



Instalación de Apache OpenMeetings 5.0.0-M2 en openSUSE Leap 15.0

El presente tutorial está basado en una instalación limpia de

openSUSE-Leap-15.0-DVD-x86_64.is

Mi sincero agradecimiento a Maxim Solodovnik por su ayuda, sin la cual no podría haber terminado este tutorial satisfactoriamente.

Está hecho paso a paso.

16-7-2019 - Actualizado: 18-8-2019

Comenzamos...

1)

----- Actualizar el sistema -----

Actualizamos el sistema operativo:

`zypper refresh`

`zypper update`

2)

----- Instalación de OpenJava -----

Java 11 es necesario para que Tomcat-OpenMeetings 5.0.0-M2 funcione. Instalamos OpenJava 11:

```
zypper install -y java-11-openjdk java-11-openjdk-headless update-alternatives
```

Veamos a ver cuantas versiones de Java tenemos instaladas, y si hubiera más de una, seleccionamos la OpenJava 11, que acabamos de instalar:

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

...y para ver la versión activa:

```
java -version
```

3)

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

OpenMeetings necesitará LibreOffice para convertir a pdf los archivos de oficina subidos.

Quizás esté instalado, mas para la iso servidor lo instalaremos:

```
zypper install -y libreoffice
```

4)

----- Instalación de paquetes y librerías -----

Vamos a instalar algunos de los paquetes y librerías que posteriormente necesitaremos.

(En una sola línea con espacio entre ambas)

```
zypper install -y gcc ghostscript unzip freetype freetype-devel ncurses ncurses-devel make libz1  
zlib-devel libtool bzip2 file-roller git autoconf automake pkg-config nmap nano
```

5)

----- Instalación de ImageMagick y Sox -----

ImageMagick, trabajará con los archivos de imagen jpg, png, gif, etc. Lo instalaremos, y alguna librería:

```
zypper install -y ImageMagick giflib-devel
```

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

```
nano /etc/ImageMagick-7/policy.xml
```

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

```
<policy domain="coder" rights="write" pattern="PS" />
<policy domain="coder" rights="write" pattern="PDF" />
```

...dejándolas así:

```
<!-- <policy domain="coder" rights="write" pattern="PS" /> -->
<!-- <policy domain="coder" rights="write" pattern="PDF" /> -->
```

Pulsamos en el teclado **Ctrl+x**, preguntará si guarda y pulsamos **S**, después pulse **Enter** para salir. Esto último hay que repetirlo cada vez que usted actualice el sistema-ImageMagick.

Sox, trabajará el audio. Lo instalamos:

```
zypper install -y sox
```

6)

----- Compilación de FFmpeg e instalación del repo packman -----

FFmpeg se encarga del trabajo con el video. Instalaremos el repositorio Packman para poder instalar algunas librerías necesarias:

(En una sola línea con espacio entre ambas)

```
zypper ar -f -n packman http://ftp.gwdg.de/pub/linux/misc/packman/suse/openSUSE_Leap_15.0/
repo_packman
```

```
zypper update
```

...cuando pregunte, acepte para siempre escribiendo la letra **a** y pulsando **Enter**.

(En una sola línea con espacio entre ambas)

```
zypper install -y glibc imlib2 imlib2-devel mercurial cmake freetype2-devel libfreetype6 curl git vlc
libogg-devel libtheora-devel libvorbis-devel libvpx-devel fdk-aac-devel libmp3lame-devel
```

La compilación de ffmpeg que haremos se basa en esta url, actualizada a 16-7-2019:

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

He hecho un script que se encargará de descargar, compilar e instalar ffmpeg. Lo descargamos:

```
cd /opt
```

```
wget https://cwiki.apache.org/confluence/download/attachments/27838216/ffmpeg_opensuse15.sh
```

...le concedemos permiso de ejecución:

```
chmod +x ffmpeg_opensuse15.sh
```

 ...y lo lanzamos, estando conectados a Internet:

```
./ffmpeg_opensuse15.sh
```

Empleará unos 20 minutos. Al finalizar, lo anunciará con este texto:

FFmpeg Compilation is Finished!

...entonces, por favor continúe en el **paso 7)**.

Todos los archivos compilados se instalarán en: /usr/local/bin

7)

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

MariaDB es el servidor de datos.

