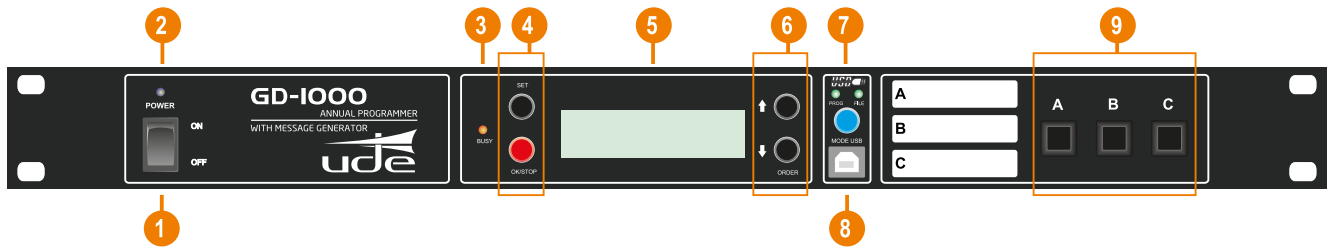


GD-1000

Manual de Usuario

	PAGINA
INDICE	
VISTA EQUIPO	2
PUESTA EN MARCHA DEL EQUIPO	3
ADVERTENCIAS DE SEGURIDAD	4
REQUISITOS DEL SISTEMA	5
PANTALLA DE INICIO	5
SUBPROGRAMAS	6
NUEVO SUBPROGRAMA	6
ABRIR SUBPROGRAMA	7
PROGRAMACIÓN ANUAL	7
NUEVA PROGRAMACIÓN ANUAL	8
ABRIR PROGRAMACIÓN ANUAL	10
FLUJO DE DATOS	10
ENVIAR DATOS	10
RECIBIR DATOS	11
SINCRONIZACIÓN	11
ACTUALIZAR FIRMWARE	12
SOFTWARE INTEGRADO GMPROGRAMMER	13

Panel frontal

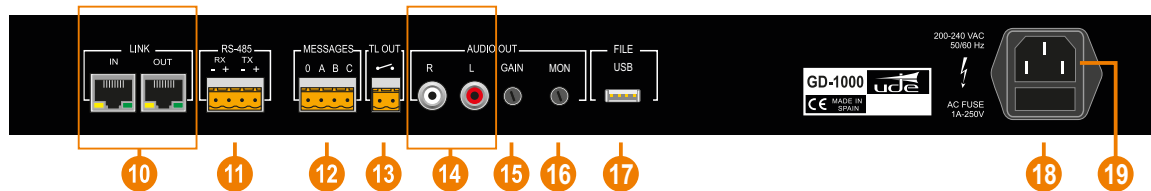


- 1 Interruptor marcha ON / OFF
- 2 Indicador luminoso POWER
- 3 Indicador luminoso OCUPADO

- 4 Puesta en hora y fecha
- 5 Display LCD
- 6 Pulsadores de navegación

- 7 Pulsador modo USB
- 8 Conector USB para programación
- 9 Pulsadores "Mensajes prioritarios"

Panel trasero



- 10 Puerto comunicaciones RS-485
- 11 Conector Euroblock comunicaciones RS-485
- 12 Entrada telemandos. Activación mensajes prioritarios
- 13 Salida telemando auxiliar
- 14 Salida audio estereo. Conectores RCA

- 15 Ajuste de ganancia salida de audio
- 16 Ajuste de ganancia altavoz monitor
- 17 Puerto USB para mensajes
- 18 Fusible AC
- 19 Entrada alimentación 200 - 240 VAC

Puesta en marcha del equipo. Programación mediante software MasterSwitch



Siga las siguientes instrucciones

1 - Conecte el GD-1000 a la red (230VAC)

2 - Pulse el botón de POWER



3 - Pulse el botón azul de modo de conexión hasta que el LED "FILE" se encienda. (Solo funciona con tarjeta micro SD interna no incluida).

4 - Conecte el pendrive suministrado en el conector de la parte posterior del GD-1000 (17). Para el correcto funcionamiento del GD-1000 el pendrive debe estar siempre conectado, pues es en este pendrive donde se almacenan los mensajes vinculados a la programación.


Existe la opción de, en lugar de usar el pendrive suministrado, usar el slot interno para tarjeta micro SD (no suministrada). Al incorporar la tarjeta micro SD los mensajes serán almacenados en la tarjeta micro SD. Para acceder al contenido de esta es necesario que el GD-1000 esté en modo FILE.



5 - Conecte el equipo al PC (cable suministrado).
El PC lo reconocerá automáticamente como el dispositivo de almacenamiento "GMP".

Función ANH y ANM:

Mediante los pulsadores  y  activar y desactivar la función ANH (anulación de avisos hoy) y la función ANM (anulación de avisos mañana).

 Activa y desactiva Anulación de Avisos Hoy .

 Activa y desactiva Anulación de Avisos Mañana.

Las funciones estarán activas cuando aparezcan las flechas  o  en el display del GD-1000.

- En en el *pen drive* encontrará los Drivers, manuales y programas necesarios para la instalación del software *MasterSwitch*
- Recomendamos copiar los ficheros del MasterSwitch del USB al PC para su instalación.
- Los archivos pueden ser eliminados de la tarjeta de memoria en el caso de necesitar más espacio para los mensajes

Advertencias de seguridad



**ADVERTENCIA/
PRECAUCIÓN**
**RIESGO DE CHOQUE
ELECTRICO NO ABRIR**



PARA REDUCIR EL RIESGO DE DESCARGAS ELECTRICAS, NO quite la cubierta (o la parte posterior). El usuario no puede cambiar ni reparar los componentes internos. Consulte únicamente al personal del servicio calificado.



El símbolo de relámpago con una punta de flecha, dentro de un triángulo equilátero, tiene como fin alertar al usuario sobre la presencia en el producto de "voltaje peligroso" sin aislar que puede tener la potencia suficiente para presentar riesgo de descargas a los usuarios.



El signo de admiración dentro de un triángulo equilátero tiene el fin de alertar al usuario sobre la presencia de instrucciones importantes de funcionamiento y mantenimiento (servicio) en el folleto que acompaña al equipo.

PRECAUCIÓN

Si ignora el mensaje de precaución, puede sufrir heridas leves o provocar daños en el producto

No exponga el aparato a la caída de agua o salpicaduras, no ponga encima objetos con líquido ni fuentes de llama desnuda, como velas.

El ambiente de trabajo deberá ser seco y estar totalmente libre de polvo.

Para limpiar el equipo, utilice únicamente un paño seco. Para manchas persistentes, desconecte el equipo de la alimentación eléctrica, utilice un paño ligeramente humedecido con una solución jabonosa neutra. Seque bien el equipo antes de conectarlo de nuevo a la alimentación eléctrica. No utilice el equipo si ha penetrado líquido en su interior, espere a que se seque primero.

