

IMPLANTACIÓN DE APLICACIONES EN LA NUBE

Raúl Arribas Redondo

IAW

Contenido

1	Instalación del sistema de almacenamiento de archivos en máquina virtual.....	2
1.1	Instalación y actualización del sistema de almacenamiento.....	2
1.2	Configuración para que se acceda a dicho servicio de forma segura	5
2	Configuración del sistema de almacenamiento de archivos	9
2.1	Configura el perfil de administrador	9
2.2	Crea varios usuarios y dos grupos Haz que cada grupo al menos tenga dos usuarios .	9
2.3	Sube y comparte archivos entre varios usuarios.....	15
2.4	Sube y comparte varias imágenes entre varios usuarios	17
2.5	Sube y comparte varias imágenes entre los dos grupos	18
2.6	Crea y/o cambia el tema por defecto	20
3	Instalación de un cliente de escritorio	21
3.1	Instala y configura un cliente de escritorio para el servicio creado y configurado en los dos apartados anteriores.	21
3.2	Crea y elimina archivos en el servidor y comprueba que se actualiza la carpeta local.	28
3.3	Crea y elimina archivos en la carpeta local y comprueba que se actualiza dicho contenido en el servidor.....	29
3.4	Sube y comparte archivos de sonido y vídeos.	30
3.5	Activa, desde el propio servicio, alguna aplicación de audio/vídeo para reproducir los archivos compartidos en el paso anterior.	31

1 Instalación del sistema de almacenamiento de archivos en máquina virtual

1.1 Instalación y actualización del sistema de almacenamiento

Vamos a instalar Nexcloud en nuestro Ubuntu 24.04, para ello hemos seguido este tutorial mencionado aquí: [Install Nextcloud on Ubuntu 24.04 LTS - Complete Guide](#)

1. Preparar el entorno:

- Instala las dependencias necesarias:

```
sudo apt update && sudo apt upgrade -y
```

```
sudo apt install apache2 mariadb-server libapache2-mod-php openssl php-imagick php-common php-curl php-gd php-mbstring php-intl php-bcmath php-xml php-zip php-mysql unzip wget -y
```

- Habilita Apache y MariaDB para iniciarse automáticamente:

```
sudo systemctl enable apache2  
sudo systemctl enable mariadb
```

2. Configurar el servidor de base de datos:

- Ejecuta el script de seguridad de MariaDB y crea la base de datos:

```
sudo mysql_secure_installation  
sudo mysql -u root -p  
CREATE DATABASE nextcloud;  
CREATE USER 'raul'@'localhost' IDENTIFIED BY 'raul123';  
GRANT ALL PRIVILEGES ON nextcloud.* TO 'raul'@'localhost';  
FLUSH PRIVILEGES;  
EXIT;
```

3. Descargar e instalar Nextcloud/OwnCloud:

- Descarga la última versión:

```
wget https://download.nextcloud.com/server/releases/latest.zip
```

- Extrae y mueve los archivos:

```
unzip latest.zip  
sudo mv nextcloud /var/www/  
sudo chown -R www-data:www-data /var/www/nextcloud  
sudo chmod -R 755 /var/www/nextcloud
```

4. Configurar Apache:

- Configura el archivo:

```
sudo nano /etc/apache2/sites-available/nextcloud.conf
```

Contenido del archivo:

```
<VirtualHost *:80>  
    DocumentRoot /var/www/nextcloud  
    ServerName localhost
```

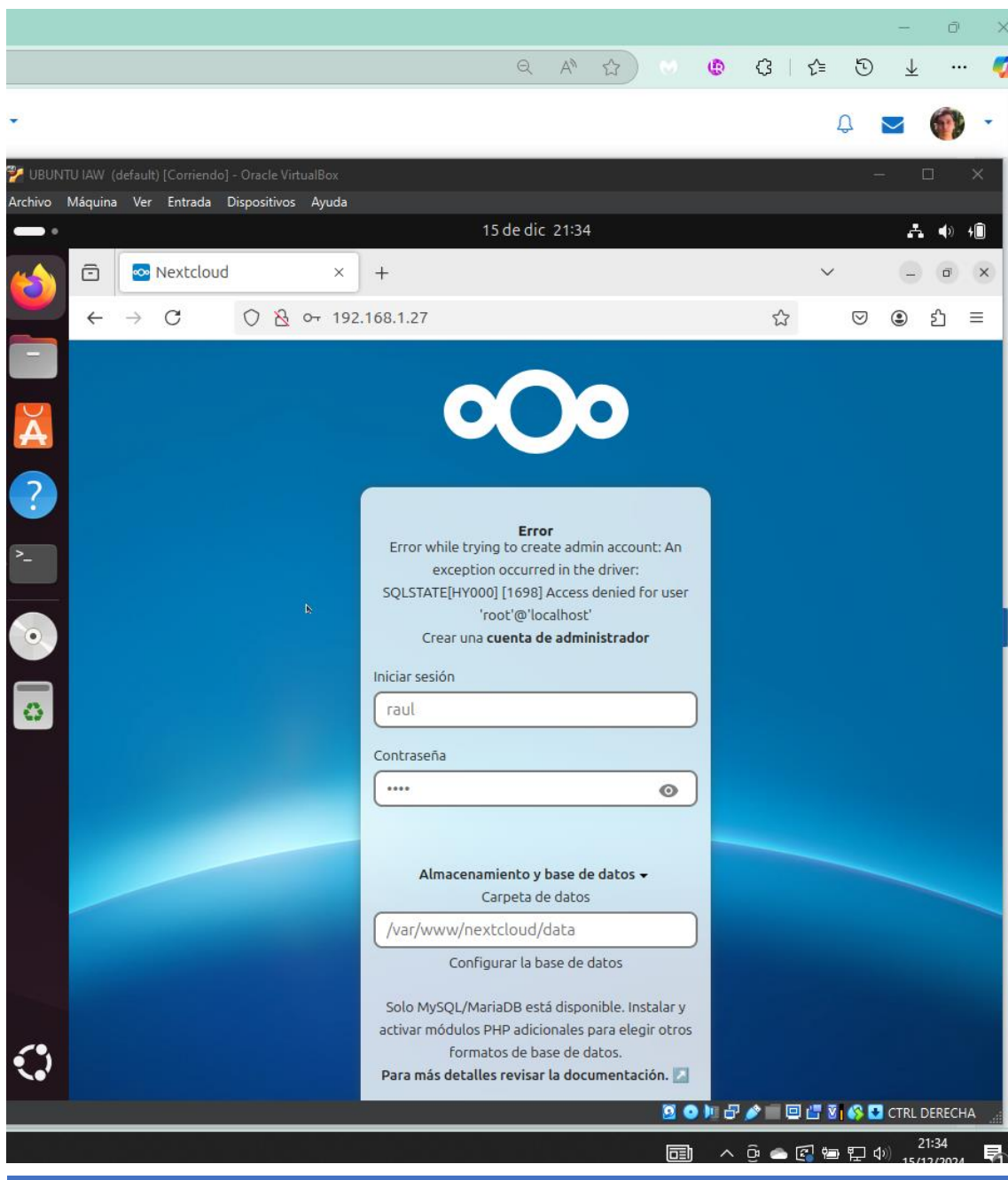
Implantación de aplicaciones en la nube

```
<Directory /var/www/nextcloud/>  
    Require all granted  
    AllowOverride All  
    Options FollowSymLinks MultiViews  
</Directory>  
</VirtualHost>
```

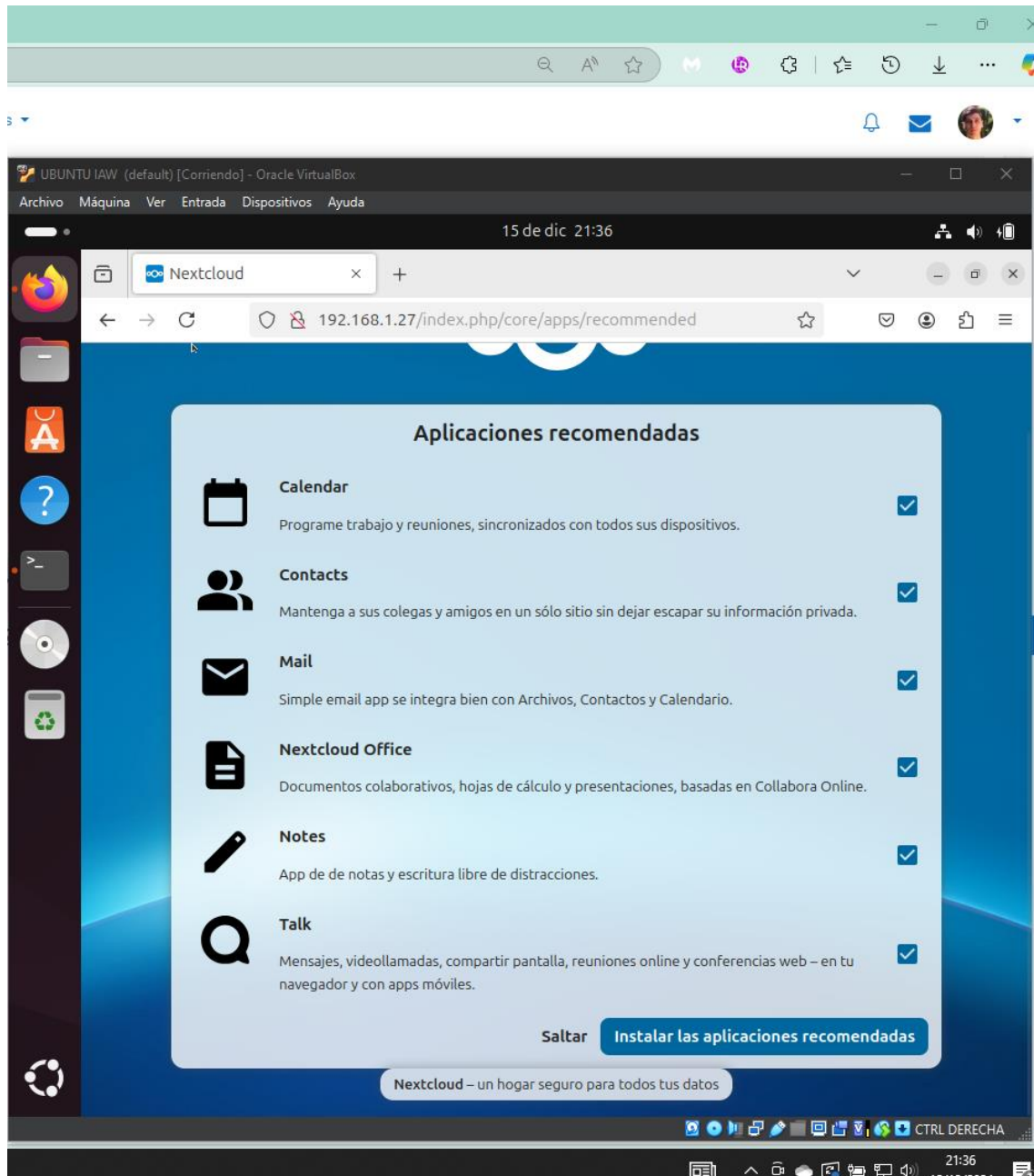
- Habilita el sitio:

```
sudo a2ensite nextcloud.conf  
sudo a2enmod rewrite headers env dir mime  
sudo systemctl restart apache2
```

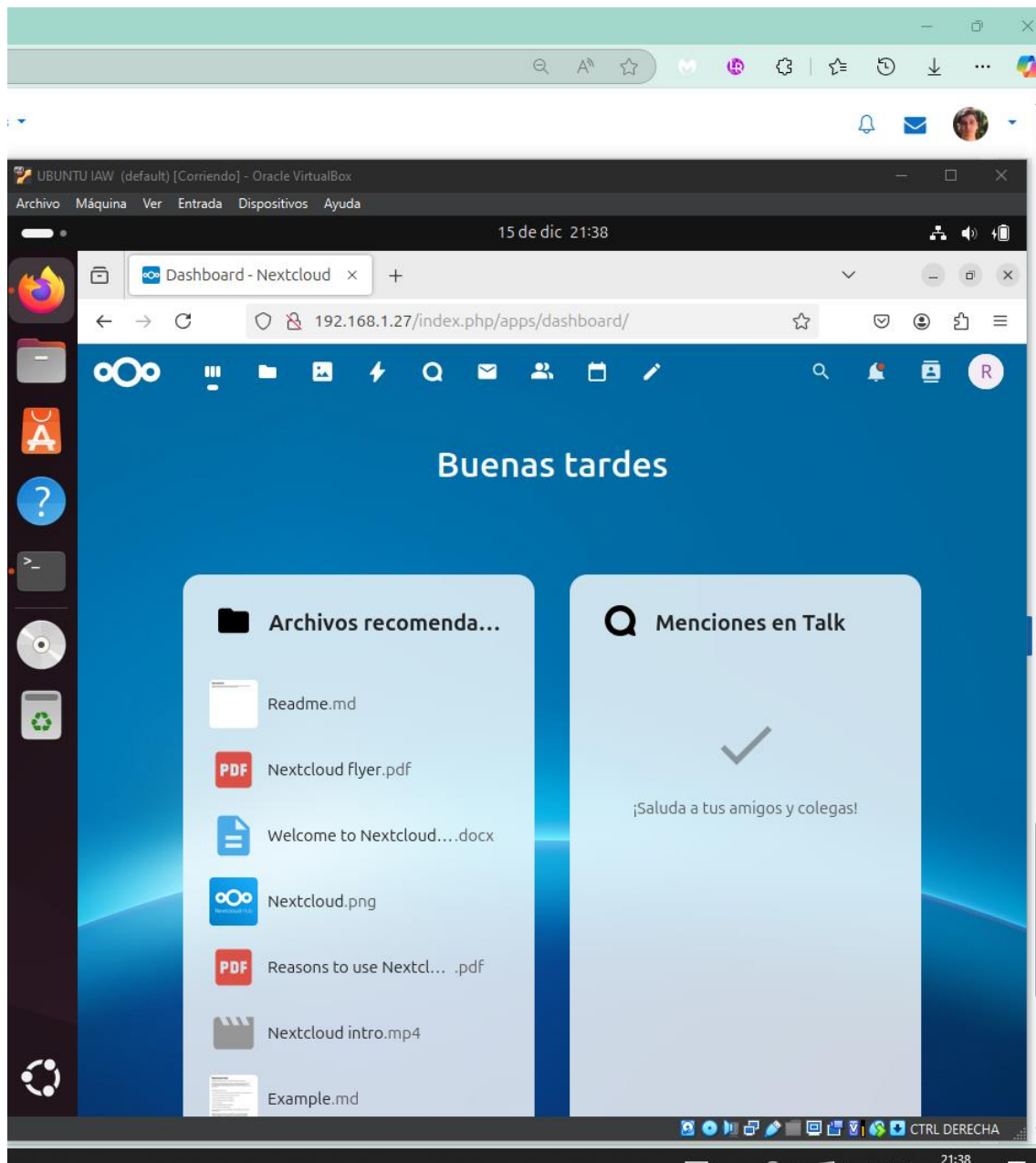
Ahora accedemos a nuestro navegador y probamos la conexión:



