



## Instalación de Apache OpenMeetings 3.1.3 en Mac El Capitan OS X 10.11.6

El presente tutorial se basa en Mac El Capitan OS X 10.11.6

Está testado con resultado positivo. Emplearemos la versión binaria de **Apache OpenMeetings 3.1.3** estable . Es decir, suprimiremos su compilación. Está hecho paso a paso.

Actualizado 6-12-2016

Comenzamos...

1)

### ----- Instalar herramientas de desarrollo de línea de comandos -----

Instalaremos en primer lugar las herramientas de desarrollo de línea de comandos que nos servirán para compilar fuentes.

Lanzamos la terminal y como administrador, no como root, instalamos:

```
xcode-select --install
```

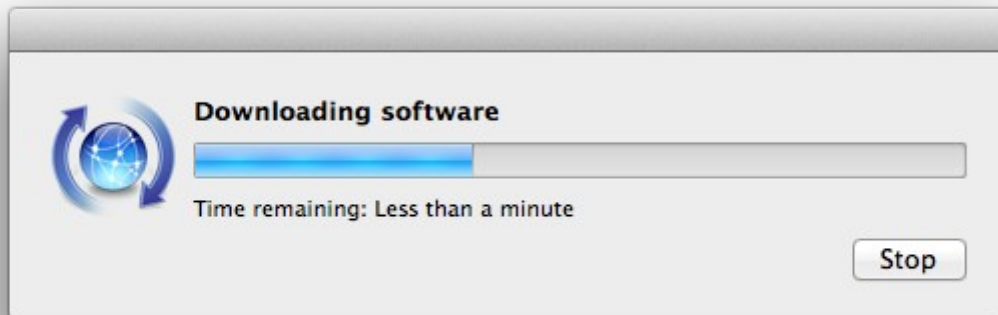
...se abrirá una ventana informando que requiere la instalación de las herramientas de desarrollo de línea de comandos:



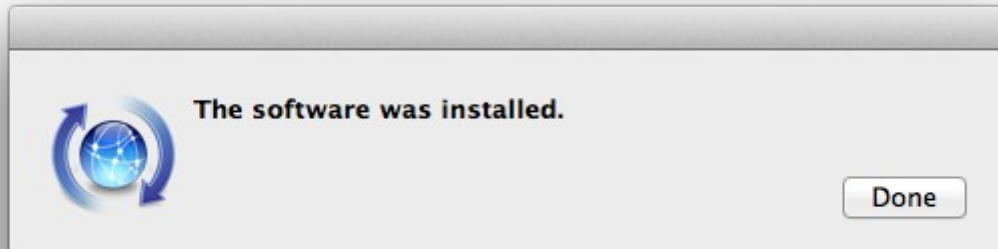
Pulsamos el botón **Install**, solamente, y se abrirá otra ventana, pulsamos **Agree**.



...y comenzará a descargar e instalar el software,



...avisando cuando haya concluido....



Pulsamos **Done**.

2)

----- **Instalación de Homebrew** -----

Homebrew nos servirá para instalar software. En Mac brew corresponde a apt-get en Debian y yum en CentOS o Fedora, por ejemplo.

Pasemos a su instalación:

```
ruby -e "$(curl -fsSL https://raw.githubusercontent.com/Homebrew/install/master/install)"
```

brew doctor

...y actualizamos:

brew update

3)

----- **Instalación de paquetes necesarios** -----

Instalaremos wget para descargar archivos y ghostscript:

brew install wget ghostscript nmap

Al final de la instalación, pedirá ejecutar unos comandos. Atención!

4)

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

Java **1.8** es necesario para el funcionamiento de OpenMeetings **3.1.3**. Instalaremos Oracle Java 1.8. Por favor visite:

<http://www.oracle.com/technetwork/java/javase/downloads/jdk8-downloads-2133151.html?ssSourceSiteId=otnes>

...clic en:

**Agree and proceed**

...marque:

**Accept License Agreement**

...y descargue el archivo llamado:

**jdk-8u111-macosx-x64.dmg**

Una vez descargado, haga clic sobre él y siga el proceso de instalación aceptando todo lo predeterminado.

