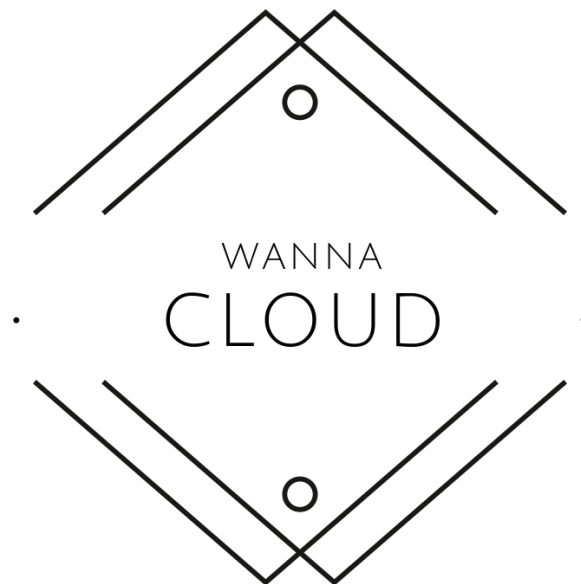


Dpto. INFORMÁTICA -I.E.S. PUERTO DE LA CRUZ

MÓDULO PROYECTO

C.F.G.S. Administración de Sistemas Informáticos en Red

WANNACLOUD



Autor/es: José María León Lugo

Fecha: 24/05/2019

Tutor/a: María Luz Lorenzo García

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN.....	3
ORIGEN Y CONTEXTUALIZACIÓN.....	3
PROYECTO OBJETIVO GENERAL DEL PROYECTO.....	3
PROYECTO OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	3
Tarea 1: Preparación de la SD.....	4
Subtarea 1.1: (Instalación tarjeta Micro-SD).....	4
Subtarea 1.2: (Preconfiguración Micro-SD).....	6
Tarea 2: Software.....	10
Subtarea 2.1: (Actualización del SO e instalación del software).....	10
Tarea 3: Configuración.....	17
Subtarea 3.1: (Idioma).....	17
Subtarea 3.2: (Usuarios).....	18
Subtarea 3.3: (Organización).....	24
Subtarea 3.4: (Ofimática).....	34
Subtarea 3.5: (Personalización).....	38
Tarea 4: Otras formas de instalación.....	43
Subtarea 4.1: (Ruby).....	43
Subtarea 4.1: (Docker).....	44
RECURSOS HUMANOS.....	45
RECURSOS MATERIALES.....	45
CRONOGRAMA.....	46
PRESUPUESTO.....	46
POLÍTICA DE SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN.....	47
BIBLIOGRAFÍA.....	47

INTRODUCCIÓN

Wannacloud es un proyecto basado en el almacenamiento en nube pero con nuestro propio Servidor/Raspberry Pi y no depender de empresas externas siempre, ya que no sabemos al 100% como y cuando manejan nuestros datos. Estar pagando por un almacenamiento que se va incrementado con el tiempo y por un sistema limitado que no permite la instalación de otras aplicaciones que nos pueden servir para aprovechar al máximo la nube.

ORIGEN Y CONTEXTUALIZACIÓN

En la empresa que nos contrata quieren ahorrar costes, quien dejar de utilizar Dropbox y dejar de pagar por el almacenamiento, por ello han pensado en invertir en un servidor propio, software libre poder ahorrar dinero y de esa forma tener ellos mismos la información.

Beneficiándose así de las propias aplicaciones de Nextcloud y mejor gestión de los datos.

PROYECTO OBJETIVO GENERAL DEL PROYECTO

El objetivo es tener una nube propia ya sea interna o que también se pueda entrar desde fuera. Evitar que empresas externas tengan nuestros datos y gestionar nosotros toda la información y organización de la misma.

PROYECTO OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Ahorrar dinero en mensualidad por parte del servicio Dropbox
- Uso del Software libre
- Libre gestión de los datos
- Autoeficiencia del tiempo
- Maximizar utilidades en la nube
- Autogestión del Sistema

Tarea 1: Preparación de la SD

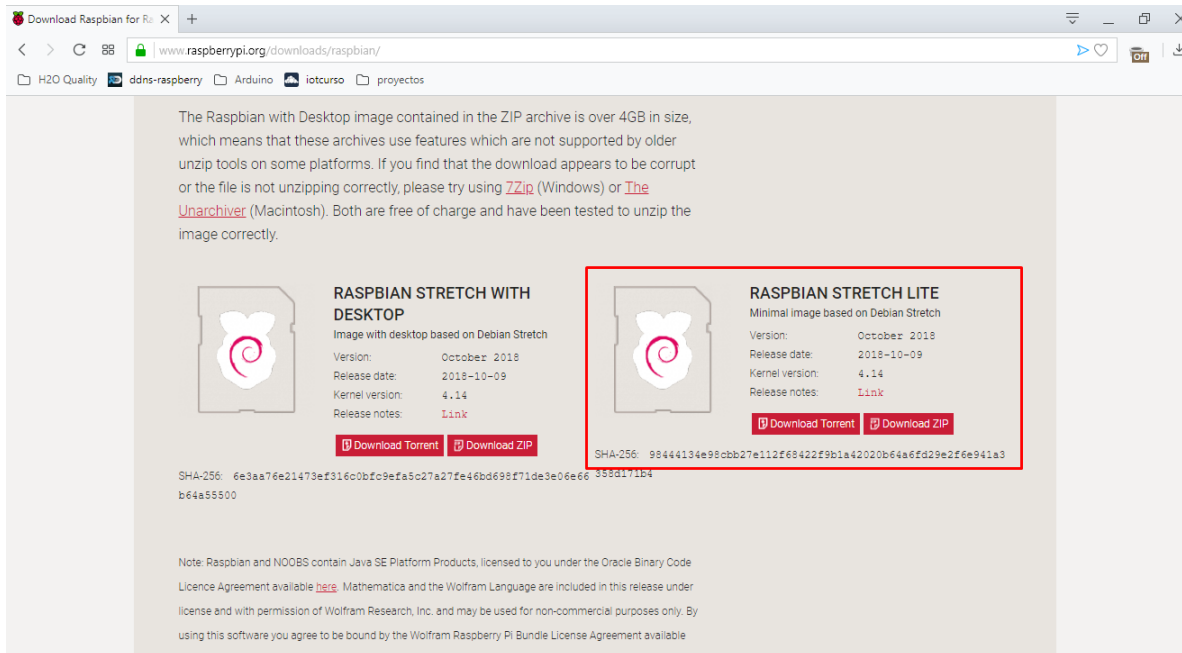
Objetivo y metodología

Crear el disco de instalación del Sistema Operativo, que en este caso se trata de una Micro - SD

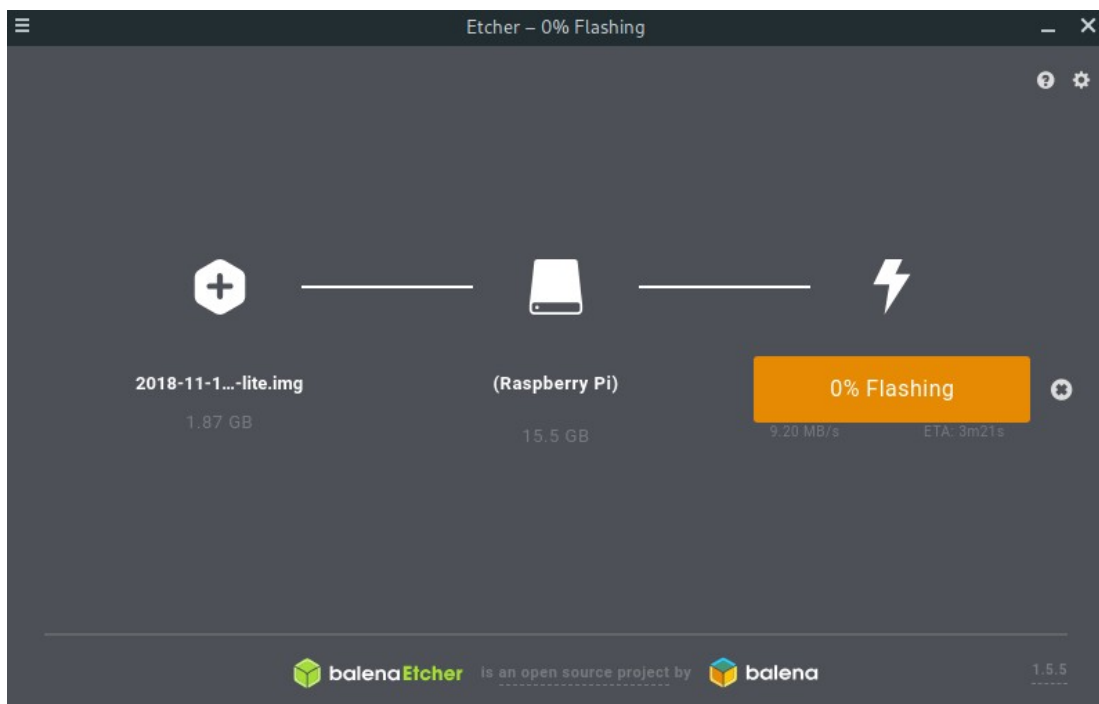
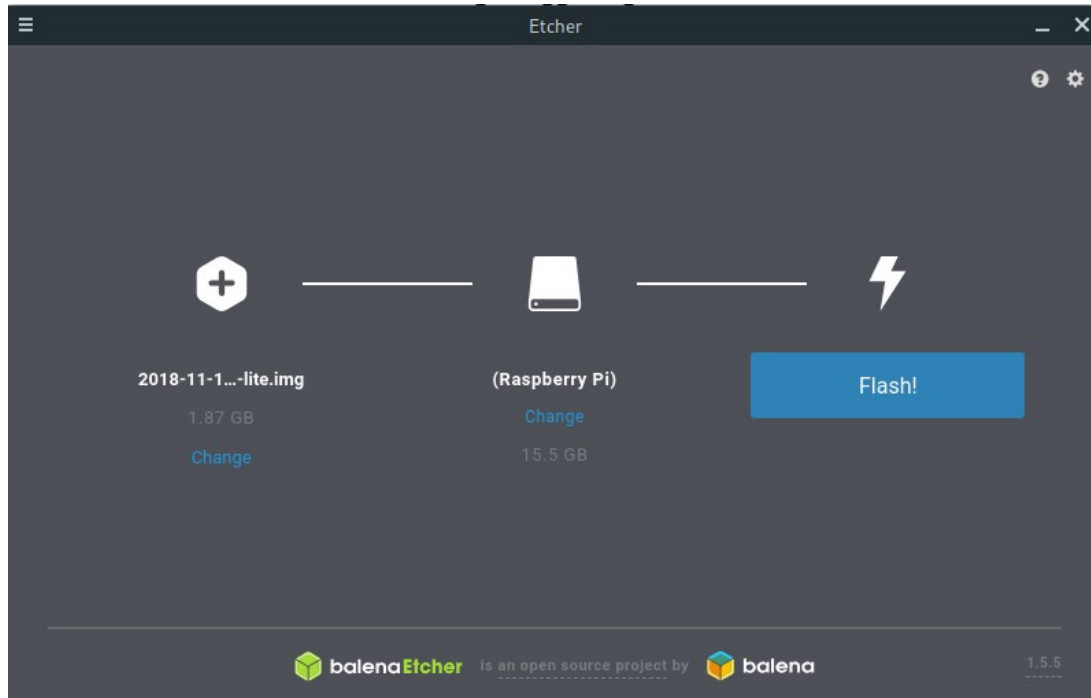
Subtarea 1.1: (Instalación tarjeta Micro-SD)

Para ellos accedemos a la página de Raspbian

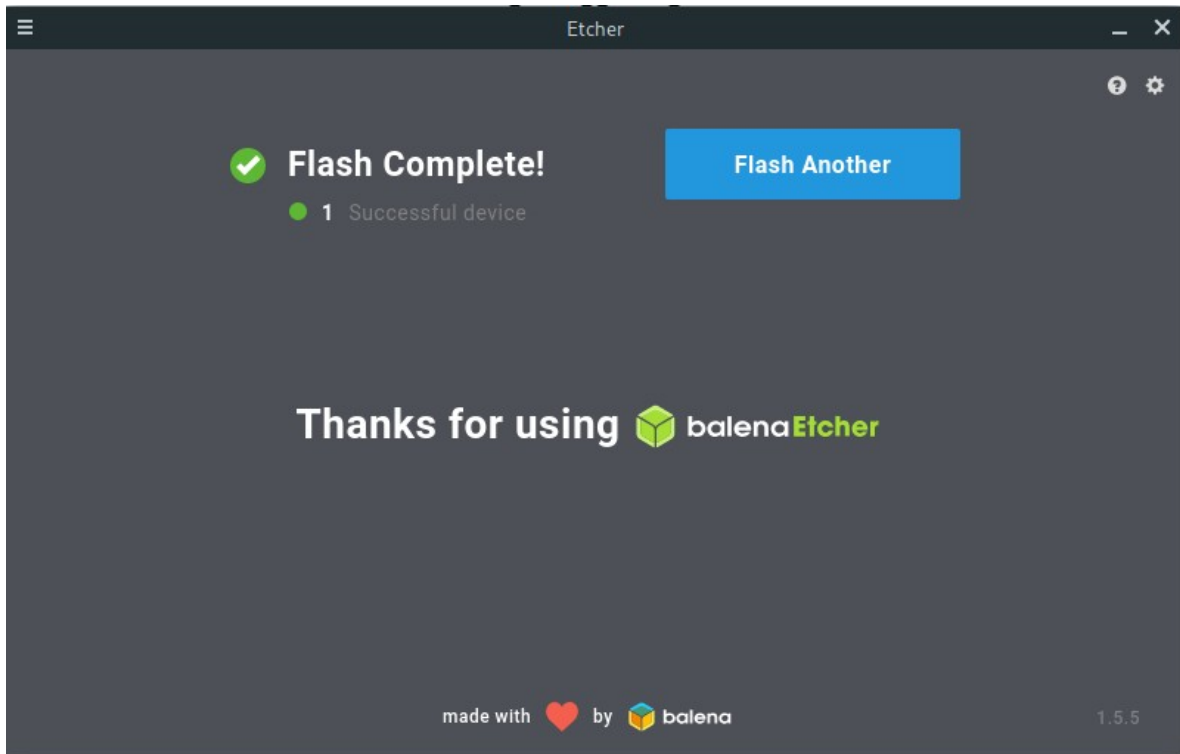
(<https://www.raspberrypi.org/downloads/raspbian/>) y nos descargamos la imagen de Raspbian Stretch Lite:



