



## **Instalación de Apache OpenMeetings 3.0.x en Debian 7**

El presente tutorial está hecho sobre instalación fresca de

**debian-7.8.0-amd64-CD-1.iso**

Está testeado con resultado positivo. Emplearemos la versión binaria de Apache OpenMeetings 3.0.4 estable . Es decir, suprimiremos su compilación. Está hecho paso a paso..

25-2-2015

Comenzamos...

**1)**

Primero actualizaremos el sistema operativo:

`apt-get update`

`apt-get upgrade`

**2)**

### **---- Instalación de Oracle Java 1.8 ----**

Red5-OM requiere Java. Añadiremos el repositorio y lo instalaremos:

**(En una sola línea con espacio)**

`echo "deb http://ppa.launchpad.net/webupd8team/java/ubuntu trusty main" | tee /etc/apt/sources.list.d/webupd8team-java.list`

`echo "deb-src http://ppa.launchpad.net/webupd8team/java/ubuntu trusty main" | tee -a /etc/apt/sources.list.d/webupd8team-java.list`

```
apt-key adv --keyserver hkp://keyserver.ubuntu.com:80 --recv-keys EEA14886
```

```
apt-get update
```

Para que acepte la licencia automáticamente cuando instalemos:

(En una sola linea sin espacio)

```
echo oracle-java8-installer shared/accepted-oracle-license-v1-1 select true | sudo /usr/bin/debconf-set-selections
```

...ahora instalamos Oracle Java 8:

```
apt-get install oracle-java8-installer
```

Para Environment JAVA\_HOME:

```
apt-get install oracle-java8-set-default
```

Para ver la versión java activa:

```
java -version
```

3)

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

LibreOffice es necesario para convertir a pdf los archivos subidos.  
Wheezy con escritorio trae instalado LibreOffice.

4)

#### --- Instalación de ImageMagic, Sox y Swftools ---

**ImageMagic** se encarga de los archivos de imagen. Lo instalamos junto a algunas librerías:

```
apt-get install imagemagick gdebi libgif4 libjpeg62 synaptic zlib1g-dev liboil0.3 unzip make
```

**Sox** se encarga del trabajo con el audio. Lo compilamos:

```
cd /opt
```

```
wget http://sourceforge.net/projects/sox/files/sox/14.4.1/sox-14.4.1.tar.gz
```

```
tar xzvf sox-14.4.1.tar.gz
```

```
cd /opt/sox-14.4.1
```

```
./configure
```

```
make && make install
```

**Swftools** se encarga de convertir a swf los archivos subidos.

No emplee una versión más reciente. Carece de pdf2swf.

Para **64** bit:

```
cd /opt
```

```
wget https://launchpad.net/ella-rennaissance/ella-rennaissance-beta/beta1/+download/swftools\_0.9.1-1\_amd64.deb
```

```
dpkg -i swftools_0.9.1-1_amd64.deb
```

Bloqueamos la versión: `echo "swftools hold" | sudo dpkg --set-selections`

Para **32** bit:

```
cd /opt
```

```
wget http://www.tataranovich.com/debian/pool/squeeze/main/s/swftools/swftools\_0.9.1-1\_i386.deb
```

```
dpkg -i swftools_0.9.1-1_i386.deb
```

Bloqueamos la versión: `echo "swftools hold" | sudo dpkg --set-selections`

**5)**

#### **---- Instalación de Adobe flash player ----**

OpenMeetings aún necesita Adobe Flash Player para las salas.

