



## Instalación de Apache OpenMeetings 4.0.4 en openSUSE Leap 15

El presente tutorial está basado en una instalación limpia de

**openSUSE-Leap-15.0-DVD-x86\_64.iso**

Está testado con resultado positivo.

La versión binaria Apache OpenMeetings 4.0.4 estable, será la empleada para la instalación. Suprimiremos su compilación. Está hecho paso a paso.

25-5-2018

Comenzamos...

1)

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

Actualizamos el sistema operativo:

`zypper refresh`

`zypper update`

2)

----- Instalación de OpenJava 1.8 e Icedtea-web-----

Java **1.8** es necesario para que OpenMeetings **4.0.4** funcione. Lo instalamos:

```
zypper install -y java-1_8_0-openjdk
```

...también instalamos Icedtea-web para que, desde OpenMeetings, se pueda grabar y compartir escritorio:

```
zypper install -y icedtea-web update-alternatives
```

Veamos a ver cuantas versiones de Java tenemos instaladas, y si hubiera más de una, seleccionamos la OpenJava 8, 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, librerías y repo packman necesarios -----

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

(En una sola linea 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
```

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

```
zypper install -y sox
```

6)

----- **Instalación de Adobe Flash Player** -----

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

Añadimos el repositorio de Adobe e instalamos Flash Player:

```
sudo zypper ar --check --refresh http://linuxdownload.adobe.com/linux/x86_64/ adobe
```

```
sudo zypper se -s -r adobe
```

...preguntará si desea continuar, escriba-responda si.

(En una sola línea sin espacio entre ambas)

```
sudo rpm -ivh http://linuxdownload.adobe.com/adobe-release/adobe-release-x86_64-1.0-1.noarch.rpm
```

```
sudo rpm --import /etc/pki/rpm-gpg/RPM-GPG-KEY-adobe-linux
```

```
sudo zypper install flash-plugin ...pulse Enter cuando pregunte.
```

7)

----- **Compilación de FFmpeg** -----

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 25-5-2018:

<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 8**).

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

**8)**

**----- 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 open404:

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

...pedirá la contraseña que acabe elegir:

```
MariaDB [(none)]> CREATE DATABASE open404 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 open404.* TO 'hola'@'localhost'
IDENTIFIED BY '1a2B3c4D' WITH GRANT OPTION;
```

- \* open404 ..... 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
```

9)

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

Instalaremos OpenMeetings en /opt/red5404. Toda la información siguiente estará basada en este directorio.

Hacemos la mencionada carpeta:

```
mkdir /opt/red5404
```

```
cd /opt/red5404
```

...y descargamos el archivo OpenMeetings:

```
wget http://archive.apache.org/dist/openmeetings/4.0.4/bin/apache-openmeetings-4.0.4.zip
```

```
unzip apache-openmeetings-4.0.4.zip
```

...guardamos el archivo descargado en /opt:

```
mv apache-openmeetings-4.0.4.zip /opt
```

Descargamos e instalamos el conector entre OpenMeetings y MariaDB:

```
cd /opt
```

(En una sola línea sin espacio entre ambas)

```
wget http://repo1.maven.org/maven2/mysql/mysql-connector-java/5.1.46/mysql-connector-java-5.1.46.jar
```

...y lo copiamos a donde debe estar:

```
cp /opt/mysql-connector-java-5.1.46.jar /opt/red5404/webapps/openmeetings/WEB-INF/lib
```

**10)**

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

Descargaremos el script para lanzar red5-OpenMeetings:

```
cd /opt
```

```
wget https://cwiki.apache.org/confluence/download/attachments/27838216/red5-2
```

...lo copiamos a donde debe estar:

```
cp red5-2 /etc/init.d/
```

...y le concedemos permiso de ejecución:

```
chmod +x /etc/init.d/red5-2
```

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

```
export RED5_HOME=/opt/red5404
```

...a

```
export RED5_HOME=/su-ruta-de-instalación
```

**11)**

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

Reiniciamos MariaDB, (permanezca conectado a Internet):

```
systemctl restart mysql.service
```

...y lanzamos red5-OpenMeetings, desde una nueva ventana terminal (conectado a Internet):

```
/etc/init.d/red5-2 start
```

...aguarde unos 40 segundos para que red5 pueda lanzarse completamente. Después vaya a:

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

...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 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, 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 = open404**

**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** = un-nombre ...este usuario será administrador.

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

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

**Time zone del Usuario** = pais 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](mailto:juan@gmail.com)

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

Para seleccionar el idioma de su servidor OpenMeetings, haga scroll en la línea:

