

Manual de instalación, configuración y utilización GD-37



Índice

1. Descripción	3
2. Vistas equipos	3
3. Características técnicas	4
4. Advertencias de seguridad	5
5. Puesta en marcha	6
6. Funcionamiento básico	6
6.1 Almacenamiento audio digital	6
6.2. Teclas frontales	7
6.3. Indicadores luminosos de funcionamiento	7
6.4. Gestión de funciones	8
6.5. Configuración Ethernet	8
6.5.1 Cable RJ-45 / Patch Cable	8
6.5.2 Cable RJ-45 / Crossover Cable	8
7. Webserver	9
7.1. Estado del sistema	10
7.1.1. <i>Display GD-37</i>	10
7.1.2. <i>Player control</i>	11
7.1.3. <i>Time to next calendar event</i>	11
7.1.4. <i>Music list</i>	11
7.1.5. <i>Message list</i>	11
7.1.6. <i>Program list</i>	11
7.1.7. <i>Outputs</i>	11
7.1.8. <i>Inputs</i>	11
7.1.9. <i>Others</i>	11
7.1.10. <i>Power</i>	11
7.2. <i>System network</i>	12
7.3. <i>System time / date</i>	13
7.3.1. Fecha y hora	13
7.3.2. <i>Summer time</i>	13
7.3.3. RTCC	13
7.3.4. <i>General volume</i>	14
7.3.5. <i>Language</i>	14
7.4. <i>Calendar events</i>	14
7.4.1. <i>Once</i> (única)	15
7.4.2. <i>Daily</i> (diaria)	15
7.4.3. <i>Weekly</i> (semanal)	15
7.4.4. <i>MON - FRI</i> (de lunes a viernes)	15
7.4.5. <i>Weekend</i> (Fines de semana)	15
7.4.6. <i>Direct play</i>	16
7.4.7. <i>Days</i>	16
7.4.8. <i>Date to date</i>	16
7.5. <i>Remote Events</i>	16
7.5.1. Modo de activación	17
7.5.2. Modo prioridad	17
7.6. <i>Change password</i>	17
7.7. <i>Restore to default</i>	18
7.8. <i>Supervisor Menu</i>	18
7.8.1. Telemando de entrada inhibition	18
7.8.2. <i>Messages supervisor</i>	19
8. FTP Server	19
9. ANEXO 1. Adelanto hora	21
10. ANEXO 2. Retraso hora	22

1. Descripción

El GD-37 es un reproductor de avisos pregrabados y música ambiental, gestionable y programable a través de Ethernet mediante un webserver incorporado.

El GD-37 es adecuado tanto para usos comerciales como para sistemas de sonorización de seguridad en recintos con gran afluencia de público, donde se requiera la difusión de avisos automáticos, de emergencia, evacuación, etc.

El grabador digital GD-37 permite grabar y reproducir digitalmente un número ilimitado de avisos y de música ambiental (en función de la capacidad de la SD).

Desde el USB frontal permite también la difusión de música ambiental (BGM), disponiendo para ello en el panel frontal de 2 pulsadores de play/pause y stop.

La reproducción de los avisos puede ser realizada de forma manual a través del webserver; o bien temporizada mediante un calendario interno creando una serie de eventos, llamados "Programas" en los cuales se registran las características asociadas al aviso en cuestión, como son: Hora Inicio, Hora Final, Cadencia, Repetición, Activación de salidas de telemando, etc...

Dispone de 10 GPI programables para asociar a eventos o programas y emitir mensajes de forma automática. También dispone de 10 GPO para asociarse a equipos externos, como por ejemplo amplificadores UDE, para activar prioridades de avisos, o interactuar con sistema de control de edificios, etc.

El GD-37 incorpora dos mensajes supervisados de seguridad, que en caso de fallo el equipo lo indica visualmente mediante un Led de Fallo en el frontal, al tiempo que cierra un contacto de fallo en la parte posterior, que puede ser integrado en otros equipos de control y señalización.

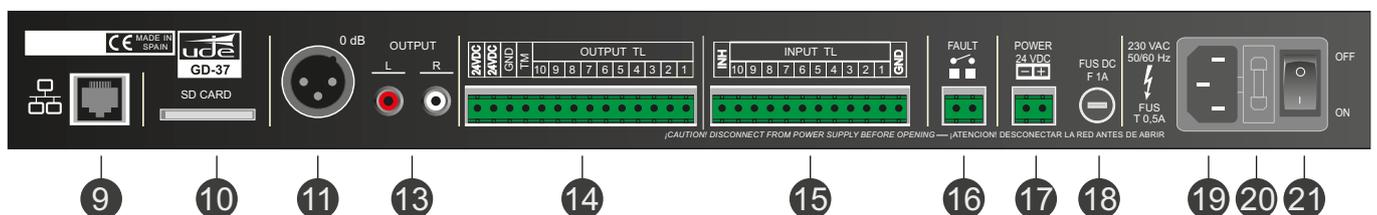
La alimentación eléctrica es mixta 230Vac (otros bajo pedido) y 24Vdc, permitiendo mantener la operatividad incluso durante cortes de corriente del sistema principal de alimentación.

