

Supuesto UT2

Tejera Santana Adoney

Supuesto ut2 – 2ºA DAW

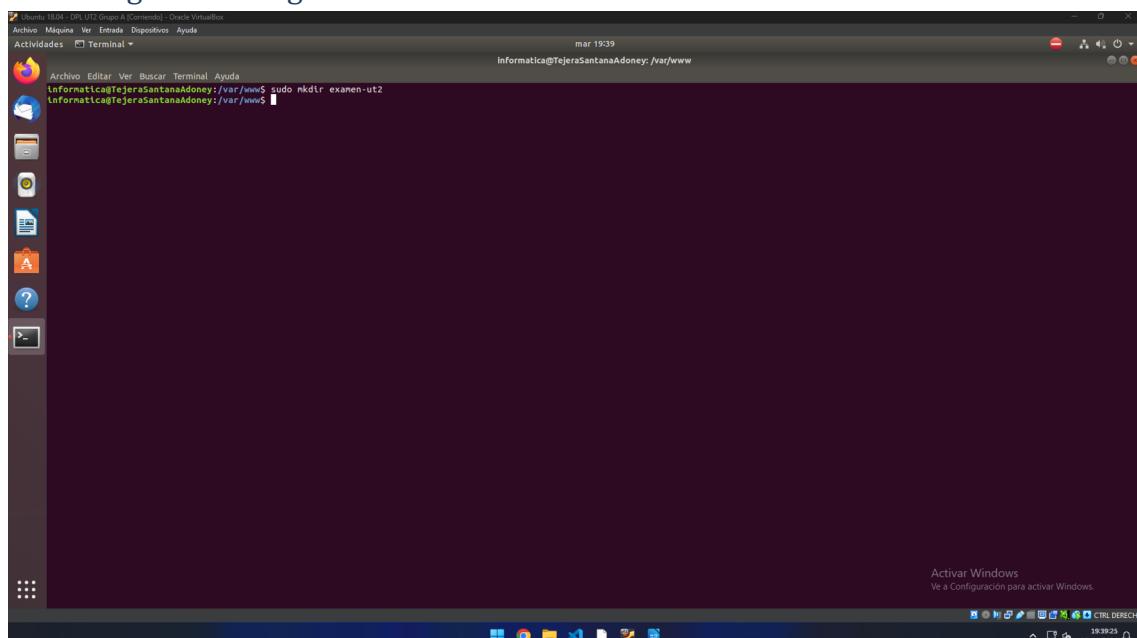
Curso 2024/2025

Índice

1.1 Descripción detallada de los trabajos realizados.....	3
1.1.1. Se pide realizar un nuevo virtualhost. Puedes emplear la máquina facilitada o la máquina de las actividades y aprovechar un virtualhost creado o hacer un nuevo virtualhost. (3 puntos).....	3
1.1.1 (3 puntos) a) Realizar un virtualhost para el nombre de dominio www.examen-ut2.local. Crear un index.html similar al que se muestra en la siguiente imagen.....	3
1.1.2 b) Hacer los cambios correspondientes en la máquina principal para que podamos acceder desde el navegador con el nombre de dominio del virtualhost creado. Aportar captura de pantalla con los cambios realizados sobre el fichero de Windows para poder acceder al dominio indicado y captura de pantalla donde se vea el acceso desde el navegador de la máquina anfitriona, Windows 10 (1,5 puntos).....	5
1.2 2. En la máquina virtual facilitada se encuentra instalada la base de datos MySQL o puedes hacer uso de la máquina de la actividad para crear una parte al nuevo sitio con acceso limitado con autenticación de Apache sobre MySQL. Se pide:.....	7
1.2.1 a) Habilitar en el sitio creado en el apartado anterior un directorio que se llame limitado para que albergue el índice de la página con acceso limitado.....	7
1.2.2 b) Realizar los pasos para que el acceso a la parte limitada del nuevo sitio sea con autenticación de Apache sobre MySQL. Para ello crear dentro de la tabla mysql_auth existente en la base de datos DPL_credenciales de MySQL, un usuario con las siguientes.....	8
1.3 3. En la máquina virtual están presentes los siguientes sitios:.....	14
1.3.1 www.empresatarea-daw02.local.....	14
1.3.2 www.dpl.local.....	15
1.2 Herramientas empleadas.....	18
1.3 Problemática encontrada y solución.....	18
1.4 Conclusiones.....	19

1.1 Descripción detallada de los trabajos realizados

- 1.1 1. Se pide realizar un nuevo virtualhost. Puedes emplear la máquina facilitada o la máquina de las actividades y aprovechar un virtualhost creado o hacer un nuevo virtualhost. (3 puntos)
- 1.1.1 (3 puntos) a) Realizar un virtualhost para el nombre de dominio www.examen-ut2.local. Crear un index.html similar al que se muestra en la siguiente imagen.

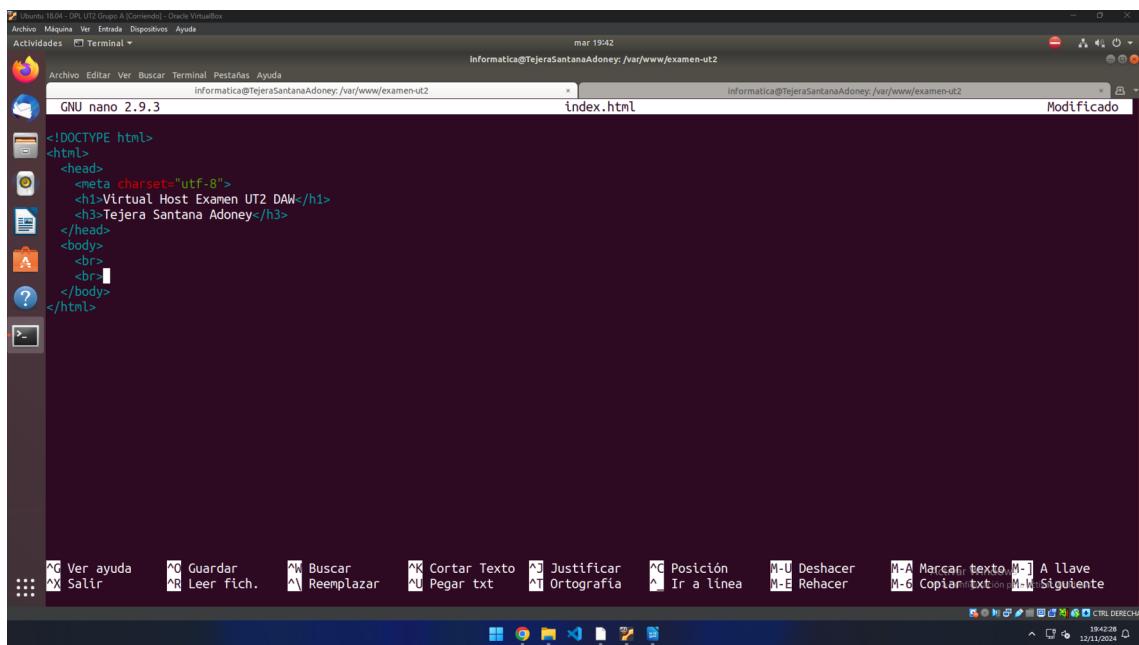


The screenshot shows a terminal window on a dark-themed desktop environment. The title bar reads "Ubuntu 18.04 LTS - 2018.07.27 - Oracle VM VirtualBox". The terminal window has a dark background with white text. It displays the following command and its execution:

```
Archivo Editar Ver Buscar Terminal Ayuda
Actividades Terminal mar 19:39
Informatica@TejeraSantanaAdoney: /var/www$ sudo mkdir examen-ut2
Informatica@TejeraSantanaAdoney: /var/www$
```

The cursor is visible at the end of the second line. The desktop icons on the left include Home, Applications, Places, and Help. The taskbar at the bottom shows various application icons.

