

Práctica 3.2

Configurar varias webs en Apache sobre Ubuntu

Alejandro Almendras Nina

ÍNDICE DE CONTENIDO

1. Comprobaciones previas.....	2
1.1 Configurar una nueva IP para el servidor Ubuntu.....	2
1.2 El servidor DNS resuelve el dominio dominio204.local.....	3
1.3 Añadir otra entrada www1.....	3
1.4 Comprobación DNS desde el cliente.....	4
1.5 Instalación del servicio Apache2.....	4
1.6 Instalación del módulo de PHP.....	5
1.7 Apertura de puertos de escucha.....	5
1.8 Crear certificado SSL autofirmado.....	5
1.9 Opcional. Instalación del Webmin.....	6
2. Sitios virtuales.....	7
2.1 Sitio Anónimo.....	7
2.2 Sitio No anónimo.....	8
2.3 Sitio Seguro.....	9
2.4 Sitio No Anónimo y con acceso por IP.....	9
3. Comprobación en el cliente.....	9

1. Comprobaciones previas

1.1 Configurar una nueva IP para el servidor Ubuntu

Esto lo haremos a través del archivo de configuración de red, NetPlan. El cual dejaremos como la imagen y comprobaremos que se aplicó correctamente.

```
GNU nano 4.8 /etc/netplan/00-installer-config.yaml
# This is the network config written by 'subiquity'
network:
  version: 2
  ethernets:
    enp0s3:
      dhcp4: yes
    enp0s8:
      dhcp4: no
      addresses: [172.16.204.202/16,172.16.204.205/16]
#      gateway: 192.168.0.200
      nameservers:
        addresses: [127.0.0.1]_

administrador-204@ubuntu-204:~$ sudo netplan apply
administrador-204@ubuntu-204:~$ sudo 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:fe0b:a8c prefixlen 64 scopeid 0x20<link>
    ether 08:00:27:0b:0a:8c txqueuelen 1000 (Ethernet)
    RX packets 72142 bytes 108865969 (108.8 MB)
    RX errors 0 dropped 0 overruns 0 frame 0
    TX packets 14279 bytes 900746 (900.7 KB)
    TX errors 0 dropped 0 overruns 0 carrier 0 collisions 0

enp0s8: flags=4163<UP,BROADCAST,RUNNING,MULTICAST> mtu 1500
    inet 172.16.204.202 netmask 255.255.0.0 broadcast 172.16.255.255
    inet6 fe80::a00:27ff:fe21:dac6 prefixlen 64 scopeid 0x20<link>
    ether 08:00:27:21:da:c6 txqueuelen 1000 (Ethernet)
    RX packets 0 bytes 0 (0.0 B)
    RX errors 0 dropped 0 overruns 0 frame 0
    TX packets 49 bytes 4776 (4.7 KB)
    TX errors 0 dropped 0 overruns 0 carrier 0 collisions 0

administrador-204@ubuntu-204:~$ ping 172.16.204.202
PING 172.16.204.202 (172.16.204.202) 56(84) bytes of data.
64 bytes from 172.16.204.202: icmp_seq=1 ttl=64 time=0.037 ms
64 bytes from 172.16.204.202: icmp_seq=2 ttl=64 time=0.207 ms
64 bytes from 172.16.204.202: icmp_seq=3 ttl=64 time=0.063 ms
^2
[3]+  Stopped                  ping 172.16.204.202
administrador-204@ubuntu-204:~$ ping 172.16.204.205
PING 172.16.204.205 (172.16.204.205) 56(84) bytes of data.
64 bytes from 172.16.204.205: icmp_seq=1 ttl=64 time=0.038 ms
64 bytes from 172.16.204.205: icmp_seq=2 ttl=64 time=0.073 ms
^2
[4]+  Stopped                  ping 172.16.204.205
administrador-204@ubuntu-204:~$
```

