



UNIDAD 1.

ACTIVIDAD

Implementación de aplicaciones web

CFGS DAW

Importante: esta actividad no es obligatoria y no computa para la calificación final, pero es necesaria para las próximas actividades.

Importante: esta actividad no es obligatoria y no cuenta para la nota final, pero es necesaria para actividades futuras.

Autor: Carlos Cacho

Revisado por: Lionel Tarazón
lionel.tarazon@ceedcv.es

Licencia



Attribution – NonCommercial – ShareAlike (by-nc-sa) Debes dar lo apropiado crédito, proporcione un enlace a la licencia e indique si se realizaron cambios. Tú quizás no utilizar el material con fines comerciales. Si remezcla, transforma o construye sobre el material, debe distribuir sus contribuciones bajo la misma licencia que el original. Esta obra es un derivado de la obra original creada por Carlos Cacho.

Nomenclatura

Durante esta unidad vamos a utilizar símbolos especiales para diferenciar algunos elementos importantes. Estos símbolos son:

- Importante

- Atención

- Interesante

ÍNDICE

1. Introducción.....	4
2.Instalar las máquinas virtuales	4
3.Configurar las máquinas virtuales	11
3.1 Configuración del servidor Linux	13
3.2 Configuración de WindowsServer	dieciséis
3.3 Configuración de LinuxClient	21
4.Compruebe la configuración	21
4.1 Activar el ping en el firewall de Windows	22
5.Instalar Webmin	24
5.1 Partes de Webmin	27
5.1.1 Archivos de configuración de respaldo	27
5.1.2 Cambiar idioma y tema	31
5.1.3 Registro de acciones de Webmin	32
5.1.4 Configuración de Webmin	33
5.1.5 Índice de servidores Webmin	34
5.1.6 Usuarios de Webmin	34

UT01. INTRODUCCIÓN A LAS ARQUITECTURAS WEB

ACTIVIDAD

1. INTRODUCCIÓN

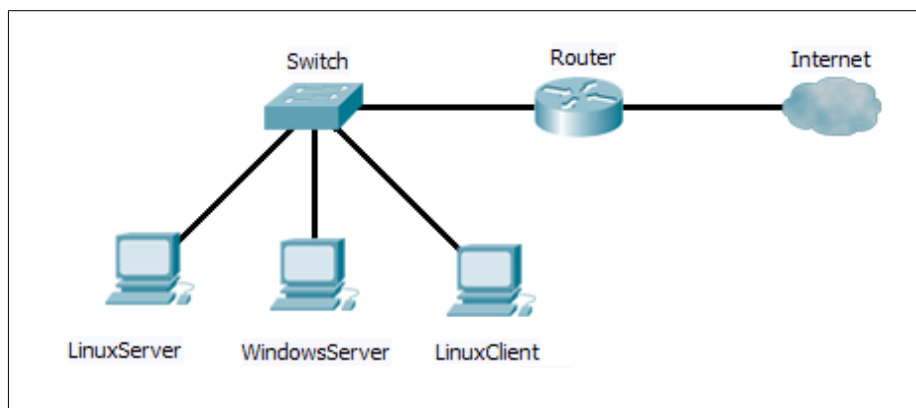
En esta primera actividad vamos a preparar las máquinas virtuales que usaremos durante el primer cuatrimestre.

Gracias a las máquinas virtuales podemos instalar, administrar y utilizar diferentes Sistemas Operativos (SO) en nuestra computadora. Hay muchas aplicaciones de virtualización pero vamos a utilizar Oracle VM VirtualBox porque es gratuito, multiplataforma, fácil de usar y permite realizar copias de seguridad, entre otras características.

Si quieres saber más al respecto puedes leer el manual de usuario oficial:

<https://www.virtualbox.org/manual/UserManual.html>

El objetivo de esta actividad es conseguir una escena con dos servidores (uno con Linux y otro con Windows (en esta actividad lo instalaremos pero su configuración es opcional, se hará en el *para conocer más actividades*) y un cliente (con Linux) y cree la siguiente red:



2. INSTALACIÓN DE LAS MÁQUINAS VIRTUALES

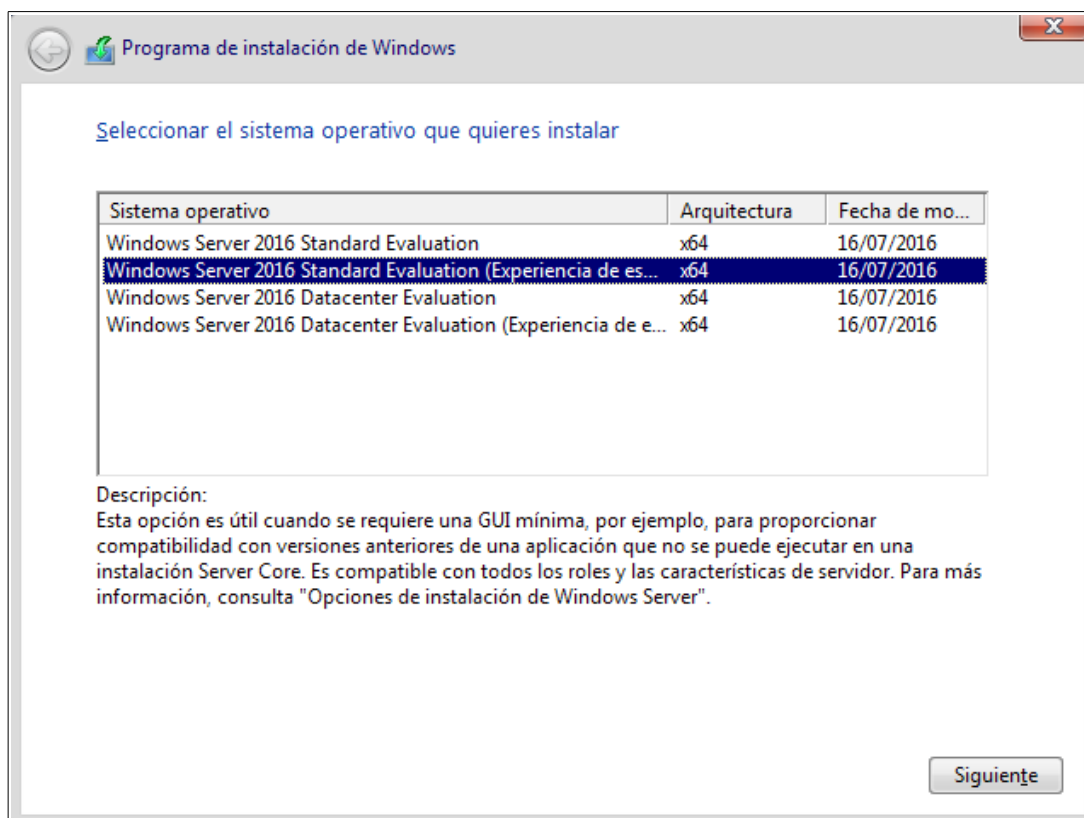
En primer lugar, descargaremos el programa desde la página web oficial (<https://www.virtualbox.org/wiki/Downloads>) donde debemos elegir el SO que estamos usando e instalarlo en nuestro ordenador.

- Si tienes algún problema con la instalación con VirtualBox o la creación de una máquina virtual puedes ver este video (<https://www.youtube.com/watch?v=J4R2mDIIEKo>) (Puede activar los subtítulos)

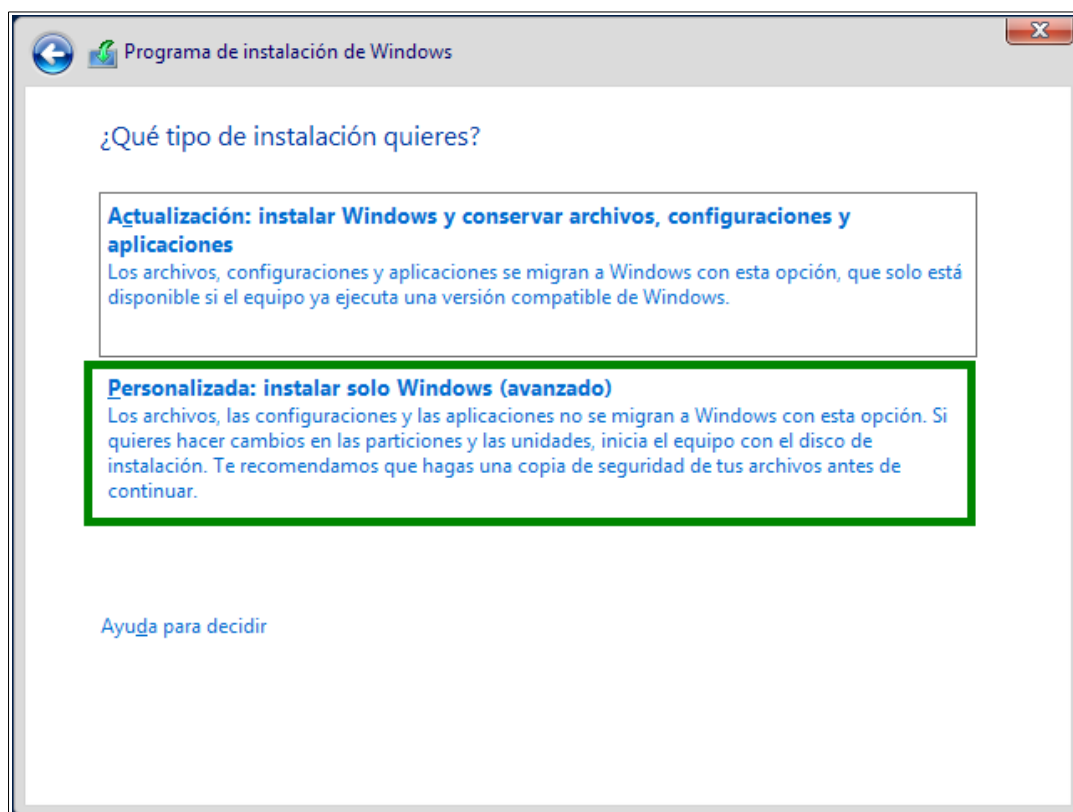
Una vez instalado, instalaremos el SO (necesitamos el archivo ISO):

- Linux Ubuntu 32 o 64 bits (puede usar la versión 16.04 o superior) (*LinuxServer* y *LinuxClient*): tú poder descargar eso desde los De Ubuntu oficial web (<http://www.ubuntu.com/download/desktop>) o <https://www.ubuntu.com/download/alternative-downloads>). No es la versión del servidor, pero podemos descargar todos los paquetes que necesitemos. Si tiene problemas con esta distribución, puede utilizar otras como *Lubuntu*.
- Windows Server 2016: (Usaremos esta máquina virtual solo para hacer pruebas con el servidor Linux pero si desea configurarlo puede hacer *para conocer más actividades* actividades de voluntariado en la unidad 2 y 3)) Para descargar Windows Server, debe ir a *Centro de evaluación de TechNet* de Microsoft sitio (<https://www.microsoft.com/es-es/evalcenter/evaluate-windows-server-2016>), regístrese y descargue el **YO ASI** archivo para Windows Server 2016 (64 bits). Si tiene problemas con esta versión, puede instalar Windows Server 2012 desde la misma página.

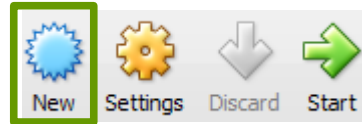
Durante la instalación elegiremos el *Evaluación estándar (Experiencia de escritorio)* :



y elige el **Personalizado** opción (no es necesario crear nuevas particiones)

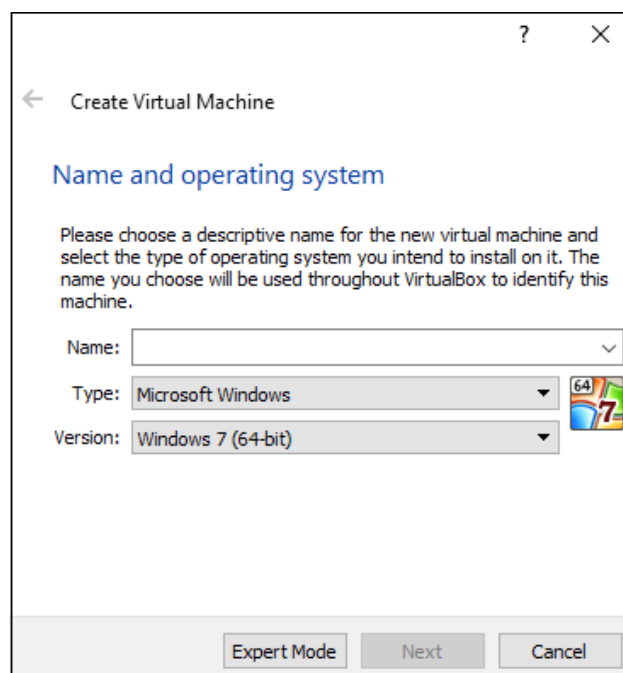


Ahora vamos a crear la máquina virtual para cada SO. Para eso, abra el programa VirtualBox, haga clic en **Nuevo** y el proceso comenzará.