Mediante el software **balenaEtcher** quemaremos imagen en la tarjeta, para ello primero seleccionamos la **img** que nos hemos descargado anteriormente y con la **Micro-SD** ya puesta en el **PC** nos dispondremos a darle a **Flash!**:

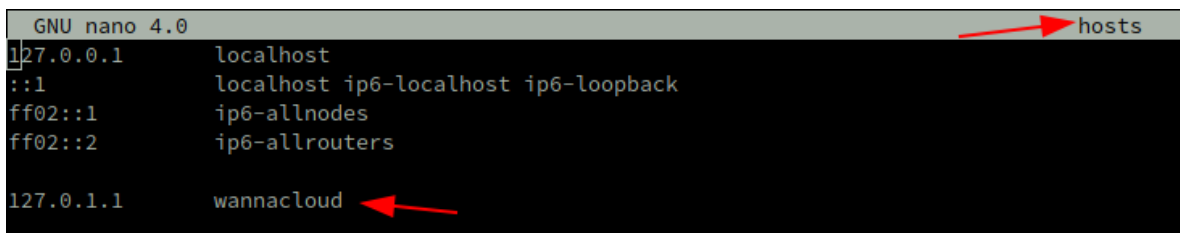


Una vez termine el proceso nos saldra esta ventana y solo tendremos que cerrar la ventana, ya que el mismo programa expulsa la unidad **Micro-SD**:



Subtarea 1.2: (Preconfiguración Micro-SD)

Volvemos a meter la **Micro-SD** y para poder identificar la **Raspberry Pi** editaremos el fichero **hostname** y **host** ubicados en el directorio **/etc** y como nombre le vamos a poner “**wannacloud**”:



En el fichero **interfaces** ubicado en el directorio **/etc/network** le añadiremos la configuración del Wifi, le añadiremos tanto el nombre como la contraseña:

auto wlan0

iface wlan0 inet dhcp

wpa-ssid "nombre-wifi"

wpa-psk "contraseña"

```
GNU nano 4.0 network/interfaces
# interfaces(5) file used by ifup(8) and ifdown(8)

# Please note that this file is written to be used with dhcpcd
# For static IP, consult /etc/dhcpcd.conf and 'man dhcpcd.conf'

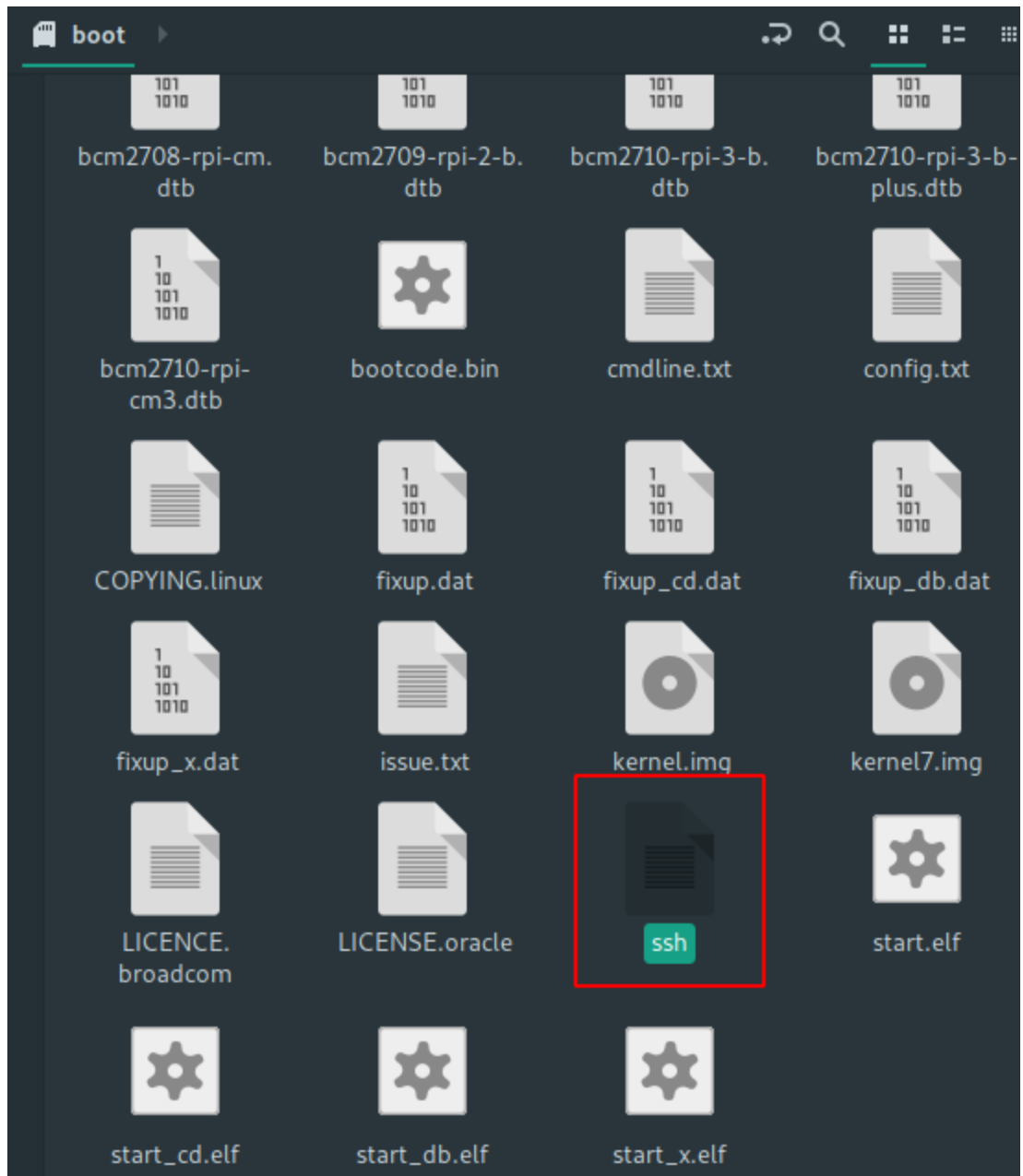
# Include files from /etc/network/interfaces.d:
source-directory /etc/network/interfaces.d
auto lo
iface lo inet loopback
iface eth0 inet dhcp
allow-hotplug wlan0
auto wlan0
iface wlan0 inet dhcp
    wpa-ssid
    wpa-psk
```

Y si queremos añadir la configuración **IP estática** por cable nos iremos al fichero **dhcpcd.conf** y descomentamos las siguientes líneas:

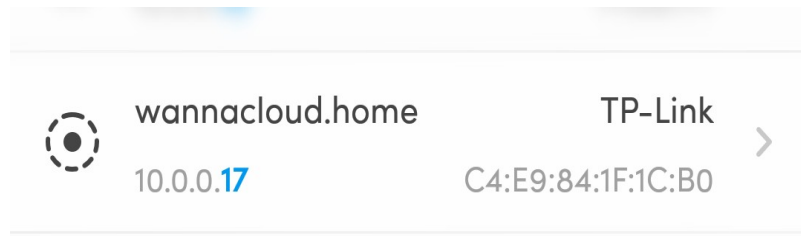
```
# Generate Stable Private IPv6 Addresses instead of hardware based ones
slaac private

# Example static IP configuration:
#interface eth0
#static ip_address=192.168.0.10/24
#static ip6_address=fd51:42f8:caae:d92e::ff/64
#static routers=192.168.0.1
#static domain_name_servers=192.168.0.1 8.8.8.8 fd51:42f8:caae:d92e::1
```

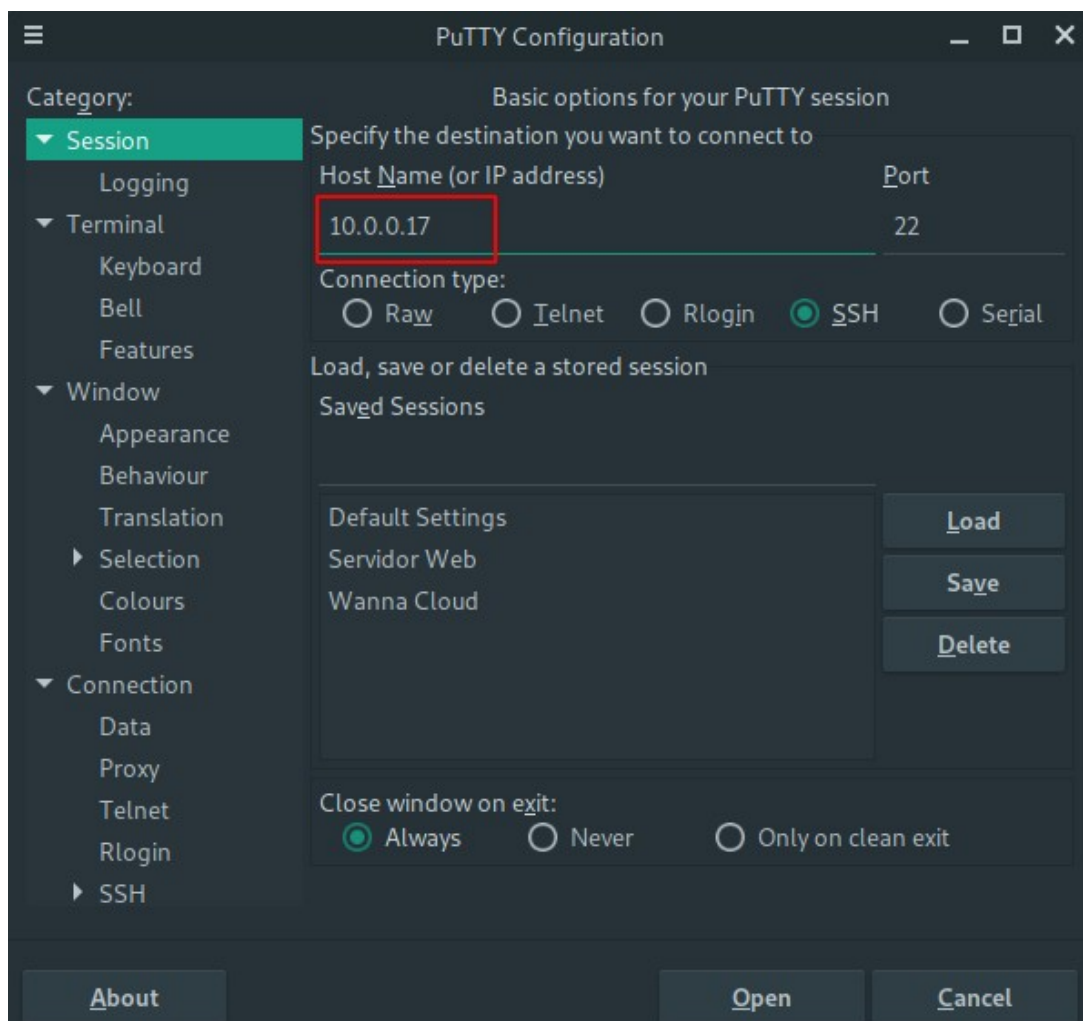
Para añadir la habilitar la conexión mediante **SSH** lo único que tenemos que hacer crear un fichero en la partición **boot** de nuestra **Micro-SD** un fichero sin extensión y con nombre **SSH**:



Para poder acceder a la **Raspberry Pi** sino tenemos a ip fija y hay muchos dispositivos, por medio de un programa externo en mi caso **Fing** que lo uso via Móvil, buscaremos nuestro dispositivo. En este caso lleva la **IP 10.0.0.17** y si lo tuvieramos estatica pues ya sabriamos cual esta asignada.



Vamos a **Putty** el cual se quere es el software mediante el cual accederemos a la *Raspberry Pi* via **SSH**:



Tarea 2: Software

Subtarea 2.1: (Actualización del SO e instalación del software)

Primero procederemos a actualizar el Sistema Operativo que en este caso como se indicaba anteriormente es *Raspbian Lite*, para ellos vamos a ejecutar el comando que se ve en la imagen (si queremos que no se muestre nada en consola añadiremos `> /dev/null`):

apt-get update

```
pi@wannacloud:~$ sudo apt-get update > /dev/null
pi@wannacloud:~$ sudo apt-get upgrade -y > /dev/null
Extracting templates from packages: 100%
pi@wannacloud:~$
```

Ahora procedemos a instalar el servidor de mysql para ellos ejecutamos:

apt-get install mysql-server

En la imagen y el resto de imagenes mostrare el paquete ya instalado ejecutando:

dpkg -l (paquete)

```
pi@wannacloud:~$ dpkg -l mysql-server
Desired=Unknown/Install/Remove/Purge/Hold
| Status=Not/Inst/Conf-files/Unpacked/half-f-inst/Trig-await/Trig-pend
|/ Err?=(none)/Reinst-required (Status,Err: uppercase=bad)
++/ Name                      Version                        Architecture
++-----+-----+-----+-----+-----+-----+
ii  mysql-server                 5.5.9999+default              armhf
pi@wannacloud:~$
```

Una vez instalado, crearemos la base de datos, un usuario y le daremos los permisos para la base de datos.