1.2 El servidor DNS resuelve el dominio dominio204.local

Vamos a ver la configuración del servidor DNS y comprobaremos su correcto funcionamiento.

```
GNU nano 4.8 /var/cache/bind/dominio204.local.db
$ORIGIN .
$TTL 86400      ; 1 day
dominio204.local IN SOA  dns.dominio204.local. root.dominio204.local. (
                        8      ; serial
                        604800 ; refresh (1 week)
                        86400  ; retry (1 day)
                        2419200 ; expire (4 weeks)
                        604800 ; minimum (1 week)
                        )
                        NS      dns.dominio204.local.
                        NS      dns2.dominio204.local.
                        MX      10 mail.dominio204.local.
$ORIGIN dominio204.local.
cliente204      A      172.16.204.50
dns              A      172.16.204.202
dns2             A      172.16.204.201
ftp              CNAME   www
mail            A      172.16.204.202
pc2             A      172.16.204.51
pc3             A      172.16.204.52
pc4             A      172.16.204.53
ubuntu204       A      172.16.204.202
$TTL 3600      ; 1 hour
W10--204        A      172.16.204.149
                TXT     "316eff2bcb17953e8b325cf32d7b582c5b"
$TTL 86400     ; 1 day
www             A      172.16.204.202

administrador-204@ubuntu-204:~$ nslookup
> server 127.0.0.1
Default server: 127.0.0.1
Address: 127.0.0.1#53
> ftp.dominio204.local
Server:      127.0.0.1
Address:     127.0.0.1#53

ftp.dominio204.local canonical name = www.dominio204.local.
Name:   www.dominio204.local
Address: 172.16.204.202
```

1.3 Añadir otra entrada www1

Lo haremos tanto en la zona directa como en la inversa

```
$TTL 3600      ; 1 hour
W10--204        A      172.16.204.149
                TXT     "316eff2bcb17953e8b325cf32d7b582c5b"
$TTL 86400     ; 1 day
www             A      172.16.204.202
www1            A      172.16.204.205

$ORIGIN 16.172.in-addr.arpa.
$TTL 3600      ; 1 hour
149.204        PTR     W10--204.dominio204.local.
$TTL 86400     ; 1 day
201.204        PTR     dns2.dominio204.local.
202.204        PTR     dns.dominio204.local.
202.204        PTR     www.dominio204.local.
202.204        PTR     ubuntu204.dominio204.local.
202.204        PTR     mail.dominio204.local.
205.204        PTR     www1.dominio204.local.
```

1.4 Comprobación DNS desde el cliente

Comprobamos primeramente que el cliente tiene correctamente a nuestro servidor Ubuntu como servidor DHCP y DNS.

```
C:\Users\administrador-204>ipconfig /all

Configuración IP de Windows

Nombre de host. . . . . : W10--204
Sufijo DNS principal . . . . . :
Tipo de nodo. . . . . : híbrido
Enrutamiento IP habilitado. . . : no
Proxy WINS habilitado . . . . . : no
Lista de búsqueda de sufijos DNS: dominio204.local

Adaptador de Ethernet Ethernet 2:

Sufijo DNS específico para la conexión. . : dominio204.local
Descripción . . . . . : Intel(R) PRO/1000 MT Desktop Adapter #2
Dirección física. . . . . : 08-00-27-97-0C-18
DHCP habilitado . . . . . : sí
Configuración automática habilitada . . . : sí
Vínculo: dirección IPv6 local. . . : fe80::8f02:eaeb:4ce9:9681%14(Preferido)
Dirección IPv4. . . . . : 172.16.204.150(Preferido)
Máscara de subred . . . . . : 255.255.255.0
Concesión obtenida. . . . . : lunes, 13 de noviembre de 2023 13:26:08
La concesión expira . . . . . : domingo, 19 de noviembre de 2023 13:26:38
Puerta de enlace predeterminada . . . . . : 172.16.204.202
Servidor DHCP . . . . . : 172.16.204.202
IAID DHCPv6 . . . . . : 168296487
DUID de cliente DHCPv6. . . . . : 00-01-00-01-2C-9F-10-65-08-00-27-FD-B9-D5
Servidores DNS. . . . . : 172.16.204.202
NetBIOS sobre TCP/IP. . . . . : habilitado

C:\Users\administrador-204>
```

Y ahora comprobamos que reconoce las entradas **www** y **www1** tanto en directa como en inversa.

