

# SERVIDOR WEB CON ACCESO CENTRALIZADO - LINUX

Cristóbal Suárez Abad

ADMINISTRACIÓN DE SISTEMAS OPERATIVOS 2º ASIR

## Índice

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

## 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:

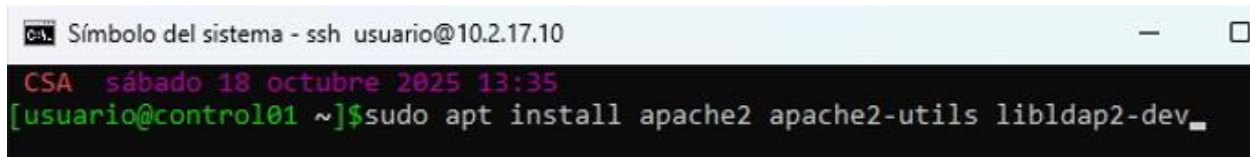
- Zona pública: accesible sin autenticación.
- Zona privada: acceso permitido solo a usuarios LDAP, denegado al resto.

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**

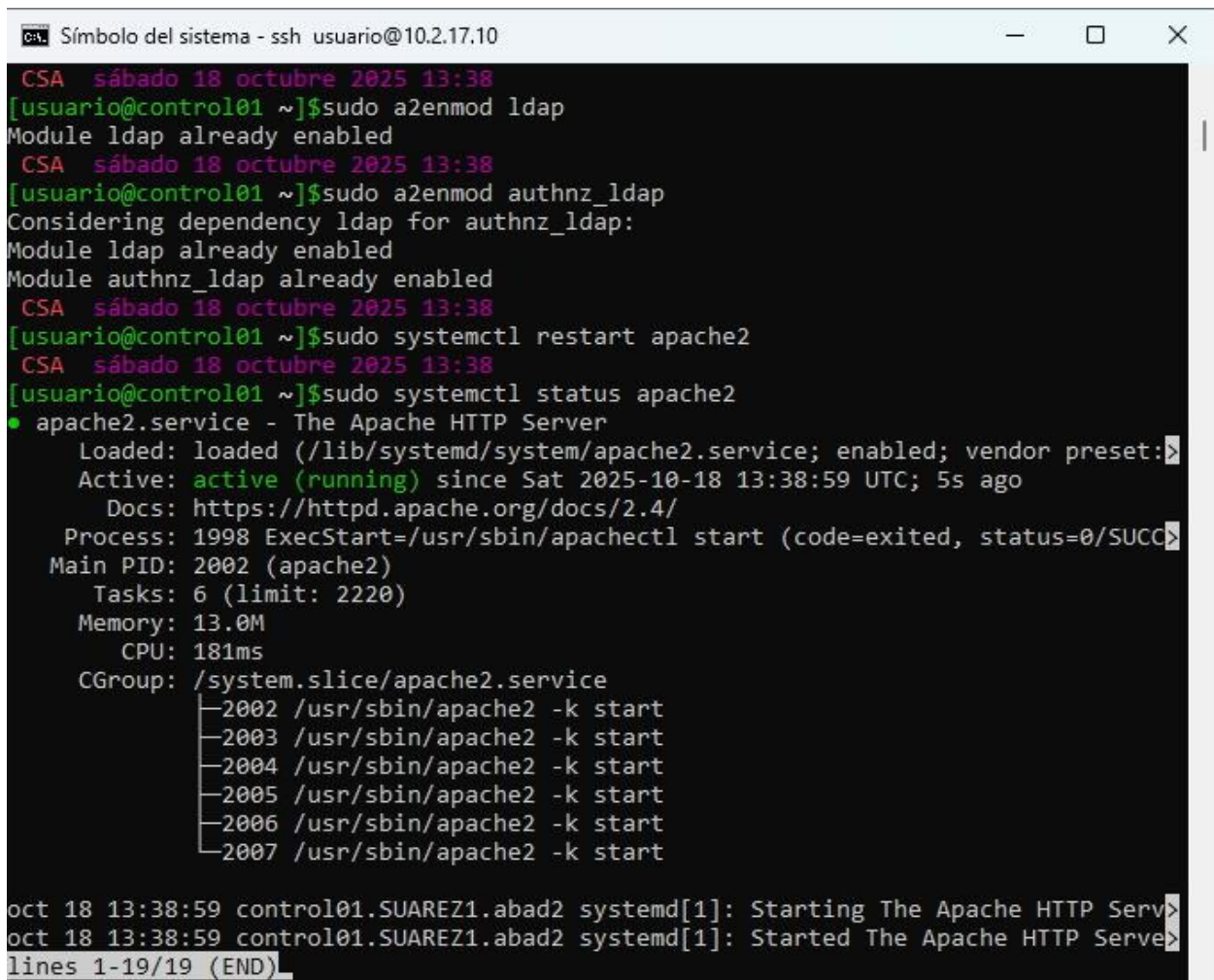


```
CSA sábado 18 octubre 2025 13:35
[usuario@control01 ~]$sudo apt install apache2 apache2-utils libldap2-dev_
```

