



## **Instalación de Apache OpenMeetings 4.0.8 en Slackware 14.2**

**slackware64-14.2-install-dvd.iso**

El presente tutorial está basado en instalación limpia de Slackware 14.2.

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

8-3-2019

Comenzamos.

1)

Actualizaremos el sistema operativo:

`slackpkg update`

`slackpkg upgrade-all`

...e instalamos algunos paquetes y librerías:

(En una sola línea con espacio entre ambas)

`slackpkg install nano make libtool bison ghostscript freetype gcc ncurses make bzip2 wget git  
automake curl autoconf automake cmake mercurial`

2)

## ----- Instalación de Slpkg -----

Slpkg es un gestor de paquetes para Slackware. Resuelve automáticamente las dependencias.

Lo descargamos e instalamos:

```
cd /opt
```

```
wget https://github.com/dslackw/slpkg/releases/download/v3.3.4/slpkg-3.3.4-x86_64-1_dsw.txz
```

```
upgradepkg --install-new slpkg-3.3.4-x86_64-1_dsw.txz
```

Configuramos sus repositorios descomentando algunos de ellos:

```
nano /etc/slpkg/repositories.conf
```

```
sbo
```

```
slack
```

```
alien
```

```
msb{1.18)    ...este es para escritorio Mate.
```

...pulse **Ctrl+x**, preguntará si guarda, pulse **Y** (o **S** en español) y pulse **Enter** para salir de nano y lo actualizamos:

```
slpkg update
```

3)

## ----- Instalación de OpenJava 1.8 e Icedtea-web -----

OpenMeetings necesita Java para funcionar. Descargamos OpenJava 1.8 y lo instalamos:

```
cd /opt
```

```
slpkg -s alien openjdk
```

...preguntará:

```
Would you like to continue [y/N]? ...pulse y (s si pregunta en español) y Enter
```

Instalamos Icedtea-web para tener acceso a grabación y compartir escritorio desde la sala de OpenMeetings:

```
slpkg -s alien icedtea-web
```

...preguntará:

```
Would you like to continue [y/N]? ...pulse y (s si pregunta en español) y Enter
```

Ahora configuraremos JAVA\_HOME:

```
nano /etc/profile
```

...ponemos al final del archivo:

```
JAVA_HOME="/usr/lib64/java"  
CLASSPATH=""  
PATH="$PATH:/usr/lib64/java/bin"  
export JAVA_HOME  
export CLASSPATH  
export PATH
```

...pulse **Ctrl+x**, preguntará si guarda, pulse **Y** (o **S** en español) y pulse **Enter** para salir de nano.

Para que este cambio tome efecto al instante, lanzamos el siguiente comando:

```
source /etc/profile
```

4)

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

LibreOffice es necesario para convertir los archivos de oficina subidos a pdf. Lo instalamos:

```
slpkg -s alien libreoffice
```

...preguntará:

Would you like to continue [y/N]? ...pulse **y** (**s** si pregunta en español) y **Enter**

5)

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

Adobe Flash Player, aún es necesario para la webcam y audio en salas de OpenMeetings.

Para firefox:

```
slpkg -s alien flashplayer-plugin
```

Para Chromium:

```
slpkg -s alien chromium-pepperflash-plugin
```

6)

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

**ImageMagick**, trabajará con los archivos de imagen jpg, png, gif, etc. Lo instalamos:

```
slackpkg install imagemagick
```

**Sox**, se encarga de trabajar el audio. Lo instalamos:

```
slackpkg install sox
```

7)

----- Compilación e instalación de FFmpeg -----

FFmpeg trabaja el video. Para compilar e instalar ffmpeg, me he basado en la siguiente guía, con algunas modificaciones y actualizado a 8-3-2019:

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

Descargamos el script que se encarga de compilar ffmpeg:

```
cd /opt
```

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

...le damos permiso de ejecución:

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

...y lo lanzamos (estando conectados a Internet):

```
./ffmpeg-slackware.sh
```

La compilación empleará unos 25 minutos. Al finalizar, lo anunciará con este texto:

**FFmpeg Compilation is Finished!**

FFmpeg se habrá instalado en: /usr/local/bin.

