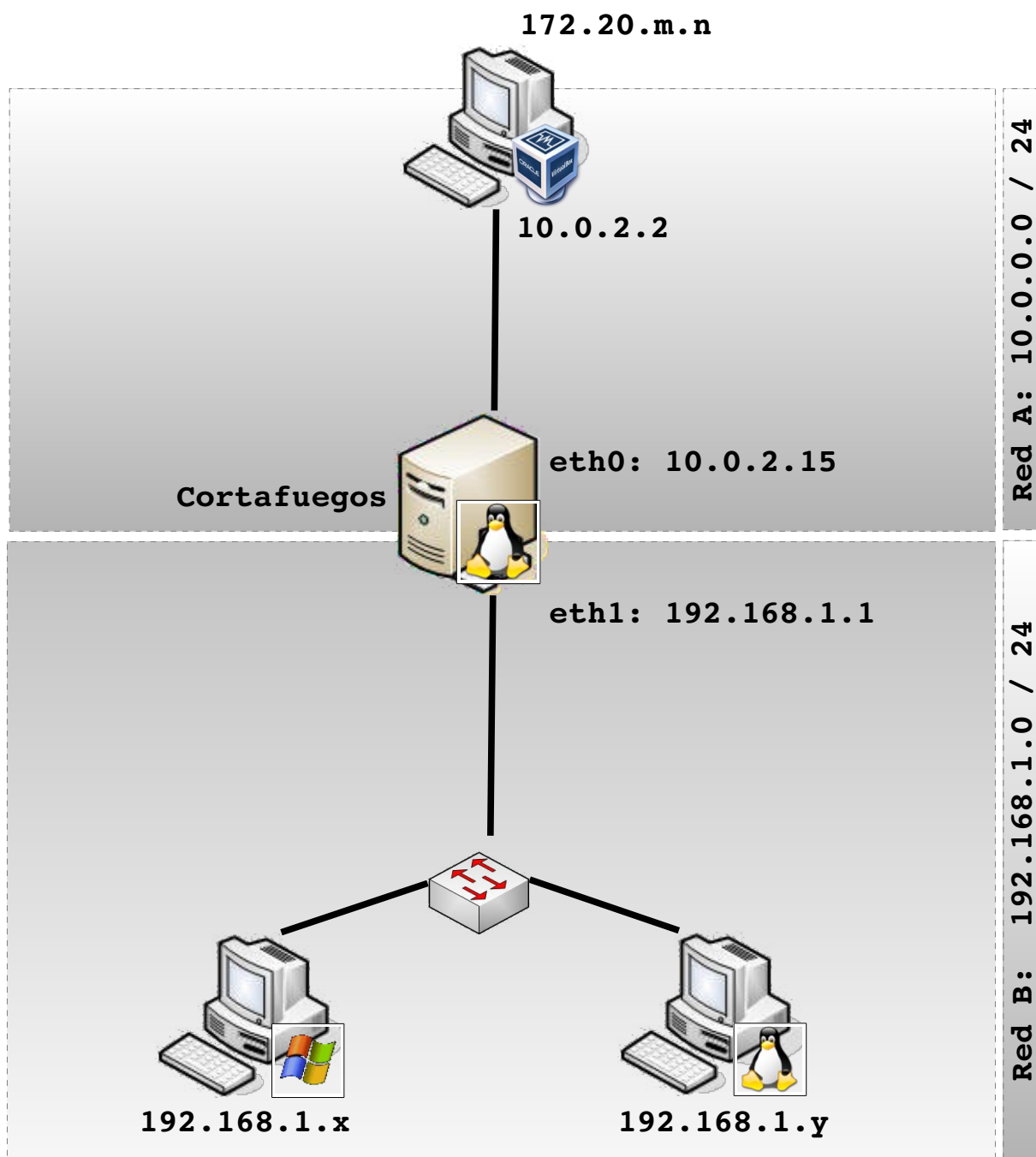


## RED DE PRÁCTICAS



### Configuración de interfaces de red desde terminal

Para configurar el soporte de red en un equipo deberemos establecer los siguientes parámetros:

- Dirección IP
- Máscara de red
- Puerta de enlace
- Servidores de resolución de nombres (DNS)



## Visualización de configuración actual

`ipconfig /all` (IP/Máscara, Puerta de enlace, DNS)



`ifconfig` (IP/Máscara)

`route` (Puerta de enlace)

`cat /etc/resolv.conf` (DNS)

## Configuración dinámica



`netsh interface ip set address "Conexión de área local" dhcp`

`ipconfig /release` (Liberamos)

`ipconfig /renew` (Renovamos)



`dhclient -r eth0` (Liberamos)

`dhclient eth0` (Renovamos)

## Configuración estática



`netsh interface ip set address "Conexión de área local" static 192.168.1.101 255.255.255.0 192.168.1.1`

`netsh interface ip add dns "Conexión de área local" 8.8.8.8`

`netsh interface ip add dns "Conexión de área local" 8.8.4.4 index=2`



`ifconfig eth0 192.168.1.102 netmask 255.255.255.0`

`route add default gw 192.168.1.1`

`echo "nameserver 8.8.8.8" >> /etc/resolv.conf`

`echo "nameserver 8.8.4.4" >> /etc/resolv.conf`

### **/etc/network/interfaces**

```
auto lo
iface lo inet loopback

auto eth0
iface eth0 inet dhcp
#       address 10.0.2.15
#       netmask 255.255.255.0
#       gateway 10.0.2.2
#       dns-nameservers 8.8.8.8 8.8.4.4

auto eth1
iface eth1 inet static
        address 192.168.1.1
        netmask 255.255.255.0
```

# Cortafuegos

## Enrutamiento interno

Para activar el enrutamiento interno de forma manual (no permanecen los cambios tras el reinicio)

```
echo 1 > /proc/sys/net/ipv4/ip_forward
```

Para que los cambios sean permanentes debemos editar el siguiente archivo:

**/etc/sysctl.conf**

```
.  
.   
.   
net.ipv4.ip_forward=1  
.   
.   
.
```

## Listado de reglas

```
iptables -t filter -L  
iptables -t nat -L
```

## Source NAT

```
iptables -t nat -A POSTROUTING -o eth0 -j SNAT --to-source 10.0.2.15
```

## Destination NAT

En el caso de disponer de Proxy-cache+Filtro de contenido (Squid+Dansguardian) en el cortafuegos.

```
iptables -t nat -A PREROUTING -p tcp -m tcp --dport 80 -j DNAT --to-destination 192.168.1.1:8080
```