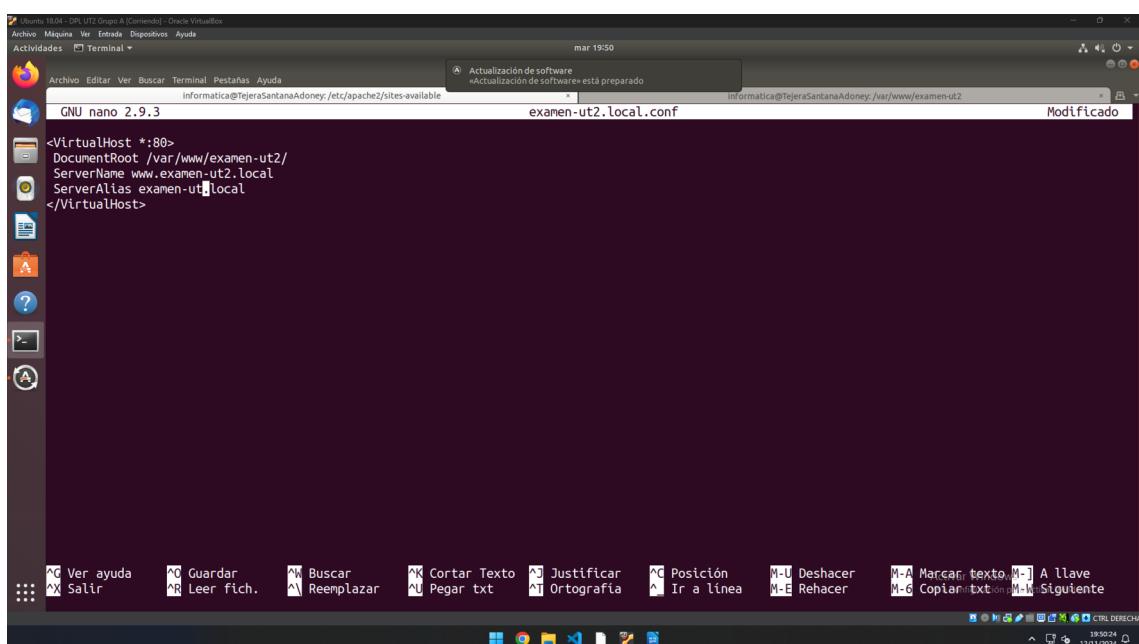
Se crea primero la carpeta, en /var/www



```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
<meta charset="utf-8">
<h1>Virtual Host Examen UT2 DAW</h1>
<h3>Tejera Santana Adoney</h3>
</head>
<body>
<br>
<br>
</body>

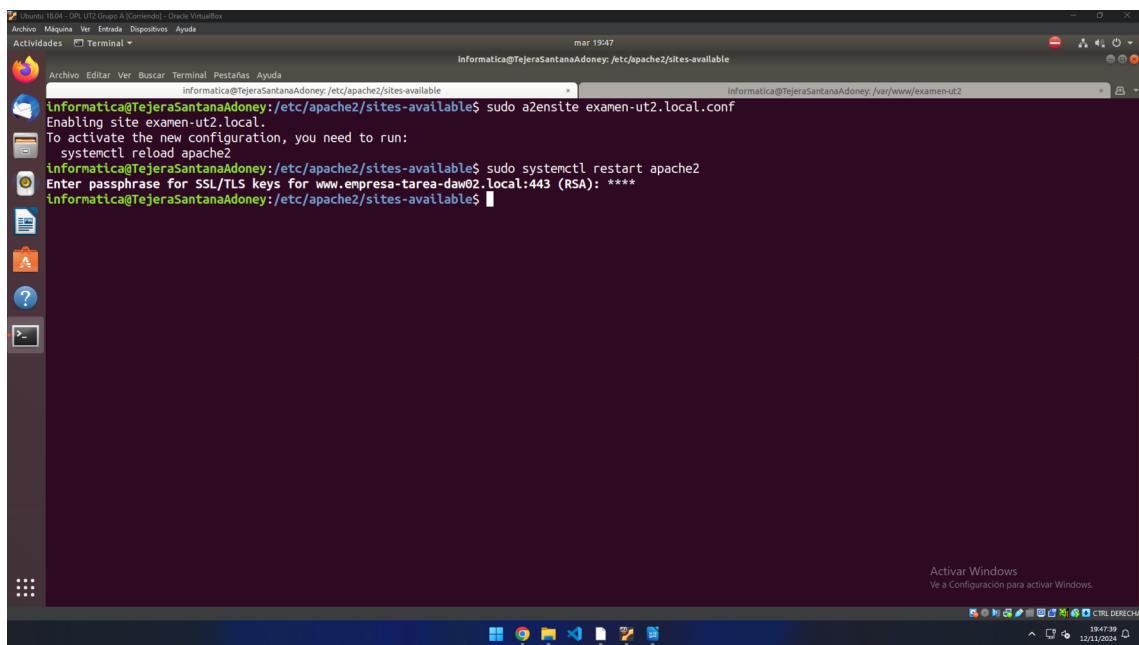
```

Se crea el fichero index en el directorio.



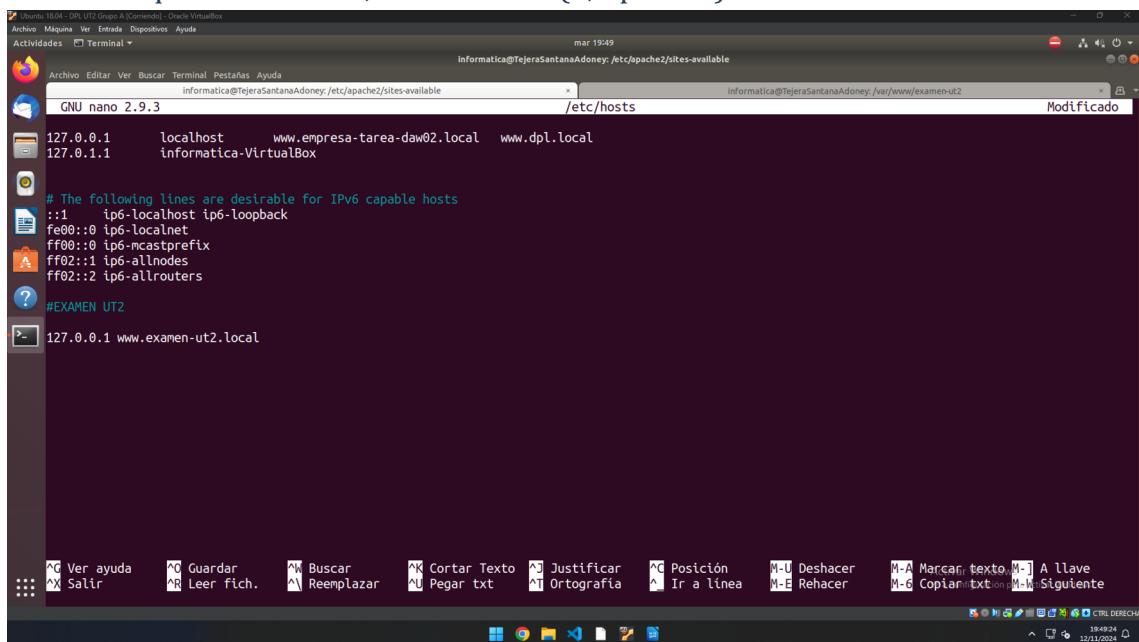
```
<VirtualHost *:80>
DocumentRoot /var/www/examen-ut2/
ServerName www.examen-ut2.local
ServerAlias examen-ut2.local
</VirtualHost>
```

Se crea el fichero conf en sites-available de apache2, el cual contendrá el virtualhost.

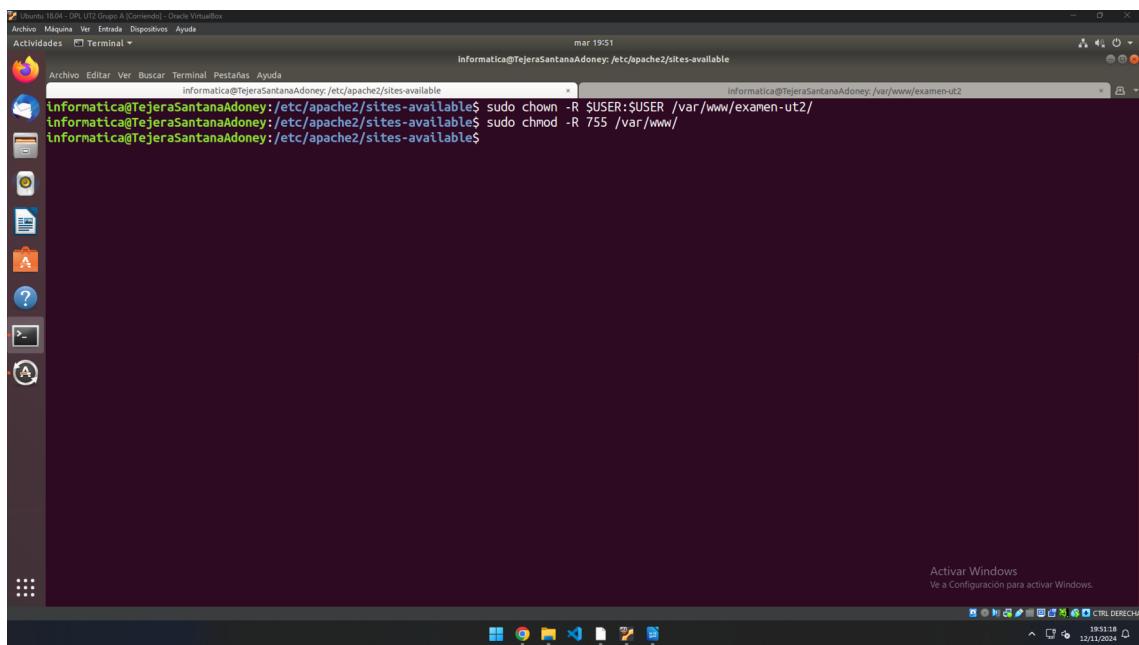


Se habilita el sitio o virtualhost y se reinicia apache.

