

# **COMO MONTAR UN SERVIDOR WEB EN TU CASA**



# Índice

|  |    |
|--|----|
| Introducción                                   | 1  |
| Instalación del servidor                       | 2  |
| Configuración de una base de datos             | 5  |
| Arreglar problemas de seguridad                | 7  |
| Prueba local y conectar al exterior            | 8  |
| Algunos problemas y soluciones                 | 9  |
| Tener un dominio para no perder la IP dinámica | 9  |
| Protegerse de un ataque Ddos                   | 12 |
| Conclusión final                               | 13 |
| Bibliografía                                   | 14 |

## **Introducción**

Todos hemos soñado siempre con tener nuestra propia página web, o alguna vez hemos necesitado coger algo de nuestro Pc y no estamos en casa. Bien, pues esto no es tan difícil como pensamos, realmente podemos crear nuestro propio host casero, que nos permita realizar prácticamente lo que queramos desde cualquier sitio donde tengamos internet, y con costo prácticamente nulo.

En este trabajo, vamos a encontrar dos partes bien diferenciadas.

En la primera, veremos como instalar un host web casero, partiendo de un pc que ya tengamos y con costo prácticamente nulo (la electricidad que consuma).

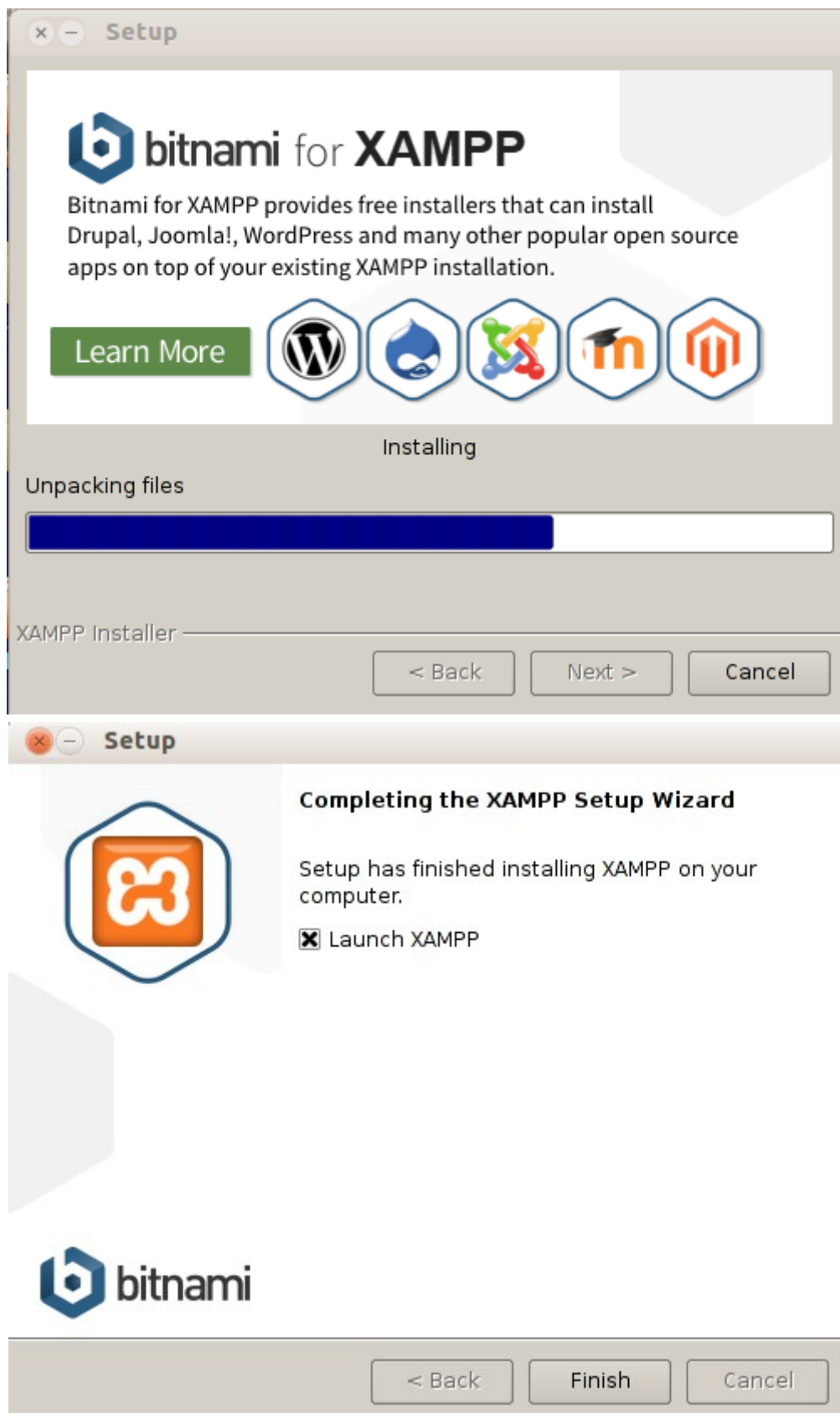
En la segunda, vamos a ver unos cuantos consejos que nos resultarán útiles para resolver una serie de problemas que se nos plantearan una vez tengamos el host en marcha.

