



## **Instalación de Apache OpenMeetings 4.0.10 en Ubuntu 19.04**

El presente tutorial está hecho sobre instalación mínima fresca de

**ubuntu-mate-19.04-desktop-amd64.iso**

Está testado con resultado positivo. Emplearemos la versión binaria de Apache OpenMeetings 4.0.10 estable . Es decir, suprimiremos su compilación. Está hecho paso a paso.

14-12-2019

Comenzamos...

1)

Primero actualizaremos el sistema operativo:

`sudo apt update`

`sudo apt upgrade`

2)

----- Instalación de OpenJava -----

OpenMeetings **4.0.10** requiere Java. Instalaremos OpenJava 11 pues:

```
sudo apt install openjdk-11-jdk openjdk-11-jdk-headless
```

...y su plugin para web:

```
sudo apt install icedtea-netx
```

Ahora, por favor, seleccione OpenJava 11:

```
sudo update-alternatives --config java
```

Para ver versión de Java activa:

```
java -version
```

3)

#### ----- Instalación de LibreOffice -----

LibreOffice es necesario para convertir a pdf los archivos office subidos.

Ubuntu con escritorio, tiene instalado LibreOffice.

No obstante añadiremos e instalaremos lo siguiente, especialmente para la iso servidor:

```
sudo add-apt-repository ppa:libreoffice/ppa
```

```
sudo apt update
```

```
sudo apt install libreoffice
```

4)

#### ----- Instalación de ImageMagick and Sox -----

**ImageMagick**, trabaja los archivos de imagen, jpg, png, etc. Lo instalamos así como algunos paquetes y librerías:

```
sudo apt install -y imagemagick libjpeg62 zlib1g-dev
```

Modificaremos ImageMagick para que OpenMeetings pueda subir archivos office a la pizarra:

```
sudo nano /etc/ImageMagick-6/policy.xml
```

...y comentamos las dos líneas siguientes, cerca del final del archivo:

```
<policy domain="coder" rights="none" pattern="PS" />
<policy domain="coder" rights="none" pattern="PDF" />
```

...dejándolas así:

```
<!-- <policy domain="coder" rights="none" pattern="PS" /> -->
<!-- <policy domain="coder" rights="none" pattern="PDF" /> -->
```

...pulsamos en el teclado **Ctrl+x**, preguntará si guardamos, pulsamos **S**, y después pulse **Enter** para salir del editor nano.

Esto último hay que repetirlo cada vez que actualice ImageMagick, o si preguntara por conservar el archivo "policy.xml", pulse "Conservar".

**Sox**, trabajará el sonido. Lo instalamos:

```
sudo apt install sox
```

5)

#### ----- Instalación de Adobe Flash Player -----

OpenMeetings aún necesita Adobe Flash Player para la webcam y el audio. Lo instalamos:

```
sudo apt install flashplugin-installer
```

6)

#### ----- Compilación de FFmpeg -----

FFmpeg se encarga del trabajo con el video. La siguiente compilación se basa en:

<https://trac.ffmpeg.org/wiki/CompilationGuide/Ubuntu>

Instalamos paquetes y librerías que necesitaremos para la compilación:

(En una sola línea con espacio entre cada una de ellas)

```
sudo apt -y --force-yes install autoconf automake build-essential libass-dev libfreetype6-dev
libgpac-dev libsdl1.2-dev libtheora-dev libtool libva-dev libvdpau-dev libvorbis-dev libxcb1-dev
libxcb-shm0-dev libxcb-xfixes0-dev pkg-config texi2html zlib1g-dev nasm libx264-dev cmake
mercurial libopus-dev curl git vlc unzip make wget nmap
```

He hecho un script que se encarga de descargar, compilar e instalar ffmpeg.

El resultado de las grabaciones que hagamos en OpenMeetings será en formato mp4.

Descargamos el script:

```
cd /opt
```

(En una sola línea sin espacio entre amabas)

```
sudo wget https://cwiki.apache.org/confluence/download/attachments/27838216/ffmpeg_UbunDebi.sh
```

...le concedemos permiso de ejecución:

```
sudo chmod +x ffmpeg_UbunDebi.sh
```

...y lo lanzamos (estando conectados a Internet). Empleará unos 20-30 minutos en la compilación:

```
sudo ./ffmpeg_UbunDebi.sh
```

Cuando haya concluido, aparecerá este texto:

**FFmpeg Compilation is Finished!**

Entonces por favor continúe en el **paso 7)**.