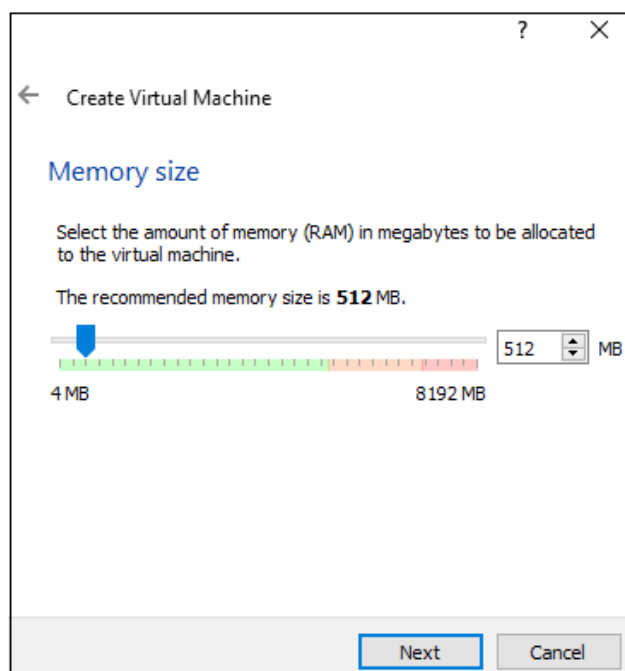


Durante la instalación de cualquier sistema operativo:

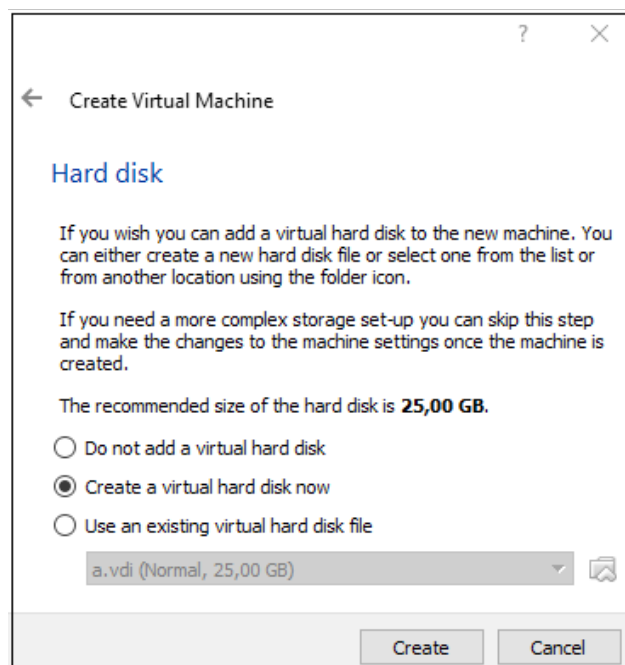
- dé un nombre a su máquina virtual y elija el tipo de sistema operativo (por ejemplo, para Windows Server tenemos que elegir *Tipo: Microsoft Windows y Versión: Otras Windows (64 bits)*)

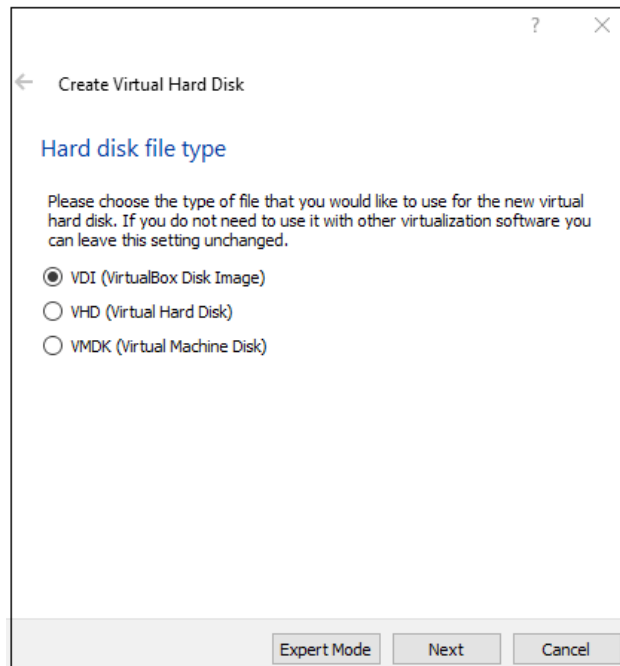


- seleccione la cantidad de memoria RAM. (Cuidado en este punto porque durante las actividades cargaremos dos máquinas virtuales al mismo tiempo. Así por ejemplo, si tu computadora tiene 4 GB puedes elegir 1GB para cada máquina virtual, pero si tu computadora tiene 2GB no puedes hacer porque la máquina física también necesita RAM, por lo que debe elegir alrededor de 500 MB para cada máquina virtual).

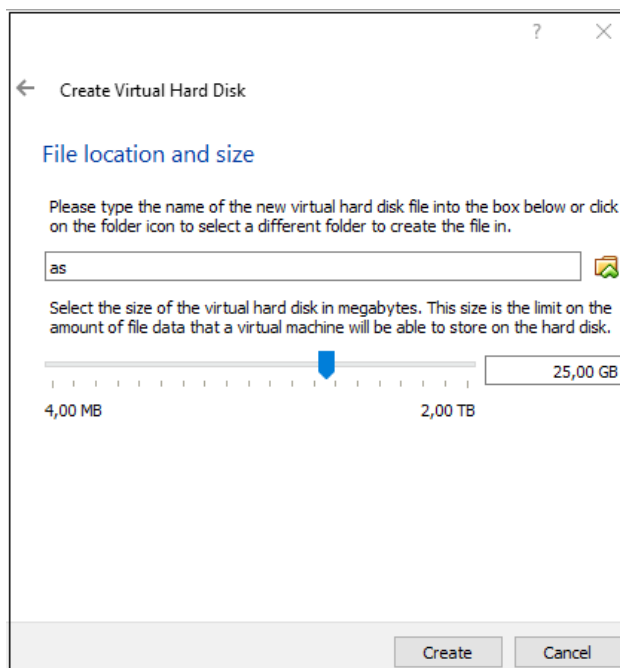


- crear un disco duro virtual (la opción predeterminada). Será una VDI (VirtualBox Disk Image)

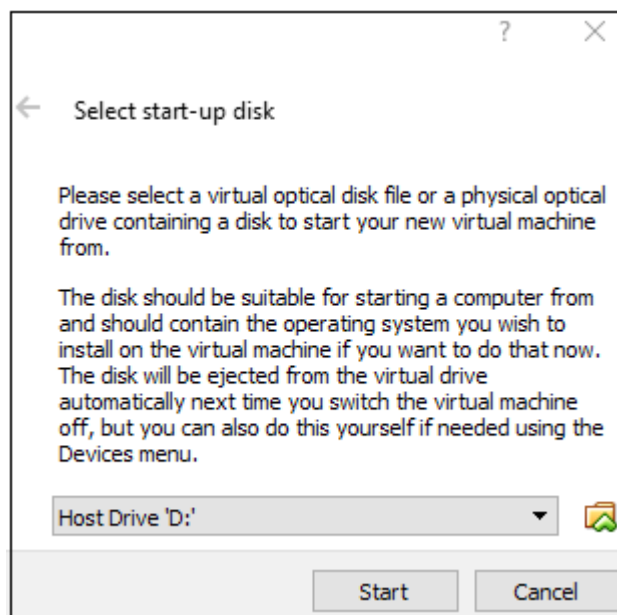




- seleccionar un archivo de disco duro asignado dinámicamente



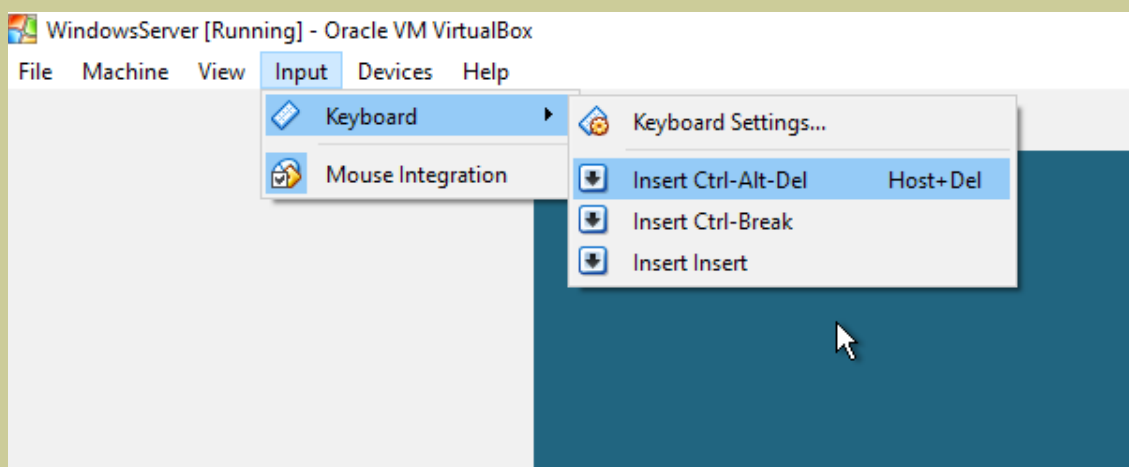
- y finalmente, elija la ubicación del disco duro virtual y su tamaño (con 30 o 40 GB es suficiente)



Con esto, se crea la máquina virtual. Ahora tenemos que hacer clic en **comienzo** y elija dónde está el archivo iso del sistema operativo en nuestra computadora. Entonces comenzará la instalación del sistema operativo.

Puedes ver todo el proceso en un mismo video: <https://www.youtube.com/watch?v=J4R2mDIIEKo>

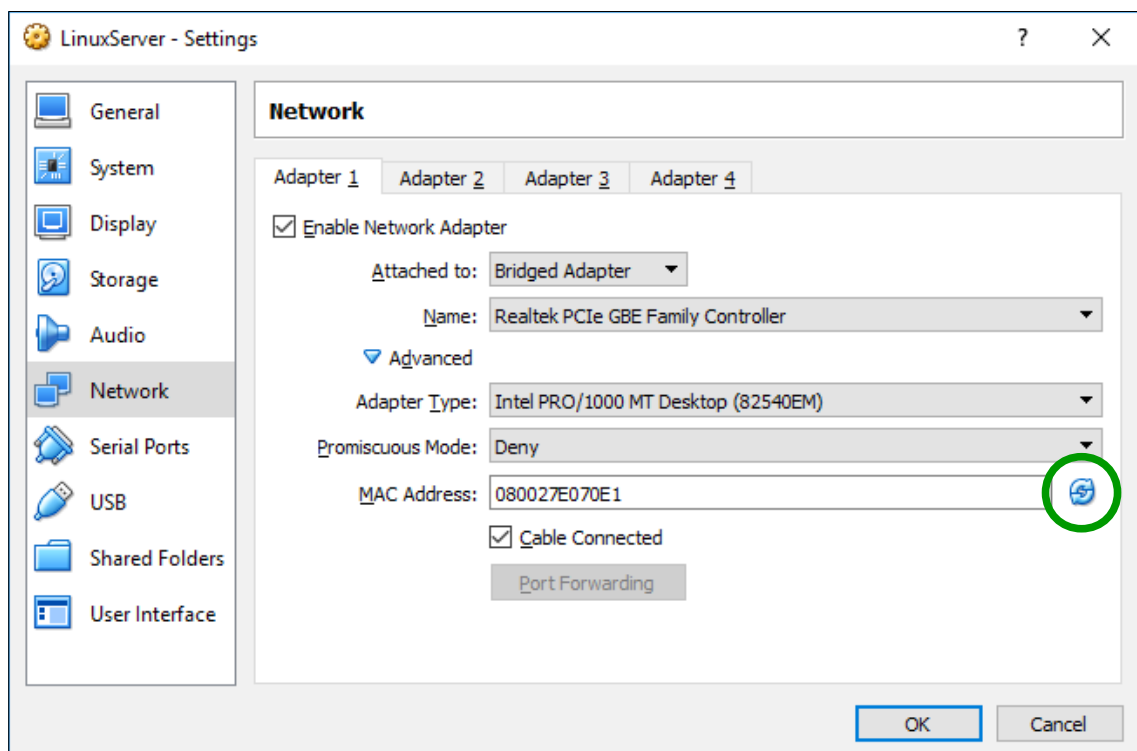
- Es importante saber que si necesitamos escribir Ctrl + Alt + Supr dentro de la máquina virtual (por ejemplo, en Windows Server 2016) tendremos que seleccionar **Entrada > Teclado > Insertar Ctrl-Alt-Supr**



En cada SO crearemos un usuario con privilegios de administrador. Utilice un nombre de usuario y una contraseña fáciles de recordar.