## Instalación del servidor

Hemos decidido instalar un servidor utilizando la herramienta Xampp, ya que es multiplataforma. En primer lugar nos descargamos el archivo de instalación desde la página <https://www.apachefriends.org/es/index.html>

Una vez descargado, ejecutamos el instalador

```
sudo ./xampp-linux-x64-5.6.8-0-installer.run
```



Si le damos a Finish nos aparecerá una pantalla como esta:



Esta es la pantalla de Xampp, pero no la vamos a usar ya que no la necesitamos.

Lo siguiente que vamos a hacer es ejecutar la siguiente orden para darnos permisos en htdocs ya que es la que posteriormente modificaremos

```
sudo chmod a+w /opt/lampp/htdocs
```

Podemos hacer, de modo opcional, un enlace simbólico en nuestra carpeta personal con la siguiente orden

```
sudo ln -s /opt/lampp/htdocs /home/usuario/Webs
```

Una vez realizado todo esto, ejecutamos nuestro servidor con la orden:

```
sudo /opt/lampp/lampp start
```

y nos saldrá algo como esto:

```
neon_520@neon520-PR201-PR321:~$ sudo /opt/lampp/lampp start
[sudo] password for neon_520:
Starting XAMPP for Linux 5.6.8-0...
XAMPP: Starting Apache...already running.
XAMPP: Starting MySQL...ok.
XAMPP: Starting ProFTPD...ok.
neon_520@neon520-PR201-PR321:~$ sudo su
root@neon520-PR201-PR321:/home/neon_520#
```

Lo siguiente que vamos a hacer es abrir nuestro navegador web e introducir  
localhost

Entonces nos aparecerá una pantalla como la siguiente:



# XAMPP for Linux

English / Deutsch / Français / Nederlands / Polski / Italiano / Norsk / **Español** / 中文 / Português (Brasil) / 日本語

**XAMPP**  
Bienvenido  
Status  
Seguridad  
Documentación  
Componentes  
Applications

**Demos**  
Colección de CD's  
Borrifinos  
Libro de Visitas  
Instant Art  
phpinfo()  
Lista de Telefonos

**Herramientas**  
phpMyAdmin  
webalizer

©2002-2013  
...**APACHE**  
**FRIENDS...**

## Try out the new XAMPP welcome page

We are working on a new Welcome page for XAMPP and we need your help! You can see the current version at [Dashboard](#). We are improving our current "FAQs" and adding new "How to" guides. We posted some suggestions for new guides at [ApacheFriends forum](#). If you have any comments or suggestions for the new welcome page, please don't hesitate to post in the forum. Your feedback will help us improve XAMPP!. If you have any comments or suggestions for the new welcome page, please don't hesitate to post in the forum. Your feedback will help us improve XAMPP!

## Bienvenido a XAMPP para Linux 5.6.8-0!

**Enhorabuena:**  
**Has instalado con éxito XAMPP en este sistema!**

Ya puedes comenzar a utilizar Apache y Cia. Primeramente deberias pulsar »Status« en el panel de navegacion izquierdo para asegurarte de que todo funciona correctamente.


Despues de comprobarlo, puedes echar un vistazo a los ejemplos que hay debajo del titulo Demos.

Si quieres comenzar a programar en PHP o en Perl (u otro ) ; por favor echa un vistazo en [XAMPP manual](#) primero e informate mas ampliamente sobre tu instalacion XAMPP.

