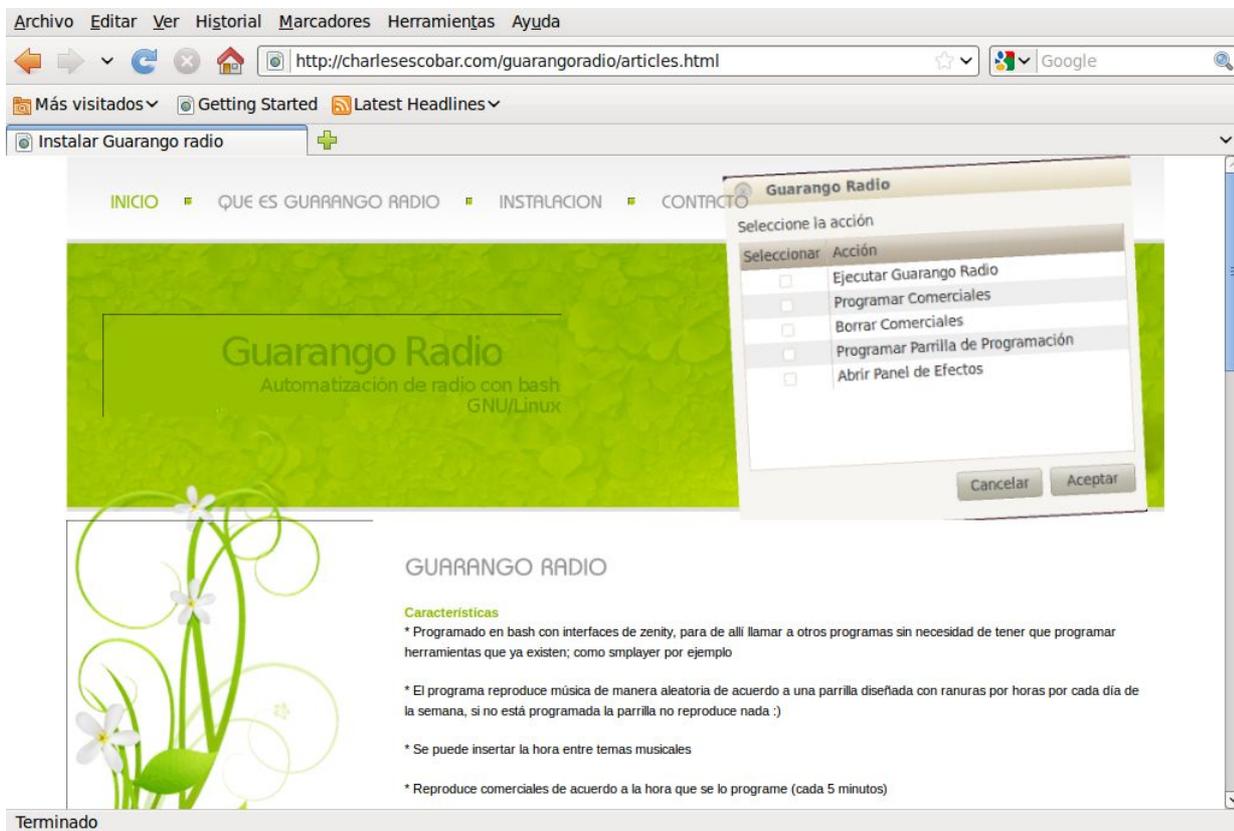


# MANUAL

## GUARANGO RADIO



The screenshot shows a web browser window with the address bar containing `http://charlesescobar.com/guarangoradio/articles.html`. The browser's address bar also shows "Más visitados", "Getting Started", and "Latest Headlines". The browser's tab bar shows "Instalar Guarango radio". The website content includes a navigation menu with "INICIO", "QUE ES GUARANGO RADIO", "INSTALACION", and "CONTACTO". The main content area features a green banner with the text "Guarango Radio" and "Automatización de radio con bash GNU/Linux". Below the banner is a decorative image of a plant with white flowers. The text "GUARANGO RADIO" is followed by a section titled "Características" with the following bullet points:

- \* Programado en bash con interfaces de zenity, para de allí llamar a otros programas sin necesidad de tener que programar herramientas que ya existen; como smplayer por ejemplo
- \* El programa reproduce música de manera aleatoria de acuerdo a una parrilla diseñada con ranuras por horas por cada día de la semana, si no está programada la parrilla no reproduce nada :)
- \* Se puede insertar la hora entre temas musicales
- \* Reproduce comerciales de acuerdo a la hora que se lo programe (cada 5 minutos)

A dialog box titled "Guarango Radio" is overlaid on the right side of the browser window. It contains the text "Seleccione la acción" and a table with the following content:

Seleccionar	Acción
<input type="checkbox"/>	Ejecutar Guarango Radio
<input type="checkbox"/>	Programar Comerciales
<input type="checkbox"/>	Borrar Comerciales
<input type="checkbox"/>	Programar Parrilla de Programación
<input type="checkbox"/>	Abrir Panel de Efectos

At the bottom of the dialog box are "Cancelar" and "Aceptar" buttons. The browser's status bar at the bottom left shows "Terminado".

Noviembre 2011

## Índice de contenido

MANUAL DE USUARIO.....	1
Introducción.....	1
Características.....	1
Instalacion.....	2
Versión 0.1 que requiere instalación y genera un ícono en el escritorio.....	2
Ejecutando Guarangoradio GR.....	9
Configurar la parrilla de emisión de música.....	9
Configurar la emisión de Comerciales.....	15
Ejecución del programa GR.....	20
MANUAL TÉCNICO.....	23
Introducción.....	23

## MANUAL DE USUARIO

### Introducción

Guarango radio es un programa de automatización de radios que tiene como concepto usar y administrar otros programas que GNU/Linux tiene, para de esta manera no volver a programar lo que ya existe.

Realmente es un conjunto de scripts que permiten

- a) Reproducir aleatoriamente música desde carpetas de acuerdo a una parrilla de programación
- b) Reproducir la hora
- c) Reproducir comerciales

Los programas que guarango radio usa son:

- bash (generalmente disponible en todas las distribuciones GNU/Linux)
- Zenity (generalmente disponible en todas las distribuciones GNU/Linux)
- smplayer (debe ser instalado previamente)

### Características

- Programado en bash con interfaces de zenity, para de allí llamar a otros programas sin necesidad de tener que programar herramientas que ya existen; como smplayer por ejemplo
- El programa reproduce música de manera aleatoria de acuerdo a una parrilla diseñada con ranuras por horas por cada día de la semana, si no está programada la parrilla no reproduce nada :)
- Se puede insertar la hora entre temas musicales
- Reproduce comerciales de acuerdo a la hora que se lo programe (cada 5 minutos)
- Programar comerciales con fecha de inicio, fecha de finalización y días de la semana a emitir
- Obtener reportes de emisión de comerciales
- Obtener reportes de emisión de la parrilla musical
- Obtener reportes de comerciales pautados
- Obtener reportes de la parrilla programada