Añadimos repositorios para poder instalarlo:

```
gedit /etc/apt/sources.list
```

...y copiamos estas dos líneas:

```
deb http://ftp.us.debian.org/debian wheezy contrib non-free
```

```
deb http://ftp.us.debian.org/debian wheezy contrib
```

...guardamos, actualizamos:

```
apt-get update
```

...e instalamos:

```
apt-get install flashplugin-nonfree
```

6)

#### ---- Instalación de Jodconverter ----

**Jodconverter** interviene en la conversión de archivos subidos

```
cd /opt
```

```
wget http://jodconverter.googlecode.com/files/jodconverter-core-3.0-beta-4-dist.zip
```

```
unzip jodconverter-core-3.0-beta-4-dist.zip
```

7)

#### ---- 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 librerías que necesitaremos para la compilación:

(En una sola linea con espacio entre ellas)

```
apt-get -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
```

Hacemos una carpeta donde descargar las fuentes necesarias:

```
mkdir ~/ffmpeg_sources
```

```
cd ~/ffmpeg_sources
```

...y descargamos:

```
wget http://www.tortall.net/projects/yasm/releases/yasm-1.3.0.tar.gz  
wget http://download.videolan.org/pub/x264/snapshots/last\_x264.tar.bz2  
wget -O fdk-aac.zip https://github.com/mstorsjo/fdk-aac/zipball/master  
wget http://downloads.sourceforge.net/project/lame/lame/3.99/lame-3.99.5.tar.gz  
wget http://downloads.xiph.org/releases/opus/opus-1.1.tar.gz  
wget http://webm.googlecode.com/files/libvpx-v1.3.0.tar.bz2  
wget http://ffmpeg.org/releases/ffmpeg-snapshot.tar.bz2
```

Una vez descargadas, comenzamos la compilación:

**1) --- Yasm ---**

```
cd ~/ffmpeg_sources  
tar xzvf yasm-1.3.0.tar.gz  
cd yasm-1.3.0  
./configure --prefix="$HOME/ffmpeg_build" --bindir="$HOME/bin"  
make  
make install  
make distclean
```

**2) --- libx264 ---**

```
cd ~/ffmpeg_sources  
tar xjvf last_x264.tar.bz2  
cd x264-snapshot*
```

(En una sola línea con espacio entre ellas)

```
PATH="$HOME/bin:$PATH" ./configure --prefix="$HOME/ffmpeg_build"  
--bindir="$HOME/bin" --enable-static
```

```
PATH="$HOME/bin:$PATH" make
```

make install

make distclean

**3) --- libfdk-aac ---**

cd ~/ffmpeg\_sources

unzip fdk-aac.zip

cd mstorsjo-fdk-aac\*

autoreconf -fiv

./configure --prefix="\$HOME/ffmpeg\_build" --disable-shared

make

make install

make distclean

**4) --- libmp3lame ---**

cd ~/ffmpeg\_sources

tar xzvf lame-3.99.5.tar.gz

cd lame-3.99.5

./configure --prefix="\$HOME/ffmpeg\_build" --enable-nasm --disable-shared

make

make install

make distclean

**5) --- libopus ---**

cd ~/ffmpeg\_sources

tar xzvf opus-1.1.tar.gz

```
cd opus-1.1
```

```
./configure --prefix="$HOME/ffmpeg_build" --disable-shared
```

```
make
```

```
make install
```

```
make distclean
```

## 6) --- libvpx ---

```
cd ~/ffmpeg_sources
```

```
tar xjvf libvpx-v1.3.0.tar.bz2
```

```
cd libvpx-v1.3.0
```

```
PATH="$HOME/bin:$PATH" ./configure --prefix="$HOME/ffmpeg_build" --disable-examples
```

```
PATH="$HOME/bin:$PATH" make
```

```
make install
```

```
make clean
```

## 7) --- ffmpeg ---

```
cd ~/ffmpeg_sources
```

```
tar xjvf ffmpeg-snapshot.tar.bz2
```

```
cd ffmpeg
```

(En una sola linea con espacio entre ellas)

```
PATH="$HOME/bin:$PATH" PKG_CONFIG_PATH="$HOME/ffmpeg_build/lib/pkgconfig"  
./configure --prefix="$HOME/ffmpeg_build" --extra-cflags="-I$HOME/ffmpeg_build/include"  
--extra-ldflags="-L$HOME/ffmpeg_build/lib" --bindir="$HOME/bin" --enable-gpl --enable-libass  
--enable-libfdk-aac --enable-libfreetype --enable-libmp3lame --enable-libopus --enable-libtheora  
--enable-libvorbis --enable-libvpx --enable-libx264 --enable-nonfree
```

```
PATH="$HOME/bin:$PATH" make
```

```
make install
```

```
make distclean
```

```
hash -r
```