**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/SUCC
   Main PID: 2002 (apache2)
    Tasks: 6 (limit: 2220)
   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 Serv
oct 18 13:38:59 control01.SUAREZ1.abad2 systemd[1]: Started The Apache HTTP Serve
lines 1-19/19 (END)
```

## 2. Crear directorios:

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

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

```

C:\. Símbolo del sistema - ssh usuario@10.2.17.10
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](http://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 **fuentes 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.

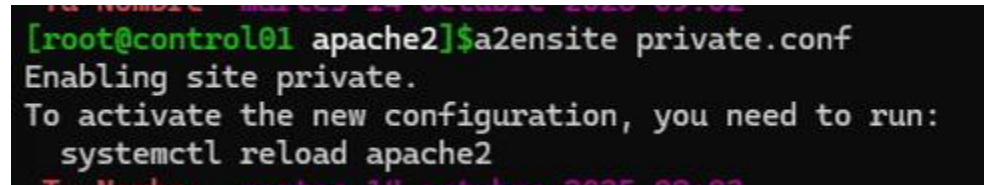
**</Directory>**

## 4. Habilitar el sitio y reiniciar Apache:

Primero deshabilitamos el sitio que Apache tiene activo por defecto:

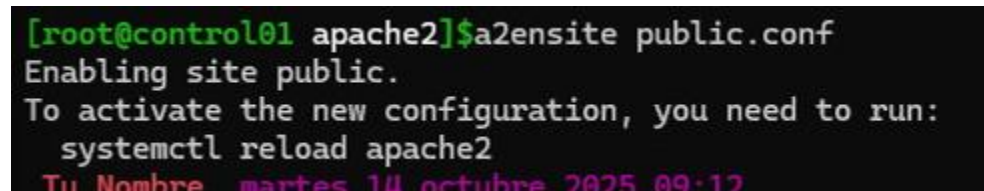
```
a2ensite private.conf
```

```
systemctl reload apache2
```



```
Tu Nombre martes 14 octubre 2025 09:02
[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.



```
Tu Nombre martes 14 octubre 2025 09:02
[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**

