



## Instalación de Apache OpenMeetings 3.0.x en CentOS 6.5

El presente tutorial está hecho basándome en instalaciones frescas de:

**CentOS-6.5-i386-LiveCD** y **CentOS-6.5-x86\_64-LiveCD**

Está testeado en ambas versiones con resultado positivo.  
Emplearemos la versión binaria de Apache OpenMeetings 3.0.4, es decir, suprimiremos su compilación.  
Está hecho paso a paso.

11-2-2014 actualizado 17-2-2015

Comenzamos...

1)

### – Añadir repositorios --

Instalar epel y linuxtech, éste para la instalación de vlc.

Para CentOS 6.x **32 bits**:

```
cd /opt
```

```
wget http://dl.fedoraproject.org/pub/epel/6/i386/epel-release-6-8.noarch.rpm
```

```
rpm -Uvh epel-release-6-8.noarch.rpm
```

Para CentOS 6.x **64 bits**:

```
cd /opt
```

```
wget http://dl.fedoraproject.org/pub/epel/6/x86_64/epel-release-6-8.noarch.rpm
```

```
rpm -Uvh epel-release-6-8.noarch.rpm
```

```
cd /opt
```

```
wget http://pkgrepo.linuxtech.net/el6/release/linuxtech.repo
```

```
cp linuxtech.repo /etc/yum.repos.d
```

Ahora actualizaremos los repositorios y el sistema operativo:

```
yum update
```

...e instalamos vlc para visualizar posteriormente los videos:

```
yum install -y vlc
```

...se instala automáticamente Java Open 1.6.0 y muchas librerías de media.

2)

#### ---- Instalación de librerías para compilaciones y paquetes----

Copiad linea a linea y ponedlas una tras otra en la shell.

```
yum install -y libjpeg libjpeg-devel giflib giflib-devel giflib-utils ghostscript freetype freetype-devel  
unzip gcc ncurses ncurses-devel make gcc-c++ libtermcap libtermcap-devel zlib zlib-devel libtool  
bison bison-devel openssl-devel bzip2 bzip2-devel wget ImageMagick file-roller unzip zlib zlib-  
devel x264
```

#### ---- Instalación y configuración de MySQL ----

```
yum install -y mysql mysql-server
```

Vamos a dar una contraseña a root en MySQL sustituyendo '**new-password**' por la clave que queramos:

```
service mysqld start
```

```
/usr/bin/mysqladmin -u root password 'new-password'
```

Ahora haremos la base de datos para OpenMeetings:

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

...pedirá la clave de root de MySQL que acabamos de elegir, la ponemos y...

```
mysql> CREATE DATABASE open304 DEFAULT CHARACTER SET 'utf8';
```

Con este comando hemos creado una base de datos llamada **open304** aunque pueden escoger otro nombre a su gusto.

Ahora creamos un usuario con todos los permisos para la base de datos que acabamos de hacer.

Escribid el siguiente comando todo en una sola linea con espacio de separación entre ambas:

```
mysql> GRANT ALL PRIVILEGES ON open304.* TO 'openmeetings'@'localhost' IDENTIFIED BY '123456' WITH GRANT OPTION;
```

- \* **open304** ...es el nombre de la base de datos que hicimos antes.
- \* **openmeetings** ...es el nombre del usuario hacemos para esta base de datos.
- \* **123456** ...es la contraseña del usuario **openmeetings**.

Pueden cambiar los datos, mas recuerdenlos.

Salimos de la consola:

```
mysql> quit
```

**3)**

#### ---- Instalar Adobe flash player----

Ir a:

[http://get.adobe.com/es/flashplayer/?no\\_redirect](http://get.adobe.com/es/flashplayer/?no_redirect)

Allá:

Seleccione una versión para descargar → .rpm para otro Linux --> Descargar ahora

Podemos instalar el archivo descargado haciendo clic derecho sobre él y "[Abrir con instalador de paquetes](#)".

