



## **Instalación de Apache OpenMeetings 4.0.2 en Centos 6.9**

El presente tutorial está basado en una instalación fresca de:

**CentOS-6.9-x86\_64-LiveDVD.iso**

Está testeado con resultado positivo.

La versión binaria Apache OpenMeetings 4.0.2 estable, será la empleada para la instalación. Suprimiremos su compilación.

1-3-2018

Comenzamos...

1)

```
yum install -y gedit wget
```

En primer lugar modificaremos el nivel de seguridad de Selinux para la instalación.

```
sudo gedit /etc/selinux/config
```

...modificar:

```
SELINUX=enforcing
```

...a

SELINUX=permissive

2)

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

Actualizamos el sistema operativo:

`yum update -y`

...y reiniciamos la máquina para que la nueva configuración de **Selinux** tenga efecto y el nuevo kernel si lo hubiera:

`reboot`

3)

----- Añadir repositorios -----

### Añadimos el repositorio **Epel** ###

-- Para **CentOS 6.x 32bit** --

`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 64bit** ---

`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`

### Añadimos el repositorio **linuxtech** (32 y 64 bit) ###

...para la instalación de vlc, reproductor de video para las futuras grabaciones que hagamos en OpenMeetings.:

`cd /opt`

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

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

```
### Adobe repo 32bit ## Para Flash Player.
```

```
rpm -ivh http://linuxdownload.adobe.com/adobe-release/adobe-release-i386-1.0-1.noarch.rpm
```

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

```
### Adobe repo 64bit ### Para Flash Player.
```

```
rpm -ivh http://linuxdownload.adobe.com/adobe-release/adobe-release-x86\_64-1.0-1.noarch.rpm
```

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

Ahora actualizaremos:

```
yum update
```

4)

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

Java 1.8 es necesario para que OpenMeetings 4.0.2 funcione. Instalaremos Oracle Java.

Para Centos 6.x 32 bit:

```
cd /opt
```

Descargamos el archivo:

(Todo en una sola linea. 1ª y 2ª sin espacio entre amabas. Un espacio con la 3ª. Unidas 3ª y 4ª )

```
wget --no-cookies --no-check-certificate --header "Cookie: gpw_e24=http%3A%2F%2Fwww.oracle.com%2F; oraclelicense=accept-securebackup-cookie"
http://download.oracle.com/otn-pub/java/jdk/8u161-b12/2f38c3b165be4555a1fa6e98c45e0808/jdk-8u161-linux-i586.rpm
```

...y lo instalamos:

```
rpm -ivh jdk-8u161-linux-i586.rpm
```

Para Centos 6.x 64 bit:

```
cd /opt
```

Descargamos el archivo:

(Todo en una sola linea. 1ª y 2ª sin espacio entre amabas. Un espacio con la 3ª. Unidas 3ª y 4ª )

```
wget --no-cookies --no-check-certificate --header "Cookie: gpw_e24=http%3A%2F%2Fwww.oracle.com%2F; oraclelicense=accept-securebackup-cookie"  
http://download.oracle.com/otn-pub/java/jdk/8u161-b12/2f38c3b165be4555a1fa6e98c45e0808/jdk-8u161-linux-x64.rpm
```

...y lo instalamos:

```
rpm -ivh jdk-8u161-linux-x64.rpm
```

Ahora, para Centos 6.x **32** y **64** bit.

Quizás tenga usted varias versiones de Java instaladas. Pasaremos a elegir la de Oracle Java, recién instalada:

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

La seleccionamos, y para ver si está activa la seleccionada:

```
java -version
```

5)

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

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

```
yum -y install libreoffice libreoffice-headless
```

6)

#### ----- Instalación de paquetes y librerías necesarias -----

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

(En una sola linea con espacio entre 1ª y 2ª)

```
yum install -y libjpeg libjpeg-devel ghostscript freetype freetype-devel unzip gcc gcc-c++ ncurses  
ncurses-devel make zlib zlib-devel libtool bison bison-devel openssl-devel bzip2 bzip2-devel file-  
roller git autoconf automake pkgconfig tomcat-native nmap nano
```

7)

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

**ImageMagick**, trabaja los archivos de imagen jpg, png, gif, etc. Lo instalamos y algunas librerías:

```
yum install -y ImageMagick giflib giflib-devel giflib-utils
```