Para ellos vamos entramos a la base de datos:

mysql -u root -p

Una vez dentro ejecutamos los siguientes comandos:

```
create database wannacloud;

create user 'wannacry'@'%' identiFied by 'contraseña';

grant all privileges on wannacloud.* to 'wannacry'@'%' ;

flush privileges;
```

Una vez ejecutados los comandos accederemos a la base de datos:

```
mysql -u wannacry -p
```

Y como vemos tendremos la base de datos ya creada para el usuario **wannacry**:

```
pi@wannacloud:~$ mysql -u wannacry -p
Enter password:
Welcome to the MariaDB monitor.  Commands end with ; or \g.
Your MariaDB connection id is 4
Server version: 10.1.37-MariaDB-0+deb9u1 Raspbian 9.0

Copyright (c) 2000, 2018, Oracle, MariaDB Corporation Ab and others.

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

MariaDB [(none)]> show databases;
+-----+
| Database |
+-----+
| information_schema |
| wannacloud |
+-----+
2 rows in set (0.00 sec)

MariaDB [(none)]> 
```

Instalamos el servidor web, que en este caso usaremos **nginx**:

apt-get install nginx

```
pi@wannacloud:~$ dpkg -l nginx
Desired=Unknown/Install/Remove/Purge/Hold
| Status=Not/Inst/Conf-files/Unpacked/halF-conf/Half-inst/trig-aWait/Trig-pend
|/ Err?=(none)/Reinst-required (Status,Err: uppercase=bad)
++-----+
ii  nginx                    1.10.3-1+deb9u2    all
pi@wannacloud:~$ 
```

Para comprobar que la instalación se realizó completamente además de verlo con `dpkg -l`, también nos sirve ir al navegador y pondremos la *IP* del servidor:



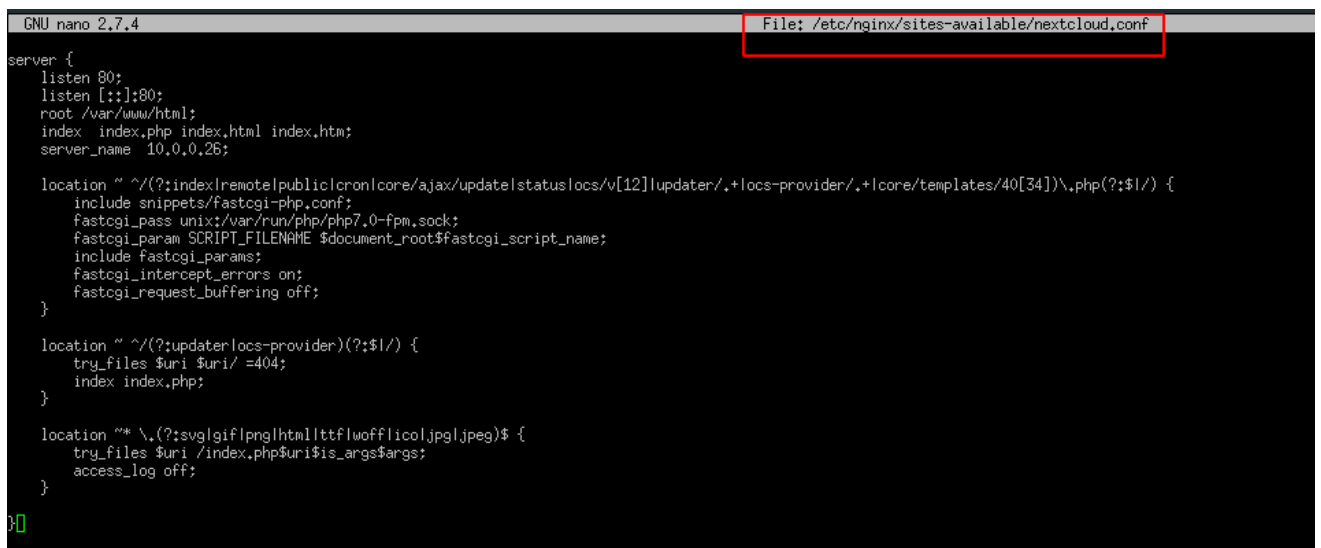
Para evitar futuros problemas, eliminaremos los ficheros que se nos generan de forma automática al instalar **nginx**, dicho comando se ejecutará con `sudo` ya que modificamos directorios que solo **root** puede modificar:

sudo rm /(ruta fichero)

```
pi@wannacloud:~$ sudo rm /etc/nginx/sites-available/default
pi@wannacloud:~$ sudo rm /etc/nginx/sites-enabled/default
pi@wannacloud:~$ sudo rm /var/www/html/index.nginx-debian.html
pi@wannacloud:~$
```

Acto seguido crearemos el fichero **nextcloud.conf** en el directorio *etc/nginx/sites-available/*

El nombre del fichero se podrá cambiar en base a vuestra administración pero yo lo puse así para poder diferenciarlo de otros servicios



El contenido del fichero es el siguiente:

```
server {  
    listen 80;  
    listen [::]:80;  
    root /var/www/html;      #Si tenemos los ficheros en otro directorio lo cambiamos aquí  
    index index.php index.html index.htm;  #Aqui podemos cambiar el index  
    server_name 10.0.0.17;  # aquí el nombre del servidor(puedes poner tu dominio)  
    location ~ ^/(?:index|remote|public|cron|core/ajax/update|status|ocs/v[12]|updater/.+|ocs-provider/.+|core/templates/40[34])\.php(?:$|/) {  
        include snippets/fastcgi-php.conf;  
        fastcgi_pass unix:/var/run/php/php7.0-fpm.sock;  
        fastcgi_param SCRIPT_FILENAME $document_root$fastcgi_script_name;  
        include fastcgi_params;  
        fastcgi_intercept_errors on;  
        fastcgi_request_buffering off;  
    }  
    location ~ ^/(?:updater|ocs-provider)(?:$|/) {  
        try_files $uri $uri/ =404;  
        index index.php;  
    }  
    location ~* \.(?:svg|gif|png|html|ttf|woff|licol|jpg|jpeg)$ {  
        try_files $uri /index.php$uri$is_args$args;  
        access_log off;  
    }  
}
```

Crearemos un enlace simbólico del fichero al directorio *Enabled* para de esa forma ya tenerlo activo:

ls -l /(ruta del fichero)

```
pi@wannacloud:~$ ls -l /etc/nginx/sites-enabled/
total 0
lrwxrwxrwx 1 root root 41 Apr 16 22:42 nextcloud.conf -> /etc/nginx/sites-available/nextcloud.conf
pi@wannacloud:~$
```

Instalamos el paquete mas importante de todos que es el de *php*, para ello ejecutamos:

***apt-get install -y php7.0 php7.0-bz2 php7.0-cli php7.0-curl php7.0-fpm php7.0-gd php7.0-intl
php7.0-json php7.0-mbstring php7.0-mcrypt php7.0-mysql php7.0-openssl php7.0-sqlite3
php7.0-xml php7.0-zip php-apcu php-pear***

```
pi@wannacloud:~$ dpkg -l php
Desired=Unknown/Install/Remove/Purge/Hold
| Status=Not/Inst/Conf-files/Unpacked/halF-conf/Half-inst/trig-aWait/Trig-pend
|/ Err?=(none)/Reinst-required (Status,Err: uppercase=bad)
++-----+
| Name | Version | Architecture | Description |
++-----+
un php | <none> | <none> | (no des
```

Por medio de ***wget -q*** nos descargamos el fichero de nextcloud para la instalación del servicio, incluimos al comando el ***-q*** para que no aparezca información durante la descarga:

wget -q

```
pi@wannacloud:~$ wget -q https://download.nextcloud.com/server/releases/latest-13.zip
pi@wannacloud:~$ ls
latest-13.zip
pi@wannacloud:~$
```

Descomprimos el fichero con ***unzip*** :

```
pi@wannacloud:~$ unzip latest-13.zip
```

Una vez descomprimido el fichero, movemos el contenido

```
pi@wannacloud:~$ ls
latest-13.zip nextcloud
pi@wannacloud:~$ sudo mv nextcloud/* /var/www/html/
pi@wannacloud:~$ rm latest-13.zip
pi@wannacloud:~$ sudo mkdir /var/www/html/data
pi@wannacloud:~$ rm -r nextcloud/
pi@wannacloud:~$
```

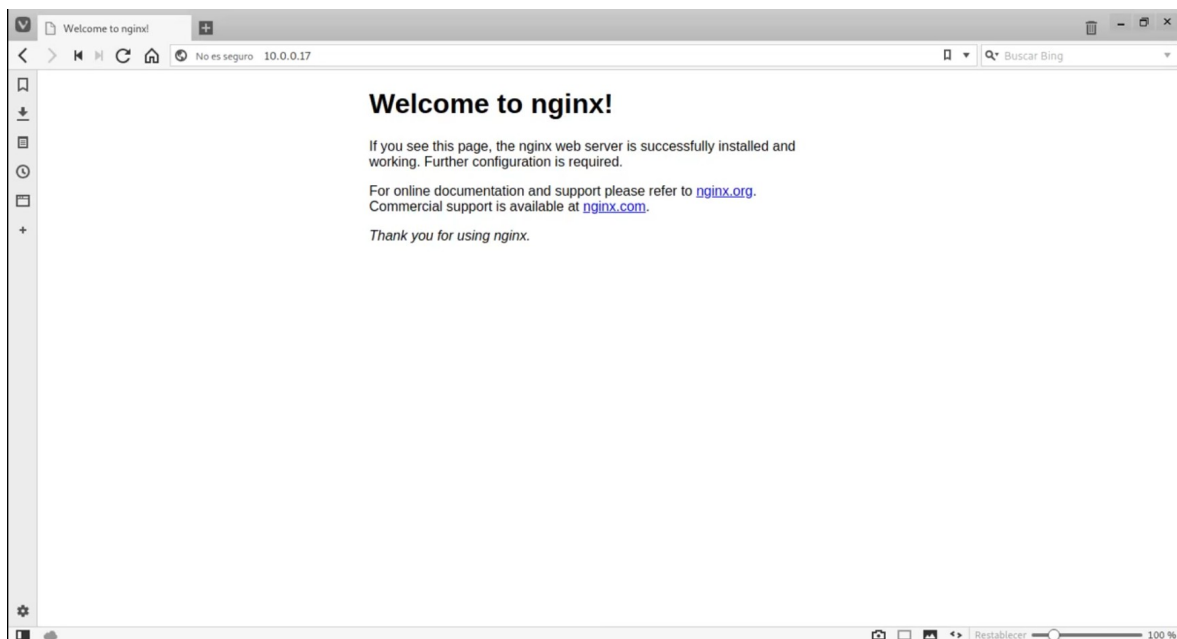
Le damos los permisos convenientes para poder usar *nextcloud*:

```
pi@wannacloud:~$ sudo chown -R www-data:www-data /var/www/html
pi@wannacloud:~$ sudo chown -R www-data:www-data /var/www/html/data
pi@wannacloud:~$ sudo find /var/www/html -type d -exec chmod 750 {} \;
pi@wannacloud:~$ sudo find /var/www/html -type f -exec chmod 640 {} \;
pi@wannacloud:~$ sudo find /var/www/html/data -type d -exec chmod 750 {} \;
pi@wannacloud:~$ sudo find /var/www/html/data -type f -exec chmod 640 {} \;
pi@wannacloud:~$
```

Recargamos nginx para que surgan efecto los cambios realizamos:

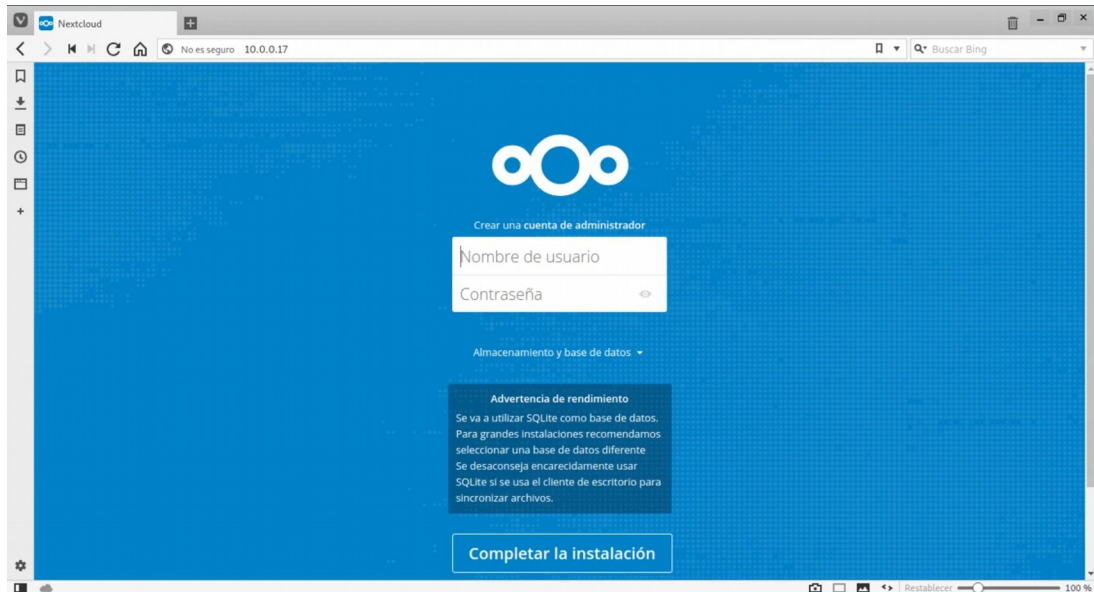
sudo system reload nginx

```
pi@wannacloud:~$ sudo systemctl reload nginx
pi@wannacloud:~$
```



Una vez realizado todo vamos al navegador y ejecutamo F5 y nos cambiara la ventana de *Welcome to nginx*

A la ventana de configuración de Nexcloud:



Completamos los datos:

- El usuario depende de nosotros.
- La contraseña también depende de la que queramos poner.
- Elegimos Mysql/MariaDB y ponemos los datos creados anteriormente:



- Tarea 3: Configuración

- Subtarea 3.1: (Idioma)

A la hora de instalar Nextcloud, se nos instalara por defecto con el idioma del Servidor, si por algún motivo no se nos instala en Español o tenemos el Sistema Operativo en Ingles, lo que se debe de hacer es ir al fichero **config.php**, este fichero esta ubicado en el directorio **config** dentro de nuestro directorio nextcloud:

```
root@2a00e3304f04:/var/www/html# ls
3rdparty  console.php  index.html  ocs          robots.txt
AUTHORS   core         index.php   ocs-provider settings
COPYING   cron.php     lib         public.php   status.php
apps      custom_apps  occ         remote.php   themes
config    data         ocm-provider resources    version.php
root@2a00e3304f04:/var/www/html# ls config/
apache-pretty-urls.config.php  apps.config.php  config.sample.php  smtp.config.php
apcu.config.php               config.php      redis.config.php
root@2a00e3304f04:/var/www/html#
```

Y dentro añadiremos dentro de *CONFIG*:

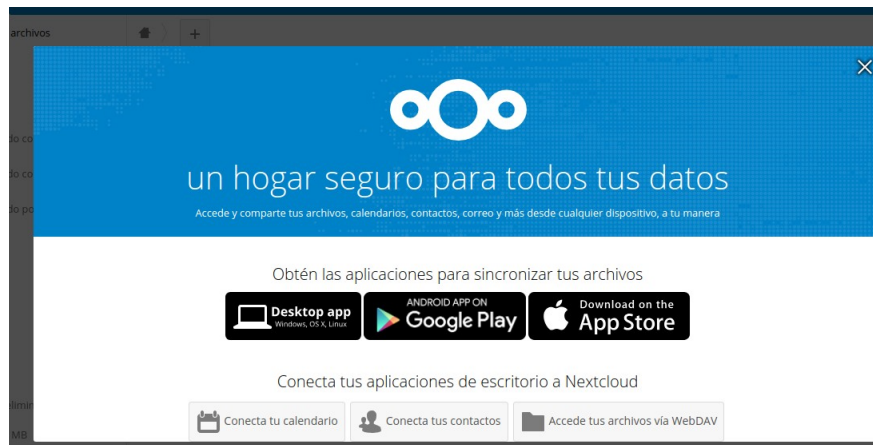
'default_language' => 'es',

```
<?php
$CONFIG = array (
    'htaccess.RewriteBase' => '/',
    'memcache.local' => '\\OC\\Memcache\\APCu',
    'default_language' => 'es',
    'apps_paths' =>
        array (
            0 =>
                array (
                    'path' => '/var/www/html/apps',
                    'url' => '/apps',
                    'writable' => false,
                ),
        ),
);
```

