

5.1. Instalación del servidor web *Apache 2.4* en *Linux*

Instala el servidor web *Apache 2.4* en la máquina **ServidorLinuxXX** desde los repositorios de software de *Ubuntu*. Prueba el funcionamiento del servidor estableciendo conexiones desde **DesarrolloW7XX** empleando tanto direcciones IP como nombres de dominio.

1 Instalación

- 1.1. Inicia sesión con un usuario con privilegios de administrador en **ServidorLinuxXX**.
- 1.2. Instala el servidor *Apache 2.4* desde los repositorios oficiales de *Ubuntu*.

```
sudo apt-get update  
sudo apt-get install apache2
```

- Se crean los archivos de configuración.
- Se crean el usuario **www-data** que se añade al grupo **www-data**. Son el usuario y el grupo con el que se ejecutan los procesos de *Apache* que se encargan de atender peticiones.
- Se crea el directorio **/var/www/html**.
 - Su propietario es **root** y su grupo es **root**.
 - Es el directorio raíz del servidor virtual por defecto.

- 1.3. Comprueba que el servidor está iniciado y escuchando en el puerto 80/TCP, Figura 5.1.

```
ps -ef | grep apache  
netstat -ltn
```

```
alurono@ServidorLinux01:~$ ps -ef | grep apache  
root      1810     1  0 12:33?          00:00:00 /usr/sbin/apache2 -k start  
www-data  1813   1810  0 12:33?          00:00:00 /usr/sbin/apache2 -k start  
www-data  1816   1810  0 12:33?          00:00:00 /usr/sbin/apache2 -k start  
alurono   1965    966  0 12:33  ttys1    00:00:00 grep --color=auto apache  
alurono@ServidorLinux01:~$ netstat -ltn  
Conexiones activas de Internet (solo servidores)  
Proto Recib Enviad Dirección local           Dirección reroota      Estado  
tcp6      0      0 :::80                      :::*                  ESCUCHAR  
alurono@ServidorLinux01:~$
```

Figura 5.1: *Apache* iniciado y escuchando en el puerto 80/TCP

- 1.4. Comprueba que se ha creado el directorio **/var/www/html** y que su propietario es el usuario **root**.

```
ls -l /var
```

- 1.5. Ejecuta el siguiente comando para ver las opciones con las que se ha compilado la versión de *Apache* instalada.

```
apache2 -v
```

- 1.6. Consulta el contenido del directorio **/var/www/html**, Figura 5.2.

- 1.7. Consulta el contenido del fichero **/var/www/html/index.html**, Figura 5.3.

```
alumno@ServidorLinux01:/var/www/html$ ls
index.html
alumno@ServidorLinux01:/var/www/html$
```

Figura 5.2: Directorio /var/www/html

```
<div class="content_section_text">
<p>
Please use the <tt>ubuntu-bug</tt> tool to report bugs in the
Apache2 package with Ubuntu. However, check <a
href="https://bugs.launchpad.net/ubuntu/+source/apache2">existin
g
</p>
<p>
Please report bugs specific to modules (such as PHP and others)
to respective packages, not to the web server itself.
</p>
```

Figura 5.3: Fichero /var/www/html/index.html

2. Prueba de conexión al servidor

- 2.1. Inicia sesión DesarrolloW7XX.
- 2.2. Abre un navegador y accede a <http://192.168.1.17> (como no se especifica el puerto se utiliza por defecto el puerto 80), Figura 5.4.