8)

## ----- Instalación de MariaDB -----

Emplearemos el servidor de datos MariaDB. Lo instalamos:

```
slackpkg install mariadb
```

...para que se cree una base de datos básica y así poder ejecutar MariaDB, lanzamos este comando:

```
mysql_install_db --user=mysql
```

Hacemos propietario a mysql:

```
chown -R mysql:mysql /var/lib/mysql
```

...damos permiso de ejecución a rc.mysql:

```
chmod 755 /etc/rc.d/rc.mysql
```

...hacemos un link a *mysql.server* para lanzar MariaDB:

```
cd /usr/share/mysql
```

```
cp mysql.server /etc/init.d/mysql
```

...y le damos permiso de ejecución:

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

Editamos y comentamos una línea para que el puerto 3306 sea accesible para OpenMeetings:

```
nano /etc/rc.d/rc.mysql
```

...y comentamos la línea:

```
SKIP="--skip-networking"
```

...quedando así:

```
# SKIP="--skip-networking"
```

...pulse **Ctrl+x**, preguntará si guarda, pulse **Y** (o **S** en español) y pulse **Enter** para salir de nano.

Lanzamos MariaDB:

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

Ahora daremos una contraseña a root en MariaDB. Por favor, cambie **una-contraseña** por una a su gusto:

```
mysqladmin -u root password una-contraseña
```

9)

----- **Hacer base de datos para OpenMeetings** -----

Hacemos una base de datos para OpenMeetings:

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

...pedirá la contraseña que usted recién ha elegido:

```
MariaDB [(none)]> CREATE DATABASE open408 DEFAULT CHARACTER SET 'utf8';
```

(En una sola línea con espacio entre ambas)

```
MariaDB [(none)]> GRANT ALL PRIVILEGES ON open408.* TO 'hola'@'localhost'
IDENTIFIED BY '1a2B3c4D' WITH GRANT OPTION;
```

...y salimos de MariaDB:

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

- \* **open408** ..... es el nombre de la base de datos
- \* **hola** ..... es el usuario para esta base de datos
- \* **1a2B3c4D** ..... es la contraseña para este usuario

Usted puede cambiar los nombres y o contraseña, mas **recuérdelos**. Más tarde los necesitaremos. La contraseña ha de ser de ocho dígitos mínimo.

Ahora es necesario reiniciar la máquina para que los cambios hechos en la configuración de Java tengan efecto. Detenemos MariaDB:

```
/etc/init.d/mysql stop
```

...y reiniciamos. Continúe después en el próximo paso n.º 10 :

```
reboot
```

10)

----- **Instalación de Apache OpenMeetings** -----

Instalaremos la versión OpenMeetings 4.0.8 estable.  
Hacemos una carpeta llamada **red5408** en donde descargaremos el archivo Openmeetings y haremos la instalación en ella:

```
mkdir /opt/red5408
```

```
cd /opt/red5408
```

```
wget http://archive.apache.org/dist/openmeetings/4.0.8/bin/apache-openmeetings-4.0.8.zip
```

```
unzip apache-openmeetings-4.0.8.zip
```

```
mv apache-openmeetings-4.0.8.zip /opt
```

11)

----- **Conector entre OpenMeetings y MariaDB** -----

Este archivo-driver es necesario para conectar OpenMeetings a MariaDB. Lo descargamos e instalamos:

```
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
```

```
cp mysql-connector-java-5.1.47.jar /opt/red5408/webapps/openmeetings/WEB-INF/lib
```

12)

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

Descargamos el script que se encargará de 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/
```

...y 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/red5408
```

...a

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

13)

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

Lanzamos MariaDB (permanezca conectado a Internet):

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

...y ahora lanzamos red5-OpenMeetings (permanezca conectado a Internet, se lanzará más rápido):

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

...aguarde unos 40 segundos para que red5 se lance completamente, y después vaya a:

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

...y mostrará esta página:

