

EDITOR DE FRASES PARA ANUNCIADOR VOCAL

MANUAL DEL USUARIO

REV 1.0

0. TABLA DE CONTENIDO

1. INTRODUCCIÓN.....	3
1.1 DESCRIPCIÓN GENERAL	3
1.2 REQUERIMIENTOS.....	3
1.3 INSTALACIÓN	3
2. PRIMEROS PASOS.....	4
2.1 LA ESTRUCTURA DEL ARCHIVO DE ANUNCIADOR VOCAL.....	4
2.2 CREANDO UNA EPROM	5
2.3 GRABACIÓN DE MENSAJES.....	5
2.4 CREACIÓN DE UN NUEVO ARCHIVO.....	5
2.4.1 Agregando mensajes.....	6
2.4.2 Creación de las frases	8
2.5 CREACIÓN DEL ARCHIVO BINARIO.....	11
2.6 GRABACIÓN DE LA EPROM	11
3. REFERENCIA.....	12
3.1 FUNCIONES DEL MENÚ	12

1. INTRODUCCIÓN

1.1 Descripción General

El compilador de Eproms para anunciador vocal genera, a partir de archivos de sonido previamente creados, un archivo binario para ser grabado en una memoria la cual será utilizada luego en el anunciador vocal AV51FA.

El programa permite escuchar las frases de la forma más parecida a como serán reproducidas luego por el anunciador vocal, facilitando de esta forma la rápida configuración del AV51FA.

1.2 Requerimientos

El programa es una aplicación de 32 bits para Windows 95. Los requerimientos de hardware y software son los siguientes:

- Computador Pentium 120 Mhz con sistema operativo Windows 95, Disco Duro 1.2 Gb o mejor, 16MB de memoria RAM.
- Tarjeta de sonido 16 bits. (Recomendada: Soundblaster de Creative Labs Inc modelo SB2980).
- Programa de edición de sonido. (Recomendado: "Cool Edit 96" de Syntrillium software corporation).
- Programa Editor de frases EF51FA. (Suministrado por Controles S.A.).
- Micrófono recomendado Shure PROLOGUE 10L-LC.
- Grabador de Eproms capaz de grabar 27C040 que soporte el formato binario como archivos fuente (archivos con extensión .bin).

1.3 Instalación

El programa se suministra en un disco de 3½" el que se debe insertar en la unidad correspondiente. En el menú Inicio se debe seleccionar Ejecutar... y en el cuadro de texto Abrir se debe digitar a:\instalar (o la unidad que corresponda). Se deberá pulsar Aceptar y la instalación dará comienzo.

El programa de instalación verifica la configuración del computador y permite seleccionar el directorio y los componentes a instalar.

Una vez concluida la instalación se habrá agregado al menú Inicio\Programas una nueva carpeta de nombre Anunciador Vocal. Allí se encontrarán los iconos del programa y del archivo de ejemplo (si fue instalado).

2. PRIMEROS PASOS

El objetivo del compilador de Eproms es el de componer frases a partir de mensajes pregrabados, permitir al usuario escuchar los mensajes compuestos de la forma más parecida a como se escucharán luego en el anunciador vocal AV51FA y generar el archivo binario con el cual se grabará la Eprom para el mismo.

2.1 La estructura del archivo de Anunciador Vocal

El archivo de proyecto de anunciador Vocal (archivo con extensión .avo) almacena una lista de mensajes individuales y una lista de composición de frases (a partir de los mensajes individuales).

Los mensajes individuales pueden ser de cualquier largo y pueden contener tanto una única palabra ("piso" o "cuarto") como una serie de palabras ("usted esta en el").

Las frases se componen de uno o mas mensajes individuales, los que a su vez pueden formar parte de más de una frase. Por ejemplo:

Tenemos una lista de mensajes de la siguiente estructura

Mensaje 1:	Ud. está en el
Mensaje 2	piso
Mensaje 3:	primer
Mensaje 4	segundo
Mensaje 5	tercer
Mensaje 6	sube

Con estos mensajes se pueden componer, por ejemplo, las siguientes frases

Frase 1:	1-3-2	Ud. está en el primer piso
Frase 2:	1-4-2	Ud. está en el segundo piso
Frase 3:	1-5-2	Ud. está en el tercer piso
Frase 4:	6	sube

Y así sucesivamente. De esta manera con un número reducido de mensajes, adecuadamente seleccionados, se puede crear gran cantidad de frases de duración mucho mayor que la que entraría en la Eprom si estuvieran grabadas individualmente.