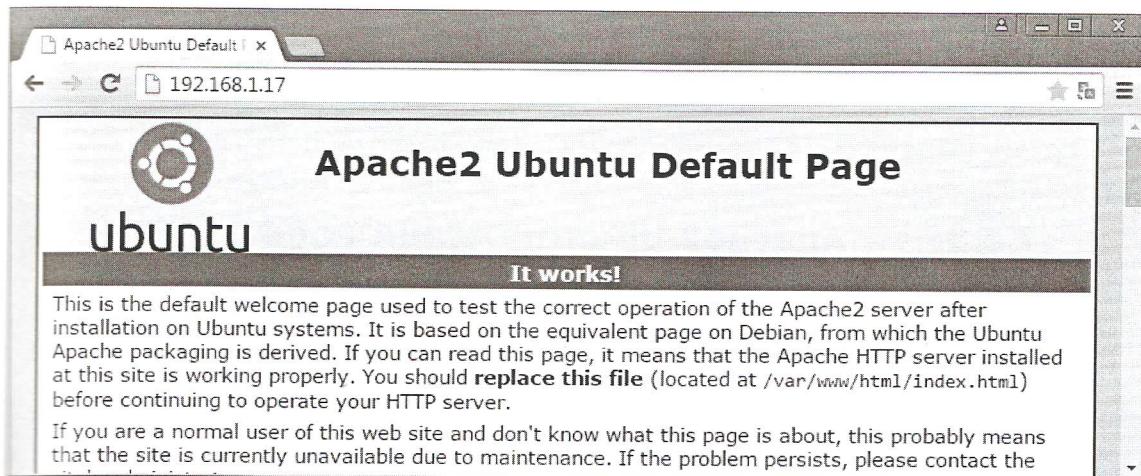


Figura 5.4: Conexión a Apache

- 2.3. Observa que Apache sirve por defecto el fichero **index.html** (que está en el directorio `/var/www/html`).
- 2.4. También puedes usar los nombres DNS `servidorlinuxXX.dawXX.net` y `obelix.dawXX.net`, véanse Figuras 5.5 y 5.6.