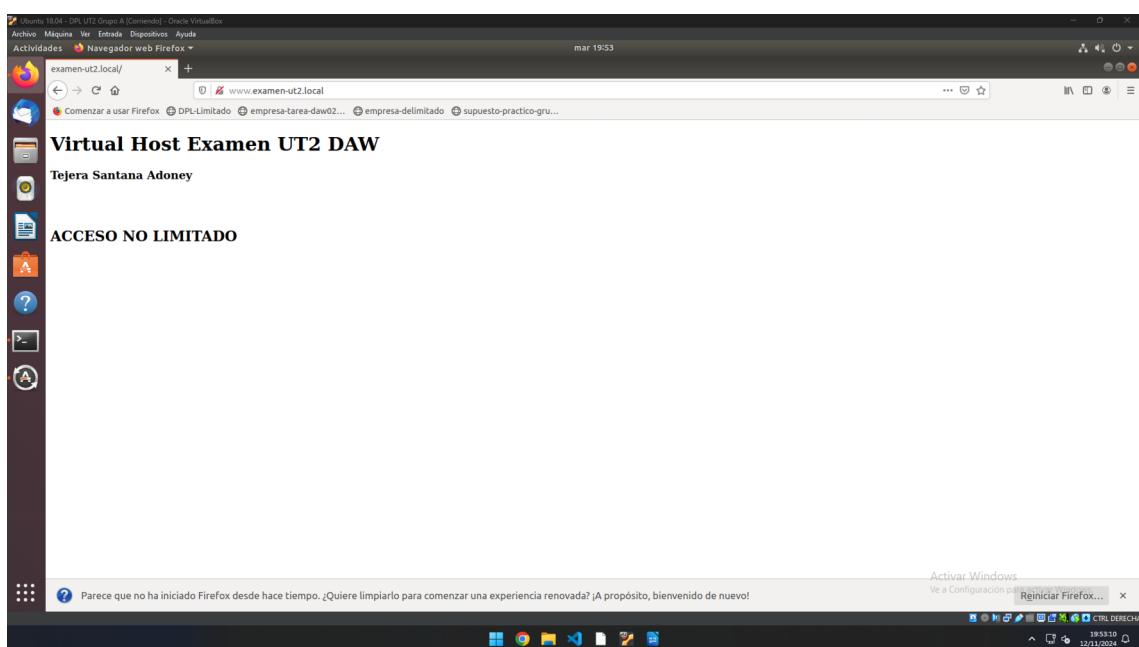
1.1.2 b) Hacer los cambios correspondientes en la máquina principal para que podamos acceder desde el navegador con el nombre de dominio del virtualhost creado. Aportar captura de pantalla con los cambios realizados sobre el fichero de Windows para poder acceder al dominio indicado y captura de pantalla donde se vea el acceso desde el navegador de la máquina anfitriona, Windows 10 (1,5 puntos)



Se modifica el fichero /etc/hosts para agregar la ruta.



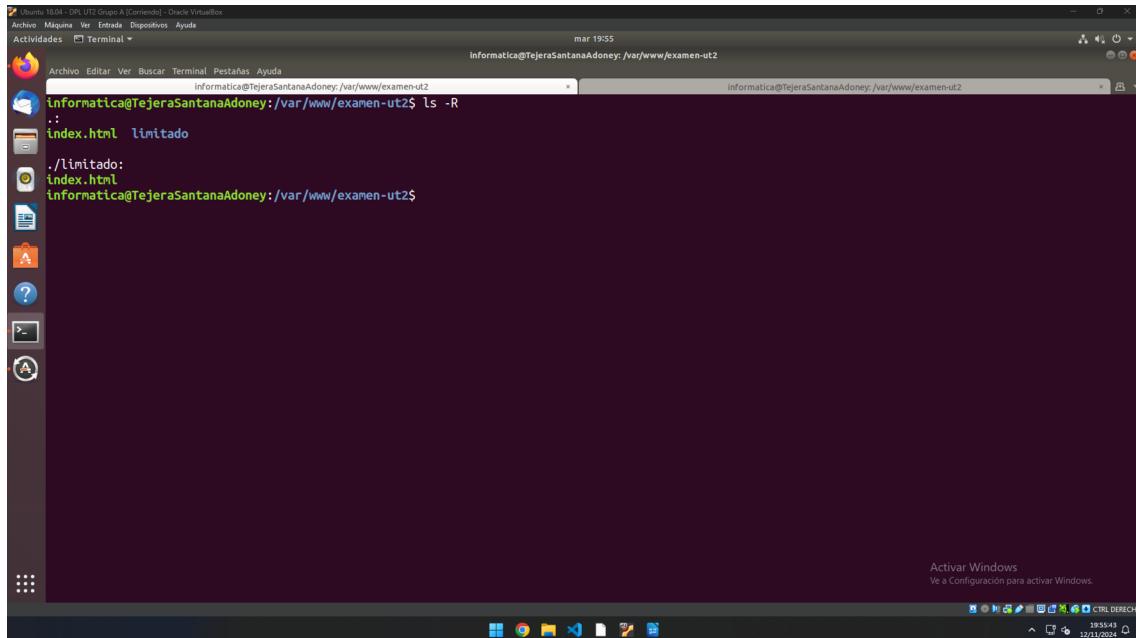
Se modifica los permisos necesarios.



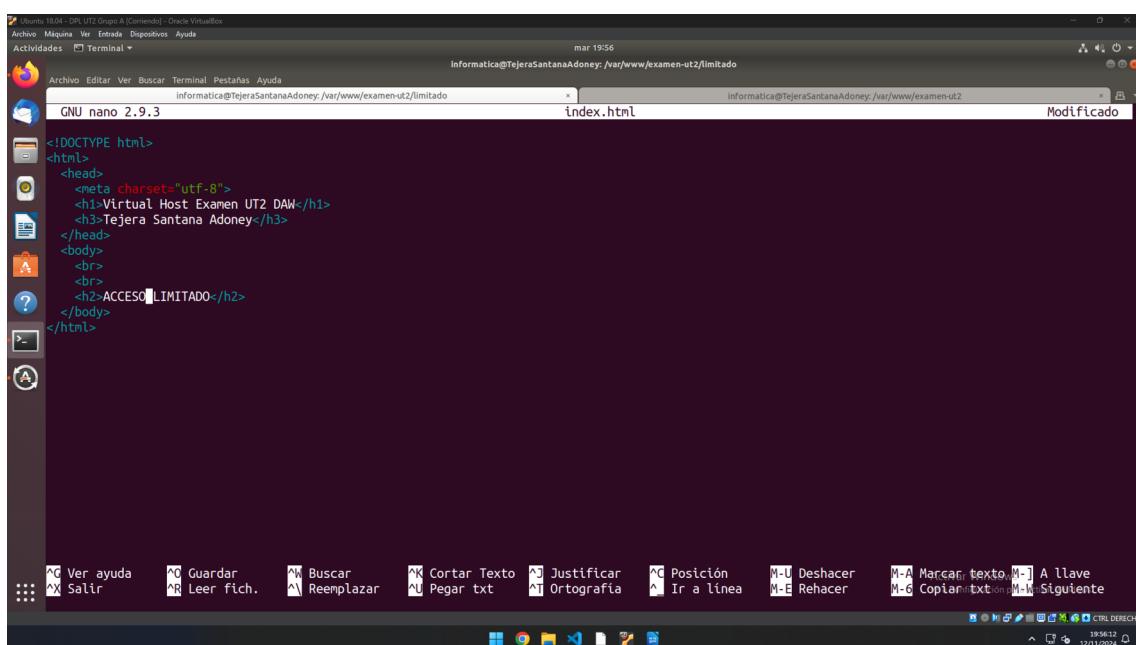
Se prueba el acceso a la ruta y se comprueba que funciona correctamente.

1.2 2. En la máquina virtual facilitada se encuentra instalada la base de datos MySQL o puedes hacer uso de la máquina de la actividad para crear una parte al nuevo sitio con acceso limitado con autenticación de Apache sobre MySQL. Se pide:

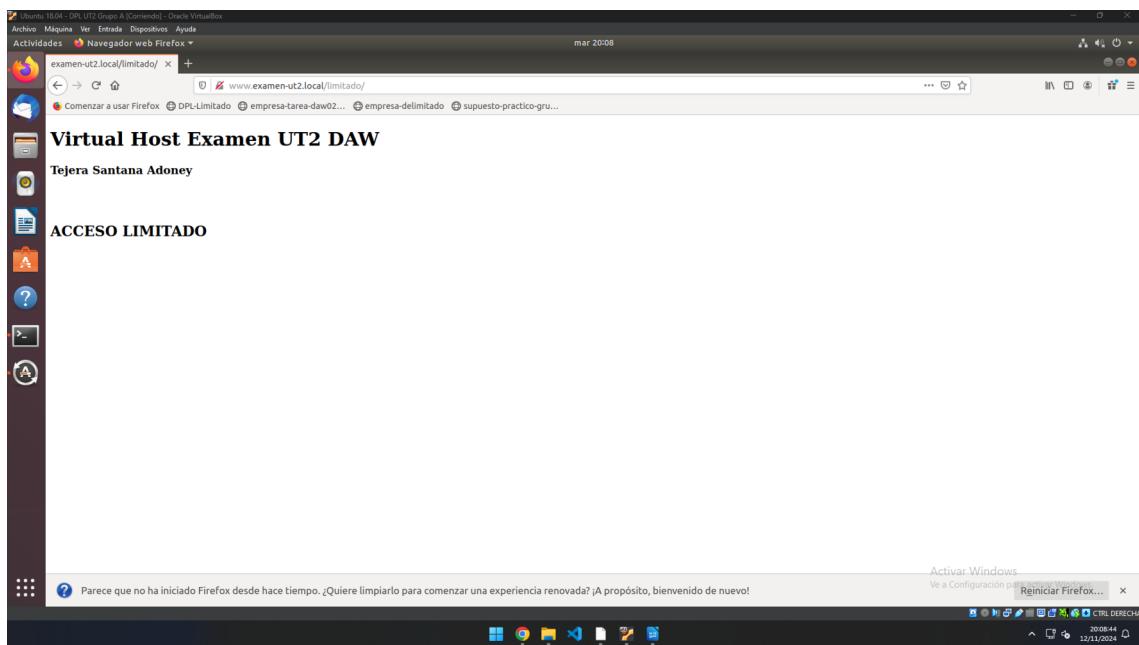
1.2.1 a) Habilitar en el sitio creado en el apartado anterior un directorio que se llame limitado para que albergue el índice de la página con acceso limitado



Se comienza creando la carpeta junto a su fichero index.html.



