

PORTADA

Alejandro Cervantes

Elver Enriquez

Adriana Jurado

Salvador Acosta Venegas

GRUPO 201494A_289

TRABAJO FINAL

TUTOR

MANUEL ANTONIO SIERRA RODRIGUEZ

ING. DE SISTEMAS

UNAD

(Universidad Nacional Abierta y a Distancia)

BARRANQUILLA

2016

Contenido

Resumen	3
Introduction.....	4
Objetivos.....	5
Construcción.....	6
Temática 3: Cortafuegos.....	14
Mi Equipo personal o cliente.....	15
Reglas de filtrado para el trafico saliente de Zentyal.....	16
Reglas de filtrado desde las redes internas a Zentyal	19
Reglas de filtrado para las redes internas	24
Instalación del Sistema Operativo Zentyal Server.....	28
Configuración del Sistema Operativo Zentyal Server	36
Configuración de DHCP server	42
Configuración DNS server en ZENTYAL	55
Controlador de dominios en zentyal	59
Instalación de gnu/linux zentyal server 4.2	66
Temática 2: Proxy no transparente	74
Instalación Zentyal.....	78
Creación y configuración de servicios VPN en Zentya.....	88
Bibliografía.....	95

Resumen

En el presente trabajo se realizan actividades de configuración de servidores Zentyal y todos sus servicios y protocolos, indicando los paso a paso de la instalación configuración, al igual que la intalacion activación y puesta en marcha de muchos de los servicios Zebtyal como Servidor DHCP, Servidor DNS, entre otros muy útiles para referencia de información a personas que quieran sacar el máximo provecho del sistema operativo Linux.

Astrac

In this work, Zentyal server configuration activities and all their services and protocols are carried out, indicating the step-by-step of the configuration installation, as well as the installation, activation and start-up of many of the Zebtyal services such as DHCP Server, Server DNS, among others very useful for information reference to people who want to get the most out of the LInux operating system

Palabras Claves: Servidor, Servidor de Dominio, Sistema Operativo, Linux, Servidor Proxy, VPN

Introduction

El presente trabajo se desarrollará la actividad final del curso, se harán las respectivas investigaciones para la instalación de la distribución solicitada ZENTYAL. En base en este sistema configuramos el tema seleccionado evidenciando los procesos que se llevan a cabo.

De acuerdo a la temática escogida, se hará la configuración respectiva de cada una para probar su funcionamiento y evidenciarlo con nuestro colaborativo.

Los sistemas libres que se han desarrollado cumplen con los requerimientos propuestos, evidenciando que la investigación de otras alternativas como son las libres pueden ser usadas tanto por personas como empresas.

Al finalizar este curso nos queda todos los procesos realizados que podemos implementar en nuestras labores como ingeniero de sistemas.

El avance tecnológico, del cual hoy somos partícipes todos los seres humanos, unos porque se encargan de la adecuación de las herramientas que facilitan y simplifican las tareas y otros por ser aquellos que se encargan de utilizar esas herramientas y servicios que se han ido poniendo en las manos de ellos.

El servicio web, ha requerido de la implementación y uso de muchas aplicaciones tales como: gestores de contenidos y de aprendizaje para este caso sobre el Zentyal server, en el cual se implementarán una cantidad de servicios requeridos para que un servidor web funcione perfectamente y pueda brindar las comodidades y servicios a los usuarios que usen esos recursos.

Además de demostrar la instalación del servidor Zentyal, se deberá implementar algunos servicios tales como:

DHCP Server, DNS Server y Controlador de Dominio, un proxy no transparente, un cortafuego, File Server y Print Server y el servicio VPN; los cuales serán implementados cada uno de ellos por un integrante del grupo del trabajo.

Objetivos

- Instalar el sistema ZENTYAL
- Configurar el tema seleccionado
- Evidenciar los procesos realizados
- Documentar procesos solicitados

Construcción

Alejandro Cervantes

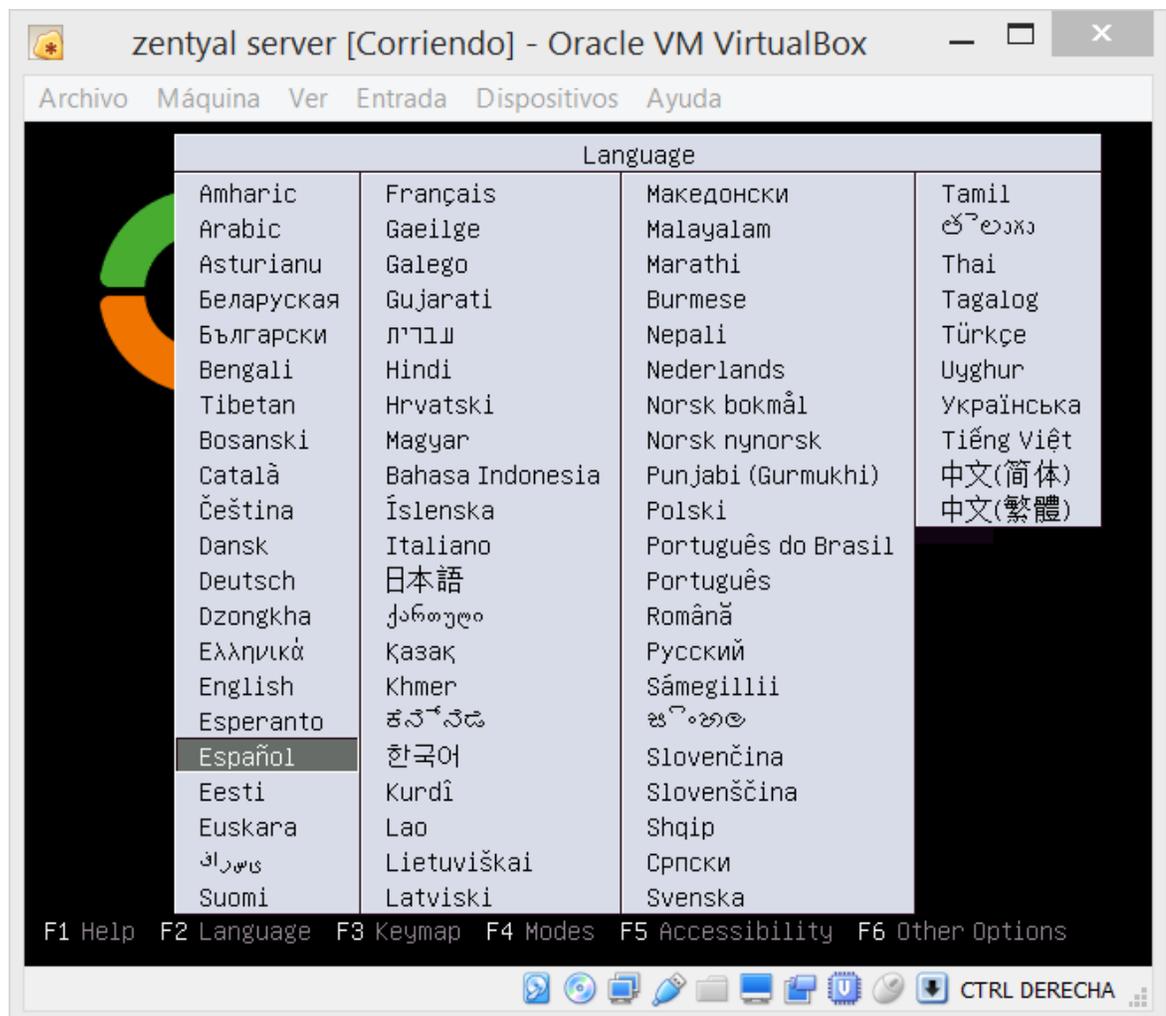
Instalación y configuración del sistema operativo Zentyal Server

Realizo la instalación y configuración de Zentyal Server de forma correcta con los servicios requeridos. La calidad de los aportes y las imágenes de evidencia son claras.

(Puntos=25).

Instalación

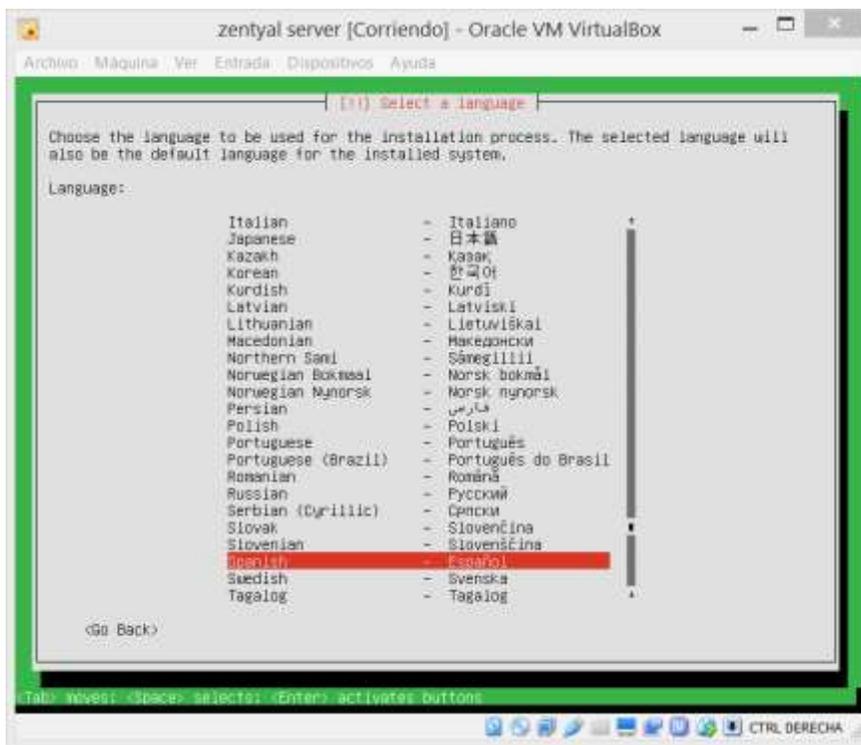
Empezamos, Primero escogemos el lenguaje



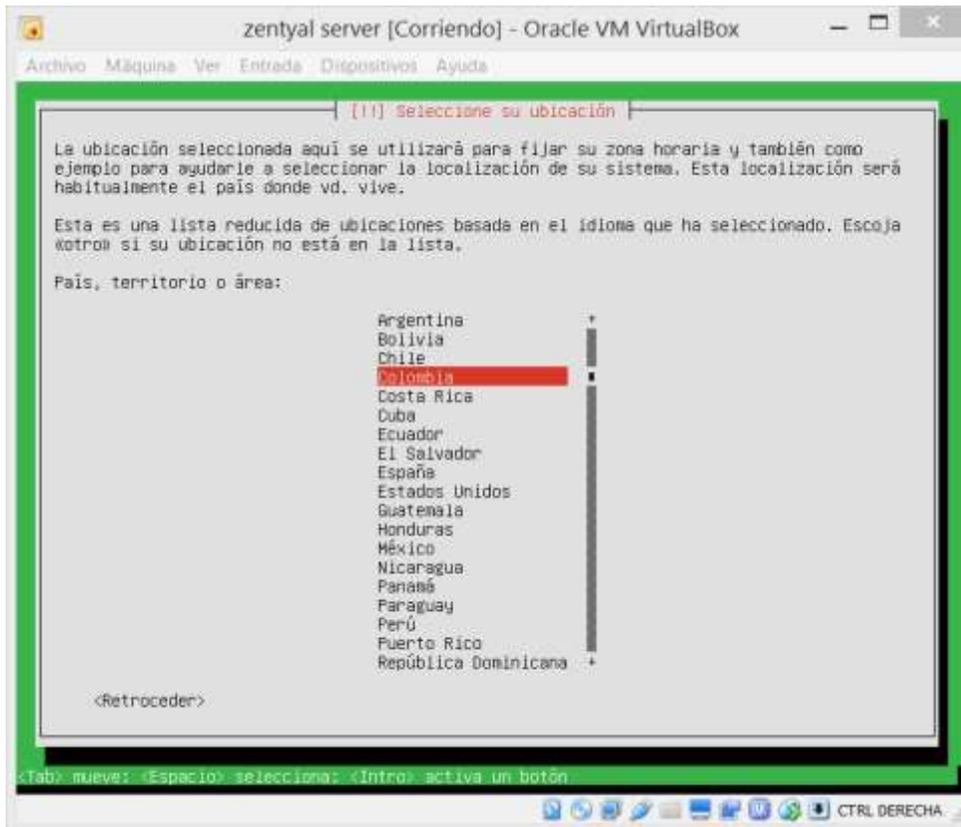
Seguido a esto empezamos con la primera opcion



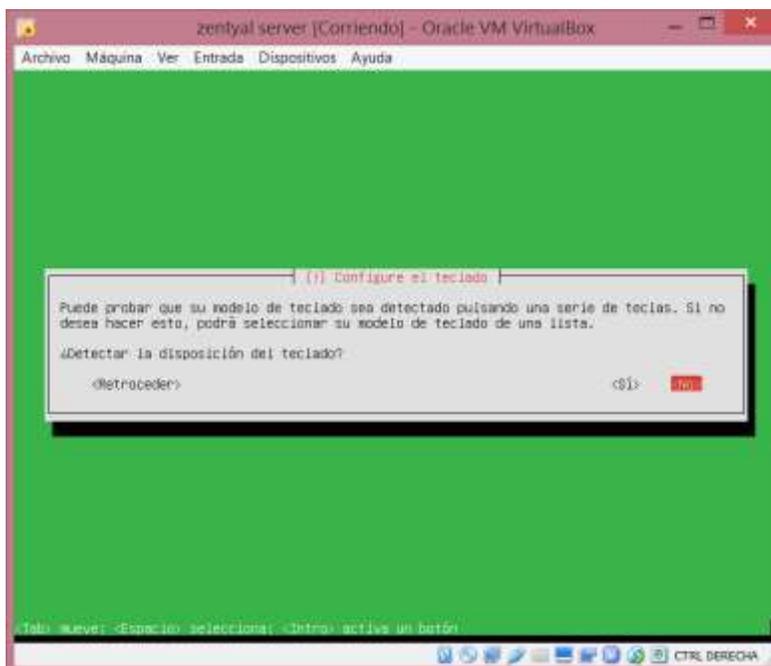
De nuevo por algún motivo nos piden escoger el lenguaje, escogemos español



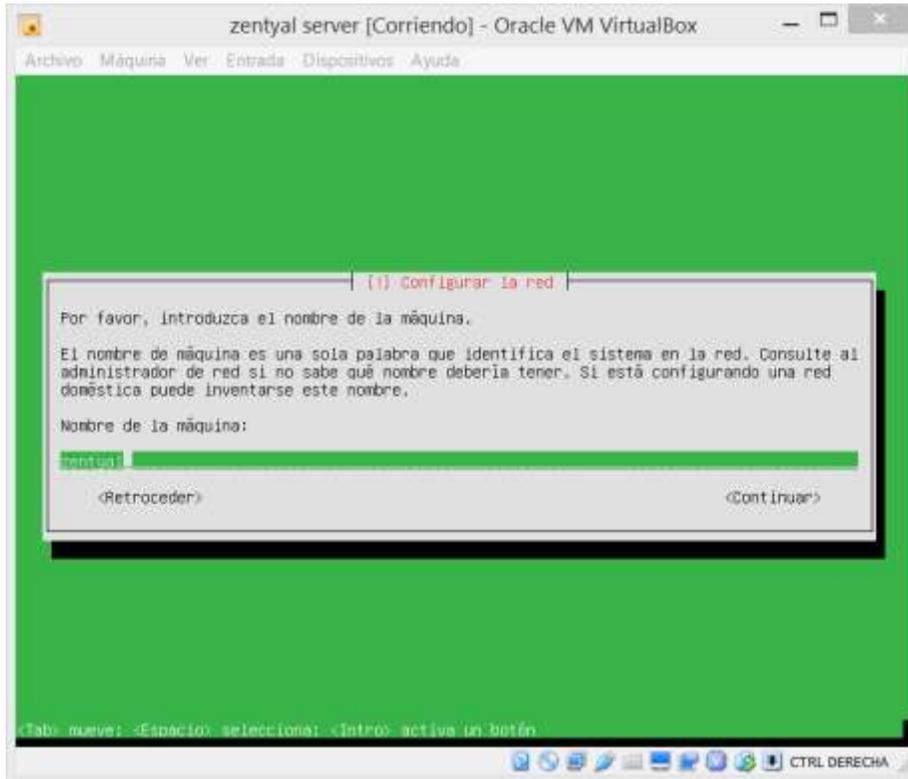
Escogemos nuestro territorio



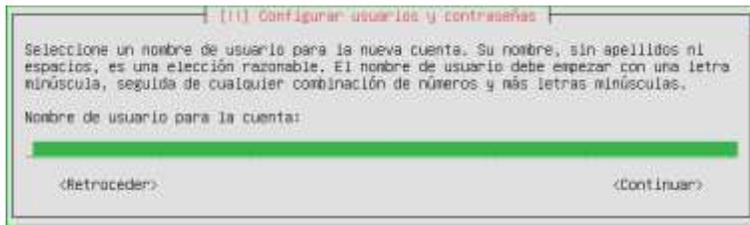
Configuramos nuestro teclado



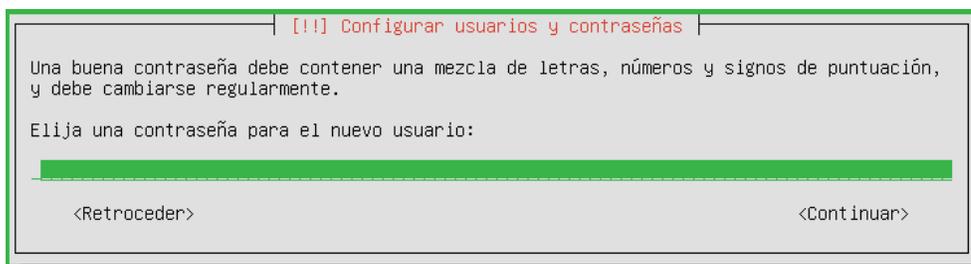
Después de unos momentos de procesos nos pide el nombre de la maquina



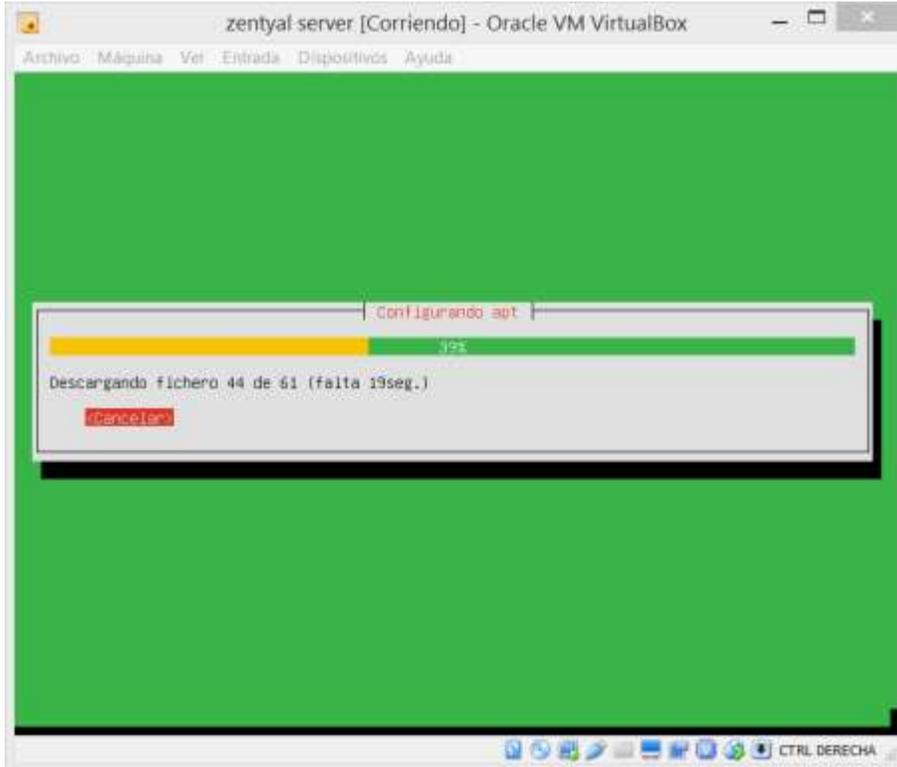
Nombre de usuario



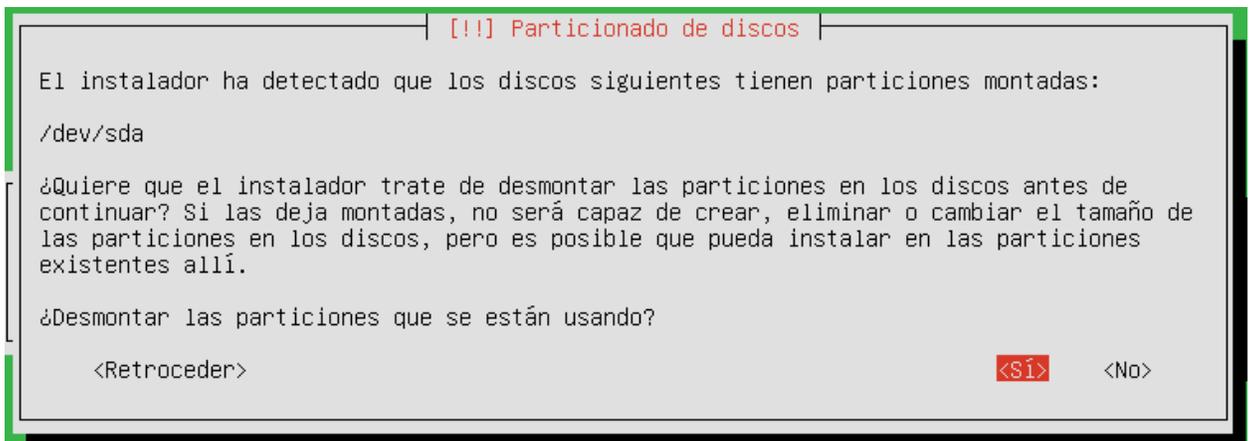
Contraseña



Ahora estamos en proceso de instalación y esperamos su terminación.



Ahora nos pide particionado de discos



El proceso sigue sin interrupciones y nos encontramos con la finalización de la instalación.

[!!] Terminar la instalación

Instalación completada

La instalación se ha completado. Ahora podrá arrancar el nuevo sistema. Asegúrese de extraer el disco de instalación (CD-ROM o disquetes) para que el sistema arranque del disco en lugar de reiniciar la instalación.

<Retroceder>

<Continuar>

Con esto finalizamos.

Configuración

Bueno, ya hemos instalado el servidor, ahora vamos a configurarlo. Después de pedirnos el usuario y contraseña aparece lo siguiente.

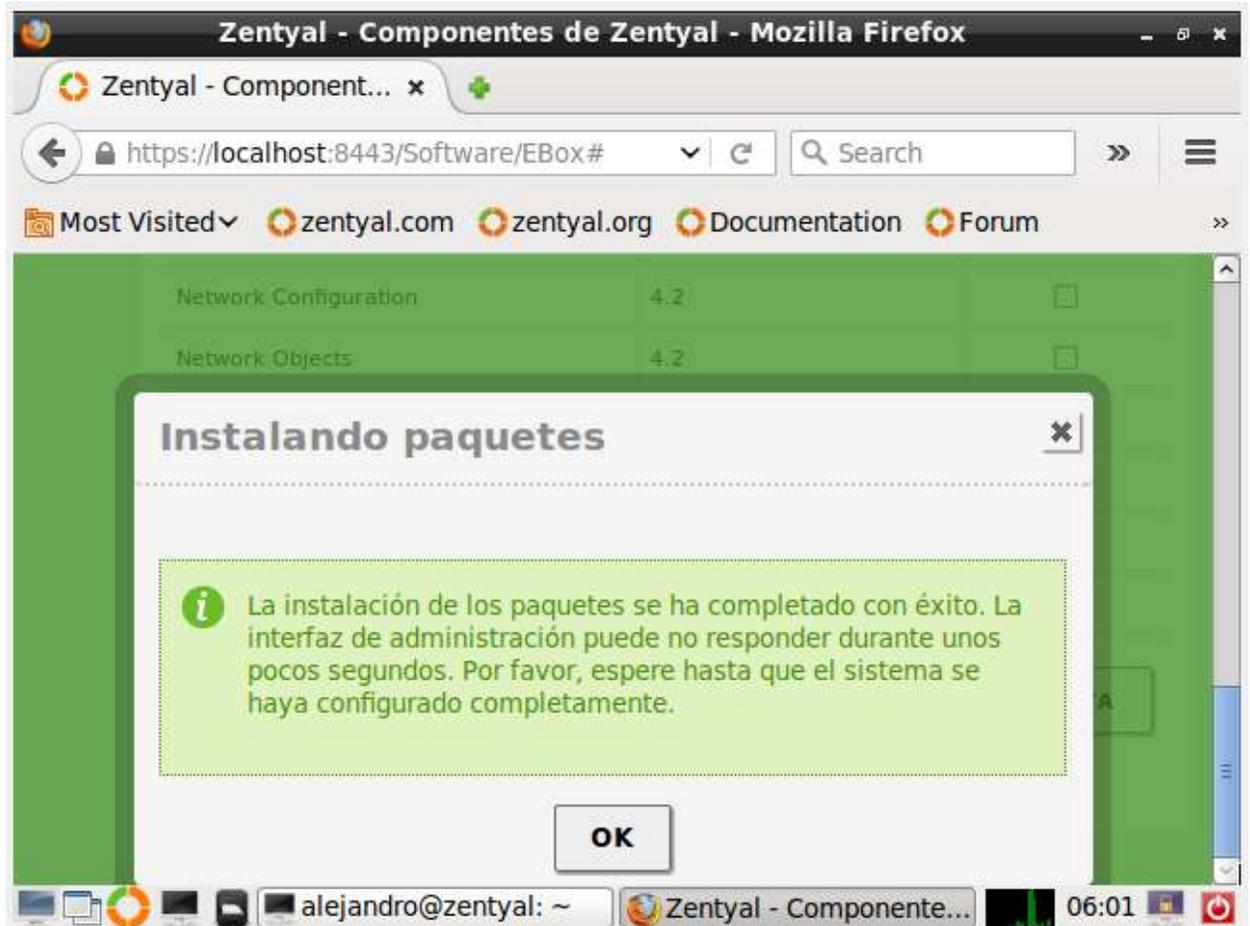
NOTA: Aun no he instalado el guest additions porque no me permite ingresar a internet por lo que la pantalla es muy estrecha.



En la siguiente pantalla no arroja una lista de paquetes a instalar, yo instalo el firewall que es mi temática escogida para este trabajo final.



Instalacion exitosa



Muy bien, el paquete instalación y funcionando

Temática 3: Cortafuegos

Producto esperado: Implementación y configuración detallada para la restricción de la apertura de sitios o portales Web de entretenimiento y redes sociales, evidenciando las reglas y políticas creadas. La validación del Funcionamiento del cortafuego aplicando las restricciones solicitadas, se hará desde una estación de trabajo GNU/Linux Ubuntu Desktop.

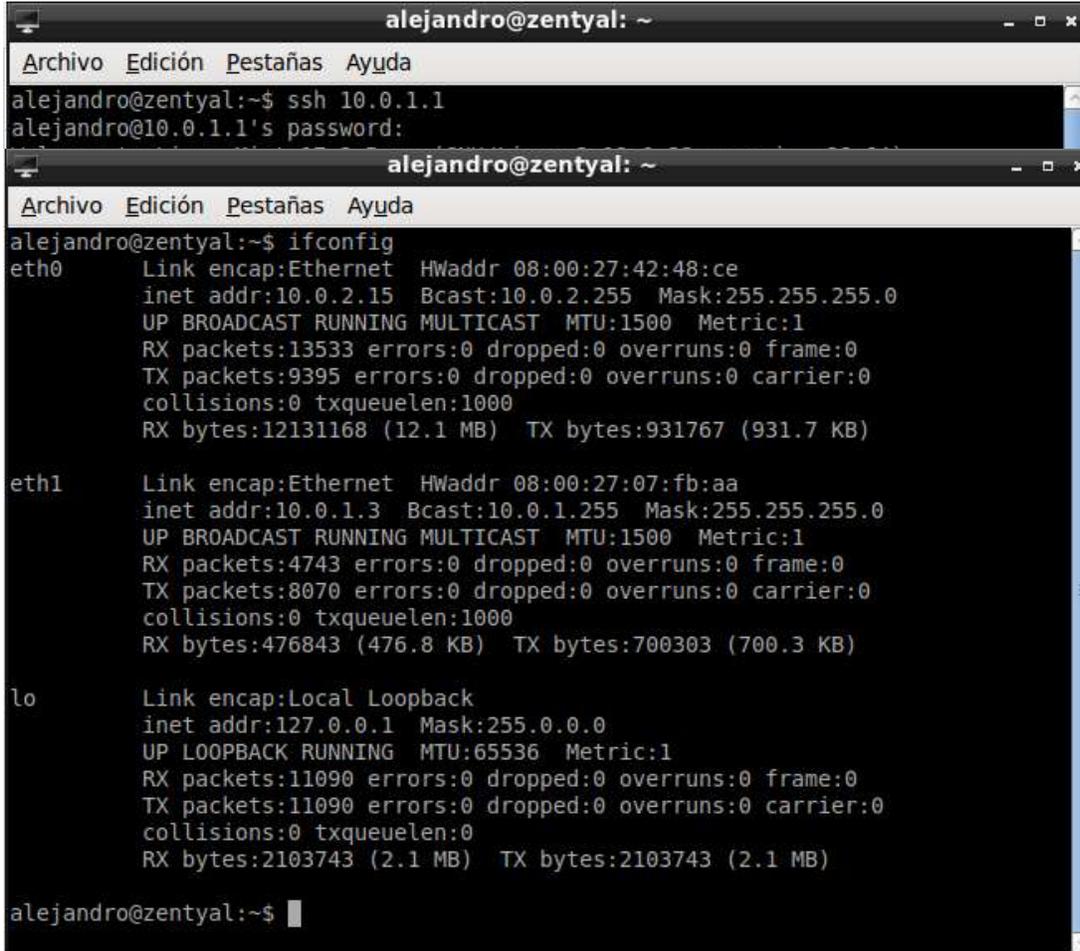
Como información base de las 2 plataformas entrego 2 capturas de pantalla ejecutando el comando ifconfig. Nota adicional, la ip de mi equipo personal o cliente se encuentra en la red

```
alejandro@zentyal:~  
Archivo Editar Ver Buscar Terminal Ayuda  
alejandro@alejandro-GE60-2PC ~ $ ifconfig  
eth0      Link encap:Ethernet direcciónHW 44:8a:5b:43:d4:06  
          ACTIVO DIFUSIÓN MULTICAST MTU:1500 Métrica:1  
          Paquetes RX:0 errores:0 perdidos:0 overruns:0 frame:0  
          Paquetes TX:0 errores:0 perdidos:0 overruns:0 carrier:0  
          colisiones:0 long.colatX:1000  
          Bytes RX:0 (0.0 B) TX bytes:0 (0.0 B)  
          Interrupción:19  
eth1      Link encap:Ethernet direcciónHW 34:4b:50:b7:ef:19  
          Direc. inet:192.168.0.196 Difus.:192.168.0.255 Másc:255.255.255.0  
          Dirección inet6: fe80::364b:50ff:feb7:ef19/64 Alcance:Enlace  
          ACTIVO DIFUSIÓN FUNCIONANDO MULTICAST MTU:1500 Métrica:1  
          Paquetes RX:78824 errores:3 perdidos:0 overruns:0 frame:3  
          Paquetes TX:48925 errores:0 perdidos:0 overruns:0 carrier:0  
          colisiones:0 long.colatX:1000  
          Bytes RX:95405294 (95.4 MB) TX bytes:6421005 (6.4 MB)  
lo        Link encap:Bucle local  
          Direc. inet:127.0.0.1 Másc:255.0.0.0  
          Dirección inet6: ::1/128 Alcance:Anfitrión  
          ACTIVO BUCLE FUNCIONANDO MTU:65536 Métrica:1  
          Paquetes RX:1432 errores:0 perdidos:0 overruns:0 frame:0  
          Paquetes TX:1432 errores:0 perdidos:0 overruns:0 carrier:0  
          colisiones:0 long.colatX:0  
          Bytes RX:174627 (174.6 KB) TX bytes:174627 (174.6 KB)  
vboxnet0 Link encap:Ethernet direcciónHW 0a:00:27:00:00:00  
          Direc. inet:10.0.1.1 Difus.:10.0.1.255 Másc:255.255.255.0  
          Dirección inet6: fe80::800:27ff:fe00:0/64 Alcance:Enlace  
          ACTIVO DIFUSIÓN FUNCIONANDO MULTICAST MTU:1500 Métrica:1  
          Paquetes RX:0 errores:0 perdidos:0 overruns:0 frame:0  
          Paquetes TX:3972 errores:0 perdidos:0 overruns:0 carrier:0  
          colisiones:0 long.colatX:1000  
          Bytes RX:0 (0.0 B) TX bytes:252402 (252.4 KB)  
wlan0     Link encap:Ethernet direcciónHW a0:88:69:61:65:52  
          ACTIVO DIFUSIÓN MULTICAST MTU:1500 Métrica:1  
          Paquetes RX:0 errores:0 perdidos:0 overruns:0 frame:0  
          Paquetes TX:0 errores:0 perdidos:0 overruns:0 carrier:0  
          colisiones:0 long.colatX:1000  
          Bytes RX:0 (0.0 B) TX bytes:0 (0.0 B)  
alejandro@alejandro-GE60-2PC ~ $
```

vboxnet0 y en Zentyal en eth1.