**4)**

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

Instalamos ahora LibreOffice...si es que no lo tenéis aun instalado, para la conversión de archivos. Copiad linea a linea y ponedlas una tras otra en la shell:

```
yum -y install libreoffice libreoffice-base libreoffice-core libreoffice-draw libreoffice-headless  
libreoffice-impress libreoffice-writer
```

..esto normalmente instala Java Open 1.xx mas ahora no lo ha hecho porque ya se hizo al instalar vlc.

Ahora algo de información solamente:

LibreOffice **32 bits** se instala en /usr/lib/libreoffice.

LibreOffice **64 bits** se instala en /usr/lib64/libreoffice.

**5)**

#### ---- Instalación de Oracle Java ----

Para **32 bits**:

cd /opt

...poned todo lo de abajo en una sola linea en la shell para descargar el archivo de java...

```
wget --no-cookies --no-check-certificate --header "Cookie: gpw_e24=http%3A%2F%2Fwww.oracle.com" "http://download.oracle.com/otn-pub/java/jdk/7u51-b13/jdk-7u51-linux-i586.rpm"
```

...ahora instalamos el archivo descargado:

[rpm -Uvh jdk-7u51-linux-i586.rpm](#)

...y después lo borramos:

[rm -f jdk-7u51-linux-i586.rpm](#)

Para **64 bits**:

cd /opt

..poned todo lo de abajo en una sola linea en la shell para descargar el archivo de java...

```
wget --no-cookies --no-check-certificate --header "Cookie: gpw_e24=http%3A%2F%2Fwww.oracle.com" "http://download.oracle.com/otn-pub/java/jdk/7u51-b13/jdk-7u51-linux-x64.rpm"
```

...ahora instalamos el archivo descargado:

[rpm -Uvh jdk-7u51-linux-x64.rpm](#)

Ahora pondremos JAVA\_HOME para 32 bits y 64 bits:

[gedit /etc/profile](#)

...al final del archivo añadimos:

```
export JAVA_HOME=/usr/java/jdk1.7.0_51/bin/java  
export PATH=$PATH:/usr/java/jdk1.7.0_51/bin
```

...atención, cambiar el **número** de la versión si habéis descargado otra distinta...

...y ahora lo activamos:

```
source /etc/profile
```

Para **32** y **64** bits: linea a linea...

```
update-alternatives --install /usr/bin/java java /usr/java/jdk1.7.0_51/jre/bin/java 20000  
update-alternatives --install /usr/bin/jar jar /usr/java/jdk1.7.0_51/bin/jar 20000  
update-alternatives --install /usr/bin/javac javac /usr/java/jdk1.7.0_51/bin/javac 20000  
update-alternatives --install /usr/bin/javaws javaws /usr/java/jdk1.7.0_51/jre/bin/javaws 20000
```

```
update-alternatives --config javac  
update-alternatives --config java ...seleccionamos el número de /usr/java/jdk1.7.0_51/bin/java  
update-alternatives --config javaws
```

...para comprobar que ha quedado correctamente:

```
ls -lA /etc/alternatives/
```

...y debe aparecer en color verde (buscarlo)

```
lrwxrwxrwx. 1 root root 29 Feb 22 03:39 jar -> /usr/java/jdk1.7.0_51/bin/jar  
lrwxrwxrwx. 1 root root 34 Feb 22 03:39 java -> /usr/java/jdk1.7.0_51/jre/bin/java  
lrwxrwxrwx. 1 root root 31 Feb 22 03:39 javac -> /usr/java/jdk1.7.0_51/bin/javac  
lrwxrwxrwx. 1 root root 36 Feb 22 03:39 javaws -> /usr/java/jdk1.7.0_51/jre/bin/javaws
```

**6)**

#### ---- Compilación de lame, sox, swftools y ffmpeg ----

Vamos a compilar **Lame** para audio mp3.

```
cd /opt
```

```
wget http://optimate.dl.sourceforge.net/project/lame/lame/3.99/lame-3.99.5.tar.gz
```

```
tar xzvf lame-3.99.5.tar.gz
```

```
cd /opt/lame-3.99.5
```

```
./configure --libdir=/usr/lib --bindir=/usr/bin
```

```
make && make install
```

