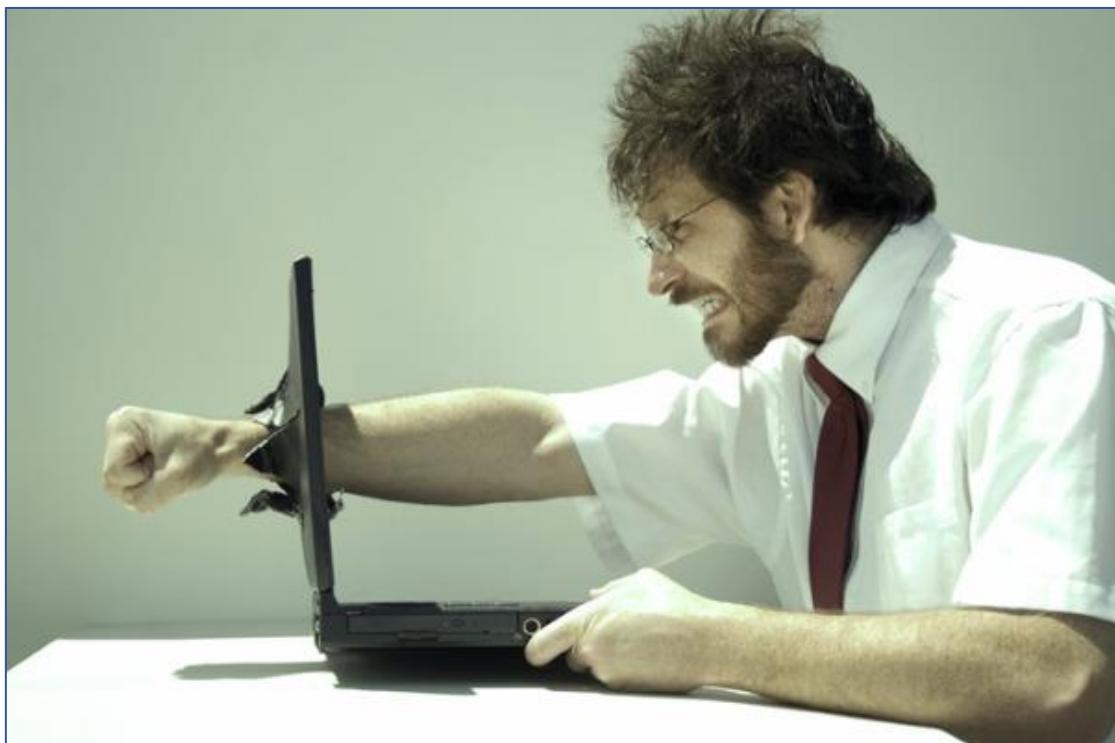


HITO III: SERVICIOS

AVANZADOS



Contenido

FreeBSD 11.1 (UNIX)	3
Mensajería Instantánea	6
Servidor Web	13
Servidor de Base de Datos	20
Proxy cache	22
Monitorización de servicios	24
Backup	26
Firewall	26
RAID	27
Servicios colaborativos	28
LTSP	28
CentOS 7 (LINUX)	30
Mensajería Instantánea	31
Servidor Web	38
Servidor de Base de Datos	41
Proxy cache	45
Monitorización de servicios	49
Backup	51
Router	54
RAID	56
Servicios colaborativos	59
PXE	61
Windows Server 2016	63
Mensajería Instantánea	63
Servidor Web	70
Servidor de Base de Datos	78
Proxy cache	79
Monitorización de servicios	82
Backup	83
VPN	86
RAID	93

FreeBSD 11.1 (UNIX)

Antes de empezar con cualquier sistema operativo, tenemos que cerciorarnos de que tenemos bien configurados los servicios de **DNS** y de **DHCP**, como mínimo, puesto que, si no es así, no podremos confirmar que todo funciona correctamente en todos los casos. En este caso, vamos a realizar una serie de pasos previos a cualquier instalación para tener **preparado varios dominios**, puesto que requerimos de dos de ellos para poder trabajar.

Seguiremos los pasos descritos a continuación en las siguientes capturas.

```

Applications Terminal
File Edit View Terminal Tabs Help
root@freebsd:~ # portsnap fetch
Looking up portsnap.FreeBSD.org mirrors... 6 mirrors found.
Fetching public key from ec2-eu-west-1.portsnap.freebsd.org... done.
Fetching snapshot tag from ec2-eu-west-1.portsnap.freebsd.org... done.
Fetching snapshot metadata... done.
Fetching snapshot generated at Sun Dec 10 01:08:22 CET 2017:
2057509fb8be219b1896ad0fec08b4c64a71da17b050b 0% of 77 MB 0 Bps

```



```

Applications Terminal
File Edit View Terminal Tabs Help
GNU nano 2.8.7
File: /usr/local/etc/namedb/named.conf
secret "sf07HJqjkqh8ac87a02lla==";
};

zone "example.org" {
    type master;
    allow-update {
        key "exampleorgkey";
    };
    file "/usr/local/etc/namedb/dynamic/example.org";
};

/* Example of a slave reverse zone
zone "1.168.192.in-addr.arpa" {
    type slave;
    file "/usr/local/etc/namedb/slave/1.168.192.in-addr.arpa";
    masters {
        192.168.1.1;
    };
};
*/
zone "bsd-server.com" {
    type master;
    file "/usr/local/etc/namedb/master/bsd-server.com.db";
};

zone "bsd-server.es" {
    type master;
    file "/usr/local/etc/namedb/master/bsd-server.es.db";
};

zone "56.168.192.in-addr.arpa" {
    type master;
    file "/usr/local/etc/namedb/master/bsd-server-inv.com.db";
};
```



```

Applications Terminal
File Edit View Terminal Tabs Help
GNU nano 2.8.7
File: /usr/local/etc/namedb/master/bsd-server.es.db
$TTL 86400
@ IN SOA www.bsd-server.es. root.bsd-server.es. (
    2011071001
    3600
    1800
    604800
    86400
)
@ IN NS www.bsd-server.es.
@ IN A 192.168.56.101
www IN A 192.168.56.101
```

```

File Edit View Terminal Tabs Help
GNU nano 2.8.7
File: /usr/local/etc/namedb/master/bsd-server-inv.com.db

$TTL 86400
@ IN SOA www.bsd-server.com. root.bsd-server.com. (
    2011071001
    3600
    1800
    604800
    86400
)
@ IN NS www.bsd-server.com.
101 IN PTR www.bsd-server.com.
@ IN NS www.bsd-server.es.
101 IN PTR www.bsd-server.es.
@ IN A 192.168.56.101
www IN A 192.168.56.101

```

```

File Edit View Terminal Tabs Help
root@freebsd:~ # nslookup www.bsd-server.com
Server:      192.168.56.101
Address:     192.168.56.101#53

Name:   www.bsd-server.com
Address: 192.168.56.101

root@freebsd:~ # nslookup www.bsd-server.es
Server:      192.168.56.101
Address:     192.168.56.101#53

Name:   www.bsd-server.es
Address: 192.168.56.101

root@freebsd:~ # nslookup 192.168.56.101
192.168.56.101.in-addr.arpa    name = www.bsd-server.es.
192.168.56.101.in-addr.arpa    name = www.bsd-server.com.

root@freebsd:~ #

```

```

File Edit View Terminal Tabs Help
root@freebsd:~ # pkg install apache24
Updating FreeBSD repository catalogue...
FreeBSD repository is up to date.
All repositories are up to date.
The following 3 package(s) will be affected (of 0 checked):

New packages to be INSTALLED:
    apache24: 2.4.27_1
    apr: 1.6.2.1.6.0
    db5: 5.3.28_6

Number of packages to be installed: 3

The process will require 76 MiB more space.
17 MiB to be downloaded.

Proceed with this action? [y/N]: 

```

```

File Edit View Terminal Tabs Help
root@freebsd:~ # mkdir -p -p /usr/local/www/bsd-server.com
root@freebsd:~ # mkdir -p -p /usr/local/www/bsd-server.es
root@freebsd:~ # chown -R ramses:ramses /usr/local/www/bsd-server.
bsd-server.com/ bsd-server.es/
root@freebsd:~ # chown -R ramses:ramses /usr/local/www/bsd-server.com
root@freebsd:~ # chown -R ramses:ramses /usr/local/www/bsd-server.es
root@freebsd:~ # chmod -R 777 /usr/local/www
root@freebsd:~ #

```

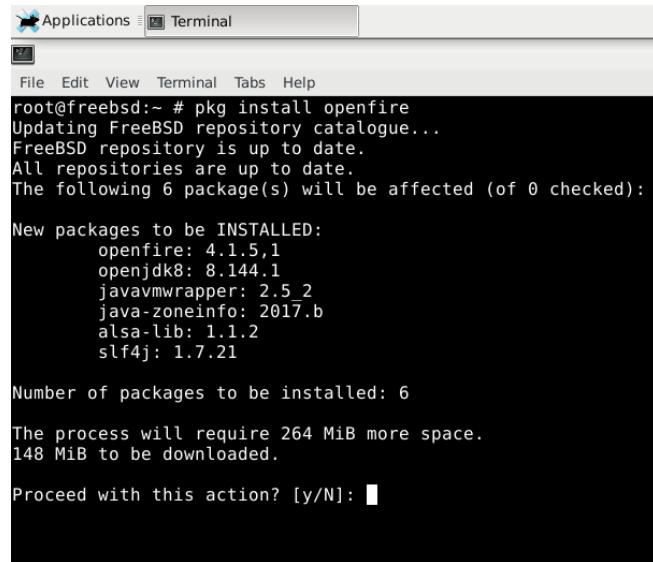
Además, tendremos que añadir, la línea donde aparece nuestra **IP**, para que de esta manera, más adelante funcionen los demás servicios correctamente.

```
root@freebsd:~ # cat /etc/hosts
# $FreeBSD: releng/11.1/etc/hosts 109997 2003-01-28 21:29:23Z dbaker $
#
# Host Database
#
# This file should contain the addresses and aliases for local hosts that
# share this file. Replace 'my.domain' below with the domainname of your
# machine.
#
# In the presence of the domain name service or NIS, this file may
# not be consulted at all; see /etc/nsswitch.conf for the resolution order.
#
#
::1           localhost localhost.my.domain
127.0.0.1     localhost localhost.my.domain
192.168.56.101 bsd-server.com freebsd bsd-server.es
```

Tras realizar los pasos anteriores, habremos preparado de manera correcta el servidor para soportar dos dominios y podremos tener en diferentes directorios los ficheros de cada web y base de datos.

Mensajería Instantánea

Este servicio es sencillo de instalar y no suele dar ningún problema, simplemente tendremos que instalar el paquete necesario y en su asistente web, instalar paso a paso el servicio en nuestra máquina. Para ello, hemos realizado una serie de capturas muy exhaustivas de los pasos a seguir.



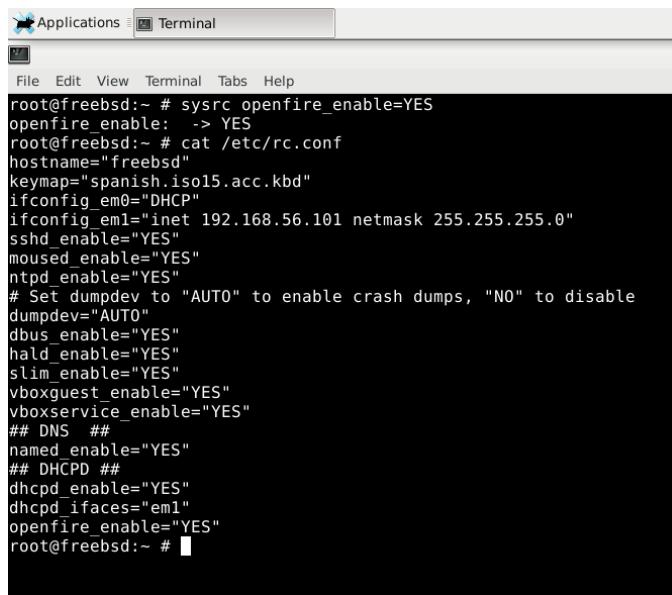
```
Applications Terminal
File Edit View Terminal Tabs Help
root@freebsd:~ # pkg install openfire
Updating FreeBSD repository catalogue...
FreeBSD repository is up to date.
All repositories are up to date.
The following 6 package(s) will be affected (of 0 checked):

New packages to be INSTALLED:
    openfire: 4.1.5.1
    openjdk8: 8.144.1
    javavmwrapper: 2.5.2
    java-zoneinfo: 2017.b
    alsa-lib: 1.1.2
    slf4j: 1.7.21

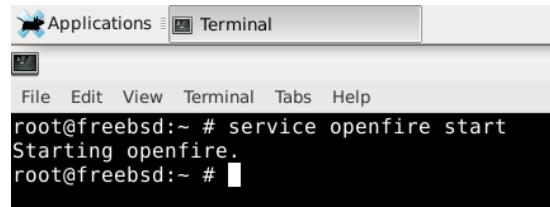
Number of packages to be installed: 6

The process will require 264 MiB more space.
148 MiB to be downloaded.

Proceed with this action? [y/N]:
```



```
Applications Terminal
File Edit View Terminal Tabs Help
root@freebsd:~ # sysrc openfire_enable=YES
openfire_enable: -> YES
root@freebsd:~ # cat /etc/rc.conf
hostname="freebsd"
keymap="spanish.iso15.acc.kbd"
ifconfig_em0="DHCP"
ifconfig_em1="inet 192.168.56.101 netmask 255.255.255.0"
sshd_enable="YES"
moused_enable="YES"
ntpd_enable="YES"
# Set dumpdev to "AUTO" to enable crash dumps, "NO" to disable
dumpdev="AUTO"
dbus_enable="YES"
hald_enable="YES"
slim_enable="YES"
vboxguest_enable="YES"
vboxservice_enable="YES"
## DNS ##
named_enable="YES"
## DHCPD ##
dhcpcd_enable="YES"
dhcpcd_ifaces="em1"
openfire_enable="YES"
root@freebsd:~ #
```



```
Applications Terminal
File Edit View Terminal Tabs Help
root@freebsd:~ # service openfire start
Starting openfire.
root@freebsd:~ #
```

Tras realizar la instalación y arrancar el servicio, pasaremos a la configuración del mismo mediante su asistente web.

The screenshot shows the 'Welcome to Setup' page of the Openfire Setup tool. The title bar reads 'Openfire Setup: Welcome to Setup - Mozilla Firefox'. The URL in the address bar is '192.168.56.101:9090/setup/index.jsp'. The main content area is titled 'Welcome to Setup' with the sub-instruction 'Welcome to Openfire Setup. This tool will lead you through the initial setup of the server. Before you continue, choose your preferred language.' Below this, there is a 'Choose Language' section containing radio buttons for various languages: Czech (cs_CZ), Deutsch (de), English (en) (which is selected), Español (es), Français (fr), Nederlands (nl), Polski (pl_PL), Português Brasileiro (pt_BR), Русский (ru_RU), Slovenščina (sl), and 中文 (简体) Simplified Chinese (zh_CN). At the bottom right of the content area is an orange 'Continuar' button.

The screenshot shows the 'Configuración del Servidor' (Server Configuration) page of the Openfire Configuration tool. The title bar reads 'Openfire Configuración: Configuración del Servidor - Mozilla Firefox'. The URL in the address bar is '192.168.56.101:9090/setup/setup-host-settings.jsp'. The main content area is titled 'Configuración del Servidor' with the sub-instruction 'A continuación se muestra la configuración del servidor. Nota: el valor sugerido para el dominio está basado en la configuración de la red en esta máquina.' Below this, there are several input fields: 'Dominio' (Domain) set to '192.168.56.101', 'Server Host Name (FQDN)' set to 'freebsd.bsd-server.com', 'Puerto de la Consola de Administración' (Administration Console Port) set to '8090', 'Puerto de la Consola de Administración Segura' (Secure Administration Console Port) set to '8091', and 'Cifrar Propiedades con:' (Encrypt Properties with:) with 'Blowfish' selected. There is also a 'Clave de Cifrado de Propiedades:' (Encryption Key for Properties:) input field. At the bottom right of the content area is an orange 'Continuar' button.

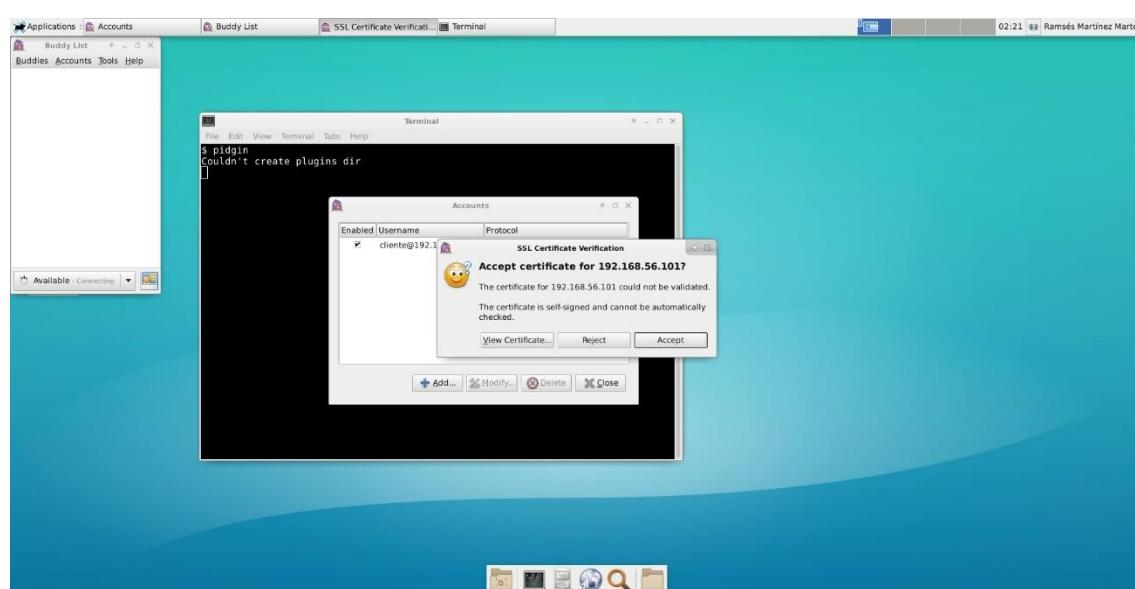
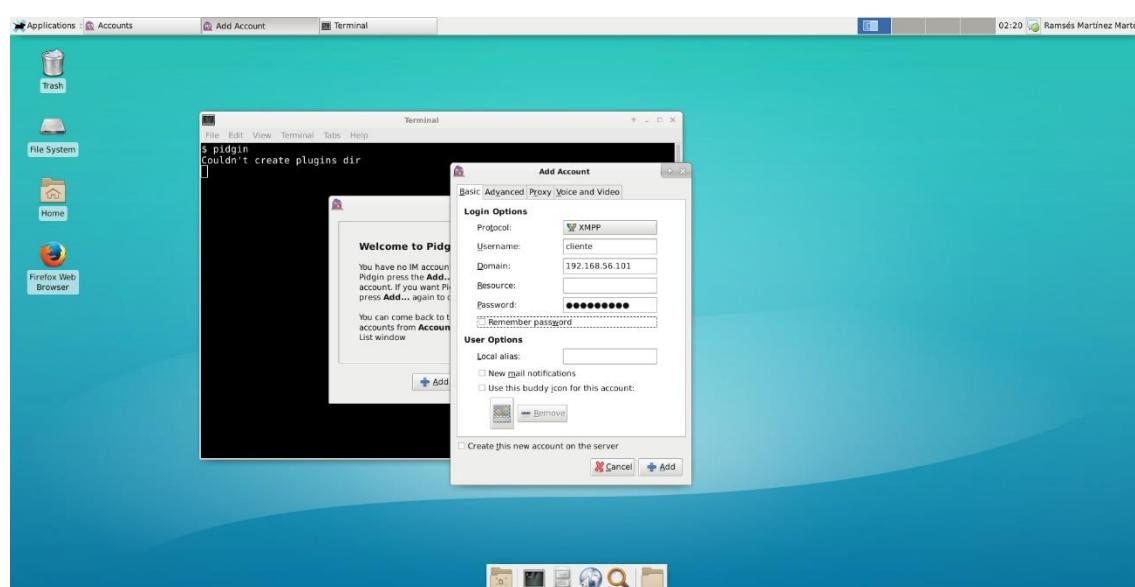
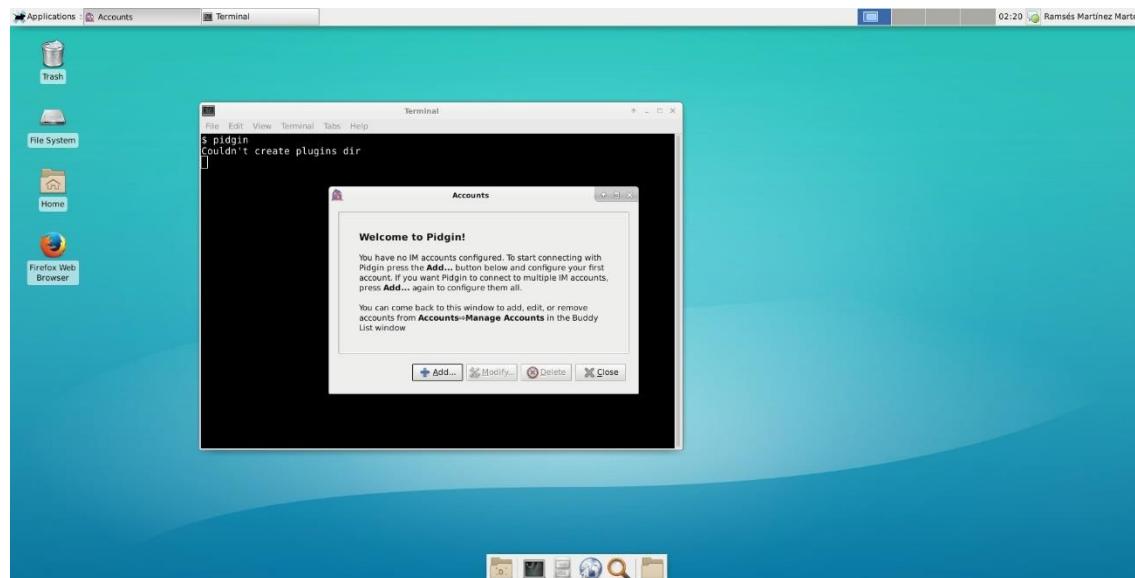
The screenshot shows the 'Configuración de la fuente de datos' (Database Configuration) page of the Openfire Configuration tool. The title bar reads 'Openfire Configuración: Configuración de la fuente de datos - Mozilla Firefox'. The URL in the address bar is '192.168.56.101:9090/setup/setup-datasource-settings.jsp'. The main content area is titled 'Configuración de la fuente de datos' with the sub-instruction 'Elija cuál quiere conectarle a la base de datos Openfire.' Below this, there are two radio button options: 'Conexión Estándar' (Standard Connection) and 'Base de datos Interna' (Internal Database). The 'Base de datos Interna' option is selected. At the bottom right of the content area is an orange 'Continuar' button.

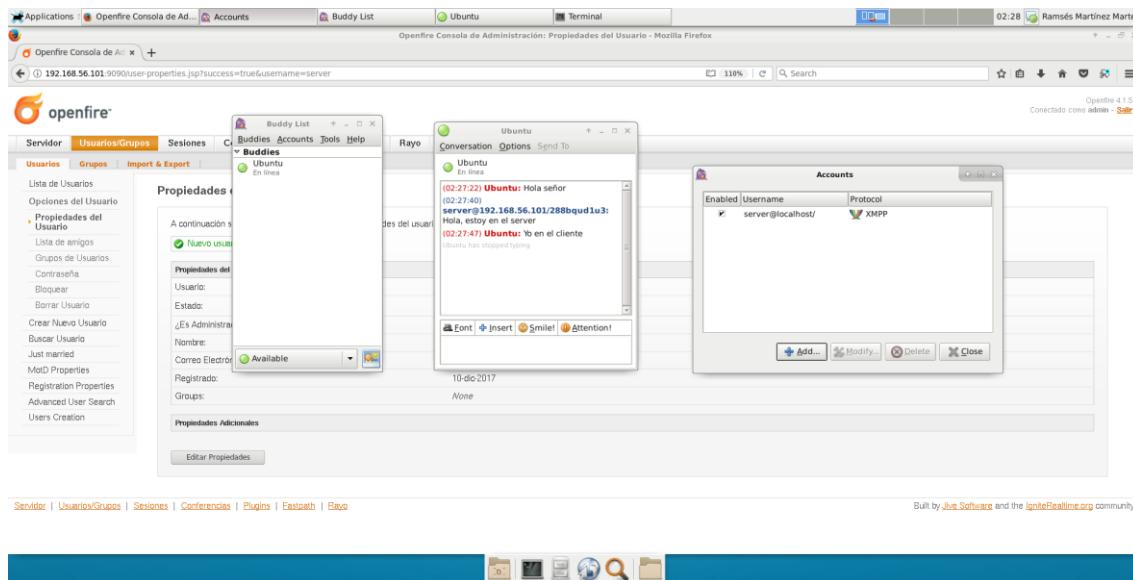
Tras realizar la configuración, podremos crear nuevos usuarios para poder iniciar un chat.

En nuestro caso, hemos creado otro usuario, a parte de admin y demo, llamado cliente, que será con el que nuestro cliente **Ubuntu**, se conectará.

The screenshot shows the Openfire Administration interface. The top bar includes tabs for Applications, Openfire Consola de Adm..., Terminal, and a title bar indicating the URL is 192.168.56.101:9090/user-summary.jsp. The main content area is titled "Lista de Usuarios" (User List) and displays two users: "admin" (Administrator, None group, created 10-dic-2017) and "demo" (Fastpath Demo Account, None group, created 10-dic-2017). Below the table are "Editar" and "Borrar" buttons. The bottom navigation bar includes links for Servidor, Usuarios/Grupos, Sesiones, Conferencias, Plugins, Fastpath, Rayo, and a footer note about the software being built by Jive Software and the JiveOnline.org community.

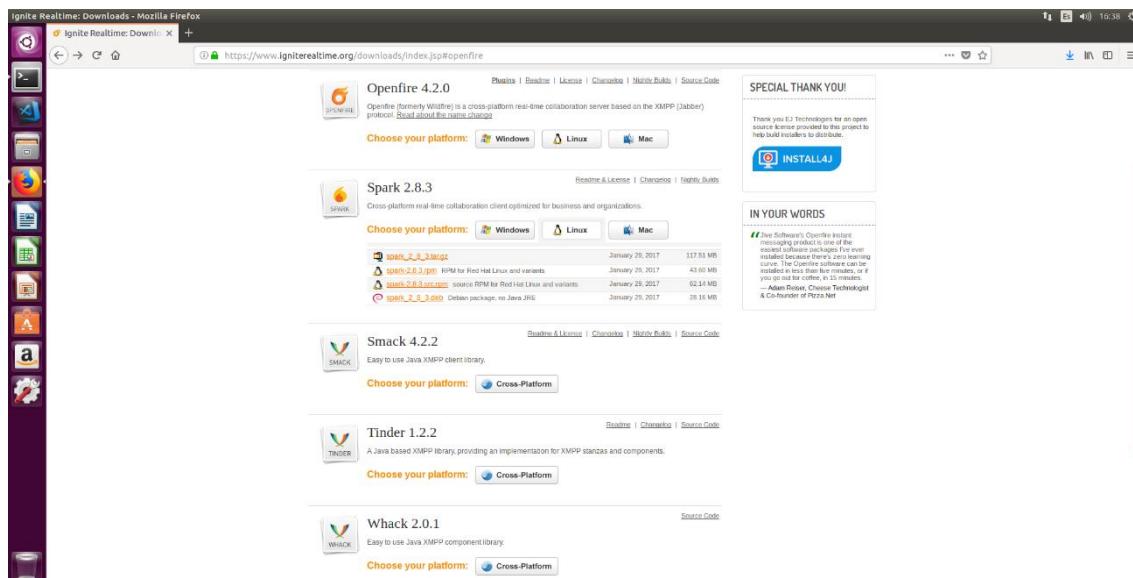
The screenshot shows a terminal window with a black background and white text. The command entered is "root@freebsd:~ # pkg install pidgin". The output shows the repository catalogue update, repository status, and a list of 30 packages to be installed. The packages listed include pidgin, gtkspell, libpurple, farstream, libnice-gst1, libnice, gstreamer1-plugins-good, gstreamer1-plugins-v4l2, webcamd, gstreamer1-plugins-core, gstreamer1-plugins-pango, gstreamer1-plugins-ugly, gstreamer1-plugins-theora, gstreamer1-plugins-resindvd, libdvread, libdvnav, gstreamer1-plugins-dvread, gstreamer1-plugins-dts, libdca, gstreamer1-libav, gstreamer1-plugins-png, gstreamer1-plugins-vorbis, gstreamer1-plugins-ogg, gstreamer1-plugins-mpg123, mpg123, gstreamer1-plugins-a52dec, liba52, libid3, py27-dbus, and pydbus-common. The number of packages to be installed is 30, and the process will require 54 MiB more space. A prompt at the bottom asks "Proceed with this action? [y/N]:".





En la parte de **cliente**, hemos usado **Spark**, que forma parte de la marca **openfire**, y que ellos mismos recomiendan utilizar, pero también podría utilizar **Pidgin**.

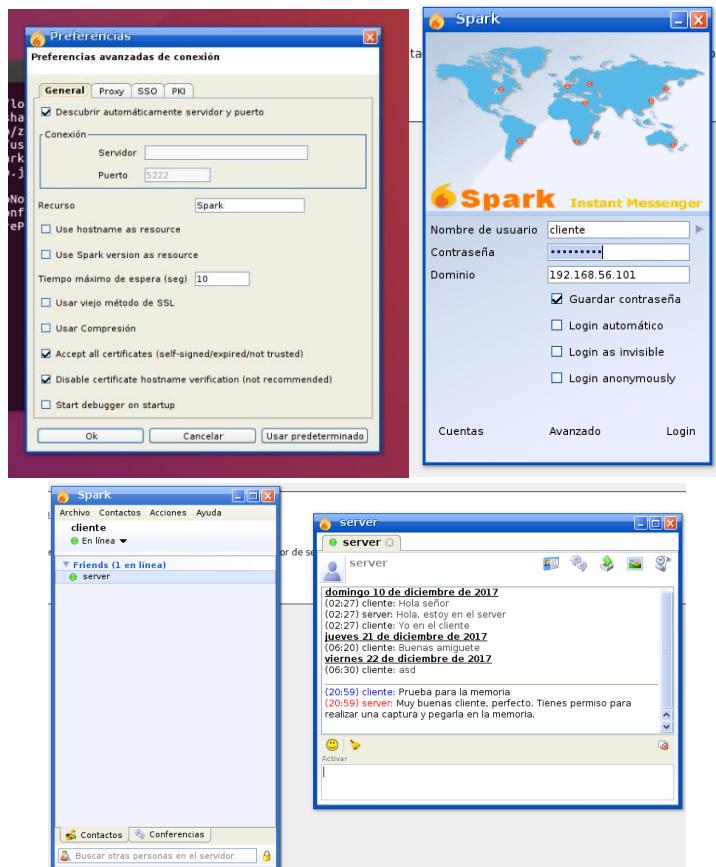
Los pasos que seguir para la instalación de **Spark**, en una máquina **Ubuntu 16.04**, que también nos servirá para el servicio de **mensajería instantánea**, tanto para **CentOS 7**, como para **Windows Server 2016**, son los siguientes:



Antes de instalar **spark**, tendremos que tener instalada alguna versión de algún **JRE** superior a 7, para poder instalar y arrancar **spark**. Lo podemos descargar desde la propia página de Oracle.

```
root@ramses: /home/ramses/Descargas
oot@ramses:/home/ramses/Descargas# apt-get install openjdk-8-jre
root@ramses: /home/ramses/Descargas
root@ramses:/home/ramses/Descargas# dpkg -i spark_2_8_3.deb
```

Para poder iniciar sesión sin algunos problemas, tendremos que marcar las casillas que ves a continuación, para que no sea necesario ningún certificado o credenciales concretas.



Servidor Web

En primer lugar, tenemos que realizar los pasos descritos al principio de la memoria, donde **especificamos los dos dominios e instalamos apache24**.

Una vez realizados los pasos descritos anteriormente y habiendo comprobado desde cliente que se resuelven bien los dominios e IP, podremos continuar con la instalación de un **gestor de contenidos**, en nuestro caso, uno para cada dominio, utilizando para uno de ellos **wordpress** y **Joomla**.

```
ramses@ramses:~$ nslookup 192.168.56.101
Server:      192.168.56.101
Address:     192.168.56.101#53

101.56.168.192.in-addr.arpa      name = bsd-server.com.
101.56.168.192.in-addr.arpa      name = bsd-server.es.

ramses@ramses:~$ nslookup bsd-server.com
Server:      192.168.56.101
Address:     192.168.56.101#53

Name:   bsd-server.com
Address: 192.168.56.101

ramses@ramses:~$ nslookup bsd-server.es
Server:      192.168.56.101
Address:     192.168.56.101#53

Name:   bsd-server.es
Address: 192.168.56.101
```

Como podemos observar en la captura, resuelve perfectamente los distintos dominios creados, así como resuelve la IP, devolviendo los distintos dominios asignados a dicha IP.

Para empezar, tendremos que instalar los paquetes necesarios de **PHP**, para que funcione el “**instalador/configurador**” de **Wordpress** y **Joomla**, así como el **servidor de base de datos**.

Utilizaremos el siguiente comando para instalarlo:

- **pkg install php56 mod_php56 php56-extensions php56-mysql php56-mysqli**

Ahora, tendremos que agregar los dominios virtuales a nuestro fichero de configuración de **apache24**, ubicado en **/usr/local/etc/apache24/httpd.conf**.

```
<VirtualHost *:80>
    ServerName bsd-server.com
    DocumentRoot /usr/local/www/bsd-server.com
</VirtualHost>
<VirtualHost *:80>
    ServerName bsd-server.es
    DocumentRoot /usr/local/www/bsd-server.es
</VirtualHost>
```

Tenemos que indicar el nombre del servicio que hayamos puesto en los dominios, así como la ubicación de los directorios donde alojaremos las distintas webs y **gestores de contenido**.

Tras la instalación y adición de los dominios tenemos que estar atentos a los mensajes que nos proporciona el propio instalador, puesto que nos indica claramente, que tenemos que añadir las siguientes líneas a nuestro fichero de configuración recurrido anteriormente para añadir los **dominios virtuales**. Los podemos añadir justo debajo de los dominios, por ejemplo.

```
<FilesMatch "\.php$">
    SetHandler application/x-httpd-php
</FilesMatch>
<FilesMatch "\.phps$">
    SetHandler application/x-httpd-php-source
</FilesMatch>
```

Además de lo anterior, tendremos que buscar la siguiente línea y añadir **index.php**, como podemos ver en la siguiente captura.

```
<IfModule dir_module>
    DirectoryIndex index.html index.php
</IfModule>
```

Una vez añadido reiniciaremos **apache24**, mediante **service apache24 restart**, para hacer efectivos los cambios realizados.

Una vez instalados y añadidas o modificadas las líneas pertinentes, tendremos que proceder a instalar una base de datos para **wordpress** y **Joomla**, mediante el siguiente comando:

- **pkg install mariadb101-server**
-
- **pkg install mysql56-server**

La elección es totalmente libre, aunque por recomendación personal, prefiero la segunda, pero en esta ocasión, instalaremos la primera, puesto que es la que decidimos usar tanto para la parte de **servidor de base de datos**, como la propia base de datos de los distintos **gestores de contenido**.

Tras la instalación, tenemos que añadir mysql a enable en nuestro **rc.conf**, tan socorrido ya a estas alturas, mediante el siguiente comando:

- **sysrc mysql_enable=YES**

Una vez introducido el comando, podremos ver en **/etc/rc.conf**, que la línea se ha añadido perfectamente y procederemos a realizar una copia del archivo de configuración por defecto de mysql de la siguiente manera:

- **cp /usr/local/share/mysql/my-sample.cnf /usr/local/etc/my.cnf**

Tras la copia del archivo en el destino (segundo argumento de **cp**), procederemos a establecer una contraseña para el usuario root de **mysql**, para poder crear usuarios y otorgar permisos a distintas bases de datos sin problema. Para ello, ejecutaremos el siguiente comando

- **mysqladmin -u root password**

Una vez introducido el comando, nos pedirá que introduzcamos la contraseña, por lo que le asignaremos la contraseña que queramos y que necesitaremos para poder acceder a las distintas bases de datos a modo de administrador.

El siguiente paso, es simplemente arrancar el servicio mediante **service mysql-server start** o **restart**, en caso de tenerlo ya arrancado previamente.

Ahora, ya podremos acceder al gestor de **mysql**, para la creación de usuarios, bases de datos y demás.

- **mysql -u root -p**

Si le hemos asignado una contraseña, tened en cuenta que nos la pedirá tras introducir el comando. Simplemente la introducimos y estaremos dentro del gestor. Que tiene la siguiente pinta.

```
root@freebsd:~ # mysql -u root -p
Enter password:
Welcome to the MariaDB monitor.  Commands end with ; or \g.
Your MariaDB connection id is 95
Server version: 10.1.28-MariaDB FreeBSD Ports

Copyright (c) 2000, 2017, Oracle, MariaDB Corporation Ab and others.

Type 'help;' or '\h' for help. Type '\c' to clear the current input statement.

MariaDB [(none)]> 
```

Una vez dentro, procederemos a crear las dos bases de datos que necesitaremos para poder trabajar con ellas. Para ello realizaremos los siguientes comandos:

1. **create database wordpress;**
2. **create database joomla;**

Una vez creadas las bases de datos, procederemos a la creación de los usuarios, así como la concesión de permisos para dichos usuarios en las distintas bases de datos de la siguiente manera:

1. **grant all on wordpress.* to 'wordpress'@'localhost' identified by 'wordpress';**
2. **grant all on joomla.* to 'joomla'@'localhost' identified by 'joomla';**

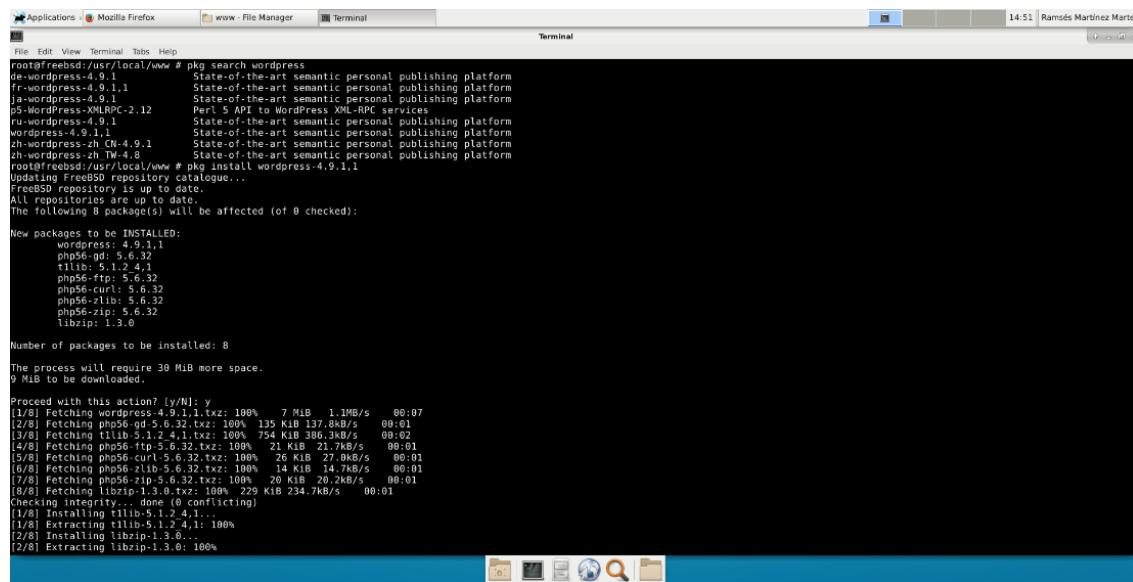
Las partes marcadas en rojo son para indicar las partes que se pueden modificar, la primera de ellas será el nombre del usuario que se creará en la base de datos, en caso de no existir el usuario y la segunda es la contraseña, que en caso de no existir se le asignará, y en caso de ya existir, tiene que ser la que disponga.

Podemos ver que los usuarios y bases de datos se han creado correctamente mediante los siguientes comandos:

MariaDB [(none)]> show databases;	MariaDB [(none)]> select user, host from mysql.user;
+-----+ Database +-----+	+-----+ user host +-----+
+-----+ information_schema +-----+	+-----+ rameses % +-----+
joomla	root 127.0.0.1
mysql	root ::1
performance_schema	root freebsd
ramses	joomla localhost
wordpress	ramses localhost
wordpress2	root localhost
+-----+ wordpress +-----+	wordpress localhost
7 rows in set (0.00 sec)	wordpressusuario localhost
	9 rows in set (0.00 sec)

Como podemos observar, en ambos casos, podemos observar tanto las bases de datos creadas y los usuarios creados.