No tape o bloquee aperturas de ventilación. Realice la instalación siguiendo las instrucciones del fabricante.

No instale el producto cerca de fuentes de calor como radiadores, rejillas de calefacción central, estufas u otros tipos de aparatos que emitan calor.

No anule el propósito de seguridad del enchufe polarizado o del enchufe a tierra. Un enchufe polarizado tiene dos clavijas y un tercer terminal de puesta a tierra. La clavija ancha o el terminal de puesta a tierra proveen para proteger al usuario.

En caso de requerir alguna intervención o acceder al interior para realizar cualquier configuración, el aparato debe desconectarse previamente de la alimentación eléctrica, teniendo en cuenta que si dispone de alimentación mixta (AC/DC) deben desconectarse de ambas fuentes.

En caso de que el fusible de protección se fundiera, desconectar el equipo de la alimentación y reemplazarlo por un fusible de idéntico valor. No reemplace jamás el fusible por otro de valor más elevado que el nominal.

Requisitos del sistema

MasterSwitch ha sido desarrollado para su ejecución en los siguientes sistemas operativos:

- Windows 7.
- Windows 8.
- Windows 8.1.
- Windows 10.

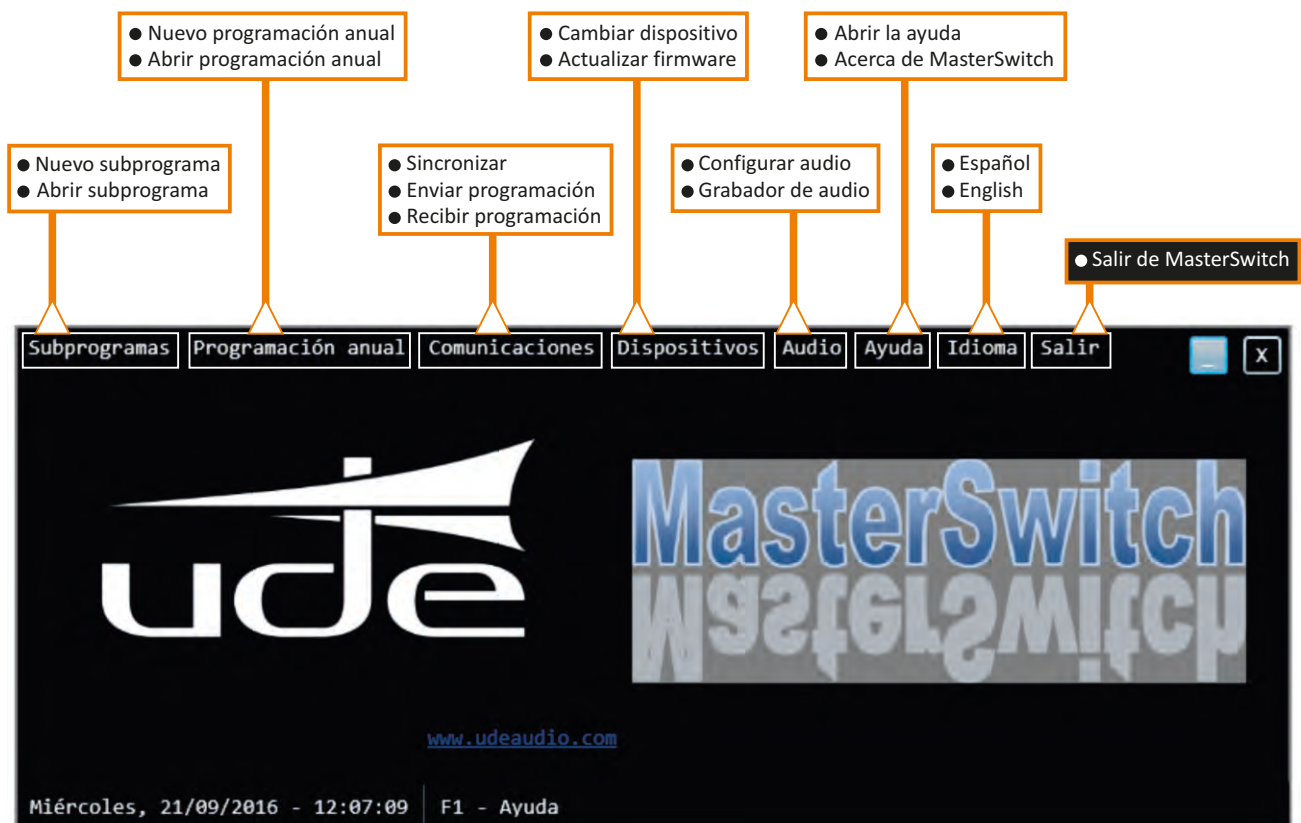
Además, e independientemente del sistema operativo, será también condición indispensable la previa instalación de los siguientes paquetes de software en el caso de no estar instalados en el equipo: Microsoft .NET Framework 4.5 (x86/x64) y Microsoft SQL Server Express 2012 LocalDb.

Durante el proceso de instalación de MasterSwitch será la propia aplicación la que detecte la presencia de los paquetes de software antes mencionados, instalándolos automáticamente en caso de ser necesario, por lo que podría ser necesaria conexión a Internet.

El desarrollo de MasterSwitch ha sido diseñado para un coste mínimo de memoria RAM y espacio en disco duro, no presentando problemas para cualquier tipo de máquina o procesador.

MasterSwitch requiere como condición una resolución mínima de pantalla de 1280x768 píxeles para la correcta visualización de todas y cada una de sus ventanas. Resoluciones de pantalla inferiores a la anterior pueden provocar la incompleta visualización de las ventanas, no afectando sin embargo este hecho al correcto funcionamiento de la aplicación y sus funciones de programación sobre el dispositivo GD-1000.

Pantalla de inicio MasterSwitch



Subprogramas

Los subprogramas son aquellos conjuntos de órdenes que posteriormente serán enviados al dispositivo.

La inserción de las órdenes en los subprogramas se efectuará por medio de la ventana de “**Subprogramas**”, bien iniciando un nuevo subprograma o abriendo y editando un subprograma guardado con anterioridad.

Los subprogramas no pueden enviarse directamente al dispositivo, previamente es necesario incluirlos en una programación anual.