Buena suerte,  
Kai "Oswald" Seidler + Kay Vogelgesang

## Install applications on XAMPP using BitNami

Apache Friends and BitNami are cooperating to make dozens of open source applications available on XAMPP, for free. BitNami-packaged applications include Wordpress, Drupal, Joomla! and dozens of others and can be deployed with one-click installers. Visit the [BitNami XAMPP page](#) for details on the currently available apps.

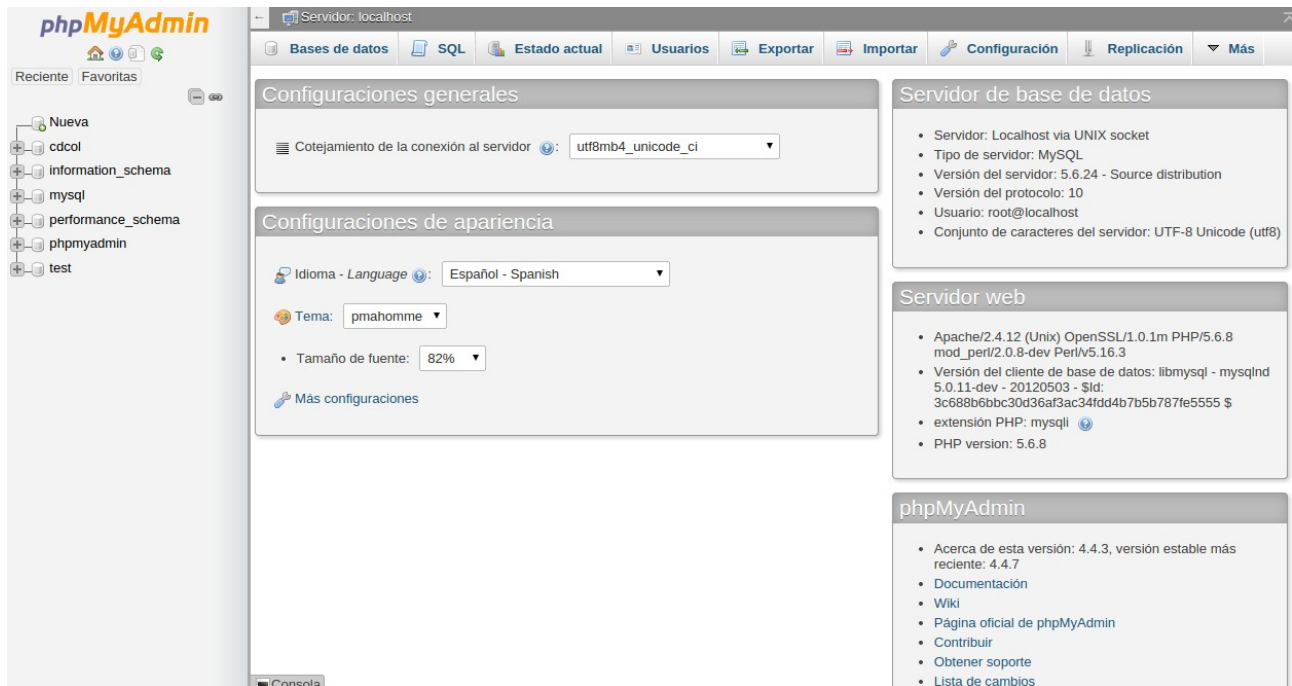


## XAMPP Hosting

XAMPP provides an ideal local development environment, but is not meant for production deployments. We want to make hosting PHP applications created with XAMPP as easy as possible. Visit our [Hosting page](#) for reading our documentation.