Ahora podremos instalar **wordpress**, siguiendo las siguientes capturas, paso a paso.



```

root@freebsd:/usr/local/www# pkg search wordpress
de-wordpress-4.9.1          State-of-the-art semantic personal publishing platform
fr-wordpress-4.9.1.1         State-of-the-art semantic personal publishing platform
ja-wordpress-4.9.1           State-of-the-art semantic personal publishing platform
es-wordpress-XMLRPC-2.12     Perl S API to WordPress XML-RPC services
ru-wordpress-4.9.1.1         State-of-the-art semantic personal publishing platform
zh-wordpress-zh_CN-4.9.1      State-of-the-art semantic personal publishing platform
zh-wordpress-zh_HK-4.9.1      State-of-the-art semantic personal publishing platform
root@freebsd:/usr/local/www# pkg install wordpress-4.9.1.1
Updating FreeBSD repository catalogue...
FreeBSD repository is up to date.
All repositories are up to date.
The following 8 package(s) will be affected (of 0 checked):

New packages to be INSTALLED:
    wordpress: 4.9.1.1
    php56-gd: 5.6.32
    libxml2: 2.9.4
    php56-ftp: 5.6.32
    php56-curl: 5.6.32
    php56-zlib: 5.6.32
    php56-zip: 5.6.32
    libzip: 1.3.6

Number of packages to be installed: 8
The process will require 30 MiB more space.
9 MiB to be downloaded.

Proceed with this action? [y/N]: y
[1/8] Fetching wordpress-4.9.1.1.txz: 100% 7 MiB 1.1MB/s 00:07
[2/8] Fetching php56-gd-5.6.32.txz: 100% 135 KiB 137.8kB/s 00:01
[3/8] Fetching libxml2-2.9.4.txz: 100% 750 KiB 73.8kB/s 00:07
[4/8] Fetching php56-ftp-5.6.32.txz: 100% 21 KiB 21.7kB/s 00:01
[5/8] Fetching php56-curl-5.6.32.txz: 100% 26 KiB 27.0kB/s 00:01
[6/8] Fetching php56-zlib-5.6.32.txz: 100% 14 KiB 14.7kB/s 00:01
[7/8] Fetching php56-zip-5.6.32.txz: 100% 20 KiB 20.5kB/s 00:01
[8/8] Fetching libzip-1.3.6.txz: 100% 229 KiB 234.7kB/s 00:01
Checking integrity... done (0 conflicting)
[1/8] Installing libxml2-2.9.4.1...
[1/8] Extracting libxml2-2.9.4.1: 100%
[2/8] Installing libzip-1.3.6...
[2/8] Extracting libzip-1.3.6: 100%

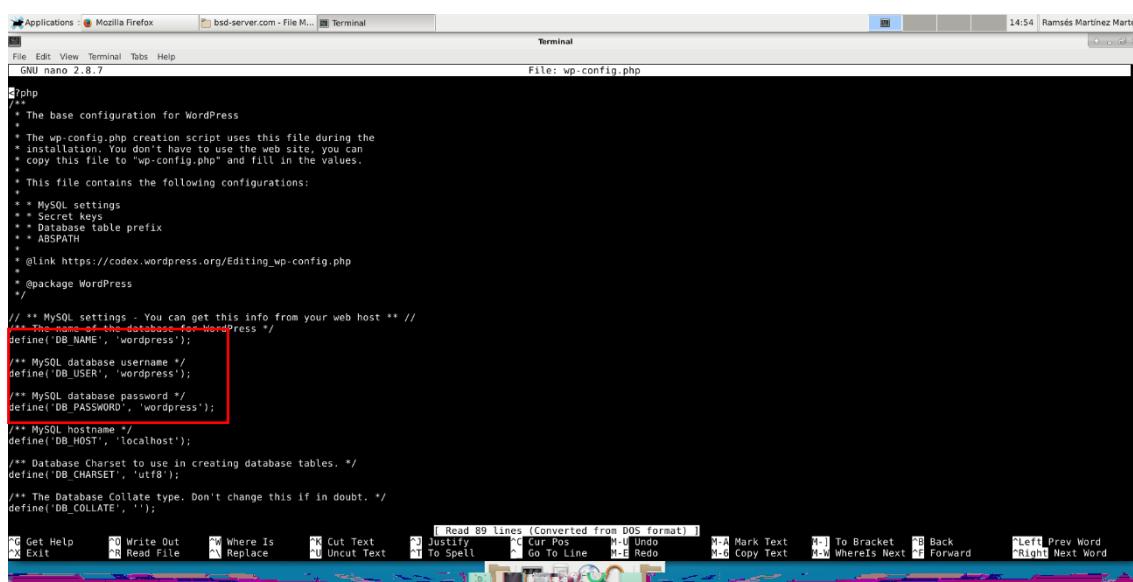
```

Una vez instalado, tendremos que realizar una copia de la configuración por defecto marcada como **sample**, a un nuevo fichero para introducir los datos que mostraremos a continuación. Para ello realizaremos el siguiente comando: (la ubicación donde se crea la carpeta **wordpress** es la misma en todos los casos)

- `cp /usr/local/www/wordpress/wp-config-sample.php /usr/local/www/wordpress/wp-config.php`

Una vez realizado este cambio, para poder gestionar distintos **gestores de contenidos**, en distintos directorios, tendremos que copiar todo el contenido de la carpeta **wordpress**, en el directorio creado para los **dominios virtuales**, es decir, trasladar el contenido de `/usr/local/www/wordpress` a `/usr/local/www/bsd-server.com` en nuestro caso.

Una vez copiado todo el contenido, procederemos a modificar el fichero de configuración de dentro de nuestro dominio.



```

File: wp-config.php
GNU nano 2.8.7

/*
 * The base configuration for WordPress
 *
 * The wp-config.php creation script uses this file during the
 * installation. You don't have to use the web site, you can
 * copy this file to "wp-config.php" and fill in the values.
 *
 * This file contains the following configurations:
 *
 * MySQL settings
 * Secret keys
 * Database table prefix
 * ABSPATH
 *
 * @link https://codex.wordpress.org/Editing_wp-config.php
 *
 * @package WordPress
 */
/* MySQL settings - You can get this info from your web host */
define('DB_NAME', 'wordpress');

/* MySQL database username */
define('DB_USER', 'wordpress');

/* MySQL database password */
define('DB_PASSWORD', 'wordpress');

/* MySQL hostname */
define('DB_HOST', 'localhost');

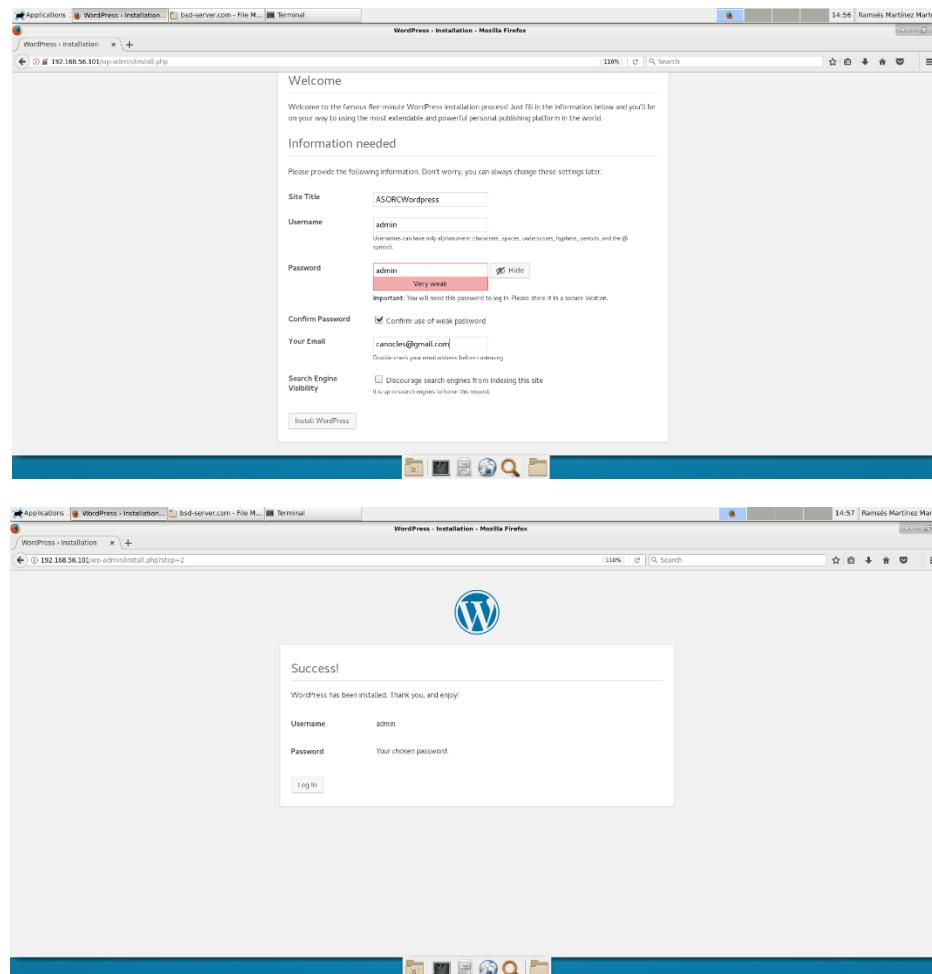
/* Database charset to use in creating database tables. */
define('DB_CHARSET', 'utf8');

/* The Database Collate type. Don't change this if in doubt. */
define('DB_COLLATE', '');

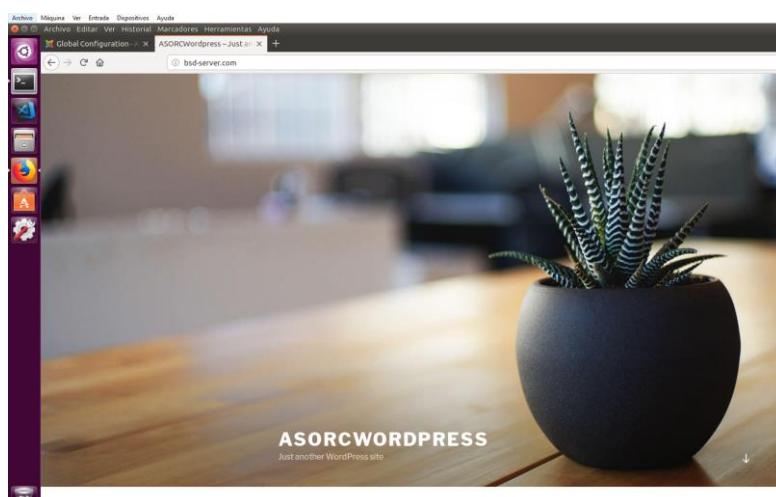

```

En las partes delimitadas en rojo, tendremos que indicar los distintos datos que hayamos utilizado a la hora de la **creación de la base de datos**, así como el **usuario y contraseña indicados**. En este caso, coincide con lo anteriormente mostrado.

Para finalizar, si introducimos nuestro dominio en un navegador, nos aparecerá el configurador/installador de **wordpress**.

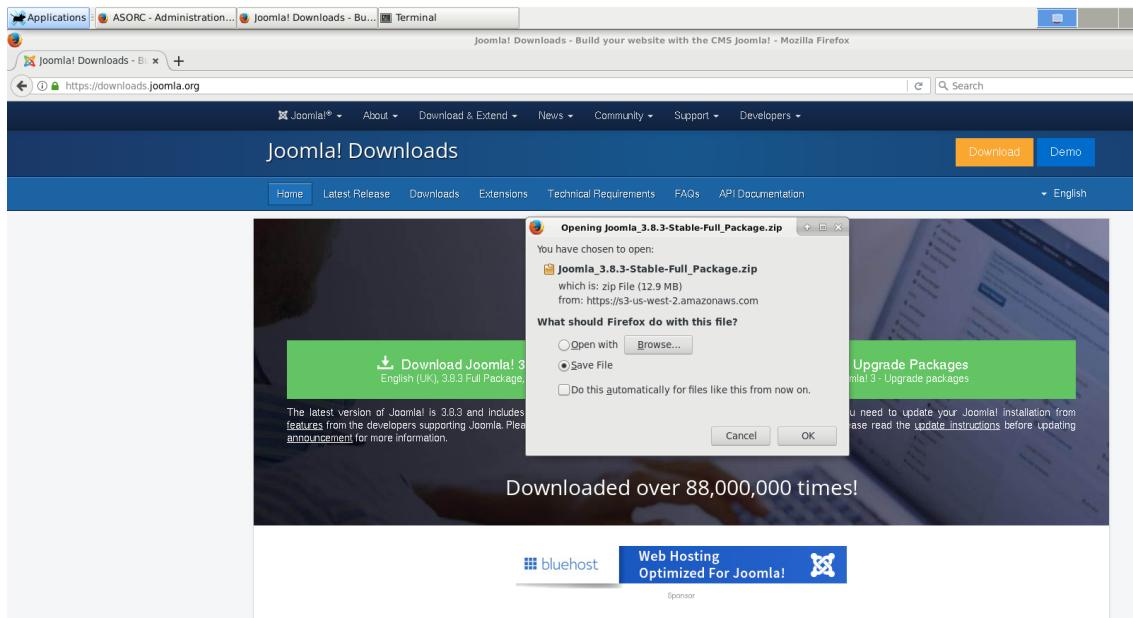


Y ya podremos modificar nuestra página web como queramos obteniendo el siguiente resultado, desde el cliente, que podrá visualizar sin problemas el contenido.

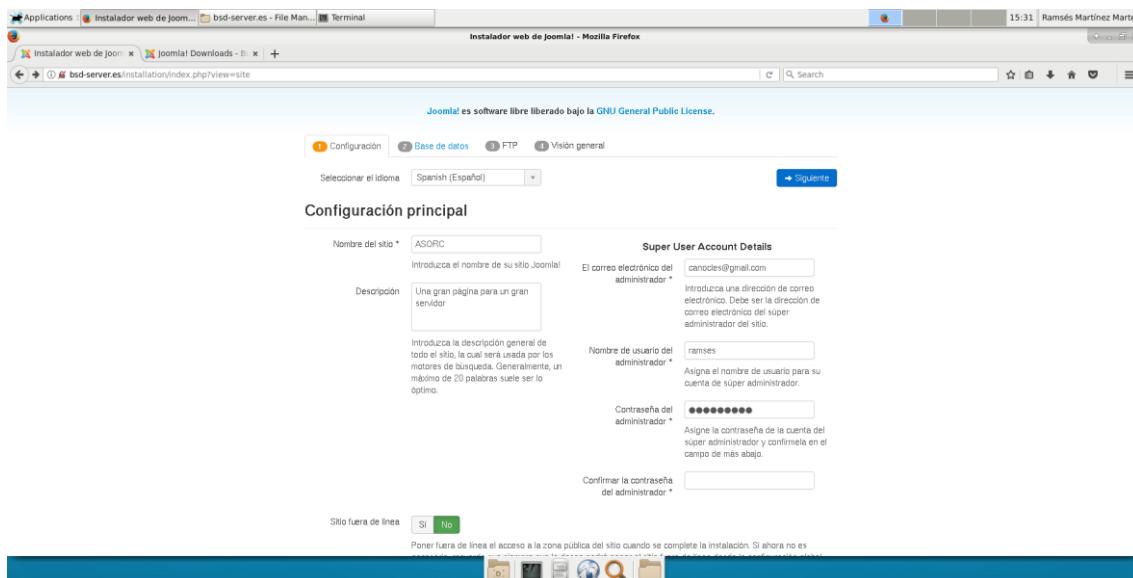


En el caso del otro dominio, tendremos que hacer exactamente lo mismo, pero esta vez con otro **gestor de contenidos**, como es **joomla**, del cual ya tenemos creada la base de datos con su usuario correspondiente.

Para ello, nos descargaremos desde la página oficial de joomla el directorio



Una vez descargado, lo desempaquetaremos y colocaremos la carpeta en el otro directorio, en nuestro caso **/usr/local/www/bsd-server.es** y una vez colocado, seguiremos los siguientes pasos en un navegador.

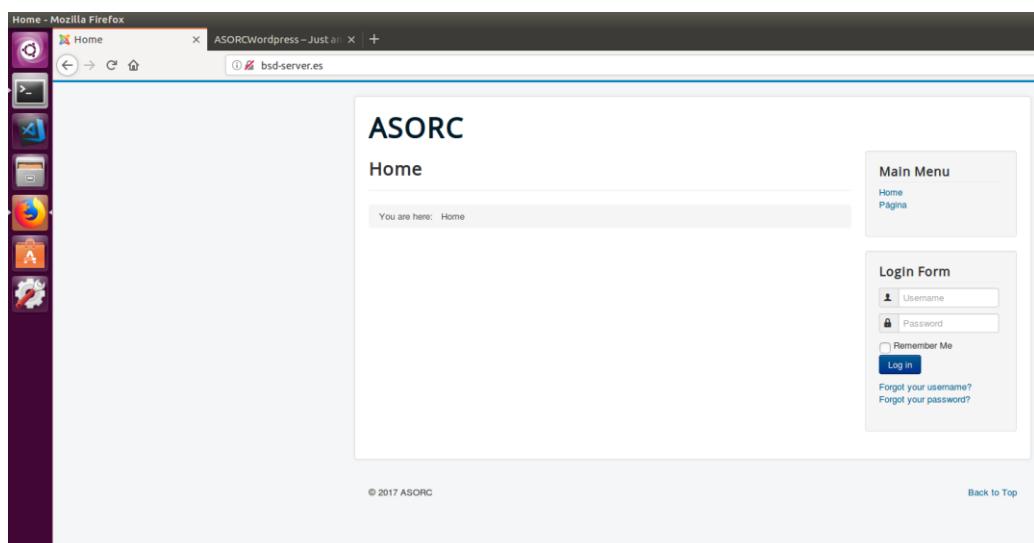


En el caso siguiente, veremos que los datos no coinciden con los mostrados anteriormente a la hora de crear la base de datos y usuario, pero esto se debe a que en su momento creamos otros distintos, en el caso de ser una instalación de 0, y siguiendo los pasos, serían los indicados. Es decir, usuario joomla con contraseña joomla y en la base de datos llamada joomla.

The screenshot shows the "Configuración de la base de datos" (Database Configuration) step of the Joomla! installer. It includes fields for Type of database (MySQL), Host (localhost), User (ramses), and Password (*****). It also includes fields for Database name (wordpress) and Table prefix (p16n_). A note at the bottom states: "Cree un prefijo para la base de datos o use el generado automáticamente. Lo óptimo es que sea de cuatro o cinco caracteres de largo y que contenga solo caracteres alfanuméricos, y DEBE acabar con un guión bajo. Asegúrese de que el prefijo elegido no esté siendo usado por otras tablas." (Create a database prefix or use the automatically generated one. It's best to have a four or five character alphanumeric string, ending with an underscore. Make sure the chosen prefix is not being used by other tables.)

The screenshot shows the "Finalización" (Finalization) step of the Joomla! installer. It includes options for installing sample data: "Ninguno (Requerido para la creación de un sitio multidioma básico.)" (None (Required for creating a basic multilingual site)), "Datos de ejemplo tipo blog en inglés (GB)" (Blog-style English (GB) sample data), "Datos de ejemplo tipo folleto en inglés (GB)" (Brochure-style English (GB) sample data), "Datos de ejemplo predeterminados en inglés (GB)" (Default English (GB) sample data), and "Datos de ejemplo: Learn Joomla English (GB)" (Learn Joomla English (GB) sample data). Below these, it says: "La instalación de los datos de ejemplo es muy recomendable para los principiantes. Esto instala el contenido de ejemplo que se incluye en el paquete de instalación de Joomla!" (Installing sample data is highly recommended for beginners. This installs the sample content included in the Joomla! installation package!).

Tras realizar los pasos descritos, podremos visualizar nuestra página web desde el cliente sin problema alguno.



Servidor de Base de Datos

Para este servicio, es necesario instalar una base de datos en nuestro servidor, pero como ya hemos hecho este paso en el apartado anterior, no tendremos que hacerlo.

En primer lugar, para que haya independencia entre usuarios, dominios y bases de datos, crearemos un nuevo usuario, una nueva base de datos para dicho usuario y además también, introduciremos datos para poder visualizarlos en el navegador.

Creemos primero el usuario y otorguemosle permisos en todas las bases de datos y hostnames.

- `create user 'ramses'@'localhost' identified by 'ramses';`
- `create user 'rames'@'%' identified by 'ramses';`
- `grant all on *.* to 'ramses'@'localhost';`
- `grant all on *.* to 'rames'@'%';`

Una vez creados los usuarios (**realmente es uno sólo, pero con la característica, de que podremos referirnos a él no sólo como localhost, si no con su dirección IP correspondiente.**) podremos crear la base de datos como ya hemos hecho anteriormente mediante:

- `create database ramses;`

Ahora, para poder introducir tablas y demás, utilizaremos el siguiente comando:

- `use ramses`

De esta forma estaremos dentro del gestor de la base de datos creada anteriormente. En este punto podremos crear una tabla con distintos valores, así como introducir en dicha tabla las filas que deseemos para mostrar por pantalla. En nuestro caso vamos a realizar una inserción de unas pocas filas en una pequeña tabla llamada **Clase**, de la siguiente manera (**obviar el nombre de la base de datos, hemos usado una nueva, para poder mostrar cómo se crea**):

```
MariaDB [random]> create table clase(
    -> id mediumint auto_increment primary key,
    -> nombre varchar(20),
    -> edad smallint
    -> );
Query OK, 0 rows affected (0.01 sec)
```

Una vez creada la tabla, podremos insertar elementos en ella, mediante el siguiente comando:

```
MariaDB [random]> insert into clase (nombre, edad) values ('Ramses', '25');
Query OK, 1 row affected (0.00 sec)
```

Podremos repetirlo cuantas veces queramos para introducir distintas filas a nuestra tabla, para poder visualizarla en el propio gestor, o en nuestro caso, en el navegador con el **script** pertinente.

Para que funcione en el navegador, tendremos que realizar otra copia de un **archivo de configuración por defecto**, de la siguiente manera, respetando los ficheros, al igual que en las copias anteriores:

- `cp /usr/local/etc/php.ini-development /user/local/etc/php.ini`

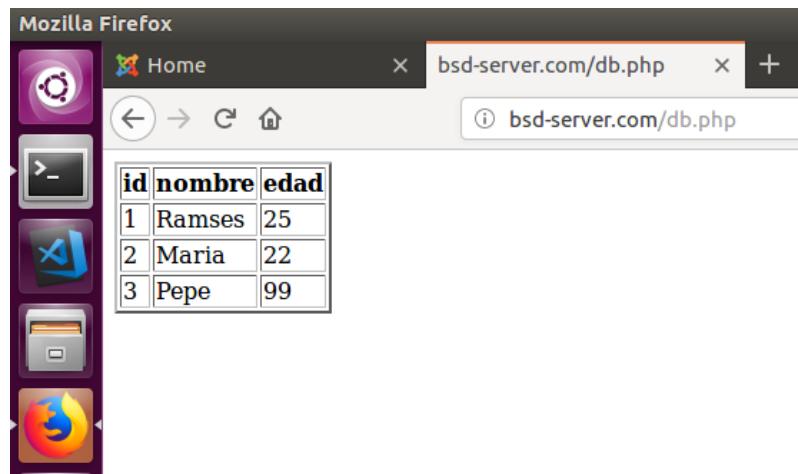
Tras la copia del archivo, reiniciaremos **apache24** para que se hagan efectivos los cambios con el comando que ya deberíamos saberemos de memoria para reiniciar cualquier servicio.

Para finalizar, tendremos que crear un script, para que dicho script, pueda acceder a la base de datos y mostrar por pantalla los datos de la tabla. En nuestro caso ha quedado de la siguiente manera:

```
root@freebsd:~ # cat /usr/local/www/bsd-server.com/db.php
<?php
$con = mysqli_connect("192.168.56.101", "ramses", [REDACTED], "ramses");
$res = mysqli_query($con, "select * from clase");
echo("<table border=2>\n");
echo("<tr>\n");
$display_col_name = true;
while($row = $res->fetch_assoc()) {
    if($display_col_name) {
        $display_col_name = false;
        echo("    <th>$col_name</th>\n");
    }
    echo("    <td>$value</td>\n");
}
echo("</tr>\n");
echo("</table>\n");
mysqli_close($con);
?>
```

Tenemos que guardar el fichero en una extensión .php, para que pueda ser leído y guardarlo dentro de la carpeta de uno de los dos dominios (**/usr/local/www/bsd-server.com**). En mi caso he utilizado el dominio **.com**, es decir, el que tiene **Wordpress**. Como podemos observar en la primera línea, indicamos la **IP**, donde se encuentra la base de datos, el **nombre de usuario para acceder a la BD**, su contraseña (**recuadro azul**) y el **nombre de la base de datos**.

Una vez implementado y guardado el script en uno de los dominios, podremos desde nuestro cliente acceder a dicho script (en caso de haber instalado previamente php en el cliente de la misma manera) o en el servidor, accediendo al archivo **.php** que hemos creado.



Proxy cache

Instalaremos **Squid**, uno de los programas más utilizados en este tipo de servicios, mediante:

- **pkg install squid.**

Añadimos la entrada en **/etc/rc.conf**, para que el servicio arranque junto con la máquina, mediante:

- **sysrc squid_enable=YES**

Podemos utilizar dos ficheros, para el bloqueo de páginas, palabras en la cabecera de **html** o incluso contenidos y usuarios. Para ello vamos a crear dos archivos en la ruta **/usr/local/etc/squid** para bloquear páginas y palabras respectivamente.

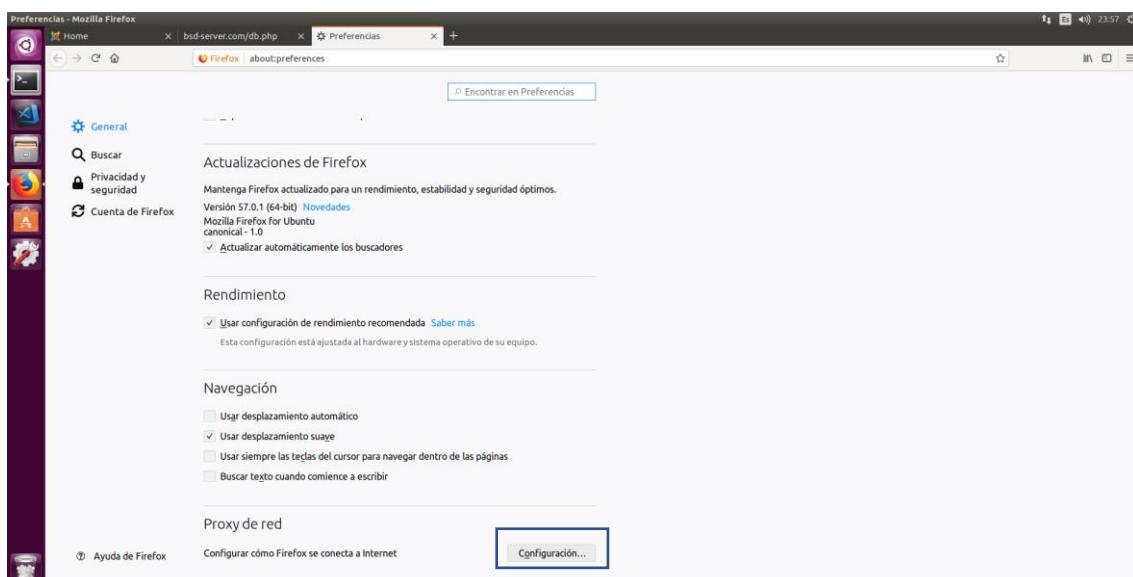
```
root@freebsd:~ # cat /usr/local/etc/squid/blocked_sites
www.pornhub.com
www.microsoft.com
root@freebsd:~ # cat /usr/local/etc/squid/blocked_words
windows
microsoft
bill
gates
porn
```

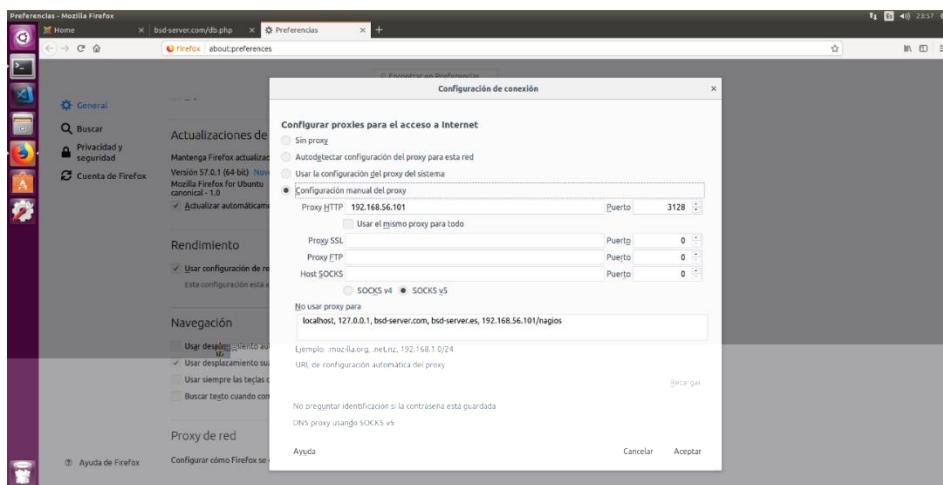
Ahora, modificamos el fichero de configuración de **squid**, ubicado en **/usr/local/etc/squid/squid.conf**, añadiendo las siguientes entradas:

```
acl blocked_sites dstdomain    "/usr/local/etc/squid/blocked_sites"
acl blocked_words url_regex -i  "/usr/local/etc/squid/blocked_words"

http_access deny blocked_sites
http_access deny blocked_words
```

Simplemente con esta configuración, y habiendo iniciado el servicio mediante **service squid start**, si vamos a nuestro cliente e indicamos el proxy en la configuración de Firefox que es propio, en nuestro caso de la siguiente manera:





Obtendremos el siguiente resultado a la hora de buscar por alguna de las páginas, por ejemplo, la siguiente:



Pero vamos a ir un poco más allá y vamos a introducir restricción de navegación por usuario, de una manera sencilla y rápida.

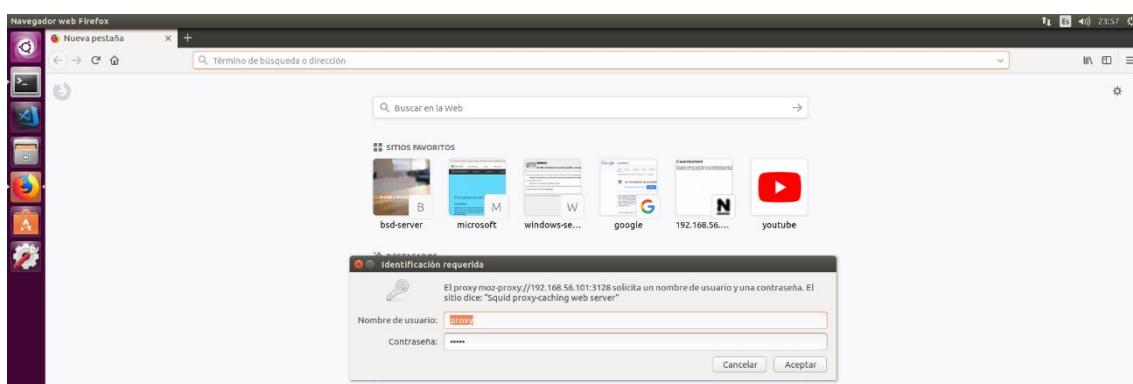
En primer lugar, crearemos un usuario para el proxy, realizado el siguiente comando:

- **htpasswd /usr/local/etc/squid/passwd proxy**

Tras introducir el comando, introducimos las credenciales que queramos y tras ello, añadiremos las siguientes líneas al archivo de configuración de **squid**, anteriormente modificado para las palabras y letras (**/usr/local/etc/squid/squid.conf**):

```
auth_param basic program /usr/local/libexec/squid/basic_ncsa_auth /usr/local/etc/squid/passwd
acl ncsa_users proxy_auth REQUIRED
http_access allow ncsa_users
```

Ahora, si realizamos un reinicio del servicio, y en el cliente abrimos el navegador, nos pedirá usuario y contraseña.



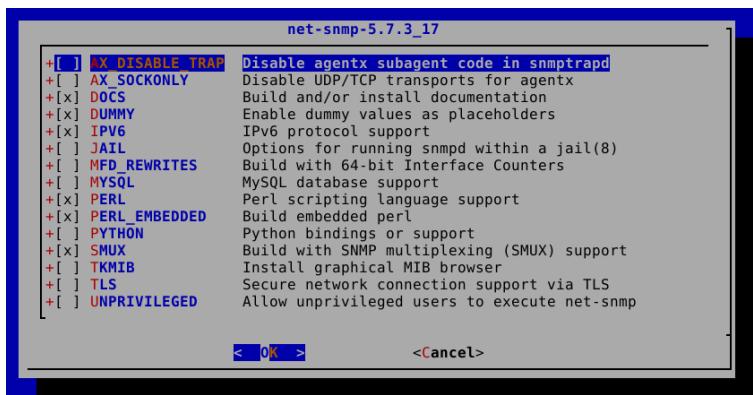
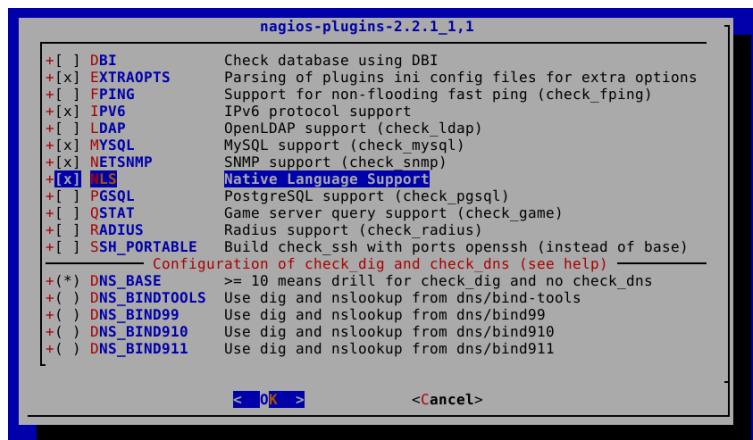
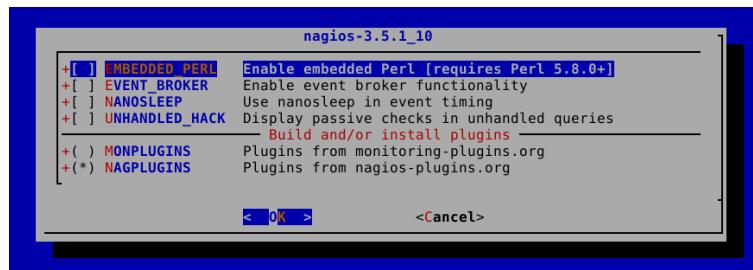
Monitorización de servicios

Para este servicio, instalaremos **Nagios**, otro de las grandes plataformas de **software libre**, como ya es habitual utilizaremos el siguiente comando:

- **pkg install nagios.**

En algunas ocasiones y según que versión, es posible que se tenga que instalar mediante **ports**, de la siguiente manera:

```
root@freebsd:~ # cd /usr/ports/net-mgmt/nagios
root@freebsd:/usr/ports/net-mgmt/nagios # make clean install
==> Cleaning for nagios-3.5.1_10
==> Building/installing dialog4ports as it is required for the config dialog
==> Cleaning for dialog4ports-0.1.6
==> Skipping 'config' as NO DIALOG is defined
==> License BSD2CLUSE accepted by the user
==> dialog4ports-0.1.6 depends on file: /usr/local/sbin/pkg - found
=> dialog4ports-0.1.6.tar.gz doesn't seem to exist in /usr/ports/distfiles/.
=> Attempting to fetch http://micro.me/dialog4ports/dialog4ports-0.1.6.tar.gz
dialog4ports-0.1.6.tar.gz          100% of   10 KB  83 kbps 00m00s
==> Fetching all distfiles required by dialog4ports-0.1.6 for building
==> Extracting for dialog4ports-0.1.6
=> SHA256 Checksum OK for dialog4ports-0.1.6.tar.gz.
==> Patching for dialog4ports-0.1.6
==> Configuring for dialog4ports-0.1.6
==> Building for dialog4ports-0.1.6
cc -O2 -pipe -fstack-protector -fno-strict-aliasing -Wall -pedantic -c dialog4ports.c -o dialog4ports.o
[
```



Tras la instalación, tendremos que crear o modificar la contraseña del usuario administrador de nagios, que por defecto es el usuario nagiosadmin. Podremos hacerlo con el siguiente comando:

```
root@freebsd:~ # htpasswd /usr/local/etc/nagios/htpasswd.users nagiosadmin
New password:
Re-type new password:
Updating password for user nagiosadmin
```

Ahora, nos dirigimos a nuestro navegador favorito y colocamos en la url **192.168.56.101/nagios/** incluso desde el cliente, y podremos ver de manera remota la monitorización. Tendremos algo parecido a esta pantalla.

The screenshot shows the Nagios Core interface in Mozilla Firefox. The main dashboard displays the following information:

- Current Network Status:** Last Updated Fri Dec 29 00:49:26 CET 2017. Nagios Core™ 3.5.1 - www.nagios.org
- Host Status Totals:** Up: 1, Down: 0, Unreachable: 0, Pending: 0.
- Service Status Totals:** Ok: 8, Warning: 0, Unknown: 0, Critical: 0, Pending: 0.
- Service Status Details For All Hosts:** A table showing the status of various services on the localhost host. All services are currently OK.

The sidebar on the left includes links for General, Current Status, Tactical Overview, Services, Reports, and System.

Backup

Para ello tendríamos que instalar rsync, normalmente en la versión 11.1, viene instalada por defecto, pero en caso contrario, podemos instalarlo mediante:

- **pkg install rsync**

Una vez instalado, simplemente desde nuestro cliente, habiendo instalado rsync previamente, realizamos el siguiente comando:

```
ramses@ramses:~$ rsync -e ssh -av . ramses@192.168.56.101:/home/ramses/Escritorio/backupBSD/
Password for ramses@freebsd:
receiving incremental file list
.ramses/.cache.mozilla/firefox/0yiecSbc.default/cache2/
.ramses/.cache.mozilla/firefox/0yiecSbc.default/cache2/index
.ramses/.cache.mozilla/firefox/0yiecSbc.default/cache2/index.log
```

Cuando lo usemos por primera vez, realizaremos una copia mediante -avl, una vez realizado el absoluto, podremos ir haciendo incrementos mediante -av, o también podríamos utilizar scripts en el propio servidor, que almacenaríamos en **crontab**.

Firewall

Para ello, podemos utilizar el propio firewall que viene integrado en **FreeBSD**. Primero tendremos que añadir las siguientes líneas en nuestro archivo número uno **/etc/rc.conf**:

```
firewall_enable="YES"
firewall_type="open"
firewall_script="/etc/ipfw.rules"
```

Ahora, tenemos que añadir estas reglas a nuestro firewall:

```
root@freebsd:-# cat /etc/ipfw.rules
ipfw -q -f flush
cmd="ipfw -q add"
$pif="em1"
$cmd 00310 deny icmp from any to any in via $pif
$cmd 00999 pass log all from any to any
```

Ahora, en caso de iniciar el firewall (**En nuestro caso lo teníamos deshabilitado para que funcionara todo, por lo que si lo activamos, ningún otro servicio funcionará, puesto que no hemos añadido ninguna regla en los demás servicios**).

- **service ipfw restart o start**

Tras activarlo, desde cliente no podremos realizar ping a nuestro servidor, sin embargo, si podremos hacer nslookup con lo que nos contestará el servidor por problema, por lo tanto, la regla añadida para rechazar cualquier paquete icmp, estará funcionando.

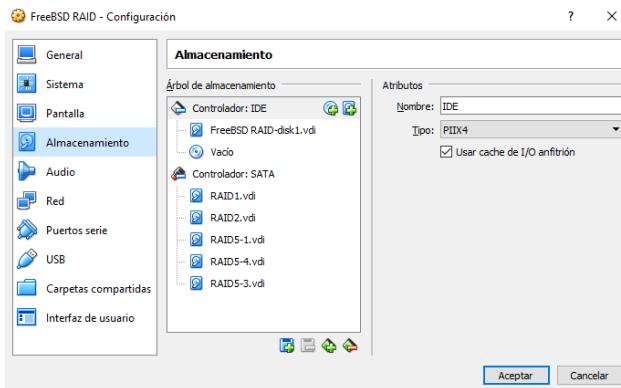
```
ramses@ramses:~$ nslookup 192.168.56.101
Server:      192.168.56.101
Address:     192.168.56.101#53

101.56.168.192.in-addr.arpa    name = bsd-server.com.
101.56.168.192.in-addr.arpa    name = bsd-server.es.

ramses@ramses:~$ ping 192.168.56.101
PING 192.168.56.101 (192.168.56.101) 56(84) bytes of data.
^C
--- 192.168.56.101 ping statistics ---
24 packets transmitted, 0 received, 100% packet loss, time 23542ms
```

RAID

Para ello, tenemos que añadir una serie de discos a nuestra máquina, con la configuración de **virtualbox**.



