# Introducción.

Hola a todos, antes de comenzar con el tecnicismo, quisiera hacer una pequeña y primera introducción.

Como parte del ciclo de vida del conocimiento de libre acceso del cual todos nos beneficiamos, una vez tomado y asimilado éste conocimiento, toca devolverlo al río de flujo natural que es Internet – nuestra comunidad.

Ricardo López Medina y yo Oscar Balladares Moya nos hemos animado a crear esta guía; el motivo: la pasión por el software libre y la emoción por el proceso de instalación y configuración por encima de la alegría de verlo  puesto en marcha.

Esta es nuestra primera publicación, seguro encontrarán más de un error, pero esperamos poder ofrecer, en ésta entrega, los medios necesarios para poder implementar OpenMeetings de forma comprensiva.

# Derechos de autor y cláusulas.

Este documento se facilita sin ninguna garantía, únicamente con el deseo de que sea útil de alguna manera. Los sitios que albergan este documento así como los autores del mismo, no se hacen responsables de cualquier inconveniente derivado del uso de esta obra.

Recuerda que *toda configuración e instalación implica una gran responsabilidad*.
Así que te recomendamos enérgicamente NO hacer las pruebas sobre un servidor en producción.

Esta obra se distribuye bajo la licencia Creative Commons **Reconocimiento-NoComercial-CompartirIgual 2.1**

Eres libre de copiar, distribuir y comunicar públicamente la obra y hacer obras derivadas bajo las condiciones siguientes: a) Debe reconocer y citar al autor original. b) No puedes utilizar esta obra para fines comerciales (incluyendo su publicación, a través de cualquier medio, por entidades con fines de lucro). c) Si alteras o transformas esta obra, o generas una obra derivada, sólo puedes distribuir la obra generada bajo una licencia idéntica a ésta. Al reutilizar o distribuir las obras, tienes que dejar bien claro los términos de la licencia de esta obra. Alguna de estas condiciones puede no aplicarse si se obtienes el permiso del titular de los derechos de autor. Los derechos derivados de usos legítimos u otras limitaciones no se ven afectados por lo anterior. Licencia completa en castellano. La información contenida en este documento y los derivados de éste se proporcionan tal cual son y los autores no asumirán responsabilidad alguna si el usuario o lector hace mal uso de éstos.

## Convenciones.

Todos los comandos se ejecutarán como el usuario root. Los comandos están precedidos por el símbolo numeral #. Si un comando es demasiado largo, se dividirá en cuantas líneas sea necesario, en tal caso el símbolo "/" al fin de línea indica que dicha línea se concatena con la siguiente.

## Qué es OpenMeetings?

Según Wikipedia:

"Openmeetings es un software utilizado para presentaciones, la formación en línea, conferencias web, pizarra de dibujo, colaboración y edición de documentos, intercambio de escritorio"

## Características.

Según Wikipedia:

- Permite la difusión de Video y Audio.
- Se puede visualizar el escritorio de cualquier participante.
- Disponible en 19 idiomas.
- Pizarra virtual con capacidades de dibujo, escritura, edición, cortar y pegar, redimensionamiento de imágenes e insertar símbolos.
- Conferencias mientras se dibuja.
- Importación de documentos (.tga, .xcf, .wpg, .txt, .ico, .ttf, .pcd, .pcds, .ps, .psd, .tiff
- .bmp, .svg, .dpx, .exr, .jpg, .jpeg, .gif, .png, .ppt, .odp, .odt, .sxw, .wpd, .doc, .rtf, .txt, .ods
- .sxc, .xls, .sxi, .pdf).
- Envio de invitaciones y links directos dentro de la conferencia.
- Sistema de moderadores.
- Cuartos públicos y privados para conferencias.
- El servidor se puede ejecutar tanto en Windows como en Linux y los clientes únicamente necesitan un navegador y el Flash Player por lo que se puede participar en una sesión desde prácticamente cualquier plataforma.
- Dispone de un módulo para su integración con Moodle.

# Requerimientos.

- Java. Versión 6 o mayor.
- Base de datos (MySQL, Postgres,... MSSQL, Oracle, DB2, ver lista completa).
- La base de datos debe escuchar y permitir conexiones TCP/IP. Y el esquema de caracteres por defecto debe ser UTF8.
- Sub-proceso (demonio) de OpenOffice corriendo como servicio y a la escucha en el puerto 8100. Necesario para lectura y conversión de los diferentes formatos de documentos.
- ImageMagick (no es necesario para la instalación pero sí para funciones post-instalación). Necesario para leer, crear y convertir imágenes en diferentes formatos.
- GhostScript (no es necesario para la instalación pero sí para funciones post-instalación). Es un intérprete del lenguaje PostScript y PDF.
- SWFTools (no es necesario para la instalación pero sí para funciones post-instalación). La versión recomendada es la 0.9. Es necesario para el manejo de archivos flash; lectura, creación, manejo de imágenes y audio para este tipo de archivos.
- FFmpeg (no es necesario para la instalación pero sí para funciones post-instalación). Necesario para la grabación de audio-video. Requiere soporte para libmp3lame, que a su vez se utiliza para el manejo de archivos mp3.
- SoX (no es necesario para la instalación pero sí para funciones post-instalación). Necesario para la grabación de audio-video.
- Explorador web con soporte para Flash Player, recomendado el 10 Beta (al momento de escribir esta guía) .

# Instalaciones.

Antes de empezar, en necesario que aclaremos que para el desarrollo de esta guía hemos utilizado una instalación fresca de CentOS 5.5; durante el proceso de su instalación hemos elegido los siguientes paquetes:

- Desarrollo: Biblioteca de desarrollo, desarrollo en Java, herramientas de desarrollo.
- Sistema Base: Herramientas de administración, herramientas del sistema, Java.

Si no elegiste estos paquetes durante tu instalación, recomendamos que verifiques que Java y los paquetes necesarios para compilar estén instalados en tu equipo. También hemos deshabilitado SELinux.

Antes que nada debemos actualizar todo el sistema:

# yum update -y

Después de unos minutos, horas, o días (según tu ancho de banda) instalamos el servidor de base de datos. Elijamos MySQL:

# yum install mysql mysql-server

Luego del update, ImageMagick y GhostScript deberían estar instalados y en su última versión, de igual forma verificamos:

# yum install ImageMagick ghostscript

Instalamos paquetes necesarios para el manejo de imágenes:

# yum install libjpeg libjpeg-devel giflib giflib-devel giflib-utils freetype freetype-devel

Instalamos paquetes para el manejo de fuentes:

# yum install fontconfig fontconfig-devel

Instalamos paquetes para compresión y descompresión:

# yum install zlib zlib-devel

También necesitaremos openoffice.org-headless,  (más adelante explicaremos por qué):
#yum install openoffice.org-headless



BY NC SA

## Instalación de software de grandes ligas:

Pasaremos ahora a la instalación de lame, del cual depende FFmpeg para el soporte de archivos mp3.

Descargamos lame :

# wget http://sourceforge.net/projects/lame/files/lame/3.98.4/lame-3.98.4.tar.gz/download

Descomprimimos el archivo; ingresamos al directorio:

# tar xvzf lame-3.98.4.tar.g.
# cd lame-3.98.4

Ejecutamos el script *configure:*

# ./configure --prefix=/usr/

Como has notado, le hemos dicho que se instale en /usr/. Cuando instalamos desde fuentes, el directorio por defecto de instalación es /usr/local/. Hemos preferido instalarlo en /usr/ pues es la primera ruta que mira el sistema cuando busca un ejecutable o librería. Si por ejemplo instalas FFmpeg desde YUM, éste se instalará en /usr/bin/ffmpeg, en contraste, si lo compilas, éste se instalará por defecto en /usr/local/bin/ffmpeg. Y si hicieramos las dos cosas, entonces tendríamos dos versiones del mismo programa en rutas distintas, para evitarnos confusiones de ahora en adelante todo programa que compilemos le indicaremos que se instale en /usr/.