-----  
La compilación ha concluido.  
-----

Los archivos compilados se encuentran en: ~/bin

...y: ~/ffmpeg\_build/bin

Copiaremos todos ellos a /usr/local/bin para hacerlos efectivos:

```
cd ~/bin
```

```
cp ffmpeg ffplay ffprobe ffserver vsyasm x264 yasm yasm /usr/local/bin
```

```
cd ~/ffmpeg_build/bin
```

```
cp lame /usr/local/bin
```

8)

#### ---- Instalación y configuración de MariaDB servidor de datos----

**MariaDB** es el servidor base de datos.

Añadimos repositorio:

```
sudo apt-get install python-software-properties
```

```
sudo apt-key adv --recv-keys --keyserver keyserver.ubuntu.com 0xcbb082a1bb943db
```

```
sudo add-apt-repository 'deb http://mirror6.layerjet.com/mariadb/repo/5.5/debian wheezy main'
```

...actualizamos:

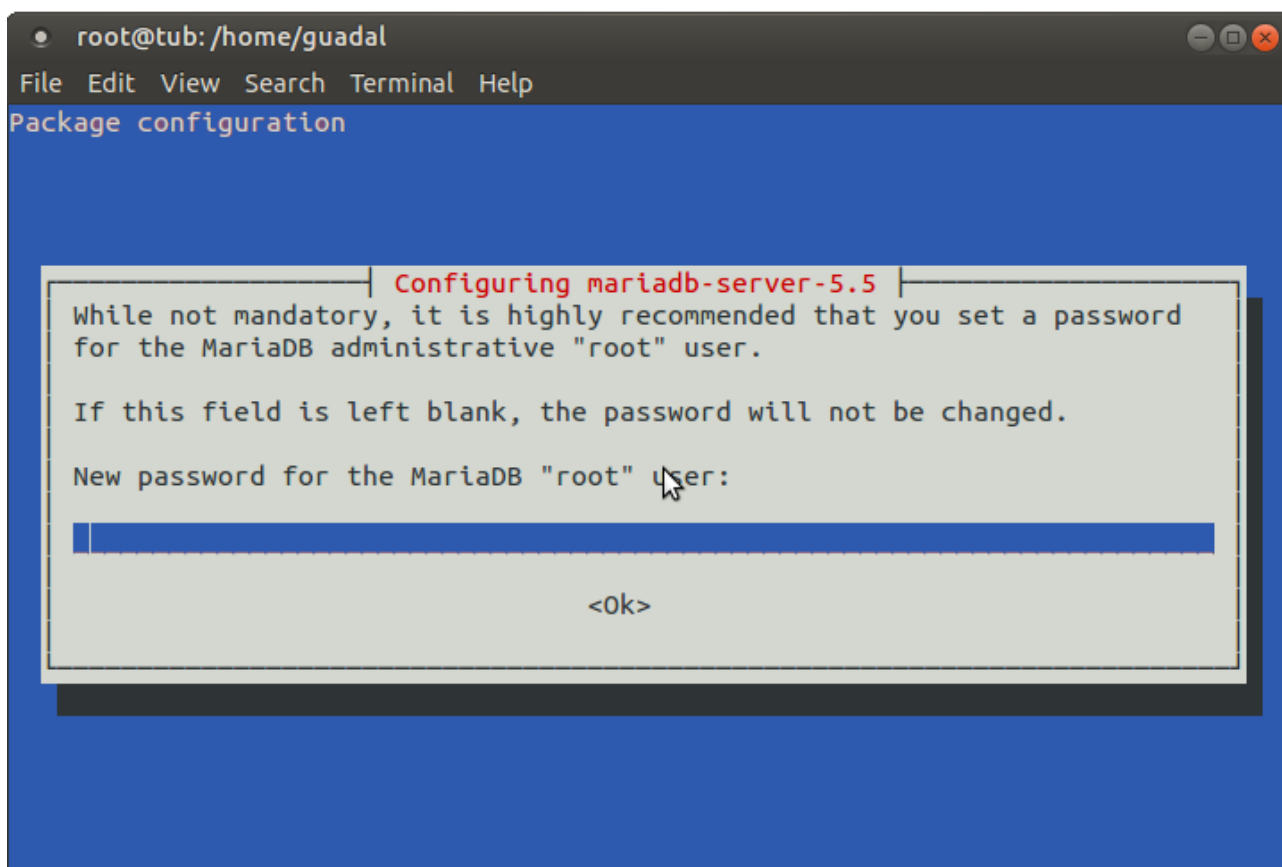
```
apt-get update
```

...e instalamos:

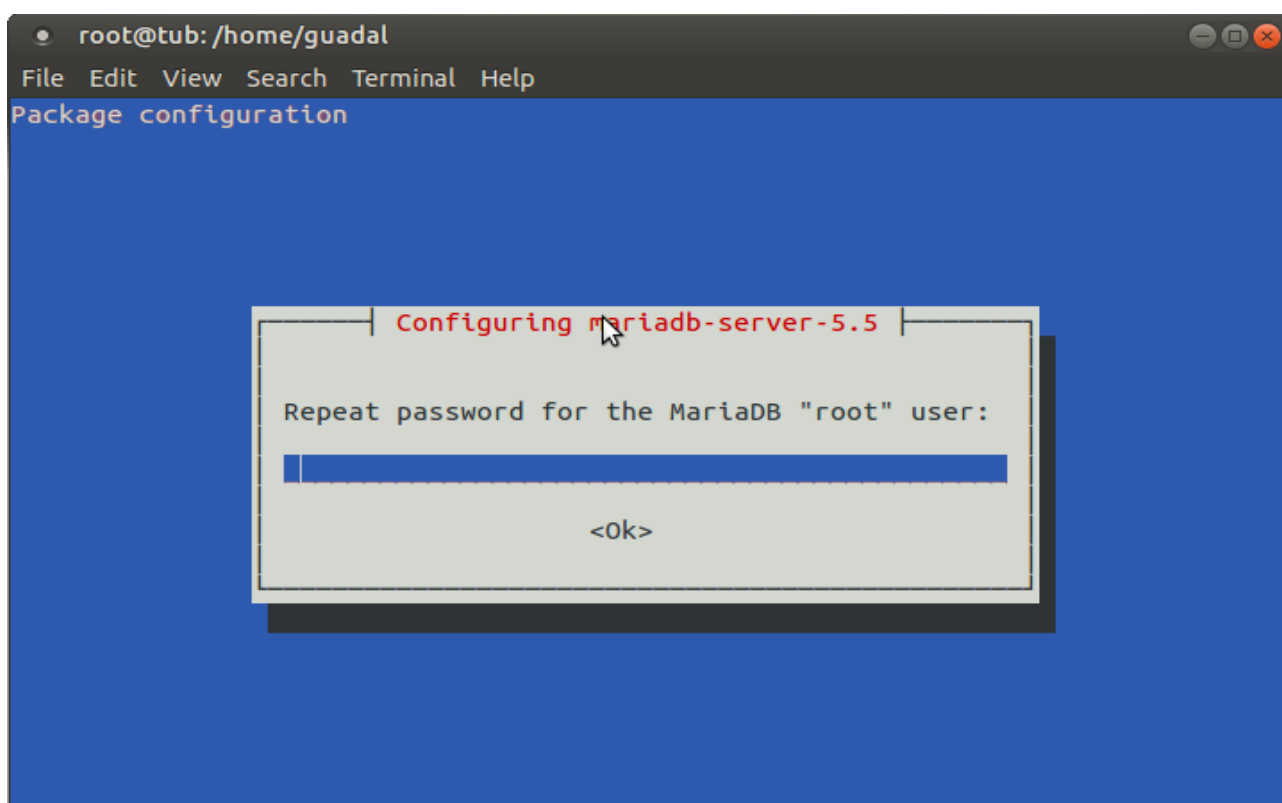
```
apt-get install mariadb-server
```



Se abrirá una ventana para introducir una contraseña.  
Escriba una → Aceptar (OK)→ **Enter**



...y pedirá repetir la contraseña:



Lanzamos MariaDB:

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

Hacemos una base de datos:

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

...pedirá la contraseña que acabe elegir.

Con el siguiente comando haremos una base de datos llamada open304:

```
MariaDB [(none)]> CREATE DATABASE open304 DEFAULT CHARACTER SET 'utf8';
```

Ahora hacemos un usuario con todos los permisos para esta base de datos:

(En una sola linea con espacio entre ellas)

```
MariaDB [(none)]> GRANT ALL PRIVILEGES ON open304.* TO 'openmeetings'@'localhost'  
IDENTIFIED BY '123456' WITH GRANT OPTION;
```

- \* open304 .....es el nombre de la base de datos.
- \* openmeetings ...es el usuario para esta base de datos.
- \* 123456 .....es la contraseña del usuario anterior llamado openmeetings.

Puede cambiar los datos...mas recuérdelos!

Ahora salimos de MariaDB:

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

9)

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

Instalaremos OpenMeetings en /opt/red5304. El resto de información se basará en esta carpeta.

Por tanto llamaremos red5304 a la carpeta de instalación.

La hacemos:

```
mkdir /opt/red5304
```

```
cd /opt/red5304
```

```
wget http://apache.rediris.es/openmeetings/3.0.4/bin/apache-openmeetings-3.0.4.zip