<pre>C:\Users\administrador-204>nslookup www.dominio204.local Servidor: www.dominio204.local Address: 172.16.204.202 Nombre: www.dominio204.local Address: 172.16.204.202 C:\Users\administrador-204>nslookup www1.dominio204.local Servidor: www.dominio204.local Address: 172.16.204.202 Nombre: www1.dominio204.local Address: 172.16.204.205</pre>	<pre>C:\Users\administrador-204>nslookup 172.16.204.202 Servidor: dns.dominio204.local Address: 172.16.204.202 Nombre: ubuntu204.dominio204.local Address: 172.16.204.202 C:\Users\administrador-204>nslookup 172.16.204.205 Servidor: mail.dominio204.local Address: 172.16.204.202 Nombre: www1.dominio204.local Address: 172.16.204.205</pre>
---	---

1.5 Instalación del servicio Apache2

Volviendo a nuestra máquina Ubuntu procedemos a instalar Apache2.

```
administrador-204@ubuntu-204:~$ sudo apt-get install apache2 apache2-doc ssl-cert
Leyendo lista de paquetes... Hecho
Creando árbol de dependencias
Leyendo la información de estado... Hecho
Se instalarán los siguientes paquetes adicionales:
  apache2-bin apache2-data apache2-utils libapr1 libaprutil1 libaprutil1-dbd-sqlite3
  libaprutil1-ldap libjansson4 liblua5.2-0
Paquetes sugeridos:
  apache2-suexec-pristine | apache2-suexec-custom www-browser openssl-blacklist
Se instalarán los siguientes paquetes NUEVOS:
  apache2 apache2-bin apache2-data apache2-doc apache2-utils libapr1 libaprutil1
  libaprutil1-dbd-sqlite3 libaprutil1-ldap libjansson4 liblua5.2-0 ssl-cert
0 actualizados, 12 nuevos se instalarán, 0 para eliminar y 0 no actualizados.
```

1.6 Instalación del módulo de PHP

```
administrador-204@ubuntu-204:~$ sudo apt-get install libapache2-mod-php
Leyendo lista de paquetes... Hecho
Creando árbol de dependencias
Leyendo la información de estado... Hecho
Se instalarán los siguientes paquetes adicionales:
  libapache2-mod-php7.4 php-common php7.4-cli php7.4-common php7.4-json php7.4-opcache
  php7.4-readline
Paquetes sugeridos:
  php-pear
Se instalarán los siguientes paquetes NUEVOS:
  libapache2-mod-php libapache2-mod-php7.4 php-common php7.4-cli php7.4-common php7.4-json
  php7.4-opcache php7.4-readline
0 actualizados, 8 nuevos se instalarán, 0 para eliminar y 0 no actualizados.
Se necesita descargar 4.022 kB de archivos.
Se utilizarán 17,9 MB de espacio de disco adicional después de esta operación.
¿Desea continuar? [S/n] S_
```

```
administrador-204@ubuntu-204:~$ sudo a2enmod php7.4
Considering dependency mpm_prefork for php7.4:
Considering conflict mpm_event for mpm_prefork:
Considering conflict mpm_worker for mpm_prefork:
Module mpm_prefork already enabled
Considering conflict php5 for php7.4:
Module php7.4 already enabled
```

1.7 Apertura de puertos de escucha

```
GNU nano 4.8 /etc/apache2/ports.conf
Listen 80
Listen 82
Listen 83
<IfModule ssl_module>
    Listen 443
    Listen 444
</IfModule>

<IfModule mod_gnutls.c>
    Listen 443
</IfModule>
```

1.8 Crear certificado SSL autofirmado

```
administrador-204@ubuntu-204:~$ sudo /usr/sbin/make-ssl-cert /usr/share/ssl-cert/ssleay.cnf /etc/apac
che2/ssl/204cert.pem_
```

Habiendo creado previamente la carpeta **ssl** dentro de **/etc/apache2**

Como common name: **seguro 204** y como alternative name: **DNS:www.dominio204.local, URI: https://www.dominio204.local**