# Instalacion

## Versión 0.1 que requiere instalación y genera un ícono en el escritorio

1. Instale smplayer ( sudo apt-get install smplayer )



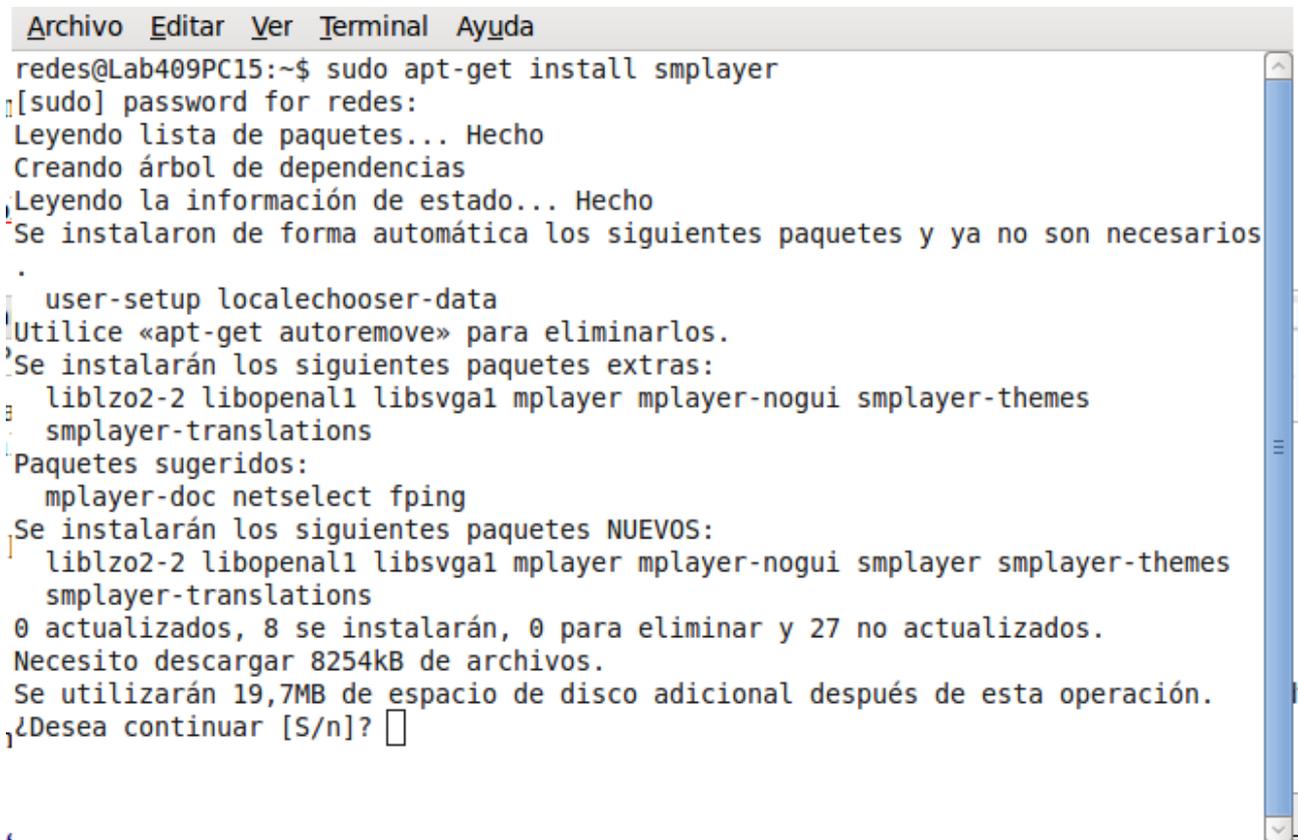
```

Archivo  Editar  Ver  Terminal  Ayuda
redes@Lab409PC15:~$ sudo apt-get install smplayer

```

esto nos solicitará el password del usuario (el mismo que debe tener permisos de administración para poder instalar paquetes)

Luego de pedir la confirmación, solicitará la confirmación de la instalación con una ventana similar a esta:



```

Archivo  Editar  Ver  Terminal  Ayuda
redes@Lab409PC15:~$ sudo apt-get install smplayer
[sudo] password for redes:
Leyendo lista de paquetes... Hecho
Creando árbol de dependencias
Leyendo la información de estado... Hecho
Se instalaron de forma automática los siguientes paquetes y ya no son necesarios
.
  user-setup localechooser-data
Utilice «apt-get autoremove» para eliminarlos.
Se instalarán los siguientes paquetes extras:
  liblzo2-2 libopenal1 libsvgal mplayer mplayer-nogui smplayer-themes
  smplayer-translations
Paquetes sugeridos:
  mplayer-doc netselect fping
Se instalarán los siguientes paquetes NUEVOS:
  liblzo2-2 libopenal1 libsvgal mplayer mplayer-nogui smplayer smplayer-themes
  smplayer-translations
0 actualizados, 8 se instalarán, 0 para eliminar y 27 no actualizados.
Necesito descargar 8254kB de archivos.
Se utilizarán 19,7MB de espacio de disco adicional después de esta operación.
¿Desea continuar [S/n]? [ ]

```

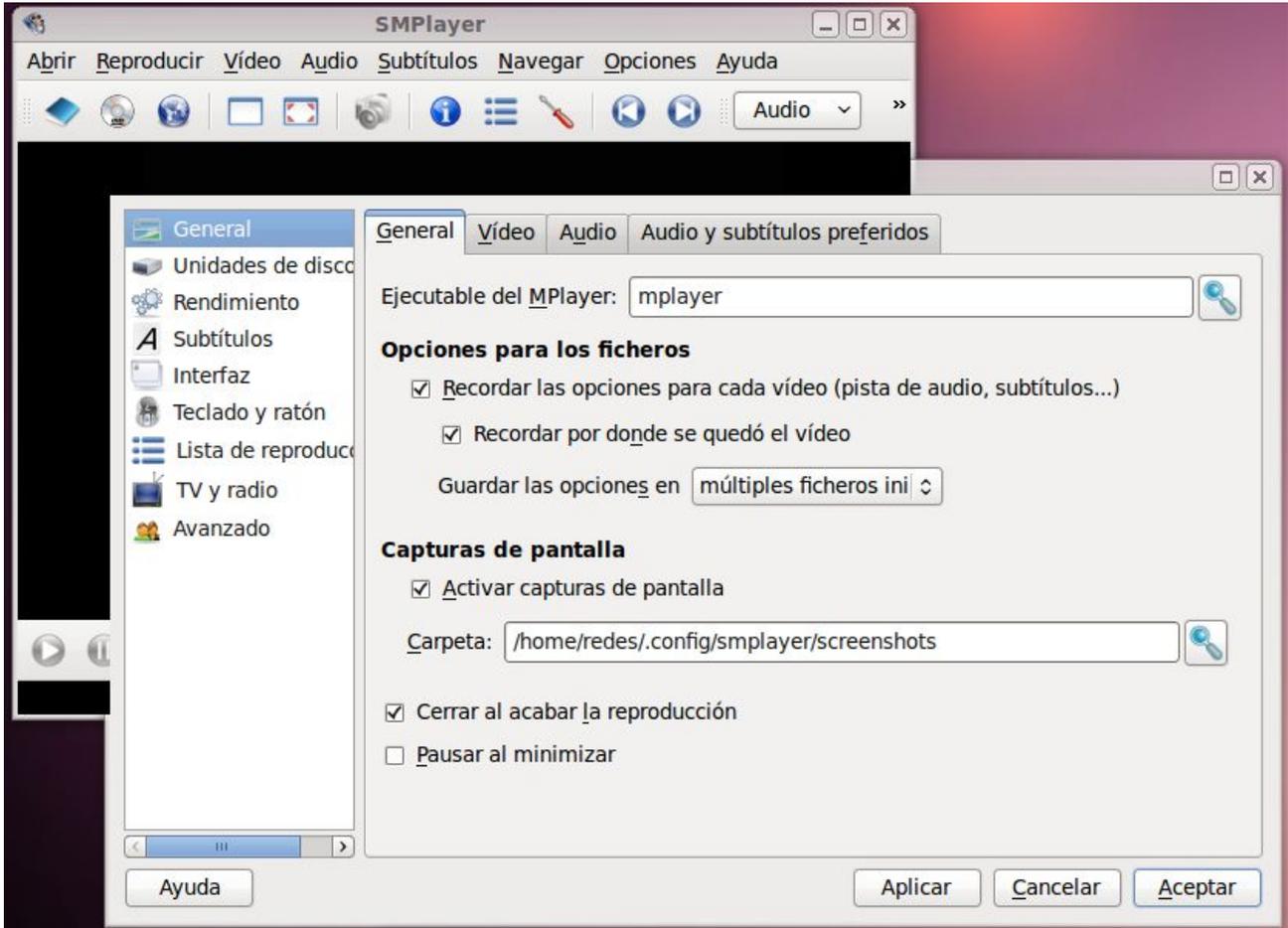
Escribimos S y damos enter

Luego que se instale lo abrimos desde:

Aplicaciones -> Sonido y Videos -> SMPLAYER



Una vez abierto, configure en el programa SMPLAYER en --opciones---preferencias "Cerrar al acabar la reproducción"



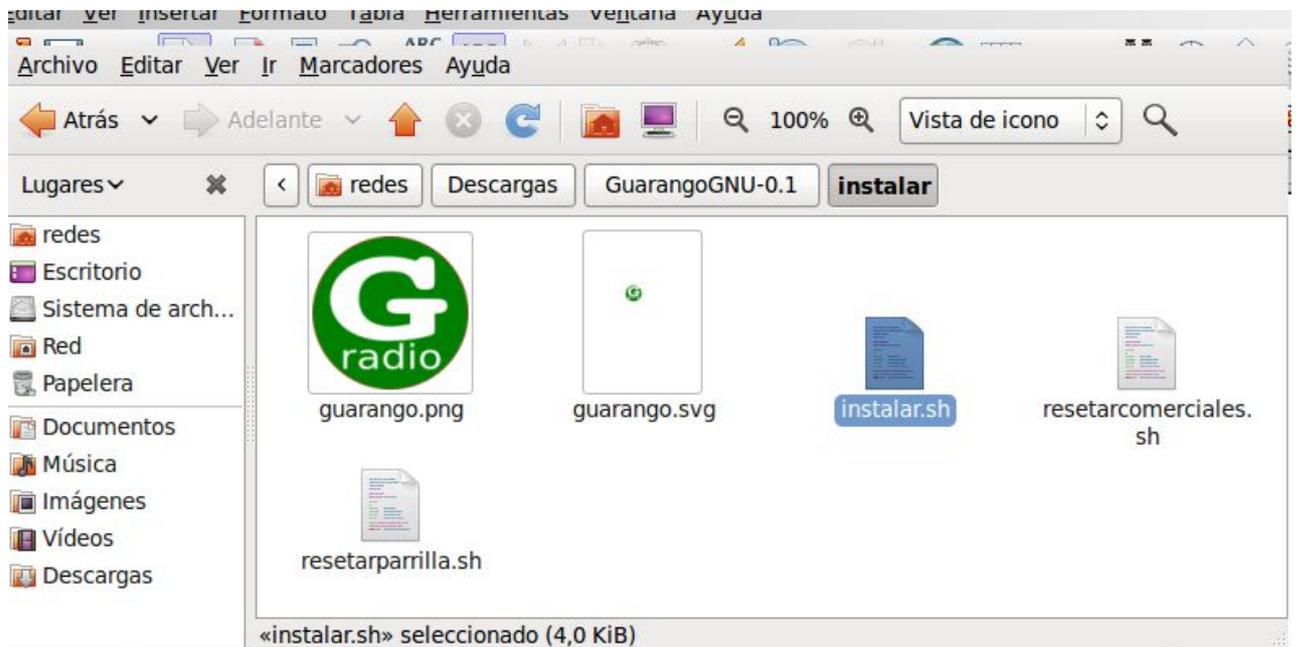
Con eso estamos listos para instalar el programa

2. Descargue el tarball de la sección Descargas de <http://charlesescobar.com>

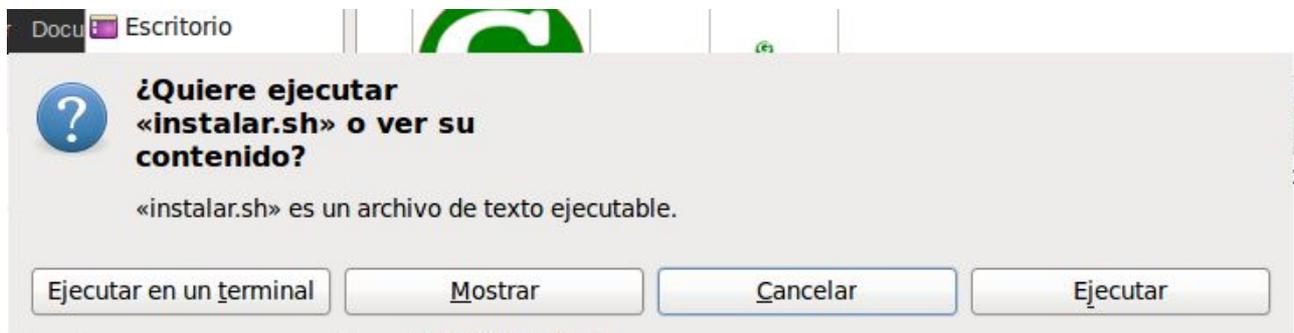
3. Descomprimirla en su disco duro

Para descomprimirla hacemos click con el botón derecho sobre el archivo y seleccionamos “extraer aquí”

4. Dentro de la carpeta "GuarangoGNU-0.1" buscamos una carpeta instalar y damos doble click en `instalar.sh`, seleccione ejecutar y siga las instrucciones



La primera ventana al dar doble click nos preguntará si queremos ver el contenido del archivo o ejecutarlo



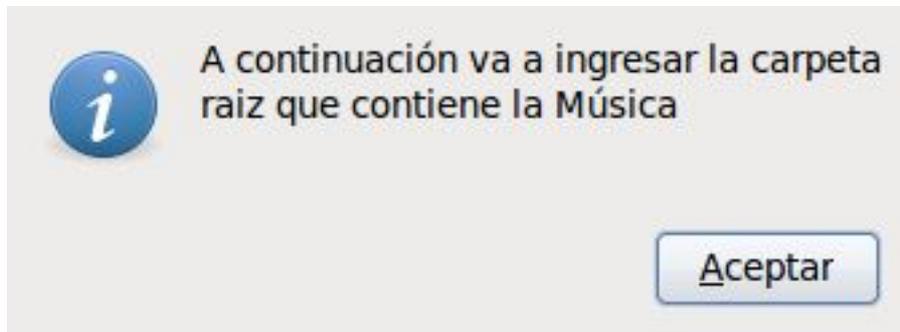
Hacemos click en “Ejecutar”

La siguiente Ventana nos preguntará por la carpeta que contiene la música. Para esto debemos crear una carpeta en la carpeta de usuario que contenga un espacio en su nombre<sup>1</sup>, por ejemplo

<sup>1</sup> Existe un bug no determinado que genera un error en los scripts de guarangoradio si la carpeta de música no tiene un