7)

----- **Instalación de MariaDB servidor de datos** -----

**MariaDB** es el servidor de datos. Lo instalamos:

```
sudo apt install mariadb-server
```

Lanzamos MariaDB:

```
sudo /etc/init.d/mysql start
```

Hacemos una contraseña para root en MariaDB. Sustituya **new-password** por una contraseña a su gusto:

```
sudo mysqladmin -u root password new-password
```

Hacemos una base de datos para OpenMeetings:

```
sudo mysql -u root -p
```

...pedirá la contraseña que acabe de elegir:

```
MariaDB [(none)]> CREATE DATABASE open4010 DEFAULT CHARACTER SET 'utf8';
```

Con este comando hemos hecho la base de datos llamada open4010.

Ahora hacemos un usuario para esta base de datos. La contraseña del usuario ha de ser de 8 dígitos:

(En una sola línea con espacio entre ambas

```
MariaDB [(none)]> GRANT ALL PRIVILEGES ON open4010.* TO 'hola'@'localhost'  
IDENTIFIED BY '1a2B3c4D' WITH GRANT OPTION;
```

\* open4010 .....es el nombre de la base de datos.

\* hola ..... es el usuario para esta base de datos.

\* 1a2B3c4D ...es la contraseña de este usuario.

Puede cambiar los datos...mas recuérdelos! Más tarde los necesitaremos.

Salimos de MariaDB:

```
MariaDB [(none)]> quit
```

8)

### ----- Instalación de red5-OpenMeetings -----

Instalaremos OpenMeetings en /opt/red54010. El resto de información se basará en esta carpeta. Por tanto llamaremos red54010 a la carpeta de instalación.

La hacemos:

```
sudo mkdir /opt/red54010
```

```
cd /opt/red54010
```

...descargamos el archivo:

```
sudo wget http://archive.apache.org/dist/openmeetings/4.0.10/bin/apache-openmeetings-  
4.0.10.tar.gz
```

```
sudo tar xzvf apache-openmeetings-4.0.10.tar.gz
```

...guardamos el archivo en /opt:

```
sudo mv apache-openmeetings-4.0.10.tar.gz /opt
```

Hacemos a **nobody** propietario de esta carpeta de instalación, por motivos de seguridad:

```
sudo chown -R nobody /opt/red54010
```

Descargamos e instalamos el conector entre MariaDB y OpenMeetings:

```
cd /opt
```

(En una sola linea sin espacio entre ambas)

```
sudo wget http://repo1.maven.org/maven2/mysql/mysql-connector-java/5.1.48/mysql-connector-java-5.1.48.jar
```

...y lo copiamos a donde debe estar:

```
sudo cp /opt/mysql-connector-java-5.1.48.jar /opt/red54010/webapps/openmeetings/WEB-INF/lib
```

9)

----- Script para lanzar red5-OpenMeetings -----

Descargamos el script de lanzamiento para red5:

```
cd /opt
```

```
sudo wget https://cwiki.apache.org/confluence/download/attachments/27838216/red5-ubdeb2
```

...lo copiamos a:

```
sudo cp red5-ubdeb2 /etc/init.d/
```

...y le concedemos permiso de ejecución:

```
sudo chmod +x /etc/init.d/red5-ubdeb2
```

10)

----- Lanzar red5-OpenMeetings -----

Lanzamos MariaDB, si aún no lo está:

```
sudo /etc/init.d/mysql start
```

...y ahora lanzamos red5-OpenMeetings. Por favor, permanezca conectado a Internet:

```
sudo /etc/init.d/red5-ubdeb2 start
```

...aparecerán dos líneas de texto en la shell:

```
start-stop-daemon: --start needs --exec or --startas
Try 'start-stop-daemon --help' for more information.
```

...no preste atención. Todo funciona correctamente.