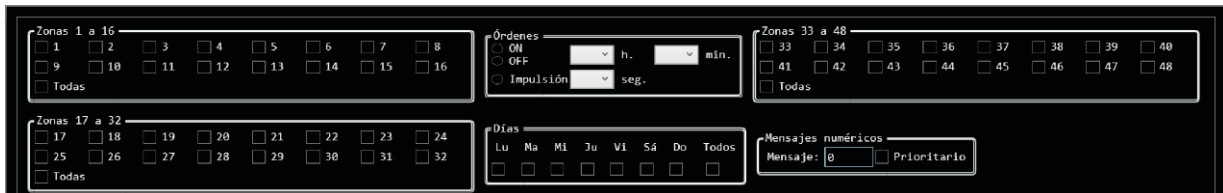
Nuevo subprograma

La ventana de nuevo subprograma permite la introducción de las órdenes que posteriormente se integrarán en un subprograma.

Las órdenes pueden ser: mensajes de megafonía y activación de zonas del sistema **MICRO-1000**. Permite la emisión de mensajes prioritarios.

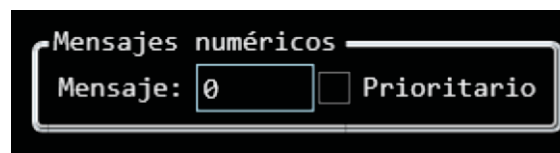
Para programar un mensaje debe especificarse la hora y el minuto de conexión o desconexión de los mismos, así como el día o los días de la semana que se desea implementar la orden.

Mediante el comando “**EDGE**” podemos programar la duración del evento independientemente de la duración del mensaje. Si queremos reproducir la totalidad del mensaje seleccionaremos “00”. Las opciones **ON/OFF** son útiles para programar activar/desactivar zonas automáticamente. Con la opción **ON** activaremos las zonas seleccionadas de forma continua hasta un nuevo evento. Si utilizamos la opción **OFF**, desactivaremos las zonas seleccionadas en el evento.



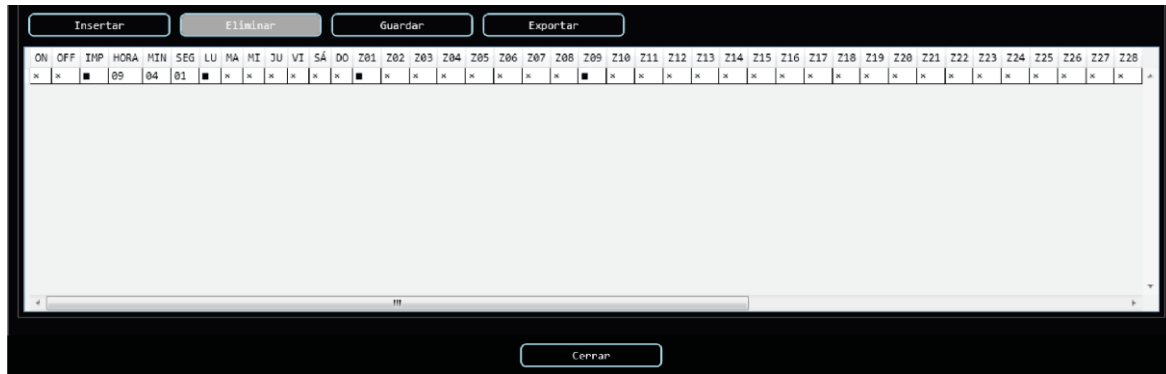
Para seleccionar el mensaje a reproducir asociado a esta orden, indicaremos el número de mensaje que se corresponde con el número del fichero. El campo debe contener 5 caracteres numéricos obligatoriamente. Ejemplo: 00001.

Con la opción “**Mensaje Prioritario**”, habilitaremos el relé **TL OUT** de salida del equipo. Este relé se puede usar para activar otros equipos o gestionar prioridades.



Una vez especificadas las órdenes deseadas, se pulsará el botón “**Insertar**”, tras lo cual las órdenes quedarán incluidas en la tabla de órdenes. Conforme se vayan insertando líneas de órdenes, éstas irán apilándose en la tabla de órdenes por el orden de inserción para su recordatorio durante el proceso de programación

Nuevo subprograma



Los datos que conforman una orden se almacenan en una base de datos en formato binario, para lo cual, al mostrarse dichos datos en la tabla, se adaptan para una visualización más cómoda. En este sentido, el carácter "■" indicará "ON" y el carácter "X" significará "OFF".

Debido al gran número de tipos de órdenes que puede manejar la aplicación en función de la variedad de dispositivos que puede controlar, la tabla de órdenes desplegará los datos en función de su tamaño adaptado a la ventana, por lo cual será necesario desplazarse con el control scroll horizontal para visualizar la totalidad del contenido de la línea. Asimismo, una vez que las líneas de órdenes sobrepasen la altura total de la tabla, será necesario desplazarse con el control scroll vertical para poder visualizar el total de líneas de órdenes insertadas.

Para eliminar una línea de órdenes será necesario seleccionar con el ratón la línea que se va a eliminar, tras lo cual dicha línea se mostrará con fondo de color azul. Posteriormente se pulsará el botón "Eliminar", tras lo cual la línea de órdenes desaparecerá de la tabla y, evidentemente, del proceso de programación.

Una vez creado un evento, no se puede editar para su modificación, es necesario eliminarlo y volverlo a crear.

Insertadas todas las líneas de órdenes deseadas, se procederá a su almacenamiento en el disco duro del ordenador por medio del botón "Guardar". Se desplegará un menú de diálogo de Windows en el cual se introducirá el nombre del archivo que corresponderá al subprograma que se acaba de programar. Dicho archivo será guardado en la carpeta de la aplicación y quedará disponible para posteriores consultas o ediciones.

La aplicación también permite la exportación de las líneas de órdenes del subprograma a un archivo en formato PDF por medio del botón "Exportar". Si se confirma la exportación, se creará un archivo .PDF con el mismo nombre del subprograma en la carpeta de la aplicación.

Acabado todo el proceso, la ventana de subprogramas se cerrará y la aplicación volverá a activar la ventana principal.

Nota Importante:

No se pueden programar dos eventos a la misma hora, aunque sea en días distintos, han de programarse como mínimo con un minuto de diferencia

Abrir subprograma

Al abrir un subprograma guardado con anterioridad, la ventana de subprogramas se mostrará de igual disposición que en el momento de programar un nuevo subprograma, con la excepción del cuadro situado en la parte superior. Dicho cuadro indica la ruta completa del archivo de subprograma sobre el que se está trabajando y que se ha seleccionado previamente en el cuadro de diálogo de Windows.

Para una información completa de los controles de la ventana de subprogramas, haga click en el índice sobre el contenido "Nuevo subprograma".