“Musica Radio”

es preferible no usar tildes ni caracteres especiales como la ñ

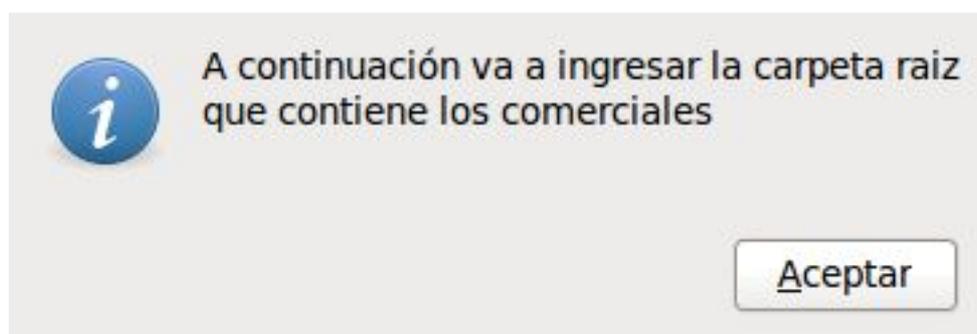


Buscamos la carpeta que creamos para la música, en nuestro caso “Musica Radio” sin tilde :)

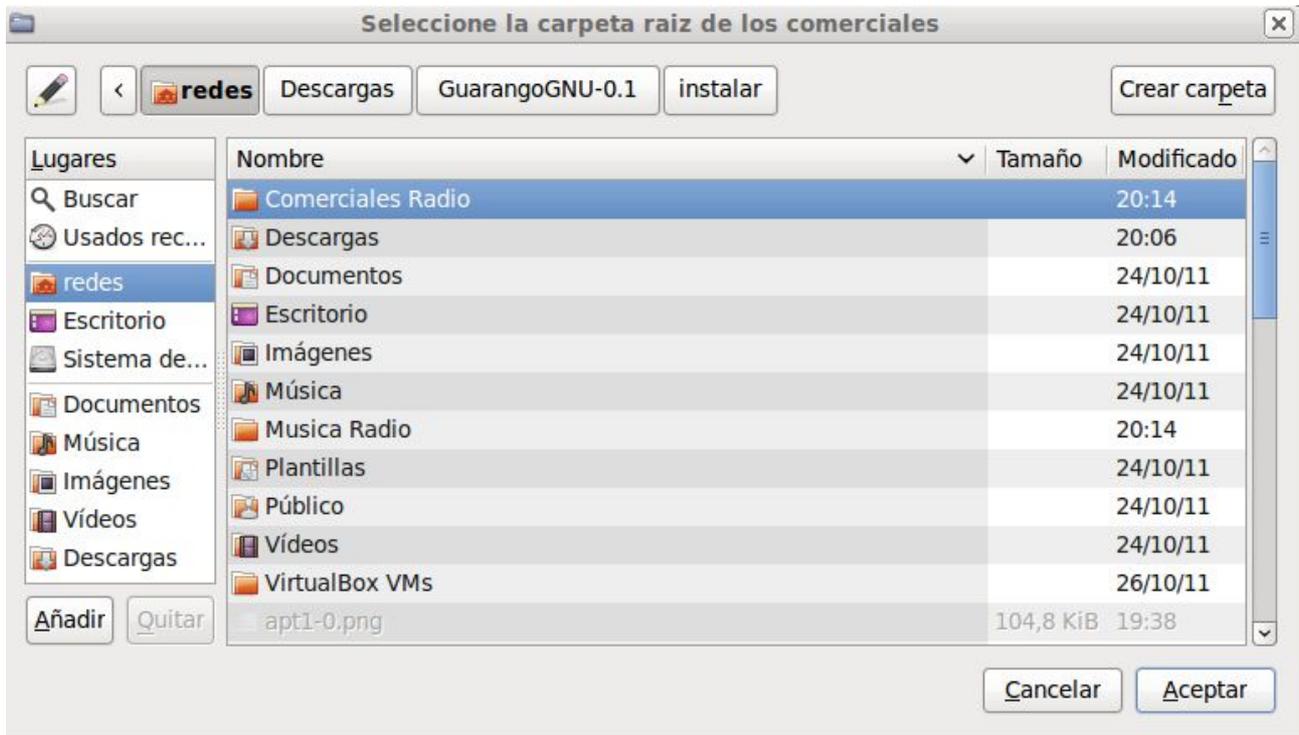


Luego nos pedirá la carpeta para los comerciales, la cual debe ser creada siguiendo los criterios previos, en nuestro caso la hemos llamado

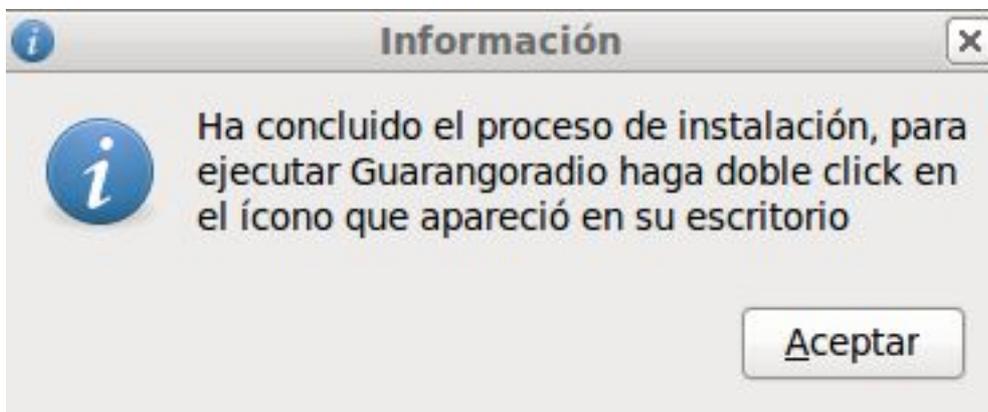
“Comerciales Radio”



Seleccionamos la carpeta en mención



Con esto ha concluido el proceso de instalación



En el escritorio aparecerá un ícono llamado "G radio". Debería ser una G de color verde, sino puede editarlo con el botón derecho y asignarle una imagen al ícono

## Ejecutando Guarangoradio GR

Para ejecutar Guarangoradio se requiere por lo menos definir la parrilla de música, de lo contrario no tendrá nada que reproducir y parecerá que no hace nada :)

### Configurar la parrilla de emisión de música

Guarangoradio tiene un diseño de una parrilla por días y horas, de esta manera definimos la programación musical por horas y por días, para ello damos doble click en el ícono

“Guarango Radio”

que apareció en el Escritorio luego de la instalación. Esto nos mostrará la siguiente ventana:



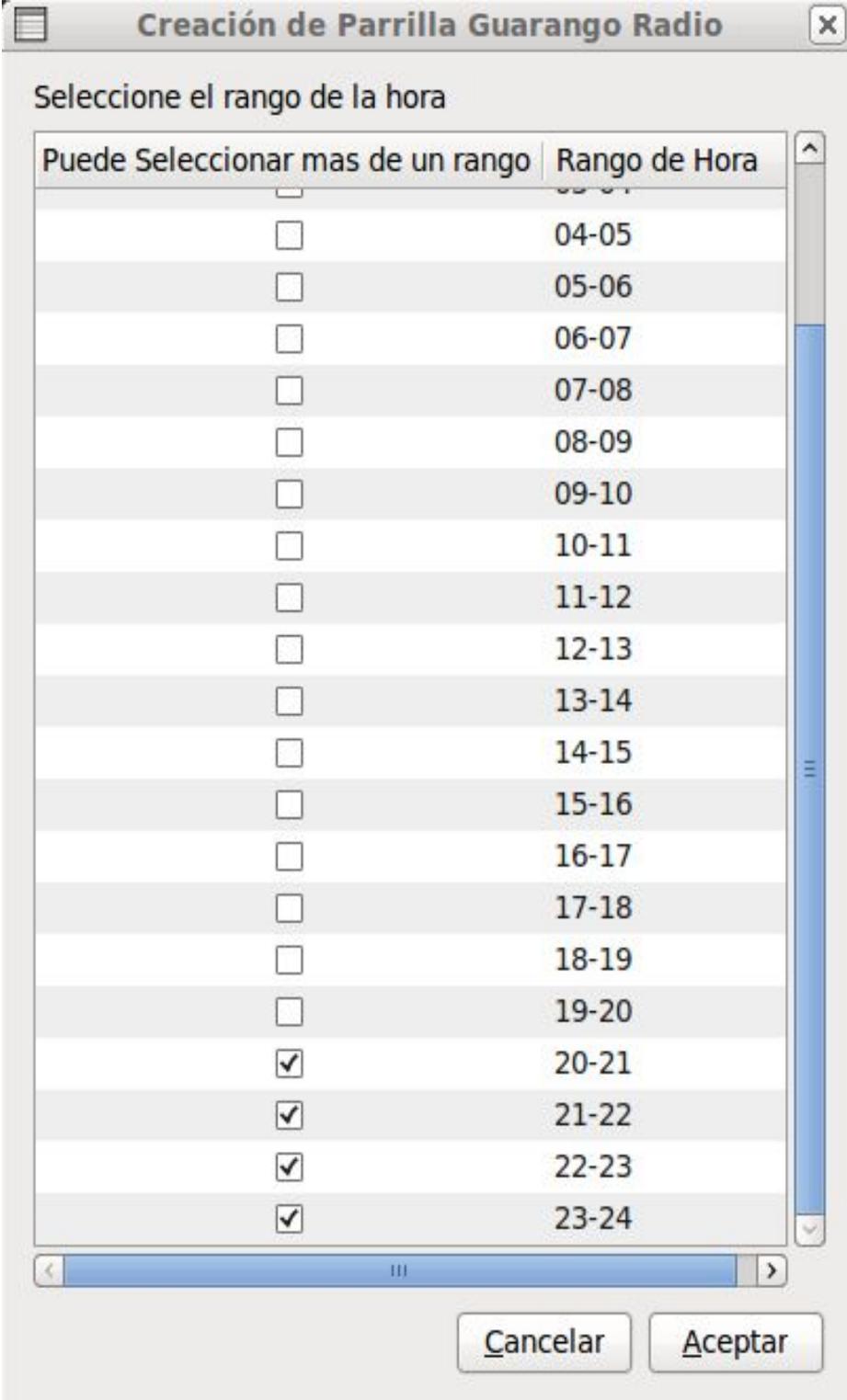
En esta ventana seleccionamos:

“Programar Parrilla de Programación”

En las siguientes ventanas debemos estructurar la programación musical de la radio por día y por hora, en nuestro caso ejemplo seleccionaremos el día miércoles:



La siguiente ventana nos preguntará por el rango de horas:



The screenshot shows a window titled "Creación de Parrilla Guarango Radio" with a close button (X) in the top right corner. The main heading is "Seleccione el rango de la hora". Below this is a table with two columns: "Puede Seleccionar mas de un rango" and "Rango de Hora". The table lists 24 hourly slots from 00-01 to 23-24. The last four slots (20-21, 21-22, 22-23, and 23-24) are checked with a checkmark in the first column. At the bottom of the window are two buttons: "Cancelar" and "Aceptar".

Puede Seleccionar mas de un rango	Rango de Hora
<input type="checkbox"/>	00-01
<input type="checkbox"/>	01-02
<input type="checkbox"/>	02-03
<input type="checkbox"/>	03-04
<input type="checkbox"/>	04-05
<input type="checkbox"/>	05-06
<input type="checkbox"/>	06-07
<input type="checkbox"/>	07-08
<input type="checkbox"/>	08-09
<input type="checkbox"/>	09-10
<input type="checkbox"/>	10-11
<input type="checkbox"/>	11-12
<input type="checkbox"/>	12-13
<input type="checkbox"/>	13-14
<input type="checkbox"/>	14-15
<input type="checkbox"/>	15-16
<input type="checkbox"/>	16-17
<input type="checkbox"/>	17-18
<input type="checkbox"/>	18-19
<input type="checkbox"/>	19-20
<input checked="" type="checkbox"/>	20-21
<input checked="" type="checkbox"/>	21-22
<input checked="" type="checkbox"/>	22-23
<input checked="" type="checkbox"/>	23-24

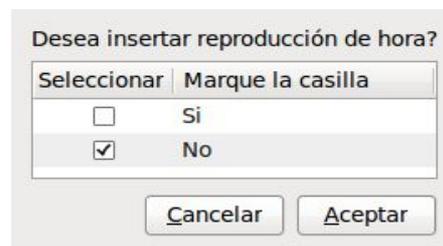
aquí seleccionamos el rango de horas que se emitirá aleatoriamente la carpeta de música e identificaciones, por ejemplo en este caso vamos a generar para el miércoles de 20 horas a 24 horas la reproducción aleatoria de salsa añeja con la siguiente estructura:

- Tema aleatorio de la carpeta “SALSA-ANIEJA-EXISTOS”
- Identificación aleatoria de la radio de la carpeta “Identificaciones”
- Hora
- Tema aleatorio de la carpeta “SALSA-ANIEJA-EXISTOS”
- Tema aleatorio de la carpeta “SALSA-ANIEJA-EXISTOS”
- Identificación de la radio

En principio lo que hacemos es introducir la carpeta aleatoria de música las veces que sea necesario interactuando con las ventanas de diálogo que se nos presentan:

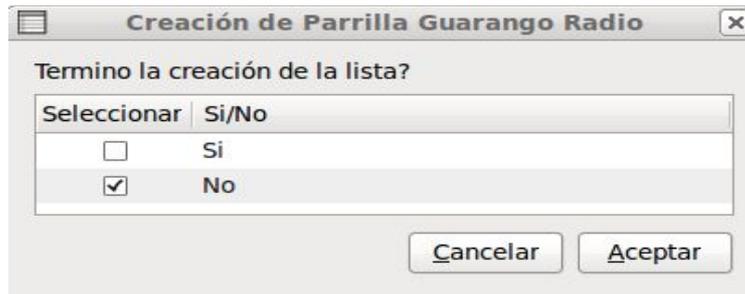


Cada vez que introducimos una carpeta aleatoria nos preguntará si queremos reproducir la hora luego del tema aleatorio:

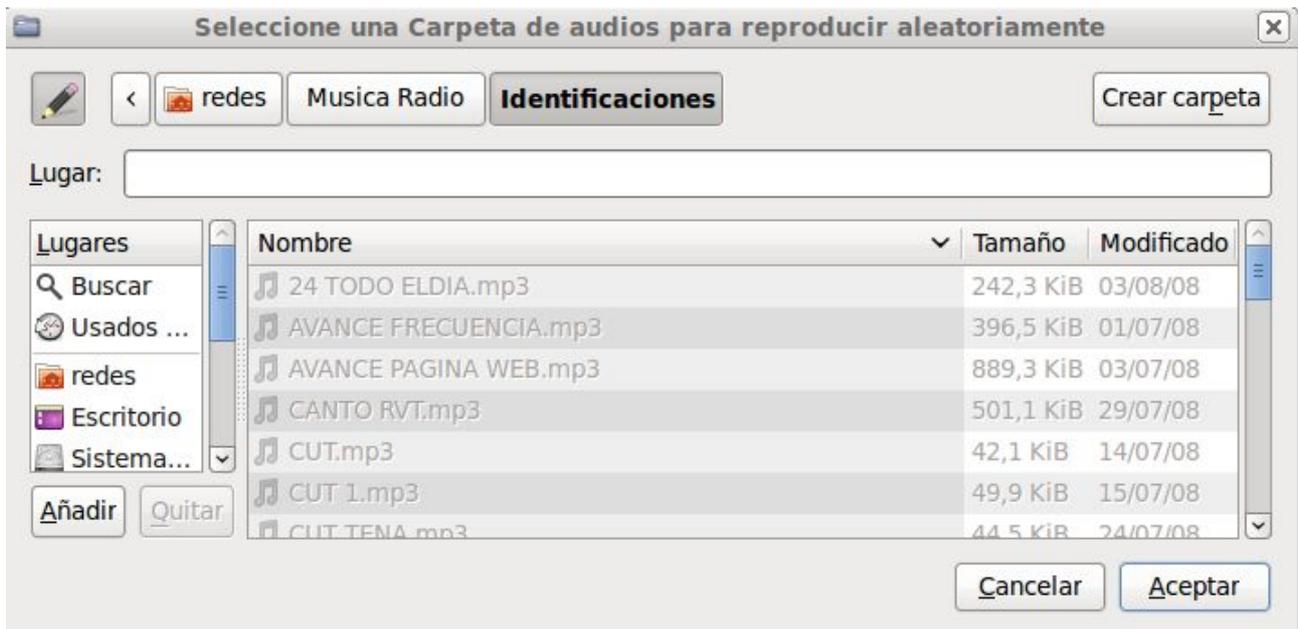


En este caso y de acuerdo a la estructura propuesta seleccionamos que “No”

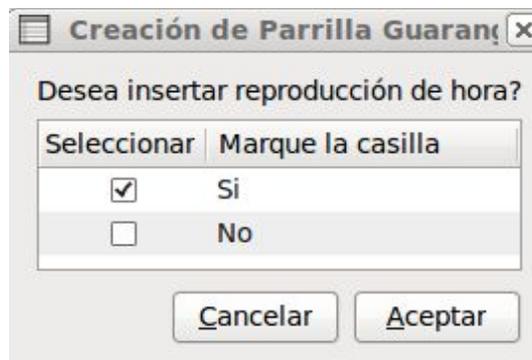
En este punto nos preguntará si hemos terminado la lista:



Seleccionamos que “No” ya que aún no terminamos, luego se repite el proceso, en nuestro caso seleccionaremos ahora la carpeta “Identificaciones”



Luego preguntará nuevamente si queremos insertar la hora, de acuerdo a nuestra estructura propuesta de ejemplo seleccionaremos que “Si”



Hasta este momento hemos generado la siguiente lista de emisión:

- Tema aleatorio de la carpeta “SALSA-ANIEJA-EXISTOS”
- Identificación aleatoria de la radio de la carpeta “Identificaciones”
- Hora

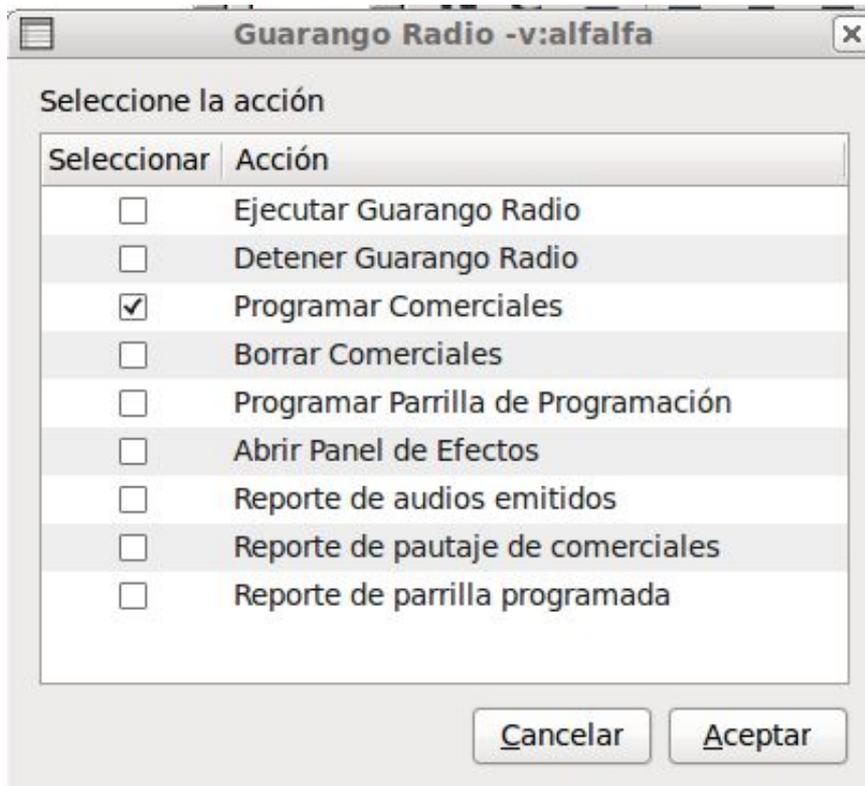
Debemos continuar así hasta concluir la estructura de la programación para la parrilla que la radio tenga que emitir.

## Configurar la emisión de Comerciales

Guarango Radio tiene un diseño de emisión de comerciales por días, horas, fecha de inicio y fecha de finalización. De esta manera definimos los comerciales a emitirse, en hora con saltos de 5 minutos, para ello damos doble click en el ícono

“Guarango Radio”

que apareció en el Escritorio luego de la instalación. Esto nos mostrará la siguiente ventana:



En la cual seleccionamos la opción “Programar Comerciales”.

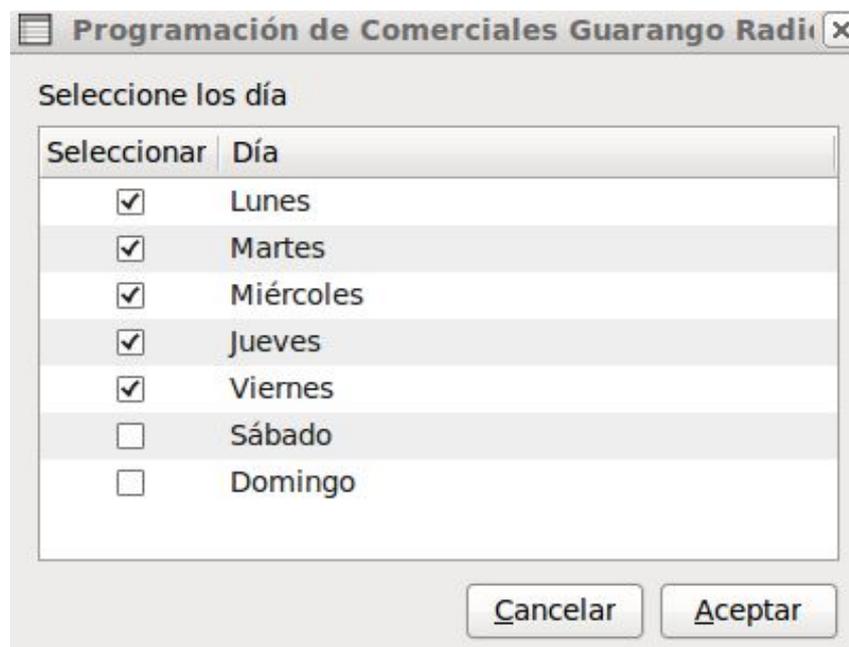
La siguiente ventana nos preguntará la fecha de inicio de la emisión del comercial:



y la fecha de finalización del mismo:



Luego nos preguntará los días a emitirse:



Seleccionamos en que horas se emitirá el comercial:

Seleccionar	Rango de Hora
<input type="checkbox"/>	09
<input type="checkbox"/>	10
<input type="checkbox"/>	11
<input type="checkbox"/>	12
<input type="checkbox"/>	13
<input type="checkbox"/>	14
<input type="checkbox"/>	15
<input checked="" type="checkbox"/>	16
<input type="checkbox"/>	17
<input checked="" type="checkbox"/>	18
<input type="checkbox"/>	19
<input checked="" type="checkbox"/>	20
<input type="checkbox"/>	21
<input checked="" type="checkbox"/>	22
<input type="checkbox"/>	23

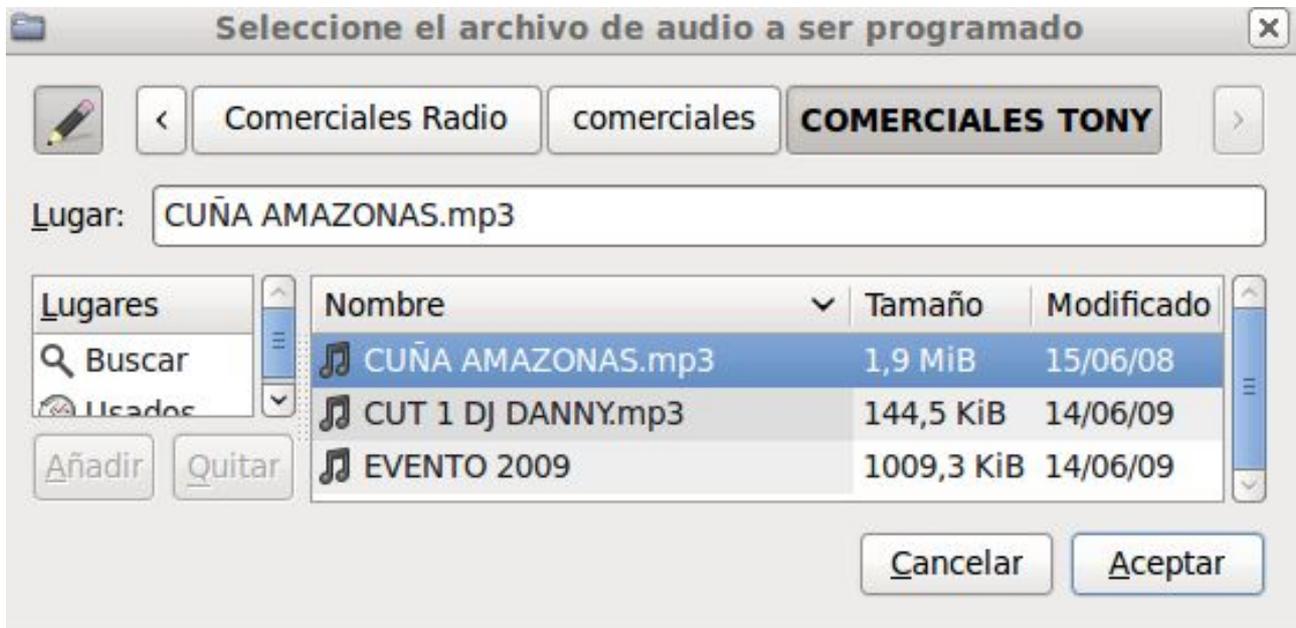
Cancelar Aceptar

Y en que minuto de cada hora

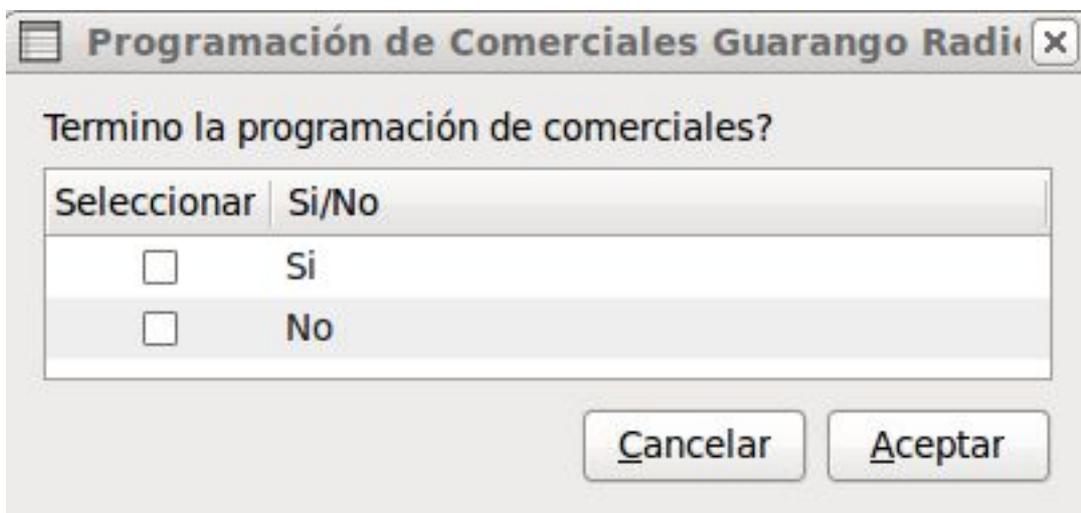
Seleccionar	Minuto de reproducción
<input type="checkbox"/>	00
<input checked="" type="checkbox"/>	05
<input type="checkbox"/>	10
<input type="checkbox"/>	15
<input type="checkbox"/>	20
<input checked="" type="checkbox"/>	25
<input type="checkbox"/>	30
<input type="checkbox"/>	35
<input type="checkbox"/>	40
<input type="checkbox"/>	45
<input checked="" type="checkbox"/>	50
<input type="checkbox"/>	55

Cancelar Aceptar

Luego debemos seleccionar el comercial desde su respectiva carpeta:



Nos preguntará si hemos terminado de programar el comercial

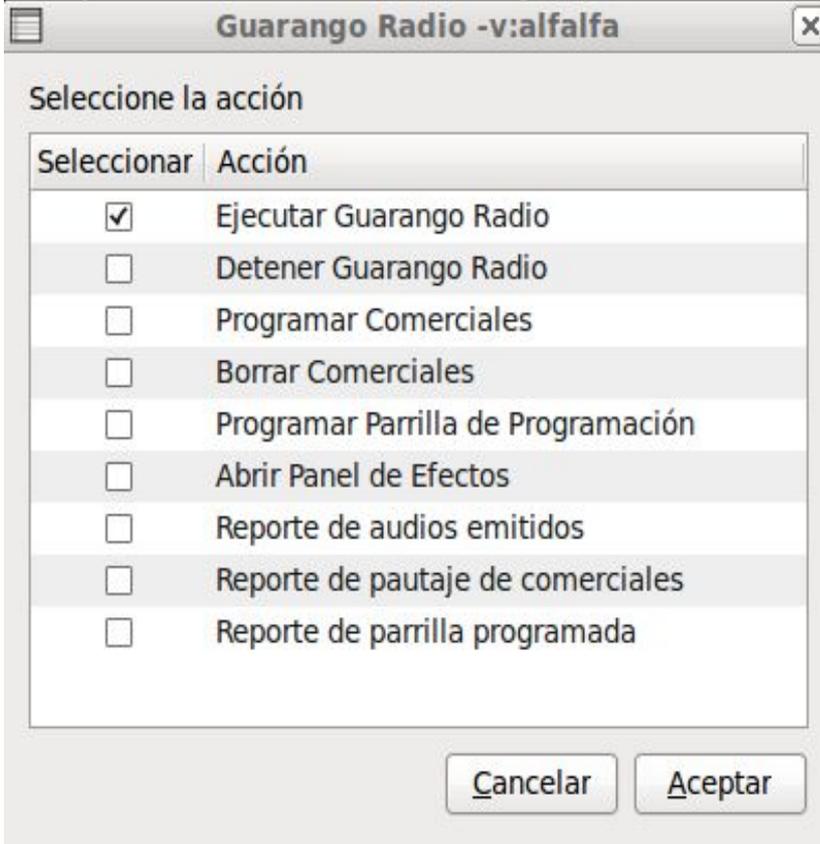


Seleccionamos la opción que corresponda y listo!!