Implantación de aplicaciones en la nube



Implantación de aplicaciones en la nube



1.2 Configuración para que se acceda a dicho servicio de forma segura

1. Usamos un certificado autofirmado:

```
sudo openssl req -x509 -nodes -days 365 -newkey rsa:2048 -keyout  
/etc/ssl/private/nextcloud.key -out /etc/ssl/certs/nextcloud.crt
```

Durante la configuración cuando nos pregunte por el Common Name, ponemos nuestra IP privada, que en nuestro caso es: 192.168.1.27

2. Editamos el archivo de conf de Nextcloud

```
sudo nano /etc/apache2/sites-available/nextcloud.conf
```

```
<VirtualHost *:443>
```

```
DocumentRoot /var/www/nextcloud
```

Implantación de aplicaciones en la nube

ServerName localhost

SSLEngine on

SSLCertificateFile /etc/ssl/certs/nextcloud.crt

SSLCertificateKeyFile /etc/ssl/private/nextcloud.key

<Directory /var/www/nextcloud/>

Require all granted

AllowOverride All

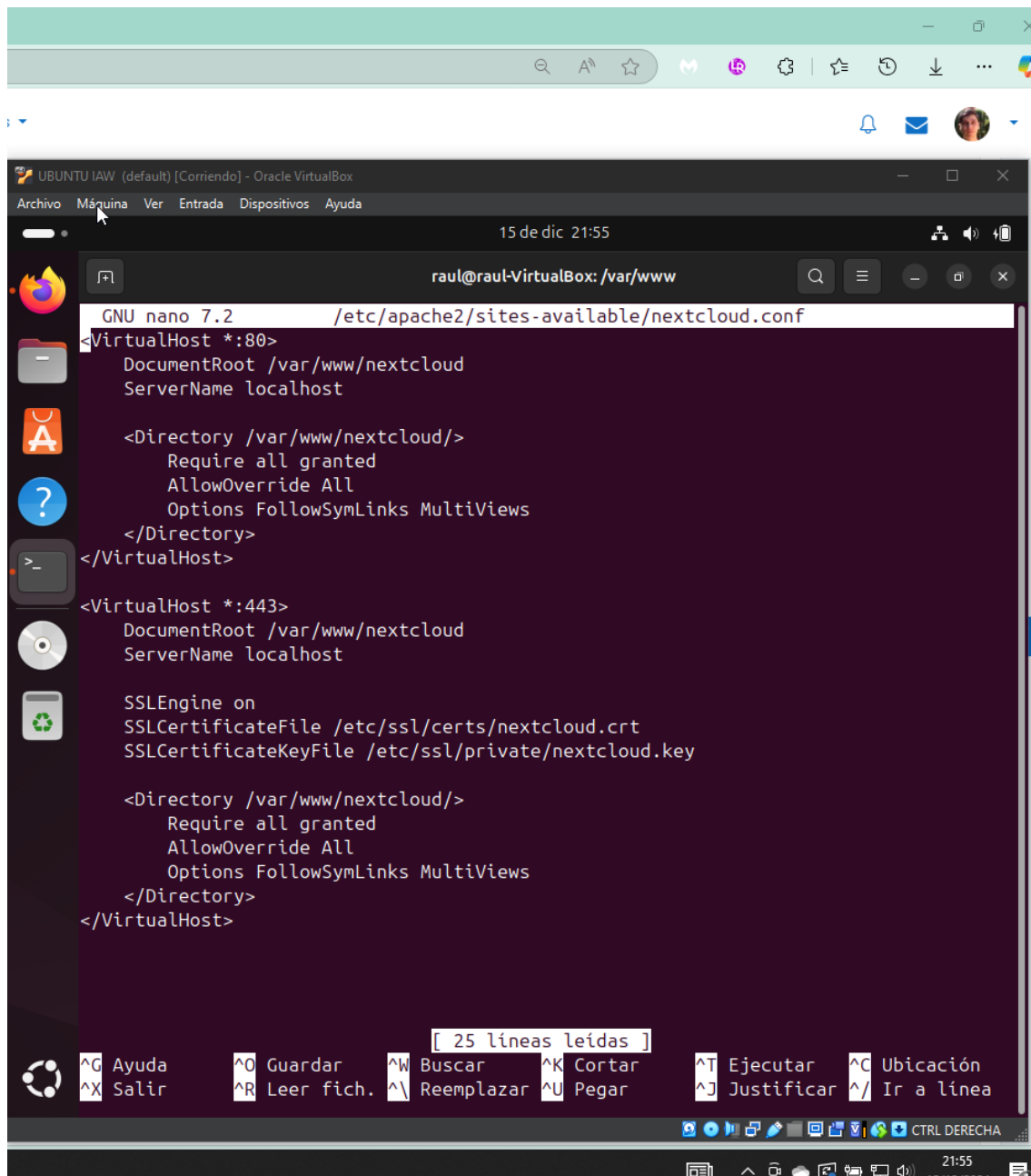
Options FollowSymLinks MultiViews

</Directory>

</VirtualHost>

Nos tiene que quedar así:

Implantación de aplicaciones en la nube



```
GNU nano 7.2 /etc/apache2/sites-available/nextcloud.conf
<VirtualHost *:80>
    DocumentRoot /var/www/nextcloud
    ServerName localhost

    <Directory /var/www/nextcloud/>
        Require all granted
        AllowOverride All
        Options FollowSymLinks MultiViews
    </Directory>
</VirtualHost>

<VirtualHost *:443>
    DocumentRoot /var/www/nextcloud
    ServerName localhost

    SSLEngine on
    SSLCertificateFile /etc/ssl/certs/nextcloud.crt
    SSLCertificateKeyFile /etc/ssl/private/nextcloud.key

    <Directory /var/www/nextcloud/>
        Require all granted
        AllowOverride All
        Options FollowSymLinks MultiViews
    </Directory>
</VirtualHost>
```

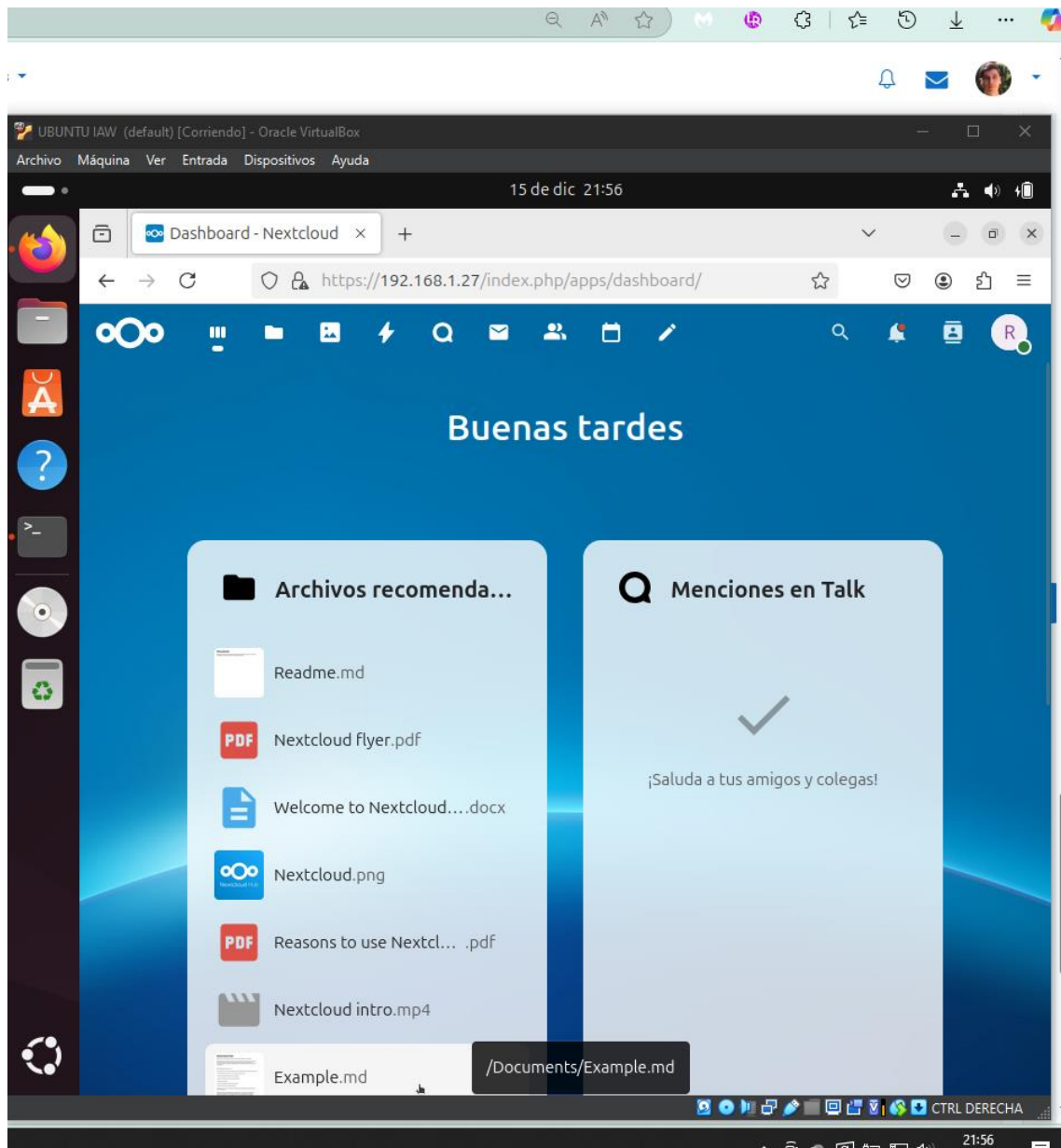
Guardamos los cambio y activamos el modulo SSL:

sudo a2enmod ssl

sudo systemctl restart apache2

Para comprobar que podemos acceder por HTTPS, nos vamos al navegador y probamos que podemos acceder con HTTPS. Nos saldrá un mensaje de advertencia pero es normal, le damos a continuar.