Este es la estructura del fichero index de la zona limitada.

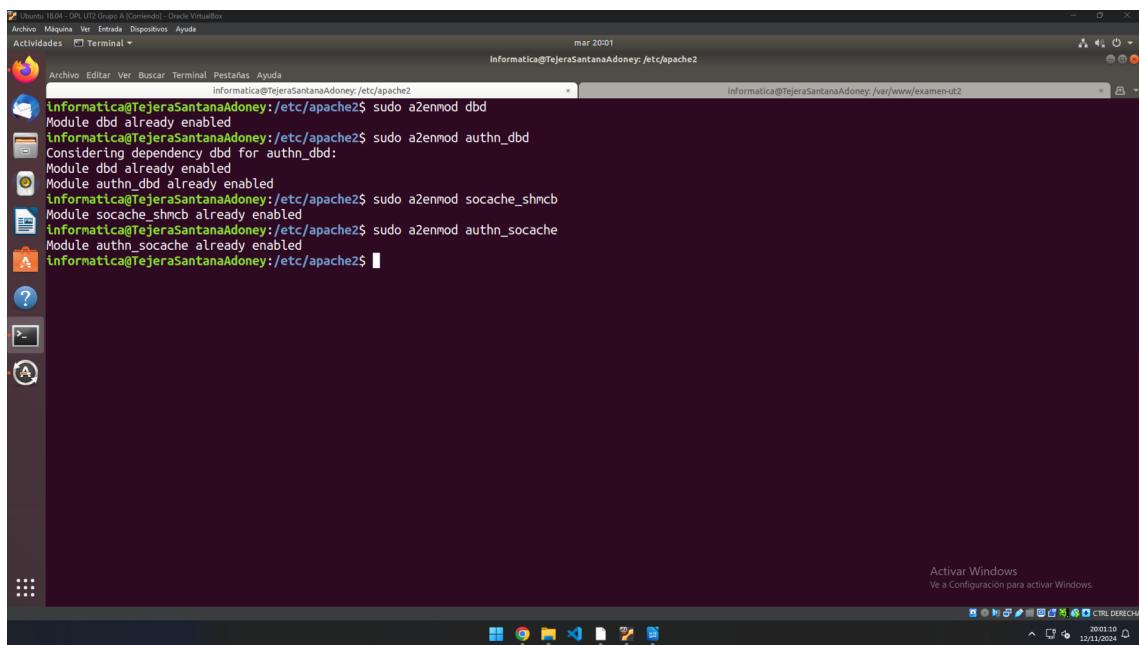


Resultado de la página limitada (sin autenticación).

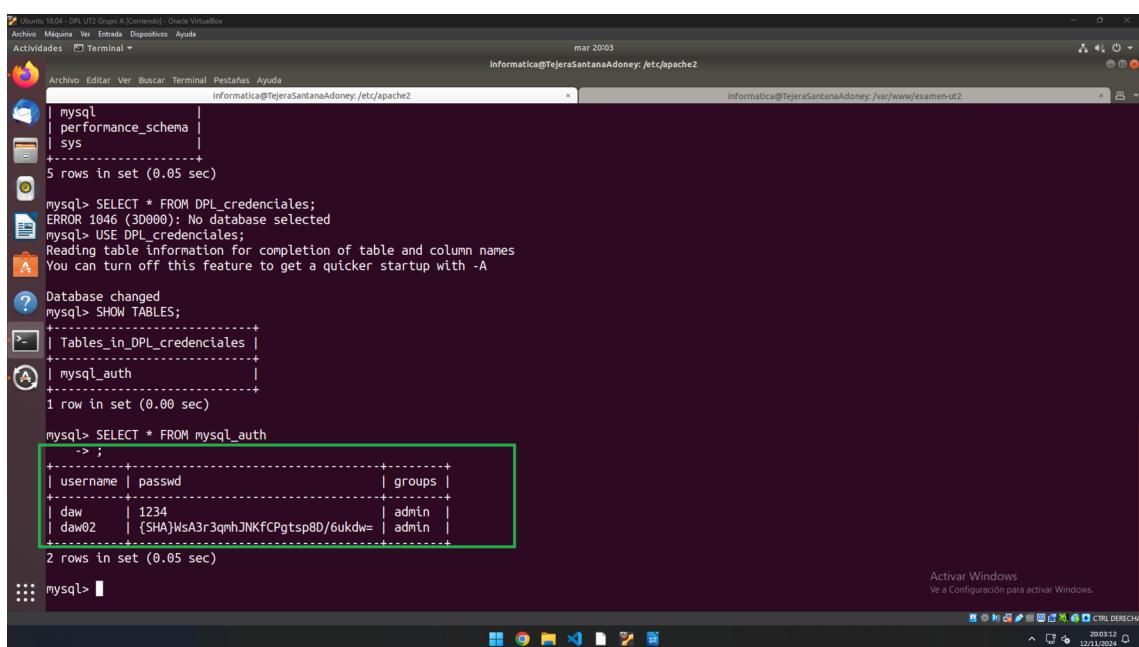
- 1.2.2 b) Realizar los pasos para que el acceso a la parte limitada del nuevo sitio sea con autenticación de Apache sobre MySQL. Para ello crear dentro de la tabla mysql_auth existente en la base de datos DPL_credenciales de MySQL, un usuario con las siguientes

```
informatica@TejeraSantanaAdoney:~$ sudo apt install libaprutil1-dbd-mysql -y
Leyendo lista de paquetes... Hecho
Creando árbol de dependencias
Leyendo la información de estado... Hecho
Los paquetes indicados a continuación se instalaron de forma automática y ya no son necesarios.
  linux-headers-5.4.0-51-generic linux-hwe-5.4-headers-5.4.0-42 linux-hwe-5.4-headers-5.4.0-48 linux-hwe-5.4-headers-5.4.0-51
  linux-image-5.4.0-51-generic linux-modules-5.4.0-51-generic linux-modules-extra-5.4.0-51-generic
Utilice «sudo apt autoremove» para eliminarlos.
Se instalarán los siguientes paquetes adicionales:
  libaprutil1 libaprutil1-dbd-sqlite3 libaprutil1-ldap
Se actualizarán los siguientes paquetes:
  libaprutil1 libaprutil1-dbd-mysql libaprutil1-dbd-sqlite3 libaprutil1-ldap
  4 actualizados, 0 nuevos se instalarán, 0 para eliminar y 452 no actualizados.
Se necesita descargar 117 kB de archivos.
Se utilizarán 0 B de espacio de disco adicional después de esta operación.
0% [Esperando las cabeceras]
```

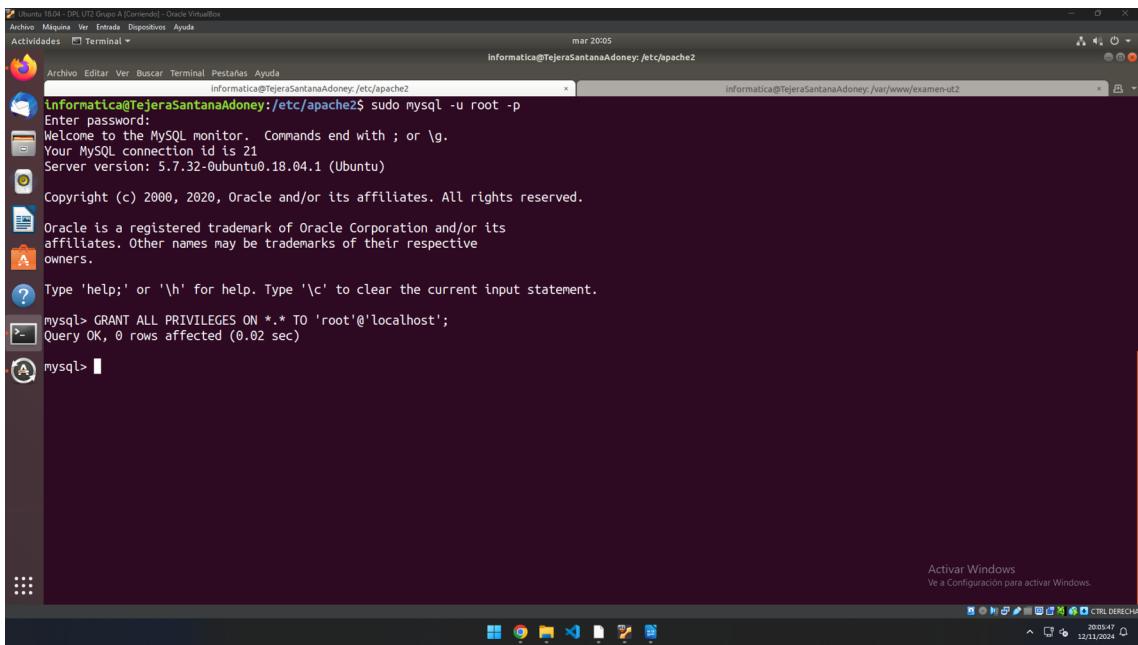
Se instala la utilidad de MySql.