Lo instalamos:

```
zypper install -y mariadb mariadb-tools
```

...y lo lanzamos:

```
systemctl start mysql.service
```

Damos una contraseña a root en mariadb. Por favor, sustituya **nueva-contraseña** por una de su gusto:

```
mysqladmin -u root password nueva-contraseña
```

Haremos una base de datos para OpenMeetings llamada open502:

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

...pedirá la contraseña que acabe elegir:

```
MariaDB [(none)]> CREATE DATABASE open502 DEFAULT CHARACTER SET 'utf8';
```

Ahora haremos un usuario con todos los permisos sobre esta base de datos. La contraseña del usuario ha de ser de 8 dígitos al menos con, mayúsculas, minúsculas, números o signos + * % etc:

(En una sola línea con espacio entre ambas)

```
MariaDB [(none)]> GRANT ALL PRIVILEGES ON open502.* TO 'hola'@'localhost'  
IDENTIFIED BY '1a2B3c4D' WITH GRANT OPTION;
```

- * `open502` 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!. Los necesitaremos más tarde.
Ahora salimos de MariaDB:

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

8)

----- Instalación de OpenMeetings -----

Instalaremos OpenMeetings en /opt/open502. Toda la información siguiente estará basada en este directorio:

```
cd /opt
```

...y descargamos el archivo OpenMeetings:

(En una sola línea sin espacio entre ambas)

```
wget https://dist.apache.org/repos/dist/release/openmeetings/5.0.0-M2/bin/apache-openmeetings-  
5.0.0-M2.tar.gz
```

...lo descomprimimos:

```
tar xzvf apache-openmeetings-5.0.0-M2.tar.gz
```

....y renombramos la carpeta obtenida:

```
mv apache-openmeetings-5.0.0-M2 open502.
```

Descargamos e instalamos el conector entre OpenMeetings y MariaDB:

(En una sola linea sin espacio entre ambas)

```
wget http://repo1.maven.org/maven2/mysql/mysql-connector-java/8.0.16/mysql-connector-java-  
8.0.16.jar
```

...y lo copiamos a donde debe estar:

```
cp /opt/mysql-connector-java-8.0.16.jar /opt/open502/webapps/openmeetings/WEB-INF/lib
```

9)

----- **Script para lanzar Tomcat-OpenMeetings** -----

Descargaremos el script para lanzar Tomcat-OpenMeetings:

```
cd /opt
```

```
wget https://cwiki.apache.org/confluence/download/attachments/27838216/tomcat3
```

...lo copiamos a donde debe estar:

```
cp tomcat3 /etc/init.d/
```

...y le concedemos permiso de ejecución:

```
chmod +x /etc/init.d/tomcat3
```

Si usted hubiera hecho la instalación de OpenMeetings en una ruta distinta, edite el script y modifique la línea:

```
CATALINA_HOME =/opt/open502
```

...a

```
CATALINA_HOME =/su-ruta-de-instalación
```

10)

----- **Lanzar Tomcat-OpenMeetings** -----

Reiniciamos MariaDB:

```
systemctl restart mysql.service
```

...y lanzamos Tomcat-OpenMeetings, desde una nueva ventana terminal (conectado a Internet):

```
/etc/init.d/tomcat3 start
```

...aguarde unos 40 segundos para que tomcat pueda lanzarse completamente. Después vaya a:

<https://localhost:5443/openmeetings/>

...aparecerá una página similar a esta:

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 vía 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 también ofrecen soporte comercial para Apache OpenMeetings:

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

< > >> Finalizar

...pulse el botón  (abajo), y mostrará la configuración predeterminada para H2, mas nosotros empleamos MySQL (MariaDB):

OpenMeetings

BD Configuración

Recomendación para medios de producción

OpenMeetings viene predeterminado para emplear la base de datos H2. 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, cambiamos **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, del usuario y su contraseña que hicimos en el paso 8:

Especifique nombre BD = open502

Especifique usuario BD = hola

Especifique contraseña BD = 1a2B3c4D

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

Pulse el botón (abajo), y nos llevará a:

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. Apuntelos en un papel.


Nombre de usuario = un-nombre ...este usuario será administrador.

Contraseña = una-contraseñapara el usuario anterior.

Dirección de correo = correo-electrónico ...del usuario anterior.

Time zone del Usuario = país donde se encuentra este servidor.

Nombre = ejemplo-openmeetings nombre de grupo.