5)

## ----- Instalación de OpenOffice -----

Necesitaremos OpenOffice para convertir a pdf los archivos de oficina subidos.

Vamos a descargarlo manualmente. Por favor visite:

<http://www.openoffice.org/download/>

...seleccione y descargue:

OS X (version >= 10-7) (DMG) language 4.1.3

Download full installation

Haga clic sobre el icono descargado: **Apache\_OpenOffice\_4.1.3\_MacOS\_x86-64\_install\_es**, y se abrirá esta ventana:



---

...en ella, arrastre el icono llamado **OpenOffice** hacia su derecha, a la carpeta **Applications**.

Aguarde a que se haya trasladado.

6)

----- **Instalación de ImageMagick, Sox, Swftools y Vlc** -----

**ImageMagick**, se encargará del trabajo con las imágenes png, jpg, gif, etc.

**Sox**, lo hará en lo concerniente al audio. Instalamos ambos:

```
brew install imagemagick sox
```

ImageMagick y Sox se instalarán en: /usr/local/bin

**Swftools**. OpenOffice convierte a pdf los archivos de oficina subidos, y Swftools convierte estos pdf a swf, archivos flash, que luego se mostrarán en la pizarra. También convierte jpg2swf, png2swf, gif2swf, etc. No instale una versión más reciente, podría carecer de pdf2swf. Descárguelo de aquí:

<https://storage.googleapis.com/google-code-archive-downloads/v2/code.google.com/flexpaper-desktop-publisher/swftools-0.9.2-1-osx10.6.dmg>

...clic en el archivo descargado [swftools-0.9.2-1-osx10.6.dmg](#) e instálelo por defecto.

Swftools se instalará en: /opt/local/bin

**Vlc**, es el reproductor para los videos que grabemos, lo instalamos:

```
brew install Caskroom/cask/vlc
```

7)

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

Flash Player es aún necesario, en OpenMeetings, para las salas. Lo descargamos:

[http://fpdownload.macromedia.com/pub/flashplayer/latest/help/install\\_flash\\_player\\_osx.dmg](http://fpdownload.macromedia.com/pub/flashplayer/latest/help/install_flash_player_osx.dmg)

...y haga clic en el archivo descargado [install\\_flash\\_player\\_osx.dmg](#) para instalarlo.

8)

----- **Instalación de Jodconverter** -----

Jodconverter participa en la conversión de archivos subidos. Por favor, sustituya **su-usuario** por su usuario real:

```
cd /Users/su-usuario/
```

(En una sola linea sin espacio entre ambas)

```
wget https://storage.googleapis.com/google-code-archive-downloads/v2/code.google.com/jodconverter/jodconverter-core-3.0-beta-4-dist.zip
```

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

9)

#### ----- Compilación de FFMPEG -----

FFmpeg se encarga del trabajo con el video. Lo compilaremos. Para ello me baso en esta url:

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

...a la que he añadido x265. No construí un script, pues el número de pasos es mínimo. Instalamos algunos paquetes y librerías necesarias:

(En una sola linea con separación entre ambas)

```
brew install automake fdk-aac git lame libass libtool libvorbis libvpx opus sdl shtool texi2html theora wget x264 xvid yasm x265
```

Nos situamos en nuestro home. Atención, sustituya **su-usuario** por el nombre real de su usuario:

```
cd /Users/su-usuario
```

```
git clone --depth 1 git://source.ffmpeg.org/ffmpeg
```

```
cd ffmpeg
```

(En una sola linea con separación entre cada una de ellas)

```
./configure --prefix=/usr/local --enable-gpl --enable-nonfree --enable-libass --enable-libfdk-aac --enable-libfreetype --enable-libmp3lame --enable-libopus --enable-libtheora --enable-libvorbis --enable-libvpx --enable-libx264 --enable-libxvid --enable-libx265
```

```
make
```

(empleará unos 10 minutos)

```
sudo make install
```

(pedirá contraseña). FFmpeg se instala en: /usr/local/bin.

El resultado de las grabaciones que hagamos en OpenMeetings, será en formato avi, flv, mp4 y ogg.

