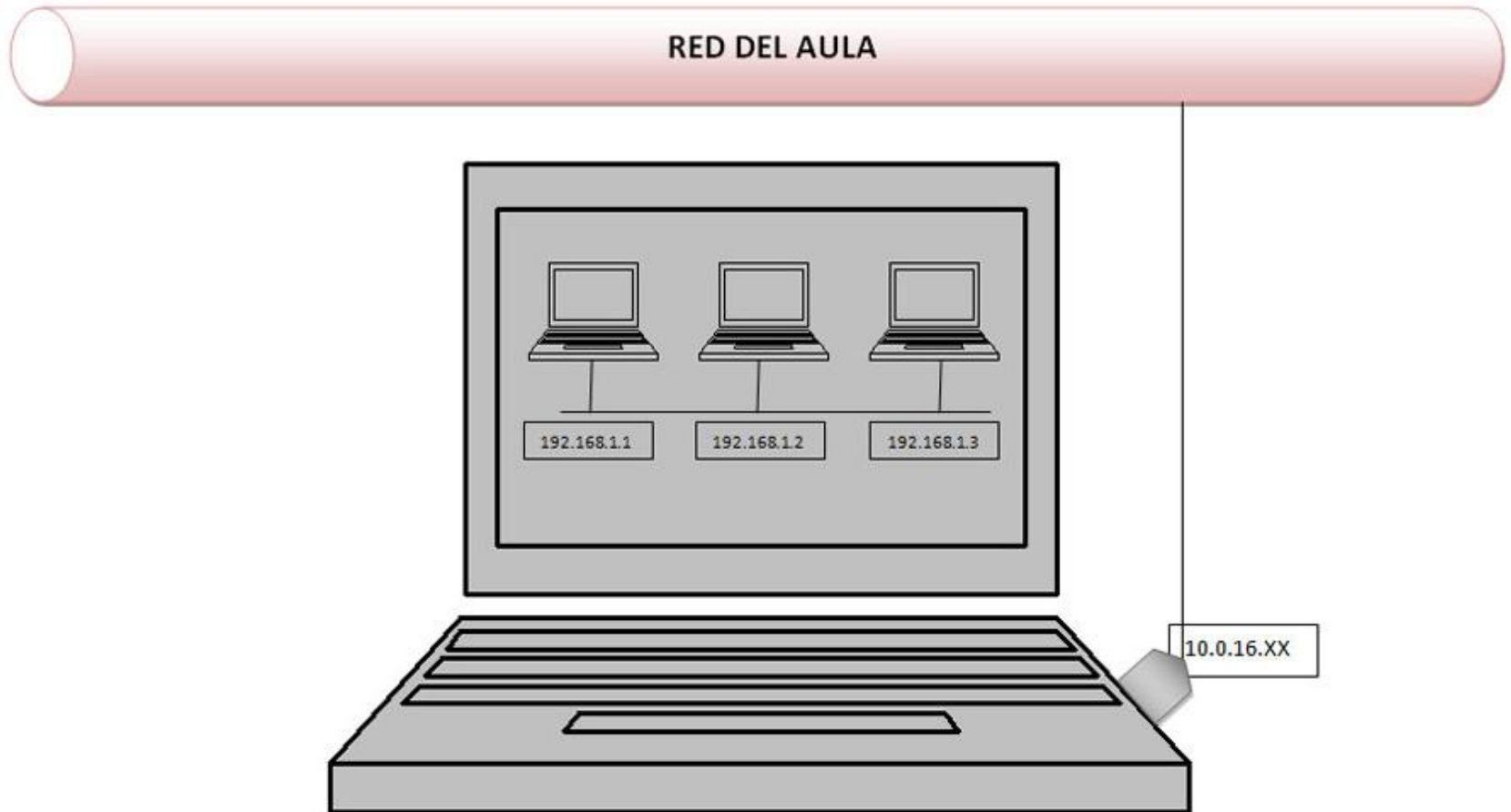
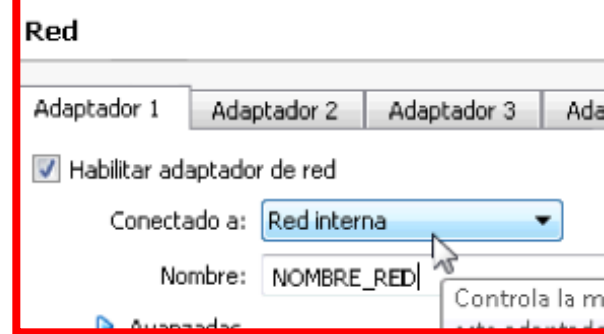
Red NAT

- Internet: **SÍ** podrá navegar por Internet.
- Dirección IP: **Dinámica** (servidor DHCP de VirtualVox).

Para una MV con una tarjeta de red virtual en modo “Red NAT” el equipo real actúa como un router intermedio entre la red LAN real y las MV.