Ahora compilamos he instalamos:

# make
# make install

Un comando muy útil para cuando hemos acabado de instalar librerías es *ldconfig*, para que añada a éstas al path del sistema inmediatamente.

Entonces ejecutamos:

# ldconfig -a

De ahora en adelante usaremos este comando después de compilar e instalar cualquier software.



BY NC SA

## Instalación de SWFTools.

```
# wget http://www.swftools.org/swftools-0.9.1.tar.gz
# cd swftools-0.9.1
# ./configure --prefix=/usr/
# make
# make install
# ldconfig -a
```

Esto instala varios componentes, para verificar que están en el lugar correcto:

```
# locate /usr/bin/*swf
```

Debería mostrar algo como:

```
/usr/bin/font2swf
/usr/bin/gif2swf
/usr/bin/jpeg2swf
/usr/bin/pdf2swf
/usr/bin/png2swf
/usr/bin/wav2swf
```

## Instalando FFmpeg.

Antes de compilar e instalar FFmpeg es necesario tener instalado *yasm*. Para ello debemos tener habilitado el repositorio de RPMForge.

Si aún no tienes este repo activado sigue estos pasos:

```
# rpm --import http://apt.sw.be/RPM-GPG-KEY.dag.txt
# wget  http://packages.sw.be/rpmforge-release/rpmforge-release-0.5.1-1.el5.rf.i386.rpm
#  rpm -ivh rpmforge-release-0.5.1-1.el5.rf.i386.rpm
```

Ya podemos instalar yasm:

```
# yum install yasm -y
```

Pasamos a descargar FFmpeg desde su servidor SVN:

```
# svn checkout svn://svn.mplayerhq.hu/ffmpeg/trunk ffmpeg
# cd ffmpeg
#./configure  --enable-libmp3lame --prefix=/usr/
#make
#make install
# ldconfig -a
```



CC BY NC SA

Como has notado, le hemos indicado que habilite el soporte para libmp3lame; y por supuesto, que se instale en /usr/. Recuerda que el ejecutable quedará instalado en /usr/bin/.

## Instalando SoX

Para efecto de instalar sox, también incluiremos varios paquetes.

```
# yum -y install amrnb-devel amrwb-devel speex-devel libid3tag-devel libmad-devel /
 libvorbis-devel sox-devel ladspa-devel faac-devel faad2-devel wavpack-devel libsndfile-devel
```

Recuerda que el símbolo “/” al final de la línea indica que ésta va concatenada a la siguiente; por tanto este comando va en una misma línea.

Ahora continuamos con la descarga de de sox,  des-empaquetamiento, configuración, compilación e instalación:

```
# wget http://sourceforge.net/projects/sox/files/sox/14.3.1/sox-14.3.1.tar.gz/download
# tar xzvf sox-14.3.1.tar.gz
# cd sox-14.3.1
# ./configure --prefix=/usr/
# make -s && make install
# ldconfig -a
```



CC BY NC SA

# Configuraciones.

## Empezaremos con MySQL...

Iniciamos el servicio:
  # service mysqld start

Indicamos que se ejecute el servicio de MySQL al arrancar el equipo:
  # chkconfig mysqld on

Establecemos una contraseña para que el usuario root pueda acceder al servidor MySQL;
  # mysqladmin -u root password elsucio123

Entramos al servidor:
  #mysql -u root -p

Creamos la base de datos, la cual se llamará *openmeetings* :
  mysql > #  create database openmeetings default character set utf8;

Es imprescindible que el tipo de caracteres sea utf8, de lo contrario no podrás instalar openmeetings.

Salimos:
  mysql > # quit

## Configurando OpenOffice para que se ejecute como servicio.

Crearemos un script para este efecto, también indicaremos que el servicio escuche en el puerto 8100.

Este script ejecutará OpenOffice de forma headless, o sea, que no necesitará un gestor gráfico, más precisamente,  del servidor X.

Procedemos a crear el script:

 # gedit /etc/init.d/office

Copias y pegas lo siguiente:



CC BY NC SA

```
#!/bin/bash
# openoffice.org headless server script
#
# chkconfig: 2345 80 30
# description: headless openoffice server script
# processname: openoffice
#
# Author: Vic Vijayakumar
# Modified by Federico Ch. Tomasczik
# Modified by Guillermo Salas M. for openoofice.org3 usability
#
OOo_HOME=/usr/lib/openoffice.org3/program
SOFFICE_PATH=$OOo_HOME/soffice.bin
PIDFILE=/var/run/openoffice-server.pid

set -e

case "$1" in
start)
if [ -f $PIDFILE ]; then
echo "OpenOffice headless server has already started."
sleep 5
exit
fi
echo "Starting OpenOffice headless server"
$SOFFICE_PATH -headless -nologo -nofirststartwizard -accept="socket,host=127.0.0.1,port=8100;urp" &
> /dev/null 2>&1
touch $PIDFILE
;;
stop)
if [ -f $PIDFILE ]; then
echo "Stopping OpenOffice headless server."
killall -9 soffice && killall -9 soffice.bin
rm -f $PIDFILE
exit
fi
echo "Openoffice headless server is not running."
exit
;;
*)
echo "Usage: $0 {start|stop}"
exit 1
esac
exit 0
```

Debido al formato de este documento la línea que empieza con “$SOFFICE_PATH” se muestra separada de la que empieza con “> /dev/null 2>&1”. Estas dos líneas deberán ir en una única línea.

Debemos verificar que exista la ruta /usr/lib/openoffice.org3/program/; este dato se utiliza en la variable OOo_HOME. También verificar que “soffice.bin” se encuentra en /usr/lib/openoffice.org3/program/soffice.bin .

Procedamos entonces a dar permiso de ejecución a nuestro script:

```
#chmod a+x /etc/init.d/office
```

Inidcamos que este servicio arranque automáticamente cada vez que iniciemos el SO:

```
# chkconfig office on
```

Arrancamos el servicio:

```
# service office start
```

Verificamos que esté corriendo y a la escucha en el puerto 8100:

```
# netstat -tulpn | grep 8100
```

Debe devolver algo parecido a esto:

*tcp 0 0 127.0.0.1:8100 0.0.0.0:* LISTEN 13145/soffice.bin*

En este caso 13145 es el pid del proceso, esto es variable.



BY NC SA

## Luchando contra la Bestia!

Ahora nos toca instalar Openmeetings, si todo ha salido bien hasta el momento, entonces llevaremos el 90% de la pelea ganada; lo más difícil ya pasó. Por lo general la parte más difícil es resolver problemas de dependencias y rutas de ejecutables.