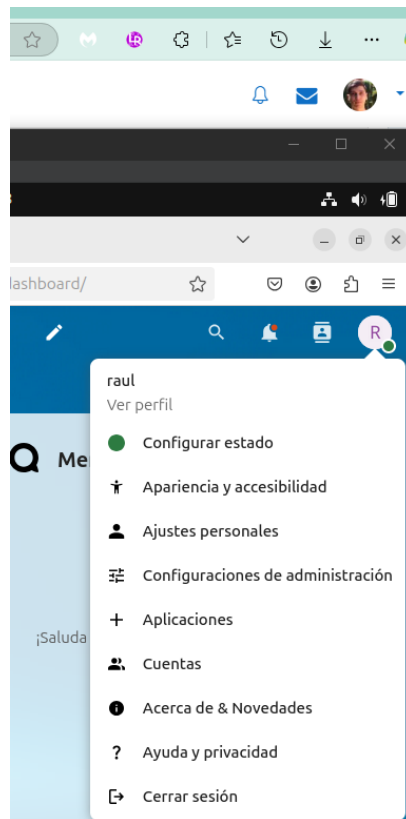
Implantación de aplicaciones en la nube



2 Configuración del sistema de almacenamiento de archivos

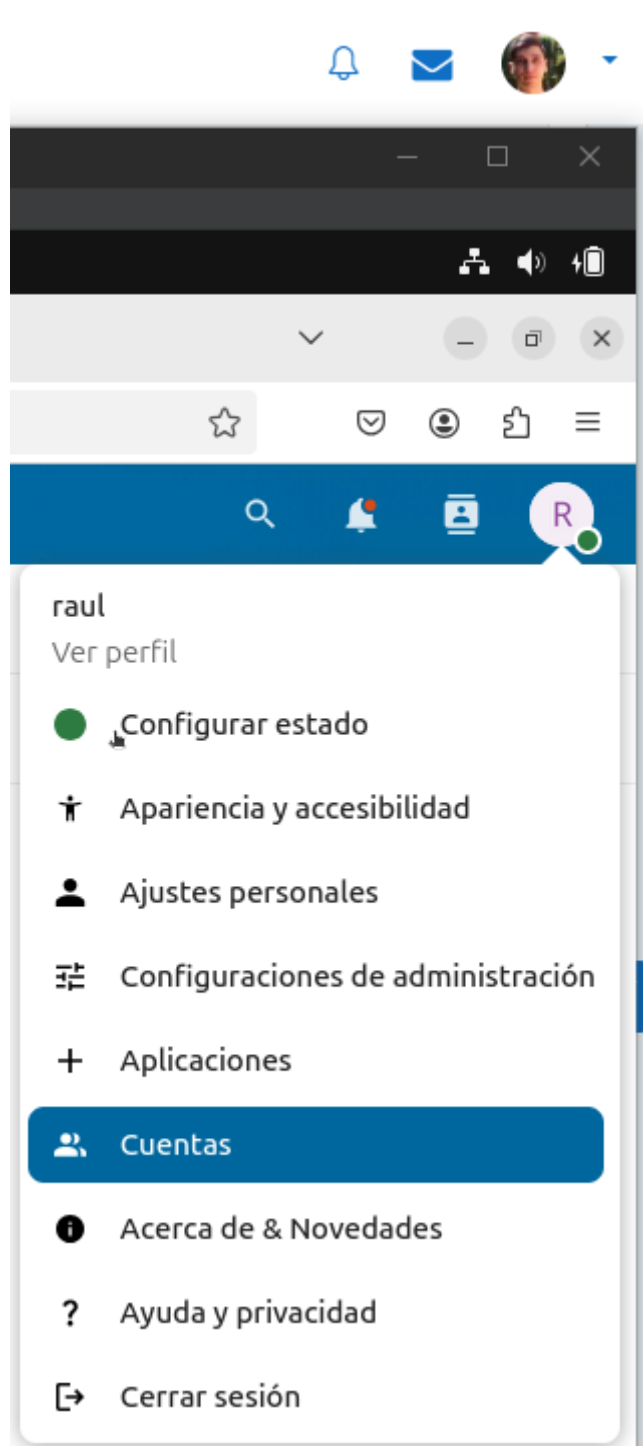
2.1 Configura el perfil de administrador

Nos vamos a Configuraciones de Admisión.



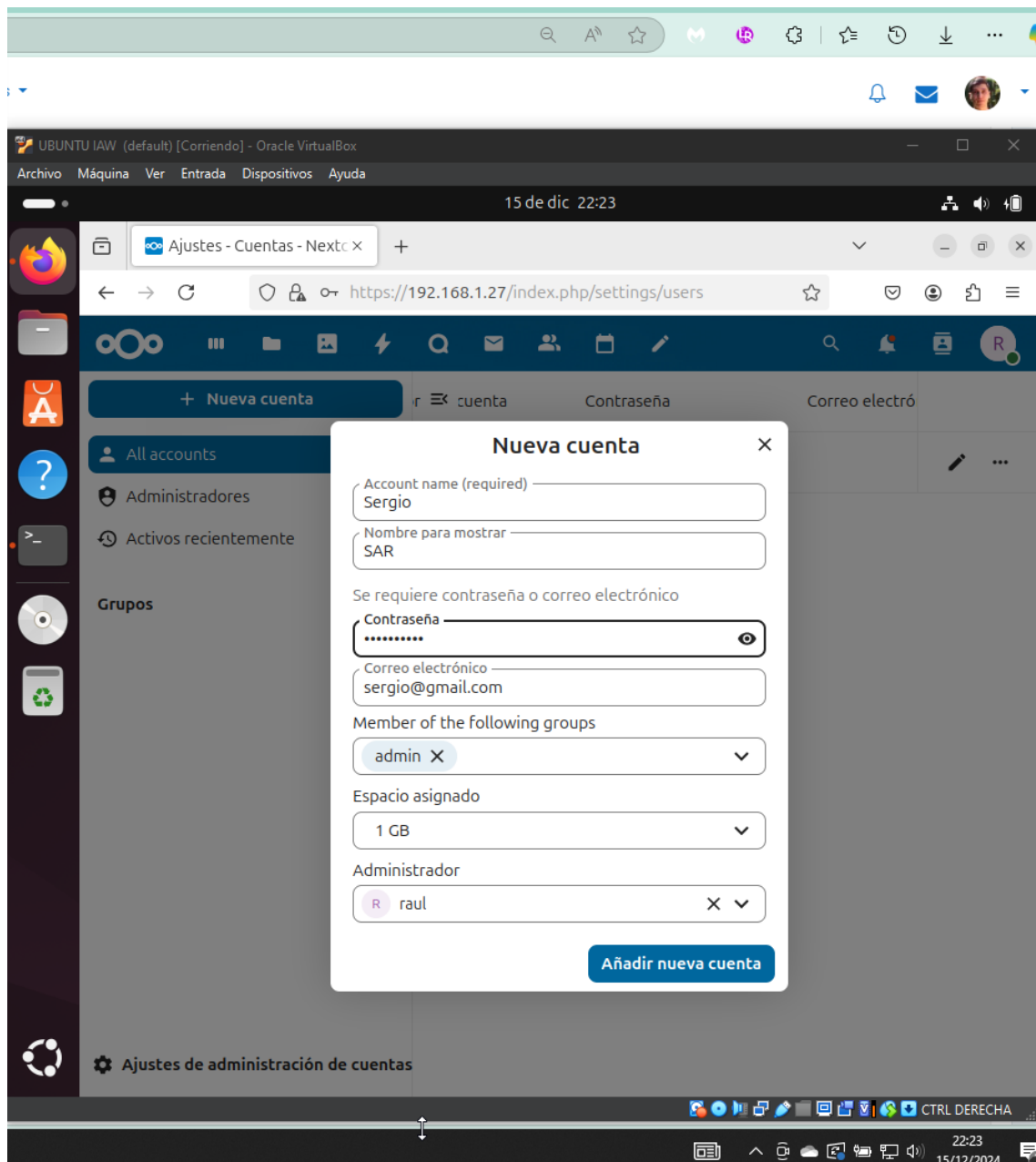
2.2 Crea varios usuarios y dos grupos Haz que cada grupo al menos tenga dos usuarios

Ve a **Configuración > Cuentas**:



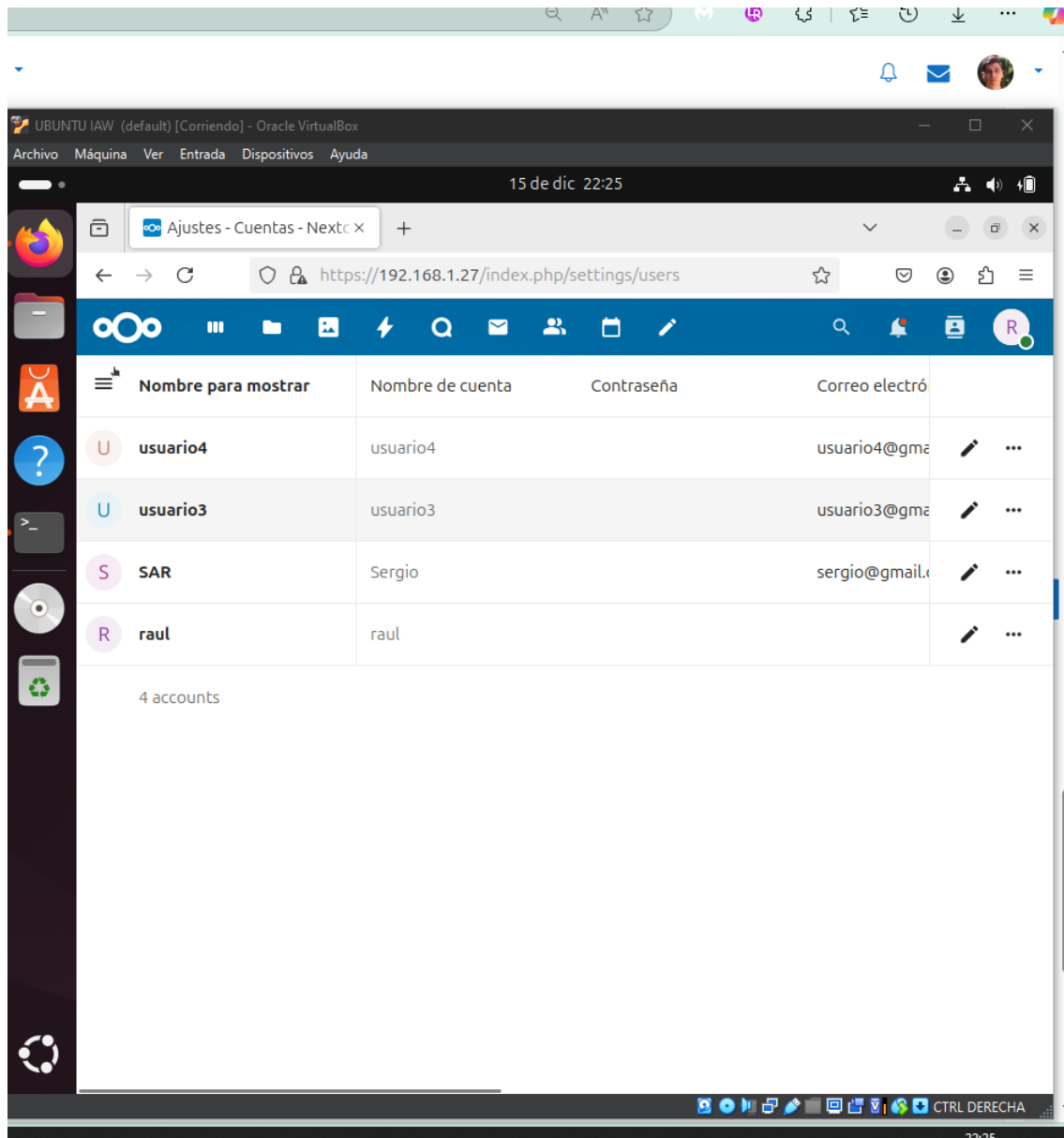
Implantación de aplicaciones en la nube

- Crea 4 usuarios.



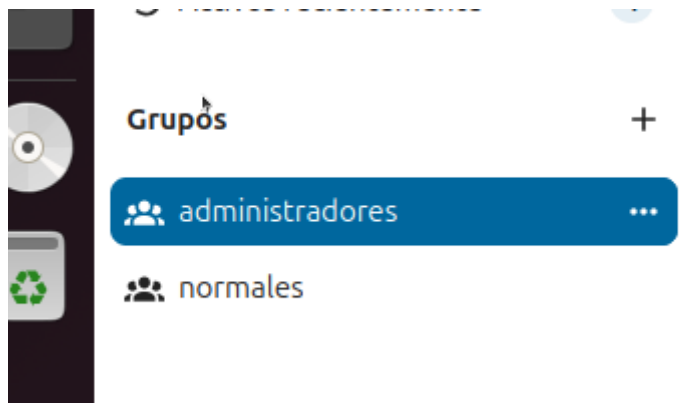
Aquí podemos ver los 4 usuarios que tenemos creados:

Implantación de aplicaciones en la nube



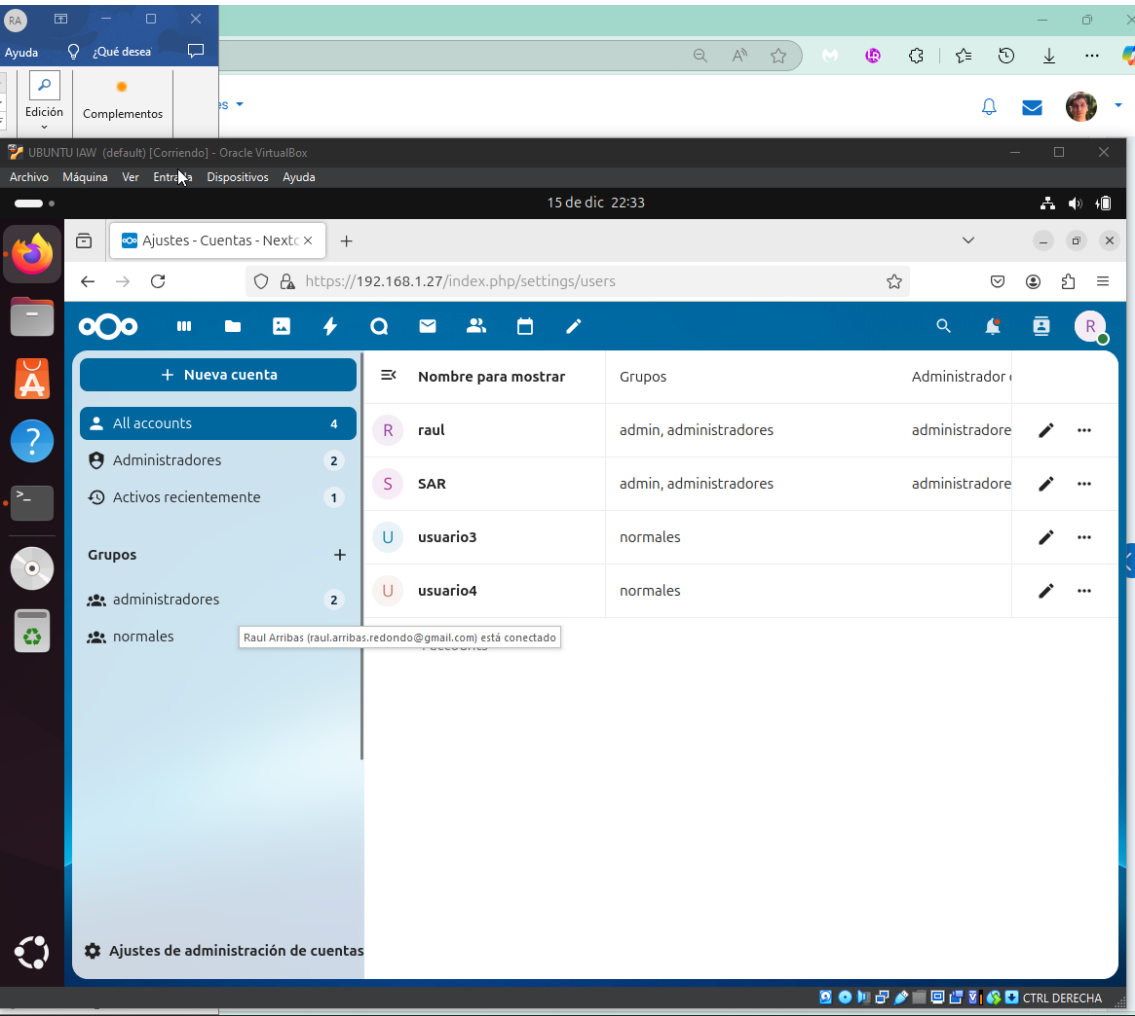
- Crea 2 grupos (por ejemplo, Grupo1 y Grupo2).

