

SERVIDOR WEB CON ACCESO CENTRALIZADO - LINUX

Cristóbal Suárez Abad

ADMINISTRACIÓN DE SISTEMAS OPERATIVOS 2º ASIR

Índice

Introducción.....	2
1. Instalar Apache y módulos de autenticación LDAP:	3
2. Crear directorios:	4
3. Configurar la zona privada para autenticación LDAP:.....	5
4. Habilitar el sitio y reiniciar Apache:	7
5. Comprobar.	8
6. Revisar logs en /var/log/apache2/ para verificar accesos.....	11

Introducción.

1. Instalar Apache y módulos de autenticación LDAP:

(para Ubuntu 24.04)

```
sudo apt update  
sudo apt install apache2 apache2-utils libldap2-dev  
sudo a2enmod ldap  
sudo a2enmod authnz_ldap  
sudo systemctl restart apache2
```

1. Crear directorios:

- Pública: /var/www/public
- Privada: /var/www/private

2. Configurar la zona privada para autenticación LDAP:

- Editar el archivo de configuración de Apache para la carpeta /private.
- Usar AuthLDAPURL, AuthLDAPBindDN y Require valid-user para permitir solo usuarios LDAP.

3. Habilitar el sitio y reiniciar Apache:

```
sudo a2ensite private.conf sudo systemctl restart apache2
```

4. Comprobar:

- Zona pública: accesible sin autenticación.
- Zona privada: acceso permitido solo a usuarios LDAP, denegado al resto.

5. Revisar logs en /var/log/apache2/ para verificar accesos.

1. Instalar Apache y módulos de autenticación LDAP:

sudo apt update

sudo apt install apache2 apache2-utils libldap2-dev

```
CSA  sábado 18 octubre 2025 13:35
[usuario@control01 ~]$ sudo apt install apache2 apache2-utils libldap2-dev
```

sudo a2enmod ldap

sudo a2enmod authnz_ldap

sudo systemctl restart apache2

```
CSA  sábado 18 octubre 2025 13:38
[usuario@control01 ~]$ sudo a2enmod ldap
Module ldap already enabled
CSA  sábado 18 octubre 2025 13:38
[usuario@control01 ~]$ sudo a2enmod authnz_ldap
Considering dependency ldap for authnz_ldap:
Module ldap already enabled
Module authnz_ldap already enabled
CSA  sábado 18 octubre 2025 13:38
[usuario@control01 ~]$ sudo systemctl restart apache2
CSA  sábado 18 octubre 2025 13:38
[usuario@control01 ~]$ sudo systemctl status apache2
● apache2.service - The Apache HTTP Server
  Loaded: loaded (/lib/systemd/system/apache2.service; enabled; vendor preset:)
  Active: active (running) since Sat 2025-10-18 13:38:59 UTC; 5s ago
    Docs: https://httpd.apache.org/docs/2.4/
  Process: 1998 ExecStart=/usr/sbin/apachectl start (code=exited, status=0/SUCCESS)
 Main PID: 2002 (apache2)
    Tasks: 6 (limit: 2200)
   Memory: 13.0M
      CPU: 181ms
     CGroup: /system.slice/apache2.service
             └─2002 /usr/sbin/apache2 -k start
                 ├─2003 /usr/sbin/apache2 -k start
                 ├─2004 /usr/sbin/apache2 -k start
                 ├─2005 /usr/sbin/apache2 -k start
                 ├─2006 /usr/sbin/apache2 -k start
                 └─2007 /usr/sbin/apache2 -k start

oct 18 13:38:59 control01.SUAREZ1.abad2 systemd[1]: Starting The Apache HTTP Server
oct 18 13:38:59 control01.SUAREZ1.abad2 systemd[1]: Started The Apache HTTP Server
lines 1-19/19 (END)
```

2. Crear directorios:

```
sudo mkdir /var/www/public
```

```
sudo mkdir /var/www/private
```

```
CSA sábado 18 octubre 2025 13:39
[usuario@control01 ~]$ls -l /var/www/
total 12
drwxr-xr-x 2 root root 4096 oct  7 08:47 html
drwxr-xr-x 2 root root 4096 oct 14 09:20 private
drwxr-xr-x 2 root root 4096 oct 14 09:21 public
CSA sábado 18 octubre 2025 13:39
[usuario@control01 ~]$
```