Ubiquémonos en el directorio donde instalaremos Openmeetings. Nosotros hemos elegido /usr/lib/:

```
# cd /usr/lib/
```

Descarguemos, pues, Openmeetings. Puedes seguir este enlace y descargar manualmente la versión más actual; para esta guía descargamos la versión 1_3_rc1_r3264 así:

```
# wget -c http://openmeetings.googlecode.com/files/openmeetings_1_3_rc1_r3264.zip
```

Descomprimimos. Recuerda estar ubicando en /usr/lib/:

```
# unzip openmeetings_1_3_rc1_r3264.zip
```

Ahora ingresamos al directorio de configuración de openmeetings que se encuentra en el directorio del archivo que acabamos de descomprimir:

```
# cd red5/webapps/openmeetings/conf/
```

Dentro de este directorio encontraremos varias plantillas que podemos utilizar en dependencia del servidor de base de datos que elijamos. Renombraremos el hibernate.cfg.xml pues es el nombre del archivo de configuración que utiliza openmeetins; en nuestro caso usaremos la plantilla de mysql:

```
# mv hibernate.cfg.xml hibernate.cfg.xml.save
```

Renombramos el mysql_hibernate.cfg.xml:

```
# mv mysql_hibernate.cfg.xml hibernate.cfg.xml
```

Ahora editamos el archivo recién renombrado para indicarle cómo acceder a la base de datos:

```
# gedit  hibernate.cfg.xml
```

Buscamos la sección que va de la siguiente manera:

```
<!-- User  / Password -->
                <property name="connection.username">root</property>
                <property name="connection.password"></property>
```



CC BY NC SA

Y la cambiamos a:

```
<!-- User  / Password -->
                <property name="connection.username">root</property>
                <property name="connection.password">elsucio123</property>
```

Ya con esto listo, y antes de arrancar con el proceso de instalación, digámosle a nuestro cortafuegos que permita los puertos 5080 y 1935. Vamos a Sistema- administración- nivel de seguridad y cortafuegos, y agregamos estos puertos como TCP.

Ahora sí,  ubiquémonos en el directorio /usr/lib/red5/:

```
# cd  /usr/lib/red5/
```

Y ejecutemos el script red5.sh, éste script debe tener permiso de ejecución:

```
# chmod a+x red5.sh
```

Procedamos a ejectuarlo:

```
# ./red5.sh
```

Esto tomará un minuto o más para finalizar, si tarda mucho tiempo es que algo anda mal.
Si todo ha ido bien y si no hay otra instancia de red5 corriendo (por ejempolo, el script se está ejecutando en dos terminales a la vez) la última línea deberá devolver lo siguiente:

*##### loadEmot completed*

Recuerda no cerrar la terminal. Es necesario que el proceso esté en ejecución para poder instalar Openmeetings y utilizar la aplicación.

Para depurar errores durante la ejecución del script red5.sh y durante la instalación de Openmeetings, y posibles errores post-instalación (por ejemplo, al subir un archivo devuelva un error) deberemos analizar los logs dentro del directorio de trabajo de Openmeetings.

Estos logs están ubicados en /usr/lib/red5/log/

Para ver la lista de logs posibles puedes ejecutar el siguiente comando:

```
#  ls /usr/lib/red5/logs
```



CC BY NC SA

Debe devolver:

- error.log
- openmeetings.log
- red5.log

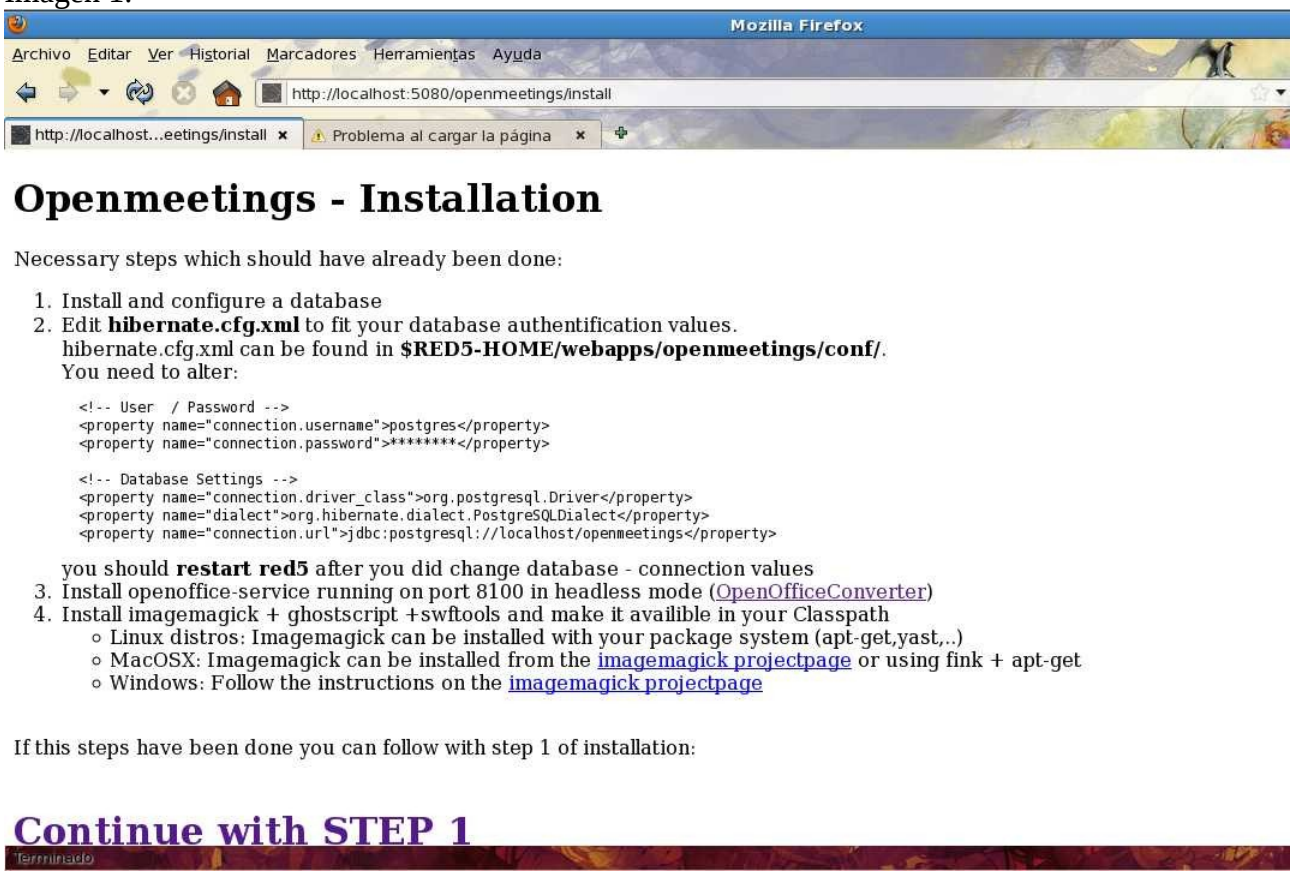
En este directorio también se encuentran logs de accesos; estos se crean durante la utilización de la aplicación.

Siendo optimistas, todo habrá ido bien hasta el momento. Ahora queda ir al explorador y llenar un pequeño formulario para instalar Openmeetings.

Entonces, en tu explorador favorito, ya sea Internet Explorer 6 :-? mmm, perdón, quise decir Firefox, Chrome, etc. dirígete a la siguiente ruta:

http://localhost:5080/openmeetings/install

Imágen 1.