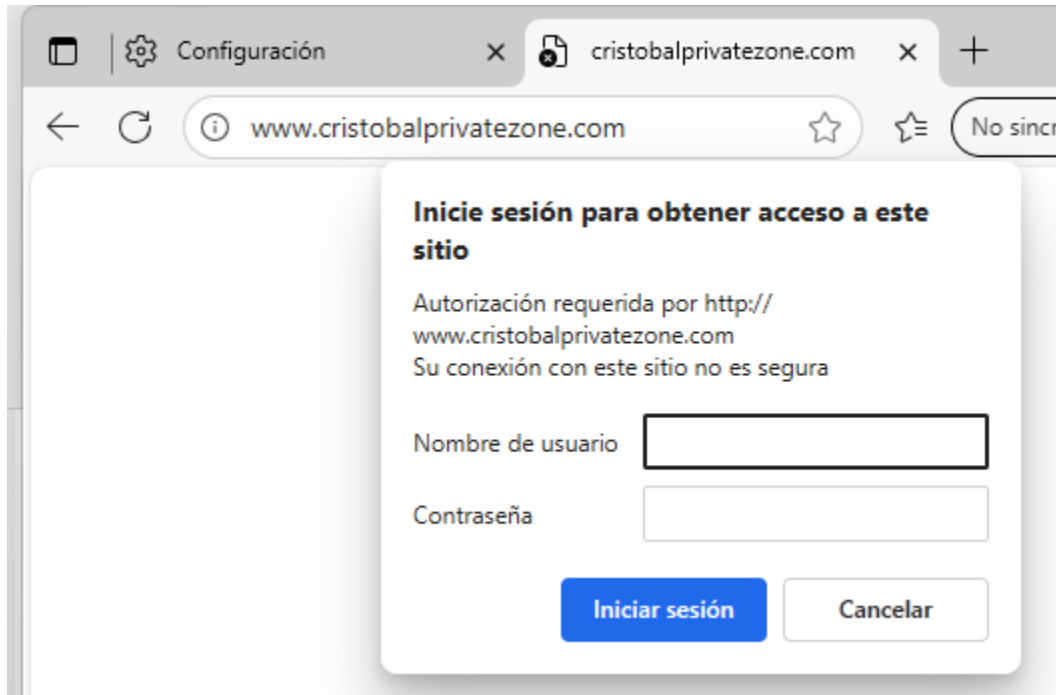
Windows: **C:\windows\system32\drivers\etc\hosts**

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

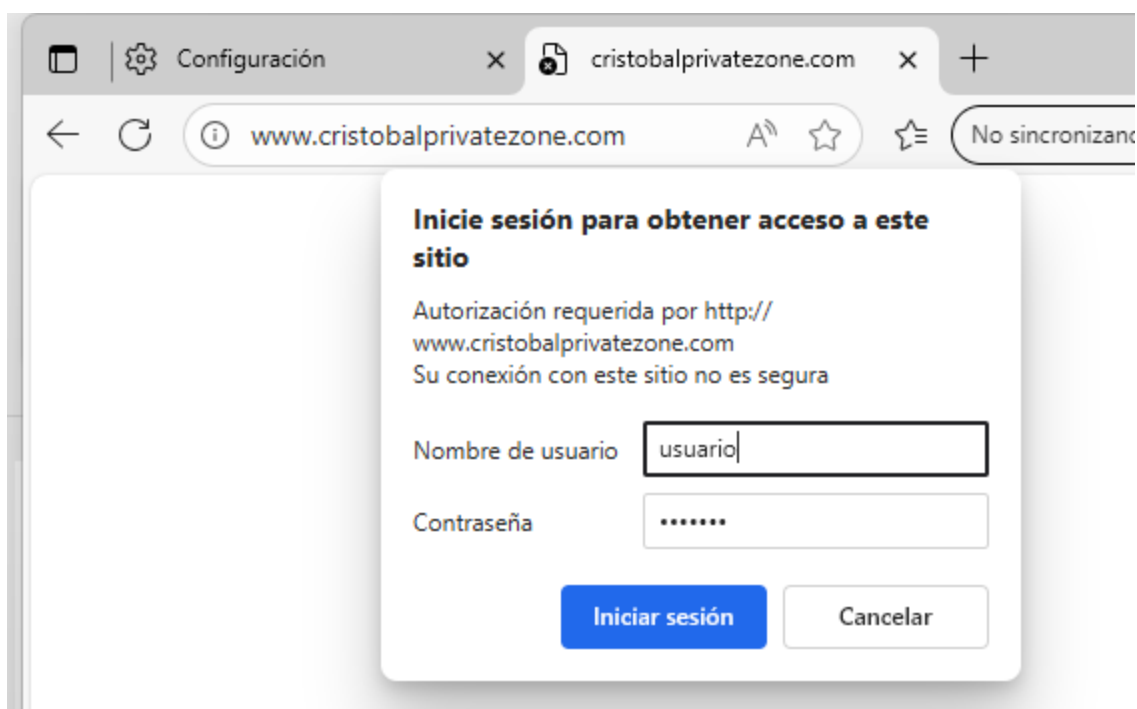
Ahora podremos abrirlos en el navegador.



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" 404 506 "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"
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 - usuario [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 - usuario [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 es 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”<sup>1</sup>.*

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