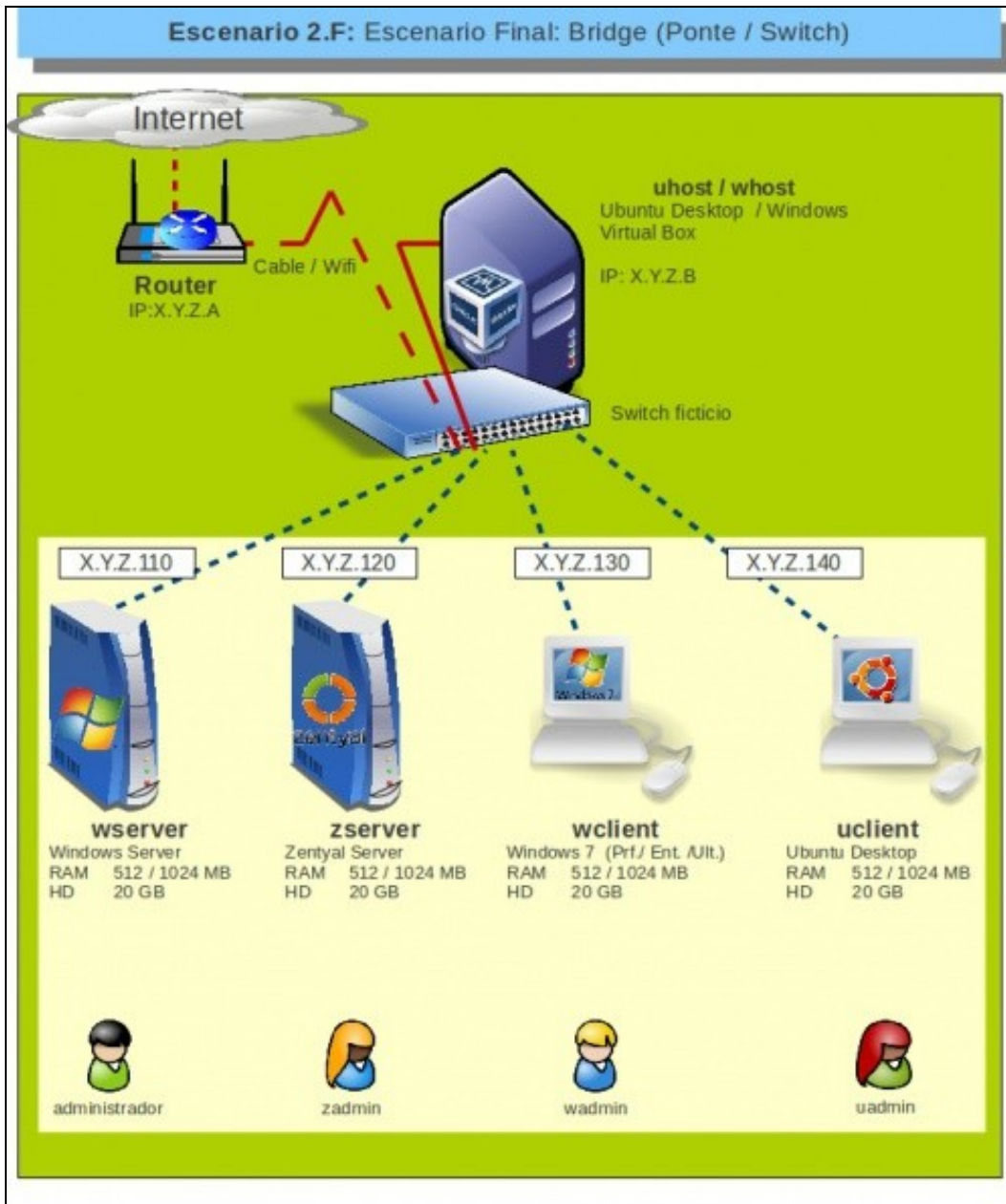


1 Instalación de Zentyal



1.1 Sumario

- 1 Introducción
- 2 Descarga e Requisitos de Zentyal
- 3 Documentación
- 4 Crear MV "zserver"
- 5 Instalación
- 6 Primeiro Inicio
- 7 Instalar as Guest Additions
- 8 Configurar a rede
 - ♦ 8.1 Instalar paquetes: O administrador de rede
 - ♦ 8.2 Configuración dos parámetros da rede IP
- 9 Estado dos módulos
- 10 Cambiar a configuración do adaptador de rede da MV de modo NAT a modo Ponte
- 11 Actualizar o sistema
- 12 Administración remota de Zentyal
- 13 Apagar a Máquina

- 14 Clonar ou exportar un servizo virtualizado da máquina virtual

1.2 Introducción

- **Zentyal**, antigo eBox Plattform, (<http://es.wikipedia.org/wiki/Zentyal>) é un servidor Linux pensado para as PEMES.
- Está baseado en Ubuntu Server (modo consola) pero dispón dun servidor Web dende o cal se poden realizar de modo gráfico tódalas labores de administración.
- Está desenvolvido por unha empresa aragonesa.
- A versión actual (Feb 2015 4.0) é só de 64 bits.
- Tal e como describen os propios fabricantes (<http://www.zentyal.com/es>) está pensado para administrar ou actuar con varios servizos (<http://www.zentyal.com/es/enterprise-it/>):
 - ♦ Gateway,
 - ♦ Servidor de Seguridade (UTM),
 - ♦ Servidor de Oficina,
 - ♦ Servidor de Infraestrutura de Rede,
 - ♦ Servidor de Comunicacóns,
 - ♦ ou unha combinación de eles.

A seguinte é unha imaxe de administración de Zentyal.

The screenshot displays the Zentyal web interface. At the top, there's a navigation bar with the Zentyal logo and links for 'Remote services control panel', 'Logout', and 'Save changes'. A sidebar on the left lists various system components like Core, Gateway, UTM, and Infrastructure. The main content area is titled 'Dashboard' and includes several widgets: 'Network Interfaces' showing details for eth0, eth1, eth2, and eth3; 'General Information' with system stats; 'DHCP leases'; 'OpenVPN daemons'; 'Resources & Services'; and 'Shares by user'. The bottom of the page has a footer: 'Zentyal created by eBox Technologies S.L.'.

Dashboard
Configure widgets

Network Interfaces

eth0
Status: up, internal, link ok
MAC address: 00:50:c2:1e:fb:b5
IP address: 192.168.100.254
Tx bytes: 488.28 KB
Rx bytes: 14.65 KB

eth1

eth2
Status: up, external, link ok
MAC address: 00:50:c2:1e:fb:b7
IP address: 192.168.1.254
Tx bytes: 14.65 KB
Rx bytes: 292.97 KB

eth3
Status: up, external, link ok
MAC address: 00:50:c2:1e:fb:b8
IP address: 192.168.2.254
Tx bytes: 4.88 KB
Rx bytes: 97.66 KB

General Information

Time	Wed Sep 15 01:44:06 CEST 2010
Hostname	fry2
Core version	2.0.1
System load	0.86, 1.07, 1.15
Uptime	7 days, 13:14
Users	1

DHCP leases

IP address	MAC address	Host name
192.168.100.101	90:e6:ba:8f:e3:a5	
192.168.100.102	00:1d:72:84:ee:d5	foorer
192.168.100.105	00:21:70:e8:6e:79	heid-laptop
192.168.100.109	00:1d:72:86:f2:95	

OpenVPN daemons

Server eboxhq

Service	Enabled
Daemon status	Stopped
Local address	All external interfaces
Port	1194/TCP
VPN subnet	192.168.160.0/255.255.255.0
VPN network interface	tap0
VPN interface address	192.168.160.1/24

Resources & Services

Community Resources	Subscriptions & Services
FREE Basic Subscription	Commercial Subscriptions
Documentation	Commercial Support
Forum	Zentyal Cloud
Report a bug	Certified Training
How to Contribute	Online Store

Zentyal Cloud Connection

Zentyal Cloud	Connected
---------------	-----------

Shares by user

Share	Source machine	Connected since
IPC\$		Wed Sep 15 01:11:44 2010
scan		Wed Sep 15 01:11:44 2010

Zentyal created by eBox Technologies S.L.

1.3 Descarga e Requisitos de Zentyal

- Dende a propia web de Zentyal pódese obter o S.O.: <http://www.zentyal.com/es/download/>
- Está dispoñible nas versións para a comunidade (a que hai que baixar) e comercial.
- Os requisitos están recollidos na seguinte páxina:
<http://trac.zentyal.org/wiki/Documentation/Community/Installation/Hardware?redirectedfrom=Hardware>
- Pero para seguir este curso con 512 MB de RAM son suficientes, aínda que canto máis mellor.
- Olo que a nova versión (4.0 Feb 2015) é só de 64 bits.

1.4 Documentación

- As tarefas esenciais de Zentyal están documentadas, comezando dende a instalación, na propia páxina da empresa:
<http://doc.zentyal.org/es/>

1.5 Crear MV "zserver"

- Vaise comezar creado a MV **zserver** do escenario, configurando o adaptador de rede en modo **ponte**, xa antes de acender a MV.

Seleccionar

- 

Crear a MV como se fora un Ubuntu, porque está baseada nel.

- 

Escoller o tamaño da memoria RAM.

NOTA VERSIÓN 4.0 (Feb 2015): a partir da versión 4.0 escoller 1024 MB de RAM se é posible, pois así, os procesos posteriores que imos facer de gardar configuracións son inmediatos e doutro xeito consumen máis de 5 minutos.



Crear un novo disco virtual.