1.9 Opcional. Instalación del Webmin

```
GNU nano 4.8 /etc/apt/sources.list
deb http://download.webmin.com/download/repository sarge contrib
deb http://webmin.mirror.somersettechsolutions.co.uk/repository sarge contrib
# See http://help.ubuntu.com/community/UpgradeNotes for how to upgrade to
# newer versions of the distribution.

administrador-204@ubuntu-204:~$ sudo su
root@ubuntu-204:/home/administrador-204# cd /root
root@ubuntu-204:~# wget http://www.webmin.com/jcameron-key.asc
--2023-11-13 13:08:33-- http://www.webmin.com/jcameron-key.asc
Resolving www.webmin.com (www.webmin.com)... 216.105.38.11
Connecting to www.webmin.com (www.webmin.com)|216.105.38.11|:80... connected.
HTTP request sent, awaiting response... 301 Moved Permanently
Location: https://www.webmin.com/jcameron-key.asc [following]
--2023-11-13 13:08:34-- https://www.webmin.com/jcameron-key.asc
Connecting to www.webmin.com (www.webmin.com)|216.105.38.11|:443... connected.
HTTP request sent, awaiting response... 301 Moved Permanently
Location: https://webmin.com/jcameron-key.asc [following]
--2023-11-13 13:08:35-- https://webmin.com/jcameron-key.asc
Resolving webmin.com (webmin.com)... 216.105.38.11
Connecting to webmin.com (webmin.com)|216.105.38.11|:443... connected.
HTTP request sent, awaiting response... 200 OK
Length: 1320 (1,3K) [text/plain]
Saving to: 'jcameron-key.asc'

jcameron-key.asc      100%[=====] 1,29K  --.-KB/s  in 0s

2023-11-13 13:08:36 (69,7 MB/s) - 'jcameron-key.asc' saved [1320/1320]

root@ubuntu-204:~# apt-key add jcameron-key.asc
OK
root@ubuntu-204:~#

root@ubuntu-204:~# apt-get update
Obj:1 http://es.archive.ubuntu.com/ubuntu focal InRelease
Obj:2 http://es.archive.ubuntu.com/ubuntu focal-updates InRelease
Obj:3 http://es.archive.ubuntu.com/ubuntu focal-backports InRelease
Ign:4 http://download.webmin.com/download/repository sarge InRelease
Obj:5 http://es.archive.ubuntu.com/ubuntu focal-security InRelease
Obj:6 http://download.webmin.com/download/repository sarge Release
Leyendo lista de paquetes... Hecho
root@ubuntu-204:~# apt-get install webmin
Leyendo lista de paquetes... Hecho
Creando árbol de dependencias
Leyendo la información de estado... Hecho
webmin ya está en su versión más reciente (2.105).
0 actualizados, 0 nuevos se instalarán, 0 para eliminar y 0 no actualizados.
root@ubuntu-204:~# _
```

2. Sitios virtuales

2.1 Sitio Anónimo

Creamos una carpeta en **/var/www** con nombre **204**, y dentro de ella creamos un documento **inicio204.html** el cual tendrá el contenido que se ve en la imagen.

```
GNU nano 4.8 /var/www/204/inicio204.html
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=UTF-8"/>
<title>Dominio 204</title>
<style type="text/css">
    body{
        color:#08090A;
        font-family:sans-serif;
        background-color:#F4FAFF;
        margin:20;
    }
    h2{color:#01518D;}
    a {color:#02A28F;}
</style>
</head>
<body>
<h1>Hola, este sitio es anónimo</h1>
<h2>Para ir a un sitio no anónimo pulse <a href="http://www.dominio204.local:82">aquí</a><
<h2>Para ir a un sitio seguro pulse <a href="https://www.dominio204.local:444">aquí</a></h
<h2>Para ir a un sitio PHP con acceso por IP y usuario pulse <a href="http://172.16.204.20
</body>
</html>
```

Vamos a hacer una copia de la configuración por defecto para hacer la de nuestro nuevo sitio el cual lo configuraremos como se ve debajo.

```
administrador-204@ubuntu-204:/etc/apache2/sites-available$ sudo cp 000-default.conf 204.conf
administrador-204@ubuntu-204:/etc/apache2/sites-available$
```

```
GNU nano 4.8 204.conf
<VirtualHost www.dominio204.local:80>
    ServerName www.dominio204.local
    ServerAdmin webmaster@localhost
    DocumentRoot /var/www/204
    <Directory /var/www/204>
        DirectoryIndex inicio204.html
        Require all granted
    </Directory>
</VirtualHost>
```