Una vez creamos los grupos añadimos a los usuarios que hemos creado antes:



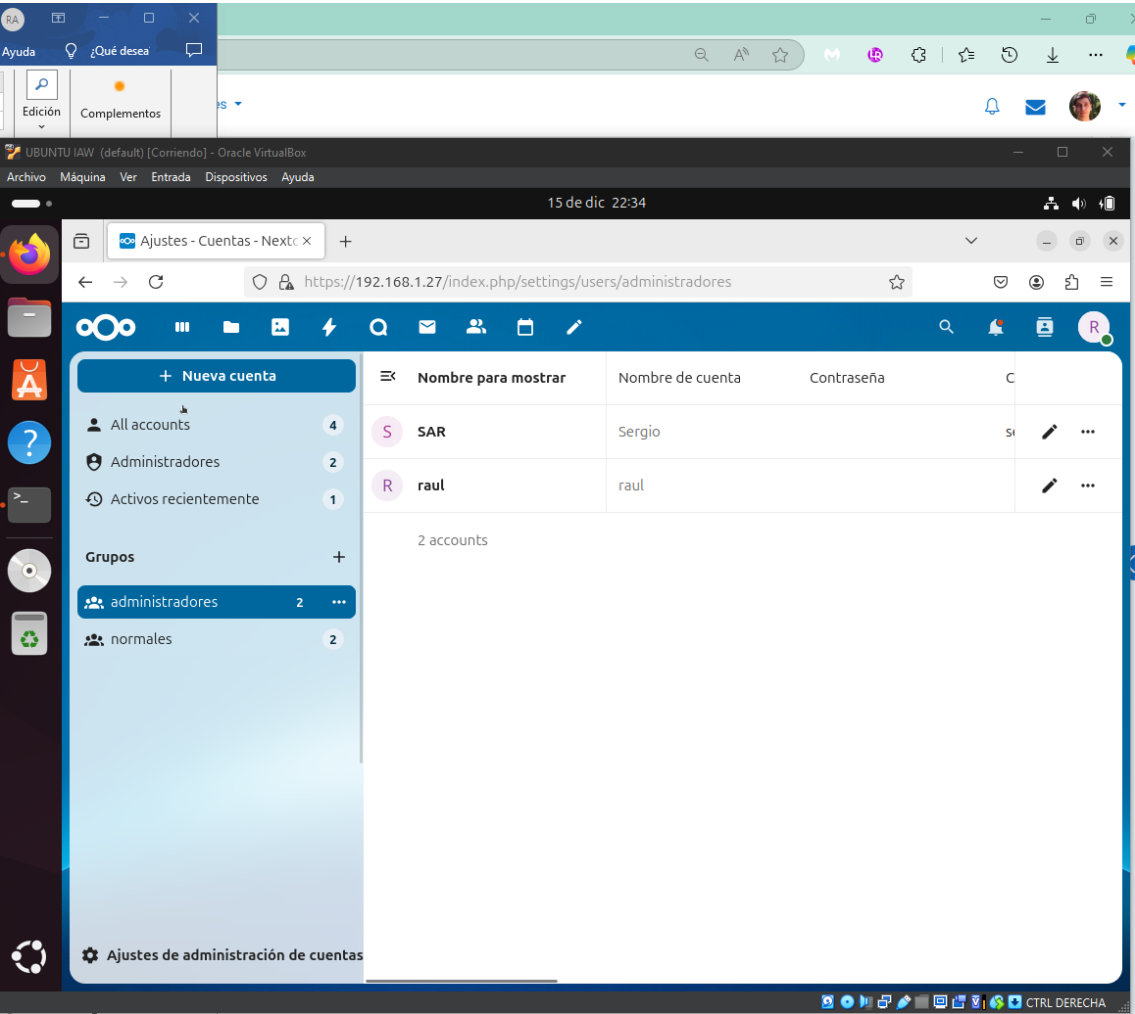
Implantación de aplicaciones en la nube

- Asigna 2 usuarios a cada grupo.

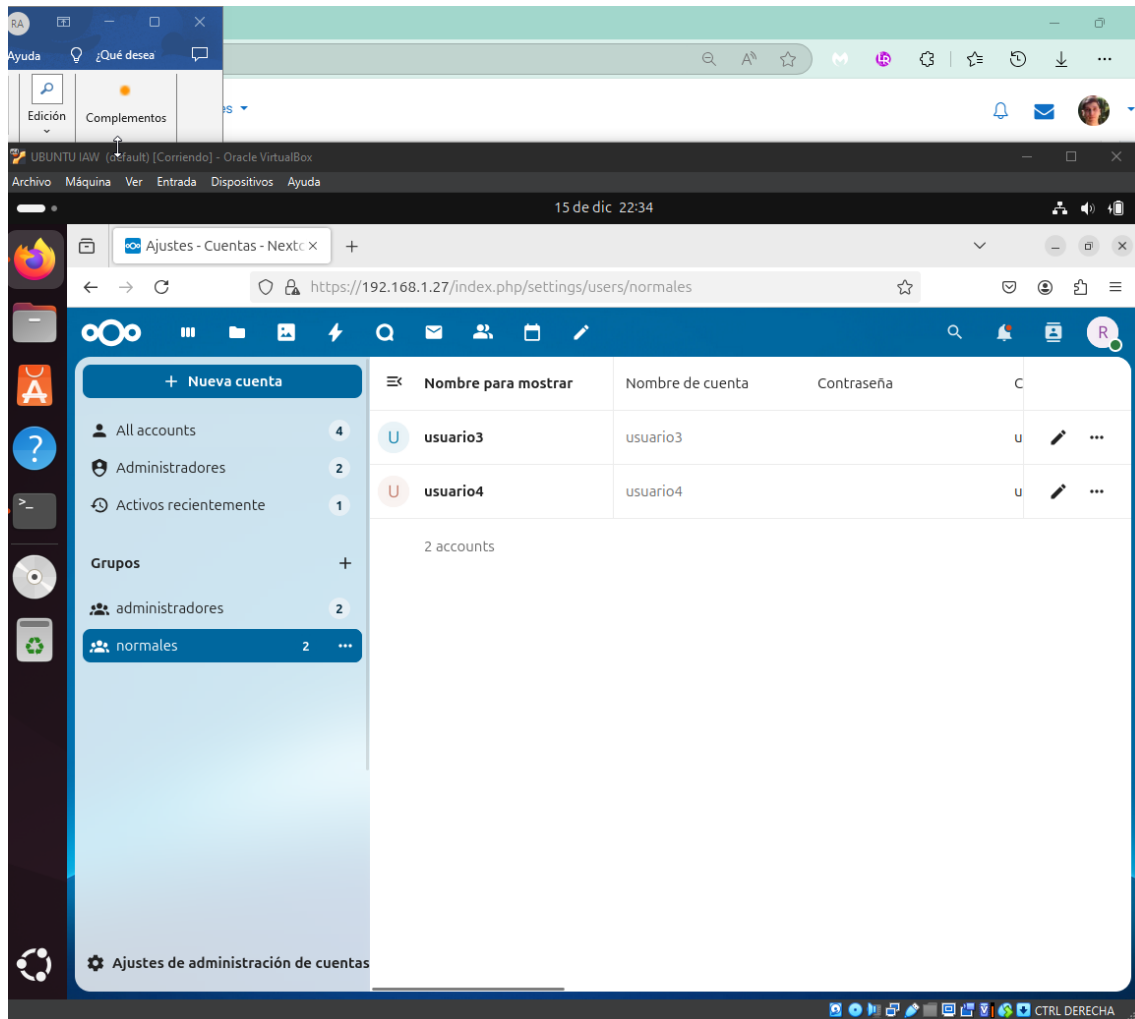


Implantación de aplicaciones en la nube

Aquí los podemos ver en cada grupo creado:



