



Ices2 Instalación y Configuración de Cliente de Streaming en plataforma Linux

Información General

Opción de programa cliente [Streaming](#) para enviar la señal de audio en plataformas Linux al utilizar el servidor que ofrece [ALER](#) a las Radio Comunitarias Asociadas (<http://tecnicos.aler.org/index.php/streaming-para-nuestras-radios/>) o hacia cualquier otro servidor "Icecast" para la realización de transmisión de radio mediante Internet.

El programa de referencia es "ices2" <http://www.icecast.org/docs/ices-2.0.0/>, si bien no posee interfaz gráfica, se ejecuta por terminal (consola), es muy fácil su configuración y ejecución, y presenta gran estabilidad en la transmisión de audio.

Las imágenes que se presentan en este documento se obtienen de la instalación de Ices2 sobre la distribución [Ubuntu](#) (sistema operativo basado en GNU/Linux)

Documento Creado por el Equipo Técnico de la Radio Comunitaria FM Reconquista 89,5 Mhz
José León Suarez, Gral. San Martín, Bs. As. Argentina

Abril 2013

<http://www.fmreconquista.org.ar/>

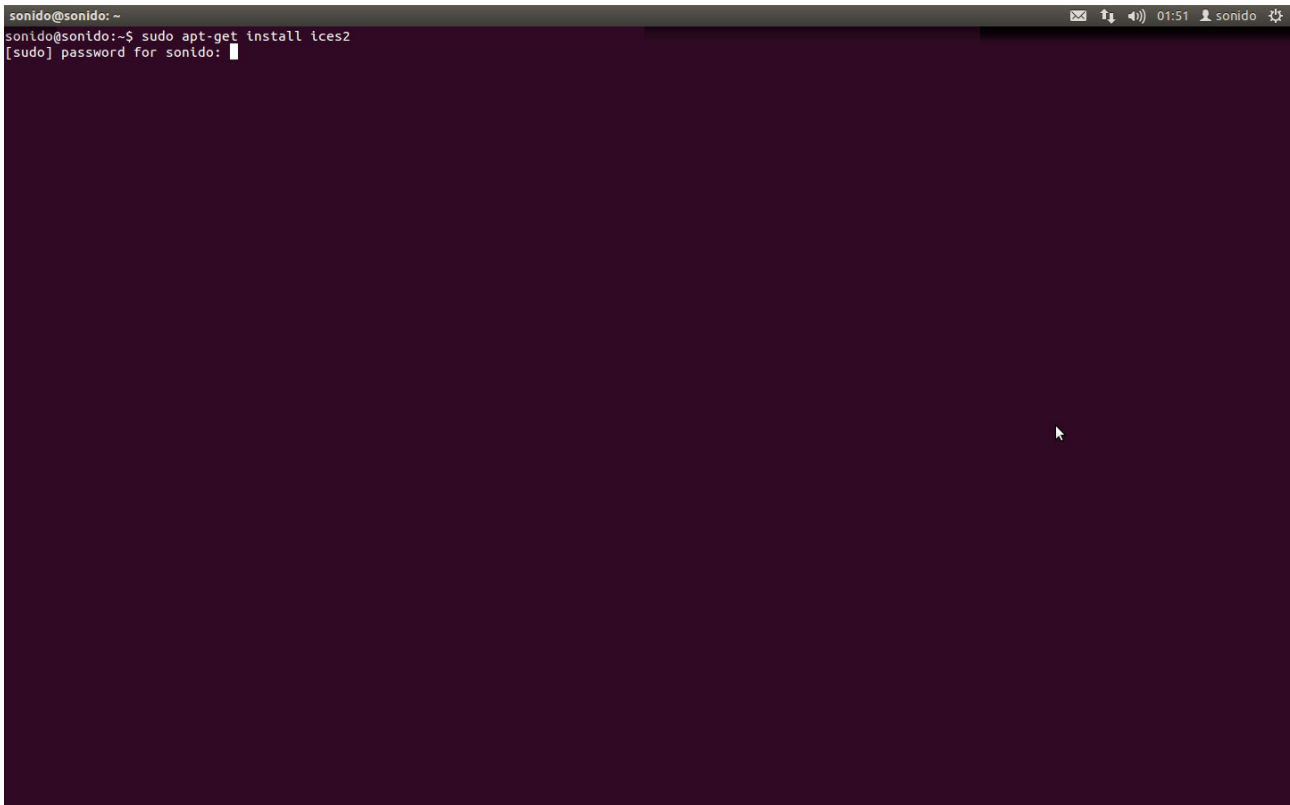


Ices2: Instalación y Configuración de Cliente de Streaming en plataforma Linux por [Equipo Técnico de la Radio Comunitaria FM Reconquista 89,5 Mhz](#) se encuentra bajo una [Licencia Creative Commons Atribución 3.0 Unported](#).

