

hostname es el nombre que aparece a la derecha de la @ en el **prompt**

En el ejemplo es servermaster

```
oem@servermaster:/etc/bind$
```

Por defecto el **prompt** de nuestro sistema suele ser similar a este:
username@hostname:~\$

```
oem@servermaster:/etc/bind$ hostnamectl
Static hostname: servermaster
Icon name: computer-vm
Chassis: vm
Machine ID: b0d275fb46fa48c6820be57edaa22cf5
Boot ID: 05a82bf3507d4f239a2fdd06fbbafeee
Virtualization: oracle
Operating System: Linux Mint 21
Kernel: Linux 5.15.0-50-generic
Architecture: x86-64
Hardware Vendor: innotek GmbH
Hardware Model: VirtualBox
oem@servermaster:/etc/bind$
```

Se cambia con la orden:

sudo hostnamectl set-hostname NUEVONOMBRE

(También podríamos editar el archivo con **sudo nano ...**, escribir el nuevo nombre y guardar los cambios).

IMPORTANTE: hay que cambiarlo también en /etc/hosts

sudo nano /etc/hosts

Las **zonas del dominio** se crean en el archivo /etc/bind/named.conf.local

```
oem@servermaster:/etc/bind$ cat named.conf.local
//
// Do any local configuration here
//

// Consider adding the 1918 zones here, if they are not used in your
// organization
//include "/etc/bind/zones.rfc1918";

#ZONA DIRECTA
zone "fernandez.com" in
{
    type master;
    file "/etc/bind/zones/db.fernandez.com";
};

#ZONA DIRECTA
zone "isabel.es" in
{
    type master;
    file "/etc/bind/zones/db.isabel.es";
};

#ZONA INVERSA
zone "2.0.10.in-addr.arpa" in
{
    type master;
    file "/etc/bind/db.2.0.10.in-addr.arpa";
};

oem@servermaster:/etc/bind$
```

```
oem@servermaster:/etc/bind$ ifconfig
enp0s3: flags=4163<UP,BROADCAST,RUNNING,MULTICAST> mtu 1500
    inet 10.0.2.15 netmask 255.255.255.0 broadcast 10.0.2.255
    inet6 fe80::d2cc:20df:397e:a25 prefixlen 64 scopeid 0x20<link>
    ether 08:00:27:03:8a:18 txqueuelen 1000 (Ethernet)
    RX packets 0 bytes 0 (0.0 B)
    RX errors 0 dropped 0 overruns 0 frame 0
    TX packets 61 bytes 7350 (7.3 KB)
    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 (Bucle local)
    RX packets 4299 bytes 267975 (267.9 KB)
    RX errors 0 dropped 0 overruns 0 frame 0
    TX packets 4299 bytes 267975 (267.9 KB)
    TX errors 0 dropped 0 overruns 0 carrier 0 collisions 0

oem@servermaster:/etc/bind$
```

Comprobamos que named.conf.local es correcto:

```
$ named-checkconf
```

Creamos la carpeta zones:

```
$ sudo mkdir /etc/bind/zones
```

Hacemos en ella una copia del **fichero de configuración de zona** que trae bind:

```
$ sudo cp /etc/bind/db.local /etc/bind/zones/db.TUAPELLIDO.com
```

Cambiar localhost por el nombre del servidor dns master de la zona.