## Configuración de una base de datos

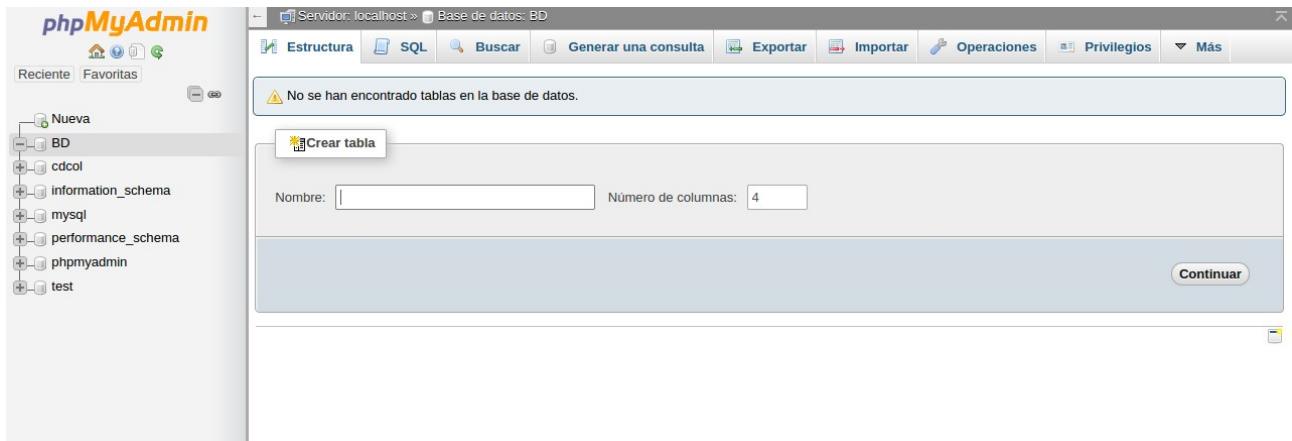
Ahora vamos a configurar una base de datos, ya que es algo que normalmente todo host suele utilizar, por lo que le damos en la sección Herramientas a “phpMyAdmin” y nos aparece lo siguiente:



Podemos crear una BD dándole Bases de datos y una vez en esa pestaña dándole a Crear



Una vez hecho podemos crear una tabla



## Arreglar problemas de seguridad

Una vez mostrado esto vamos a arreglar problemas de seguridad, para ello ejecutamos

[opt/lampp/lampp security](#)

y nos saldrá algo como esto:

```
XAMPP: Write the password somewhere down to make sure you won't forget it!!!
XAMPP: Password:
XAMPP: Password (again):
XAMPP: Setting new MySQL root password.
XAMPP: Change phpMyAdmin's authentication method.
XAMPP: The FTP password for user 'daemon' is still set to 'xampp'.
XAMPP: Do you want to change the password? [yes]
XAMPP: Password:
XAMPP: Password (again):
XAMPP: Reload ProFTPD...ok.
XAMPP: Done.
neon_520@neon520-PR201-PR321:~$
```

Podemos comprobar que todo está en orden en la sección seguridad:



# XAMPP for Linux

English / Deutsch / Français / Nederlands / Polski / Italiano / Norsk / **Español** / 中文 / Português (Brasil) / 日本語

**XAMPP**

Bienvenido

Status

Seguridad

Documentación

Componentes

Applications

Demos

Colección de CD's

Biorritmos

Libro de Visitas

Instant Art

phpinfo()

Lista de Telefonos

Herramientas

phpMyAdmin

webalizer

©2002-2013  
...APACHE  
FRIENDS...

## XAMPP seguridad

Esta pagina muestra una rapida vista del estado de seguridad de su instalacion de XAMPP. (Por favor continua leyendo lo que sigue despues de esta tabla.)

| Descripcion   | Status |
|---|--------|
| Estas paginas de AMPP ya NO estan accesibles en red para cualquiera | SEGURO |
| El usuario de phpMyAdmin pma tiene contraseña                       | SEGURO |
| El usuario de MySQL root tiene contraseña                           | SEGURO |
| La contraseña del usuario FTP daemon ya no es 'xampp'               | SEGURO |

Los programas marcados en verde son seguros; los programas marcados en rojo son inseguros y los programas marcados en amarillo no han podido ser comprobados (porque el software a comprobar no se esta ejecutando, por ejemplo).

Para corregir o cerrar todos estos problemas de seguridad simplemente ejecuta:

```
opt/lampp/xampp security
```

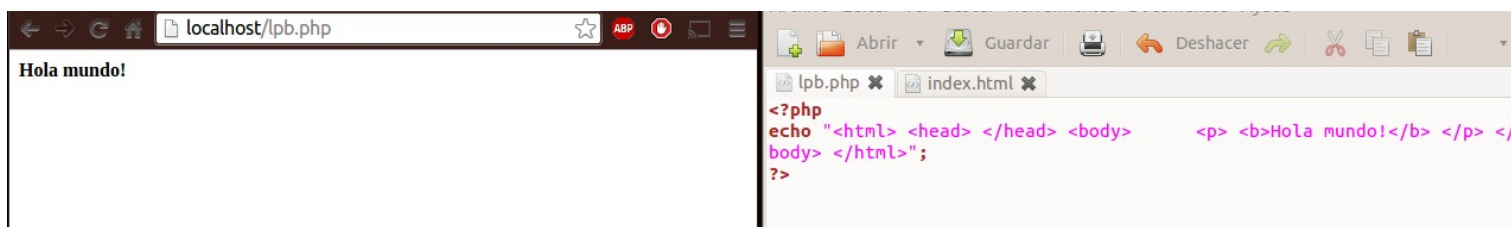
Esto arrancara un programa interactivo.