**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

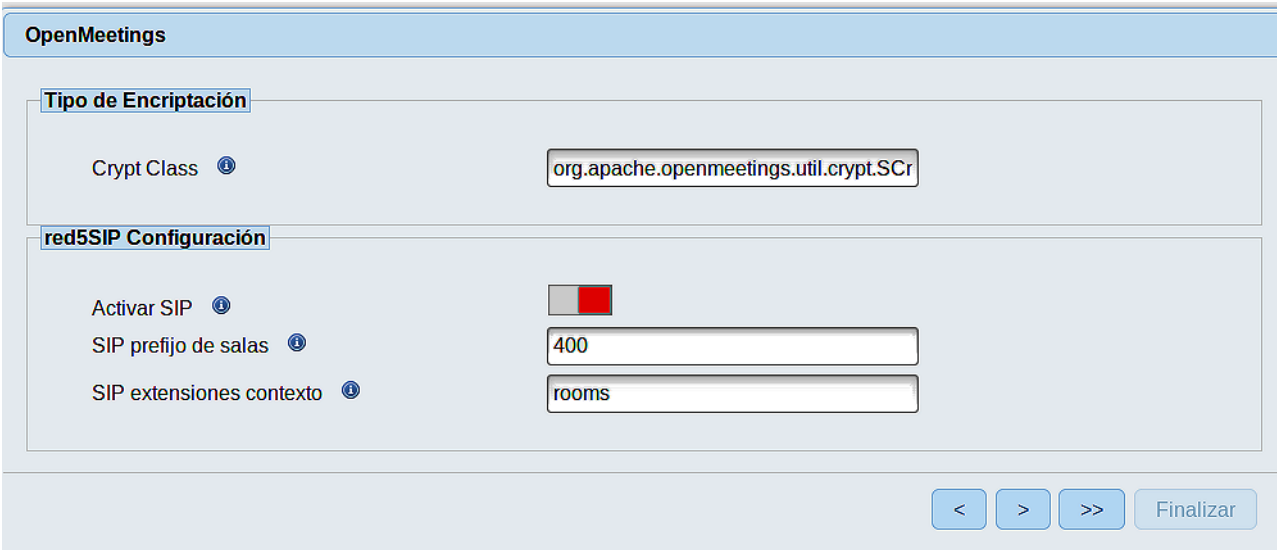
**FFMPEG Path (Ruta)** == /usr/local/bin

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

**OpenOffice/LibreOffice Path (Ruta) para jodconverter** == /usr/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:

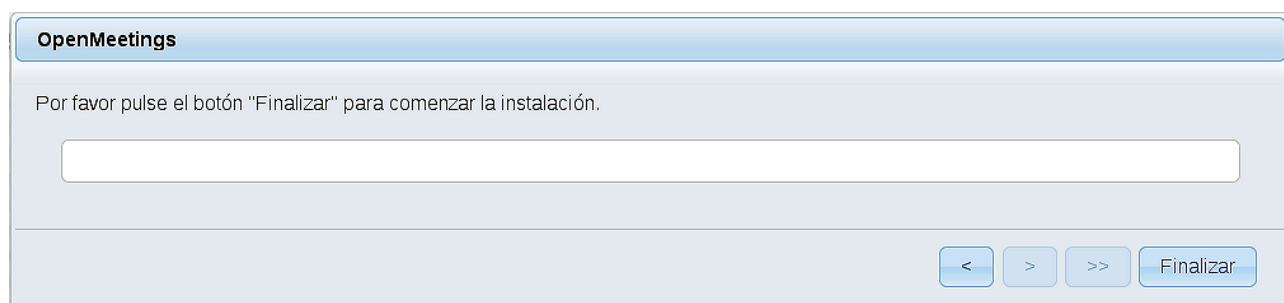


The screenshot shows the 'OpenMeetings' configuration interface. It has a blue header with the title 'OpenMeetings'. Below the header, there are two main sections:

- Tipo de Encriptación**: Contains a 'Crypt Class' label with an information icon and a text input field containing 'org.apache.openmeetings.util.crypt.SCr'.
- red5SIP Configuración**: Contains three items:
  - 'Activar SIP' with an information icon and a red toggle switch.
  - 'SIP prefijo de salas' with an information icon and a text input field containing '400'.
  - 'SIP extensiones contexto' with an information icon and a text input field containing 'rooms'.

At the bottom right of the configuration area, there are four buttons: '<', '>', '>>', and 'Finalizar'.

Pulse el botón  y aparecerá esta página:



The screenshot shows the 'OpenMeetings' configuration interface. It has a blue header with the title 'OpenMeetings'. Below the header, there is 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 four 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 aún clic en [Entrar a la Aplicación](#). Antes hemos de reiniciar el servidor. Por favor, abra una nueva terminal y reinicie red5:

```
/etc/init.d/red5-2 restart
```

OpenMeetings

[Entrar a la Aplicación](#)

Se cambió la base de datos, por favor "reinicie" la aplicación para evitar posibles problemas.

Si su servidor Red5 corre en un Puerto distinto o en diferente dominio cambie los valores de configuración del cliente

**Listas de correo**

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

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

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

< > >> Finalizar

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:

**Login**

Usuario:

Contraseña:

Recordar

[¿Ha olvidado su contraseña?](#) [Testeando la Red](#)

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.

12)

----- **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 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 ("Timezone Europe/Madrid") and the number of unread messages ("Unread messages 0"). Below this text is a link labeled "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 parameters, and on the right is a 'Configuración' form. Red arrows indicate the sequence of steps: 1 points to the 'path.ffmpeg' row in the table, 2 points to the 'Clave' field in the form, and 3 points to the 'Tipo' dropdown menu.

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 includes fields for 'Tipo' (set to 'string'), 'Clave' (set to 'path.ffmpeg'), 'Valor', 'última actualización', 'actualizado por', and 'Comentario'. A 'Nuevo registro' button is also visible at the top of the form.

Y esto es todo.

-----

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

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



Gracias.

Alvaro Bustos