2.2 Creando una Eprom

Los pasos básicos a seguir para la creación de la Eprom son los siguientes:

- Grabación de los mensajes (mediante programa externo)
- Creación de un nuevo archivo de proyecto (archivo .avo)
 - Agregado de los mensajes previamente grabados
 - Creación de las frases
- Creación del archivo binario
- Grabación de la Eprom

Con el disco de instalación se suministra un ejemplo, que en caso de instalarlo queda dentro del directorio \Archivos de programa\Anunciador Vocal\Ejemplo.

Dentro de este directorio se encuentran una serie de archivos .wav que pueden ser utilizados en los pasos que siguen.

2.3 Grabación de mensajes

Para grabar los mensajes se debe utilizar un programa adicional (no suministrado) que permita grabar los mensajes hablados mediante un micrófono, editarlos y salvarlos como archivos .WAV de 8000 muestras por segundo monoaurales de 16 bits. En el mercado existen varios que se adaptan a los requerimientos. Además es conveniente que el programa tenga capacidades de edición de sonido (corrección de volumen, reducción de ruido, cancelación de silencios, etc.).


Una vez grabados los mensajes se deberán almacenar bajo un mismo directorio (directorio del proyecto). Dado que el compilador muestra los archivos de audio (.wav) con su nombre es recomendable que el archivo tenga el mismo nombre que su contenido (por ejemplo que el archivo que contiene "usted esta en el" se llame "Ud. esta en el.wav").

Esto facilitará luego la composición de las frases.

Para hacer una prueba inicial es recomendable generar un nuevo directorio de proyecto (por ejemplo \Archivos de programa\Anunciador Vocal\Prueba) y copiar todos los archivos .wav que se encuentran en el directorio \Archivos de programa\Anunciador Vocal\Ejemplo.

2.4 Creación de un nuevo archivo

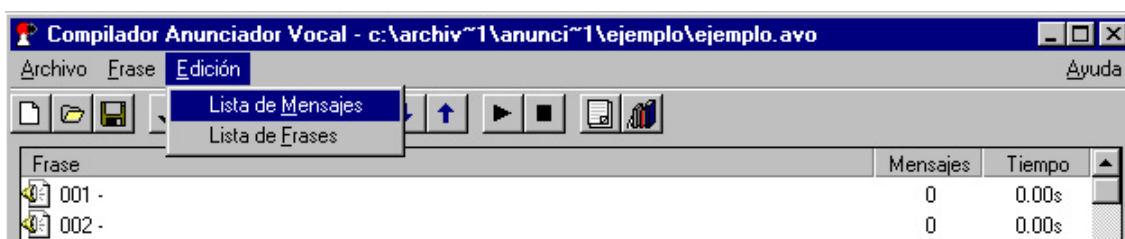
Con el compilador de Eproms para anunciador vocal se deberá crear un nuevo archivo de proyecto.

Para ello se deberá seleccionar **Archivo/Nuevo** del menú o el botón  en la barra de herramientas. A continuación se deberá salvar la nueva aplicación mediante **Archivo/Salvar Como** seleccionando el directorio del proyecto y dándole nombre al nuevo archivo. Esto generará un archivo de extensión .avo que contendrá la información de los archivos de audio y la composición de las frases utilizados para generar la Eprom.