## Prueba local y conectar al exterior

Ahora que está el servidor activo y en buen funcionamiento vamos a hacer una prueba local. Para ello vamos a crear un hello world y vamos a ver que funciona. Para ello nos vamos a la carpeta a la que nos dimos permisos antes, htdocs y creamos un archivo PHP nuevo (nosotros lo hemos llamado lpb.php) y lo abrimos, ponemos el código de la siguiente imagen y en el navegador ponemos

localhost/lpb.php



Como podemos ver, funciona sin problema.

El siguiente paso es abrirnos a internet. Para ello debemos abrir nuestros puertos en el router, para ello, debido a que cada router suele ser diferente, vamos a indicar unas referencias genéricas.

- 1º) Entramos en el router (introduciendo 192.168.1.1 en el navegador) y nos logeamos
- 2º) Nos vamos a la sección NAT y dentro de NAT seleccionamos la subsección referente a puertos
- 3º) Añadimos una nueva norma, metemos los datos que nos pide, rellenando lo siguiente:

Puerto de inicio: 80

Puerto de salida: 80

IP local: La IP interna de tu máquina servidora, en nuestro caso es 192.168.1.108

- 4º) Guardamos la Regla

Una vez hecho se supone que podremos acceder a nuestra página desde fuera, para ello debemos saber cual es nuestra IP externa, para ello nosotros hemos utilizado la web [www.cualesmiip.com](http://www.cualesmiip.com)



Introduciendo esta IP, añadiéndole /lpb.php al final, en un PC fuera de nuestra red podemos ver que nos aparece el Hello World creado previamente.

## Algunos problemas y soluciones

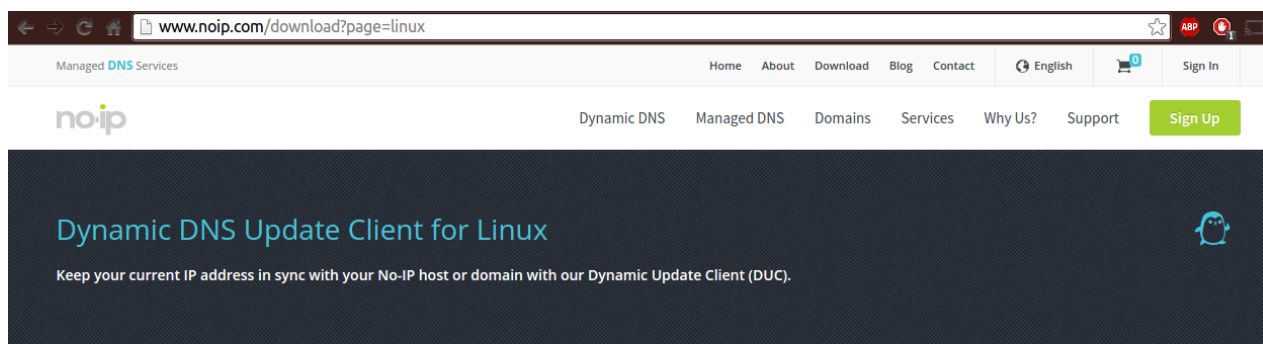
Con esto ya tendríamos un servidor web funcional, aunque tenemos varios problemas como que nuestra IP externa (a menos que así lo tengamos contratado) no es fija, por lo que cuando esta cambie tendremos que mirarla de nuevo desde la red a la que está conectado el servidor. Otro problema que encontramos es que nuestro servidor es inseguro ante diversos ataques, como el ataque Ddos.

Por todo esto a continuación vamos a plantear algunas soluciones.

Empecemos por la conexión, ya que si nuestra IP cambiase, no podríamos conectarnos a nuestro servidor. Una solución que hemos encontrado, y por la que nos hemos decantado es la de asignar un dominio que se encargue de ver cuál es nuestra IP y la cambie si esta cambia.