Mi Equipo personal o cliente.

Y Zentyal



```
alejandro@zentyal: ~  
Archivo Edición Pestañas Ayuda  
alejandro@zentyal:~$ ssh 10.0.1.1  
alejandro@10.0.1.1's password:  
  
alejandro@zentyal: ~  
Archivo Edición Pestañas Ayuda  
alejandro@zentyal:~$ ifconfig  
eth0      Link encap:Ethernet  HWaddr 08:00:27:42:48:ce  
          inet addr:10.0.2.15  Bcast:10.0.2.255  Mask:255.255.255.0  
          UP BROADCAST RUNNING MULTICAST  MTU:1500  Metric:1  
          RX packets:13533 errors:0 dropped:0 overruns:0 frame:0  
          TX packets:9395 errors:0 dropped:0 overruns:0 carrier:0  
          collisions:0 txqueuelen:1000  
          RX bytes:12131168 (12.1 MB)  TX bytes:931767 (931.7 KB)  
  
eth1      Link encap:Ethernet  HWaddr 08:00:27:07:fb:aa  
          inet addr:10.0.1.3  Bcast:10.0.1.255  Mask:255.255.255.0  
          UP BROADCAST RUNNING MULTICAST  MTU:1500  Metric:1  
          RX packets:4743 errors:0 dropped:0 overruns:0 frame:0  
          TX packets:8070 errors:0 dropped:0 overruns:0 carrier:0  
          collisions:0 txqueuelen:1000  
          RX bytes:476843 (476.8 KB)  TX bytes:700303 (700.3 KB)  
  
lo        Link encap:Local Loopback  
          inet addr:127.0.0.1  Mask:255.0.0.0  
          UP LOOPBACK RUNNING  MTU:65536  Metric:1  
          RX packets:11090 errors:0 dropped:0 overruns:0 frame:0  
          TX packets:11090 errors:0 dropped:0 overruns:0 carrier:0  
          collisions:0 txqueuelen:0  
          RX bytes:2103743 (2.1 MB)  TX bytes:2103743 (2.1 MB)  
  
alejandro@zentyal:~$ █
```

Reglas de filtrado para el tráfico saliente de Zentyal

El tráfico saliente de Zentyal nos permite conectarnos a la red interna y externa. En este ejemplo nos conectamos a la red interna o a mi estación de trabajo nativa que es linuxmint.

Primero nos conectamos

Vemos nuestros protocolos salientes

The screenshot shows the Zentyal web interface in a Mozilla Firefox browser. The address bar shows the URL `https://localhost:8443/Firewall/View/EBoxOutputRuleTable`. The page title is "Filtrado de paquetes > Tráfico saliente de Zentyal". A green notification bar at the top of the main content area says "regla actualizada". Below this is the "Configurar reglas" section, which includes a search bar and a table of firewall rules. The table has columns for "Decisión", "Destino", "Servicio", "Descripción", and "Acción". The first rule in the table has "Cualquiera" for all these fields. The "Acción" column contains icons for delete, edit, and add. At the bottom of the table, there is a dropdown menu set to "10" and navigation buttons for "Página 1".

Dashboard

Estado de los Módulos

Sistema

Red

Registros

Gestión de software

Cortafuegos

Filtrado de paquetes

Filtrado de paquetes > Tráfico saliente de Zentyal

regla actualizada

Configurar reglas

AÑADIR NUEVO/A

Decisión	Destino	Servicio	Descripción	Acción
↑	Cualquiera	Cualquiera	Cualquiera	✖ ✎ ➕

10 < > Página 1 > <

Ahora Denegamos la salidas

The screenshot shows the Zentyal web interface in Mozilla Firefox. The browser address bar shows the URL `https://localhost:8443/Firewall/View/EBoxOutputRuleTable`. The page title is "Filtrado de paquetes > Tráfico saliente de Zentyal". The main content area is titled "Configurar reglas" and contains a table with one rule. The rule is a deny rule for outgoing traffic. The table has columns for "Decisión", "Destino", "Servicio", "Descripción", and "Acción". The "Decisión" column contains a red circle with a slash, indicating a deny action. The "Destino" and "Servicio" columns both contain "Cualquiera". The "Descripción" column also contains "Cualquiera". The "Acción" column contains icons for delete, edit, and add. There is a search bar and a "10" dropdown menu at the bottom of the table.

Dashboard

Estado de los Módulos

Sistema

Red

Registros

Gestión de software

Filtrado de paquetes > Tráfico saliente de Zentyal

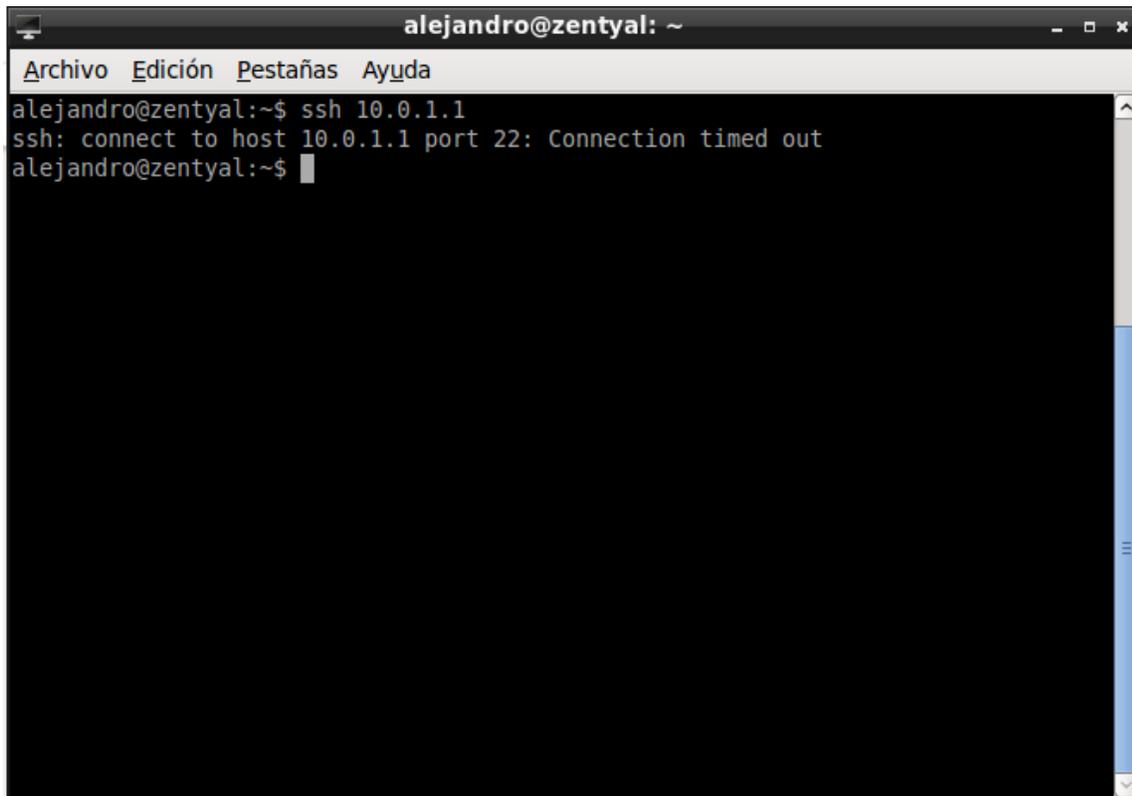
Configurar reglas

+ AÑADIR NUEVO/A

Decisión	Destino	Servicio	Descripción	Acción
	Cualquiera	Cualquiera	Cualquiera	

10 Página 1

Y comprobamos si nos permite ingresar a nuestra red interna y podemos ver que no es posible.

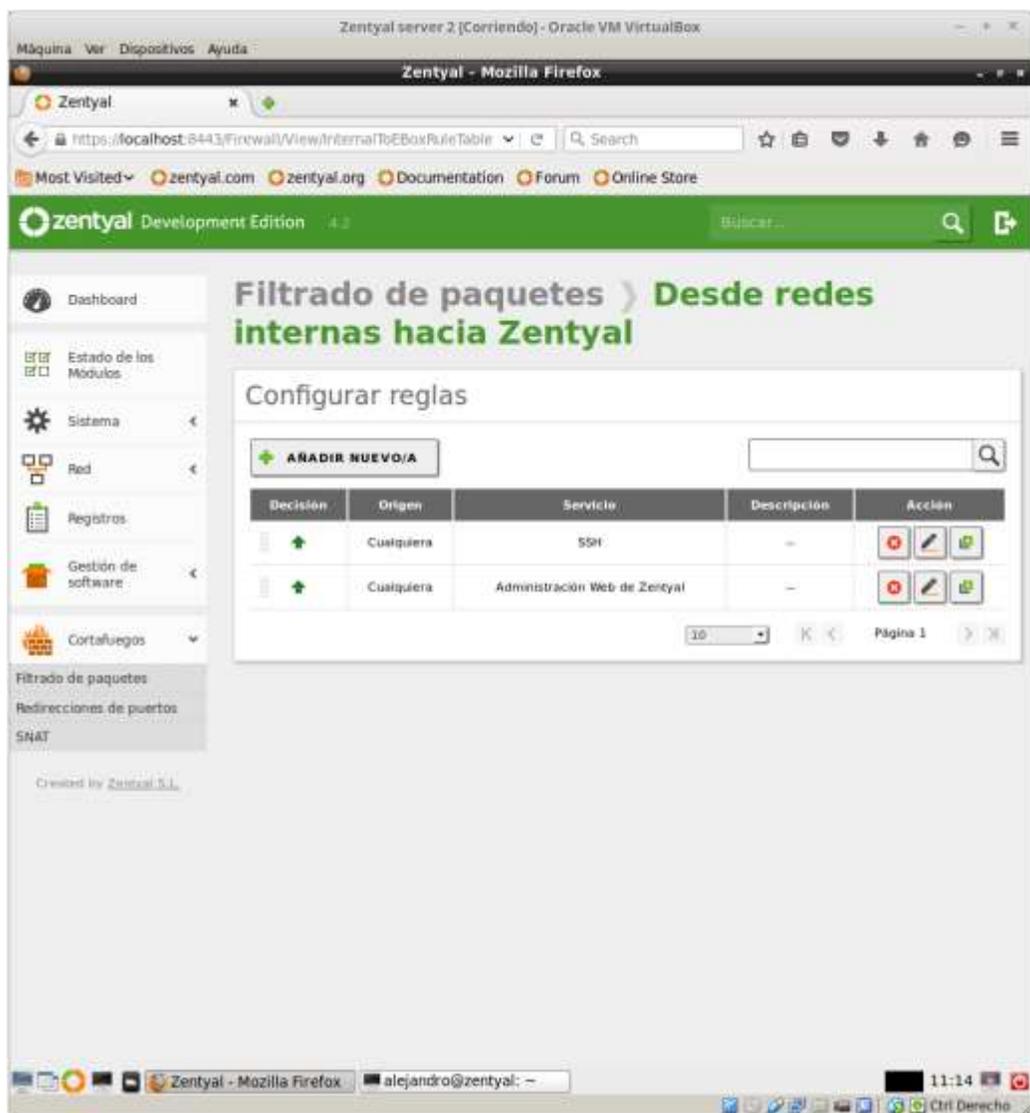


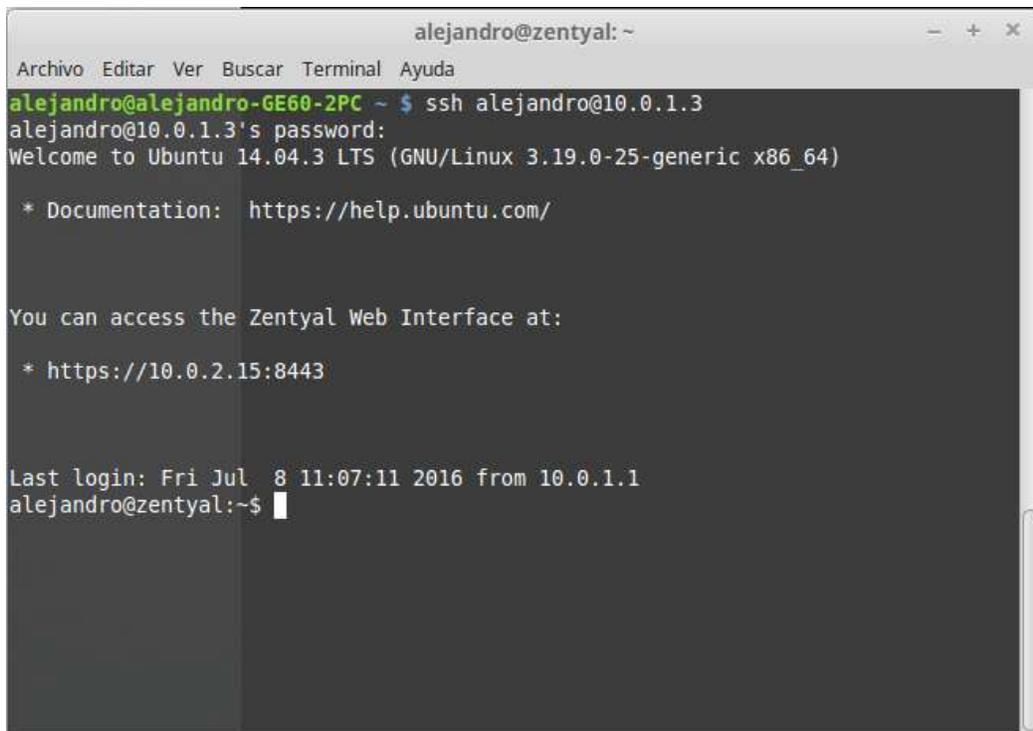
```
alejandro@zentyal: ~  
Archivo Edición Pestañas Ayuda  
alejandro@zentyal:~$ ssh 10.0.1.1  
ssh: connect to host 10.0.1.1 port 22: Connection timed out  
alejandro@zentyal:~$
```

Reglas de filtrado desde las redes internas a Zentyal

En este ejemplo veremos las reglas de filtrado de un equipo cliente, mi equipo personal, nuestro servidor zentyal a travez del protocolo de comunicación ssh.

Primero ingresamos al sistema a travez de nuestro cliente



A terminal window titled 'alejandro@zentyal: ~' with a menu bar containing 'Archivo', 'Editar', 'Ver', 'Buscar', 'Terminal', and 'Ayuda'. The terminal output shows a successful SSH connection to 'alejandro@10.0.1.3'. The user is prompted for a password, and the system displays the Ubuntu 14.04.3 LTS welcome message, documentation link, Zentyal Web Interface URL, and the last login information. The prompt 'alejandro@zentyal:~\$' is visible at the bottom.

```
alejandro@zentyal: ~
Archivo Editar Ver Buscar Terminal Ayuda
alejandro@alejandro-GE60-2PC ~ $ ssh alejandro@10.0.1.3
alejandro@10.0.1.3's password:
Welcome to Ubuntu 14.04.3 LTS (GNU/Linux 3.19.0-25-generic x86_64)

 * Documentation:  https://help.ubuntu.com/

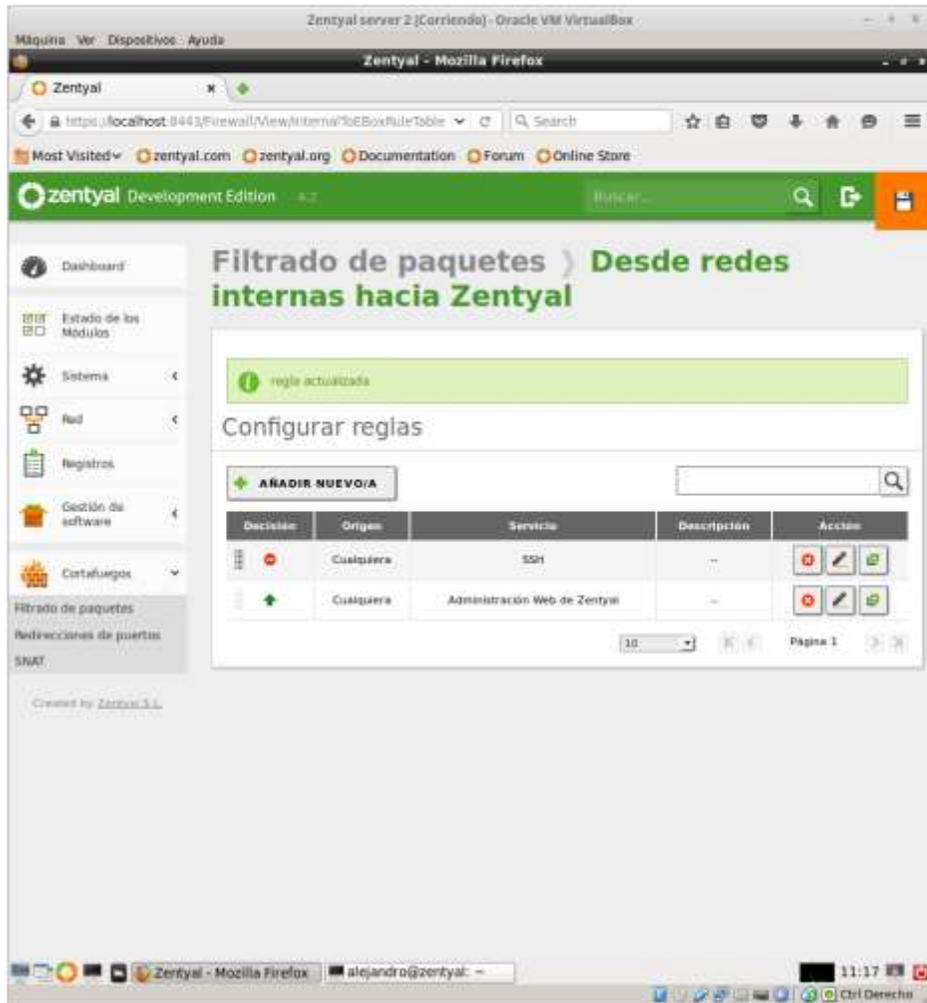
You can access the Zentyal Web Interface at:

 * https://10.0.2.15:8443

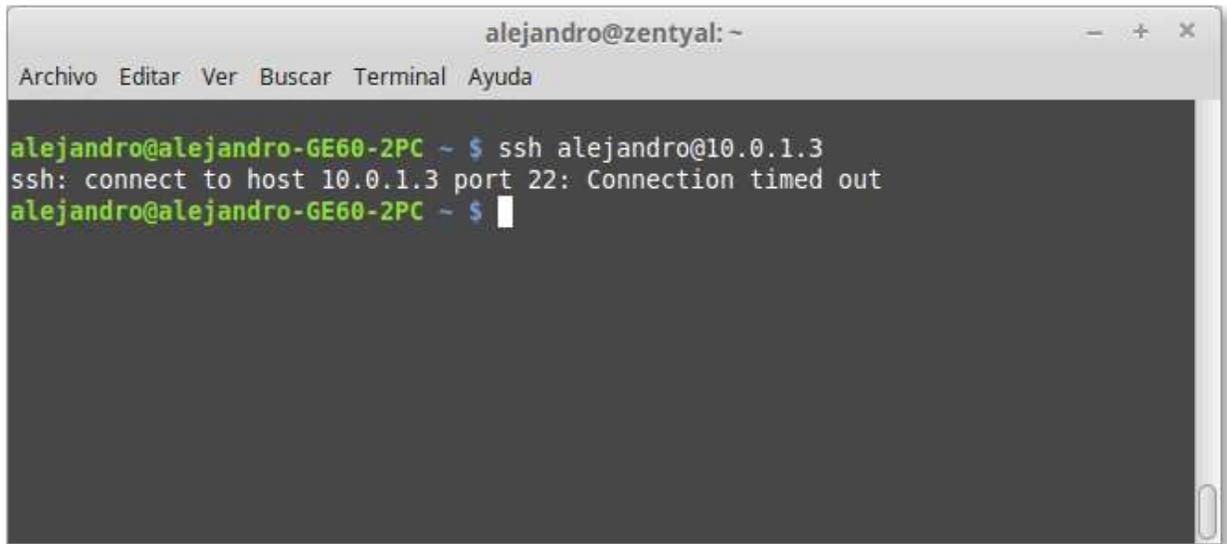
Last login: Fri Jul  8 11:07:11 2016 from 10.0.1.1
alejandro@zentyal:~$
```

Confirmamos con la siguiente imagen que hemos podido ingresar ya que la conexión ssh esta permitida o aceptada para su ingreso.

Ahora sencillamente editamos este protocolo y le decimos que no permita ingresar mas o, que tiene acceso denegado.



Y con esto podemos verificar, a continuación, que no nos es permitido ingresar.

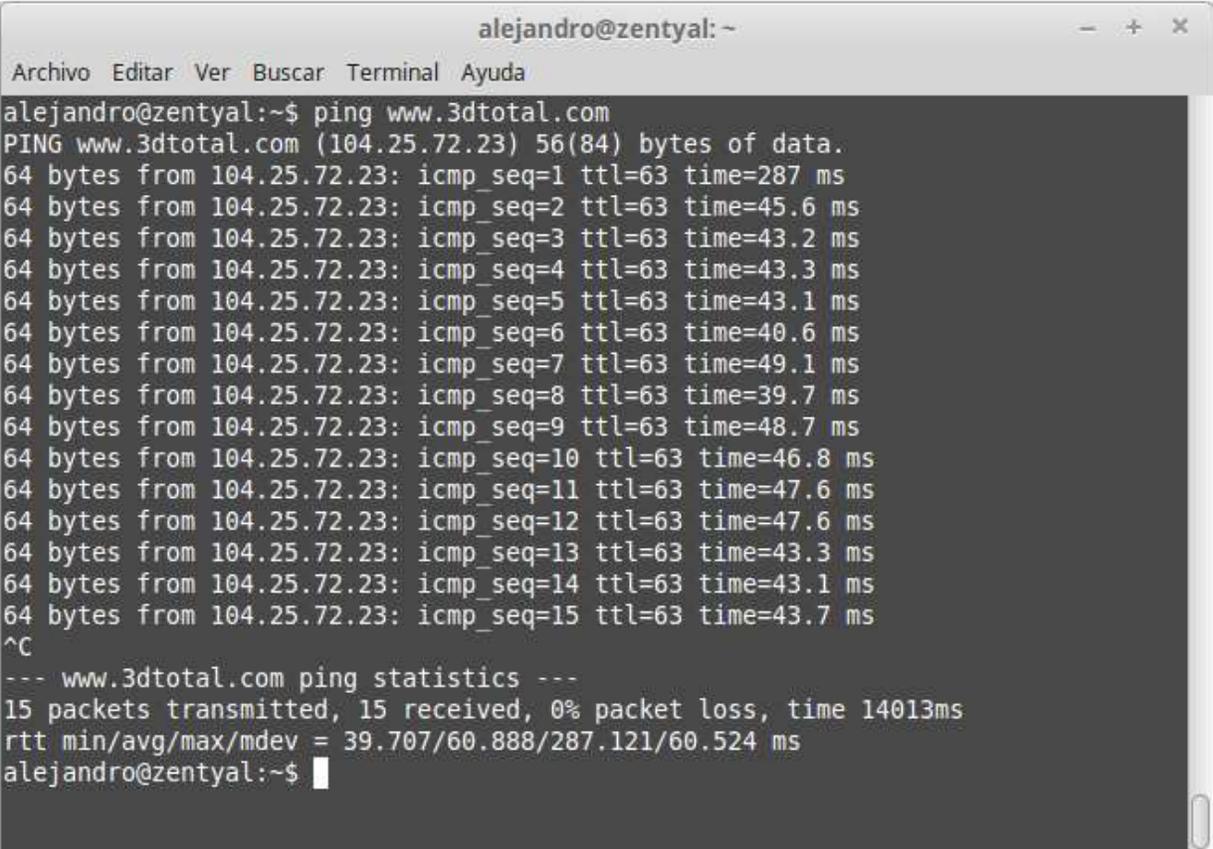


```
alejandro@zentyal: ~  
Archivo Editar Ver Buscar Terminal Ayuda  
alejandro@alejandro-GE60-2PC ~ $ ssh alejandro@10.0.1.3  
ssh: connect to host 10.0.1.3 port 22: Connection timed out  
alejandro@alejandro-GE60-2PC ~ $
```

Reglas de filtrado para las redes internas

“Estas reglas le permiten controlar el acceso desde sus redes internas a internet, y el trafico entre sus redes internas.”

Primero vemos que podemos conectarnos, a travez del comando ping, desde nuestra red interna a travez del servidor Zentyal a internet. Previamente ingresando al servidor.

A terminal window titled 'alejandro@zentyal: ~' with a menu bar containing 'Archivo', 'Editar', 'Ver', 'Buscar', 'Terminal', and 'Ayuda'. The terminal shows the execution of a ping command to 'www.3dtotal.com'. The output displays 15 successful ping responses with varying times and a summary of the statistics.

```
alejandro@zentyal:~$ ping www.3dtotal.com
PING www.3dtotal.com (104.25.72.23) 56(84) bytes of data.
64 bytes from 104.25.72.23: icmp_seq=1 ttl=63 time=287 ms
64 bytes from 104.25.72.23: icmp_seq=2 ttl=63 time=45.6 ms
64 bytes from 104.25.72.23: icmp_seq=3 ttl=63 time=43.2 ms
64 bytes from 104.25.72.23: icmp_seq=4 ttl=63 time=43.3 ms
64 bytes from 104.25.72.23: icmp_seq=5 ttl=63 time=43.1 ms
64 bytes from 104.25.72.23: icmp_seq=6 ttl=63 time=40.6 ms
64 bytes from 104.25.72.23: icmp_seq=7 ttl=63 time=49.1 ms
64 bytes from 104.25.72.23: icmp_seq=8 ttl=63 time=39.7 ms
64 bytes from 104.25.72.23: icmp_seq=9 ttl=63 time=48.7 ms
64 bytes from 104.25.72.23: icmp_seq=10 ttl=63 time=46.8 ms
64 bytes from 104.25.72.23: icmp_seq=11 ttl=63 time=47.6 ms
64 bytes from 104.25.72.23: icmp_seq=12 ttl=63 time=47.6 ms
64 bytes from 104.25.72.23: icmp_seq=13 ttl=63 time=43.3 ms
64 bytes from 104.25.72.23: icmp_seq=14 ttl=63 time=43.1 ms
64 bytes from 104.25.72.23: icmp_seq=15 ttl=63 time=43.7 ms
^C
--- www.3dtotal.com ping statistics ---
15 packets transmitted, 15 received, 0% packet loss, time 14013ms
rtt min/avg/max/mdev = 39.707/60.888/287.121/60.524 ms
alejandro@zentyal:~$
```

Predeterminadamente nos permite dar permiso a todas las redes internas.

Dashboard

Estado de los Módulos

Sistema

Red

Registros

Gestión de software

Filtrado de paquetes > Redes internas

Configurar reglas

+ AÑADIR NUEVO/A

Decisión	Origen	Destino	Servicio	Descripción	Acción
	Cualquiera	Cualquiera	Cualquiera	--	

10 Página 1

Ahora denegamos el acceso.

zentyal Development Edition 4.2

Buscar...

Filtrado de paquetes > Redes internas

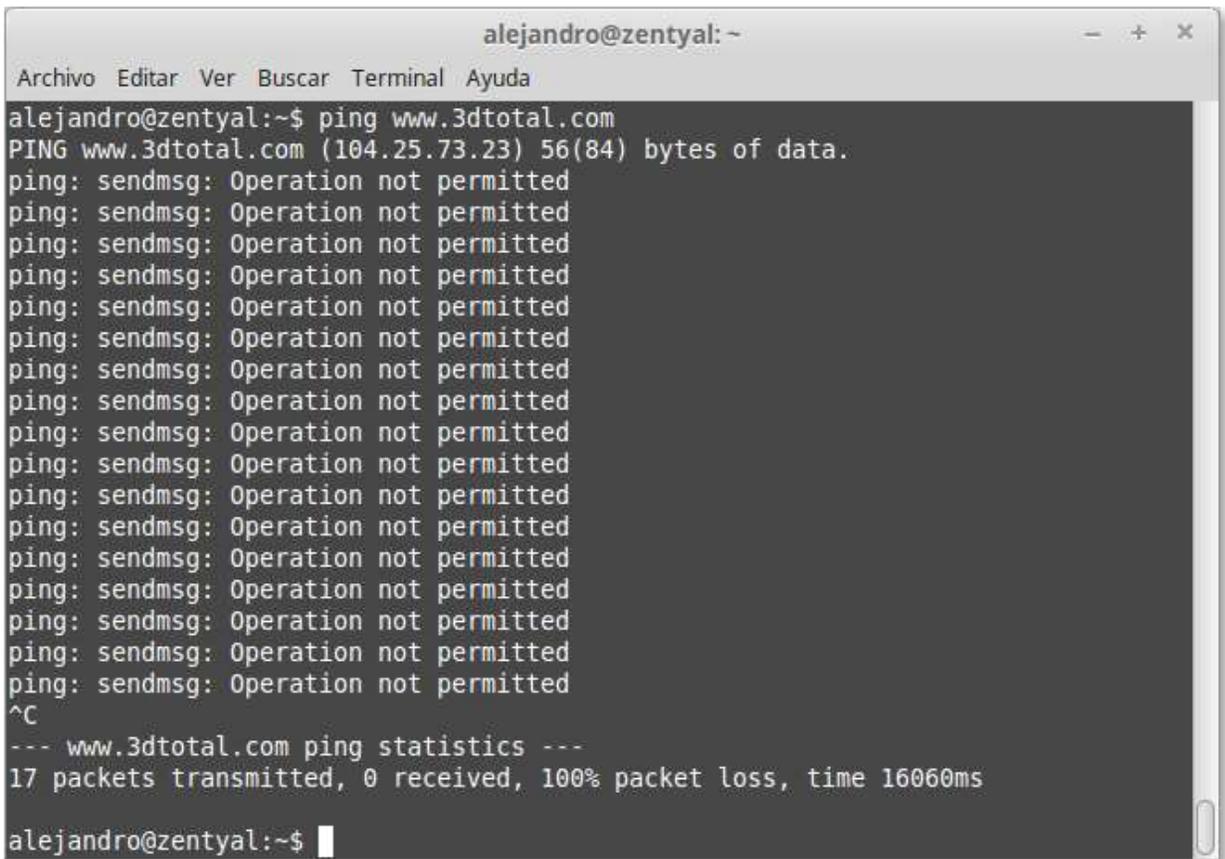
Configurar reglas

[+ AÑADIR NUEVO/A](#)

Decisión	Origen	Destino	Servicio	Descripción	Acción
	Cualquiera	Cualquiera	Cualquiera	--	

10 Página 1

Comprobamos que no podemos conectarnos, a través del comando ping, con nuestra pagina web.