2. Vista equipos



1. Indicador STANDBY / ON
2. Indicador de fallo (FAULT)
3. Indicador MÚSICA en emisión
4. Indicador emisión de MENSAJE

5. Auriculares
6. Conector USB para reproducción de música
7. STOP
8. PLAY / PAUSE Música



9. Conector (RJ-45) ETHERNET
10. Conector tarjeta SDCARD
11. Conector XLR - Salida Señal 0dB.
13. Conector RCA - Salida Señal STEREO
14. Salida TELEMANDOS (GPO) y Salida alimentación auxiliar (24 Vdc) max 100mA
15. Entrada TELEMANDOS (GPI)

16. Contacto de fallo (FAULT)
17. Entrada ALIMENTACIÓN 24 Vdc
18. Fusible DC (T1A)
19. Entrada ALIMENTACIÓN 230 Vac
20. Fusible AC (T0,5A)
21. Interruptor ON / OFF

3. Características técnicas

Salida de señal	0dBu (0,8Vrms/600 Ω)
Tipo salida	XLR (Balanceada: MONO), RCA (L,R: ESTEREO)
Número Avisos:	Ilimitado (máx. 100 pre-programados)
Número Programas (Calendario)	100
Número Canciones	Ilimitado (la duración depende de la capacidad de la tarjeta SD o del dispositivo USB)
Alimentación Soporte Reloj Sistema y Calendario	Pila Litio 3V CR2025 (No recargable)
Tipo Archivos soportados	<ul style="list-style-type: none"> • Voz: WAV (PCM/ADPCM/OGG) • Música: MP3
Formato Audio (Reproductor)	<p>Ficheros Mp3:</p> <p>MPEG 1.0 Sample rate (Hz): 48.000, 44.100, 32.000 Bitrate (kbit/s): 32, 40, 48, 56, 64, 80, 96, 112, 128, 160, 192, 224, 256, 320.</p> <p>MPEG 2.0 Sample rate (Hz): 24.000, 22.050, 16.000 Bitrate (kbit/s): 32, 40, 48, 56, 64, 80, 96, 112, 128, 160, 192, 224, 256, 320.</p> <p>MPEG 2.5 Sample rate (Hz): 12.000, 11.025, 8.000 Bitrate (kbit/s): 32, 40, 48, 56, 64, 80, 96, 112, 128, 160, 192, 224, 256, 320.</p> <p>Ficheros RIFF WAV (1 o 2 canales) Formato 0x01: PCM, 8 o 16 bits, Sample rate <= 48.000Hz. Formato 0x11: IMA ADPCM, 8 bits, Sample rate <= 48.000Hz</p> <p>Ficheros Orbis OGG (1 o 2 canales) Tamaño Bloque: entre 64 y 4096 bytes. Calidad: 8 y 16 bits. Sample rate <= 48.000Hz. Bit rate <= 500 kbit/s</p>
Duración Máxima Grabación Mensaje:	Limitada por capacidad de tarjeta SDCARD (típicamente: 66 horas / 1GB tarjeta)
Activación Mensajes	Momentánea (Pulsador) o Telemando (Interruptor)
Modo de Activación¹	Contacto: N.O. (normalmente abierto) o N.C. (normalmente cerrado)
Jerarquía de Prioridad	Geográfica (IN1 > IN2 >...> IN10) o Prioridad Numérica (independiente para cada entrada).
Salidas Auxiliares²	11 contactos Normalmente Abiertos o N.O. (TL1 a TL10, TM)
Salida Monitorización Audio	Auriculares: dim: 3,5 mm, 32 Ω, Panel Frontal
Teclas	Acceso directo: 3 funciones (PLAY/PAUSE, STOP)
Conectores Multimedia	<ul style="list-style-type: none"> • Tarjeta SD (Avisos y Musica): Panel Posterior. • USB 2.0 Tipo A (Música): Panel Frontal.
Soporte Multimedia	<ul style="list-style-type: none"> • Tarjeta SDHC (High Capacity): 4GB o superior, formateada FAT32. <i>No son compatibles con GD37 las tarjetas tipo microSDHC, ni aunque se utilice un adaptador de tamaño.</i> • Memoria USB Flash: Tipo 2.0, formateada FAT32
Conexión Remota LAN³	<p>Tipo Ethernet, conector RJ-45 (8 polos). Compatibilidad exclusiva con IPV4.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Modo 10/100 Mbps (compatible). • IP Auto (DHCP) o Manual

¹ Configurable por Menú, pero opción común para todas las entradas externas (IN1 a IN10).

² Asignables a cualquier mensaje o entrada de activación por Menú.

³ Configurable por Menú.

Operatividad	A través de WebServer instalado en el equipo se dispone de la siguiente funcionalidad remota: <ul style="list-style-type: none"> • Supervisión completa del funcionamiento. • Activación/Paro mensajes, música y programas. • Programación Eventos de Calendario. • Programación Eventos Remotos (Telemandos). • Configuración de parámetros de funcionamiento (día y hora, volumen, modo IP-Ethernet, encendido/apagado ...). A través del FTPServer ⁴ instalado en el equipo se dispone de la función de actualización remota de los archivos de audio (Mp3 y WAV) y del archivo de configuración (SETTINGS.BIN).
Seguridad	Sistema de contraseña de 4 dígitos numéricos
Indicador fallo (FAULT)	Luminoso: Encendido Rojo en panel Frontal (condición Fallo) Contacto: Normalmente cerrado. Se abre en caso de fallo
Mensajes supervisados	2 (tiempo máximo reacción 100s)
Alimentación	Principal: 230Vac (50/60Hz), Fusible 1 Amp. Secundaria (tampón): 24Vdc, Fusible 1 Amp.
Salida Alimentación Auxiliar	24Vdc / 100mA máximo
Temperatura Operación	+5 a +40°C
Temperatura Almacenamiento	-5 a +50°C
Humedad	5% a 95%, sin condensación
Dimensiones	428 x 57 x 330 mm (1 U)
Peso	4.25 Kg
Color	Negro