**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](#)

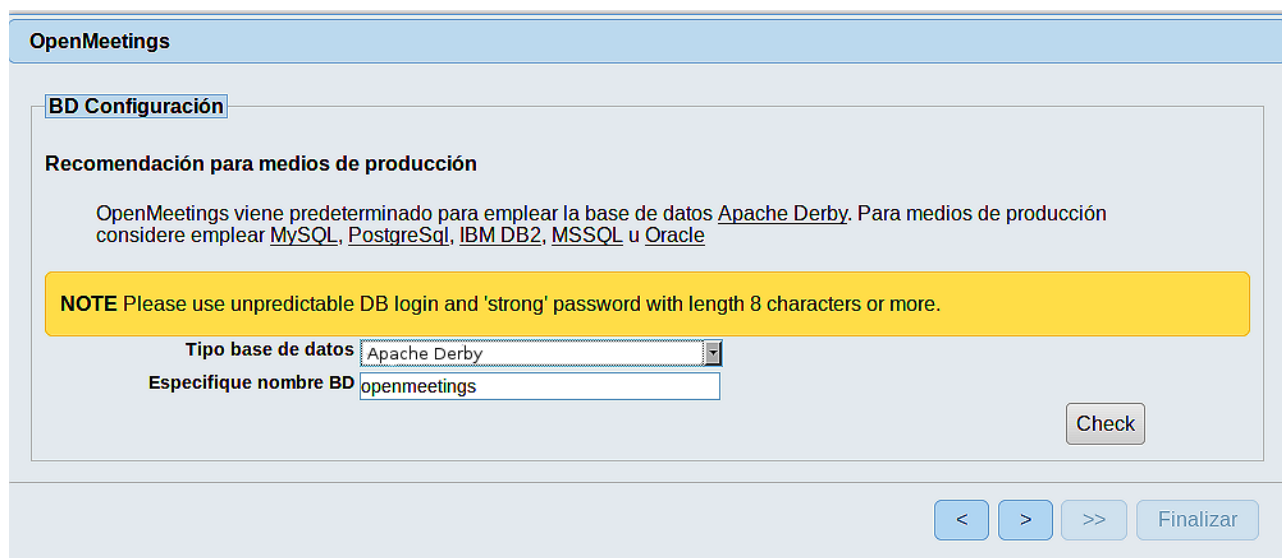
**Hay algunas compañías que tambien ofrecen soporte comercial para Apache OpenMeetings:**

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

< > >> Finalizar

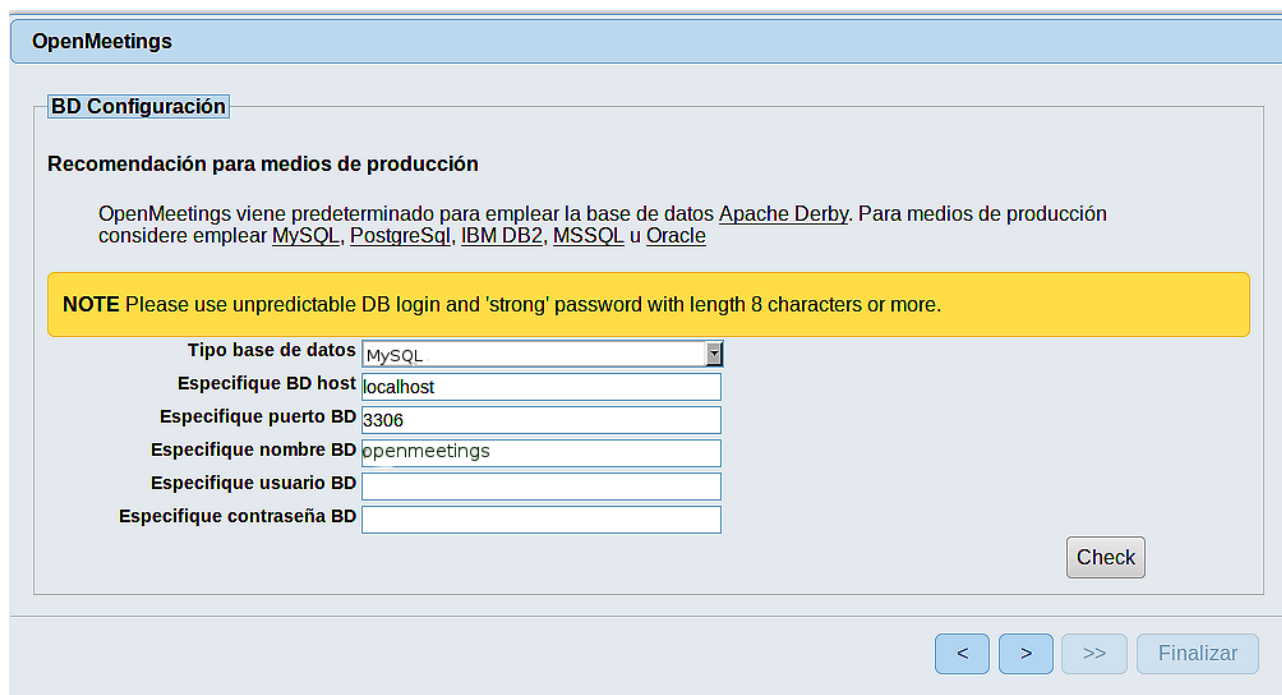


Pulse el botón  (abajo), y mostrará la configuración predeterminada para Derby, mas nosotros empleamos MySQL (MariaDB):



