

Instalación e configuración básica de FreeNAS

Imos ver neste apartado os pasos xerais da instalación de FreeNAS sobre unha máquina virtual, a configuración básica de rede e da ferramenta de administración para usalo como servidor de almacenamento remoto nunha rede.

O espazo que ocupa a instalación de FreeNAS no disco é bastante reducida (bastan con 4GB de espazo), e é por iso que unha opción recomendada nun equipo físico sería en lugar de instalalo nun disco duro facelo nun disco USB. Desta forma deixaremos todos os discos físicos da máquina para utilízalos como espazo de almacenamento remoto na rede, sen consumir ningunha partición para o propio sistema FreeNAS.

Porén, dado que o que imos facer nós é unha simulación deste equipo sobre unha máquina virtual, usaremos un disco virtual desta MV para facer a instalación do sistema.

Sumario

- 1 Creación da máquina virtual para a instalación
- 2 Pasos da instalación de FreeNAS
- 3 Configuración inicial
 - ♦ 3.1 Configuración de rede
 - ♦ 3.2 Cambiar o contrasinal do usuario root
 - ♦ 3.3 Configuración do idioma e seguridade na ferramenta de administración

Creación da máquina virtual para a instalación

En primeiro lugar creamos a máquina virtual sobre a que imos instalar o sistema:

- Creación da máquina virtual para FreeNAS



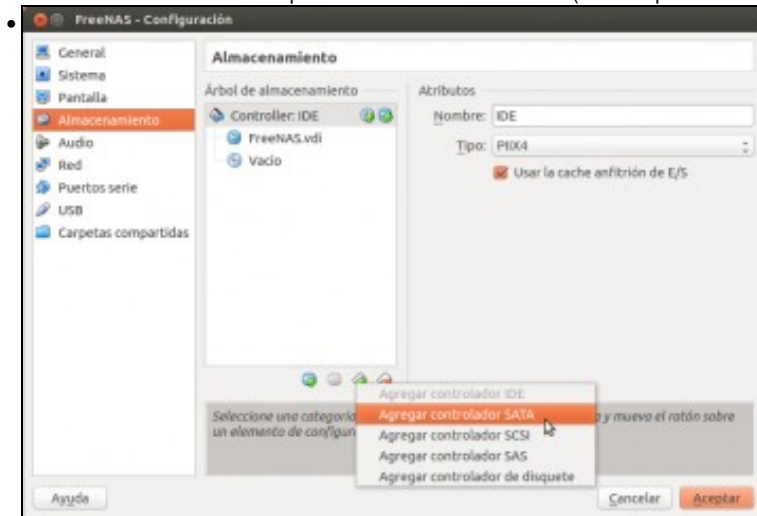
Como sistema, seleccionamos un Linux FreeBSD, xa que é no que se basea FreeNAS.



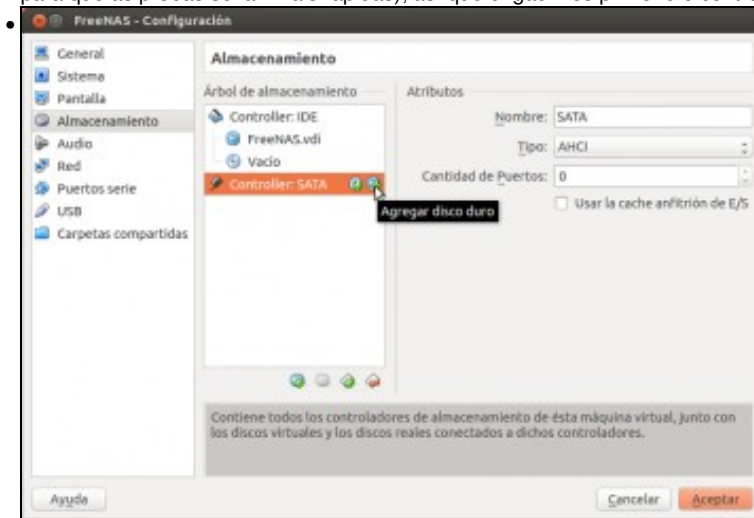
Para as probas que imos facer tampouco faría falta demasiada memoria, poñemos 1GB aínda que se pode axustar máis se a memoria do *host* é de menos de 4GB.