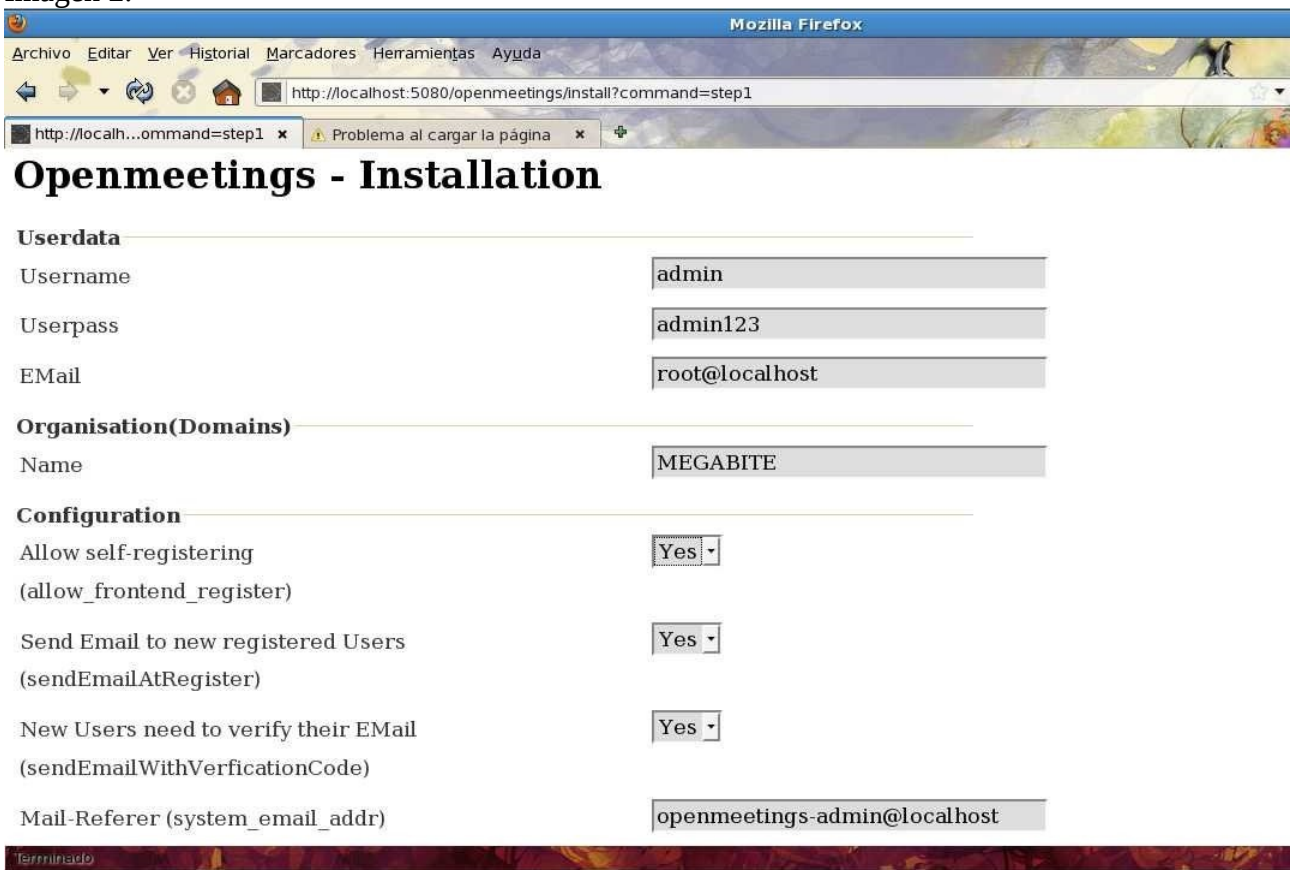



Al final de la página encontraremos el enlace “Continue with STEP 1”, al hacer clic nos llevará al formulario de configuración. *Ver siguiente imágen*.



BY NC SA

Imágen 2.




Éste es el formulario de configuración. Llenaremos los campos más esenciales. Puedes adecuar los datos según tus necesidaes. Pero puedes dejarlo así:

**Userdata – Datos del usuario:**

- Username: admin

El nombre de usuario administrador.

- Userpass: admin123

El password del usuario admin. Por si quedan dudas :)

- EMail: root@localhost

El correo del usuario administrador. Le hemos dicho que los correos administrativos los envié al usuario root de nuestro equipo. Puedes poner la dirección de correo de tu preferencia (hotmail, yahoo, etc). No es requisito que la cuenta exista.

**Organization (Domains) – Organización (dominios)**

- Name: MEGABITE

El nombre de nuestra organización o dominio.

**Configuration – Configuraciones**

- Allow self-registering(allow_frontend_register): yes

Permite que los usuarios se registren solos, mediante la interfaz web.

- Send Email to new registered Users: yes

Enviar un correo de bienvenida a los usuarios recién registrados.

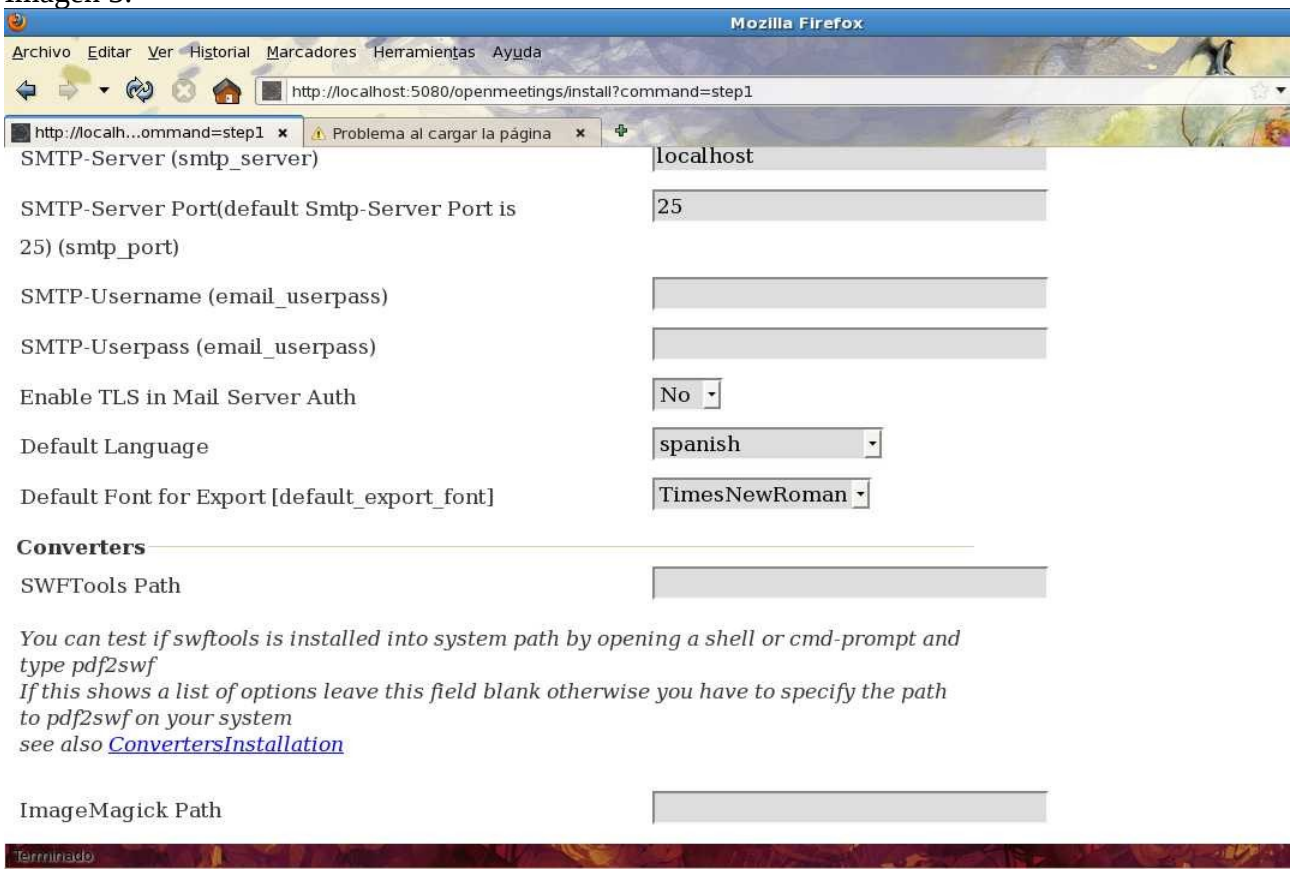
- New Users need to verify their EMail: yes

Los nuevos usuarios deben confirmar su registro mediante un token enviado a sus correos.