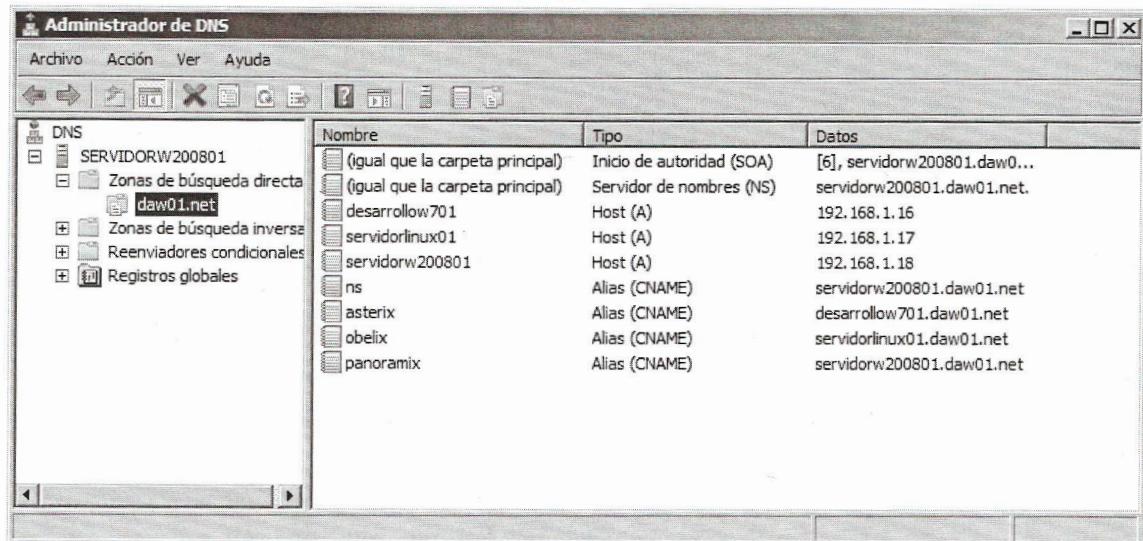


Figura 5.5: Zona dawXX.net

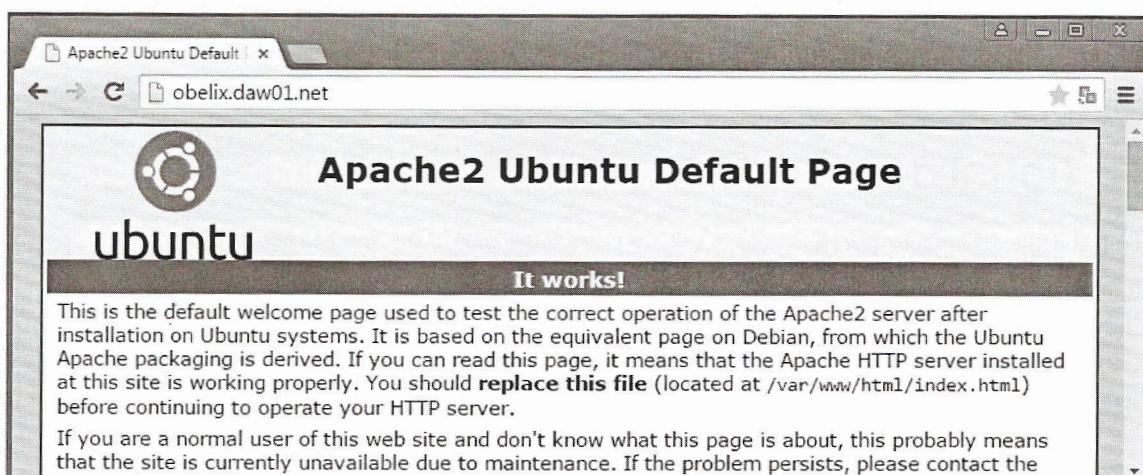


Figura 5.6: Conexión a Apache

5.2. Instalación del servidor web *Apache 2.2 en Windows*

Instala el servidor web *Apache 2.2* en la máquina **ServidorW2008XX** o **ServidorW2012XX** usando los paquetes binarios. Prueba el funcionamiento del servidor estableciendo conexiones desde **DesarrolloW7XX** empleando tanto direcciones IP como nombres de dominio.

1 Instalación

- 1.1. Inicia sesión con un usuario con privilegios de administrador en **ServidorW2008XX**.
- 1.2. Inicia el navegador *Google Chrome* y accede a <http://httpd.apache.org/download.cgi>, Figura 5.7.

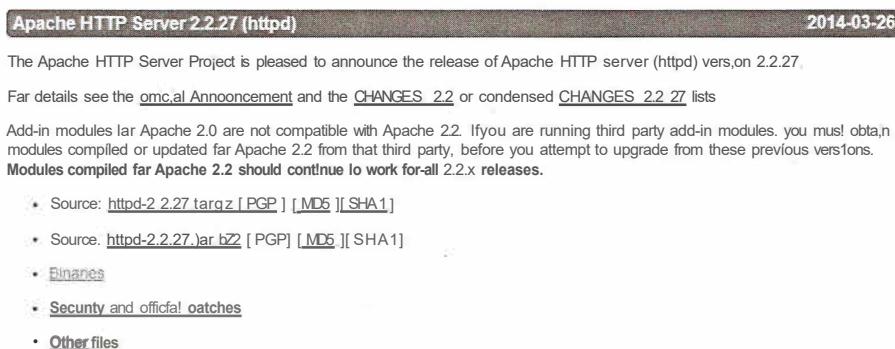


Figura 5.7: Descarga de *Apache* para *Windows*

- 1.3. Accede a **Other Files**.
- 1.4. Accede a **binaries** y luego a **win32**.
- 1.5. Descarga el archivo para win32 con OpenSSL (**httpd-2.2.25-win32-x86-openssl-0.9.8y** en el momento de probar la práctica). (si no encontrais el archivo para Win32 con OpenSSL, te lo puedes descargar del moodle (<http://httpd-2.2.34-win32.zip>) o buscarlo en la web)
- 1.6. Ejecuta el instalador.
- 1.7. Pincha en **Next** para iniciar el asistente de instalación.
- 1.8. Acepta los términos de la licencia y pincha en **Next**.
- 1.9. Lee la información y pincha en **Next**.
- 1.10. Configura las opciones tal y como se muestran en la Figura 5.8 (adáptalo a tu grupo XX). Observa que se configurará el servidor para que escuche peticiones en el puerto 80.