Se comprueba que todos los módulos de apache necesarios están habilitados.



Se revisan los usuarios en la base de datos ya creada.



```
informatica@TejeraSantaNaAdoney:/etc/apache2$ sudo mysql -u root -p
Enter password:
Welcome to the MySQL monitor. Commands end with ; or \g.
Your MySQL connection id is 21
Server version: 5.7.32-0ubuntu0.18.04.1 (Ubuntu)

Copyright (c) 2000, 2020, Oracle and/or its affiliates. All rights reserved.

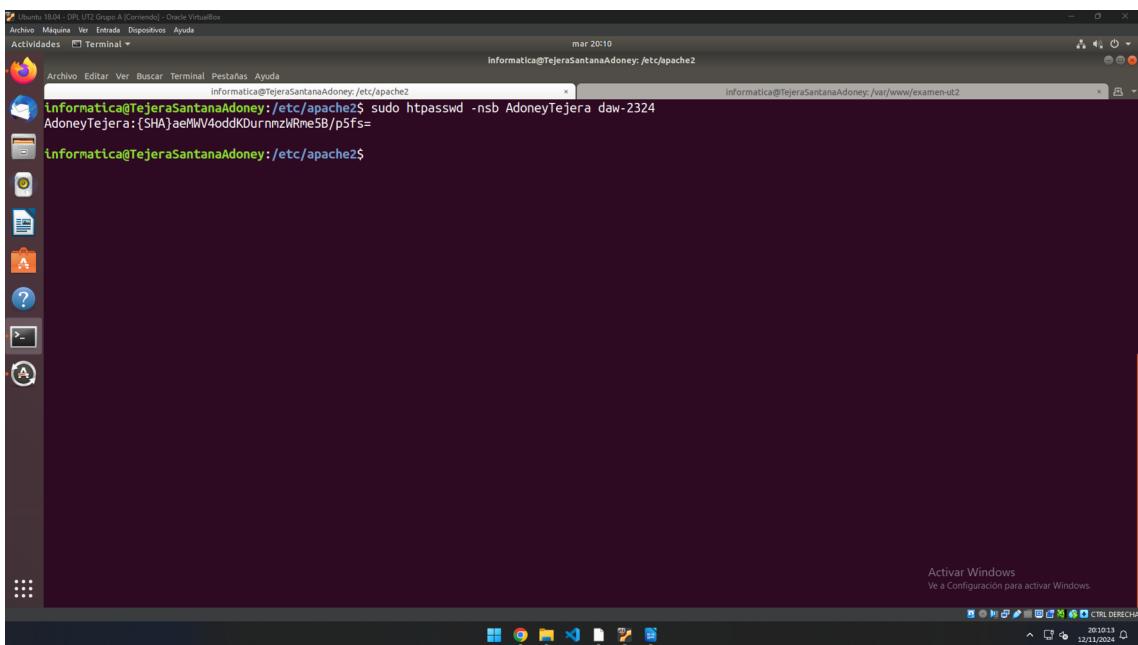
Oracle is a registered trademark of Oracle Corporation and/or its
affiliates. Other names may be trademarks of their respective
owners.

Type 'help;' or '\h' for help. Type '\c' to clear the current input statement.

mysql> GRANT ALL PRIVILEGES ON *.* TO 'root'@'localhost';
Query OK, 0 rows affected (0.02 sec)

mysql>
```

Se da los privilegios al usuario root.



```
informatica@TejeraSantaNaAdoney:/etc/apache2$ sudo htpasswd -nsb AdoneyTejera daw-2324
AdoneyTejera:{SHA}aeMWV4oddKDurnmzWRmeSB/pst5=
informatica@TejeraSantaNaAdoney:/etc/apache2$
```

Se crea la contraseña encriptada de dicho usuario.

```
informatica@TejeraSantanaAdoney:/etc/apache2$ sudo mysql -u root -p
Enter password:
Welcome to the MySQL monitor.  Commands end with ; or \g.
Your MySQL connection id is 26
Server version: 5.7.32-0ubuntu0.18.04.1 (Ubuntu)

Copyright (c) 2000, 2020, Oracle and/or its affiliates. All rights reserved.

Oracle is a registered trademark of Oracle Corporation and/or its
affiliates. Other names may be trademarks of their respective
owners.

Type 'help;' or '\h' for help. Type '\c' to clear the current input statement.

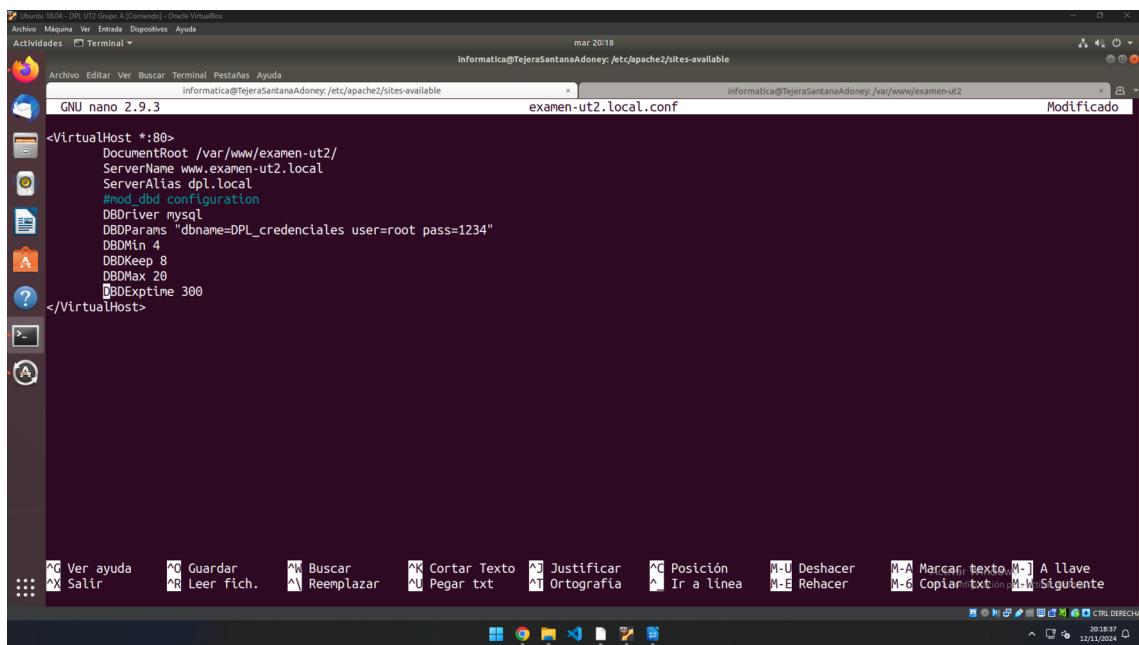
mysql> USE DPL_credenciales;
Reading table information for completion of table and column names
You can turn off this feature to get a quicker startup with -A
Database changed
mysql> INSERT INTO mysql_auth VALUES ('AdoneyTejera', '{SHA}aeMWV4oddKDurnmzWRme5B/p5fs','admin');
Query OK, 1 row affected (0.02 sec)

mysql>
```

Se inserta al nuevo usuario, con su contraseña encriptada, a la nueva base de datos.

```
informatica@TejeraSantanaAdoney:/etc/apache2$ sudo chown -R www-data:www-data /var/www/examen-ut2/limitado/
informatica@TejeraSantanaAdoney:/etc/apache2$
```

Se le da acceso a apache a la carpeta limitada.



The screenshot shows a Linux desktop environment with a terminal window open. The terminal window title is "examen-ut2.local.conf" and the path is "informatica@TejeraSantañaAdoney:/etc/apache2/sites-available". The window content displays an Apache configuration file snippet:

```
<VirtualHost *:80>
    DocumentRoot /var/www/examen-ut2/
    ServerName www.examen-ut2.local
    ServerAlias dpl.local
    #mod_dbd configuration
    DBDriver mysql
    DBPParams "dbname=DPL_credenciales user=root pass=1234"
    DBMIn 4
    DBDKeep 8
    DBDMax 20
    DBDExptime 300
</VirtualHost>
```

The desktop interface includes a dock at the bottom with various icons, a system tray in the bottom right corner, and a top panel with system status indicators.

Se modifica el virtualhost de la página para agregar el driver de mysql y configurar sus parámetros.