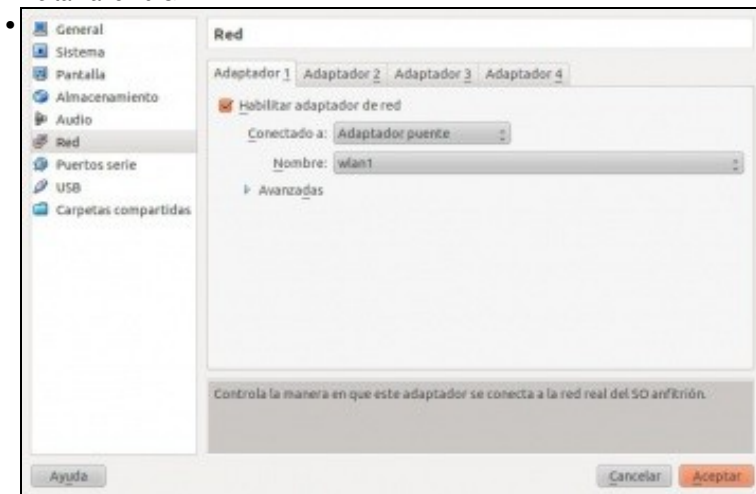
Tipo VDI.



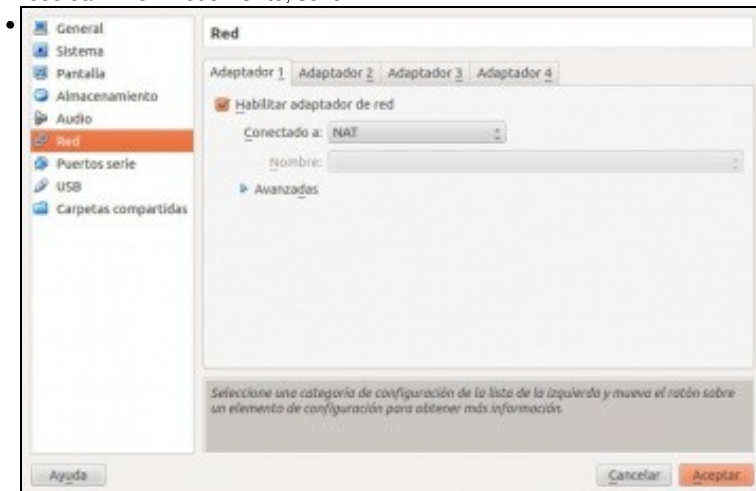
De expansión dinámica.



De tamaño 20 GB.



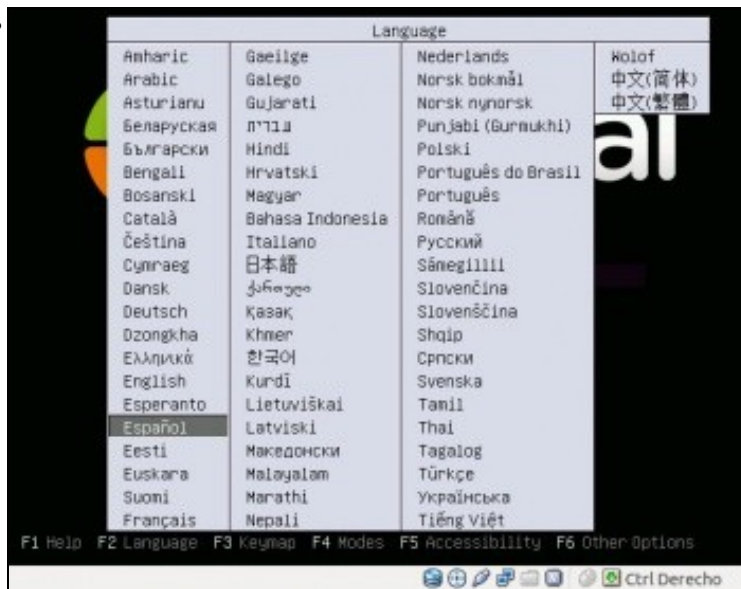
Para a instalación de paquetes en Zentyal precísase conexión á internet. Un dos primeiros paquetes que se vai instalar é o da configuración da rede. Co cal a MV vai coller a primeira IP por DHCP, por tanto, se na LAN se dispón dun servidor DHCP entón Configurar o adaptador de rede da MV en modo **Ponte**, senón ...



Configurar o adaptador de rede en modo **NAT**. e xa se indicará máis adiante cando pasalo a modo **Ponte**.

1.6 Instalación

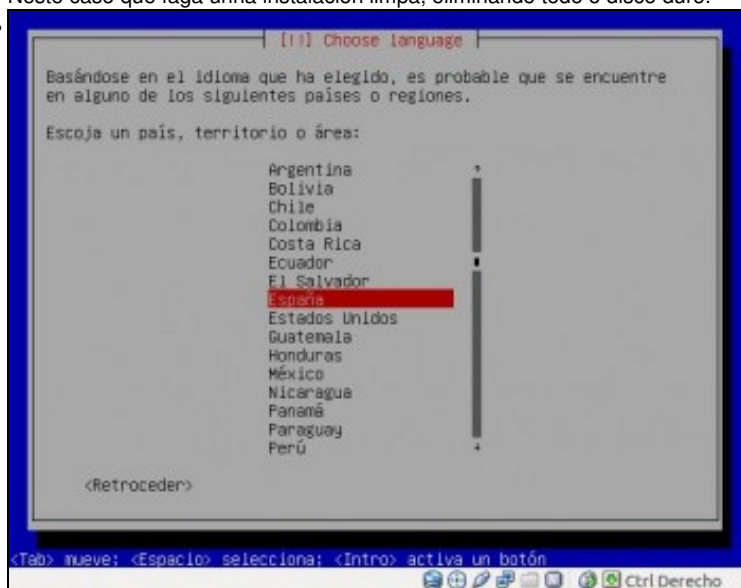
- A continuación inserir a imaxe ISO de Zentyal e comezar a instalación. O material está realizado coa versión 2.2.1, pero a versión actual (feb 2015) 4.0 funciona correctamente.



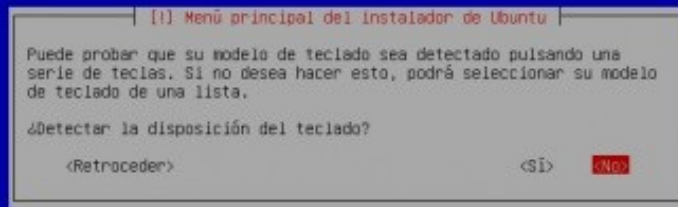
Escólese idioma.



Neste caso que faga unha instalación limpa, eliminando todo o disco duro.



Escoller país.



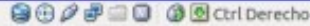
<Tab> mueve: <Espacio> selecciona: <Intro> activa un botón



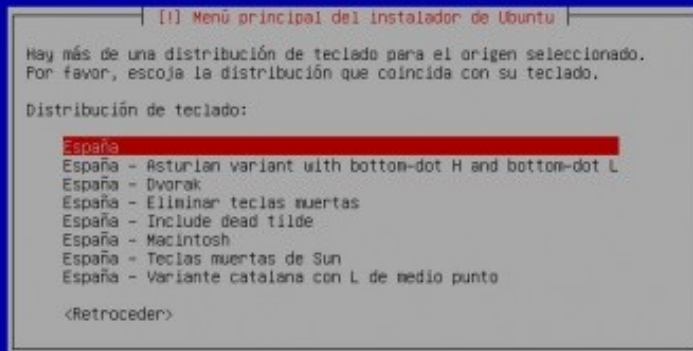
Non detectar a distribución do teclado ...



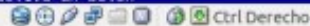
<Tab> mueve: <Espacio> selecciona: <Intro> activa un botón



Seleccionalo de forma manual.



<Tab> mueve: <Espacio> selecciona: <Intro> activa un botón



Escoler a distribución.

[!] Configurar la red

Por favor, introduzca el nombre de la máquina.

El nombre de máquina es una sola palabra que identifica el sistema en la red. Consulte al administrador de red si no sabe qué nombre debería tener. Si está configurando una red doméstica puede inventarse este nombre.

Nombre de la máquina:

zserver

<Retroceder> <Continuar>

<Tab> mueve; <Espacio> selecciona; <Intro> activa un botón

Ctrl Derecho

Poñer nome ao ordenador: **zserver**.

[!!] Configurar usuarios y contraseñas

Se creará una cuenta de usuario para que la use en vez de la cuenta de superusuario en sus tareas que no sean administrativas.

Por favor, introduzca el nombre real de este usuario. Esta información se usará, por ejemplo, como el origen predeterminado para los correos enviados por el usuario o como fuente de información para los programas que muestren el nombre real del usuario. Su nombre completo es una elección razonable.

Nombre completo para el nuevo usuario:

zadmin

<Retroceder> <Continuar>

<Tab> mueve; <Espacio> selecciona; <Intro> activa un botón

Ctrl Derecho

Nome completo de usuario, escribir o que se desexe. Neste caso púxose só **zadmin**.

[!!] Configurar usuarios y contraseñas

Seleccione un nombre de usuario para la nueva cuenta. Su nombre, sin apellidos ni espacios, es una elección razonable. El nombre de usuario debe empezar con una letra minúscula, seguida de cualquier combinación de números y más letras minúsculas.