- La MV tendrá acceso a todos los equipos reales.
- Desde los equipos reales NO se accede a la MV.
- Las MV se ven entre sí. (En NAT no se verían).

Red Interna

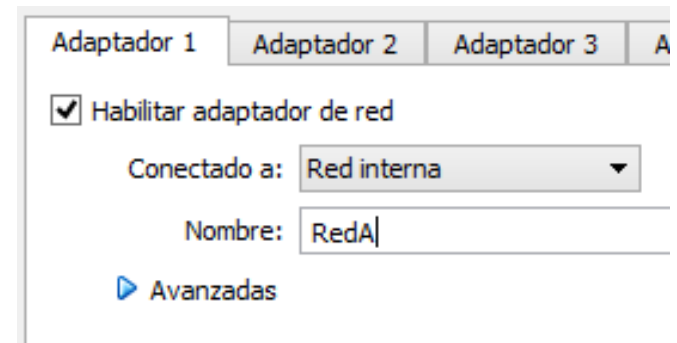


Red Interna

- Internet: **NO** podrá navegar por Internet.
- Dirección IP: **Estática** (la IP que tú asignes).
- *Las MV se ven entre sí.*
- *La MV No tendrán acceso a los equipos reales.*
- *Desde los equipos reales NO se accede a la MV.*

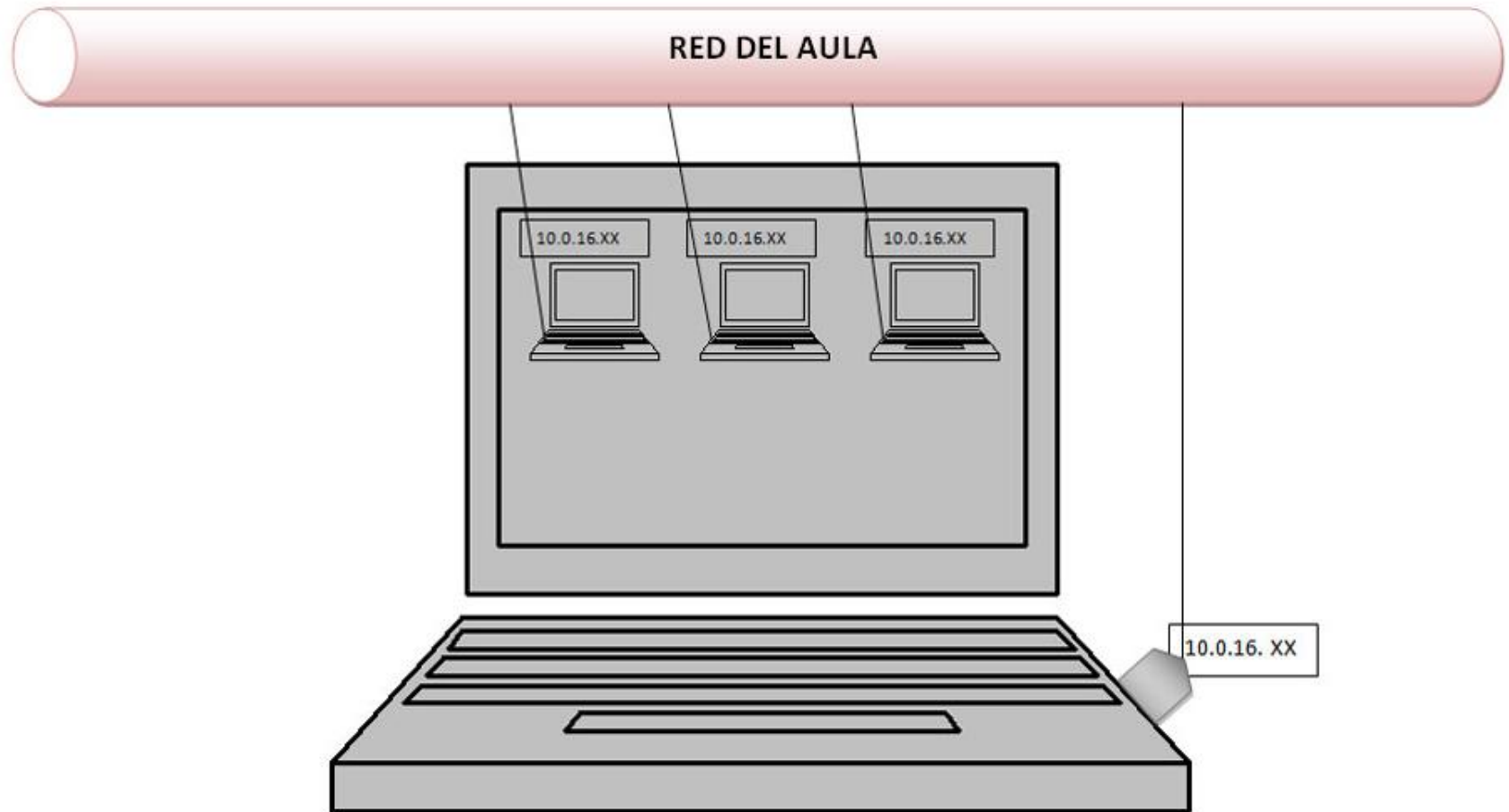
El campo **Nombre** nos permite unir varias MV a la misma red interna física.