- Mail-Referer(system_email_addr): openmeetings-admin@localhost

Este es el remitente que aparecerá en los correos enviados a los nuevos usuarios. No es requisito que la cuenta exista.

Imágen 3.




- Default Language: Spanish.

Configuramos el idioma a español.



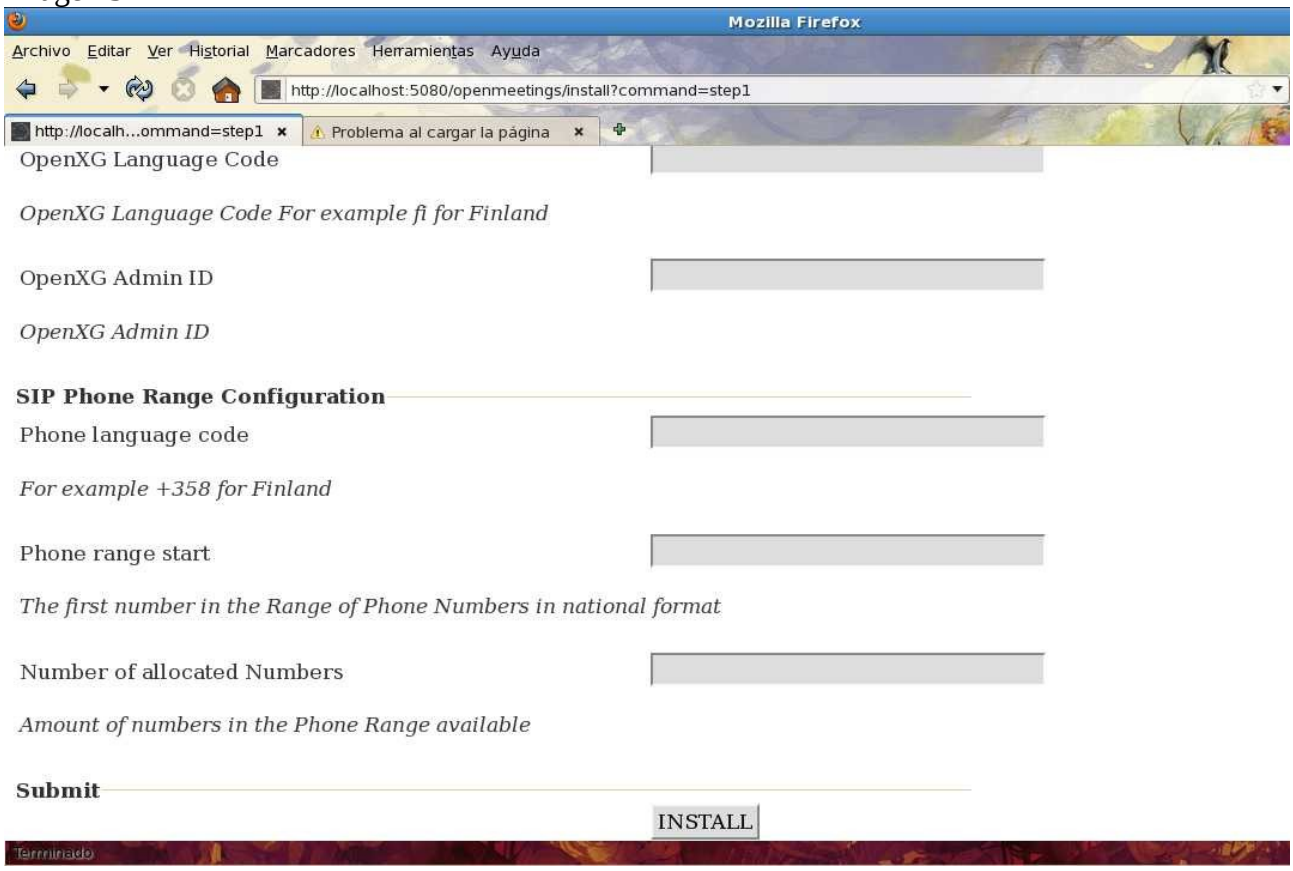
BY NC SA

Si notas, existe el campo “SMTP-Username”; este campo lo llenaremos si tenemos configurado un servidor de correos como Postfix y deseamos que Openmeetings utilice alguna cuenta existente, y se autentique con password. Nosotros utilizamos Sendmail, y como no tenemos ninguna cuenta configurada no es necesario llenar estos campos. Recuerda que Sendmail debe estar en ejecución para que el envío de correos sea existoso.

Más abajo de la página de configuración se encuentran varios campos para especificar las rutas de swftools, ffmpeg, sox, pero como ya hemos instalado estos programas en el directorio /usr/ no será necesario especificarlo pues Openmeetings utilizará el path por defecto del sistema para encontrar los ejecutables y librerías. Si por algún motivo has compilado e instalado estos programas en un directorio distinto tendrás que agregar manualmente la ruta de éstos al path del sistema, o en su defecto llenar los campos del formulario con la ruta de cada uno.

Sólo resta ir al final de la página y dar clic en el botón “install”