En nuestro caso, hemos añadido 2 discos para RAID 1 y otros 3 discos para RAID 5. Para ambos RAID, se procede de la misma manera, por lo que vamos a realizar la instalación y prueba de 1 de ellos.

Para montar el primer RAID, realizamos el siguiente comando:

- **graid label Intel gm0 RAID1 /dev/ada1 /dev/ada2**

Una vez montado podemos ver el estado del Raid, con el siguiente comando:

```
root@freebsd:~ # grайд status
      Name    Status  Components
  raid/r0  OPTIMAL   ada1 (ACTIVE (ACTIVE))
                    ada2 (ACTIVE (ACTIVE))
```

Ahora, vamos a provocar un fallo en uno de los dos discos quedando de la siguiente manera:

```
root@freebsd:~ # grайд status
      Name    Status  Components
  raid/r0  OPTIMAL   ada2 (ACTIVE (ACTIVE))
                    ada1 (ACTIVE (ACTIVE))
root@freebsd:~ # grайд fail r0 /dev/ada1
root@freebsd:~ # grайд status
      Name    Status  Components
  raid/r0  DEGRADED  ada2 (ACTIVE (ACTIVE))
                    ada1 (FAILED (FAILED))
```

Para recomponer el disco, tenemos que remover la unidad que falla.

```
root@freebsd:~ # grайд remove r0 /dev/ada1
root@freebsd:~ # grайд status
      Name    Status  Components
  raid/r0  DEGRADED  ada2 (ACTIVE (ACTIVE))
```

Para que el disco vuelva a recomponerse de manera correcta, ahora tenemos que insertar de nuevo el disco y que se vaya recomponiendo de manera gradual.

```
root@freebsd:~ # grайд insert r0 /dev/ada1
root@freebsd:~ # grайд status
      Name    Status  Components
  raid/r0  DEGRADED  ada2 (ACTIVE (ACTIVE))
                    ada1 (ACTIVE (REBUILD 4%))
root@freebsd:~ # grайд status
      Name    Status  Components
  raid/r0  DEGRADED  ada2 (ACTIVE (ACTIVE))
                    ada1 (ACTIVE (REBUILD 18%))
```

Servicios colaborativos

Podríamos instalar Zimbra o incluso Redmine, pero por falta de tiempo, ha sido imposible realizarlo.

LTSP

Este servicio nos permitirá, arrancar una nueva máquina, sin lector de cd o incluso sin disco, para poder instalar de manera remota con la imagen en el servidor. Para ello tendremos que tener NFS instalado y habilitado. En nuestro caso, nos hemos servido de nuestra máquina virtual del hito 2, donde teníamos configurado correctamente **DNS, DHCP y NFS**.

Para ello en primer lugar, tenemos que editar el siguiente archivo **/etc/inetd.conf**, quedando de la siguiente manera una de sus líneas:

```
# ntalk is required for the 'talk' utility to work correctly
#ntalk dgram udp    wait    tty:tty /usr/libexec/ntalkd      ntalkd
tftp  dgram  udp    wait    root   /usr/libexec/tftpd      tftpd -l -s /
#tftp  dgram  udp6   wait    root   /usr/libexec/tftpd      tftpd -l -s /tftpboot
#bootps dgram  udp   wait    root   /usr/libexec/bootpd    bootpd
```

Además, añadiremos las siguientes líneas (las dos últimas) en **/etc/rc.conf**:

```
mountd_enable="YES"
mountd_flags="-r"
nfs_server_enable="YES"
nfs_server_flags="-u -t -n 4"
rpcbind_enable="YES"
portmap_enable="YES"
samba_server_enable="YES"
cupsd_enable="YES"
devfs_system_ruleset="system"
proftpd_enable="YES"
gdm_enable="YES"
postfix_enable="YES"
sendmail_enable="NONE"
dovecot_enable="YES"
apache24_enable="yes"
clamav_freshclam_enable="YES"
amavisd_enable="YES"
amavis_milter_enable="YES"
amavis_p0fanalyzer_enable="YES"
amavis_p0fanalyzer_p0f_filter="tcp dst port 25"
inetd_enable="YES"
tftpd_enable="YES"
```

Tras esto, tenemos que añadir una línea (última) en **/etc(exports**

```
root@freebsd11:/ # cat /etc/exports
/NFS -alldirs -maproot=root 192.168.56.120
/     -alldirs -network 192.168.56.0 -mask 255.255.255.0
```

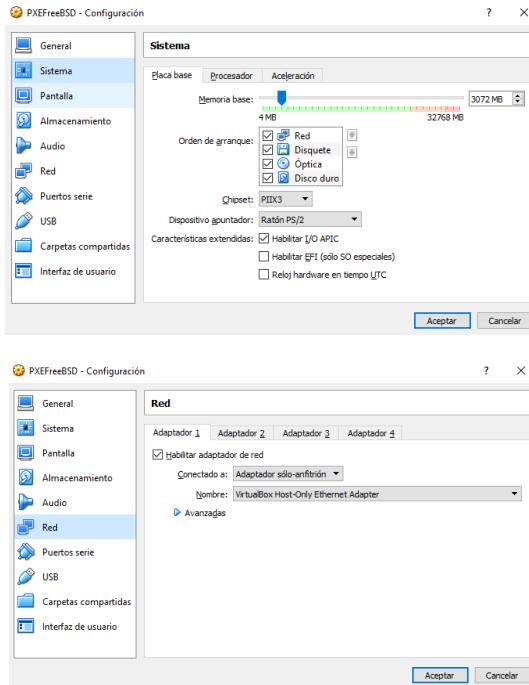
Ahora, tenemos que configurar debidamente **DHCP**, para ello editaremos el archivo ubicado en **/usr/local/etc/dhcpd.conf**. (Modificaremos las 2 últimas líneas).

```
subnet 192.168.56.0 netmask 255.255.255.0 {
    range 192.168.56.130 192.168.56.140;
    option routers 10.0.2.15;
    option subnet-mask 255.255.255.0;
    option broadcast-address 192.168.56.255;
    option domain-name-servers 192.168.56.101;
    filename "pxeboot";
    next-server 192.168.56.101;
}
```

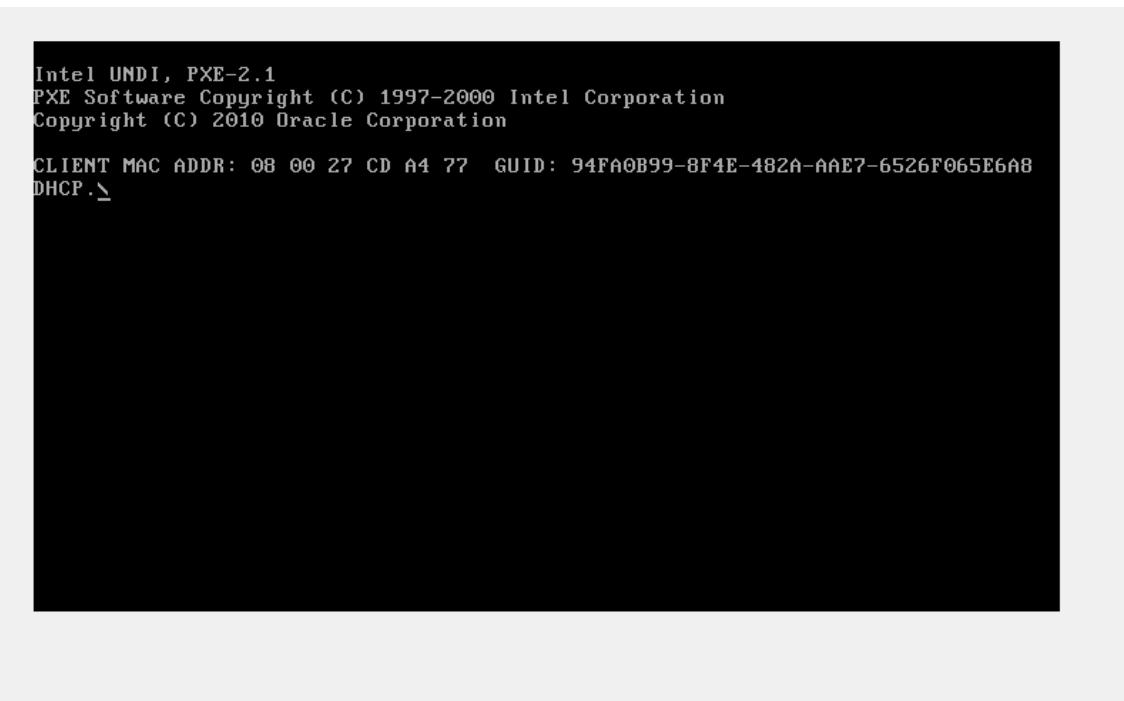
Por último, nos dirigiremos al siguiente directorio **/boot/** y copiaremos el archivo **pxeboot** en el directorio raíz.

Ahora, simplemente reiniciaremos los servicios como **DHCP**, además de iniciar o reiniciar **INETD** y **TFTPD** (Los que hemos añadido a rc.conf).

Para comprobar que funciona, crearemos una nueva máquina virtual, donde únicamente tendrá una interfaz de red **Host-Only** y como prioridad de arranque la **red**.



Al arrancar la máquina, observaremos lo siguiente



Indicando que nos está llegando de otra máquina la iniciación. Nos podemos logear con /bin/sh

CentOS 7 (LINUX)

Muchos de los servicios se instalan exactamente de la misma manera que en **UNIX**, simplemente cambian los directorios donde están alojados los archivos de configuración, por lo tanto, simplemente tendremos que seguir las capturas, paso a paso.

Es muy importante configurar un nuevo dominio como hemos hecho en **UNIX**.

```

zone "centos-server.cat" IN {
    type master;
    file "ramses-centos.zone";
    allow-update { none; };
};

zone "centos-server.es" IN {
    type master;
    file "centos-server.es.zone";
    allow-update { none; };
};

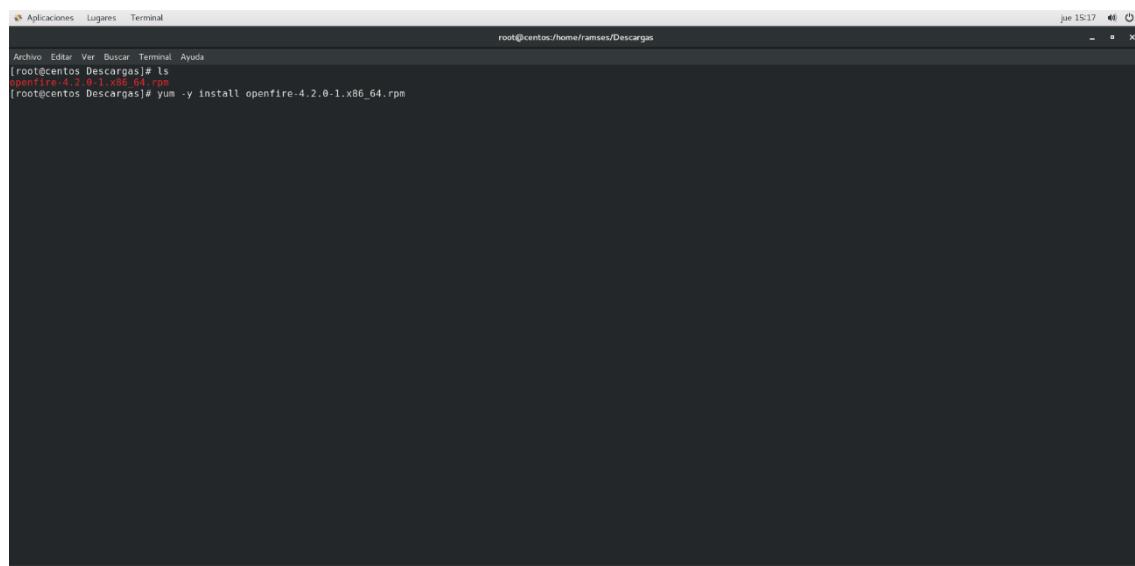
[root@centos-server ~]# cat /var/named/centos-server.es.zone
$TTL 3H
@       IN SOA  servidor.centos-server.es. root.centos-server.es. (
                      1115      ; serial
                      1D        ; refresh
                      1H        ; retry
                      1W        ; expire
                      3H )     ; minimum
@       IN NS   servidor.centos-server.es.
@       IN A    192.168.56.102
@       IN MX 10      servidor.centos-server.es.
servidor  IN A    192.168.56.102
[root@centos-server ~]# cat /var/named/ramses-centos.zone
$TTL 3H
@       IN SOA  servidor.centos-server.cat. root.centos-server.cat. (
                      1115      ; serial
                      1D        ; refresh
                      1H        ; retry
                      1W        ; expire
                      3H )     ; minimum
@       IN NS   servidor.centos-server.cat.
@       IN A    192.168.56.102
@       IN MX 10      servidor.centos-server.cat.
servidor  IN A    192.168.56.102
[root@centos-server ~]# cat /var/named/ramses-centos-inv.zone
$TTL 3H
@       IN SOA  servidor.centos-server.cat. root.centos-server.cat. (
                      1115      ; serial
                      1D        ; refresh
                      1H        ; retry
                      1W        ; expire
                      3H )     ; minimum
@       IN NS   servidor.centos-server.cat.
@       IN PTR  centos-server.cat.
102     IN PTR  centos-server.es.
@       IN NS   centos-server.es.
@       IN A    192.168.56.102
102     IN PTR  servidor.centos-server.cat.

[root@centos-server ~]# cat /etc/hosts
127.0.0.1  localhost localhost.localdomain localhost4 localhost4.localdomain4
::1        localhost localhost.localdomain localhost6 localhost6.localdomain6
192.168.56.102 centos-server.cat centos-server centos-server.es

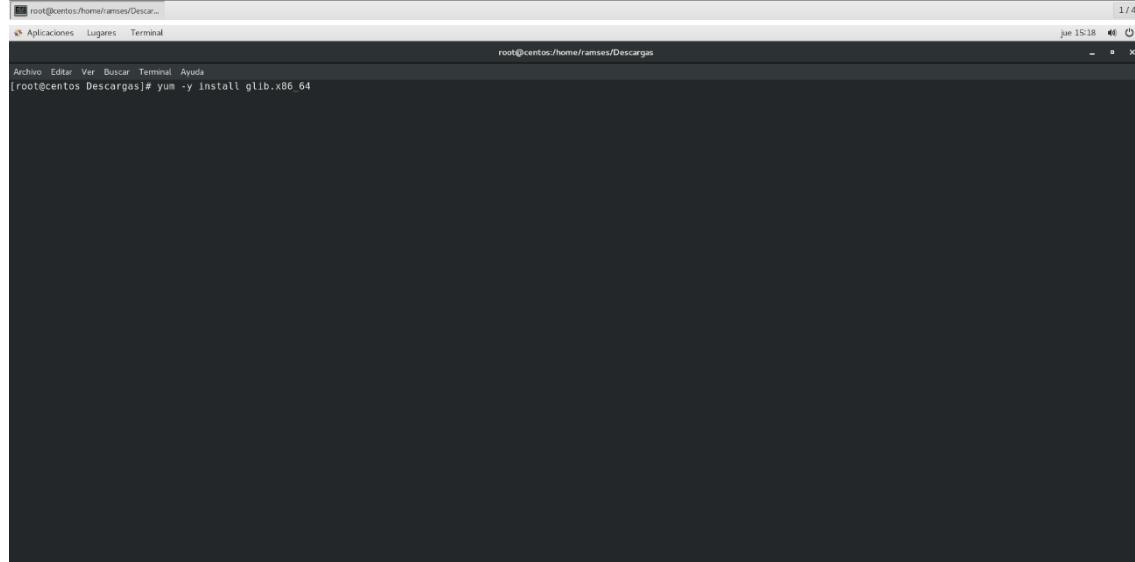
```

Mensajería Instantánea

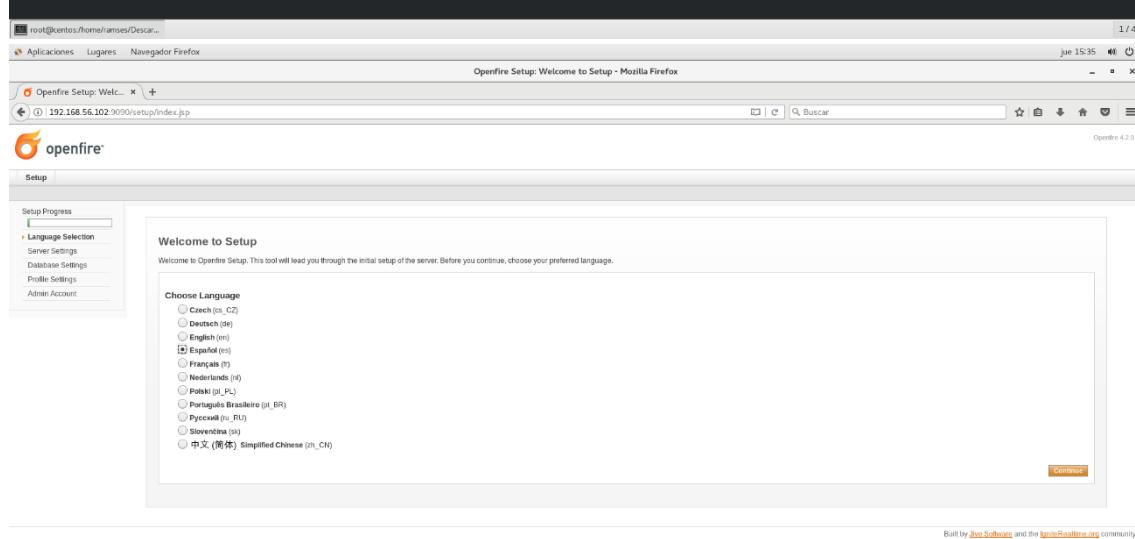
Haremos uso de **OpenFire** y **Spark**.



```
[root@centos Descargas]# ls
openfire-4.2.0-1.x86_64.rpm
[root@centos Descargas]# yum -y install openfire-4.2.0-1.x86_64.rpm
```

```
[root@centos Descargas]# yum -y install glib.x86_64
```

Openfire Setup: Welcome to Setup - Mozilla Firefox

192.168.56.102:9090/setup/index.jsp

openfire

Welcome to Setup

Welcome to Openfire Setup. This tool will lead you through the initial setup of the server. Before you continue, choose your preferred language.

Choose Language

- Czech (cs_CZ)
- Deutsch (de)
- English (en)
- Español (es)
- Français (fr)
- Nederlands (nl)
- Polski (pl_PL)
- Português Brasileiro (pt_BR)
- Русский (ru_RU)
- Slovenčina (sk)
- 中文 (简体) Simplified Chinese (zh_CH)

Continue

Built by [Java Software](#) and the [Apache Software Foundation](#) community

Configuración del Servidor

A continuación se muestra la configuración del servidor. Nota: el valor sugerido para el dominio está basado en la configuración de la red en esta máquina.

Dominio: 192.168.56.102
Server Host Name (FQDN): centos.server
Puerto de la Consola de Administración: 9090
Puerto de la Consola de Administración Segura: 9091
Ocultar Propiedades con: Blowfish
 AES
Clave de Cifrado de Propiedades:

Configuración de la fuente de datos

Elija como quiere conectarse a la base de datos Openfire.

Conexión Estandar
Uso una base de datos externa con el pool de conexiones interno.
 Base de datos Interna
Uso una base de datos interna (HSQLDB). Esta opción no requiere la configuración de una base de datos externa y permite poner al servidor en producción rápidamente. Sin embargo dicha base de datos no se desempeña tan bien como una base de datos externa.

Configuración de Perfil

Seleccione el sistema de usuarios y grupos a utilizar en Openfire.

Por defecto
Almacenar usuarios y grupos en la base de datos de Openfire. Esta es la mejor opción para instalaciones simples.
 Solo Contraseñas con Hash
Guardar solo hashes no-reversibles de las contraseñas en la base de datos. Esto solo soporta clientes compatibles con PLAIN y SCRAM-SHA-1.
 Servidor de Directorio (LDAP)
Integrar con un servidor de directorio como ser Active Directory o OpenLDAP utilizando el protocolo LDAP. Usuarios y grupos van a ser almacenados en el directorio y tratados como de sólo-lectura.

Built by Jive Software and the IgniteRealtime.org community

Openfire Configuración: Cuenta del Administrador - Mozilla Firefox

192.168.56.102:9090/setup/admin-settings.jsp

16:24 jue

openfire

Configuración

Progreso de la Instalación

- ✓ Selección de idioma
- ✓ Configuración del servidor
- ✓ Configuración de la fuente de datos
- ✓ Configuración del Perfil
- ✓ Cuenta de administrador

Cuenta del Administrador

Ingrese la configuración para la cuenta del administrador del sistema (nombre de usuario "admin"). Es importante elegir una contraseña que no pueda ser adivinada fácilmente, por ejemplo que tenga al menos seis caracteres y una mezcla de letras y números. Puede saltar este paso si ya ha configurado su cuenta de administrador (no recomendado para usuarios inexpertos).

Correo Electrónico del Administrador: canocles@gmail.com
Una dirección de correo electrónico válida para la cuenta del administrador.

Nueva Contraseña: Confirmé la Contraseña:

Continuar Saltar este paso

Built by Jive Software and the IgniteRealtime.org community

root@centos:~] [Openfire Configuración: Cuenta del ... 1/4

Aplicaciones Lugares Navegador Firefox

Openfire Consola de Administración - Mozilla Firefox

192.168.56.102:9090/login.jsp

16:26 jue

openfire

Consola de Administración

admin Ingresar

usuario contraseña

Openfire, Versión: 4.2.0

root@centos:~] [Openfire Consola de Administración ... 1/4

Aplicaciones Lugares Navegador Firefox

Openfire Consola de Administración: Configuración del Servidor - Mozilla Firefox

192.168.56.102:9090/index.jsp

16:26 jue

openfire

Consola de Administración

Servidor Usuarios/Grupos Sesiones Conferencias Plugins

Administración del Servidor Configuración del Servidor Certificados TLS/SSL Servicios de Multimedios PubSub

Configuración del Servidor

A continuación están las propiedades de este servidor. Presione en el botón "Editar Propiedades" para cambiar algunas de las propiedades del servidor. Algunas configuraciones no pueden ser cambiadas.

Propiedades del Servidor

Tiempo de Actividad del Servidor: 53 minutos -- started 07-dic-2017 15:33:22
Versión: Openfire 4.2.0
Registro: /opt/openfire
Nombre del Servidor: 192.168.56.102

Ambiente

Versión de Java: 1.8.0_152 Oracle Corporation -- Java HotSpot(TM) 64-Bit Server VM
Servidor de Aplicaciones: jetty/9.2.2-SNAPSHOT
Nombre del Host: servidor.centos.server DNS configuration appears to be missing or incorrect.
SO / Hardware: Linux / amd64
Idioma / Hora Horario: es / Hora de Europa Central (1 GMT)
OS Process Owner: daemon
Memoria de Java: 35,13 MB of 916,44 MB (3,8% used)

Novedades de Ignite Realtime

Smack 4.2.2 released, 27-nov-2017
Introducing Project Padé - Openfire Meetings, 19-nov-2017
Openfire 4.2.0 Beta Release, 17-nov-2017
Openfire 4.1.6 Release, 05-oct-2017
Migration of Community Forums to Discourse, 20-sep-2017
About the Ignite Realtime Blogs category, 17-sep-2017
Smack 4.2.1 released, 14-ago-2017

Puertos del Servidor

Interfaz	Puerto	Tipo	Descripción

root@centos:~] [Openfire Consola de Administración... 1/4

Crear Usuario

Use el formulario siguiente para crear un nuevo usuario.

Crear Nuevo Usuario

Usuario: *	ramses
Nombre:	Ramzes
Correo Electrónico:	
Contraseña: *	*****
Confirmar Contraseña: *	*****
¿Es Administrador?	<input type="checkbox"/> (Permite acceso de administración a Openfire)
Crear Usuario Crear y Crear Otro Cancelar	

* Campos Requeridos

Propiedades del Usuario

A continuación se encuentra un resumen de las propiedades del usuario.

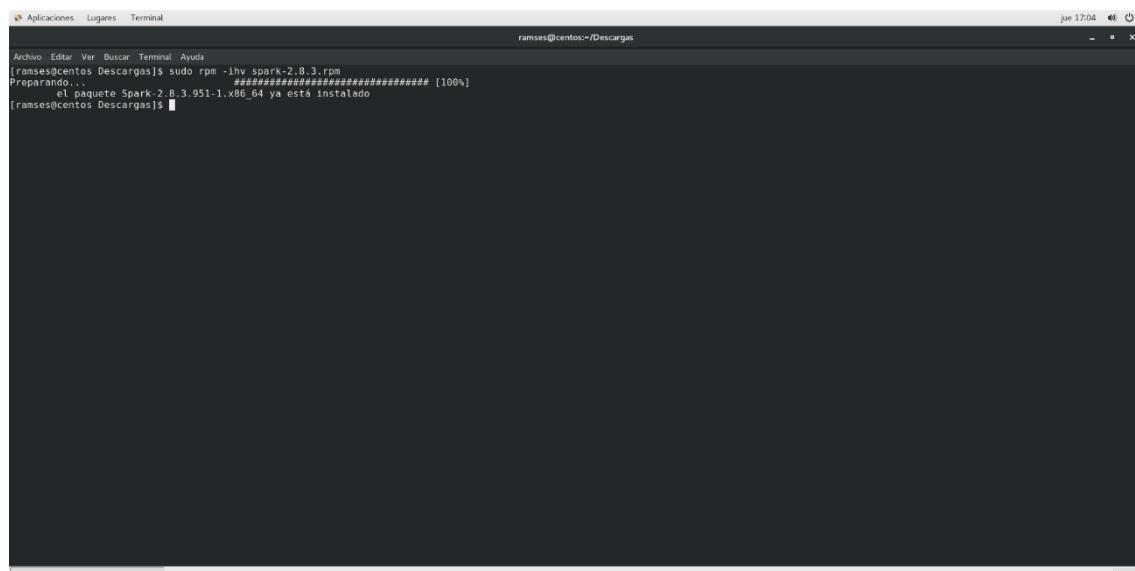
Nuevo usuario creado con éxito.

Usuario:	ramses
Estado:	(Desconectado)
¿Es Administrador?:	No
Nombre:	Ramzes
Correo Electrónico:	No configurado.
Registrado:	07-dic-2017
Groups:	None

Lista de Usuarios

Total de Usuarios: 2 – Ordenados por Nombre de Usuario – Usuarios por página: 100

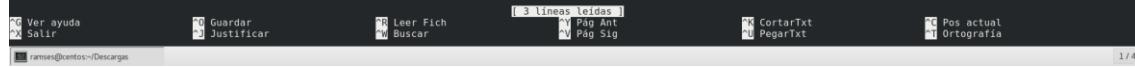
Conectado	Usuario	Nombre	Grupos	Creado	Última Salida	Editar	Borrar
1	admin	Administrator	None	07-dic-2017	Never logged in before.		
2	ramses	Ramzes	None	07-dic-2017	Never logged in before.		

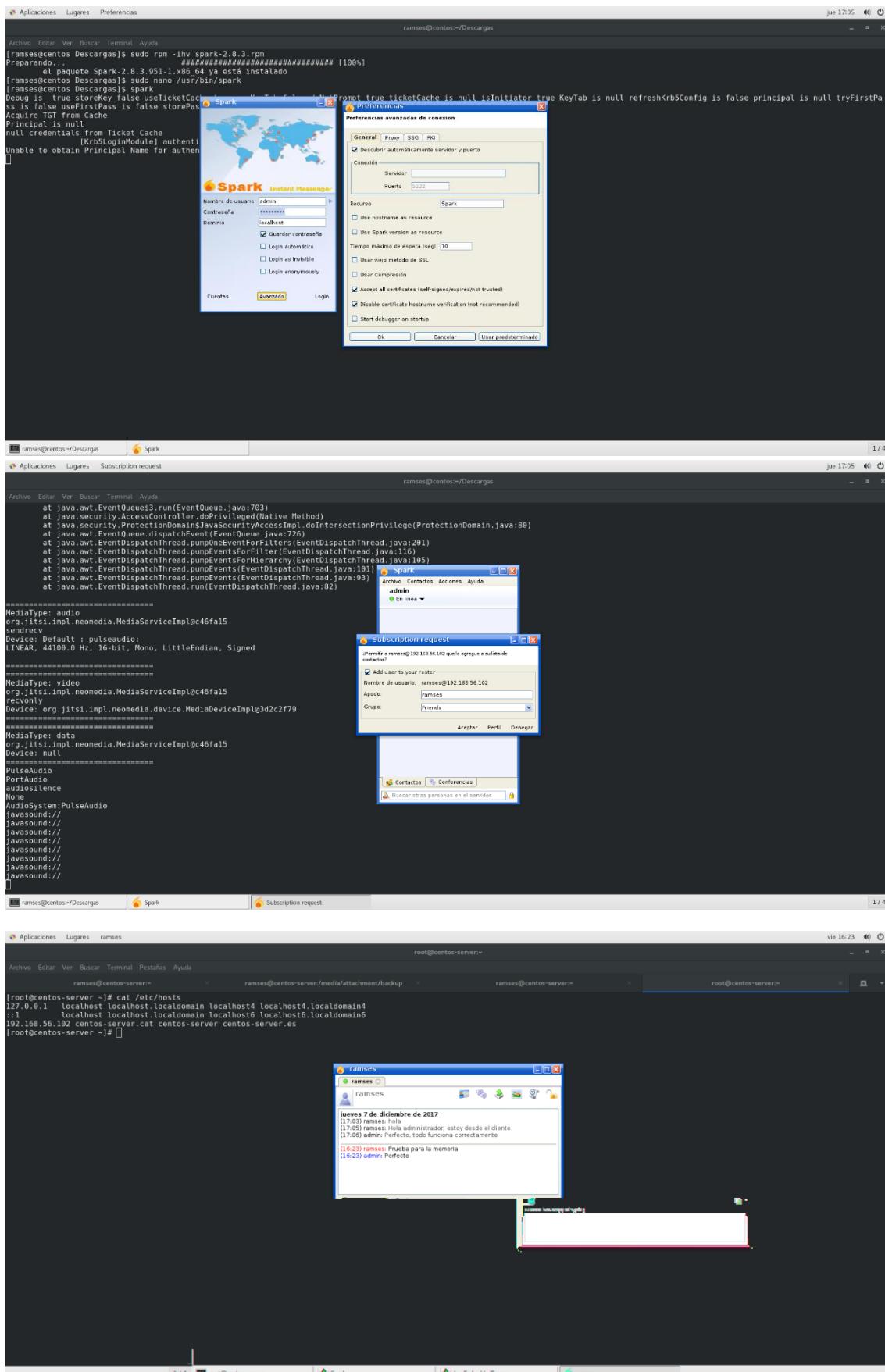


```
Aplicaciones Lugares Terminal ramses@centos:~/Descargas
Archivo Editar Ver Buscar Terminal Ayuda
[ramses@centos Descargas]$ sudo rpm -ihv spark-2.8.3.rpm
Preparando... ##### [100%]
el paquete Spark-2.8.3.951-1.x86_64 ya está instalado
[ramses@centos Descargas]$
```

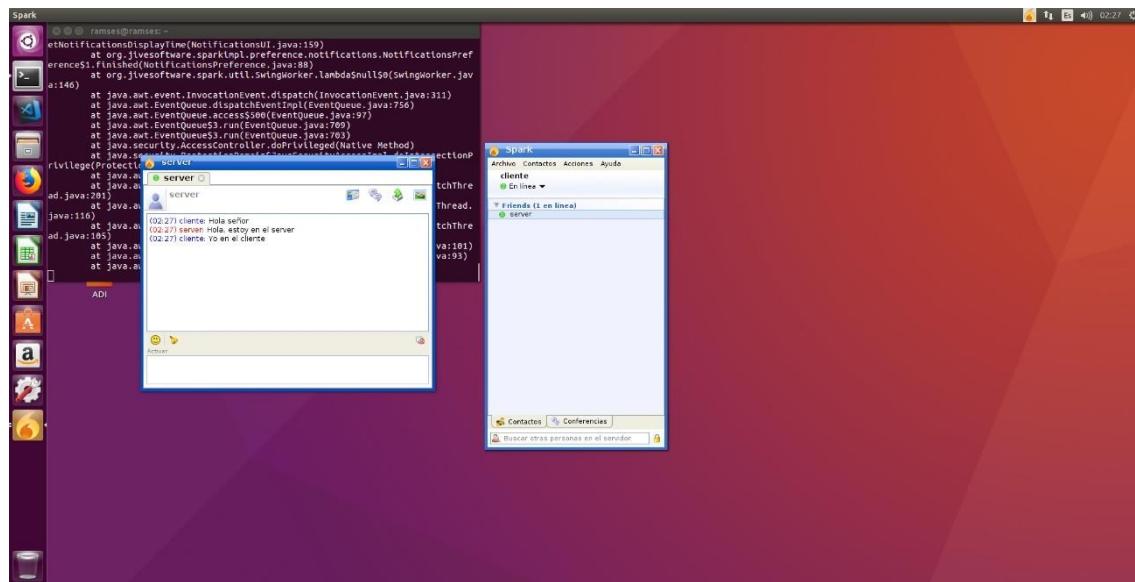


```
Aplicaciones Lugares Terminal ramses@centos:~/Descargas
Archivo Editar Ver Buscar Terminal Ayuda
GNU nano 2.3.1 Fichero: /usr/bin/spark
#!/bin/bash
SPARKDIR=/usr/share/spark/
java -Dappdir=$SPARKDIR -cp $SPARKDIR/lib/log4j.jar:$SPARKDIR/lib/jdom.jar:$SPARKDIR/lib/fmj.jar:$SPARKDIR/lib/startup.jar:$SPARKDIR/lib/linux/jdic.jar:$SPARKDIR/resources org.jivesoftware.$
```



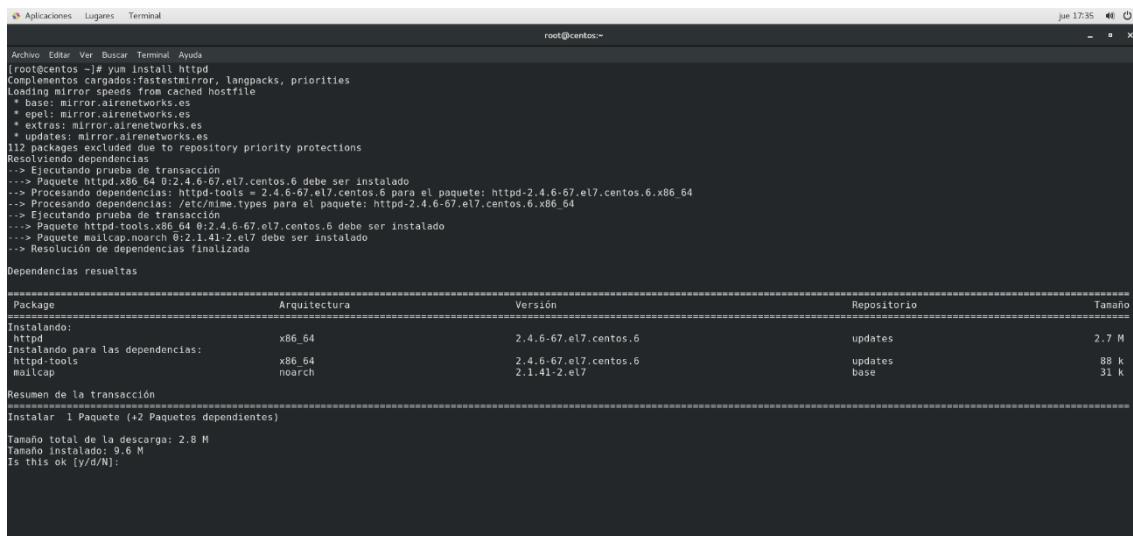


Desde cliente simplemente instalaremos **Spark**, aunque en nuestro caso ya lo tenemos instalado para **UNIX**. Iniciamos sesión esta vez en con los datos de nuestro servidor e iniciamos un chat.