⁴ El FTPServer instalado en el GD-37 requiere un cliente estándar ftp que funcione bajo línea de comandos y que suele venir incluido en los sistemas operativos más usuales (Windows incluye ftp.exe).

4. 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 remplace jamás el fusible por otro de valor más elevado que el nominal.

5. Puesta en marcha

La puesta en marcha del GD-37 se efectúa accionando el interruptor de puesta en marcha, que está situado en la parte posterior del GD-37. El interruptor de puesta en marcha afecta tanto a la entrada de 230VAC como a la entrada de 24V DC. Al accionar el interruptor el GD-37 inicia un protocolo de puesta en marcha que consiste, básicamente en un chequeo de las distintas partes que componen el equipo. Este proceso puede durar entre 20 y 30 segundos, tras los cuales el GD-37 estará disponible para su utilización.

6. Funcionamiento básico

GD-37 básicamente actúa como reproductor de música ambiente (BGM), pero permite interrumpir la emisión de música para emitir un aviso, mensaje o sonido pregrabado ya sea activado manualmente desde el Webserver o automáticamente desde una entrada de telemando o programado mediante un evento de calendario.

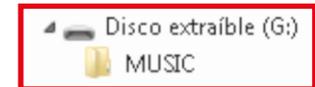
6.1. ALMACENAMIENTO AUDIO DIGITAL

El contenido de audio (música o mensajes/avisos/sonidos) que el equipo reproduce se encuentra por defecto en una tarjeta SDCARD (recomendado categoría 10) ubicada en la parte posterior del equipo, previamente formateada bajo el sistema FAT32, que está dotada de la siguiente estructura de directorios:

- **MUSIC.** Contiene los archivos de música o canciones en formato MP3.
- **SOUND.** Contiene los archivos de sonidos, alarmas, etc..., en formato WAV.
- **VOICE.** Contiene los archivos de mensajes de voz WAV.
- **SETTINGS.** Es una carpeta de sistema que no debe ser modificada que incluye el archivo **settings.bin**, base de toda la programación y configuración del equipo.



El frontal del GD-37 dispone de un puerto USB 2.0 que permite la difusión de música, previa conexión de una memoria flash USB. La memoria flash USB ha de ser formateada bajo el sistema de archivos FAT32. Los archivos de música a reproducir se han de almacenar en una carpeta llamada "MUSIC" que estará ubicada en la raíz del árbol de directorios de la memoria Flash. Antes de insertar la memoria flash es imprescindible apagar el GD-37 conectar la memoria USB y poner de nuevo en marcha el GD-37, el contenido de la memoria será analizado por el GD-37 y cuando detecte los archivos de música el GD-37 los seleccionará con el fin de poder ser reproducidos cuando el usuario lo desee.



NOTAS:

No hay que conectar o desconectar la memoria USB con el GD-37 en funcionamiento, pueden producirse daños irreparables en la memoria USB o en el propio GD-37.

No hay que conectar o desconectar la tarjeta SD con el GD-37 en funcionamiento, pueden producirse daños irreparables en la tarjeta SD o en el propio GD-37.

Para el correcto funcionamiento del GD-37, es imprescindible que los directorios de audio de la tarjeta SD contengan, por lo menos, un archivo correcto, o sea un archivo ".mp3" en la carpeta "MUSIC", un archivo ".wav" en la carpeta "VOICE" y un archivo ".wav" en la carpeta "SOUND".

Es necesario apagar el GD-37 antes de insertar una memoria USB; al encender de nuevo el equipo, el contenido de la memoria será analizado y cuando el GD-37 detecte archivos de música, estos serán seleccionados para ser reproducidos cuando el usuario lo desee.

Mientras el GD-37 está reproduciendo Música desde una memoria USB colocada en el frontal del equipo, el contenido de Música presente en la tarjeta SD conectada en la parte posterior no estará disponible.

El sistema de archivos utilizado por el GD-37, para guardar la información en las unidades de memoria SDCARD y USB, no soporta el nombre de archivos de más de 8 caracteres, por lo que se requiere que el nombre de los archivos, .WAV, .MP3 y .BIN, esté limitado a 8 caracteres como nombre de archivo y los 3 caracteres típicos de la extensión, además del punto de separación. Adicionalmente el GD-37 admite la utilización de la etiqueta ID3 relacionada con el nombre de la canción en todos los archivos .MP3, para poder visualizar nombres largos en la pantalla del ordenador.