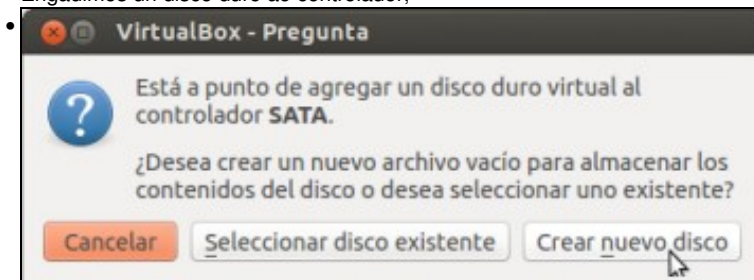
Creamos un disco de 10GB para a instalación do sistema (é máis que de sobra).



Para o almacenamento de datos, imos engadirle á máquina 4 discos SATA de 10GB (é preferible non poñer discos de tamaño moi grande para que as probas sexan máis rápidas); así que engadimos primeiro o controlador SATA.



Engadimos un disco duro ao controlador,



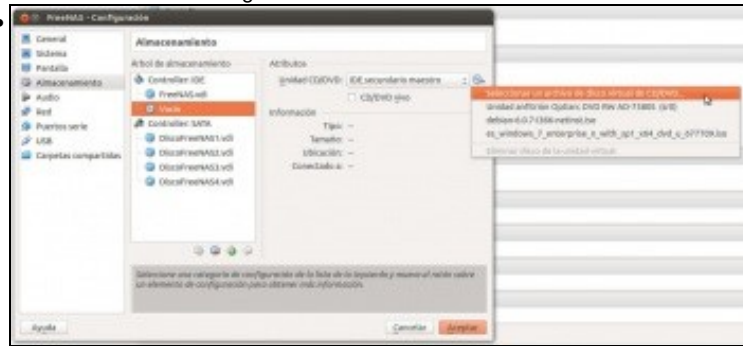
e seleccionamos a opción de crear un disco novo.



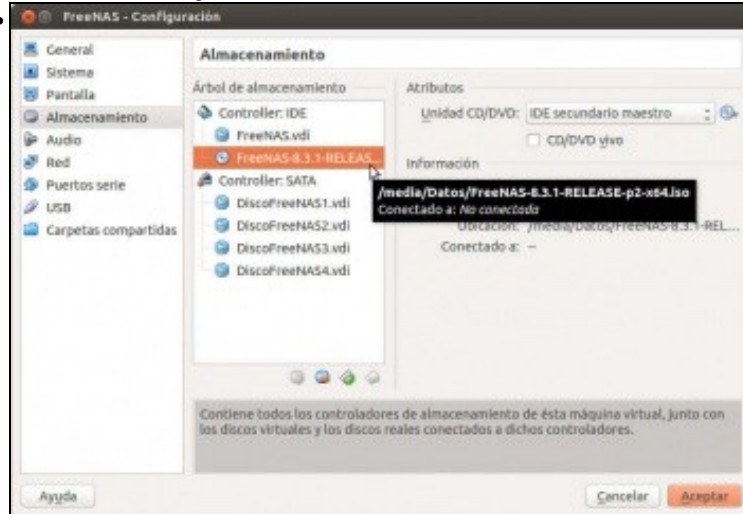
Indicamos un tamaño de 10GB.



E da mesma maneira engadimos tres discos máis.