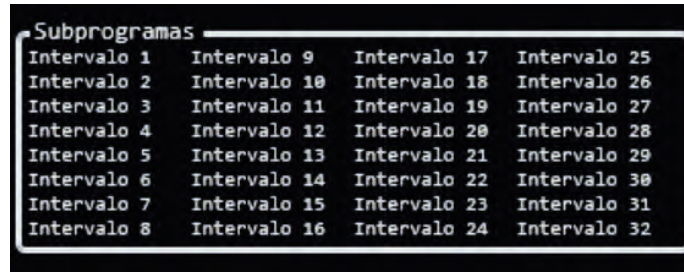
Programación anual

La programación anual es el conjunto de subprogramas que la integran. Realmente, los datos que se envían al módulo son un conjunto de subprogramas y la disposición de los mismos en intervalos a través del tiempo. Por ello, no es posible enviar subprogramas por sí solos al módulo, y será imprescindible especificar previamente una programación anual antes de proceder a enviar los datos. Es, pues, el paso previo al envío de datos al módulo.

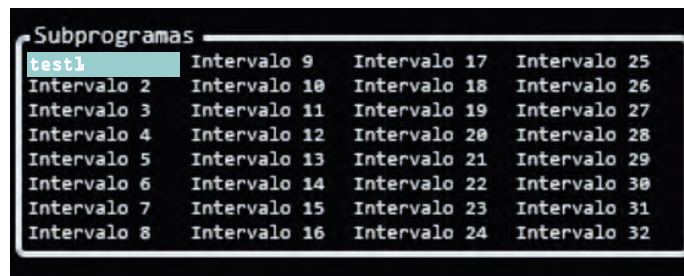
Para una información detallada de cómo realizar una programación anual, haga click en el contenido "Nueva programación anual".

Nueva programación anual

Como paso previo al envío de datos al módulo, a través de los controles de la ventana de programación anual la aplicación establecerá la disposición en el tiempo de los subprogramas que sean insertados. Para ello existe un cuadro con un total de 32 intervalos:

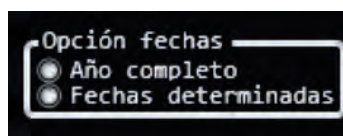


Para incluir un subprograma en un intervalo en la programación anual haga click en cualquiera de los 32 intervalos. Se abrirá un cuadro de diálogo de Windows en el que se mostrarán los archivos de los subprogramas que se guardaron con anterioridad. Al seleccionar el subprograma deseado, el indicador de intervalo cambiará de color y se mostrará con intermitencia:



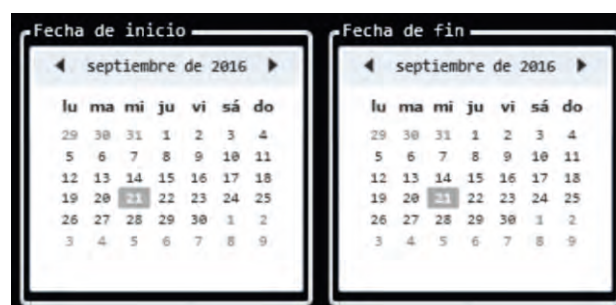
Durante el tiempo que dicho indicador se muestre con intermitencia, indicará que aún no ha finalizado el proceso de inserción del subprograma.

A continuación se seleccionará en el cuadro de opción de fechas si se desea que el subprograma abarque el año completo o sólo en un período de fechas definido:



En el caso de seleccionar la opción de año completo, se deberá tener en cuenta que no se podrá incluir ningún otro subprograma, pues no es posible solapar subprogramas en el tiempo.

En el caso de seleccionar fechas determinadas, a continuación se activarán los calendarios de fecha de inicio y fecha de fin para indicar las fechas que correspondan según lo deseado. En el caso del siguiente ejemplo, se han seleccionado las fechas del 20 de marzo hasta el 30 de junio, ambos días incluidos. Se deberá hacer doble click en los días de los calendarios para que dichos días queden correctamente seleccionados.



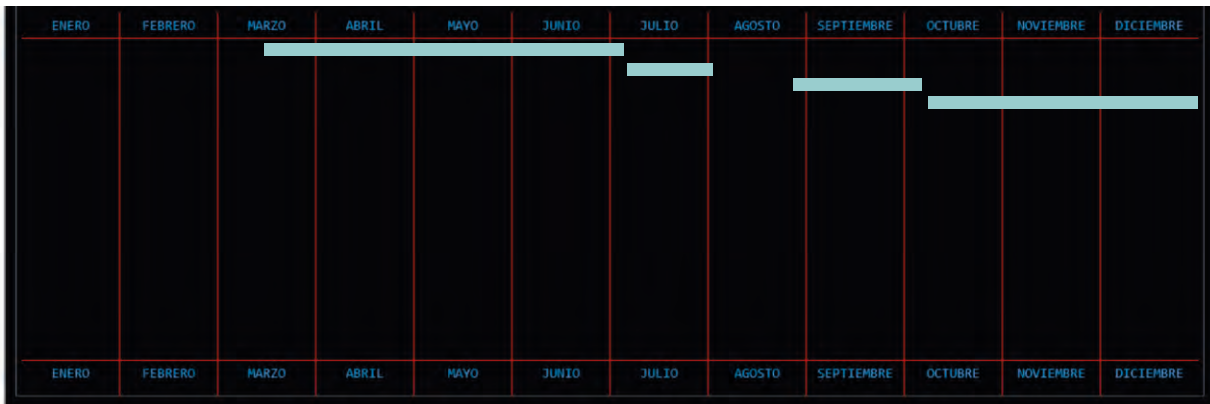
Nueva programación anual

Una vez seleccionadas las fechas (o bien el año completo), se pulsará el botón **"Insertar"**, tras lo cual, y si los datos introducidos son correctos, se mostrará una barra en el gráfico de disposición de los intervalos a lo largo del año:



En dicha barra se mostrará el número de indicador de intervalo y el nombre del subprograma insertado. El indicador del cuadro de subprogramas concluirá su intermitencia, lo que nos indicará que el subprograma ha sido correctamente insertado.

Este proceso se repetirá tantas veces como se desee hasta un máximo de 32 subprogramas, teniendo en cuenta que los subprogramas no pueden solaparse en el tiempo:



Finalizado el proceso, y pulsando el botón **"Guardar"**, se abrirá una ventana de diálogo de Windows en la cual se deberá introducir el nombre del archivo del nuevo programa anual para guardarlo en el disco duro. Dicho archivo se creará por defecto en la carpeta de la aplicación.

Una vez guardado el archivo, la aplicación, al igual que en el caso de los subprogramas, permitirá la creación de un archivo en formato PDF en el que se reflejarán los subprogramas insertados y las fechas correspondientes a cada uno.

Efectuadas todas las operaciones de manera correcta, la ventana de programación anual se cerrará y se volverá a activar la

Abrir programación anual

Al abrir una programación anual guardada con anterioridad, la ventana de programación anual se mostrará con igual disposición que en el momento de realizar una a nueva programación anual, con la excepción del cuadro situado en la parte superior. Dicho cuadro indica la ruta completa del archivo de programación anual sobre el que se está trabajando y que ha sido seleccionado previamente en el cuadro de diálogo de Windows.