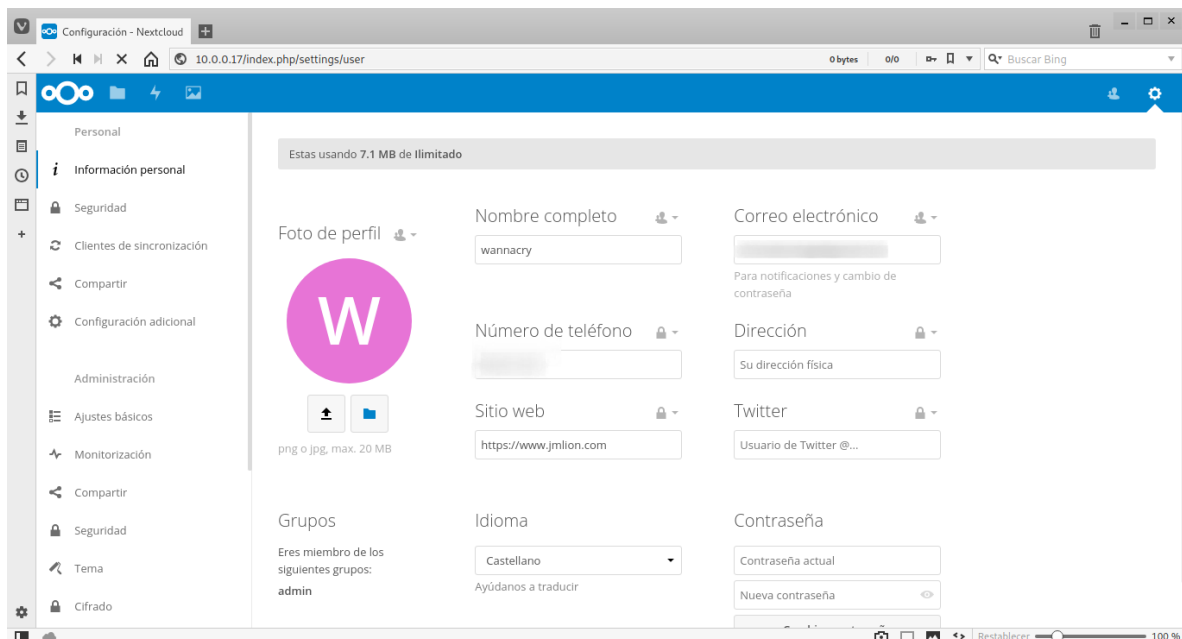
De esta forma tendremos **Nextcloud** en Español y cada vez que se cree un usuario tendrá el Sistema en Español

○ Subtarea 3.2: (Usuarios)

Una vez completado el registro, nos saldrá este mensaje que significa que se realizó con éxito y nos indica las otras aplicaciones que podemos obtener ya que esta tanto para Android, Escritorio y IOS:

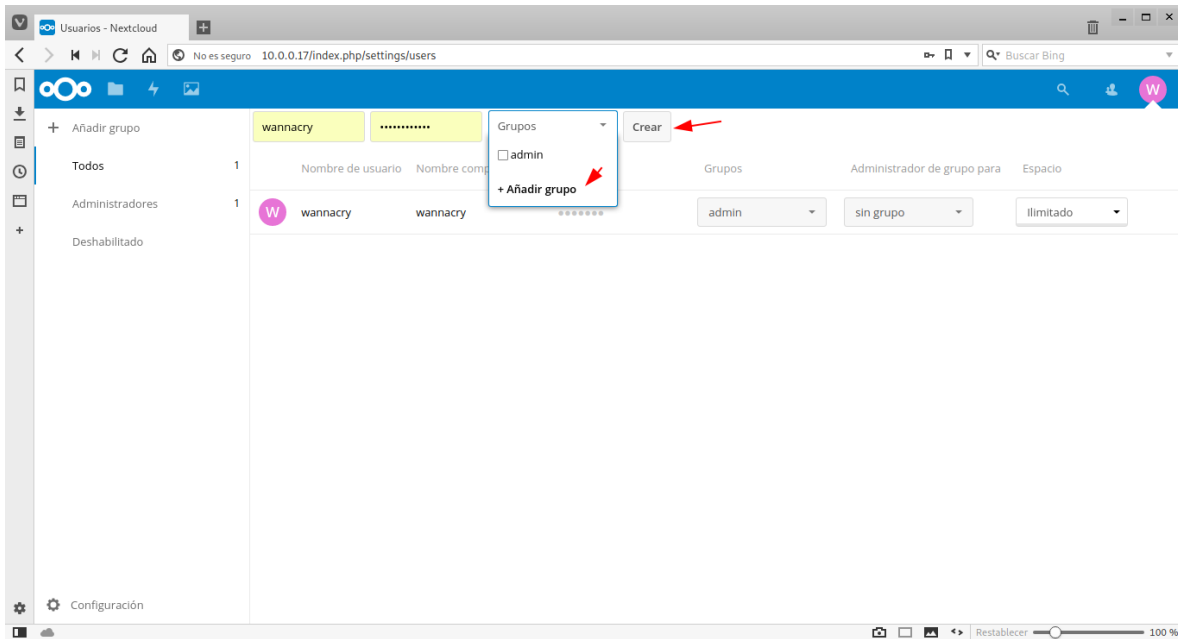


Lo siguiente hacemos es completar nuestros datos de usuario, sobre todo el correo electrónico, así podremos recibir correos para restablecer contraseñas y demás:

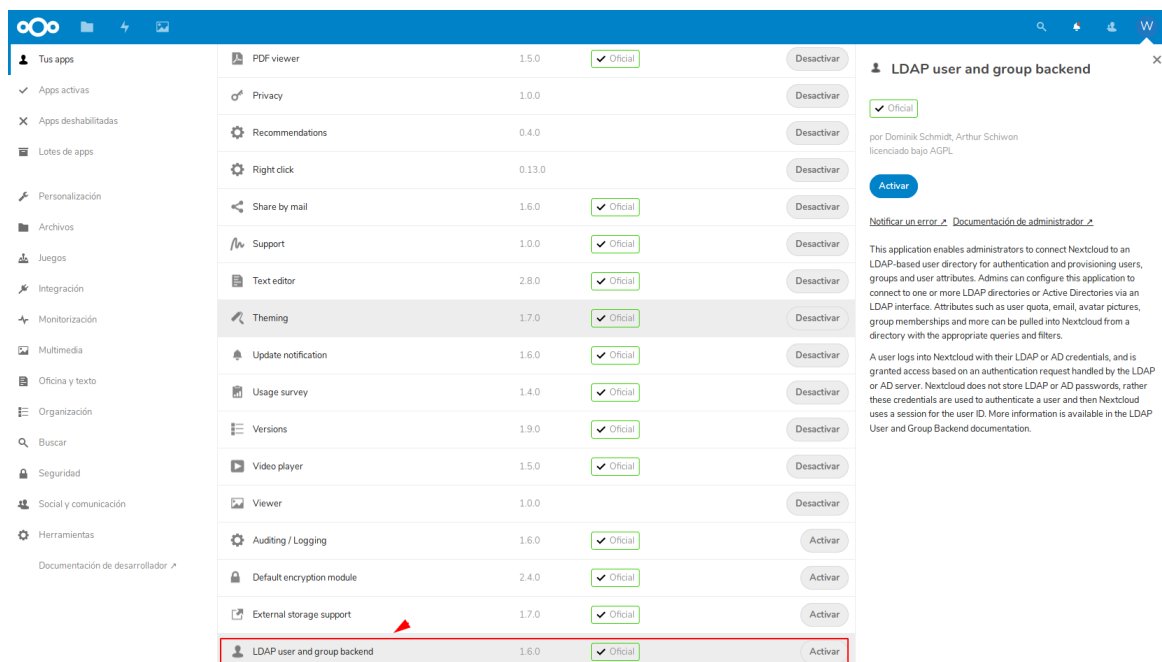


En el apartado de usuarios podremos añadir usuarios y crear grupos, nos viene bien sobre todo si en la empresa o en casa queremos dividir a los usuarios de forma gerargica.

Cada usuario tiene su propia configuración pero todos tendran las mismas aplicaciones.



Una vez hecho nos vamos a las aplicaciones y activamos LDAP:



Vamos a configuración de **Nextcloud** y en el Apartado de *Administración* se nos ha generado la opción de LDAP:



Y añadiremos la información de nuestro Servidor para que podamos usar los usuarios que ya se tienen creados y así no estar uno por uno y facilitando la integración:

Integración LDAP / AD

A screenshot of the Nextcloud LDAP/AD integration configuration page. The 'Servidor' tab is active. The form contains the following fields and buttons:

- 1. Servidor: dropdown menu with a plus icon, a copy icon, and a trash icon.
- ldap.forumsys.com (text input)
- 389 (text input)
- Detectar puerto (button)
- cn=read-only-admin,dc=example,dc=com (text input)
- ***** (password input)
- Guardar credenciales (button)
- cn=read-only-admin,dc=example,dc=com
ou=mathematicians,dc=example,dc=com
ou=scientists,dc=example,dc=com (text input)
- Detectar Base DN (button)
- Probar Base DN (button)
- ☒ Introduzca manualmente los filtros LDAP (recomendado para directorios grandes)
- Configuración correcta (green dot)
- Continuar (button)
- Ayuda (link)

Podemos configurar el listado de usuarios por si queremos agregar alguno en concreto:

Integración LDAP / AD

Servidor
Usuarios
Atributos de inicio de sesión
Grupos
Avanzado
Experto

El listado y la búsqueda de usuarios es restringido por estos criterios:

Sólo estas clases de objetos:

Los objetos de clases más comunes para los usuarios son organizationalPerson, persona, usuario y inetOrgPerson. Si no está seguro de qué objeto de clase seleccionar, por favor, consulte con su administrador de directorio.

Sólo desde estos grupos:

[Editar consulta LDAP](#)

Filtro LDAP: `((objectclass=top))`

Verificar configuración y contar usuarios

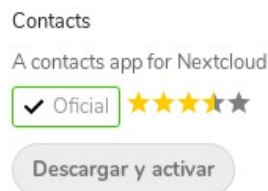
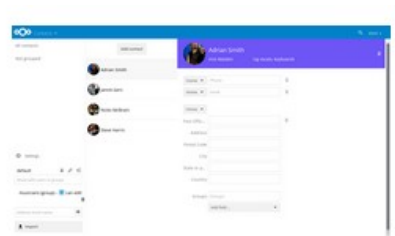
Usuarios 4 encontrados

Configuración correcta ● [Atrás](#) [Continuar](#) [Ayuda](#)

Y una vez completada la configuración, en la zona de Usuarios, nos saldrán los usuarios que tenemos en LDAP:

	Nombre de usuario	Nombre para mostrar	Contraseña	Correo electrónico	Grupos	Administrador de grupo para	Espacio	
+ Nuevo usuario								
+ Añadir grupo								
👤 Todos								1
🚫 Usuarios inhabilitados								
⚙️ Administradores								
Grupos								
Italians								🗑️
Mathematicians								🗑️
read-only-admin								🗑️
Scientists								🗑️
usuarios normales								🗑️

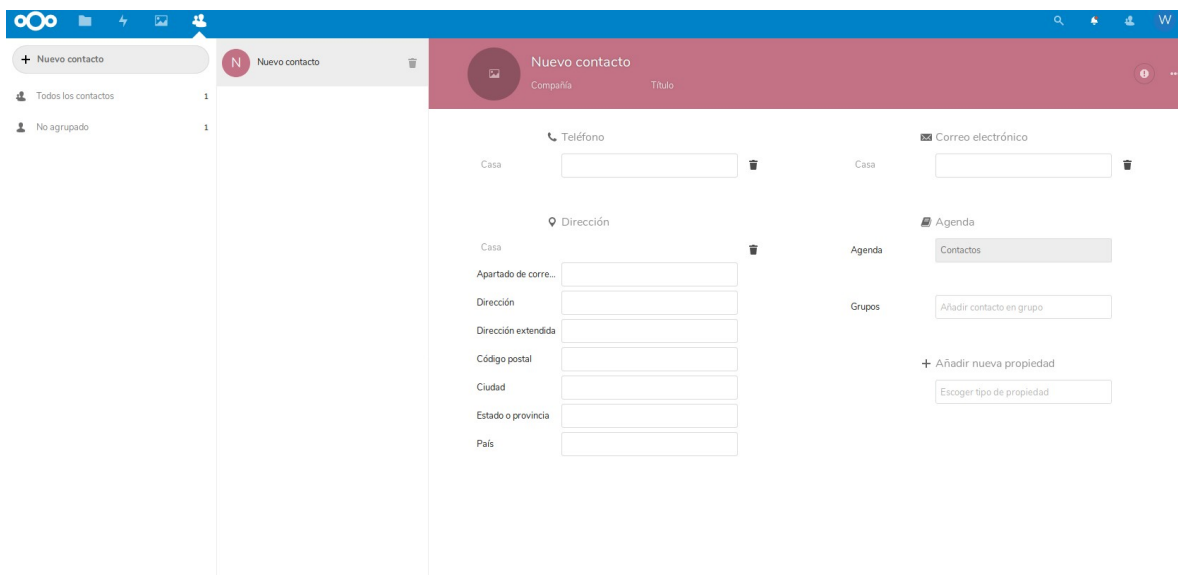
También nos vamos a instalar la aplicación para poder tener contactos y poder compartir, chatear y tener a tus compañeros al día de todo:



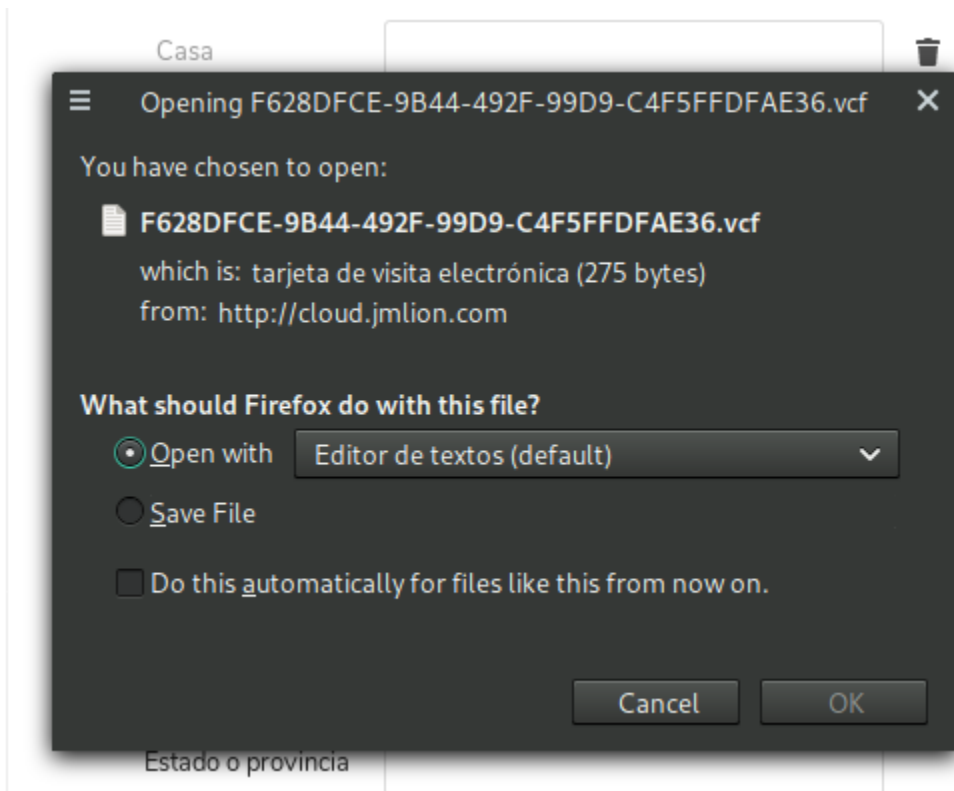
Nos saldra un nuevo icono en el menu del usuario



Accedemos a el y nos saldra una lista de contactos en el cual podremos añadirlos, editar sus perfiles, descargarlos e incluso generar un QR para poder añadirlos de forma mas fácil a nuestra agenda:



Con la opción de descarga:

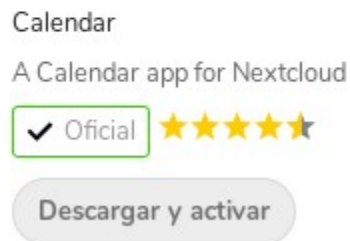


Y opción QR:



- **Subtarea 3.3: (Organización)**

En la zona de las aplicaciones nos descargaremos una aplicación llamada Calendar:

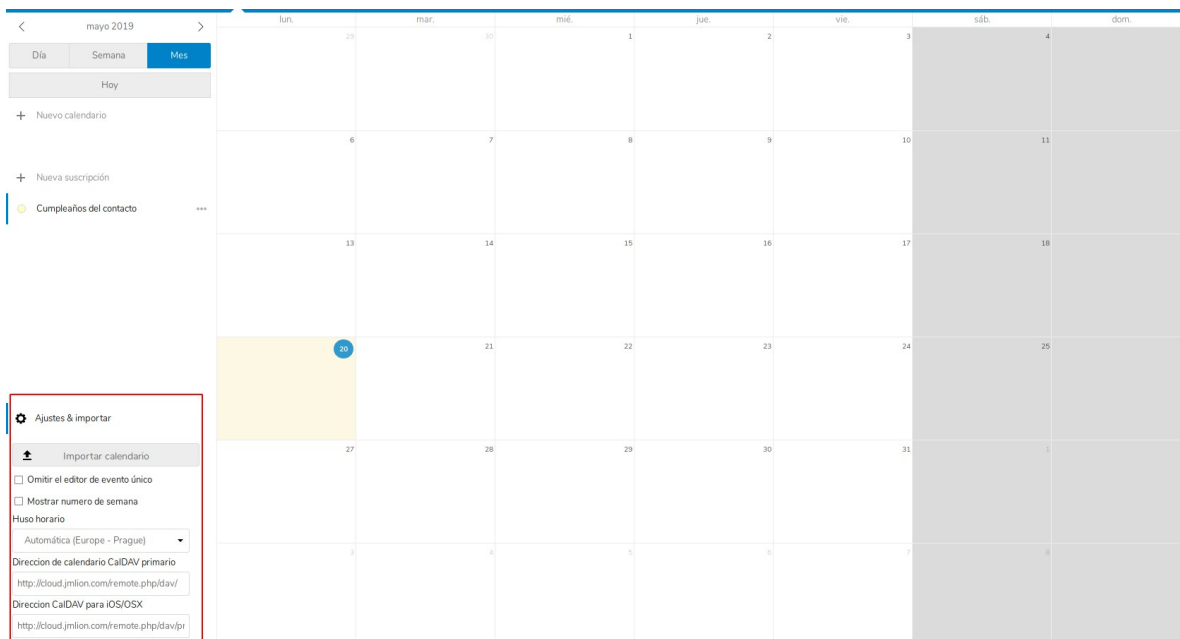


Así podremos estar mas organizados y de esa forma poder tenerlo sincronizado también tanto en IOS, Android, macOS, Thunderbird, KDE PIM.

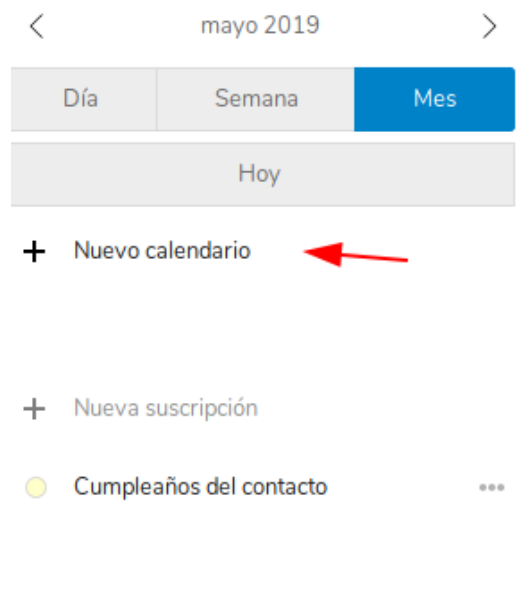
Una vez instalada nos saldra en la barra de arriba otro icono más por el cual podremos acceder:



Tendremos una vista mensual, semanal o por días, depende de nuestros gustos, además de tener abajo a la izquierda las opciones para Importar el calendario por medio de CalDAV



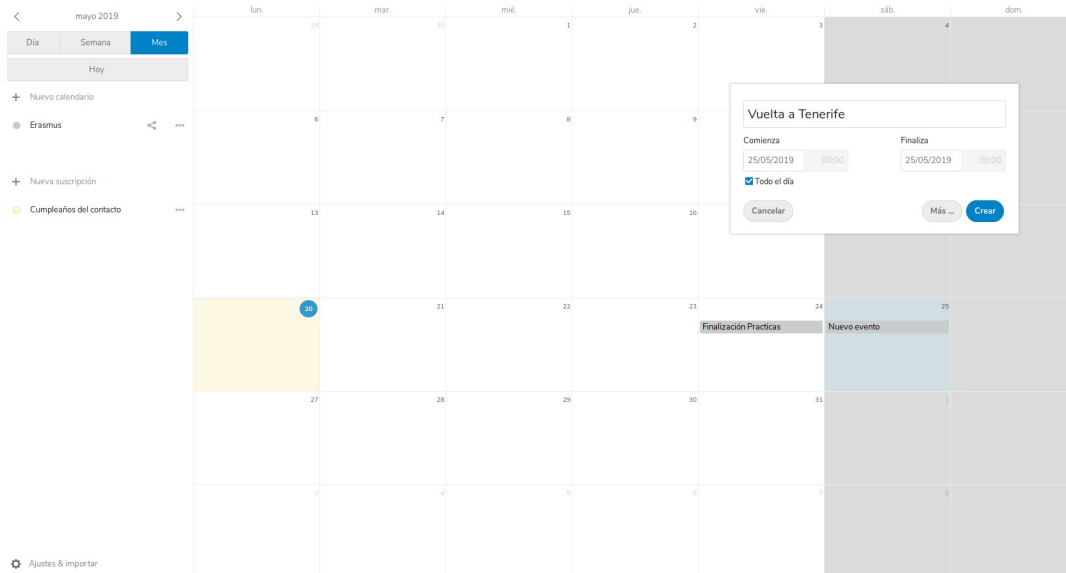
Para su funcionamiento tendremos que crear un Calendario, para ello a la izquierda esta la opción de crear uno:



Le asignamos un nombre y ya lo tendríamos creado, esto nos ayuda a poder tener varios con diferentes eventos y así no se nos sea difícil la comprensión del mismo.

A la hora de crear el evento, tenemos dos formas.

Una es la simple en la que pondremos el nombre, el comienzo y el Final:



Y el modo avanzado en el cual se podrá poner detalles, Asistentes, Recordatorios y Repetición:

Vuelta a Tenerife

Comienza: 25/05/2019 00:00

Finaliza: 25/05/2019 00:00

☒ Todo el día

Detalles Asistentes Recordatorios Repetición

Ubicación

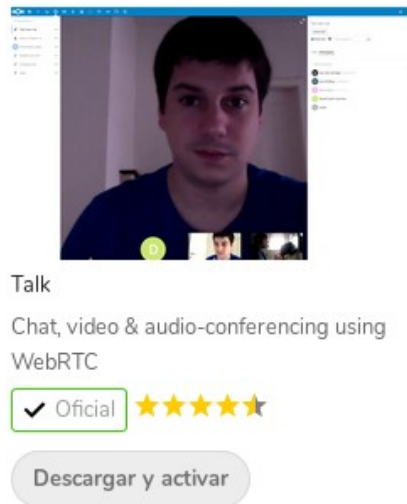
Descripción

Confirmado

Mostrar el evento completo al compartir

Con la herramienta Talk, podremos hacer videollamadas, compartir escritorio y hablar con nuestros contactos:

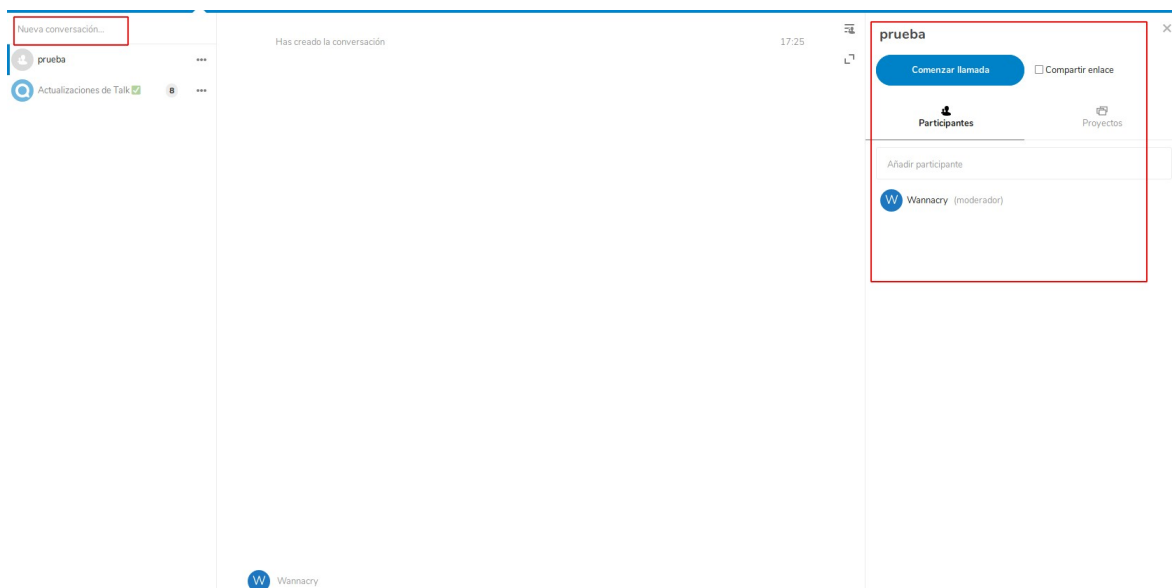
Lo buscamos en las Aplicaciones y la Descargamos y Activamos:



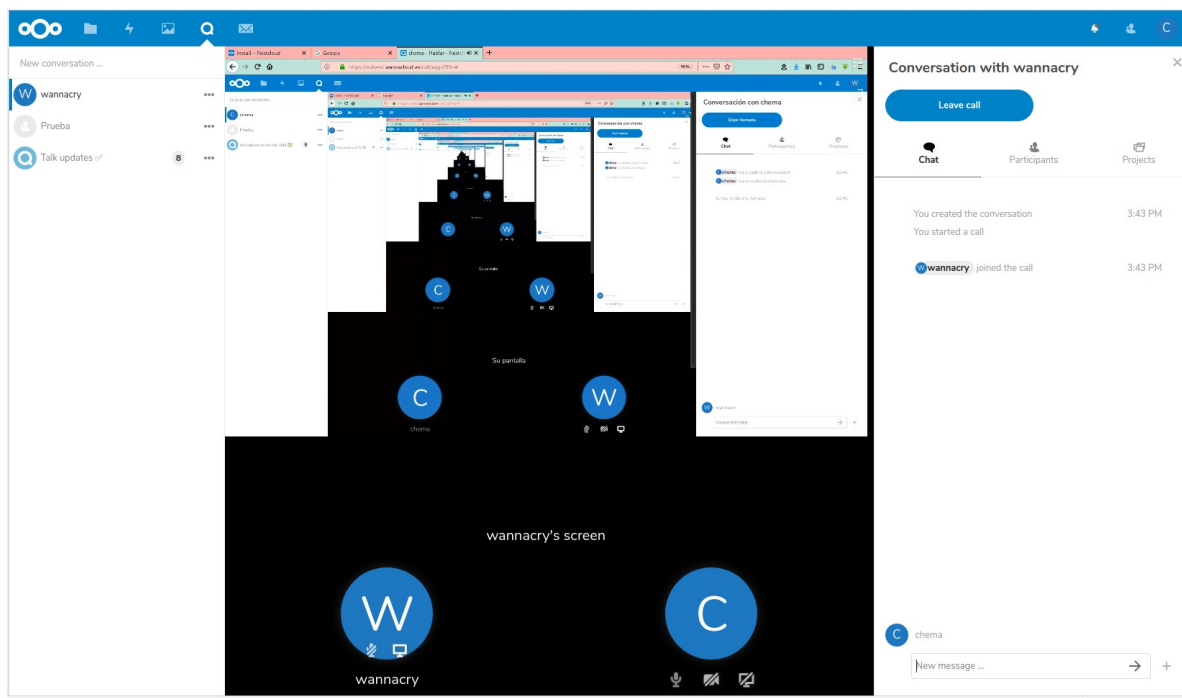
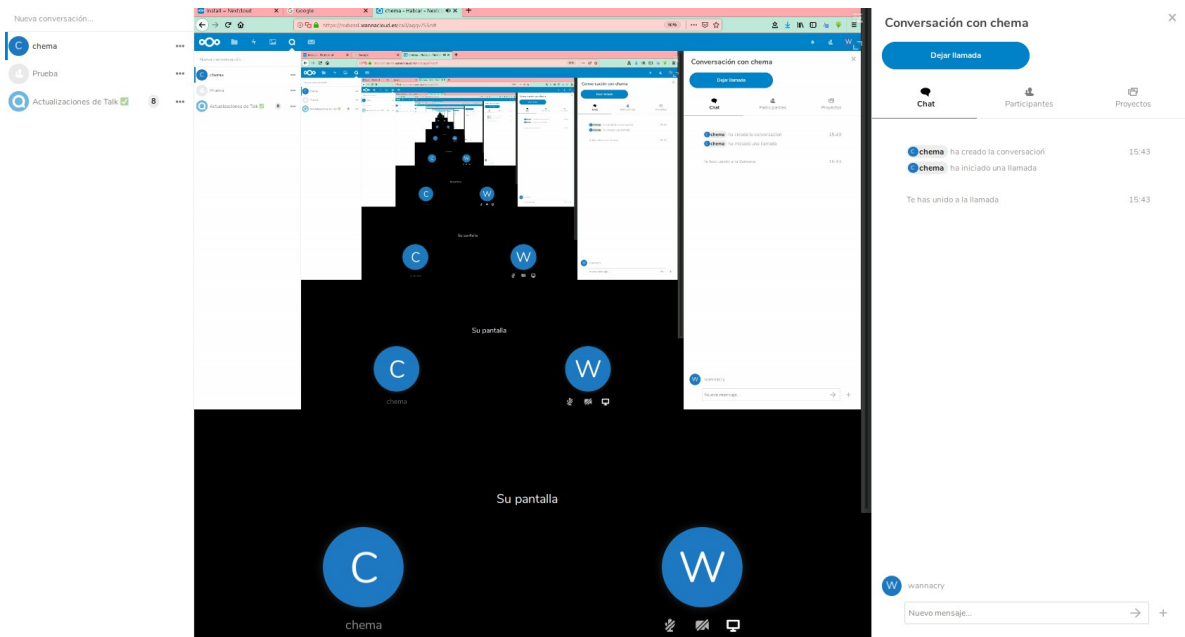
Se nos creara un icono en la barra superior:



Y al acceder a ella podremos crear llamadas, añadir usuarios, compartir la sala y ponerle contraseña

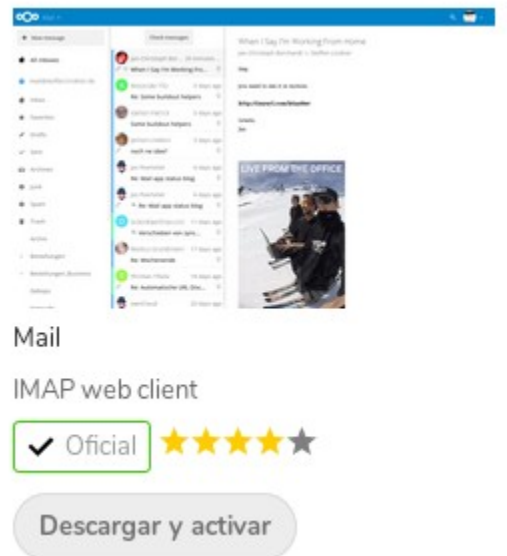


También podremos compartir la pantalla en la llamada:



Ahora vamos a las aplicaciones y en Social buscamos una llamada Mail.

Esta nos permitira tener nuestro correo en la nube y gestionarlo mejor:



Nos saldra este icono en la barra de menu:



Y una vez dentro, la primera vez nos saldran dos opciones.

Una la configuración automatica:

A screenshot of the 'Conecte su cuenta de correo electrónico' (Connect your email account) window. At the top is an envelope icon. Below it, the title 'Conecte su cuenta de correo electrónico' is centered. There are two tabs: 'Auto' (selected) and 'Manual'. Under the 'Auto' tab, there are four input fields: 'Nombre', 'Dirección de correo electrónico' (highlighted with a red box), 'Contraseña', and another 'Contraseña' field. At the bottom is a blue button labeled 'Conectar'.

Y la otra, la configuración manual:



Conecte su cuenta de correo electrónico

Auto **Manual**

Nombre

Dirección de correo electrónico

Configuración IMAP

Servidor IMAP

Seguridad IMAP
☐ Ninguno ☒ SSL/TLS ☐ STARTTLS

Puerto IMAP

Usuario IMAP

Contraseña IMAP

Configuración SMTP

Servidor SMTP

Seguridad SMTP
☐ Ninguno ☐ SSL/TLS ☒ STARTTLS

Puerto SMTP

Usuario SMTP

Contraseña SMTP

Conectar

A la hora de conectar nuestro correo sino lo hemos configurado ya, tendremos que ir a Manual y hacerlo nosotros y ya una vez hecho, todo se realizaria en auto.

Nos quedaría la información de esta forma, donde pondremos el servidor *imap* y *smtp*:



Conecte su cuenta de correo electrónico

Auto Manual

Nombre

Chema

Dirección de correo electrónico

wannacloud@wannacloud.es

Configuración IMAP

Servidor IMAP

imap.wannacloud.es

Seguridad IMAP

Ninguno

SSL/TLS

STARTTLS

Puerto IMAP

143

Usuario IMAP

wannacloud@wannacloud.es

Contraseña IMAP

●●●●●●●●●●●●●●●●

Configuración SMTP

smtp.wannacloud.es

Seguridad SMTP

Ninguno

SSL/TLS

STARTTLS

Puerto SMTP

587

Usuario SMTP

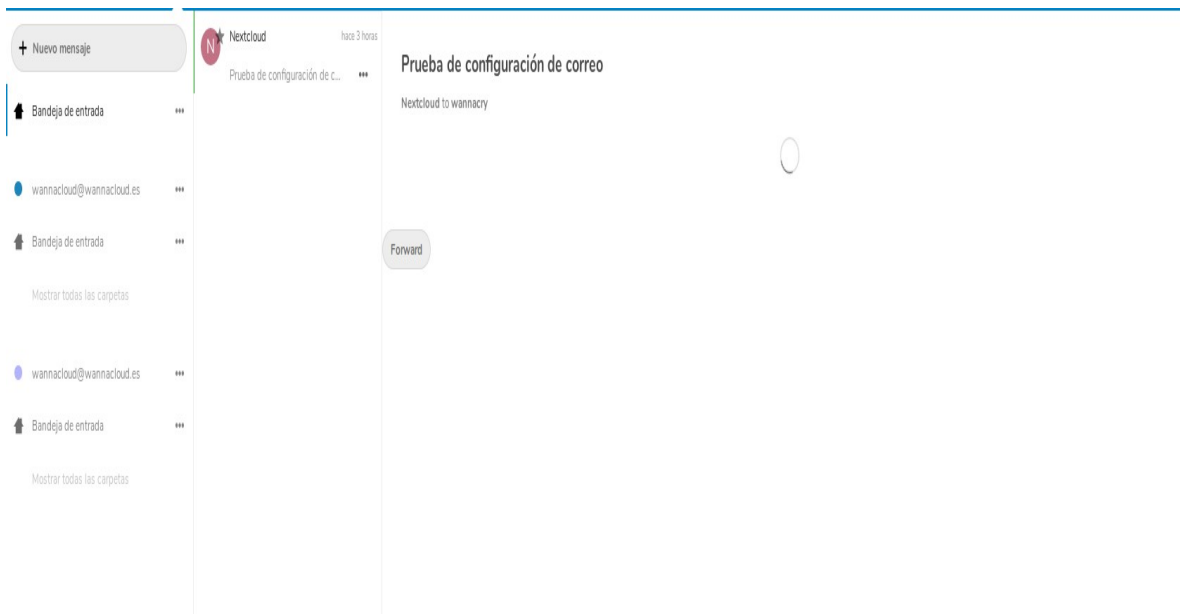
wannacloud@wannacloud.es

Contraseña SMTP

●●●●●●●●●●●●●●●●

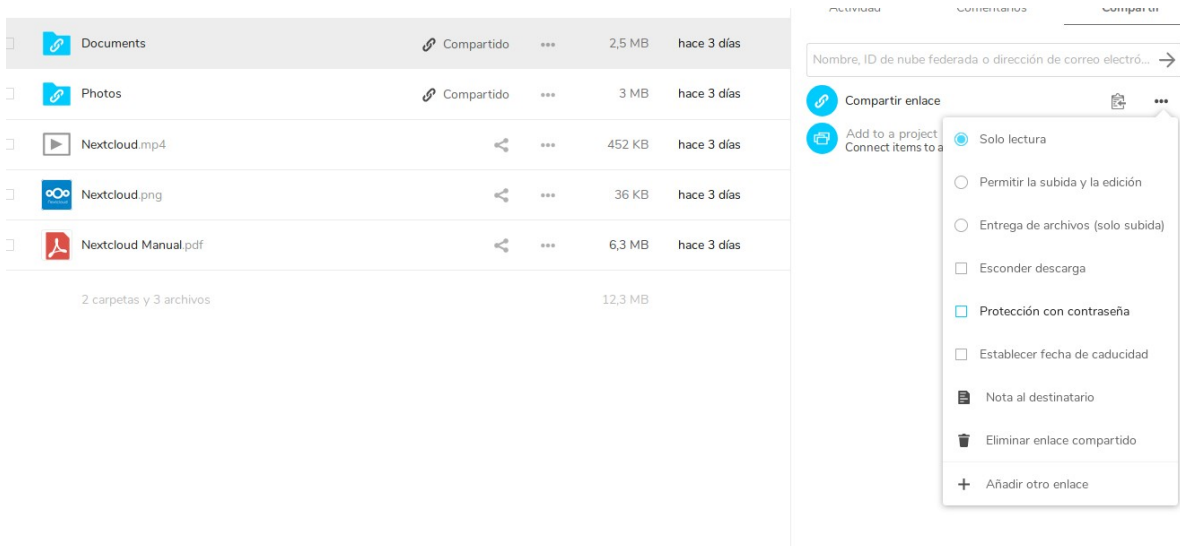
Conectar

Una vez ya completada la información le damos a ***Conectar***:






Y nos saldría ya nuestro buzón de correo. También podemos añadir mas correos si quisiéramos. Lo bueno de esta aplicación es que podremos administrar el correo desde la misma, sin necesidad de estar saliendo y mas si son correos corporativos.

A la hora de querer hacer un recurso compartido, tendremos que coger la carpeta y compartirla:



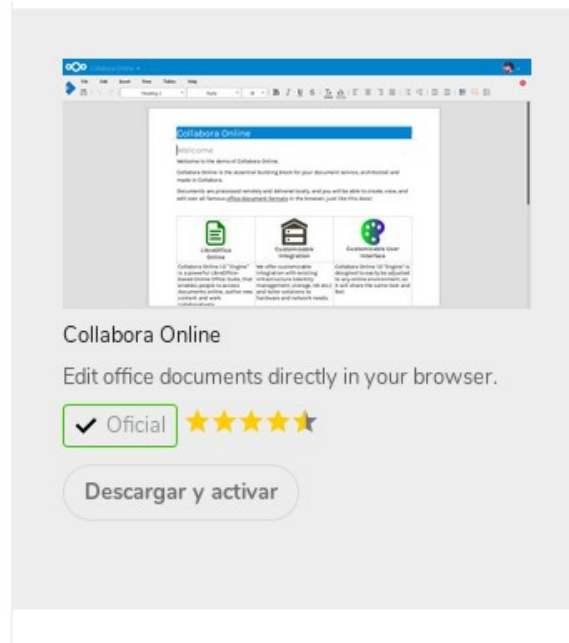
Podemos ponerle contraseña, una vez puesto, copiamos el enlace y accedemos a el:



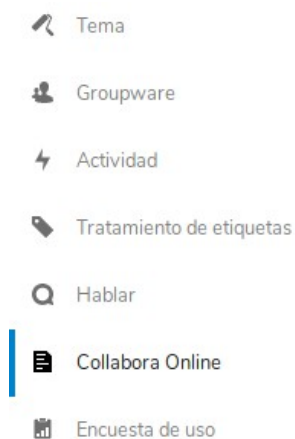
Documents compartido por Wannacry				Descargar todos los archivos	
Nombre				Tamaño	Modificado
<input type="checkbox"/>	 About.odt	...	76 KB	hace 3 días	
<input type="checkbox"/>	 About.txt	...	1 KB	hace 3 días	
<input type="checkbox"/>	 Nextcloud Flyer.pdf	...	2,4 MB	hace 3 días	
3 archivos				2,5 MB	

○ Subtarea 3.4: (Ofimática)

Para las labores de ofimática también podremos añadir la opción de editar ficheros. Para ello, en aplicaciones, en la parte de oficina y texto encontraremos Collabora Online



La cual una vez instalada, tendremos que ir a Configuración y en la parte de Colabora online, tendremos que acceder:



En las opciones tendremos que añadir la dirección donde tenemos ubicado nuestro LibreOffice/Online o nuestro colabora instalado:

Collabora Online

Collabora Online es una potente suite de ofimática basada en LibreOffice con edición colaborativa y que soporta todos los principales formatos de documentos, hojas de cálculo y presentaciones; funciona con todos los navegadores modernos.

URL (y puerto) del servidor de Collabora Online

Collabora Online requiere un servidor separado que actúe como un cliente WOPI para proveer capacidades de edición.

☐ Desactivar la verificación de certificados (inseguro)

Actívalo si tu servidor Collabora Online usa un certificado autofirmado

☐ Restringir el uso a grupos específicos

Collabora Online se activa por defecto para todos los usuarios. Al activar esta configuración, solo los miembros de los grupos especificados pueden usarlo.

☐ Restringir la edición a grupos específicos

Todos los usuarios pueden editar documentos con Collabora Online por defecto. Cuando esta configuración se activa, solo los miembros de los grupos especificados pueden editar y los otros solo pueden ver documentos.

