

# VIRTUALBOX

CONFIGURACIÓ DE LA XARXA

**Advertència:** per a que les MV siguin visibles entre elles, el Firewall ha d'estar desactivat.

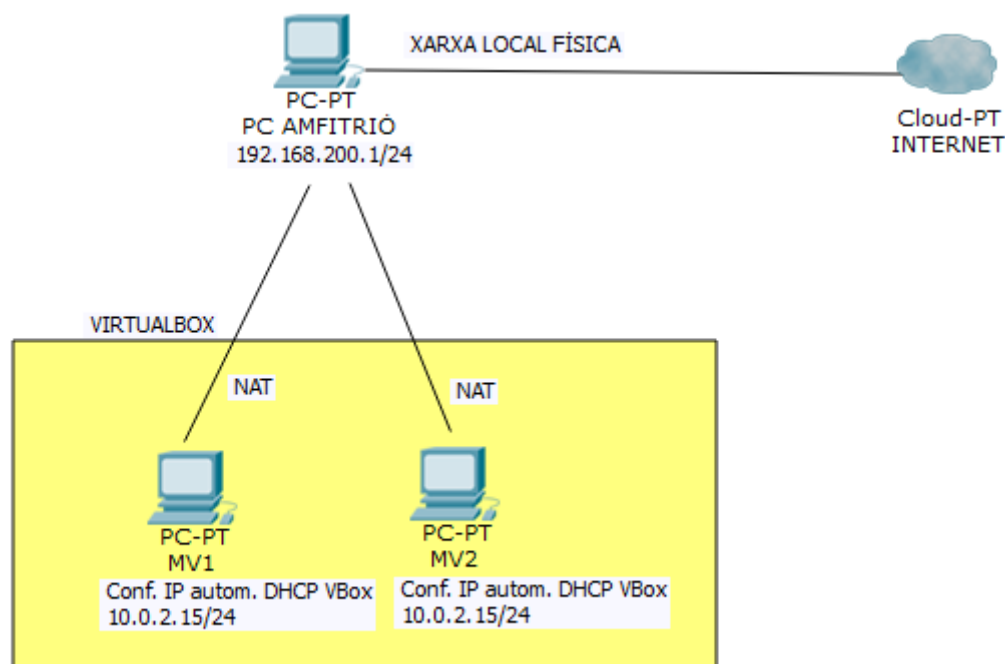
## NAT (Network Address Translation)

En aquest tipus de configuració de xarxa la màquina virtual es connecta a Internet a través de l'ordinador amfitrió. L'amfitrió es comporta com si fos un router (VirtualBox) al que està connectat la màquina virtual. Aquesta configuració és similar a una xarxa domèstica, on el router VirtualBox és el router ADSL i la màquina virtual és la màquina d'un usuari domèstic.

La ip interna de la MV la dona el VirtualBox per DHCP (10.0.X.X).

Cada MV està aïllada una de l'altra.

### Funcionament



Per exemple, des de la MV1:

- Es pot fer PING al PC Amfitrió

- El PC Amfitrió NO pot fer PING a la MV1

- Es pot fer PING a qualsevol dispositiu de la xarxa local física

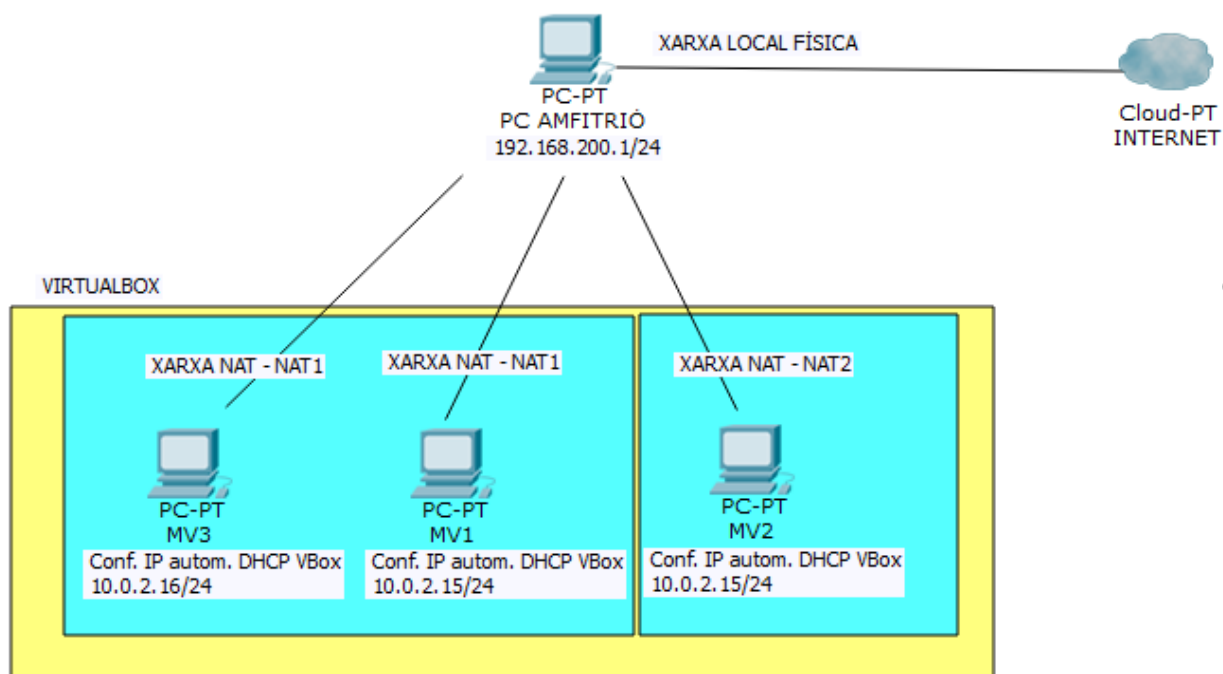
- Qualsevol dispositiu de la xarxa local física NO pot fer PING a la MV1