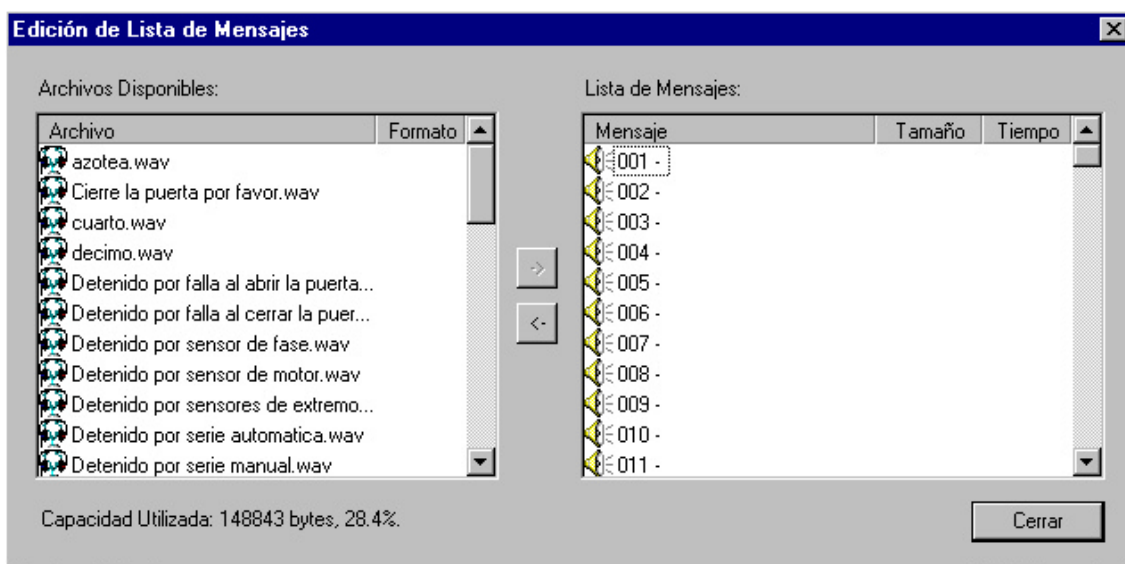
2.4.1 Agregando mensajes.

Se supondrá que los archivos de ejemplo suministrados en el disco de instalación fueron copiados al directorio del proyecto.

Se selecciona en el menú **Edición/Lista de Mensajes** o el botón  en la barra de herramientas.




lo que despliega el cuadro de diálogo **Edición de Lista de Mensajes**.



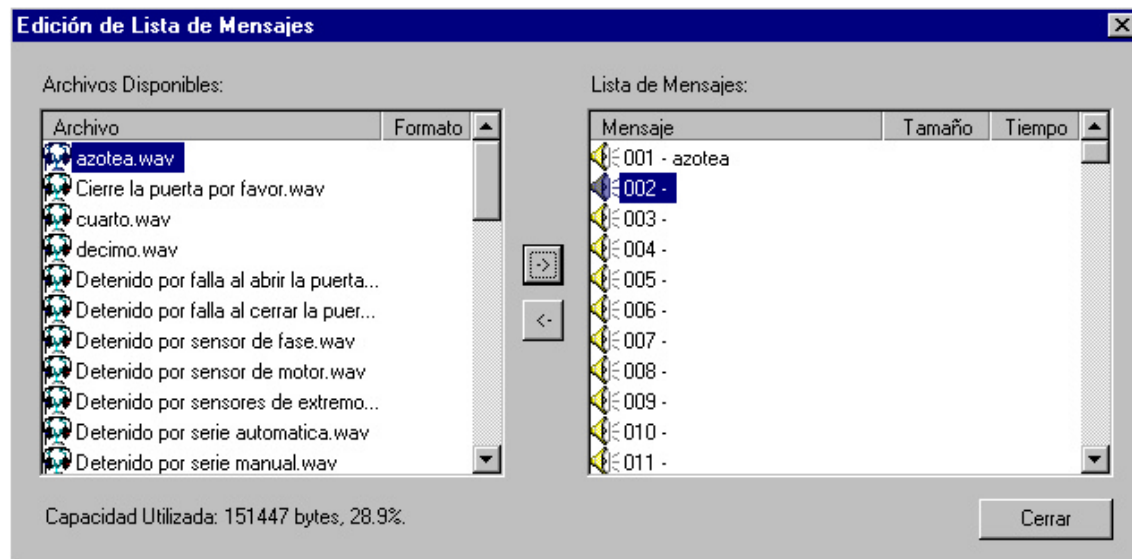
La lista de la izquierda contiene los nombres de todos los archivos de audio disponibles en el directorio del proyecto (archivos con extensión .wav) ordenados en forma alfabética.

La lista de la derecha contendrá la lista de mensajes individuales del proyecto (seleccionados a partir de la lista de **Archivos Disponibles**).