**Sox**, trabajará con el audio. Lo compilamos e instalamos:

```
cd /opt
```

```
wget http://ftp.icm.edu.pl/packages/sox/14.4.2/sox-14.4.2.tar.gz
```

```
tar xzvf sox-14.4.2.tar.gz
```

```
cd /opt/sox-14.4.2
```

```
./configure
```

```
make && make install
```

```
cd /opt
```

8)

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

OpenMeetings aún necesita Adobe Flash Player para la cámara. Lo instalamos:

```
yum install -y flash-plugin
```

9)

----- Compilación de FFmpeg -----

FFmpeg se encarga del trabajo con el video. Instalaremos algunas librerías y vlc.

(En una sola línea)

```
yum install -y glibc alsa-lib-devel faac faac-devel faad2 faad2-devel gsm gsm-devel imlib2 imlib2-devel lame-devel vorbis-tools theora-tools libvpx-devel vlc cmake mercurial nasm curl git
```

La compilación de ffmpeg que haremos se basa en esta url, aunque actualizadas las versiones 1-3-2018:

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

He añadido un paso. Ahora funciona correctamente, sin errores y sincronizando audio y video en las grabaciones. El resultado de las grabaciones que hagamos en OpenMeetings, será en formato mp4.

También he hecho un script que se encarga de descargar, compilar e instalar ffmpeg en Centos 6.9. Está testeado y funciona Ok.

Durante la compilación de x265 , parecerá que se detiene durante unos minutos aproximadamente, mostrando el texto: **43%**. A veces no se detiene.

No se preocupe, todo va bien. Sea paciente. La compilación empleará unos 30 minutos.

Cuando haya finalizado, aparecerá un texto anunciándolo:

**FFMPEG Compilation is Finished!**

Descargamos el script:

```
cd /opt
```

```
wget https://cwiki.apache.org/confluence/download/attachments/27838216/ffmpeg-centos6.sh
```

...le concedemos permiso de ejecución:

```
chmod +x ffmpeg-centos6.sh
```

...y lo lanzamos (estando conectados a Internet). Empleará unos 30 minutos en la compilación:

```
./ffmpeg-centos6.sh
```

Al final, cuando concluya, por favor continúe en el **paso 10**).

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

## 10)

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

Construiremos un archivo-repositorio para descargar este servidor de datos llamado MariaDB.

-- Para Centos 6.x **32bit** ---

```
sudo gedit /etc/yum.repos.d/MariaDB.repo
```

...y copiamos en su interior el siguiente texto:

```
[mariadb]
name = MariaDB
baseurl = http://yum.mariadb.org/10.0/centos6-x86
gpgkey=https://yum.mariadb.org/RPM-GPG-KEY-MariaDB
gpgcheck=1
```

— Para Centos 6.x 64bit —

```
sudo gedit /etc/yum.repos.d/MariaDB.repo
```

...y copiamos en su interior el siguiente texto:

```
[mariadb]
name = MariaDB
baseurl = http://yum.mariadb.org/10.0/centos6-amd64
gpgkey=https://yum.mariadb.org/RPM-GPG-KEY-MariaDB
gpgcheck=1
```

Pasamos a instalarlo:

```
yum -y install MariaDB-server MariaDB-client
```

...hacemos backup del archivo de configuración, hacemos uno nuevo:

```
mv /etc/my.cnf /etc/my.bak
```

```
cp /usr/share/mysql/my-medium.cnf /etc/my.cnf
```

...y lanzamos el servidor:

```
service mysqld start
```

Damos una contraseña a root en Mariadb. Sustituya **nueva-contraseña** por una de su gusto:

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

Haremos una base de datos para OpenMeetings. La contraseña del usuario ha de ser de 8 dígitos:

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

...pedirá la contraseña que acabe de elegir:

```
MariaDB [(none)]> CREATE DATABASE open402 DEFAULT CHARACTER SET 'utf8';
```

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

(En una sola linea con espacio entre ambas)

```
MariaDB [(none)]> GRANT ALL PRIVILEGES ON open402.* TO 'hola'@'localhost'
IDENTIFIED BY '1a2B3c4D' WITH GRANT OPTION;
```

- \* open402 ..... es el nombre de la base de datos
- \* hola ..... es el usuario para esta base de datos
- \* 1a2B3c4D ..... es la contraseña para este usuario

Puede cambiar los datos...mas recuérdelos! Después los necesitaremos.