Cambiar también la ip del servidor.

```
oem@servermaster:/etc/bind$ cat db.local
;
; BIND data file for local loopback interface
;
$TTL      604800
@         IN      SOA     localhost. root.localhost. (
                        2      ; Serial
                        604800 ; Refresh
                        86400  ; Retry
                        2419200 ; Expire
                        604800 ) ; Negative Cache TTL
;
@         IN      NS      localhost.
@         IN      A       127.0.0.1
@         IN      AAAA    ::1
oem@servermaster:/etc/bind$
```

```
oem@servermaster:/etc/bind/zones$ cat db.fernandez.com
;
; BIND data file for local loopback interface
;
$TTL      604800
@         IN      SOA     servermaster.fernandez.com. root.fernandez.com. (
                        2      ; Serial
                        604800 ; Refresh
                        86400  ; Retry
                        2419200 ; Expire
                        604800 ) ; Negative Cache TTL
;
@         IN      NS      servermaster.fernandez.com.
servermaster IN      IN      A       10.0.2.15
pc17      IN      A       10.0.2.17
oem@servermaster:/etc/bind/zones$
```

```
oem@servermaster:~$ ifconfig
enp0s3: flags=4163<UP,BROADCAST,RUNNING,MULTICAST> mtu 1500
    inet 10.0.2.15 netmask 255.255.255.0 broadcast 10.0.2.255
    inet6 fe80::d2cc:20df:397e:a25 prefixlen 64 scopeid 0x20<link>
    ether 08:00:27:03:8a:18 txqueuelen 1000 (Ethernet)
    RX packets 0 bytes 0 (0.0 B)
    RX errors 0 dropped 0 overruns 0 frame 0
    TX packets 43 bytes 5814 (5.8 KB)
    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 (Bucle local)
    RX packets 197 bytes 17069 (17.0 KB)
    RX errors 0 dropped 0 overruns 0 frame 0
    TX packets 197 bytes 17069 (17.0 KB)
    TX errors 0 dropped 0 overruns 0 carrier 0 collisions 0

oem@servermaster:~$
```