Para agregar un mensaje se debe:


- Seleccionar un archivo de la lista de la izquierda.
- Seleccionar una posición en la lista de mensajes.
- Pulsar el botón  para agregarlo.

La posición seleccionada de la Lista de Mensajes avanza un lugar para permitir el ingreso del próximo mensaje.



Se debe repetir este procedimiento hasta cargar todos los mensajes que se utilizarán para componer las frases.

El orden en que se ingresan los mensajes no es importante para el funcionamiento del programa, se recomienda ingresarlos en forma ordenada para facilitar luego la edición de las frases (por ejemplo "usted esta en el", "piso", "primer", "segundo", "tercer", etc).

Un mensaje individual puede ser removido de la lista de mensajes seleccionándolo y pulsando luego el botón  .

Haciendo doble click con el botón izquierdo del ratón se obtienen varios resultados.

Sobre la lista de Archivos Disponibles:

- Sin apretar ninguna tecla se reproduce el sonido.
- Apretando Control simultáneamente se inserta el archivo en la lista de mensajes.
- Apretando Shift simultáneamente se abre el archivo en el programa configurado para editarlo lo que permite modificar los mensajes ya insertados.

Sobre la Lista de Mensajes:

- Sin apretar ninguna tecla se reproduce el sonido.
- Apretando Control simultáneamente se elimina el mensaje.

En la lista de Archivos Disponibles se especifica, a la derecha del nombre del archivo, si el formato del mismo es apropiado.

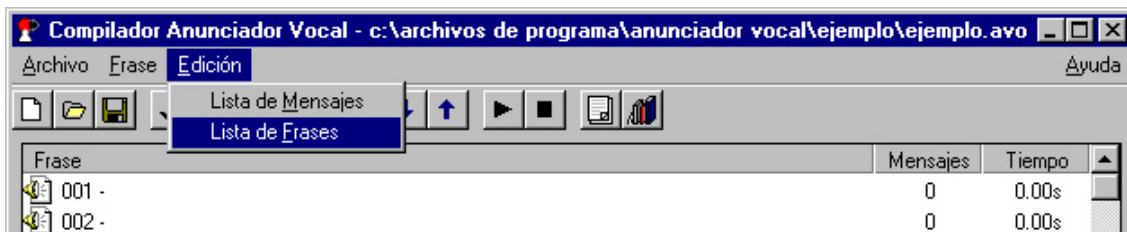
En la Lista de Mensajes se especifica el nombre del archivo .WAV original, el tamaño del mensaje en la Eprom y la duración en segundos del mensaje.

También se especifica en la parte inferior izquierda del cuadro de diálogo la cantidad de memoria utilizada en bytes y en porcentaje del total.

2.4.2 Creación de las frases

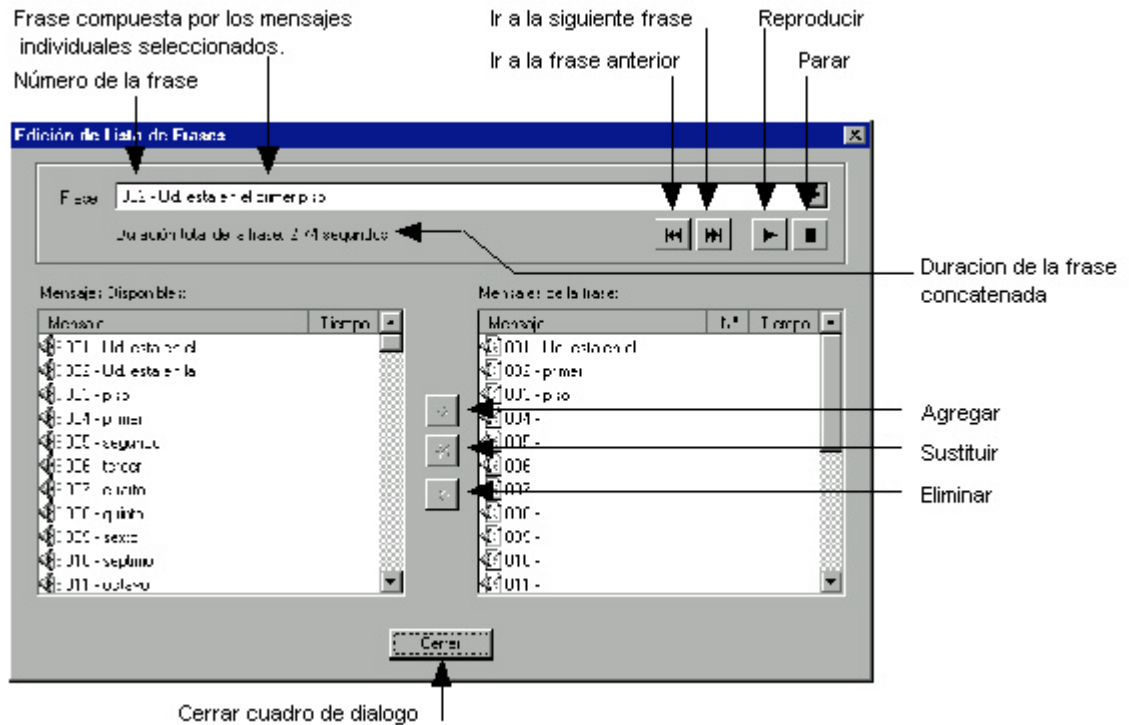
Con los mensajes ya cargados en el archivo se deben crear las frases.