10)

#### ----- Instalación de MariaDB servidor de datos -----

Nuestro servidor de datos será MariaDB . Pasemos a instalarlo:

```
brew install mariadb
```

Una vez concluida su instalación lo lanzamos:

```
mysql.server start
```

...y damos una contraseña a root en MariaDB. Por favor, sustituya **nueva-contraseña**, por una de su gusto:

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

11)

### ----- Construcción de una base de datos para OpenMeetings -----

Vamos a construir nuestra base de datos para OpenMeetings.

Lanzamos MariaDB, si no lo está...:

```
mysql.server start
```

...accedemos:

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

...pedirá la contraseña que recién hemos hecho, y ahora hacemos nuestra base de datos:

```
MariaDB [(none)]> CREATE DATABASE open313 DEFAULT CHARACTER SET 'utf8';
```

...hacemos un usuario con su respectiva contraseña para esta base de datos:

(En una sola línea con espacio entre ambas)

```
MariaDB [(none)]> GRANT ALL PRIVILEGES ON open313.* TO 'hola'@'localhost'  
IDENTIFIED BY '123456' WITH GRANT OPTION;
```

...y salimos de MariaDB:

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

- \* **open313** .....es el nombre de la base de datos.
- \* **hola** .....es el usuario para esta base de datos.
- \* **123456** .....es la contraseña de este usuario.

Si es su gusto, puede cambiar los datos mencionados, mas recuérdelos! Más tarde los necesitaremos.



12)

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

Bueno, hemos llegado a la instalación de OpenMeetings. Instalaremos en:

```
/Users/su-usuario/red5313
```

Para ello haremos tal carpeta:

```
mkdir /Users/su-usuario/red5313
```

...recuerde cambiar .../**su-usuario**/... por su verdadero nombre de usuario.

Descargamos el archivo Apache-OpenMeetings a la carpeta de instalación:

```
cd /Users/su-usuario/red5313
```

```
wget http://ftp.cixug.es/apache/openmeetings/3.1.3/bin/apache-openmeetings-3.1.3.zip
```

```
unzip apache-openmeetings-3.1.3.zip
```

...guardamos el archivo descargado moviéndolo al home:

```
mv apache-openmeetings-3.1.3.zip /Users/su-usuario
```

Descargamos e instalamos el conector entre MariaDB y OpenMeetings:

```
cd /Users/su-usuario
```

(En una sola linea sin espacio entre ambas)

```
wget http://repo1.maven.org/maven2/mysql/mysql-connector-java/5.1.39/mysql-connector-java-5.1.39.jar
```

...y lo copiamos a donde debe estar:

(En una sola linea con espacio entre ambas)

```
cp /Users/su-usuario/mysql-connector-java-5.1.39.jar  
/Users/su-usuario/red5313/webapps/openmeetings/WEB-INF/lib
```

13)

## ----- Configuración de la base de datos en OpenMeetings -----

Vamos a configurar el archivo en OpenMeetings para conectar con MariaDB.

(En una sola línea sin espacio entre ambas)

```
nano /Users/su-usuario/red5313/webapps/openmeetings/WEB-INF/classes/META-INF/mysql_persistence.xml
```

**Modifique la línea 71:**

```
, Url=jdbc:mysql://localhost:3306/openmeetings_3_1?
```

```
...a
```

```
, Url=jdbc:mysql://localhost:3306/open313?
```

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

**Modifique la línea 76:**

```
, Username=root
```

```
...a
```

```
, Username=hola
```

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

**Modifique la línea 77:**

```
, Password="" />
```

```
...a
```

```
, Password=123456" />
```

...es la contraseña que hicimos para el usuario "hola".

Si eligió distinto nombre para usuario, contraseña o base de datos, aquí es donde hay que introducirlos. Pulse **Ctrl+X**, preguntará si quiere guardar, pulse **Y**, y para salir pulse **Return** (Enter)

Protegemos el archivo:

(En una sola linea sin espacio entre ambas)

```
chmod 640 /Users/su-usuario/red5313/webapps/openmeetings/WEB-INF/classes/META-INF/mysql_persistence.xml
```

...recuerde cambiar `.../su-usuario/` por su verdadero nombre de usuario.