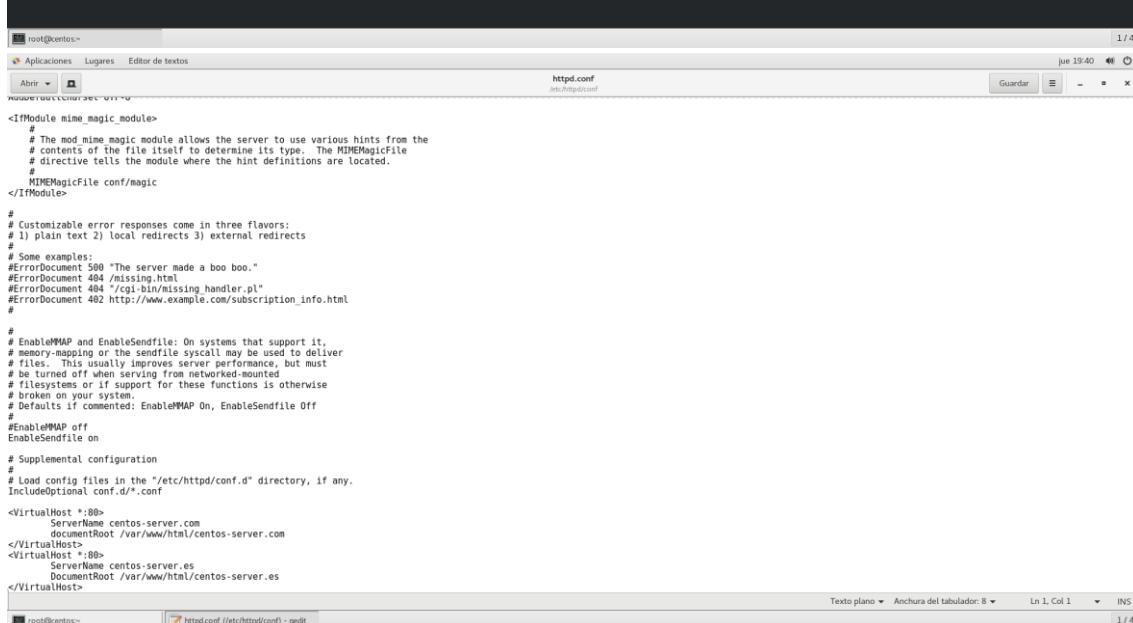
Servidor Web

En el caso del servidor web, es prácticamente igual que procedimos con **UNIX**, simplemente tenemos que seguir los pasos descritos en las capturas.



```
[root@centos ~]$ yum install httpd
Complementos cargados: fastestmirror, langpacks, priorities
Loading mirror mirror.airnetworks.es
 * base: mirror.airnetworks.es
 * epel: mirror.airnetworks.es
 * epelsrc: mirror.airnetworks.es
 * updates: mirror.airnetworks.es
112 packages excluded due to repository priority protections
Resolviendo dependencias
--> Ejecutando transacción
--> Paquete httpd.x86_64 0:2.4.6-67.el7.centos.6 debe ser instalado
--> Procesando dependencias: httpd-tools = 2.4.6-67.el7.centos.6 para el paquete: httpd-2.4.6-67.el7.centos.6.x86_64
--> Procesando dependencias: /etc/mime.types para el paquete: httpd-2.4.6-67.el7.centos.6.x86_64
--> Ejecutando prueba de transacción
--> Paquete httpd-tools.x86_64 0:2.4.6-67.el7.centos.6 debe ser instalado
--> Paquete mailcap.noarch 0:2.1.41-2.el7 debe ser instalado
--> Resolución de dependencias finalizada
Dependencias resueltas
=====
Package           Arquitectura      Versión          Repositorio      Tamaño
=====
Instalando:
httpd             x86_64           2.4.6-67.el7.centos.6   updates          2.7 M
Instalando para las dependencias:
httpd-tools        x86_64           2.4.6-67.el7.centos.6   updates          88 k
mailcap            noarch           2.1.41-2.el7          base            31 k
Resumen de la transacción
Instalar 1 Paquete (+2 Paquetes dependientes)

Tamaño total de la descarga: 2.8 M
[Tamaño instalado: 9.6 M
Is this ok [y/d/N]:
```

```
<IfModule mime_magic_module>
    #
    # The mod_mime_magic module allows the server to use various hints from the
    # contents of the file itself to determine its type. The MIMEMagicFile
    # directive tells the module where the hint definitions are located.
    #
    MIMEMagicFile conf/magic
</IfModule>

#
# Customizable error responses come in three flavors:
# 1) plain text 2) local redirects 3) external redirects
#
# Some examples:
#ErrorDocument 400 "The server made a boo boo."
#ErrorDocument 404 /missing.html
#ErrorDocument 404 "/cgi-bin/missing_handler.pl"
#ErrorDocument 402 http://www.example.com/subscription_info.html
#
#
# EnableMMAP and EnableSendfile: On systems that support it,
# memory-mapping or the sendfile syscall may be used to deliver
# files more efficiently. This depends on kernel support and must
# be turned off when serving from network-mounted
# filesystems or if support for these functions is otherwise
# broken on your system.
#
# Defaults if commented: EnableMMAP On, EnableSendfile Off
#
#EnableMMAP off
#EnableSendfile on

# Supplemental configuration
#
# Load config files in the "/etc/httpd/conf.d" directory, if any.
IncludeOptional conf.d/*.conf

<VirtualHost *:80>
    ServerName centos-server.com
    DocumentRoot /var/www/html/centos-server.com
</VirtualHost>
<VirtualHost *:80>
    ServerName centos-server.es
    DocumentRoot /var/www/html/centos-server.es
</VirtualHost>
```

Aplicaciones Lugares Navegador Firefox

WordPress > Installation - Mozilla Firefox

How to Install and Configure WordPress - Installation | 192.168.56.102/wp-admin/install.php | Buscar

Español

Continuar

Aplicaciones Lugares Navegador Firefox

Acceder < ASORCFacilito — WordPress - Mozilla Firefox

How to Install and Configure WordPress - Acceder | 192.168.56.102/wp-login.php | Buscar

Nombre de usuario o dirección de correo electrónico
admin

Contraseña
•••••

Recuérdame Acceder

Has perdido tu contraseña? + Volver a ASORCFacilito

Aplicaciones Lugares Archivos

www / html / centos-server.es

Recientes

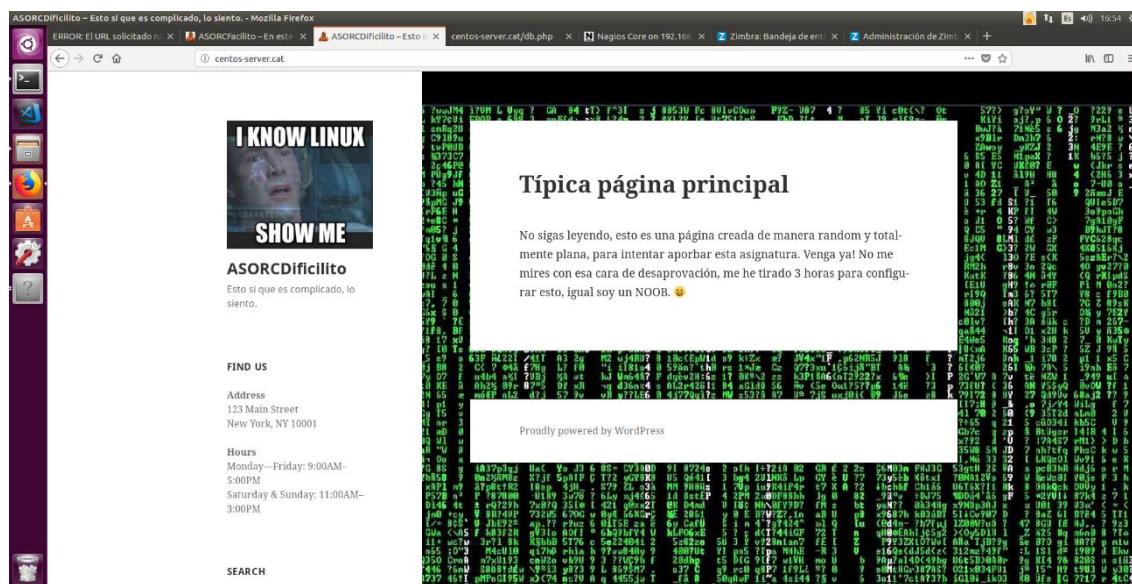
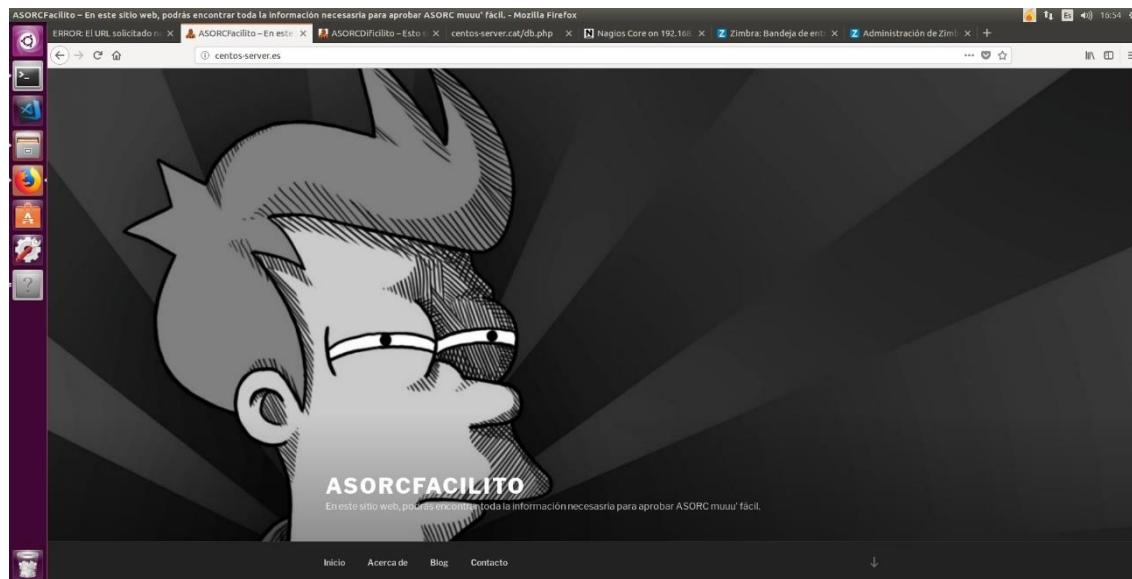
- Carpetas personal
- Descargas
- Documentos
- Imagenes
- Música
- Videos
- Papelería
- Otras ubicaciones

	Nombre	Tamaño	Modificado
	db.php	702 bytes	7 dic
	index.php	418 bytes	25 sep 2013
	license.txt	19.9 kB	2 ene
	readme.html	7.4 kB	12 dic 2016
	wp-activate.php	5.4 kB	23 sep
	wp-admin	88 elementos	29 nov
	wp-blog-header.php	364 bytes	19 dic 2015
	wp-comments-post.php	1.6 kB	29 ago 2016
	wp-config.php	2.8 kB	8 dic
	wp-content	6 elementos	03 dic
	wp-cron.php	3.7 kB	20 ago
	wp-includes	186 elementos	29 nov
	wp-links-opml.php	2.4 kB	21 nov 2016
	wp-load.php	3.3 kB	22 ago
	wp-login.php	36.6 kB	13 oct
	wp-mail.php	8.0 kB	11 ene
	wp-settings.php	16.2 kB	4 oct
	wp-signup.php	30.1 kB	18 oct

Mozilla Firefox ramses@centos-server:~ centos-server.es

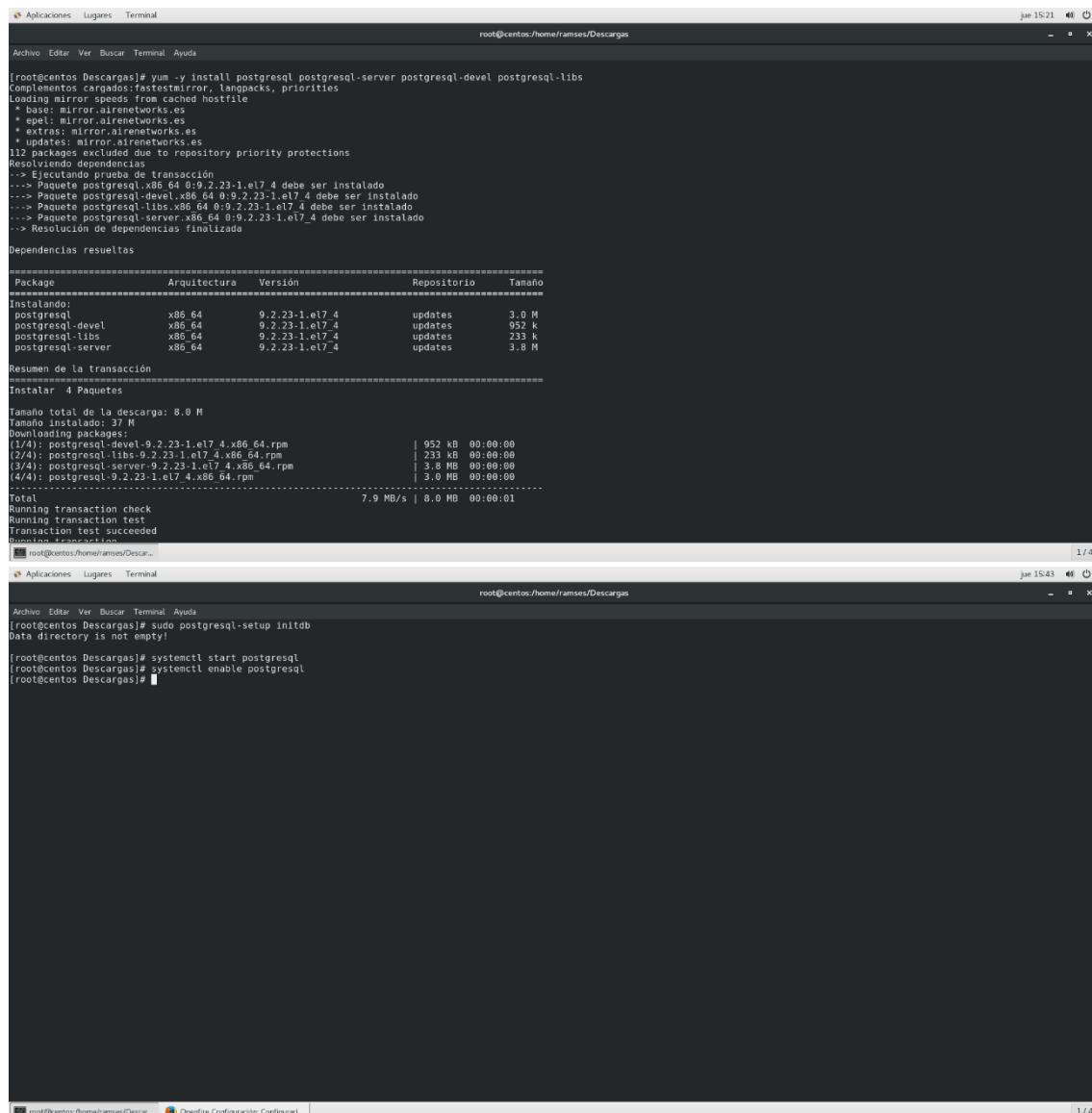
Una vez instalado **Wordpress**, haremos lo mismo para **Joomla**. En este caso, ambos utilizarán **Wordpress**, por la simple razón de que cuando empezamos el servicio, desconocíamos que había que instalar dos **gestores de contenido** distintos, por lo que decidimos dejarlo conforme estaba, puesto que realmente era reproducir lo ya realizado en los demás servicios.

Desde cliente podemos ver las distintas páginas.



Servidor de Base de Datos

En el caso de **CentOS**, usaremos una **base de datos de PostgreSQL**.



The screenshot shows a terminal window with the following command and its output:

```
[root@centos Descargas]# yum -y install postgresql postgresql-server postgresql-devel postgresql-libs
Complementos cargados: fastestmirror, langpacks, priorities
Loading mirror speeds from cached hostfile
 * base: mirror.airnetworks.es
 * epel: mirror.airnetworks.es
 * extras: mirror.airnetworks.es
 * updates: mirror.airnetworks.es
112 packages excluded due to repository priority protections
Resolving dependencies
--> Ejecutando prueba de transacción
--> Paquete postgresql-devel.x86_64 0:9.2.23-1.el7_4 debe ser instalado
--> Paquete postgresql-libs.x86_64 0:9.2.23-1.el7_4 debe ser instalado
--> Paquete postgresql-server.x86_64 0:9.2.23-1.el7_4 debe ser instalado
--> Resolución de dependencias finalizada
Dependencias resueltas
=====
Package           Arquitectura  Versión       Repositorio      Tamaño
=====
Instalando:
postgresql         x86_64        9.2.23-1.el7_4   updates          3.0 M
postgresql-devel  x86_64        9.2.23-1.el7_4   updates          952 k
postgresql-libs   x86_64        9.2.23-1.el7_4   updates          233 k
postgresql-server x86_64        9.2.23-1.el7_4   updates          3.8 M
Resumen de la transacción
=====
Instalar 4 Paquetes

Tamaño total de la descarga: 8.0 M
Tamaño instalado: 37 M
Downloading packages:
(1/4): postgresql-devel-9.2.23-1.el7_4.x86_64.rpm | 922 KB  00:00:00
(2/4): postgresql-libs-9.2.23-1.el7_4.x86_64.rpm | 733 KB  00:00:00
(3/4): postgresql-server-9.2.23-1.el7_4.x86_64.rpm | 3.8 MB  00:00:00
(4/4): postgresql-9.2.23-1.el7_4.x86_64.rpm | 3.0 MB  00:00:00
Total:                                7.9 MB/s | 8.0 MB  00:00:01

Running transaction check
Running transaction test
Transaction test succeeded
Running transaction
[root@centos:home/ramses/Descar...]
```

Below the terminal window, there are two small browser tabs:

- root@centos:home/ramses/Descar... [1/4]
- Openfire Configuración: Configuraci... [1/4]

The image shows two terminal windows side-by-side. Both are running the nano text editor on root privileges.

Terminal 1 (Top): Configuration of pg_hba.conf

```

# This file is read on server startup and when the postmaster receives
# a SIGHUP signal. If you edit the file on a running system, you have
# to SIGHUP the postmaster for the changes to take effect. You can
# use "pg_ctl reload" to do that.

# Put your actual configuration here
# .....

# If you want to allow non-local connections, you need to add more
# "host" records. In that case you will also need to make PostgreSQL
# listen on a non-local interface via the listen_addresses
# configuration parameter, or via the -i or -h command line switches.

# TYPE DATABASE USER ADDRESS METHOD
# "local" is for Unix domain socket connections only
local all all md5
# IPv4 local connections:
host all all 127.0.0.1/32 md5
# IPv6 local connections:
host all all ::1/128 md5
# Allow replication connections from localhost, by a user with the
# replication privilege.
host replication postgres 127.0.0.1/32 peer
host replication postgres ::1/128 ident

```

Terminal 2 (Bottom): Configuration of postgresql.conf

```

#data_directory = 'ConfigDir'      # use data in another directory
# (change requires restart)
#hba_file = 'ConfigDir/pg_hba.conf' # host-based authentication file
# (change requires restart)
#ident_file = 'ConfigDir/pg_ident.conf' # client configuration file
# (change requires restart)

# If external_pid_file is not explicitly set, no extra PID file is written.
#external_pid_file = ''           # write an extra PID file
# (change requires restart)

#-----
# CONNECTIONS AND AUTHENTICATION
#-----

# - Connection Settings -
listen_addresses = '*'          # what IP address(es) to listen on;
# comma-separated list of addresses;
# defaults to 'localhost'; use '*' for all
# (change requires restart)
#port = 5432                      # (change requires restart)
# Note: In RHML/Fedora installations, you can't set the port number here;
# instead it is the service file instead.
max_connections = 100             # (change requires restart)
# Note: Increasing max connections costs ~400 bytes of shared memory per
# connection slot, plus lock space (see max_locks_per_transaction).
#superuser_reserved_connections = 3 # (change requires restart)
#unix_socket_directories = '/var/run/postgresql' # comma-separated list of directories
#unix_socket_group = ''            # (change requires restart)
#unix_socket_permissions = 0777   # begin with 0 to use octal notation
#Bonjour = off                     # (change requires restart)
#bonjour_name = ''                # defaults to the computer name
# (change requires restart)

```

Tras la configuración, realizaremos un **systemctl restart postgresql**, para hacer efectivos los cambios realizados.

Ahora podremos crear la base de datos e insertar los valores necesarios

```

Archivo Editar Ver Buscar Terminal Ayuda
(ramses@centos Descargas)$ sudo su postgres
bash-4.2$ psql
could not change directory to "/home/ramses/Descargas"
psql (9.2.23)
Type "help" for help.

postgres# \password
Enter new password:
Enter it again:
postgres# \q
baile sin contraseña --interactive
could not change directory to "/home/ramses/Descargas"
Enter name of role to add: ramses
Shall the new role be a superuser? (y/n) n
Shall the new role be allowed to create databases? (y/n) n
Shall the new role be allowed to create more new roles? (y/n) n
bash-4.2$ createdb ramses
could not change directory to "/home/ramses/Descargas"
exit
bash-4.2$ exit
exit
(ramses@centos Descargas)$ psql
psql (9.2.23)
Digite "\help" para obtener ayuda.

(ramses> \password
Ingresá la nueva contraseña:
Ingresála nuevamente:
ramses> \q
(ramses@centos Descargas)$ cd
(ramses@centos -)$

1 / 4

Archivo Editar Ver Buscar Terminal Ayuda
(ramses@centos -)$ psql
psql (9.2.23)
Digite "\help" para obtener ayuda.

rtems> create table laboratorio(id serial primary key, nombre varchar(20) not null, apellido1 varchar(20), apellido2 varchar(20), edad smallint);
NOTICE: CREATE TABLE creates a sequence implicitly «laboratorio_id» for the column serial «laboratorio.id»
NOTICE: CREATE TABLE / PRIMARY KEY creates the index implicitly «laboratorio_pkey» for the table «laboratorio»
CREATE TABLE
rtems> insert into laboratorio (nombre, apellido1, apellido2, edad) values ('Ramsés', 'Martínez', 'Martínez', 25);
INSERT 0 1
rtems> insert into laboratorio (nombre, apellido1, apellido2, edad) values ('Paco', 'Melenas', 'Oscuras', 95);
INSERT 0 1
rtems> insert into laboratorio (nombre, apellido1, apellido2, edad) values ('Tomas', 'Turbo', 15);
ERROR: INSERT tiene más columnas de destino que expresiones
LINEA 1: ...t into laboratorio (nombre, apellido1, apellido2, edad) val...
LINEA 1: ...t into laboratorio (nombre, apellido1, apellido2, edad) val...
rtems> insert into laboratorio (nombre, apellido1, edad) values ('Tomas', 'Turbo', 15);
INSERT 0 1
rtems> select * from laboratorio
rtems>
+-----+-----+-----+-----+
| id | nombre | apellido1 | apellido2 | edad |
+-----+-----+-----+-----+
| 1 | Ramsés | Martínez | Martínez | 25 |
| 2 | Paco | Melenas | Oscuras | 95 |
| 3 | Tomas | Turbo | | 15 |
+-----+
(3 filas)

rtems> select * from laboratorio;
id | nombre | apellido1 | apellido2 | edad
-----+-----+-----+-----+
1 | Ramsés | Martínez | Martínez | 25
2 | Paco | Melenas | Oscuras | 95
3 | Tomas | Turbo | | 15
(3 filas)

rtems>
```

También tendremos que instalar algunos paquetes necesarios de **php**.

```

Archivo Editar Ver Buscar Terminal Ayuda
(ramses@centos -)$ sudo yum install php php-pgsql
[sudo] Password for ramses:
Complementos cargados:fastestmirror, langpacks, priorities
Loading mirror speeds from cached hostfile
 * base: mirror.alienetworks.es
 * epel: mirror.alienetworks.es
 * extras: mirror.alienetworks.es
 * updates: mirror.alienetworks.es
113 packages excluded due to repository priority protections
Resolviendo dependencias
--> Ejecutando prueba de transacción
--> Paquete php.x86_64 0:5.4.16-43.el7_4 debe ser instalado
--> Procesando dependencias: php-common(x86-64) = 5.4.16-43.el7_4 para el paquete: php-5.4.16-43.el7_4.x86_64
--> Procesando dependencias: php-cli(x86-64) = 5.4.16-43.el7_4 para el paquete: php-5.4.16-43.el7_4.x86_64
--> Paquete php-pgsql.x86_64 0:5.4.16-43.el7_4 debe ser instalado
--> Procesando dependencias: php-common(x86-64) = 5.4.16-43.el7_4 para el paquete: php-pgsql-5.4.16-43.el7_4.x86_64
--> Ejecutando prueba de transacción
--> Paquete php.x86_64 0:5.4.16-43.el7_4 debe ser instalado
--> Paquete php-common.x86_64 0:5.4.16-43.el7_4 debe ser instalado
--> Procesando dependencias: libzip.so.2(64bit) para el paquete: php-common-5.4.16-43.el7_4.x86_64
--> Ejecutando prueba de transacción
--> Paquete libzip.x86_64 0:0.10.1-8.el7 debe ser instalado
--> Resolución de dependencias finalizada
Dependencias resueltas

=====
Package           Arquitectura      Versión          Repositorio     Tamaño
=====
Instalando:
php              x86_64            5.4.16-43.el7_4
php-pgsql         x86_64            5.4.16-43.el7_4
Instalando para las dependencias:
libzip            x86_64            0.10.1-8.el7
php-cli           x86_64            5.4.16-43.el7_4
php-common        x86_64            5.4.16-43.el7_4
php-pdo            x86_64            5.4.16-43.el7_4

Resumen de la transacción
Instalar 2 Paquetes (-4 Paquetes dependientes)

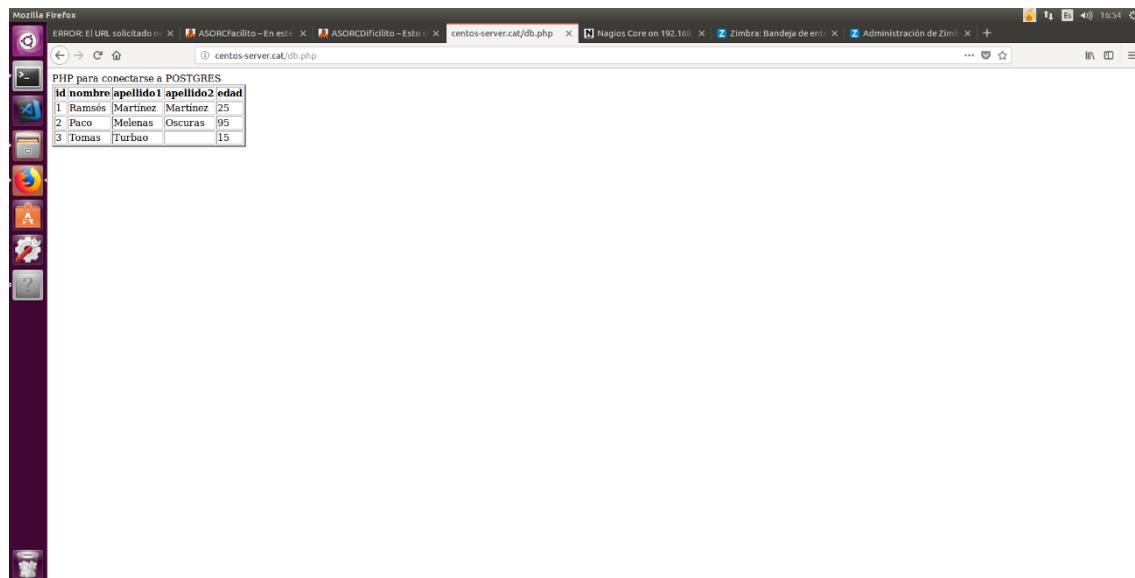
Tamaño total de la descarga: 4.9 M
Tamaño instalado: 17 M
=====

```

Por último, creamos el script y lo almacenamos en uno de los dos dominios y podremos acceder a él mediante URL.

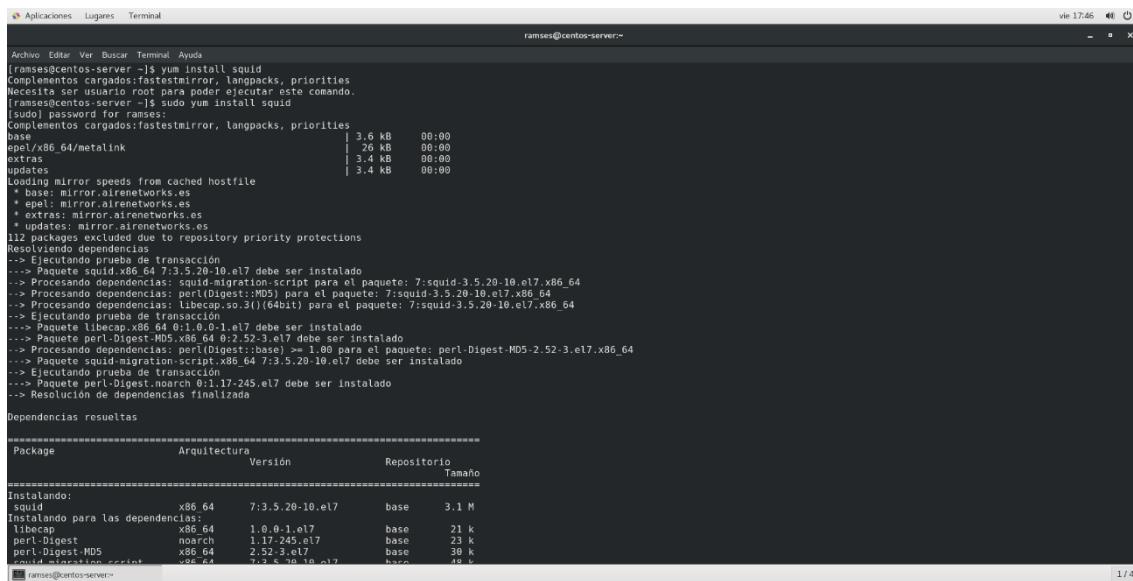
```
[ramses@centos-server backup]$ cat /var/www/html/centos-server.cat/db.php
<?php
echo "PHP para conectarse a POSTGRES <br>";
$conn_params = "host=192.168.56.102 port=5432 dbname=ramses user=ramses password=1";
$conn = pg_connect($conn_params) or die('NO HAY CONEXION: ' .pg_last_error());
$result = pg_query($conn, "select * from laboratorio");
echo("<table border=2>\n");
echo("  <tr>\n");
for($i = 0; $i < pg_num_fields($result); $i++) {
    $col_name = pg_field_name($result, $i);
    echo("    <th>$col_name</th>\n");
}
echo("  </tr>\n");
while($line = pg_fetch_array($result, null, PGSQL_ASSOC)) {
    echo("  <tr>\n");
    foreach($line as $col_value => $row_value) {
        echo("    <td>$row_value</td>\n");
    }
    echo("  </tr>\n");
}
echo("</table>\n");
?>
```

Desde cliente podremos acceder al script y por tanto a la base de datos, mediante la siguiente url.



Proxy cache

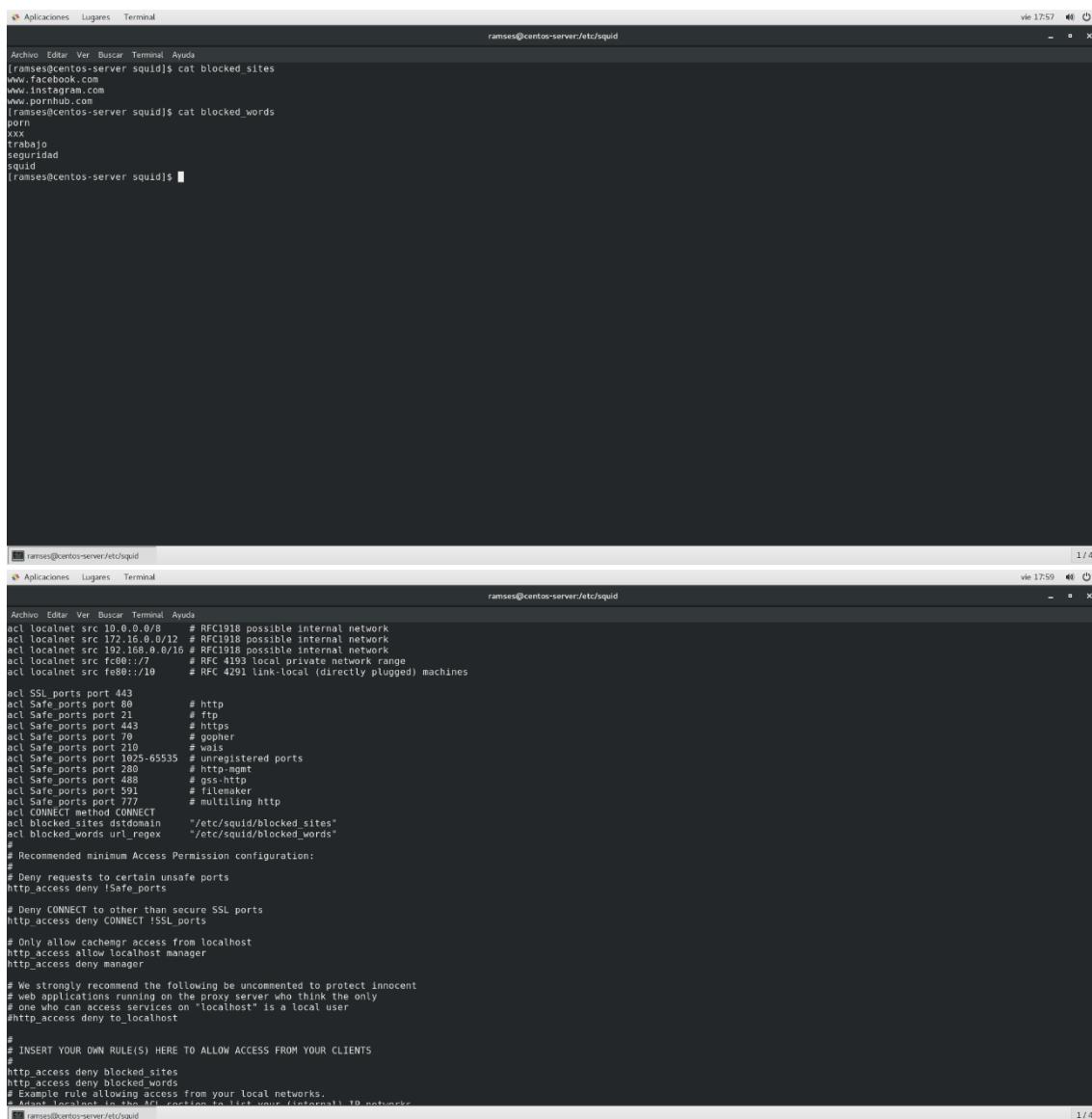
Para Proxy, hemos utilizado al igual que en UNIX, el paquete de **Squid**, para instalarlo y configurarlo, simplemente podremos seguir los pasos descritos.



The screenshot shows a terminal window titled 'Terminal' with the command 'yum install squid' being run. The output shows the package being installed from the 'base' repository, along with its dependencies: perl-Digest-MD5, libcap, perl-Digest-MD5-2.52, perl-Digest-MD5-2.52-3, and perl-5.17.245. The total size of the download is approximately 3.1 MB.

```
Archivo Editar Ver Buscar Terminal Ayuda  
(ramses@centos-server ~)$ yum install squid  
Complementos cargados: fastestmirror, langpacks, priorities  
Necesita ser usuario root para poder ejecutar este comando.  
(ramses@centos-server ~)$ sudo yum install squid  
[sudo] password for ramses:  
Complementos cargados: fastestmirror, langpacks, priorities  
base | 3.6 kB 00:00  
epel/x86_64/metalink | 26 kB 00:00  
extras | 3.4 kB 00:00  
updates | 3.4 kB 00:00  
  * Using mirror speeds from cached hostfile  
    * base: mirror.airlenetworks.es  
    * epel: mirror.airlenetworks.es  
    * extras: mirror.airlenetworks.es  
    * updates: mirror.airlenetworks.es  
112 packages excluded due to repository priority protections  
Resolviendo dependencias  
--> Ejecutando prueba de transacción  
--> Paquete squid.x86_64 7:3.5.20-10.el7 debe ser instalado  
  -> Procesando dependencias: squid-migration-script para el paquete: 7:squid-3.5.20-10.el7.x86_64  
  -> Procesando dependencias: perl(Digest::MD5) para el paquete: 7:squid-3.5.20-10.el7.x86_64  
  -> Procesando dependencias: Libcap.so.3(0x40010) para el paquete: 7:squid-3.5.20-10.el7.x86_64  
--> Paquete perl-Digest-MD5-2.52-3.el7 debe ser instalado  
--> Ejecutando prueba de transacción  
--> Paquete perl-Digest-MD5-2.52-3.el7 debe ser instalado  
--> Resolución de dependencias finalizada  
Dependencias resueltas  
=====  
Package           Arquitectura  Versión      Repositorio Tamaño  
=====  
Instalando:  
squid            x86_64        7:3.5.20-10.el7   base     3.1 M  
Instalando para las dependencias:  
libcap            x86_64        1.0.0-1.el7      base     21 k  
perl-Digest       noarch      1.17-245.el7    base     23 k  
perl-Digest-MD5  x86_64        2.52-3.el7      base     30 k  
perl-Digest-MD5-2.52-3.el7          base     10 k  
 1/4
```

Tenemos que crear dos archivos para especificar las páginas o palabras prohibidas, exactamente igual que en UNIX.



```
[rama@centos-server /etc/squid]
[rama@centos-server squid]$ cat blocked_sites
www.facebook.com
www.instagram.com
www.pornhub.com
[rama@centos-server squid]$ cat blocked_words
porn
xxx
trabajo
seguridad
squid
[rama@centos-server squid]$ [rama@centos-server /etc/squid]

[rama@centos-server /etc/squid]
[rama@centos-server squid]$ vi 17:59 46
[rama@centos-server /etc/squid]
[rama@centos-server squid]$ 1/4
[rama@centos-server /etc/squid]
[rama@centos-server squid]$ vi 17:59 46
[rama@centos-server /etc/squid]
[rama@centos-server squid]$ 1/4
[rama@centos-server /etc/squid]
[rama@centos-server squid]$ cat squid.conf
acl localnet src 10.0.0.0/8      # RFC1918 possible internal network
acl localnet src 172.16.0.0/12    # RFC1918 possible internal network
acl localnet src 192.168.0.0/16   # RFC1918 possible internal network
acl localnet src fc00::/7        # RFC 4193 local private network range
acl localnet src fe80::/10       # RFC 4291 link-local (directly plugged) machines

acl SSL_ports port 443          # https
acl Safe_ports port 21           # ftp
acl Safe_ports port 443          # https
acl Safe_ports port 70           # gopher
acl Safe_ports port 210          # wais
acl Safe_ports port 1025-65535  # unregistered ports
acl Safe_ports port 280          # http-mgmt
acl Safe_ports port 488          # gss-http
acl Safe_ports port 593          # filermaekr
acl Safe_ports port 777          # multiling http
acl CONNECT method CONNECT
acl blocked_sites dstdomain    "/etc/squid/blocked_sites"
acl blocked_words url_regex    "/etc/squid/blocked_words"

# Recommended minimum Access Permission configuration:
#
# Deny requests to certain unsafe ports
http.access deny !Safe_ports

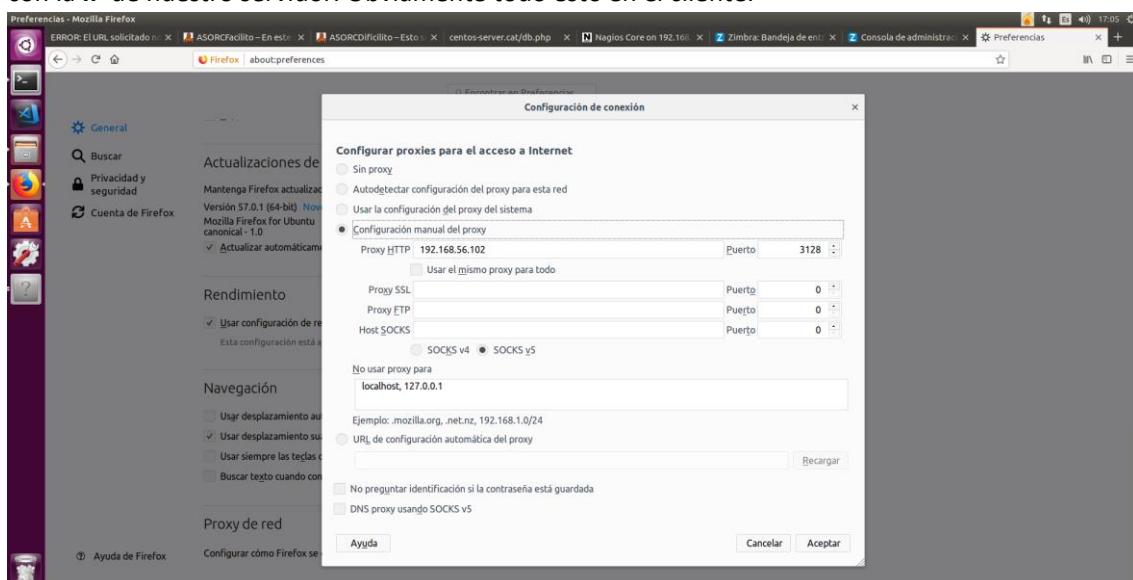
# Deny CONNECT to other than secure SSL ports
http.access deny CONNECT !SSL_ports

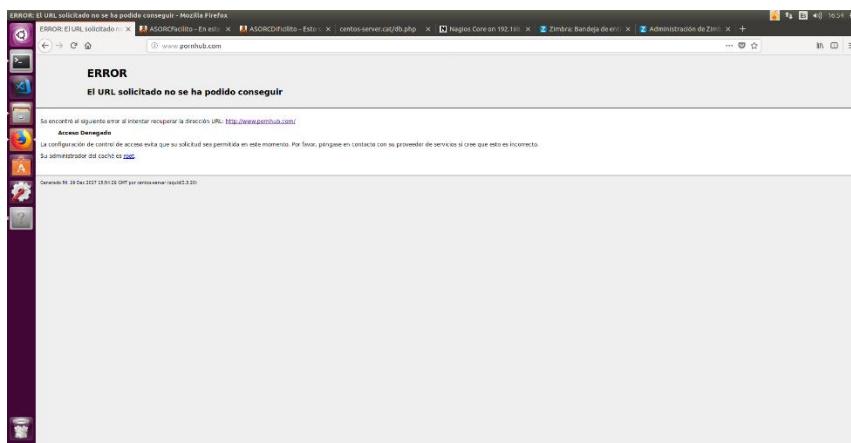
# Only allow caching access from localhost
http.access allow localhost manager
http.access deny manager

# We strongly recommend the following be uncommented to protect innocent
# web applications running on the proxy server who think the only
# one who can access services on "localhost" is a local user
http.access deny !localhost

#
# INSERT YOUR OWN RULE(S) HERE TO ALLOW ACCESS FROM YOUR CLIENTS
#
http.access deny blocked_sites
http.access deny blocked_words
# Example rule allowing access from your local networks.
# Add an 'allow' line in the ACL section to list your (internal) IP networks.
[rama@centos-server /etc/squid]
```

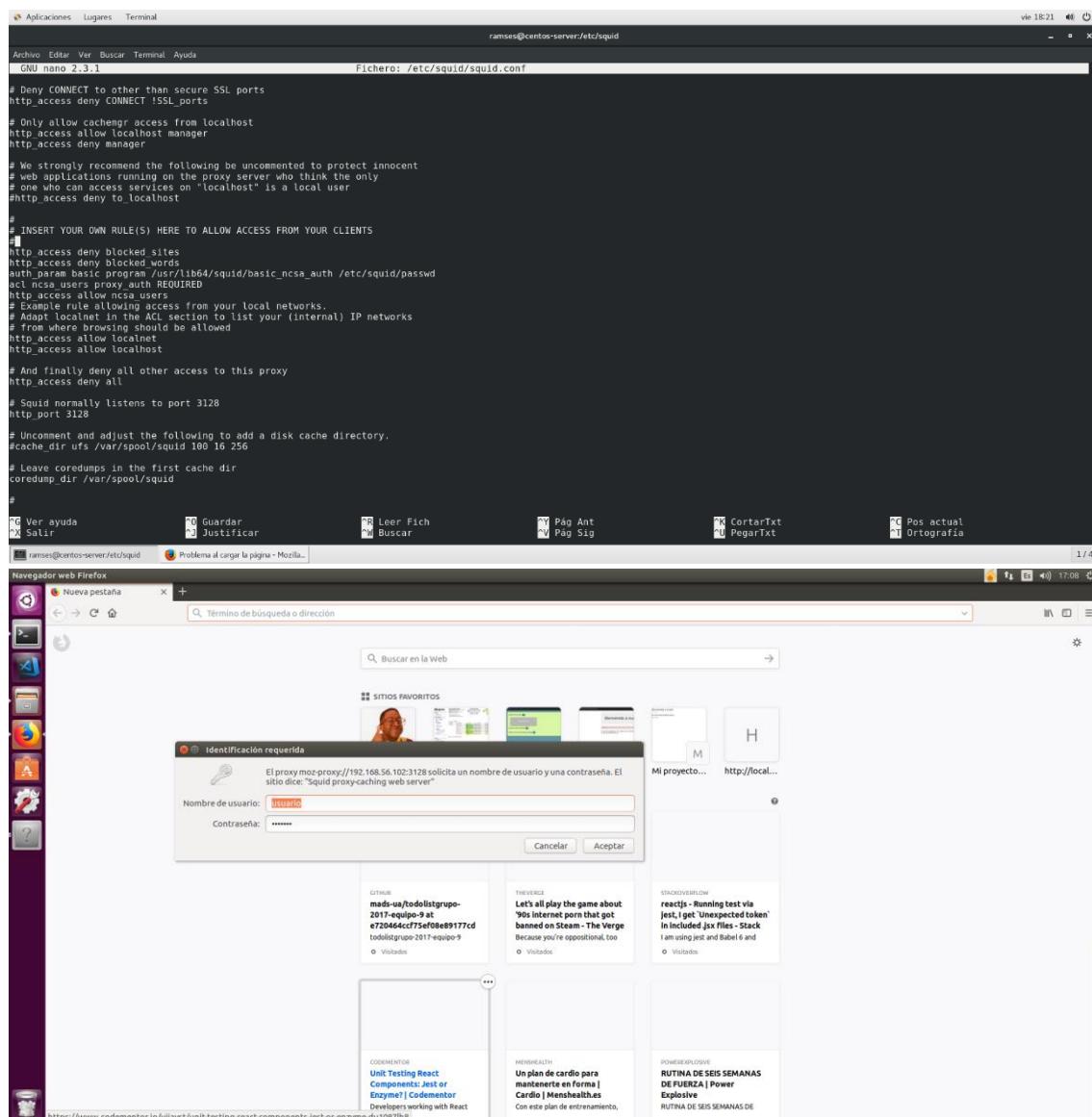
Podremos añadir el proxy exactamente de la misma manera que en UNIX, salvo que esta vez será con la IP de nuestro servidor. Obviamente todo esto en el cliente.





