



## Instalación de Apache OpenMeetings 5.0.0-M1 en Arch Linux

El presente tutorial está basado en una instalación limpia de:

**arch-anywhere-2.2.9-x86\_64.iso**

Arch Anywhere es un puro Arch Linux. La única diferencia es que la instalación se efectúa de modo gráfico.

Mi sincero agradecimiento a Maxim Solodovnik por su ayuda, sin la cual no podría haber terminado este tutorial satisfactoriamente.

Está hecho paso a paso.

8-3-2019

1)

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

Actualizamos el sistema:

`sudo pacman -Syu`

2)

----- Instalación de OpenJava -----

Java es necesario para el funcionamiento de OpenMeetings 5.0.0-M1. Instalaremos OpenJava 11.

```
sudo pacman -S jdk11-openjdk
```

Hacemos OpenJava 11 predeterminado (por si hubiera otras versiones instaladas):

```
sudo archlinux-java set java-11-openjdk
```

3)

----- **Instalación de LibreOffice** -----

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

Instalamos LibreOffice:

```
sudo pacman -S libreoffice
```

...pulse **Enter** a cada pregunta que le haga.

4)

----- **Instalación de paquetes y librerías necesarias** -----

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

(En una sola línea con espacio entre cada una de ellas)

```
sudo pacman -S libjpeg ghostscript unzip gcc ncurses make zlib libtool bison bzip2 file-roller  
autoconf automake pkgconfig tomcat-native nmap curl freetype2 nano base-devel fakeroot jshon  
expac git wget
```

...pulse **Enter** a cada pregunta.

5)

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

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

```
sudo pacman -S imagemagick
```

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

```
sudo nano /etc/ImageMagick-7/policy.xml
```

...y comentamos "si no lo estuviera" la linea siguiente , cerca del final del archivo:

```
<policy domain="coder" rights="none" pattern="{PS,PS2,PS3,EPS,PDF,XPS}" />
```

...dejándola así:

```
<!-- <policy domain="coder" rights="none" pattern="{PS,PS2,PS3,EPS,PDF,XPS}" /> -->
```

Pulsamos en el teclado **Ctrl+x**, preguntará si guarda y pulsamos **S**, después pulse **Enter** para salir.  
Esto último hay que repetirlo cada vez que usted actualice ImageMagick.

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

```
sudo pacman -S sox
```

6)

#### ----- Compilación de FFmpeg -----

FFmpeg se encarga del trabajo con el video. Instalaremos ffmpeg y vlc para visualizar los videos que grabemos en OpenMeetings:

```
sudo pacman -S ffmpeg vlc qt4
```

7)

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

MariaDB es el servidor de datos. Lo instalamos:

```
sudo pacman -S mariadb
```

Inicializamos los datos de los directorios (permanezca conectado a Internet):

```
sudo mysql_install_db --user=mysql --basedir=/usr --datadir=/var/lib/mysql
```

...y lanzamos MariaDB:

```
sudo systemctl start mysqld
```

Damos una contraseña a root en MariaDB. Por favor, cambie **nueva-contraseña** por una de su gusto, y recuérdela:

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

Accedemos a MariaDB:

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

...pedirá la contraseña que acabe de elegir.

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

```
MariaDB [(none)]> CREATE DATABASE open500 DEFAULT CHARACTER SET 'utf8';
```

(En una sola línea con espacio entre ambas)

```
MariaDB [(none)]> GRANT ALL PRIVILEGES ON open500.* TO 'hola'@'localhost'
IDENTIFIED BY '1a2B3c4D' WITH GRANT OPTION;
```

- \* **open500** ..... 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
```

8)

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

Instalaremos OpenMeetings en /opt/open500. Toda la información siguiente, estará basada en este directorio.

Hacemos la mencionada carpeta:

```
sudo mkdir /opt/open500
```

```
cd /opt/open500
```

...y descargamos el archivo OpenMeetings:

(En una sola línea sin espacio entre ambas)

```
sudo wget https://dist.apache.org/repos/dist/release/openmeetings/5.0.0-M1/bin/apache-openmeetings-5.0.0-M1.zip
```

```
sudo unzip apache-openmeetings-5.0.0-M1.zip
```

...guardamos el archivo descargado, en /opt:

```
sudo mv apache-openmeetings-5.0.0-M1.zip /opt
```

Descargamos e instalamos el conector entre OpenMeetings y MariaDB:

```
cd /opt
```

(En una sola línea sin espacio entre ambas)

```
sudo wget http://repo1.maven.org/maven2/mysql/mysql-connector-java/8.0.15/mysql-connector-java-8.0.15.jar
```

...y lo copiamos a donde debe estar:

```
sudo cp /opt/mysql-connector-java-8.0.15.jar /opt/open500/webapps/openmeetings/WEB-INF/lib
```

9)

#### ----- Script para lanzar Tomcat-OpenMeetings -----

Hacemos la carpeta /etc/init.d donde depositaremos má adelante el script de lanzamiento para tomcat-OpenMeetings:

```
sudo mkdir /etc/init.d
```

Descargamos el script para lanzar Tomcat-OpenMeetings:

```
cd /opt
```

```
sudo wget https://cwiki.apache.org/confluence/download/attachments/27838216/tomcat3
```

...lo copiamos a /etc/init.d:

```
sudo cp tomcat3 /etc/init.d/
```

...le concedemos permiso de ejecución:

```
sudo chmod +x /etc/init.d/tomcat3
```

Si usted hubiera hecho la instalación de OpenMeetings en una ruta distinta, edite el script y modifique la línea:

```
CATALINA_HOME==/opt/open500
```

...a

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

10)

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

Reiniciamos MariaDB:

```
sudo systemctl restart mysqld
```

...y lanzamos tomcat:

```
sudo /etc/init.d/tomcat3 start
```

...aguarde unos 40 segundos para que tomcat se lance completamente, y después podremos ir a:

<https://localhost:5443/openmeetings>

...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 también 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):

**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 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: openmeetings

Especifique usuario BD:

Especifique contraseña BD:

Check

< > >> Finalizar


Aquí hemos de introducir el nombre de la base de datos, el usuario y su contraseña, que hicimos en el paso 7:

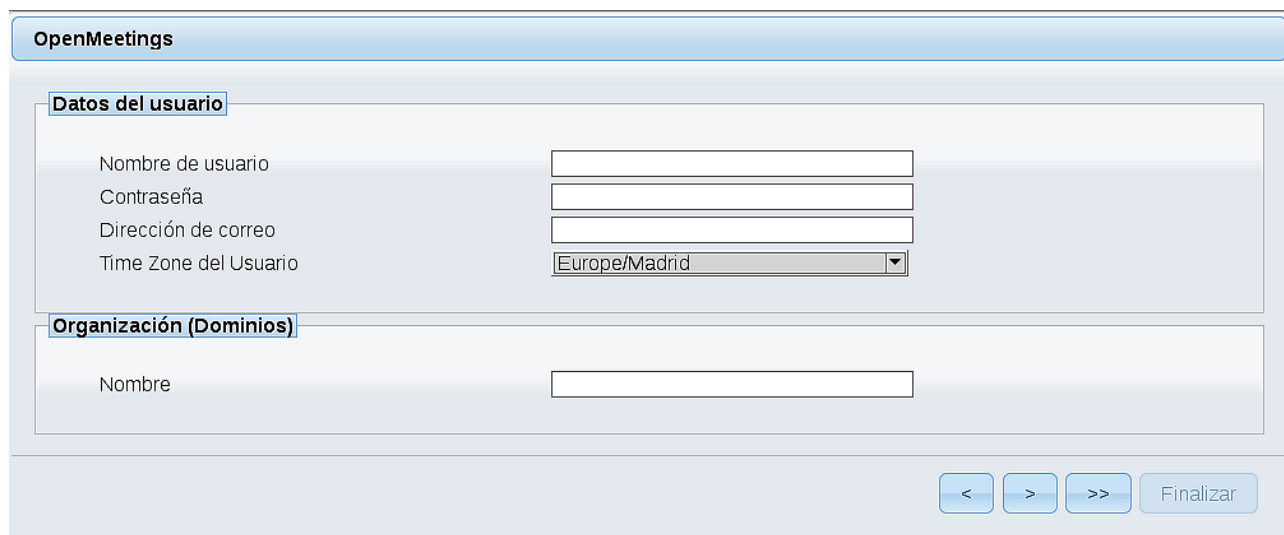
**Especifique nombre BD** = open500

**Especifique usuario BD** = hola

**Especifique contraseña BD** = 1a2B3c4D

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

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



Ahora ha de elegir 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** = país donde se encuentra este servidor.

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

Apunte en un papel el nombre de usuario y contraseña, pues después le servirán para acceder a OpenMeetings.

Pulse el botón de abajo  y nos llevará a una nueva página



OpenMeetings


Configuración

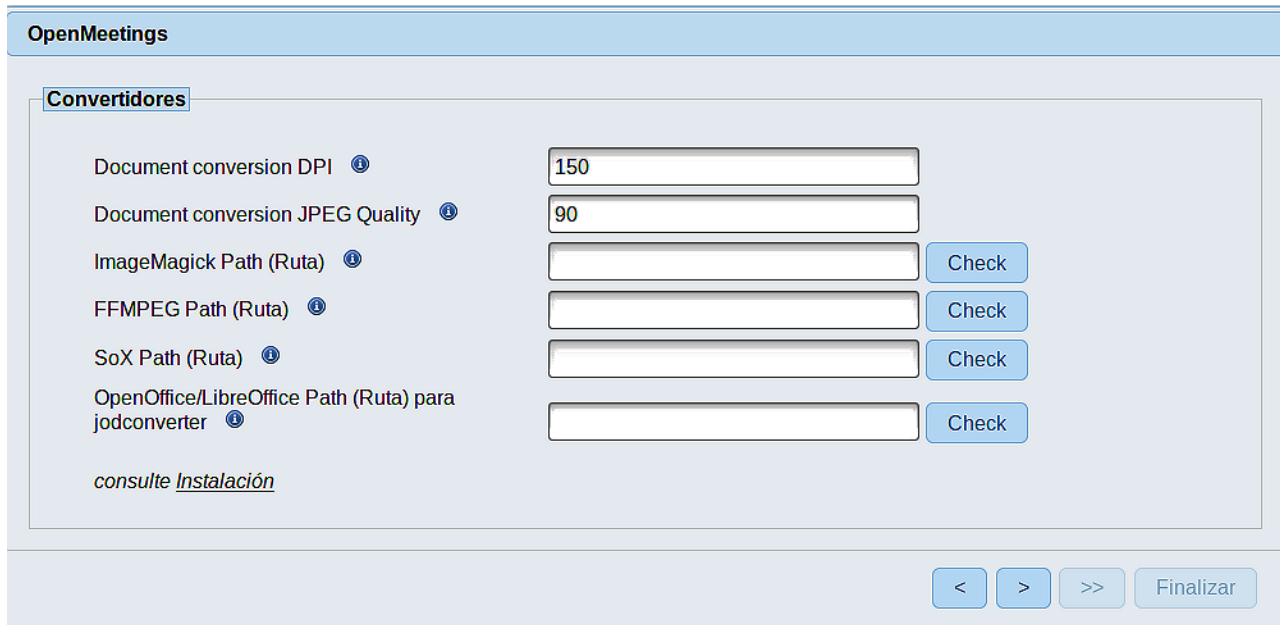
Permitir auto-registro	<input checked="" type="checkbox"/>
Enviar Correo a los nuevos Usuarios registrados	<input checked="" type="checkbox"/>
Los Nuevos Usuarios necesitan verificarse con sus Correos	<input checked="" type="checkbox"/>
Default DB objects of all types will be created (including Rooms,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

<b>Correo referencia</b>	==	<a href="mailto:juan@gmail.com">juan@gmail.com</a>
<b>Servidor SMTP</b>	==	<a href="mailto:smtp.gmail.com">smtp.gmail.com</a>
<b>Puerto del servidor (el puerto...)</b>	==	587
<b>Nombre de Usuario de correo SMTP</b>	==	<a href="mailto:juan@gmail.com">juan@gmail.com</a>
<b>Contraseña del usuario de correo SMTP</b>	==	...contraseña de <a href="mailto:juan@gmail.com">juan@gmail.com</a>
<b>Activar TLS en el Servicio de Correo....</b>	==	...ponerlo en color verde para activarlo.
<b>Idioma preferido</b>	==	<a href="#">español</a>

...el resto puede 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/bin](#)

**SOX Path (Ruta)** == [/usr/bin](#)

**OpenOffice/LibreOffice Path (Ruta) para jodconverter** == [/usr/lib/libreoffice](#)

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' and 'red5SIP Configuración'. In the 'Tipo de Encriptación' section, the 'Crypt Class' is set to 'org.apache.openmeetings.util.crypt.SCr'. In the 'red5SIP Configuración' section, 'Activar SIP' is checked, 'SIP prefijo de salas' is set to '400', and 'SIP extensiones contexto' is set to 'rooms'. At the bottom right, there are navigation buttons: '<', '>', '>>', and 'Finalizar'.

Pulse el botón  y nos llevará a:

The screenshot shows the 'OpenMeetings' configuration window with a message: 'Por favor pulse el botón "Finalizar" para comenzar la instalación.' Below the message is a progress bar. 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 (abajo). **No** haga clic en [Entrar a la Aplicación](#). Antes hemos de reiniciar el servidor. Por favor, abra una nueva terminal root y permanezca conectado a Internet:

```
sudo /etc/init.d/tomcat3 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 sobre [Entrar a la Aplicación](#) y nos llevará a la entrada de OpenMeetings. **Mas aguarde.** Antes de entrar en OpenMeetings, hemos de instalar Docker y Kurento-Media-Server, algo que haremos en los próximos pasos, para que así usted pueda tener acceso a la cámara, micro, grabación y compartición de escritorio en la sala.

**Login**

Usuario:

Contraseña:

Recordar

[¿Ha olvidado su contraseña?](#)      [Testeando la Red](#)

11)

----- **Instalación de Docker** -----

Instalaremos Docker como recipiente para kurento-media-server.

su

pacman -S docker

Añadimos el usuario de nuestro sistema al grupo docker para que pueda lanzar a docker sin ser root. Cambie **user** por el verdadero nombre de usuario de usted en el sistema:

gpasswd -a user docker

su - \${USER} ...para que tome efecto lo hecho:

su

...detenemos OpenMeetings y MariaDB:

/etc/init.d/tomcat3 stop

systemctl stop mysqld

... y reiniciamos la máquina. Continúe después en el paso siguiente número 12.:

reboot

12)

### ----- Instalación de Kurento-Media-Server -----

Después de haber reiniciado la computadora instalaremos Kurento Media Server que es necesario para la cámara, micro-audio, grabación y compartición de escritorio.

Antes lanzamos docker:

sudo systemctl start docker.service

...e instalamos kurento-media-server:

( En una sola línea, con espacio entre 1ª y 2ª, y sin espacio entre 2ª y 3ª)

```
sudo docker run -d --name kms -p 8888:8888 --mount  
type=bind,source=/opt/open500/webapps/openmeetings/data,target=/opt/open500/webapps/  
openmeetings/data kurento/kurento-media-server
```

...si hubiera usted hecho la instalación de OpenMeetings en una ruta distinta, por favor sustituya el texto color marrón.

Para ver el nombre y numeración ID de nuestro kurento:

```
docker ps -a
```

...apunte el ID y el nombre, pues los necesitaremos para lanzarlo. El nombre es **kms** siempre.

Iniciamos kurento-media-server:

```
sudo docker start kms
```

Iniciamos MariaDB para OpenMeetings:

```
sudo systemctl start mysqld
```

...y lanzamos tomcat-OpenMeetings:

```
sudo /etc/init.d/tomcat3 start
```

 ...aguarde unos 40 segundos para que se lance completamente.

Ahora ya puede acceder a OpenMeetings con todas las funciones a su disposición.

Haga clic en el link de abajo e introduzca el nombre de usuario y contraseña que apuntó en el papel:

<https://localhost:5443/openmeetings>

Para que puedan conectar desde Internet o en LAN con este servidor, recuerde abrir los puertos siguientes:

**5443 8888**

13)

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

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

**Administration → Configuration**



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

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



Puede descargar si gusta, un wallpaper de OpenMeetings para distintos aparatos, tales como:

PC, Mac, Smartphone, iPhone y Tablet. Aquí tiene el link de descarga:

[Download](#)

Gracias.

Alvaro Bustos