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
Servidor SMTP	==	smtp.gmail.com
Puerto del servidor (el Puerto clásico del Servidor-Smtp es el 25)	==	587
Nombre de Usuario de correo SMTP	==	juan@gmail.com
Contraseña del usuario de correo SMTP	==	contraseña de 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 ⓘ

Document conversion JPEG Quality ⓘ

ImageMagick Path (Ruta) ⓘ

FFMPEG Path (Ruta) ⓘ

SoX Path (Ruta) ⓘ

OpenOffice/LibreOffice Path (Ruta) para jodconverter ⓘ

consulte [Instalación](#)

< > >> Finalizar

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


ImageMagick Path (Ruta) == /usr/bin

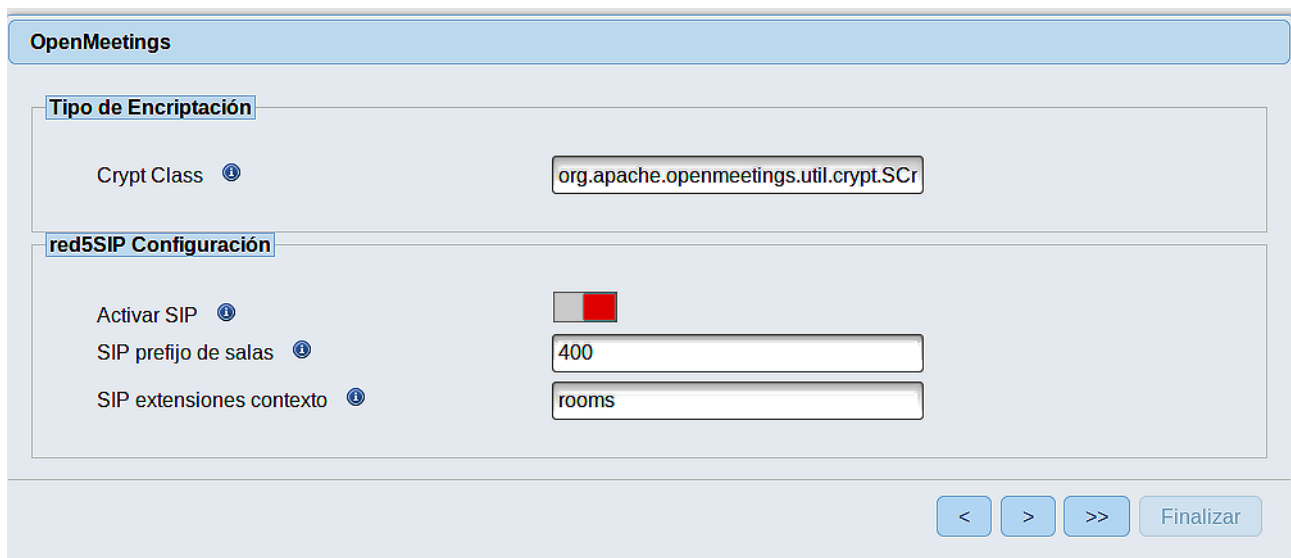
FFMPEG Path (Ruta) == /usr/local/bin


SOX Path (Ruta) == /usr/bin

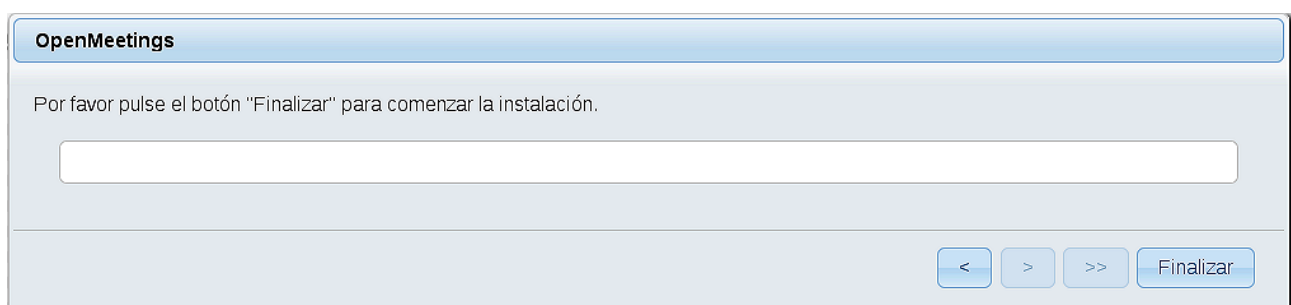
OpenOffice/LibreOffice Path (Ruta) para jodconverter == /usr/lib64/libreoffice

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 será para activar la función SIP. Nosotros la dejaremos tal cual, a no ser que quiera activarla sabiendo lo que hace:



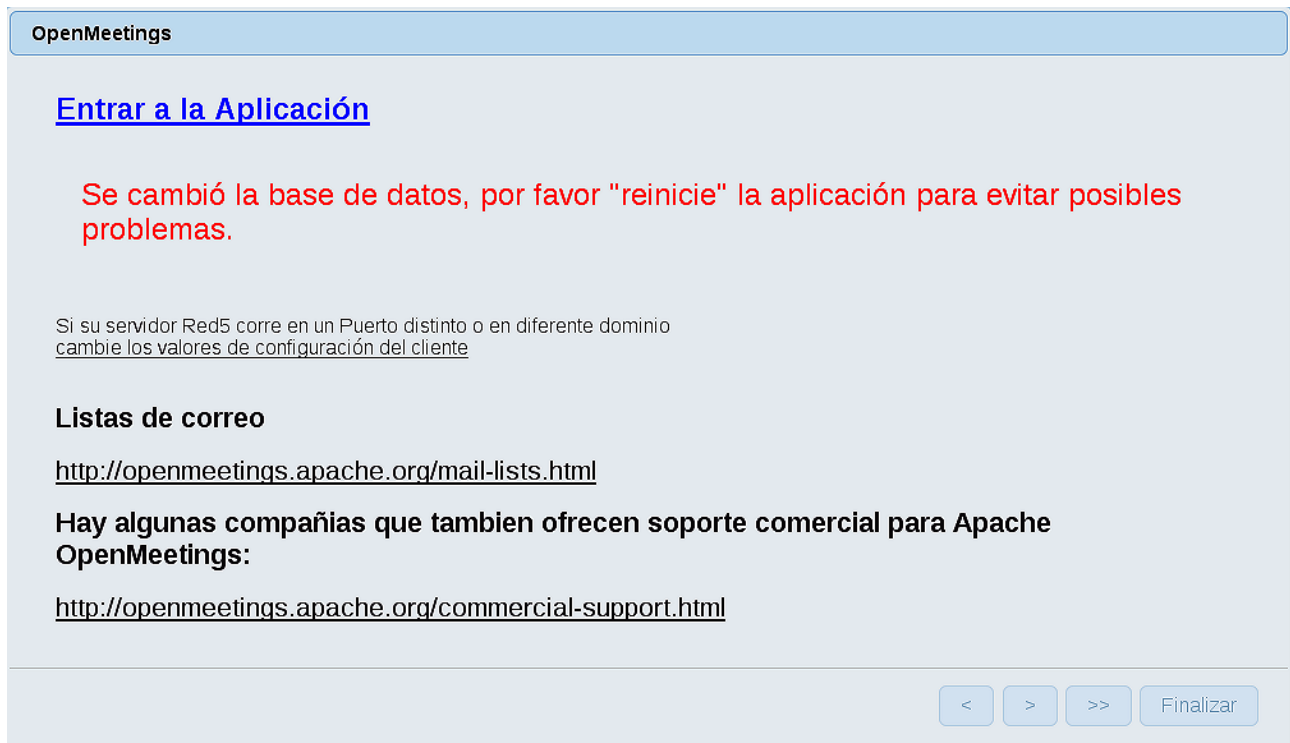
Pulse el botón  y aparecerá esta página:



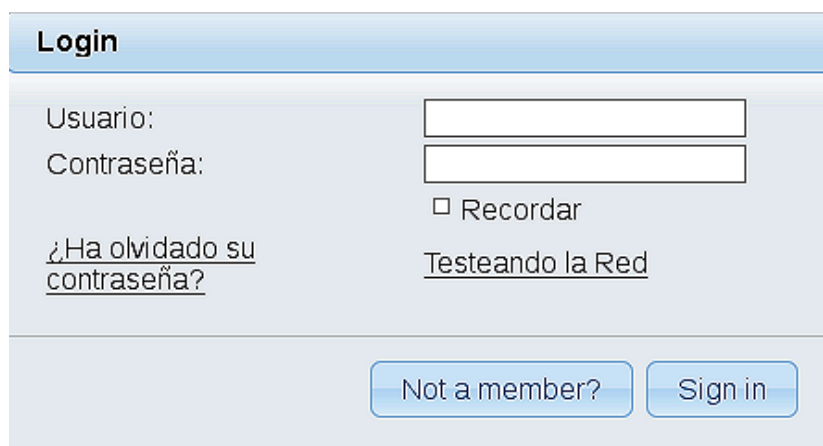
...pulse el botón **Finalizar**, y comenzarán a llenarse las tablas de nuestra base de datos.