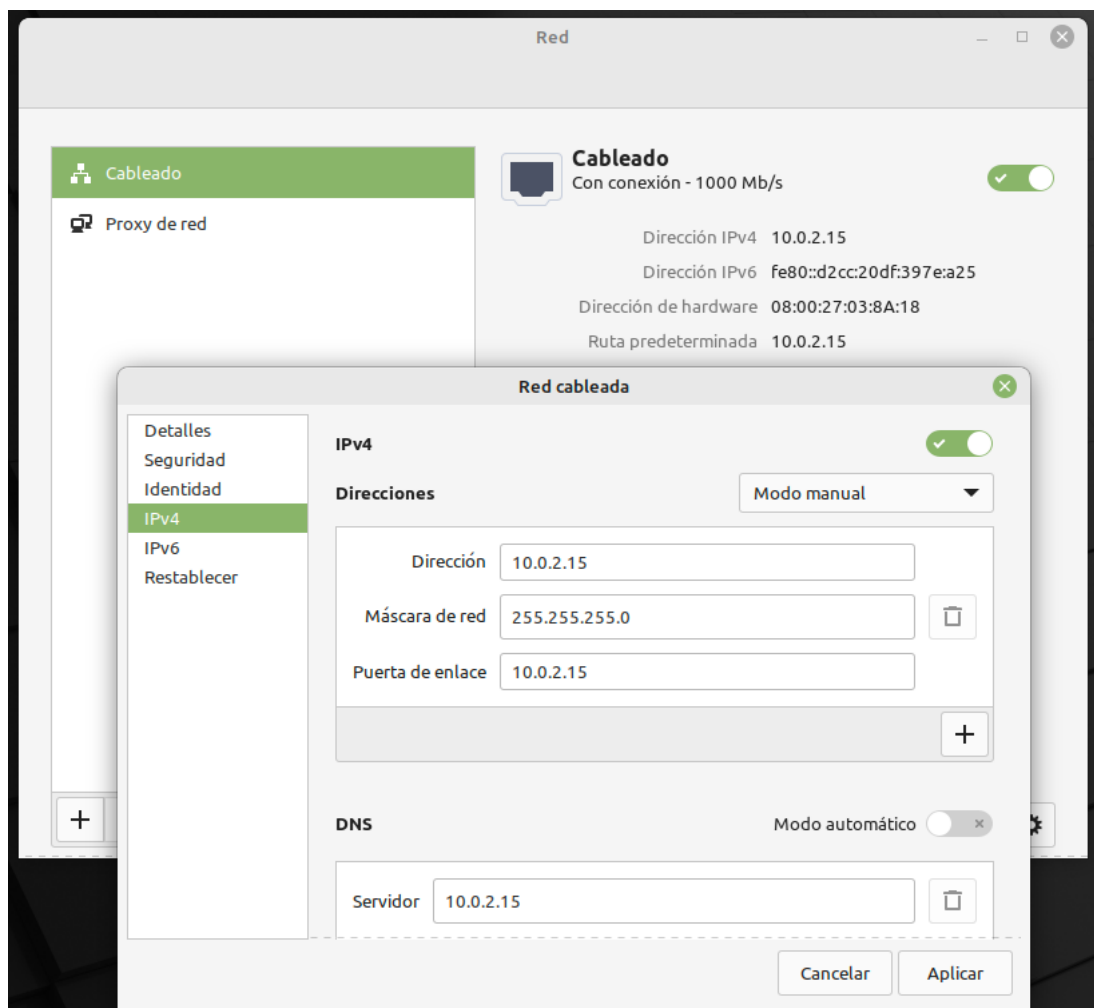
→ Tiene instalado **BIND**

→ NO tiene instalado BIND.

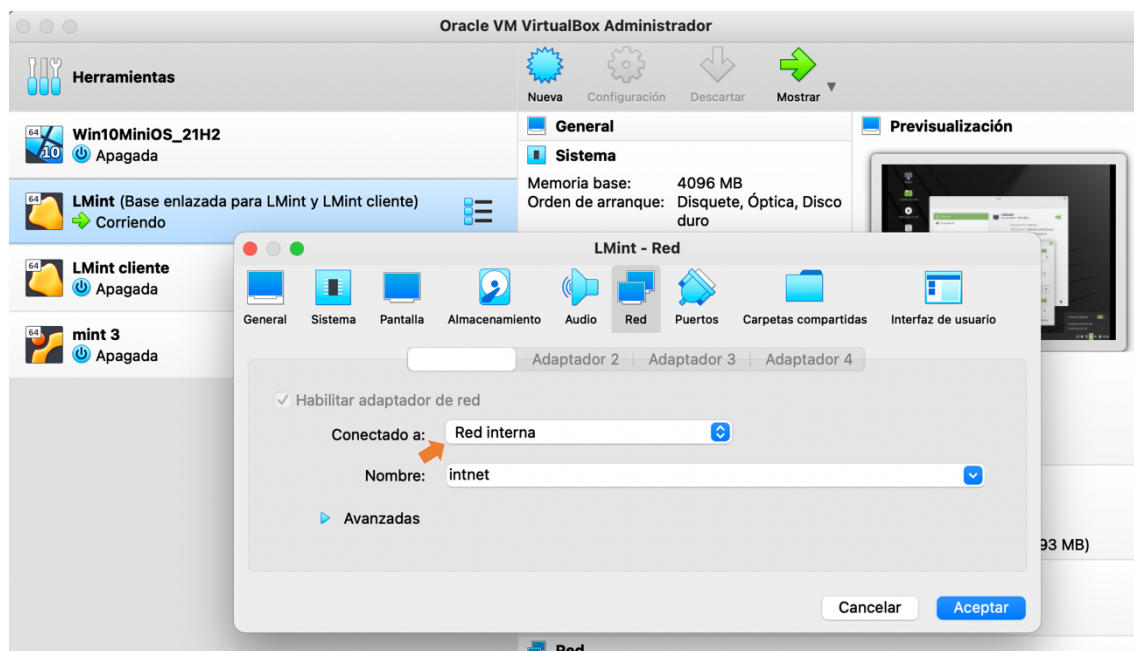
Para crear **LMint cliente**:

- Botón derecho sobre (LMint) – Clonar ... - Clonación enlazada

En servermaster abrir Configuración de la red



Botón derecho sobre LMint:

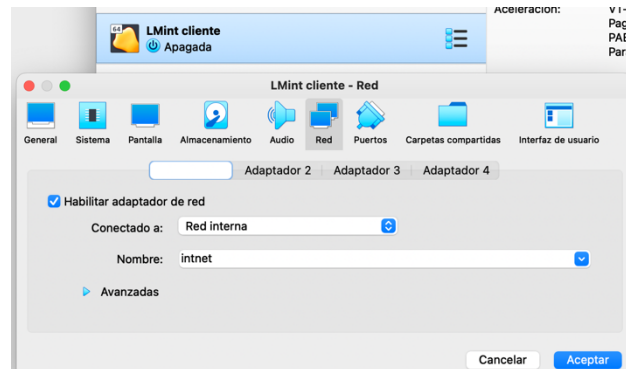


➡ **Red interna:** hace que todas las máquinas virtuales configuradas así se vean entre sí aunque no ven al anfitrión ni a ninguna otra máquina (virtual o real). No hay acceso a internet.