## Tener un dominio para no perder la IP dinámica

Para ello tenemos la web [www.noip.com](http://www.noip.com) la cual trae un software que se encarga de esta recarga.



### Linux DUC Features

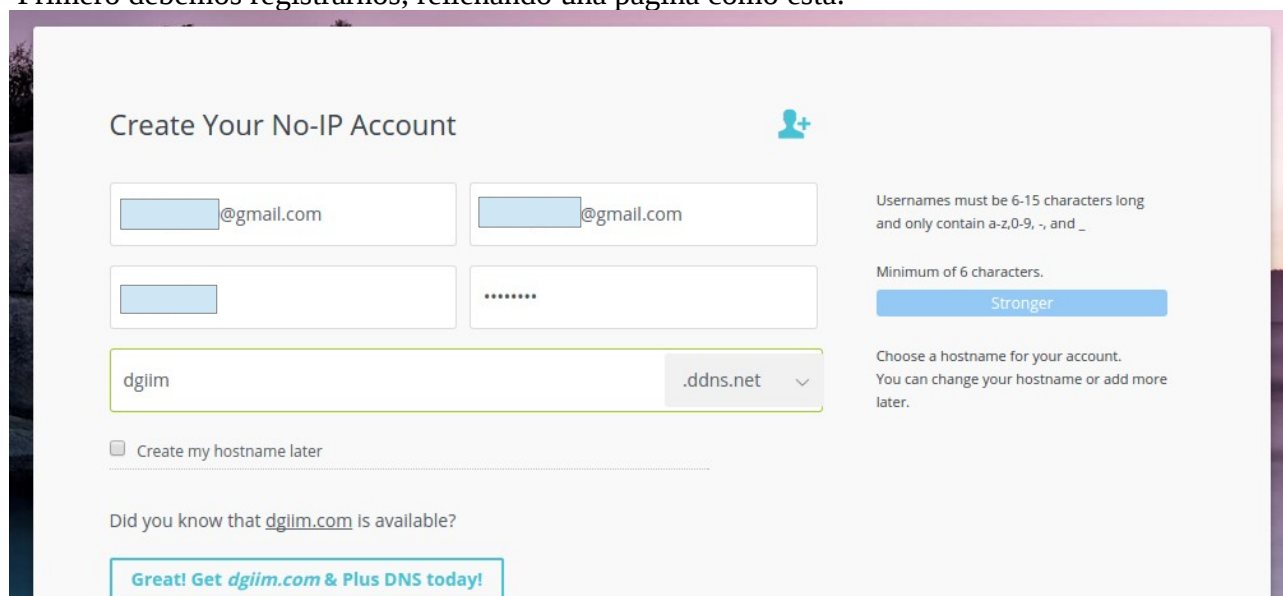
Our Dynamic DNS Update Client continually checks for IP address changes in the background and automatically updates the DNS at No-IP whenever it changes.

- ✓ Command Line Interface
- ✓ Quick & Easy Setup
- ✓ Widely Compatible
- ✓ Auto Host List Download
- ✓ Runs When Logged Out
- ✓ Open Source

**Download Now** 

version 2.1.9

Primero debemos registrarnos, rellenando una página como esta:



Lo verificamos en el correo

### Account Activation

Your account has been activated successfully.



Una vez registrados nos lo descargamos, la propia web trae un tutorial de instalación:



## How to Install the Linux Dynamic Update Client on Ubuntu

 Like  Tweet  

You will be able to install No-IP.com's DUC on Ubuntu in just a few minutes with Terminal. Once you have opened up your Terminal window you will need to login as the "root" user. You can become the root user from the command line by entering "sudo -s" followed by the root password on your machine.

- `cd /usr/local/src/`
- `wget http://www.no-ip.com/client/linux/noip-duc-linux.tar.gz`
- `tar xf noip-duc-linux.tar.gz`
- `cd noip-2.1.9-1/`
- `make install`