Una vez instalados los tres sistemas operativos, vamos a configurarlos. Para que la máquina virtual pueda acceder al enrutador se debe omitir (*punteado*).

Ir al menú **Configuración> Red> Adaptador 1** . Le vamos a indicar que está conectado a un adaptador de puente. También vamos a cambiar la dirección MAC de cualquier máquina virtual para evitar tener MAC duplicada para eso daremos clic en el botón de actualizar:



Haga esto para cada máquina virtual.

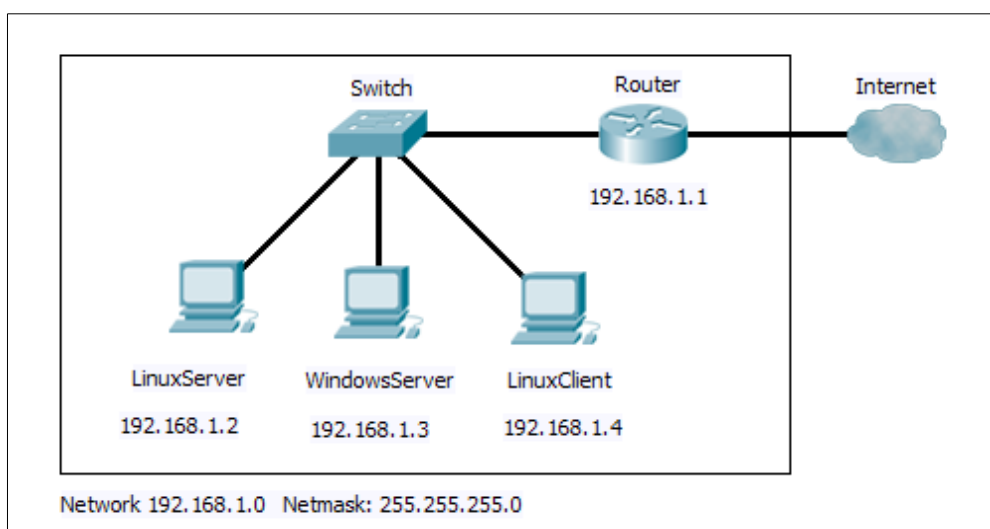
3. CONFIGURAR LAS MÁQUINAS VIRTUALES

Ahora vamos a incluir las máquinas virtuales en nuestra red. Para eso vamos a asignar una dirección IP a cada máquina virtual para permitir la conexión entre ellas e Internet.

Vamos a asignar una dirección IP que pertenece a nuestro **red doméstica** .

Por ejemplo, si la dirección IP de mi red doméstica es 192.128.0.0 y la IP de mi enrutador es 192.168.0.1, la cambiaré en cada máquina virtual, podría usar 192.168.0.X (2 <= X <= 254) .

Tienes que **ten cuidado** y no asignar una dirección IP utilizada en su red, significa que si mi máquina física tiene la dirección IP 192.168.0.10, no tengo que usarla en ninguna máquina virtual. Para realizar la actividad usaremos la siguiente red (la dirección IP de mi máquina física es 192.168.1.10):



Puede completar estas tablas para tener una guía de la dirección IP que utilizará:

LinuxServer	IP address	Router	DNS
Me	192.168.1.2	192.168.1.1	192.168.1.1
You			

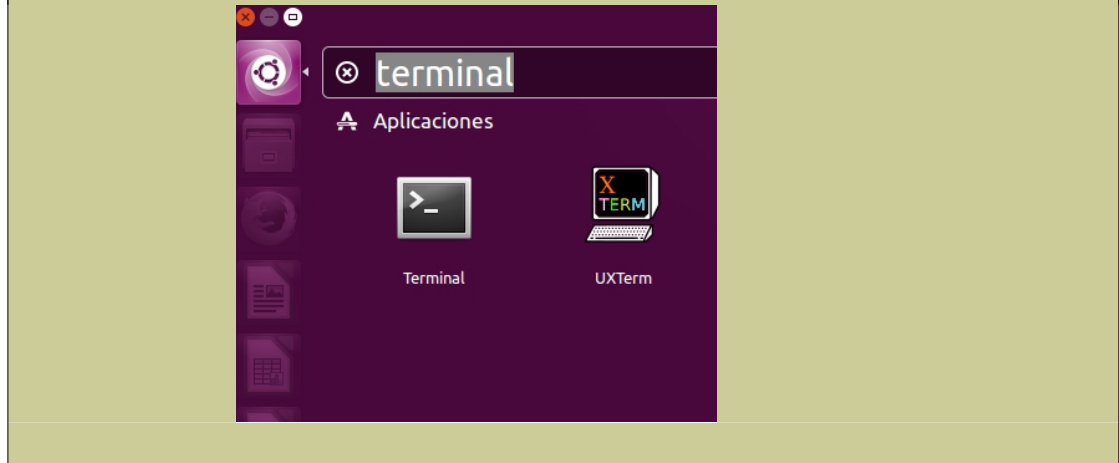
WindowsServer	IP address	Router	DNS
Me	192.168.1.3	192.168.1.1	192.168.1.1
You			

LinuxClient	IP address	Router	DNS
Me	192.168.1.4	192.168.1.1	192.168.1.1
You			

3.1 Configuración de LinuxServer

Entra en el *LinuxServer* máquina con el usuario administrador.

- Para abrir una terminal puedes usar *Ctrl + Alt + T* o haga clic en el primer botón de la barra izquierda, escriba "terminal" y haga clic en el icono de terminal:



Primero, vamos a trabajar con la terminal. Para eso, abre una terminal y sigue los siguientes pasos:

1. Busquemos el nombre del dispositivo de red utilizado por el sistema:

ifconfig -a

Tendremos algo como:

```
administrador@administrador-VirtualBox:~$ ifconfig -a
enp0s3  Link encap:Ethernet  direcciónHW 08:00:27:ab:62:5d
        Dirección inet6: fe80::e944:a084:437:42e3/64 Alcance:Enlace
        ACTIVO DIFUSIÓN FUNCIONANDO MULTICAST MTU:1500 Métrica:1
        Paquetes RX:2582 errores:0 perdidos:0 overruns:0 frame:0
        Paquetes TX:1416 errores:0 perdidos:0 overruns:0 carrier:0
        colisiones:0 long.colaTX:1000
        Bytes RX:2019377 (2.0 MB) TX bytes:106565 (106.5 KB)

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:269 errores:0 perdidos:0 overruns:0 frame:0
        Paquetes TX:269 errores:0 perdidos:0 overruns:0 carrier:0
        colisiones:0 long.colaTX:1
        Bytes RX:19430 (19.4 KB) TX bytes:19430 (19.4 KB)
```

Dónde *enp0s3* es nuestra interfaz de red y *lo* la dirección de loopback.

- **Loopback** La dirección es un número de IP especial (`127.0.0.1`) que está designado para el interfaz de bucle invertido de software de una máquina. La interfaz de bucle invertido no tiene hardware asociado y no está conectada físicamente a una red.

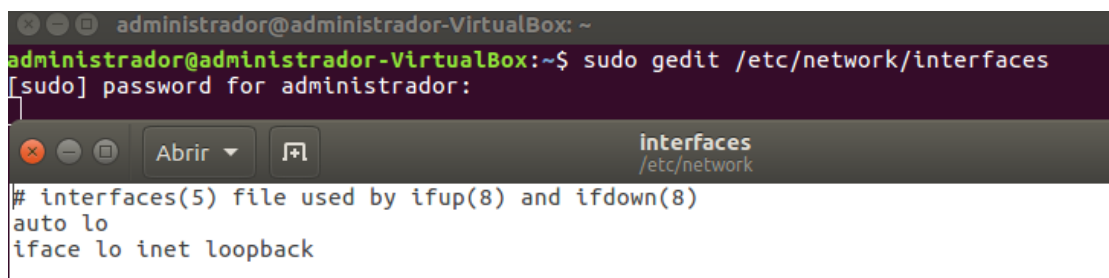
La interfaz de bucle invertido permite a los profesionales de TI probar el software IP sin preocuparse por controladores o hardware dañados o dañados.

2. Ahora vamos a configurar una dirección IP estática en el servidor.



Para eso, abra el archivo de configuración de red `/etc/network/interfaces` y modifícalo para adaptarlo a las IPs que hemos indicado en el punto anterior.

Para modificar este archivo tenemos que ser root, entonces tenemos que escribir `sudo` antes de la instrucción:

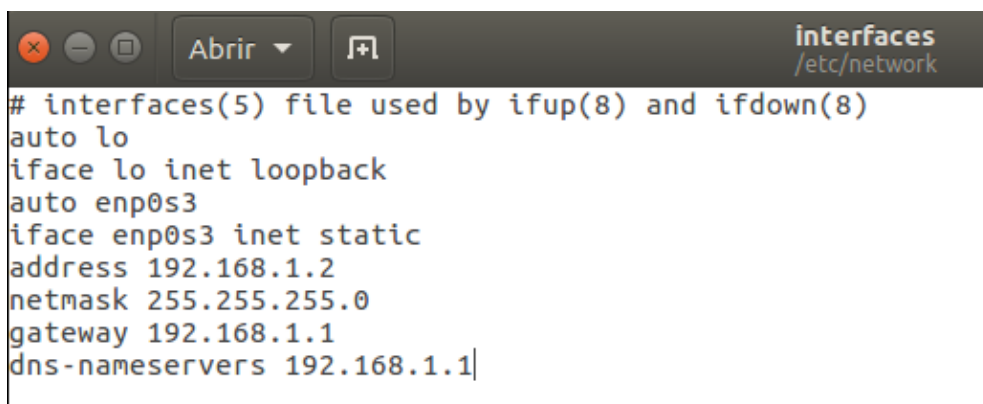


```
administrador@administrador-VirtualBox: ~  
administrador@administrador-VirtualBox:~$ sudo gedit /etc/network/interfaces  
[sudo] password for administrador:  
# interfaces(5) file used by ifup(8) and ifdown(8)  
auto lo  
iface lo inet loopback
```

- **gedit** es el editor de texto predeterminado del entorno de escritorio GNOME. Ubuntu lo usa. También puedes usar **nano** u otro editor de texto.

En este archivo tenemos que escribir cuál es el nombre de la interfaz de red, si tiene una dirección IP estática, cuál es esa dirección, su máscara de red, la dirección IP del enrutador (puerta de enlace) y el DNS (el mismo del enrutador u otro público como 8.8.8.8 o similar).

El archivo será así:



```
# interfaces(5) file used by ifup(8) and ifdown(8)  
auto lo  
iface lo inet loopback  
auto enp0s3  
iface enp0s3 inet static  
address 192.168.1.2  
netmask 255.255.255.0  
gateway 192.168.1.1  
dns-nameservers 192.168.1.1
```



IMPORTANTE:

Si está utilizando Ubuntu 18 o más reciente, no podrá cambiar la configuración de red como se explicó anteriormente. En su lugar, utilice la interfaz de configuración como se explica en [esta guía](#) .