En caso de querer utilizar usuarios en el proxy, prácticamente tendremos que realizar los mismos pasos que en UNIX.

```
vie 18:19 ramses@centos-server:~$ 
rama@centos-server:~$ cd /etc/squid
rama@centos-server:/etc/squid$ squid -z
Processing: http.access allow localhost manager
Processing: http.access deny manager
Processing: http.access deny blocked_sites
Processing: http.access deny blocked_words
Processing: http.access allow localnet
Processing: http.access allow localhost
Processing: http.access deny all
Processing: http_port 3128
Processing: coredump_dir /var/spool/squid
refresh_pattern \*.gif 1440 20% 18000
refresh_pattern \*.jpg 1440 20% 1140
refresh_pattern \*.png 1440 20% 0
refresh_pattern \*/cgi-bin/(|?) 0 0% 0
refresh_pattern \. 0 20% 4320
Initializing https proxy context
(ramses@centos-server squid) [squid] systemctl enable squid
(ramses@centos-server squid) [squid] systemctl enable squid.target.wants/squid.service to /usr/lib/systemd/system/squid.service.
(ramses@centos-server squid) [squid] systemctl restart squid
(ramses@centos-server squid) [squid] restart squid
[ramses@centos-server squid]$ clear
(ramses@centos-server squid)$ sudo htpasswd -c /etc/squid/
[1]+ 1294 SIGPOLL Squid: Error reading from socket
(ramses@centos-server squid)$ htpasswd -c /etc/squid/ramses
[1]+ 1295 SIGPOLL Squid: Error reading from socket
Adding password for user ramses
(ramses@centos-server squid)$ 
```



Monitorización de servicios

Al igual que en **UNIX** usaremos **nagios**. Tendremos que repetir sistemáticamente los pasos realizados anteriormente.

```

Archivo Editar Ver Buscar Terminal Ayuda
[ramses@centos-server ~]$ sudo yum install nagios
[sudo] password for ramses:
Complementos cargados:fastestmirror, langpacks, priorities
Loading mirror speeds from cached hostfile
 * base: mirror.airlenetworks.es
 * epel: mirror.airlenetworks.es
 * extras: mirror.airlenetworks.es
 * updates: mirror.airlenetworks.es
112 packages excluded due to repository priority protections
Resolving dependencies...
--> Paquete nagios.x86_64 0:4.3.4-3.el7 debe ser instalado
--> Procesando dependencias: group(nagios) para el paquete: nagios-4.3.4-3.el7.x86_64
--> Procesando dependencias: group(nagios) para el paquete: nagios-4.3.4-3.el7.x86_64
--> Resolviendo dependencias: nagios-common para el paquete: nagios-4.3.4-3.el7.x86_64
--> Resolviendo dependencias: nagios-common para el paquete: nagios-4.3.4-3.el7.x86_64
--> Procesando dependencias: user(nagios) para el paquete: nagios-4.3.4-3.el7.x86_64
--> Resolviendo dependencias: user(nagios) para el paquete: nagios-4.3.4-3.el7.x86_64
--> Ejecutando prueba de transacción
--> Paquete nagios-common.x86_64 0:4.3.4-3.el7 debe ser instalado
--> Resolución de dependencias finalizada

Dependencias resueltas

=====
| Package           | Arquitectura | Versión          | Repositorio | Tamaño |
| ======            |              | ======          |             | ====== |
| Instalando:      |              |                  |             |         |
| nagios           | x86_64       | 4.3.4-3.el7    | epel        | 1.9 M   |
| Instalando para las dependencias: |              |                  |             |         |
| nagios-common    | x86_64       | 4.3.4-3.el7    | epel        | 24 k    |

Resumen de la transacción
=====
Instalar 1 Paquete (+1 Paquete dependiente)

Tamaño total de la descarga: 2.0 M
Tamaño instalando: 9.5 M
Is this ok [y/d/N]: 1/4

```

Crearemos la contraseña para el usuario **nagiosadmin**, que está por defecto vacía.

```

[root@centos -]# htpasswd /etc/nagios/passwd nagiosadmin
New password:
Re-type new password:
Updating password for user nagiosadmin

```

En el caso de **CentOS**, tenemos que hacer una configuración adicional, modificando el archivo ubicado en **/etc/httpd/conf.d/nagios.conf**, quedando de la siguiente manera.

<pre> [root@centos-server ~]# cat /etc/httpd/conf.d/nagios.conf # SAMPLE CONFIG SNIPPETS FOR APACHE WEB SERVER # # This file contains examples of entries that need # to be incorporated into your Apache web server # configuration file. Customize the paths, etc. as # needed to fit your system. ScriptAlias /nagios/cgi-bin "/usr/lib64/nagios/cgi-bin/" <Directory "/usr/lib64/nagios/cgi-bin/"> # SSLRequireSSL Options ExecCGI AllowOverride None <IfVersion >= 2.3> <RequireAll> # Require all granted # Require host 127.0.0.1 Require ip 192.168.56.0/24 AuthName "Nagios Access" AuthType Basic AuthUserFile /etc/nagios/passwd Require valid-user </RequireAll> </IfVersion> <IfVersion < 2.3> Order allow,deny Allow from all # Order deny,allow # Deny from all # Allow from 127.0.0.1 AuthName "Nagios Access" AuthType Basic AuthUserFile /etc/nagios/passwd Require valid-user </IfVersion> </Directory> Alias /nagios "/usr/share/nagios/html" </pre>	<pre> <Directory "/usr/share/nagios/html"> # SSLRequireSSL Options None AllowOverride None <IfVersion >= 2.3> <RequireAll> # Require all granted # Require host 127.0.0.1 Require ip 192.168.56.0/24 AuthName "Nagios Access" AuthType Basic AuthUserFile /etc/nagios/passwd Require valid-user </RequireAll> </IfVersion> <IfVersion < 2.3> Order allow,deny Allow from all # Order deny,allow # Deny from all # Allow from 127.0.0.1 AuthName "Nagios Access" AuthType Basic AuthUserFile /etc/nagios/passwd Require valid-user </IfVersion> </Directory> </pre>
---	--

Desde cliente podremos acceder a nagios, de la siguiente manera.

Current Network Status

Last Updated: Fri Dec 29 16:53:44 CET 2017
Updated every 30 seconds
Reported by 129.4.14.1/nagios.org
Logged in as nagiosadmin

Host Status Totals

Up	Down	Unreachable	Pending
1	0	0	0
All Problems	All Types		
0	1		

Service Status Totals

Ok	Warning	Unknown	Critical	Pending
6	2	0	0	0
All Problems	All Types			
2	8			

Service Status Details For All Hosts

Host	Service	Status	Last Check	Duration	Attempt	Status Information
localhost	Current Load	OK	12-29-2017 16:49:14	0d 1h 29m 30s	1/4	OK - load average: 0.19, 0.18, 0.22
localhost	Current Users	OK	12-29-2017 16:48:52	1d 7h 56m 23s	1/4	USERS OK - 5 users currently logged in
localhost	HTTP	OK	12-29-2017 16:49:29	1d 1h 9m 20s	1/4	HTTP OK: HTTP/1.0 301 Moved Permanently - 257 bytes in 0.031 second response time
localhost	PING	OK	12-29-2017 16:50:07	1d 7h 55m 8s	1/4	PING OK - Packet loss = 0%, RTA = 0.05 ms
localhost	Root Partition	WARNING	12-29-2017 16:50:44	1d 2h 7m 38s	4/4	DISK WARNING - free space: / 2390 MB (17.43% used=945MB)
localhost	SSH	OK	12-29-2017 16:50:52	1d 7h 55m 15s	1/4	SSH OK - User 'root' connected (Protocol 2.0)
localhost	Swap Usage	OK	12-29-2017 16:51:59	1d 7h 55m 16s	1/4	SWAP OK - 100% free (1433 MB of 1439 MB)
localhost	Total Processes	WARNING	12-29-2017 16:52:37	1d 1h 4m 47s	4/4	PROCS WARNING: 325 processes with STATE = R/SZDT

Results 1 - 8 of 8 Matching Services

Reports

- Availability
- Trends (Legacy)
- Alerts
- History
- Summary
- Histogram (Legacy)
- Notifications
- Event Log

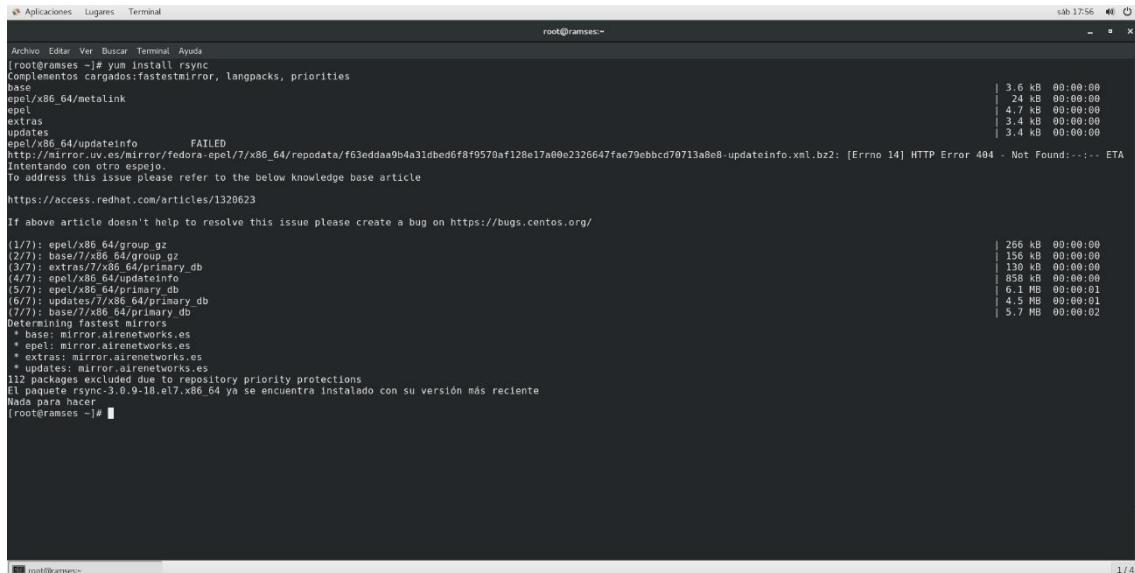
System

- Components
- Downtime
- Process Info
- Scheduling Queue
- Configuration

Backup

En este caso, tendremos que instalar **rsync**, tanto en el servidor como en el cliente (en caso de usar el mismo de **UNIX**, no hará falta). Además, podemos alternativamente crear scripts para realizar las distintas formas de realizar backups.

En primer lugar, vamos a ver la tradicional. Simplemente seguiremos los pasos descritos en las capturas.

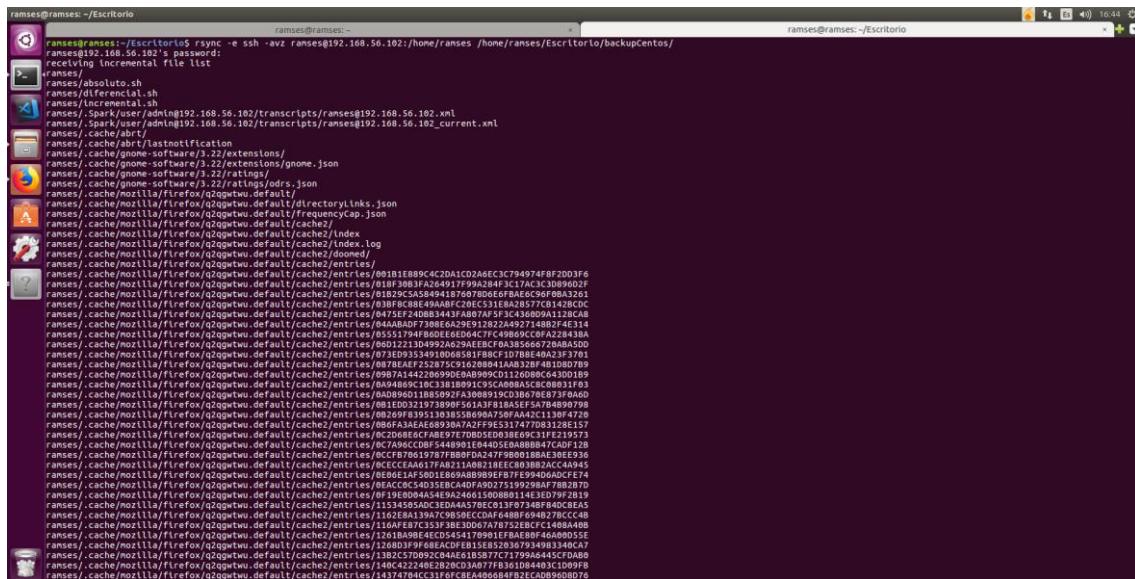


```
[root@ramses ~]# yum install rsync
Loaded plugins: fastestmirror, langpacks, priorities
base
epel/x86_64/metalink
epel
extras
updates
epel/x86_64/groupinfo
http://mirror.uv.es/mirror/el7/x86_64/repo/epel/f63eddaa9b4a31dbed6f8f9570af128e17a00e2326647fae79ebcd70713a8e8-updateinfo.xml.bz2: [Errno 14] HTTP Error 404 - Not Found----- ETA
Intentando con otro espejo.
To address this issue please refer to the below knowledge base article
https://access.redhat.com/articles/1320623

If above article doesn't help to resolve this issue please create a bug on https://bugs.centos.org/

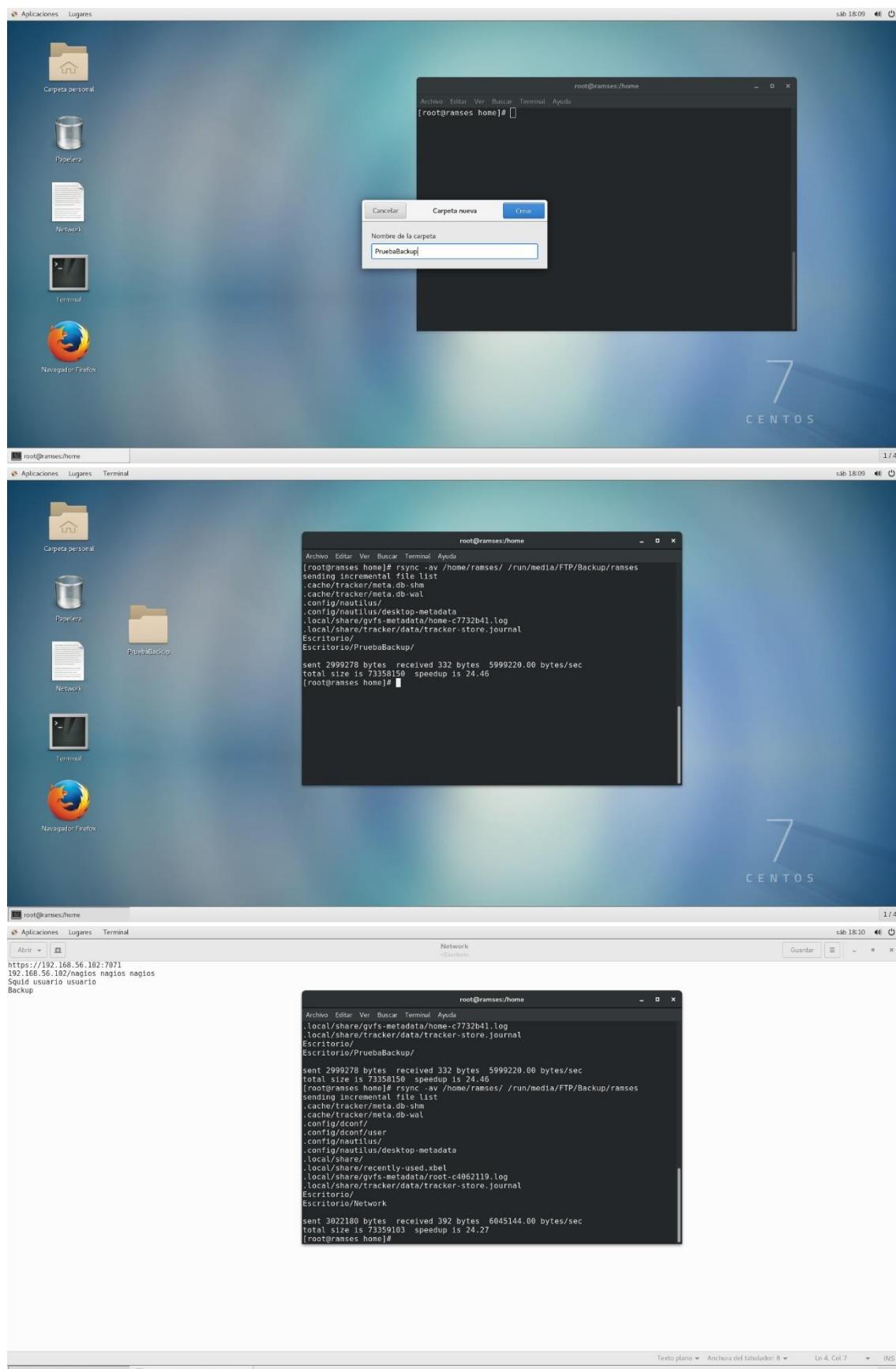
(1/7): epel/x86_64/group.gz
(2/7): base/7/x86_64/group.gz
(3/7): extras/7/x86_64/primary.db
(4/7): epel/7/x86_64/primary.db
(5/7): epel/x86_64/primary
(6/7): updates/7/x86_64/primary.db
(7/7): base/7/x86_64/primary.db
Determining fastest mirrors
 * base: mirror.airlenetworks.es
 * epel: mirror.airlenetworks.es
 * extras: mirror.airlenetworks.es
 * updates: mirror.airlenetworks.es
112 packages excluded due to repository priority protections
rsync 3.0.9-3.0.9-18.el7.x86_64 ya se encuentra instalado con su versión más reciente
Nada para hacer
[root@ramses ~]#
```

En el cliente únicamente tendríamos que realizar el mismo comando que en **UNIX**.



```
ramses@ramses:~/Escritorio
ramses@ramses:~ -> rsync -e ssh -avz ramses@192.168.56.102:/home/ramses/Escritorio/backupCentos/
ramses@192.168.56.102's password:
executing incremental file list
  ramses/
  ramses/absolutosh
  ramses/absolutosh
  ramses/Incremental.sh
  ramses/.Spark/user/admin@192.168.56.102/transcripts/ramses@192.168.56.102.xml
  ramses/.Spark/user/admin@192.168.56.102/transcripts/ramses@192.168.56.102_current.xml
  ramses/.cache/abrt/lastnotification
  ramses/.cache/gnome-software/3.22/extensions/
  ramses/.cache/gnome-software/3.22/extensions/gnome.json
  ramses/.cache/gnome-software/3.22/ratings/
  ramses/.cache/gnome-software/3.22/ratings/odrs.json
  ramses/.cache/mozilla/firefox/qzgqwtwu/default/
  ramses/.cache/mozilla/firefox/qzgqwtwu/default/entrylinks.json
  ramses/.cache/mozilla/firefox/qzgqwtwu/default/frequencycap.json
  ramses/.cache/mozilla/firefox/qzgqwtwu/default/cache/
  ramses/.cache/mozilla/firefox/qzgqwtwu/default/index
  ramses/.cache/mozilla/firefox/qzgqwtwu/default/cache/index.log
  ramses/.cache/mozilla/firefox/qzgqwtwu/default/cache/doomed/
  ramses/.cache/mozilla/firefox/qzgqwtwu/default/cache/entries/
  ramses/.cache/mozilla/firefox/qzgqwtwu/default/cache/entries/001B1E889C4C20A1CD2A6EC3C794974F8F2D03F6
  ramses/.cache/mozilla/firefox/qzgqwtwu/default/cache/entries/018F3083F1A254917799A284F1C17AC3C3D9602F
  ramses/.cache/mozilla/firefox/qzgqwtwu/default/cache/entries/0B29C5A58494187687BD0E6FB4E6C96FB8A3261
  ramses/.cache/mozilla/firefox/qzgqwtwu/default/cache/entries/0D866883A969259266953D95A8D8574E40300C
  ramses/.cache/mozilla/firefox/qzgqwtwu/default/cache/entries/0475EF240BB3443FA8B7AF5FC436009A128CA8
  ramses/.cache/mozilla/firefox/qzgqwtwu/default/cache/entries/04AAABD7308E6A29E912B22497714882F4E314
  ramses/.cache/mozilla/firefox/qzgqwtwu/default/cache/entries/05517A70C180E053289480CEC94980CC0A28488A
  ramses/.cache/mozilla/firefox/qzgqwtwu/default/cache/entries/06343928410309C1D529EBC9405875E65400
  ramses/.cache/mozilla/firefox/qzgqwtwu/default/cache/entries/07E9D3534910008581FB8FC1D7B88E4042F3701
  ramses/.cache/mozilla/firefox/qzgqwtwu/default/cache/entries/0878AEF752875C9162B88A1AB328F4018D0789
  ramses/.cache/mozilla/firefox/qzgqwtwu/default/cache/entries/09A98489C10C13B18091C93CA08B8ASCBCB80831F83
  ramses/.cache/mozilla/firefox/qzgqwtwu/default/cache/entries/0AD96011B85092F3A0B8919CDB8670E87F0A60
  ramses/.cache/mozilla/firefox/qzgqwtwu/default/cache/entries/0DE321973890F561A3F81B5A5F5A748B909798
  ramses/.cache/mozilla/firefox/qzgqwtwu/default/cache/entries/0F9980755A8719643E4B8A5A572A5A747A7470
  ramses/.cache/mozilla/firefox/qzgqwtwu/default/cache/entries/086FA3AAEA6993A072FF5E5317477083128E157
  ramses/.cache/mozilla/firefox/qzgqwtwu/default/cache/entries/0C20F6ECAF8977E70B55ED0869C31F2E9973
  ramses/.cache/mozilla/firefox/qzgqwtwu/default/cache/entries/0E76A9A578E83209A79E50480E8A8928A880
  ramses/.cache/mozilla/firefox/qzgqwtwu/default/cache/entries/0ECCFB7061977FB8FD247F8001B8A3BE936
  ramses/.cache/mozilla/firefox/qzgqwtwu/default/cache/entries/0ECCCCAA617FA211A0B218ECB03B2ACC4A045
  ramses/.cache/mozilla/firefox/qzgqwtwu/default/cache/entries/0E0E1AF5801E89A8B989E7F7E994D0A2CF474
  ramses/.cache/mozilla/firefox/qzgqwtwu/default/cache/entries/0F960045A45A246615008801143ED79F2819
  ramses/.cache/mozilla/firefox/qzgqwtwu/default/cache/entries/1534595ADC3ED4A4578E0C11F9734BF84DCE8A5
  ramses/.cache/mozilla/firefox/qzgqwtwu/default/cache/entries/15A9A98E448055A954004A9E80A8480444040
  ramses/.cache/mozilla/firefox/qzgqwtwu/default/cache/entries/160AEF87C53F1B8E3D067A7752BCFC146BA8488
  ramses/.cache/mozilla/firefox/qzgqwtwu/default/cache/entries/1261BA99E4ECD545176991FB8E89F46A60D55E
  ramses/.cache/mozilla/firefox/qzgqwtwu/default/cache/entries/126D37095AC45A1752B879A890E4087A4
  ramses/.cache/mozilla/firefox/qzgqwtwu/default/cache/entries/140C42240E829C03A077FB361D84403C1D99FB
  ramses/.cache/mozilla/firefox/qzgqwtwu/default/cache/entries/14374704CC31F6CE8A40684FB2ECA0DB608D76
```

Para probarlo en el propio servidor, podemos crear una carpeta en el escritorio que contendrá los archivos de copia de seguridad



Pero también podemos utilizar scripts para realizar las distintas copias de seguridad según convenga. En nuestro caso, hemos creado tres, uno para cada tipo, que podemos ejecutar incluso desde nuestro cliente mediante ssh.

Los scripts son los siguientes.

```
[root@centos-server ramses]# cat absoluto.sh
mkdir /media/attachment/backup/absoluto/$(date "+%F")
cp -avf /var/www/html /media/attachment/backup/absoluto/$(date "+%F")/
[root@centos-server ramses]# cat diferencial.sh
mkdir /media/attachment/backup/diferencial/$(date "+%F")
cd /var/www/html
cp -avf $(diff -rq /var/www/html /media/attachment/backup/diferencial/absoluto/ | cut -f4 -d' ') /media/attachment/backup/diferencial/$(date "+%F")/
[root@centos-server ramses]# cat incremental.sh
mkdir /media/attachment/backup/incremental/$(date "+%F")
cd /var/www/html
cp -avf $(diff -rq /var/www/html /media/attachment/backup/incremental/ultimo/ | cut -f4 -d' ') /media/attachment/backup/incremental/$(date "+%F")/
cp -avf /media/attachment/backup/incremental/$(date "+%F")/* /media/attachment/backup/incremental/ultimo/
```

Al ejecutarlos, se nos crearán las carpetas en los directorios marcados. En nuestro caso hemos decidido guardar los archivos de Backup, dentro del disco RAID5.

```
[root@centos-server ~]# cd media/attachment/backup/
[root@centos-server backup]# ls
absoluto  diferencial  incremental
[root@centos-server backup]# ls absoluto/
2017-12-22
[root@centos-server backup]# ls diferencial/
2017-12-22  absoluto
[root@centos-server backup]# ls incremental/
2017-12-22  ultimo
[root@centos-server backup]# ls incremental/ultimo/
centos-server.cat  centos-server.es
[root@centos-server backup]#
```

Además, hemos hecho copias de seguridad de los directorios web que tenemos para cada uno de los dominios.

Para finalizar, podemos asignar la ejecución de estos scripts de manera automática en el **crontab** de la siguiente manera.

```
[ramses@centos-server ~]$ cat /etc/crontab
SHELL=/bin/bash
PATH=/sbin:/bin:/usr/sbin:/usr/bin
MAILTO=root

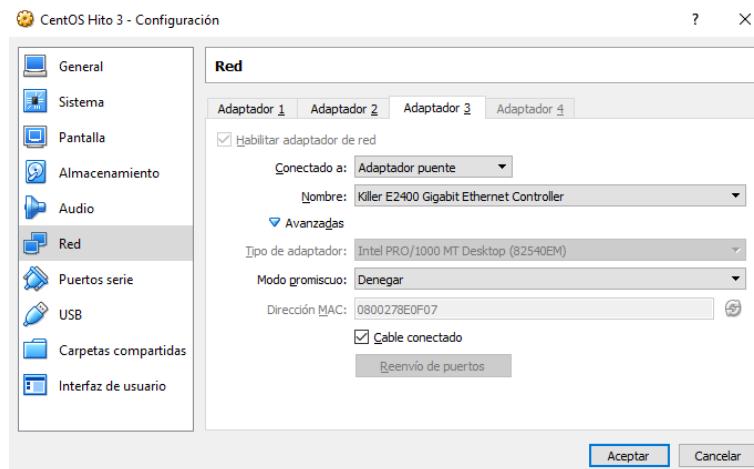
# For details see man 4 crontabs

# Example of job definition:
# .----- minute (0 - 59)
# | .---- hour (0 - 23)
# | | .--- day of month (1 - 31)
# | | | .-- month (1 - 12) OR jan,feb,mar,apr ...
# | | | | .-- day of week (0 - 6) (Sunday=0 or 7) OR sun,mon,tue,wed,thu,fri,sat
# | | | |
# * * * * * user-name    command to be executed
0 2 * * 6          /home/ramses/absoluto.sh
0 2 * * 3          /home/ramses/diferencial.sh
0 2 * * *          /home/ramses/incremental.sh
```

De esta manera se ejecutarán automáticamente según las zonas horarias delimitadas por los números y asteriscos, simplemente hay que seguir las instrucciones.

Router

En primer lugar, tenemos que añadir un adaptador puente a nuestra máquina virtual, para de esta forma actuar de enrutador entre las máquinas exteriores y el servidor.



Una vez arrancada la máquina, configuraremos debidamente el adaptador y podremos comprobar que aparece en nuestras tarjetas de red. (**enp0s9**)

```
[ramses@centos-server ~]$ ifconfig
enp0s3: flags=4163<UP,BROADCAST,RUNNING,MULTICAST> mtu 1500
        inet 10.0.2.15 netmask 255.255.255.0 broadcast 10.0.2.255
        inet6 fe80::a00:27ff:fe7:1f63 prefixlen 64 scopeid 0x20<link>
              ether 08:00:27:e7:1f:63 txqueuelen 1000 (Ethernet)
              RX packets 50633 bytes 63314639 (60.3 MiB)
              RX errors 0 dropped 0 overruns 0 frame 0
              TX packets 16852 bytes 2160405 (2.0 MiB)
              TX errors 0 dropped 0 overruns 0 carrier 0 collisions 0

enp0s8: flags=4163<UP,BROADCAST,RUNNING,MULTICAST> mtu 1500
        inet 192.168.56.102 netmask 255.255.255.0 broadcast 192.168.56.255
        inet6 fe80::a00:27ff:fee8:3a2f prefixlen 64 scopeid 0x20<link>
              ether 08:00:27:e8:3a:2f txqueuelen 1000 (Ethernet)
              RX packets 92915 bytes 7514435 (7.1 MiB)
              RX errors 0 dropped 0 overruns 0 frame 0
              TX packets 837499 bytes 2278926765 (2.1 GiB)
              TX errors 0 dropped 0 overruns 0 carrier 0 collisions 0

enp0s9: flags=4163<UP,BROADCAST,RUNNING,MULTICAST> mtu 1500
        inet 192.168.1.137 netmask 255.255.255.0 broadcast 192.168.1.255
        inet6 fe80::a00:27ff:fe8e:f07 prefixlen 64 scopeid 0x20<link>
              ether 08:00:27:e8:0f:07 txqueuelen 1000 (Ethernet)
              RX packets 3242 bytes 279429 (272.8 KiB)
              RX errors 0 dropped 0 overruns 0 frame 0
              TX packets 252 bytes 44152 (43.1 KiB)
              TX errors 0 dropped 0 overruns 0 carrier 0 collisions 0
```

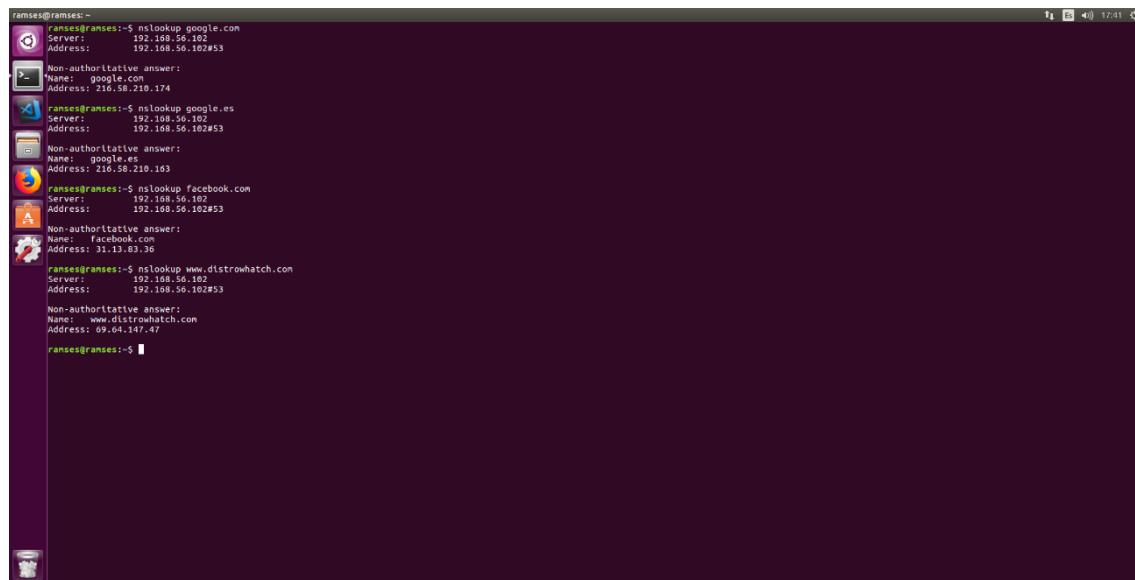
Una vez está todo configurado correctamente, vamos a añadir una nueva ruta de encaminamiento en nuestra **IPTABLES**, mediante el siguiente comando:

- **sudo route add -net 192.168.56.102 netmask 255.255.255.255 gw 192.168.1.137 dev enp0s9**

Ahora, mediante **netstat -rn** podremos comprobar que efectivamente existe dicha ruta en nuestra tabla.

```
[ramses@centos-server ~]$ sudo route add -net 192.168.56.102 netmask 255.255.255.255 gw 192.168.1.137 dev enp0s9
[ramses@centos-server ~]$ netstat -rn
Kernel IP routing table
Destination     Gateway         Genmask        Flags   MSS Window irtt Iface
0.0.0.0         10.0.2.2       0.0.0.0        UG        0 0          0 enp0s3
10.0.2.0         0.0.0.0        255.255.255.0    U        0 0          0 enp0s3
169.254.0.0      0.0.0.0        255.255.0.0     U        0 0          0 enp0s3
169.254.0.0      0.0.0.0        255.255.0.0     U        0 0          0 enp0s8
169.254.0.0      0.0.0.0        255.255.0.0     U        0 0          0 enp0s9
192.168.1.0      0.0.0.0        255.255.255.0    U        0 0          0 enp0s9
192.168.56.0     0.0.0.0        255.255.255.0    U        0 0          0 enp0s8
192.168.56.102   192.168.1.137 255.255.255.255  UGH     0 0          0 enp0s9
192.168.122.0    0.0.0.0        255.255.255.0    U        0 0          0 virbr0
[ramses@centos-server ~]$
```

Ahora, haciendo nslookup desde nuestro cliente, a cualquier dirección, debería contestarnos nuestra interfaz 192.168.56.102. Por ejemplo:



```
ramses@ramses:~$ nslookup google.com
Server: 192.168.56.102
Address: 192.168.56.102#53
Non-authoritative answer:
Name: google.com
Address: 216.58.210.174

ramses@ramses:~$ nslookup google.es
Server: 192.168.56.102
Address: 192.168.56.102#53
Non-authoritative answer:
Name: google.es
Address: 216.58.210.169

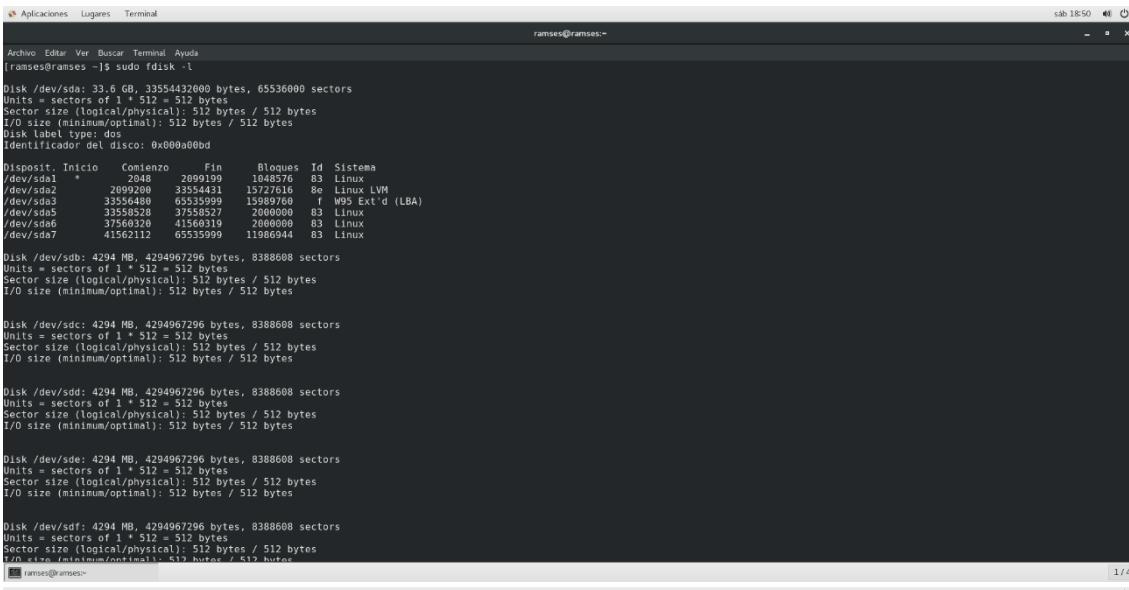
ramses@ramses:~$ nslookup facebook.com
Server: 192.168.56.102
Address: 192.168.56.102#53
Non-authoritative answer:
Name: facebook.com
Address: 31.13.83.36

ramses@ramses:~$ nslookup www.distrohatch.com
Server: 192.168.56.102
Address: 192.168.56.102#53
Non-authoritative answer:
Name: www.distrohatch.com
Address: 69.64.147.47

ramses@ramses:~$
```