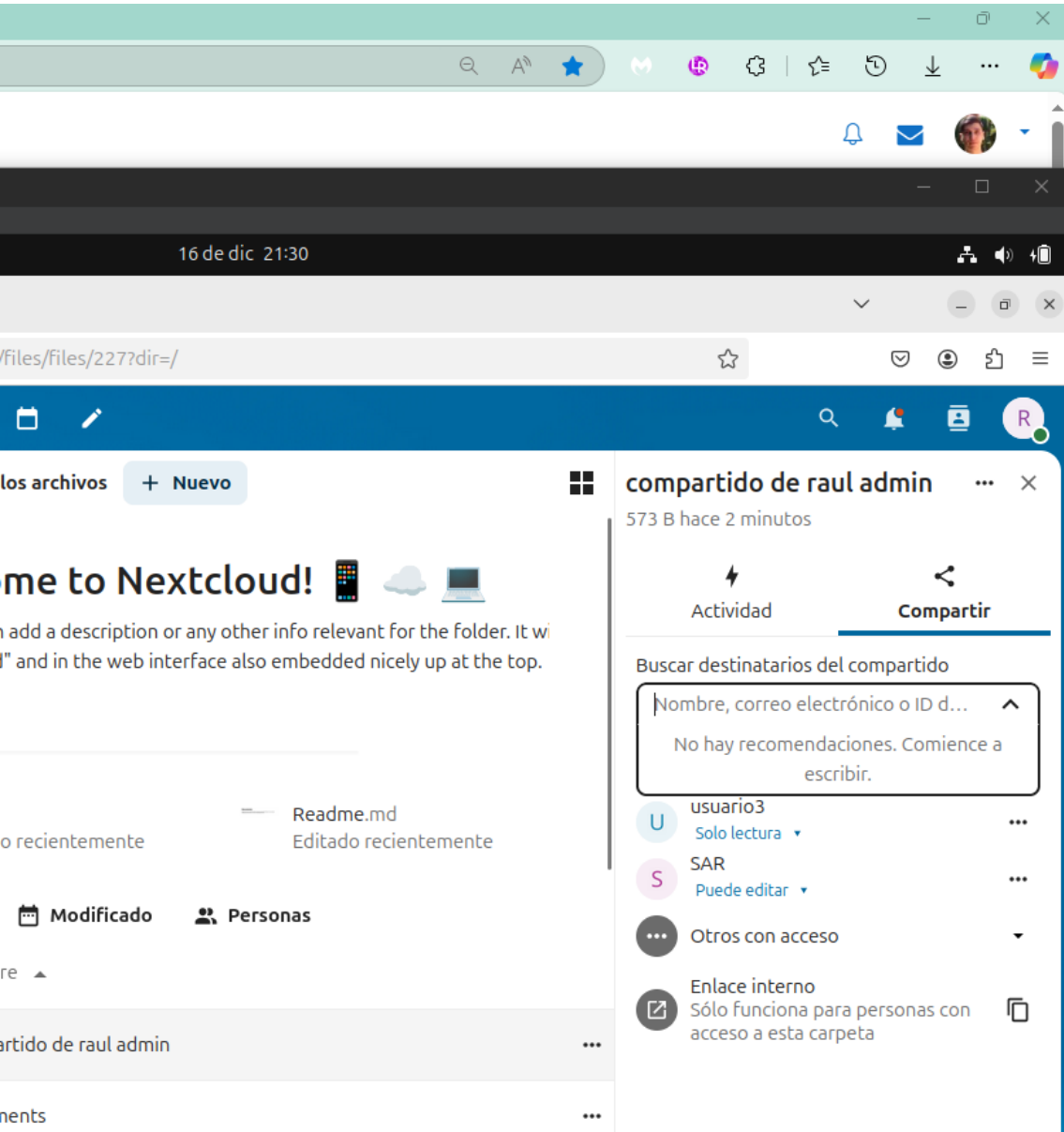
Implantación de aplicaciones en la nube



2.3 Sube y comparte archivos entre varios usuarios

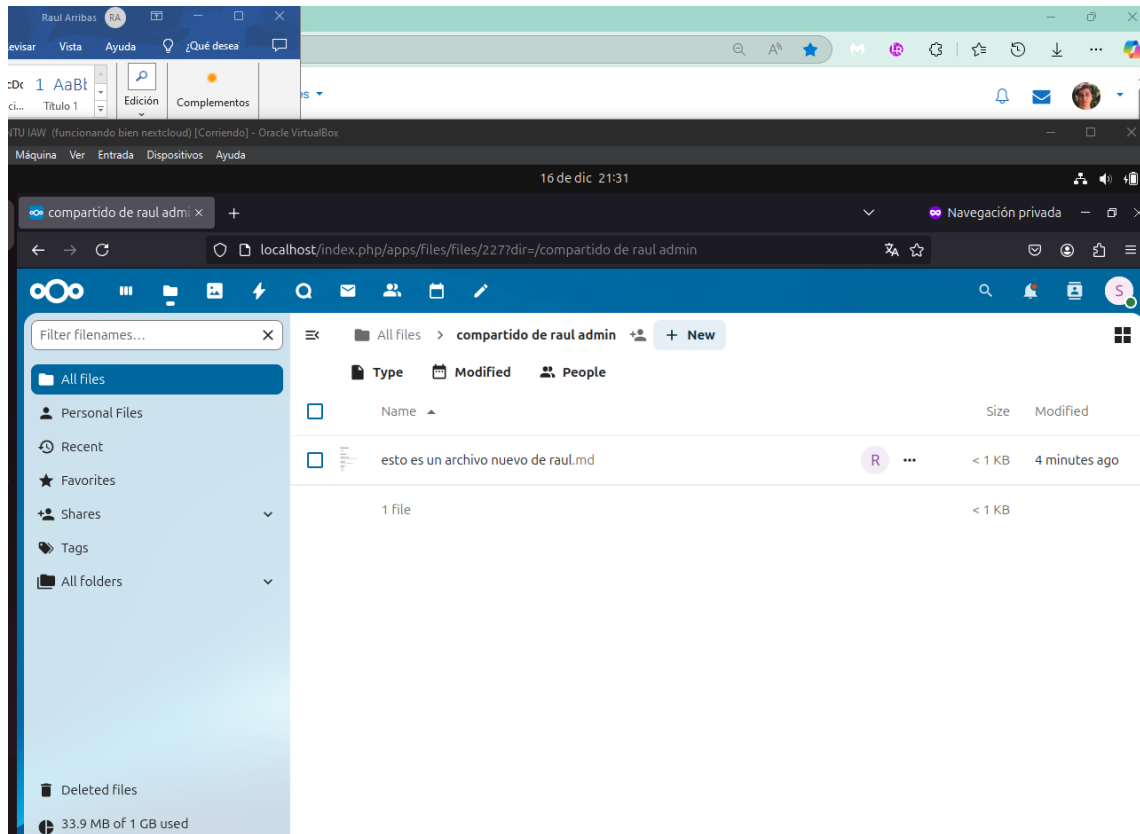
[Cómo crear nuevos usuarios, grupos, cuotas y compartir archivos en nextcloud](#)

Creamos una carpeta → le damos a compartir



Nos conectamos con otro usuario(sergio), y podemos ver la carpeta compartida

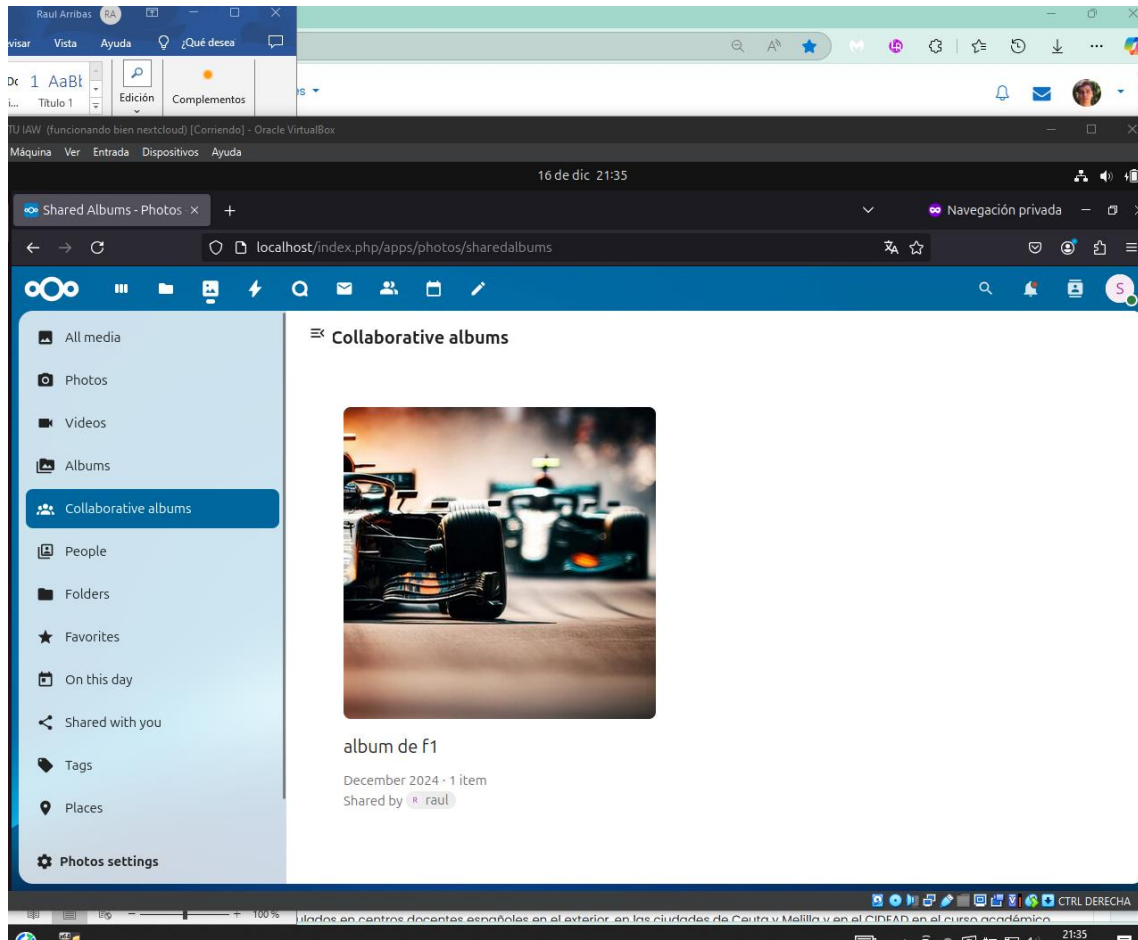
Implantación de aplicaciones en la nube



2.4 Sube y comparte varias imágenes entre varios usuarios

Hacemos lo mismo que en el paso anterior y comprobamos que otro usuario lo puede ver:

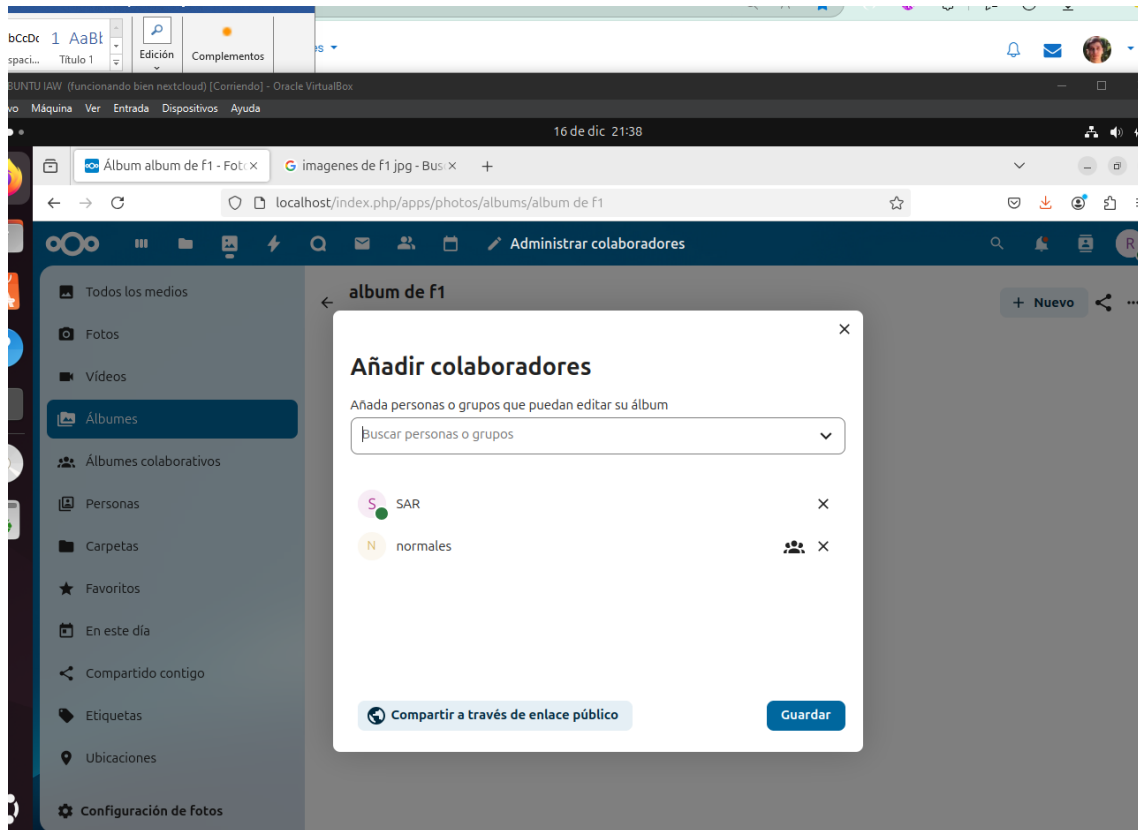
Implantación de aplicaciones en la nube



2.5 Sube y comparte varias imágenes entre los dos grupos

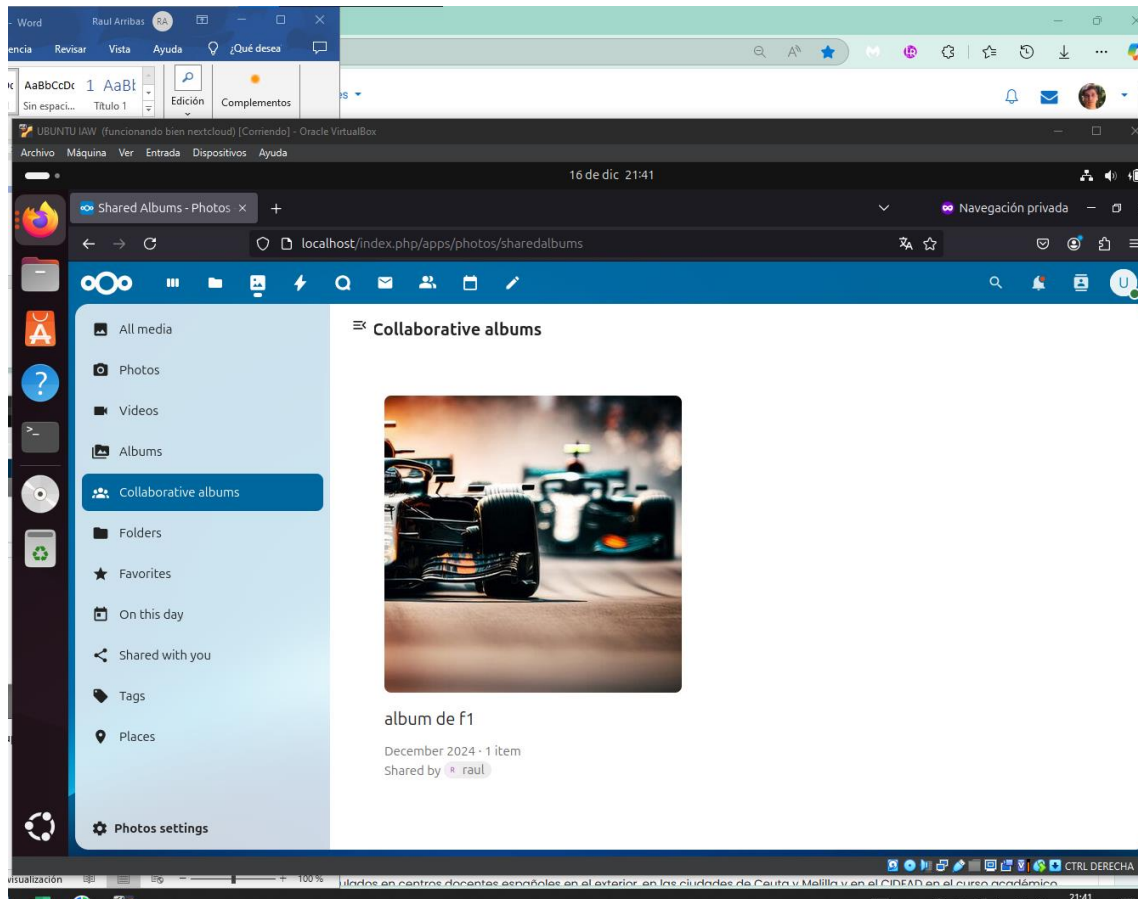
Para compartirlo en grupo simplemente agregamos uno de los grupos que hemos creado antes:

Implantación de aplicaciones en la nube



Vamos a entrar con usuario3 y probamos que al estar en el grupo de normales, puede ver la foto:

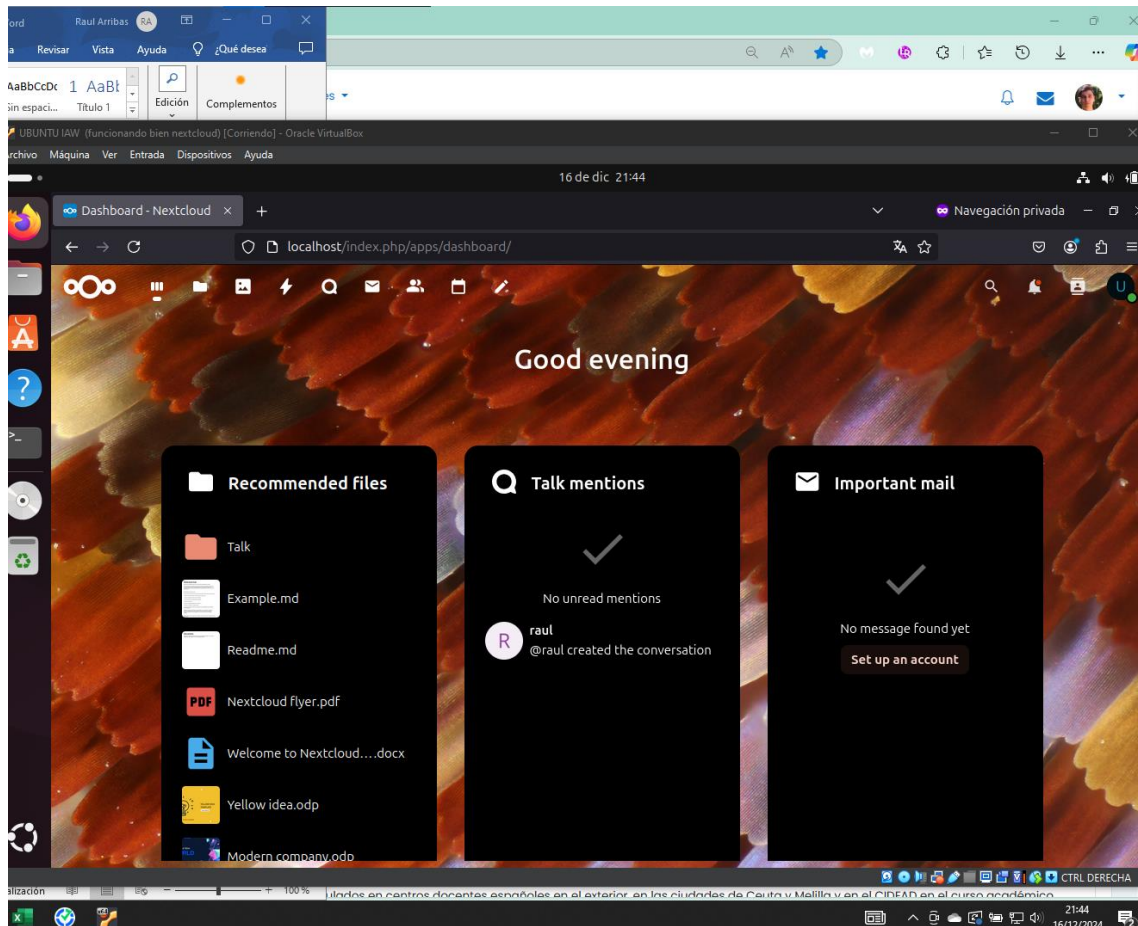
Implantación de aplicaciones en la nube



2.6 Crea y/o cambia el tema por defecto

Nos vamos a opciones y en la opción de Apariencia y Accesibilidad, cambiamos a otro tema y o probamos:

Implantación de aplicaciones en la nube

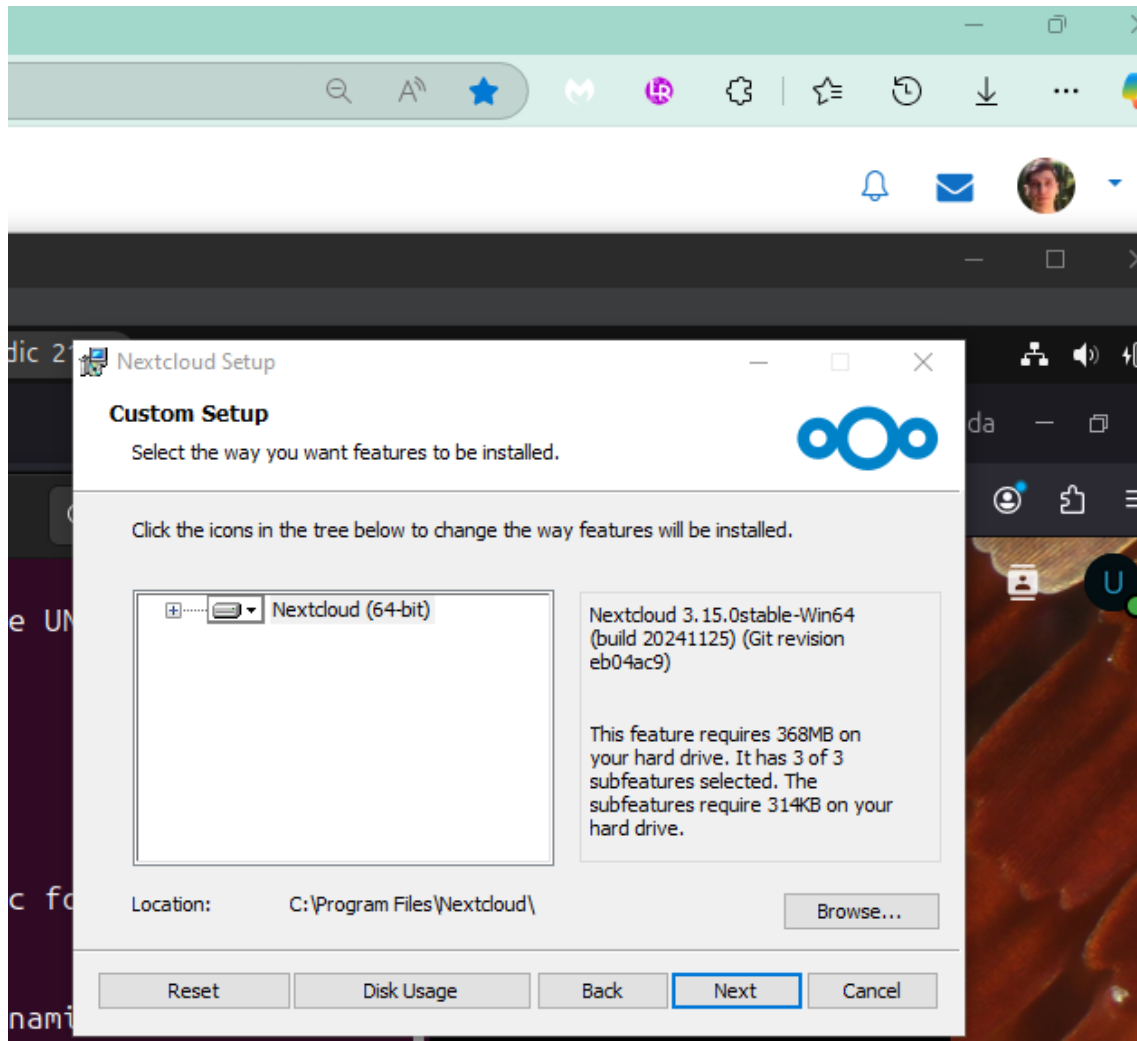


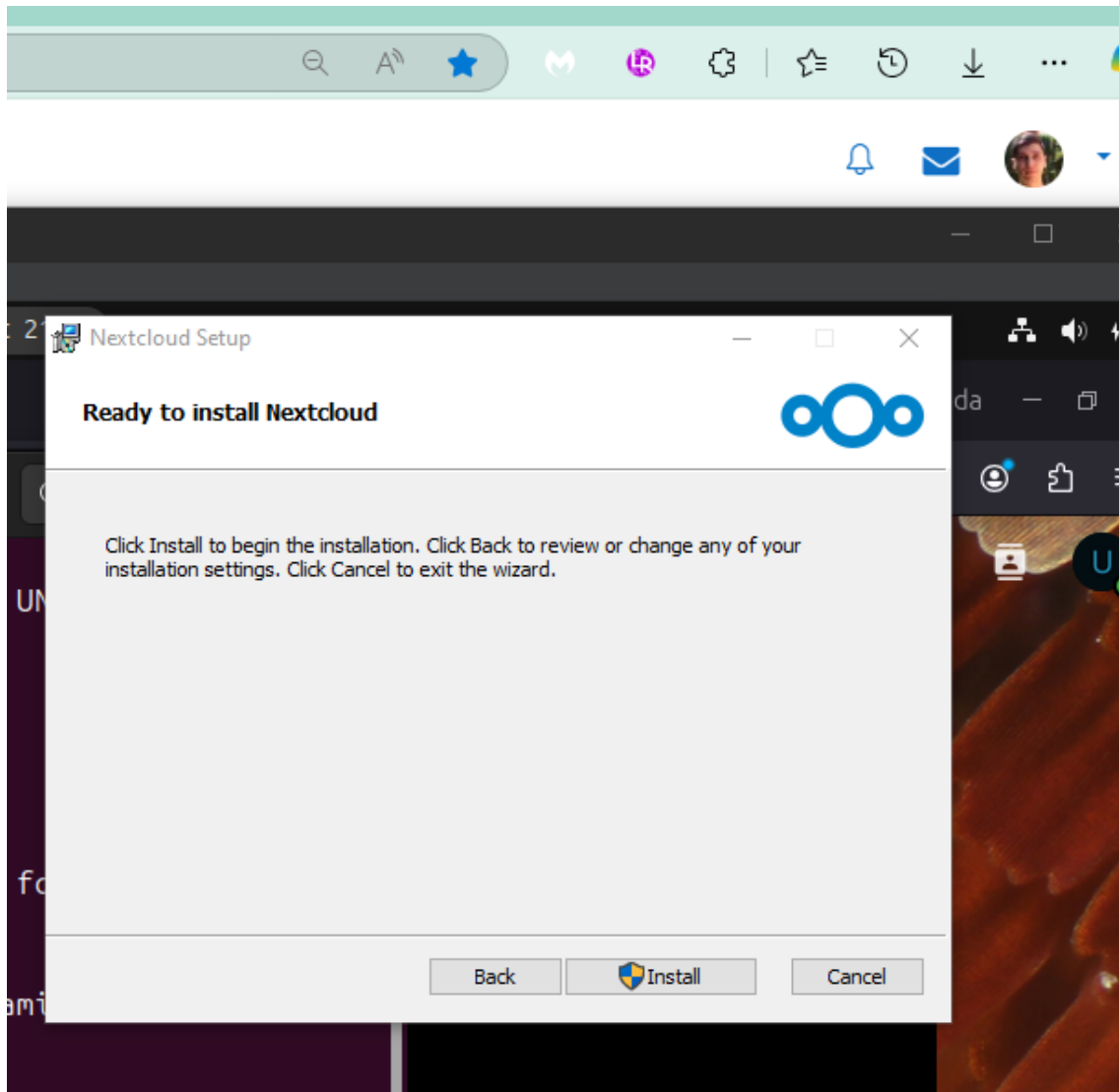
3 Instalación de un cliente de escritorio

3.1 Instala y configura un cliente de escritorio para el servicio creado y configurado en los dos apartados anteriores.

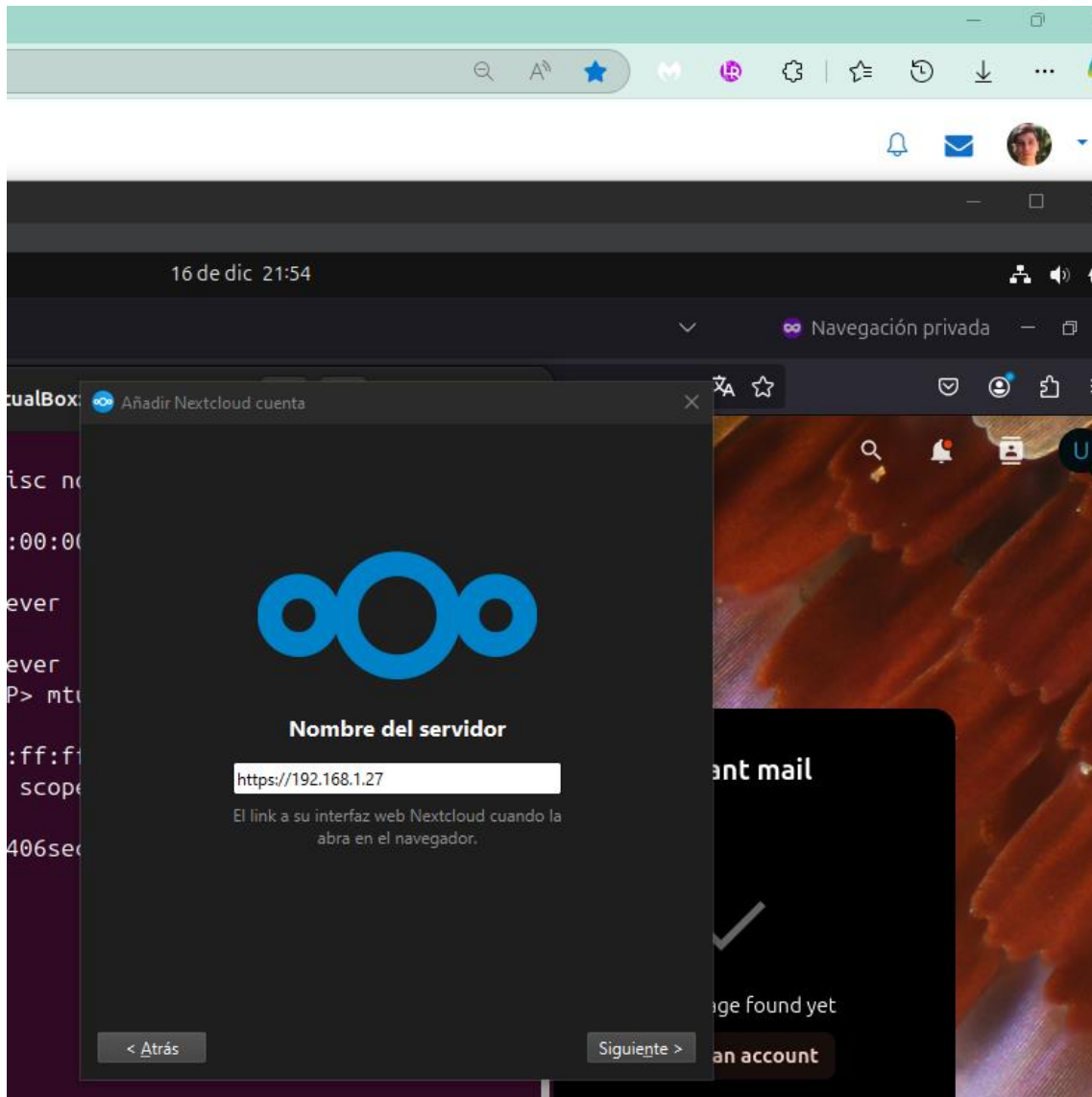
Instalamos la aplicación desde la pagina oficial, Nextcloud Files:

[Download and install Nextcloud](#)

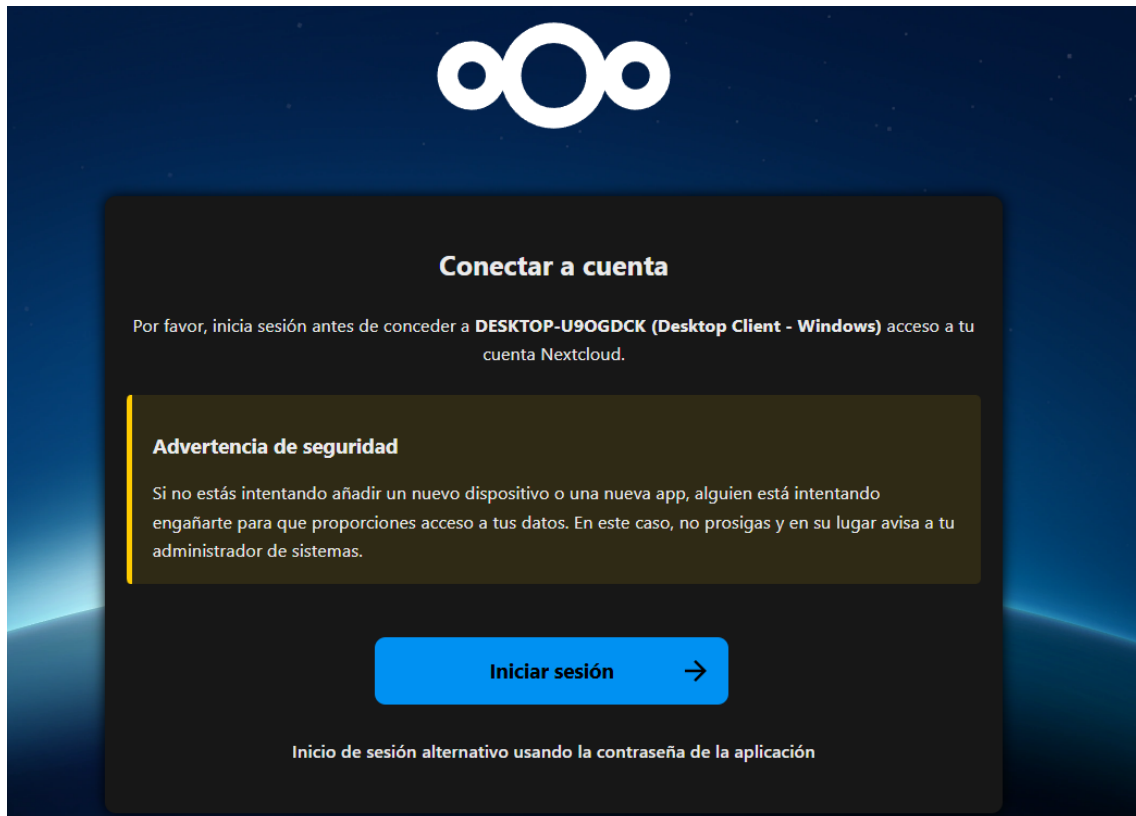




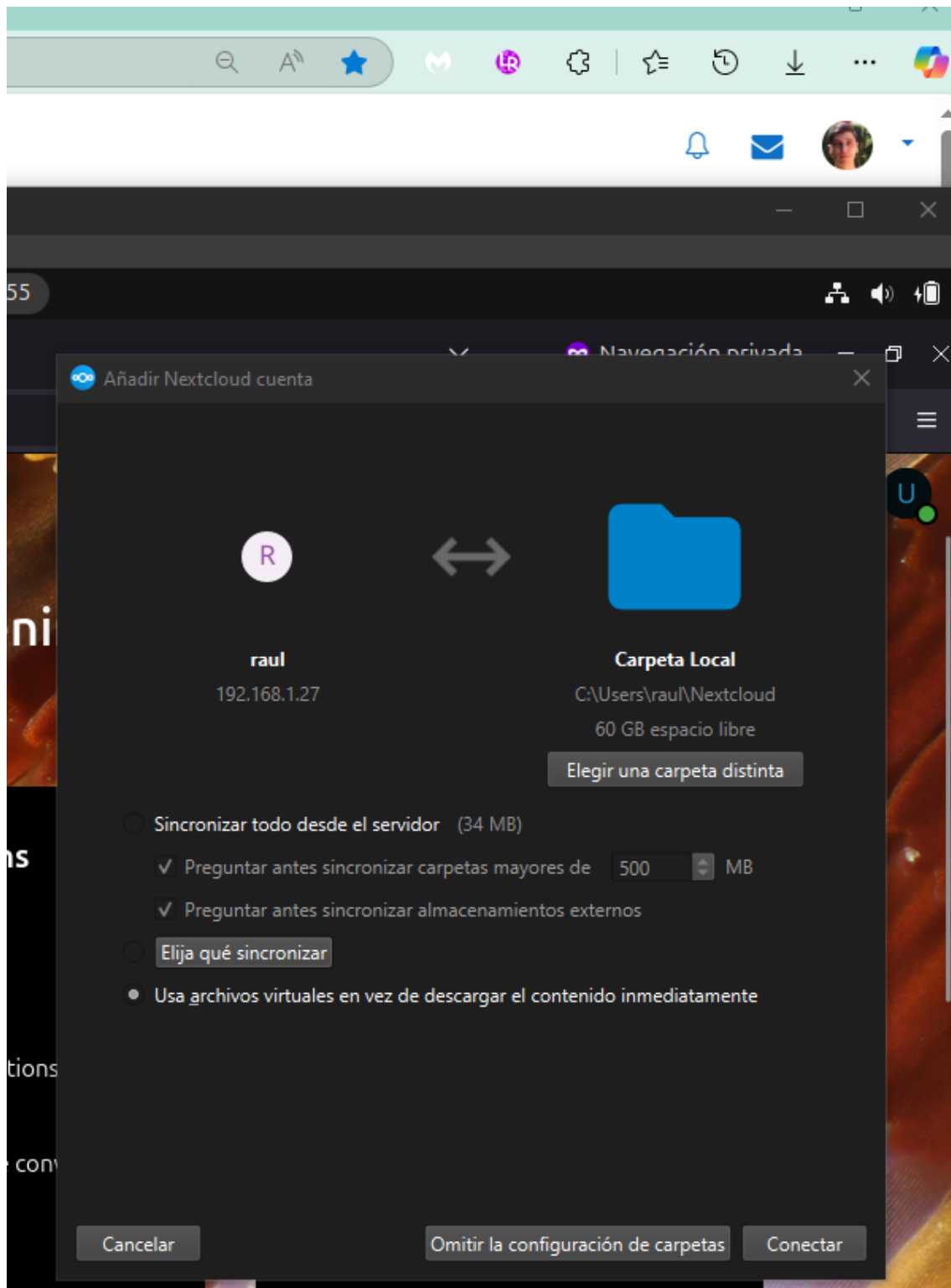
Implantación de aplicaciones en la nube



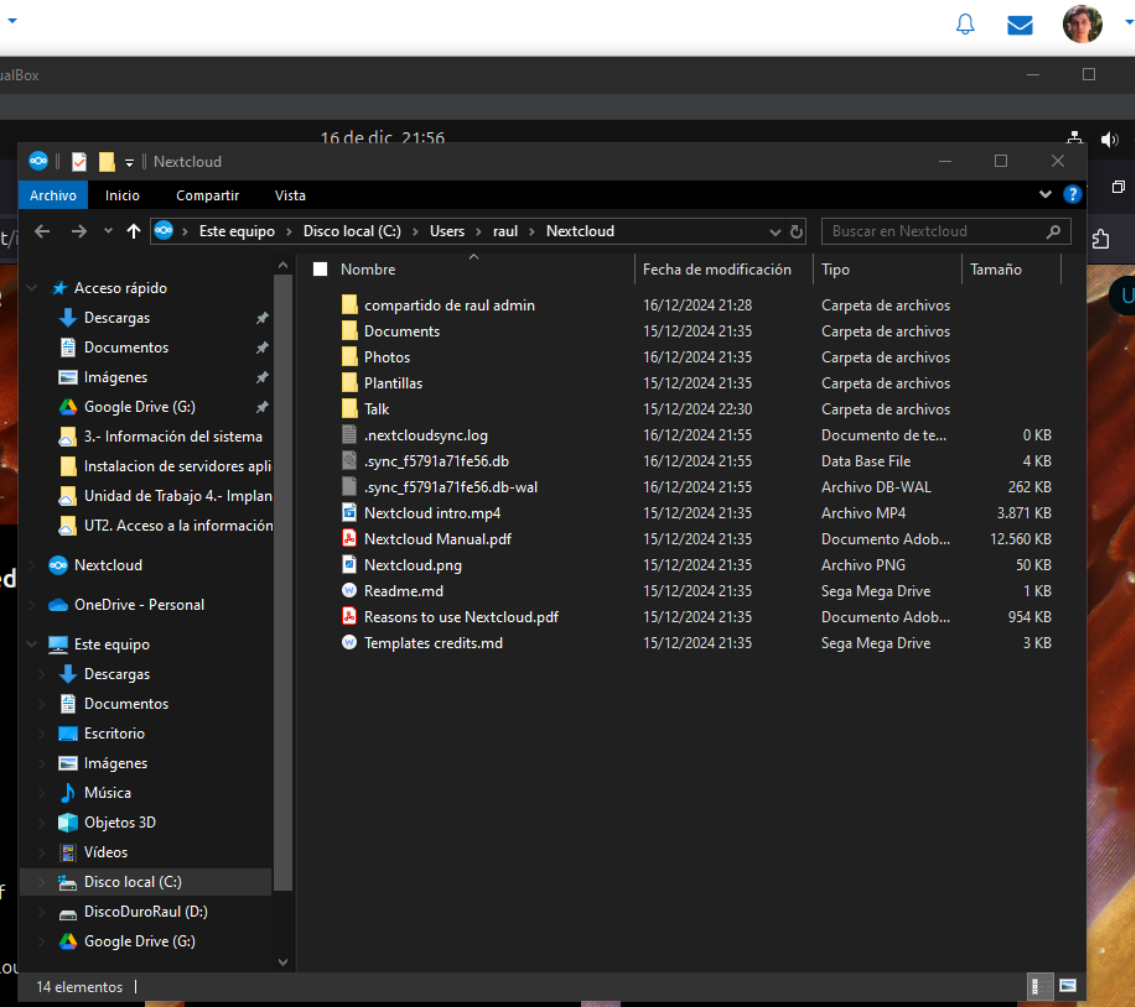
Nos llevará al navegador y tendremos que iniciar sesión:



Cuando demos el acceso nos saldrá esto:



Implantación de aplicaciones en la nube

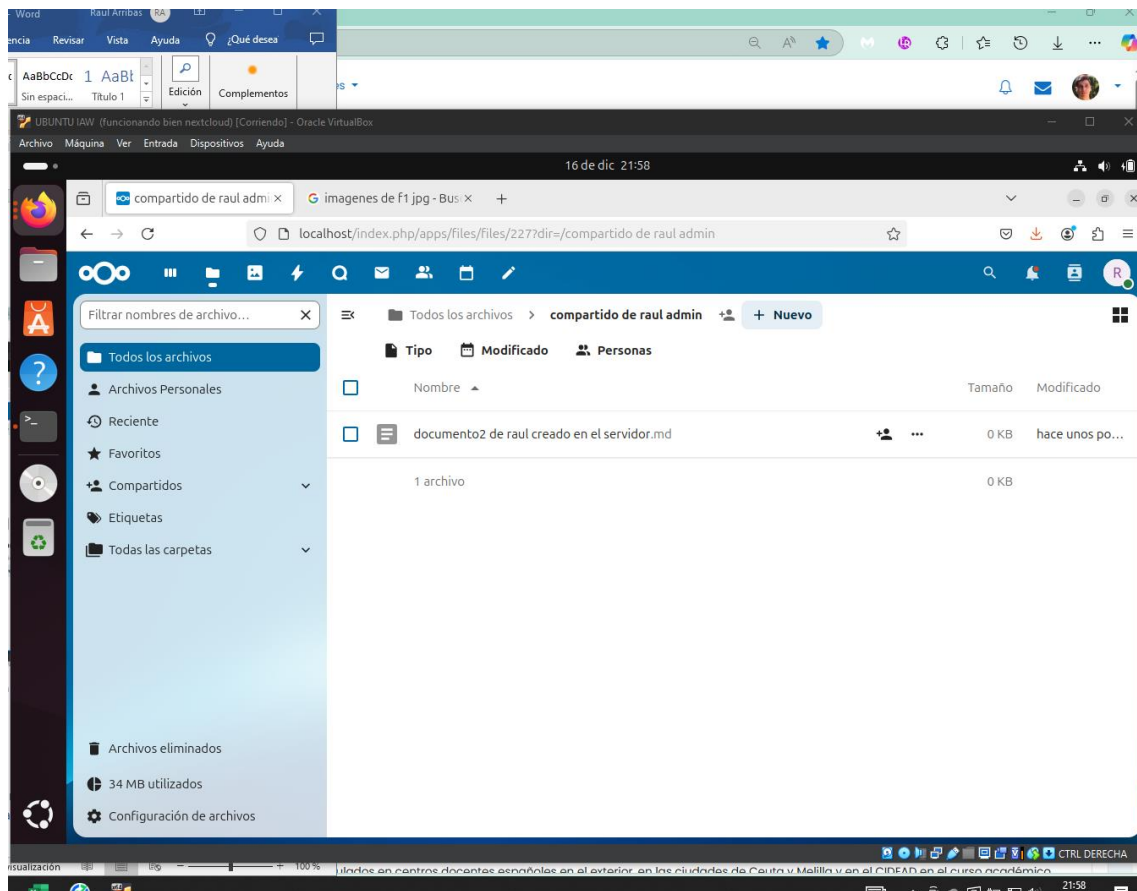
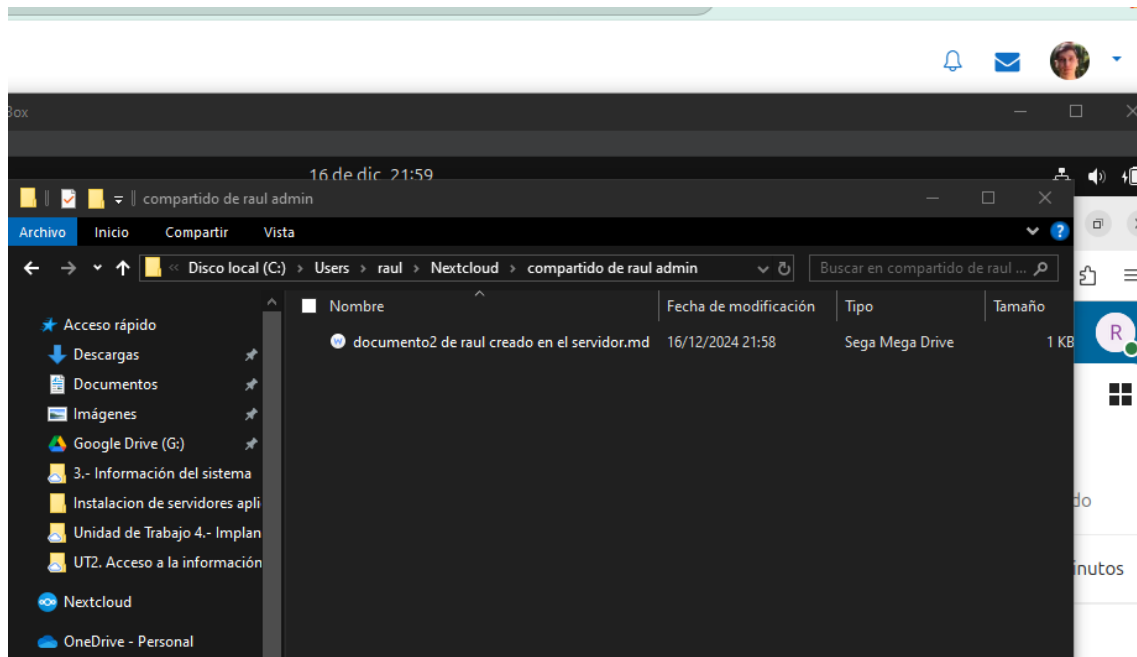


Se muestran los archivos que tenemos en el servidor.

Implantación de aplicaciones en la nube

3.2 Crea y elimina archivos en el servidor y comprueba que se actualiza la carpeta local.

Creamos un fichero y comprobamos que se crea en la carpeta local:

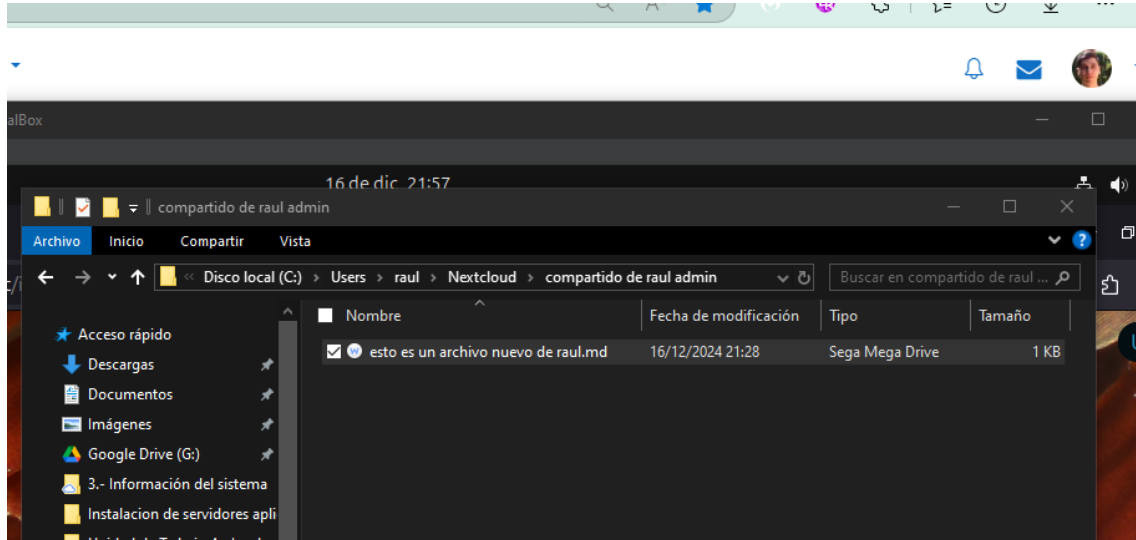


Implantación de aplicaciones en la nube

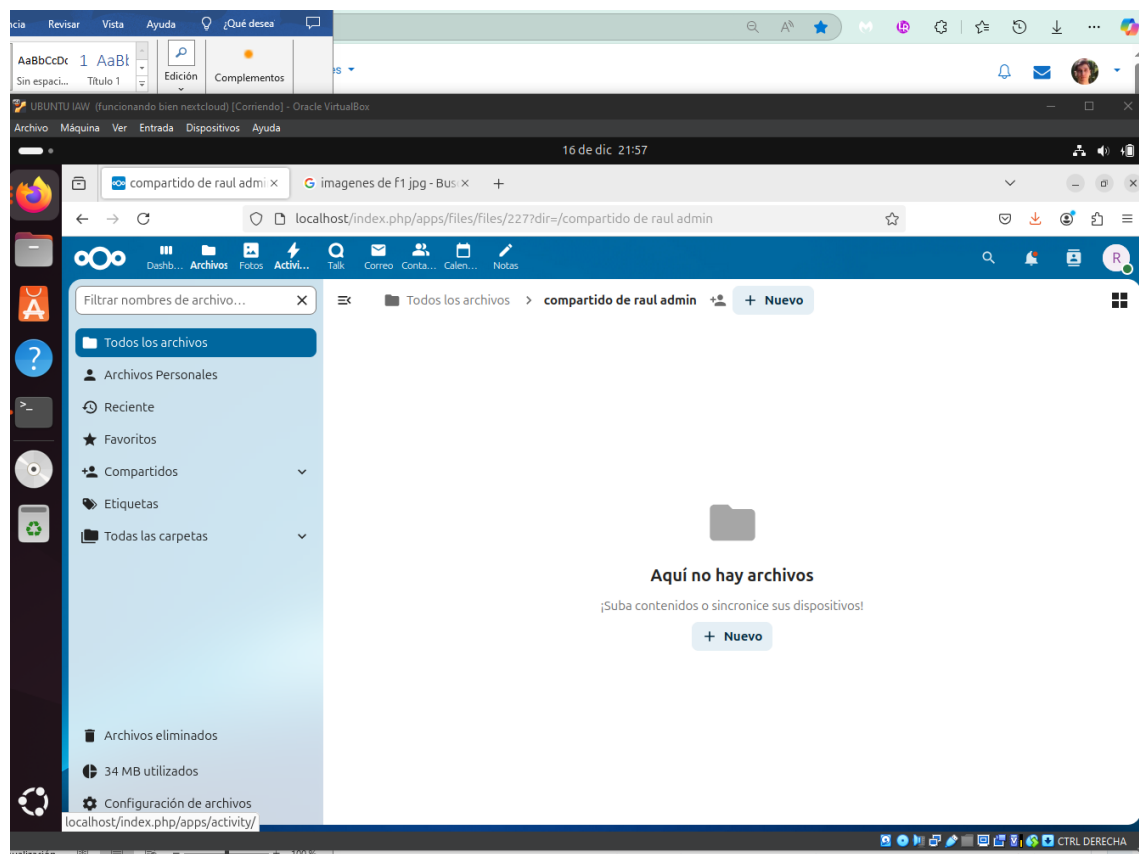
3.3 Crea y elimina archivos en la carpeta local y comprueba que se actualiza dicho contenido en el servidor.

Eliminamos la carpeta en la carpeta local, y vemos como en el servidor también desaparece:

Vamos a eliminar el archivo de texto que antes creamos:



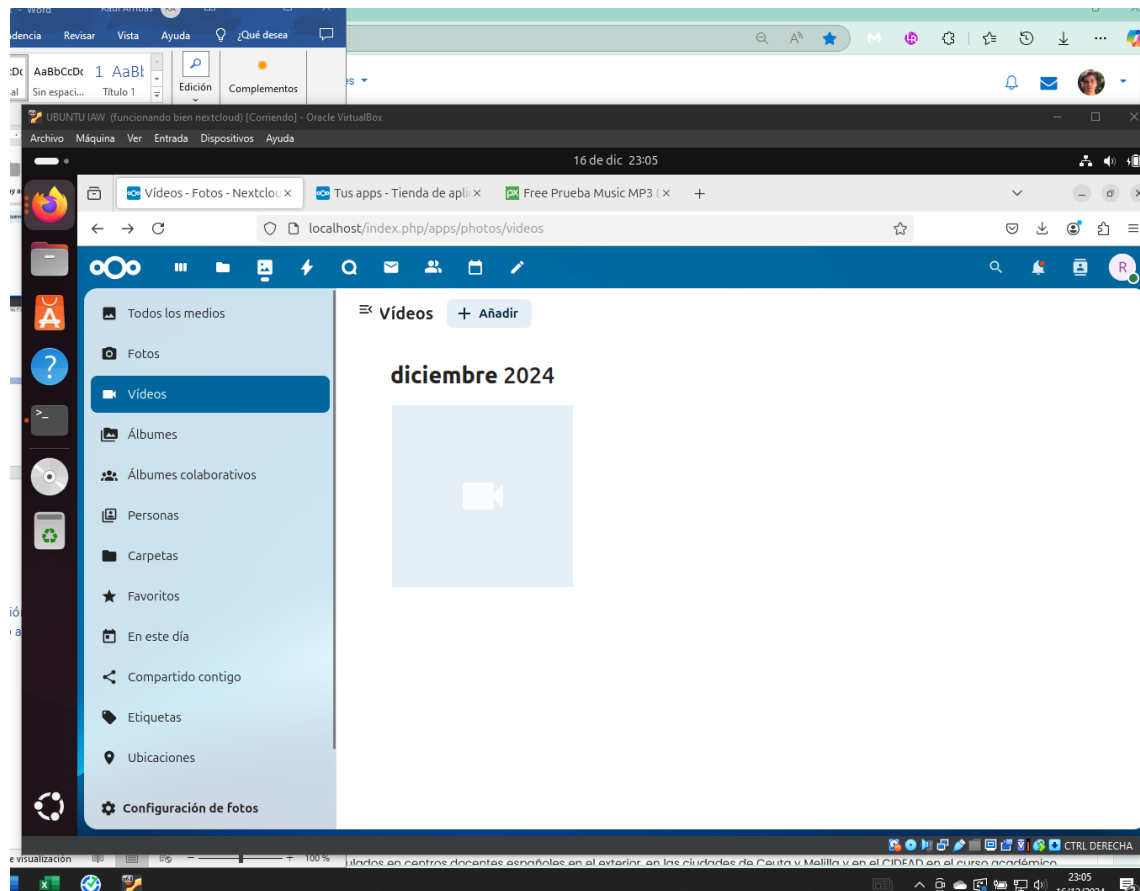
Vemos que ya no existe en el servidor:



Implantación de aplicaciones en la nube

3.4 Sube y comparte archivos de sonido y vídeos.

Añadimos un video desde el cliente y lo podemos ver en nextcloud



3.5 Activa, desde el propio servicio, alguna aplicación de audio/vídeo para reproducir los archivos compartidos en el paso anterior.