Imágen 3





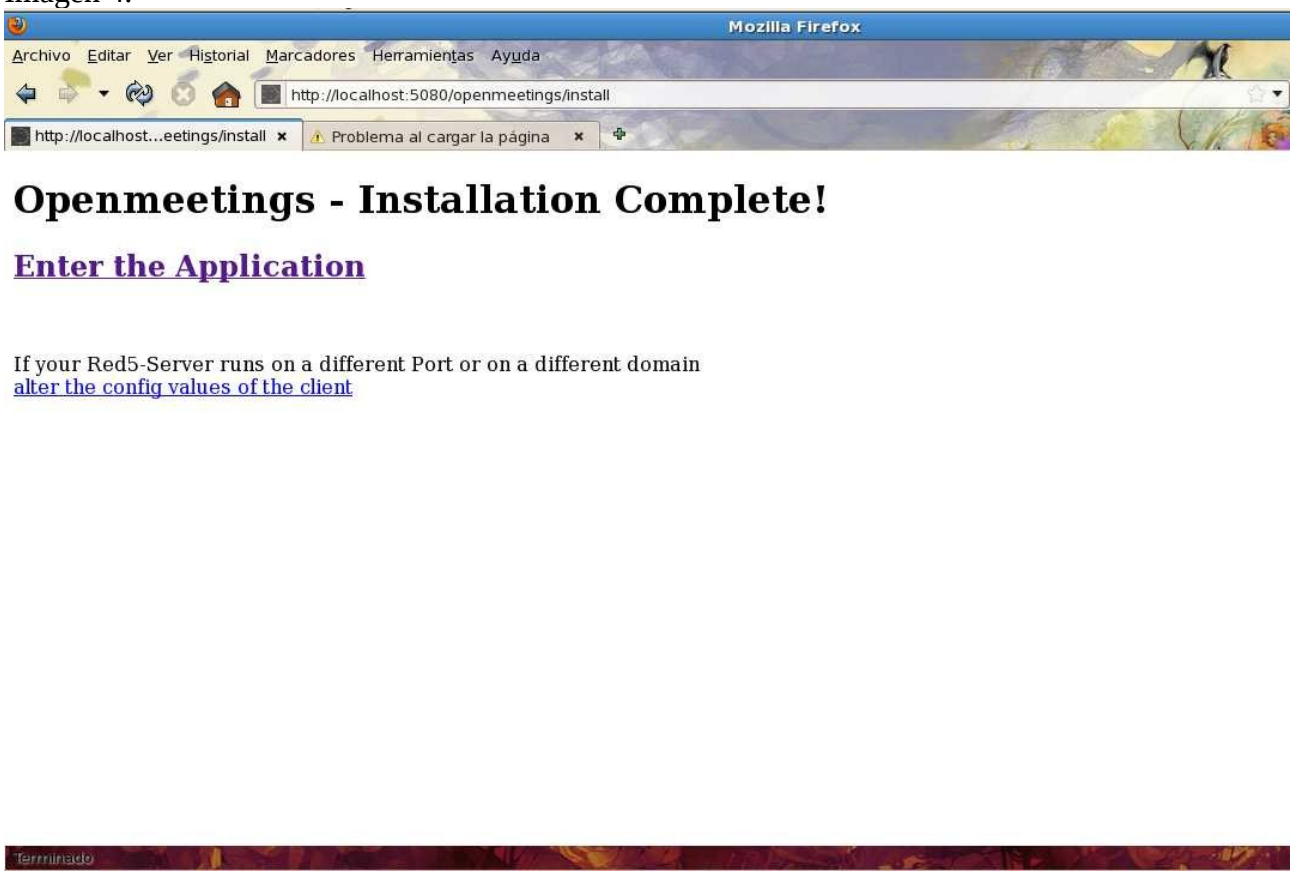

BY NC SA

Una vez que hayas hecho clic sobre el botón tomará un poco de tiempo. Recuerda que aún no hemos cerrado la terminal donde ejecutamos el script *red5.sh*, así que regresemos a esa terminal para ver los mensajes que se generan durante la instalación. Si ves que toma mucho tiempo y empiezan a aparecer mensajes de error y entran en un loop interminable, entonces es que algo ha ido mal, revisa bien tu configuración. También puedes leer la sección de Troubleshooting que se encuentra al final de esta guía.

Pero como somos optimistas, seguro aparecerán mensajes muy buenos como son los de instalación de los lenguajes ES, EN, DEU, etc. Pon atención si logras verlos pues será una excelente señal de que todo marcha bien.

Excelente! Ya hemos instalado Openmeetings.

Imágen 4.




Pero antes de que la tentación nos venza y cliquemos el enlace “Enter the Application”, tenemos que crear un pequeño script para que el servicio *red5* arranque automáticamente al iniciar el SO.

Ejecutemos en una terminal:
# gedit /etc/init.d/red5

Y copiemos lo siguiente:

```
#!/bin/bash
# For RedHat and cousins:
# chkconfig: 2345 85 85
# description: Red5 flash streaming server
# processname: red5
# Created By: Sohail Riaz (sohaileo@gmail.com)

PROG=red5
RED5_HOME=/usr/lib/red5
DAEMON=$RED5_HOME/$PROG.sh
PIDFILE=/var/run/$PROG.pid

# Source function library
. /etc/rc.d/init.d/functions

[ -r /etc/sysconfig/red5 ] && . /etc/sysconfig/red5

RETVAL=0

case "$1" in
	start)
	echo -n $"Starting $PROG: "
	cd $RED5_HOME
	$DAEMON >/dev/null 2>/dev/null &
	RETVAL=$?
	if [ $RETVAL -eq 0 ]; then
		echo $! > $PIDFILE
		touch /var/lock/subsys/$PROG
	fi
	[ $RETVAL -eq 0 ] && success $"$PROG startup" || failure $"$PROG startup"
	echo
	;;
	stop)
	echo -n $"Shutting down $PROG: "
	killproc -p $PIDFILE
	RETVAL=$?
	echo
	[ $RETVAL -eq 0 ] && rm -f /var/lock/subsys/$PROG
	;;
	restart)
	$0 stop
	$0 start
	;;
```

```
        status)
        status $PROG -p $PIDFILE
        RETVAL=$?
        ;;
        *)
        echo $"Usage: $0 {start|stop|restart|status}"
        RETVAL=1
esac

exit $RETVAL
```

Debes tener en cuenta que la ruta del directorio red5 debe concidir con la variable del script RED5_HOME, en nuestro caso es /usr/lib/.

Demos, pues, derechos de ejecución al script:

```
# chmod a+x /etc/init.d/red5
```

Indiquemos que el servicio arranque automáticamente al iniciar el equipo:

```
#chkconfig red5 on
```

Ya podemos cerrar la terminal donde se está ejecutando el script red5.sh .
Procedemos a iniciar red5 como servicio.

```
# service red5 start
```

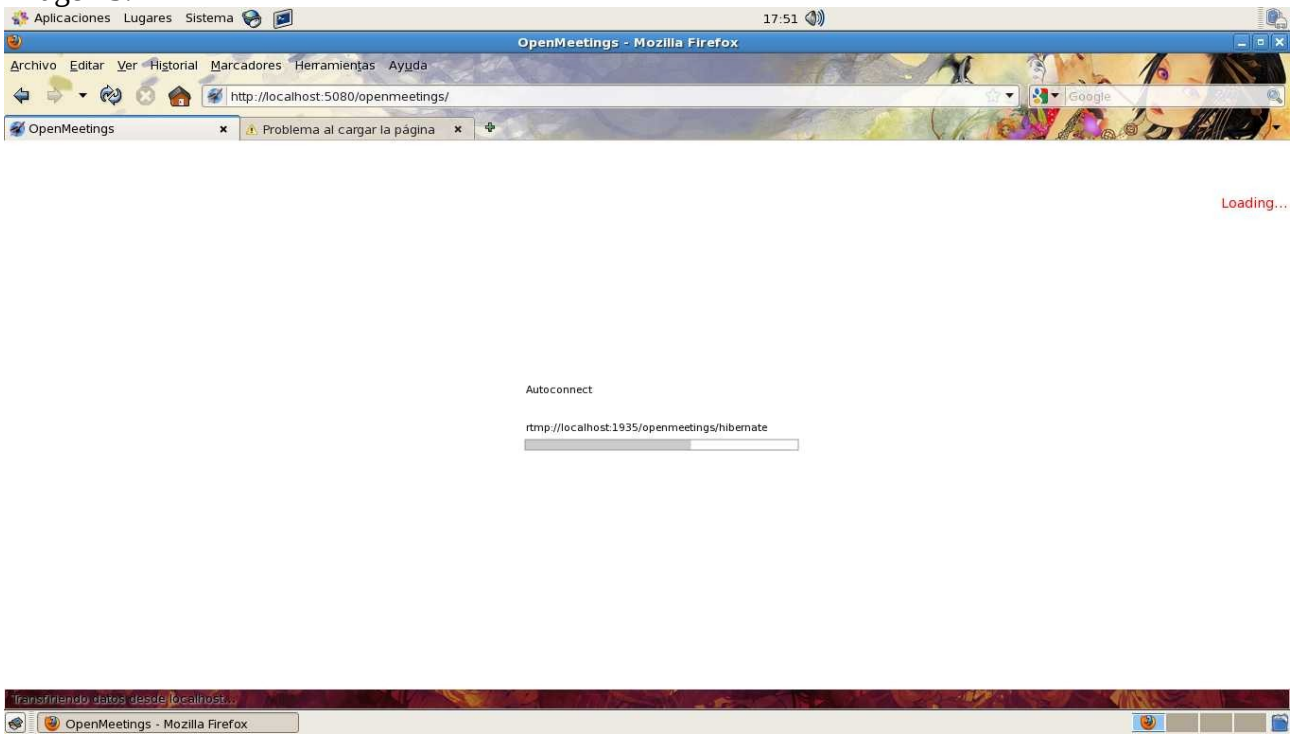


CC BY NC SA

Ahora vayamos a nuestra aplicación.

