



## **Instalación de Apache OpenMeetings 4.0.7 en Centos 6.10**

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 4.0.7 estable, será la empleada para la instalación. Suprimiremos su compilación.

1-1-2019

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 OpenJava 1.8 -----

Java 1.8 es necesario para que OpenMeetings 4.0.7 funcione. Instalamos OpenJava pues:

```
yum install -y java-1.8.0-openjdk
```

...e icedtea-web para tener acceso a grabar y compartir escritorio en OpenMeetings:

```
yum install -y icedtea-web
```

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 Ghostscript, paquetes y librerías necesarias** -----

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

(En una sola línea 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
```

Compilaremos con un script Ghostscript 9.26, que carece de agujeros de seguridad:

```
cd /opt
```

```
wget https://cwiki.apache.org/confluence/download/attachments/27838216/ghostscript.sh
```

```
chmod +x ghostscript.sh
```

...y lo lanzamos:

```
./ghostscript.sh
```

...cuando finalice la compilación lo anunciará: **GhostScript compilation is Finished!**

```
rm -Rf /opt/ghostscript-9.26
```

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:

```
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 webcam y audio. 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 1-1-2019:

<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 6.10. Está testado y funciona Ok.

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 open407 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 open407.* TO 'hola'@'localhost'  
IDENTIFIED BY '1a2B3c4D' WITH GRANT OPTION;
```

- \* **open407** ..... 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/red5407. Toda la información siguiente estará basada en este directorio. We'll install OpenMeetings in /opt/red5407

Llamaremos a nuestra carpeta de instalación red5407.

Hacemos la mencionada carpeta:

```
mkdir /opt/red5407
```

```
cd /opt/red5407
```

...y descargamos el archivo red5-OpenMeetings:

```
wget http://archive.apache.org/dist/openmeetings/4.0.7/bin/apache-openmeetings-4.0.7.zip
```

```
unzip apache-openmeetings-4.0.7.zip
```

...guardamos el archivo descargado en /opt:

```
mv apache-openmeetings-4.0.7.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/5.1.47/mysql-connector-java-5.1.47.jar
```

...y lo copiamos a donde debe estar:

```
cp /opt/mysql-connector-java-5.1.47.jar /opt/red5407/webapps/openmeetings/WEB-INF/lib
```

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/red5407
```

...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 unos 40 segundos a que red5 pueda lanzarse completamente, y después vaya con su navegador 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

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, nombre de usuario y su contraseña que hicimos en el paso 10:

**Especifique nombre BD = `opem407`**

**Especifique usuario BD = `hola`**

**Especifique contraseña BD = `1a2B3c4D`**

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

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 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**

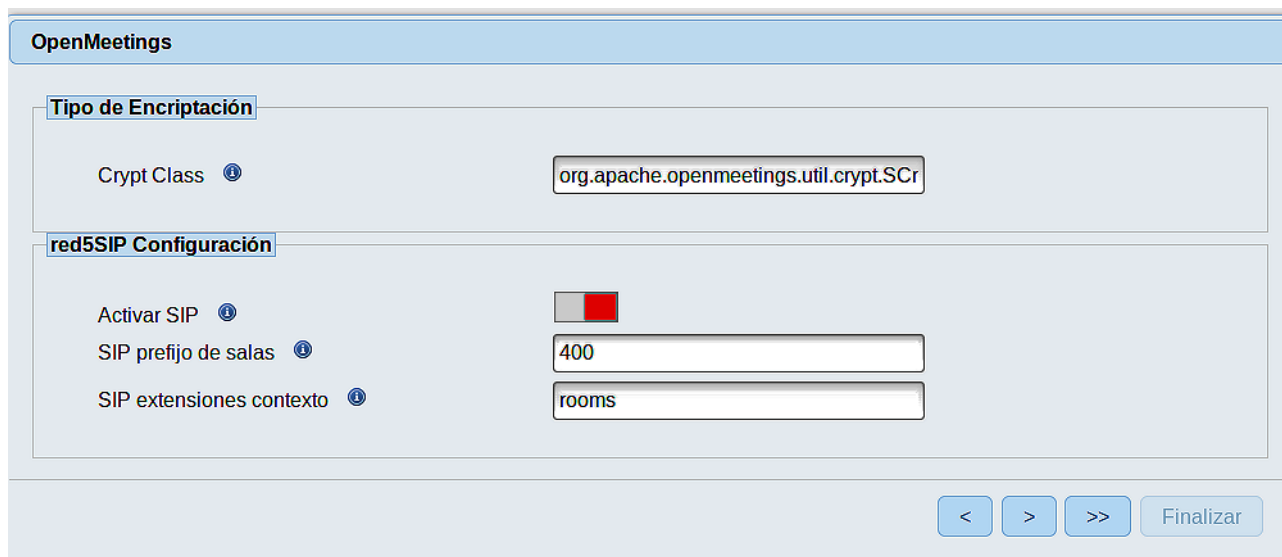
Permitir auto-registro	<input checked="" type="checkbox"/>
Enviar Correo a los nuevos Usuarios registrados	<input type="checkbox"/>
Los Nuevos Usuarios necesitan verificarse con sus Correos	<input type="checkbox"/>
Default DB objects of all types will be created (including Rooms, OAuth2 servers etc.)	<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"/>