RAID

Simplemente tendremos que seguir los pasos descritos. Además, cuando estemos probando de hacer fallar o remover uno de los discos fallidos para volverlo a insertar, observaremos que si tenemos cualquier información dentro de dicho RAID, podremos seguir operando sin ningún problema dentro de dicho directorio.



```
[ramses@ramses ~]$ sudo fdisk -l
Disk /dev/sda: 33.5 GB, 33536000 bytes, 65536000 sectors
Units = sectors of 1 * 512 = 512 bytes
Sector size (logical/physical): 512 bytes / 512 bytes
I/O size (minimum/optimal): 512 bytes / 512 bytes
Disk label type: dos
Identifier of the disk: 0x000000bd

Disk /dev/sda1: 2048 bytes, 2099199 sectors
Disk /dev/sda2: 3099200 bytes, 33554431 sectors
Disk /dev/sda3: 3056480 bytes, 33558527 sectors
Disk /dev/sda4: 3056480 bytes, 33558527 sectors
Disk /dev/sda5: 37568320 bytes, 41560319 sectors
Disk /dev/sda6: 37568320 bytes, 41560319 sectors
Disk /dev/sda7: 65535999 bytes, 71562112 sectors

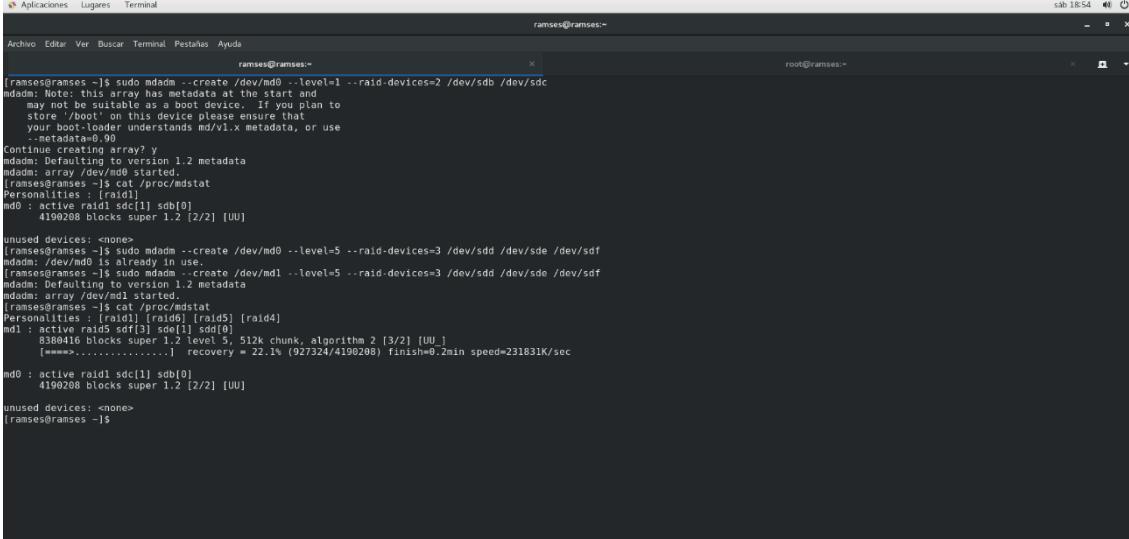
Disk /dev/sdb: 4294 MB, 4294967296 bytes, 8388608 sectors
Units = sectors of 1 * 512 = 512 bytes
Sector size (logical/physical): 512 bytes / 512 bytes
I/O size (minimum/optimal): 512 bytes / 512 bytes

Disk /dev/sdc: 4294 MB, 4294967296 bytes, 8388608 sectors
Units = sectors of 1 * 512 = 512 bytes
Sector size (logical/physical): 512 bytes / 512 bytes
I/O size (minimum/optimal): 512 bytes / 512 bytes

Disk /dev/sdd: 4294 MB, 4294967296 bytes, 8388608 sectors
Units = sectors of 1 * 512 = 512 bytes
Sector size (logical/physical): 512 bytes / 512 bytes
I/O size (minimum/optimal): 512 bytes / 512 bytes

Disk /dev/sde: 4294 MB, 4294967296 bytes, 8388608 sectors
Units = sectors of 1 * 512 = 512 bytes
Sector size (logical/physical): 512 bytes / 512 bytes
I/O size (minimum/optimal): 512 bytes / 512 bytes

Disk /dev/sdf: 4294 MB, 4294967296 bytes, 8388608 sectors
Units = sectors of 1 * 512 = 512 bytes
Sector size (logical/physical): 512 bytes / 512 bytes
I/O size (minimum/optimal): 512 bytes / 512 bytes
```

```
[ramses@ramses ~]$ sudo mdadm --create /dev/md0 --level=1 --raid-devices=2 /dev/sdb /dev/sdc
mdadm: Note: this array has metadata at the start and
      may not be suitable as a boot device. If you plan to
      store boot loaders on this device please ensure that
      your boot loader understands md/v1.x metadata, or use
      metadata=v0.90
Continue creating array? y
mdadm: Defaulting to version 1.2 metadata
mdadm: array /dev/md0 started.
[ramses@ramses ~]$ cat /proc/mdstat
Personalities : [raid1]
md0 : active raid1 sdc[1] sdb[0]
      4190208 blocks super 1.2 [2/2] [UU]

unused devices: <none>
[ramses@ramses ~]$ sudo mdadm --create /dev/md0 --level=5 --raid-devices=3 /dev/sdd /dev/sde /dev/sdf
mdadm: /dev/md0 is already in use.
[ramses@ramses ~]$ sudo mdadm --create /dev/md1 --level=5 --raid-devices=3 /dev/sdd /dev/sde /dev/sdf
mdadm: Defaulting to version 1.2 metadata
md1 : active raid5 sdd[3] sde[2] sdf[0]
      8380416 blocks super 1.2 level 5, 512k chunk, algorithm 2 [3/2] [UU]
      [=====.....] recovery = 22.1% (927324/4190208) finish=0.2min speed=231831K/sec

md0 : active raid1 sdc[1] sdb[0]
      4190208 blocks super 1.2 [2/2] [UU]

unused devices: <none>
[ramses@ramses ~]$
```

```
(ramses@ramses ~]$ cat /proc/mdstat
Personalities : [raid0] [raid1] [raid5] [raid4]
md1 : active raid5 sdf[3] sde[1] sdd[0]
      8388416 blocks super 1.2 level 5, 512k chunk, algorithm 2 [3/3] [UUU]

md0 : active raid1 sdc[1] sdb[0]
      4198208 blocks super 1.2 [2/2] [UU]

unused devices: <none>
[ramses@ramses ~]$
```



```
[root@ramses ~]# fdisk -l
Disk /dev/sdd: 4294 MB, 4294967296 bytes, 8388608 sectors
Units = sectors of 1 * 512 = 512 bytes
Sector size (logical/physical): 512 bytes / 512 bytes
I/O size (minimum/optimal): 512 bytes / 512 bytes

Disk /dev/sde: 4294 MB, 4294967296 bytes, 8388608 sectors
Units = sectors of 1 * 512 = 512 bytes
Sector size (logical/physical): 512 bytes / 512 bytes
I/O size (minimum/optimal): 512 bytes / 512 bytes

Disk /dev/sdf: 4294 MB, 4294967296 bytes, 8388608 sectors
Units = sectors of 1 * 512 = 512 bytes
Sector size (logical/physical): 512 bytes / 512 bytes
I/O size (minimum/optimal): 512 bytes / 512 bytes

Disk /dev/mapper/centos-root: 14.4 GB, 14382268416 bytes, 28890368 sectors
Units = sectors of 1 * 512 = 512 bytes
Sector size (logical/physical): 512 bytes / 512 bytes
I/O size (minimum/optimal): 512 bytes / 512 bytes

Disk /dev/mapper/centos-swap: 1719 MB, 1719664640 bytes, 3358720 sectors
Units = sectors of 1 * 512 = 512 bytes
Sector size (logical/physical): 512 bytes / 512 bytes
I/O size (minimum/optimal): 512 bytes / 512 bytes

Disk /dev/md0: 8581 MB, 8581545984 bytes, 16760832 sectors
Units = sectors of 1 * 512 = 512 bytes
Sector size (logical/physical): 512 bytes / 512 bytes
I/O size (minimum/optimal): 524288 bytes / 1048576 bytes

[root@ramses ~]#
```

```
sáb 19:00 46 ⓘ
Aplicaciones Lugares Terminal
Archivo Editar Ver Buscar Terminal Pestañas Ayuda
ramses@ramses:~ ramses@ramses:~ root@ramses:~ root@ramses:~
[ramses@ramses ~]$ sudo mdadm /dev/md0 --fail /dev/sdc --remove /dev/sdc
mdadm: set '/dev/sdc' faulty in '/dev/md0'
mdadm: hot removed '/dev/sdc' from '/dev/md0'
[ramses@ramses ~]$ cat /proc/mdstat
Personalities : [raid1] [raid6] [raid5] [raid4]
md1 : active raid5 sdf[3] sde[1] sdd[0]
      8380416 blocks super 1.2 level 5, 512k chunk, algorithm 2 [3/3] [UUU]

md0 : active raid1 sdb[0]
      4190208 blocks super 1.2 [2/1] [U_]

unused devices: <none>
[ramses@ramses ~]$
```

```
1/4
sáb 19:02 46 ⓘ
Aplicaciones Lugares Terminal
Archivo Editar Ver Buscar Terminal Pestañas Ayuda
ramses@ramses:~ ramses@ramses:~ root@ramses:~ root@ramses:~
[ramses@ramses ~]$ sudo mdadm /dev/md1 --fail /dev/sdd
mdadm: set '/dev/sdd' faulty in '/dev/md1'
[ramses@ramses ~]$ cat /proc/mdstat
Personalities : [raid1] [raid6] [raid5] [raid4]
md1 : active raid5 sdf[3] sde[1] sdb[0](F)
      8380416 blocks super 1.2 level 5, 512k chunk, algorithm 2 [3/2] [_UU]

md0 : active raid1 sdc[2] sdb[0]
      4190208 blocks super 1.2 [2/2] [UU]

unused devices: <none>
[ramses@ramses ~]$ sudo mdadm /dev/md1 --remove /dev/sdd
mdadm: hot removed '/dev/sdd' from '/dev/md1'
[ramses@ramses ~]$ cat /proc/mdstat
Personalities : [raid1] [raid6] [raid5] [raid4]
md1 : active raid5 sdf[3] sde[1]
      8380416 blocks super 1.2 level 5, 512k chunk, algorithm 2 [3/2] [_UU]
      [=>.....] recovery = 9.5% (401792/4190208) finish=0.1min speed=401792K/sec

md0 : active raid1 sdc[2] sdb[0]
      4190208 blocks super 1.2 [2/2] [UU]

unused devices: <none>
[ramses@ramses ~]$
```

1/4

Servicios colaborativos

Para instalar Zimbra, tenemos que ser muy exhaustivos a la hora de colocar en **/etc/hosts**, nuestros dominios. Puesto que, si no se hace en el orden descrito al principio de la explicación de este **Sistema Operativo**, nos saltará un error.

```

Aplicaciones Lugares Terminal
rampses@centos-server:~/Descargas/zcs-8.5.0_GA_3042.RHEL6_64.20140828192005
Archivo Editor Ver Buscar Terminal Ayuda
zcs-8.5.0_GA_3042.RHEL6_64.20140828192005/readme_source_en_US.txt
zcs-8.5.0_GA_3042.RHEL6_64.20140828192005/readme_binary_en_US.txt
zcs-8.5.0_GA_3042.RHEL6_64.20140828192005/install.sh
zcs-8.5.0_GA_3042.RHEL6_64.20140828192005/README.txt
(rampses@centos-server:~/Descargas/zcs-8.5.0_GA_3042.RHEL6_64.20140828192005) ls
bin zimbra
  README source en US.txt
data packages
  README.txt
docs readme_binary_en_US.txt util
  README.sh
  zcs-8.5.0_GA_3042.RHEL6_64.20140828192005.sh ./install.sh
(rampses@centos-server:~/Descargas/zcs-8.5.0_GA_3042.RHEL6_64.20140828192005) sudo ./install.sh
[sudo] password for rampses:
Operations logged to /tmp/install.log.5849
Checking for existing installation...
zimbra-dap...NOT FOUND
zimbra-logger...NOT FOUND
zimbra-mta...NOT FOUND
zimbra-dnscache...NOT FOUND
zimbra-mail...NOT FOUND
zimbra-store...NOT FOUND
zimbra-apache...NOT FOUND
zimbra-spell...NOT FOUND
zimbra-convert...NOT FOUND
zimbra-archiver...NOT FOUND
zimbra-proxy...NOT FOUND
zimbra-archiving...NOT FOUND
zimbra-cluster...NOT FOUND
zimbra-core...NOT FOUND

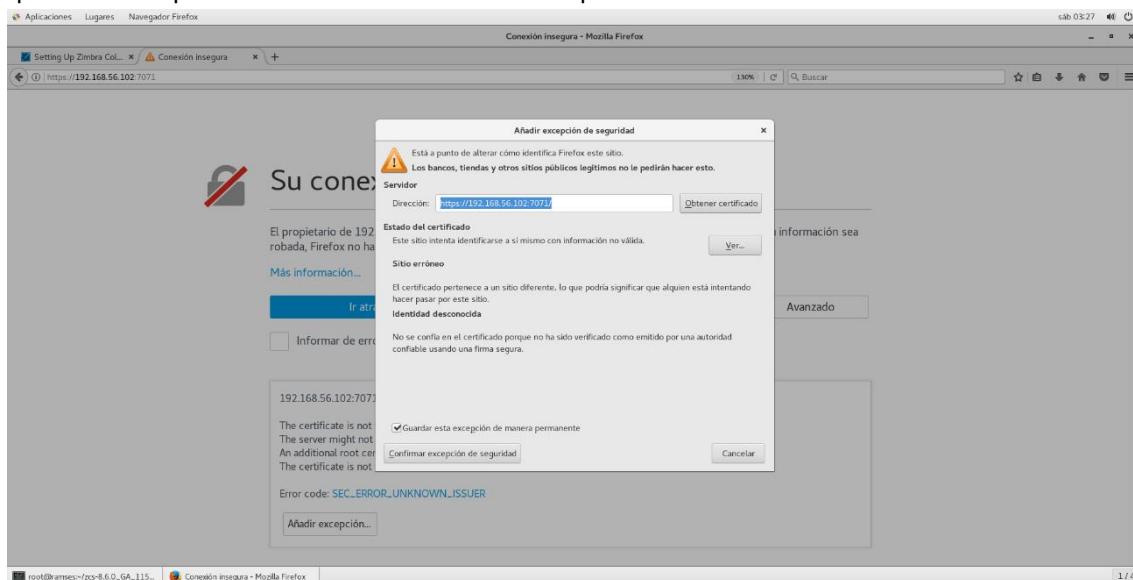
PLEASE READ THIS AGREEMENT CAREFULLY BEFORE USING THE SOFTWARE.
ZIMBRA, INC. ("ZIMBRA") WILL ONLY LICENSE THIS SOFTWARE TO YOU IF YOU
FIRST ACCEPT THE TERMS OF THIS AGREEMENT. BY DOWNLOADING OR INSTALLING
THE PRODUCT, YOU AGREE TO BE BOUND BY THESE TERMS AND CONDITIONS. YOU ARE
BOUND BY THIS AGREEMENT. IF YOU DO NOT AGREE TO ALL OF THE TERMS OF THIS
AGREEMENT, THEN DO NOT DOWNLOAD, INSTALL OR USE THE PRODUCT.

License Terms for the Zimbra Collaboration Suite:
  http://www.zimbra.com/license/zimbra-public-eula-2.5.html

Do you agree with the terms of the software license agreement? [N] ■
  rampses@centos-server:~/Descargas/zcs-8.5.0_GA_3042.RHEL6_64.20140828192005

```

Tras instalarlo, podremos acceder a él mediante nuestro navegador favorito. Teniendo en cuenta que tenemos que añadir dicha dirección a las excepciones.



Zimbra : el líder en la mensajería abierta y colaboración: Blog - Wiki - Foros
Copyright © 2005-2017 Intelligent Systems, Inc. All rights reserved. Intelligent and Zimbra are registered trademarks or trademarks of Intelligent Systems, Inc.

Zimbra Administration

Particular - Administrar - Cuentas - admin@centos-server.cat

Nombre mostrado: auto
Ocultar en GAL:

Configuración de cuenta:

- Estado: Activo
- Clase de servicio: auto
- Administrador global:

Contraseña:

Nota: Estos parámetros no afectan a las contraseñas configuradas para los usuarios de dominios configurados para usar la autenticación externa.

Confirmar contraseña:
Debe cambiar la contraseña:

Notas:

Descripción: Administrative Account
Notas:

Tras la configuración inicial y después de reiniciar zimbra. Desde nuestro cliente, podremos acceder al cliente de Zimbra permitiendo gestionar mails, cuentas, agenda o cualquier otra tarea.

Correos electrónicos

Nuevo mensaje

Carpetas de correo

Bandeja de entrada

Ordenado por Fecha ↑

25 conversaciones

- admin Service said started on centos-server.cat - Dec 21 04:23:27 centos-server zmconfigd[2529]: Ser. 21 de Dic
- admin Service antispam started on centos-server.cat - Dec 21 04:23:27 centos-server zmconfigd[2529] 21 de Dic
- admin Service antivirus started on centos-server.cat - Dec 21 04:23:27 centos-server zmconfigd[2529]. 21 de Dic
- admin Service stats started on centos-server.cat - Dec 21 04:23:27 centos-server zmconfigd[2529]. Ser. 21 de Dic
- admin Service spool started on centos-server.cat - Dec 21 04:23:27 centos-server zmconfigd[2529]. Ser. 21 de Dic
- admin Service snmp started on centos-server.cat - Dec 21 04:23:27 centos-server zmconfigd[2529]. Se. 21 de Dic
- admin Service opendkim started on centos-server.cat - Dec 21 04:23:27 centos-server zmconfigd[2529] 21 de Dic
- admin Service mta started on centos-server.cat - Dec 21 04:23:27 centos-server zmconfigd[2529]. Ser. 21 de Dic
- admin Service amavis started on centos-server.cat - Dec 21 04:23:27 centos-server zmconfigd[2529]. t 21 de Dic
- admin Service zimlet stopped on centos-server.cat - Dec 21 04:09:01 centos-server zmconfigd[5511]. t 21 de Dic
- admin Service zimlet started on centos-server.cat - Dec 21 04:10:03 centos-server zmconfigd[5511]. Si 21 de Dic
- admin 21 de Dic

Dicembre de 2017

S	M	T	W	TH	FR	S
26	27	28	29	30	1	2
3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23
24	25	26	27	28	29	30
31	1	2	3	4	5	6

PXE

Para la configuración e instalación de **PXE**, tendremos que seguir los siguientes pasos:

1. Instalar los paquetes necesarios.
 - **yum -y install syslinux xinetd tftp-server**
 - **mkdir /var/lib/tftpboot/pixelinux.cfg**
 - **cp /usr/share/syslinux/pixelinux.0 /var/lib/tftpboot/**
2. Iniciar TFTP
 - **nano /etc/xinetd.d/tftp**
#Linea 14: modificar
disable = no
 - **systemctl start xinetd**
 - **systemctl enable xinetd**
3. Configurar **DHCP** y reiniciarlo
 - **nano /etc/dhcp/dhcpd.conf**
#Añadimos las dos últimas líneas.

```
[root@centos-server ~]# cat /etc/dhcp/dhcpd.conf
#
# DHCP Server Configuration file.
#   see /usr/share/doc/dhcp*/dhcpd.conf.example
#   see dhcpd.conf(5) man page
#
option domain-name "centos.server";

subnet 192.168.56.0 netmask 255.255.255.0 {
    range dynamic-bootp 192.168.56.130 192.168.56.140;
    option routers 10.0.2.15;
    option domain-name-servers 192.168.56.102;
    option broadcast-address 192.168.56.255;
    default-lease-time 600;
    max-lease-time 7200;
    authoritative;
    filename "pixelinux.0";
    next-server 192.168.56.102;
}
```
 - **systemctl restart dhcpcd**

Tras instalar y configurar nuestro servidor correctamente, pasaremos a configurar **PXE**, teniendo que preparar el servidor en distintos directorios, además de tener que disponer de una imagen (.iso) del sistema operativo. En nuestro caso hemos escogido el propio **CentOS 7** usada para instalar el propio servidor.

En primer lugar, teniendo en cuenta que tenemos nuestra **iso** en el fichero **Descargas**, realizaremos los siguientes comandos:

```
[root@centos ~]# mkdir -p /var/pxe/centos7
[root@centos ~]# mkdir /var/lib/tftpboot/centos7
[root@centos ~]# mount -t iso9660 -o loop /home/ramses/Descargas/ /var/pxe/centos7
CentOS-7-x86_64-DVD-1708.iso  spark-2.8.3.rpm
openfire-4.2.0-1.x86_64.rpm
[root@centos ~]# mount -t iso9660 -o loop /home/ramses/Descargas/ /var/pxe/centos7
CentOS-7-x86_64-DVD-1708.iso  spark-2.8.3.rpm
openfire-4.2.0-1.x86_64.rpm
[root@centos ~]# mount -t iso9660 -o loop /home/ramses/Descargas/CentOS-7-x86_64-DVD-1708.iso /var/pxe/centos7
mount: /dev/loop0 is write-protected, mounting read-only
[root@centos ~]# cp /var/pxe/centos7/images/pxeboot/vmlinuz /var/lib/tftpboot/centos7/
[root@centos ~]# cp /var/pxe/centos7/images/pxeboot/initrd.img /var/lib/tftpboot/centos7/
[root@centos ~]# cp /usr/share/syslinux/menu.c32 /var/lib/tftpboot/
```

Ahora, modificaremos el fichero **/var/lib/tftpboot/pxelinux.cfg/default**, para que quede de la siguiente manera:

```
[root@centos ~]# cat /var/lib/tftpboot/pxelinux.cfg/default
timeout 100
default menu.c32

menu title ##### PXE Boot Menu #####
label 1
    menu label ^1) Install CentOS 7
    kernel centos7/vmlinuz
    append initrd=centos7/initrd.img method=http://192.168.56.102/centos7 devfs=nomount

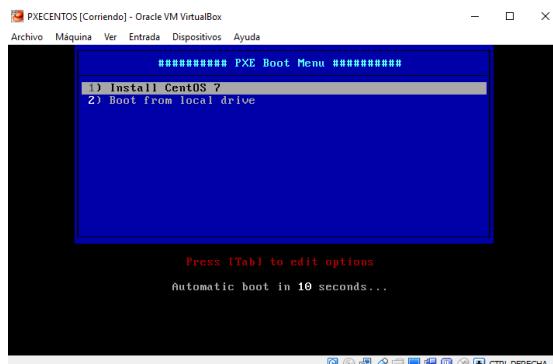
label 2
    menu label ^2) Boot from local drive
    localboot
```

Además, tendremos que añadir también en el siguiente fichero, las siguientes líneas:

```
[root@centos ~]# cat /etc/httpd/conf.d/pxeboot.conf
Alias /centos7 /var/pxe/centos7
<Directory /var/pxe/centos7>
    Options Indexes FollowSymLinks
    # IP address you allow to access

    Require ip 127.0.0.1 192.168.56.0/24
</Directory>
```

Para finalizar, tendremos que crear una nueva máquina virtual con únicamente un adaptador de red **host-only**, y además promover el arranque de red en primer lugar, al igual que hicimos en **UNIX**. Tras arrancar, nos aparecerá el menú que hemos configurado en la captura anterior a la última.



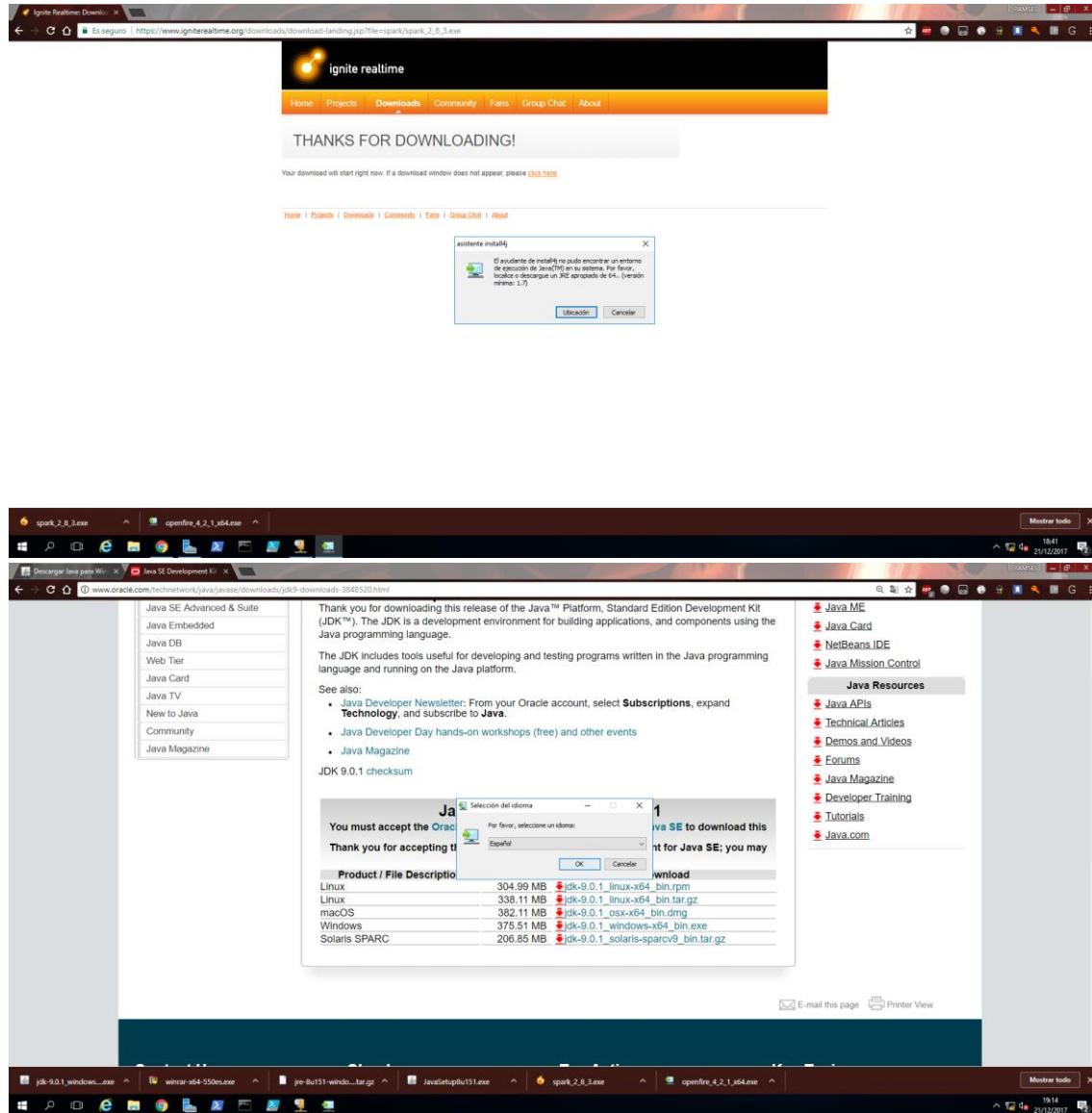
Windows Server 2016

Al igual que con el **Hito 2**, no me extenderé mucho en la explicación de la instalación de los servicios, puesto que es extremadamente sencillo en muchos casos.

Por lo que expondré capturas muy detalladas de las diferentes instalaciones.

Mensajería Instantánea

Para este servicio, tendremos que instalar el **jdk java** de 7 hacia arriba para que funcione correctamente.



Java SE Advanced & Suite
Java Embedded
Java DB
Web Tier
Java Card
Java TV
New to Java
Community
Java Magazine

The JDK includes tools useful for developing and testing programs written in the Java programming language and running on the Java platform.

See also:

- Java Developer Newsletter: From your Oracle account, select **Subscriptions**, expand **Technology**, and subscribe to **Java**.
- Java Developer Day hands-on workshops (free) and other events
- Java Magazine

JDK 9.0.1 checksum

You must accept the license terms before continuing.

Thank you for accepting the license terms.

Product / File Download

Linux
Linux
macOS
Windows
Solaris SPARC

Bienvenido al asistente de instalación de Openfire

El asistente de instalación instalará Openfire en su ordenador. El asistente le guiará paso a paso a la instalación.

Haga clic en Siguiente para continuar, o Cancelar para salir de la instalación.

download this

Java SE: you may

Siguiente > Cancelar

E-mail this page Printer View

jdk-9.0.1-windows.exe winrar-x64-550m.exe jre-8u151-windows.tar.gz JavaSetup151.exe spark_2_0_3.exe openfire_4_2_1-x64.exe

Mostrar todo 19:14 21/12/2017

Java ME
Java Card
NetBeans IDE
Java Mission Control

Java Resources

- Java APIs
- Technical Articles
- Demos and Videos
- Forums
- Java Magazine
- Developer Training
- Tutorials
- Java.com

Java Mission Control

Java Resources

- Java APIs
- Technical Articles
- Demos and Videos
- Forums
- Java Magazine
- Developer Training
- Tutorials
- Java.com

Contact Us

US Sales: +1.800.633.0738
Have Oracle Call You

Cloud

Overview of Cloud Solutions
Software (SaaS)

Top Actions

Download Java
Download Java for Developers

Key Topics

ERP, EPM (Finance)
NetSuite

Java Mission Control

Java Resources

- Java APIs
- Technical Articles
- Demos and Videos
- Forums
- Java Magazine
- Developer Training
- Tutorials
- Java.com

Java Mission Control

Java Resources

- Java APIs
- Technical Articles
- Demos and Videos
- Forums
- Java Magazine
- Developer Training
- Tutorials
- Java.com

Contact Us

US Sales: +1.800.633.0738
Have Oracle Call You

Cloud

Overview of Cloud Solutions
Software (SaaS)

Top Actions

Download Java
Download Java for Developers

Key Topics

ERP, EPM (Finance)
NetSuite

Java Mission Control

Java Resources

- Java APIs
- Technical Articles
- Demos and Videos
- Forums
- Java Magazine
- Developer Training
- Tutorials
- Java.com

Java Mission Control

Java Resources

- Java APIs
- Technical Articles
- Demos and Videos
- Forums
- Java Magazine
- Developer Training
- Tutorials
- Java.com

Java SE Development Kit

The Java™ Platform Standard Edition provides developers with tools for developing and running programs written in the Java programming language and running on the Java platform.

See also:

- [Java Developer Newsletter](#): From your Oracle account, select **Subscriptions**, expand **Technology**, and subscribe to **Java**.
- [Java Developer Day](#): hands-on workshops (free) and other events
- [Java Magazine](#)

JDK 9.0.1 checksum

You must accept the license agreement to continue.

Thank you for accepting the license agreement.

Product / File Details

Linux
Linux
macOS
Windows
Solaris SPARC

Instalador - Openfire 4.2.1

Seleccione la carpeta del menú inicio
Dónde debe el instalador colocar los accesos directos?
Seleccione la carpeta del menú inicio donde el instalador creará los accesos directos de la aplicación y haga clic en siguiente.
 Crear una carpeta en el menú de inicio
 Crear accesos directos para todos los usuarios
 Crear carpetas de método abreviado para todos los usuarios

< Anterior Siguiente > Cancelar

[E-mail this page](#) [Printer View](#)

Contact Us
US Sales: +1.800.633.0738
Have Oracle Call You

Cloud
Overview of Cloud Solutions
Software (SaaS)

Top Actions
Download Java
Download Java for Developers

Key Topics
ERP, EPM (Finance)
NetSuite

Java Mission Control

Java Resources

- [Java APIs](#)
- [Technical Articles](#)
- [Demos and Videos](#)
- [Forums](#)
- [Java Magazine](#)
- [Developer Training](#)
- [Tutorials](#)
- [Java.com](#)

jdk-9.0.1-windows.exe **winxr-a64-550m.exe** **jre-8u151-windows-x64.tar.gz** **JavaSetup151.exe** **spark_2_0_3.exe** **openfire_4_2_1-x64.exe**

Descargar Java para Windows **Java SE Development Kit**

The Java™ Platform Standard Edition provides developers with tools for developing and running programs written in the Java programming language and running on the Java platform.

See also:

- [Java Developer Newsletter](#): From your Oracle account, select **Subscriptions**, expand **Technology**, and subscribe to **Java**.
- [Java Developer Day](#): hands-on workshops (free) and other events
- [Java Magazine](#)

JDK 9.0.1 checksum

You must accept the license agreement to continue.

Thank you for accepting the license agreement.

Product / File Details

Linux
Linux
macOS
Windows
Solaris SPARC

Instalador - Openfire 4.2.1

Completiendo la Instalación de Openfire
El instalador ha finalizado con la instalación de Openfire en su computadora. La aplicación puede ser ejecutada mediante los accesos directos.
Presione Finalizar para salir del instalador.
 Start Openfire Service

Finalizar

[E-mail this page](#) [Printer View](#)

Contact Us
US Sales: +1.800.633.0738
Have Oracle Call You

Cloud
Overview of Cloud Solutions
Software (SaaS)

Top Actions
Download Java
Download Java for Developers

Key Topics
ERP, EPM (Finance)
NetSuite

Java Mission Control

Java Resources

- [Java APIs](#)
- [Technical Articles](#)
- [Demos and Videos](#)
- [Forums](#)
- [Java Magazine](#)
- [Developer Training](#)
- [Tutorials](#)
- [Java.com](#)

jdk-9.0.1-windows.exe **winxr-a64-550m.exe** **jre-8u151-windows-x64.tar.gz** **JavaSetup151.exe** **spark_2_0_3.exe** **openfire_4_2_1-x64.exe**

Descargar Java para Windows **Openfire Setup Welcome**

19:14 21/12/2017 RAMSES

openfire

Setup

Setup Progress

- Language Selection
- Server Settings
- Database Settings
- Profile Settings
- Admin Account

Welcome to Setup

Welcome to Openfire Setup. This tool will lead you through the initial setup of the server. Before you continue, choose your preferred language.

Choose Language

- Czech (cs_CZ)
- Deutsch (de)
- English (en)
- Español (es)
- Français (fr)
- Nederlands (nl)
- Polski (pl_PL)
- Português Brasileiro (pt_BR)
- Русский (ru_RU)
- Slovenčina (sk)
- 中文 (简体) Simplified Chinese (zh_CN)

Continue

Built by [Java Software](#) and the [Openfireonline.org](#) community

jdk-9.0.1-windows.exe **winxr-a64-550m.exe** **jre-8u151-windows-x64.tar.gz** **JavaSetup151.exe** **spark_2_0_3.exe** **openfire_4_2_1-x64.exe**

Descargar Java para Windows **Java SE Development Kit**

The Java™ Platform Standard Edition provides developers with tools for developing and running programs written in the Java programming language and running on the Java platform.

See also:

- [Java Developer Newsletter](#): From your Oracle account, select **Subscriptions**, expand **Technology**, and subscribe to **Java**.
- [Java Developer Day](#): hands-on workshops (free) and other events
- [Java Magazine](#)

JDK 9.0.1 checksum

You must accept the license agreement to continue.

Thank you for accepting the license agreement.

Product / File Details

Linux
Linux
macOS
Windows
Solaris SPARC

Instalador - Openfire 4.2.1

Completiendo la Instalación de Openfire
El instalador ha finalizado con la instalación de Openfire en su computadora. La aplicación puede ser ejecutada mediante los accesos directos.
Presione Finalizar para salir del instalador.
 Start Openfire Service

Finalizar

[E-mail this page](#) [Printer View](#)

Contact Us
US Sales: +1.800.633.0738
Have Oracle Call You

Cloud
Overview of Cloud Solutions
Software (SaaS)

Top Actions
Download Java
Download Java for Developers

Key Topics
ERP, EPM (Finance)
NetSuite

Java Mission Control

Java Resources

- [Java APIs](#)
- [Technical Articles](#)
- [Demos and Videos](#)
- [Forums](#)
- [Java Magazine](#)
- [Developer Training](#)
- [Tutorials](#)
- [Java.com](#)

jdk-9.0.1-windows.exe **winxr-a64-550m.exe** **jre-8u151-windows-x64.tar.gz** **JavaSetup151.exe** **spark_2_0_3.exe** **openfire_4_2_1-x64.exe**

Descargar Java para Windows **Openfire Setup Welcome**

19:15 21/12/2017 RAMSES

Configuración del Servidor

A continuación se muestra la configuración del servidor. Nota: el valor sugerido para el dominio está basado en la configuración de la red en esta máquina.

Dominio: 192.168.56.103
Server Host Name (FQDN): SERVER.asoc.local
Puerto de la Consola de Administración: 9090
Puerto de la Consola de Administración Segura: 9091
Cifrar Propiedades con:
Blowfish
AES
Clave de Cifrado de Propiedades: [redacted]

Continuar

Progresso de la instalación:

Continuar

Configuración de Perfil

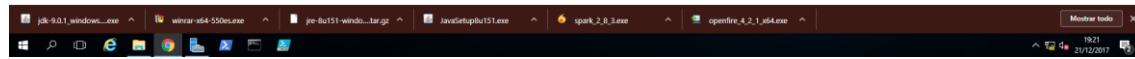
Seleccione el sistema de usuarios y grupos a utilizar en Openfire.

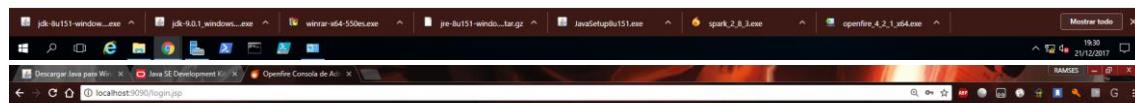
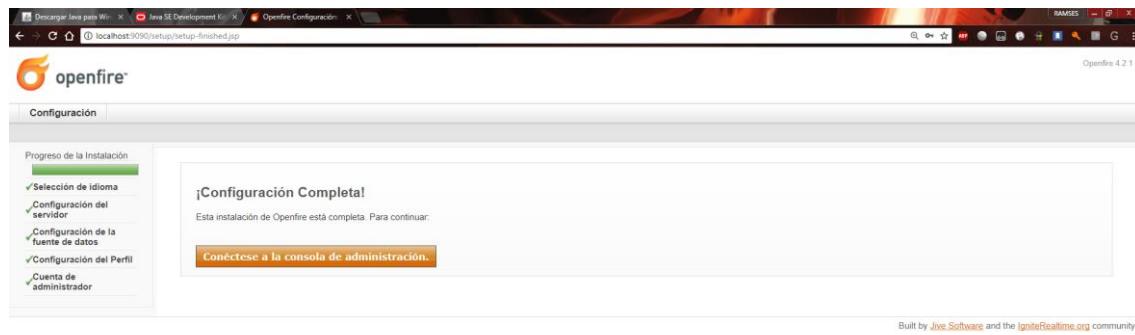
Por defecto:
Almacenar usuarios y grupos en la base de datos de Openfire. Esta es la mejor opción para instalaciones simples.

Solo Contraseñas con Hash:
Guardar solo hashes no-reversibles de las contraseñas en la base de datos. Esto sólo soporta clientes compatibles con PLAIN y SCRAM-SHA-1.

Servidor de Directorio (LDAP):
Integrar con un servidor de directorio como es Active Directory o OpenLDAP utilizando el protocolo LDAP. Usuarios y grupos van a ser almacenados en el directorio y tratados como de sólo lectura.

Continuar





Servidor

- Propiedades del Sistema
- Idioma y Tiempo
- Clúster
- Caches del Sistema
- Base de Datos
- Registro
- Configuración de Correo
- SMS Settings
- Ver Auditoría de Seguridad

Configuración del Servidor

A continuación están las propiedades de este servidor. Presione en el botón "Editar Propiedades" para cambiar algunas de las propiedades del servidor. Algunas configuraciones no pueden ser cambiadas.