Al hacerlo nos irán apareciendo lo siguiente:

```
noip2.c: En la función 'domains':
noip2.c:1826:13: aviso: se define la variable 'x' pero no se usa [-Wunused-but-set-variable]
noip2.c: En la función 'hosts':
noip2.c:1838:20: aviso: se define la variable 'y' pero no se usa [-Wunused-but-set-variable]
if [ ! -d /usr/local/bin ]; then mkdir -p /usr/local/bin;fi
if [ ! -d /usr/local/etc ]; then mkdir -p /usr/local/etc;fi
cp noip2 /usr/local/bin/noip2
/usr/local/bin/noip2 -C -c /tmp/no-ip2.conf

Auto configuration for Linux client of no-ip.com.

Please enter the login/email string for no-ip.com █
```

aquí nos logueamos con nuestra cuenta

```
if [ ! -d /usr/local/etc ]; then mkdir -p /usr/local/etc;fi
cp noip2 /usr/local/bin/noip2
/usr/local/bin/noip2 -C -c /tmp/no-ip2.conf

Auto configuration for Linux client of no-ip.com.

Please enter the login/email string for no-ip.com j[redacted]@gmail.com
Please enter the password for user '[redacted]@gmail.com' *****

Only one host [dgiim.ddns.net] is registered to this account.
It will be used.
Please enter an update interval:[30] █
```

este intervalo es el intervalo de comprobación de nuestra IP, por si esta cambia que se autoactualice

```
Please enter an update interval:[30]
Do you wish to run something at successful update?[N] (y/N) ^M

New configuration file '/tmp/no-ip2.conf' created.

mv /tmp/no-ip2.conf /usr/local/etc/no-ip2.conf
neon_520@neon520-PR201-PR321:/usr/local/src/noip-2.1.9-1$ █
```

Cuando se actualice la IP podemos elegir que ejecute algo, le damos a No ya que no es necesario.

Con esto hecho, tenemos instalado nuestro programa, a continuación debemos arrancarlo, para ello ejecutamos la siguiente línea:

```
sudo /usr/local/bin/noip2
```

Vamos a configurarlo para que se autoinicie con el servidor:

1º) Creamos un archivo:

```
sudo nano /etc/init.d/noip2
```

2º) Lo abrimos y escribimos lo siguiente:

```
#!/bin/sh
sudo /usr/local/bin/noip2
```

3º) Le damos permisos de ejecución:

```
sudo chmod +x /etc/init.d/noip2
```

Lo ponemos al inicio del servidor:

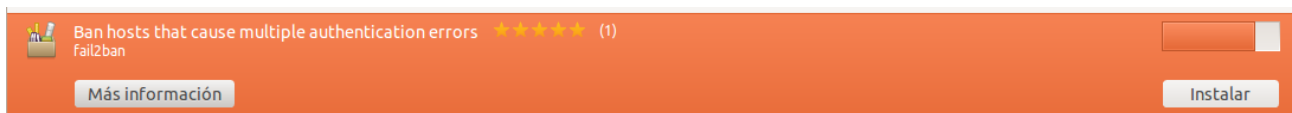
```
sudo update-rc.d noip2 defaults
```

### **Protegerse de un ataque Ddos**

Ya tenemos configurado un dominio. Ahora veamos el tema de la seguridad, para ello vamos a instalar el programa fail2ban

Para ello utilizaremos el siguiente comando:

```
neon_520@neon520-PR201-PR321:~/Escritorio$ sudo aptitude install fail2ban
```



Una vez instalado, vamos a configurarlo, para ello ejecutamos el siguiente comando:

```
sudo gedit /etc/fail2ban/jail.conf
```

una vez abierto nos vamos a la sección JAILS y configuramos la seccion [ssh-ddos] y rellenamos tal cual

```
[ssh-ddos]

enabled = true
port    = ssh
filter  = sshd-ddos
logpath = /var/log/auth.log
maxretry = 67
```

Con esto hecho conseguimos evitar ataques ddos.

Una vez hecho esto ya debemos preparar un php o un html para establecer qué queremos hacer en nuestro servidor.

## **Conclusión final**

Finalmente, como conclusión final observamos que este trabajo es compatible al 100% con el ámbito de diseño y creación de páginas web, por lo que podríamos ampliarlo creando una página web y formas de ocultarlas para evitar que nos las copien.

## **Bibliografía**

<https://www.apachefriends.org/es/index.html>

<http://www.ubuntu-guia.com/2011/07/instalar-xampp-en-ubuntu.html>

<http://www.noip.com/support/knowledgebase/installing-the-linux-dynamic-update-client-on-ubuntu/>

<http://lasegundapuerta.com/index.php/informatica/linux-y-software-libre/2119-instalar-no-ip-en-ubuntu-server-1204.html>