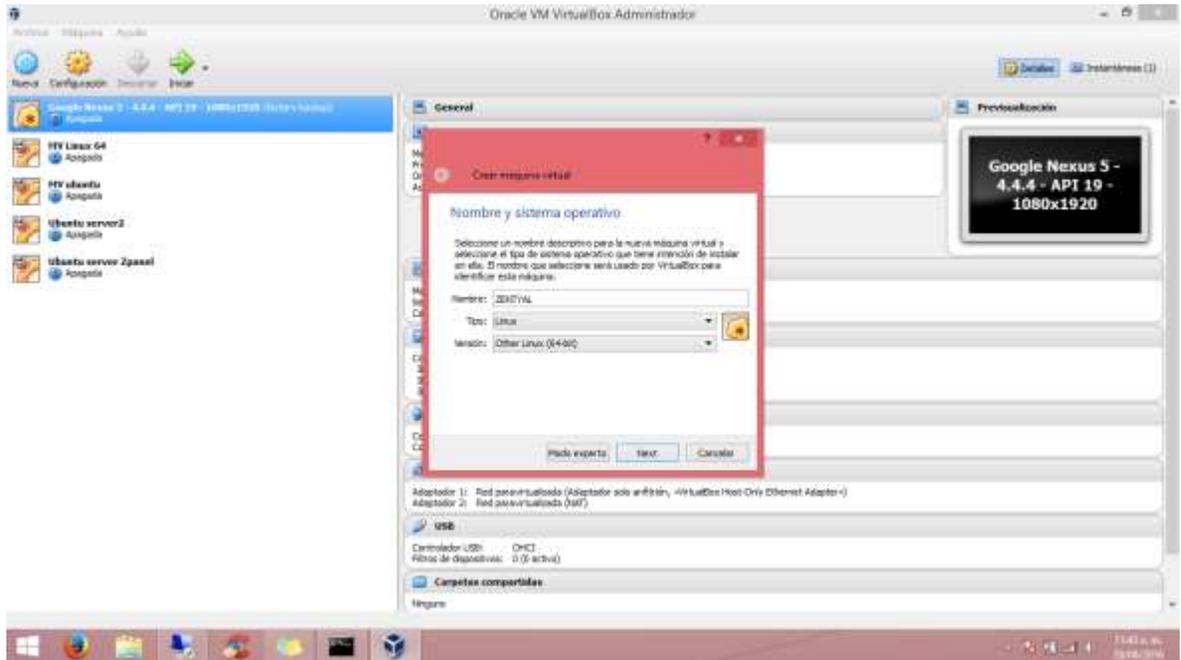
A terminal window titled 'alejandro@zentyal: ~' with a menu bar containing 'Archivo', 'Editar', 'Ver', 'Buscar', 'Terminal', and 'Ayuda'. The terminal output shows a ping command being executed: 'alejandro@zentyal:~\$ ping www.3dtotal.com'. The response is 'PING www.3dtotal.com (104.25.73.23) 56(84) bytes of data.' followed by 17 lines of 'ping: sendmsg: Operation not permitted'. The user then presses Ctrl-C, indicated by '^C'. The terminal then displays '--- www.3dtotal.com ping statistics ---' and '17 packets transmitted, 0 received, 100% packet loss, time 16060ms'. The prompt 'alejandro@zentyal:~\$' is visible at the bottom with a cursor.

```
alejandro@zentyal: ~
Archivo  Editar  Ver  Buscar  Terminal  Ayuda
alejandro@zentyal:~$ ping www.3dtotal.com
PING www.3dtotal.com (104.25.73.23) 56(84) bytes of data.
ping: sendmsg: Operation not permitted
^C
--- www.3dtotal.com ping statistics ---
17 packets transmitted, 0 received, 100% packet loss, time 16060ms
alejandro@zentyal:~$
```

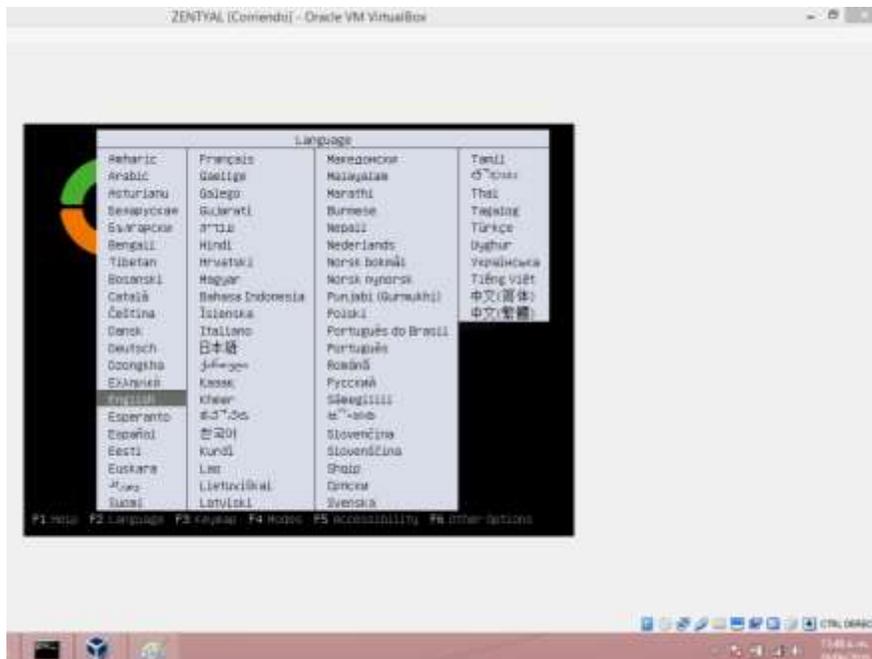
Adriana Jurado

Instalación del Sistema Operativo Zentyal Server

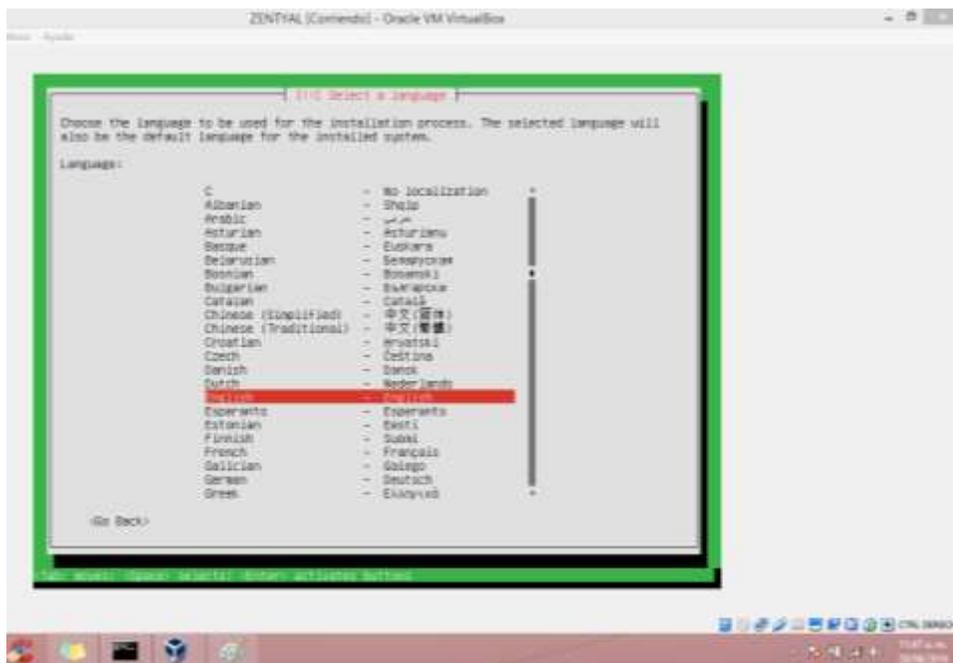
Creación de la máquina virtual zentyal en virtualbox

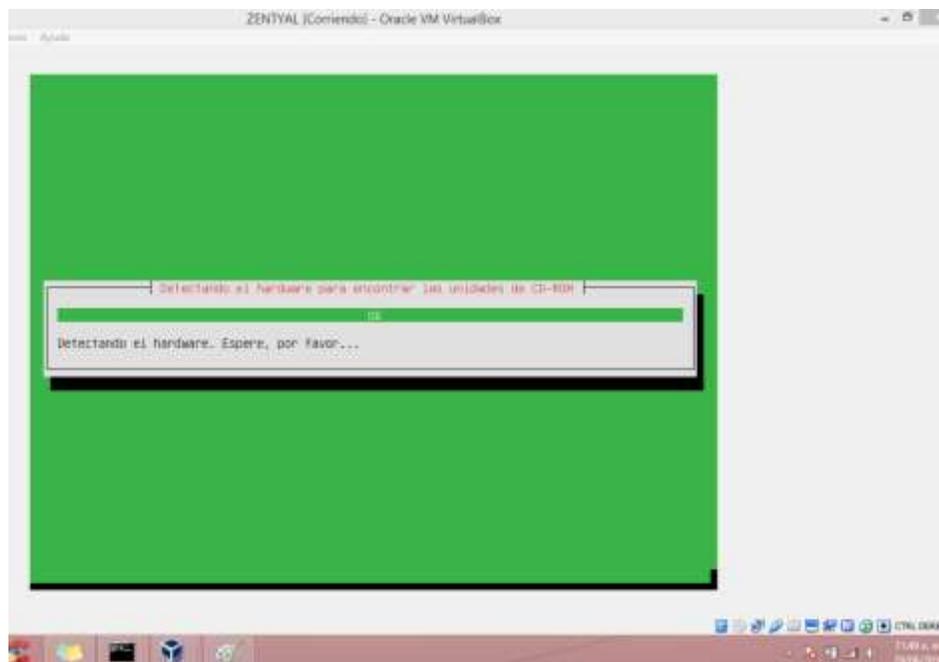
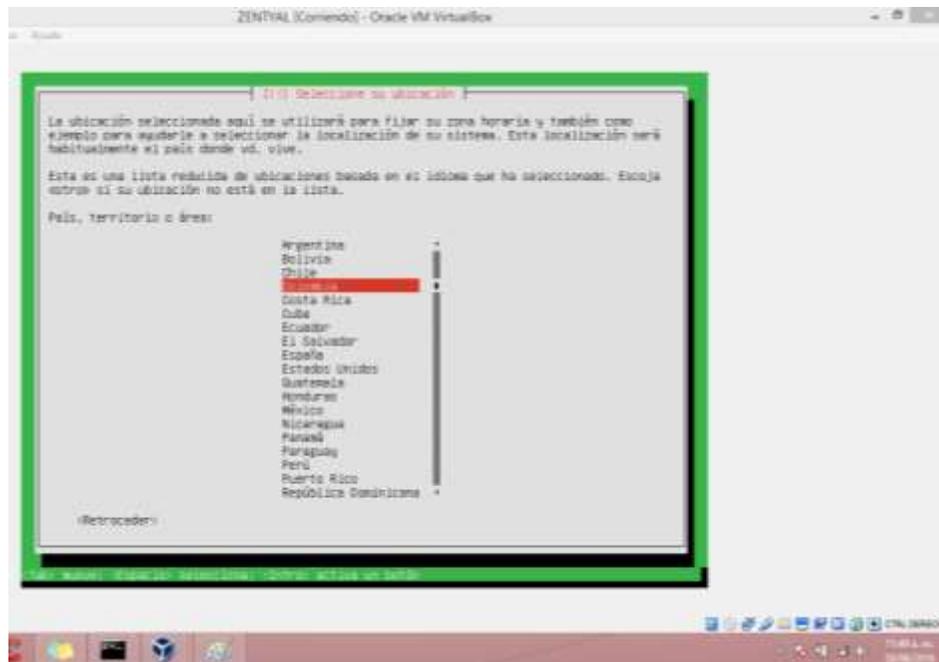


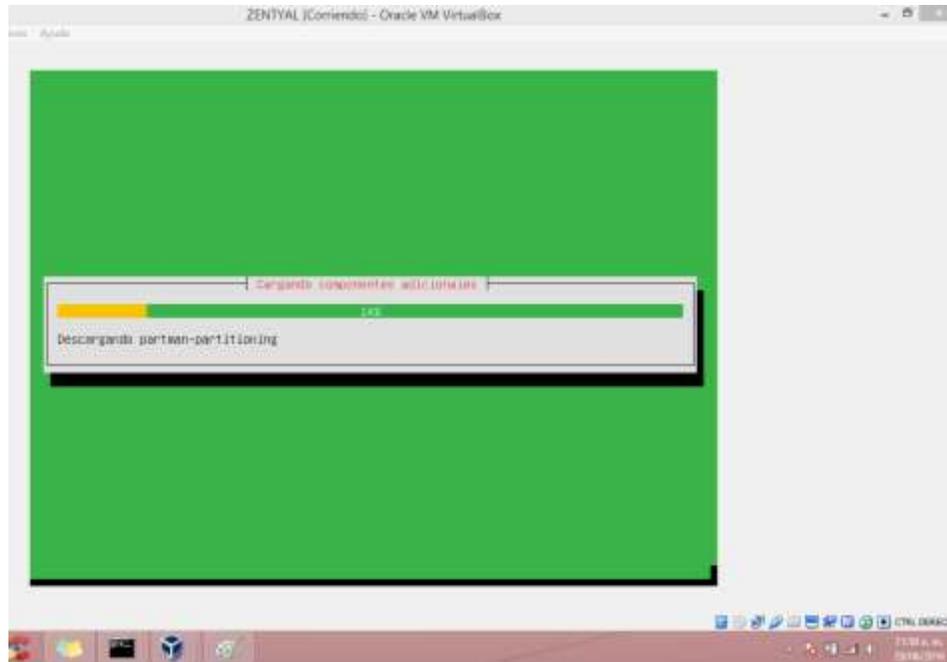
Iniciar la instalación de imagen



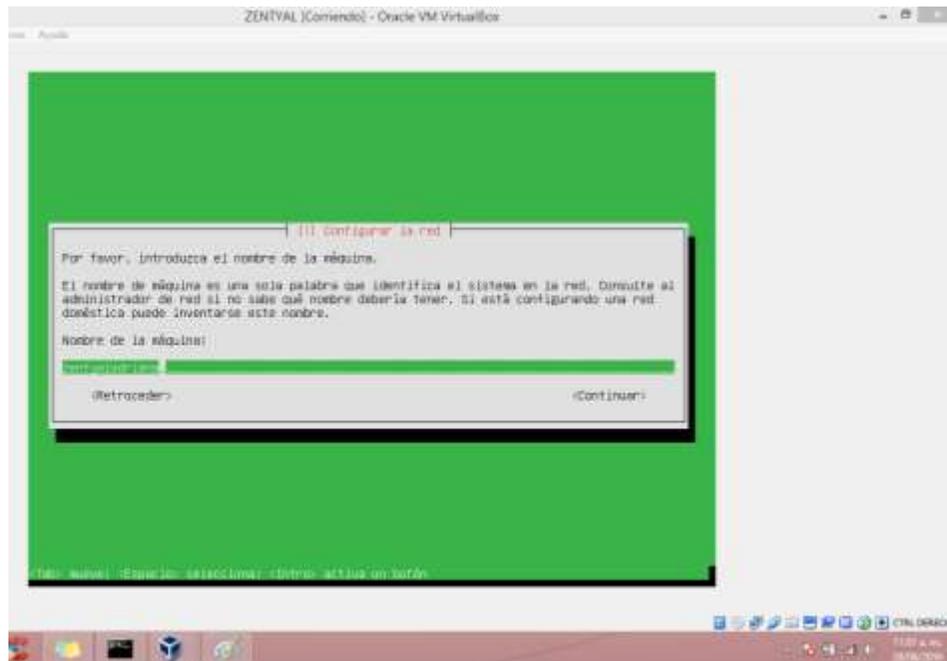
Seleccionar la instalación adecuada, en este proceso seleccionamos la primera

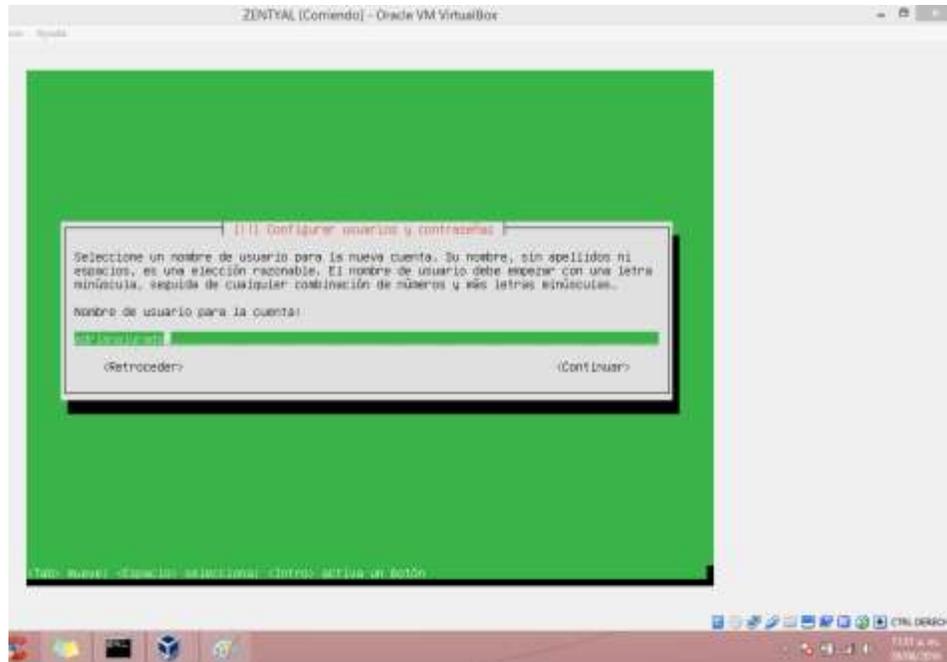




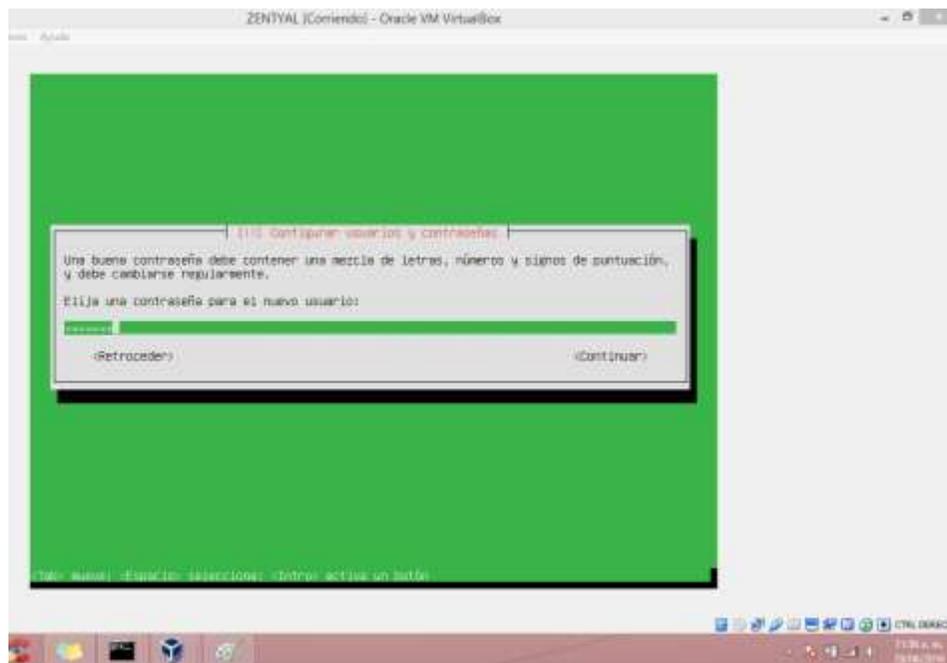


Realizaremos la configuración de la maquina nombre y el usuario

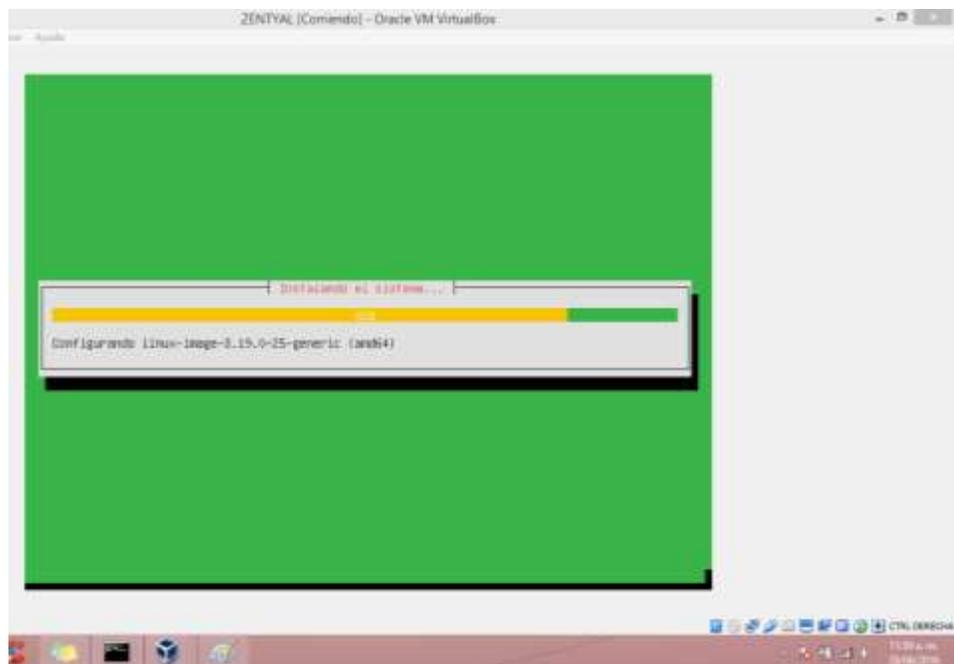
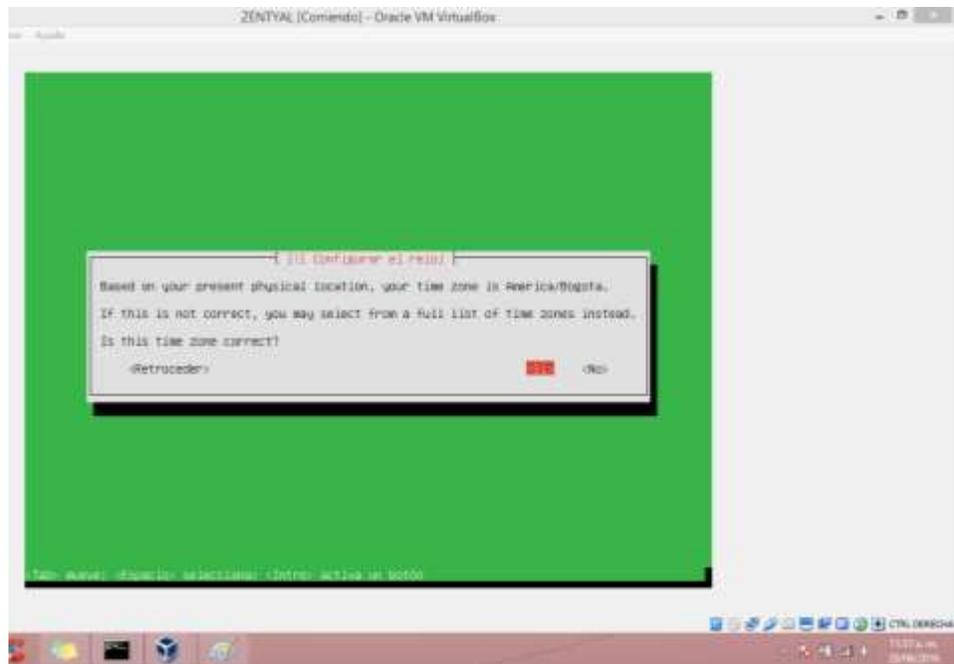




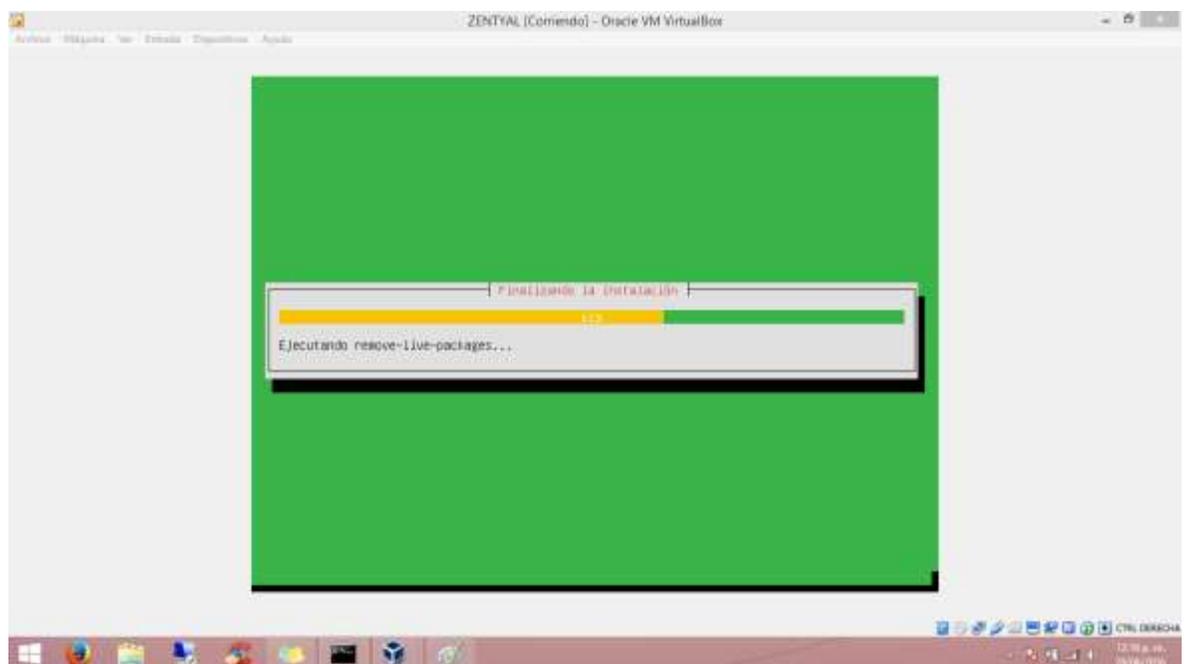
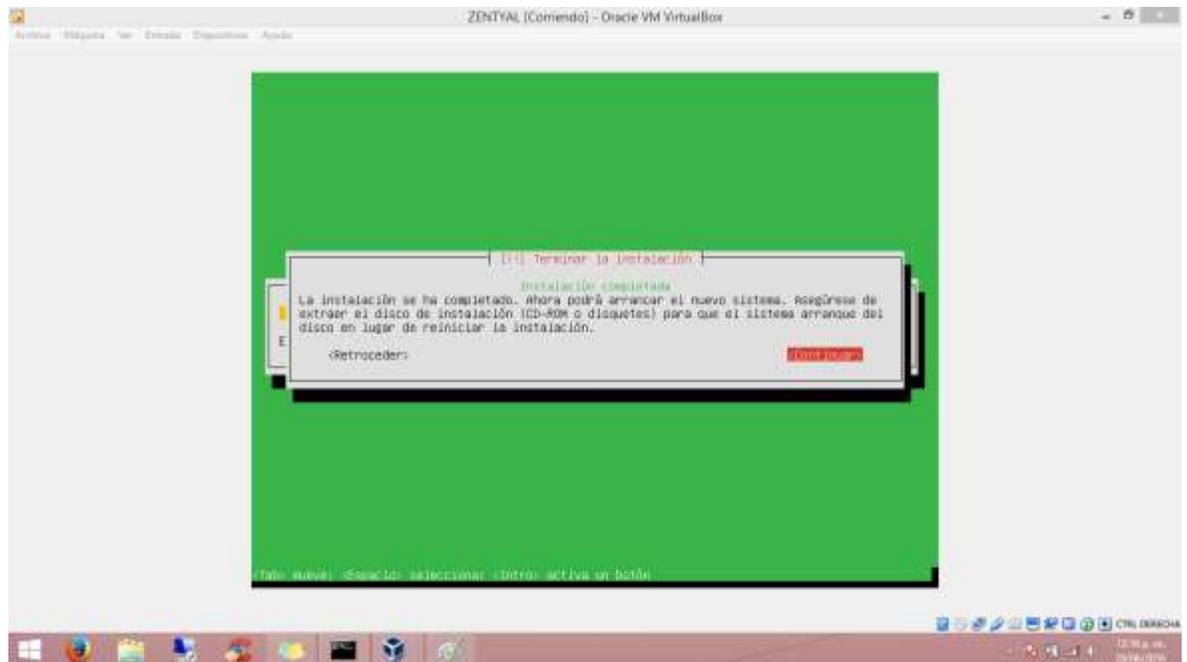
Contraseña del usuario



Muestra la configuración de zona si es correcta se debe aprobar y continuar con la instalación



El proceso de instalación termino y nos solicita q reiniciemos nuestra maquina



Se reiniciara el sistema para mostrar el zentyal instalado



Pantalla de la distribución instalada



Configuración del Sistema Operativo Zentyal Server

Se autentica con el usuario y contraseña que se configuro en la instalación



Empezaremos la configuración



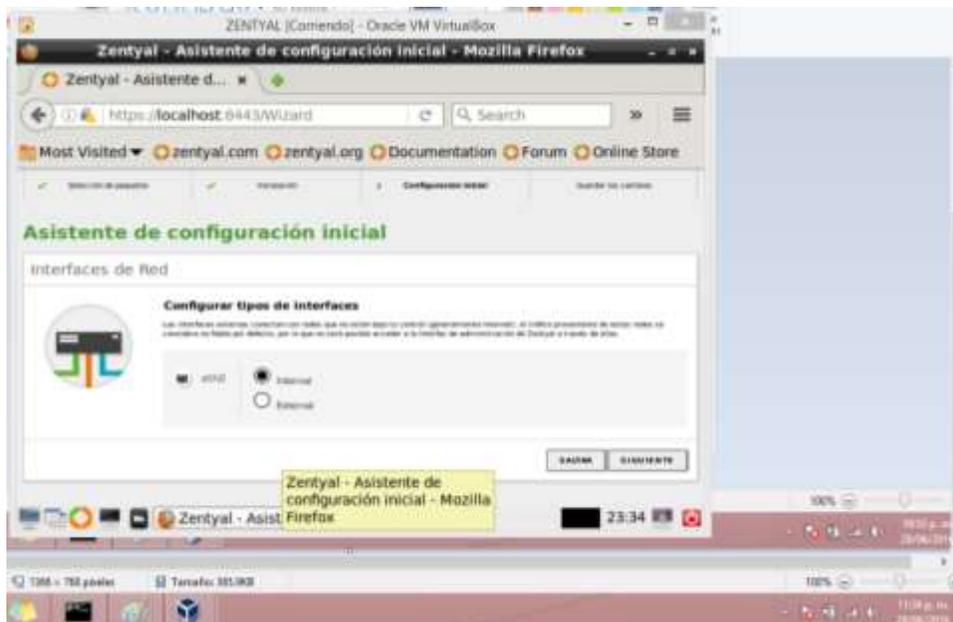
Instalación de los servicios seleccionados



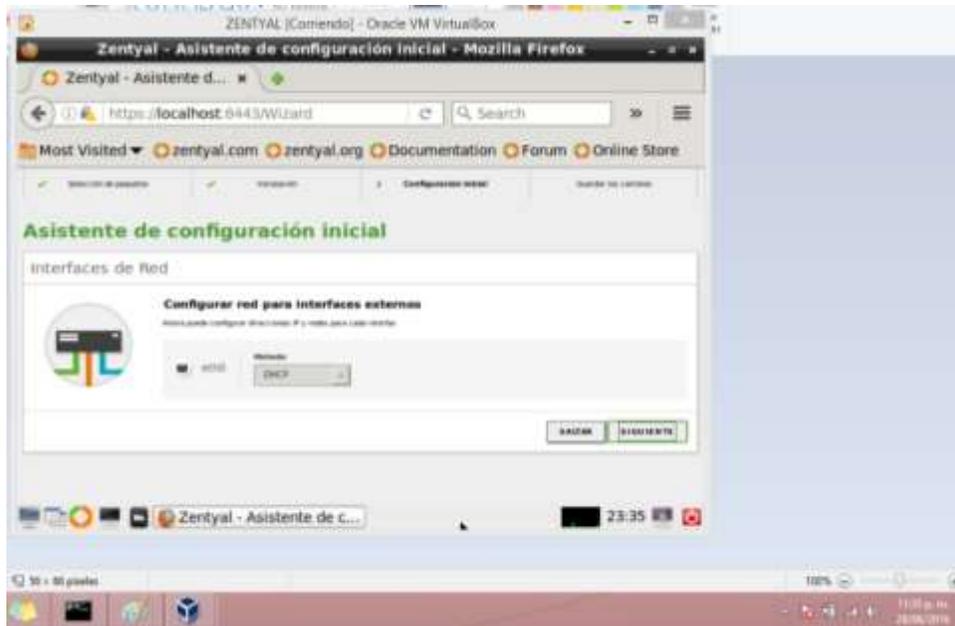
El proceso de instalación de estos módulos comienza, descargándolas de su repositorio de Ubuntu



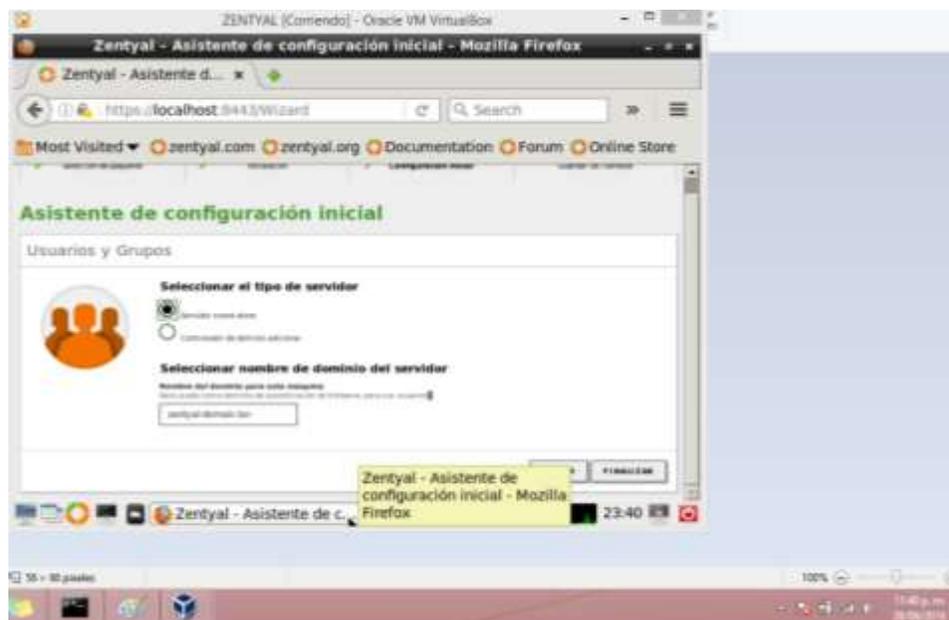
Configuramos en tipo de interfaz



Terminamos el proceso de instalación y seleccionamos la configuración de red externa