3. Configurar la zona privada para autenticación

LDAP:

Nos situamos en el directorio de apache: **cd /etc/apache2**

Deshabilitamos el sitio que Apache tiene habilitado por defecto:

a2dissite 000-default.conf

Lo vamos a usar como plantilla para los nuestros:

cp sites-available/000-default.conf sites-available/private.conf

cp sites-available/000-default.conf sites-available/public.conf

```
Tu Nombre martes 14 octubre 2025 08:59
[root@control01 apache2]$cp sites-available/000-default.conf sites-available/private.conf
Tu Nombre martes 14 octubre 2025 09:00
```

Configuramos el archivo “**private.conf**” y “**public.conf**” con nano u otro editor de texto.

```
ServerAdmin webmaster@localhost
DocumentRoot /var/www/private
ServerName www.cristobalprivatezone.com
DirectoryIndex index.html
```

ServerAdmin webmaster@localhost #email del administrador

DocumentRoot /var/www/private #directorio donde se buscarán los archivos.

ServerName www.cristobalprivatezone.com # nombre de la página web

DirectoryIndex index.html #archivo que se cargará cuando entremos en la página web.

```
<Directory "/var/www/private">
    Options Indexes FollowSymlinks
    AuthType Basic
    AuthName "Apache LDAP authentication"
#    AuthBasicAuthoritative Off
    AuthBasicProvider ldap
    AuthLDAPURL "ldap://10.2.17.10:389/dc=SUAREZ1,dc=abad2?cn"
#    AuthLDAPURL "ldap://localhost/DC=SUAREZ1,DC=abad2?sAMAccountName?sub?(objectClass=*)"
    AuthLDAPBindDN "cn=admin,dc=SUAREZ1,dc=abad2"
    AuthLDAPBindPassword "usuario.12345"
    Require valid-user
</Directory>
```

<Directory "/var/www/private"> #El directorio donde se aplican. En este caso el general.

Options Indexes FollowSymlinks # Indexes lista el contenido si no hay .html principal y FollowSymlinks permite el uso de enlaces simbólicos.

AuthType Basic # Indica que el **tipo de autenticación es básica (Basic Auth)**

AuthName "Apache LDAP authentication" # Texto que se mostrará en la **ventana emergente de autenticación** del navegador.

AuthBasicAuthoritative Off

AuthBasicProvider ldap # Especifica que la **fuente de autenticación es LDAP**.

AuthLDAPURL "ldap://10.2.17.10:389/dc=SUAREZ1,dc=abad2?cn" # Esta línea indica **dónde y cómo conectarse al servidor LDAP**: IP y puerto, base del árbol donde buscar los usuarios y "?cn" es el atributo que se usará para identificar a los usuarios.

AuthLDAPURL

"ldap://localhost/DC=SUAREZ1,DC=abad2?sAMAccountName?sub?(objectClass=*)"

AuthLDAPBindDN "cn=admin,dc=SUAREZ1,dc=abad2" #credenciales para conectarse al servidor de Apache y poder realizar las búsquedas.

AuthLDAPBindPassword "usuario.12345" #Contraseña de la credencial anterior

Require valid-user #solo los usuarios de LDAP que se autentifiquen correctamente podrán entrar al directorio.

</Directory>

4. Habilitar el sitio y reiniciar Apache:

Primero deshabilitamos el sitio que Apache tiene activo por defecto:

a2ensite private.conf

systemctl reload apache2

```
[root@control01 apache2]$a2ensite private.conf
Enabling site private.
To activate the new configuration, you need to run:
  systemctl reload apache2
Tu Nombre: martes 14 octubre 2025 09:02
```

También hacemos la configuración de la página de “**public**” y lo activamos.

```
[root@control01 apache2]$a2ensite public.conf
Enabling site public.
To activate the new configuration, you need to run:
  systemctl reload apache2
Tu Nombre: martes 14 octubre 2025 09:12
```

Para esta ocasión no se pide nada especial para él “**.html**”. Por lo tanto, se ha copiado una plantilla de “**Hola Mundo**” y se ha modificado un poco para distinguir la de la zona pública y la privada.

5. Comprobar.

En el archivo “**hosts**” de tu equipo (no en el servidor). Debes introducir la IP del servidor y el nombre de las páginas web, los que has puesto en los archivos “.conf”.