## Ejecución del programa GR

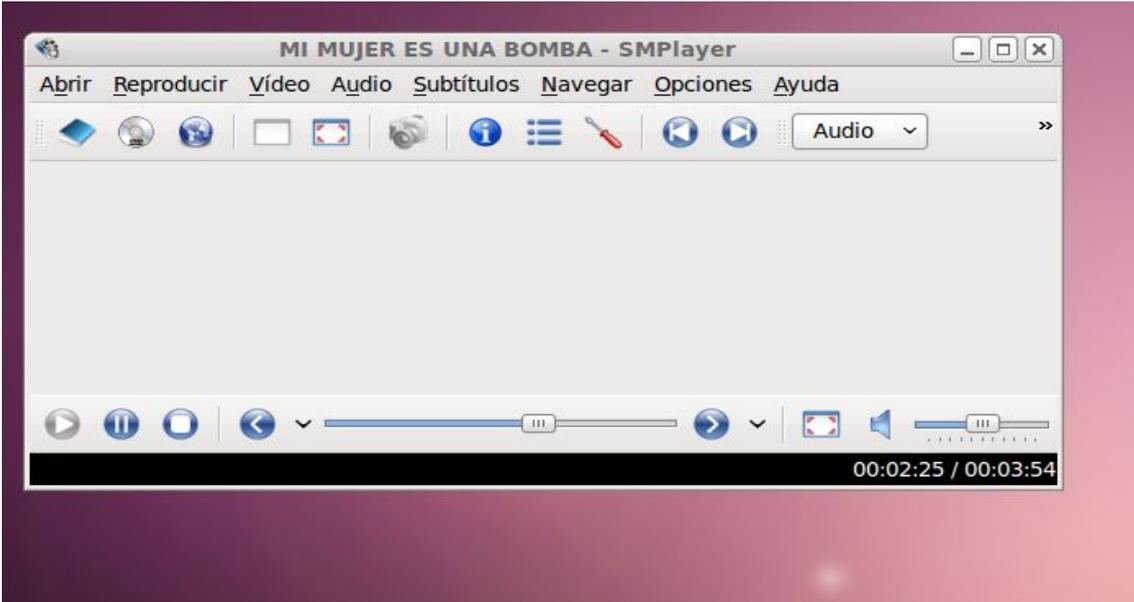
Una vez que hemos programado la parrilla de música ya podemos ejecutar el programa, recuerde que si no ha programado la hora actual con música el programa no reproducirá nada.

Para ejecutarlo vamos al ícono “Guarango Radio” del Escritorio o a la ventana de lanzamiento:

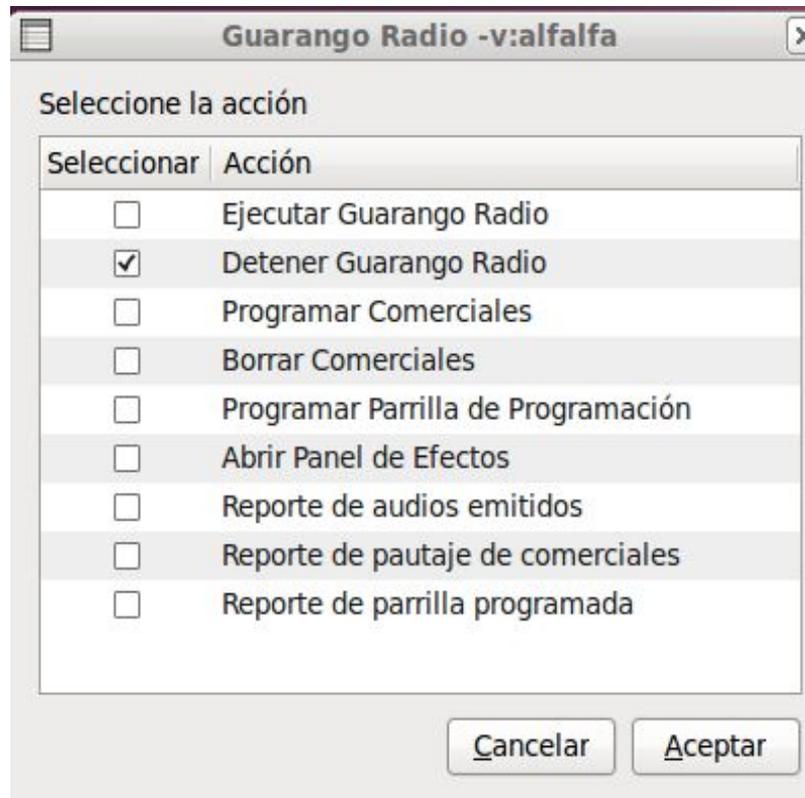


y seleccionamos “Ejecutar Guarango Radio”

Esto abrirá el SMPLAYER con la estructura que hayamos programado en la parrilla de programación. Si se cierra manualmente el SMPLAYER se abrirá nuevamente con el siguiente tema programado.



Para cerrar Guarangoradio debe hacerlo desde la misma ventana de lanzamiento, caso contrario seguirá abriéndose el SMPLAYER con el siguiente tema a reproducir.



## MANUAL TÉCNICO

### Introducción

Guarango radio está programado con bash y no con sh debido a su capacidad de manejar arreglos y variables pseudo-aleatorias (randómicas). Para mostrar una interfaz amistosa para el usuario se seleccionó cuadros de diálogo zenity

Para reproducir los audios guarangoradio llama al programa smplayer, por tanto no se requiere programar un reproductor, esto le permite reproducir cualquier archivo que smplayer pueda hacerlo, incluso videos

G-R<sup>2</sup> Debería funcionar en cualquier distribución GNU/Linux que tenga zenity, bash y smplayer

Guarango radio fue programado con la lógica de emisión de los audios, clasificándolos como:

- Música
- Comerciales
- Hora
- Identificaciones

### Arquitectura de G-R

G-R es un programa compuesto por una serie de scripts que son llamados por en script principal de reproducción o por la ventana principal del programa.

G-R se instala en una carpeta oculta dentro de la carpeta de usuario llamada .guarangoradio, y se referencia utilizando la ruta ~/.guarangoradio.

La carpeta raiz ~/.guarangoradio contiene las siguientes carpetas:

Carpeta	Descripción
~/.guarangoradio/bin	Scripts binarios
~/.guarangoradio/data	Archivos planos de texto con las configuraciones de la parrillas de música, comerciales y el panel de efectos
~/.guarangoradio/img	El logo del programa
~/.guarangoradio/comerciales	Acceso directo a la carpeta declarada como comerciales en el proceso de instalación
~/.guarangoradio/"La musica"	Acceso directo a la carpeta declarada como música en el proceso de instalación

#### Carpeta ~/.guarangoradio/bin

Esta carpeta contiene los siguientes scripts con sus respectivas funciones:

Script	Función
--------	---------

<b>guarango-gui.sh</b>	
<b>guarango.sh</b>	
<b>comercialplay.sh</b>	
<b>panel.sh</b>	
<b>parrilla.sh</b>	
<b>comercial.sh</b>	
<b>comercialborrar.sh</b>	
<b>panelprogramar.sh</b>	
<b>reporte.sh</b>	
<b>reporteparrilla.sh</b>	
<b>reportepautaje.sh</b>	
<b>encabezadoGNU</b>	