Xa postos, imos engadir na unidade de CD/DVD a imaxe .ISO da instalación de FreeNAS. Independentemente da versión que se poida ver nas imaxes, descargaremos da [web de FreeNAS](#) a versión máis recente no momento actual (outubro 2016), que é a 9.10.1

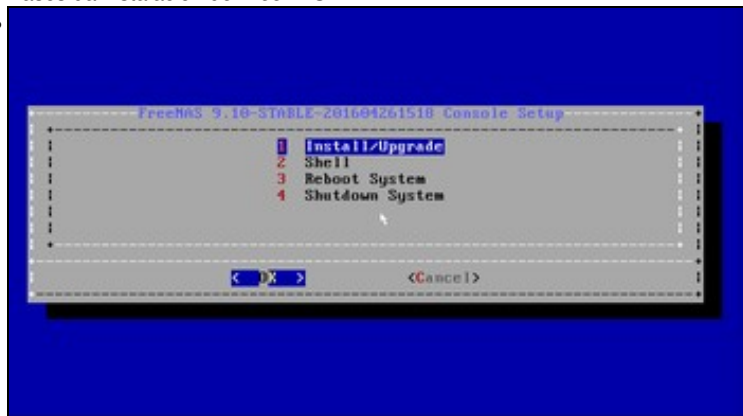


Utilizar a versión de 64 bits, xa que o seu rendemento é moito maior. Por último, configuraremos o modo de conexión da tarxeta de rede segundo conveña para ter conectividade coas outras máquinas.

Pasos da instalación de FreeNAS

A instalación de FreeNAS é moi simple, xa que o único que teremos que seleccionar é o soporte no que se vai facer a instalación.

- Pasos da instalación de FreeNAS



Escollemos a opción de **Install/Upgrade**.



Seleccionamos o primeiro disco duro, **ada0**.



Fixarse na información que se nos indica. En primeiro lugar, que todo o contido do disco será eliminado, e que este soporte non poderá ser usado para compartir datos. Por último, que tendo en conta isto anterior, é preferible facer a instalación sobre unha memoria flash.

As novas versións piden xa no momento da instalación o contrasinal de administración: **abc123**.



Xa?? Pois si, xa rematamos.



Reiniciamos o sistema (extráíase o CD de instalación ao reiniciar para que non arranque de novo a instalación).

Configuración inicial

Imos seguir tres pasos de configuración básica para deixar o sistema FreeNAS listo para o seu funcionamento:

- Configurar a conexión de rede (podería ser automática por DHCP, pero nese caso sería conveniente reservar unha dirección IP para esta máquina, xa que se vai actuar de servidor de datos non nos interesará que esta dirección cambie)
- Establecer un contrasinal para o usuario *root*, que usaremos para acceder á ferramenta de administración
- Cambiar o idioma e protocolo de seguridade da ferramenta de administración.

Configuración de rede

- Configuración de rede en FreeNAS

```
FreeNAS [Corriendo] - Oracle VM VirtualBox
FreeBSD/amd64 (freenas.local) (ttyv0)

Console setup

1) Configure Network Interfaces
2) Configure Link Aggregation
3) Configure VLAN Interface
4) Configure Default Route
5) Configure Static Routes
6) Configure DNS
7) Reset WebGUI login credentials
8) Reset to factory defaults
9) Shell
10) Reboot
11) Shutdown

You may try the following URLs to access the web user interface:
http://10.0.0.16/

Enter an option from 1-11: 
```

Cando iniciemos a máquina FreeNAS despois da instalación, veremos este menú de consola, que ofrece opcións para configurar a rede e resetear o contrasinal da ferramenta de administración. Se nos fixamos na parte inferior do menú, infórmase de que xa podemos acceder á ferramenta web de administración a través da dirección IP 10.0.0.16. Isto é debido a que o equipo ten unha tarxeta de rede en modo ponte que adquiriu automaticamente a configuración IP, pero só será posible se temos na nosa rede LAN un servidor DHCP.

```
FreeNAS [Corriendo] - Oracle VM VirtualBox
9) Shell
10) Reboot
11) Shutdown

You may try the following URLs to access the web user interface:
http://10.0.2.15

Enter an option from 1-11: 1
1) em0
Select an interface (q to quit): 1
Reset network configuration? (y/n) n
Configure interface for DHCP? (y/n) n
Configure IPv4? (y/n) y
Interface name: lan
Several input formats are supported
Example 1 CIDR Notation:
192.168.1.1/24
Example 2 IP and Netmask separate:
IP: 192.168.1.1
Netmask: 255.255.255.0, /24 or 24
IPv4 Address: 10.0.0.100
IPv4 Netmask: 255.0.0.0
Saving interface configuration: Ok
Configure IPv6? (y/n) n
```