```

```
unzip apache-openmeetings-3.0.4.zip
```

...borramos el archivo:

```
rm -f apache-openmeetings-3.0.4.zip
```

Hacemos a **nobody** propietario de esta carpeta de instalación:

```
chown -R nobody /opt/red5304
```

Descargamos e instalamos el conector entre MariaDB y OpenMeetings:

```
cd /opt
```

```
wget http://repo1.maven.org/maven2/mysql/mysql-connector-java/5.1.34/mysql-connector-java-5.1.34.jar
```

...y lo copiamos a donde debe estar:

```
cp /opt/mysql-connector-java-5.1.34.jar /opt/red5304/webapps/openmeetings/WEB-INF/lib
```

Configuramos los datos de MariaDB para nuestro OpenMeetings:

```
cd /opt/red5304/webapps/openmeetings/WEB-INF/classes/META-INF
```

```
mv persistence.xml persistence.xml-ori
```

```
mv mysql_persistence.xml persistence.xml
```

```
gedit /opt/red5304/webapps/openmeetings/WEB-INF/classes/META-INF/persistence.xml
```

...cambie en la **línea 81**

```
, Url=jdbc:mysql://localhost:3306/openmeetings
```

...a

```
, Url=jdbc:mysql://localhost:3306/open304
```

...es el nombre de la base de datos que hicimos.

...cambie en la **línea 86**

```
, Username=root
```

...a

, Username=openmeetings

...es el usuario que hicimos para la base de datos.

...cambie en la **línea 87**

, Password=" />

...a

, Password=123456" />

...es la contraseña que hicimos para el usuario “openmeetings”.

Si eligió distintos nombres, usuario, contraseña o base de datos, aquí ha de cambiarlos.