Linux: **/etc/hosts**

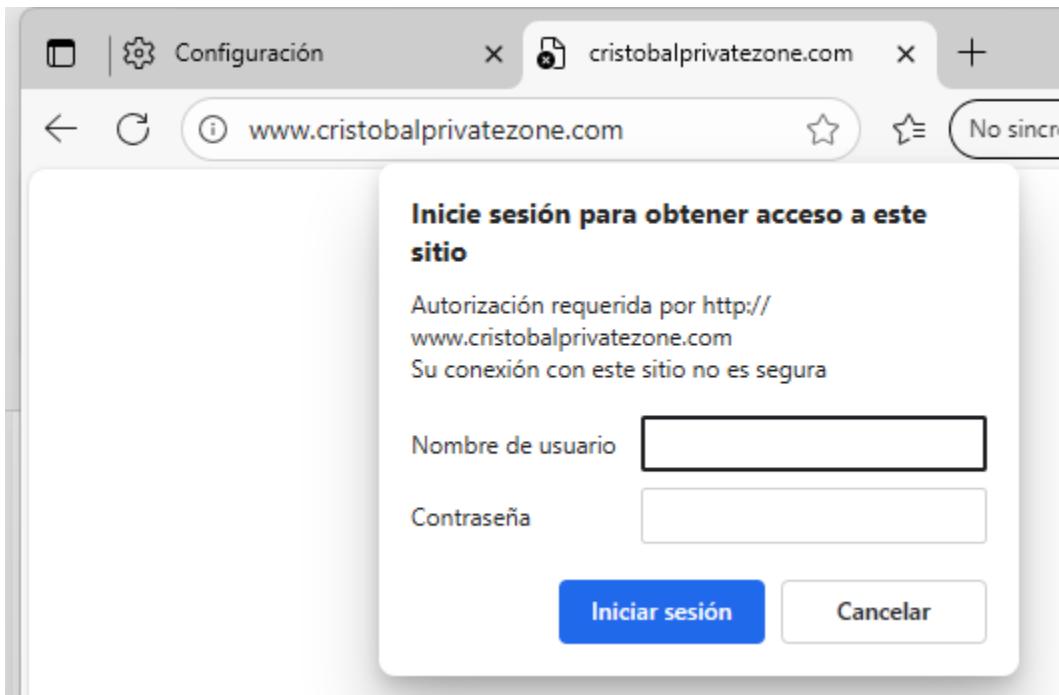
Windows: **C:\windows\system32\drivers\etc\hosts**

```
# Actividad 1.4 Servidor web con acceso centralizado (win/linux)
10.2.17.10 www.cristobalprivatezone.com
10.2.17.10 www.cristobalpubliczone.com
```

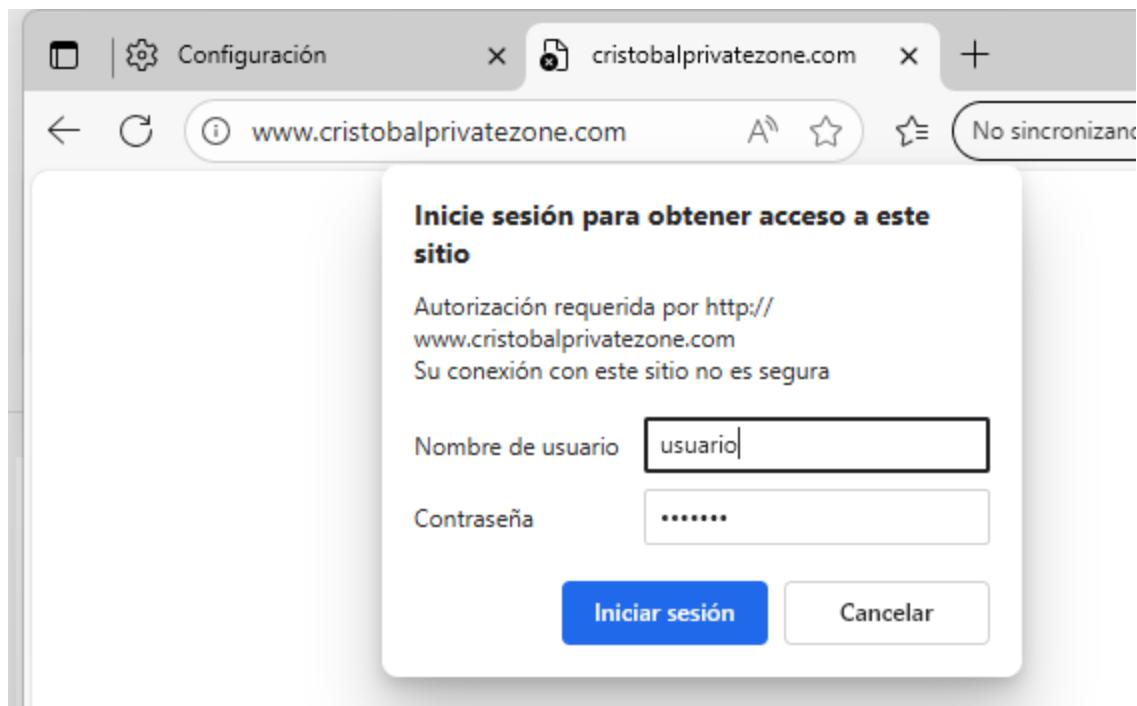
Ahora podremos abrirlos en el navegador.