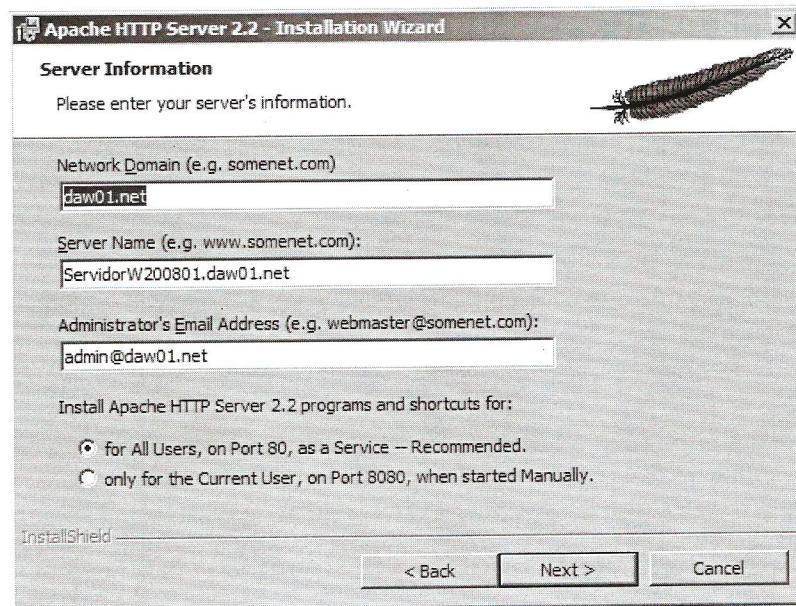


Figura 5.8: Instalación de Apache (*Server Information*)

- 1.11. Selecciona el tipo de instalación *Custom* y pincha en *Next*.
- 1.12. Observa qué componentes se instalarán, Figura 5.9, y pincha en *Next*.

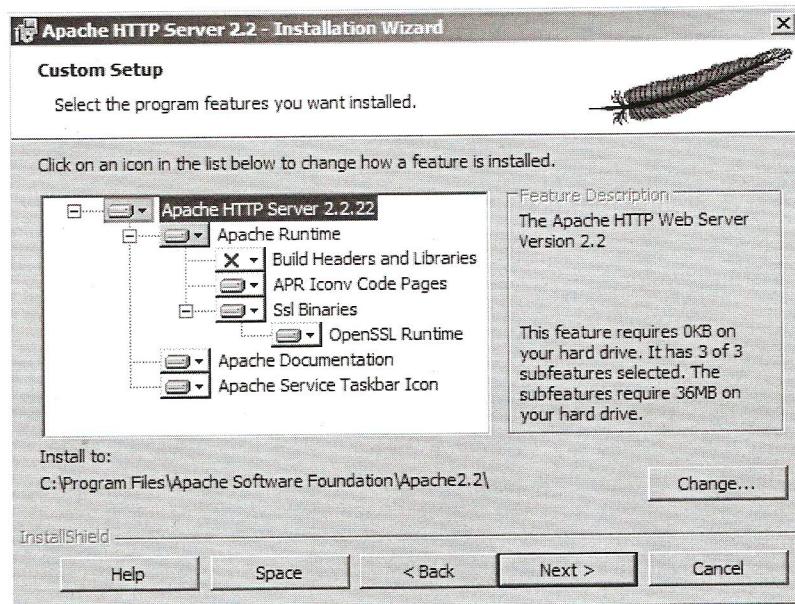


Figura 5.9: Instalación de Apache (*Custom Setup*)

- 1.13. Pincha en *Install* para continuar.
- 1.14. Una vez terminada la instalación pincha en *Finish*.