The screenshot shows the 'OpenMeetings' configuration window. The title bar says 'OpenMeetings'. Below it, there's a section titled 'BD Configuración'. Underneath, there's a sub-section 'Recomendación para medios de producción' with a paragraph of text: 'OpenMeetings viene predeterminado para emplear la base de datos Apache Derby. Para medios de producción considere emplear MySQL, PostgreSQL, IBM DB2, MSSQL u Oracle'. Below this is a yellow box with a 'NOTE' message: 'NOTE Please use unpredictable DB login and 'strong' password with length 8 characters or more.'. The main configuration area has two fields: 'Tipo base de datos' with a dropdown menu set to 'Apache Derby', and 'Especifique nombre BD' with a text input field containing 'openmeetings'. A 'Check' button is located to the right of these fields. At the bottom of the window, there are navigation buttons: '<', '>', '>>', and 'Finalizar'.

...por tanto, por favor cambie **Tipo base de datos** a MySQL:



The screenshot shows the 'OpenMeetings' configuration window with the database type changed to MySQL. The title bar says 'OpenMeetings'. Below it, there's a section titled 'BD Configuración'. Underneath, there's a sub-section 'Recomendación para medios de producción' with the same text as the previous screenshot. Below this is a yellow box with the same 'NOTE' message. The main configuration area now has five fields: 'Tipo base de datos' with a dropdown menu set to 'MySQL', 'Especifique BD host' with a text input field containing 'localhost', 'Especifique puerto BD' with a text input field containing '3306', 'Especifique nombre BD' with a text input field containing 'openmeetings', and 'Especifique usuario BD' with an empty text input field. Below these is another empty text input field for 'Especifique contraseña BD'. A 'Check' button is located to the right of these fields. At the bottom of the window, there are navigation buttons: '<', '>', '>>', and 'Finalizar'.

...aquí hemos de introducir el nombre de la base de datos, usuario y su contraseña que dimos en el paso 9:

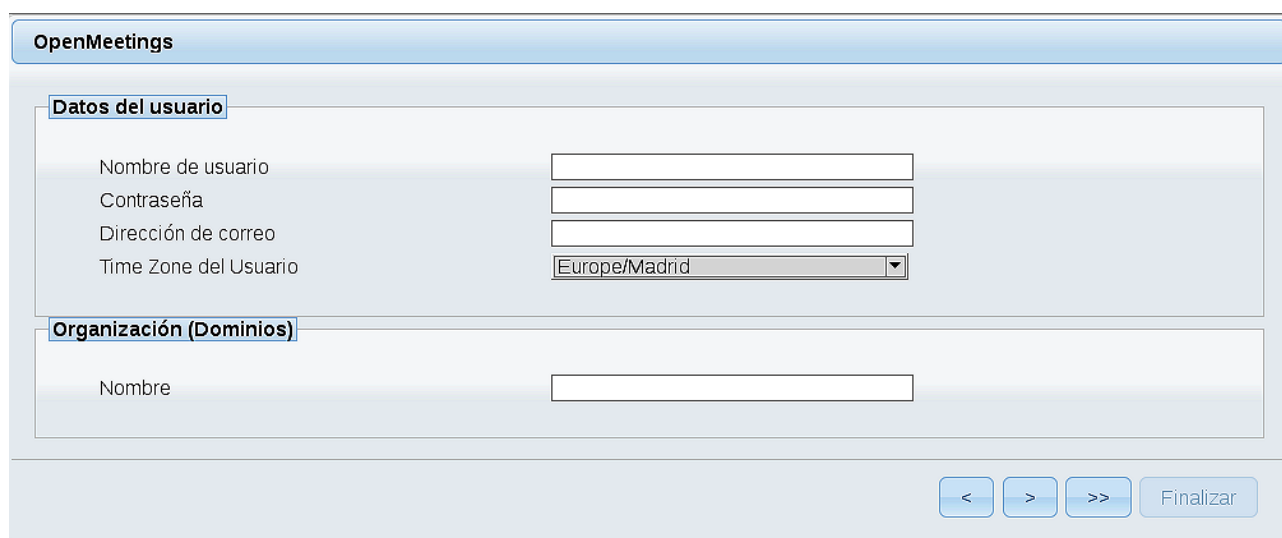
**Especifique nombre BD** = open408

**Especifique usuario BD** = hola

**Especifique contraseña BD** = 1a2B3c4D

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

Pulse el botón  y nos llevará a:



Ahora hemos de introducir un nombre de usuario para OpenMeetings, y una contraseña de al menos 8 dígitos, que contenga un signo especial, 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** = pais donde se encuentra este servidor

**Nombre** = ejemplo-openmeetings .... nombre de grupo

Pulse el botón de abajo  y nos llevará a una nueva página (la de abajo), en donde podrá seleccionar el idioma para su servidor OpenMeetings, así como otras opciones tales como la configuración del servidor de correo que vaya a emplear para enviar invitaciones o reuniones desde OpenMeetings:

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"/>

Un ejemplo válido para configurar el servidor de correo con Gmail, es el siguiente:  
(sustituya **juan@gmail.com** por su verdadera cuenta de correo Gmail)

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

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

**Puerto del servidor (el Puerto clásico del servidor del Servidor-Smtp es el 25)** == [587](#)


**Nombre de Usuario de correo SMTP** == [juan@gmail.com](mailto:juan@gmail.com)

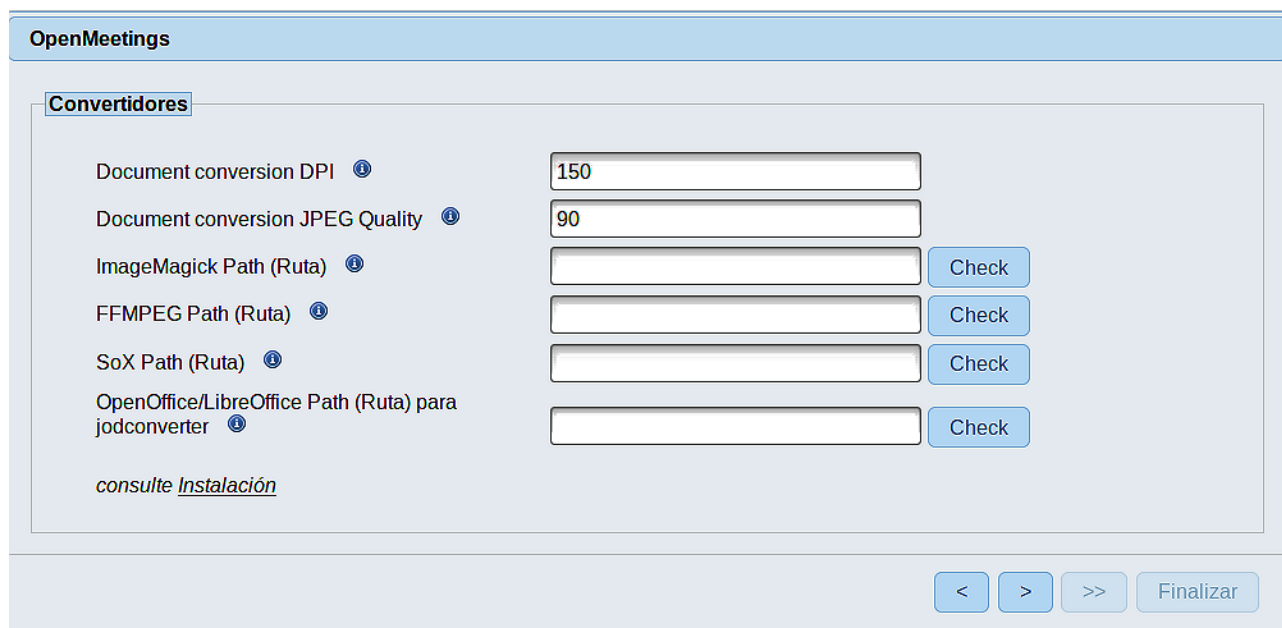
**Contraseña del usuario de correo SMTP** == [contraseña de juan@gmail.com](#)

**Activar TLS en el Servidor de Correo Autenticado** == [...ponerlo en color verde para activarlo](#)

**Idioma preferido** == [español](#)

El resto lo podemos dejar tal cual, o bien modificarlo a su gusto.

Ahora pulse el botón  y aparecerá una 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/bin`

**OpenOffice/LibreOffice Path (Ruta) para jodconverter** == `/usr/lib64/libreoffice`


Conforme vaya introduciendo las rutas, puede comprobar si son correctas pulsando el botón llamado **Check**. Si no muestra mensaje de error alguno, es correcta.

