

## **Alternativas con Software Libre para Webinars: Ffserver, Openmeetings, BigBlueButton**

Contrato Unicauca – CPE 2010  
[contratocpe@unicauca.edu.co](mailto:contratocpe@unicauca.edu.co)



**Software Freedom Day,**

**Carlos Andrés Lucero**

**Facultad de Ingeniería Electrónica y  
Telecomunicaciones  
Universidad del Cauca  
Popayán Sep. 16 2011**



# Algunas Alternativas Libres

- FFServer de FFMpeg
- OpenMeetings
- BigBlueButton
- VLC
- ...
- ...

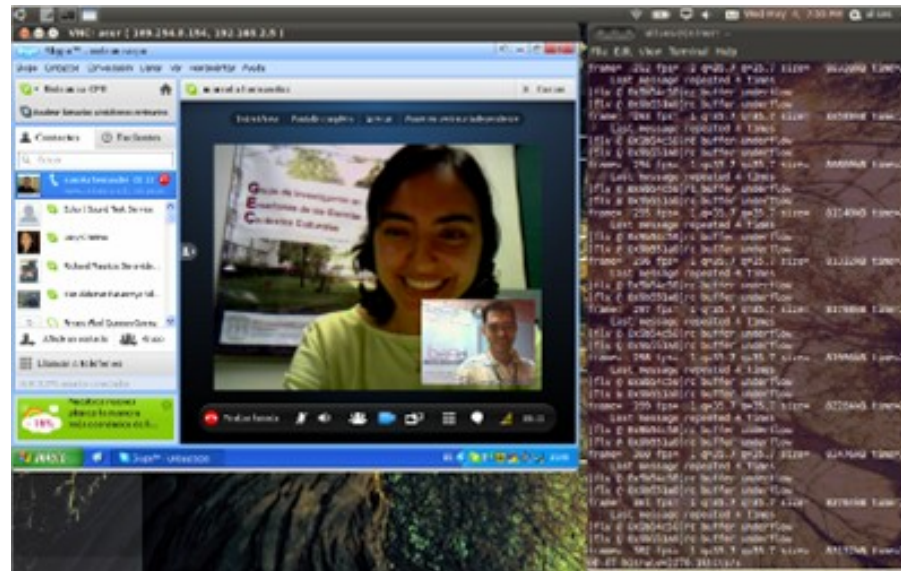


BigBlueButton



# Ffserver

- Servidor de Streaming del proyecto FFMpeg.



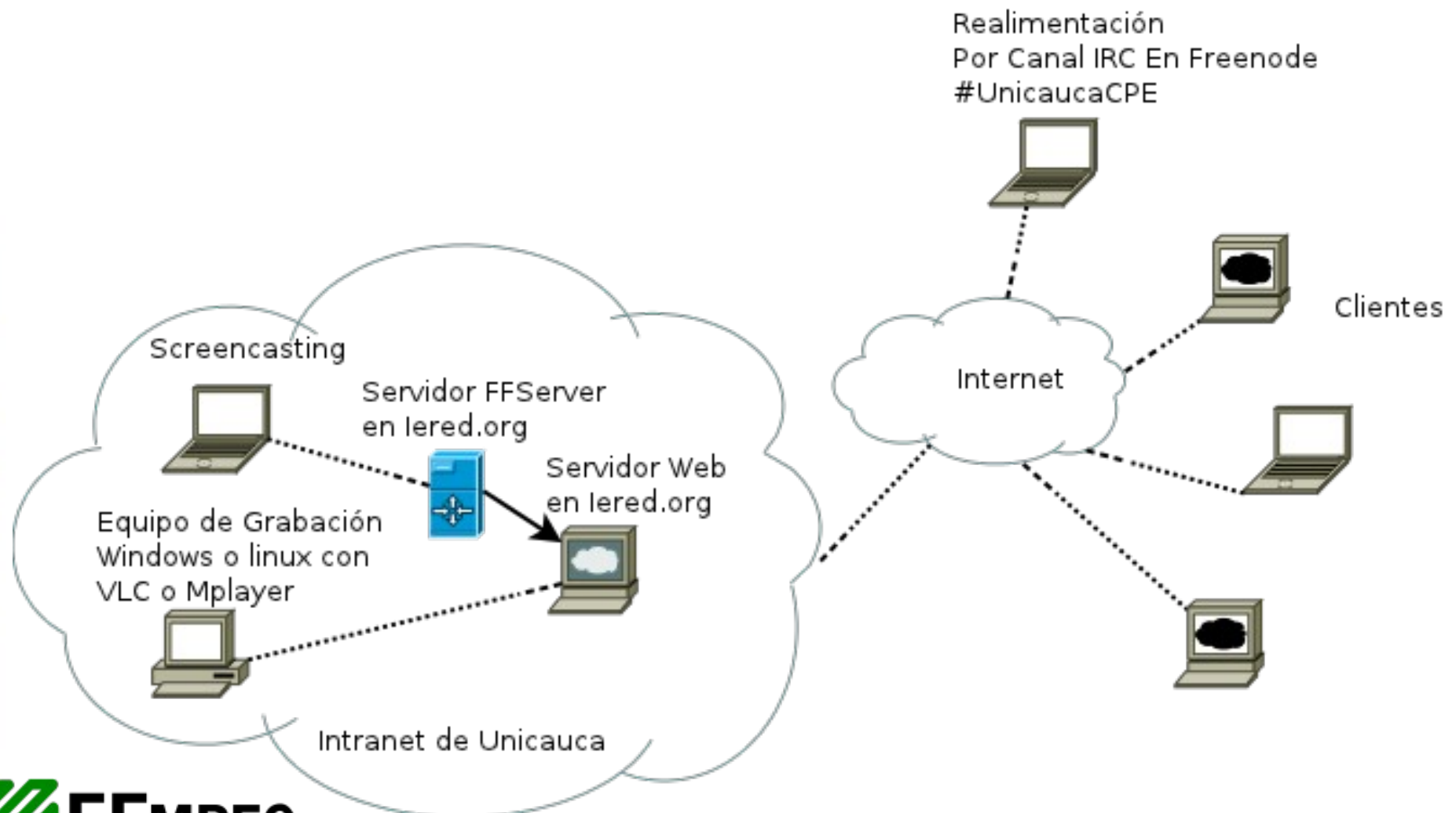
Creditos Fotografia: Ulises Hernandez Pino