A imaxe amosa como podemos configurar os datos da rede coas opcións do menú, como se ve na imaxe. Neste caso, asignamos a dirección IP 10.0.0.100 e máscara 255.0.0.0.

```
FreeNAS [Corriendo] - Oracle VM VirtualBox
Console setup
-----
1) Configure Network Interfaces
2) Configure Link Aggregation
3) Configure VLAN Interface
4) Configure Default Route
5) Configure Static Routes
6) Configure DNS
7) Reset WebGUI login credentials
8) Reset to factory defaults
9) Shell
10) Reboot
11) Shutdown

You may try the following URLs to access the web user interface:
http://10.0.0.100/

Enter an option from 1-11: 4
Configure IPv4 Default Route? (y/n)y
IPv4 Default Route:10.0.0.1
Saving IPv4 gateway: OK
Configure IPv6 Default Route? (y/n)a
```

E desta forma configuramos o router por defecto, que será o mesmo que teñamos configurado no *host*. Neste caso, 10.0.0.1.

```
FreeNAS [Corriendo] - Oracle VM VirtualBox
Console setup
-----
1) Configure Network Interfaces
2) Configure Link Aggregation
3) Configure VLAN Interface
4) Configure Default Route
5) Configure Static Routes
6) Configure DNS
7) Reset WebGUI login credentials
8) Reset to factory defaults
9) Shell
10) Reboot
11) Shutdown

You may try the following URLs to access the web user interface:
http://10.0.0.100/

Enter an option from 1-11: 6
DNS Domain (local):
Enter nameserver IPs, an empty value ends input
DNS Nameserver 1:88.58.61.258
DNS Nameserver 2:88.58.61.254
```

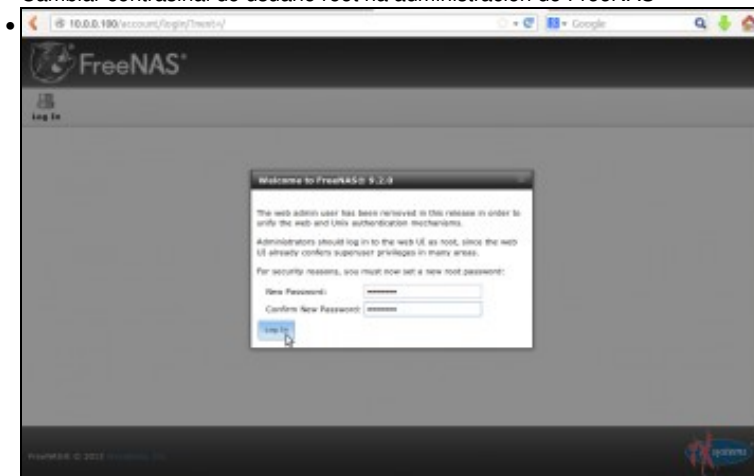
E por último, os servidores de DNS, que volven ser os mesmos que os do *host*.

Cambiar o contrasinal do usuario root

Nas versións actuais de FreeNAS, cando se accede por primeira vez á ferramenta de administración solicitarase que se estableza un novo contrasinal para o usuario *root*, usuario que utilizaremos para autenticarnos nesta ferramenta.