Salimos de MariaDB:

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

11)

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

Instalaremos OpenMeetings en /opt/red5402. Toda la información siguiente estará basada en este directorio. We'll install OpenMeetings in /opt/red5402

Llamaremos a nuestra carpeta de instalación red5402.

Hacemos la mencionada carpeta:

```
mkdir /opt/red5402
```

```
cd /opt/red5402
```

...y descargamos el archivo red5-OpenMeetings:

```
wget http://apache.miloslavbrada.cz/openmeetings/4.0.2/bin/apache-openmeetings-4.0.2.zip
```

```
unzip apache-openmeetings-4.0.2.zip
```

...guardamos el archivo descargado en /opt:

```
mv apache-openmeetings-4.0.2.zip /opt
```

Descargamos e instalamos el conector entre OpenMeetings y MariaDB:

```
cd /opt
```

(En una sola linea sin espacio entre ambas)



```
wget http://repo1.maven.org/maven2/mysql/mysql-connector-java/5.1.45/mysql-connector-java-5.1.45.jar
```

...y lo copiamos a donde debe estar:

```
cp /opt/mysql-connector-java-5.1.45.jar /opt/red5402/webapps/openmeetings/WEB-INF/lib
```

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

```
nano /opt/red5402/webapps/openmeetings/WEB-INF/classes/META-INF/mysql_persistence.xml
```

**Modificamos la linea 72:**

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

...a

```
, Url=jdbc:mysql://localhost:3306/open402?.....
```

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

Logicamente si usted escogió otro nombre para la base de datos, aquí es donde ha de introducirla.

Pulsamos **Ctrl+x**, preguntará si guardamos, pulsamos **S** y para salir de nano pulsamos **Enter**.

Protegemos el acceso al archivo:

(En una sola linea sin espacio entre ambas)

```
chmod 640 /opt/red5402/webapps/openmeetings/WEB-INF/classes/META-INF/mysql_persistence.xml
```

12)

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

Descargaremos un 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/
```

...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:

```
RED5_HOME=/opt/red5402
```

...a

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

13)

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

Reiniciamos MariaDB:

```
service mysqld restart
```

...y lanzamos red5-OpenMeetings. Por favor, esté conectado a Internet, para que se lance más rápidamente:

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

Aguarde a que aparezca en la terminal el texto “**CleanupJob.cleanRoomFiles**”, al final del todo, y después podremos ir 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 via su paquete favorito de administración (apt-get it)

**Si tiene otras cuestiones o necesita soporte para instalación o hosting:**


**Soporte-Comunidad:**

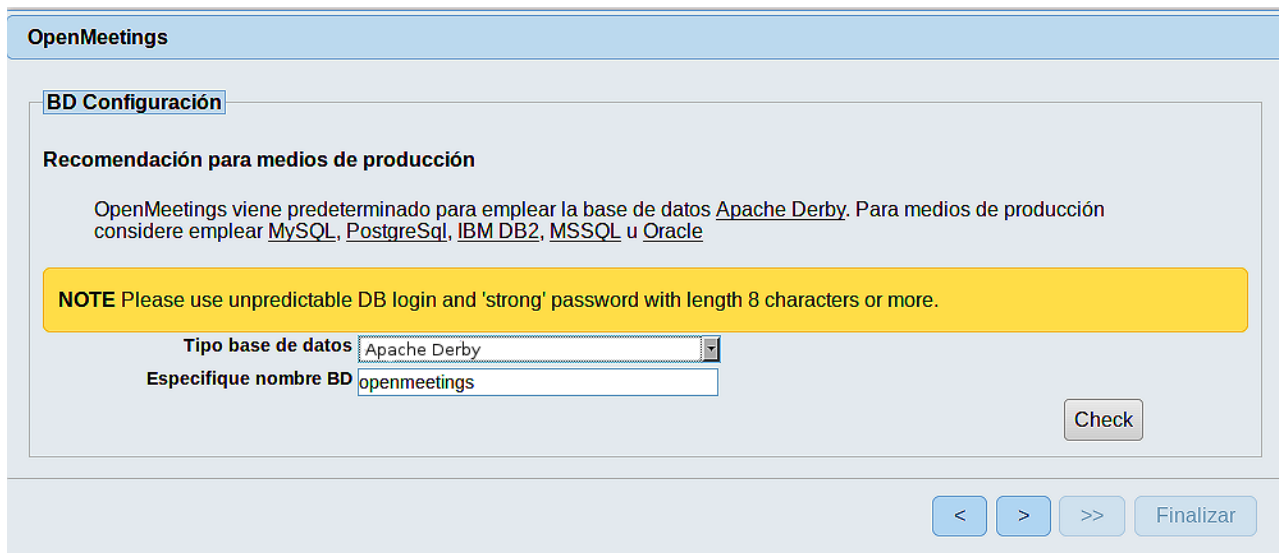
[Listas de correo](#)

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

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

<
>
>>
Finalizar

...pulse el botón  (abajo), y mostrará la configuración predeterminada para el servidor de datos Derby, mas nosotros emplearemos una distinta, 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.

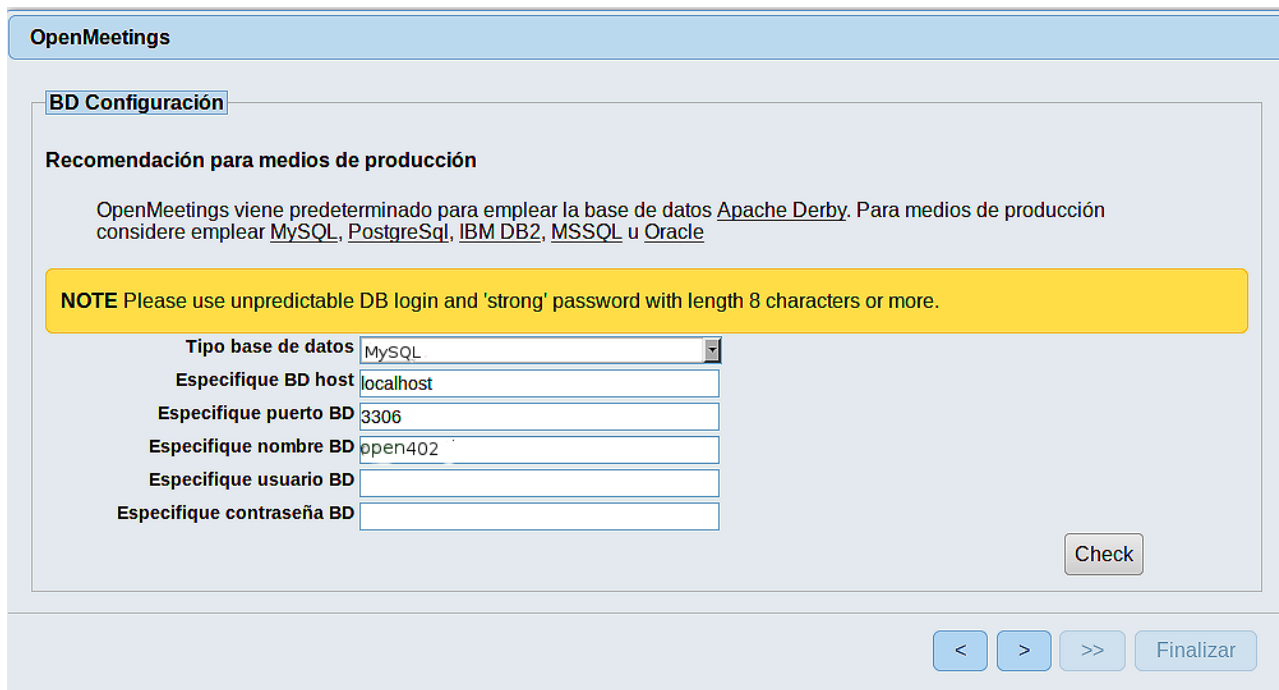
Tipo base de datos: Apache Derby

Especifique nombre BD: openmeetings

Check

< > >> Finalizar

...por lo tanto, cambie **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: MySQL

Especifique BD host: localhost

Especifique puerto BD: 3306

Especifique nombre BD: open402

Especifique usuario BD:

Especifique contraseña BD:

Check

< > >> Finalizar


...y aparecerá el nombre de la base de datos que hicimos al inicio cuando configurábamos, en el paso 11, nuestra base de datos. Si escogió otro nombre para la misma, aparecerá igualmente.

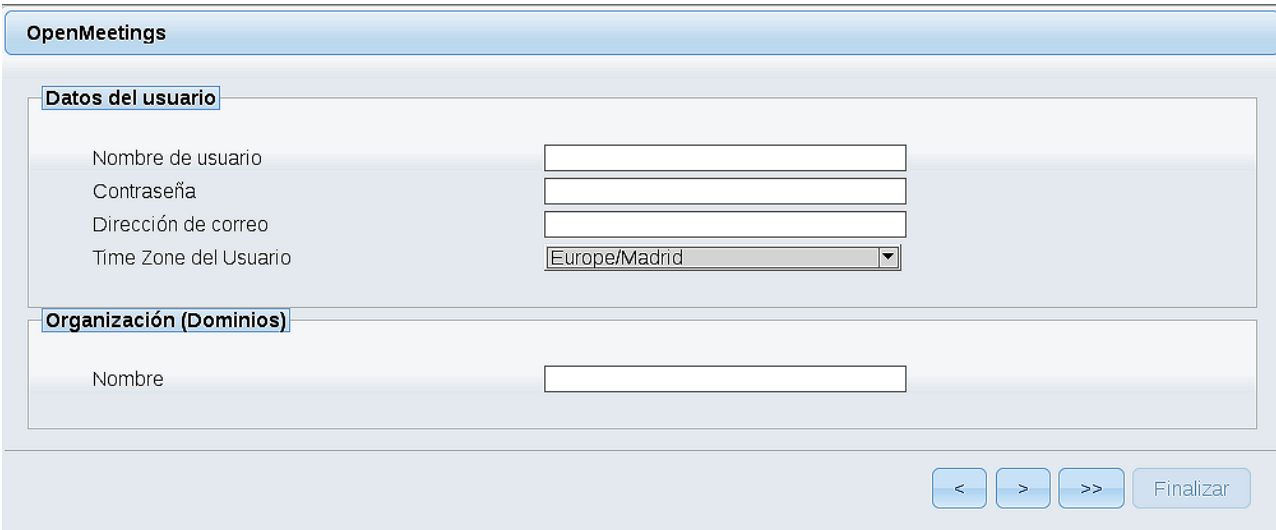
Aquí hemos de introducir el nombre del usuario que hicimos para nuestra base de datos, en el paso 11, y su contraseña:

**Especifique usuario BD = hola**

**Especifique contraseña BD = 1a2B3c4D**

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