Seleccionamos el tipo de servidor y escribe el dominio para el servidor



Se guardan los cambios de los módulos



Al terminar nos muestra la siguiente pantalla y las actualizaciones pendientes, esta es una página de información de las configuraciones que se realizaron en el servidor

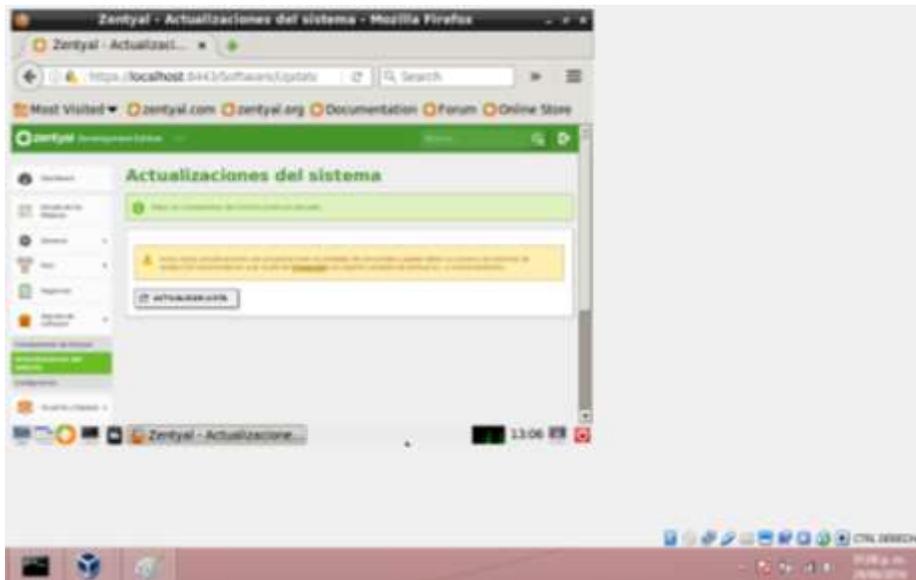
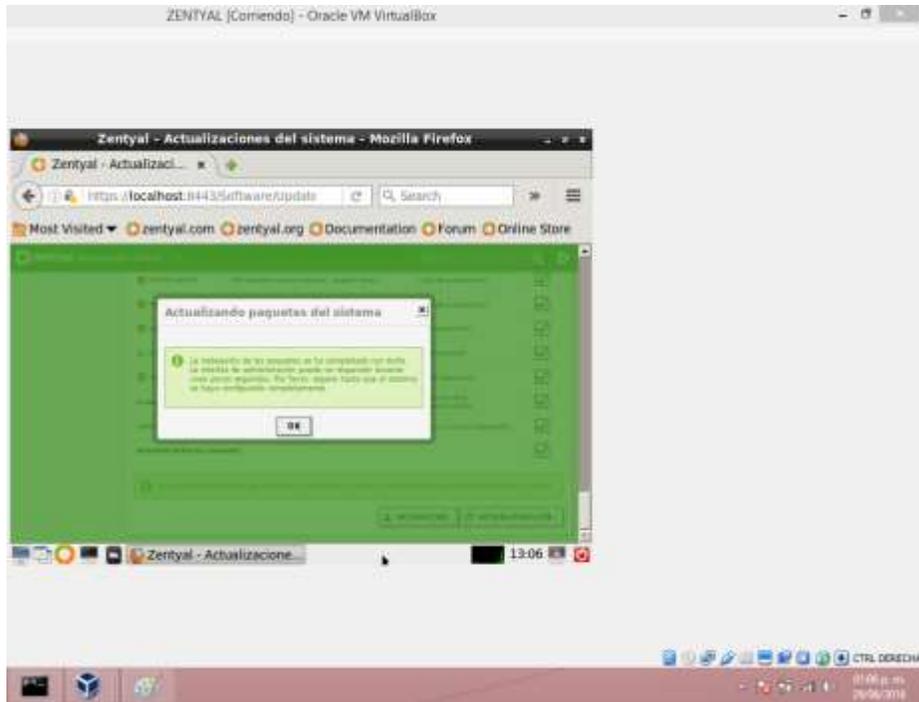


Configuración de DHCP server

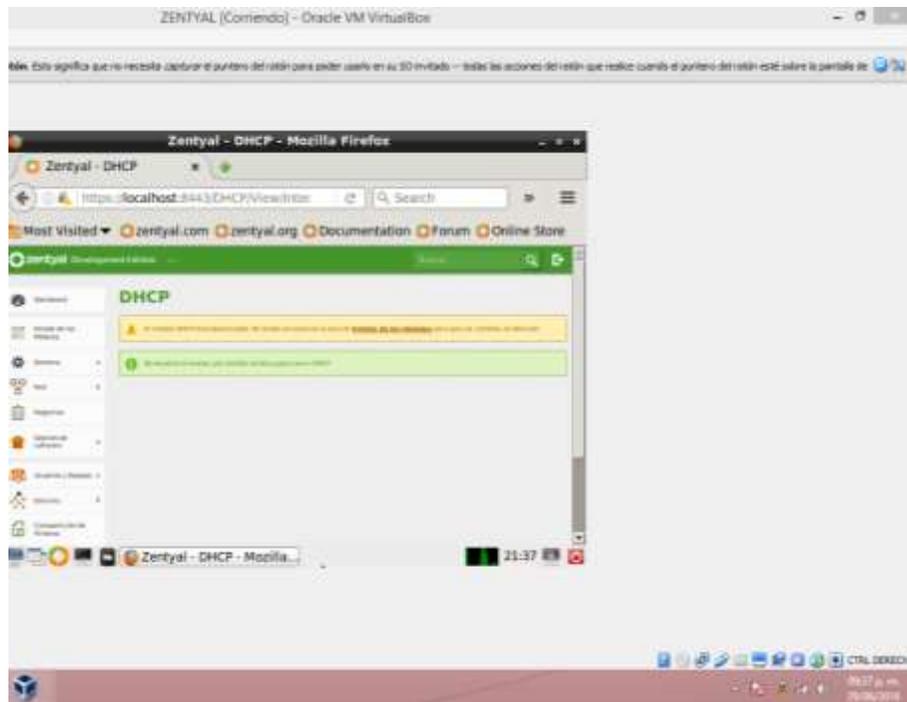
Revisamos las actualizaciones pendientes de nuestro zentyal



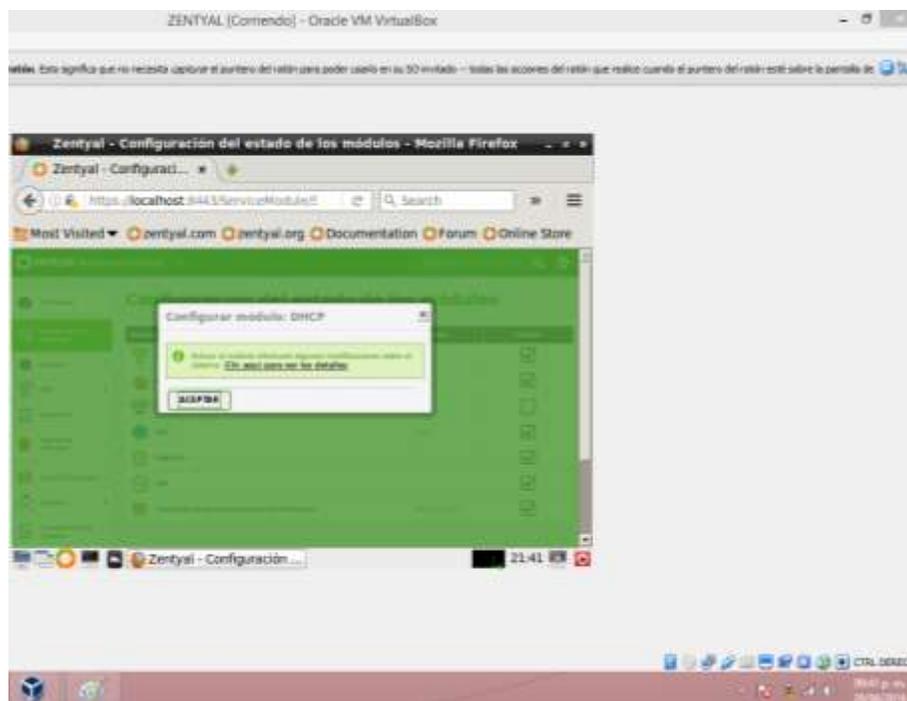
Damos clic en las actualizaciones pendientes



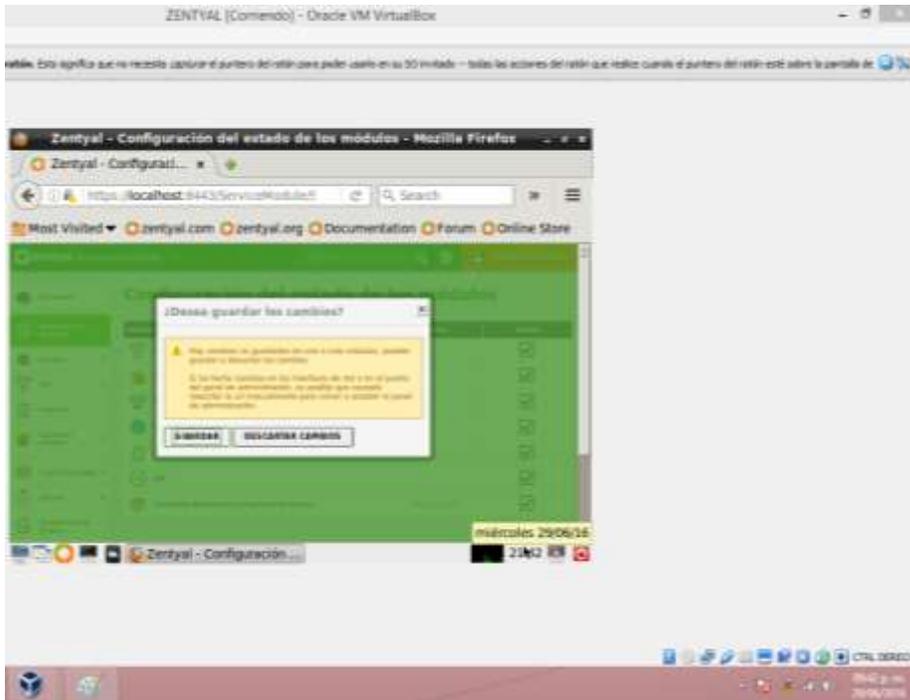
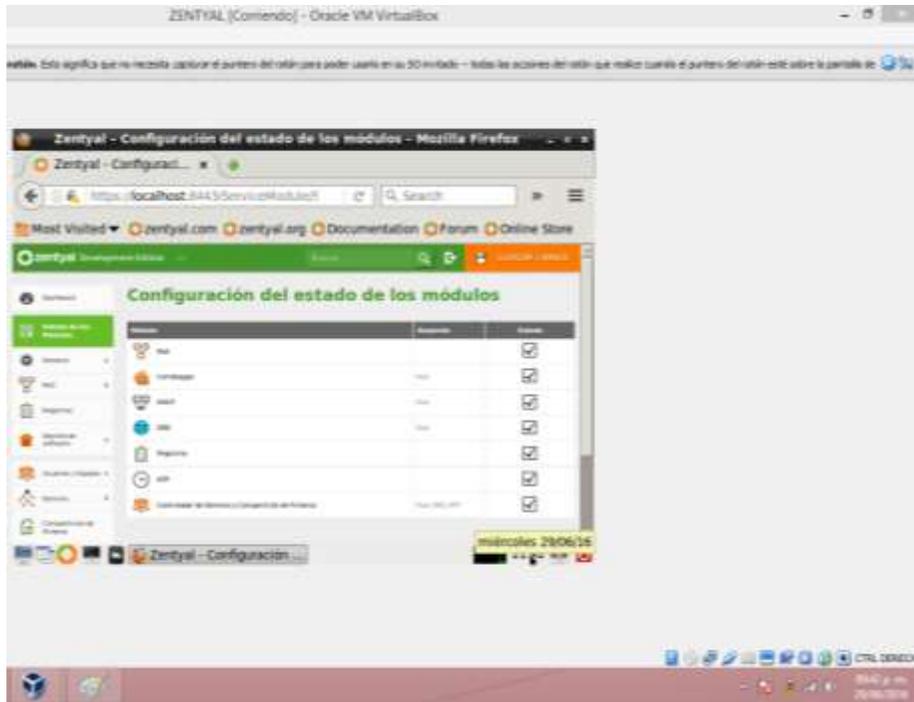
Como hemos instalado el módulo DHCP anteriormente, nos informa que debemos activarlo

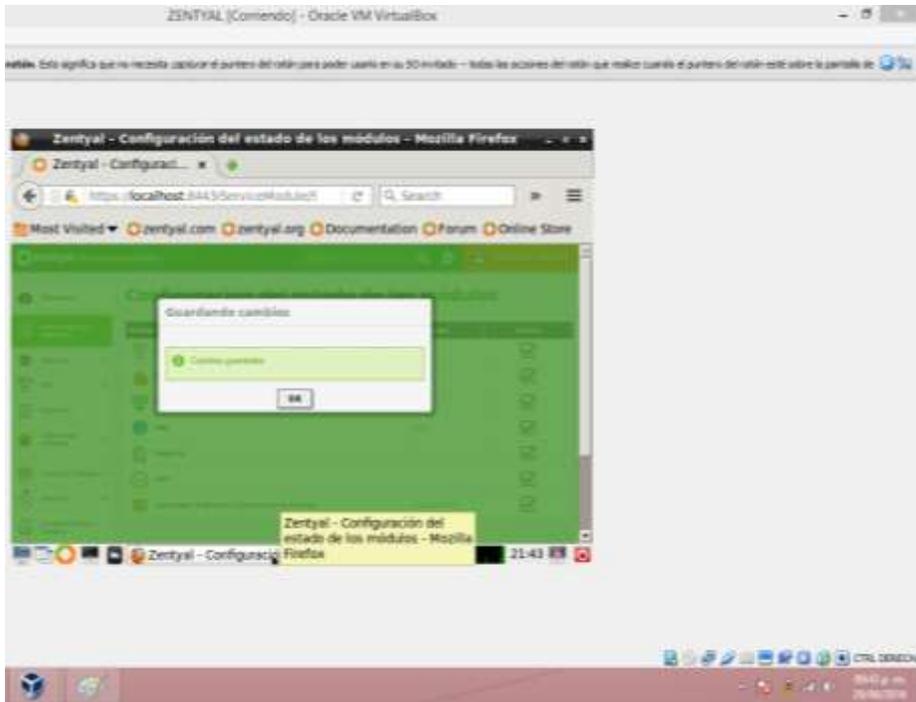


Nos dirigimos a la sesión estado de los módulos y veremos la lista de los módulos que no están activados se le da clic al módulo activar

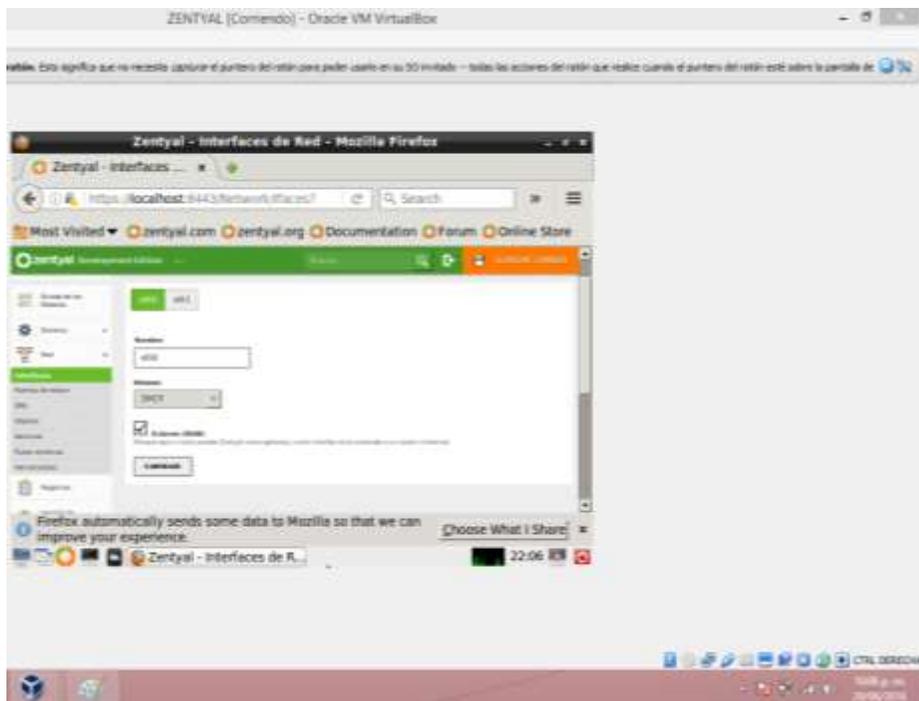


Se guardan los cambios

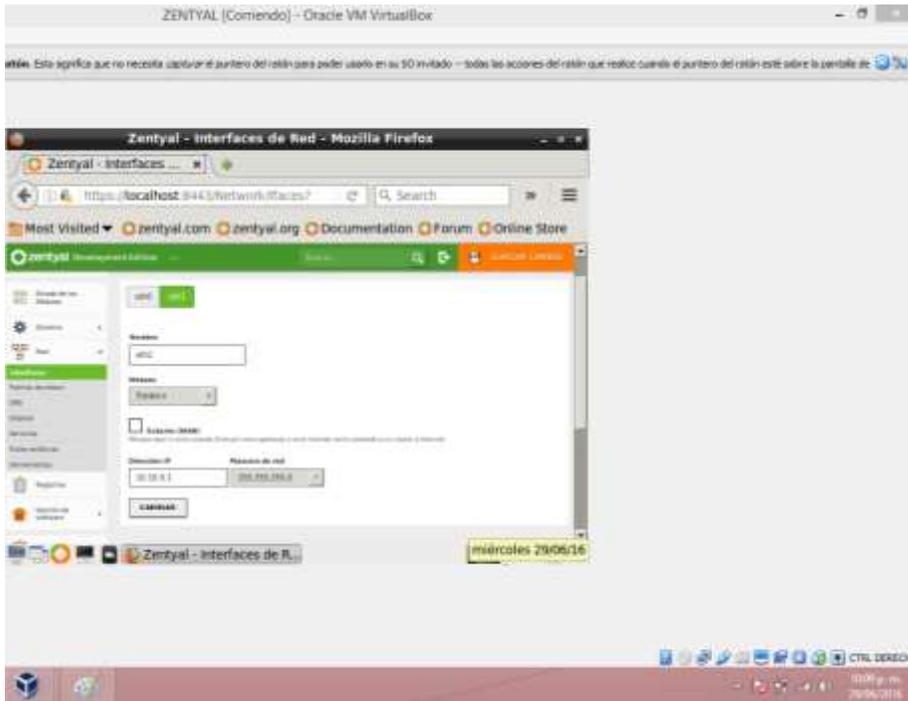




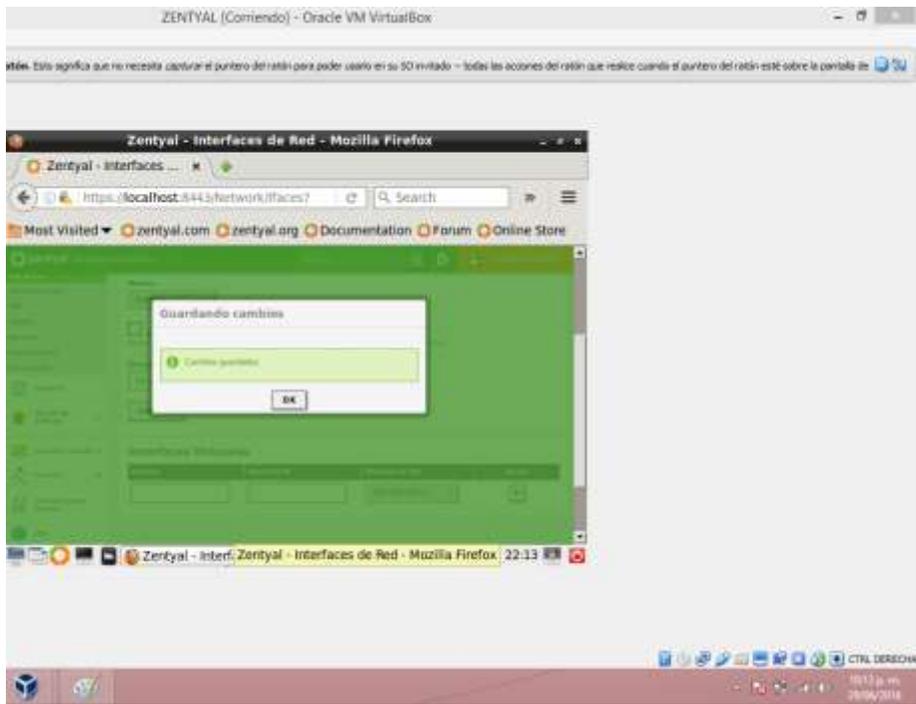
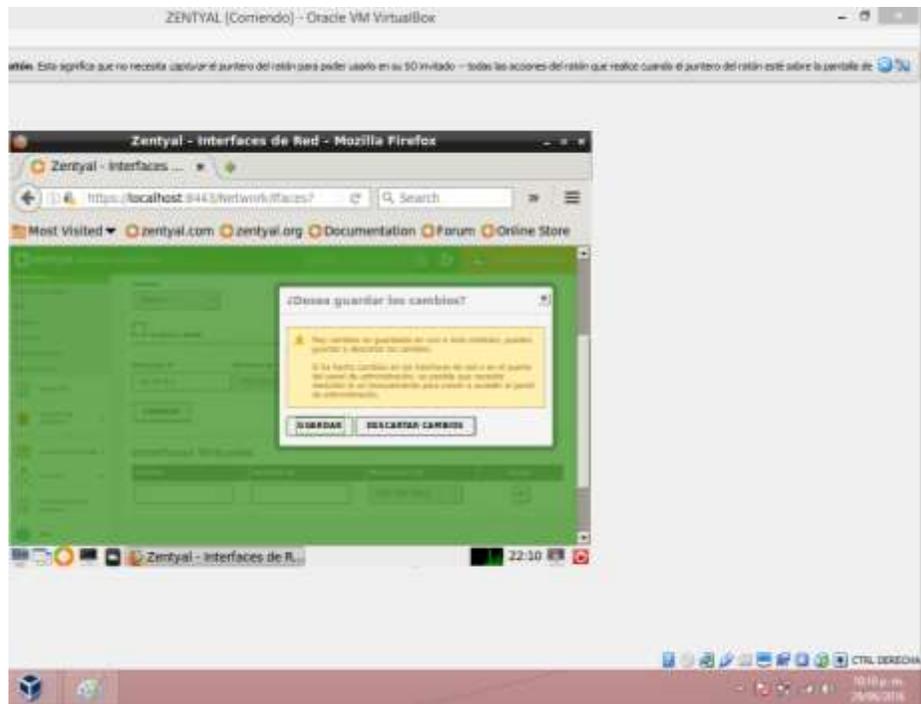
Procedemos a configurar las tarjeta de red que se le han agregado a nuestro servidor
la eth0 sera por DHCP



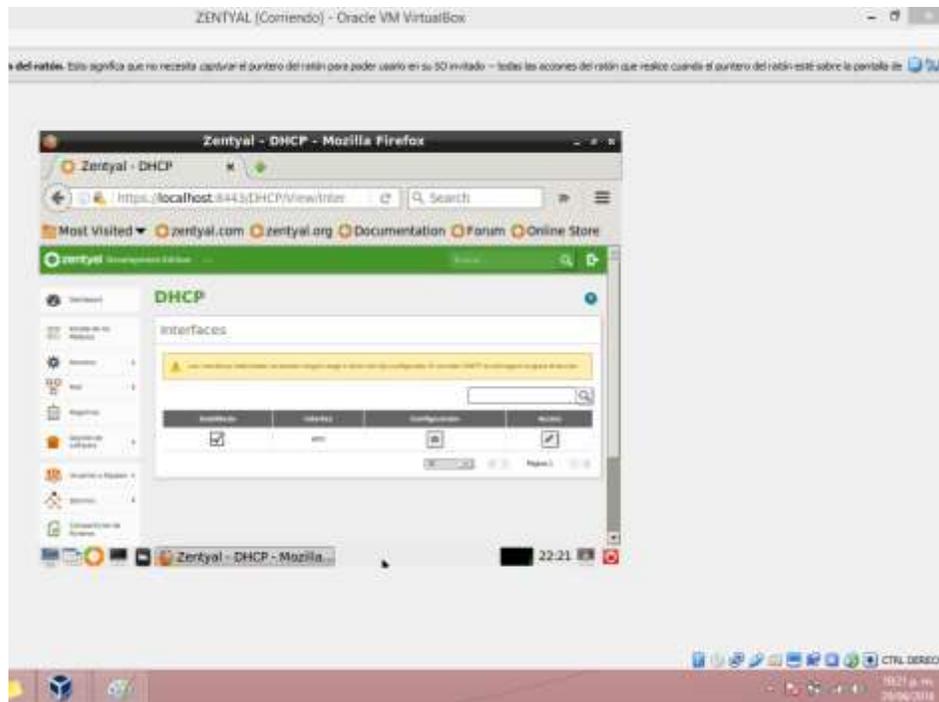
y nuestra eth1 será estática



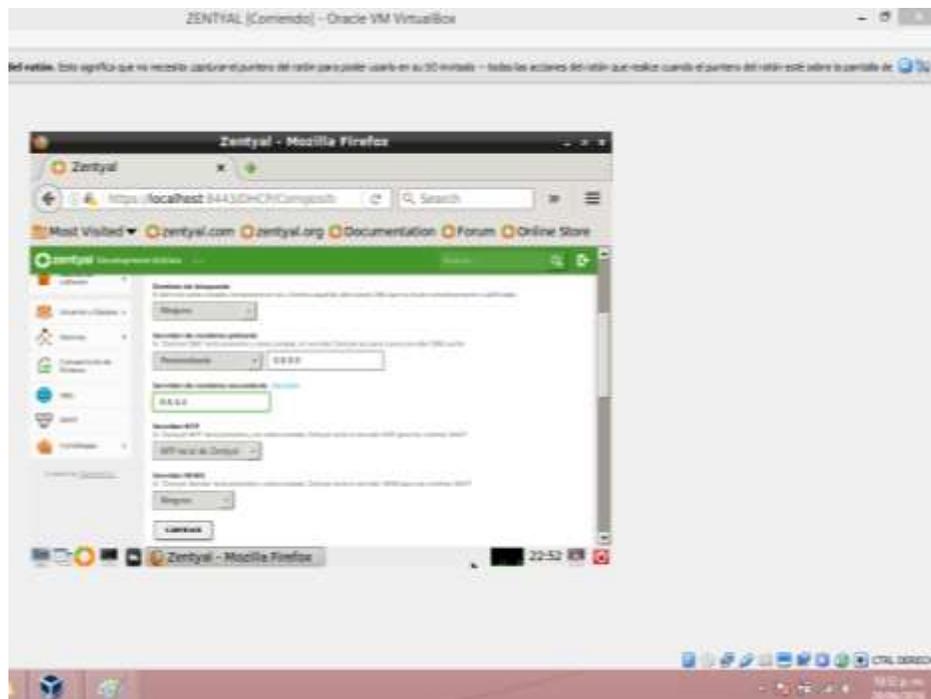
Se guardan los cambios realizados



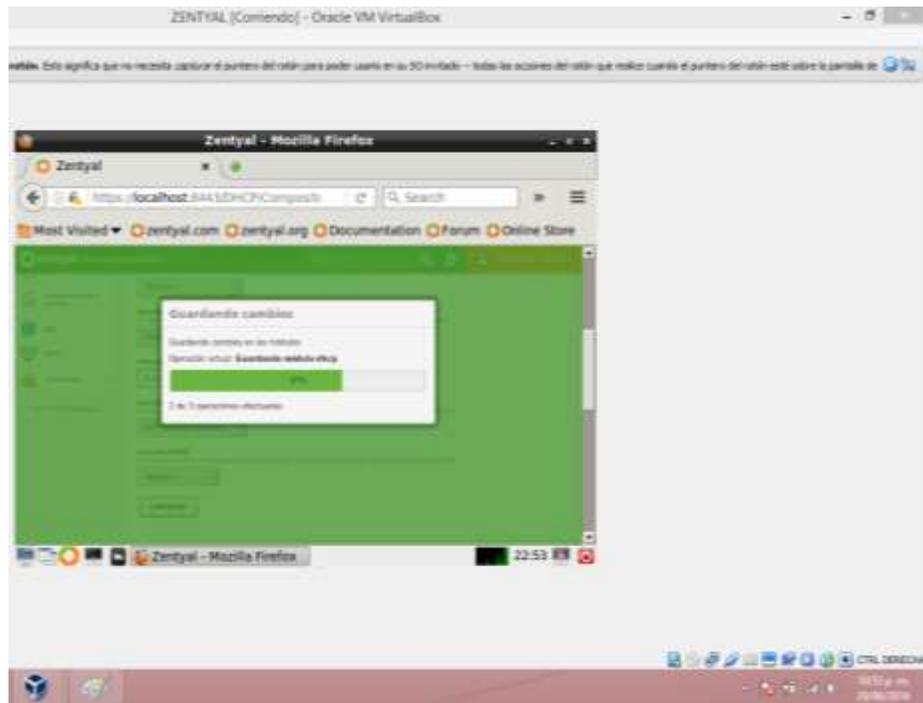
Se procederá a configurar el DHCP



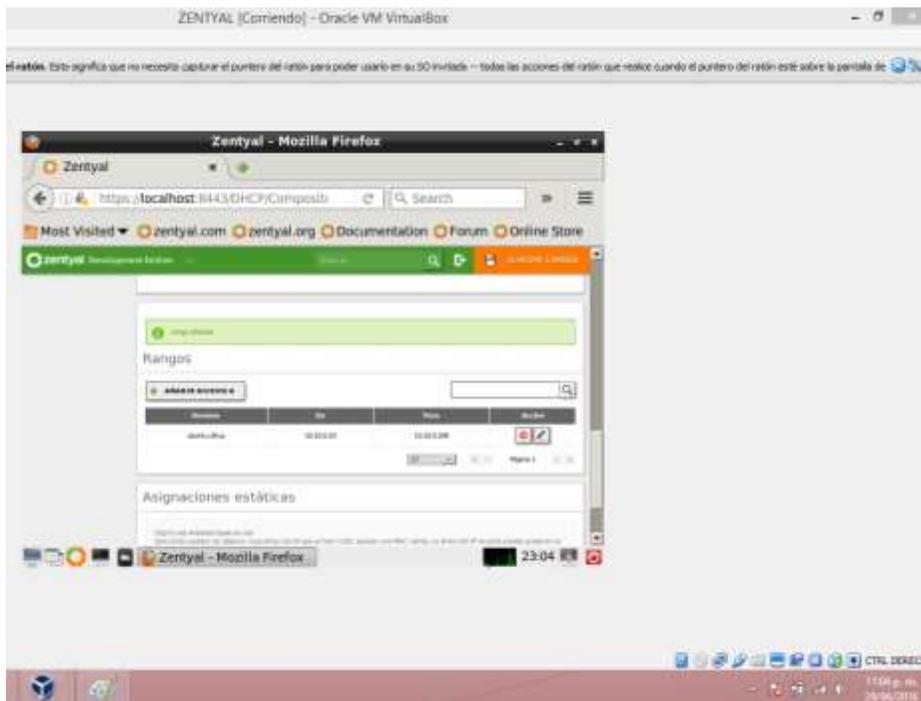
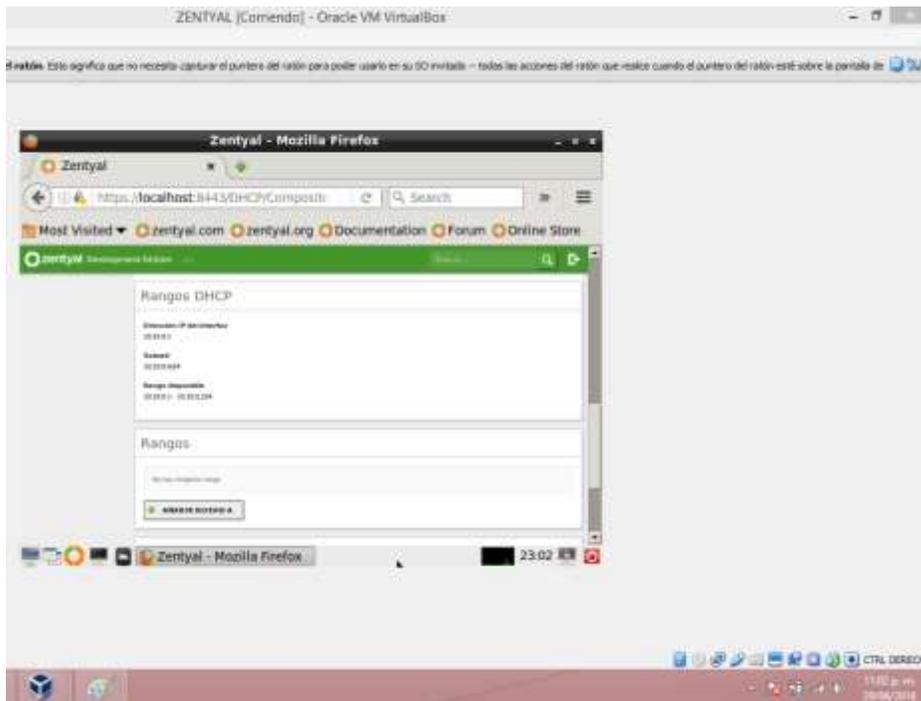
Ingresamos los datos a configurar, ingresando los DNS