Imos ver como poderíamos xa dentro da ferramenta cambiar a configuración de rede que establecimos no apartado anterior ou modificar de novo o contrasinal do usuario *root*.

- Cambiar contrasinal do usuario root na administración de FreeNAS

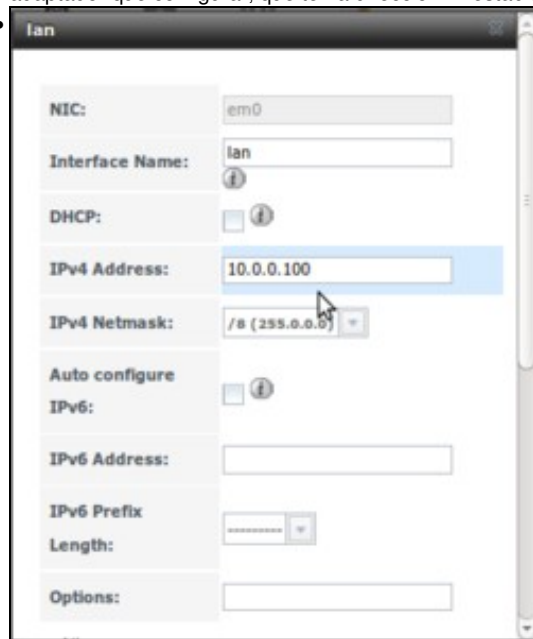


Con un navegador accedemos á ferramenta web de administración dende o equipo *host* (ou calquera outro equipo da rede do *host*), utilizando a dirección IP asignada. Como se ve na imaxe, teremos que establecer o contrasinal para o usuario *root* se non se estableceu na instalación.

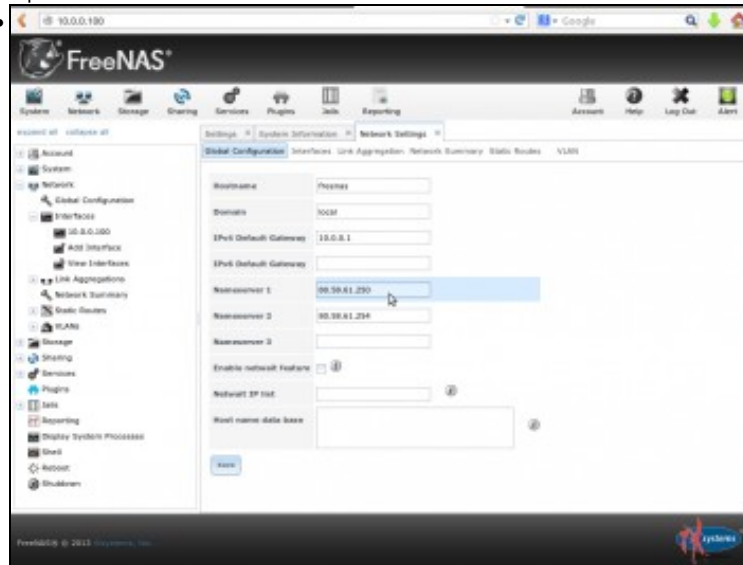
Se aparece algún asistente (Wizard) saímos del, pois imos configurar todo dunha forma manual.