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 window. It is divided into two sections:

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

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

Pulse el botón  y aparecerá esta página:

The screenshot shows the 'OpenMeetings' configuration window with the following content:

- Header: 'OpenMeetings'
- Message: 'Por favor pulse el botón "Finalizar" para comenzar la instalación.'
- A large empty text input field.
- Bottom right 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 red5. Abra otra ventana terminal, y lance el siguiente comando (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>

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:

<http://localhost:5080/openmeetings>

Recuerde abrir los dos puertos siguientes en el servidor:

**1935 5080**

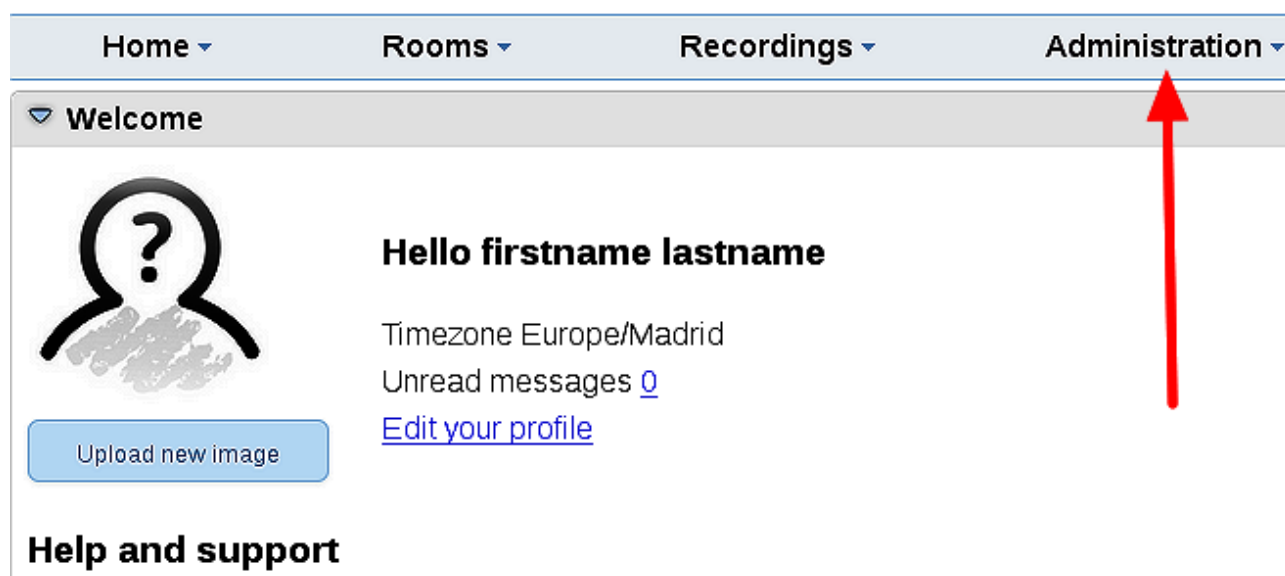
...para que sea posible el acceso a OpenMeetings desde otros ordenadores en Lan o Internet.

14)

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

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

**Administracion → Configuracion**



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

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:

Nuevo registro

1 2 3

15)

----- **Compilación de Ghostscript y modificación de ImageMagick** -----

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 -R /opt/ghostscript-9.26
```



Modificamos ImageMagick para que OpenMeetings pueda subir archivos office a la pizarra:

`nano /etc/ImageMagick-6/policy.xml`

...y comentamos las dos líneas siguientes, cerca del final del archivo:

```
<policy domain="coder" rights="none" pattern="PS" />  
<policy domain="coder" rights="none" pattern="PDF" />
```

...dejándolas así:

```
<!-- <policy domain="coder" rights="none" pattern="PS" /> -->  
<!-- <policy domain="coder" rights="none" pattern="PDF" /> -->
```

Pulsamos en el teclado **Ctrl+x**, preguntará si guarda y pulsamos **Y**, después pulse **Enter** para salir.

Esto último hay que repetirlo cada vez que actualice el sistema-ImageMagick.

-----

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

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



Pueden descargar si gustan, un wallpaper de OpenMeetings para distintos aparatos, tales como: PC, Mac, Smartphone, iPhone y Tablets. Aquí tienen el link de descarga:

[Download](#)

Gracias.

Alvaro Bustos