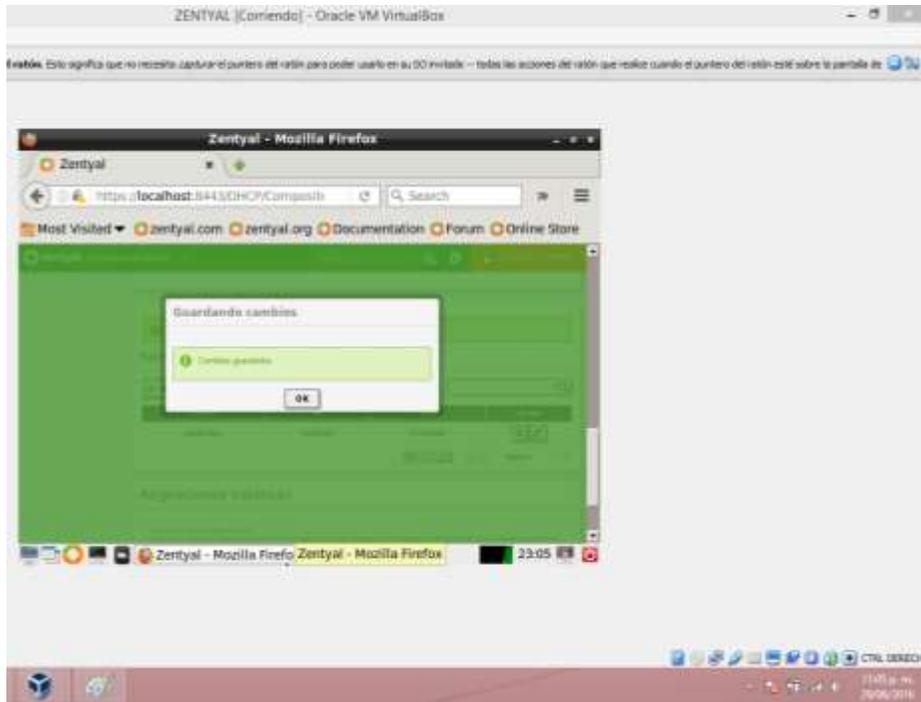
Se guardan los cambios



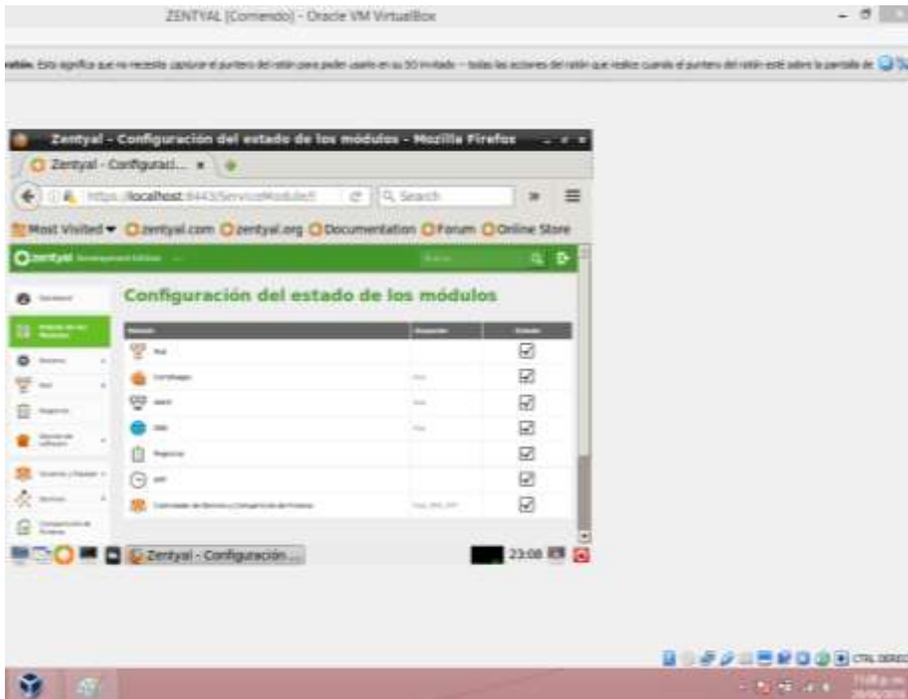
Se creara un nuevo rango de ip para nuestro DHCP



Se guardan los cambios



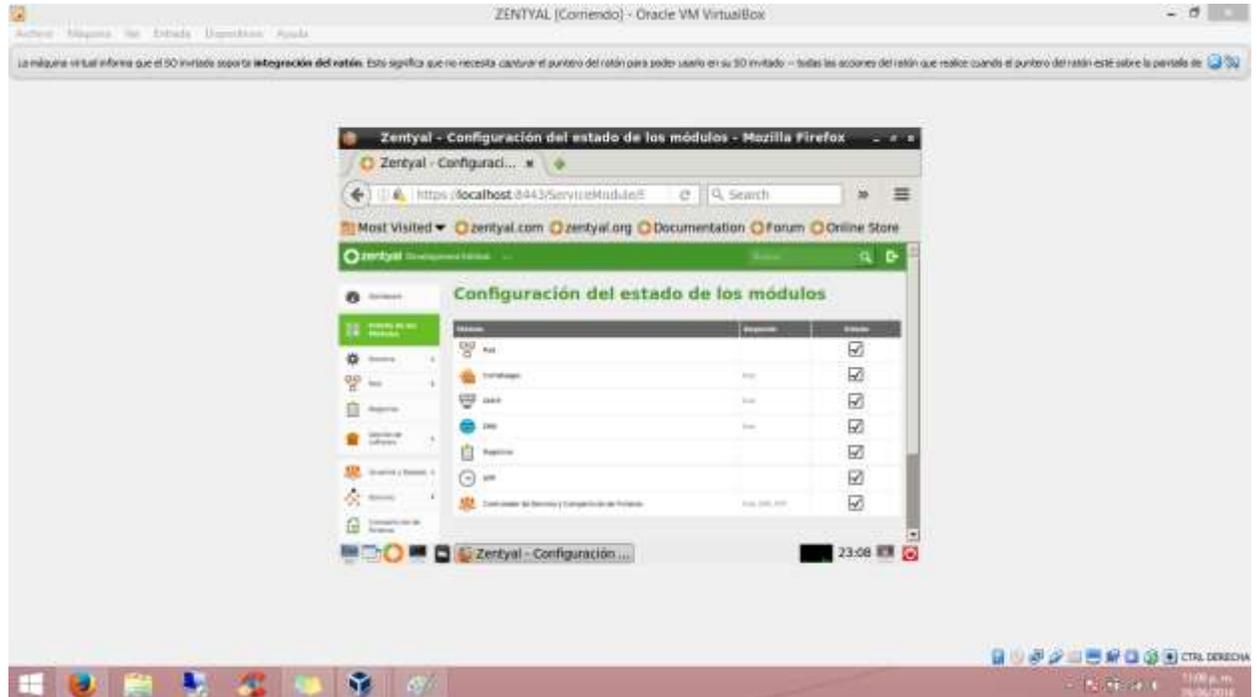
Se verifica el estado de los módulos



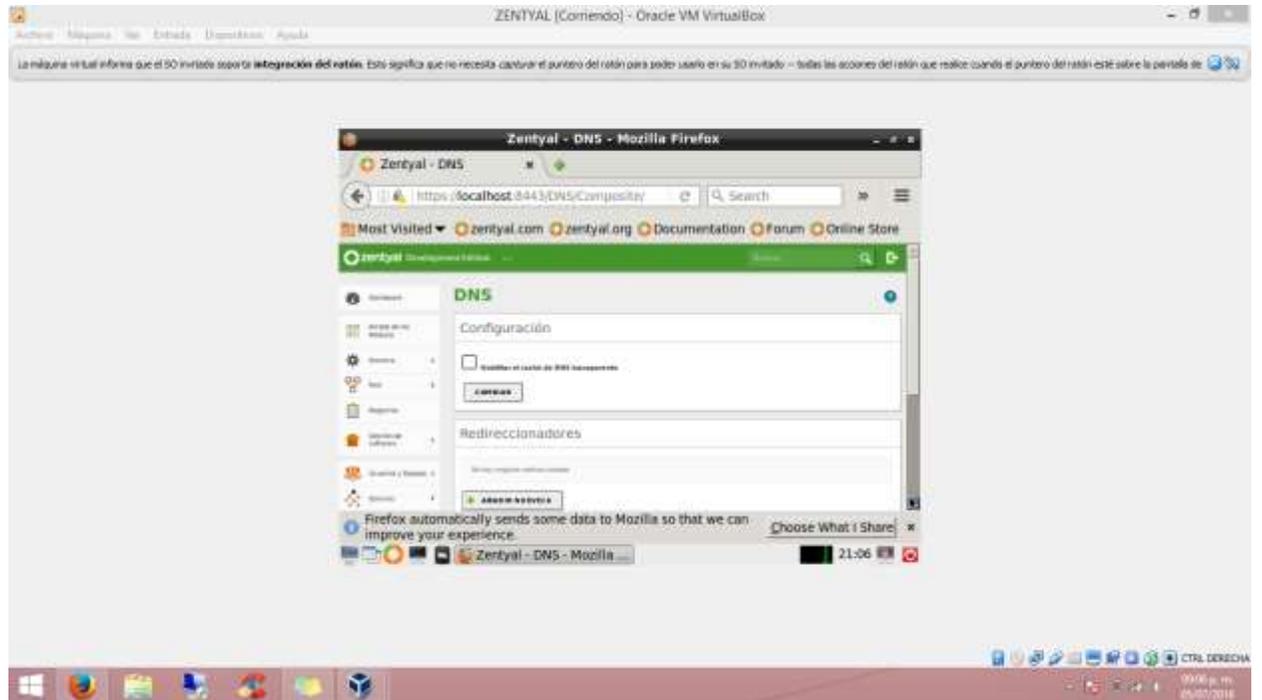
Al terminar esta configuración, en la parte principal veremos la sesión DHCP de las maquinas que estarán conectadas

Configuración DNS server en ZENTYAL

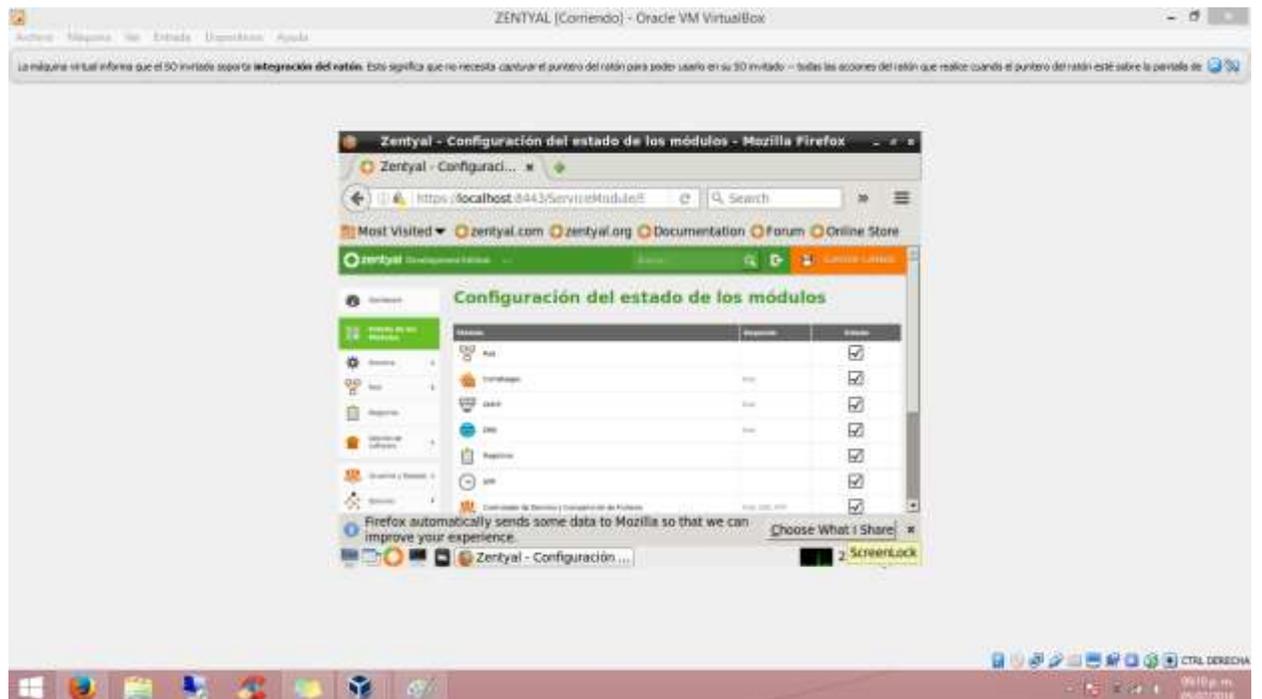
Activamos el servicio DNS para zentyal



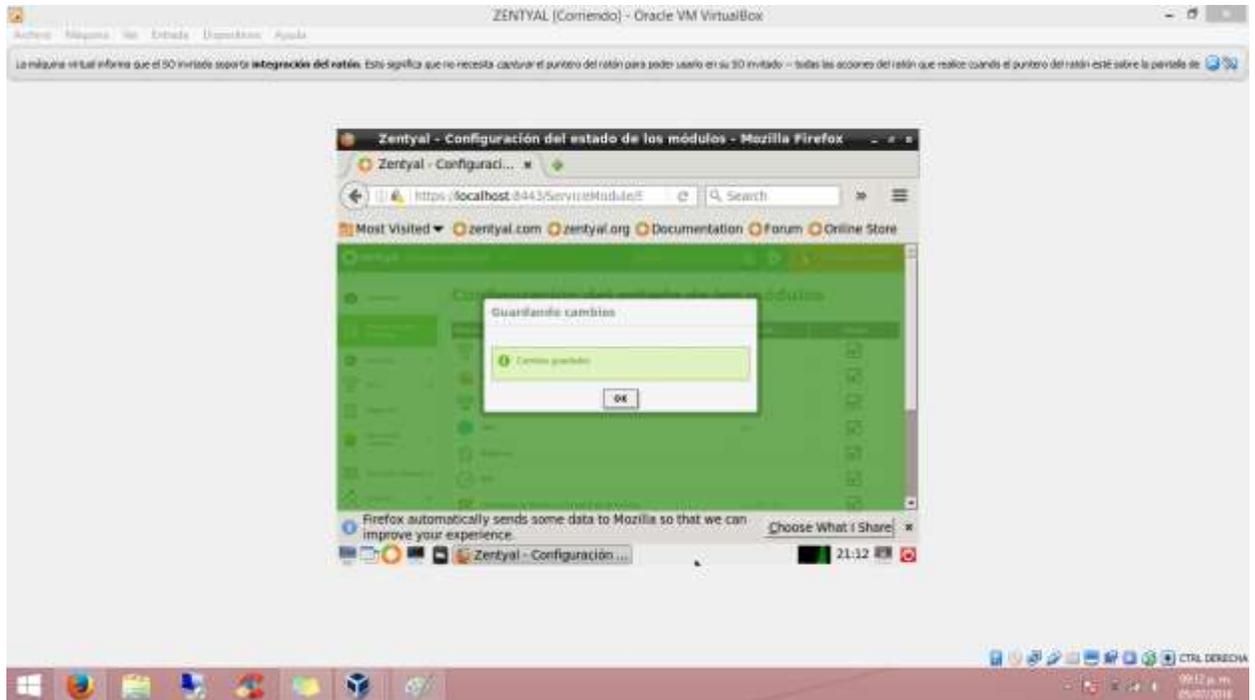
Ingresamos a la sección de configuración DNS



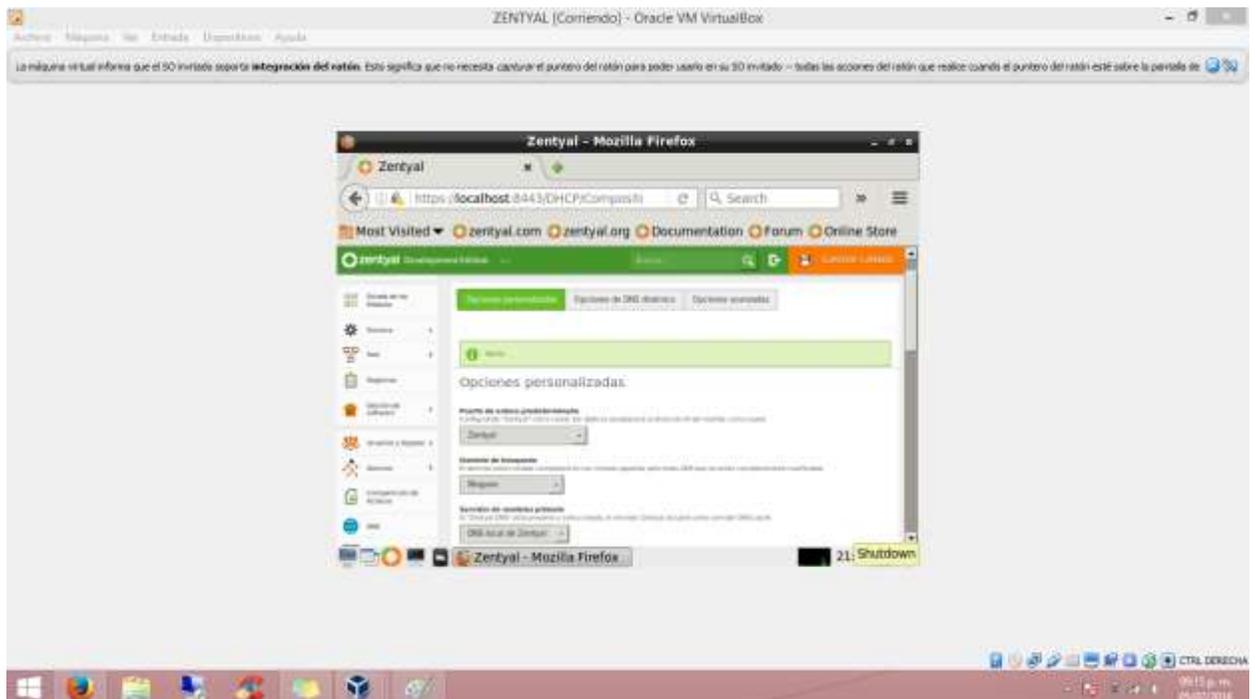
Se activa el módulo DNS



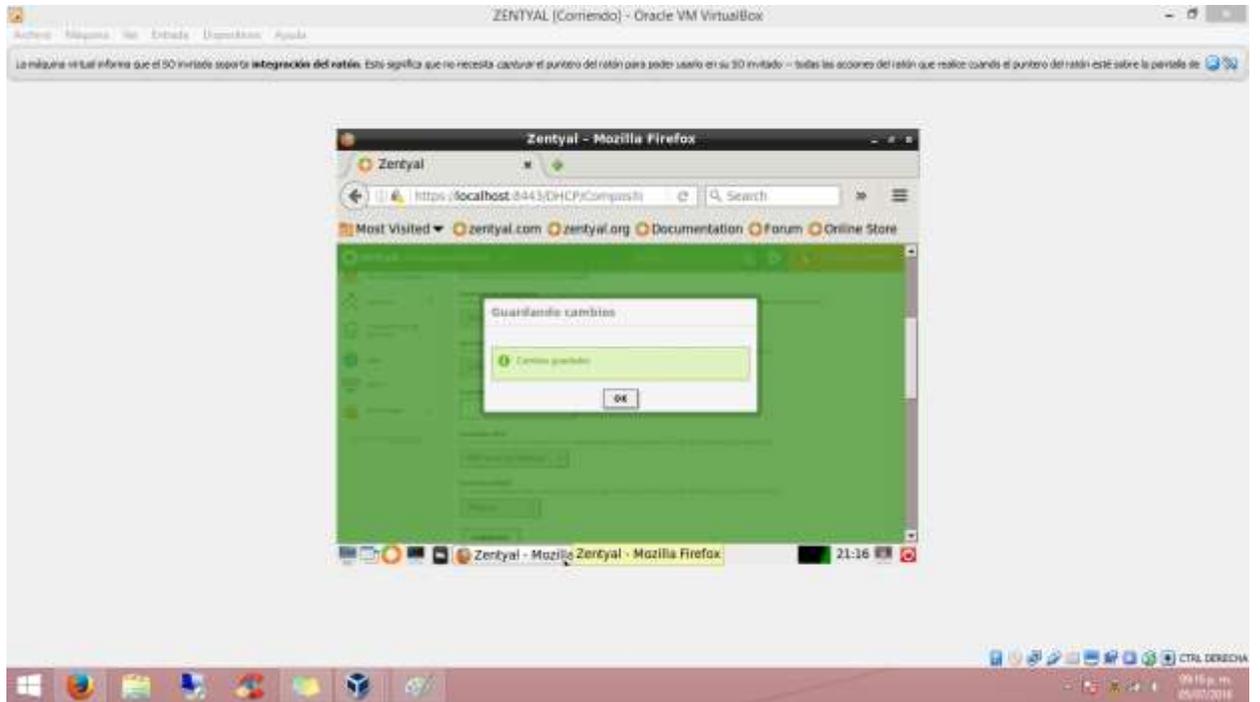
Se guardan los cambios realizados



Configuramos nuestro servidor de nombre primario con el nuevo DNS instalado

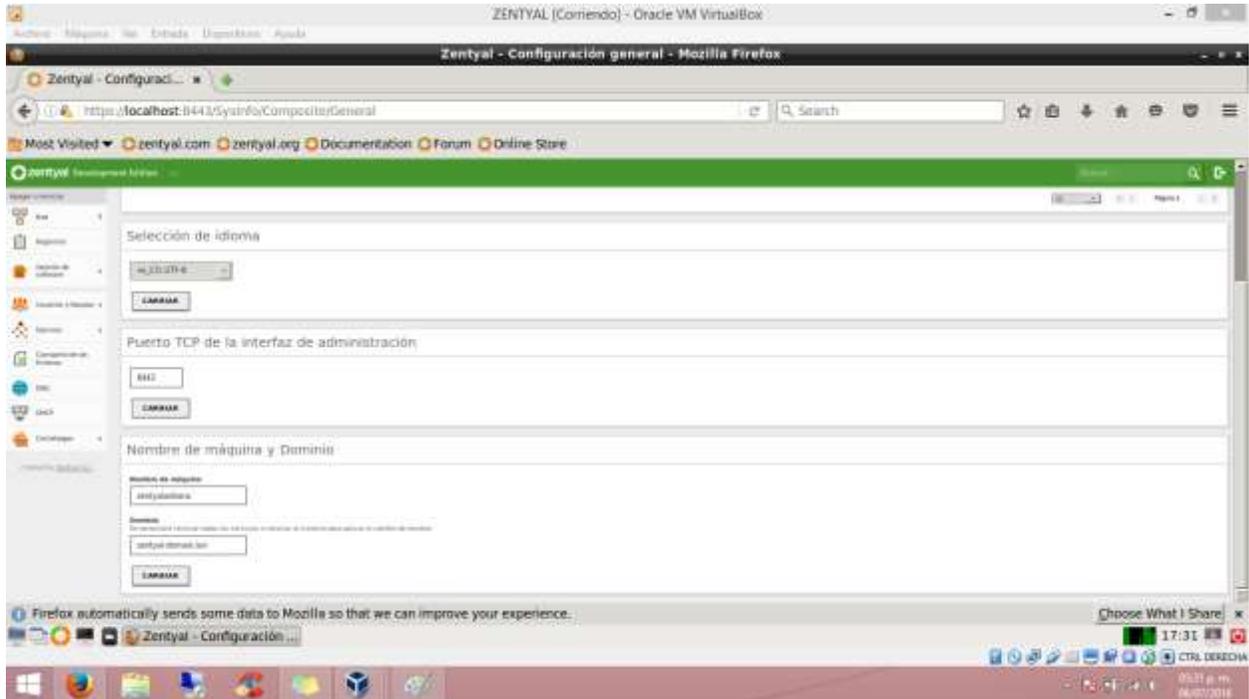


Se guardan los cambios y se configura el cliente con el DNS que hemos creado para que se conecten desde nuestro servidor

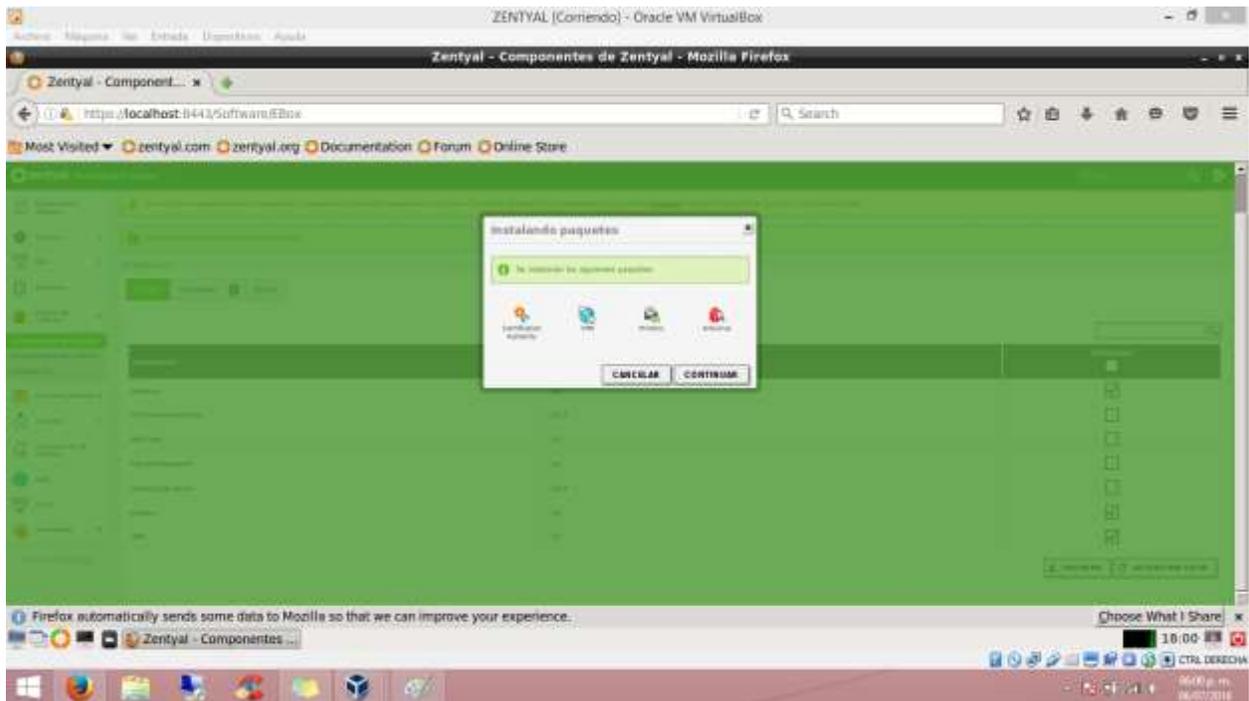


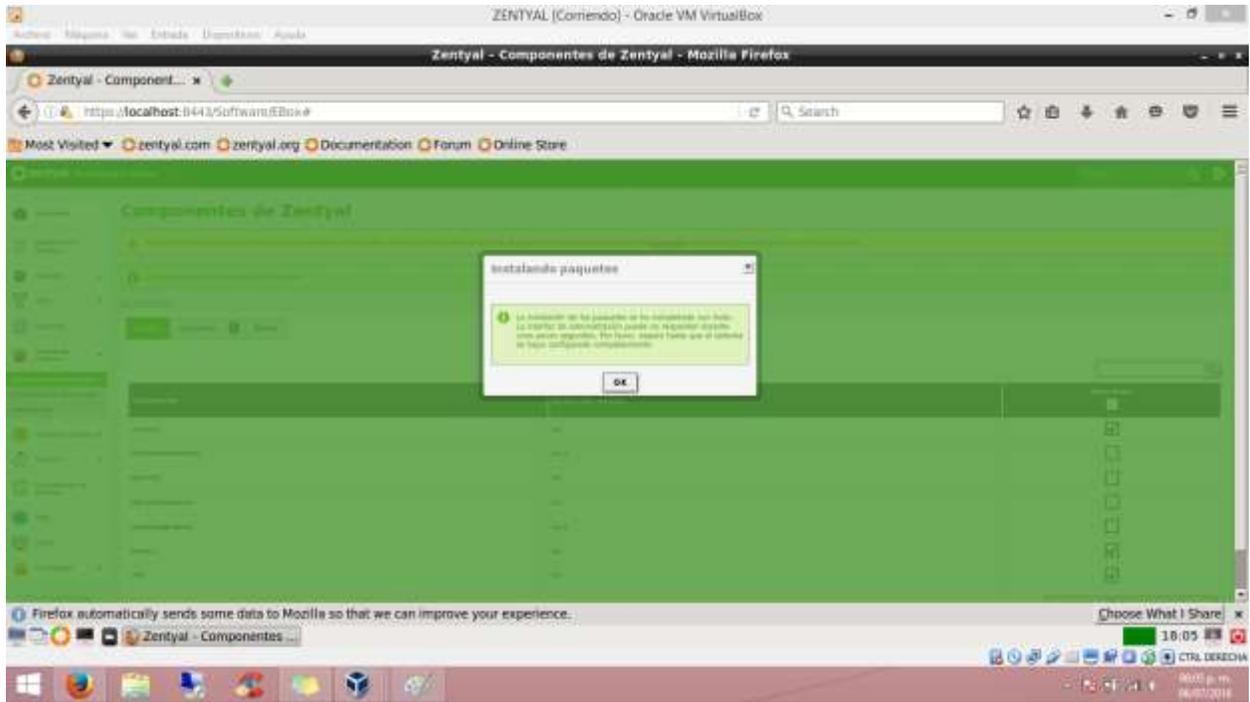
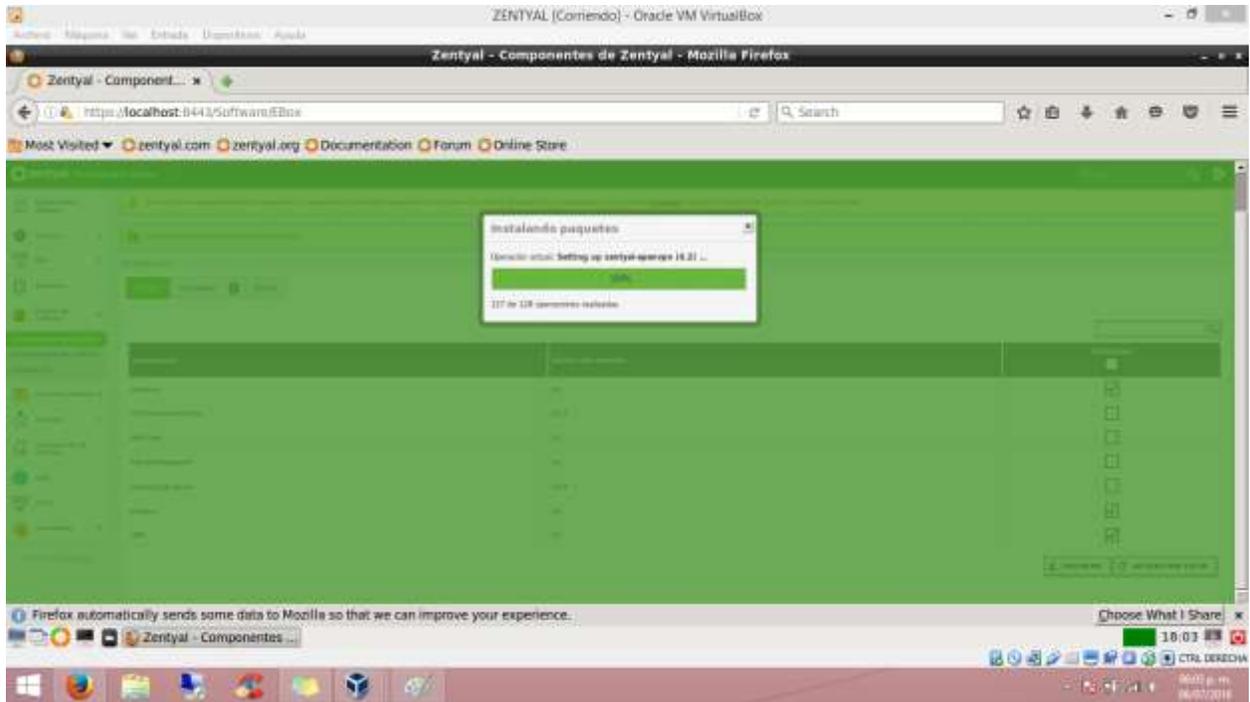
Controlador de dominios en zentyal