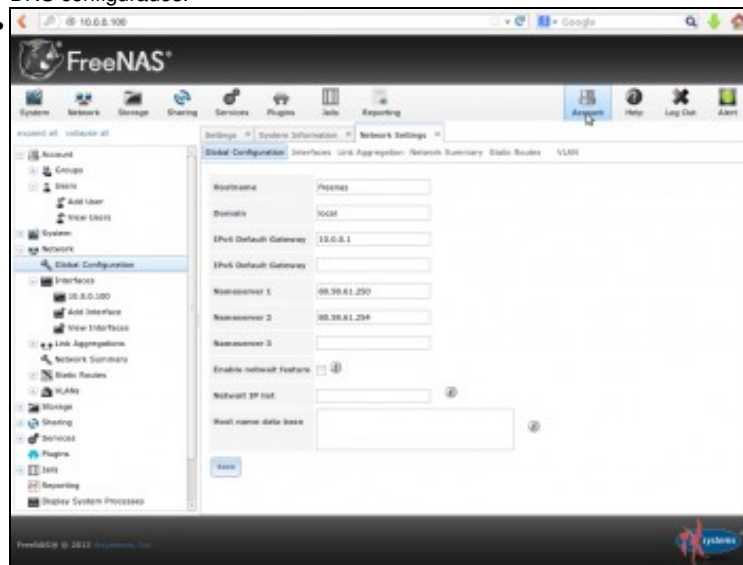
No apartado **Network->Interfaces** podemos ver e editar a configuración das interfaces de rede do equipo. Neste caso, só temos un adaptador que configurar, que ten a dirección IP establecida anteriormente. Picamos sobre el...



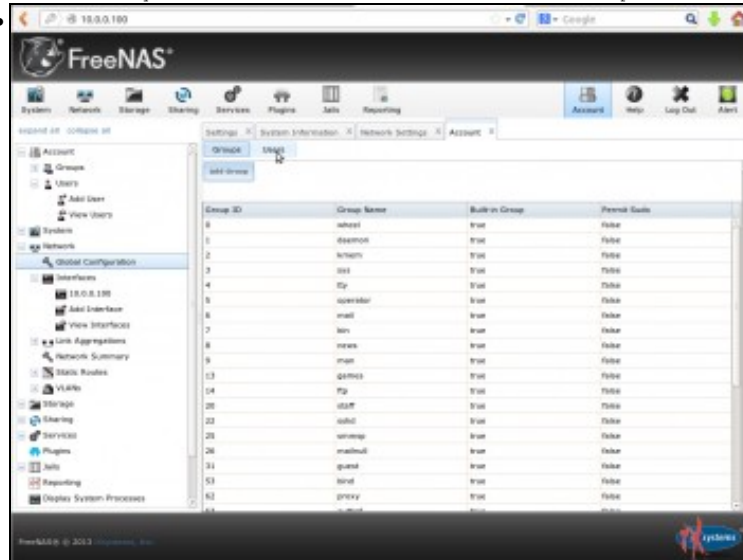
e podemos ver e editar a súa dirección IP e máscara.



Picamos en **Global Configuration** e aparecerá a pestana **Network settings** (configuracións de rede) que tamén inclúe unha serie de apartados. Dentro de **Global Configuration** (configuración global) podemos ver e modificar os datos de router por defecto e servidores de DNS configurados.



Se queremos modificar o contrasinal establecido para o usuario root picaremos no botón **Account**.



The screenshot shows the FreeNAS web interface. The top navigation bar includes links for System, Network, Storage, Sharing, Services, Plugins, Jails, Reporting, Accounts, Help, Log Out, and Alert. The left sidebar contains a tree view with categories like Account, Groups, Users, System, Network, Global Configuration, Interfaces, OS & OSB, Add Interface, View Interfaces, Link Aggregations, Network Settings, Static Routes, VLANs, Storage, Sharing, Services, Plugins, Jails, Reporting, and Display System Processes. The main content area is titled 'Settings > System Information > Network Settings > Account' and shows a 'Groups' tab with an 'Add user' button. Below this is a table of users.

User ID	Username	Primary Group ID	Home Directory	Shell	Full Name	Built in User	E-mail	Disable password login	Lock user	Parent Built
0	root	0	/usr	/bin/bash	root	true		False	False	False
1	demon	1	/usr	/usr/sbin/rsctd	Demon of many evil	true		False	False	False
2	operator	2	/	/usr/sbin/rsctd	Operator	true		False	False	False
3	bin	3	/	/usr/sbin/rsctd	Binaries	true		False	False	False
4	ty	45533	/	/usr/sbin/rsctd	Typ	true		False	False	False
5	kernel	5	/	/usr/sbin/rsctd	Kernel	true		False	False	False
7	games	7	/	/usr/sbin/rsctd	Games	true		False	False	False
8	news	8	/	/usr/sbin/rsctd	News	true		False	False	False
9	man	9	/usr/share/man	/usr/sbin/rsctd	Man	true		False	False	False

At the bottom of the table, there are two buttons: 'Add user' and 'Change to root'.