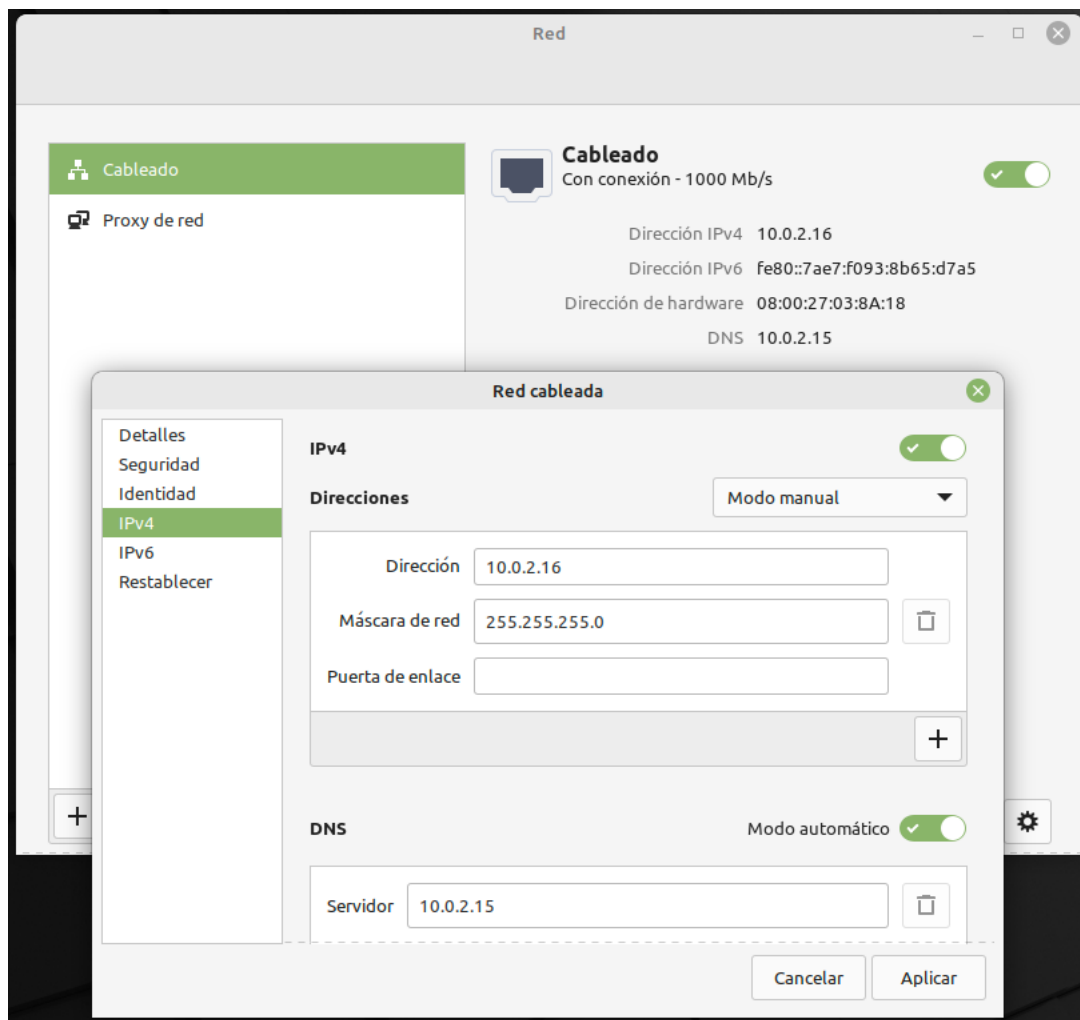
Adaptador puente: las máquinas virtuales se ven entre ellas y además, ven a su máquina anfitrión y al resto de máquinas de la red (reales o virtuales). Sí hay acceso a internet.