Para una información completa de los controles de la ventana de programación anual, haga click en el índice sobre el contenido "**Nuevo programa anual**".

Flujo de datos

Es el proceso de envío o recepción de datos del PC al módulo o del módulo al PC.

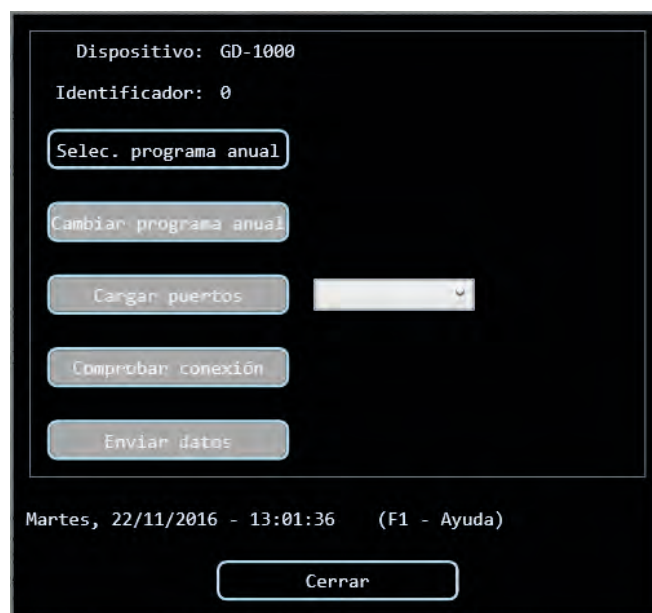
Para el envío de datos del PC al módulo será imprescindible que previamente se hayan creado los archivos de subprogramas y de programaciones anuales en las ventanas de subprogramas y programación anual. Para una información detallada de ambos procesos, haga click en los contenidos "Nuevo subprograma" y "Nuevo programa anual". Estos dos procesos no serán necesarios para la sincronización de la hora del módulo o para la recepción de los datos de la memoria del módulo.

Enviar datos

Consiste en el proceso del envío de datos del PC al módulo. Es imprescindible que previamente al envío de datos al módulo se hayan completado los procesos de creación de los archivos de subprogramas y programación anual de los mismos.

En la ventana de envío de programación deberá seleccionarse el dispositivo y el identificador del dispositivo, necesarios para la correcta configuración del módulo en función de los datos que reciba. Una vez seleccionados éstos, se activará el botón "**Seleccionar programa anual**", que desplegará una ventana de diálogo de Windows que permitirá la selección de un archivo de programación anual previamente creado. La aplicación cargará los datos y se mostrará un cuadro en intermitencia con el nombre de la programación anual que se desea enviar al módulo.

A continuación se activarán dos botones más: "**Cambiar programa anual**" (que permite cambiar el archivo seleccionado en caso de equivocación) y "**Cargar puertos**":

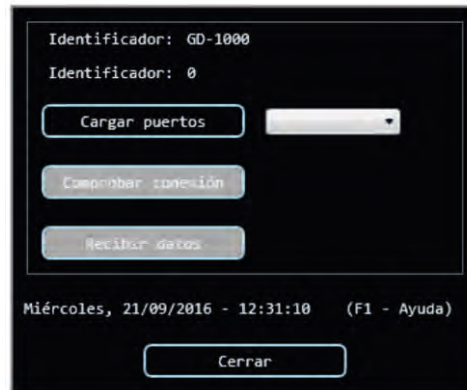


Al pulsar el botón "**Cargar puertos**", y previamente a haber conectado el cable de conexión del módulo al PC, se mostrará el puerto de conexión en la caja desplegable situada a la derecha del botón "**Cargar puertos**". Será entonces, al seleccionar el puerto cargado, cuando la aplicación permitirá comprobar la conexión con el módulo. Si la prueba de conexión se efectúa sin incidencia, el botón "**Enviar datos**" se activará y la aplicación estará en disposición de enviar los datos al módulo.

Recibir datos

Consiste en el proceso de recepción de los datos almacenados en la memoria del módulo.

En la ventana de recepción de programación aparecerán el dispositivo y el identificador del dispositivo seleccionados al inicio de la aplicación, necesarios para la correcta configuración de la aplicación en función de los datos que reciba. Se pulsará el botón **"Cargar puertos"** posteriormente a la conexión del cable de conexión del módulo al PC:



Al seleccionar el puerto cargado de la caja desplegable situada a la derecha del botón **"Cargar puertos"**, se activará el botón **"Probar conexión"**. Si la prueba de conexión se realiza sin incidencias, el botón "Recibir datos" se activará y la aplicación estará en disposición de recibir los datos almacenados en la memoria del módulo.

Los datos recibidos se guardarán en el PC como: Programa anual recuperado o Subprograma X recuperado.

Sincronización

Consiste en el proceso de envío de la hora del sistema del PC al módulo. Al contrario que en el caso de enviar datos al módulo, para la sincronización no es necesario haber completado los procesos de creación de los archivos de subprogramas y programaciones anuales.

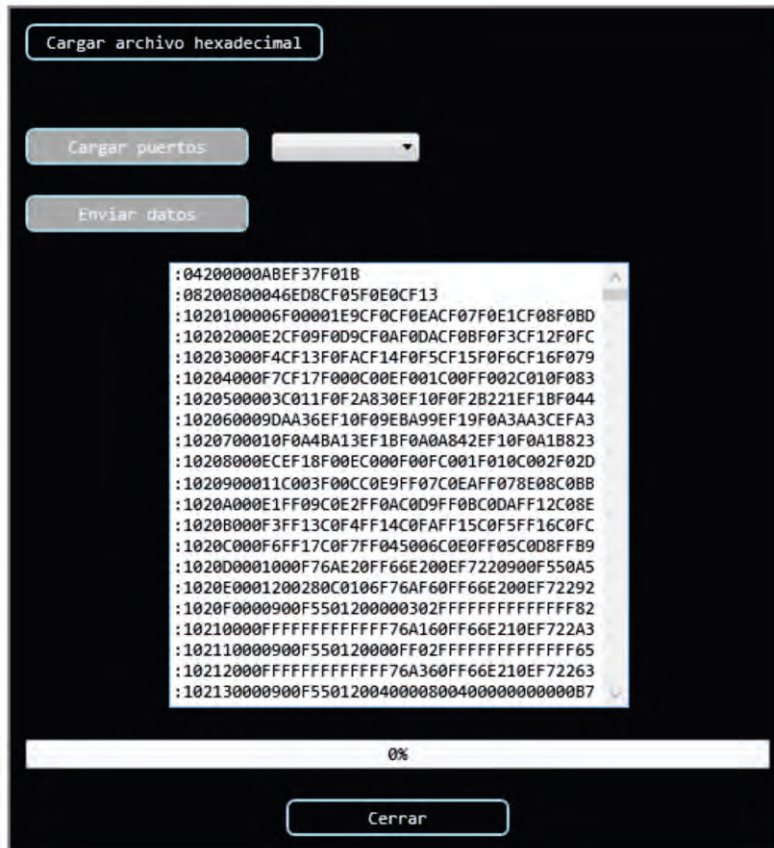
En la ventana de sincronización aparecerán el dispositivo y el identificador del dispositivo seleccionado al inicio de la aplicación y necesarios para la correcta configuración del módulo en el proceso de sincronización.