14)

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

Suprimo poner aquí el texto del script porque al copiar y pegar se producen errores. Por tanto, por favor, descargue el script para lanzar-detener red5-OpenMeetings.

```
cd /Users/su-usuario
```

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

Es necesario cambiar algo dentro del script. Lo editamos:

```
nano /Users/su-usuario/red5-mac
```

...modificamos la linea:

```
export RED5_HOME=/Users/su-usuario/red5313
```

...cambie `/su-usuario/` por su verdadero nombre de usuario.

Pulse **Ctrl+x** en el teclado, preguntará si quiere guardar cambios, pulsamos **Y**, y para salir pulsamos la **Return** (Enter)

...lo copiamos a /opt:

```
sudo su
```

```
cp /Users/su-usuario/red5-mac /opt
```

...le damos permiso de ejecución:

```
chmod +x /opt/red5-mac
```

...y salimos de superusuario:

exit

15)

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

Vamos a comenzar con la interfaz de OpenMeetings.

Lanzamos MySQL, si no lo está:

`mysql.server start`

...y también red5-OpenMeetings. Por favor, desde una nueva terminal, y conectado a Internet:

`/opt/red5-mac start`

Aguarde a que aparezca en la terminal el texto “**clearSessionTable: 0**”, al final del todo, y después podemos ir a:

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

...mostrará esta página:

**OpenMeetings**


1. **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).
2. **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.
3. **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.
4. **Activando Grabación e importación de .avi, .flv, .mov and .mp4 a la pizarra**
  - Instalar **FFMpeg**. Puede conseguir FFMPEG de una copia actualizada! Para Windows puede descargar una Build, por ejemplo desde <http://ffmpeg.arozcru.org/builds/> Los usuarios de Linux o OSX pueden emplear una de las variadas Instrucciones de Instalación que hay en la Web. Es necesario activar libmp3lame!
  - Instalar **SoX** <http://sox.sourceforge.net/>. Instalar una copia de SOX actualizada! SOX 12.xx no funcionará!


**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:**

...pulse el botón  (abajo), y mostrará la configuración predeterminada para el servidor de datos 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