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



Ahora hemos de introducir un nombre de usuario para OpenMeetings, y una contraseña de al menos 8 dígitos, que contenga uno o más signos especiales, como : + % & \$ ...etc:


**Nombre de usuario** = un-nombre ...este usuario tendrá derechos de administrador

**Contraseña** = una-contraseña ....para 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:

OpenMeetings

Configuración

Permitir auto-registro	<input checked="" type="checkbox"/>	
Enviar Correo a los nuevos Usuarios registrados	<input checked="" type="checkbox"/>	
Los Nuevos Usuarios necesitan verificarse con sus Correos	<input checked="" 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 checked="" 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"/>

Aquí podrá configurar a su gusto varias opciones o dejarlas tal cual. Podrá seleccionar el idioma que prefiera. En el caso que quiera emplear Gmail como servidor de correo para OpenMeetings, haremos una correcta configuración de la misma (por favor sustituya **juan@gmail.com** por su verdadero nombre de cuenta):

**Correo Referencia** == [juan@gmail.com](mailto:juan@gmail.com)

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

**Puerto del servidor (el puerto...)** == [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 Servicio de Correo....** == [...ponerlo en color verde para activarlo.](#)

**Idioma preferido** == [español](#)

Ahora pulse el botón  y aparecerá otra 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/local/bin`

**OpenOffice/LibreOffice Path (Ruta) para jodconverter** == `/usr/lib/libreoffice` (32bits)  
 == `/usr/lib64/libreoffice` (64bits)