Radio Comunitaria FM RECONQUISTA 89.5 MHZ utiliza y recomienda el uso de "[Software Libre](#)"

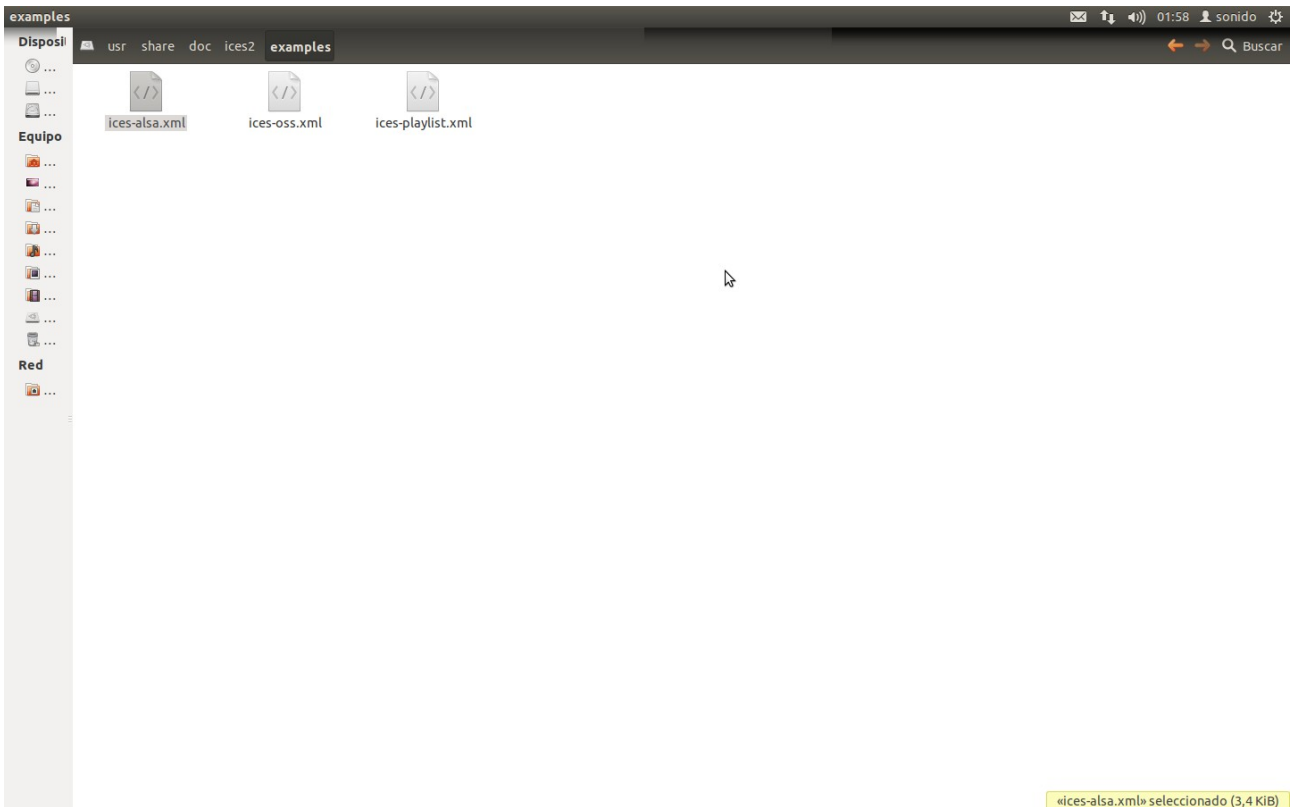
Instalación y Configuración

Para instalarlo desde cualquier distribución de Linux debemos abrir la terminal (consola) y escribir: **sudo apt-get install ices2**, presionamos “Enter” e ingresamos con la clave de root (usuario administrador en Linux)