- 1.15. Comprueba que el servidor está iniciado, en la barra de tareas abajo a la izquierda hay un ícono que muestra una herramienta para monitorizar el servidor. Figura 5.10.

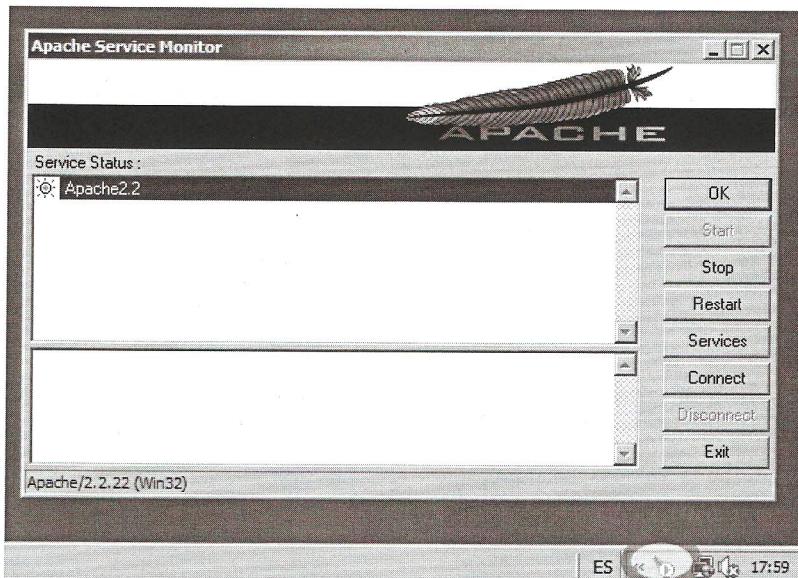


Figura 5.10: Monitorización del servidor

- 1.16. Comprueba que el servidor está escuchando en el puerto 80/TCP, Figura 5.11

```
netstat -a -p TCP -n
```

```
Administrator: Símbolo del sistema
Microsoft Windows [Versión 6.0.6002]
Copyright © 2006 Microsoft Corporation. Reservados todos los derechos.

C:\Users\Administrador>netstat -a -p TCP -n
Conexiones activas

  Proto  Dirección local        Dirección remota      Estado
  TCP    0.0.0.0:80             0.0.0.0:0            LISTENING
  TCP    0.0.0.0:135            0.0.0.0:0            LISTENING
  TCP    0.0.0.0:445            0.0.0.0:0            LISTENING
  TCP    0.0.0.0:5357           0.0.0.0:0            LISTENING
  TCP    0.0.0.0:49152          0.0.0.0:0            LISTENING
  TCP    0.0.0.0:49153          0.0.0.0:0            LISTENING
  TCP    0.0.0.0:49154          0.0.0.0:0            LISTENING
  TCP    0.0.0.0:49155          0.0.0.0:0            LISTENING
  TCP    0.0.0.0:49156          0.0.0.0:0            LISTENING
  TCP    0.0.0.0:49157          0.0.0.0:0            LISTENING
  TCP    127.0.0.1:53           0.0.0.0:0            LISTENING
  TCP    192.168.1.18:53         0.0.0.0:0            LISTENING
  TCP    192.168.1.18:139        0.0.0.0:0            LISTENING

C:\Users\Administrador>
```

Figura 5.11: Apache iniciado y escuchando en el puerto 80/TCP

- 1.17. Consulta el contenido del directorio C:\Program Files\Apache Software Foundation\Apache2.2\htdocs, Figura 5.12.