Configuración avanzada

☐ Usar Office Open XML L (OOXML) en lugar del formato OpenDocument (ODF) por defecto para los ficheros nuevos

☐ Permitir acceso a apps externas

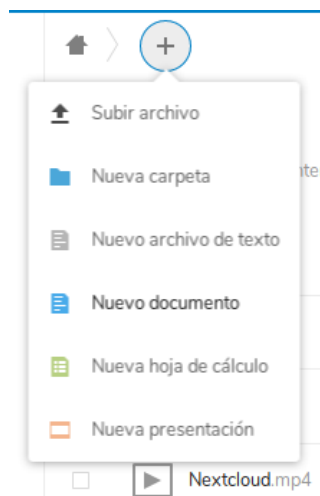
☐ Usar raíz web canónica

Plantillas globales +

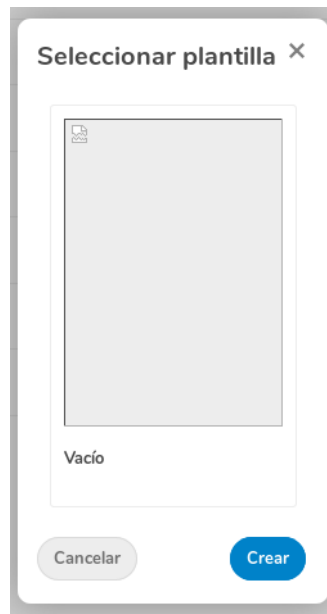


También tenemos las opciones de restringir el uso, la edición, acceso a apps externas y demas.

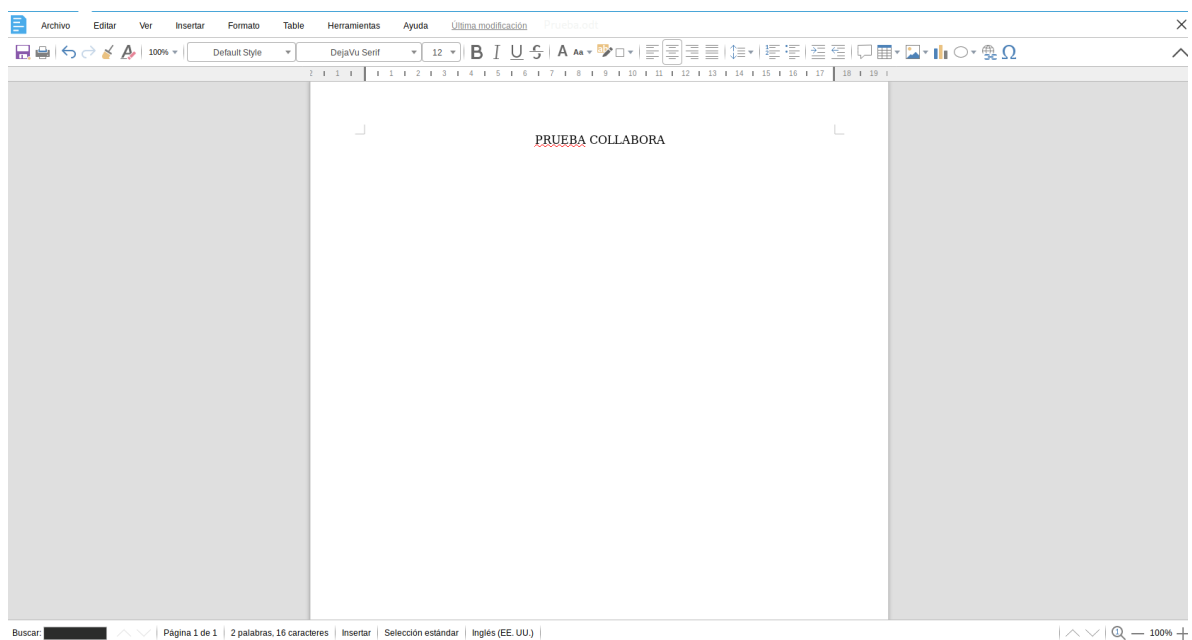
Para usarlo solo tendremos que añadir un fichero:



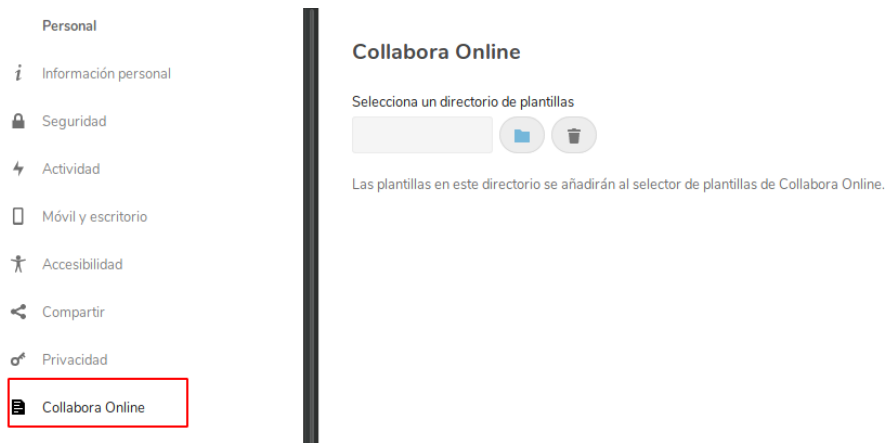
Le ponemos el nombre y elegimos la plantilla, en este caso solo tenemos una en blanco:



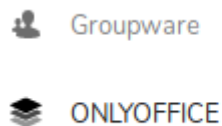
Y ya estaría y así con la hoja de calculo y Presentaciones:



En la configuración nos sale otra configuración de **collabora** para poder añadir plantillas:



Y si tuviéramos **ONLYOFFICE** también tendríamos que ir a aplicaciones e instalarnos la aplicación de **ONLYOFFICE** y en los ajustes nos salía la opción:



Donde podremos añadir la dirección del Servidor y los formatos:

ONLYOFFICE ⓘ

Ubicación del Servidor de Documentos de ONLYOFFICE especifica la dirección del servidor con los servicios de documentos instalados. Por favor, cambie '<documentserver>' para la dirección de servidor en la línea inferior.

Dirección del Servicio de Edición de Documentos

Ajustes de servidor avanzados

☐ Restringir el acceso a editores a siguientes grupos

☐ Abrir archivo en la misma pestaña

La aplicación predeterminada para abrir el formato

<input type="checkbox"/> csv	<input checked="" type="checkbox"/> docx	<input type="checkbox"/> html	<input type="checkbox"/> odt	<input type="checkbox"/> potx	<input type="checkbox"/> ppt	<input type="checkbox"/> rtf	<input type="checkbox"/> xism	<input type="checkbox"/> xlsx
<input type="checkbox"/> doc	<input type="checkbox"/> dotx	<input type="checkbox"/> odp	<input type="checkbox"/> pdf	<input type="checkbox"/> ppsm	<input type="checkbox"/> pptm	<input type="checkbox"/> txt	<input checked="" type="checkbox"/> xlsx	<input type="checkbox"/> xltm
<input type="checkbox"/> docm	<input type="checkbox"/> epub	<input type="checkbox"/> ods	<input type="checkbox"/> potm	<input type="checkbox"/> ppsx	<input checked="" type="checkbox"/> pptx	<input type="checkbox"/> xls	<input type="checkbox"/> xltm	

Abrir archivo para editar (debido a las restricciones de formato los datos podrían perderse al guardar en los formatos de la siguiente lista) ⓘ

<input checked="" type="checkbox"/> csv	<input type="checkbox"/> odp	<input type="checkbox"/> ods	<input type="checkbox"/> odt	<input type="checkbox"/> rtf	<input checked="" type="checkbox"/> txt
---	------------------------------	------------------------------	------------------------------	------------------------------	---

- **Subtarea 3.5: (Personalización)**


En los ajustes esta la opción de Tema:



En la cual podremos personalizar nuestro Servidor con nuestro logo, el color, la Imagen de inicio de sesión, Eslogan, Enlaces de aviso legal, de la política de privacidad de datos y logo de la cabecera:

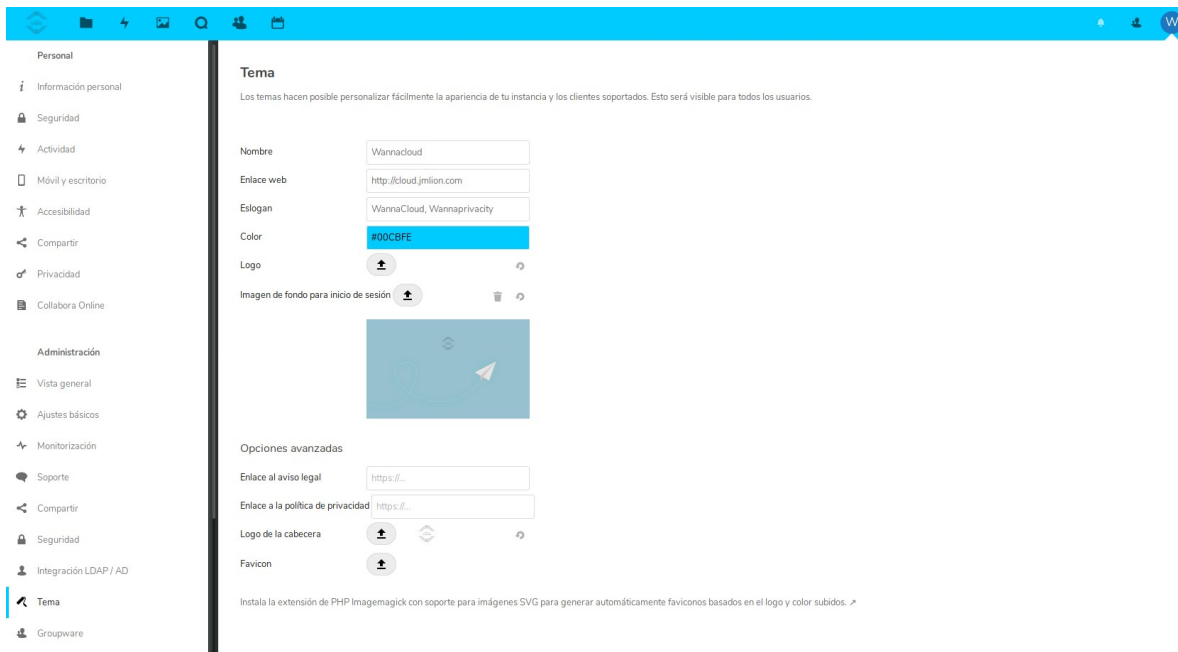
Tema

Los temas hacen posible personalizar fácilmente la apariencia de tu instancia y los clientes soportados. Esto será visible para todos los usuarios.

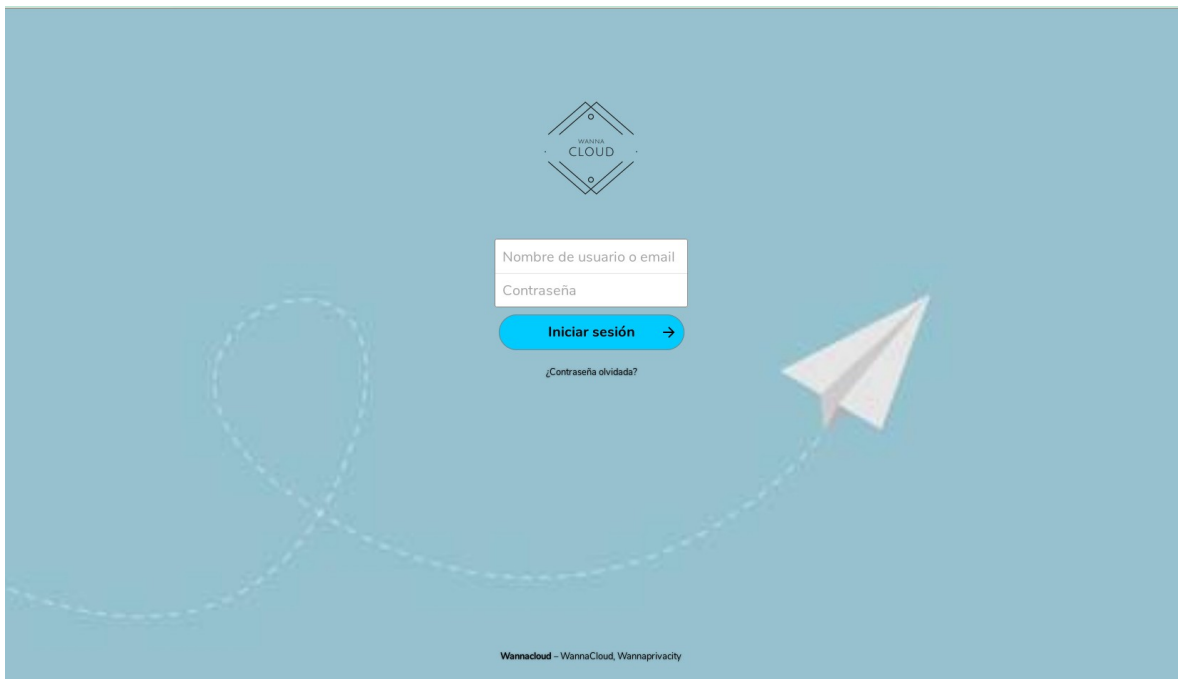
Nombre	<input type="text" value="Nextcloud"/>
Enlace web	<input type="text" value="https://nextcloud.com"/>
Eslogan	<input type="text" value="un hogar seguro para todos tus datos"/>
Color	<input type="text" value="#0082C9"/>
Logo	<input type="button" value="📁"/>
Imagen de fondo para inicio de sesión	<input type="button" value="📁"/> <input type="button" value="🗑"/>
	
Opciones avanzadas	
Enlace al aviso legal	<input type="text" value="https://..."/>
Enlace a la política de privacidad	<input type="text" value="https://..."/>
Logo de la cabecera	<input type="button" value="📁"/>
Favicon	<input type="button" value="📁"/>

Instala la extensión de PHP Imagemagick con soporte para imágenes SVG para generar automáticamente faviconos basados en el logo y color subidos. ➤

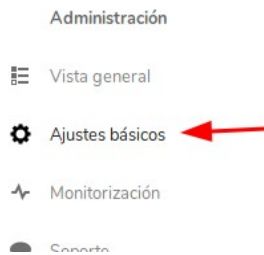
Y nos quedaría así, tanto dentro:



Como fuera:



Por último y no menos importante nos vamos a ir a Opciones y ajustes básicos:



Y ahí tendremos la opción para el servidor de correo y así poder enviar los correos de contraseñas, notificaciones etc:

Servidor de correo electrónico *i*

Es importante configurar este servidor para que pueda enviar correos, por ejemplo para cambios de contraseñas y notificaciones.