3. Reinicie el servicio web para aplicar los cambios:

reinicio de la red del servicio sudo o sudo /etc/init.d/networking restart

4. Compruebe que la configuración sea correcta:

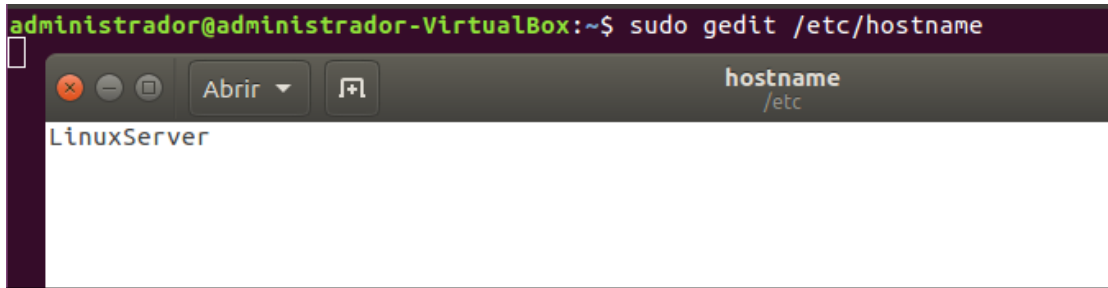
```
administrador@LinuxServer:~$ ifconfig -a
enp0s3  Link encap:Ethernet  direcciónHW 08:00:27:ab:62:5d
        Direc. inet:192.168.1.2  Difus.:192.168.1.255  Másc:255.255.255.0
        Dirección inet6: fe80::a00:27ff:feab:625d/64  Alcance:Enlace
        ACTIVO DIFUSIÓN FUNCIONANDO MULTICAST  MTU:1500  Métrica:1
        Paquetes RX:26056 errores:0 perdidos:0 overruns:0 frame:0
        Paquetes TX:13650 errores:0 perdidos:0 overruns:0 carrier:0
        colisiones:0 long.colaTX:1000
        Bytes RX:38744599 (38.7 MB)  TX bytes:954234 (954.2 KB)

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:166 errores:0 perdidos:0 overruns:0 frame:0
        Paquetes TX:166 errores:0 perdidos:0 overruns:0 carrier:0
        colisiones:0 long.colaTX:1
        Bytes RX:12178 (12.1 KB)  TX bytes:12178 (12.1 KB)
```

5. Ahora vamos a cambiar el nombre de la máquina. Edite el archivo de configuración

/etc / nombre de host y cambie el nombre de LinuxServer:

```
administrador@administrador-VirtualBox:~$ sudo gedit /etc/hostname
```

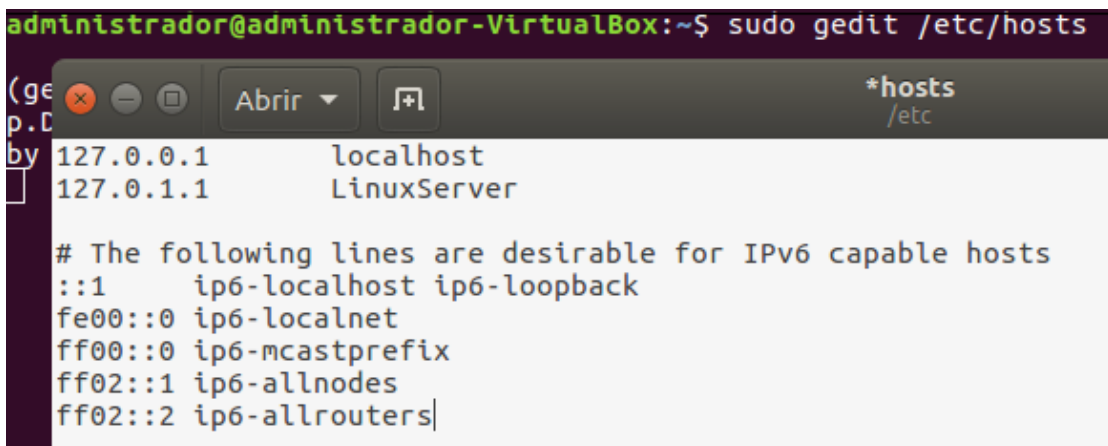


The screenshot shows a terminal window with the command `sudo gedit /etc/hostname` executed. The gedit editor window is titled `hostname /etc` and displays the text `LinuxServer`.

6. Ahora podemos editar el archivo. / *etc / hosts* y asociar el nombre LinuxServer a la dirección IP

127.0.1.1 (bucle invertido):

```
administrador@administrador-VirtualBox:~$ sudo gedit /etc/hosts
```



The screenshot shows a terminal window with the command `sudo gedit /etc/hosts` executed. The gedit editor window is titled `*hosts /etc` and displays the following content:

```
127.0.0.1    localhost
127.0.1.1    LinuxServer

# The following lines are desirable for IPv6 capable hosts
::1         ip6-localhost ip6-loopback
fe00::0     ip6-localnet
ff00::0     ip6-mcastprefix
ff02::1     ip6-allnodes
ff02::2     ip6-allrouters
```

7. A continuación reiniciamos la máquina: *sudo reiniciar*

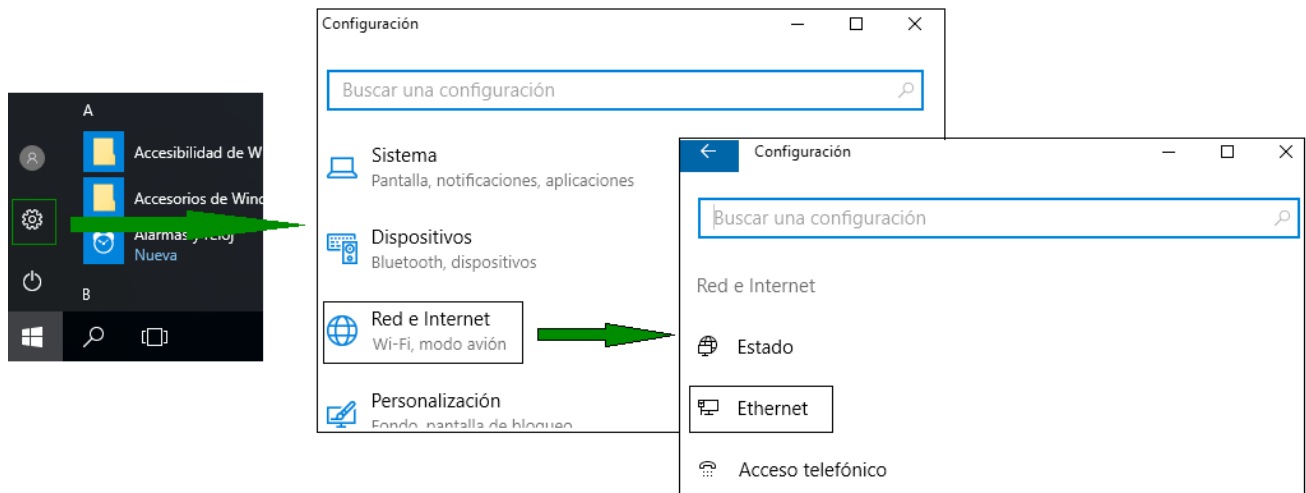
8. Verifique que se haya cambiado el nombre de host y si la dirección DNS es correcta en el archivo de configuración / *etc / resolv.conf*:

```
administrador@LinuxServer:~$ sudo cat /etc/resolv.conf
[sudo] password for administrador:
# 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 192.168.1.1
administrador@LinuxServer:~$
```

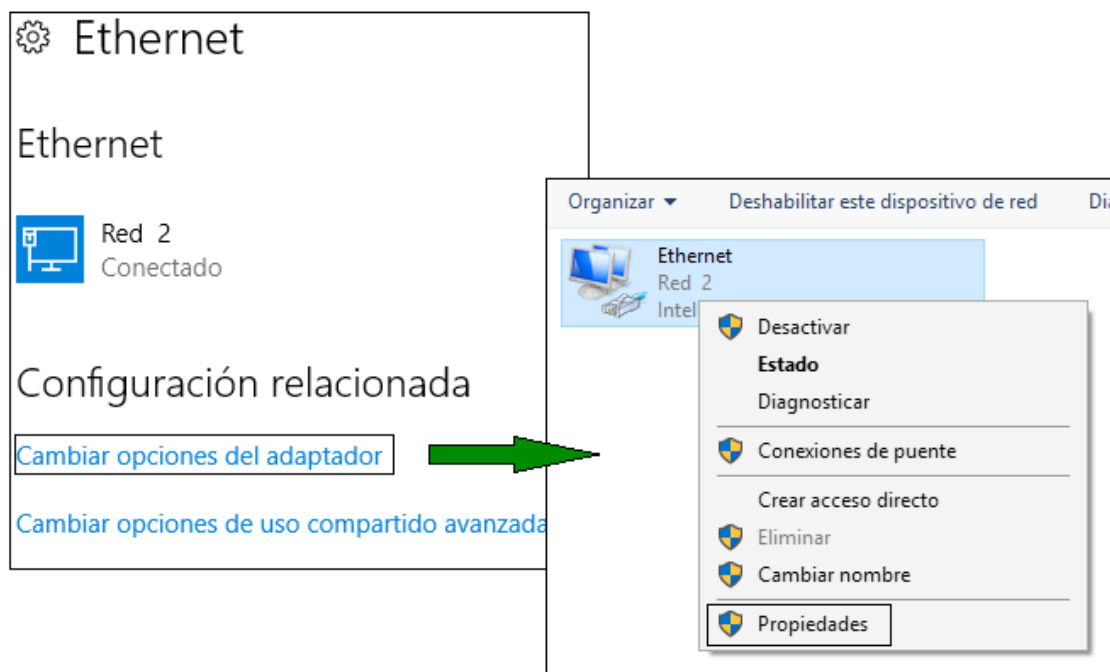
3.2 Configuración de WindowsServer

Entra en el *Servidor de windows* máquina con el usuario administrador.

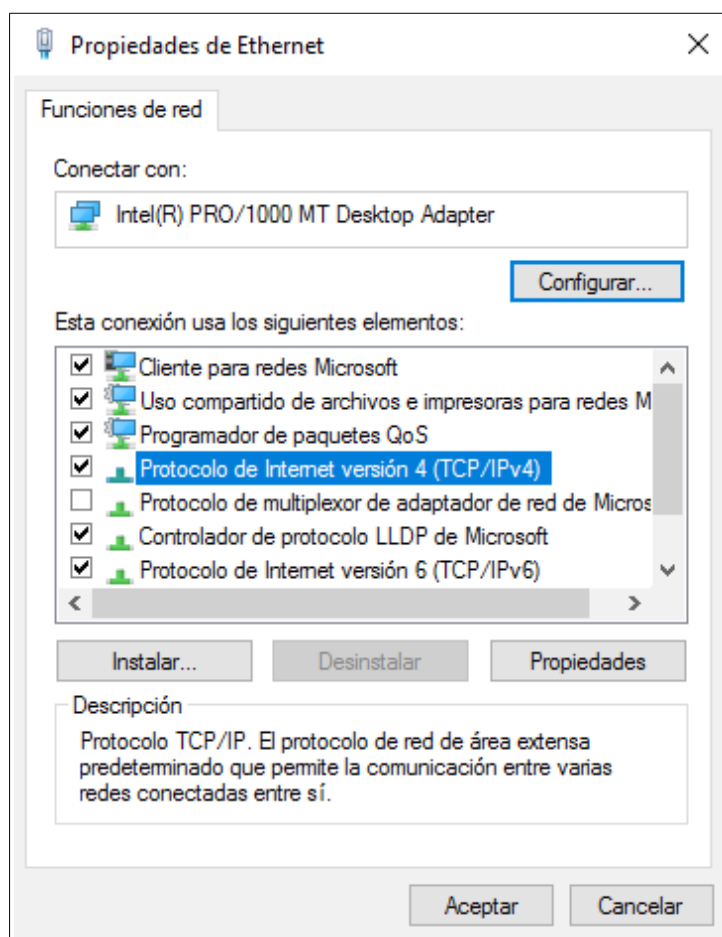
Primero vamos a configurar la dirección IP estática, la máscara de red, la dirección IP del enrutador (puerta de enlace) y el DNS (la misma del enrutador). Para hacer eso tenemos que ir a

MENÚ INICIO > CONFIGURACIÓN > RED E INTERNET > ETHERNET

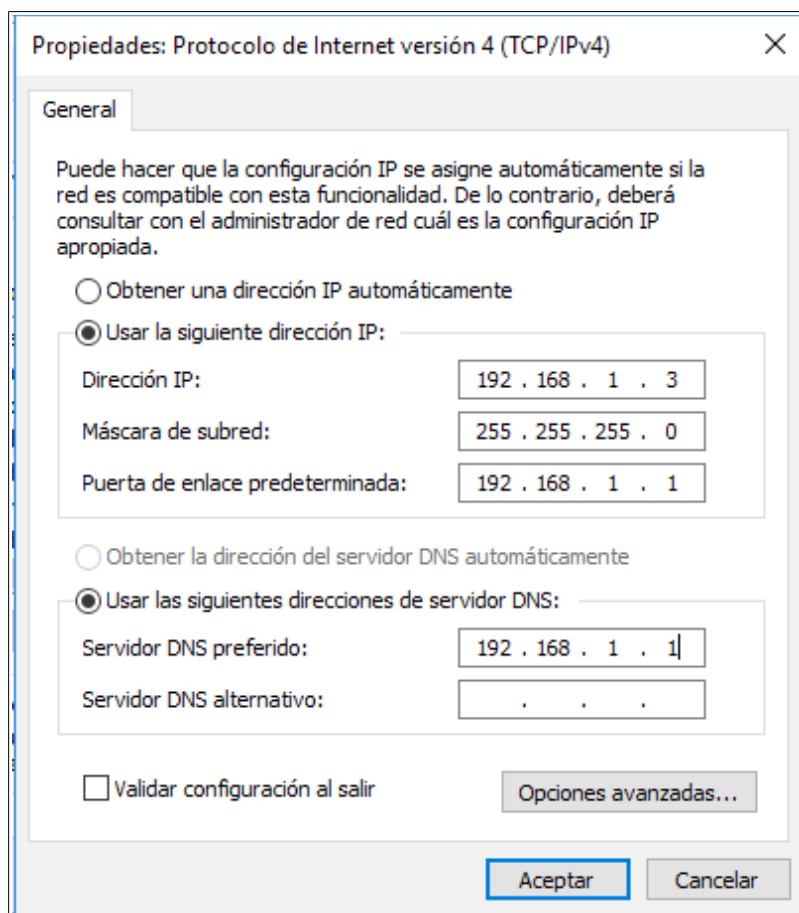
Ahora haga clic en **CAMBIAR LAS OPCIONES DEL ADAPTADOR** y en las nuevas ventanas haga clic con el botón derecho en **ETHERNET** y luego haga clic en **PROPIEDADES**.