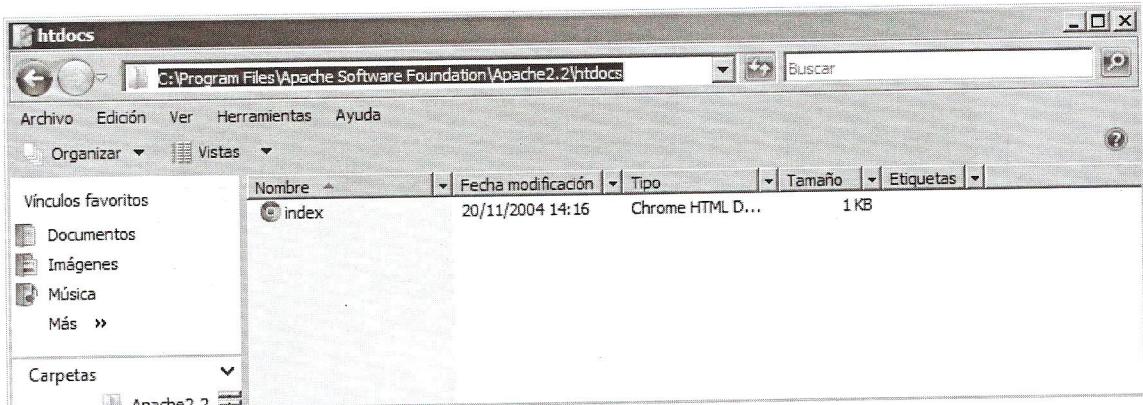


Figura 5.12: Directorio C:\Program Files\Apache Software Foundation\Apache2.2\htdocs

- 1.18. Consulta el contenido del fichero C:\Program Files\Apache Software Foundation\Apache2.2\index.html, Figura 5.13.

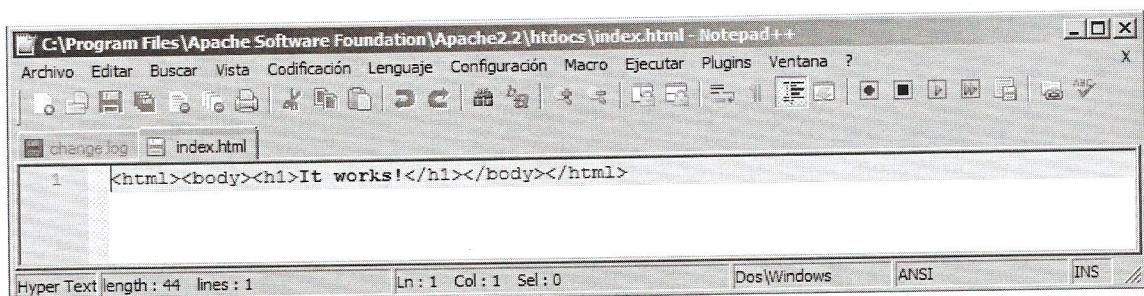


Figura 5.13: Fichero index.html

- 1.19. Habilita una regla en el *Firewall* para que se permitan conexiones a *Apache*.
- Accede a Inicio, Panel de control, Seguridad, Dejar pasar un programa a través de *firewall* de *Windows*.
 - Pincha en Agregar Programa.
 - Pincha en Examina y selecciona C:\Program Files\Apache Software Foundation\Apache2.2\bin\httpd.exe.
 - Acepta los cambios.
- 1.20. Si queremos utilizar las aplicaciones de *Apache* desde la cualquier localización en la línea de comandos podemos añadir la ruta de los binarios de *Apache* en la variable de entorno **PATH**.
- Accede a Inicio, Panel de control, Sistema y mantenimiento, Sistema, Configuración avanzada del sistema, Variables de Entorno.
 - En Variables de sistema selecciona la variable Path y pincha en Editar.
 - Añade la ruta C:\Program Files\Apache Software Foundation\Apache2.2\bin, véase Figura 5.14.
 - Acepta los cambios.