Compilamos **Sox** para el audio.

```
cd /opt
```

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

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

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

```
./configure --enable-libmp3lame
```

```
make && make install
```

Compilamos **Swftools** para la conversión a flash.

```
cd /opt
```

```
wget http://www.swf-tools.org/swf-tools-2013-04-09-1007.tar.gz
```

```
tar xzvf swf-tools-2013-04-09-1007.tar.gz
```

```
cd /opt/swf-tools-2013-04-09-1007
```

```
./configure --libdir=/usr/lib --bindir=/usr/bin
```

```
make && make install
```

Compilación de **Ffmpeg** para el video.

```
cd /opt
```

```
wget http://ffmpeg.org/releases/ffmpeg-2.1.3.tar.gz
```

```
tar xzvf ffmpeg-2.1.3.tar.gz
```

```
cd /opt/ffmpeg-2.1.3
```

Copiad linea a linea y ponedlas una tras otra con espacio en la shell.

```
./configure --libdir=/usr/lib --bindir=/usr/bin --enable-libmp3lame --disable-yasm --enable-nonfree  
--enable-gpl
```

make && make install

7)

Poned el nombre de vuestra máquina en:

gedit /etc/hosts

...por ejemplo:

```
127.0.0.1      localhost.localdomain localhost mi-maquina
::1            localhost6.localdomain6 localhost6
su-ip-local mi-maquina
```

8)

Instalamos para la conversión, **Jodconverter**.

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

9)

#### ---- Instalacion de OpenMeetings ----

Vamos a instalar OpenMeetings en /opt/red5304. Toda la información siguiente se basará en este directorio.

Llamaremos a nuestra carpeta de instalación **red5304**

Hacemos la carpeta:

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 descargado:

rm -f apache-openmeetings-3.0.4.zip

Hacemos a **nobody** usuario de todo OpenMeetings:

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

Descargamos e instalamos el conector entre OpenMeetings y MySQL

```
cd /opt
```

```
wget http://repo1.maven.org/maven2/mysql/mysql-connector-java/5.1.29/mysql-connector-java-5.1.29.jar
```

...y lo copiamos a donde debe estar:

```
cp /opt/mysql-connector-java-5.1.29.jar /opt/red5304/webapps/openmeetings/WEB-INF/lib
```

Ahora vamos a configurar OpenMeetings para nuestra base de datos en MySQL:

```
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
```

...cambiar en **linea 82**

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

...por

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

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

...cambiar en **linea 87**

, Username=root

...por

, Username=**openmeetings**

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

...cambiar en linea 88

, Password=" />

...por

, Password=123456" />

...es la contraseña que hicimos al principio para el usuario "openmeetings" en la base de datos. Lógicamente si al principio escogisteis otro nombre y contraseña para la base de datos, habréis de cambiarlas aquí.

Protegemos el acceso al archivo:

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

11)

#### ---- Script de lanzamiento de red5-OpenMeetings ----

Hacemos un script de lanzamiento y parada para red5-OpenMeetings que llamaremos "**red5**".

gedit /etc/init.d/red5

...copiamos, pegamos y guardamos todo el texto verde de abajo:

```
#!/bin/bash
# For RedHat and cousins:
# chkconfig: 2345 85 85
# description: Red5 flash streaming server
# processname: red5
# Created By: Sohail Riaz (sohaileo@gmail.com)
```

```
PROG=red5
RED5_HOME=/opt/red5304
DAEMON=$RED5_HOME/$PROG.sh
PIDFILE=/var/run/$PROG.pid
```

```
# Source function library
. /etc/rc.d/init.d/functions
```

```
[ -r /etc/sysconfig/red5 ] && . /etc/sysconfig/red5
```

```
RETVAL=0
```

```
case "$1" in
```

```

start)
echo -n $"Starting $PROG: "
cd $RED5_HOME
$DAEMON >/dev/null 2>/dev/null &
RETVAL=$?
if [ $RETVAL -eq 0 ]; then
    echo $! > $PIDFILE
    touch /var/lock/subsys/$PROG
fi
[ $RETVAL -eq 0 ] && success $$"$PROG startup" || failure $$"$PROG startup"
echo
;;
stop)
echo -n $"Shutting down $PROG: "
killproc -p $PIDFILE
RETVAL=$?
echo
[ $RETVAL -eq 0 ] && rm -f /var/lock/subsys/$PROG
;;
restart)
$0 stop
$0 start
;;
status)
status $PROG -p $PIDFILE
RETVAL=$?
;;
*)
echo $"Usage: $0 {start|stop|restart|status}"
RETVAL=1
esac

exit $RETVAL