http://localhost:5080/openmeetings/

Imágen 5.

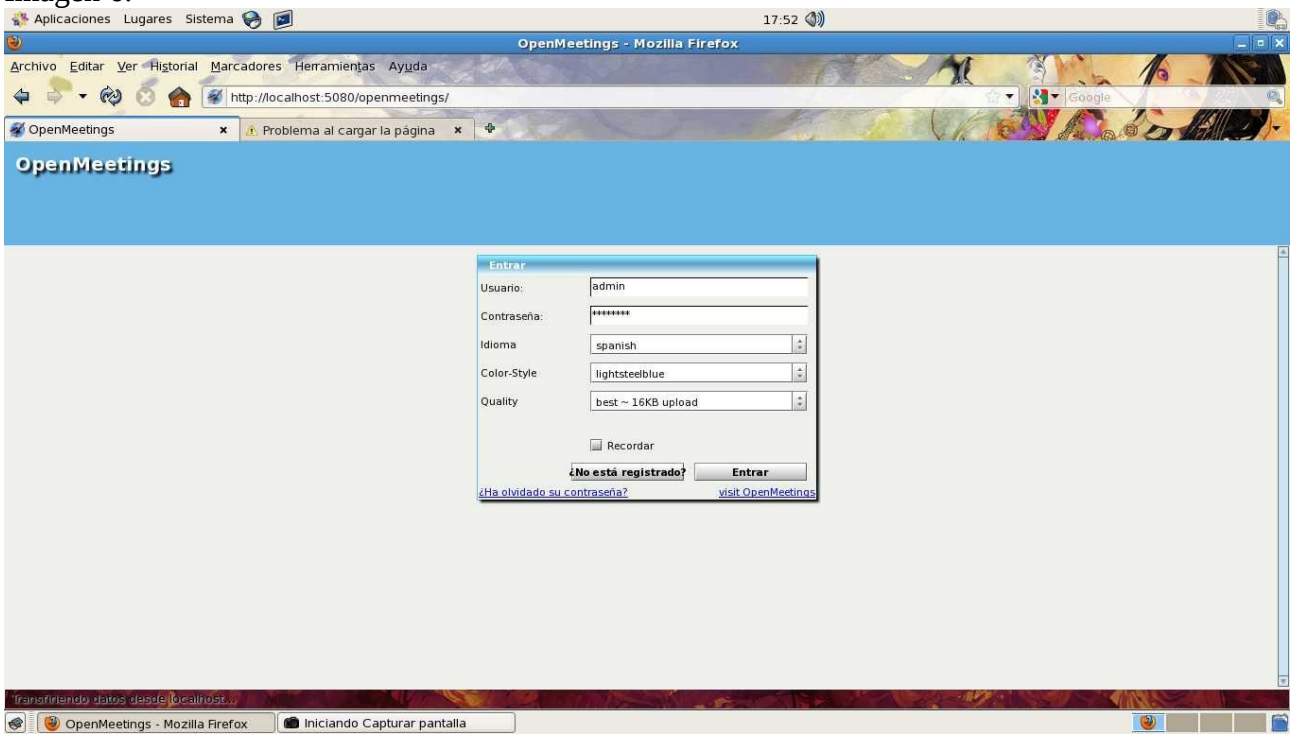



Una vez haya cargado la aplicación, llenaremos el formulario para iniciar sesión como el usuario *admin*. Recuerda que en producción los usuarios deberán registrarse antes de poder acceder a la aplicación. También puedes registrar a los usuarios de forma manual en la sección de Administración.



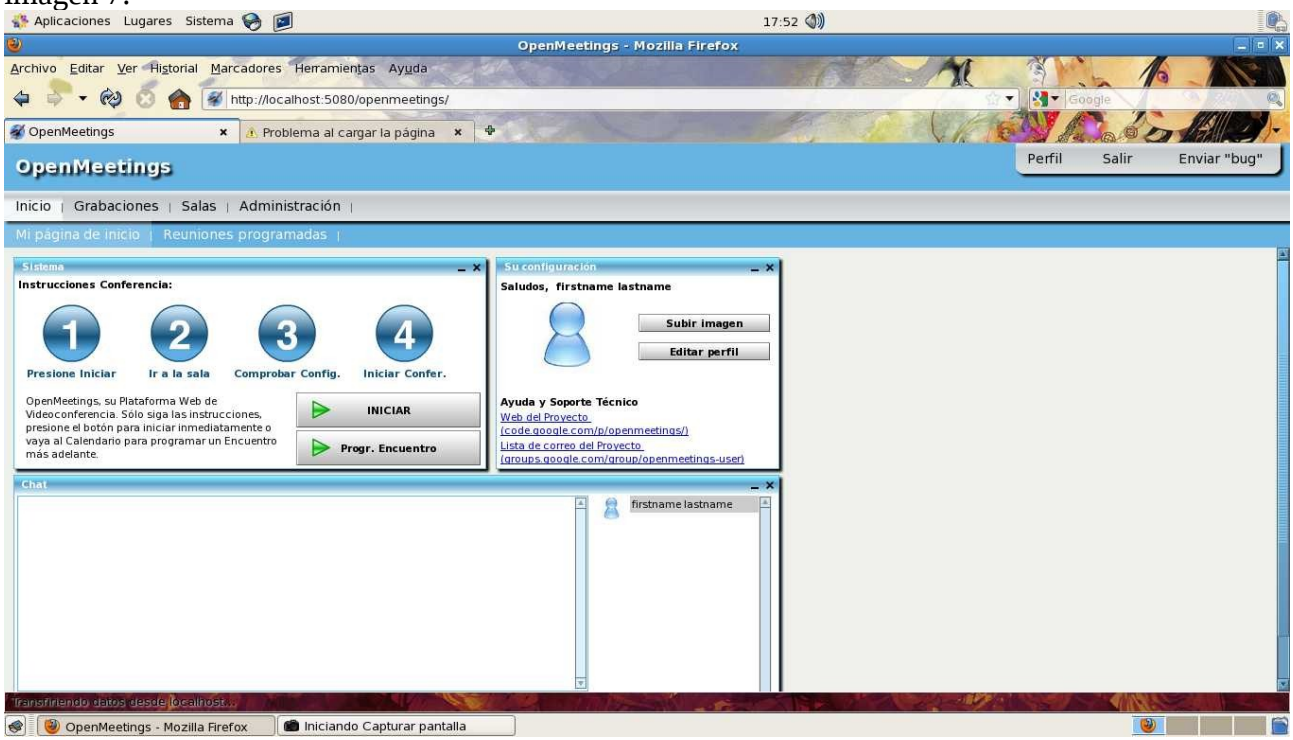
BY NC SA

Imágen 6.