Nombre de usuario para la cuenta:

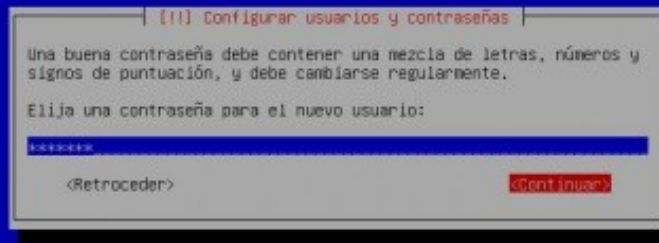
zadmin

<Retroceder> <Continuar>

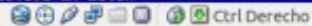
<Tab> mueve; <Espacio> selecciona; <Intro> activa un botón

Ctrl Derecho

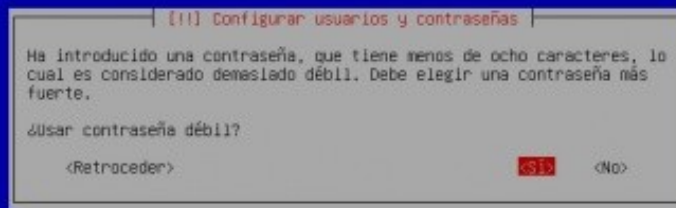
Nome da conta de usuario, esta si que se ten que chamar **zadmin**, para seguir o escenario.



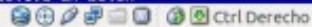
<Tab> mueve: <Espacio> selecciona: <Intro> activa un botón



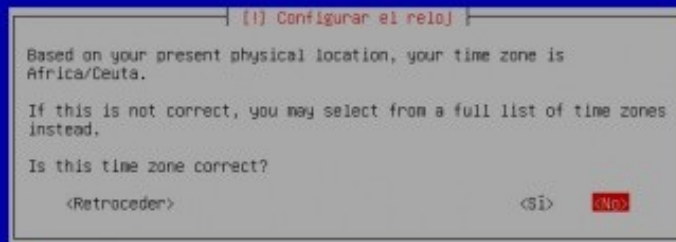
Contrasinal: abc123. (o punto final tamén).



<Tab> mueve: <Espacio> selecciona: <Intro> activa un botón



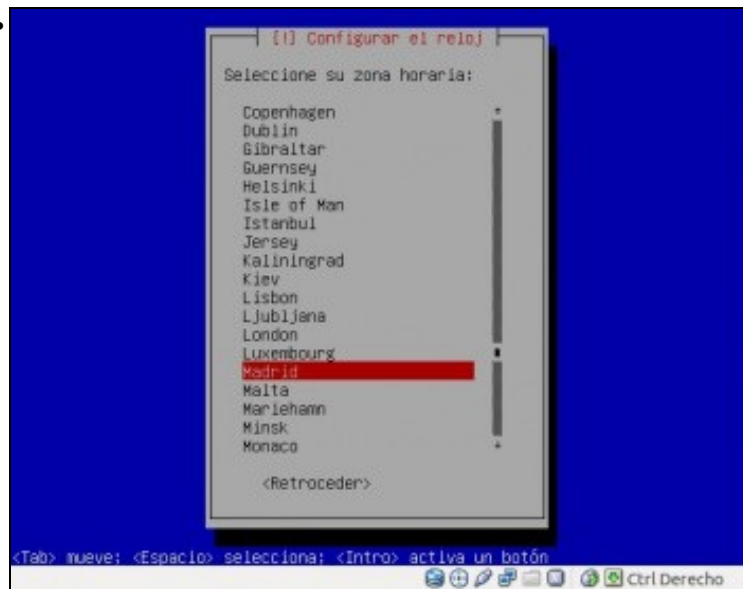
Indicar que se desea usar un contrasinal débil, sólo neste caso porque estamos en prácticas, non nun sistema de explotación real.



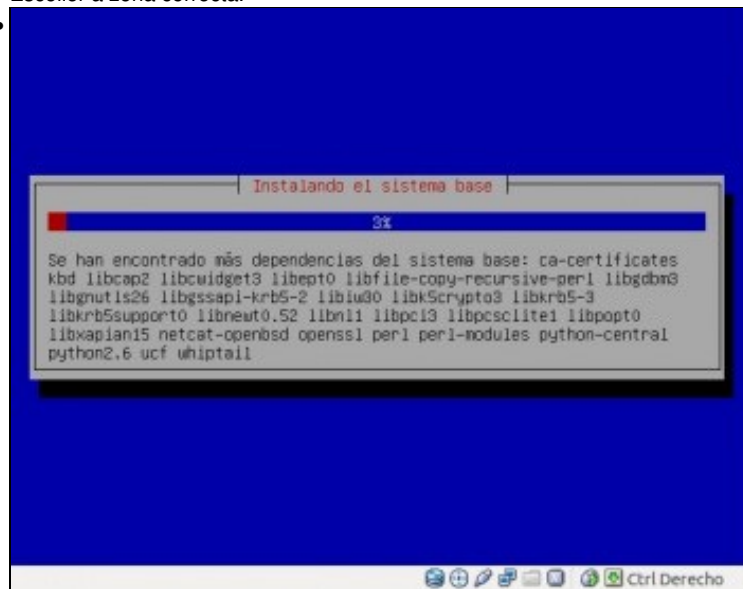
<Tab> mueve: <Espacio> selecciona: <Intro> activa un botón



Configurar a zona horaria, eh!!! . África/Ceuta ?. Agora xa non pregunta iso!!



Escojer a zona correcta.



Comeza a instalación, uns 20-30 minutos.



Remate da instalación.

1.7 Primeiro Inicio

- A primeira vez que se inicia o sistema aparece o Mozilla Firefox, dende o cal se pode acceder á administración do sistema e poder personalizar a instalación do servidor.
- **IMPORTANTE:** Para **administrar Zentyal** só se pode usar **Mozilla Firefox**, pois hai funcionalidades que non funcionan noutros navegadores.
- Lembrar, que se é posible para os procesos de configuración que imos realizar a continuación é aconsellable subir a RAM a 1024 MB. Unha vez rematados eses procesos xa se pode baixar a RAM a 512 MB por necesidade de RAM para outras MVs.



Inicio do S.O. A primeira vez instalará paquetes de Zentyal e tardará un bo anaco en amosar a seguinte pantalla.



Na parte inferior da MV pódese ver distintos botóns: navegador de cartaois, terminal, administración de Zentyal, menú, etc. E tamén aparece o navegador Mozilla Firefox para acabar de personalizar a instalación.



Exemplo do menú.



Vista xeral do escritorio de Zentyal.



Entrar no administrador de Zentyal.

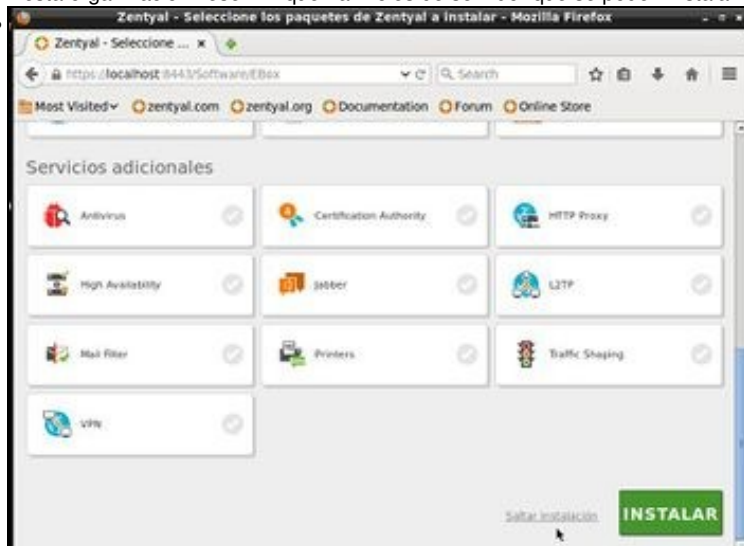


Ao entrar podemos realizar unha configuración inicial de Zentyal, pero non a imos facer para facer logo paso por paso todo o que precisemos. Premer en **Continuar**

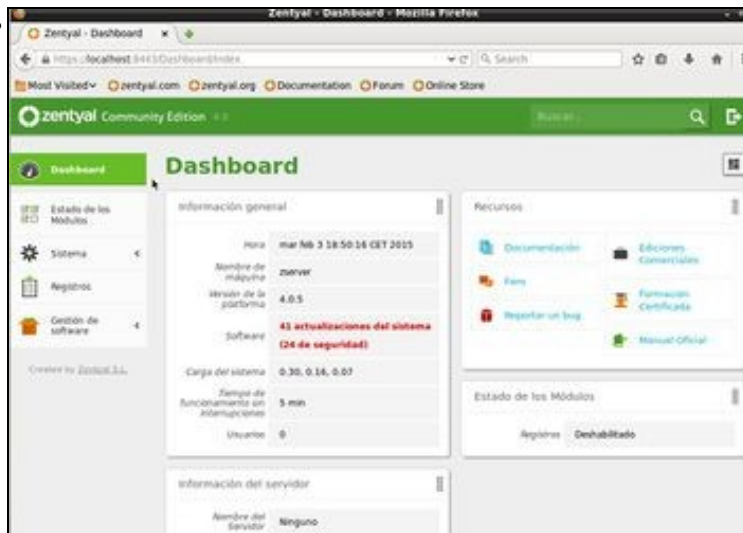


Aparecen unha lista de paquetes que se poden instalar en Zentyal.