Seleccione *Protocolo de Internet versión 4* en la nueva ventana y haga clic en *PROPIEDADES* otra vez:



Finalmente escribimos la dirección IP, la máscara de red, la puerta de enlace predeterminada y el servidor DNS:



Hacer clic **ACEPTAR** y se cambiará la configuración de la red. Para comprobarlo abriremos una consola y escribiremos **ipconfig** :

```
C:\Windows\system32>ipconfig

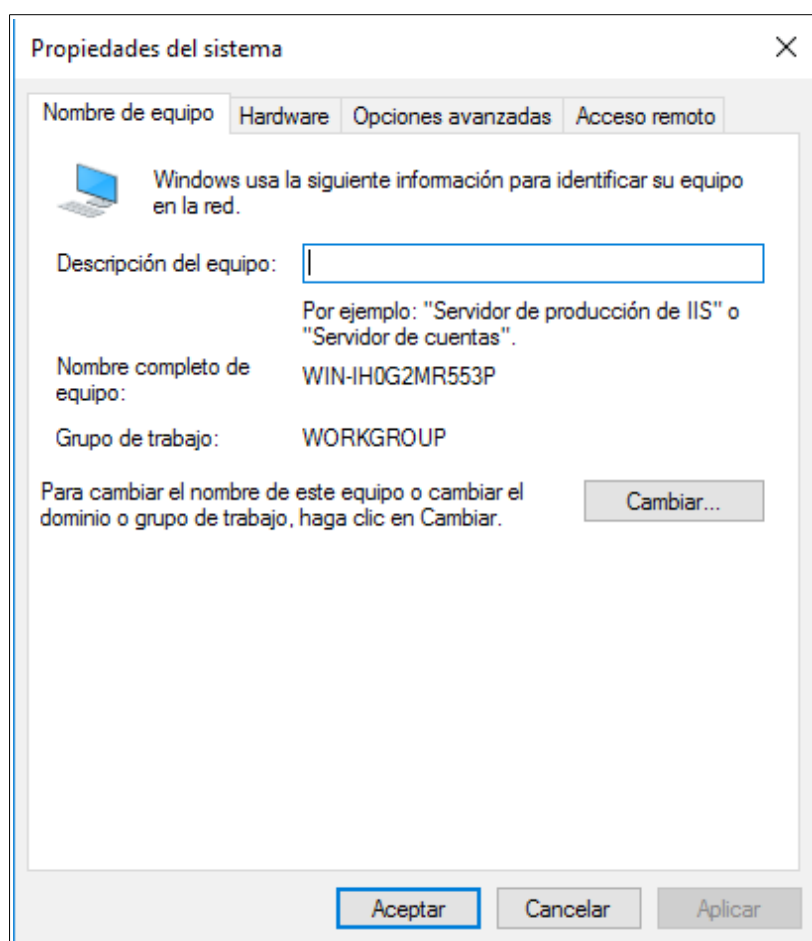
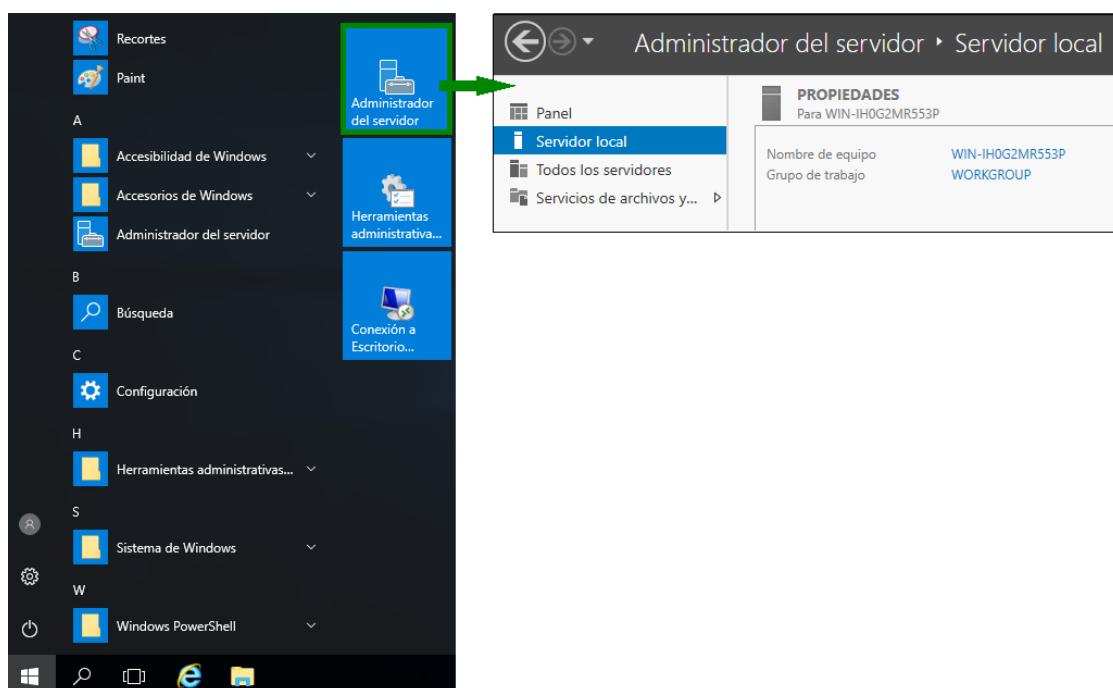
Configuración IP de Windows

Adaptador de Ethernet Ethernet:

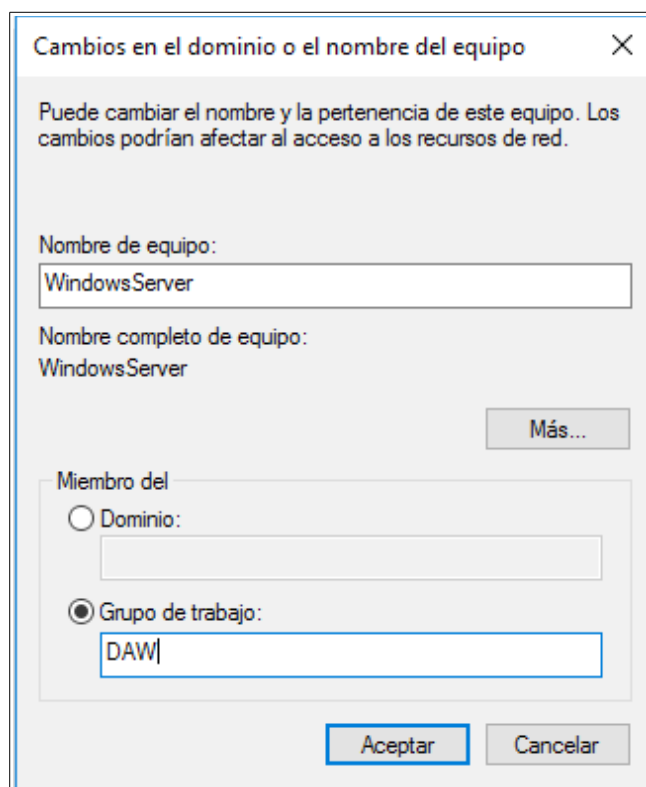
    Sufijo DNS específico para la conexión. . . :
    Vínculo: dirección IPv6 local. . . : fe80::c03e:87d4:1753:757%14
    Dirección IPv4. . . . . : 192.168.1.3
    Máscara de subred . . . . . : 255.255.255.0
    Puerta de enlace predeterminada . . . . . : 192.168.1.1
```

Finalmente, vamos a cambiar el nombre de host a WindowServer. Y el grupo de trabajo a DAW.

Para ello, ve a **MENÚ INICIO > ADMINISTRADOR DEL SERVIDOR**. Luego haga clic en **SERVIDOR LOCAL** y haga clic en el nombre de host:



Hacer clic **CAMBIO** y en la nueva ventana cambie el nombre de host y el grupo de trabajo:



Hacer clic **ACEPTAR** y reinicie el sistema.

3.3 Configuración de LinuxClient

El proceso es el mismo que LinuxServer, pero en este caso la dirección IP de la máquina es 192.168.1.4 y el nombre de host es LinuxClient.

4. COMPRUEBE LA CONFIGURACIÓN

Comprobemos que las máquinas virtuales pueden comunicarse entre ellas. Para ello, vamos a iniciar sesión en cada uno y hacer un **silbido** a los otros. Si no tiene suficiente RAM, tendrá que iniciar solo dos máquinas al mismo tiempo.

- **silbido** es una utilidad de software de administración de redes informáticas que se utiliza para probar la accesibilidad de un host en una red de Protocolo de Internet (IP). Mide el tiempo de ida y vuelta para los mensajes enviados desde el host de origen a una computadora de destino que se repiten en la fuente.

Para detener un **silbido** tienes que escribir **Ctrl + C**

Inicie sesión en LinuxServer y escriba en la terminal:

ping 192.168.1.1

ping 192.168.1.3

ping 192.168.1.4

Mira que no haces un ping a 192.168.1.2 porque es la misma máquina y siempre funcionará.

Haz lo mismo con las demás máquinas virtuales.

Verá que algunos pings fallan debido al Firewall de Windows.

Por ejemplo:

Funciona:

```
administrador@LinuxServer:~$ ping 192.168.1.1
PING 192.168.1.1 (192.168.1.1) 56(84) bytes of data.
64 bytes from 192.168.1.1: icmp_seq=1 ttl=64 time=3.89 ms
64 bytes from 192.168.1.1: icmp_seq=2 ttl=64 time=4.94 ms
64 bytes from 192.168.1.1: icmp_seq=3 ttl=64 time=3.09 ms
^C
--- 192.168.1.1 ping statistics ---
3 packets transmitted, 3 received, 0% packet loss, time 2004ms
rtt min/avg/max/mdev = 3.091/3.975/4.942/0.761 ms
administrador@LinuxServer:~$
```

No funciona:

```
administrador@LinuxServer:~$ ping 192.168.1.3
PING 192.168.1.3 (192.168.1.3) 56(84) bytes of data.
^C
--- 192.168.1.3 ping statistics ---
3 packets transmitted, 0 received, 100% packet loss, time 2015ms

administrador@LinuxServer:~$
```

4.1 Activar el ping en el firewall de Windows

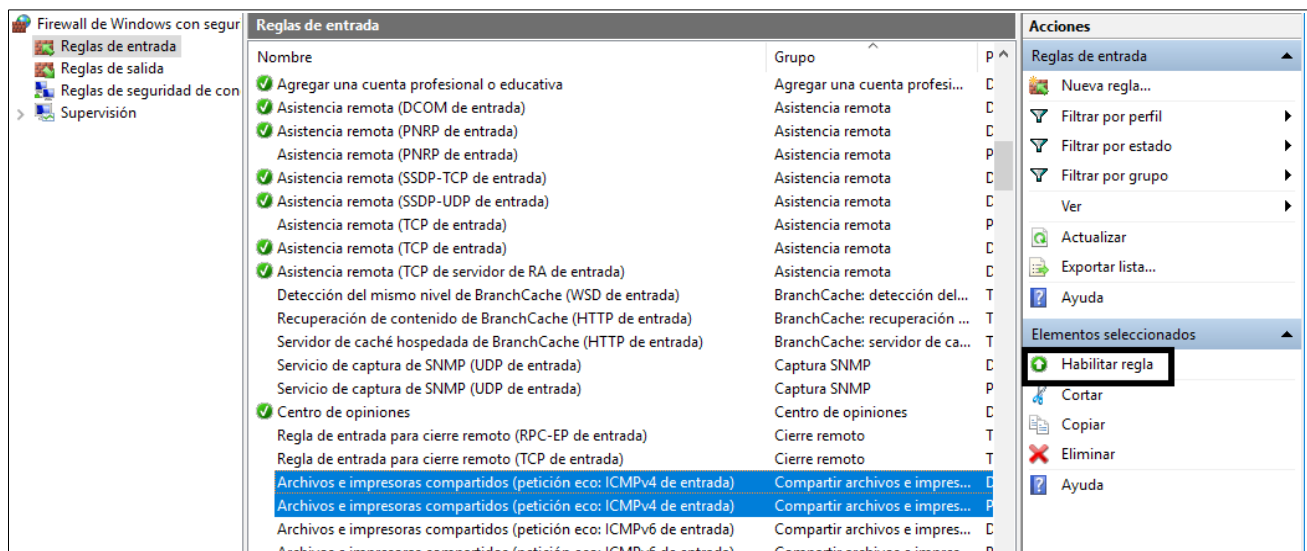
Linux permite ejecutar el comando ping sin problemas, pero Windows lo tiene desactivado por el firewall. Para eso, debes hacer clic con el botón derecho del mouse en **MENU DE INICIO** y entonces

PANEL DE CONTROL.