The screenshot shows the FreeNAS web interface with the user configuration page open. The 'Full Name' field is filled with 'root'. The 'Email' field is empty. The 'Password' field is filled with 'rootroot' and is highlighted in blue. The 'Confirm Password' field is filled with 'rootroot'. The 'Disable password login' checkbox is checked. The 'Lock user' checkbox is checked. The 'Permit Root' checkbox is checked. The 'SSH Public Key' field is empty. The 'Home Directory Mode' section shows 'Read' checked, 'Write' checked, 'Execute' checked, and 'Ownership' checked. The 'Auxiliary groups' section shows 'software' checked, 'wheel' checked, and 'wheel' checked. The 'Groups' table on the right shows 'root' as the group name, 'root' as the user name, and 'root' as the password.

FreeNAS® User necessary actions

System Network Storage Sharing Services Plugins Jails Reporting Account Help Log Out Alerts

Expand all Collapse all

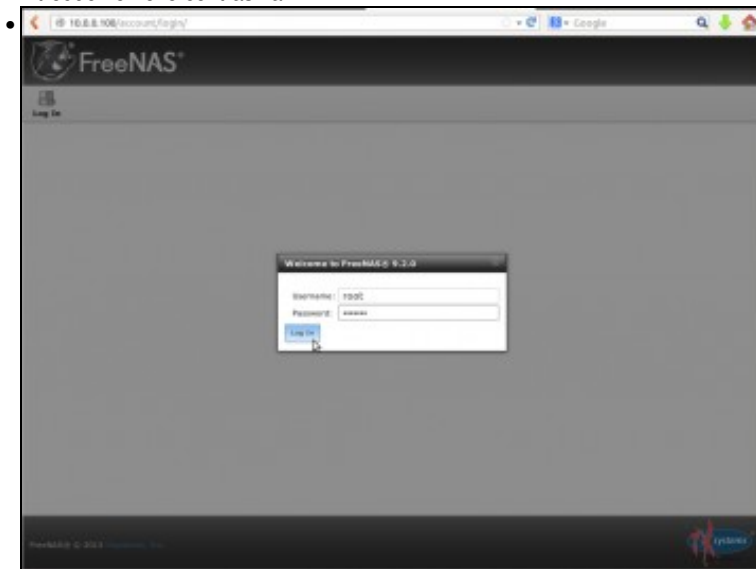
Settings System Information Network Settings Account

Groups Users Add user

User ID	Username	Primary Group ID	Home Directory	Shell	Full Name	Built-in User	E-mail	Disable password login	Lock user	Permit Sudo
0	root	0	/root	/bin/bash	root	true		false	false	false
1	daemon	1	/root	/usr/sbin/sshd	Owner of many system processes	true		false	false	false
2	exim	2	/	/usr/sbin/exim	Exim Mail Daemon	true		false	false	false
3	bin	3	/	/usr/sbin/bin	Binaries, Commands and Scripts	true		false	false	false
4	ftp	45533	/	/usr/sbin/ftpd	FTP Daemon	true		false	false	false
5	amsh	5	/	/usr/sbin/amsh	Mail Daemon	true		false	false	false
7	games	13	/	/usr/sbin/games	Games, private and	true		false	false	false
8	news	8	/	/usr/sbin/news	News Subsystem	true		false	false	false
9	man	9	/usr/share/man	/usr/sbin/man	Man Pages	true		false	false	false
14	ftp	14	/usr/sbin/ftpd			true		false	false	false