Para ello se deberá seleccionar **Edición/Lista de Frases** o el botón  en la barra de herramientas.







lo que despliega el cuadro de diálogo **Edición de Lista de Frases**.

En el mismo aparecen tres zonas claramente diferenciadas. En la parte superior la lista de frases del archivo. En la parte inferior izquierda la lista de Mensajes disponibles (similar a la del cuadro de Edición de Mensajes) y en la parte inferior derecha la lista de Mensajes que componen la frase.




La lista de frases permite seleccionar cuál es la frase que se está editando.

Aparecen además dos botones que permiten avanzar a la frase siguiente  y retroceder a la anterior , un botón de reproducir frase  y otro de detener reproducción .


Para seleccionar la frase a reproducir se puede desplegar la lista y elegirla de la misma o utilizar los botones de avanzar y retroceder.

Para insertar un mensaje se debe:


- Seleccionar un mensaje de la lista de mensajes.
- Seleccionar el lugar de inserción de la lista de **Mensajes de la Frase**.
- Pulsar el botón  para insertarlo.

El mensaje será insertado corriendo los mensajes siguientes hacia abajo.

Para sustituir un mensaje se debe:

- Seleccionar un mensaje de la lista de mensajes.
- Seleccionar el mensaje a sustituir en la lista de **Mensajes de la Frase**.
- Pulsar el botón  para sustituirlo.

El mensaje reemplazará al mensaje seleccionado.

Para eliminar un mensaje se deberá seleccionar el mensaje a eliminar de la lista de **Mensajes de la Frase** y pulsar el botón . El mensaje desaparecerá de la lista de **Mensajes de la Frase**.

Haciendo doble click con el botón izquierdo del ratón se obtienen varios resultados

Sobre la lista de Mensajes:

- Sin apretar ninguna tecla se reproduce el mensaje.
- Apretando Control simultáneamente se sustituye el mensaje en la frase.
- Apretando Shift simultáneamente se inserta el mensaje en la frase.

Sobre la Lista de Mensajes:

- Sin apretar ninguna tecla se reproduce el mensaje.
- Apretando Control simultáneamente se elimina el mensaje de la frase.