Protegemos el archivo:

`chmod 640 /opt/red5304/webapps/openmeetings/WEB-INF/classes/META-INF/persistence.xml`

10)

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

Descargamos el script de lanzamiento para red5:

`cd /opt`

(En una sola línea sin espacio)

`wget https://cwiki.apache.org/confluence/download/attachments/27837303/red5?version=1&modificationDate=1424862050974&api=v2`

...cuando la descarga se haya completado pulse **Ctrl+c** en el teclado, dentro de la shell.

Renombramos el archivo a red5:

`mv red5?version=1 red5`

...y lo copiamos a:

`cp red5 /etc/init.d/`

...le damos permiso de ejecución:

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

11)

Lanzamos MariaDB si aún no lo está:

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

...y ahora lanzamos red5-OpenMeetings:

```
/etc/init.d/red5 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 unos segundos hasta que se lance completamente, y después vaya a:

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

...aparecerá esta ventana:



## OpenMeetings

### OpenMeetings - Instalación

#### 1. Recomendación para medios de producción

Viene predeterminado OpenMeetings para emplear la base de datos Apache Derby. Para medios de producción considere emplear [MySQL](#), [Postgres](#) o por ejemplo [IBM DB2](#) o [Oracle](#)

#### 2. Activar Subir Imagen e Importar a la pizarra

- Instalar **ImageMagick** en el servidor, puede obtener más información en <http://www.imagemagick.org> observando instalación. Las instrucciones para la misma puede encontrarlas aquí <http://www.imagemagick.org/script/binary-releases.php>, de todos modos en la mayoría de los sistemas linux puede conseguirlo via su paquete favorito de administración (apt-get it).

#### 3. 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)
- Instale **SWFTools** en el servidor, puede tener más información en <http://www.swftools.org/> mire en instalación. Algunas de las distribuciones Linux ya lo tienen en el administrador de paquetes, vea <http://packages.debian.org/unstable/utils/swftools>, la versión recomendada de **SWFTools** es 0.9 porque las anteriores tienen un bug que hace llevar unas dimensiones erróneas al objeto en la Pizarra.

#### 4. Activando importar .doc, .docx, .ppt, .pptx, ... todos los Documentos de Oficina a la Pizarra

- **OpenOffice-Service** lanzado escucha en el puerto 8100, vea [OpenOfficeConverter](#) para más detalles.

#### 5. Activando Grabación e importación de .avi, .flv, .mov and .mp4 a la pizarra

...clic en **Siguiente** (abajo del todo)

...y esta otra página se mostrará:



## OpenMeetings

### OpenMeetings - Instalación

**Datos del usuario**

Nombre de usuario	<input type="text"/>
Contraseña	<input type="password"/>
Dirección de correo	<input type="text"/>
Time Zone del Usuario	Europe/Madrid ▾

**Organización (Dominios)**

Nombre	<input type="text"/>
--------	----------------------

...aquí se ha de introducir necesariamente, para poder continuar, lo siguiente:

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

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

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

**Time Zone del usuario** = Pais donde está este servidor

Organización(Dominios)

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

Clic en **Último** y en la nueva página que aparece (abajo) hacemos clic en **Finalizar**.



## OpenMeetings

### OpenMeetings - Instalación

Por favor pulse el botón "Finalizar" para comenzar la instalación.

Habremos de esperar hasta que se rellenen las tablas de la base de datos.  
Cuando haya concluido, aparecerá esta página:



## OpenMeetings

---

### OpenMeetings - Instalación

---

[Entrar a la Aplicación](#)

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>

< Anterior    Siguiente >    Último    Finalizar

...clic en [Entrar a la Aplicación](#)

..y nos llevará a la entrada de OpenMeetings:



## OpenMeetings

Login

Username or mail address

Password

☐ Remember login

Forgotten your password?

Network testing

Not a member?

Sign in

Introduzca nombre de usuario y contraseña que recién haya elegido y...

...Felicidades!

La próxima vez que acceda a OpenMeetings será a través de:

<http://localhost:5080/openmeetings>

Recuerde abrir los siguientes puertos:

5080 1935 8088

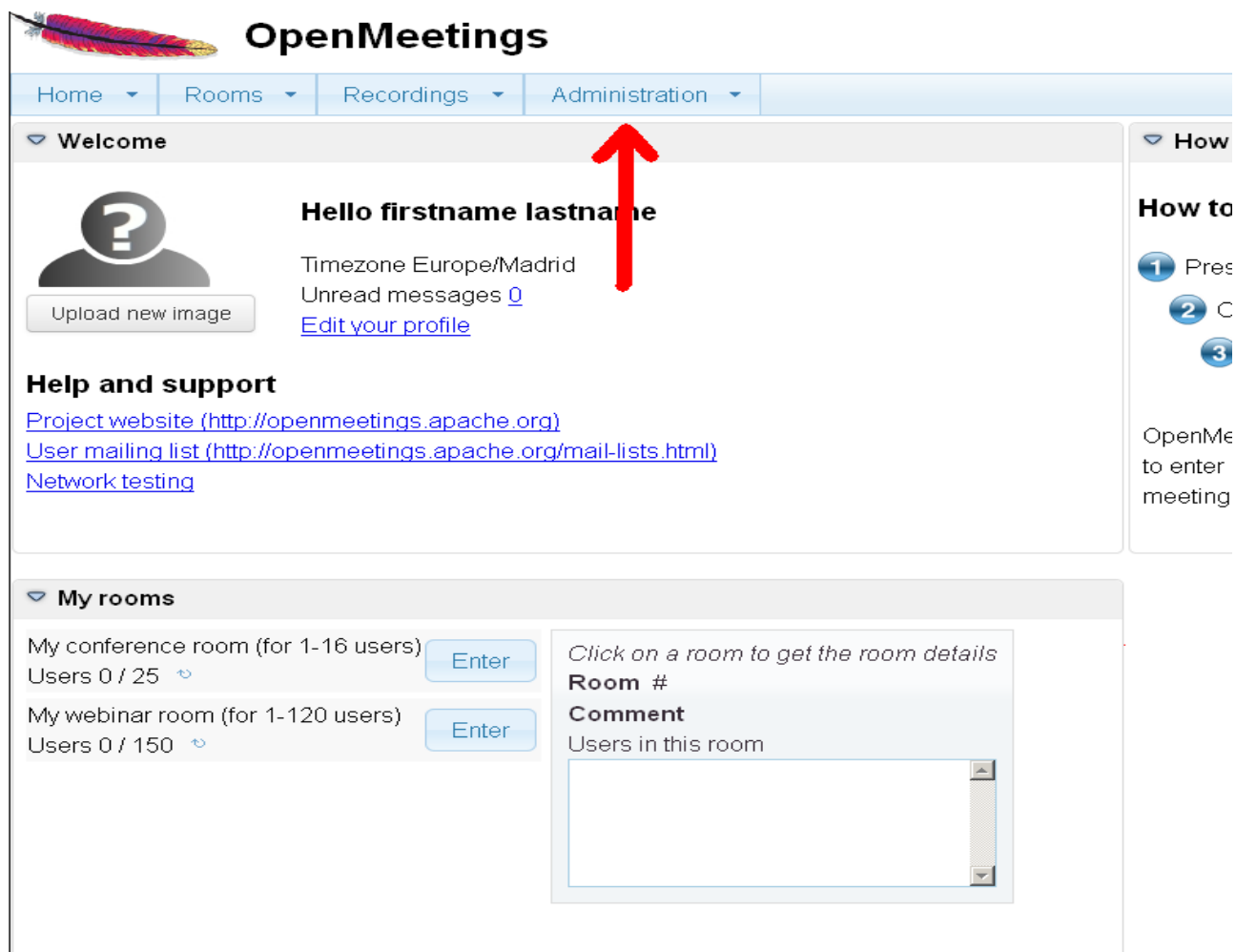
....para que se pueda acceder a OpenMeetings desde otras máquinas.

14)

#### ---- Configuración de OpenMeetings ----

Una vez haya accedido a OpenMeetings, diríjase a:


**Administration → Configuration**



**OpenMeetings**

Home Rooms Recordings **Administration**

**Welcome**

 **Hello firstname lastname**

Timezone Europe/Madrid  
Unread messages [0](#)  
[Edit your profile](#)

[Upload new image](#)

**Help and support**

[Project website \(http://openmeetings.apache.org\)](http://openmeetings.apache.org)  
[User mailing list \(http://openmeetings.apache.org/mail-lists.html\)](http://openmeetings.apache.org/mail-lists.html)  
[Network testing](#)

**How to**

1 Pres  
2 C  
3

OpenMe  
to enter  
meeting

**My rooms**

My conference room (for 1-16 users) [Enter](#)

Users 0 / 25

My webinar room (for 1-120 users) [Enter](#)

Users 0 / 150

*Click on a room to get the room details*