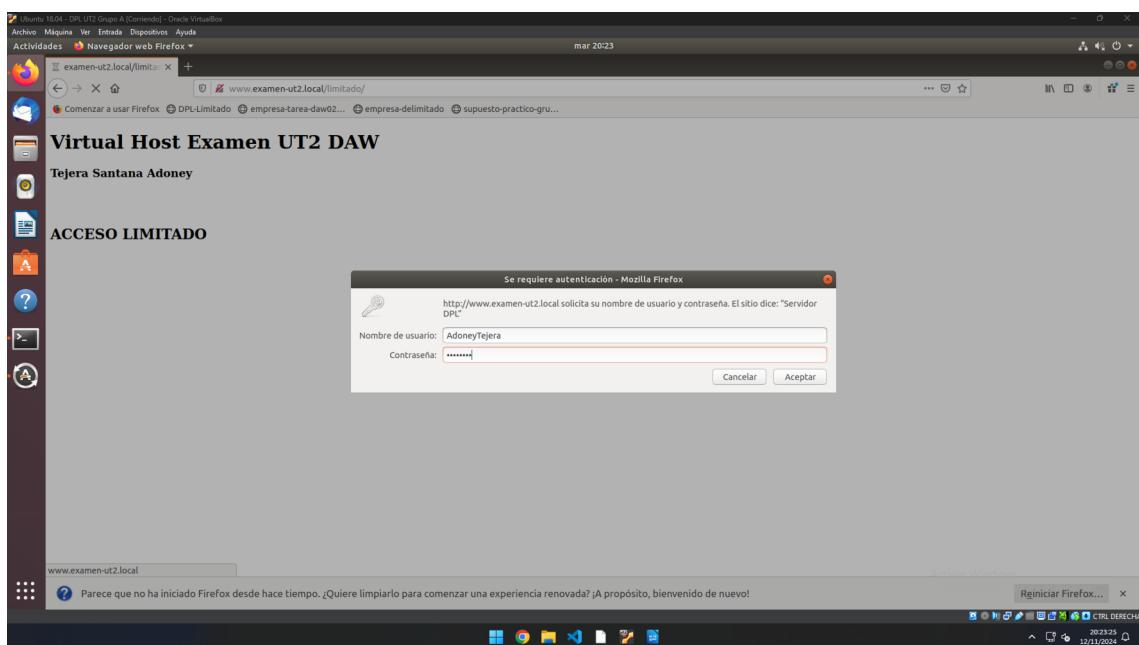
A screenshot of an Ubuntu desktop environment. In the foreground, a terminal window titled 'informatica@TejeraSantaAdoney: /etc/apache2' displays Apache configuration code for a directory named 'limitado'. The code includes directives for authentication, caching, and database queries. Below the terminal is a file browser window showing a folder structure under '/var/www/examen-ut2/limitado'. The desktop interface includes a dock with various icons and a system tray at the bottom.

```
# vim: syntax=apache ts=4 sw=4 sts=4 sr noet
ServerName 127.0.0.1

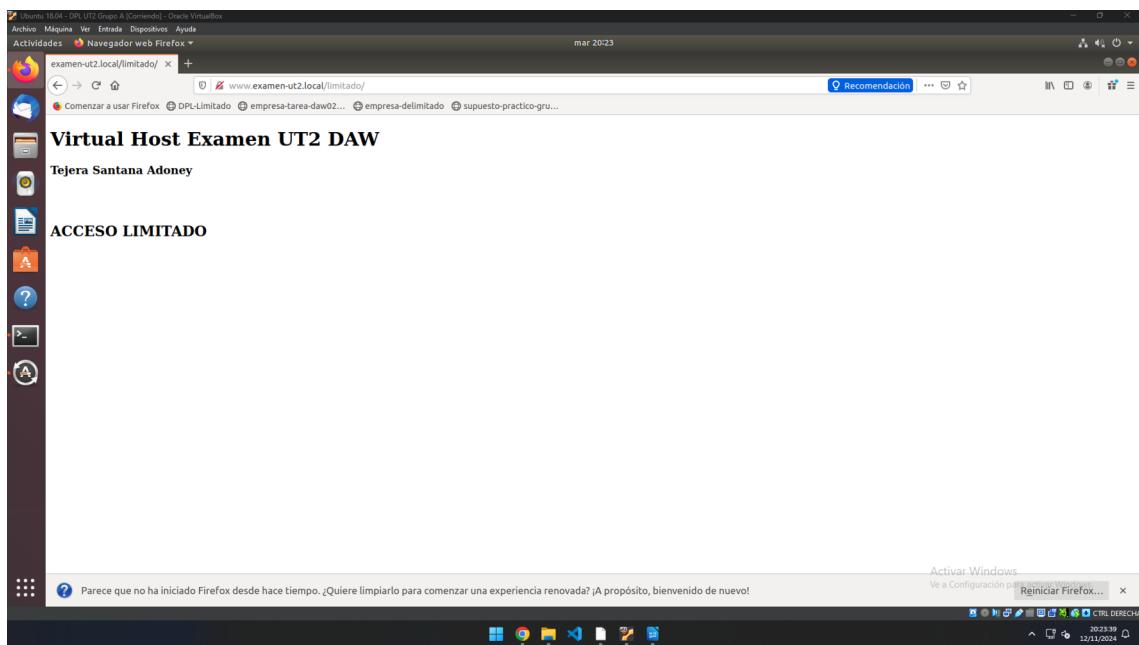
#EXAMEN UT2
<Directory '/var/www/examen-ut2/limitado">
    # mod_authn_core and mod_auth_basic configuration
    # for mod_authn_dbd
    AuthType Basic
    AuthName "Servidor DPL"
    # To cache credentials, put socache ahead of dbd here
    AuthBasicProvider socache dbd
    # Also required for caching: tell the cache to cache dbd lookups!
    AuthnCacheProvideFor dbd
    AuthnCacheContext servidor_DPL
    # mod_authz_core configuration
    Require valid-user
    # mod_authn_dbd SQL query to authenticate a user
    AuthDBDUserPMQuery "SELECT passwd FROM mysql_auth WHERE username =%s"
</Directory>

-- INSERTAR --
```

Ahora el directory de la configuración apache2.conf.



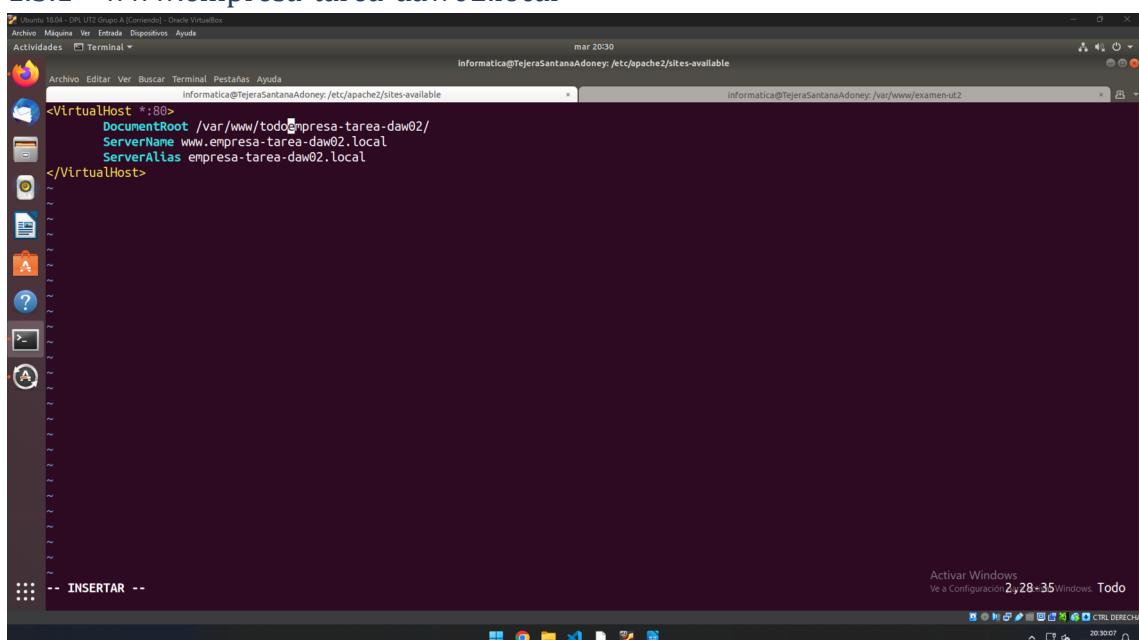
Ahora al entrar en la página, en la sección limitada nos pide iniciar sesión.



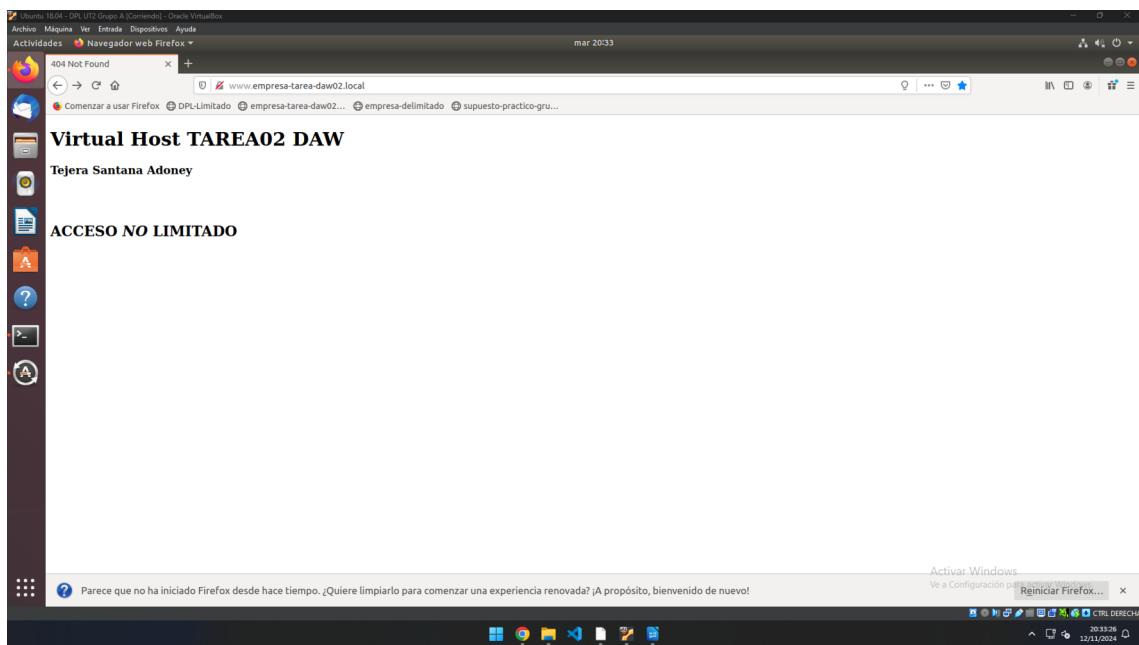
Y permite el acceso a la página.