Se configura el nombre de la máquina y el dominio

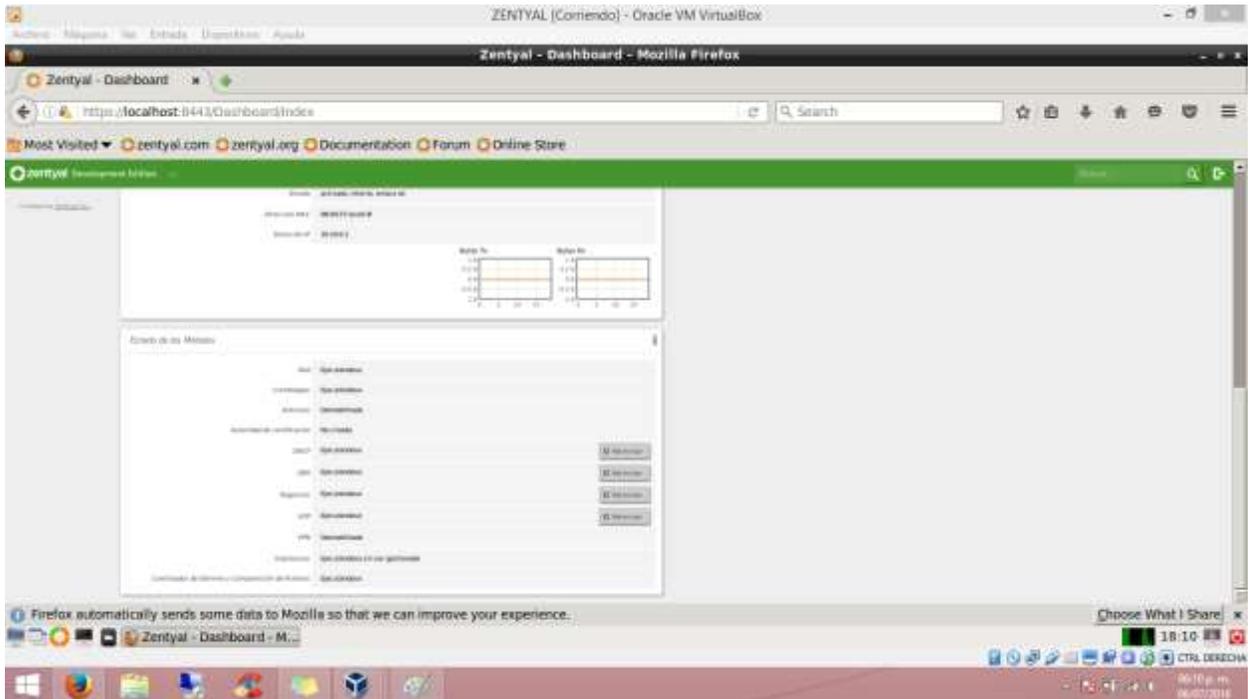


Se instalan los componentes necesarios para la configuración de dominios

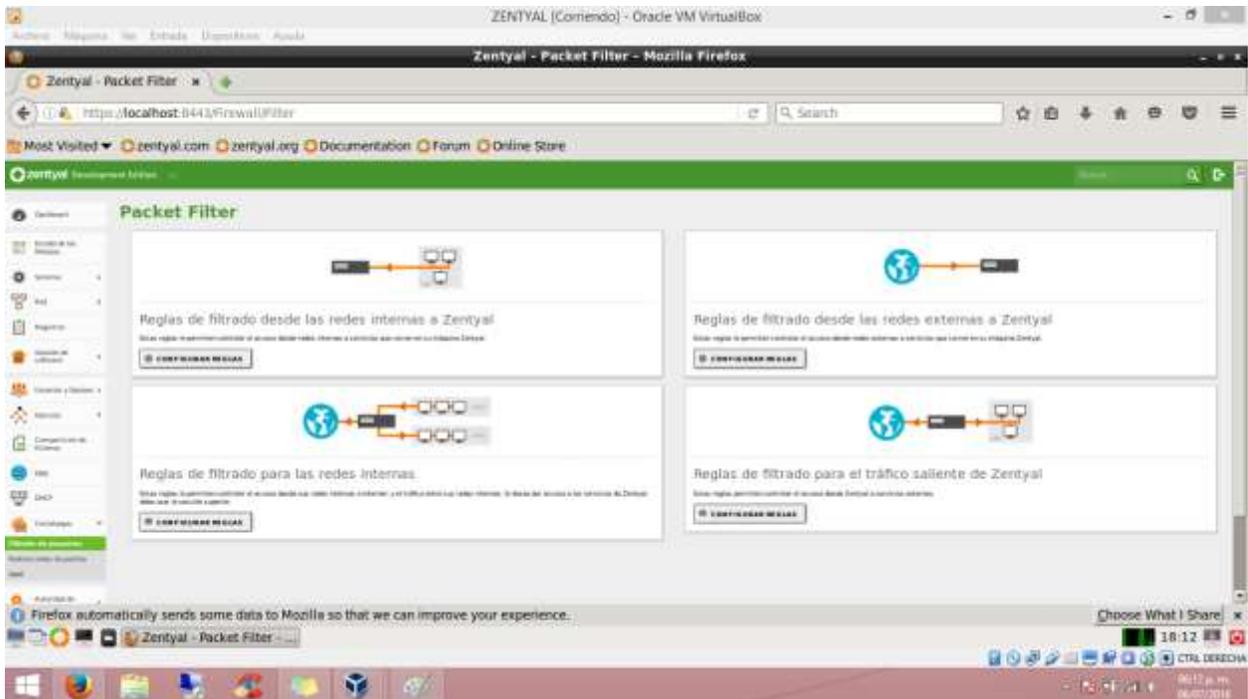




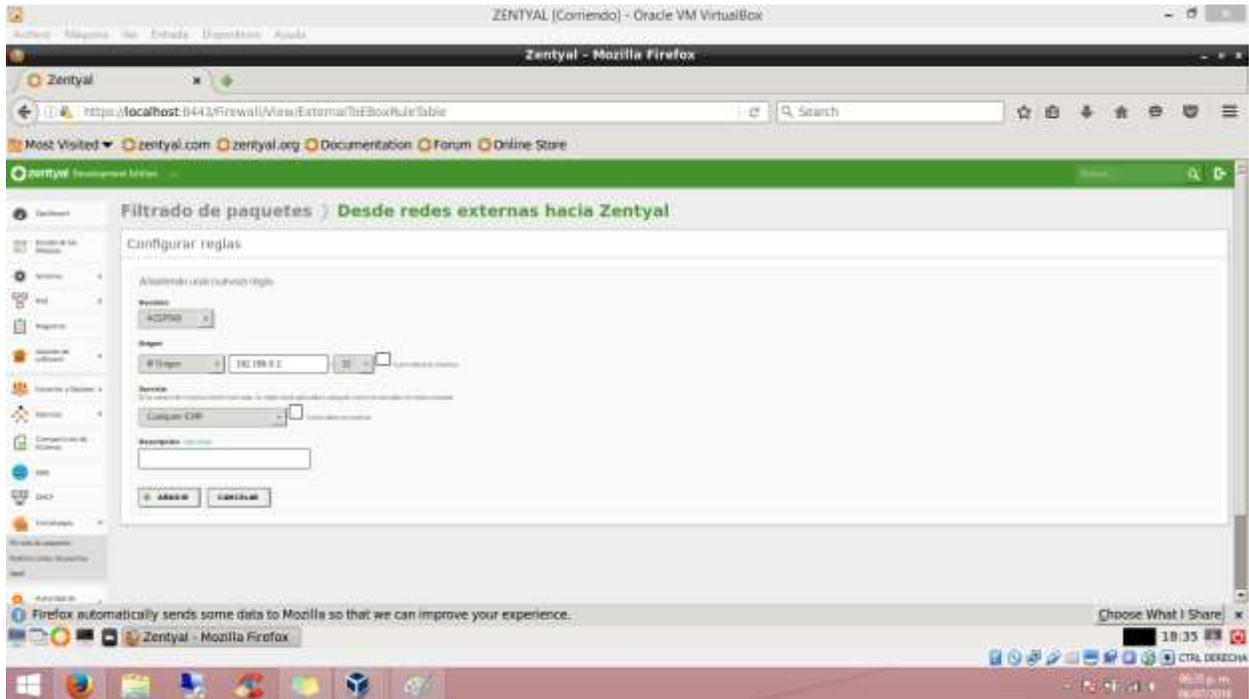
Se verifican el estado de los módulos en esta sesión



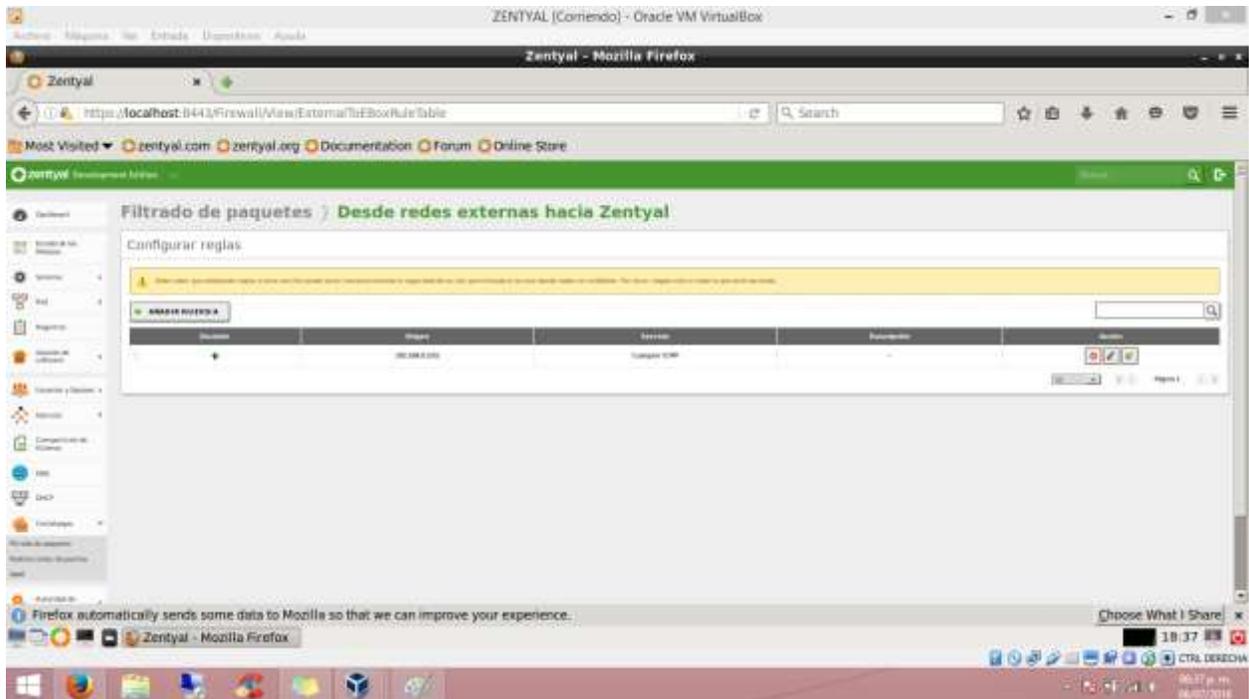
Ingresamos en firewall y configuramos reglas de filtrado desde las redes externas



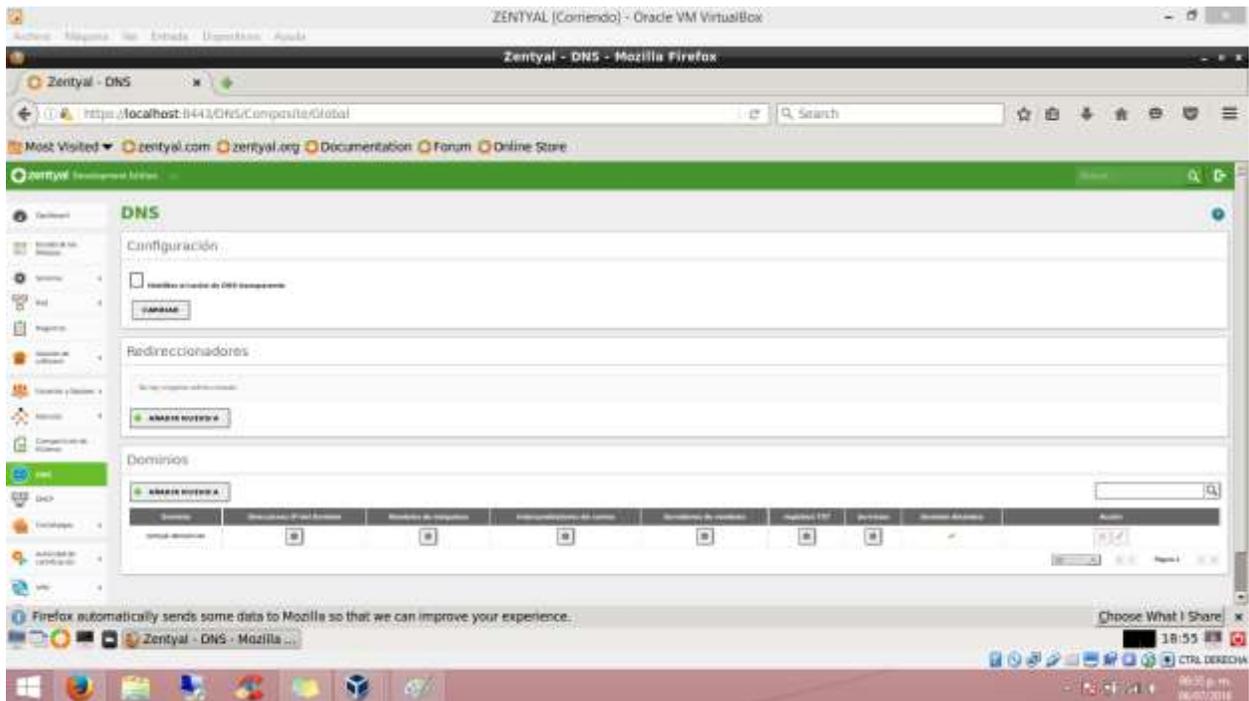
Configuramos el origen y lo cambiamos a IP origen con la ip correspondiente



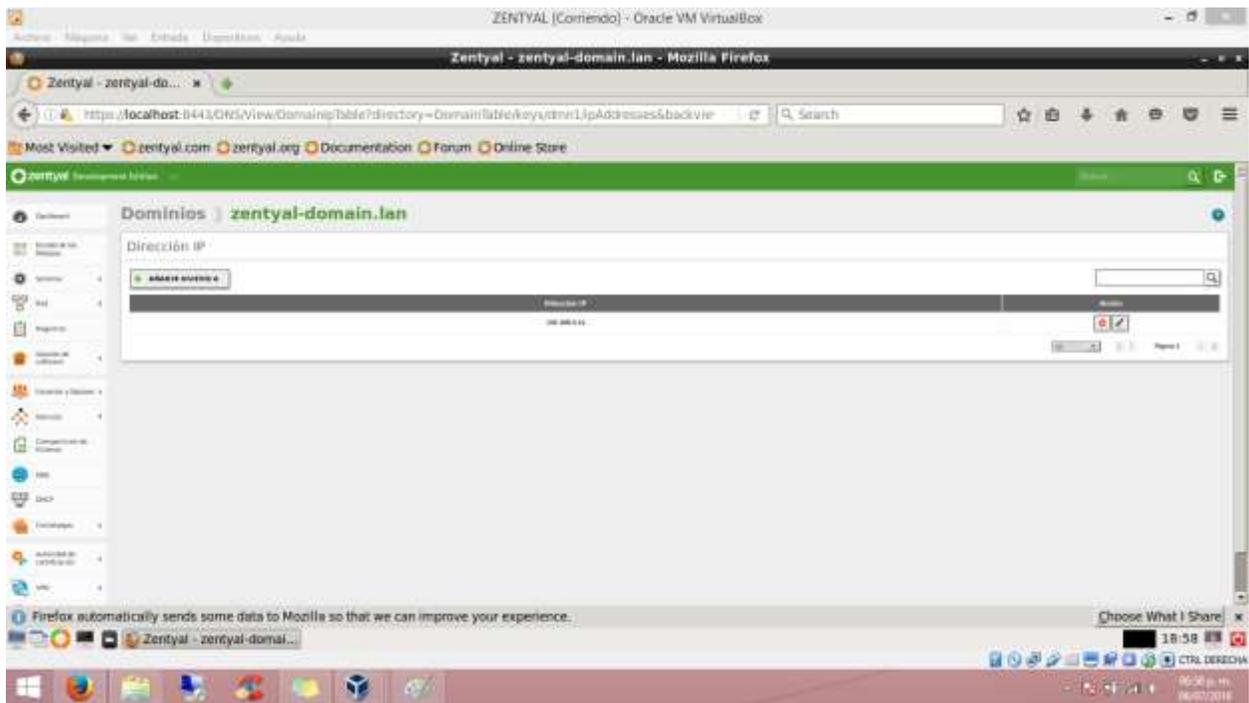
Se guarda dando clic en añadir



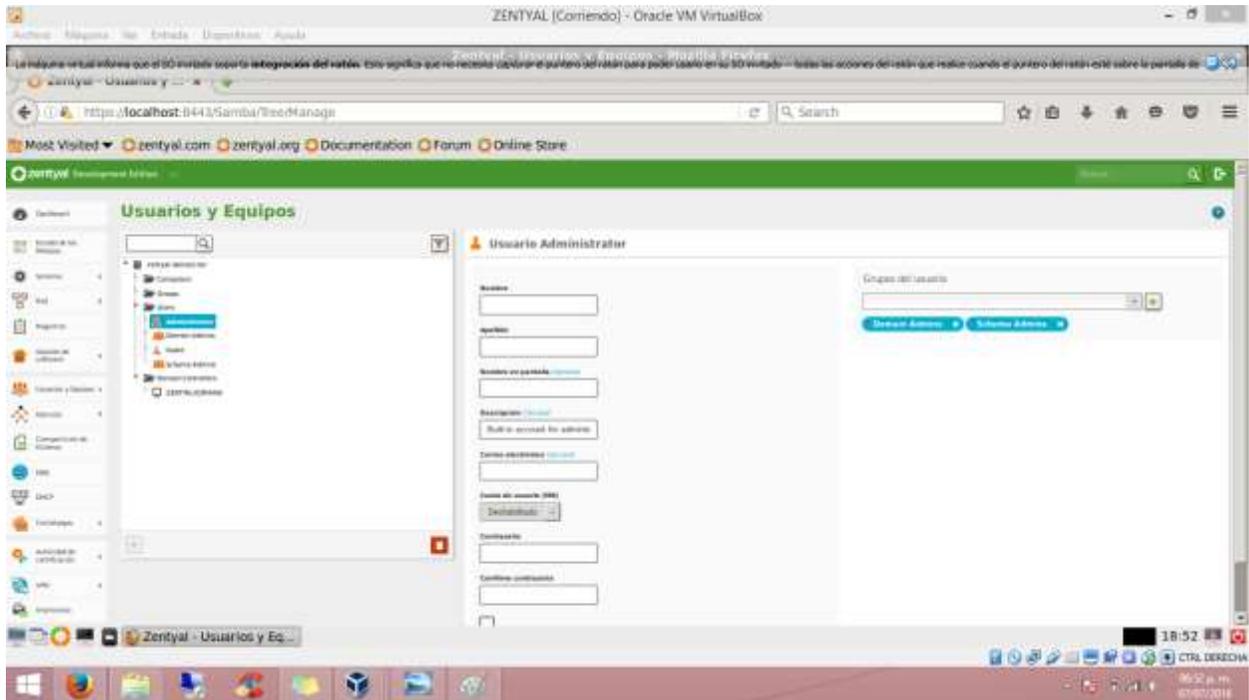
Revisamos la configuración del DNS



Verificamos la configuración de nuestro dominio, si tenemos otro debemos eliminarlo

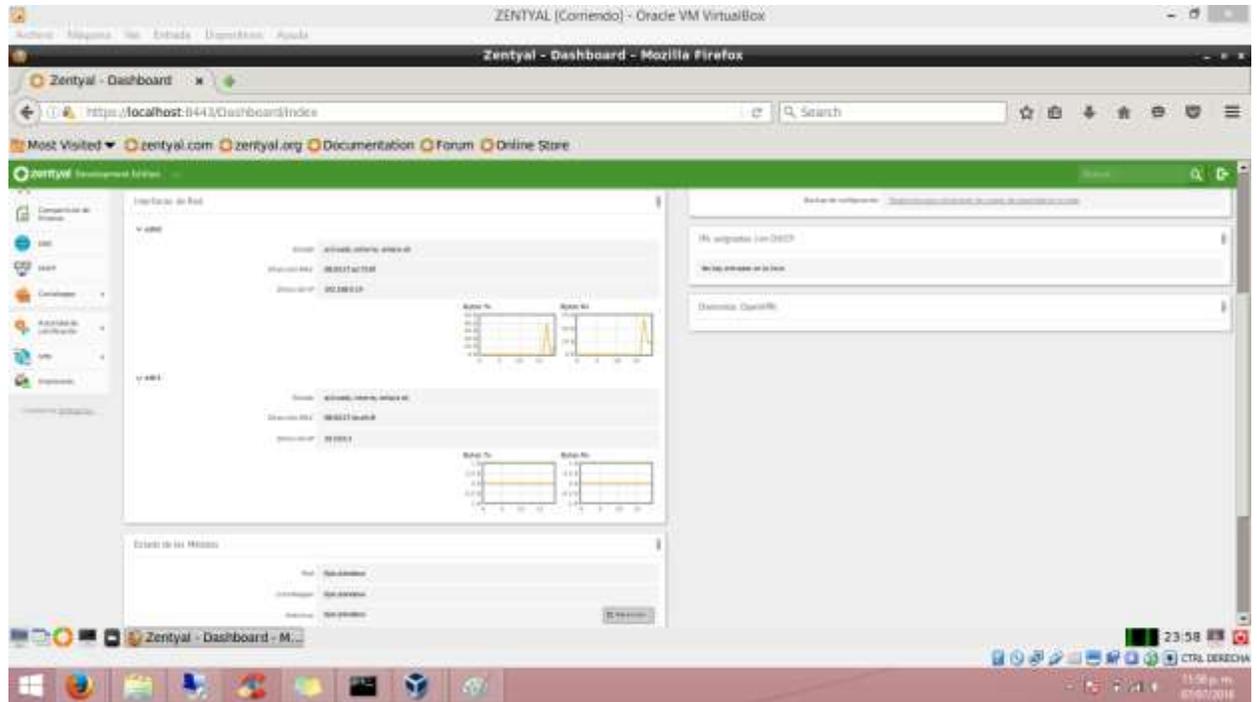


En la sección de usuarios buscamos el usuario administrador y le asignamos una clave.



La configuración ha terminado en nuestra página principal veremos las configuraciones y módulos que se han activado en este proceso.

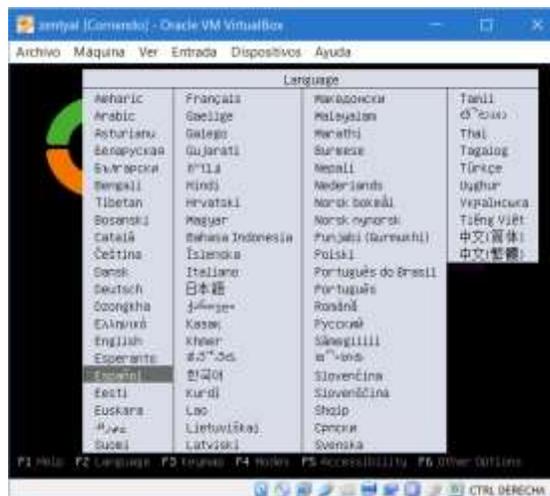
En nuestro cliente configuramos el dominio que se configuro en zentyal para conectarnos a él.



Elver Enriquez

Instalación de gnu/linux zentyal server 4.2

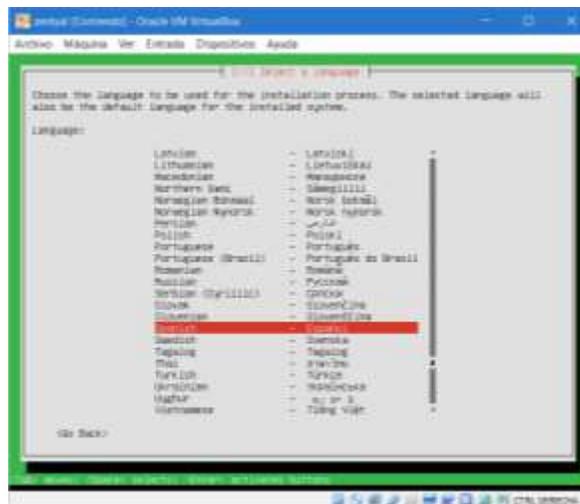
Una vez descargado el sistema operativo y configurada la máquina virtual para que empiece a instalar el Zentyal server 4.2, se inicia la instalación; para este caso se va a empezar a documentar desde que se empieza a escoger el lenguaje del SO, puesto que la configuración y demás pasos anteriores son los mismos que se han realizado en las demás instalaciones anteriores.



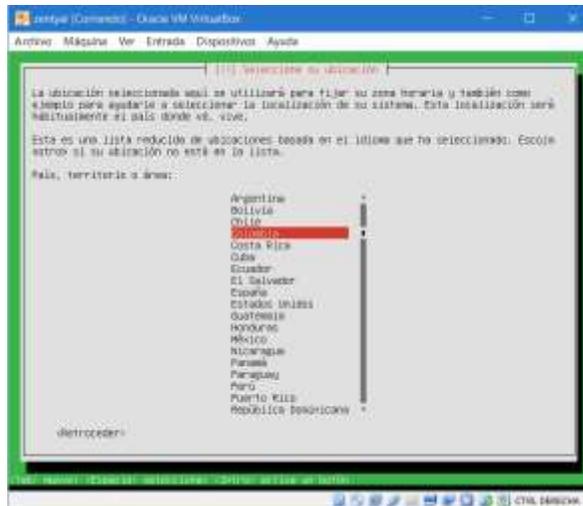
En la imagen anterior, se ha escogido el lenguaje del sistema, de inmediato se muestra la ventana de la siguiente imagen:



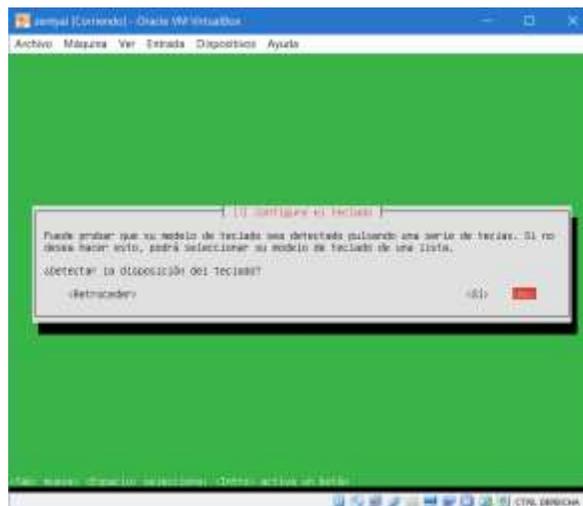
En la imagen anterior, se puede iniciar el proceso de instalación del SO, al presionar “enter”, se muestra la siguiente imagen:



En la ventana anterior, se puede escoger el idioma de instalación del SO el cual será el que se verá en el proceso de instalación, para este caso se ha dejado en español; en la siguiente ventana se muestra la opción de escoger la ubicación o región donde se está haciendo la instalación se ha dejado como se ve en la siguiente imagen:

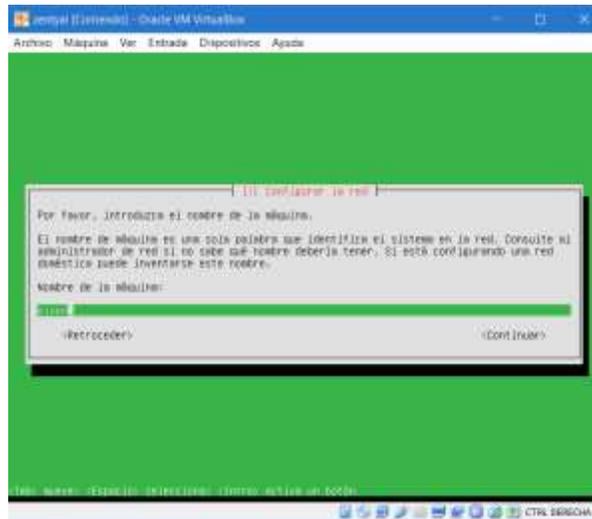


En la imagen siguiente, se mostrara la opción de configuración del teclado, para este caso se ha optado por realizarlo personalmente como se muestra en la imagen siguiente:

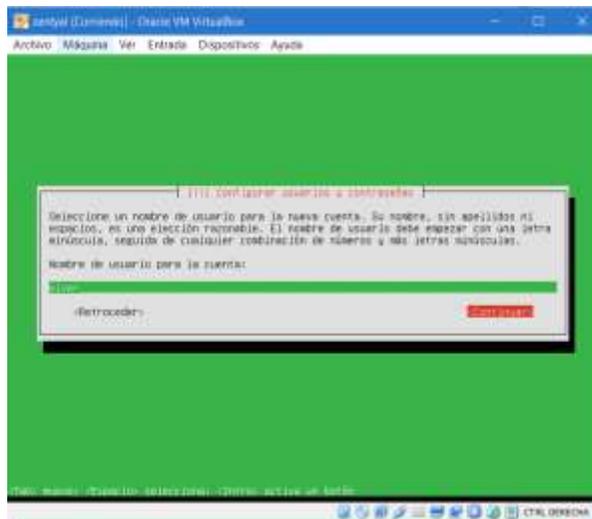


Teniendo en cuenta lo mencionado anteriormente, en la siguiente imagen se escogerá la configuración del teclado:

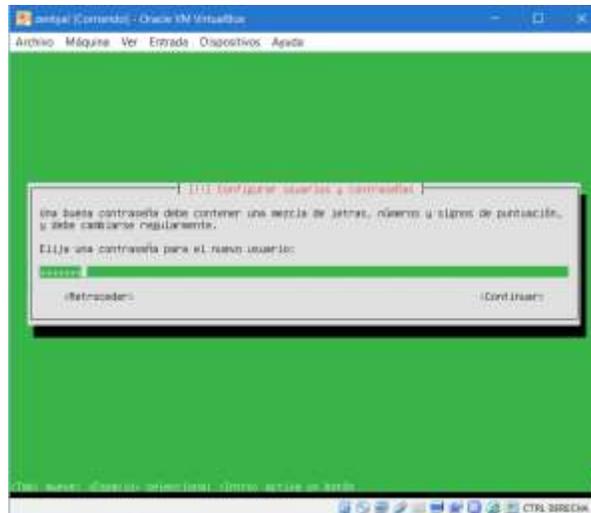
En la imagen siguiente se asigna el nombre de la máquina como se muestra a continuación:



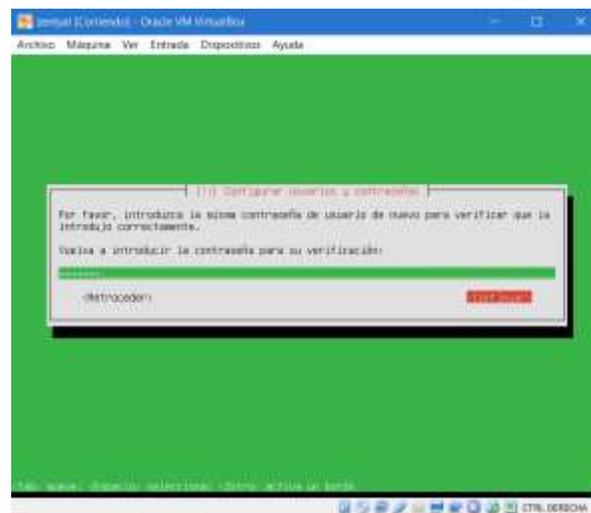
Una vez asignado el nombre de la máquina, en la siguiente imagen se asignará el nombre del usuario como se muestra a continuación:



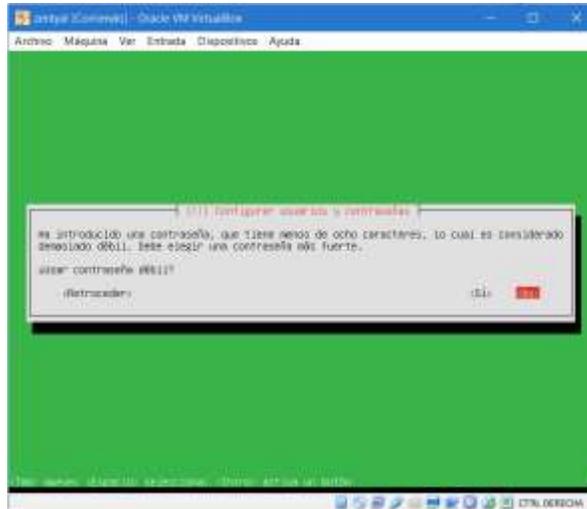
En la imagen siguiente se asignará el password con el que se autenticará el usuario creado en la imagen anterior.