Tipo base de datos: Apache Derby

Especifique nombre BD: openmeetings

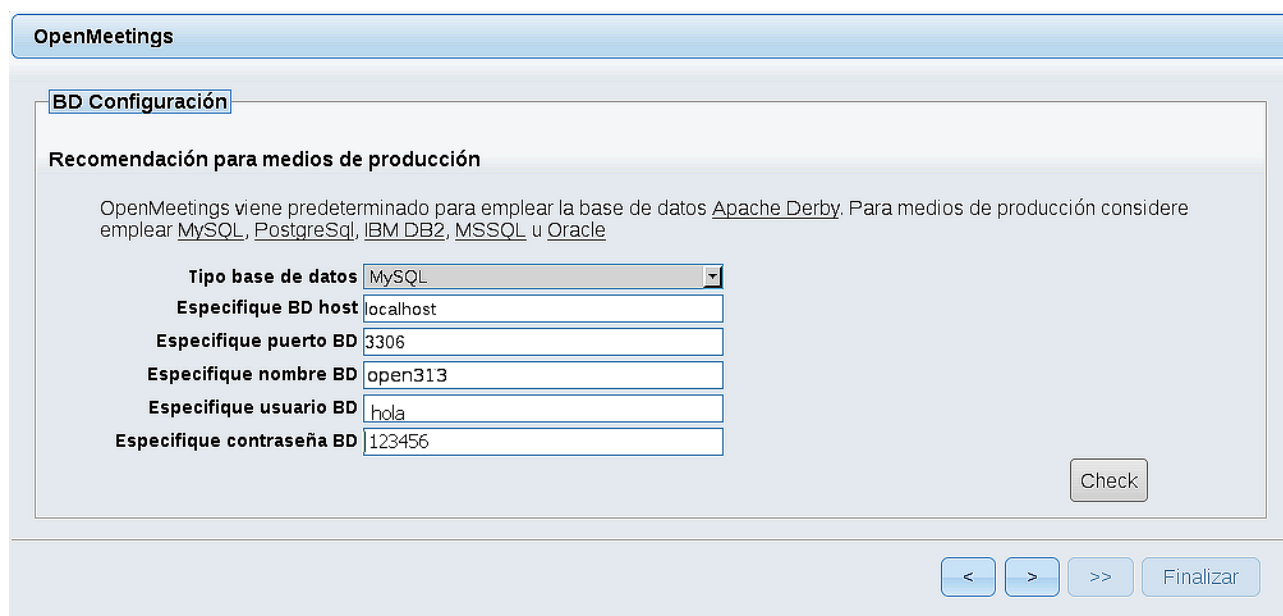
Especifique usuario BD: user

Especifique contraseña BD: secret

Check

< > >> Finalizar

...por tanto, cambie 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

Tipo base de datos: MySQL

Especifique BD host: localhost

Especifique puerto BD: 3306

Especifique nombre BD: open313

Especifique usuario BD: hola

Especifique contraseña BD: 123456

Check

< > >> Finalizar

...y aparecerán los datos que introdujimos cuando configurábamos, en el paso 13, nuestra base de datos. Si usted hubiera escogido datos diferentes, aparecerán igualmente.

Pulse el botón  y nos llevará a:

...ahora hemos de introducir los siguientes datos:

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

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


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

**Time Zone del Usuario** = país donde se encuentra este servidor

Organización(Dominios)

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

Cuando hayamos completado la instalación, configuraremos el resto.

Pulse el botón  (doble flecha), 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 clic en [Entrar a la Aplicación](#). Antes hemos de reiniciar el servidor. Abra una nueva terminal, y lance el siguiente comando, conectado a Internet

/opt/red5-mac 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 también ofrecen soporte comercial para Apache OpenMeetings:**

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

Ahora sí, puede hacer clic 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**

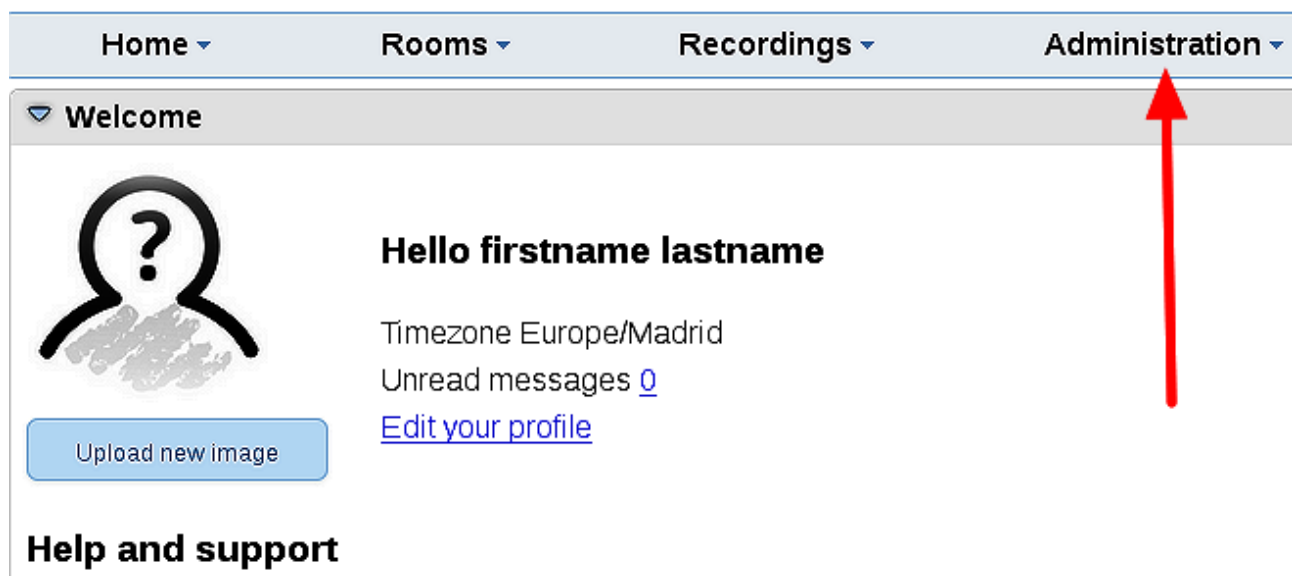
...para que sea posible el acceso a OpenMeetings desde otros ordenadores desde Lan o Internet.