- Es pot fer PING a internet

- NO es pot fer PING a la MV2

# Xarxa NAT

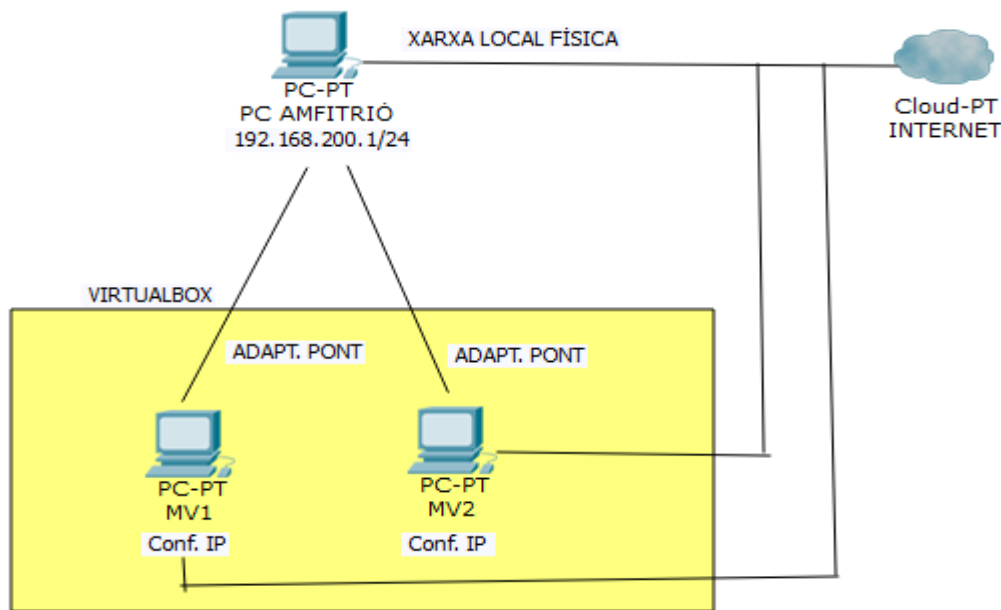
És igual que la configuració de la connexió NAT però totes les MV d'una mateixa xarxa NAT es poden veure



# Adaptador PONT

En aquest tipus de configuració la màquina virtual es comporta com si fos un ordinador més connectat a la xarxa. Les IP de l'ordinador amfitrió i la màquina virtual són del mateix rang, perquè els dos estan connectats a la mateixa línia, al mateix router, per accedir a internet.

## Funcionament



Per exemple, des de la MV1:

- Es pot fer PING al PC Amfitrió

- Es pot fer PING a la xarxa local física

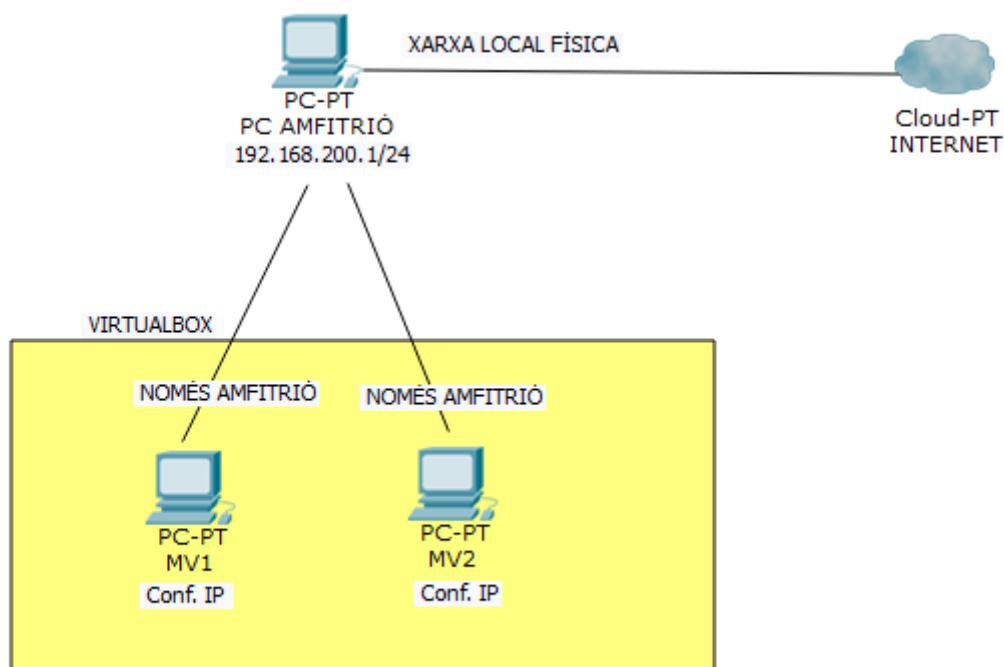
- Es pot fer PING a internet

- Es pot fer PING a la MV2, sempre que estiguin a la mateixa xarxa.

# Adaptador només Amfitrió

La MV que hi ha a la màquina amfitrió es comunica només amb l'amfitrió sempre i quan estiguin dintre de la mateixa xarxa (els dos a ethernet, o els dos a wifi). No es pot connectar a Internet si no posem un nou adaptador de xarxa virtual (PONT, NAT...).

## Funcionament



Per exemple, des de la MV1:

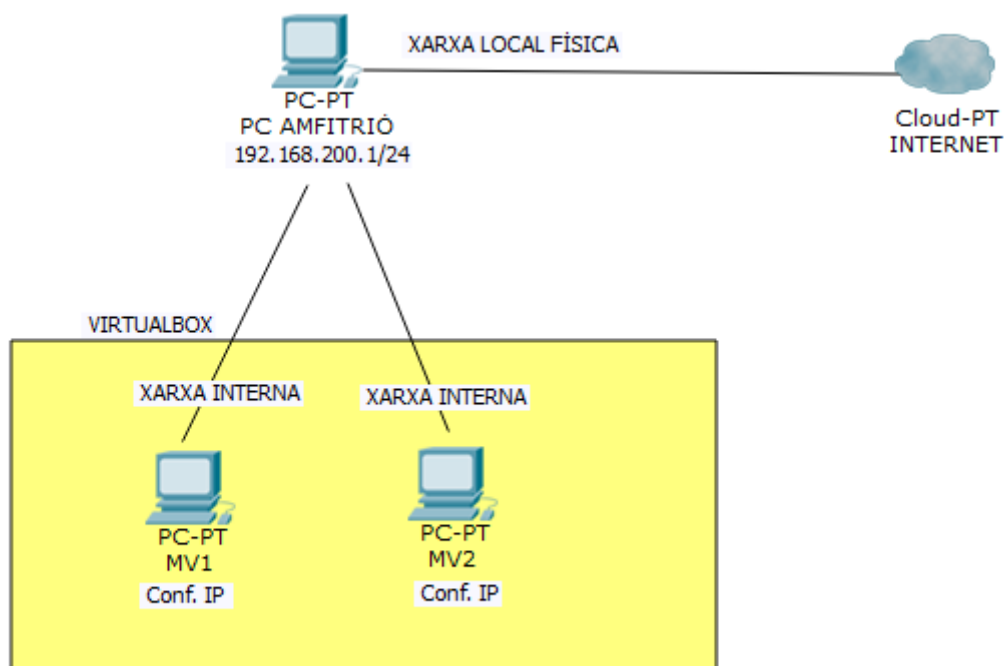
- Es pot fer PING al PC Amfitrió
- NO es pot fer PING a la xarxa local física
- NO es pot fer PING a internet
- NO es pot fer PING a la MV2.

# Xarxa interna

A la màquina amfitrió hi ha diverses màquines virtuals, que estan connectades entre si per mitjà d'una xarxa interna (simula un switch). Per poder connectar-se a Internet, necessitem una màquina que faci de passarel·la (gateway) amb un nou adaptador configurat com a adaptador Pont o NAT.

Les ip's s'assignen manualment.

## Funcionament



Per exemple, des de la MV1:

- NO es pot fer PING al PC Amfitrió

- NO es pot fer PING a la xarxa local física

- NO es pot fer PING a internet

- Es pot fer PING a la MV2, sempre que estiguin a la mateixa xarxa interna (xarxa amb mateix nom).