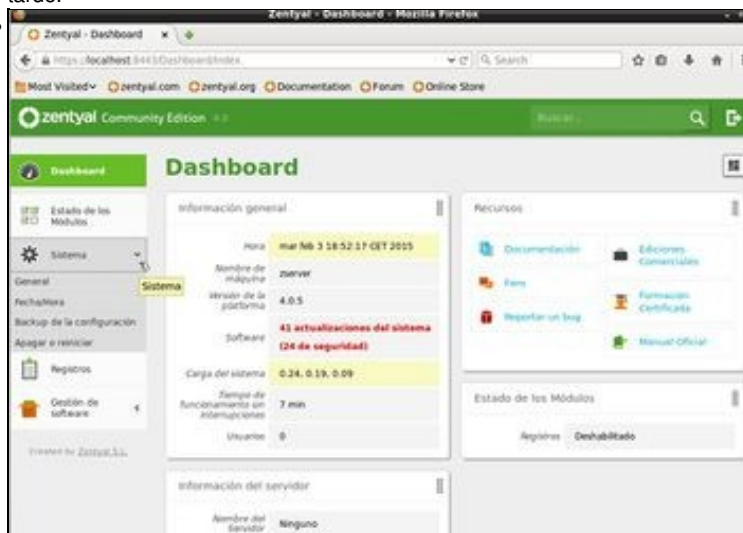
Nesta organización vese: 1º: que hai Roles de servidor que se poden instalar. Así como outros paquetes organizados en servicios ...



... saltar a instalación para realizar a instalación de paquetes de xeito individual cando os precisemos.



Visión global do Cadro de Mando (Dashboard) do Zentyal, onde podemos resaltar que temos actualizar o sistema. Cousa que faremos máis tarde.



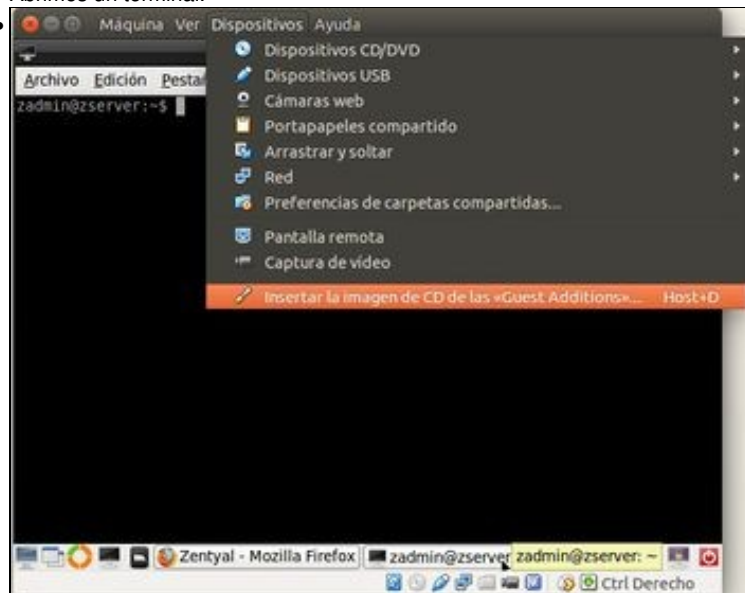
Se prememos en **Sistema** vemos que entre outras cousas podemos apagar/reiniciar o servidor.

1.8 Instalar as Guest Additions

- Para poder ver as pantallas anteriores e as seguintes a un tamaño máis grande que o que Zentyal ten por defecto nunha MV hai que instalar as Guest Additions.
- Imos facelo a través da terminal.



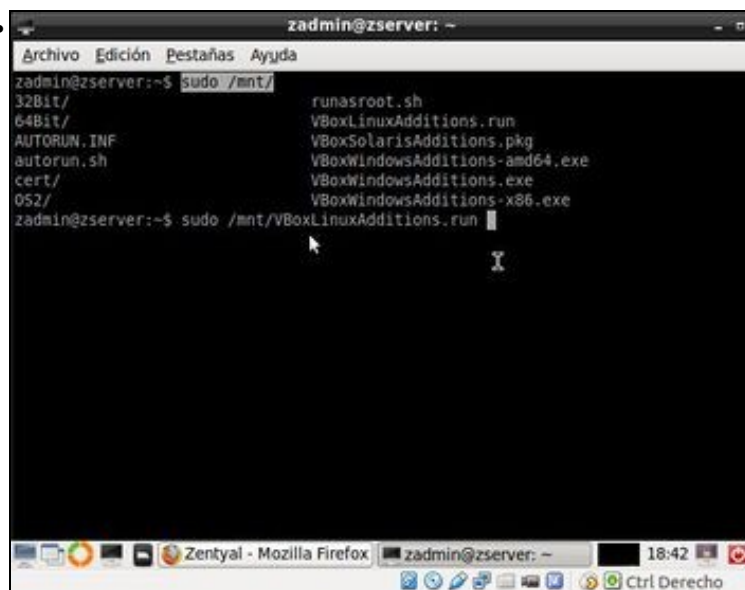
Abrimos un terminal.



Inserimos a imaxe do CD das Guest Additions

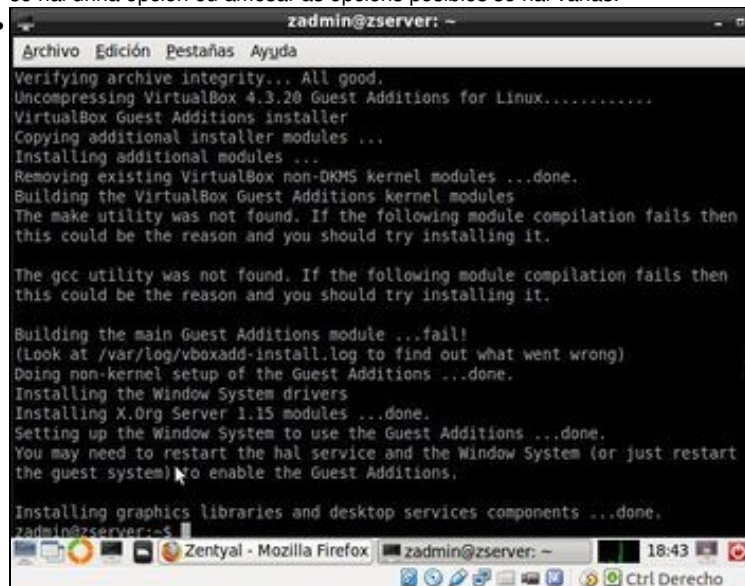


Montamos o CD-ROM: **sudo mount /dev/cdrom /mnt**. Lembrar introducir o contrasinal de zadmin e que este non vai ser amosado na pantalla con ""



Lanzamos o executable para Linux: **sudo /mnt/VBoxLinuxAdditions.run**.

Lembrar que escribindo unhas letras da ruta e premendo a tecla tabulador, 1 vez ou 2 veces, vains, respectivamente, autorecheir a ruta se só hai unha opción ou amosar as opcións posibles se hai varias.



Indícanos que hai que reiniciar o sistema para que teñan efecto as utilidades.



No botón inferior da dereita podemos reiniciar o sistema.

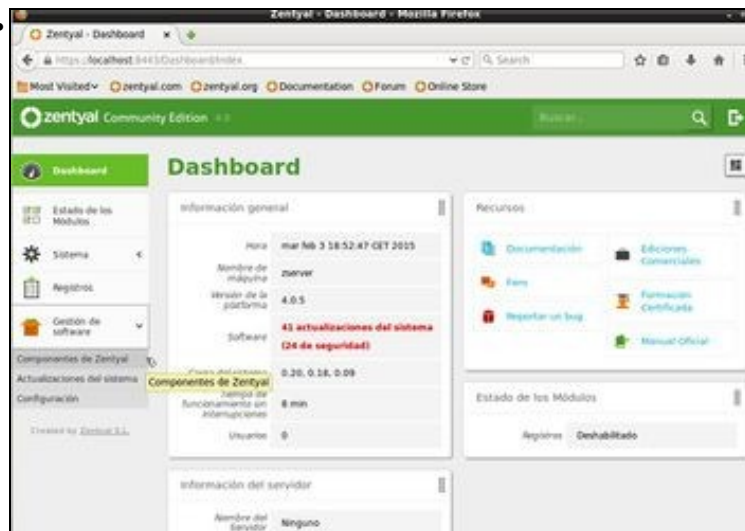


Unha vez reiniciado, en **Preferencias -> Ajustes del monitor** podemos escoller o tamaño da pantalla.