Cuando concluya, aparecerá esta otra página. **No** haga aún clic en [Entrar a la Aplicación](#). Antes hemos de reiniciar el servidor. Por favor, abra una nueva terminal y reinicie tomcat:

`/etc/init.d/tomcat3 restart`



Ahora sí puede pulsar sobre Entrar a la Aplicación y nos llevará a la entrada de OpenMeetings. **Mas aguarde.** Antes de entrar en OpenMeetings, hemos de instalar Docker y Kurento-Media-Server, algo que haremos en los próximos pasos, para que así usted pueda tener acceso a la cámara, micro, grabación y compartición de escritorio en la sala



11)

----- Instalación de Docker -----

Instalaremos Docker como recipiente para kurento-media-server:

Pag 12

```
zypper install -y docker
```

Añadimos el usuario de nuestro sistema al grupo docker para que pueda lanzar a docker sin ser root.

Cambie **user** por el verdadero nombre de usuario de usted en el sistema:

```
gpasswd -a user docker
```

...detenemos OpenMeetings, MariaDB y Docker:

```
/etc/init.d/tomcat3 stop
```

```
systemctl stop mysql.service
```

```
systemctl stop docker.service
```

... y reiniciamos la máquina. Continúe después en el paso siguiente número 12.:

```
reboot
```

12)

----- Instalación de Kurento-Media-Server -----

Después de haber reiniciado la computadora instalaremos Kurento Media Server que es necesario para la cámara, micro-audio, grabación y compartición de escritorio.

Antes lanzamos docker:

```
systemctl start docker.service
```

...e instalamos kurento-media-server:

(En una sola línea, con espacio entre 1ª y 2ª, y sin espacio entre 2ª y 3ª)

```
docker run -d --name kms -p 8888:8888 --mount  
type=bind,source=/opt/open502/webapps/openmeetings/data,target=/opt/open502/webapps/  
openmeetings/data kurento/kurento-media-server
```

...si hubiera usted hecho la instalación de OpenMeetings en una ruta distinta, por favor sustituya el

texto color marrón.

Iniciamos kurento-media-server:

```
docker start kms
```

Iniciamos MariaDB para OpenMeetings:

```
systemctl start mysql.service
```

...y lanzamos tomcat-OpenMeetings:

```
/etc/init.d/tomcat3 start
```

...aguarde unos 40 segundos para que se lance completamente.

Ahora ya puede acceder a OpenMeetings con todas las funciones a su disposición.

Haga clic en el link de abajo e introduzca el nombre de usuario y contraseña que apuntó en el papel:

<https://localhost:5443/openmeetings>

Para que puedan conectar desde Internet o en LAN con este servidor, recuerde abrir los puertos siguientes:

5443 8888

La próxima vez que quiera lanzar los servidores, por favor hágalo en este orden:

```
systemctl start docker.service
```

```
docker start kms
```

```
systemctl start mysql.service
```

```
/etc/init.d/tomcat3 start
```

13)

----- 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 user 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 profile picture placeholder (a question mark inside a circle), the text 'Hello firstname lastname', the time zone 'Europe/Madrid', and 'Unread messages 0'. There is a button 'Upload new image' and a link 'Edit your profile'. Below this is a 'Help and support' section.

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

The screenshot shows the OpenMeetings configuration page. At the top, there is a navigation bar with four items: Inicio, Salas, Grabaciones, and Administración. The Administración item is highlighted. Below the navigation bar, there is a search bar and a 'Nuevo registro' button. The main content area is divided into two sections: a table of configuration items on the left and a configuration form on the right. The table has columns for ID, Clave, and Valor. The configuration form has fields for Tipo, Clave, Valor, última actualización, actualizado por, and Comentario. Three red arrows indicate the navigation path: arrow 1 points to the 'path.ffmpeg' row in the table; arrow 2 points to the 'Clave' field in the configuration form; and arrow 3 points to the 'Nuevo registro' button.

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

Si tiene alguna duda o pregunta, por favor expóngala 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 se encuentra a vuestra disposición un dvd live iso de OpenMeetings 5.0.0-M2 en Ubuntu 18.04 lts,

Pueden encontrarlo aquí:

[Live iso download](#)

Gracias.

Alvaro Bustos (PMC y Committer en Apache OpenMeetings).