16)

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

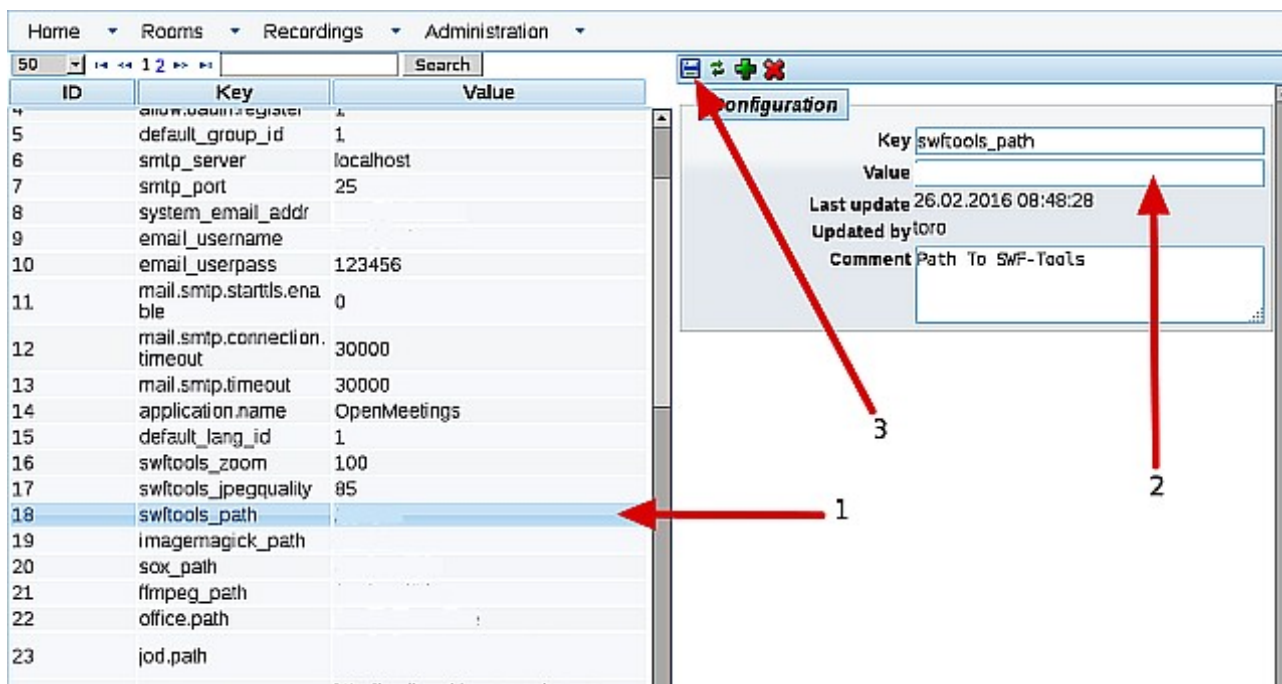
Una vez haya accedido a OpenMeetings, por favor, vaya a:

**Administration → Configuration**



...introducimos los parámetros para cambiar el idioma de la interfaz (**8** es español), y para la conversión de archivos subidos, audio y 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: [/opt/local/bin](#)

Clic en: **imagemagick\_path**...y arriba a la derecha en **Value** escribir: [/usr/local/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 en **Value** escribir : [/Applications/OpenOffice.app/Contents](#)

Clic en: **jod.path**...y en **Value** escribir: [/Users/su-usuario/jodconverter-core-3.0-beta-4/lib](#)  
...cambie .../**su-usuario**/...por el verdadero nombre..

Recuerde guardar tras cada cambio (**flecha número 3**, en la captura de arriba).

Ahora OpenMeetings está configurado para funcionar correctamente.

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