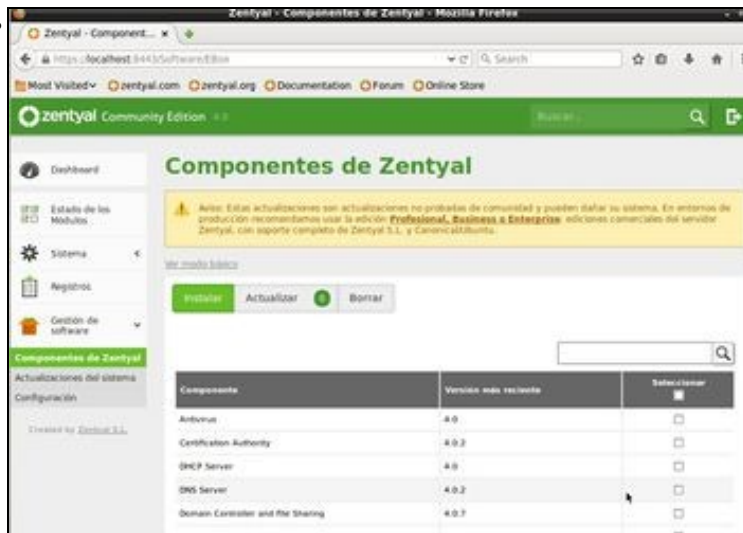
1.9 Configurar a rede

1.9.1 Instalar paquetes: O administrador de rede

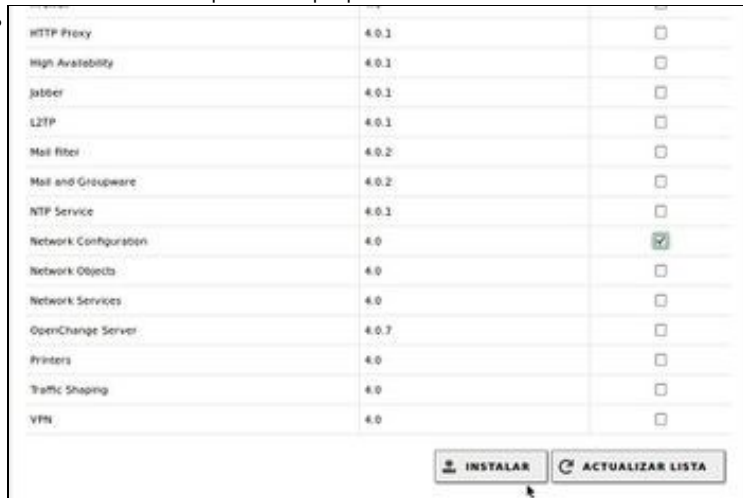
- En Zentyal para administrar os distintos elementos hai que instalar os paquetes que os xestionan.
- Así, para poder administrar os parámetros da configuración IP é preciso instalar o paquete **Network Configuration**.



Prememos en **Gestión de software->Componentes de Zentyal**



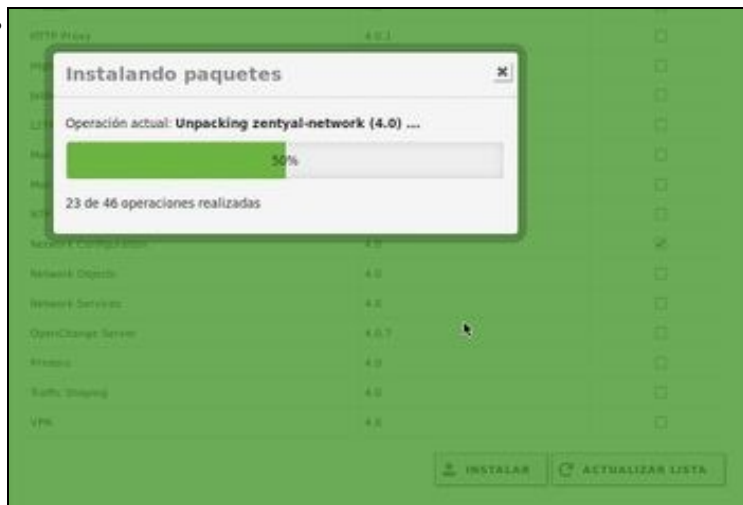
Vemos a lista de compoñentes que podemos instalar.



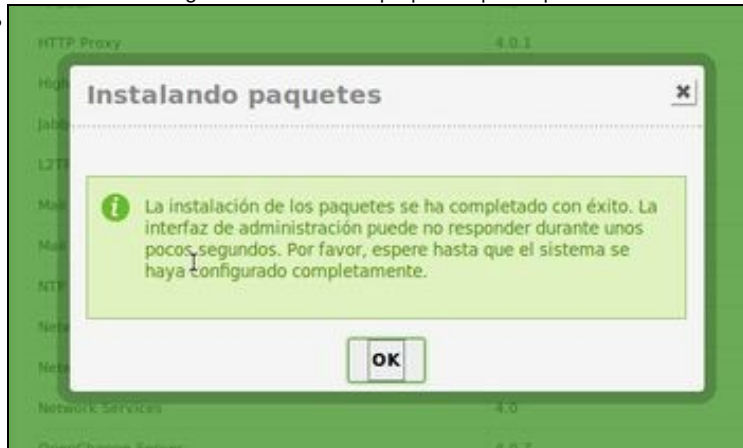
Desprazarse polo navegador até atopar o paquete desexado e marcalo. Neste caso, **Network Configuration**. Na parte inferior do navegador está o botón **Instalar**.



A pantalla indica os paquetes dos que depende o paquete seleccionado. Premer en **Continuar**.



Proceso de descarga e instalación dos paquetes que se precisan.



Os paquetes instaláronse correctamente.



Observar que agora hai un novo módulo na páxina principal: **Rede**.

1.9.2 Configuración dos parámetros da rede IP

- A continuación imos configurar a IP, DNS e Gateway de Acordo ao escenario 2.F.
- Que cada quen poña a configuración IP adaptándose a súa situación real: X.Y.Z.120.
- Imos configurar a IP do equipo para que poida ver as demais MVs, equipos reais, etc. Para iso temos que usar o modo Ponte.
- Comezamos configurando a IP na MV.



Premer en **Red->Interface**.

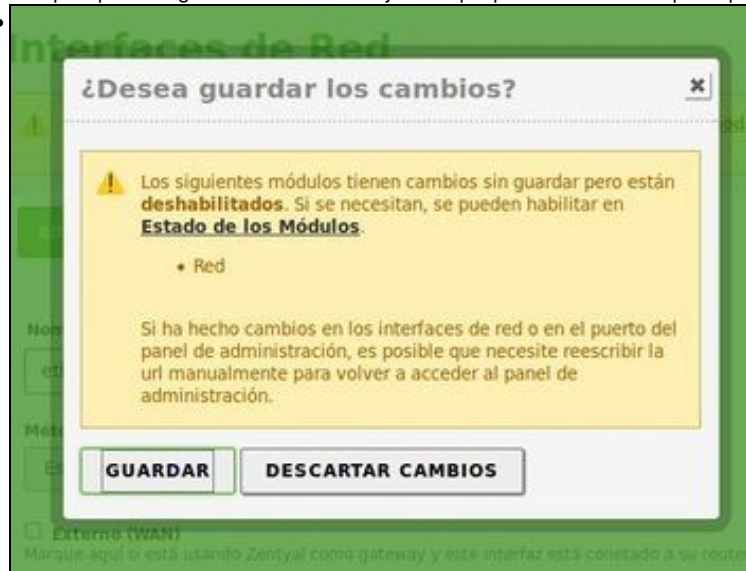
Seleccionar o método **Estático**.

Configurar a IP X.Y.Z.120 adaptada a situación real do usuario.

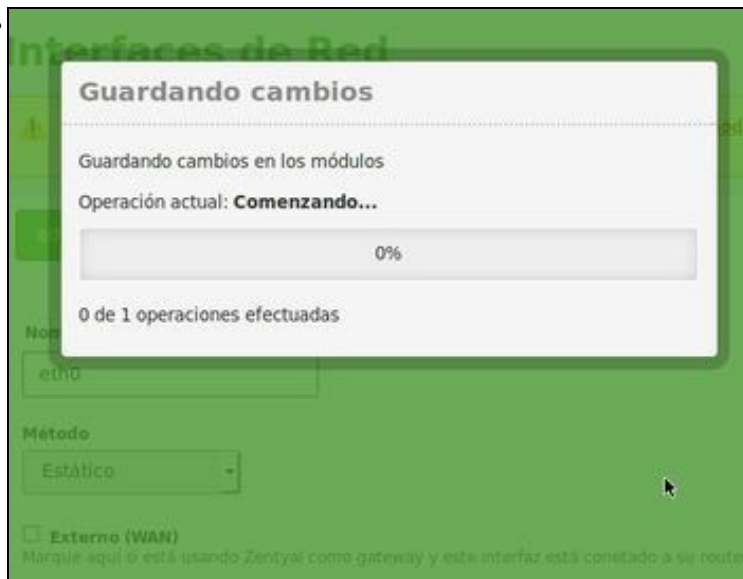
Premer en **Cambiar**. De forma semellante a a como se fixo no [Escenario 2.B: Ponte](#).



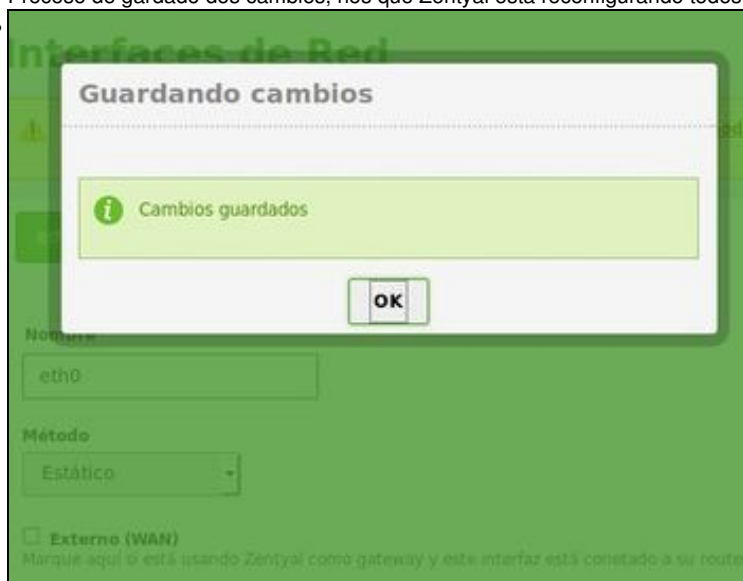
Observar como na parte superior aparece un recadro laranxa indicando que debemos gardar se queremos que se apliquen os cambios. Sempre que se faga un cambio en Zentyal hai que premer en **Gardar** para que este sexa efectivo.



Advertencia que indica que o módulo de rede está instalado pero aínda non está habilitado. Faremos iso máis tarde.