Propiedades del Servidor			
Tiempo de Actividad del Servidor:	Menos de 1 minuto -- started 21-dic-2017 19:29:33	Versión:	Openfire 4.2.1
Ruta al servidor:	C:\Program Files\Openfire	Nombre del Servidor:	192.168.56.103

Ambiente

Versión de Java: 1.8.0_151 Oracle Corporation – Java HotSpot(TM) 64-Bit Server VM
 Servidor de Aplicaciones: jetty9.2.x-SNAPSHOT
 Nombre del Host: server.asorc.local DNS configuration appears to be missing or incorrect.
 SO / Hardware: Windows Server 2016 / amd64
 Idioma / Hora Horario: es / Hora de Europa Central (1 GMT)
 OS Process Owner: SERVER\$
 Memoria de Java: 48.79 MB of 1237.38 MB (3.9%) used

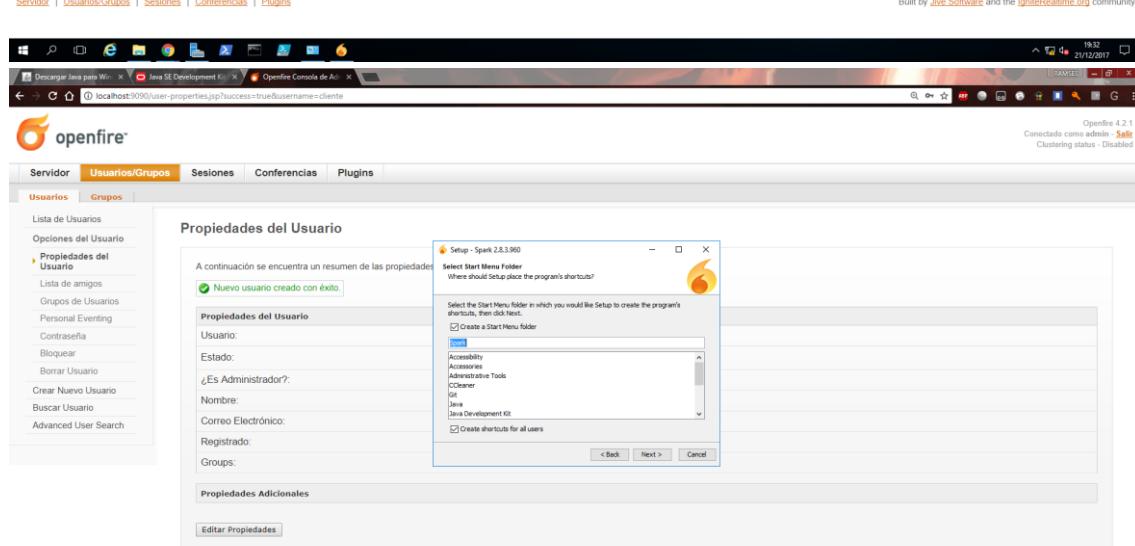
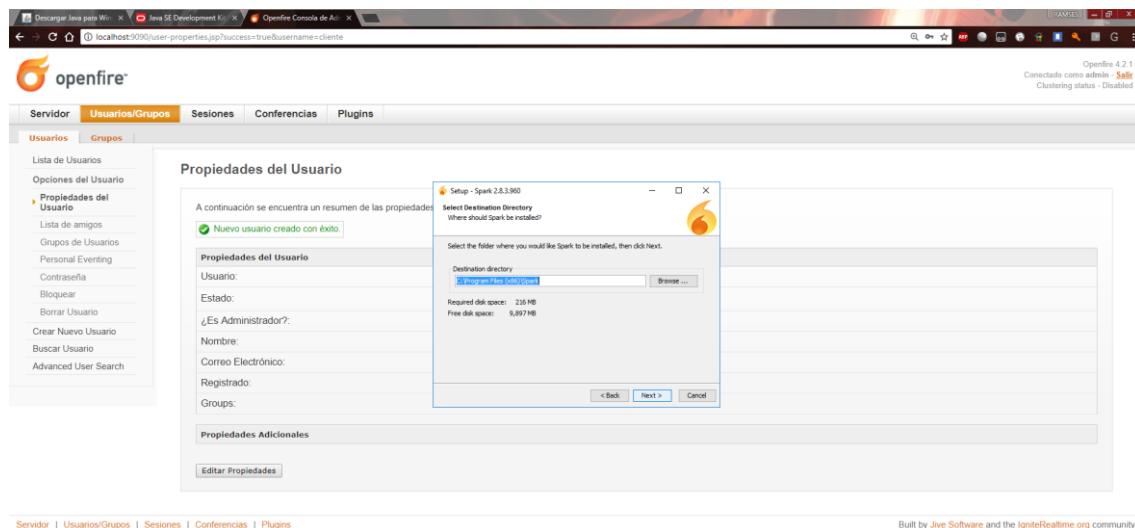
Novedades de Ignite Realtime

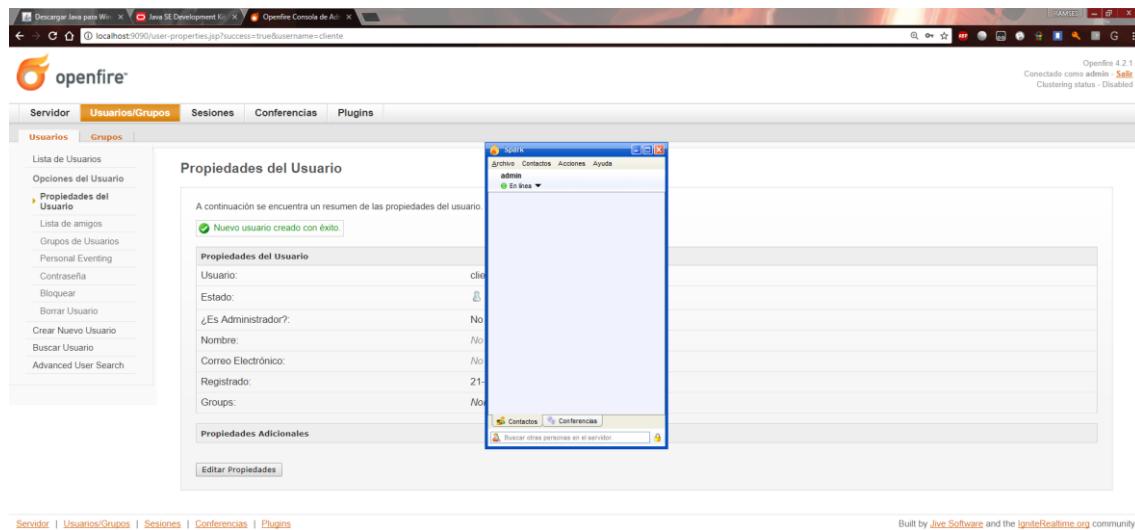
- Candy plugin for using new Openfire Fileupload plugin, 16-dic-2017
- Openfire Meetings Desktop/Screen Sharing using Pádē, 14-dic-2017
- Openfire 4.2.1 Release, 08-dic-2017
- Smack 4.2.2 released, 27-nov-2017
- Introducing Project Pádē - Openfire Meetings, 19-nov-2017
- Openfire 4.2.0 Beta Release, 17-nov-2017
- Openfire 4.1.6 Release, 05-oct-2017

Puertos del Servidor

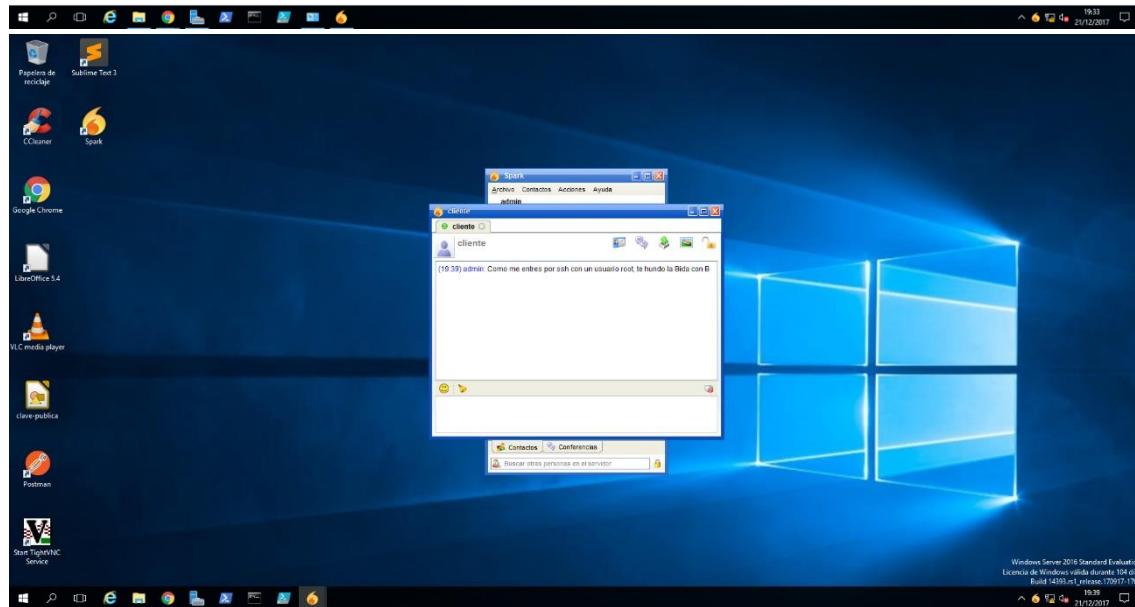
Interfaz	Puerto	Tipo	Descripción
Todas direcciones	5222	Cliente-Servidor	El puerto standar utilizado por clientes para conectarse al servidor. En este puerto se establecen conexiones de texto plano las cuales, dependiendo de los parámetros de seguridad configurables, pueden (o deben) ser mejoradas a conexiones cifradas.
Todas direcciones	5223	Cliente-Servidor	El puerto utilizado por clientes para conectarse al servidor usando el viejo método de SSL. Las conexiones establecidas en este puerto son establecidas usando una conexión pre-cifrada. Este tipo de conexión se denomina comúnmente como el método "de viejo estilo" o "legado" de establecer conexiones. Los detalles de configuración pueden ser modificados en la configuración de seguridad .
Todas direcciones	7070	HTTP Binding	Puerto utilizado para conexiones inseguras de clientes HTTP
Todas direcciones	7443	HTTP Binding	Puerto utilizado para conexiones seguras de clientes HTTP.

Tras instalar el servicio, tenemos que instalar **SPARK**.





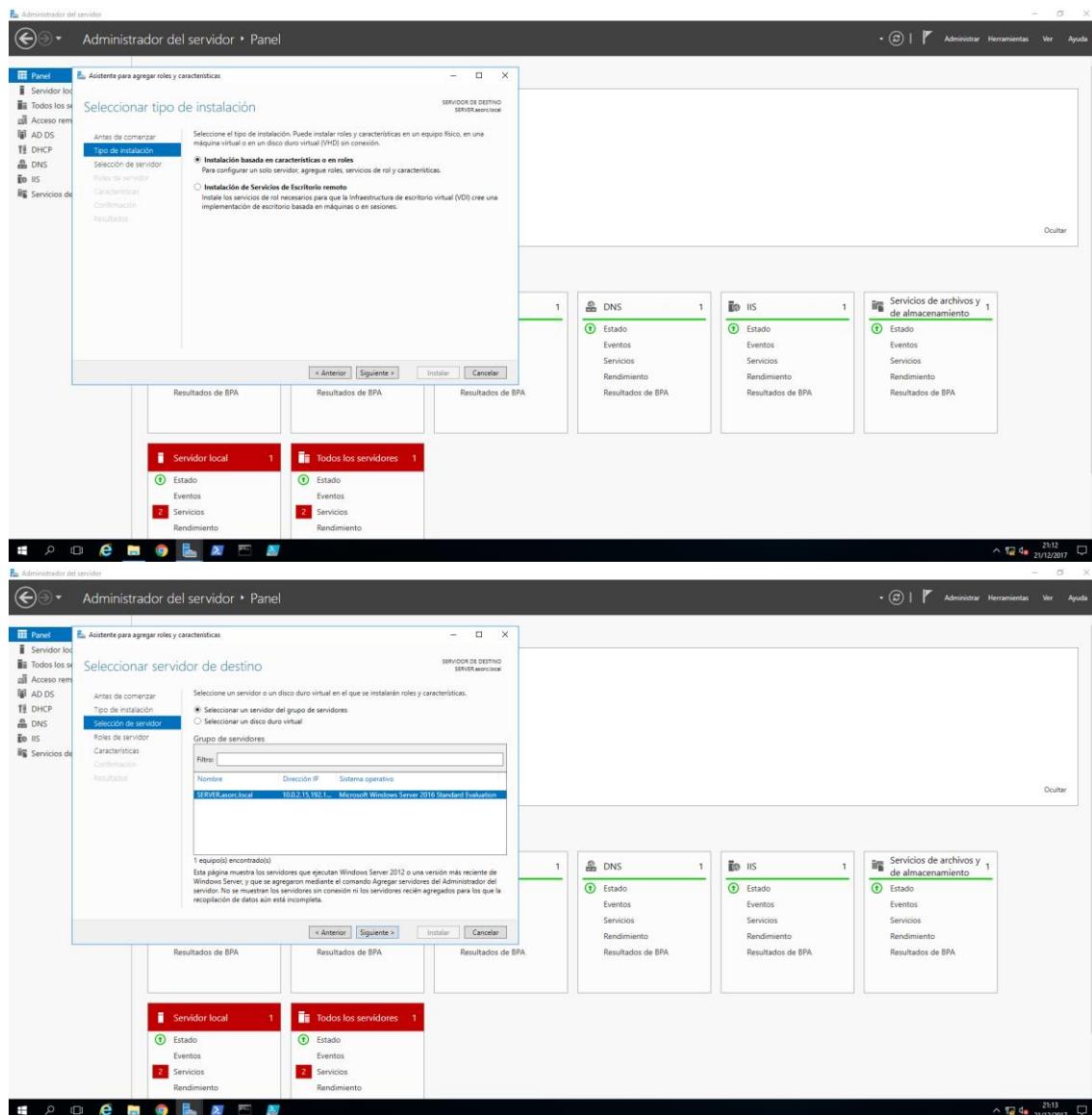
Servidor | Usuarios/Grupos | Sesiones | Conferencias | Plugins Built by Jive Software and the IgniteRealtime.org community

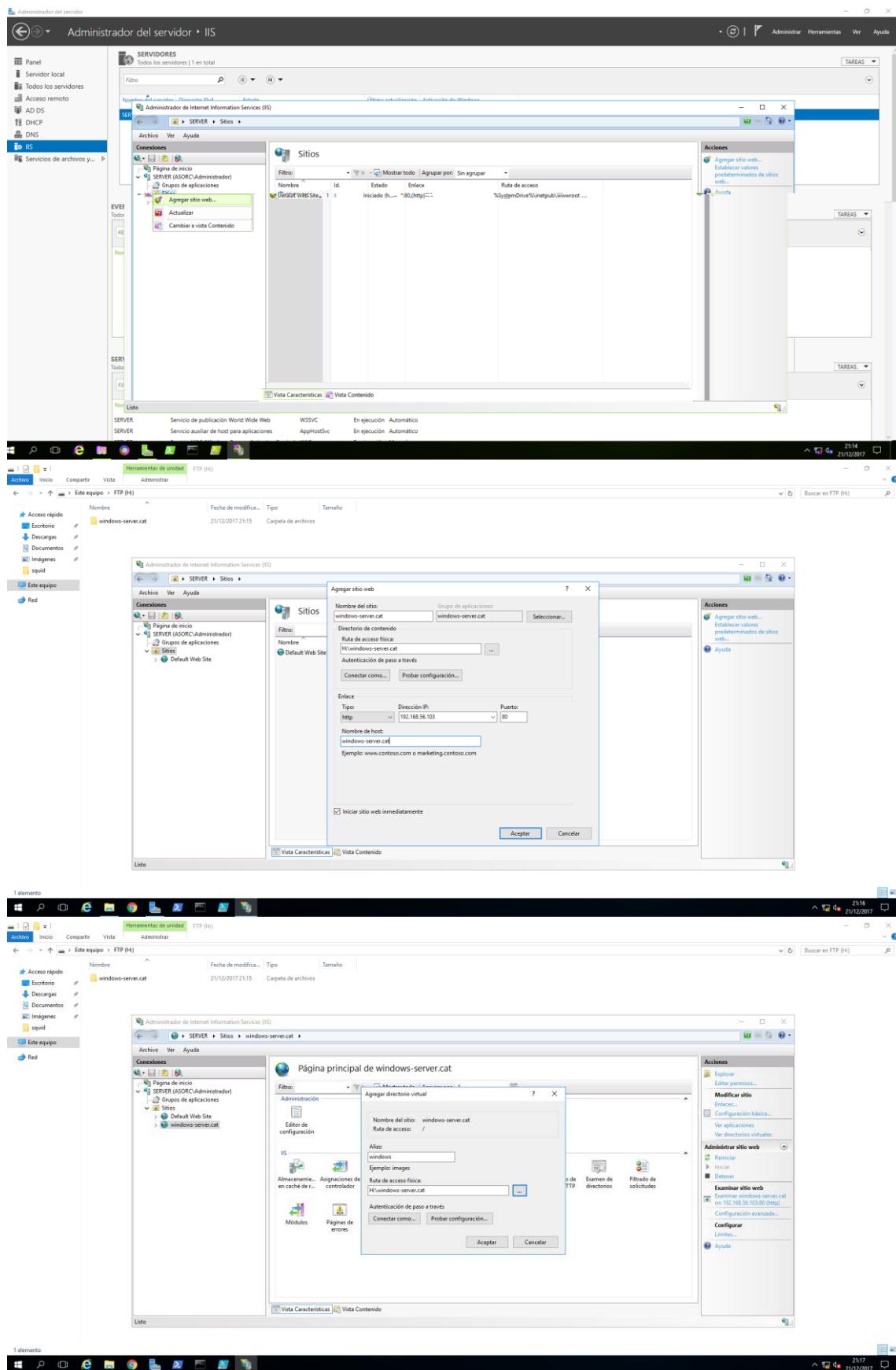


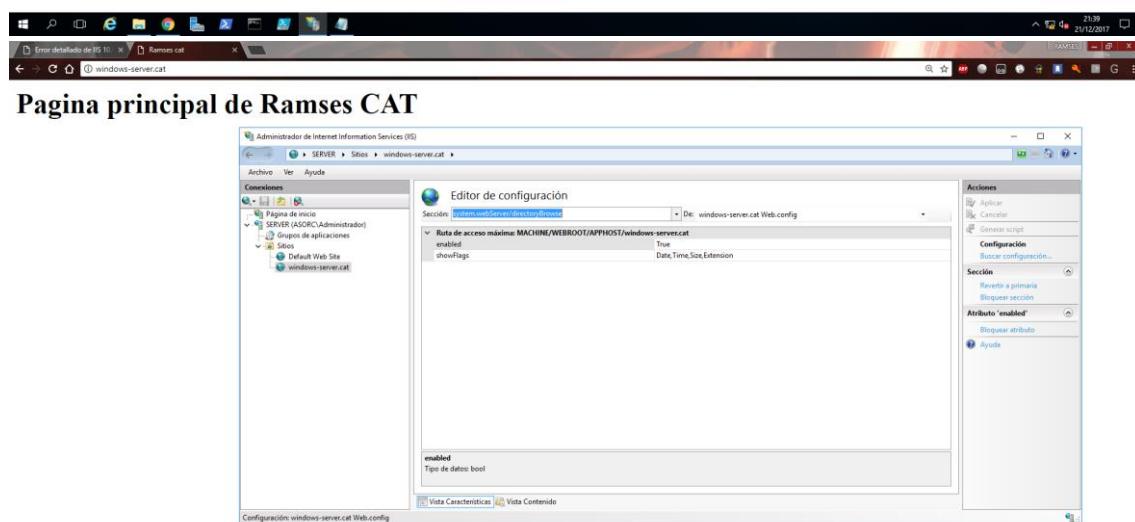
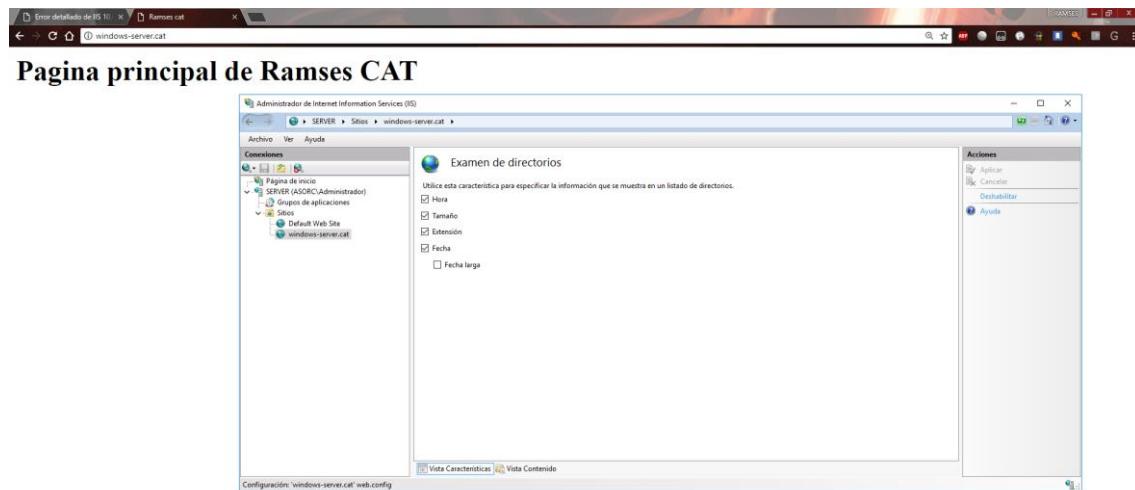
En el caso del cliente, tendremos que realizar exactamente los mismos pasos que para instalar **SPARK** en el servidor, habiendo instalado también un **JDK java**.

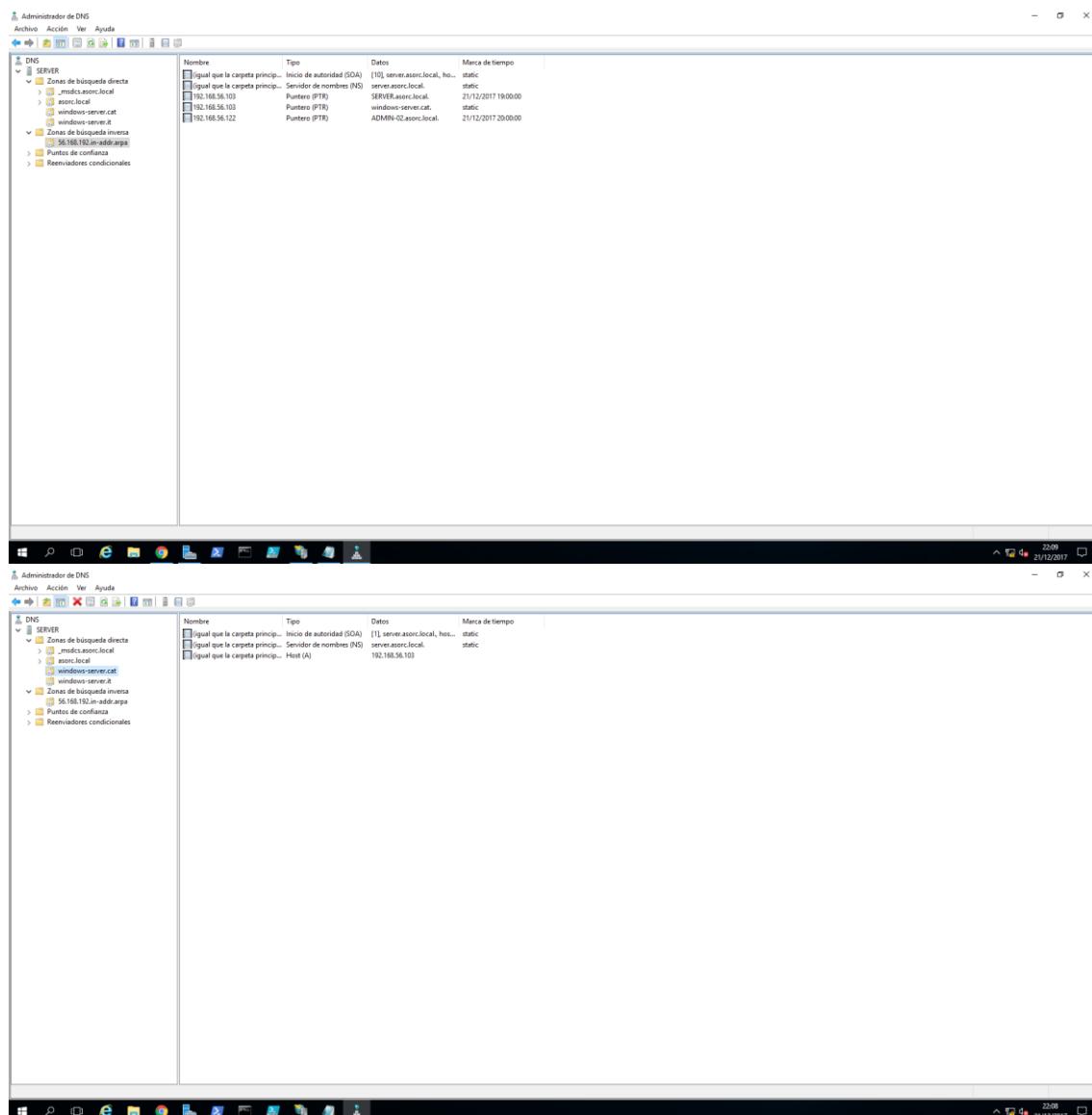
Servidor Web

Como ya hemos realizado en los demás sistemas, tendremos que configurar correctamente el **DNS** para que trabaje con dos dominios virtuales.







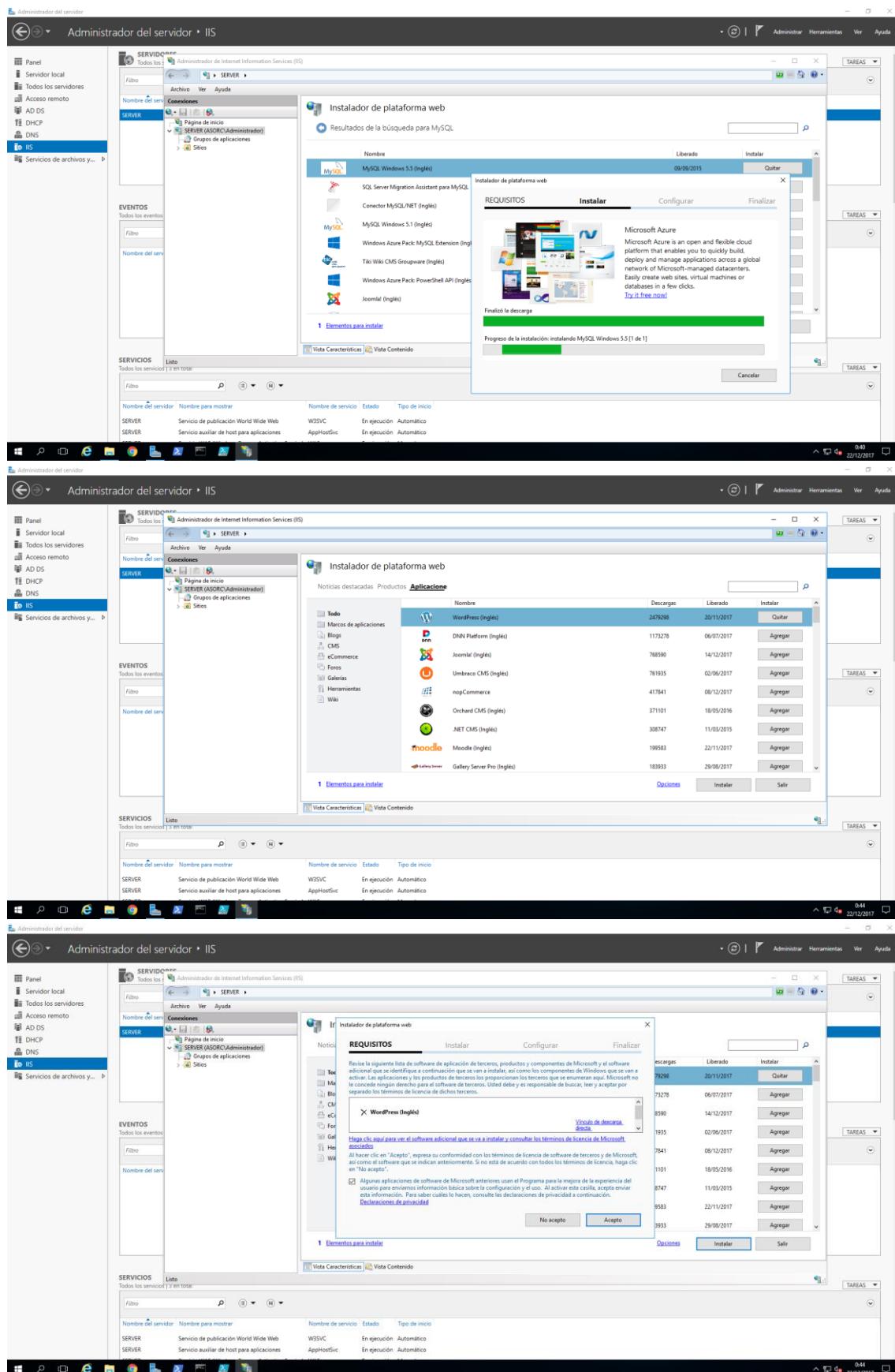


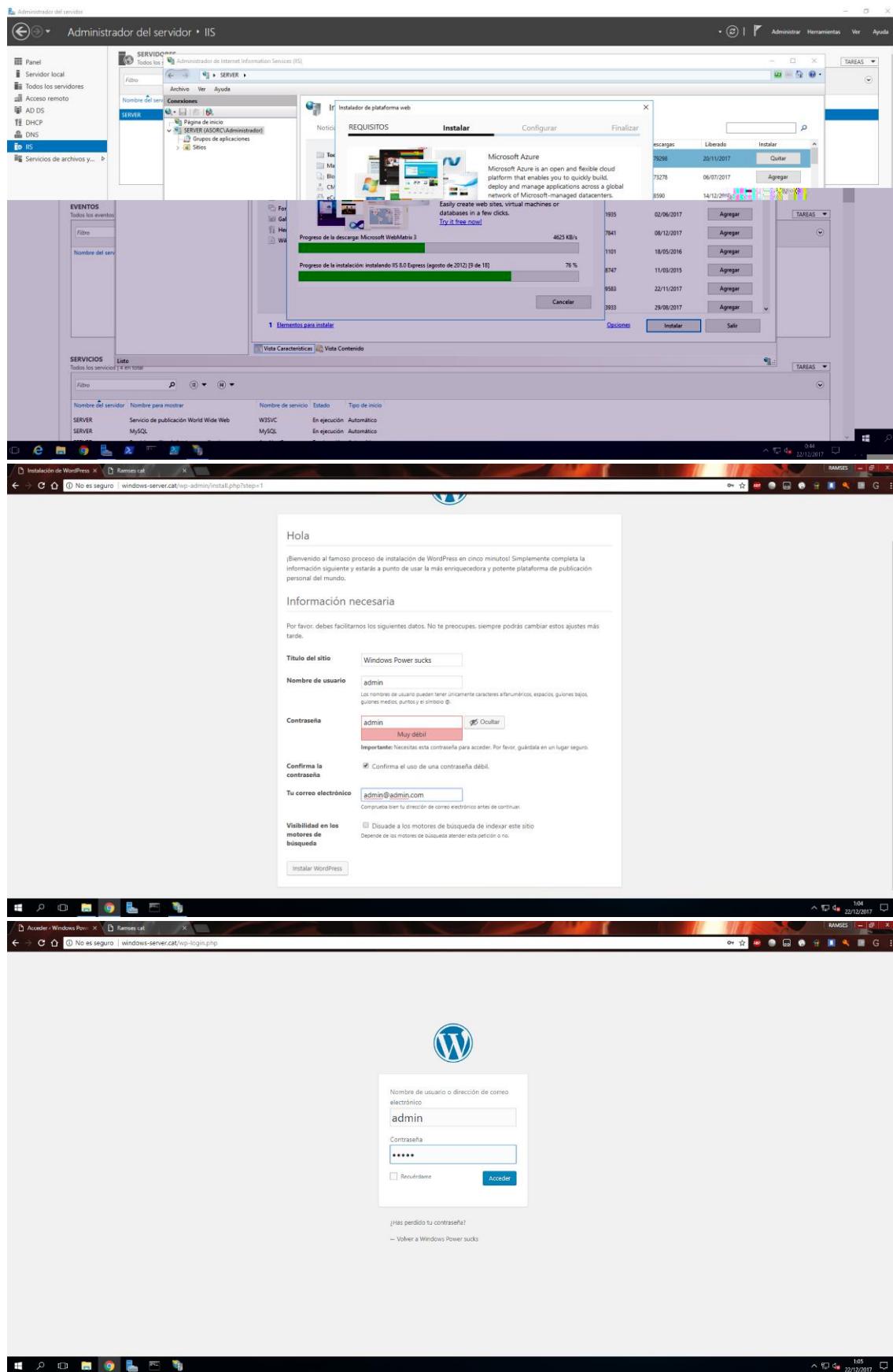
Ahora procederemos a instalar los **gestores de contenido**.

Primero WORDPRESS. (Igual que en Linux y Unix, metiendo el contenido de la carpeta wordpress en el dominio)

The image contains three separate browser windows side-by-side:

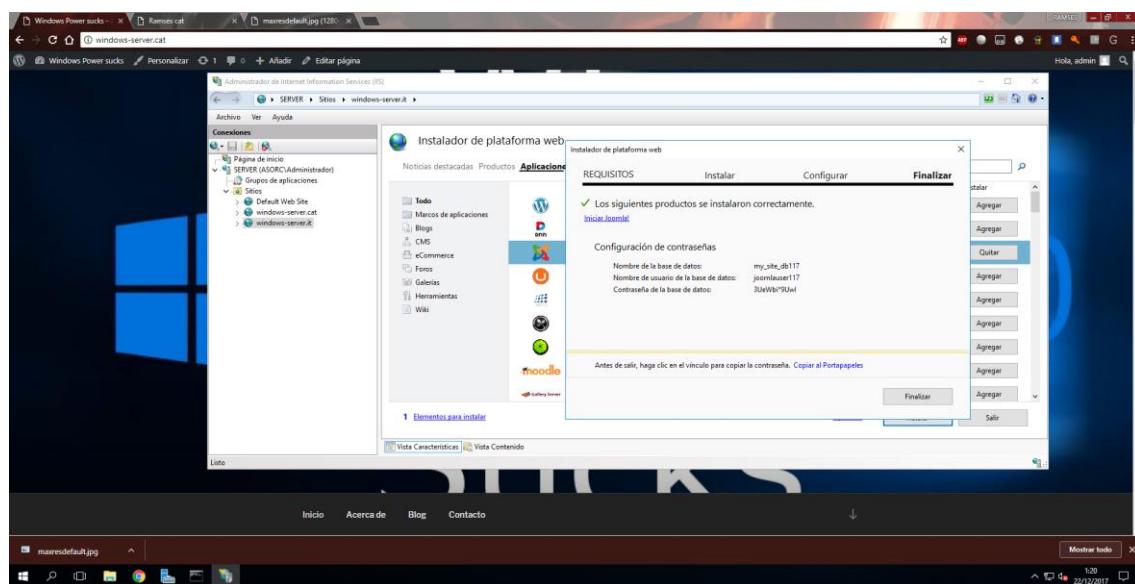
- Top Window (Microsoft Web Platform Installer):** A Microsoft webpage titled "Microsoft Web Platform Installer 5.0". It features several sections: "Why you'll love it." (including icons for "It's Free", "It's Tiny", "It's Smart", "It's Up-To-Date", and "It's Cultural"), a "Free Download" button, and a "View System Requirements and File Details" link.
- Middle Window (MySQL.com):** A MySQL webpage with a "Your Choice Regarding Cookies on This Site" dialog box at the top. Below it, there are sections for "Enterprise", "Community", and "Yum Repository". It includes contact information, a "Contact Us Online" form, and links to "MySQL Enterprise Edition" and "Oracle MySQL Cloud Service".
- Bottom Window (Oracle Software Delivery Cloud):** An Oracle webpage showing a "Selected Software" cart. It lists items like "MySQL for Database Administrators Self-Study Course 0.0.0.0" and "Installation Guide for Oracle F1 SSOCS Self-Study Course 0.0.0.0". Buttons for "Back", "Remove All", and "Continue" are visible.



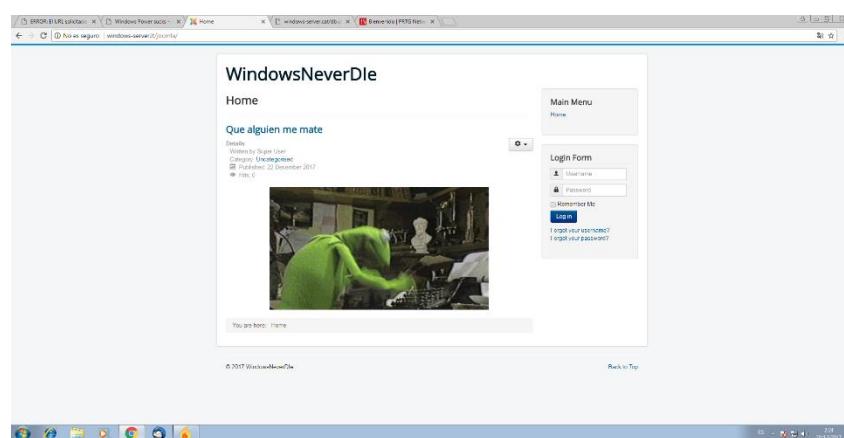




Por último, instalamos Joomla.

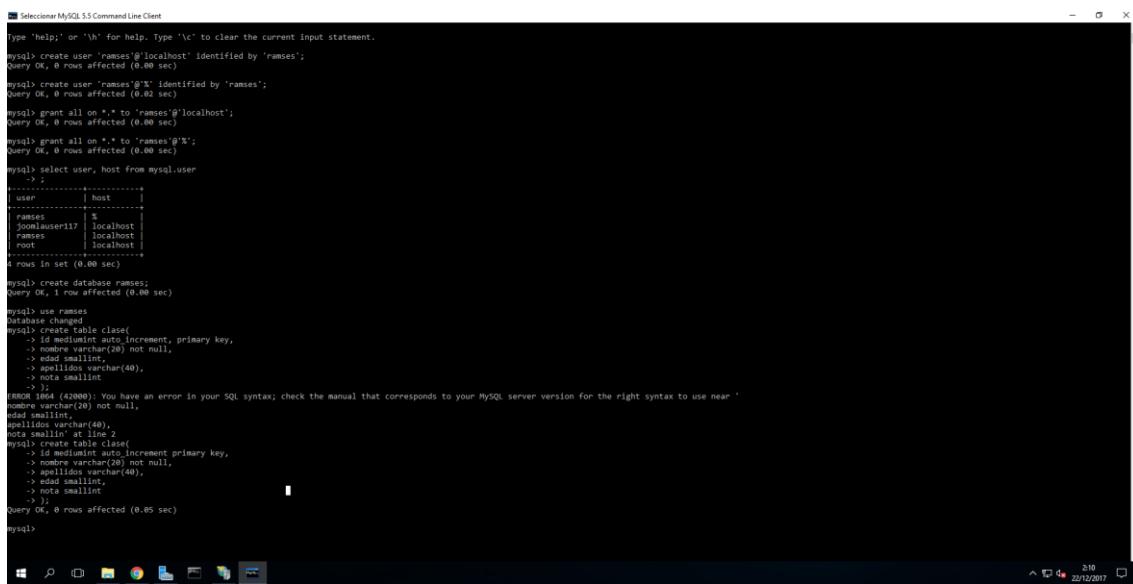


Que es tan fácil, que incluso nos creará la base de datos con su respectivo usuario, por lo que tendremos que anotarlo, para instalar Joomla, exactamente de la misma manera que los demás, mediante su asistente web.