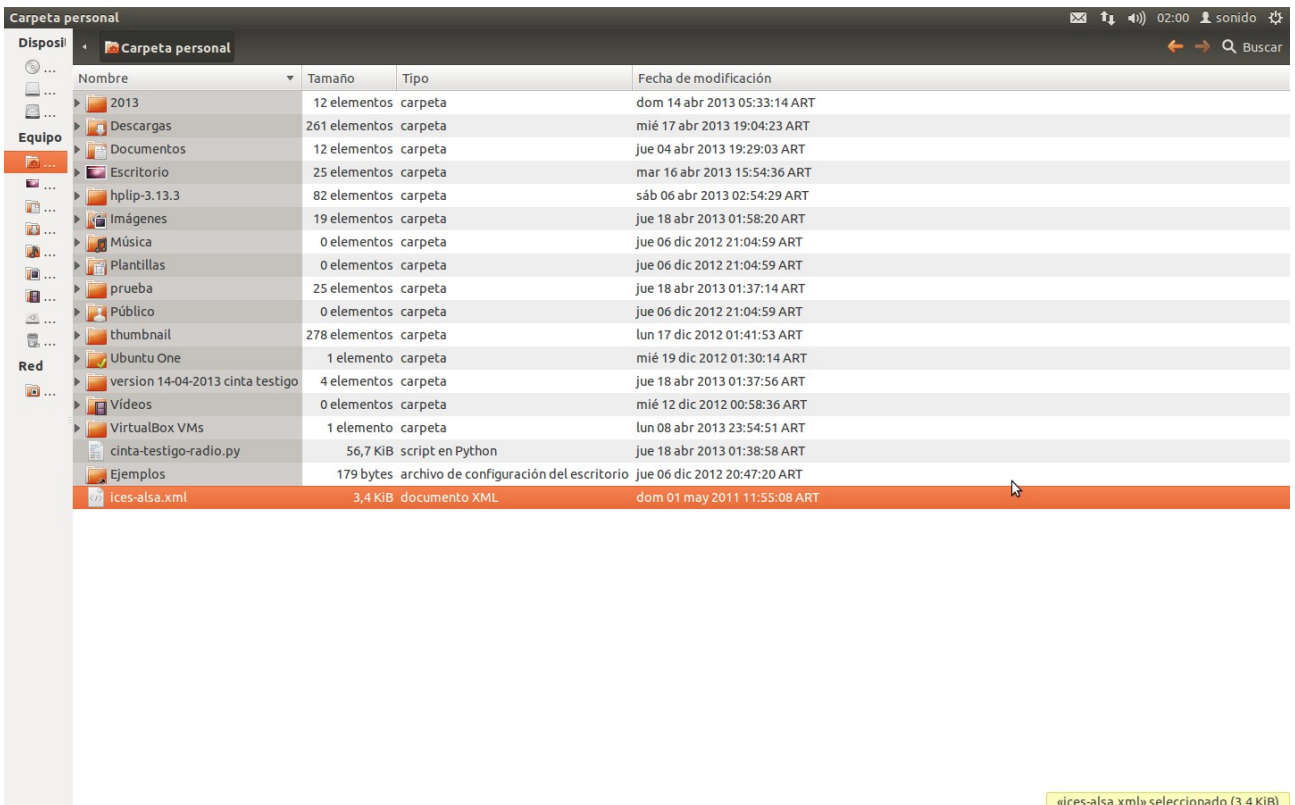


```
sonido@sonido: ~  
sonido@sonido:~$ sudo apt-get install ices2  
[sudo] password for sonido: █
```

Una vez finalizada la instalación, buscamos el archivo de ejemplo de configuraciones “**ices-alsa.xml**” ubicado en la carpeta: [/usr/share/doc/ices2/examples](#).