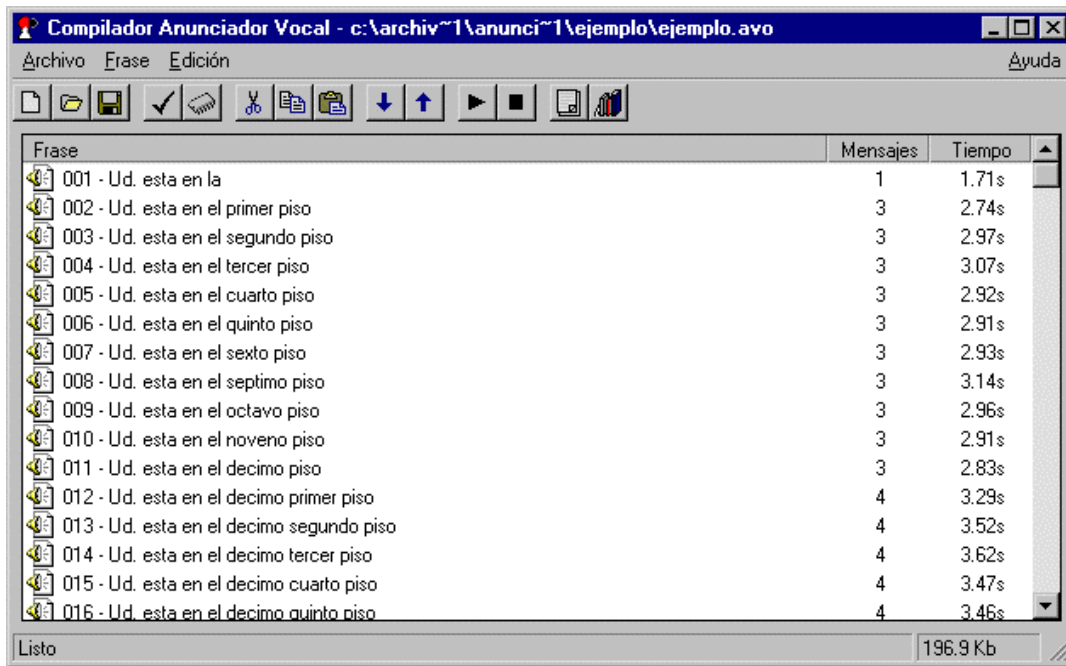
En la lista de mensajes disponibles se especifica el nombre del mismo y la duración en segundos del mensaje.

En la lista de mensajes de la frase se especifica en nombre del mensaje, su número y la duración en segundos del mismo.

También se especifica la duración total en segundos de la frase seleccionada.

2.5 Creación del archivo binario


Una vez creadas las frases se debe volver a la ventana principal donde está la lista de frases



Haciendo doble click con el botón de la izquierda del ratón sobre una frase se obtienen varios resultados:

- Sin apretar ninguna tecla se reproduce la frase
- Apretando Control simultáneamente se abre el cuadro de edición de frases

con la frase seleccionada.















Para generar el archivo binario que será posteriormente grabado en EPROM, se deberá seleccionar **Archivo/Generar EPROM** del menú o utilizar el botón  en la barra de herramientas. El programa verifica el formato y genera un archivo nombre.bin (nombre es el nombre del archivo de proyecto) que queda en el mismo directorio.

2.6 Grabación de la EPROM

El archivo .BIN generado deberá ser grabado en una memoria EPROM 27C040 mediante un grabador comercial. Para ello deberán seguirse las instrucciones del fabricante del mismo.

3. REFERENCIA

3.1 Funciones del menú

	Archivo/Nuevo	Borra el archivo actual y permite comenzar con un archivo vacío
	Archivo/Abrir	Recupera un archivo previamente salvado a disco
	Archivo/Guardar	Salva el archivo actual
	Archivo/Guardar Como	Salva el archivo actual permitiendo modificar el nombre del mismo
	Archivo/Verificar Integridad	Verifica que el archivo y todos los mensajes existan y tengan el formato apropiado.
	Archivo/Generar EPROM	Genera un archivo .BIN a partir del archivo actual
	Archivo/Salir	Sale del programa
	Frase/Cortar	Elimina la frase seleccionada y la copia al Clipboard.
	Frase/Copiar	Copia la frase seleccionada al Clipboard.
	Frase/Pegar	Sustituye la frase seleccionada con la contenida en el Clipboard.
	Frase/Editar	Abre el cuadro Edición de Lista de Frases con la frase seleccionada.
	Frase/Insertar	Inserta una frase en blanco desplazando las frases restantes hacia abajo.
	Frase/Eliminar	Elimina la frase seleccionada desplazando las restantes hacia arriba.
	Frase/Reproducir	Reproduce por el parlante la frase seleccionada.
	Frase/Detener Reproducción	Detiene la reproducción en curso.
	Edición/Lista de Mensajes	Abre el cuadro de Edición de Lista de Frases
	Edición/Lista de Frases	Abre el cuadro de Edición de Lista de Mensajes
	Ayuda/Acerca del programa	Suministra información acerca del programa.
	Ayuda/Acerca de Controles S.A.	Suministra información acerca de Controles S.A..