Aguarde al menos 40 segundos hasta que red5 se lance completamente, y después vaya a:

<http://localhost:5080/openmeetings/install>

...y mostrará esta página:

**OpenMeetings**

**1. Activando importar PDFs a la pizarra**

- Instale **GhostScript** en el servidor, puede tener más información en <http://pages.cs.wisc.edu/~ghost/> mire en instalación. Las instrucciones para la instalación se encuentran allí, de todos modos en la mayoría de los sistemas linux puede conseguirlo via su paquete favorito de administración (apt-get it)

**Si tiene otras cuestiones o necesita soporte para instalación o hosting:**

**Soporte-Comunidad:**

[Listas de correo](#)

**Hay algunas compañías que tambien ofrecen soporte comercial para Apache OpenMeetings:**

<http://openmeetings.apache.org/commercial-support.html>

<
>
>>
Finalizar

...pulse el botón > (abajo), y mostrará la configuración predeterminada para Derby, mas nosotros empleamos MySQL (MariaDB):

**OpenMeetings**

**BD Configuración**

**Recomendación para medios de producción**

OpenMeetings viene predeterminado para emplear la base de datos [Apache Derby](#). Para medios de producción considere emplear [MySQL](#), [PostgreSql](#), [IBM DB2](#), [MSSQL](#) u [Oracle](#)

**NOTE** Please use unpredictable DB login and 'strong' password with length 8 characters or more.

Tipo base de datos

Especifique nombre BD

Check

<
>
>>
Finalizar

...por tanto, seleccione con el scroll **Tipo base de datos** a MySQL:

**OpenMeetings**

**BD Configuración**

**Recomendación para medios de producción**

OpenMeetings viene predeterminado para emplear la base de datos Apache Derby. Para medios de producción considere emplear MySQL, PostgreSql, IBM DB2, MSSQL u Oracle

**NOTE** Please use unpredictable DB login and 'strong' password with length 8 characters or more.

Tipo base de datos

Especifique BD host

Especifique puerto BD

Especifique nombre BD

Especifique usuario BD

Especifique contraseña BD

Aquí hemos de introducir el nombre de la base de datos, el usuario y su contraseña, que hicimos en el paso 7:

**Especifique nombre BD = open4010**

**Especifique usuario BD = hola**

**Especifique contraseña BD = 1a2B3c4D**

Si usted hubiera escogido datos diferentes, por favor, introdúzcalos en su lugar. Pulse el botón

**OpenMeetings**

**Datos del usuario**

Nombre de usuario

Contraseña

Dirección de correo

Time Zone del Usuario

**Organización (Dominios)**

Nombre



Ahora hemos de introducir un nombre de usuario para OpenMeetings, y una contraseña de al menos 8 dígitos, que contenga un signo especial, como : + % & \$ ...etc.


**Nombre de usuario** = elija un nombre... este usuario será administrador

**Contraseña** = una contraseña...para el usuario anterior

**Dirección de correo** = cuenta de correo...del usuario anterior

**Time Zone del usuario** = pais donde se encuentra este servidor

**Nombre** = ejemplo-openmeetings ...nombre de grupo a elegir

Pulse el botón de abajo  y nos llevará a una nueva página (la de abajo), en donde podrá seleccionar el idioma para su servidor OpenMeetings, así como otras opciones tales como la configuración del servidor de correo que vaya a emplear para enviar invitaciones o reuniones desde OpenMeetings:

**OpenMeetings**

**Configuración**

Permitir auto-registro	<input checked="" type="checkbox"/>
Enviar Correo a los nuevos Usuarios registrados	<input type="checkbox"/>
Los Nuevos Usuarios necesitan verificarse con sus Correos	<input type="checkbox"/>
Default DB objects of all types will be created (including Rooms, OAuth2 servers etc.)	<input checked="" type="checkbox"/>
Correo de Referencia	<input type="text" value="noreply@openmeetings.apache.org"/>
Servidor SMTP	<input type="text" value="localhost"/>
Puerto del Servidor (el Puerto clásico del Servidor-Smtp es el 25)	<input type="text" value="25"/>
Nombre de Usuario de correo SMTP	<input type="text"/>
Contraseña del usuario de correo SMTP	<input type="password"/>
Activar TLS en el Servidor de Correo Autenticado	<input type="checkbox"/>
Poner la dirección de correo electrónico como ReplyTo en los correos de invitaciones	<input checked="" type="checkbox"/>
Idioma preferido	<input type="text" value="español"/>