6.2. TECLAS FRONTALES

En la parte frontal del GD-37 existen 2 teclas de acceso directo a la reproducción de música (PLAY / PAUSE y STOP). Para la reproducción de los archivos de audio almacenados en la tarjeta SD o en el dispositivo USB no es necesaria la conexión del PC al GD-37. Manipulando las teclas PLAY / PAUSE y la tecla STOP, se puede iniciar, pausar y detener la reproducción de los archivos de música de la tarjeta SD. En el caso de tener un dispositivo USB conectado, serán los archivos de audio del dispositivo USB los que se podrán iniciar pausar y detener la reproducción.

IMPORTANTE:

La tecla de acceso directo PLAY / PAUSE afecta sólo a la reproducción de la música ambiental, mientras que la tecla STOP afecta adicionalmente a los mensajes de activación externa (telemandos), a los activados mediante eventos de calendario, etc.

6.3. INDICADORES LUMINOSOS DE FUNCIONAMIENTO

El panel frontal del GD-37 dispone de los indicadores luminosos que nos dan esta información:

1. Stand by / ON

Nos indica si el equipo está operativo (VERDE) o apagado (ROJO).

2. Fault

Cuando está iluminado (ROJO) indica condición de fallo general del equipo, o bien, degradación en los archivos de audio supervisados (instalaciones de seguridad). Esta indicación implica la apertura del contacto FAULT situada en la parte posterior del GD-37.

3. Music

Cuando está iluminado (ROJO) indica que está activo el modo reproducción de música.

4. Message

Cuando está encendido (ROJO) indica que está activo el modo reproducción de mensaje.

6.4. GESTIÓN DE FUNCIONES DEL GD-37

El control, programación, verificación, etc. del GD-37 se realiza mediante un ordenador accediendo al Webserver que el propio GD-37 incorpora.

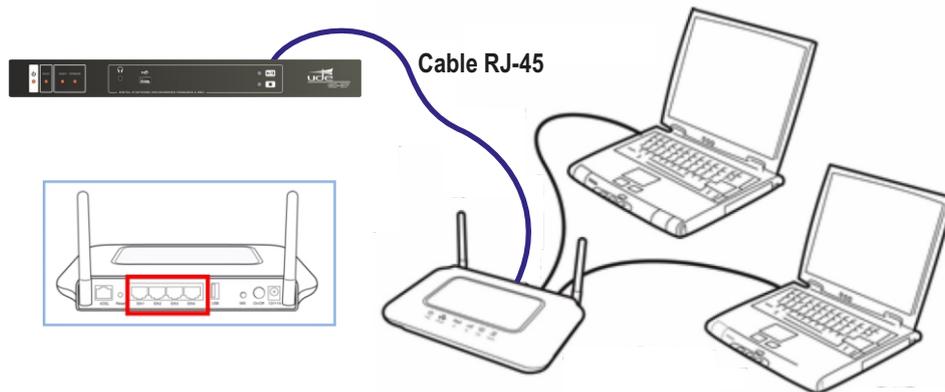
6.5. CONFIGURACIÓN ETHERNET

El GD-37 puede ser conectado a una red Local utilizando dos tipos de conexión:

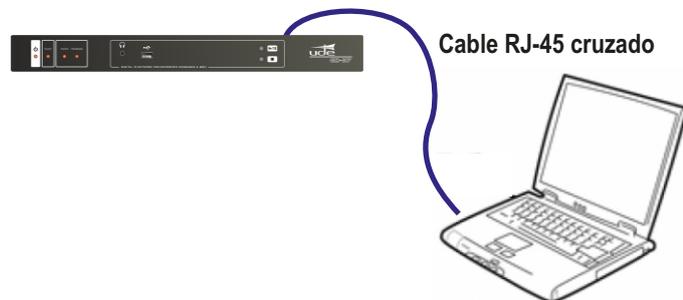
6.5.1. Cable RJ-45 o "Patch Cable".

Se utiliza cuando el GD-37 se une a la red local a través de un router/switch/hub o de un ADSL modem/router, presentes en la instalación y que actúan como Puertas de Acceso (Gateway).

Este cable se conectará entre el conector (), colocado en el panel posterior del GD-37 y un puerto Ethernet libre en el router.



6.5.2. Cable RJ-45 cruzado o "Crossover Cable". Se utiliza para conectar el GD-37 directamente a un ordenador que disponga de una conexión Ethernet RJ-45 desde el conector del GD-37 marcado como (). El cable puede ser apantallado, aunque no es imprescindible.