Entonces tienes que ir a **SISTEMA Y SEGURIDAD > WINDOWS FIREWALL > CONFIGURACIÓN AVANZADA**.

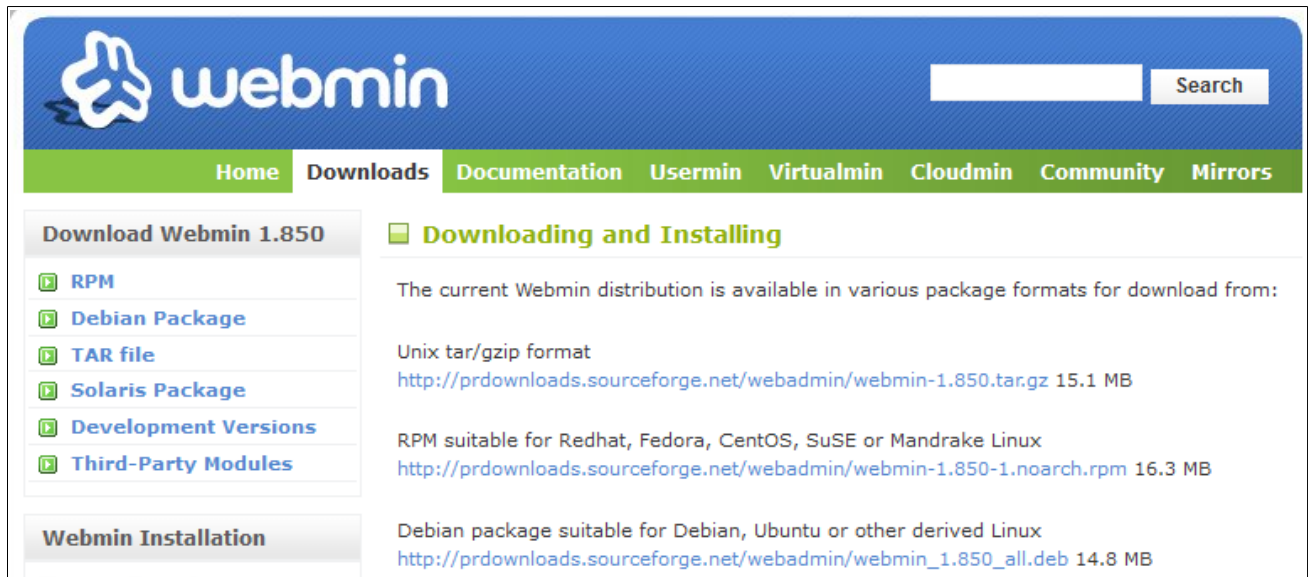


Finalmente tienes que elegir **REGLAS DE ENTRADA**, Seleccione **ARCHIVOS E IMPRESIONES COMPARTIDAS (ENTRADA ICMPv4)** y haga clic en **HABILITAR REGLA**.



5. INSTALACIÓN DE WEBMIN

Como dice la documentación de Webmin (<http://www.webmin.com/deb.html>), para instalar Webmin podemos descargar el archivo desde la página de descarga (lo hacemos en *LinuxServer*):



o ejecute este comando (la versión puede cambiar):

```
wget http://prdownloads.sourceforge.net/webadmin/webmin_1.881_all.deb
```

y entonces: `sudo dpkg --instalar webmin_1.881_all.deb`

- Si tiene problemas con dpkg porque está bloqueado, debe ejecutar:

```
sudo rm /var/lib/dpkg/lock e intenta de nuevo.
```

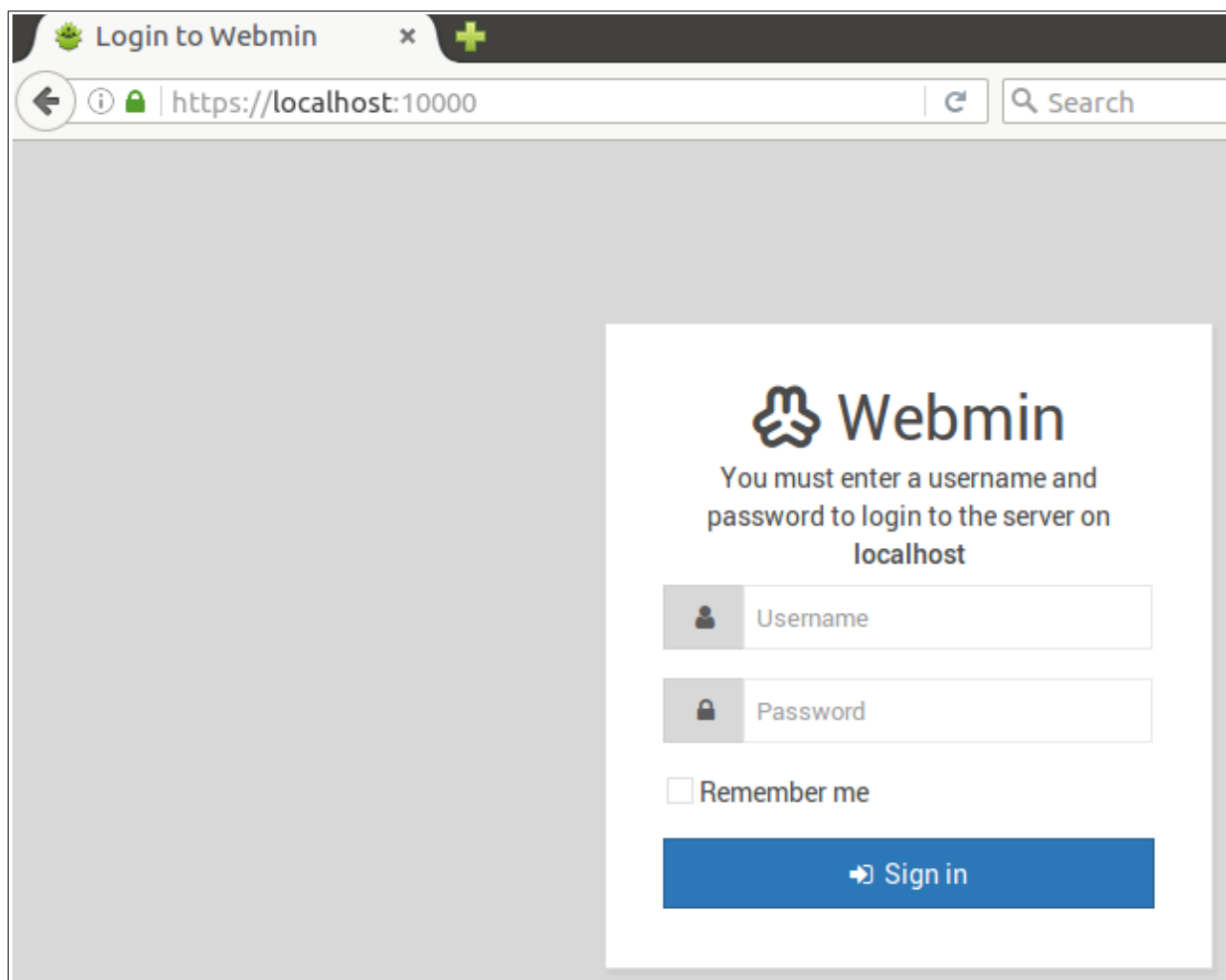
Si no tiene instaladas todas las dependencias necesarias, debe instalarlas:

```
sudo apt-get install perl libnet-ssleay-perl openssl libauthn-pam-perl libpam-runtime libio-ptyperl apt-show-versions python
```

Si tiene problemas con la instalación, tal vez tenga que ejecutar: `sudo apt-get -f install` para terminarlo.

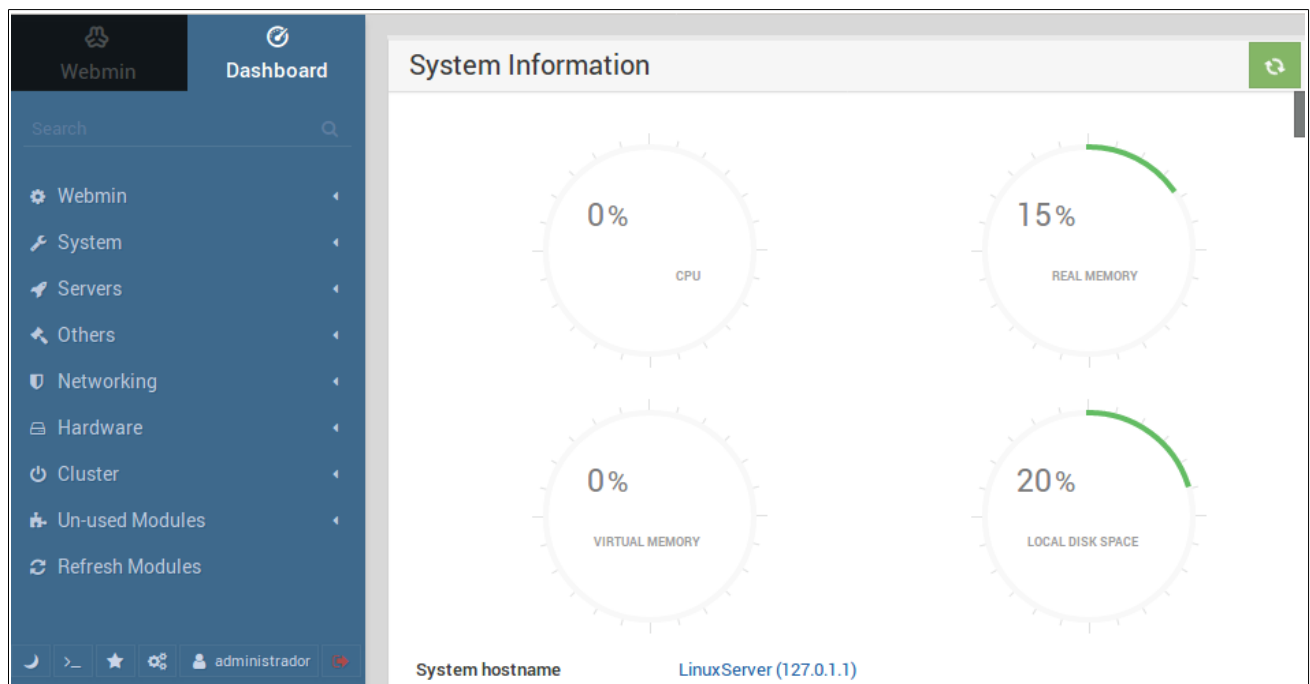
Para ejecutar Webmin tenemos que ir a la url <https://localhost:10000> (tenemos que aceptar el certificado).

El nombre de usuario y la contraseña son los mismos que en la máquina. En mi caso, administrador / adminaw.



- Si el servidor Webmin no responde, es posible que deba ajustar la configuración del firewall para permitir el puerto 10000. (<http://doxfer.webmin.com/Webmin/Installation>)

y estaremos dentro de ella:



Si queremos conectarlo desde otra máquina virtual, por ejemplo desde *LinuxClient*, tendremos que escribir la URL: <https://192.168.1.2:10000>

The screenshot shows a web browser window with the title 'Login to Webmin'. The address bar shows the URL 'https://192.168.1.2:10000'. The main content area displays the Webmin logo and a message: 'You must enter a username and password to login to the server on 192.168.1.2'. Below this, there are two input fields: 'Username' and 'Password'. There is also a checkbox labeled 'Remember me' and a blue button labeled 'Sign in'.

