



Instalación de Apache OpenMeetings 3.1.3 en macOS Sierra

El presente tutorial se basa en macOS Sierra.

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.

2-10-2016

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-8u102-macosx-x64.dmg ...no 8u101. Esto es importante.

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 4.1.2

Download full installation

Haga clic sobre el icono descargado: **Apache_OpenOffice_4.1.2_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

...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 nombre verdadero 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](#)

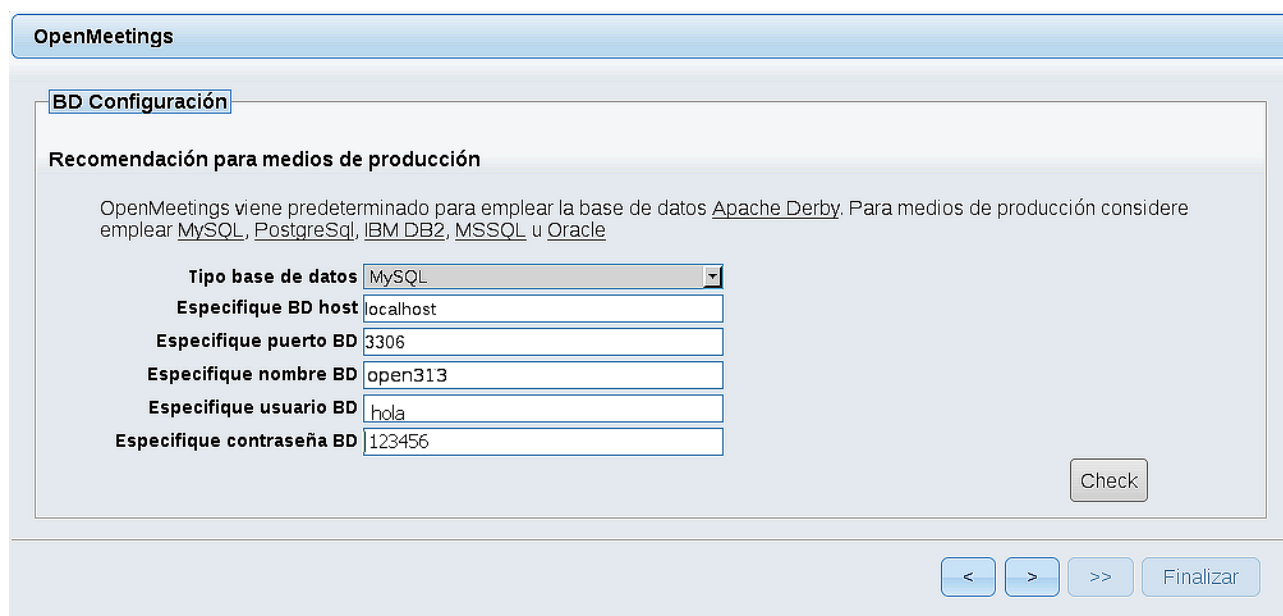
Hay algunas compañías que tambien ofrecen soporte comercial para Apache OpenMeetings:

...pulse el botón  (abajo), y mostrará la configuración predeterminada para el servidor de datos Derby, mas nosotros empleamos MySQL (MariaDB):



The screenshot shows the 'OpenMeetings' application window with the 'BD Configuración' tab selected. Under the heading 'Recomendación para medios de producción', there is a text block stating that the application is pre-configured for Apache Derby but suggests other databases for production. Below this, there are four input fields: 'Tipo base de datos' (set to Apache Derby), 'Especifique nombre BD' (openmeetings), 'Especifique usuario BD' (user), and 'Especifique contraseña BD' (secret). 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, cambie con el scroll **Tipo base de datos** a MySQL:



The screenshot shows the 'OpenMeetings' application window with the 'BD Configuración' tab selected. The 'Tipo base de datos' dropdown menu is now set to 'MySQL'. The other input fields are: 'Especifique BD host' (localhost), 'Especifique puerto BD' (3306), 'Especifique nombre BD' (open313), 'Especifique usuario BD' (hola), and 'Especifique contraseña BD' (123456). The 'Check' button remains to the right. The navigation buttons at the bottom are the same as in the previous screenshot.