NAT: la máquina virtual utiliza la tarjeta del anfitrión para salir a internet, pero no ve a nadie ni de su red ni al propio anfitrión.

Como el primer ejemplo es Red interna, hay que establecerlo también en LMint Cliente:

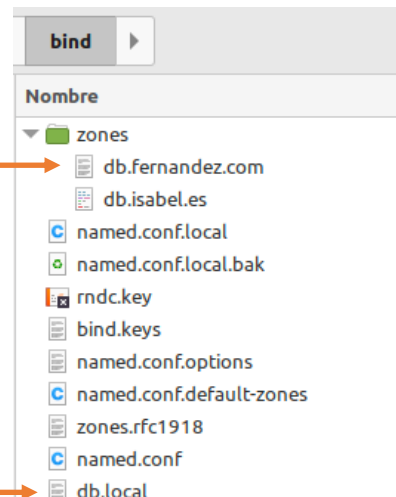


La Configuración de red de LMint cliente será:



Ahora editamos el dominio **fernandez.com** (que creamos partiendo del original db.local copiándolo en la carpeta zones con el nombre db.fernandez.com)

Añado por ejemplo dos servidores de correo así como tres máquinas (isabel, web, pc17)



```
db.fernandez.com x
;
; BIND data file for local loopback interface
;
$TTL 604800
@ IN SOA servermaster.fernandez.com. root.fernandez.com. (
        2      ; Serial
        604800 ; Refresh
        86400  ; Retry
        2419200 ; Expire
        604800 ) ; Negative Cache TTL
;
@ IN NS servermaster.fernandez.com.
servermaster IN A 10.0.2.15

; servidores de correo
@ IN MX 10 correo1.fernandez.com.
@ IN MX 20 correo2.fernandez.com.

correo1 IN A 10.0.2.51
correo2 IN A 10.0.2.52

isabel IN A 10.0.2.20
web IN A 10.0.2.30
pc17 IN A 10.0.2.17
```

Para comprobar que el servidor dns resuelve, en la LMint cliente hago un dig:

```
oem@servermaster:~$ dig web.fernandez.com

; <<>> DiG 9.18.1-1ubuntu1.2-Ubuntu <<>> web.fernandez.com
;; global options: +cmd
;; Got answer:
;; ->>HEADER<<- opcode: QUERY, status: NOERROR, id: 46848
;; flags: qr rd ra; QUERY: 1, ANSWER: 1, AUTHORITY: 0, ADDITIONAL: 1

;; OPT PSEUDOSECTION:
;; EDNS: version: 0, flags:; udp: 65494
;; QUESTION SECTION:
;web.fernandez.com. IN A

;; ANSWER SECTION:
web.fernandez.com. 604800 IN A 10.0.2.30

;; Query time: 0 msec
;; SERVER: 127.0.0.53#53(127.0.0.53) (UDP)
;; WHEN: Mon Oct 17 09:11:59 CEST 2022
;; MSG SIZE rcvd: 62

oem@servermaster:~$
```

También podríamos haber hecho el dig directamente en el servidor para comprobar que resuelve:

```
oem@servermaster: ~  
Archivo  Editar  Ver  Buscar  Terminal  Ayuda  
oem@servermaster:~$ dig web.fernandez.com  
  
; <<>> DiG 9.18.1-1ubuntu1.2-Ubuntu <<>> web.fernandez.com  
;; global options: +cmd  
;; Got answer:  
;; ->>HEADER<<- opcode: QUERY, status: NOERROR, id: 61273  
;; flags: qr rd ra; QUERY: 1, ANSWER: 1, AUTHORITY: 0, ADDITIONAL: 1  
  
;; OPT PSEUDOSECTION:  
; EDNS: version: 0, flags:; udp: 65494  
;; QUESTION SECTION:  
;web.fernandez.com.                IN      A  
  
;; ANSWER SECTION:  
web.fernandez.com.                604800  IN      A      10.0.2.30  
  
;; Query time: 0 msec  
;; SERVER: 127.0.0.53#53(127.0.0.53) (UDP)  
;; WHEN: Mon Oct 17 09:20:44 CEST 2022  
;; MSG SIZE rcvd: 62  
  
oem@servermaster:~$
```