Copiamos el archivo “ices-alsa.xml” y lo pegamos en nuestra carpeta personal ("home/miusuario")



Luego abrimos y configuramos los parámetros de transmisión por streaming (los que nos suministra ALER, o el servidor que estemos utilizando). Los parámetros son: servidor, puerto, punto de montaje, calidad de transmisión con la que vamos a emitir, la descripción de la radio y la ubicación del log, entre otras cosas. A continuación en color rojo las líneas más importantes del archivo “**ices-alsa.xml**” que hay que modificar para la configuración de la transmisión:

```
<? Xml version = "1.0">
<ices>

  <- Ejecutar en segundo plano ->
  <Fondo> 0 </ fondo>
  <- Donde van los logs. ->
  <logpath> / var / log / ices </ LogPath> Ubicación del archivo log, conviene cambiar a:
  “home/miusuario”
  <archivoregistro> ices.log </ logfile> Nombre del log
  <- Tamaño en kilobytes ->
  <logsize> 2048 </ logsize>
  <- 1 = error, 2 = warn, 3 = INFOA, 4 = debug ->
  <loglevel> 4 </ nivel de registro>
  <- Logfile se ignora si se establece en 1 ->
  <consolelog> 0 </ consolelog>

  <- Nombre opcional para escribir Identificación del proceso ->
  <-! <pidfile> /home/ices/ices.pid </ pidfile> ->

  <stream>
    <-! Metadatos utilizados para la inclusión en al descripción de la transmisión ->
    <metadata>
      <nombre> Nombre de la Radio </ name>
      <Genre> Género </ género>
      <description> Una breve descripción de su radio </ description>
      <url> http://mysite.org (sitio web de la radio) </ url>
    </ Metadata>

  <!-- Input module.
```

En este ejemplo se utiliza el módulo 'alsa'. Toma de entrada de la Dispositivo de audio ALSA (por ejemplo, entrada de línea) y la procesa para transmitir.

```
encoding. -->
<input>
  <module> alsa </ module>
  <param name="rate"> 44100 </ param> Frecuencia de Muestreo (Aumenta la calidad al
  disponer de más muestras por segundo)
  <param name="channels"> 2 </ param> Define transmisión estéreo o mono (1 o 2 canales)
  <param name="device"> hw: 0,0 </ param> Dispositivo de audio (habitualmente queda por
  defecto)
  <- Leer metadatos (de la entrada estándar por defecto, ->
  <-! Nombre del archivo se define a continuación (si este último, sólo en SIGUSR1) ->
  <param name="metadata"> 1 </ param>
```

```
<param name="metadatafilename"> test </ param>
</ Input>
```

<-! Stream instance..

Usted puede tener una o más instancias aquí. Esto le permite enviar los mismos datos de entrada a uno o más servidores (o a diferentes puntos de montaje en el mismo servidor). Cada uno de ellos pueden tener diferentes parámetros. Esto es principalmente útil para a) la retransmisión a múltiples servidores independientes, y b) codificar / recodificar a múltiples bitrates.

Si una instancia de falla (por ejemplo, el servidor va asociada abajo, etc), los demás seguirán funcionando correctamente.

En este ejemplo se define una sola instancia hacer la codificación en directo baja tasa de bits. ->

```
<instance>
```

```
<!-- Server details.
```

Defina el puerto de host y el servidor aquí, junto con la contraseña de origen y punto de montaje. ->

```
<hostname> localhost </ hostname>
```

Aquí va el servidor de Transmisión

```
<puerto> 8000 </ port>
```

Puerto por el cual se transmite

```
<contraseña> password </ password>
```

Clave del punto de montaje

```
<mount> / example1.ogg </ mount> Punto de montaje de la transmisión
```

```
<yp> 1 </ yp> <- permite stream que se anuncian en YP, por defecto 0 ->
```

```
<!-- Live encoding/reencoding:
(codificación en directo)
```

```
<encode>
```

```
<calidad> 0 </ calidad>
```

```
<samplerate> 22050 </ SampleRate>
```

(Aumenta la calidad al disponer de más muestras por segundo)

```
<channels> 1 </ canales>
```

(Canales para la codificación en directo)

```
</ Codificar>
```

```
<- Stereo-> mono downmix, habilitada por este valor está a 1 ->
```

```
<downmix> 1 </ downmix>
```

```
<!-- resampling.
```