FreeNAS © 2013 by the FreeNAS Foundation

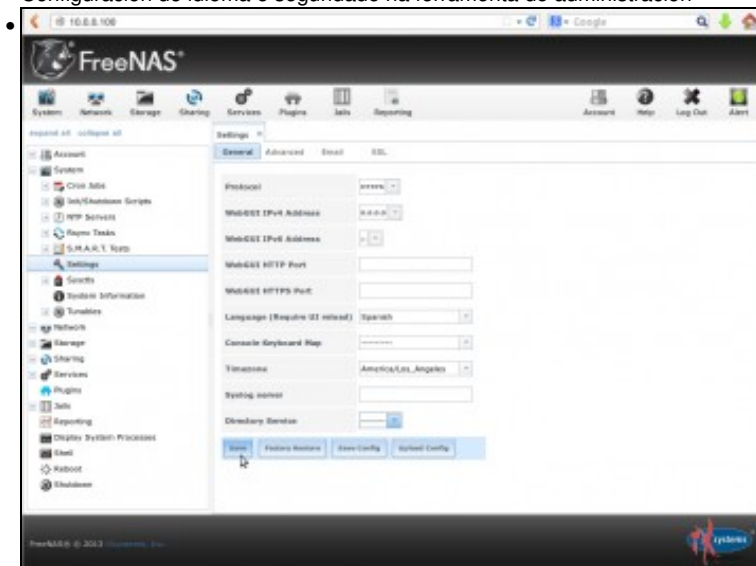
Agora podemos pechar a sesión no botón de **Log Out** para comprobar que para iniciar sesión na ferramenta de administración temos que introducir o novo contrasinal.



Inicio de sesión na ferramenta coas novas credenciais.

Configuración do idioma e seguridade na ferramenta de administración

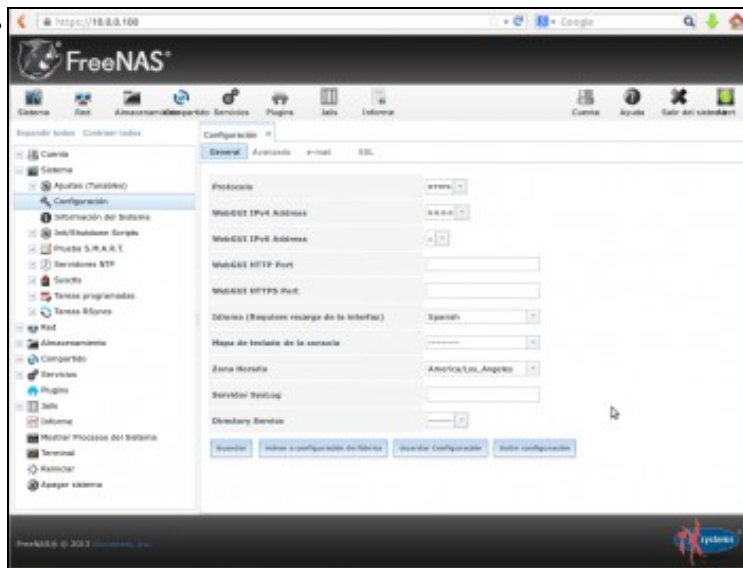
- Configuración do idioma e seguridade na ferramenta de administración



Nas opcións da árbore lateral da ferramenta de administración, despregamos o apartado **System** e picamos sobre **Settings**. Imos cambiar dúas opcións das que aparecen dentro do apartado **General**: O protocolo, no que seleccionaremos **HTTPS** para que a conexión coa interface de administración se faga de forma segura, e o idioma (*language*), para seleccionar *Spanish* (tamén está dispoñible o galego, pero con unha tradución aínda moi incompleta; se alguén se anima, pode axudar en <http://pootle.freenas.org/gl/>).

Cambiamos tamén a zona horaria a Europe/Madrid.

Picamos no botón **Save** para gardar os cambios.



Recargamos a página, ahora con unha conexión *https*, para comprobar o cambio do idioma.

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