1.3 3. En la máquina virtual están presentes los siguientes sitios:

1.3.1 www.empresatarea-daw02.local

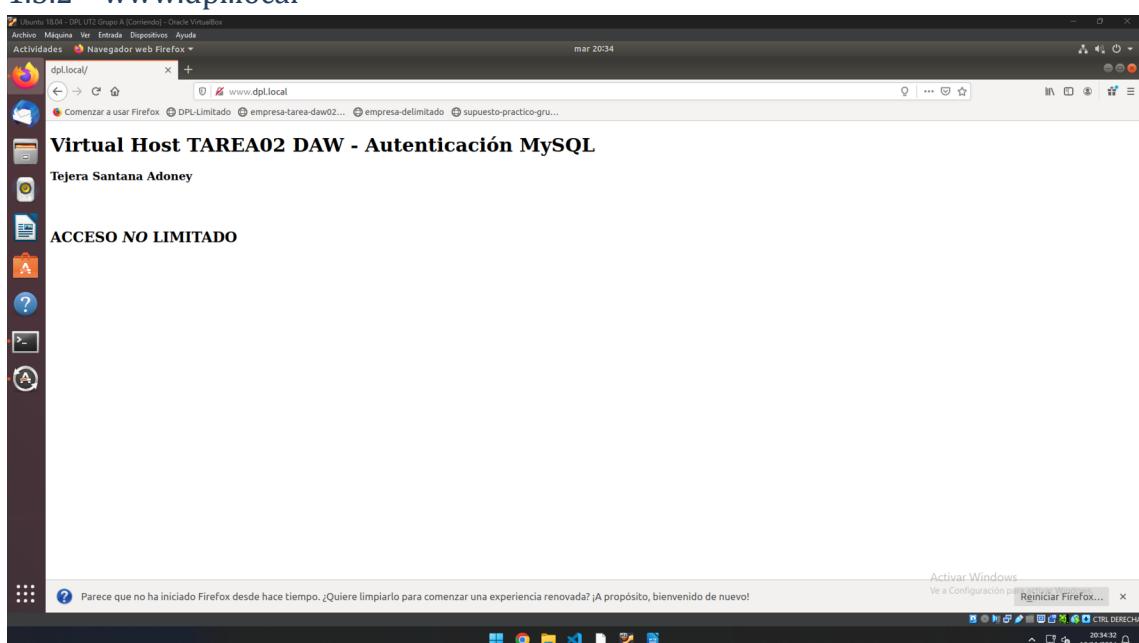


El problema con www.empresatarea-daw02.local, es que el directorio de dicha página es **todoempresa-tarea-daw02**, sin el “-” como estaba configurado.

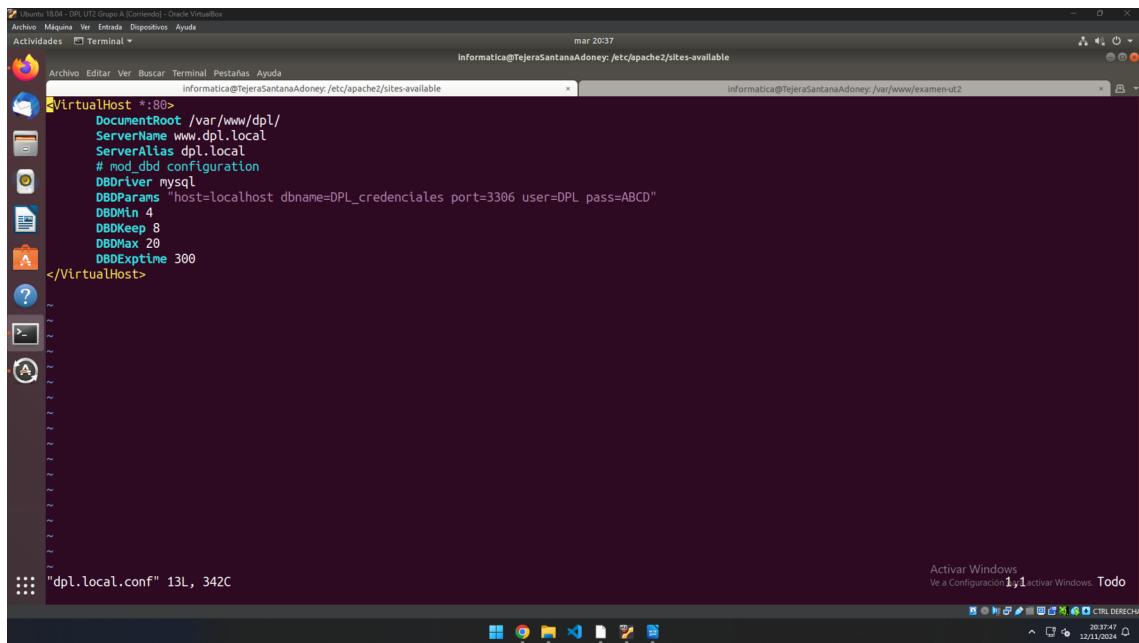


Con ese cambio la página si nos funciona.

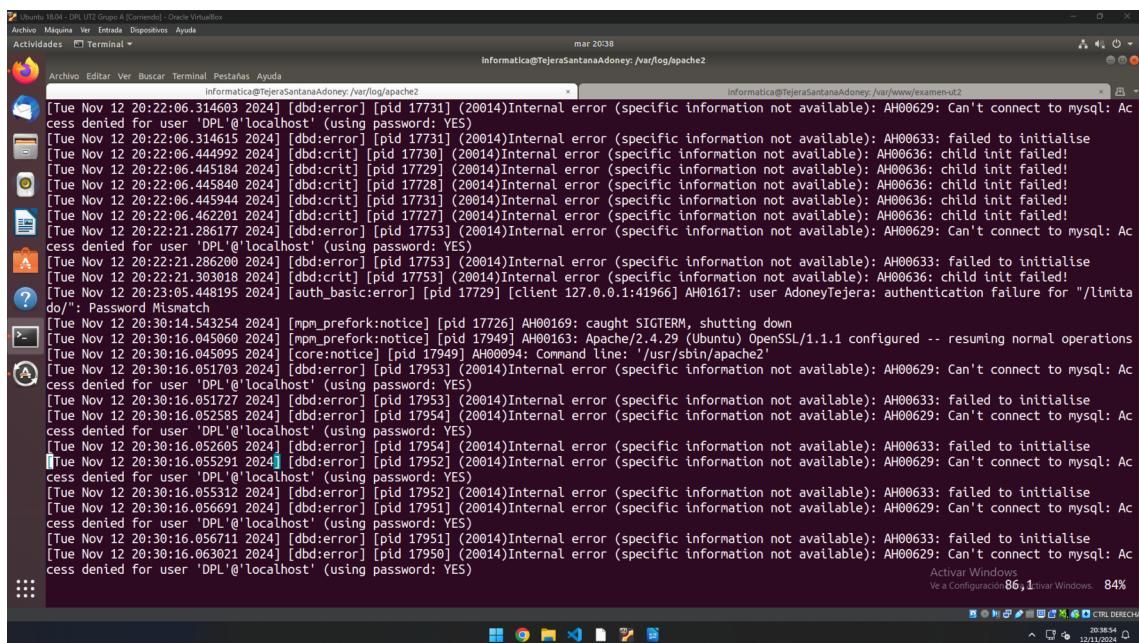
1.3.2 www.dpl.local



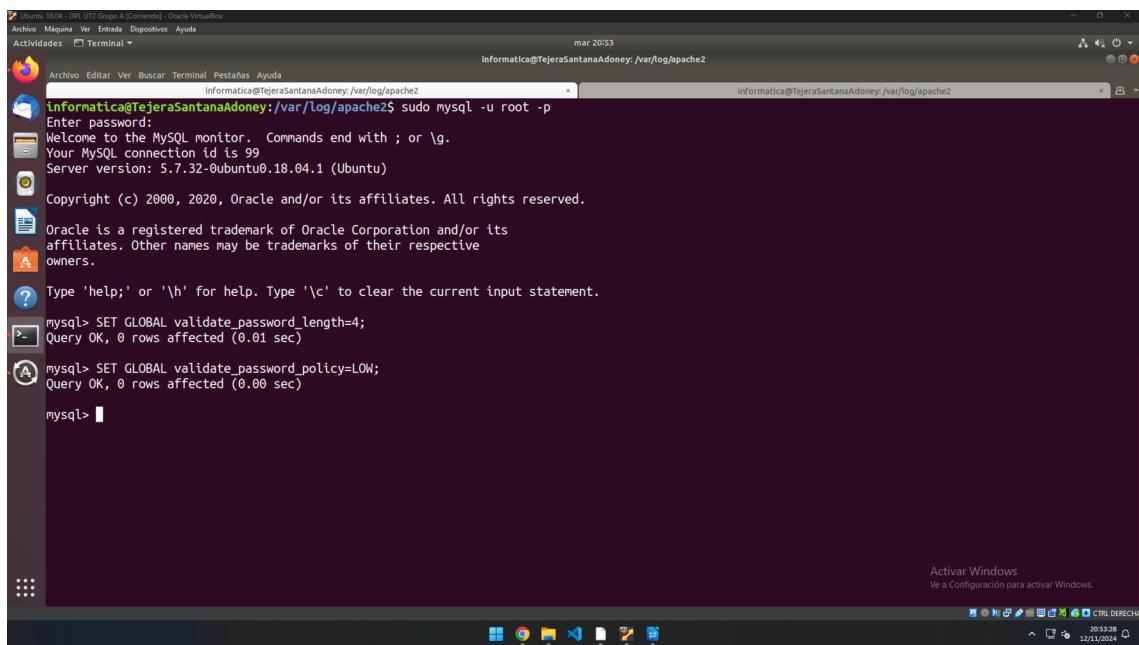
En el caso de www.dpl.local, si me funciona sin tener que hacer nada.