Proceso de guardado de los cambios, nos que Zentyal está reconfigurando todos los ficheros asociados a cambio que realizamos.



Los cambios se guardaron con éxito.



Facemos o mesmo co **DNS**. Cambiamos o cliente DNS que ten a MV asignado previamente por DHCP e imos poñer un do exterior, por agora.

Premer no botón de **Editar**.

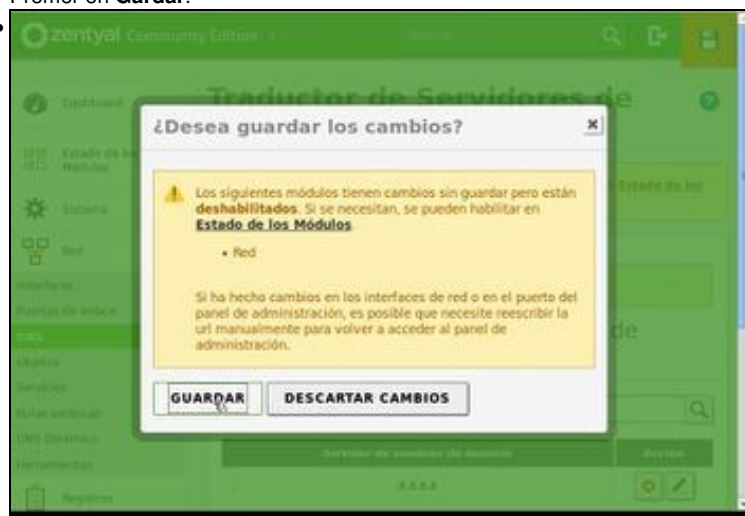


Nesta ocasión imos poñer un dos servidor DNS de Google: 8.8.8.8. Poderíamos escoller calquera outro que fose real.

Premer en **Cambiar**



Premer en **Gardar**.



O mesmo aviso de que módulo de rede aínda non está activado.



Imos agora configurar a **Porta de enlace**, neste caso que cada quen se adapte a súa porta de enlace real, ao router, como se fixo [Escenario_2.B:_Ponte](#).

Premer en **Engadir novo**.



Indicar un nome á porta de enlace, a porta de enlace e marcas que se use como **Predeterminada**.

Premer en **Engadir**.



Gardar ...

```

zadmin@zserver: ~
Archivo Edición Pestañas Ayuda
zadmin@zserver:~$ ifconfig eth0
eth0      Link encap:Ethernet  HWaddr 08:00:27:40:0b:d4
          inet addr:10.0.2.15  Bcast:10.0.2.255  Mask:255.255.255.0
          inet6 addr: fe80::a00:27ff:fe40:bd4/64 Scope:Link
          UP BROADCAST RUNNING MULTICAST  MTU:1500  Metric:1
          RX packets:30355 errors:0 dropped:0 overruns:0 frame:0
          TX packets:16600 errors:0 dropped:0 overruns:0 carrier:0
          collisions:0 txqueuelen:1000
          RX bytes:20514215 (20.5 MB)  TX bytes:2107415 (2.1 MB)

zadmin@zserver:~$
zadmin@zserver:~$ cat /etc/resolv.conf
# Dynamic resolv.conf(5) file for glibc resolver(3) generated by resolvconf(8)
#     DO NOT EDIT THIS FILE BY HAND -- YOUR CHANGES WILL BE OVERWRITTEN
nameserver 10.0.2.3
zadmin@zserver:~$
zadmin@zserver:~$ route -n
Kernel IP routing table
Destination     Gateway         Genmask         Flags Metric Ref    Use Iface
0.0.0.0         10.0.2.2        0.0.0.0         UG    0     0        0 eth0
10.0.2.0         0.0.0.0         255.255.255.0   U     0     0        0 eth0
zadmin@zserver:~$

```

Se abrimos un terminal executamos:

ifconfig eth0: vemos que a IP aínda non cambiou.

cat /etc/resolv.conf: o DNS aínda é o vello.

route -n: a porta de enlace aínda non é a correcta.

Por que? ... Imos velo no seguinte apartado.

1.10 Estado dos módulos

- Cada **módulo** pode estar activado o desactivado. Se está activado os cambios que se fagan nese módulo aplícanse inmediatamente sobre os ficheiros correspondentes no momento de gardar algún cambio.
- Neste exemplo vaise activar o módulo de rede, para que os cambios realizados anteriormente sexan efectivos.



Premer no menú **Estado dos Módulos**. Marcar o módulo de rede.



Premer **Aceptar** para activalo.



Agora na parte superior aparece en vermello un indicador de que non se gardaron os cambios. Premer nel. A partir de agora calquera cambio que se faga na configuración do módulo de rede, e se garde, xa ten aplicación inmediata.

```

zadmin@zserver: ~
Archivo Edición Pestañas Ayuda
zadmin@zserver:~$ ifconfig eth0
eth0      Link encap:Ethernet  HWaddr 08:00:27:40:0b:d4
          inet addr:192.168.1.120  Bcast:192.168.1.255  Mask:255.255.255.0
          UP BROADCAST RUNNING MULTICAST  MTU:1500  Metric:1
          RX packets:30355 errors:0 dropped:0 overruns:0 frame:0
          TX packets:16624 errors:0 dropped:0 overruns:0 carrier:0
          collisions:0 txqueuelen:1000
          RX bytes:20514215 (20.5 MB)  TX bytes:2188855 (2.1 MB)

zadmin@zserver:~$
zadmin@zserver:~$ cat /etc/resolv.conf
# Dynamic resolv.conf(5) file for glibc resolver(3) generated by resolvconf(8)
# and managed by Zentyal.
#
# DO NOT EDIT THIS FILE BY HAND -- YOUR CHANGES WILL BE OVERWRITTEN
#
search zentyal-domain.lan home
zadmin@zserver:~$
zadmin@zserver:~$ route -n
Kernel IP routing table
Destination Gateway Genmask Flags Metric Ref Use Iface
192.168.1.0 0.0.0.0 255.255.255.0 U 0 0 0 eth0
zadmin@zserver:~$

```

Volvemos a executar os comandos anteriores e vemos que menos o DNS os demais parámetros IP xa están ben configurados.



Volvemos á configuración DNS e revisamos se todo está OK, neste caso perdeuse a configuración DNS, pois xa só queda volver poñer a IP do servidor DNS.

```

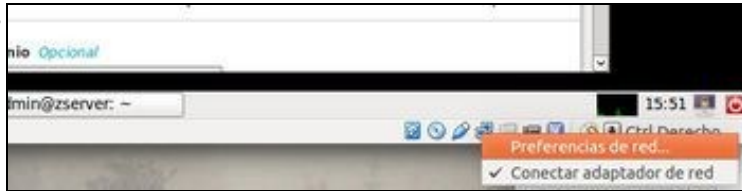
zadmin@zserver: ~
Archivo Edición Pestañas Ayuda
zadmin@zserver:~$ cat /etc/resolv.conf
# Dynamic resolv.conf(5) file for glibc resolver(3) generated by resolvconf(8)
# and managed by Zentyal.
#
# DO NOT EDIT THIS FILE BY HAND -- YOUR CHANGES WILL BE OVERWRITTEN
#
nameserver 8.8.8.8
search zentyal-domain.lan home
zadmin@zserver:~$
zadmin@zserver:~$
zadmin@zserver:~$ ping www.google.es
^C
zadmin@zserver:~$

```

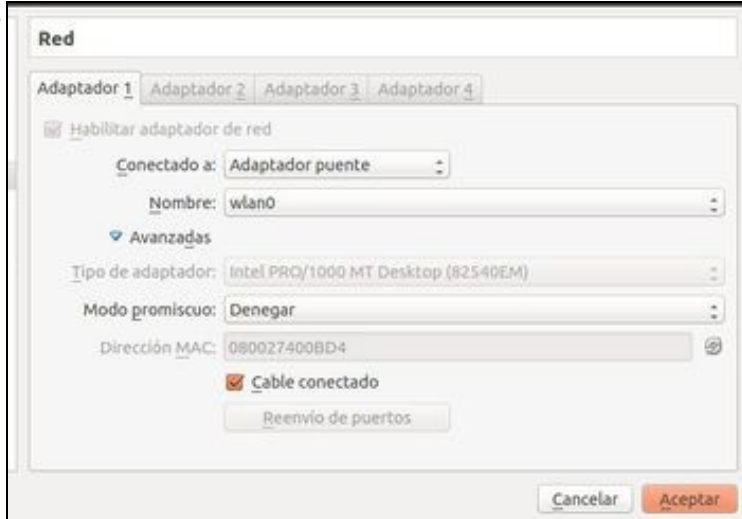
Comprobamos a configuración DNS no terminal e está a desexada. Veremos na unidade 5 máis a fondo como configurar un servidor DNS. Por agora facemos ping a `www.google.es` e non hai conexión. Por que? ... no seguinte apartado.

1.11 Cambiar a configuración do adaptador de rede da MV de modo NAT a modo Ponte

- Lembrar que se instalara a MV co adaptador de rede en modo NAT.
- Imos cambialo agora ao modo Ponte.

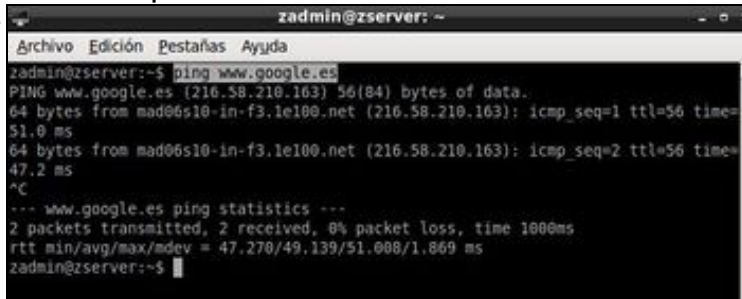


Prememos en **Preferencias de rede** da MV. Non fai falla apagala.