...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

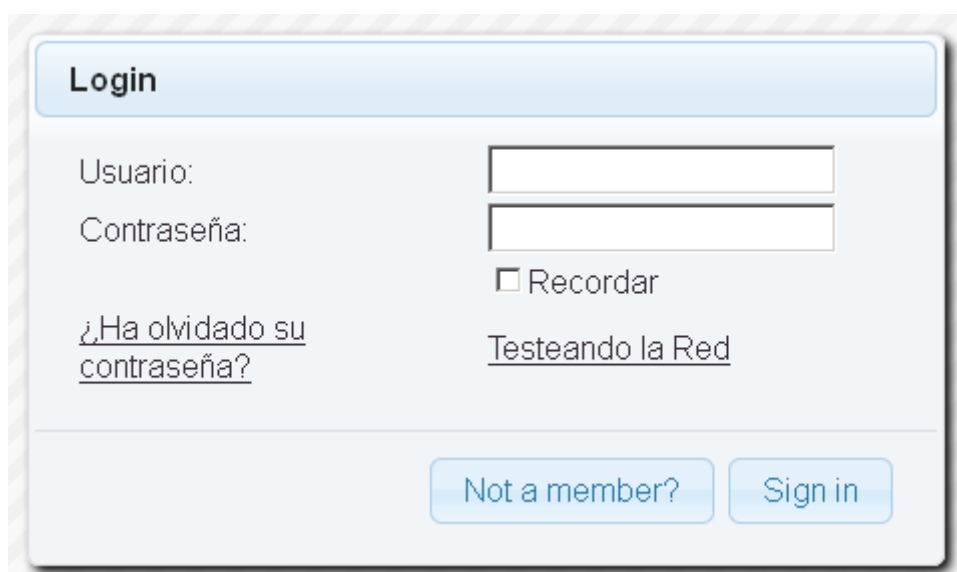
/opt/red5-mac restart



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:



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

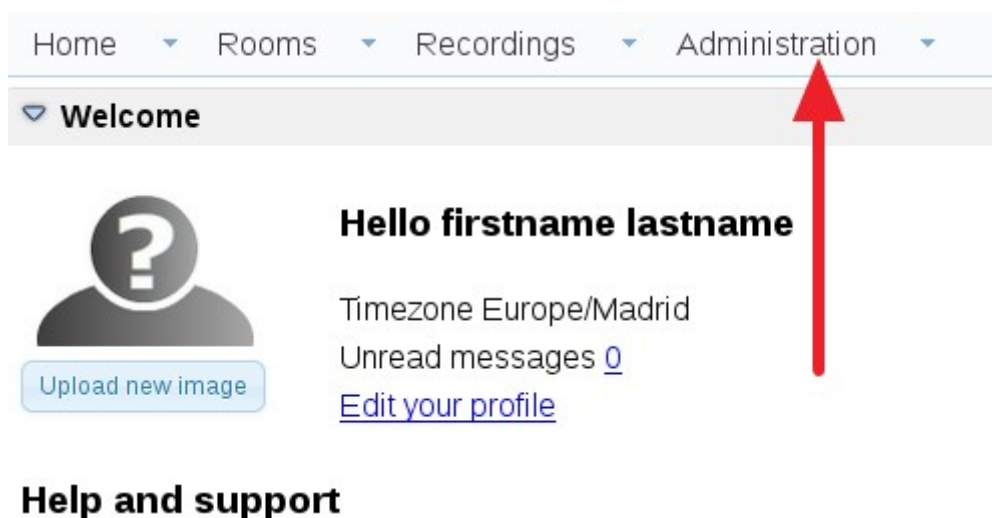
...para que sea posible el acceso a OpenMeetings desde otros ordenadores desde Lan o Internet.

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:

ID	Key	Value
4
5	default_group_id	1
6	smtp_server	localhost
7	smtp_port	25
8	system_email_addr	
9	email_username	
10	email_userpass	123456
11	mail.smtp.starttls.enable	0
12	mail.smtp.connection.timeout	30000
13	mail.smtp.timeout	30000
14	application.name	OpenMeetings
15	default_lang_id	1
16	swftools_zoom	100
17	swftools_pegquality	85
18	swftools_path	
19	imagemagick_path	
20	sox_path	
21	ffmpeg_path	
22	office.path	
23	jod.path	

Configuration details for **swftools_path**:

- Key: swftools_path
- Value:
- Last update: 26.02.2016 08:48:28
- Updated by: ID70
- Comment: Path To SWF-Tools

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