Modo de envío: SMTP Cifrado: Ninguno

Desde la dirección: wannacloud @ wannacloud.es

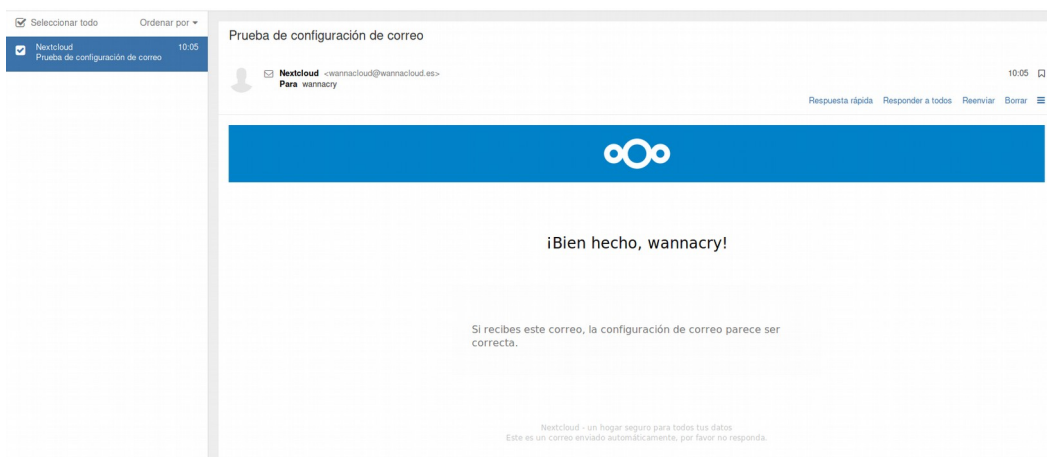
Método de autenticación: Iniciar sesión ☒ Se necesita autenticación

Dirección del servidor: smtp.wannacloud.es : 587

Credenciales: wannacloud@wannacloud.es ***** Almacenar credencial

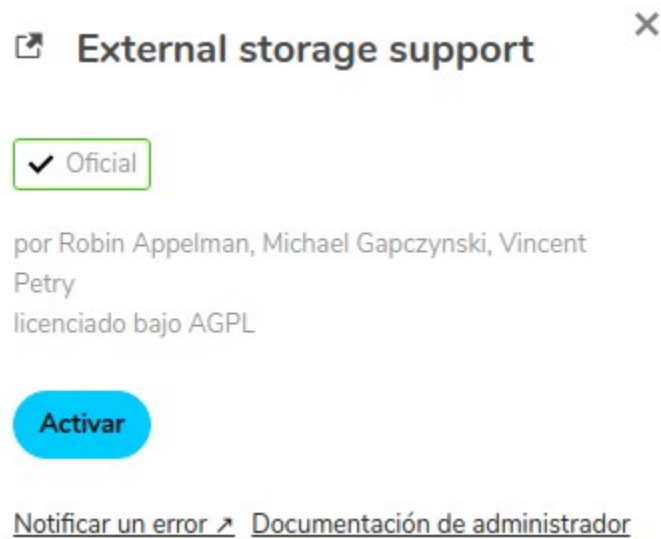
Probar configuración de correo electrónico Enviar mensaje

Y al darle Enviar mensaje, si la configuración esta bien hecha, recibiremos un mensaje como este, nos llegara al correo configurado en nuestro perfil:

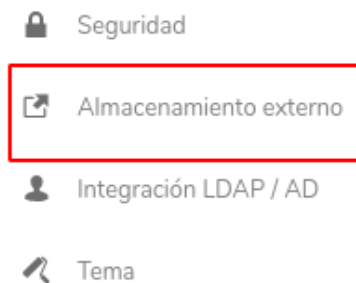


Y si
por

algún motivo queramos obtener almacenamiento, bastaría con activar esta aplicación para aprovechar el almacenamiento externo:



Una vez activada nos iremos a **Configuración** y en las opciones de la izquierda nos saldra la nueva opción de **Almacenamiento Externo**:



Desde aquí podremos elegir y configurar el almacenamiento externo que necesitemos:

Almacenamiento externo

El almacenamiento externo te permite montar servicios y dispositivos de almacenamiento externo como dispositivos de almacenamiento secundarios de Nextcloud. También puedes permitir que los usuarios monten sus propios servicios de almacenamiento externos.

Nombre de la carpeta	Almacenamiento externo	Autenticación	Configuración	Disponible para
<input type="text" value="Nombre de la carpeta"/>	<div><div>Añadir almacenar ▾</div><div><div>Almacenamiento de objeto OpenStack</div><div>Amazon S3</div><div>FTP</div><div>Local</div><div>Nextcloud</div><div>SFTP</div><div>SMB / CIFS</div><div>WebDAV</div></div></div>			
<input type="checkbox"/> Permitir a los usuarios montar un almacenamiento externo				

Credenciales global

Se pueden usar credenciales globales para autenticar con múltiples almacenamientos externos que tengan las mismas credenciales.

Y también se puede permitir a los usuarios montar almacenamiento externo:

Nombre de la carpeta	Almacenamiento externo	Autenticación	Configuración	Disponible para
<input type="text" value="Nombre de la carpeta"/>	<div><div>Añadir almacenar ▾</div></div>			
<input checked="" type="checkbox"/> Permitir a los usuarios montar un almacenamiento externo				
<div><input checked="" type="checkbox"/> FTP</div> <div><input checked="" type="checkbox"/> WebDAV</div> <div><input checked="" type="checkbox"/> Nextcloud</div> <div><input checked="" type="checkbox"/> SFTP</div> <div><input checked="" type="checkbox"/> Amazon S3</div> <div><input checked="" type="checkbox"/> Almacenamiento de objeto OpenStack</div> <div><input checked="" type="checkbox"/> SMB / CIFS</div>				

Credenciales global

Se pueden usar credenciales globales para autenticar con múltiples almacenamientos externos que tengan las mismas credenciales.

Tarea 4: Otras formas de instalación

○ Subtarea 4.1: (Ruby)

Para facilitar al usuario la instalación, se le va a proporcionar 2 formas de instalación para dos SO distintos (Ubuntu y Debian), lo único que tiene que tener instalado es **Ruby**.

Las dos formas son:

- **Manual:** Se tendrá que descargar 3 ficheros en los cuales estarán los ficheros para **mysql**, **nginx** y **wannacloud.rb** (ya que es el fichero a ejecutar), se podrá editar a su gusto la base de datos y configuración de nginx. Una vez editado ejecutamos ruby con la contraseña “**ruby**” y nos dirigimos a la dirección que pusimos en nginx y completamos con los datos de Usuario **Nextcloud** y **MYSQL**.
- **Automática:** Solo te tendrá que descargar un fichero y ya él hace el resto, con usuarios y contraseñas predeterminados y simplemente para ejecutar y tenerlo instalado.

<https://github.com/Wannaxry/proyectos/tree/master/wannacloud/script/ruby/debian>

<https://github.com/Wannaxry/proyectos/tree/master/wannacloud/script/ruby/ubuntu>

Branch: master ▾	proyectos / wannacloud / script / ruby /	Create new file	Find file	History
Leon, Chema Listo				
Latest commit 2f91e58 23 hours ago				
..				
debian	Listo	23 hours ago		
ubuntu	Optimizacion	a day ago		

En ambos directorios tendremos estos dos otros directorios y en base a nuestro gusto cogeremos el que se necesite:

Branch: master ▾	proyectos / wannacloud / script / ruby / debian /	Create new file	Find file	History
Leon, Chema Listo				
Latest commit 2f91e58 23 hours ago				
..				
auto	Regreso	23 hours ago		
manual	Listo	23 hours ago		

○ Subtarea 4.1: (Docker)

Supongamos que tienes **Docker** y no quieres instalarlo en el servidor sino es por **Docker**, pues también tenemos un **Docker Compose** en el cual editamos el fichero para cambiar los datos de **MYSQL** y **Nextcloud**. Aunque si queremos Ejecutarlo, simplemente tendríamos que ejecutarlo y se nos instalara con los datos predeterminados. Lo bueno tambien es que se instala **LibreOffice Online** y lo tendremos ya instalados para usar. Ejecutaremos el siguiente comando dentro de directorio donde esta el fichero **docker-compose.yml**:

docker compose up -d

También se tendra un fichero para el uso de **NextcloudPi** en el cual de ejecutara:

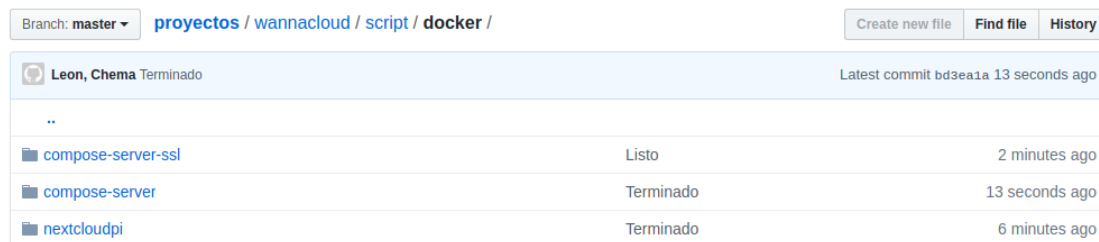
\$ip=pondrenuestraip

docker run (las instrucciones) \$ip

docker exec -i -t (nombre del contenedor) /bin/bash

Con el ultimo comando podremos acceder al Docker y editarlo a nuestro gusto.

<https://github.com/Wannaxry/proyectos/tree/master/wannacloud/script/docker>



Branch: master ▾	proyectos / wannacloud / script / docker /	Create new file	Find file	History
Leon, Chema Terminado Latest commit bd3ea1a 13 seconds ago				
..				
compose-server-ssl	Listo	2 minutes ago		
compose-server	Terminado	13 seconds ago		
nextcloudpi	Terminado	6 minutes ago		

En el cual tenemos tres directorios:

- **compose-server-ssl**: si lo ejecutamos tendremos una instalación en la cual se nos incluye **SSL**, de esa forma ya lo tenemos encriptado por medio de **LetsEncrypt**.
- **Compose-server**: si lo ejecutamos tendremos lo mismo que el otro pero sin **SSL** y se los tendríamos que poner nosotros si queremos claramente.
- **Nextcloudpi**: si lo ejecutamos en la **Raspberry** tendremos el **Nextcloud** corriendo en ella, donde de una forma comoda podremos añadir **SSL** y un dominio por medio de **NO-IP** o algun otro servidor de **DDNS**.

	<i>Duración</i>	<i>Responsable</i>
<i>Tarea 1</i>	<i>9:00-9:10</i>	<i>*</i>
Subtarea 1.1	9:00-9:05	*
Subtarea 1.2	9:05-9:10	*
<i>Tarea 2</i>	<i>9:10-9:40</i>	<i>*</i>
Subtarea 2.1	9:10-9:40	*
<i>Tarea 3</i>	<i>9:40-14:00</i>	<i>*</i>
Subtarea 3.1	9:40-10:20	*
Subtarea 3.2	10:20-11:00	*
Subtarea 3.3	11:00-12:30	*
Subtarea 3.4	12:30-14:00	*
<i>Tarea 4</i>	<i>14:00-14:10</i>	<i>*</i>
Subtarea 4.1	14:00-14:05	*
Subtarea 4.2	14:05-14:10	*

Administrador= *

RECURSOS HUMANOS

En este proyecto solamente tendrá que ejercer el trabajo un administrador para la realización de instalación y mantenimiento del mismo. Depende del uso que se le vaya a usar pero también sería conveniente de que haya tantos administradores como se necesite en función del número de cliente que haya. En base a los clientes que se tengan sería el numero de Administradores, como minimos uno cada 20 clientes.

RECURSOS MATERIALES

Dependiendo del uso que se le quiera dar a la empresa y lo que quieran invertir, se va a proporcionar un servidor o una Raspberry Pi, depende del tamaño de la empresa y de como se quiera implementar, si es para pruebas o para implementación completa dentro de la empresa.

CRONOGRAMA

Objetivos	Fecha Inicio-Fecha Fin	09:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00
Tarea 1	22/05/19								
Subtarea 1.1	22/05/19								
Subtarea 1.2	22/05/19								
Tarea 2	22/05/19								
Subtarea 2.1	22/05/19								
Tarea 3	22/05/19								
Subtarea 3.1	22/05/19								
Subtarea 3.2	22/05/19								
Subtarea 3.3	22/05/19								
Subtarea 3.4	22/05/19								
Tarea 4	22/05/19								
Subtarea 4.1	22/05/19								
Subtarea 4.2	22/05/19								

PRESUPUESTO

	Recursos humanos	Recursos materiales	Total
Tarea 1	10 €	30¹/385² €	40¹/395² €
Subtarea 1.1	5 €	0 €	5 €
Subtarea 1.2	5 €	0 €	5 €
Tarea 2	0 €	0 €	0 €
Subtarea 2.1	0 €	0 €	0 €
Tarea 3	200 €	0 €	200 €
Subtarea 3.1	50 €	0 €	50 €
Subtarea 3.2	50 €	0 €	50 €
Subtarea 3.3	50 €	0 €	50 €
Subtarea 3.4	50 €	0 €	50 €
Tarea 4	10 €	0 €	10 €
Subtarea 4.1	5 €	0 €	5 €
Subtarea 4.2	5 €	0 €	5 €
Total	220 €	30¹/385 €	250¹/605² €

1 = Raspberry Pi

2 = Hewlett Packard Enterprise Packard Enterprise Proliant Microserver Gen10.X3216, 8.GB

POLITICA DE SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN

El administrador no tendra que ejercer muchas funciones ya que el propio servidor si esta bien configurado se autogestiona solo, teniendo una opción en la cual se te dice como de seguro es el servidor o directamente si hay algun error y donde encontrarlo.

BIBLIOGRAFÍA

- <https://websiteforstudents.com/install-nextcloud-on-ubuntu-16-04-lts-with-nginx-mariadb-php-7-1-and-lets-encrypt-ssl-tls/>
- <https://github.com/evertramos/docker-nextcloud-letsencrypt>
- <https://github.com/evertramos/docker-compose-letsencrypt-nginx-proxy-companion>
- <https://linuxhostsupport.com/blog/how-to-install-php-7-2-on-debian-9/>
- <https://www.linuxbabe.com/ubuntu/install-nextcloud-ubuntu-18-04-nginx-lemp>
- <https://websiteforstudents.com/install-nextcloud-on-ubuntu-17-04-17-10-with-nginx-mariadb-and-php/>
- <https://www.itzgeek.com/how-to/linux/debian/how-to-install-docker-on-debian-9.html>
- https://docs.nextcloud.com/server/13/user_manual/pim/calendar.html
- <https://giovannicortes.com/entrar-a-un-contenedor-docker-con-bash/>