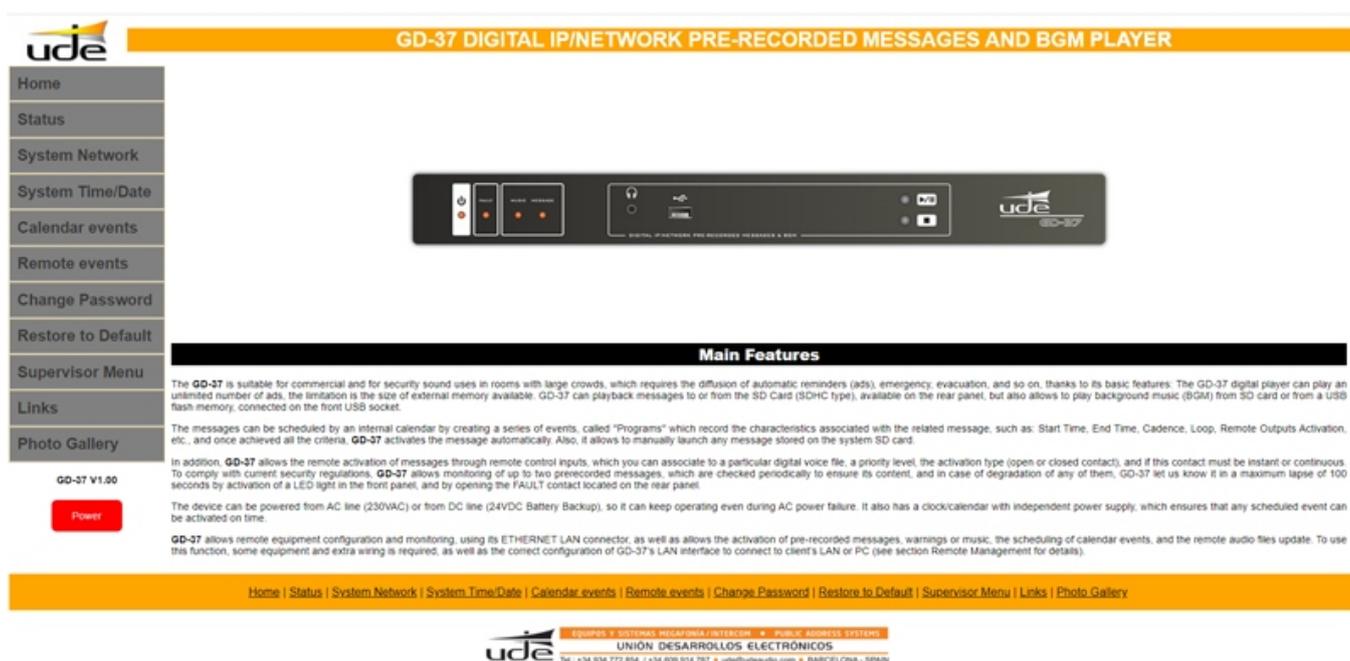


7. Webserver

Se conectan el ordenador y el GD-37 de acuerdo con lo expuesto en el punto 6.5 del presente manual.

La dirección IP asociada al GD-37 que sale configurada de fábrica es **http://192.168.0.200**.

Para acceder al WEBSERVER bastará con abrir el explorador web del ordenador y anotar **http://gd37** o la **dirección IP asociada a su dispositivo GD-37** (que por defecto es **http://192.168.0.200**) en la barra de direcciones del ordenador. Después de unos segundos aparecerá la pantalla de inicio "HOME":

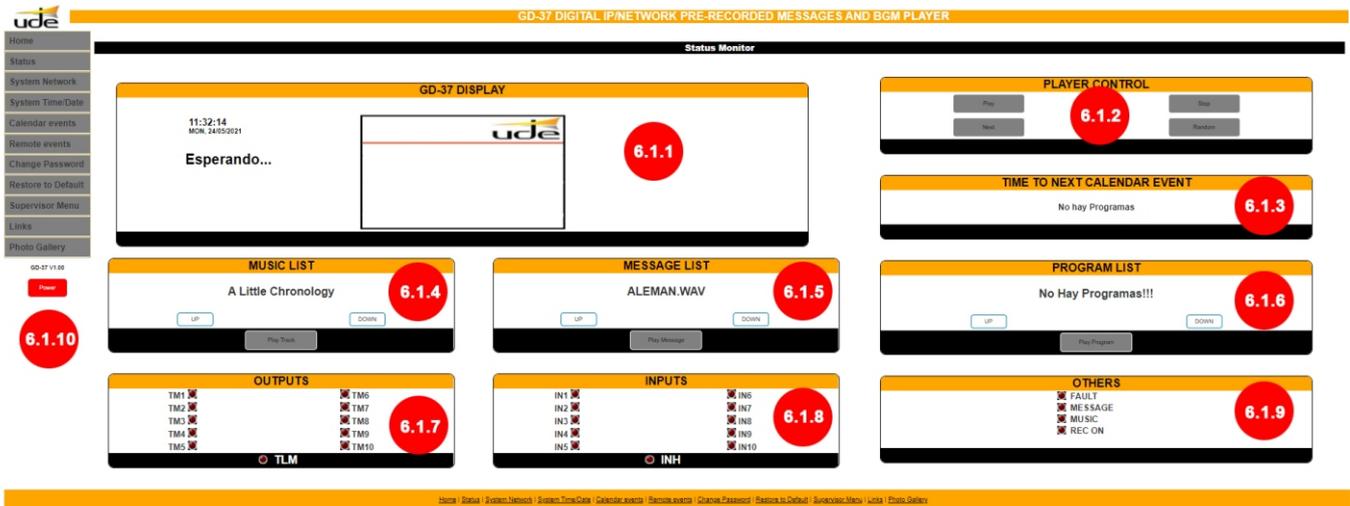


NOTAS: Para que el explorador muestre la aplicación del GD-37, la conexión de red local (Ethernet) ha de estar configurada. Revise este manual para realizar dicha configuración (véase apartado 6.5 Configuración Ethernet). Si duda, contacte con el administrador de su red local. Ha de tener en cuenta de que para poder acceder al GD-37 desde Internet (no necesario para redes locales) hay varias consideraciones importantes a cumplir. Además se requerirá de personal cualificado para realizar algunas tareas:

- Es conveniente contratar un servicio de IP Fija con su proveedor de Internet, para asegurar que el GD-37 se encuentre siempre disponible en la misma dirección **IP EXTERNA**. Si ya dispone de servicio de Internet, pero es del tipo IP Dinámica, será preciso contratar un servicio de **DNS DINÁMICA**. Para más detalles consulte con su administrador de red.
- Se ha de configurar el GD-37 en modo **IP MANUAL**. Consulte con su administrador de la red local para que le facilite una dirección de **IP libre**.
- Se deberán redirigir los puertos externos **TCP** (80, 1998 y 1999) hacia los puertos internos TCP (80, 1998 y 1999) en la dirección **IP** con la que ha configurado previamente en el GD-37. Para realizar esta tarea será necesario contactar con el administrador de su red local.
- El acceso desde teléfonos móviles no está garantizado.
- Dependiendo del tráfico de datos existente en la red local o del ancho de banda contratado, la carga de contenido de datos desde el Webserver en el ordenador remoto puede verse ralentizada.

7.1. ESTADO DEL SISTEMA (SYSTEM STATUS)

El WEBSERVER dispone de una opción en el menú, denominada “STATUS” que permite monitorizar el estado del GD-37 y en algunos aspectos, interactuar con el mismo:



7.1.1.- Display GD-37

En este espacio se muestra un resumen de algunos aspectos básicos de la funcionalidad del GD-37.



1.- Reloj/Calendario.

2.- Logo.

3.- Línea de estado.

4.- Título Canción o Aviso

5.- Modo Reproducción

6.- Tiempo Reproducción

7.- Progreso porcentual.

1. Reloj / Calendario.

Indica en todo momento la hora y el día en vigor. Recuerde de que debe ajustarlo antes de empezar a utilizar cualquier función temporizada si no pueden aparecer errores de funcionamiento, y revisarlo periódicamente.

2. Logo. Logotipo de UNION DESARROLLOS ELECTRONICOS, S.A.

3. Línea de Estado.

En esta línea aparecerá información relacionada con el funcionamiento del equipo en cada momento, como pueda ser: ESPERANDO..., PAUSA, REPROD. MUSICA, REPROD. MENSAJE, REPROD. CALENDARIO, SUPERVISADO, etc.

4. Título Canción o Aviso / Mensaje.

En esta zona se mostrará el título de la canción (extraído de la etiqueta ID3 existente en la mayoría de archivos de audio codificado en formato MP3, en caso de estar presente), o el nombre del fichero MP3 o WAV. Si el nombre del archivo o de la canción es mayor que el área asociada de pantalla, éste será mostrado en modo desplazamiento o "roll".

5. Modo de Reproducción.

El modo de reproducción de música activo es siempre repetitivo, pero hay dos posibilidades: NORMAL o RANDOM.

El modo de reproducción NORMAL consiste en una reproducción secuencial de las canciones almacenadas en el directorio "MUSIC" de la tarjeta SD y/o dispositivo USB, mientras que en el modo RANDOM el GD-37 reproducirá las canciones en orden aleatorio.

6. Tiempo de Reproducción.

En esta área aparecerá el tiempo de reproducción de la canción o mensaje actual en el formato reducido de minutos y segundos (mm:ss).

7. Progreso porcentual.

En esta área se mostrará el % reproducido de la canción o mensaje actual.

7.1.2.-Player Control

En esta sección es posible iniciar, en el GD-37, la reproducción de música presionando el botón **"PLAY"**, pasar al siguiente Track presionando el botón **"NEXT"**, seleccionar la reproducción aleatoria o normal por medio del botón **"RANDOM"** y detener la reproducción de música presionando el botón **"STOP"**.

NOTAS: La tecla detención **"STOP"** de este espacio, también es efectiva para detener cualquier otra reproducción en curso en el GD-37.

Para emitir una nueva canción, un nuevo mensaje o ejecutar un programa, es condición imprescindible detener la reproducción actual presionando la tecla de detención **"STOP"** y después presionar el botón **"PLAY"** del área asociada a la operación deseada.

7.1.3.- Time to next calendar event

Nos indica el tiempo que falta para activar la emisión del siguiente evento programado.

7.1.4.- Music list

La emisión de música siempre es repetitiva, aunque la selección de canciones se puede configurar como aleatoria **"RANDOM"** o secuencial **"NORMAL"**. Es posible alternar entre uno y otro modo de reproducción presionando la tecla **"RANDOM"** del reproductor. Para seleccionar la siguiente canción, basta con pulsar el botón **"NEXT"**. Para seleccionar una canción de entre las disponibles, presione **"DOWN"** (abajo) o **"UP"** (arriba) en el apartado **"MUSIC LIST"**, cuando el título de la canción sea el deseado presione sobre el botón **"PLAY TRACK"**. En la pantalla 7.1.1 aparece el título de la canción seleccionada, el modo del reproductor pasa a **"REPROD.MUSIC"** y se actualizan la barra de progreso de reproducción, el tiempo de reproducción y el % de progreso con respecto al total de la canción. Es posible detener la reproducción de música pulsando el botón **"STOP"** del espacio **"PLAYER CONTROL"** 7.1.2.