Un ejemplo válido para configurar el servidor de correo con Gmail, es el siguiente: (sustituya **juan@gmail.com** por su verdadera cuenta de correo Gmail)

**Correo de Referencia** == [juan@gmail.com](mailto:juan@gmail.com)

**Servidor SMTP** == [smtp.gmail.com](mailto:smtp.gmail.com)

**Puerto del servidor (el Puerto clásico del servidor del Servidor-Smtp es el 25)** == 587


**Nombre de Usuario de correo SMTP** == [juan@gmail.com](mailto:juan@gmail.com)

**Contraseña del usuario de correo SMTP** == contraseña de [juan@gmail.com](mailto:juan@gmail.com)

**Activar TLS en el Servidor de Correo Autenticado** == ...ponerlo en color verde para activarlo

**Idioma preferido** == español

...el resto lo puede modificar a su gusto.

Ahora pulse el botón  y aparecerá una nueva página:

**OpenMeetings**

**Convertidores**

Document conversion DPI ⓘ	<input type="text" value="150"/>	
Document conversion JPEG Quality ⓘ	<input type="text" value="90"/>	
ImageMagick Path (Ruta) ⓘ	<input type="text"/>	<input type="button" value="Check"/>
FFMPEG Path (Ruta) ⓘ	<input type="text"/>	<input type="button" value="Check"/>
SoX Path (Ruta) ⓘ	<input type="text"/>	<input type="button" value="Check"/>
OpenOffice/LibreOffice Path (Ruta) para jodconverter ⓘ	<input type="text"/>	<input type="button" value="Check"/>

*consulte [Instalación](#)*

Aquí introduciremos las respectivas rutas para la imagen, video, audio y conversión de archivos subidos:


**ImageMagick Path (Ruta)** == /usr/bin

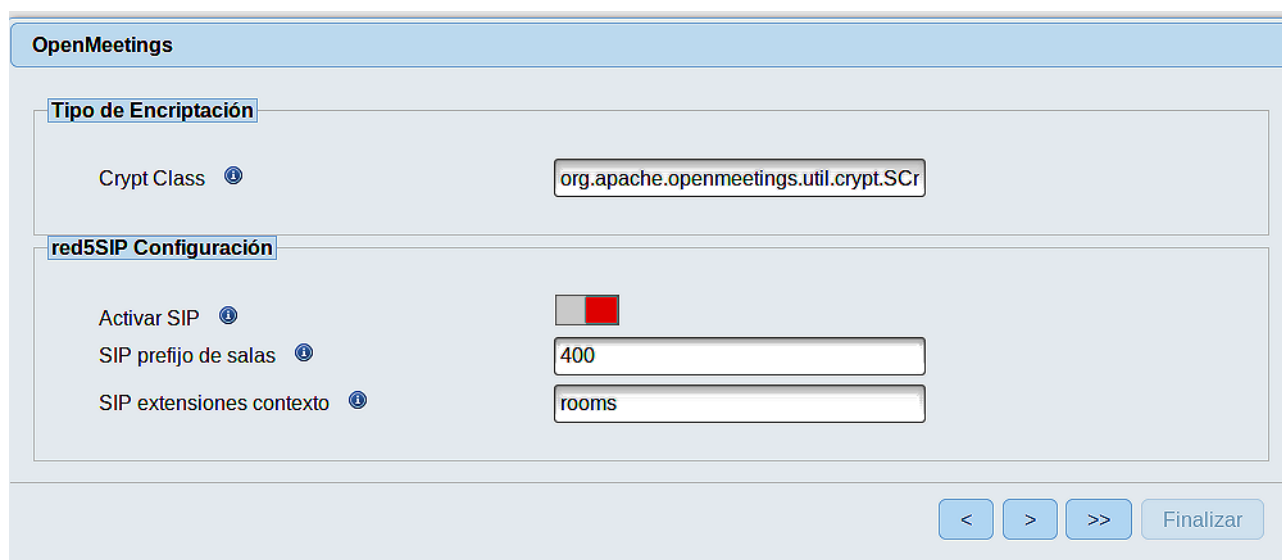
**FFMPEG Path (Ruta)** == /usr/local/bin

**SOX Path (Ruta)** == /usr/bin

**OpenOffice/LibreOffice Path (Ruta) para jodconverter** == /usr/lib/libreoffice (32 y 64bits)

Conforme vaya introduciendo las rutas, puede comprobar si son correctas pulsando el botón llamado **Check**. Si no muestra mensaje de error alguno, es correcta.