Servidor de Base de Datos

Puesto que ya hemos instalado **MySQL**, vamos a utilizarlo también para crear las tablas y poder postrarlas mediante un script, exactamente de la misma manera que en los demás sistemas. Podríamos utilizar cualquier otra como Oracle SQLServer, pero sencillamente, no es necesario, puesto que **MySQL** funciona perfectamente.



```

Selezionare MySQL 5.5 Command Line Client
Type 'help'; or 'h' for help. Type 'c' to clear the current input statement.
mysql> create user 'ramses'@'localhost' identified by 'ramses';
Query OK, 0 rows affected (0.00 sec)

mysql> create user 'ramses'@'%' identified by 'ramses';
Query OK, 0 rows affected (0.02 sec)

mysql> grant all on *.* to 'ramses'@'localhost';
Query OK, 0 rows affected (0.00 sec)

mysql> grant all on *.* to 'ramses'@'%';
Query OK, 0 rows affected (0.00 sec)

mysql> select user, host from mysql.user
-> ;
+-----+-----+
| user | host  |
+-----+-----+
| localuser117 | localhost |
| ramses | localhost |
| root | localhost |
+-----+-----+
4 rows in set (0.00 sec)

mysql> create database ramses;
Query OK, 1 row affected (0.00 sec)

mysql> use ramses
Database changed
mysql> create table clase (
    > id int auto_increment primary key,
    > nombre varchar(20) not null,
    > edad smallint,
    > apellido varchar(40),
    > nota smallint
);
ERROR 1064 (42000): You have an error in your SQL syntax; check the manual that corresponds to your MySQL server version for the right syntax to use near '
nombre varchar(20) not null,
edad smallint,
apellido varchar(40),
nota smallint'
mysql> create table clase (
    > id int auto_increment primary key,
    > nombre varchar(20) not null,
    > apellido varchar(40),
    > edad smallint,
    > nota smallint
);
Query OK, 0 rows affected (0.05 sec)

mysql>

```

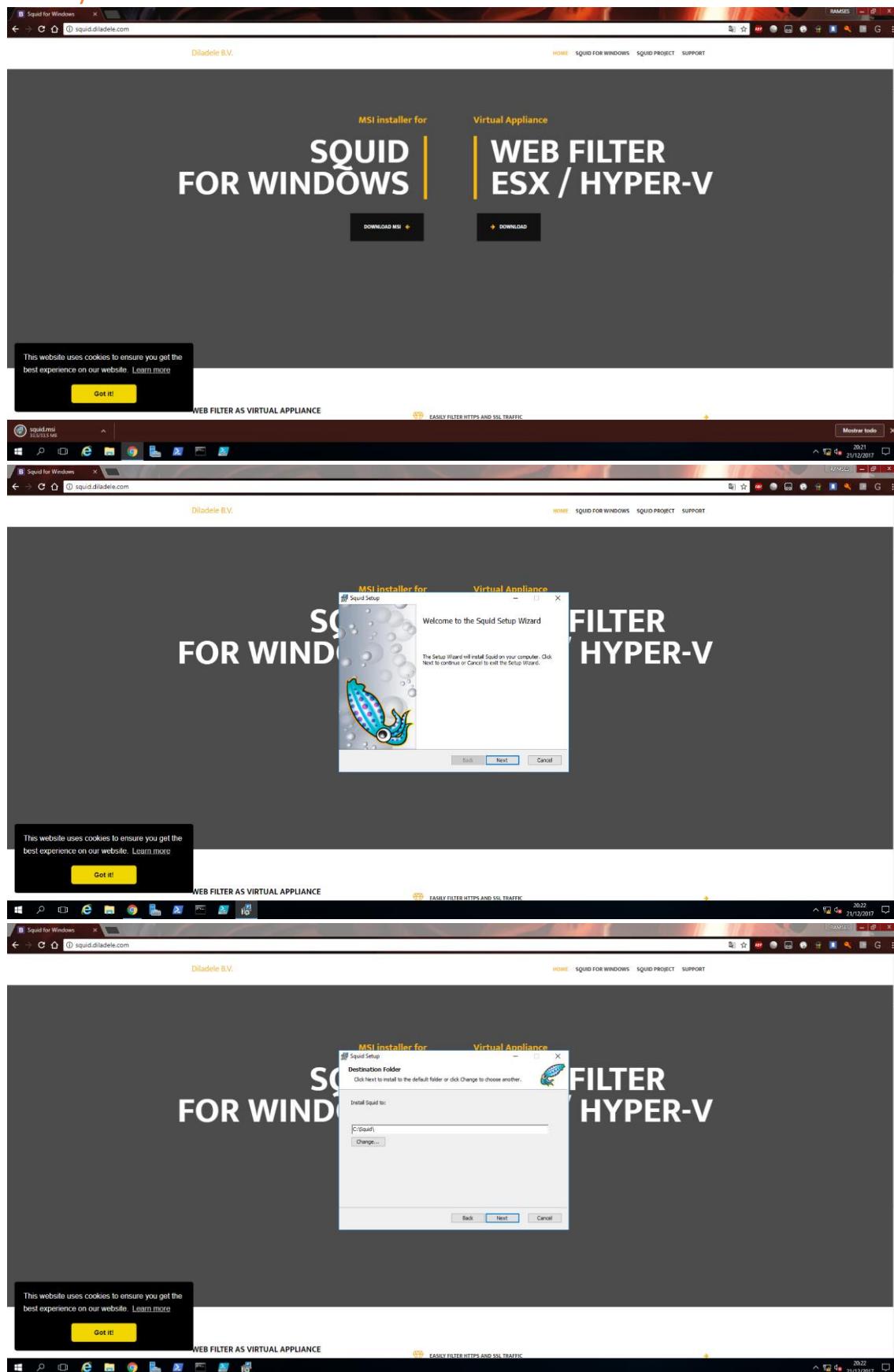
Después insertaríamos los datos de la misma manera que en los anteriores sistemas y crearíamos un script, incluso puede ser el mismo que en FreeBSD, para conectarnos a la base de datos y mostrar por pantalla el resultado desde cliente

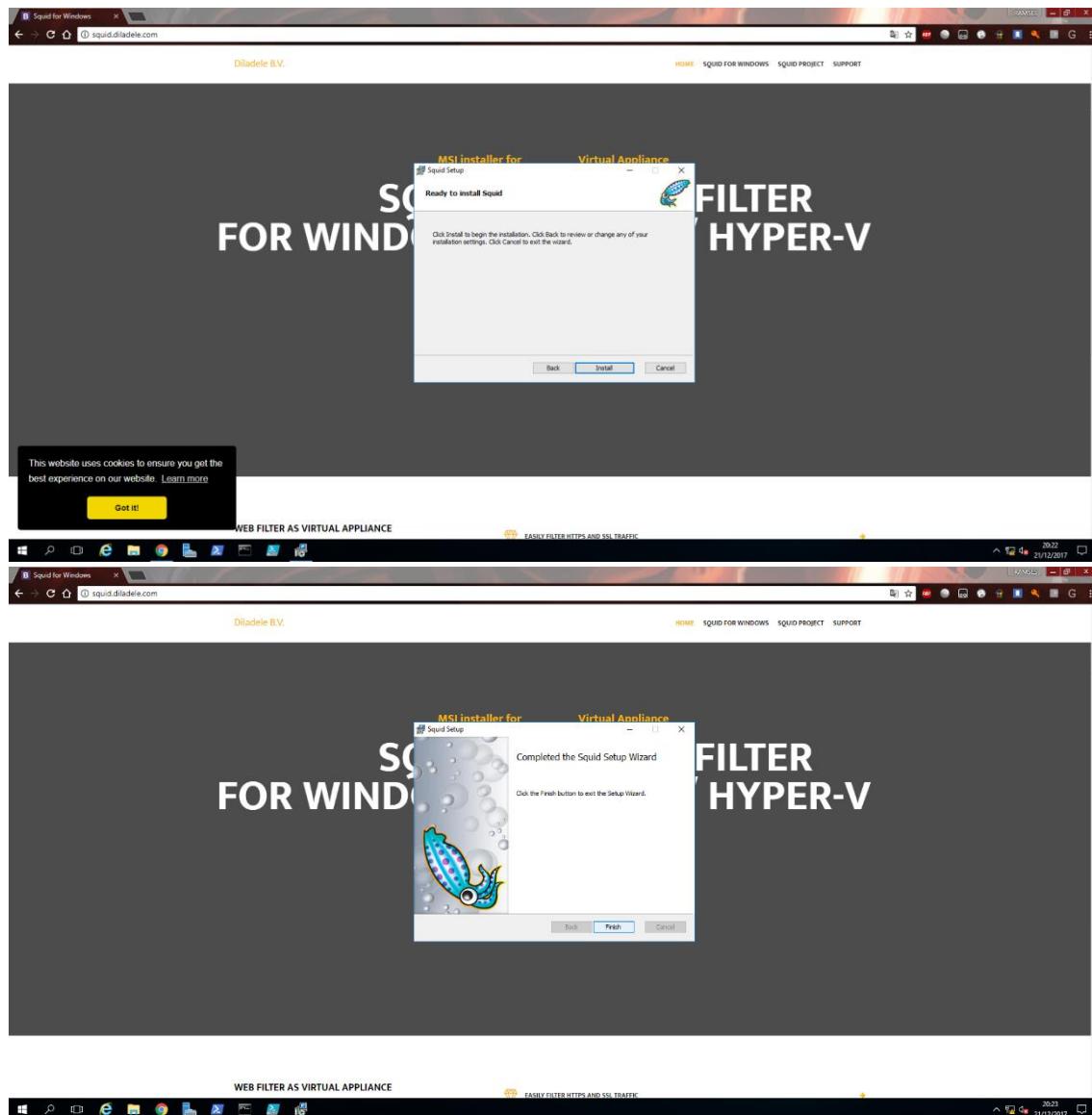


	nombre	apellido	edad	nota
1	Tomas	Turbano	26	10
2	Benito	Camelo	55	9
3	Elsa	Capurta	26	9
4	Mario	Neta	18	10

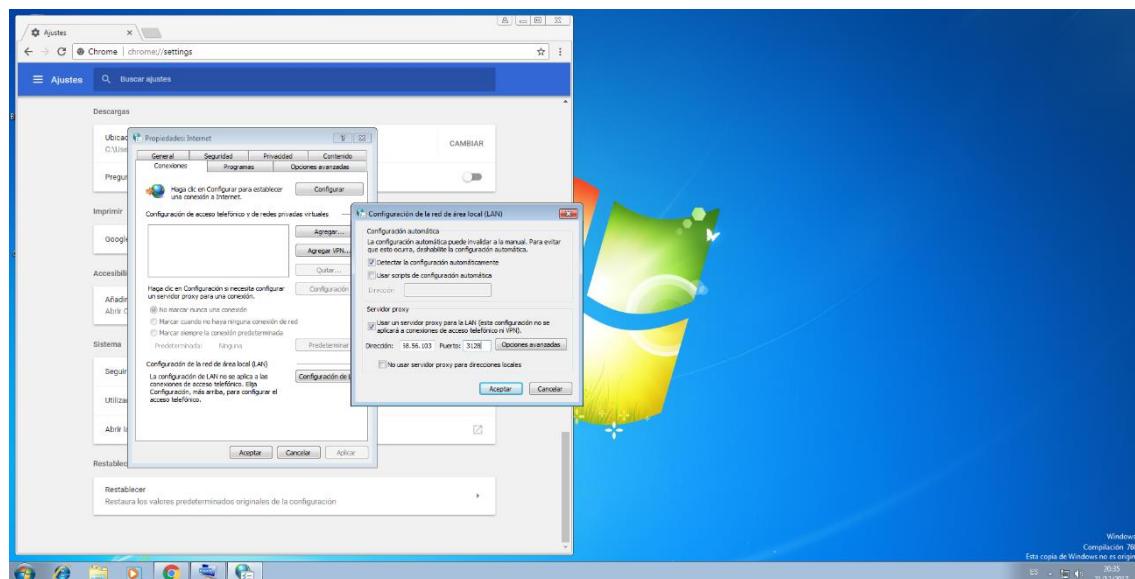


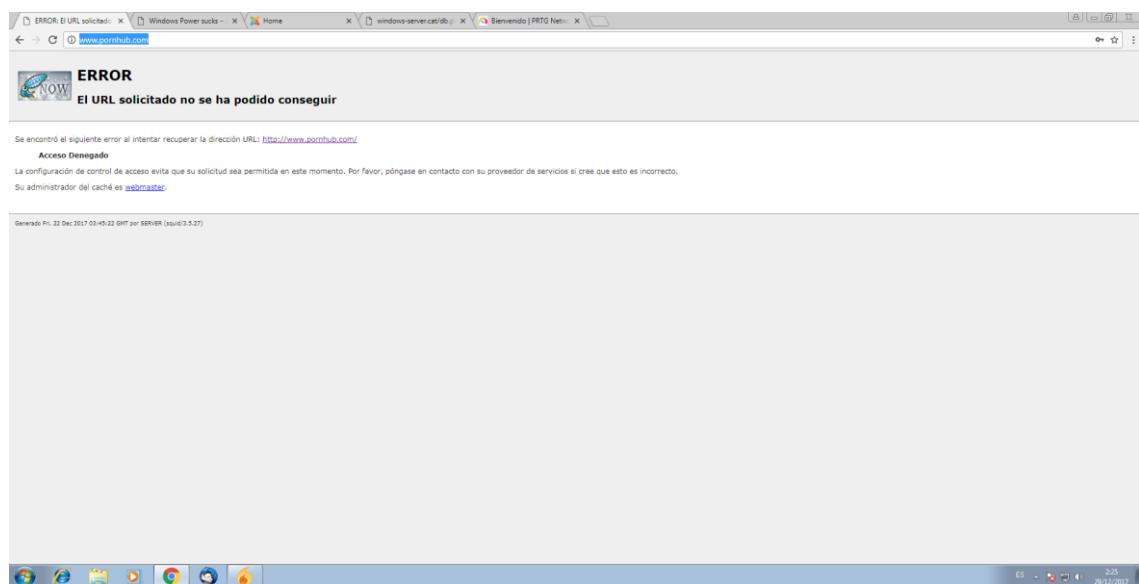
Proxy cache





Ahora desde cliente configuraríamos el navegador para que se meta por el proxy e introducimos alguna página que esté bloqueada.





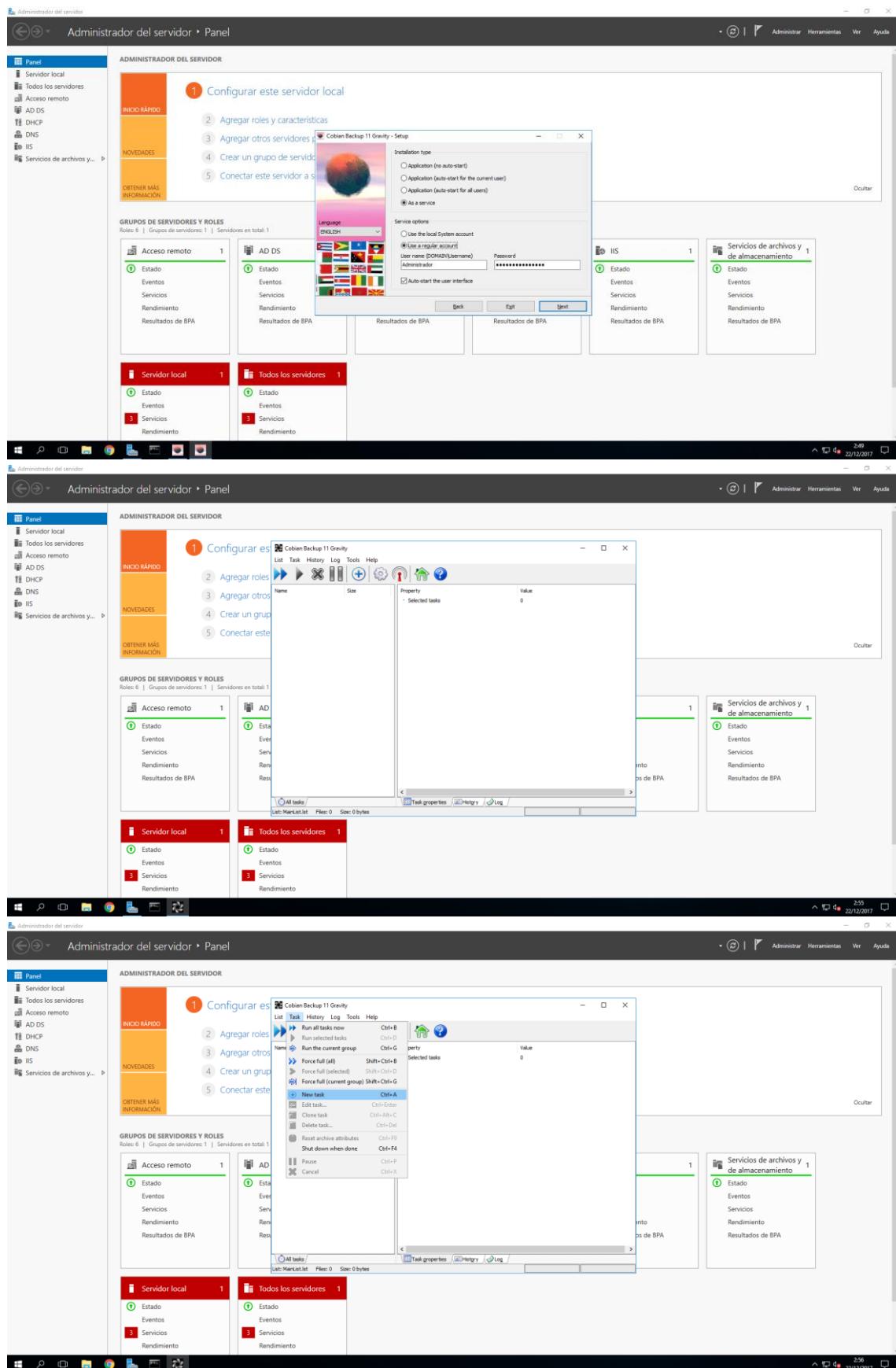
Monitorización de servicios

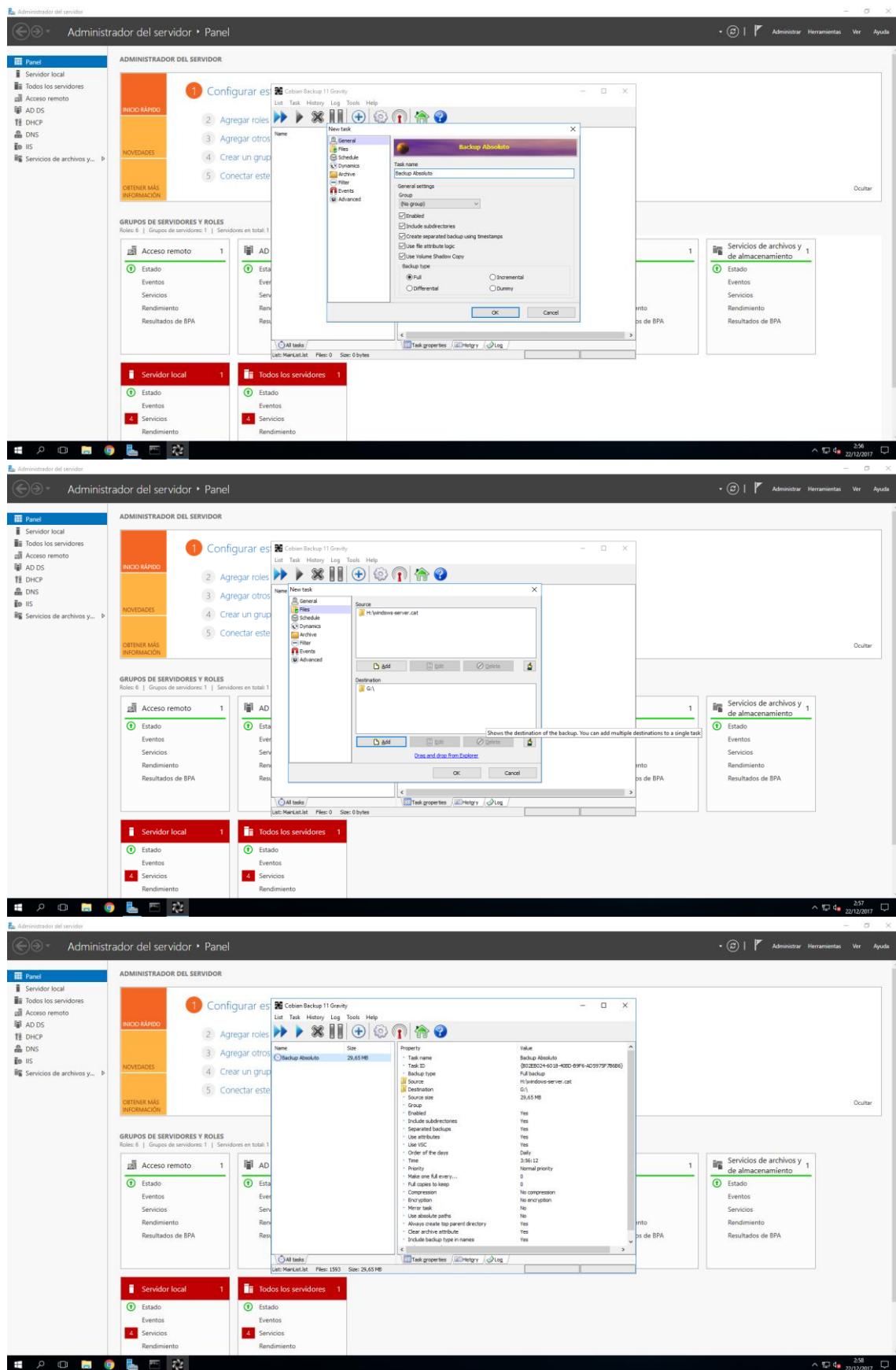
Únicamente tenemos que descargar **PRTG Network Monitor** desde su página oficial e instalarlo con el habitual **siguiente** en bucle. Recuerda anotar o recordar la contraseña que generas al instalarlo.

Para conectarnos podemos usar el navegador mediante el nombre de dominio y el puerto, apareciendo la siguiente pantalla, desde cliente:

The screenshot shows the main dashboard of the PRTG Network Monitor web interface. At the top, there's a navigation bar with links like 'Pág. princ.', 'Dispositivos', 'Bibliotecas', 'Sensores', 'Alertas', 'Mapas', 'Informes', 'Logs', 'Tickets', and 'Configuración'. Below the navigation bar, there's a banner with the text 'Bienvenido Administrador de sistema PRTG!' and a 'TRUSTPILOT' rating of 4.5 stars. The main area features several circular dashboards: one for 'Todos los sensores' showing 55 sensors (1 failed, 0 accepted, 0 warning, 0 available, 0 passed, 0 unusual, 54 unknown) and another for 'Alarmas establecidas' showing 1 alarm (1 failed, 0 accepted, 0 warning, 0 unusual); both have a 'Ver todas las alarmas' button. To the left, there's a sidebar titled 'Su PRTG' with links to 'Ver resultados', 'Instalar aplicación para smartphone', 'Descargar la consola Enterprise', and 'Obtener ayuda y asistencia'. In the center, there's a 'Estado de licencia' section showing '29 Días de prueba restantes' and '9945 Sensores disponibles', with a 'Comprar PRTG' button. On the right, there are four cards: 'Actividad de ayer' (3762 Análisis de sensores realizados), 'Blog de Paessler' (links to podcasts like 'The Geek and I', 'Know the Future Now', and 'Interview: The I'), 'Advertencia' (warning about SSL/TLS issues), and 'Añadir tickets'. The bottom of the screen shows the Windows taskbar with icons for File Explorer, Task View, Start, Task Manager, and others.

Backup





VPN

Administrador del servidor • Panel

ADMINISTRADOR DEL SERVIDOR

Asistente para agregar roles y características

Seleccionar características

SERVICIOS DE DESTINO SERVER\asorclocal

Características

Antes de comenzar

Tipo de instalación

Selección de servidor

Roles de servidor

Características

Acceso remoto

Servicios de rol

Confirmación

Resultados

Características

Administración de almacenamiento basada en entorno (Instalado)

Almacenamiento mejorado

Asistencia remota

Cache

Características de .NET Framework 3.5

Características de .NET Framework 4.6 (2 de 7 instaladas)

Características de Windows Defender (Instaladas)

Centro de administración de aplicaciones

Cliente de impresión en Internet

Cliente para NFS

Cliente FTP

Cliente de comunicación por correo

Compatibilidad con SMB 3.0 (Instalado)

Compatibilidad con WoW64 (Instalado)

Compresión diferencial remota

Conexiones de red

Cuenta de seguridad de Windows Server

Descripción

La Administración de almacenamiento basada en entorno de Windows permite descubrir, administrar y supervisar dispositivos de almacenamiento mediante interfaces de administración que cumplen con la norma ATA. La administración centralizada se presenta como un conjunto de clases de instrumental de administración de Windows (WMI) y cmdlets de Windows PowerShell.

Ocultar

1

Servicios de archivos y de almacenamiento

Estado

Eventos

Servicios

Rendimiento

Resultados de BPA

21/12/2017 19:43

1

Servidor local

Estado

Eventos

Servicios

Rendimiento

Resultados de BPA

21/12/2017 19:43

1

Todos los servidores

Estado

Eventos

Servicios

Rendimiento

Resultados de BPA

21/12/2017 19:43

< Anterior **Siguiente >** **Instalar** **Cancelar**

Administrador del servidor • Panel

ADMINISTRADOR DEL SERVIDOR

Asistente para agregar roles y características

Acceso remoto

SERVICIOS DE DESTINO SERVER\asorclocal

Antes de comenzar

Tipo de instalación

Selección de servidor

Roles de servidor

Características

Acceso remoto

Servicios de rol

Confirmación

Resultados

Características

Administración de DirectAccess, VPN y el proxy de aplicación web en una única consola de administración

Implemente DirectAccess para permitir que los equipos unidos a dominios administrados puedan conectarse a la red corporativa interna como clientes de DirectAccess. La conectividad es transparente y sin problemas, y está disponible siempre que los equipos cliente estén ubicados en Internet. Los administradores de DirectAccess pueden administrar clientes de forma remota, y se aseguran de que los equipos móviles estén actualizados con las actualizaciones de seguridad y los requisitos de cumplimiento corporativo.

Implemente VPN para permitir que los equipos cliente que ejecutan sistemas operativos que no son compatibles con DirectAccess, o están configurados en un grupo de trabajo, pueedan acceder de forma remota a las redes corporativas a través de una conexión VPN.

Implemente el proxy de aplicación web para publicar aplicaciones basadas en HTTP y HTTPS seleccionadas de su red corporativa en dispositivos que estén fuera de la red corporativa. Puede usar este servicio para permitir que los usuarios autenticados accedan a las aplicaciones publicadas. El proxy de aplicación tiene también proporcionalidad de proxy... para sus servidores AD FS...

Configure las características de enrutamiento de RRAS a través de la consola Enrutamiento y acceso remoto.

Ocultar

1

Servicios de archivos y de almacenamiento

Estado

Eventos

Servicios

Rendimiento

Resultados de BPA

21/12/2017 19:43

1

Servidor local

Estado

Eventos

Servicios

Rendimiento

Resultados de BPA

21/12/2017 19:43

1

Todos los servidores

Estado

Eventos

Servicios

Rendimiento

Resultados de BPA

21/12/2017 19:43

< Anterior **Siguiente >** **Instalar** **Cancelar**

Administrador del servidor • Panel

ADMINISTRADOR DEL SERVIDOR

Asistente para agregar roles y características

Seleccionar servicios de rol

SERVICIOS DE DESTINO SERVER\asorclocal

Características

Antes de comenzar

Tipo de instalación

Selección de servidor

Roles de servidor

Características

Acceso remoto

Servicios de rol

Confirmación

Resultados

Servicios de rol

Role de servidor web (IIS)

Servicios de rol

Confirmación

Resultados

Servicios de rol

DirectAccess y VPN (RAS)

Proxy de aplicación web

Descripción

El enrutamiento proporciona compatibilidad con enrutadores NAT, enrutadores LAN que ejecutan DHCP y routers que tienen capacidades con multipath routing (proxy y SMP).

Ocultar

1

Servicios de archivos y de almacenamiento

Estado

Eventos

Servicios

Rendimiento

Resultados de BPA

21/12/2017 19:43

1

Servidor local

Estado

Eventos

Servicios

Rendimiento

Resultados de BPA

21/12/2017 19:43

1

Todos los servidores

Estado

Eventos

Servicios

Rendimiento

Resultados de BPA

21/12/2017 19:43

< Anterior **Siguiente >** **Instalar** **Cancelar**

Administrador del servidor • Panel

ADMINISTRADOR DEL SERVIDOR

Rol de servidor web (IIS)

Antes de comenzar
Tipo de instalación
Selección de servidor
Roles de servidor
Características
Acceso remoto
Servicios de rol
Rol de servidor web (IIS)
Servicios de rol
Confirmación
Resultados

Los servicios web son equipos que permiten compartir información a través de Internet, o de intranets y extranets. El rol Servidor web incluye Internet Information Services (IIS) 10.0 con seguridad, diagnósticos y administración mejorados, una plataforma web unificada que integra IIS 10.0, ASP.NET y Windows Communication Foundation.

The default installation for the Web Server (IIS) role includes the installation of role services that enable you to serve static content, make minor customizations (such as default documents and HTTP errors), monitor and log server activity, and configure static content compression.

1

Servicios de archivos y de almacenamiento 1

Estado Eventos Servicios Rendimiento Resultados de BPA

21/12/2017 19:43

Servidor local 1

Estado Eventos Servicios Rendimiento Resultados de BPA

21/12/2017 19:43

Todos los servidores 1

Estado Eventos Servicios Rendimiento Resultados de BPA

21/12/2017 19:43

Administrador del servidor • Panel

ADMINISTRADOR DEL SERVIDOR

Progreso de la instalación

Antes de comenzar
Tipo de instalación
Selección de servidor
Roles de servidor
Características
Acceso remoto
Servicios de rol
Rol de servidor web (IIS)
Servicios de rol
Confirmación
Resultados

Iniciando instalación

1

Servicios de archivos y de almacenamiento 1

Estado Eventos Servicios Rendimiento Resultados de BPA

21/12/2017 19:43

Servidor local 1

Estado Eventos Servicios Rendimiento Resultados de BPA

21/12/2017 19:43

Todos los servidores 1

Estado Eventos Servicios Rendimiento Resultados de BPA

21/12/2017 19:43

Administrador del servidor • Panel

ADMINISTRADOR DEL SERVIDOR

INICIO RÁPIDO

- Configurar este servidor local
- Agregar roles y características
- Agregar otros servidores para administrar
- Crear un grupo de servidores
- Conectar este servidor a servicios de nube

NOVEDADES

OBTENER MÁS INFORMACIÓN

GRUPOS DE SERVIDORES Y ROLES

Roles: 6 | Grupos de servidores: 1 | Servidores en total: 1

Acceso remoto 1	AD DS 1	DHCP 1	DNS 1	IIS 1	Servicios de archivos y de almacenamiento 1
Estado Eventos Servicios Rendimiento Resultados de BPA					

1

Servidor local 1

Estado Eventos Servicios Rendimiento

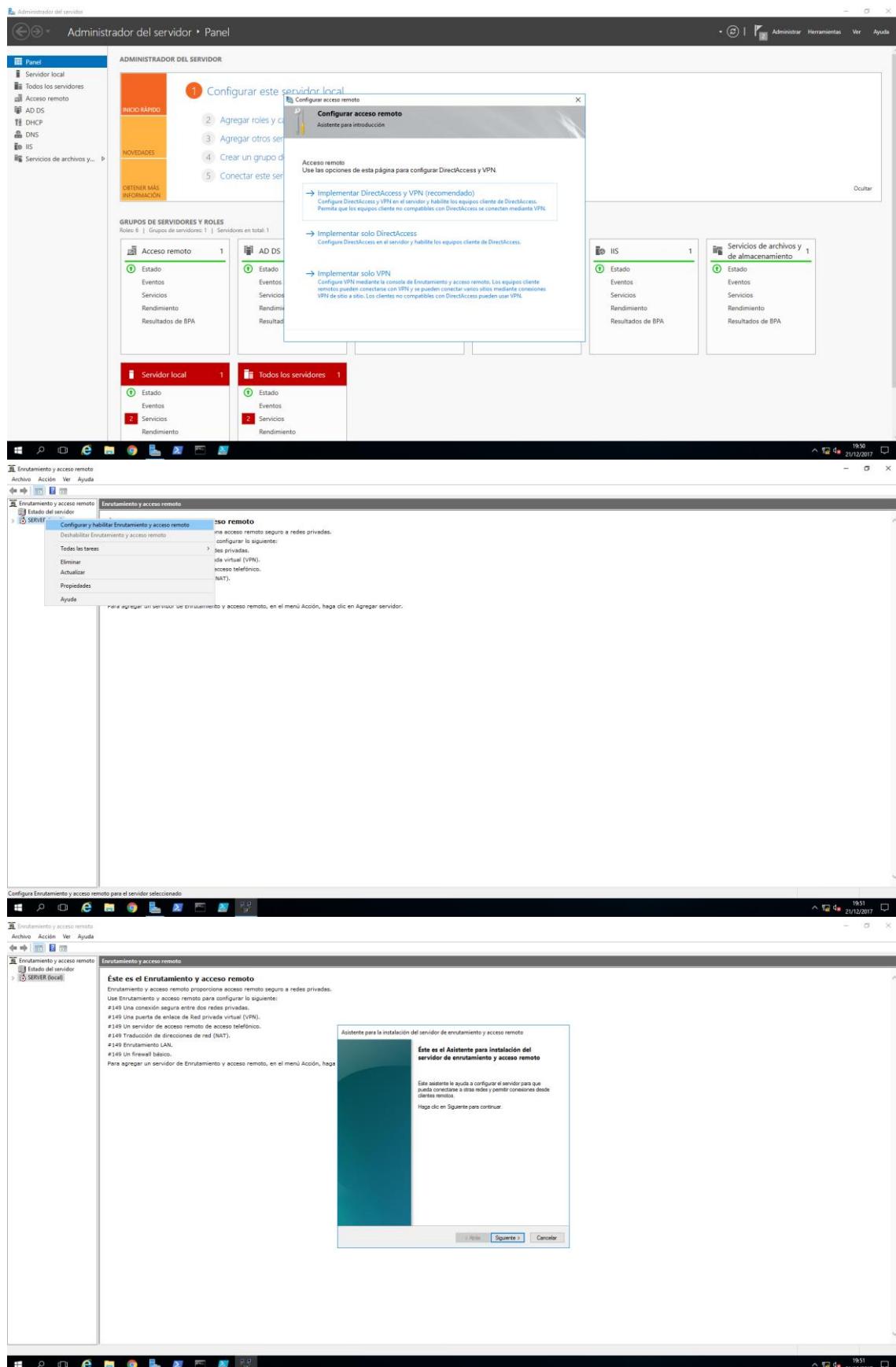
Todos los servidores 1

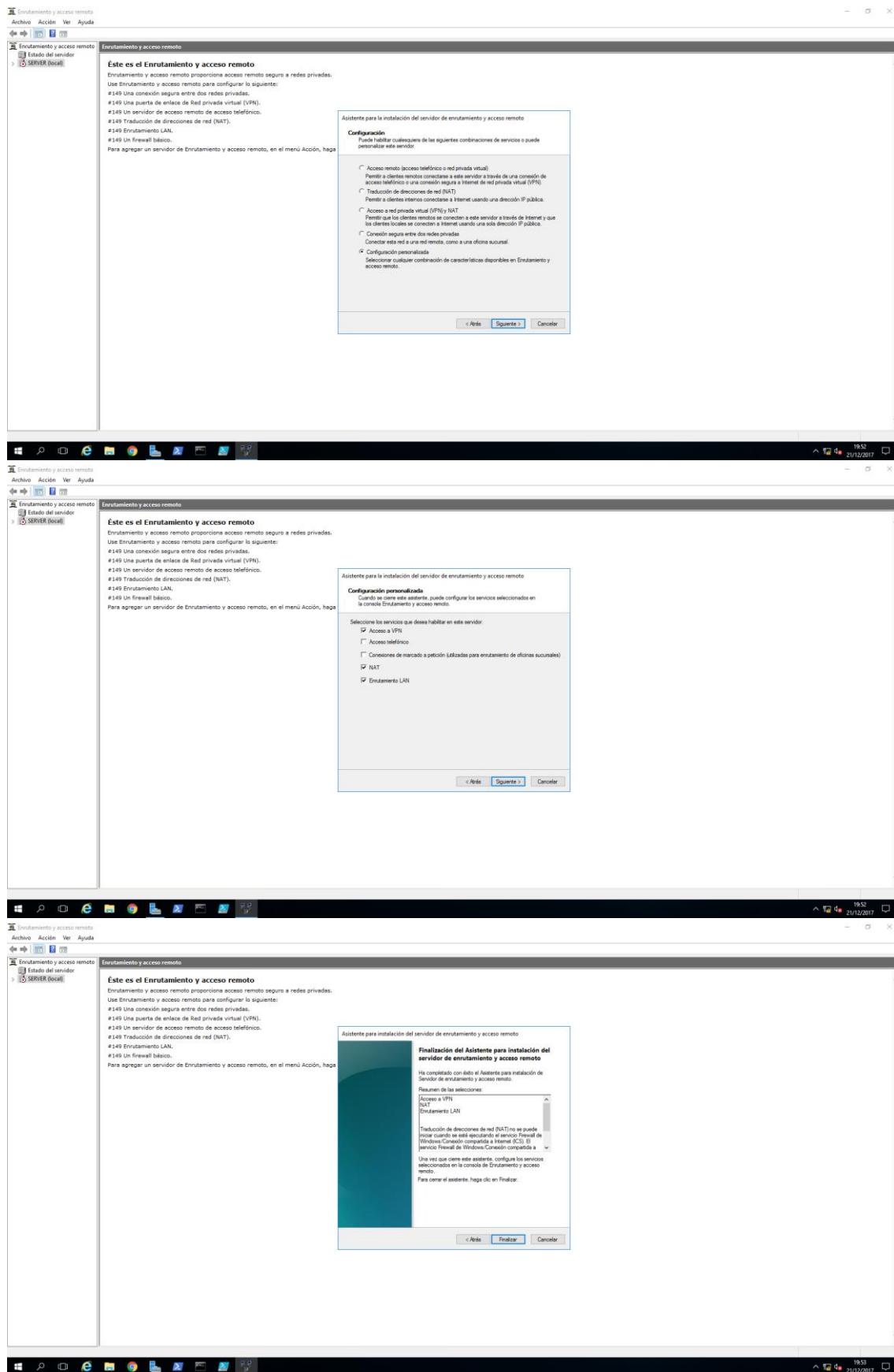
Estado Eventos Servicios Rendimiento

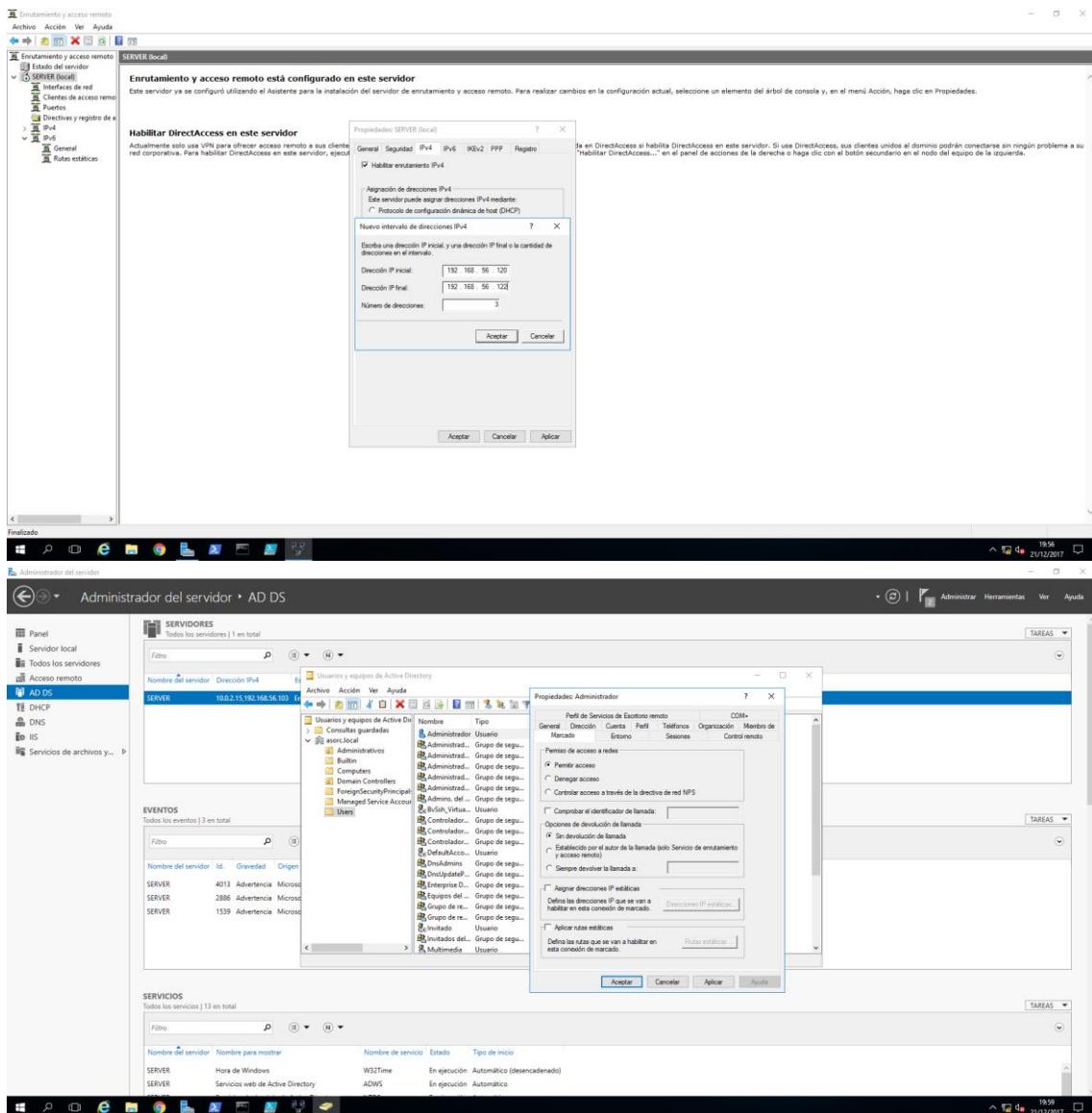
19:46 21/12/2017

19:46 21/12/2017

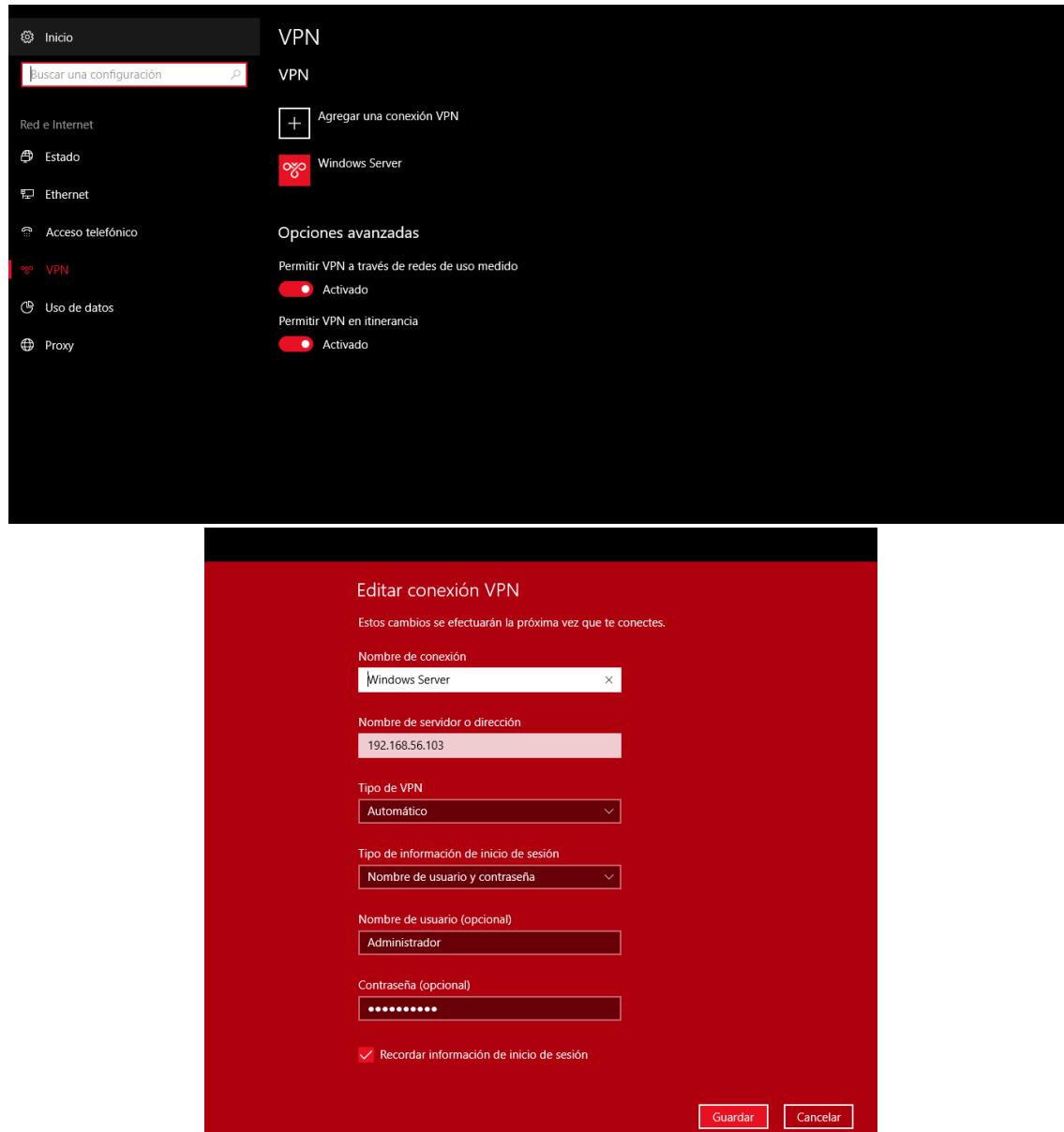
19:46 21/12/2017







Para conectarnos desde un cliente, en Windows 10, simplemente tendríamos que crear la conexión en **Red e Internet**



Al conectarnos y hacer ipconfig, veremos una nueva conexión **PPP**, que te asignará una IP, en función de lo configurado.

RAID

Añadimos discos de la misma manera que en los Sistemas anteriores