Para el “private” nos pedirá usuario y contraseña.



Si intentamos entrar con un usuario que no pertenece a LDAP, como por ejemplo el “usuario” de Ubuntu, pues no nos dejará.



6. Revisar logs en /var/log/apache2/ para verificar accesos.

cat /var/log/apache2/access.log

Nos mostrará la hora de acceso, el nombre del usuario, la IP, información sobre el navegador usado y la web a la que hemos accedido.

```
10.8.3.7 - admin [18/Oct/2025:14:54:23 +0000] "GET /favicon.ico HTTP/1.1" 404 586 "http://www.cristobalprivatezone.com/" "Mozilla/5.0 (Windows NT 10.0; Win64; x64) AppleWebKit/537.36 (KHTML, like Gecko) Chrome/141.0.0.0 Safari/537.36 Edg/141.0.0.0"
10.8.3.7 - - [18/Oct/2025:14:55:10 +0000] "GET / HTTP/1.1" 401 755 "-" "Mozilla/5.0 (Windows NT 10.0; Win64; x64) AppleWebKit/537.36 (KHTML, like Gecko) Chrome/141.0.0.0 Safari/537.36 Edg/141.0.0.0"
10.8.3.7 - - [18/Oct/2025:14:56:00 +0000] "GET / HTTP/1.1" 401 755 "-" "Mozilla/5.0 (Windows NT 10.0; Win64; x64) AppleWebKit/537.36 (KHTML, like Gecko) Chrome/141.0.0.0 Safari/537.36 Edg/141.0.0.0"
10.8.3.7 - - [18/Oct/2025:14:56:51 +0000] "-" 408 0 "-" "-"
```

Ejemplo de “public”:

```
10.8.3.7 - - [18/Oct/2025:14:53:15 +0000] "GET /favicon.ico HTTP/1.1" 404 506
"http://www.cristobalpubliczone.com/" "Mozilla/5.0 (Windows NT 10.0; Win64; x64)
AppleWebKit/537.36 (KHTML, like Gecko) Chrome/141.0.0.0 Safari/537.36 Edg/141.0.0.0"
```

Ejemplo exitoso de “private”:

```
10.8.3.7 - admin [18/Oct/2025:14:54:23 +0000] "GET /favicon.ico HTTP/1.1" 404 506
"http://www.cristobalprivatezone.com/" "Mozilla/5.0 (Windows NT 10.0; Win64; x64)
AppleWebKit/537.36 (KHTML, like Gecko) Chrome/141.0.0.0 Safari/537.36 Edg/141.0.0.0"
```

Ejemplo de fracaso de “private”:

```
10.8.3.7 - - [18/Oct/2025:14:56:00 +0000] "GET / HTTP/1.1" 401 755 "-" "Mozilla/5.0
(Windows NT 10.0; Win64; x64) AppleWebKit/537.36 (KHTML, like Gecko)
Chrome/141.0.0.0 Safari/537.36 Edg/141.0.0.0"
```

Sabemos cuándo es fallido porque devuelve un “**401**”. Mientras que en el exitoso no existe ese código.

“El código de error HTTP 401 indica que la petición (request) no ha sido ejecutada porque carece de credenciales válidas de autenticación para el recurso solicitado”¹.

¹ <https://developer.mozilla.org/es/docs/Web/HTTP/Reference>Status/401>