Configuramos o adaptador en modo **Ponte** e selecciona a tarxeta física do host (De cable ou sen fíos).

Premar en **Aceptar**.



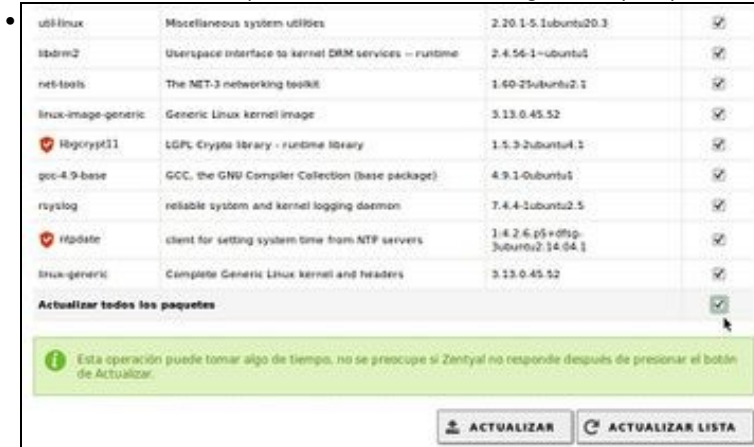
Volvemos facer ping e xa está todo funcionando como desexábamos.

1.12 Actualizar o sistema

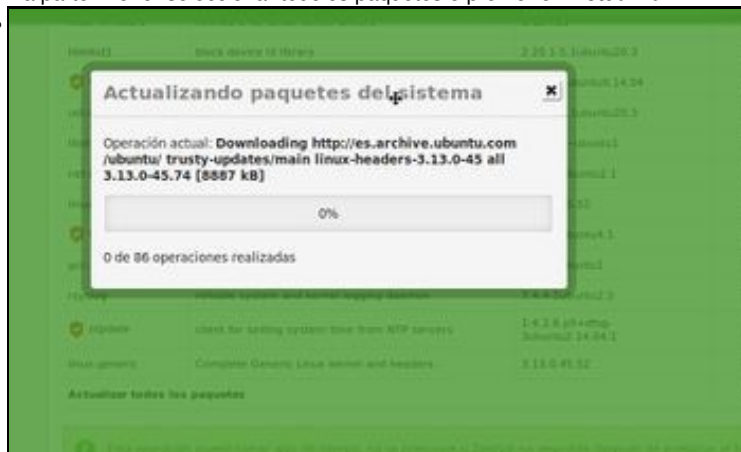
- No Panel de Control, pódese observar que hai actualizacións para descargar e instalar.



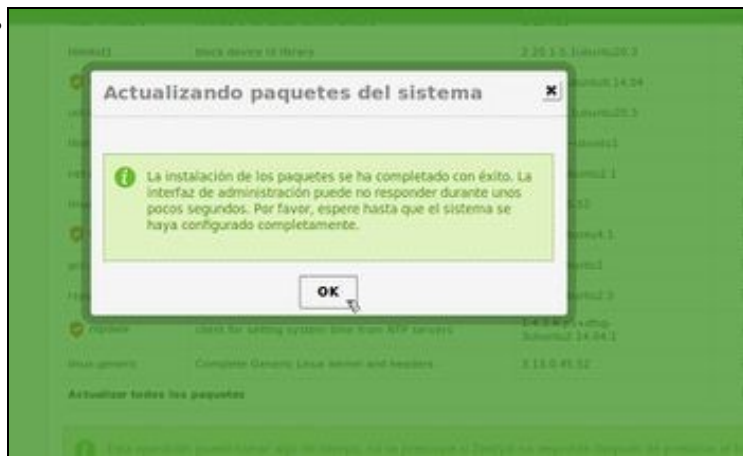
No Dashboard vemos que hai Actualizaciones de seguridad por aplicar. Premer sobre o aviso.



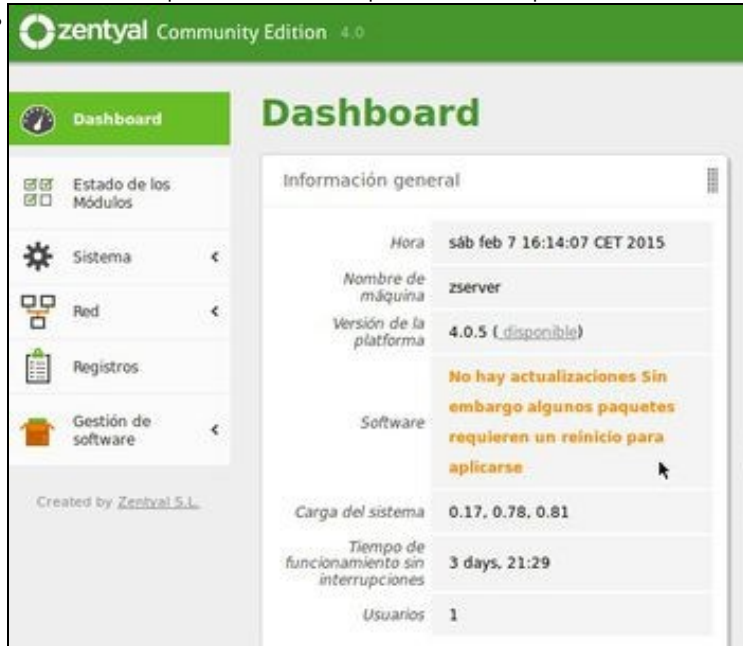
Na parte inferior seleccionar tódolos paquetes e premer en **Actualizar**.



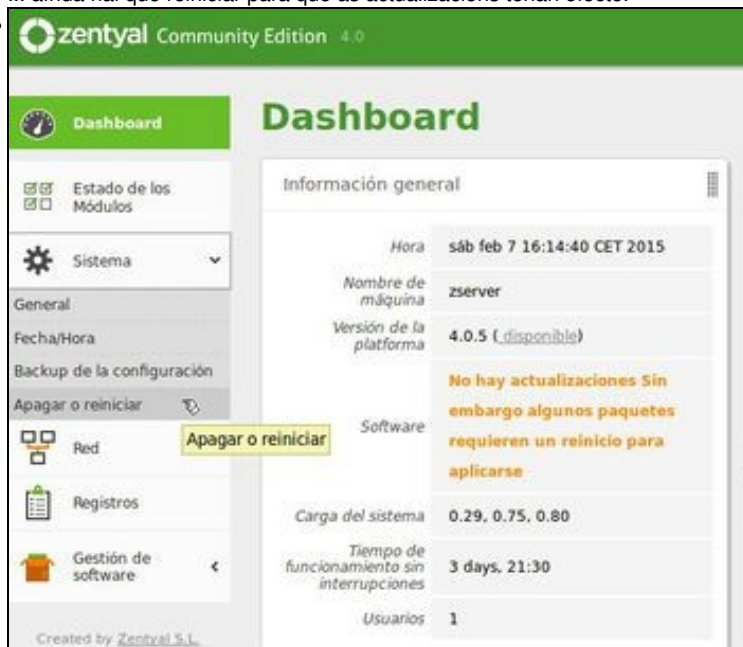
Descarga e instalación dos paquetes de actualización.



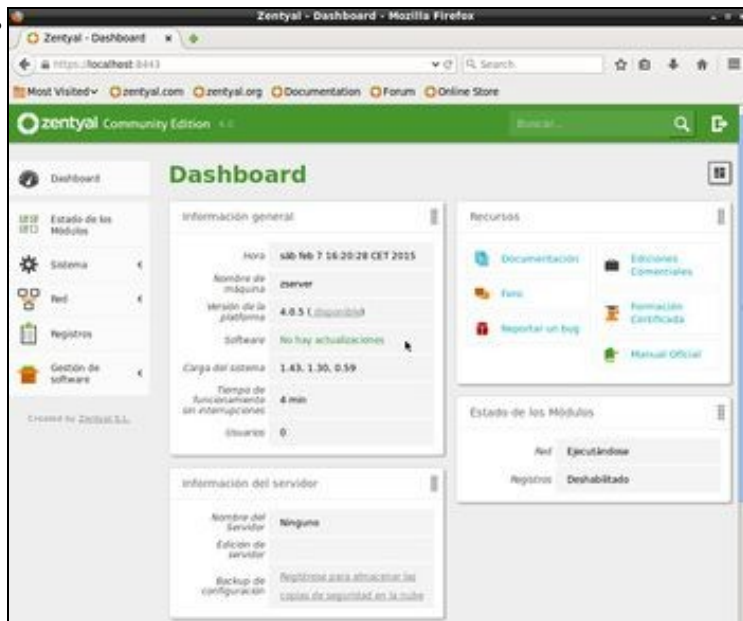
Abaixo de todo aparecerá o aviso de que se rematou o proceso de instalación. Pero ...



... aínda hai que reiniciar para que as actualizacións teñan efecto.