**Room #**

**Comment**

Users in this room



...introduzca los parámetros para el idioma, la conversión de archivos, el audio y el video:

Clic en **default\_lang\_id** ...y arriba a la derecha en **Value** escribir: **8** para el idioma español

Clic en: **swftools\_path**...y arriba a la derecha en **Value** escribir: **/usr/local/bin**

Clic en: **imagemagick\_path**...y arriba a la derecha en **Value** escribir: **/usr/bin**

Clic en: **sox\_path**...y arriba a la derecha en **Value** escribir: **/usr/local/bin**

Clic en: **ffmpeg\_path**...y arriba a la derecha en **Value** escribir: **/usr/local/bin**

Clic en: **office.path**...y arriba a la derecha en **Value** escribir (32 bit): **/usr/lib/libreoffice**

Clic en: **office.path**...y arriba a la derecha en **Value** escribir (64 bit): **/usr/lib/libreoffice**

Clic on: **jod.path**...and to the right in **Value** type: **/opt/jodconverter-core-3.0-beta-4/lib**

The screenshot shows the OpenMeetings Administration interface. On the left is a table of configurations, and on the right is a configuration form. Red arrows indicate the steps to edit the **ffmpeg\_path** configuration:

- Arrow 1 points to the **ffmpeg\_path** row in the configuration table.
- Arrow 2 points to the **Value** field in the configuration form.
- Arrow 3 points to the **Configuration** tab in the form.

ID	Key	Value
12	mail.smtp.connection.timeout	30000
13	mail.smtp.timeout	30000
14	application.name	OpenMeetings
15	default_lang_id	1
16	swftools_zoom	100
17	swftools_jpegquality	85
18	swftools_path	
19	imagemagick_path	
20	sox_path	
21	ffmpeg_path	
22	office.path	
23	jod.path	/opt/jod/lib
24	rss_feed1	http://mail-archives.apache.org/mod_mbox/openmeetings-user/?format=atom
25	rss_feed2	http://mail-archives.apache.org/mod_mbox/openmeetings-dev/?format=atom
26	sendEmailAtRegister	0
27	sendEmailWithVerificationCode	0
28	default_export_font	TimesNewRoman
29	default.rpc.userid	1
30	application.base.url	http://localhost:5080/openmeetings/
31	red5sip.enable	no
32	red5sip.room_prefix	400

Configuration form fields:

- Key: **ffmpeg\_path**
- Value:
- Last update:
- Updated by:
- Comment: **Path To FFMPEG**

Ahora OpenMeetings está configurado para funcionar debidamente.

15)

Borraremos los archivos que ya no sirven, a no ser que quiera guardarlos.

```
rm -f /opt/jodconverter-core-3.0-beta-4-dist.zip
```

```
rm -f /opt/mysql-connector-java-5.1.34.jar
```

```
rm -f /opt/sox-14.4.1.tar.gz
```

```
rm -f -R /opt/sox-14.4.1
```

Y esto es todo.

-----

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

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

Gracias

Alvaro Bustos