Al pulsar el botón **"Cargar puertos"**, y previamente a haber conectado el cable de conexión del módulo al PC, se mostrará el puerto de conexión en la caja desplegable situada a la derecha del botón **"Cargar puertos"**. Será entonces, al seleccionar el puerto cargado, cuando la aplicación permitirá comprobar la conexión con el módulo. Si la prueba de conexión se efectúa sin incidencia, el botón **"Sincronizar"** se activará y la aplicación estará en disposición de enviar la hora del sistema del PC al módulo.

Actualizar software

La ventana de actualizar firmware permite la actualización del software interno del microcontrolador del módulo. Este software interno contiene las instrucciones y procedimientos que el módulo debe ejecutar para su correcto funcionamiento.



Esta actualización del firmware se podrá realizar en la ventana de **"Actualizar firmware"** siguiendo los siguientes pasos:

1. Encender el módulo a la misma vez que se pulsa el botón "A" de la derecha en el panel frontal.
2. Cargar el archivo del nuevo firmware proporcionado por el fabricante o distribuidor. Se trata de un archivo con la extensión ".hex".
3. Conectar el módulo al PC a través del cable de conexión USB proporcionado.
4. Cargar los puertos y seleccionar el puerto en la lista desplegable.
5. Enviar datos.

A continuación se iniciará de forma automática el envío de los datos del nuevo firmware al módulo. La barra de progreso nos indicará el porcentaje realizado. El tiempo transcurrido para el envío de los datos puede variar en función del firmware, desde unos segundos hasta varios minutos.

Cuando la operación haya finalizado será avisado en una ventana de notificaciones y el módulo habrá quedado actualizado con el nuevo firmware. Desconectar el cable de conexión, apagar el módulo, esperar cinco segundos, y volver a encenderlo. El módulo estará listo para su uso.

Software integrado GMProgrammer

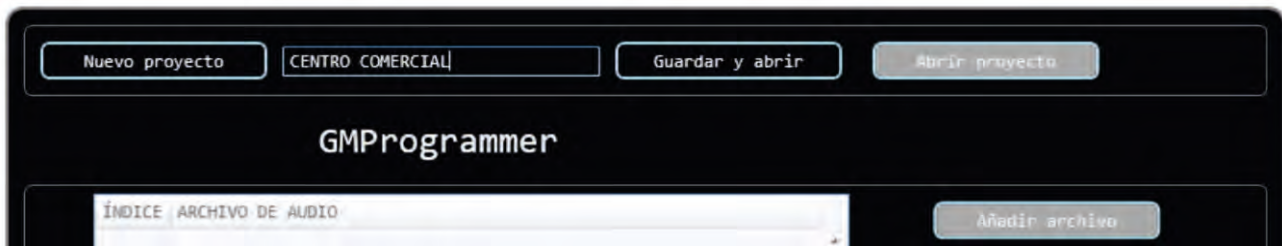
GMProgrammer es un software para facilitar la programación de los mensajes. Este software permite crear listas de reproducción, así como grabar mensajes para su posterior volcado en los dispositivos.

NUEVO PROYECTO

Un proyecto es un conjunto de grabaciones de audio en formato MP3 que queremos volcar al GD-1000, de manera que podemos crear uno nuevo, o modificar uno existente.



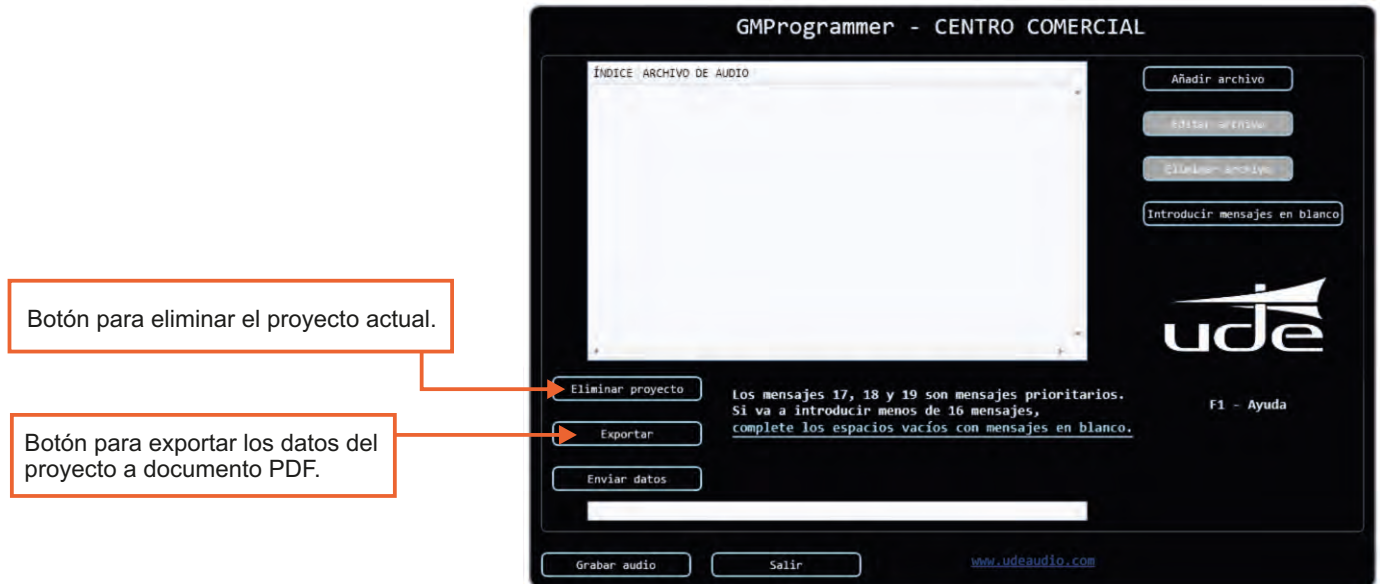
Pulsamos "Nuevo proyecto" y se abre una caja de texto como se muestra a continuación:



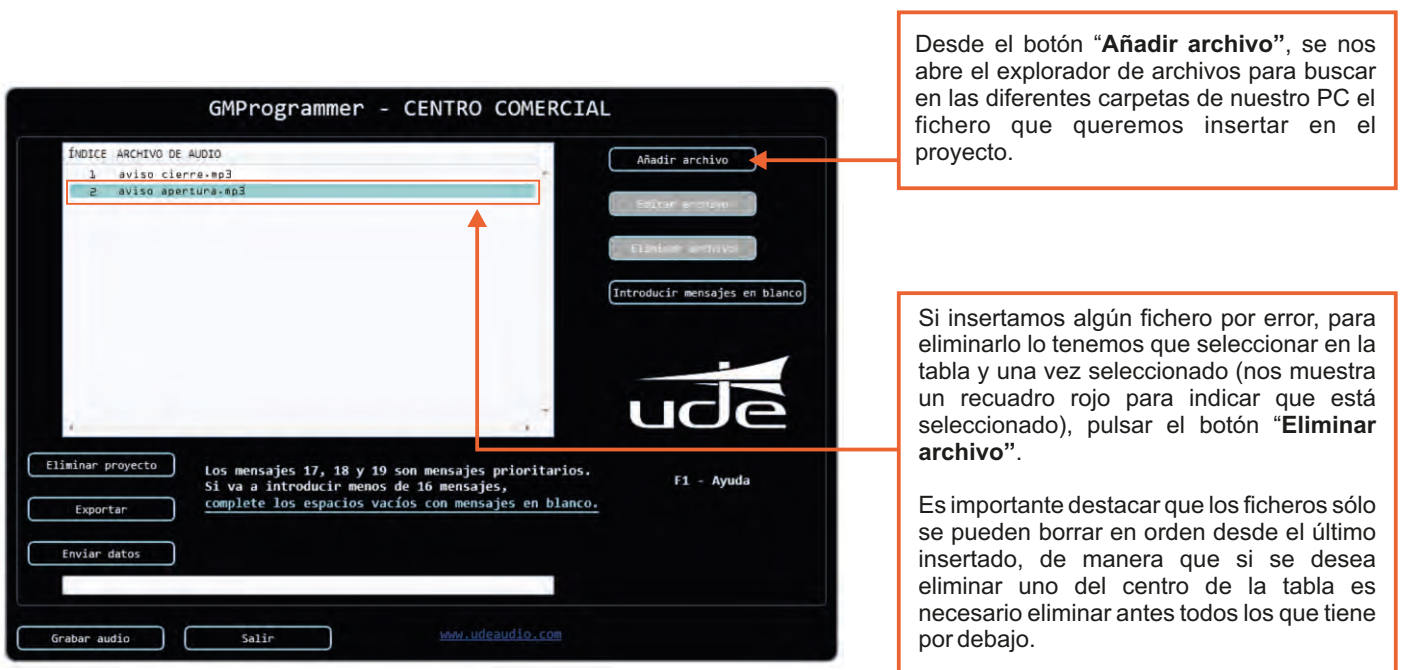
Introducimos el nombre que queremos dar al proyecto y pulsamos "Guardar y abrir".

Software integrado GMProgrammer

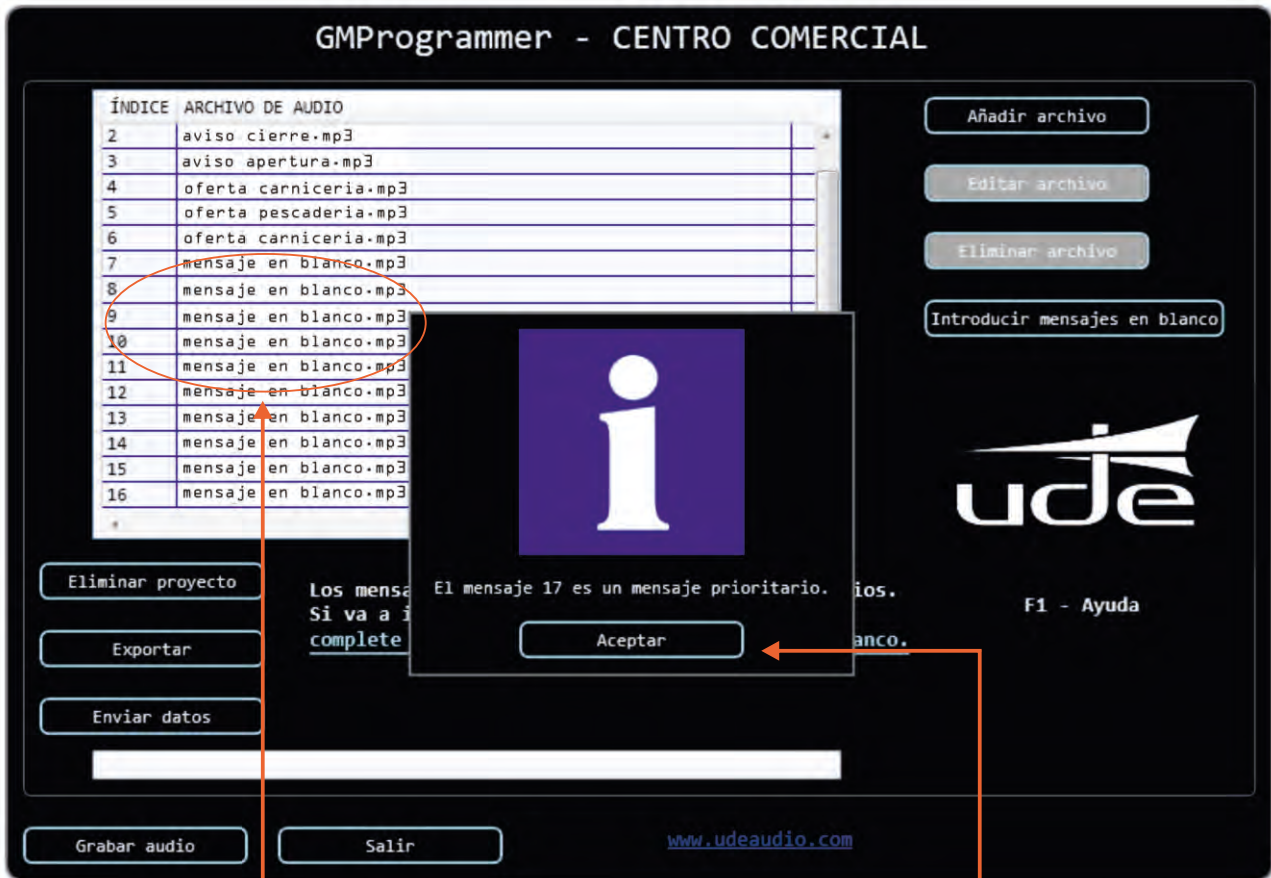
Se abrirá una ventana con los siguientes elementos:



Una vez creado el proyecto, el siguiente paso es añadir los ficheros que queremos enviar al dispositivo. Dichos ficheros pueden ser ficheros MP3 que tenemos en nuestro PC o en algún dispositivo de almacenamiento, o grabaciones que hagamos con GMProgrammer a través del micrófono del PC en el que tenemos instalada la aplicación.