Posteriormente vamos a activar el sitio con **a2ensite**, y posteriormente reiniciamos el servicio de Apache y comprobamos que la configuración del sitio se reconoce y se está sirviendo.

```
administrador-204@ubuntu-204:/etc/apache2/sites-available$ sudo a2ensite 204.conf
Enabling site 204.
To activate the new configuration, you need to run:
    systemctl reload apache2

administrador-204@ubuntu-204:/etc/apache2/sites-available$ sudo systemctl reload apache2
administrador-204@ubuntu-204:/etc/apache2/sites-available$ sudo apache2ctl -S
VirtualHost configuration:
172.16.204.202:80      www.dominio204.local (/etc/apache2/sites-enabled/204.conf:1)
*:80                  www.dominio204.local (/etc/apache2/sites-enabled/000-default.conf:1)
ServerRoot: "/etc/apache2"
Main DocumentRoot: "/var/www/html"
Main ErrorLog: "/var/log/apache2/error.log"
Mutex default: dir="/var/run/apache2/" mechanism=default
Mutex mpm-accept: using_defaults
Mutex watchdog-callback: using_defaults
PidFile: "/var/run/apache2/apache2.pid"
Define: DUMP_VHOSTS
Define: DUMP_RUN_CFG
User: name="www-data" id=33
Group: name="www-data" id=33
administrador-204@ubuntu-204:/etc/apache2/sites-available$ _
```


2.2 Sitio No anónimo

Para ello creamos la carpeta **passwd** dentro de **/etc/apache2** y creamos en ella 2 usuarios como se ve en la imagen:

```
administrador-204@ubuntu-204:/etc/apache2$ sudo mkdir passwd
administrador-204@ubuntu-204:/etc/apache2$ sudo htpasswd -c /etc/apache2/passwd/.htpasswd empleado1
New password:
Re-type new password:
Adding password for user empleado1
administrador-204@ubuntu-204:/etc/apache2$ sudo htpasswd -c /etc/apache2/passwd/.htpasswd empleado2
New password:
Re-type new password:
Adding password for user empleado2
administrador-204@ubuntu-204:/etc/apache2$
```

Tal como hicimos antes crearemos una carpeta con la página y un archivo de configuración para el nuevo sitio. Dicha página y archivo de configuración son los siguientes.

```
GNU nano 4.8 /var/www/204/privado/privado204.html
<!DOCTYPE html>
<html><head>
<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=UTF-8"/>
<title>Privado 204</title>
<style type="text/css">
    body{    color:#F4FAFF;
            font-family:sans-serif;
            background-color:#08090A;
            margin:20;
    }
</style>
</head><body>
<h1>Hola, este sitio es no-anónimo o privado</h1>
</body></html>
```

```
GNU nano 4.8 /etc/apache2/sites-available/privado.conf
<VirtualHost www.dominio204.local:82>
    ServerName www.dominio204.local
    ServerAdmin webmaster@localhost
    DocumentRoot /var/www/204/privado
    <Directory /var/www/204/privado>
        DirectoryIndex privado204.html
        AuthType Basic
        AuthName "Carpeta con acceso privado"
        AuthUserFile /etc/apache2/passwd/.htpasswd
        Require user empleado2
    </Directory>
</VirtualHost>
```

Finalmente activamos el sitio, reiniciamos el servicio y comprobamos que el estado de los sitios servidos.

```
administrador-204@ubuntu-204:~$ sudo a2ensite privado.conf
Enabling site privado.
To activate the new configuration, you need to run:
    systemctl reload apache2
administrador-204@ubuntu-204:~$ sudo systemctl reload apache2
administrador-204@ubuntu-204:~$ sudo apache2ctl -S
VirtualHost configuration:
172.16.204.202:80       www.dominio204.local (/etc/apache2/sites-enabled/204.conf:1)
172.16.204.202:82       www.dominio204.local (/etc/apache2/sites-enabled/privado.conf:1)
*:80                   www.dominio204.local (/etc/apache2/sites-enabled/000-default.conf:1)
ServerRoot: "/etc/apache2"
Main DocumentRoot: "/var/www/html"
Main ErrorLog: "/var/log/apache2/error.log"
Mutex watchdog-callback: using defaults
Mutex default: dir="/var/run/apache2/" mechanism=default
Mutex mpm-accent: using defaults
```