# Ffserver

- Características
  - Permite compartir recursos (Escritorio, cámara, mic)
  - Emisión con la misma versión de FFMPeg del Servidor.
  - Grabación con programas alternos (Mplayer, VLC, ...)



# Arquitectura del Servicio de Screencasting con FFServer



# Instalación/Configuración FFServer

- Dependiendo de distribución, en general instalar Ffmpeg.
- Archivo de configuración:  
`/usr/local/etc/ffserver.conf`

# OpenMeetings

- Características:
  - Tecnología Flash (servidor red 5), Multiples Bases de datos.
  - Conversión de documentos con OpenOffice (lanzado como servicio).
  - Permite compartir Recursos (Escritorio, webcam, mic, documentos)
  - Chat, pizarra
  - Integración a FOSS Moodle.
  - Usa Protocolo JNLP para compartir escritorio.



# Instalación OpenMeetings (1/2)

## 1) Prerequisitos:

- Necesarios para instalación: Java  $\geq 6$  (servidor, cliente), mysql (postgres, Oracle, ...),
- No necesarios para instalación pero sí luego de la misma: OpenOffice-Service en puerto 8100, ImageMagick, GhostScript, SWFTTools, Ffmpeg (usado incluso por youtube para transcodificar? <http://multimedia.cx/eggs/googles-youtube-uses-ffmpeg/>), SoX.

## 2) Descargar/Descomprimir Openmeeting:

<http://code.google.com/p/openmeetings/downloads/list>

## 3) Configurar DB: openmeetings\_version\_no\_xx/webapps/openmeetings/WEB-INF/classes/META-INF/persistence.xml





# Instalación OpenMeetings (2/2)

- 4.) Lanzar servidor Red5 o Reiniciarlo.
- 5.) Ir al instalador de openmeeting:  
<http://localhost:5080/openmeetings/install>
- 6.) Usuarios deben crear una cuenta.
- 7.) Ingresar a una de las salas y probar las características.

# Big Blue Buttom

- Características:

- Tecnología Flash (servidor red 5).
- Servidor Web nginx, Servidor de componentes TomCat.
- Motor de Base de Datos MySql.
- Conversión de documentos con OpenOffice (lanzado como servicio).
- Permite compartir recursos (Escritorio, Presentaciones, webcam, mic).
- Chat.
- Integración a FOSS Moodle.
- Maneja voip usando asterisk (modulo konference).
- Usa Protocolo JNLP para compartir escritorio



# Instalación BBB (FreeBSD 8.2) 1/2

- 2 Métodos: Sistema de Puertos, Instalando paquete por paquete.
- Sistema de Puertos:
  1. Cambiar el puerto usado por tomcat de HTTP\_PORT?= 8180 a HTTP\_PORT?= 8080 en /usr/ports/www/tomcat6/Makefile
  2. Compilar BBB: #cd /usr/ports/www/bigbluebutton #make install clean
  3. Escoger los módulos de asterisk a instalar
    1. Meetme (requiere hd especializado)
    2. Konference (opción por defecto)
    3. Freeswitch (para muchas conexiones simultaneas)
  4. Esperar...pensar...meditar... :)
  5. Iniciar servicios en: /etc/rc.conf

# Instalación BBB (FreeBSD 8.2) 2/2

6. #Install BBB: `bbb-conf install -h <ip_address> -c <konference|meetme|freeswitch>`

7. #bbb-conf start



# Referencias

- Logos e instrucciones de instalación tomados de sitios oficiales de FFMpeg, OpenMeetings, BBB, VLC:
  - <http://ffmpeg.org>
  - <http://code.google.com/p/openmeetings>
  - <http://bigbluebutton.org/>
  - <http://images1.videolan.org/images>
- Configuración de FFServer en ubuntu y debian 5:  
<http://ulises-linux.tiddlyspot.com>
- Conceptos sobre FFServer:  
<http://linux.goeszen.com/ffserver-guide.html>

## **Universidad del Cauca**

**Teléfono:** (2) 8209816 - 8209800 Ext. 2851

**Oficina:** Carrera 3 # 3N-51,  
Área Comercial Universidad del Cauca, Barrio Tulcán, Popayán

**Correo Electrónico:** [contratocpe@unicauca.edu.co](mailto:contratocpe@unicauca.edu.co)

**Sitio Web:** [www.unicauca.edu.co/cpepacificoamazonia](http://www.unicauca.edu.co/cpepacificoamazonia)

**Chat (IRC):** #unicaucacpe

**Skype:** unicaucacpe

**Twitter:** <http://twitter.com/unicaucacpe>

**Facebook:** Página Unicauca CPE

## **Computadores Para Educar**

**Sitio web:** [www.computadoresparaeducar.gov.co](http://www.computadoresparaeducar.gov.co)

**La línea gratuita nacional:** 018000919275.