OJO: La MV accederá a Internet si tienes un router virtual.



Adaptador puente (Bridge)

Adaptador 1	Adaptador 2	Adaptador 3	Adaptador 4
<input checked="" type="checkbox"/> Habilitar adaptador de red			
Conectado a:		Adaptador puente ▼	
Nombre:		Realtek PCIe GBE Family Controller	
▶ Avanzadas			

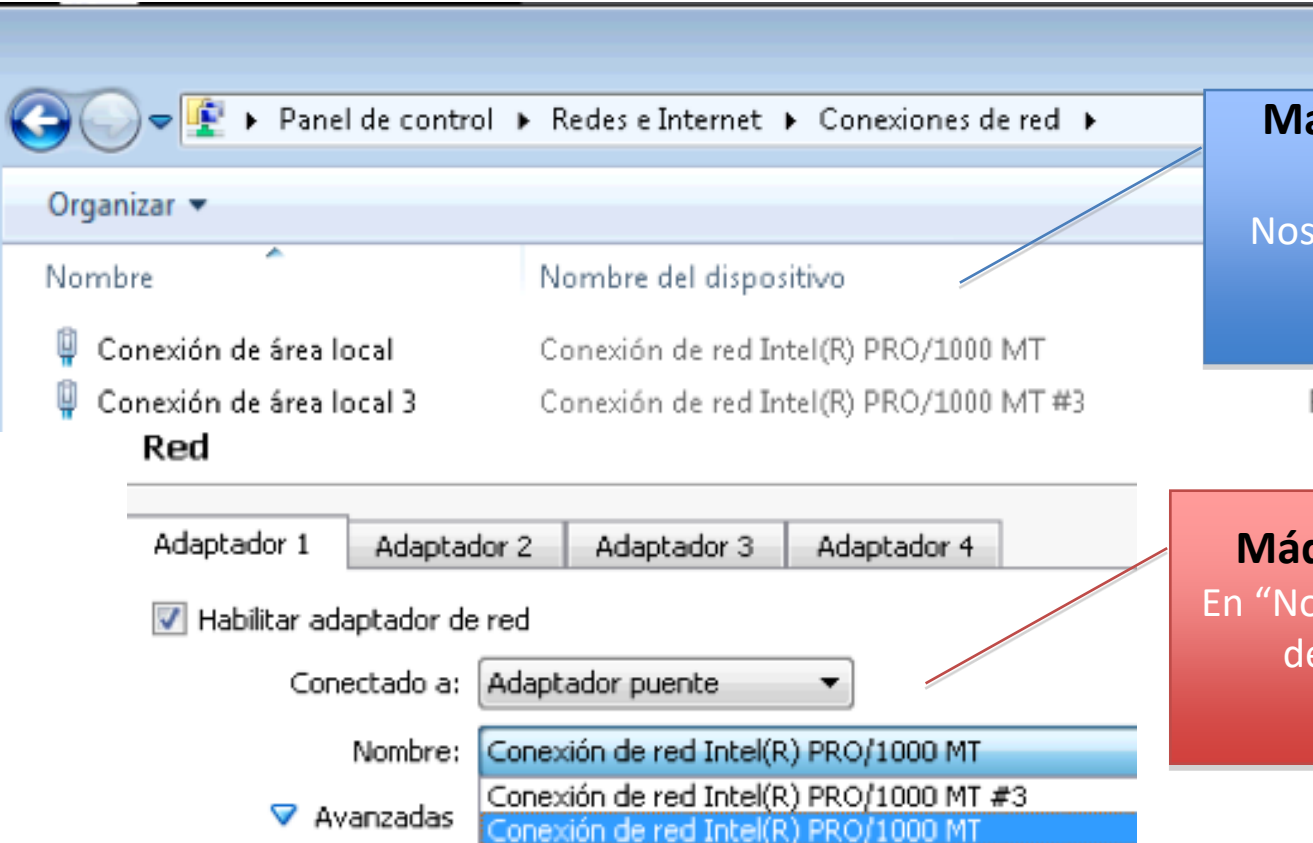


Adaptador puente (Bridge)

- **Internet:** **SÍ** podrá navegar por Internet.
- **Dirección IP:** **dinámica (DHCP del instituto).**
- *La MV sería un equipo más del aula. Por lo tanto, tendrán acceso a los equipos reales.*
- *Las MV se ven entre sí.*
- *Desde los equipos reales se accede a la MV.*

Adaptador puente (Bridge)

¿Qué pasa si el equipo real tiene más de una tarjeta de red?



Máquina Real con dos tarjetas físicas.

Nos fijaremos en los nombres de los dispositivos

R

Máquina Virtual (VirtualVox).

En "Nombre" podemos elegir a través de qué tarjeta física salimos.