```

**12)**

Damos permiso de ejecución al script recién hecho:

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

**13)**

Lanzamos MySql si aún no lo está:

```
service mysqld start
```

...y despues lanzamos red5-OpenMeetings:

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

...aguardad 10 segundos **al menos** para que red5 se lance completamente, y después ir a:

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

...deberá aparecer una página similar a esta:

**OpenMeetings - Installation**

**Continue with STEP 1**

1. Recommendation for production environment

By default OpenMeetings uses the integrated Apache Derby database. For production environment you should consider using [MySQL](#), [Postgres](#) or for example [IBM DB2](#) or [Oracle](#)

2. Enabling Image Upload and import to whiteboard

- Install **ImageMagick** on the server, you can get more information on <http://www.imagemagick.org> regarding installation. The instructions for installation can be found there <http://www.imagemagick.org/script/binary-releases.php>, however on most linux systems you can get it via your favorite package managers (apt-get it)

3. Enabling import of PDFs into whiteboard

- Install **GhostScript** on the server, you can get more information on <http://pages.cs.wisc.edu/~ghost/> regarding installation. The instructions for installation can be found there, however on most linux systems you can get it via your favorite package managers (apt-get it).
- Install **SWFTools** on the server, you can get more information on <http://www.swf-tools.org/> regarding installation. Some of the Linux distributions already have it in their package manager see <http://packages.debian.org/unstable/utils/swf-tools>), the recommended version of **SWFTools** is 0.9 as prior version have a bug that does lead to wrong object dimensions in the Whiteboard

4. Enabling import of .doc, .docx, .ppt, .pptx, ... all Office Documents into whitebaord

- **OpenOffice-Service** started and listening on port 8100, see [OpenOfficeConverter](#) for details

5. Enabling Recording and import of .avi, .flv, .mov and .mp4 into whiteboard

- Install **FFMpeg**. You should get FFMPEG in an up to date copy! For Windows you can download a Build for example from <http://ffmpeg.arrozcru.org/builds/> Linux or OSx Users should be able to use one of the various Installation Instructions on the Web. You need to enable libmp3lame!
- Install **SoX** <http://sox.sourceforge.net/>. You should install SoX in a up to date copy! SoX 12.xx will NOT work!

**Continue with STEP 1**

...pulsamos sobre **Continue with STEP 1**

...y aparecerá esta otra página:

**OpenMeetings - Installation**

**Userdata**

Username  
Userpass  
EMail  
User Time Zone Samoa (Etc/GMT-11)

**Organisation(Domains)**

Name

**Configuration**

Allow self-registering Yes  
(allow\_frontend\_register)  
Send Email to new registered Users Yes  
(sendEmailAtRegister)  
New Users need to verify their EMail Yes  
(sendEmailWithVerificationCode)  
Default Rooms of all types will be created Yes  
Mail-Referer (system\_email\_addr) noreply@localhost