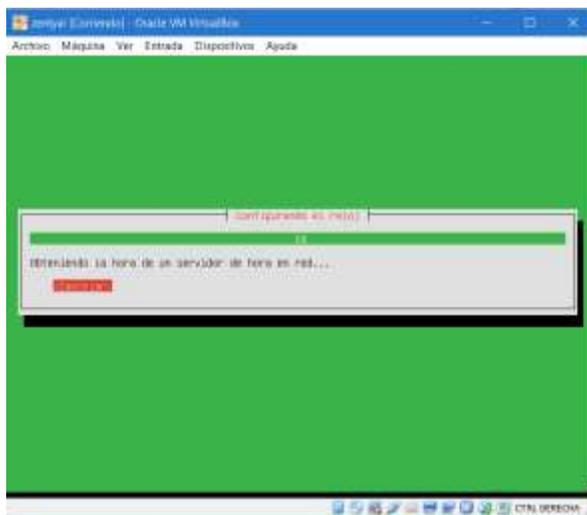
En la siguiente imagen, se verifica la contraseña.



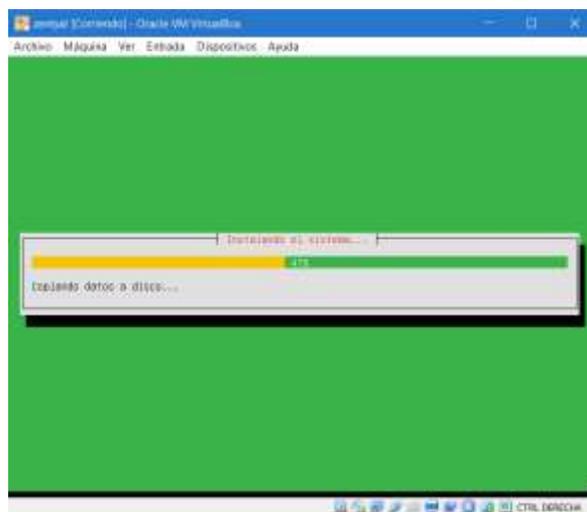
Como se trata de una prueba, se puede evidenciar en la imagen siguiente que la contraseña no es la más óptima; puesto que advierte que se trata de una contraseña débil, pero en este caso se ha dejado como se ha configurado inicialmente.



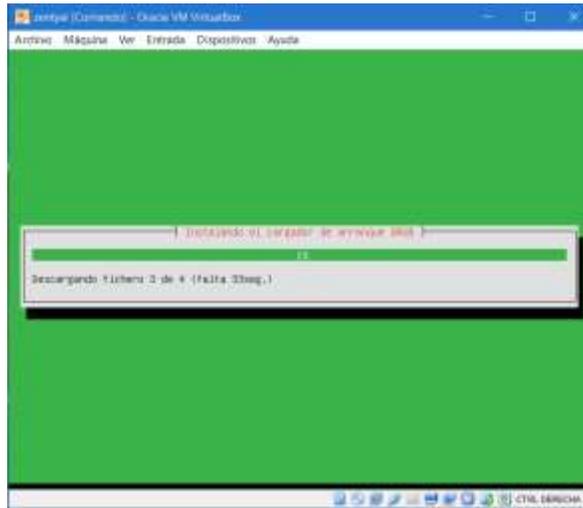
En la imagen siguiente el sistema indica que está configurando el reloj.



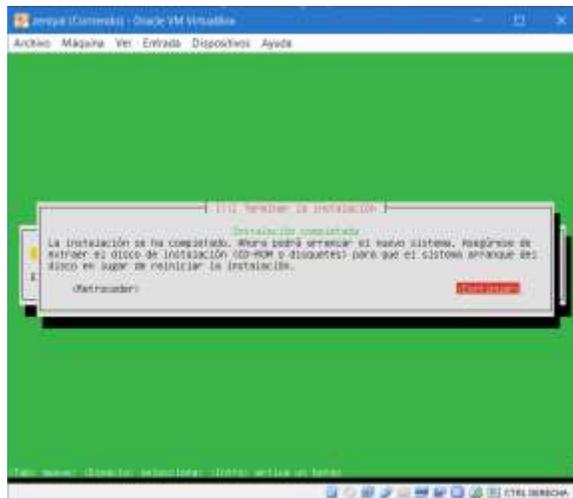
Ahora si, en la imagen que se muestra a continuación, el sistema indica que se está instalando el SO.



Luego se muestra la imagen que indica que el sistema está instalando el cargador del arranque del mismo.



Una vez terminado el proceso anterior, el sistema indica que la instalación se ha completado con éxito, solo basta con presionar “enter” para que el sistema se reinicie y pueda cargar por primera vez el SO.



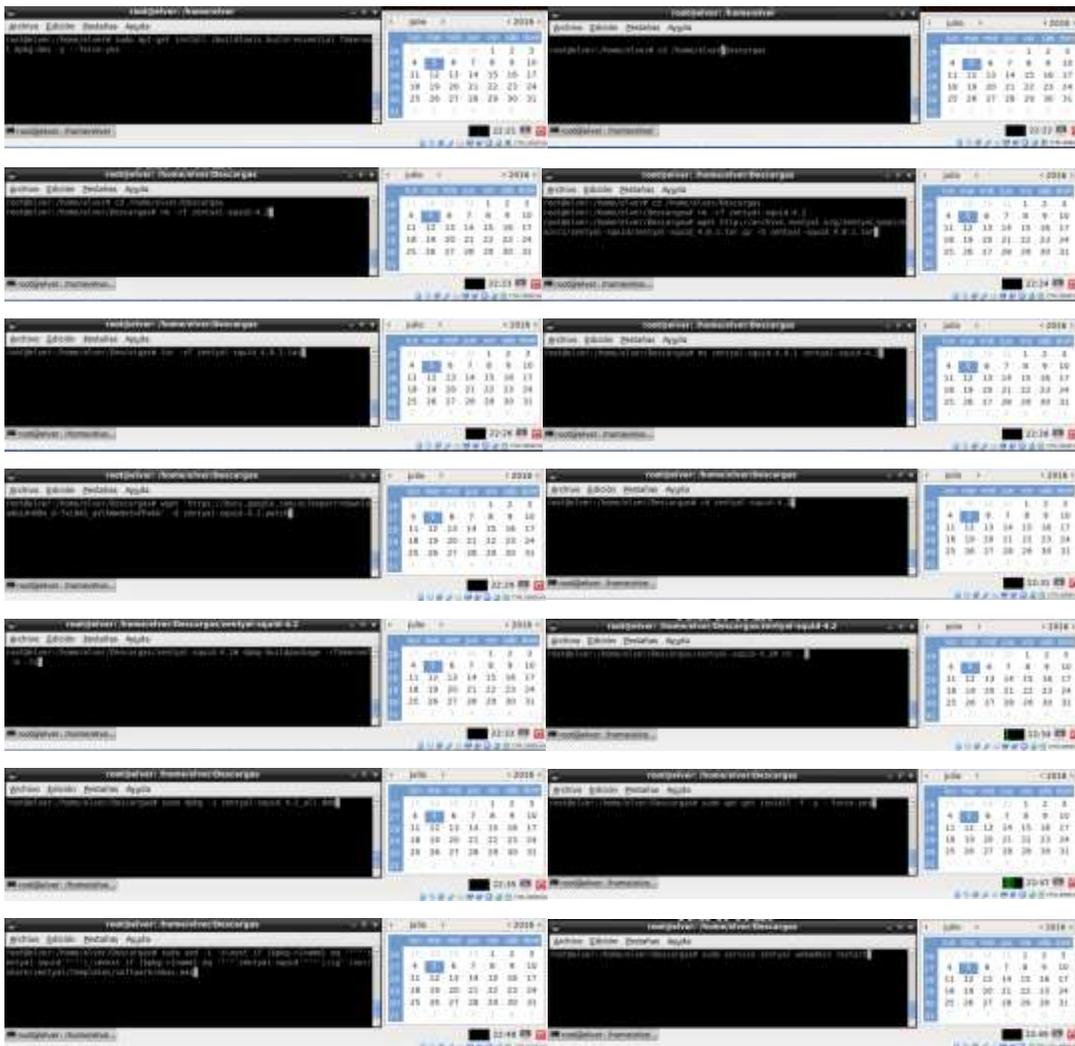
En la imagen siguiente se muestra el primer inicio del Zentyal.



Temática 2: Proxy no transparente

Producto esperado: Implementación y configuración detallada del control del acceso de una estación GNU/Linux Ubuntu Desktop a los servicios de conectividad a Internet desde Zentyal a través de un proxy que filtra la salida por medio del puerto 3128.

Para la configuración del proxy, se hace necesario la instalación de algunos paquetes puesto que esta versión del Zentyal, no tiene por defecto el modulo instalado. Se deben realizar los pasos que se irán mostrando conforme se van realizando.



A continuación, se muestra que la aplicación del HTTP Proxy ha sido instalada satisfactoriamente:



Una vez instalado el HTTP Proxy, se procede a su configuración de la siguiente manera:
Como se puede observar en la imagen siguiente, que se especifica que el modulo HTTP Proxy no está activado, como se muestra en la imagen siguiente:



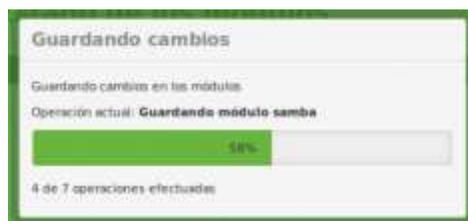
Por tanto, se debe ir a estados de los módulos para activar la aplicación antes mencionada como se muestra en la imagen siguiente:



Después de dar clic en aceptar, se deben guardar los cambios para que este procedimiento surja efecto, como se muestra en la imagen siguiente:



En la imagen anterior, clic en guardar y esperar hasta que ello se realice.



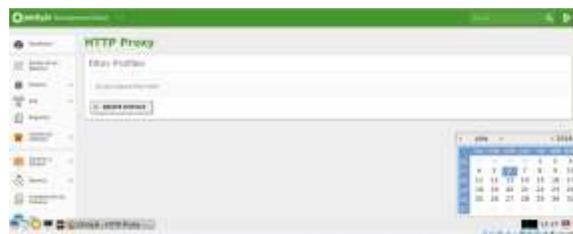
Ahora se pasa a la configuración del proxy no transparente, para lo cual se establecerá que el puerto en cifrar la salida es el 3128, el cual queda como se muestra en la siguiente imagen:



Ahora se procederá a verificar las reglas de acceso del proxy como se muestra en la siguiente imagen:



En la imagen siguiente se pueden configurar los perfiles de bloqueos; es decir aquí se asignan las url que se van a bloquear según el criterio del administrador del servicio.



En la imagen anterior, se da clic en añadir nueva y luego se entra en la configuración del filtro asignado como se muestra en la siguiente imagen:



En la pestaña Domains and URLs, se procederá a ingresar las que se van a restringir como se muestra en la imagen siguiente:



Por ultimo en la imagen anterior, se presiona guardar para que los cambios o asignaciones surjan efecto.

Luego se procede a la asignación del proxy en el navegador como se muestra en la imagen siguiente:



En la siguiente imagen se mostrara que se ha podido conectar el Zentyal con Ubuntu desktop, es decir se está administrando remotamente.

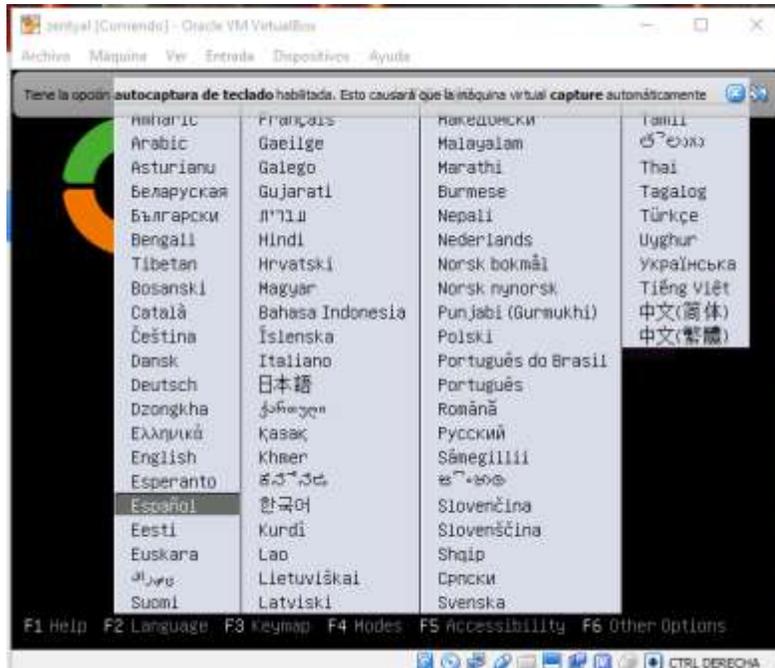


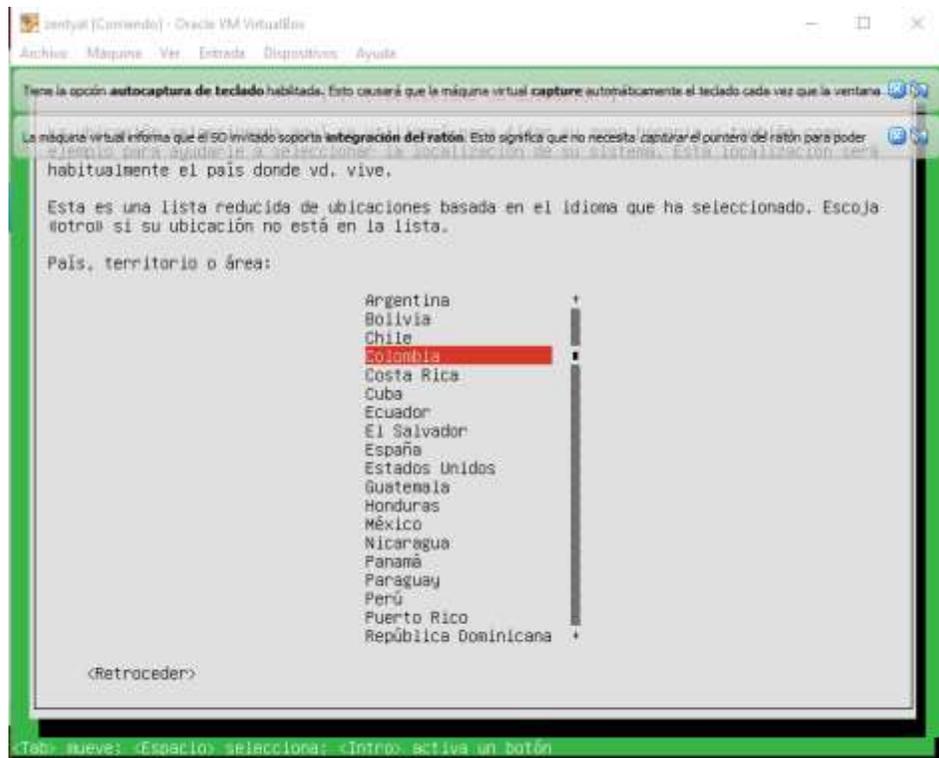
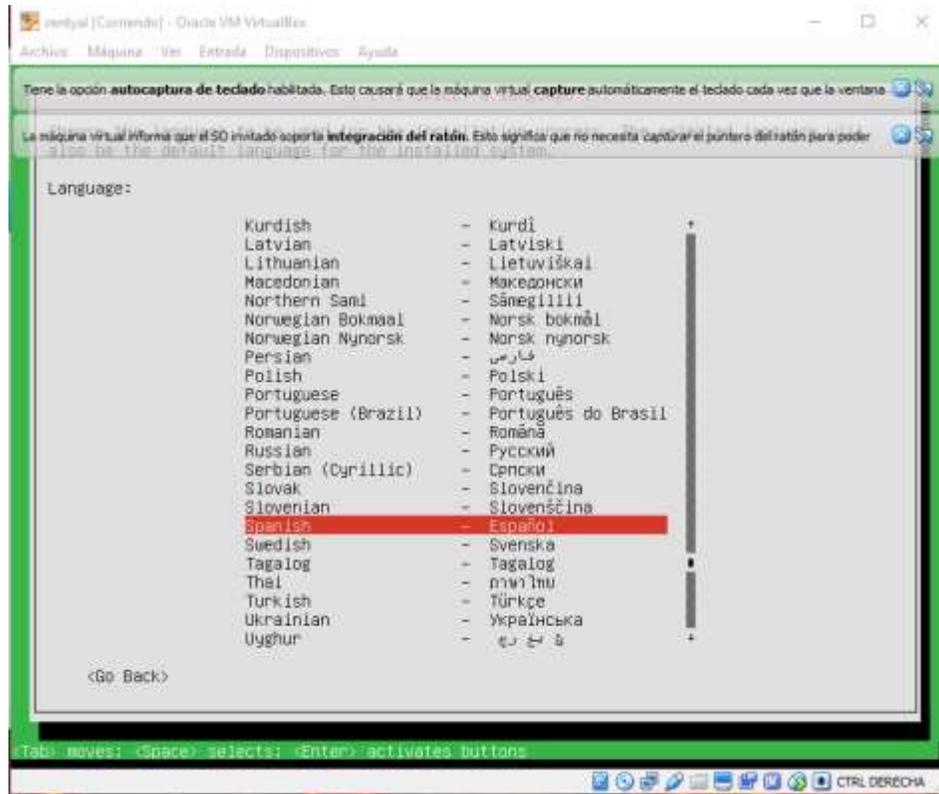
Ahora se mostrara que el filtro aplicado ha dado resultado, por tanto se verifica y el resultado se muestra en la siguiente imagen:

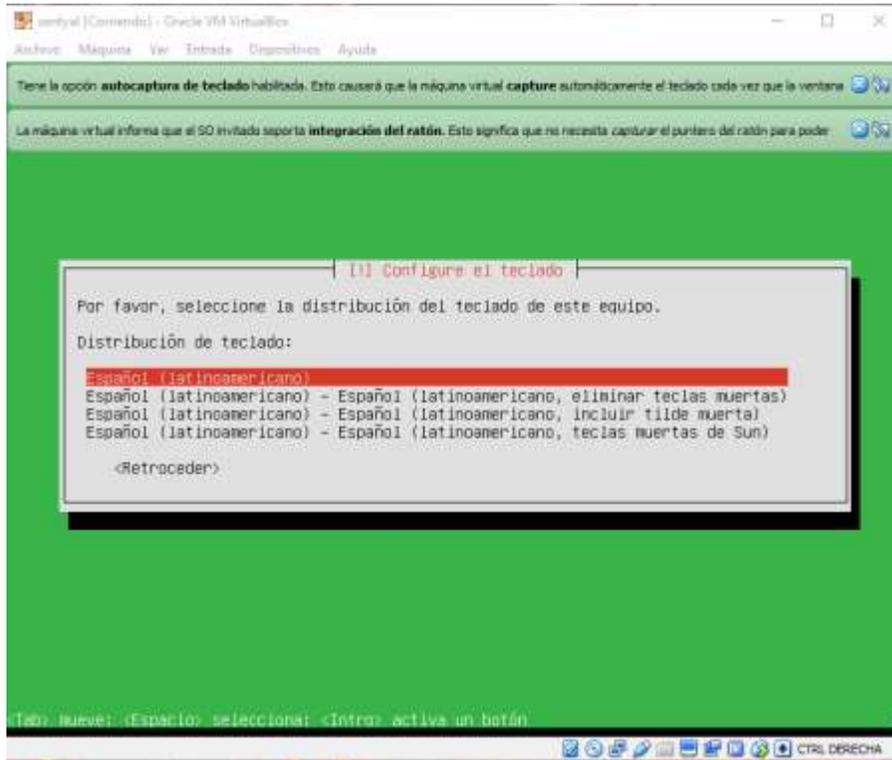
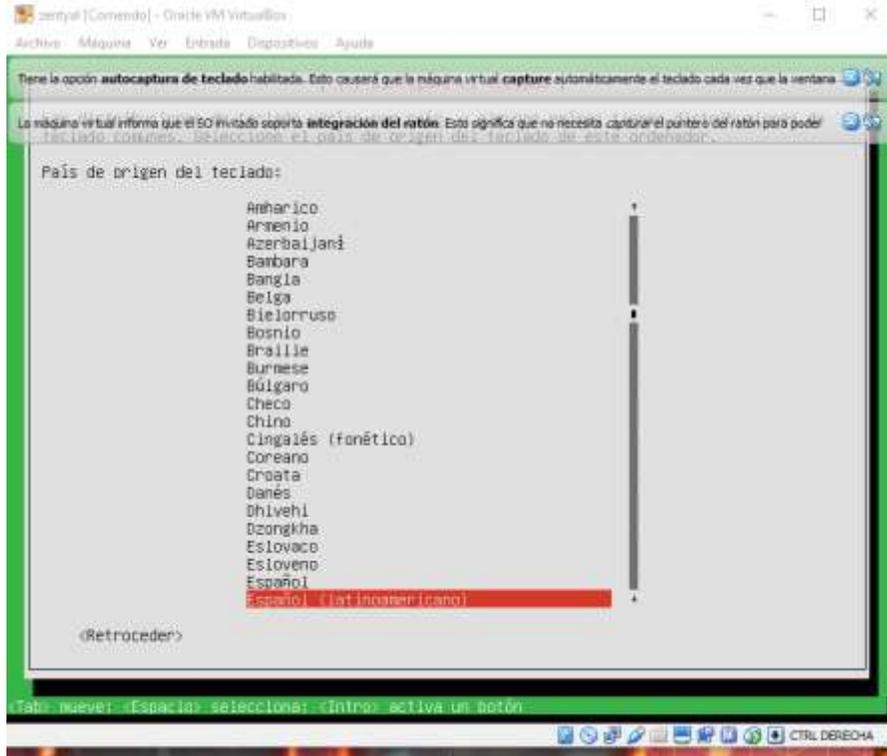


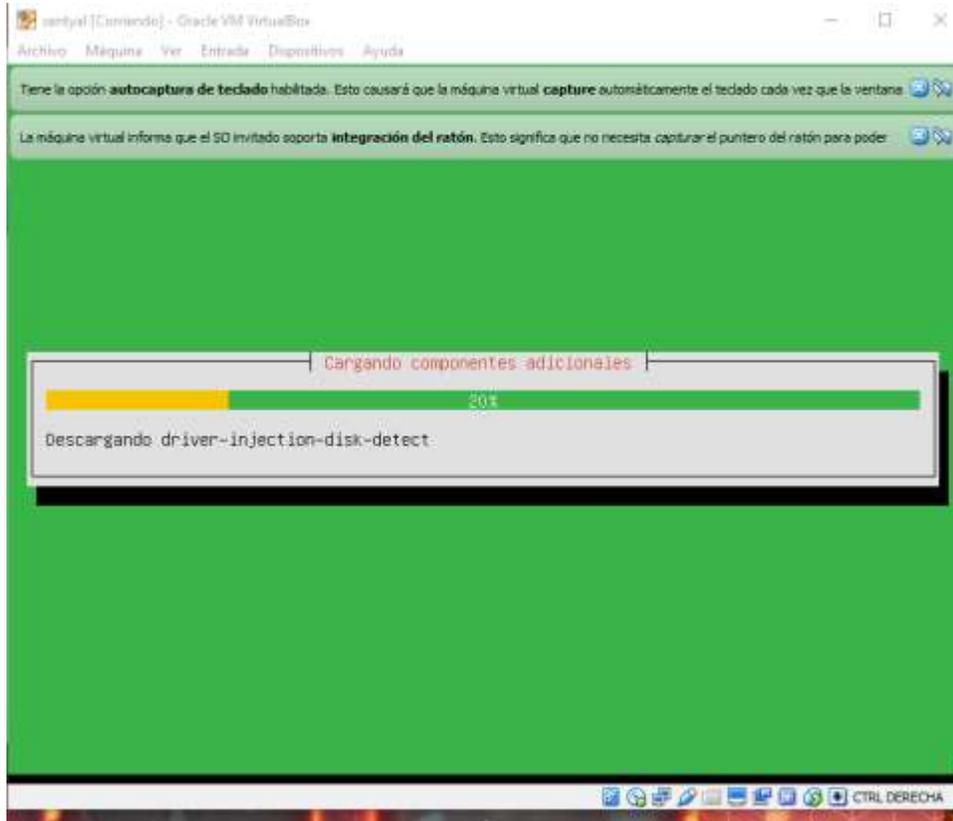
Salvador del Acosta Venegas

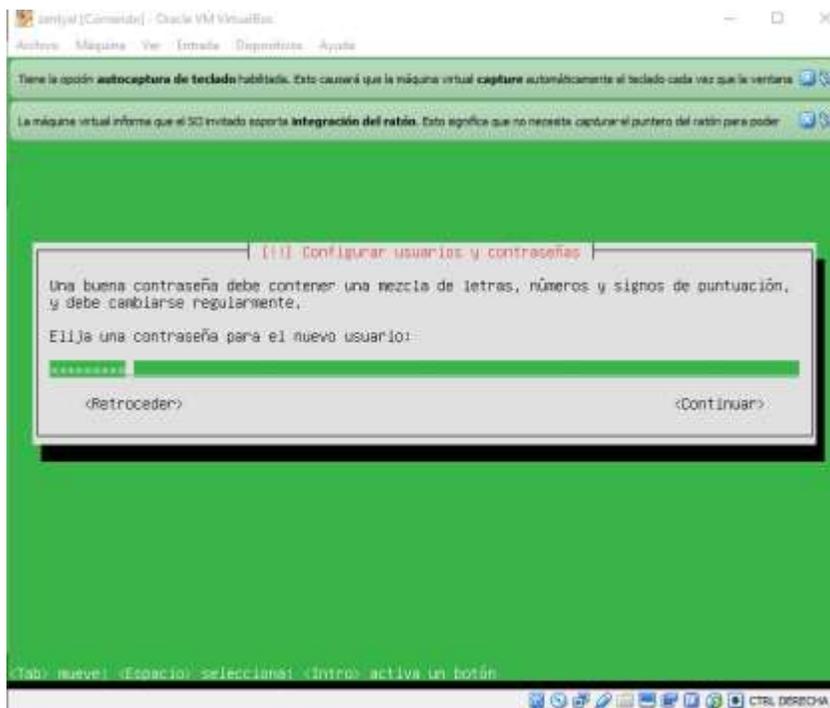
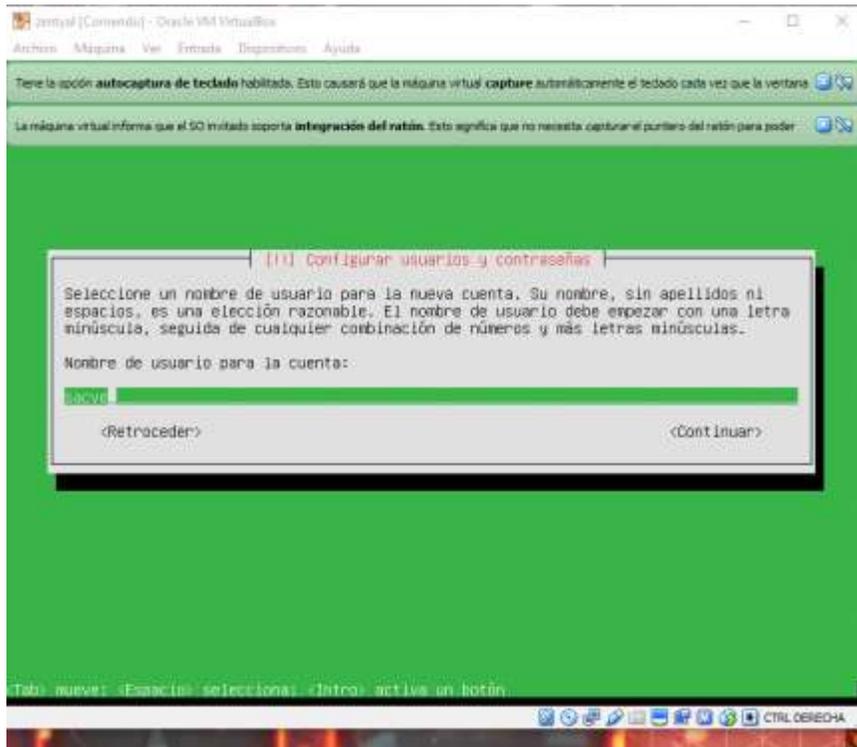
Instalación Zentyal