7.1.5.- Message list

Una vez seleccionado un mensaje mediante **"UP"** y **"DOWN"** de la lista de los mensajes de voz o sonidos, se activará presionando sobre el botón **"PLAY MESSAGE"**. El mensaje empezará su reproducción que se detendrá al finalizar dicho mensaje. Durante el tiempo que el mensaje esté en reproducción, en la pantalla de estado se mostrará el modo **"REPROD.MENSAJE"**, el nombre del archivo de audio, la barra de progreso y su respectivo porcentaje (%), al igual que el tiempo de reproducción del mismo. Es posible detener la reproducción del mensaje pulsando el botón **"STOP"** del espacio **"PLAYER CONTROL"** 7.1.2.

7.1.6.- Program List

El usuario puede seleccionar cualquier programa (del programa 00 al programa 99) que haya sido previamente configurado, utilizando los botones **"UP"** y **"DOWN"** de la zona **"PROGRAM LIST"**. En la lista se detalla el número de Programa seleccionado y el total de programas guardados en memoria. Una vez seleccionado el programa deseado, éste se activará después de presionar el botón **"PLAY PROGRAM"**. Los programas que tienen el modo especial **"DIRECTPLAY"** (que no tiene asociado un evento de tiempo) solo se pueden ejecutar manualmente desde esta lista. Durante el tiempo que el programa está activo, en la pantalla de estado se mostrará el modo **"CALENDARIO"** y el nombre del programa en emisión. Es posible detener la reproducción del mensaje pulsando el botón **"STOP"** del espacio **"PLAYER CONTROL"** 7.1.2.

7.1.7.- Outputs

Mediante indicadores led simulados, nos indica el estado de los 10 telemandos de salida y del telemando general del GD-37. El led iluminado nos indica telemando activo, el led apagado nos indica telemando en reposo.

7.1.8.- Inputs

Mediante indicadores led simulados, nos indica el estado de los 10 telemandos de entrada y del telemando de inhibición del GD-37. El led iluminado nos indica telemando activo, el led apagado nos indica telemando en reposo.

7.1.9.- Others

Simula los indicadores led situados en el frontal del GD-37: FAULT, MESSAGE y MUSIC, teniendo la misma funcionalidad.

7.1.10.- Power (Encendido / Apagado)

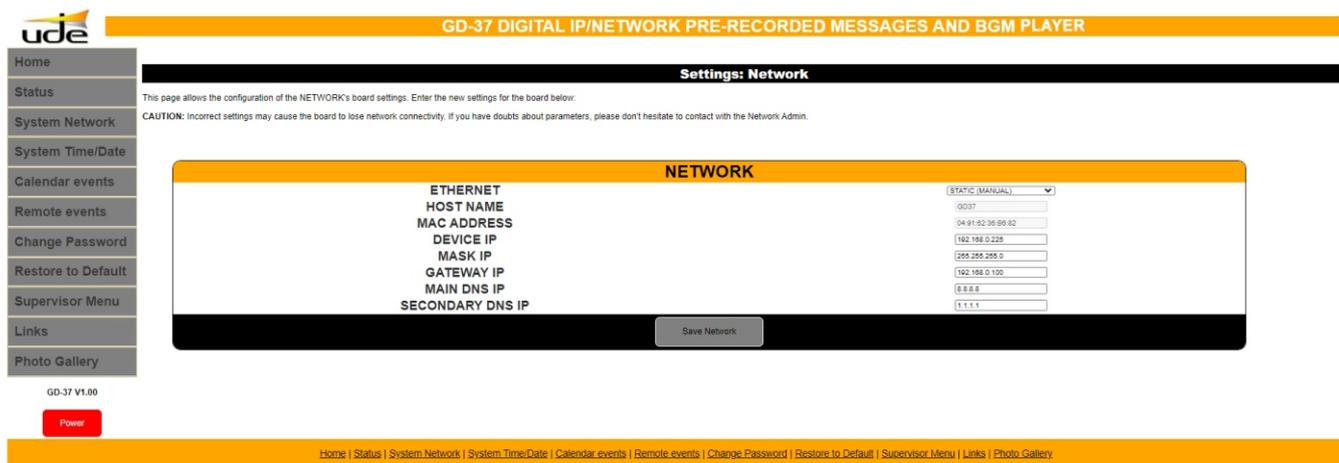
El GD-37 ha sido diseñado para funcionar de modo continuado, no obstante, en ciertas circunstancias puede ser necesaria su desconexión. El GD-37 puede ser apagado (standby) y encendido de forma remota utilizando el botón **"POWER"**.

Cuando el equipo está en modo standby se iluminará el piloto de STANDBY de la carátula frontal del GD-37, en color rojo al tiempo que en la pantalla remota aparecerá:



7.2. SYSTEM NETWORK

Esta página permite la configuración de la interfaz de red del GD-37.



Cuando el GD-37 se conecta a un router (Gateway), la configuración por defecto de la Red Local (IP) deberá ser AUTO. Esta configuración se basa en la asignación de la dirección de red automática, siguiendo el protocolo estándar DHCP, cada vez que un nuevo elemento se quiere conectar a la red. Este es el modo fácil de configuración (válido para la mayoría de las instalaciones) y que no necesita de consultar con el administrador de su red local.

En instalaciones complejas, el administrador de la red puede obligar a utilizar unas direcciones IP concretas, llamadas fijas, para cada uno de los equipos que quieran conectarse a la misma. En este caso el GD-37 deberá configurarse en modo **"MANUAL"**.