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

**Username = nombre** ...este usuario será administrador.

**Userpass = contraseña** para el usuario anterior.

**Email = dirección correo** del usuario anterior.

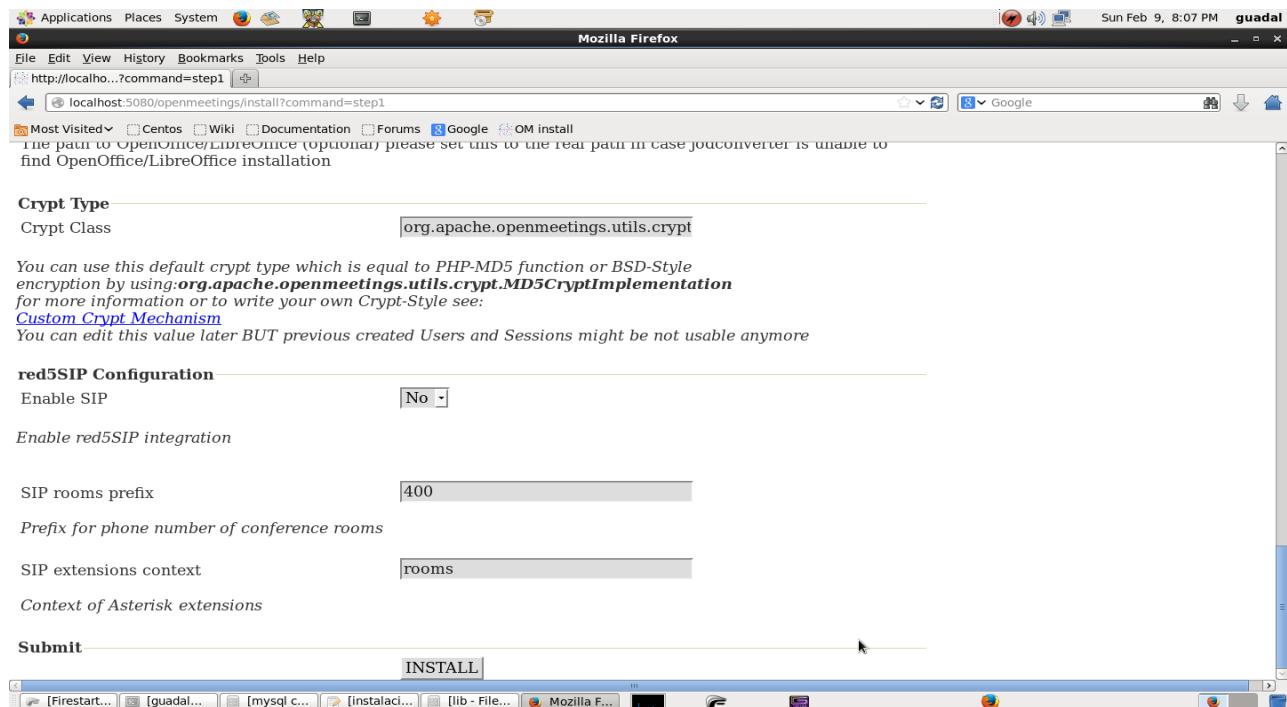
Organisation(Domains)

**Name = openmeetings** nombre de grupo, elegir alguno.

**Default Language** = seleccionar el idioma para OpenMeetings

...continuamos en la misma página más abajo y no escribiremos nada. Lo haremos una vez hayamos concluido la instalación y accedamos a la sección de Administración.

Vamos abajo del todo de la página y pulsamos el botón **Install**



...y aguardamos un **ratito** hasta que se construyan las tablas en la base de datos.

Cuando haya concluido, aparecerá esta otra página:



## OpenMeetings - Installation Complete!

[Enter the Application](#)

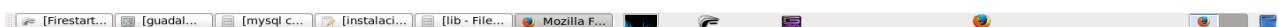
If your Red5-Server runs on a different Port or on a different domain  
[alter the config values of the client](#)