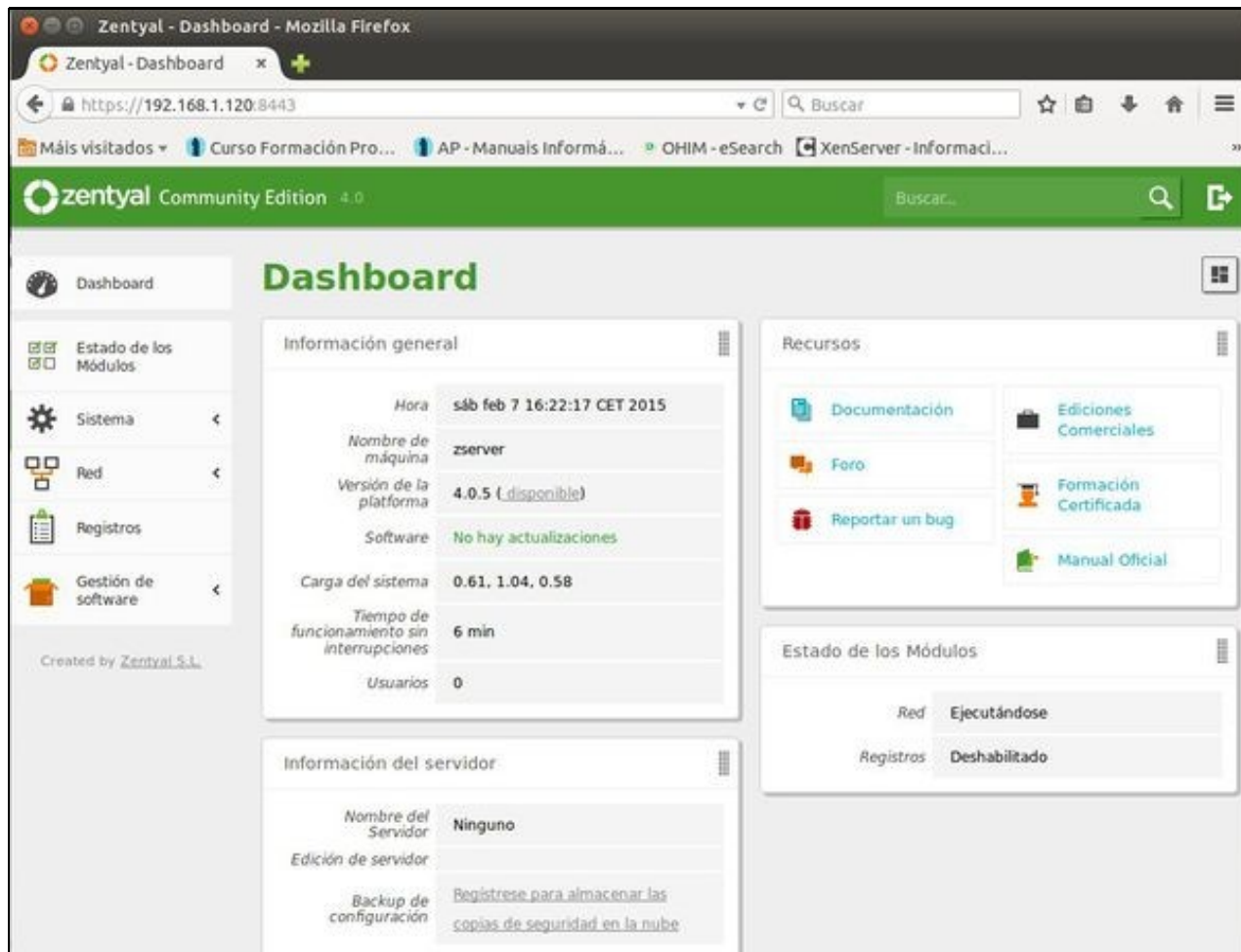
Neste caso reiniciamos dende o menú Xeral.



E pasado un tempo observamos que aparece un aviso en cor verde indicando que o noso sistema está totalmente actualizado.

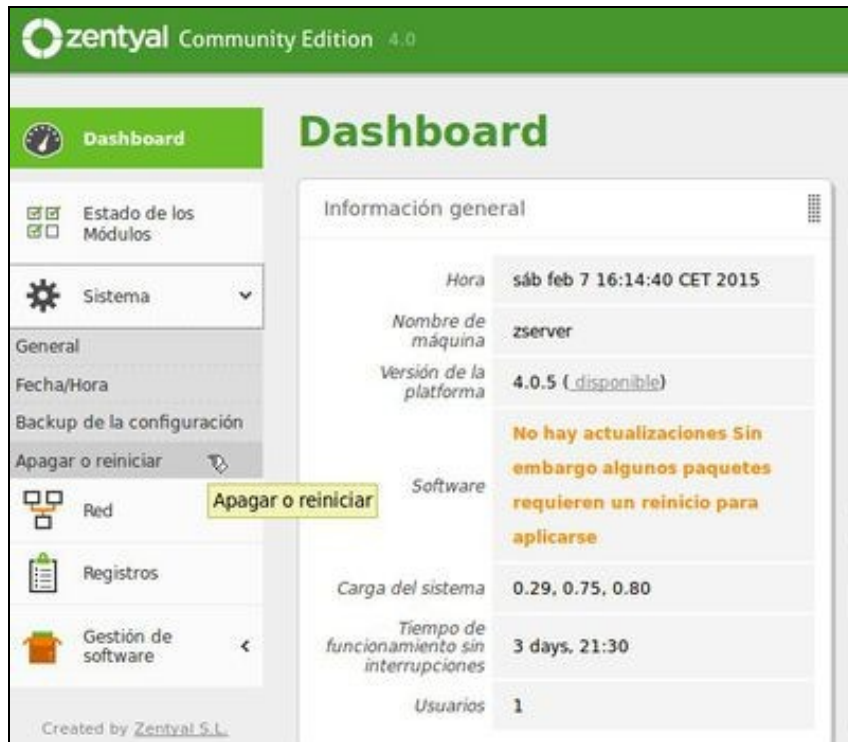
1.13 Administración remota de Zentyal

- Para iso só se precisa ter conectividade coa MV e ter o navegador Mozilla Firefox no equipo dende onde se vai administrar.
- Simplemente hai que conectarse usando unha conexión segura ao porto 8433 do servidor: https://IP_Servidor:8443



1.14 Apagar a Máquina

- Pódese apagar dende o panel de control.



- Ou dende o botón da parte inferior dereita.

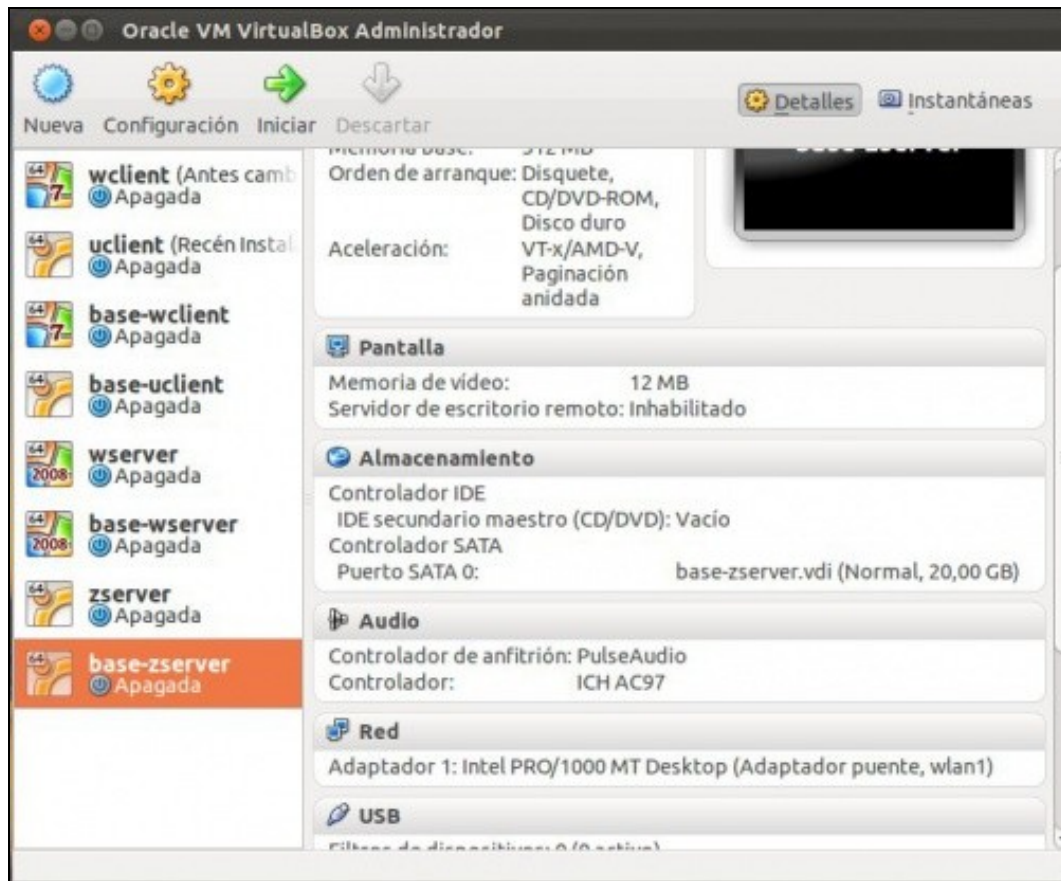


- E incluso dende o terminal, cos comandos ao uso.

1.15 Clonar ou exportar un servizo virtualizado da máquina virtual

- Como sempre antes de seguir con nada máis hai que **clonar** ou **Exportar un servizo virtualizado** da MV por se hai algunha catástrofe e hai que volver a ela.

A imaxe amosa unha das opcións: a clonación.



-- Antonio de Andrés Lema e Carlos Carrión Álvarez --