Software integrado GMPprogrammer



Dentro del grupo de botones destinados a introducir archivos, existe un botón “Introducir mensajes en blanco”. Es muy importante tener esto en cuenta: si el dispositivo que queremos programar dispone de mensajes prioritarios y estos se van a utilizar, estos mensajes están en las posiciones 17, 18 y 19 (según modelos), de manera que si vamos a utilizar menos de 16 mensajes, hay que rellena los huecos con ficheros en blanco hasta llegar a los mensajes prioritarios que vamos a utilizar. **De lo contrario estos no sonarán.**

Según se vayan introduciendo mensajes, cuando llegemos a los mensajes prioritarios (17, 18 y 19), el software nos generará un aviso, para recordárnoslo. Es importante siempre tener presente las características y funcionalidades del dispositivo que estamos programando (GD-1000).

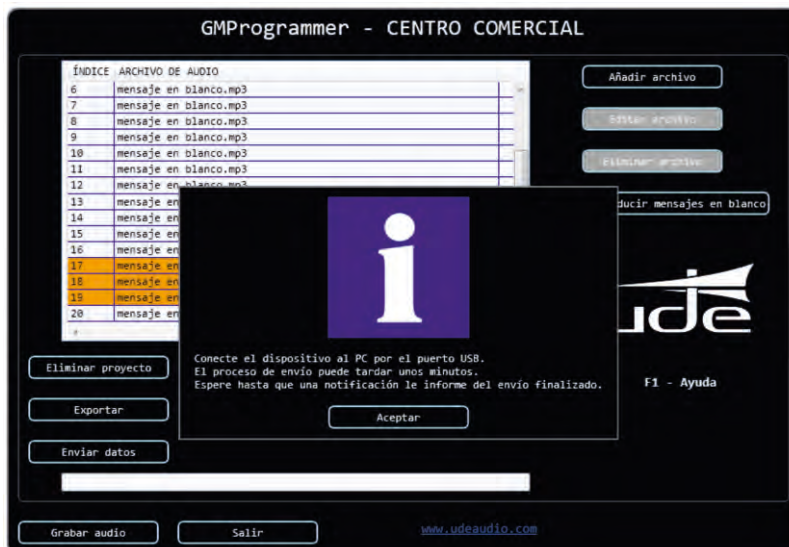
Software integrado GMProgrammer

En la imagen siguiente podemos observar la zona de mensajes prioritarios destacando los nombres de los mismos con un fondo amarillo.



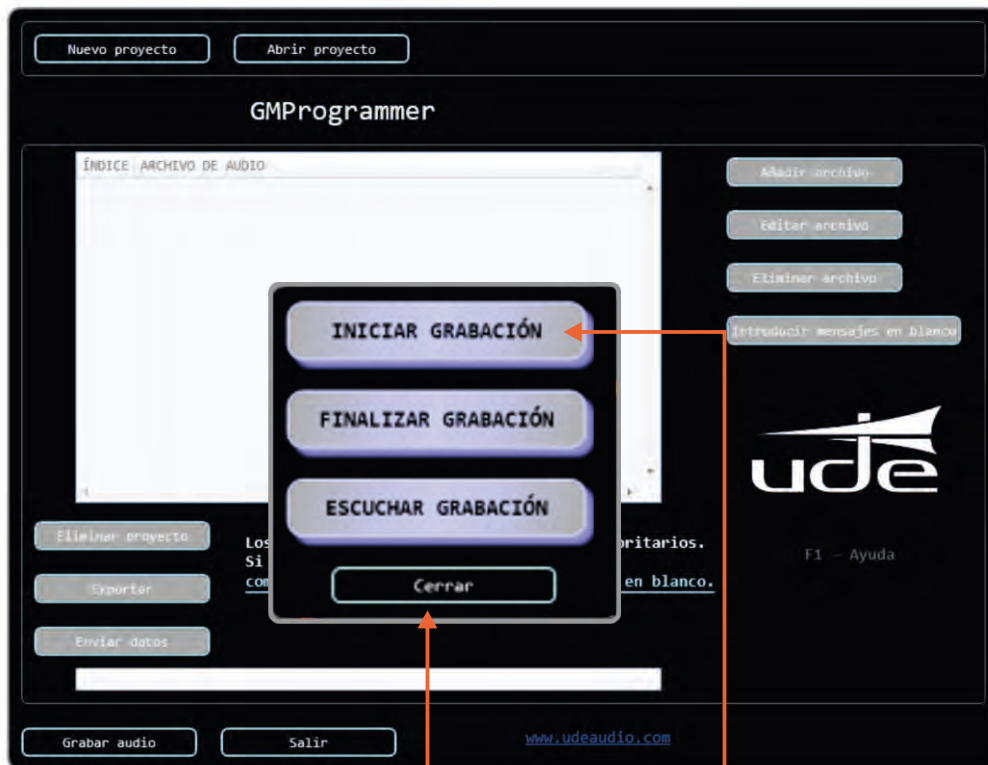
Una vez configurados todos los mensajes que queremos enviar al GD-1000, el siguiente paso sería conectarse por USB al módulo correspondiente y seguir los pasos indicados.

1. Conectar el USB.
2. Poner el equipo en “modo File”, pulsando el botón AZUL en la caratula frontal del equipo, iluminandose la led FILE.
3. Una vez finalizada la transferencia de archivos, extraer con seguridad la unidad de almacenamiento creada. Posteriormente volver a colocar el GD-1000 en “modo PROG”, pulsando el botón AZUL ,iluminandose la led PROG.



Software integrado GMProgrammer

Además de las utilidades descritas en párrafos anteriores, GMProgrammer también dispone de una utilidad para poder realizar grabaciones de mensajes MP3 desde el propio PC a través de la entrada de micrófono del mismo. Antes de abrir el software, asegúrese de tener el micrófono conectado y configurado adecuadamente.



Pulsamos el botón **"Grabar audio"**: se abre una nueva ventana con tres botones.

Pulsamos el botón **"INICIAR GRABACIÓN"**, se nos abre el explorador de archivos, para asignar un nombre y una ubicación para el archivo que queremos grabar, dentro de las diferentes carpetas de nuestro PC.

Una vez iniciada la grabación se mostrará la siguiente



Hablamos por el micrófono, prestando atención al nivel de grabación.

Cuando queramos detener la grabación pulsamos **"FINALIZAR GRABACIÓN"**.

Indicador de nivel del micrófono.

Si deseamos escuchar lo grabado pulsamos **"ESCUCHAR GRABACIÓN"**.