Una vez completadas las rutas, por favor, pulse el botón  y pasaremos a otra página que sería para activar la función SIP. Nosotros la dejaremos tal cual, a no ser que quiera activarla sabiendo lo que hace:

**OpenMeetings**

**Tipo de Encriptación**

Crypt Class ⓘ


**red5SIP Configuración**

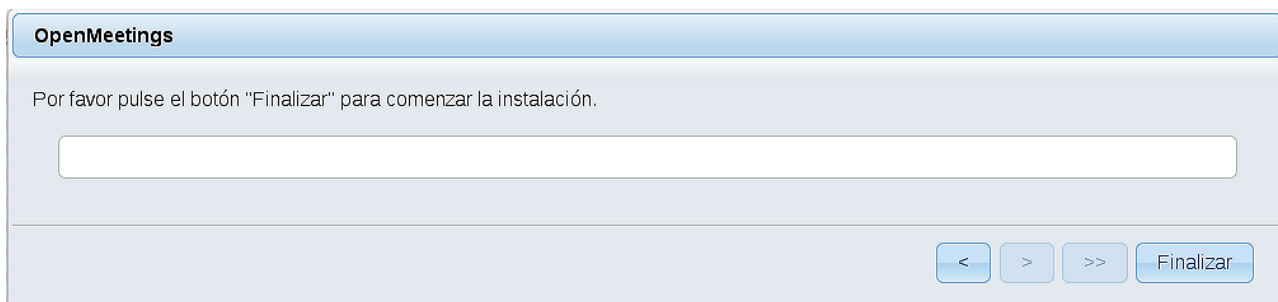
Activar SIP ⓘ

SIP prefijo de salas ⓘ

SIP extensiones contexto ⓘ

< > >> Finalizar

Pulse el botón  y aparecerá esta página:



OpenMeetings

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

< > >> Finalizar

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 red5 (permanezca conectado a Internet):

[/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>

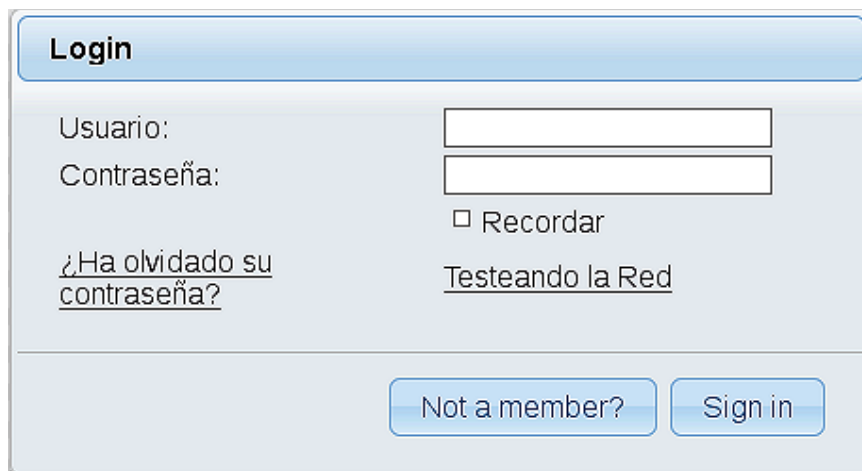
**Hay algunas compañías que tambien ofrecen soporte comercial para Apache OpenMeetings:**  
<http://openmeetings.apache.org/commercial-support.html>

< > >> 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 la misma url:

<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.

14)

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


Una vez haya accedido a OpenMeetings, si quisiera hacer alguna modificación en la configuración, sería en:

**Administration → Configuration**



Home ▾ Rooms ▾ Recordings ▾ Administration ▾

Welcome




**Hello firstname lastname**

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

[Upload new image](#)

**Help and support**



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

Inicio ▾ Salas ▾ Grabaciones ▾ Administración ▾

50 [Paging] [Search] Nuevo registro

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

**Configuración**

Tipo: string



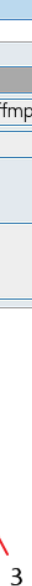
Clave: path.ffmpeg

Valor:

última actualización:

actualizado por:

Comentario:

Chat

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