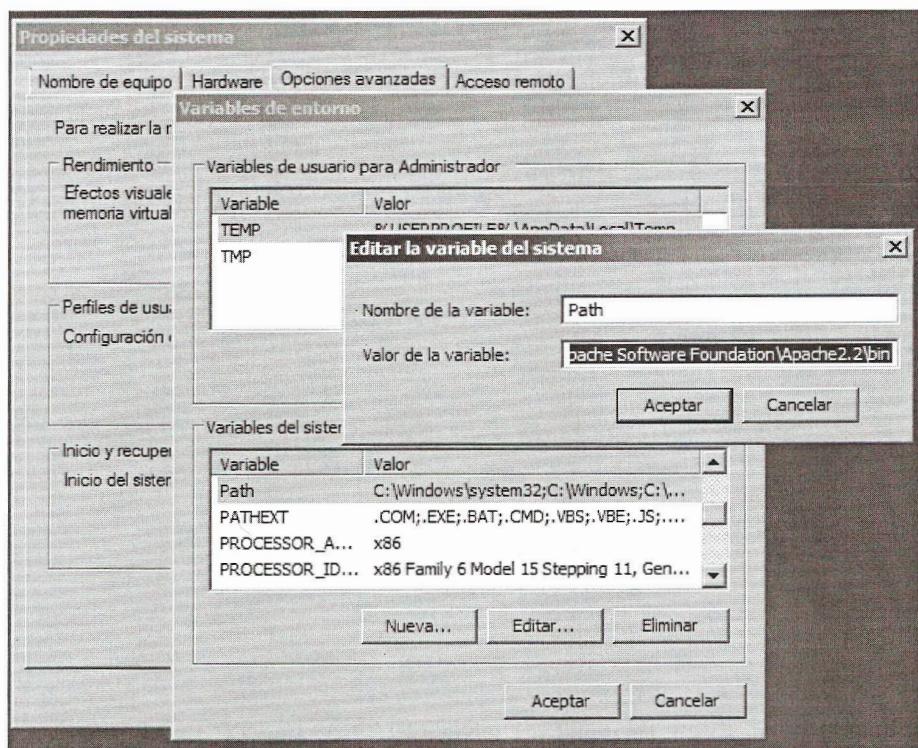


Figura 5.14: Variable de entorno Path

2. Prueba de conexión al servidor

- 2.1. Abre un navegador y accede a <http://127.0.0.1> o a <http://localhost> (como no se especifica el puerto se utiliza por defecto el puerto 80), Figura 5.15.

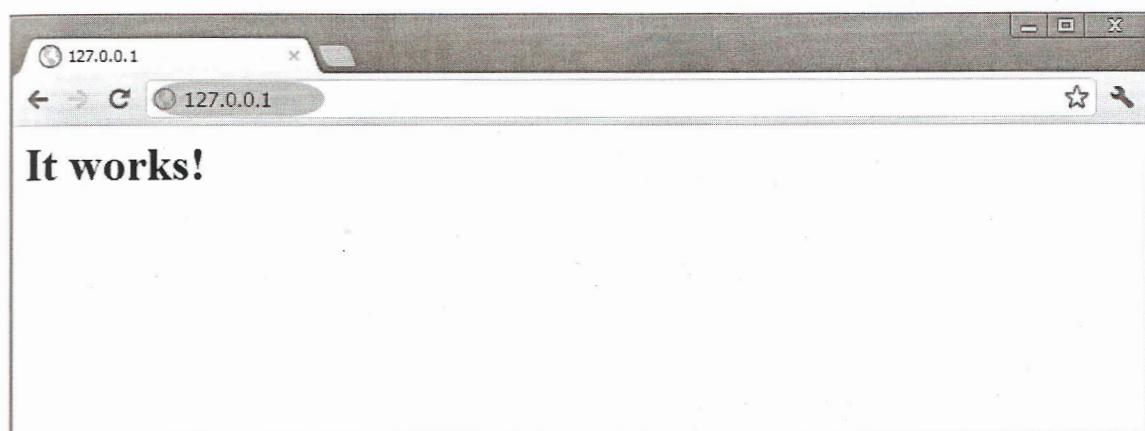


Figura 5.15: Conexión a Apache

- 2.2. Inicia sesión DesarrolloW7XX.

- 2.3. Abre un navegador y accede a `http://192.168.1.X8` (como no se especifica el puerto se utiliza por defecto el puerto 80), Figura 5.16.