5.1 Partes de Webmin

La ventana principal nos da la información del sistema sobre nuestra máquina: nombre de host, SO, versión, procesador, etc.

Webmin tiene más de 100 módulos y todos ellos se pueden encontrar en el menú de la izquierda agrupados como:

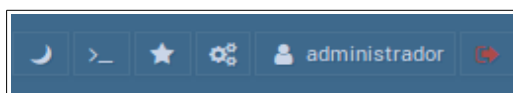
- Webmin
- Sistema
- Servidores
- Otros
- Redes
- Hardware
- Racimo
- Módulos no utilizados: contiene todos los módulos no instalados.

Nosotros tener todos los módulos explicado en los oficial documentación:
http://doxfer.webmin.com/Webmin/Webmin_Modules

En esta unidad aprenderemos sobre el primer módulo: Webmin. Tiene 6 módulos:

- Archivos de configuración de respaldo
- Cambiar idioma y tema Registro de
- acciones de Webmin
- Configuración de Webmin
- Índice de servidores Webmin
- Usuarios de Webmin

También en la parte inferior del menú tenemos varios botones:



De izquierda a derecha: cambia el modo (día o noche), abre el terminal, agrega a favoritos, configura el tema, edita usuario y cierra sesión.

5.1.1 Archivos de configuración de respaldo

En este módulo podemos hacer copias de seguridad de cualquier módulo instalado en Webmin y restaurarlos. Además, podemos programar una copia de seguridad. Veamos cómo hacerlo.

Backup configuration now

Modules to backup

Backup destination

Include in backup

ADSL Client

Apache Webserver

BIND DNS Server

Bacula Backup System

Bandwidth Monitoring

Bootup and Shutdown

CGFS

☒ Local file

☐ FTP server

☐ SSH server

☐ Download in browser

file on server

Login as user

with password

Server port ☒ Default ☐

file on server

Login as user

with password

Server port ☒ Default ☐

☐ Webmin module configuration files

☒ Server configuration files

☐ Other listed files ..

Backup Now

Para hacer una copia de seguridad tenemos que seguir estos pasos:

1. Haga clic en el **Copia ahora** lengüeta.
2. En el **Módulos para respaldar** lista, seleccione los módulos para los que desea respaldar los archivos de configuración, como *Usuarios y grupos*. Se pueden seleccionar varios módulos haciendo ctrl-clic.
3. En el **Destino de la copia de seguridad** campo, seleccione **Archivo local** e ingrese una ruta para escribir la copia de seguridad. A esto se le debe dar un *tar.gz* extensión, ya que ese es el formato de archivo utilizado.
4. Haga clic en el **Copia ahora** botón.

Para hacer una copia de seguridad programada tenemos que seguir estos pasos:

1. Haga clic en el **Copias de seguridad programadas** lengüeta.
2. Haga clic en el **Agregar una nueva copia de seguridad programada** enlace, que abrirá el formulario que se muestra a continuación.
3. Seleccione los módulos cuyos archivos de configuración desea incluir del **Módulos para respaldar** lista.
4. Introduzca un destino de archivo local o remoto en el **Destino de la copia de seguridad** sección.
5. Si desea recibir una notificación sobre el estado de esta copia de seguridad, ingrese su dirección de correo electrónico en el **Resultado de correo electrónico a la dirección** campo.
6. En el **¿Copia de seguridad programada habilitada?** seleccionar campo **si**, y elija las horas y los días para que se ejecute la copia de seguridad desde el selector de tiempo Cron que se encuentra debajo.

7. Haga clic en el **Crear** botón.

[Backup now](#) [Scheduled backups](#) [Restore now](#)

No scheduled backups have been defined yet.

[+ Add a new scheduled backup](#)

[←](#)

☆ Create Scheduled Backup

▼ Scheduled backup options

Modules to backup

ADSL Client
Apache Webserver
BIND DNS Server
Bacula Backup System
Bandwidth Monitoring
Bootup and Shutdown
CGS

Backup destination

☒ Local file

☐ FTP server file on server
Login as user with password
Server port ☒ Default ☐

☐ SSH server file on server
Login as user with password
Server port ☒ Default ☐

Include in backup

☐ Webmin module configuration files ☒ Server configuration files ☐ Other listed files ..

► Pre and post backup commands

► Backup schedule

[+ Create](#)

▼ Pre and post backup commands

Pre-backup command

Post-backup command

▼ Backup schedule

Email result to address

When to send email

☒ Always
☐ Only when an error occurs

Scheduled backup enabled?

☐ No
☒ Yes, at times selected below ..

☐ Simple schedule ..

Hourly

☒ Times and dates selected below ..

Minutes					Hours		Days			Months		Weekdays	
<input type="radio"/> All <input checked="" type="radio"/> Selected ..					<input type="radio"/> All <input checked="" type="radio"/> Selected ..		<input checked="" type="radio"/> All <input type="radio"/> Selected ..			<input checked="" type="radio"/> All <input type="radio"/> Selected ..		<input checked="" type="radio"/> All <input type="radio"/> Selected ..	
0	12	24	36	48	0	12	1	13	25	January		Sunday	
1	13	25	37	49	1	13	2	14	26	February		Monday	
2	14	26	38	50	2	14	3	15	27	March		Tuesday	
3	15	27	39	51	3	15	4	16	28	April		Wednesday	
4	16	28	40	52	4	16	5	17	29	May		Thursday	
5	17	29	41	53	5	17	6	18	30	June		Friday	
6	18	30	42	54	6	18	7	19	31	July		Saturday	
7	19	31	43	55	7	19	8	20		August			
8	20	32	44	56	8	20	9	21		September			
9	21	33	45	57	9	21	10	22		October			
10	22	34	46	58	10	22	11	23		November			
11	23	35	47	59	11	23	12	24		December			

Y para restaurar una copia de seguridad tenemos que seguir estos pasos:

- Haga clic en el **Restaurar ahora** lengüeta.
- Seleccione el módulo o módulos cuyos archivos de configuración desea restaurar desde el **Módulos para restaurar** menú.
- En el **Restaurar desde** sección, ingrese la ruta a un archivo local o remoto que fue creado originalmente por este módulo. Para que sea útil, debe contener copias de seguridad de los módulos que seleccionó anteriormente.
- Haga clic en el **Restaurar ahora** botón.

Restore configuration now

Modules to restore

Other files to restore

ADSL Client

Apache Webserver
 BIND DNS Server
 Bacula Backup System
 Bandwidth Monitoring
 Bootup and Shutdown
 CUPS

Restore from

☒ Local file

☐ FTP server

Login as user

Server port ☒ Default ☐

☐ SSH server

Login as user

Server port ☒ Default ☐

☐ Uploaded file

file on server

with password

file on server

with password

Apply configurations? ☒ Yes ☐ No

Just show what will be restored? ☐ Yes ☒ No

Restore Now

5.1.2 Cambiar idioma y tema

En este módulo podemos cambiar el idioma y el tema.

☆ **Change Language and Theme**

This module can be used to change the language that modules are displayed in and the theme that controls Webmin's appearance, for your Webmin account only.

Webmin UI language ☒ Global language .. English US (en.UTF-8) ☐ Personal choice ..

Webmin UI theme ☒ Global theme (Authentic Theme) ☐ Personal choice ..

Afrikaans (AF)

Old Webmin Theme

☒ Make Changes

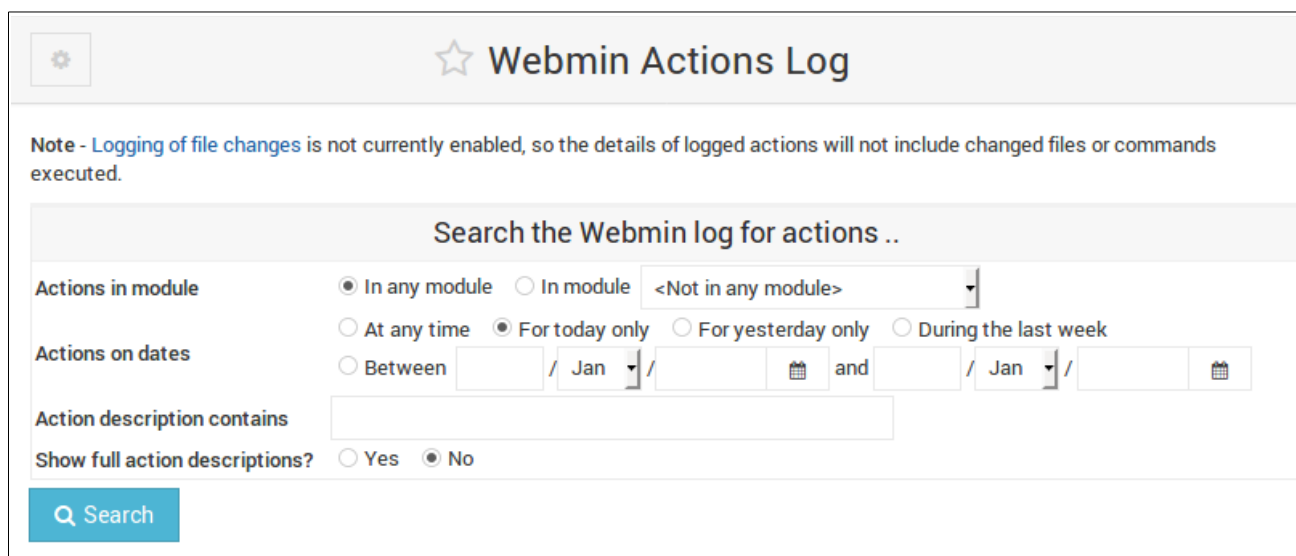
5.1.3 Registro de acciones de Webmin

Cuando el registro está habilitado, Webmin registrará todas las acciones realizadas con él que tengan algún efecto en su sistema, como la creación de un usuario o el cambio de una configuración de Apache.

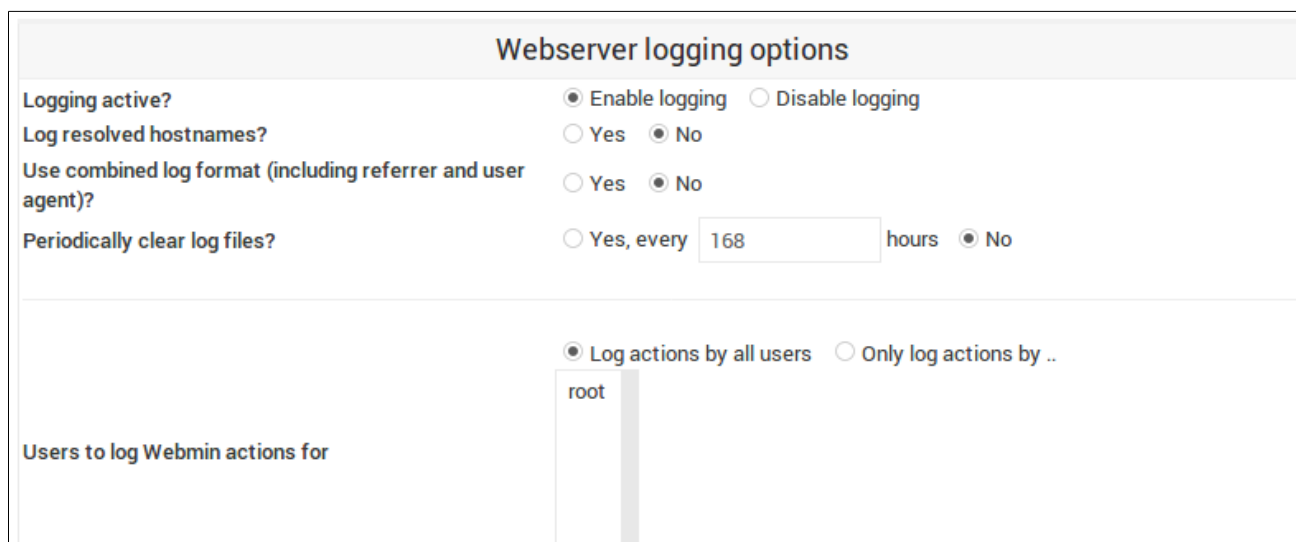
Las páginas que en realidad no cambian nada en su sistema, como las que solo muestran iconos, enumeran usuarios o muestran la configuración actual de algún objeto, no escribirán nada en el registro de acciones.

Con este módulo podemos conseguir todas estas modificaciones.

En primer lugar, si vemos una nota advirtiéndole que el registro no está habilitado:



tenemos que hacer clic en él y habilitarlo. Para eso, verifique que el **Habilitar el registro** botón de radio (el primero) está habilitado y haga clic en el botón **Salvar**.