Ajuste de la frecuencia (en Hz) que desea volver a muestrear a, ->

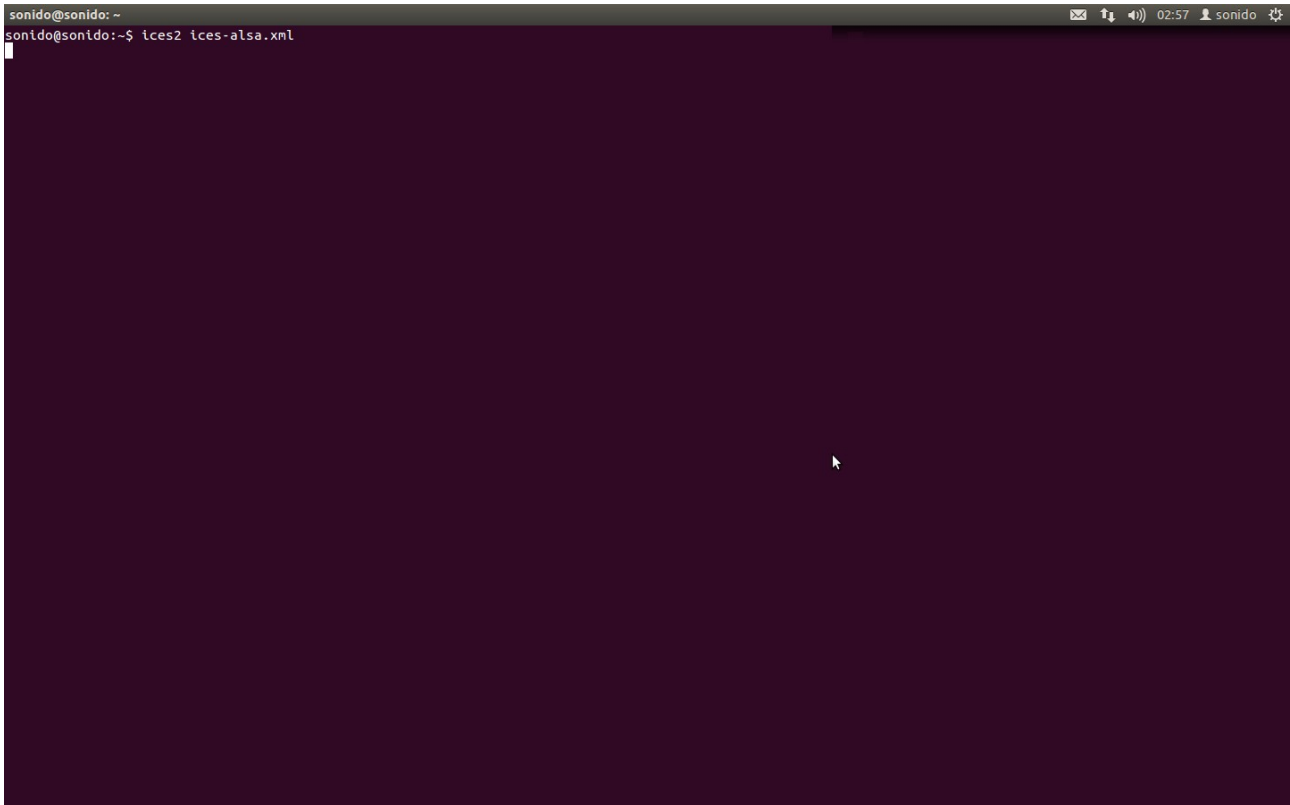
```
<resample>
```

```
<in-rate> 44100 </ in-rate>
```

```
<out-rate> 22050 </ out-rate>
```

Ejecución

Para ejecutarlo, si el archivo quedo alojado en la carpeta personal del "home/miusuario", solo queda ejecutar desde una termina el comando "**ices2 ices-alsa.xml**" (quedara el cursor parpadeando en el renglón de abajo). A partir de ese momento ya estaremos transmitiendo nuestra señal vía Internet.

A screenshot of a Linux terminal window. The window title is "sonido@sonido: ~". The prompt is "sonido@sonido:~\$". The command "ices2 ices-alsa.xml" has been entered and is being executed. The terminal background is dark purple. The top right corner of the window shows system icons for mail, network, volume, and the time "02:57".

```
sonido@sonido: ~  
sonido@sonido:~$ ices2 ices-alsa.xml
```