2.3 Sitio Seguro

Tal como hicimos antes crearemos una carpeta con la página y un archivo de configuración para el nuevo sitio. Dicha página y archivo de configuración son los siguientes.

```
GNU nano 4.8 /var/www/204/seguro/seguro204.html
<!DOCTYPE html>
<html><head>
<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=UTF-8"/>
<title>Seguro 204</title>
<style type="text/css">
    body{color:#3A1772;
    font-family:sans-serif;
    background-color:#69DC9E;
    margin:20px;}
</style>
</head><body>
<h1>Hola, éste sitio es seguro</h1>
<p>O al menos sería seguro si hubiera una autoridad CA que avale el certificado. &#128546</p>
</body></html>
```

```
GNU nano 4.8 /etc/apache2/sites-available/seguro.conf
<IfModule mod_ssl.c>
    <VirtualHost www.dominio204.local:444>
        ServerName www.dominio204.local
        ServerAdmin webmaster@localhost

        DocumentRoot /var/www/204/seguro

        SSLEngine on
        SSLCertificateFile      /etc/apache2/ssl/204cert.pem

        <Directory /var/www/204/seguro>
            DirectoryIndex seguro204.html
            Require all granted
        </Directory>
    </VirtualHost>
</IfModule>
```

Finalmente activamos el sitio, reiniciamos el servicio y comprobamos que el estado de los sitios servidos.

```
administrador-204@ubuntu-204:~$ sudo a2ensite seguro.conf
Site seguro already enabled
administrador-204@ubuntu-204:~$ sudo systemctl restart apache2
administrador-204@ubuntu-204:~$ sudo apache2ctl -S
VirtualHost configuration:
172.16.204.202:80      www.dominio204.local (/etc/apache2/sites-enabled/204.conf:1)
172.16.204.202:82      www.dominio204.local (/etc/apache2/sites-enabled/privado.conf:1)
172.16.204.202:444     www.dominio204.local (/etc/apache2/sites-enabled/seguro.conf:2)
*:80                  www.dominio204.local (/etc/apache2/sites-enabled/000-default.conf:1)
ServerRoot: "/etc/apache2"
Main DocumentRoot: "/var/www/html"
Main ErrorLog: "/var/log/apache2/error.log"
Mutex watchdog-callback: using_defaults
Mutex ssl-stapling-refresh: using_defaults
Mutex ssl-stapling: using_defaults
Mutex ssl-cache: using_defaults
Mutex default: dir="/var/run/apache2/" mechanism=default
Mutex mpm-accept: using_defaults
PidFile: "/var/run/apache2/apache2.pid"
```

2.4 Sitio PHP No Anónimo y con acceso por IP

Tal como hicimos antes crearemos una carpeta con la página y un archivo de configuración para el nuevo sitio. Dicha página y archivo de configuración son los siguientes.

```
GNU nano 4.8 /var/www/204/mezcla/mezcla204.php
<?php
echo '<style>body{color:#37323E; font-family:sans-serif; background-color:#DEB841; margin:20;} </st>';

echo '<h1>Hola, ésta es una página PHP</h1>';
echo '<p>La cual se accede por IP y es autenticada por usuario</p>';
?>

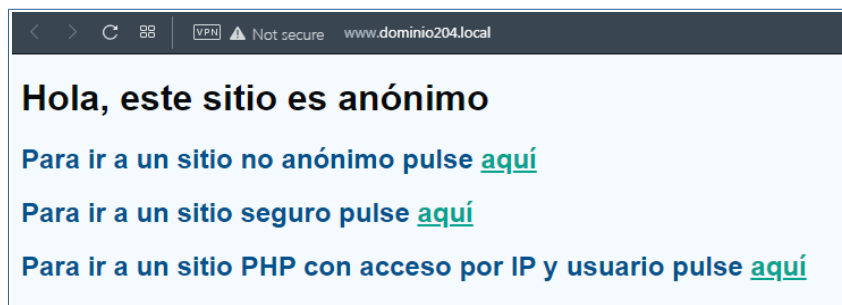
GNU nano 4.8 /etc/apache2/sites-available/mezcla.conf
<VirtualHost 172.16.204.205:83>
    ServerName www1.dominio204.local
    ServerAdmin webmaster@localhost
    DocumentRoot /var/www/204/mezcla
    <Directory /var/www/204/mezcla>
        DirectoryIndex mezcla204.php
        AuthType Basic
        AuthName "Carpeta con private access"
        AuthUserFile /etc/apache2/passwd/.htpasswd
        Require user empleado1
    </Directory>
</VirtualHost>
```

Finalmente activamos el sitio, reiniciamos el servicio y comprobamos que el estado de los sitios servidos.