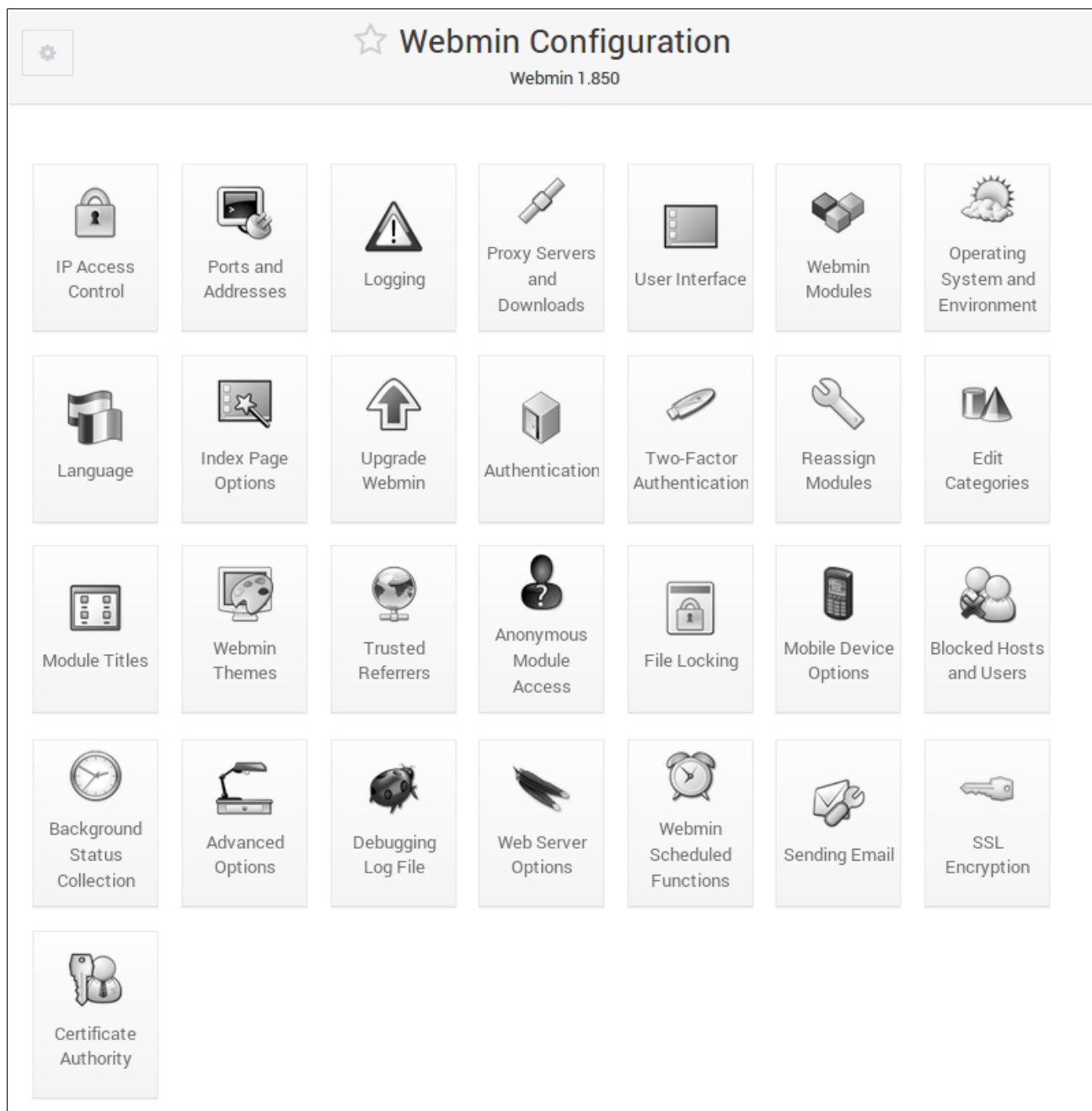


Ahora, podemos buscar cualquier acción realizada en Webmin.

5.1.4 Configuración de Webmin


Este es el módulo para configurar todos los Webmin, en él podemos bloquear usuarios, controlar el acceso IP, cambiar el idioma, etc.

Todos ellos se explican en http://doxfer.webmin.com/Webmin/Webmin_Configuration. Los veremos en próximas unidades.



5.1.5 Índice de servidores Webmin

Este módulo nos permite crear un índice maestro de otros sistemas que ejecutan Webmin en nuestra red y definir sistemas que pueden ser controlados por un servidor Webmin maestro. No lo usaremos pero puedes leerlo en <http://doxfer.webmin.com/Webmin/Webmin>.



Webmin Servers

No servers have been registered.

Click this button to automatically find any Webmin servers on your local network.

Click this button to check every address on the network for Webmin servers.

Default login for servers

Default password

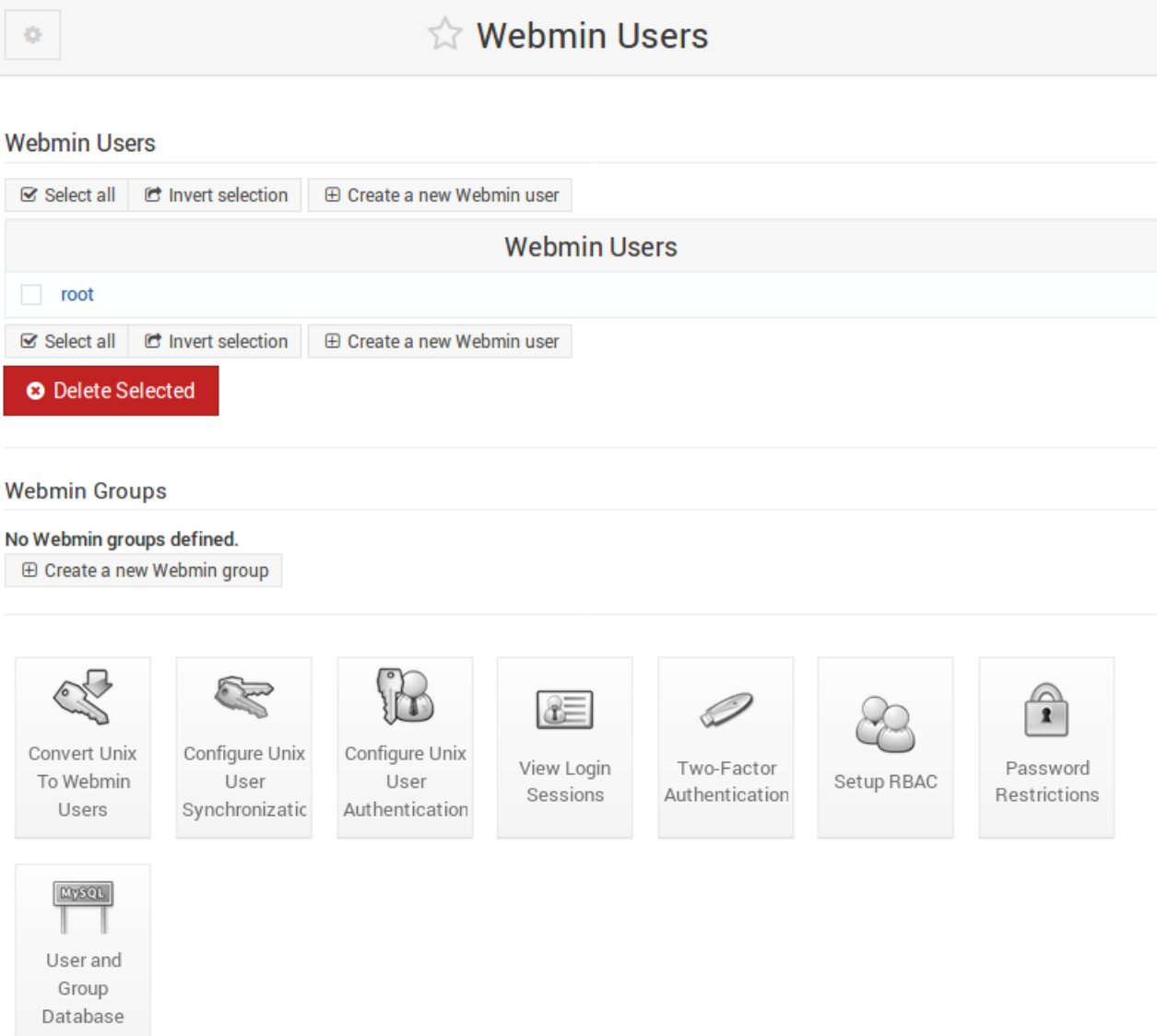
Webmin port

10000

Click this button to setup the automatic periodic discovery of new Webmin servers on your network.


5.1.6 Usuarios de Webmin

En este módulo podemos trabajar con los usuarios y grupos en Webmin (crear nuevos usuarios, grupos, gestionarlos, etc.).




The image shows the Webmin Users interface. At the top, there's a header with a star icon and the text "Webmin Users". Below this, there's a section titled "Webmin Users". Inside this section, there are three buttons: "Select all" (with a checkmark icon), "Invert selection" (with a cursor icon), and "Create a new Webmin user" (with a plus icon). Below these buttons is a table with one row containing a checkbox and the text "root". Below the table, there are the same three buttons as above, followed by a red button with a white "x" icon and the text "Delete Selected". Below this section, there's another section titled "Webmin Groups". Inside this section, there's a message "No Webmin groups defined." and a button "Create a new Webmin group" (with a plus icon). Below these sections, there's a row of seven icons with labels: "Convert Unix To Webmin Users" (key icon), "Configure Unix User Synchronizatic" (key icon), "Configure Unix User Authentication" (key icon), "View Login Sessions" (lightbulb icon), "Two-Factor Authentication" (key icon), "Setup RBAC" (three people icon), and "Password Restrictions" (lock icon). Below this row, there's a single icon with the label "User and Group Database" (MySQL icon).

Si queremos crear un nuevo usuario tenemos que pinchar en el *Crear un nuevo usuario de Webmin* botón y tendremos este formulario:



☆ Create Webmin User



▼ Webmin user access rights

Username

Password

Set to ..


☐ Force change at next login

Real name


▶ User interface options

▶ Security and limits options


▶ Available Webmin modules

 Create

En él escribiremos el nombre de usuario y la contraseña. Además, podríamos configurar el idioma o el tema de la interfaz de usuario



☆ Create Webmin User



▶ Webmin user access rights

▼ User interface options

SSL certificate name

☒ None ☐

Language

☒ Default ☐

Afrikaans (AF)

Categorise modules?

☐ Yes ☐ No ☒ Default


Personal UI theme

☒ From Webmin Configuration ☐

Old Webmin theme

▶ Security and limits options

▶ Available Webmin modules

 Create

o establecer una longitud mínima de contraseña, control de acceso IP,

☆ Create Webmin User

▶ Webmin user access rights

▶ User interface options

▼ Security and limits options

Inactivity logout time ☒ Default minutes

Minimum password length ☒ Default letters

☒ Allow from all addresses ☐ Only allow from listed addresses ☐ Deny from listed addresses

IP access control

Allowed days of the week ☒ Every day ☐ Only selected days ..
☐ Sunday ☐ Monday ☐ Tuesday ☐ Wednesday ☐ Thursday ☐ Friday ☐ Saturday

Allowed times of the day ☒ Any time ☐ From : to :

o configurar los módulos que estarán disponibles para el usuario.

Create Webmin User

▶ Webmin user access rights

▶ User interface options

▶ Security and limits options

▼ Available Webmin modules

☒ Select all

☐ Invert selection

Webmin

☐ Backup Configuration Files

☐ Change Language and Theme

☐ Scheduled Webmin Functions

☐ Usermin Configuration

☐ Webmin Actions Log

☐ Webmin Configuration

☐ Webmin Servers Index

☐ Webmin Users

System


☐ Bacula Backup System


☐ Bootup and Shutdown

☐ Change Passwords

☐ Disk Quotas

Además, podemos cambiar las opciones de los usuarios creados. Por ejemplo, si hacemos clic en nuestro usuario *raíz* veremos el mismo formulario:



☆ Edit Webmin User

▼ Webmin user access rights

Username

root

Password

Unix authentication ▼

Real name

Storage type

Local files

▶ User interface options

▶ Security and limits options

▶ Available Webmin modules

▶ Permissions for all modules

✓ Save

📄 Clone

View Logs

Switch to User

✖ Delete

Aquí podemos cambiar la contraseña. Podemos ver que estamos usando una autenticación Unix, esto significa que usa la contraseña de nuestra máquina. Si lo cambia a *Ajustado a...* puede configurar uno nuevo.

Tú poder leer acerca de los otro opciones en los documentación:
http://doxfer.webmin.com/Webmin/Webmin_Users.