### Mailing list

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

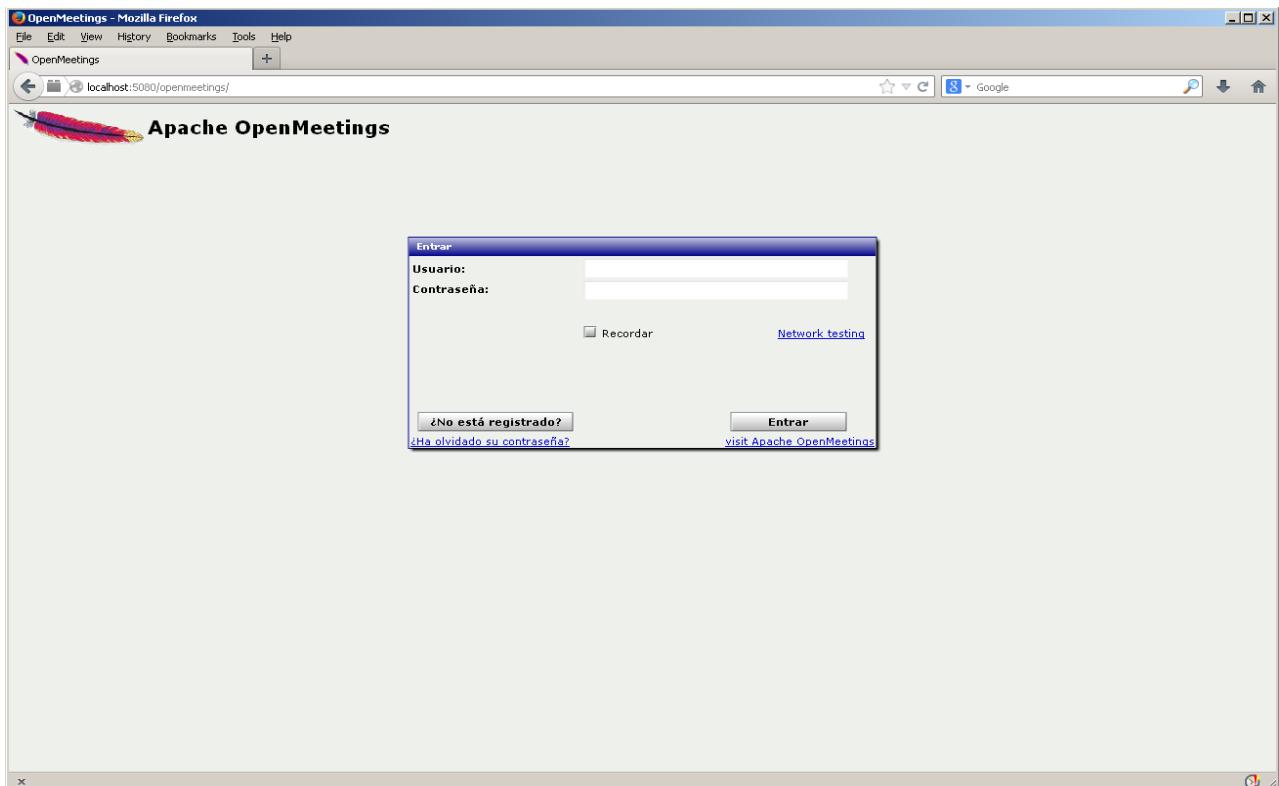
There are some companies that also offer commercial support for Apache OpenMeetings:

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



...pulsamos sobre [Enter the Application](#)

...y veremos la entrada de OpenMeetings:



Introducimos el nombre de usuario y la contraseña que hayamos escogido durante la instalación  
y...**Felicidades!**

La próxima vez que quiera acceder a OpenMeetings será a través de:

<http://localhost:5080/openmeetings>

Recuerde abrir en el servidor los tres puertos siguientes:

5080 1935 8088

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

14)

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

Una vez hayamos accedido a OpenMeetings ir a:

**Administración → Configuración**

The screenshot shows the Apache OpenMeetings web interface in Mozilla Firefox. The title bar reads "OpenMeetings - Mozilla Firefox". The main navigation menu at the top includes "File", "Edit", "View", "History", "Bookmarks", "Tools", and "Help". Below the menu, there's a toolbar with icons for "OpenMeetings", "New", "Back", "Forward", "Stop", "Search", "Google", "Downloads", and "Home". The URL in the address bar is "localhost:5080/openmeetings/".