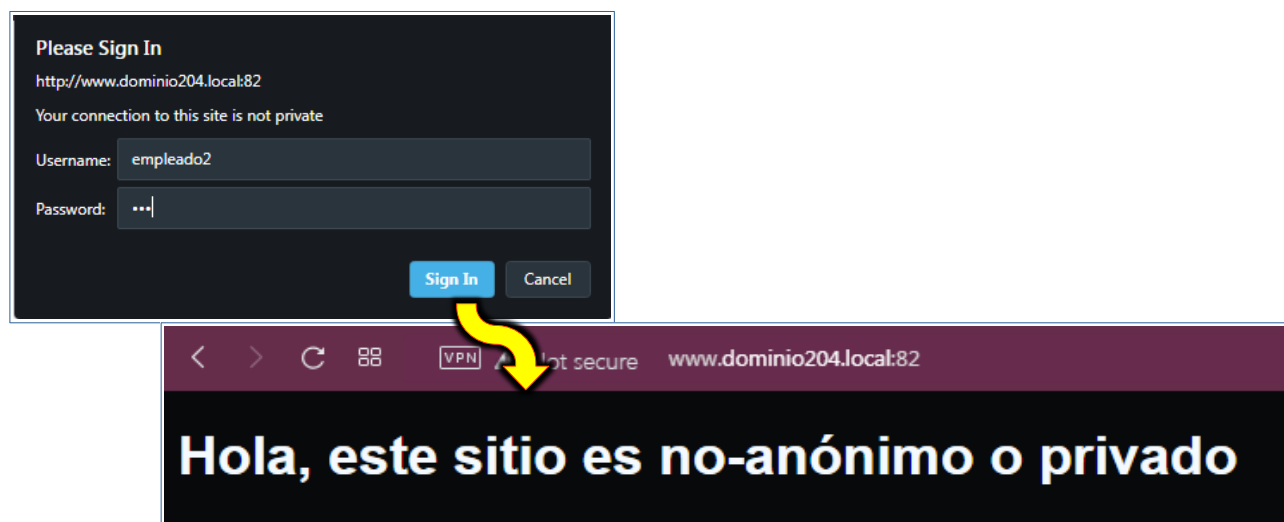
```
administrador-204@ubuntu-204:~$ sudo a2ensite mezcla.conf
Site mezcla already enabled
administrador-204@ubuntu-204:~$ sudo systemctl restart apache2
administrador-204@ubuntu-204:~$ sudo apache2ctl -S
VirtualHost configuration:
172.16.204.202:80 www.dominio204.local (/etc/apache2/sites-enabled/204.conf:1)
172.16.204.202:82 www.dominio204.local (/etc/apache2/sites-enabled/privado.conf:1)
172.16.204.202:444 www.dominio204.local (/etc/apache2/sites-enabled/seguro.conf:2)
172.16.204.205:83 www1.dominio204.local (/etc/apache2/sites-enabled/mezcla.conf:1)
*:80 www.dominio204.local (/etc/apache2/sites-enabled/000-default.conf:1)
ServerRoot: "/etc/apache2"
Main DocumentRoot: "/var/www/html"
Main ErrorLog: "/var/log/apache2/error.log"
Mutex ssl-cache: using_defaults
Mutex default: dir="/var/run/apache2/" mechanism=default
Mutex mpm-accept: using_defaults
Mutex watchdog-callback: using_defaults
Mutex ssl-stapling-refresh: using_defaults
Mutex ssl-stapling: using_defaults
PidFile: "/var/run/apache2/apache2.pid"
Define: DUMP_VHOSTS
Define: DUMP_RUN_CFG
User: name="www-data" id=33
Group: name="www-data" id=33
administrador-204@ubuntu-204:~$
```