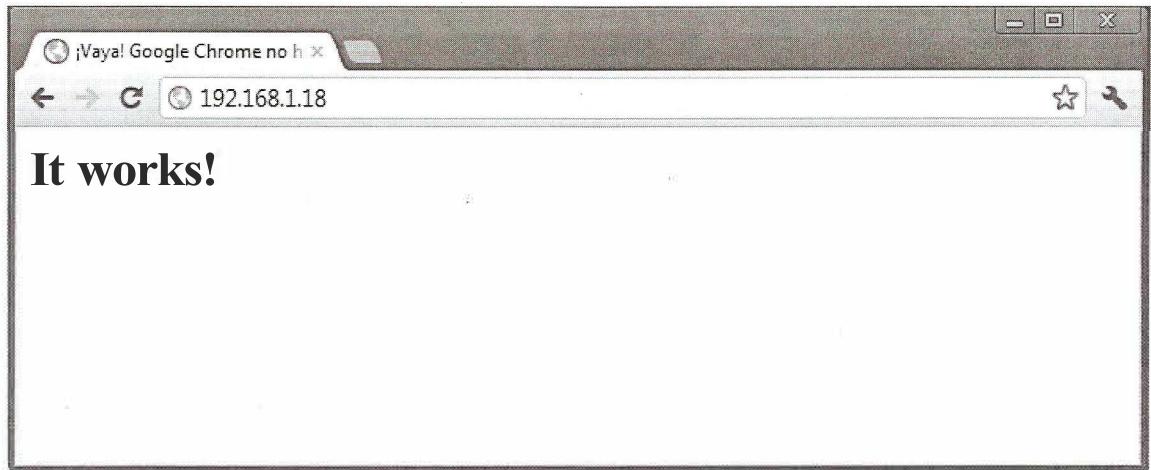


Figura 5.16: Conexi6n a *Apache*

- 2.4. Observa que *Apache* sirve por defecto el fichero index.html.

- 2.5. Tambien puedes usar los nombres DNS servidorlinuxXX.dawXX.net y panoramix.dawXX.net, Figura 5.17.

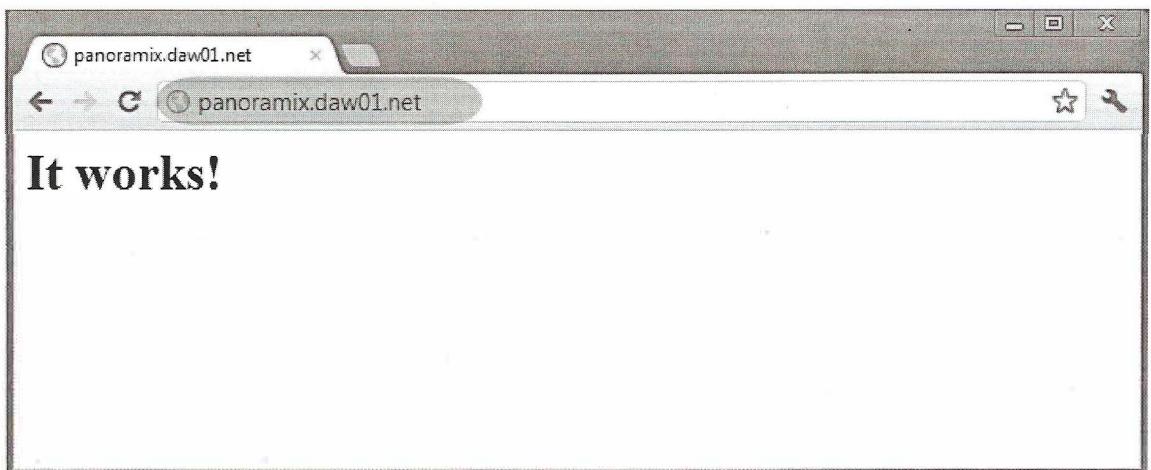


Figura 5.17: Conexi6n a *Apache*