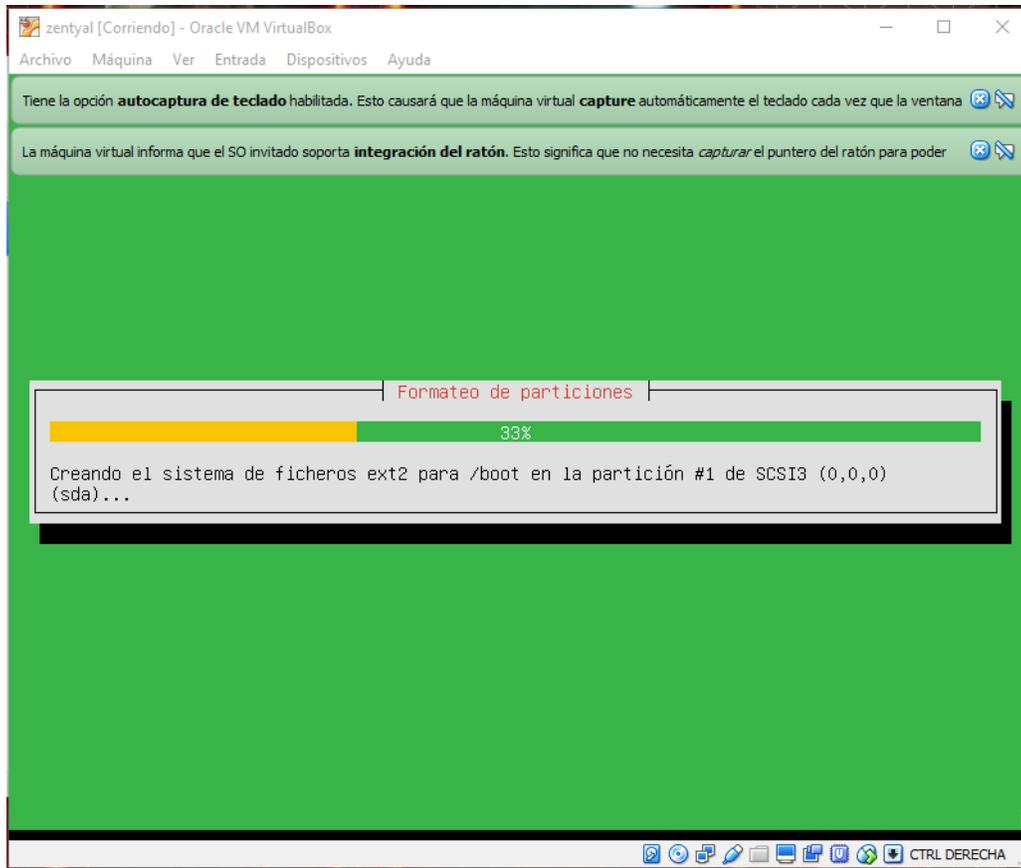


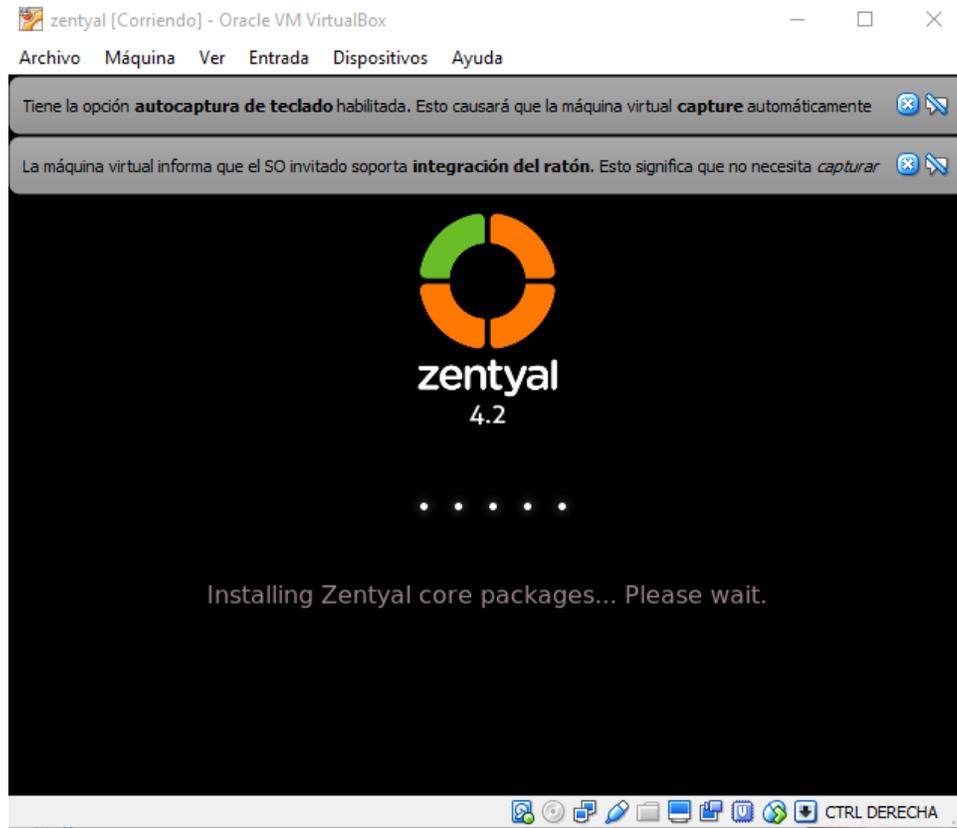






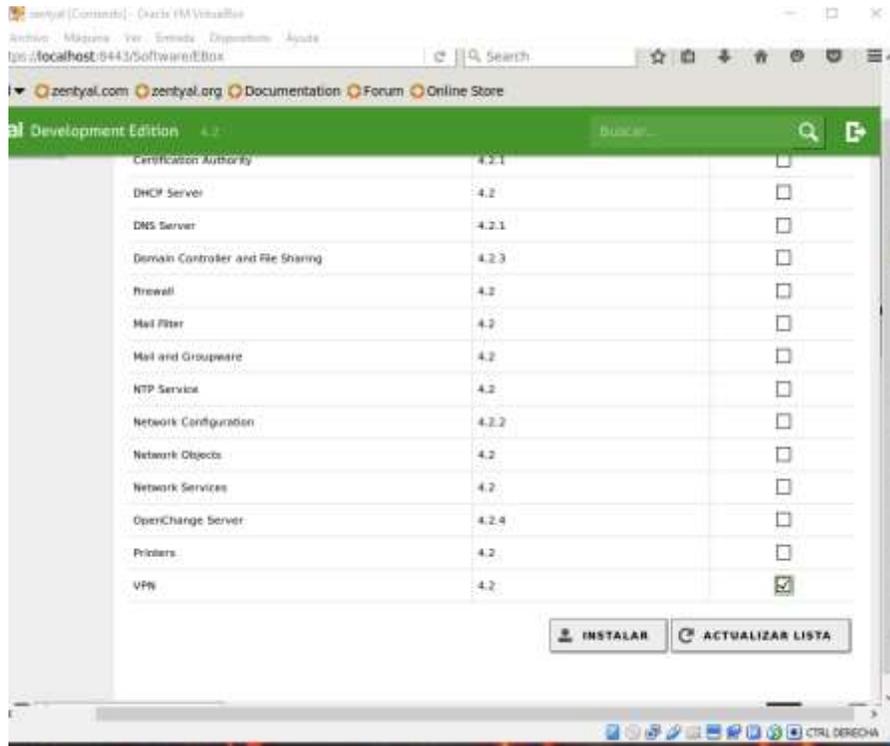
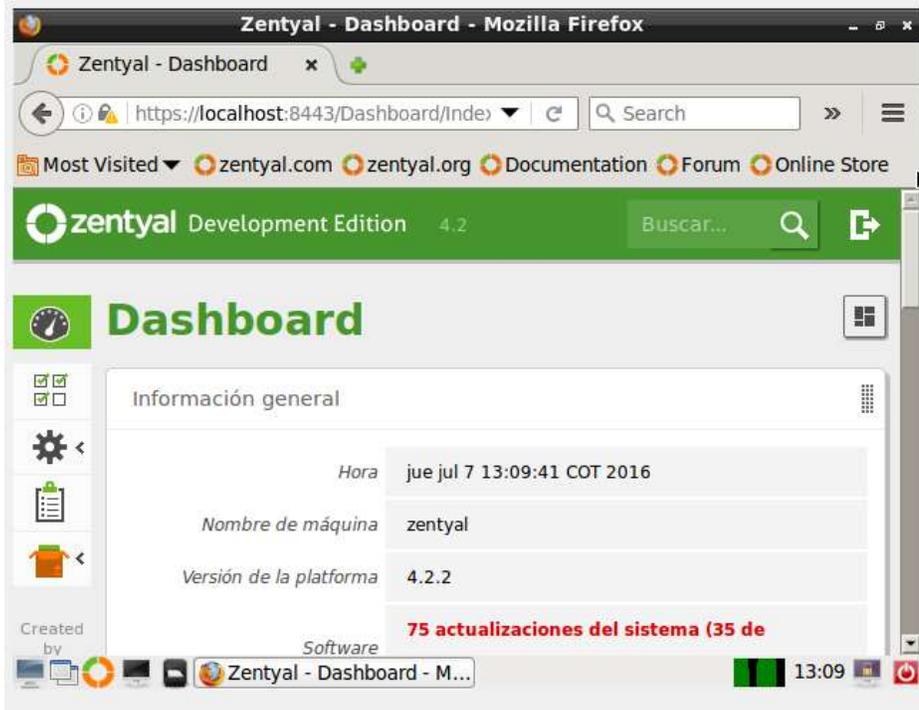


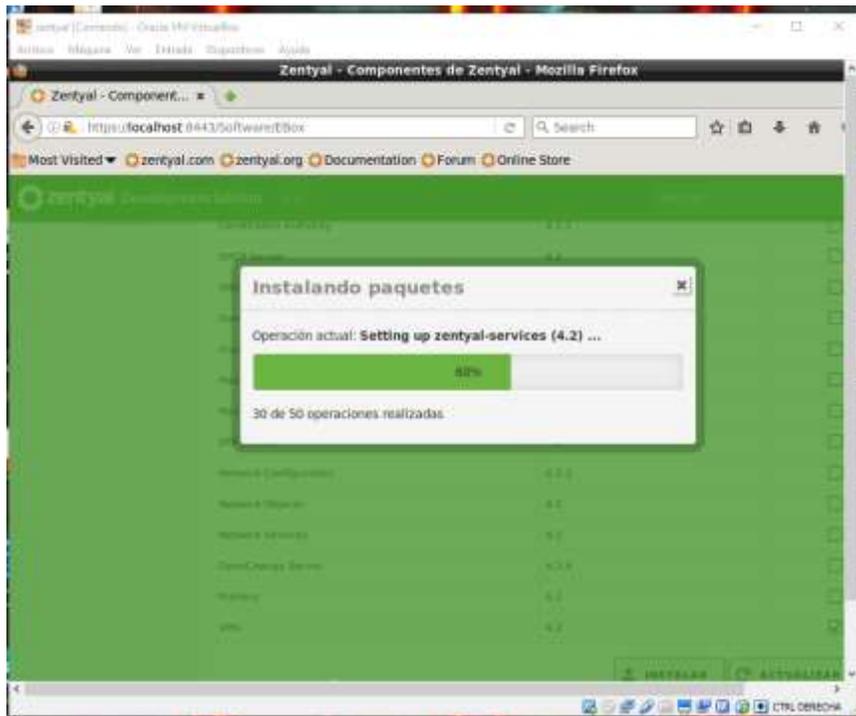
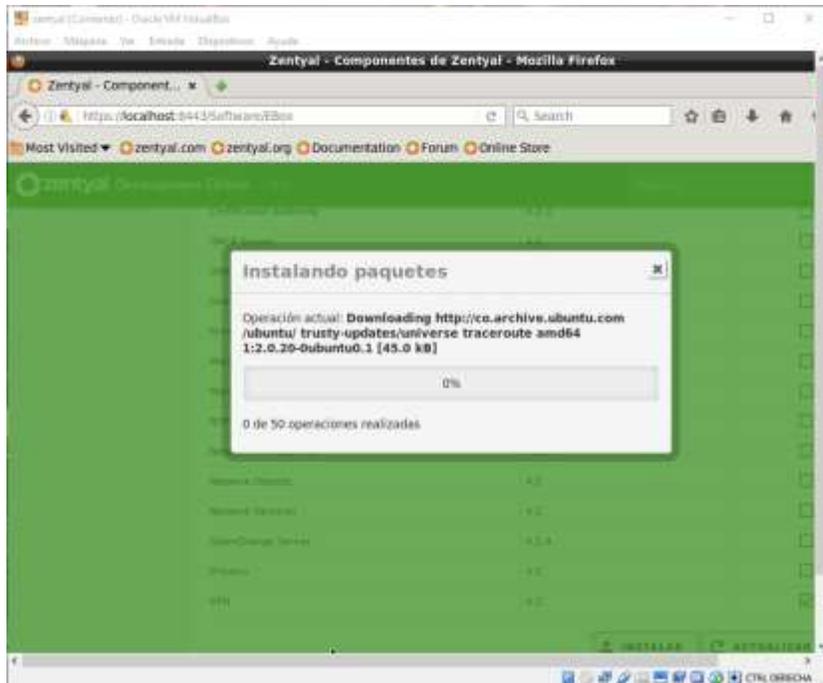


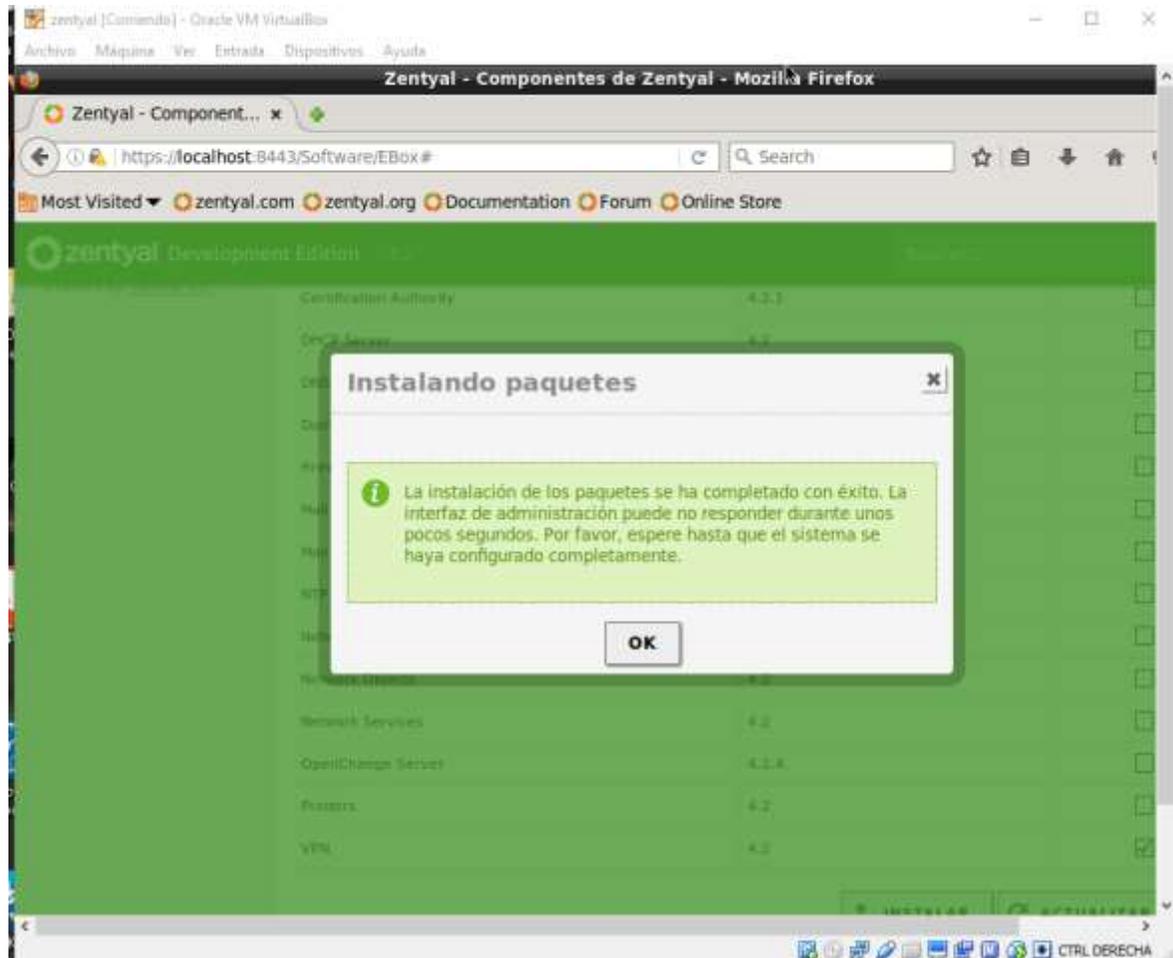


Instalación del paquete VPN

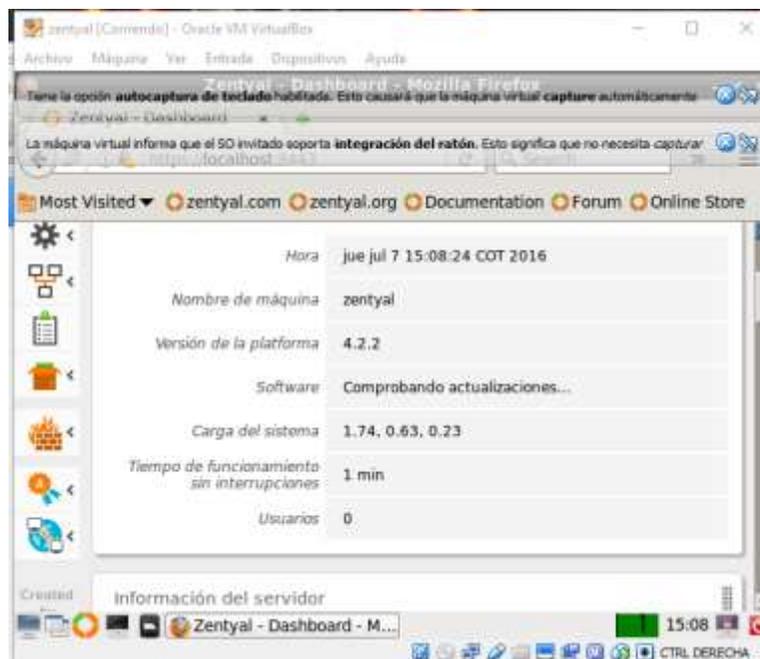




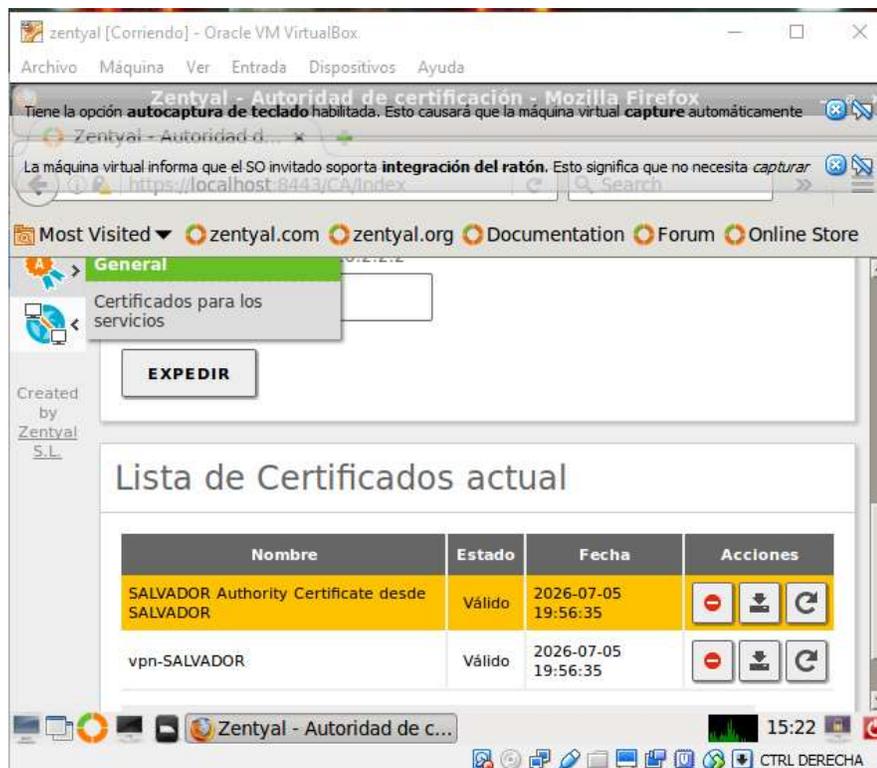
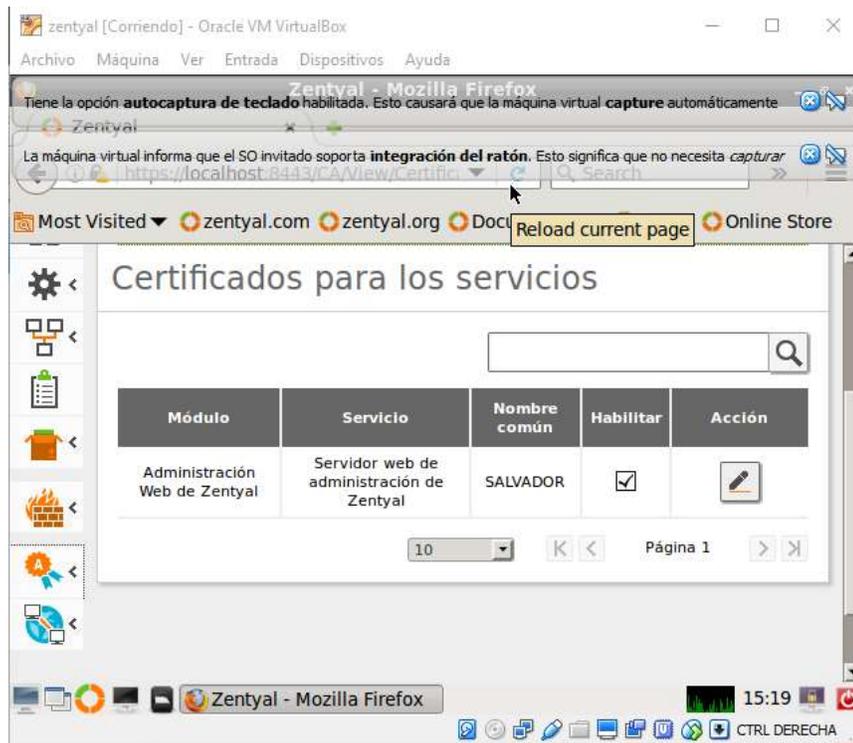




Creación y configuración de servicios VPN en Zentya

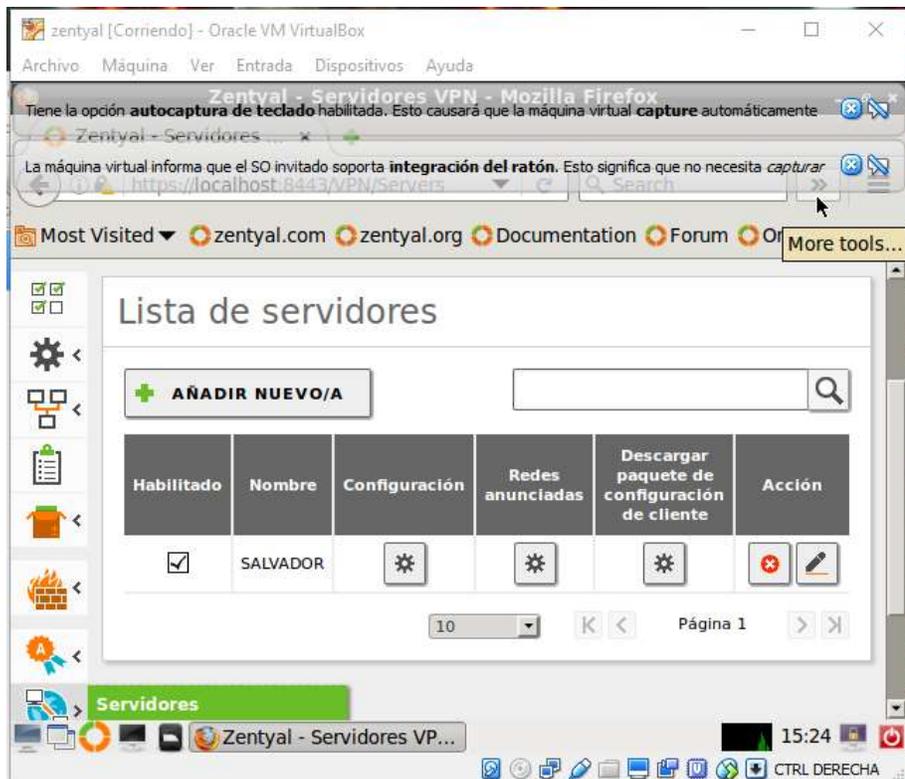
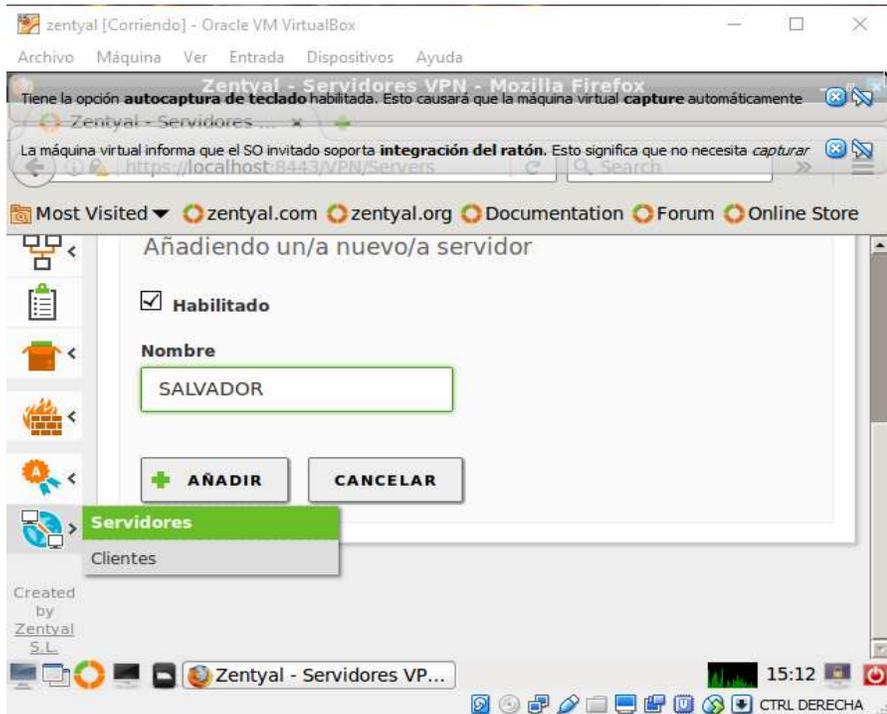


Creamos el certificado mediante autoridad de certificados



Para poner a punto Creamos un nuevo servidor

Le damos click en VPN Servidores; Añadimos el nuevo servidor

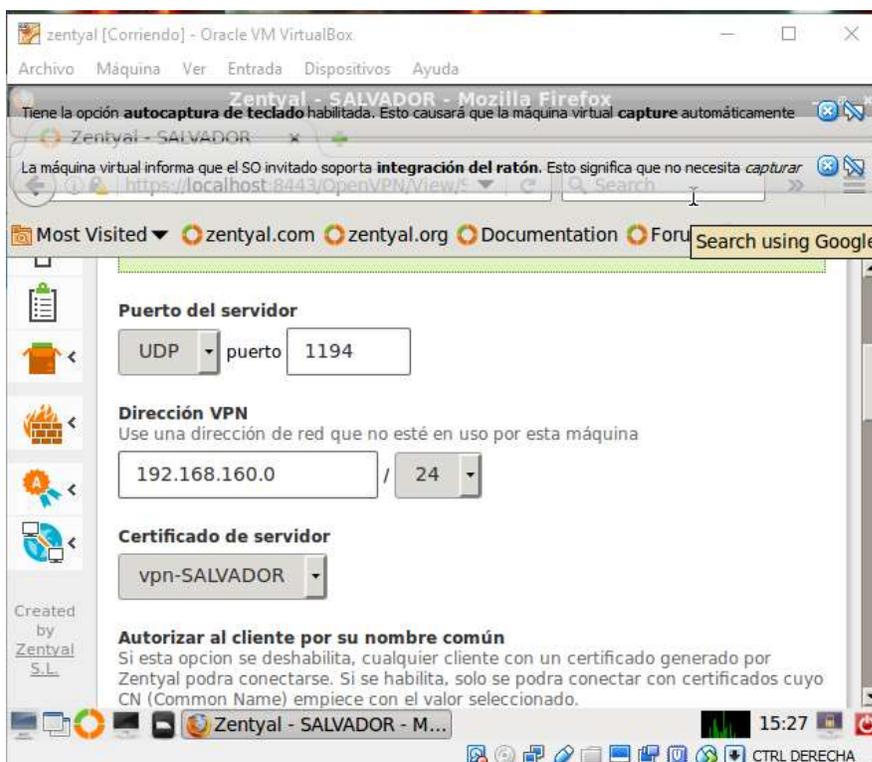


Los siguientes parámetros de configuración son añadidos automáticamente, y pueden ser modificados si es necesario: una pareja de *puerto/protocolo*, un *certificado* (Zentyal creará uno automáticamente usando el nombre del servidor VPN) y una *dirección de red*. Las direcciones de la red VPN se asignan tanto al servidor como a los clientes. Si se necesita cambiar la *dirección de red* nos deberemos asegurar que no entra en conflicto con una red local. Además, se informará automáticamente de las redes locales, es decir, las redes conectadas directamente a los interfaces de red de la máquina, a través de la red privada.

Como vemos, el servidor VPN estará escuchando en todas las interfaces externas. Por tanto, debemos poner al menos una de nuestras interfaces como externa vía *Red > Interfaces*. En nuestro escenario sólo se necesitan dos interfaces, una interna para la LAN y otra externa para Internet.

Si queremos que los clientes de VPN puedan conectarse entre sí usando su dirección de VPN, debemos activar la opción *Permitir* conexiones entre clientes.

El resto de opciones de configuración las podemos dejar con sus valores por defecto en los casos más habituales.



Tras crear el servidor VPN, debemos habilitar el servicio y guardar los cambios. Posteriormente, se debe comprobar en Dashboard que un servidor VPN está funcionando.

Demonios OpenVPN	
Servidor SALVADOR	
Servicio	Habilitado
Estado del demonio	Ejecutándose
Dirección local	Todas las interfaces externas
Puerto	1194/UDP
Subred VPN	192.168.160.0/255.255.255.0
Interfaz de red de la VPN	tap0
Dirección de la interfaz de la VPN	192.168.160.1/24

zentyal [Corriendo] - Oracle VM VirtualBox

Archivo Máquina Ver Entrada Dispositivos Ayuda

Zentyal - Autoridad de certificación - Mozilla Firefox

Zentyal - Autoridad d... x

https://localhost:8443/CA/Index

Most Visited zentyal.com zentyal.org Documentation Forum Online Store

Autoridad de certificación

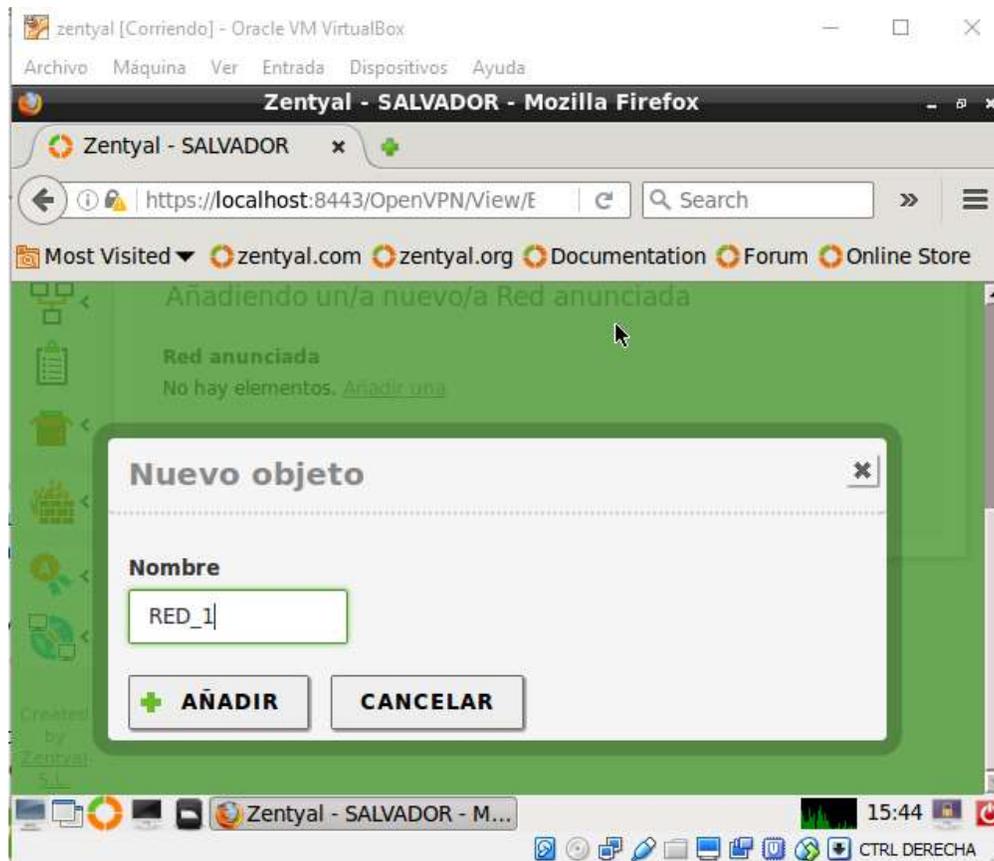
Expedir un nuevo certificado

Nombre común

Días para expirar

"Subject Alternative Names" *Opcional*
Multi-valor separado por comas, los tipos válidos son: DNS, IP y email. Por ejemplo,

15:40 CTRL DERECHA



Conclusiones

Al finalizar este trabajo podemos concluir que se ha desarrollado todas las temáticas dándonos a conocer las diferentes alternativas que tenemos a la hora de hacer configuraciones con nuestros sistemas operativos, el sistema zentyal permite ser utilizado y configurado para ejercer una administración accesible para cada uno de sus módulos.

La información encontrada ha sido clara y sobre todo precisa en la explicación de los temas escogidos.

Una vez realizado el trabajo anterior, se concluye lo siguiente:

- Se ha logrado la instalación del servidor Zentyal.
- Se logró instalar y configurar el servicio HTTP Proxy.

- Se logró restringir el acceso a algunas páginas.

Bibliografía

JGAITPro. (2 de Mayo de 2014). *Zentyal - Instalar y configurar DNS Server [Archivo de video]*. Obtenido de <https://www.youtube.com/watch?v=bmROdq3pRmc>

Zentyal. (27 de Mayo de 2013). *Cómo configurar un controlador de dominio con Zentyal*. Obtenido de <http://www.zentyal.org/2013/05/how-to-como-configurar-un-controlador-de-dominio-con-zentyal/>

Zentyal. (22 de septiembre de 2014). *Servicio de Proxy HTTP*. Obtenido de https://wiki.zentyal.org/wiki/Es/3.5/Servicio_de_Proxy_HTTP

Zentyal. (22 de abril de 2015). *Installation*. Obtenido de <https://doc.zentyal.org/en/installation.html#zentyal-installer>

Zentyal. (28 de Abril de 2016). *HowTo: add http-proxy module to zentyal*. Obtenido de <https://forum.zentyal.org/index.php?topic=25531.0>