3. Comprobación en el cliente

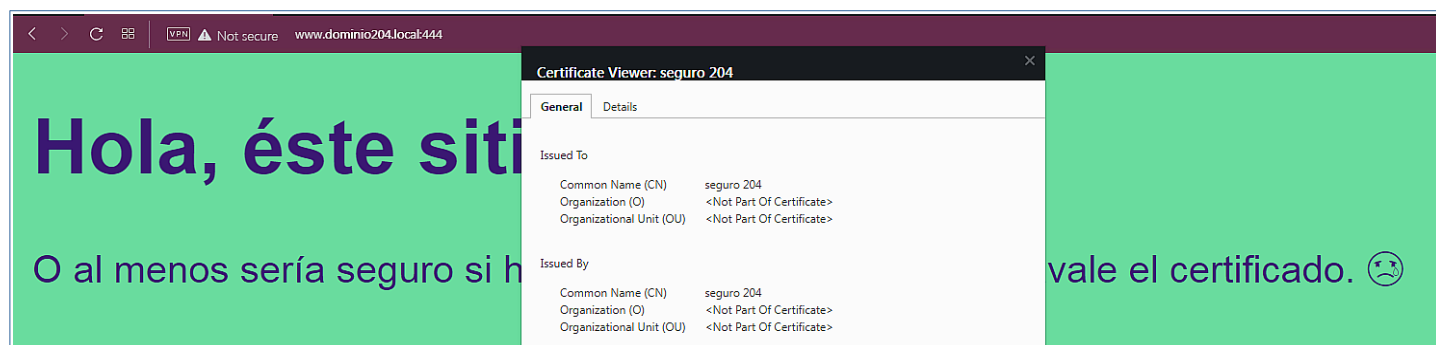
Ahora vamos a probar cada sitio desde el cliente para ello nos ayudaremos de los enlaces del primer sitio.



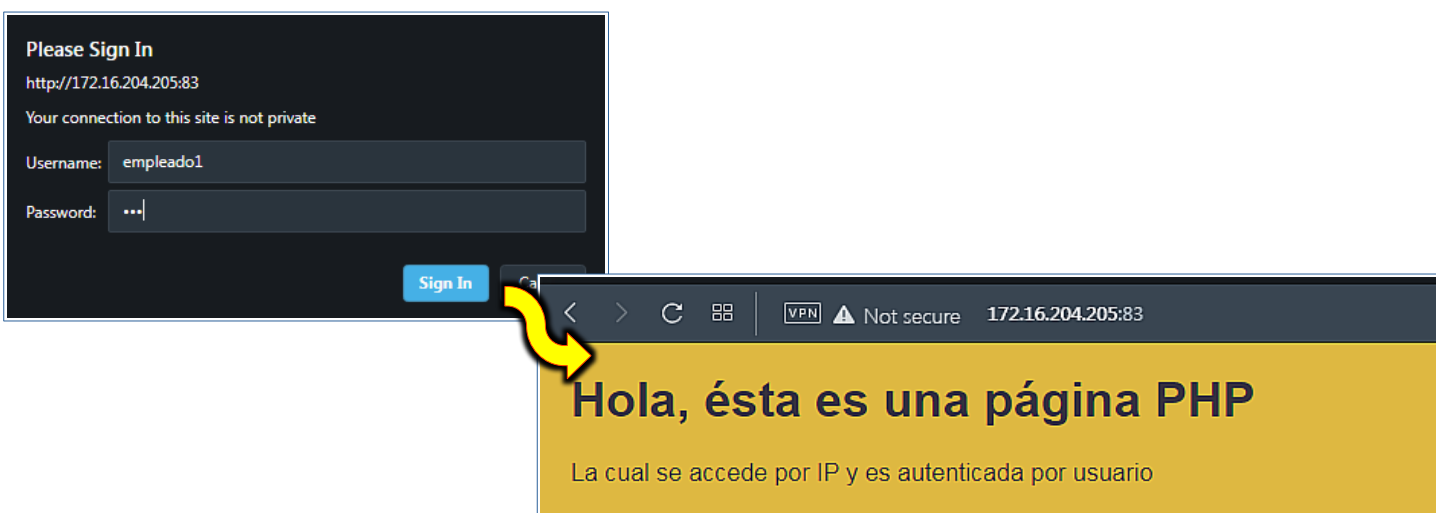
Sitio No Anónimo



Sitio Seguro. Vemos que sí reconoce el certificado generado más no está avalado.



Sitio PHP



Además ya que hemos instalado el **Webmin** podemos acceder al servidor desde el cliente y ver el estado de los servicios.