The main content area has a header "Apache OpenMeetings". On the left, there's a sidebar with a user profile icon and the text "Saludos, firstnam lastname town Timezone Etc/GMT+1 Nuevos mensajes: 0 ...Editar perfil" and a "Subir imagen" button. A red arrow points upwards from this sidebar towards the top right of the page.

In the center, under "Instrucciones Conferencia:", there are four numbered steps: 1. Presione Iniciar, 2. Ir a la sala, 3. Comprobar Config., and 4. Iniciar Confer.. To the right of these steps, there's a note about the platform being a video conferencing web application and instructions to follow the steps or use the calendar for scheduling. Buttons for "INICIAR" and "Reuniones programadas" are also present.

At the bottom left, there's a section titled "My rooms" with two entries: "My conference room (for 1-16 users)" and "My webinar room (for 1-120 users)". Each entry has an "Entrar" button. To the right of these rooms, there's a "Chat" section and a "commentar" (comment) area. A note says "Las salas en esta sección son para uso personal. Se crean utilizando el calendario y tienen una fecha de inicio y de finalización. Sólo se muestran en esta sección durante el intervalo temporal de validez." Below this, there's a "Sala:" input field and a "Usuarios en esta sala:" list.

...e introducimos los parámetros para la conversión de archivos, el audio y el video.

Hacer clic en: **swftools\_path**...y a la derecha en **Valor** escribir: **/usr/bin**

Hacer clic en: **imagemagick\_path**...y a la derecha en **Valor** escribir: **/usr/bin**

Hacer clic en: **sox\_path**...y a la derecha en **Valor** escribir: **/usr/local/bin**

Hacer clic en: **ffmpeg\_path**...y a la derecha en **Valor** escribir: **/usr/bin**

Hacer clic en: **office.path**...y a la derecha en **Valor** escribir (32 bits): **/usr/lib/libreoffice**  
 Hacer clic en: **office.path**...y a la derecha en **Valor** escribir (64bits): **/usr/lib64/libreoffice**

Hacer clic en: **jod.path**...y a la derecha en **Valor** escribir: **/opt/jodconverter-core-3.0-beta-4/lib**

ID	Clave	Valor
1	crypt_ClassName	org.apache.openmeetings
2	allow_frontend_register	1
3	default_group_id	1
4	default_domain_id	1
5	smtp_server	localhost
6	smtp_port	25
7	system_email_addr	noreply@localhost
8	email_username	
9	email_userpass	
10	mail.smtp.starttls.enable	0
11	application.name	OpenMeetings
12	default_lang_id	1
13	swftools_zoom	72
14	swftools_jpegquality	85
15	swftools_path	
16	imagemagick_path	
17	<b>sox_path</b>	
18	ffmpeg_path	
19	office.path	
20	jod.path	./jodconverter-core-3.0-b
21	rss_feed1	null
22	rss_feed2	null
23	sendEmailAtRegister	1
24	sendEmailWithVerificationCo	1
25	default_export_font	TimesNewRoman
26	default.rpc.userid	1
27	red5sip.enable	no
28	red5sip.room_prefix	400
29	red5sip.exten_context	rooms
30	default.timezone	Europe/Berlin
31	show.facebook.login	0
32	default.quality.screensharing	1
33	default.dashboard.tab	0

Ahora está listo OpenMeetings para funcionar completamente.

**15)**

Vamos a borrar archivos y carpetas que ya no nos sirven, si no los queréis guardar.

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

rm -f /opt/mysql-connector-java-5.1.29.jar

rm -f /opt/lame-3.99.5.tar.gz

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

rm -f /opt/swftools-2013-04-09-1007.tar.gz

rm -f /opt/ffmpeg-2.1.3.tar.gz

rm -f -R /opt/lame-3.99.5

rm -f -R /opt/sox-14.4.1

rm -f -R /opt/swftools-2013-04-09-1007

rm -f -R /opt/ffmpeg-2.1.3

---

Si tienen alguna duda o cuestión, por favor planteenla en los foros de Apache OpenMeetings:

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

Gracias

Alvaro Bustos