Con respecto a su virtualhost, parece estar correcto.



Al intentar acceder a la zona limitada de la página dpl.local, aparece un error interno y esto es lo que aparece.



```
informatica@TejeraSantaNaAdoney:/var/log/apache2$ sudo mysql -u root -p
Enter password:
Welcome to the MySQL monitor.  Commands end with ; or \g.
Your MySQL connection id is 99
Server version: 5.7.32-0ubuntu0.18.04.1 (Ubuntu)

Copyright (c) 2000, 2020, Oracle and/or its affiliates. All rights reserved.

Oracle is a registered trademark of Oracle Corporation and/or its
affiliates. Other names may be trademarks of their respective
owners.

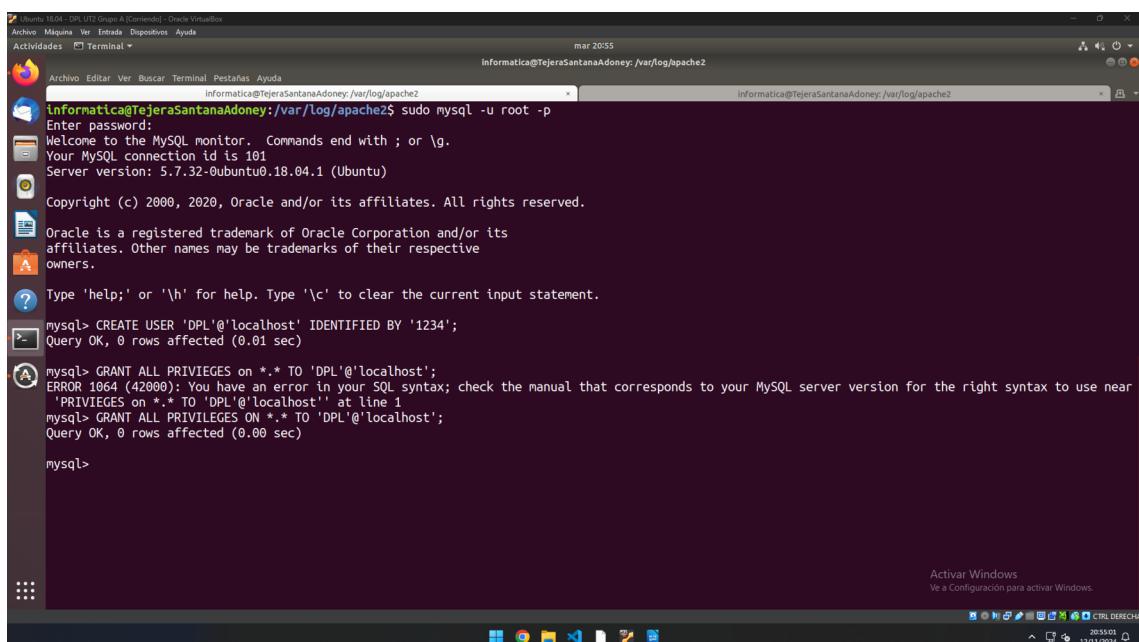
Type 'help;' or '\h' for help. Type '\c' to clear the current input statement.

mysql> SET GLOBAL validate_password_length=4;
Query OK, 0 rows affected (0.01 sec)

mysql> SET GLOBAL validate_password_policy=LOW;
Query OK, 0 rows affected (0.00 sec)

mysql>
```

Se cambia las políticas de contraseña de mysql.



```
informatica@TejeraSantaNaAdoney:/var/log/apache2$ sudo mysql -u root -p
Enter password:
Welcome to the MySQL monitor.  Commands end with ; or \g.
Your MySQL connection id is 101
Server version: 5.7.32-0ubuntu0.18.04.1 (Ubuntu)

Copyright (c) 2000, 2020, Oracle and/or its affiliates. All rights reserved.

Oracle is a registered trademark of Oracle Corporation and/or its
affiliates. Other names may be trademarks of their respective
owners.

Type 'help;' or '\h' for help. Type '\c' to clear the current input statement.

mysql> CREATE USER 'DPL'@'localhost' IDENTIFIED BY '1234';
Query OK, 0 rows affected (0.01 sec)

mysql> GRANT ALL PRIVILEGES on *.* TO 'DPL'@'localhost';
ERROR 1064 (42000): You have an error in your SQL syntax; check the manual that corresponds to your MySQL server version for the right syntax to use near
'PRIVILEGES on *.* TO 'DPL'@'localhost'' at line 1
mysql> GRANT ALL PRIVILEGES ON *.* TO 'DPL'@'localhost';
Query OK, 0 rows affected (0.00 sec)

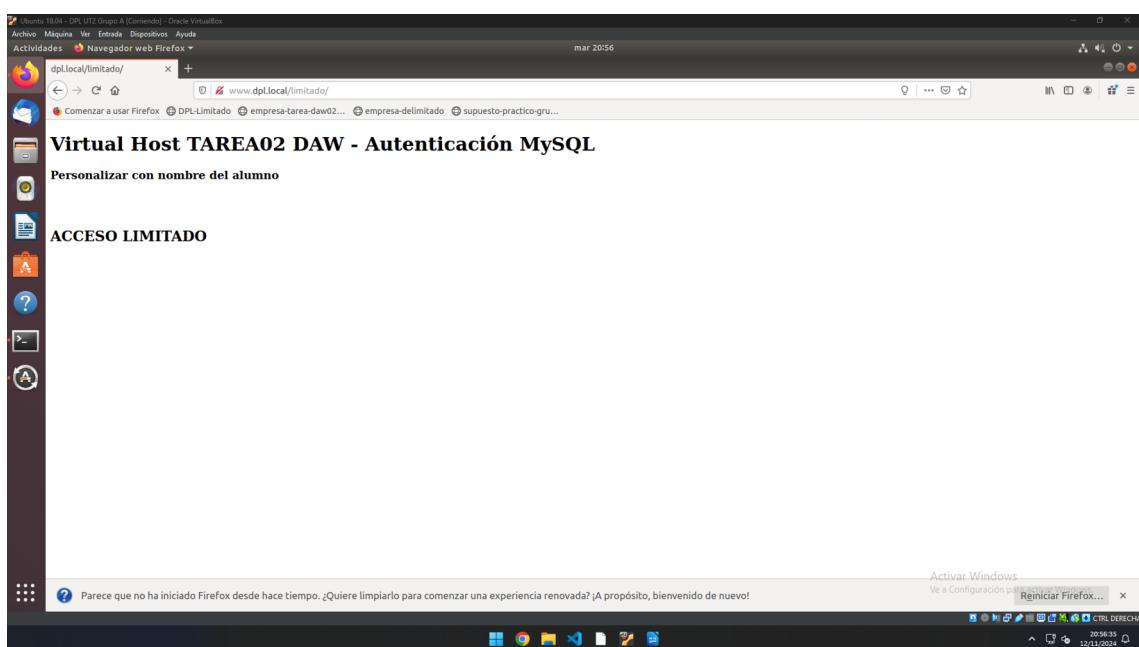
mysql>
```

Se crea y se da privilegios al usuario faltante.

The screenshot shows a Linux desktop environment with a dark theme. In the foreground, a terminal window titled 'informatica@TejeraSantaNaAdoney:/etc/apache2/sites-available' displays Apache configuration code. The code includes a VirtualHost block for port 80, setting the DocumentRoot to /var/www/dpl/, ServerName to www.dpl.local, and ServerAlias to dpl.local. It also specifies a MySQL database connection with parameters: DBDParams, DBDMaxInnodb, DBDKeep, DBDMax, and DBDExptime. A comment '# mod_dbd configuration' is present. Below the terminal is a file browser window titled 'informatica@TejeraSantaNaAdoney:/var/log/apache2'. The desktop bar at the bottom shows various application icons and system status.

```
<VirtualHost *:80>
    DocumentRoot /var/www/dpl/
    ServerName www.dpl.local
    ServerAlias dpl.local
    # mod_dbd configuration
    DBDRiver mysql
    DBDParams host=localhost dbname=DPL_credenciales port=3306 user=DPL pass=1234
    DBDMaxInnodb 4
    DBDKeep 8
    DBDMax 20
    DBDExptime 300
</VirtualHost>
```

En su virtualhost se cambia a la nueva contraseña 1234.



Y ya nos da acceso a la zona limitada.

1.2 Herramientas empleadas

1.3 Problemática encontrada y solución

1.4 Conclusiones