Una vez completadas las rutas, por favor pulse el botón  y pasaremos a otra página que sería para activar la función SIP. Nosotros la dejaremos tal cual, a no ser que quiera activarla sabiendo lo que hace:

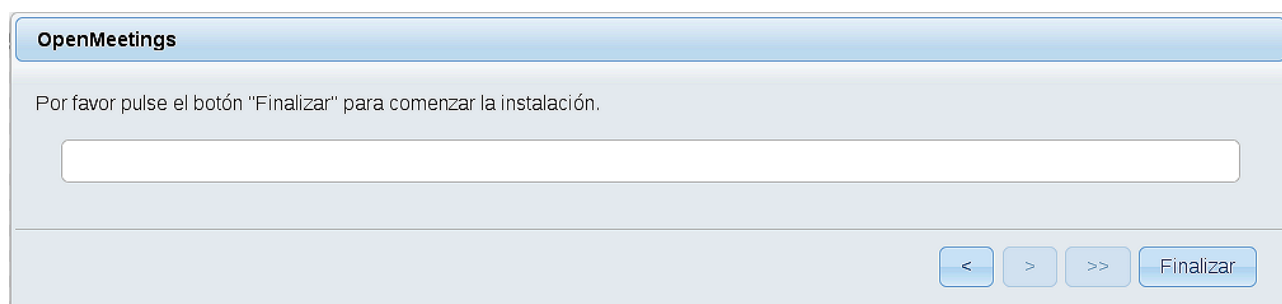


The screenshot shows the 'OpenMeetings' configuration window. It has a title bar 'OpenMeetings' and two main sections:

- Tipo de Encriptación:** Contains a 'Crypt Class' field with the value 'org.apache.openmeetings.util.crypt.SCr'.
- red5SIP Configuración:** Contains:
  - 'Activar SIP' with a checked checkbox.
  - 'SIP prefijo de salas' with a text input field containing '400'.
  - 'SIP extensiones contexto' with a text input field containing 'rooms'.

At the bottom right, there are navigation buttons: '<', '>', '>>', and 'Finalizar'.

Pulse el botón  y aparecerá esta página:

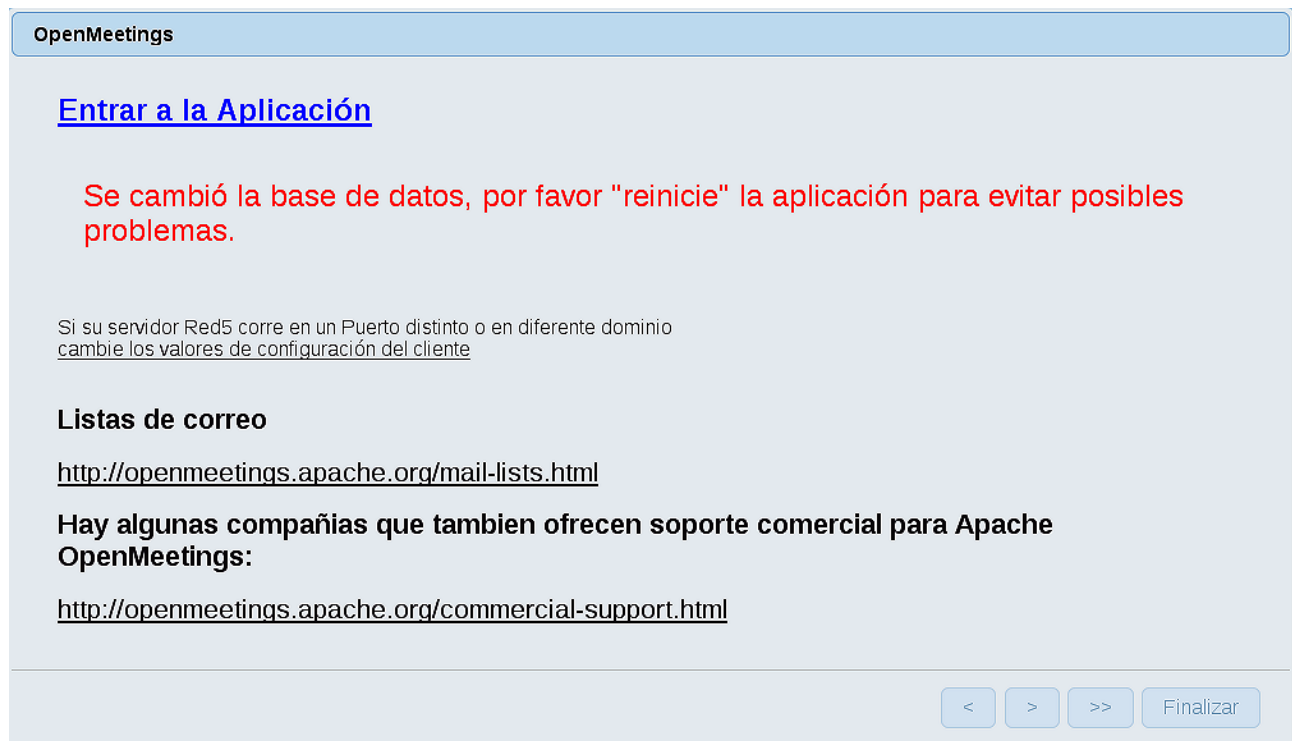


The screenshot shows the 'OpenMeetings' configuration window. It has a title bar 'OpenMeetings' and a message: 'Por favor pulse el botón "Finalizar" para comenzar la instalación.' Below the message is a large empty text input field. At the bottom right, there are navigation buttons: '<', '>', '>>', and 'Finalizar'.

Pulse el botón **Finalizar**, y comenzarán a llenarse las tablas de nuestra base de datos.

Cuando concluya, aparecerá esta otra página. **No** haga clic en [Entrar a la Aplicación](#). Antes hemos de reiniciar el servidor (esté conectado a Internet):

```
sudo /etc/init.d/red5-ubdeb2 restart
```

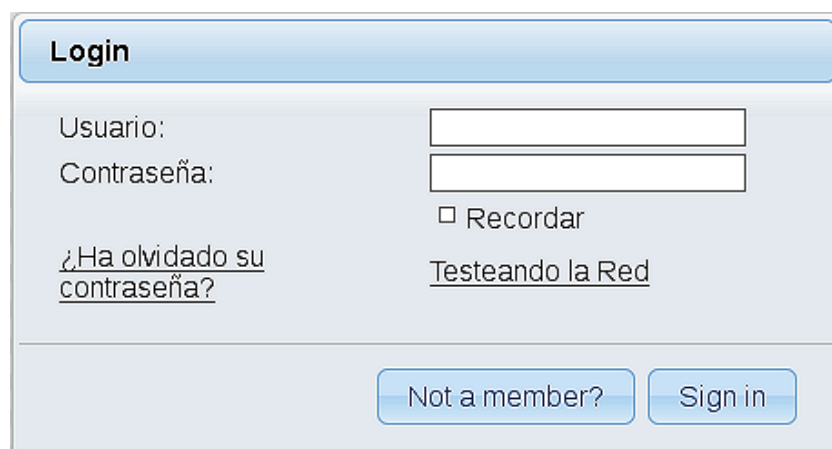


The screenshot shows a web browser window titled "OpenMeetings". The main heading is "Entrar a la Aplicación" (Enter the Application). Below it, a red message states: "Se cambió la base de datos, por favor 'reinicie' la aplicación para evitar posibles problemas." (The database was changed, please 'restart' the application to avoid possible problems). A note below says: "Si su servidor Red5 corre en un Puerto distinto o en diferente dominio cambie los valores de configuración del cliente" (If your Red5 server runs on a different port or domain, change the client configuration values). There are two links: "Listas de correo" (http://openmeetings.apache.org/mail-lists.html) and "Hay algunas compañías que también ofrecen soporte comercial para Apache OpenMeetings:" (http://openmeetings.apache.org/commercial-support.html). At the bottom right, there are navigation buttons: "<", ">", ">>", and "Finalizar".