Una vez autenticados, podremos disfrutar de todas las bondades de Openmeetings!
Vamos a celebrar e invitar a algún amigo para que se registre y se conecte.

imágen 7.






BY NC SA

## Antes de finalizar.

Si has tenido problemas durante la instalación, te presentamos a continuación la sección de Troubleshooting. Esta es sin duda la parte más informal del documento, lo hemos dejado así pues para documentar los errores y sus soluciones formalmente tendríamos que escribir otra guía aparte : ) No es una guía como tal, sino una bitácora en nuestro muy particular caso, que sin duda alguna podría ser de utilidad a más de uno.

TROUBLESHOOTING.

En esta sección hemos tratado de incluir algunos problemas en los que incurrimos durante todo el proceso de instalación de Openmeetings, y la forma en que logramos dar con las causas y cómo solucionarlo.

En general, es buena práctica revisar si los servicios pertinentes están ejecutándose, y que los servicios que deben de arrancar cuando iniciamos el SO, estén configurados para ello.

Revisa los servicios como: red5, sendmail, office.

Por ejemplo, para probar que el servicio sendmail está corriendo ejecuta:
#service sendmail status

Para probar si el servicio arranca automáticamente ejecuta:
#chkconfig chkconfig --list | grep sendmail

Debe mostrar “activo” para los niveles del 2 al 5.

## Algunos errores comunes:

a) Cuando le he dado clic al botón “install” en la aplicación web http://localhost:5080/openmeetings/install/ nada pasa, y queda estancado.

Durante el proceso de instalación de Openmeetings (cuando hemos clicado el botón “install” en la parte web) es imprescindible revisar la terminal donde se está ejecutando el scrip red5.sh pues empezará a lanzar muchos mensajes. Si pasado varios minutos entra en un bucle de mensajes de error, es porque algo a ido mal. Recuerda revisar los logs. Entre las posibles causas están haber omitido en la base de datos el esquema de caracteres UTF8; que java esté mal instalado o no esté visible para la aplicación (el path).

Solución: Vuelve a crear la base de datos. Verificar que java esté correctamente instalado. (Cómo instalar Java correctamente va más allá del alcance de esta guía).

b) HTTP-ERROR: 500

En nuestro caso, apareció cuando intentabamos subir un archivo. y se debió por la ausencia del directorio /usr/lib/red5/webapps/openmeetings/uploadtemp/

Seguramente lo habremos borrado por accidente.

Solución: revisar los logs para saber qué anda mal. Si no logras dar con el problema, deberás volver a instalar Openmeetings.

c) Cuando intento reproducir un vídeo que ha sido grabado a través de la cámara web, sale un error referente a sox y/o ffmpeg.

Esto es debido a que Openmeetings desconoce la ruta para encontrar los ejecutables (sox y/o ffmpeg). También, si tienes instalado una versión antigua de ffmpeg o sox, dará este problema. Revisa que tengas las últimas versiones, y que se encuentren en /usr/bin/. Si tienes dos versiones de un mismo programa (por ejemplo, /usr/bin/sox - - versión antigua, y /usr/local/bin/sox, - - versión más reciente) o la ruta del ejecutable no está en /usr/bin/, deberás especificar manualmente, como administrador (admin), dichas rutas en el apartado de administracion->configuración de Openmeetings.

d) Cuando me registro, Openmeetings me dice que ha enviado exitosamente un correo de confirmación a mi cuenta; pero no recibo tal correo.

Causa: Sendmail. Es posible que no esté instalado, o no está ejecutándose o está mal configurado.

Solución: En una instalación fresca de CentOS 5.5, Sendmail viene ya configurado para arrancar al inicio del SO, y a la escucha de localhost (127.0.0.1). Revisa si esto es así en tu caso.

Revisa que en la configuración de Openmeetings esté indicado que el servidor de correos es “localhost”.

Sugerencia: puedes probar también con “localhost.localdomain”.

Vuelve a registrarte, y revisa el log de correo en /var/log/maillog
puedes ejecutar:

```
# tail -f /var/log/maillog
```

Revisa tu configuración de /etc/hosts, donde 127.0.0.1 debe apuntar a localhost.

Para descartar posibles fallos con el propio programa Sendmail, crea un archivo por ejemplo mail.txt:

```
# gedit ~/mail.txt
```

y agrega lo siguiente:

```
From: root@localhost.localdomain
To: tucuenta@decorreo.com
Subject: Sendmail

Sendmail No funciona (paradoja)
```



CC BY NC SA

Recuerda poner una dirección de correo válida en “To”, para que puedas checar si el correo es recibido.

Enviemos el correo con Sendmail:

```
# sendmail -t < ~/mail.txt
```

Revisa el log de correo /var/log/maillog para ver si el correo se ha enviado correctamente; o ver las posibles causas si el problema persiste.

e) He hecho un sólo revoltijo: tengo varias instancias de SoX y/o FFmpeg instaladas, y no estoy seguro cuál es la que ocupa el sistema operativo por defecto.

Aunque parezca increíble, pero en nuestro caso llegado un momento sin darnos cuenta teníamos el mismo programa instalado en dos rutas distintas.

Solución: La primera solución para ver qué versión de X programa está instalada, lo más normal es hacer, por ejemplo para ffmpeg:

```
# ffmpeg –version
```

Pero esto no quiere decir que las demás aplicaciones ocupen el mismo ejecutable. Raro pero nos pasó. el comando anterior arrojaba la última versión, pero Openmeetings , en el mensaje de error, nos decía que la versión era más vieja.

Para comprobar qué versión veía el sistema hicimos lo siguiente:
Modificamso el script /etc/init.d/red5 para que escribiera un archivo cuyo contenido sería la versión del programa. La parte que reza:

```
fi
echo "Starting OpenOffice headless server"
$SOFFICE_PATH -headless -nologo -nofirststartwizard -accept="socket,host=127.0.0.1,port=8100;urp" &
```

Modificarlo por:

```
fi
echo "Starting OpenOffice headless server"
echo `ffmpeg –version` > /root/ffmpeg.txt
echo “documento generado”
$SOFFICE_PATH -headless -nologo -nofirststartwizard -accept="socket,host=127.0.0.1,port=8100;urp" &
```

De esta forma, el archivo /root/ffmpeg.txt contendrá la versión del programa que se ejecuta por defecto. En nuestro caso, en terminal el que se ejecutaba por defecto era el de /usr/bin/ffmpeg pero los scripts y Openmeetings ejecutaban el que estaba en /usr/local/bin/ffmpeg. Lo mismo sucedió con SoX. Recuerda revertir cualquier modificación en el scrip red5, si la hiciste.

Esperamos que esta guía haya sido lo suficientemente útil para poder implementar openmeetings, cualquier sugerencia, comentario, o corrección favor hacerla a oscar@uccleon.ath.cx ó ricardo@uccleon.ath.cx nos encargaremos de atender lo más pronto posible.

Algunos derechos reservados. Reconocimiento-NoComercial-CompartirIgual.

Dado en la ciudad de León, NICARAGUA.
El día 22 de agosto del 2010.

Con mucho cariño para la comunidad FLOSS.

ORGULLOSAMENTE NICARAGÜENSES!