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 Gmail):




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:

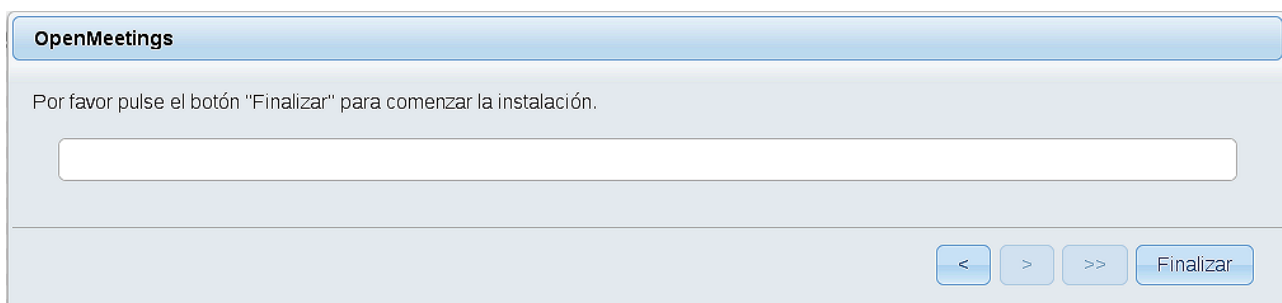


The screenshot shows the 'OpenMeetings' configuration interface. It has a title bar 'OpenMeetings' and two main sections:

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

At the bottom right, there are navigation buttons: '<', '>', '>>', and 'Finalizar'.

Pulse el botón  y aparecerá esta página:



The screenshot shows the 'OpenMeetings' configuration interface with 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 navigation 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 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 también 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...

...**Felicit**dades!

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**

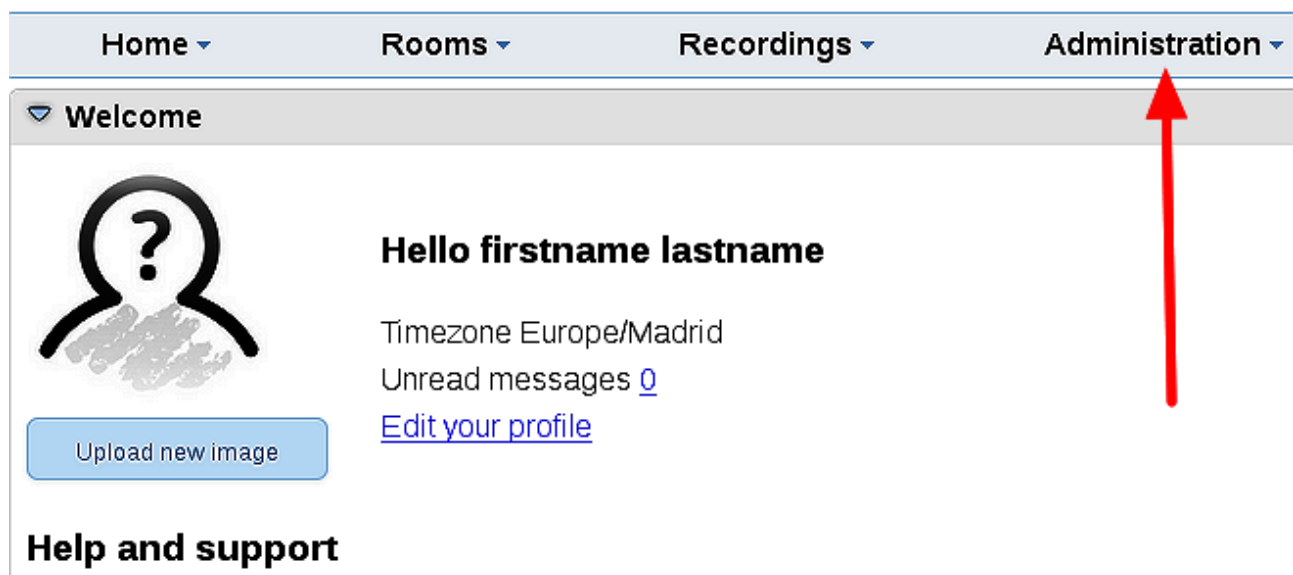
...para que sea posible el acceso a OpenMeetings desde otros ordenadores en Lan o Internet.

14)

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

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

**Administration → Configuration**



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