Aguarde unos segundos y, ahora sí, puede pulsar en [Entrar a la Aplicación](#), o ir en el navegador a:

<http://localhost:5080/openmeetings>

...y nos llevará a la entrada de OpenMeetings:



The screenshot shows the "Login" page of the OpenMeetings application. It features a title bar "Login" and two input fields for "Usuario:" (Username) and "Contraseña:" (Password). Below the password field is a checkbox labeled "Recordar" (Remember). There are two links: "¿Ha olvidado su contraseña?" (Forgot your password?) and "Testeando la Red" (Testing the network). At the bottom, there are two buttons: "Not a member?" and "Sign in".

Introduzca el nombre de usuario y contraseña que haya escogido durante la instalación, pulse el botón **Sign in** y...

...**Felicidades!**

La próxima vez que guste acceder a OpenMeetings, sería a través de:

<http://localhost:5080/openmeetings>

Recuerde abrir los dos puertos siguientes en el servidor:

**1935 5080**

...para que sea posible el acceso a OpenMeetings desde otros ordenadores en Lan o Internet.

11)

----- **Configuración de OpenMeetings** -----

Una vez haya accedido a OpenMeetings, si quisiera hacer alguna modificación en la configuración, sería en:

**Administration → Configuration**

The screenshot shows the OpenMeetings web interface. At the top, there is a navigation bar with four items: 'Home', 'Rooms', 'Recordings', and 'Administration'. The 'Administration' item is highlighted with a red arrow pointing upwards. Below the navigation bar, there is a 'Welcome' section with a user profile icon (a question mark inside a circle) and the text 'Hello firstname lastname'. Below the profile icon is a button labeled 'Upload new image'. To the right of the profile icon, there is text indicating the user's timezone as 'Europe/Madrid' and 'Unread messages 0', with a link to 'Edit your profile'. At the bottom left of the page, there is a section titled 'Help and support'.

...y siguiendo el orden señalado por las flechas coloradas:

The screenshot shows the 'Administración' section of the OpenMeetings interface. On the left is a table of configuration items, and on the right is a 'Configuración' form. Red arrows with numbers 1, 2, and 3 indicate the sequence of actions:

- Arrow 1 points to the row with 'Clave' 'path.ffmpeg' in the table.
- Arrow 2 points to the 'Clave' field in the configuration form.
- Arrow 3 points to the 'Nuevo registro' button at the top right of the form.

ID	Clave	Valor
1	crypt.class.name	org.apache.openmeetings.util.crypt.SCryptImplementation
2	allow.frontend.register	true
3	allow.soap.register	true
4	allow.oauth.register	true
5	default.group.id	1
6	mail.smtp.server	localhost
7	mail.smtp.port	25
8	mail.smtp.system.email	noreply@openmeetings.apache.org
9	mail.smtp.user	
10	mail.smtp.pass	
11	mail.smtp.starttls.enable	false
12	mail.smtp.connection.timeout	30000
13	mail.smtp.timeout	30000
14	application.name	OpenMeetings
15	default.lang.id	8
16	document.dpi	150
17	document.quality	90
18	path.imagemagick	
19	path.sox	
20	path.ffmpeg	
21	path.office	
22	dashboard.rss.feed1	http://mail-archives.apache.org/mod_mbox/openmeetings-user/?format=atom
23	dashboard.rss.feed2	http://mail-archives.apache.org/mod_mbox/openmeetings-dev/?format=atom
24	send.email.at.register	false
25	send.email.with.verification	false

The configuration form on the right has the following fields:

- Tipo: string
- Clave: path.ffmpeg
- Valor: [empty]
- última actualización: [empty]
- actualizado por: [empty]
- Comentario: [empty]

Si tiene alguna duda o pregunta, por favor planteala en los foros de Apache OpenMeetings:

<http://openmeetings.apache.org/mailling-lists.html>



Pueden descargar si gustan, un wallpaper de OpenMeetings para distintos aparatos, tales como:

PC, Mac, Smartphone, iPhone y Tablets. Aquí tienen el link de descarga:

[OpenMeetings Wallpaper Download](#)

También está a vuestra disposición un dvd live iso de OpenMeetings 4.0.10 en Ubuntu 18.04 lts.

Pueden encontrarlo aquí:

[Live iso download](#)

Gracias.

Alvaro Bustos (PMC y Committer en Apache OpenMeetings).