También deberá utilizarse el modo **"MANUAL"**, cuando desee conectar el GD-37 directamente a un ordenador utilizando un cable cruzado o "CrossOver Type" (**Véase apartado 6.5 Configuración Ethernet**).

Cuando se selecciona el modo manual se deberán especificar el resto de parámetros y presionar el botón **"SAVE NETWORK"** para guardar; si no tiene información suficiente es recomendable contactar con el administrador de su red local para que se los facilite (**Véase apartado 6.5 Configuración Ethernet**).

No olvide presionar el botón **"SAVE NETWORK"** para que los cambios efectuados queden almacenados. Los cambios surtirán efecto la próxima vez que el GD-37 se ponga en marcha.

PRECAUCIÓN: Una configuración incorrecta puede hacer que el GD-37 pierda la conectividad de red. Si tiene dudas sobre los parámetros, no dude en ponerse en contacto con el administrador de la red.

7.3.- SYSTEM TIME/DATE

7.3.1 Fecha y hora

Este apartado permite introducir, modificar y actualizar los datos de hora y fecha:

TIME AND DATE	
HOUR (hh)	<input type="text" value="18"/>
MINUTE (mm)	<input type="text" value="45"/>
SECONDS (ss)	<input type="text" value="39"/>
MONTH (mm)	<input type="text" value="04"/>
DAY (dd)	<input type="text" value="08"/>
YEAR (yy)	<input type="text" value="21"/>
<input type="button" value="Save Time/Date"/>	

El reloj/calendario debe ser puesto en hora en algunas ocasiones, p.e., cuando se hace la primera puesta en servicio, o bien después del cambio de la pila de Litio que lo alimenta y lo mantiene en hora cuando falla la alimentación principal y la secundaria.

Es indispensable que, una vez actualizados los parámetros de fecha y hora deseados, se presione el botón **"SAVE TIME/DATA"** para actualizar los datos internos del GD-37.

7.3.2 Summer time

Es posible configurar el modo de ajuste de cambio automático de la hora en función del horario de verano/invierno.

SUMMERTIME	
SETUP	AUTO 2AM - 3PM
START MONTH (mm)	<input type="text" value="03"/>
START DAY (dd)	<input type="text" value="28"/>
START HOUR (dd)	<input type="text" value="02"/>
END MONTH (mm)	<input type="text" value="10"/>
END DAY (dd)	<input type="text" value="31"/>
END HOUR (dd)	<input type="text" value="03"/>
<input type="button" value="Save Summertime"/>	

Dicho ajuste horario se produce en España y en la mayoría de países Europeos, a las 02:00 del último domingo de Marzo, en que hay que adelantar el reloj una hora (las 02:00 pasan a ser las 03:00) y que en el último domingo de Octubre se efectúa la operación al contrario atrasando el reloj una hora (las 03:00 pasan a ser las 02:00). Para activar dicha función basta con seleccionar la opción **"AUTO 2AM-3AM"** en el panel desplegable **"SETUP"**.

Existen otras opciones de cambio de hora que dependen del país en que el GD-37 esté instalado. Si este es su caso, seleccione en el menú desplegable **"AUTO OTHERS"** y cumplimente los distintos apartados de designación de fecha y hora en que se han de efectuar los cambios. Es indispensable que, una vez actualizados los parámetros horarios deseados, se presione el botón **"SAVE SUMMERTIME"** para actualizar los datos internos del GD-37.

7.3.3 RTCC

Corrección de la desviación horaria del microcontrolador del GD-37:

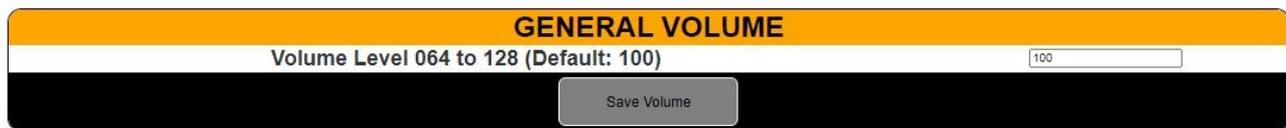
RTCC XTAL ADJUSTMENT	
RTCC Value -127 to +127 (Default: +000)	<input type="text" value="+000"/>
<input type="button" value="Save RTCC"/>	

Los sistemas que usan microcontroladores para gestionar los relojes internos, suelen tener una pequeña desviación horaria. En el GD-37 es posible corregir la posible desviación horaria de su controlador, para ello, usando un patrón fiable, hay que calcular la cuantía de la desviación. Si el resultado es que el reloj del GD-37 adelanta, consultando la tabla del anexo 1, se anotará el valor obtenido, precedido del símbolo +, en la casilla de corrección del RTCC de este apartado. Si el resultado es que el reloj del GD-37 se retrasa, consultando la tabla del anexo 2, se anotará el valor obtenido, precedido del símbolo -, en la casilla de corrección RTCC de este apartado.

Es indispensable que, una vez actualizados los parámetros de corrección de desviación horaria deseados, se presione el botón **"SAVE RTCC"** para actualizar los datos internos del GD-37.

7.3.4 General Volume

Permite el ajuste del nivel de salida general de audio entre 064, que es el mínimo, hasta un máximo de 128.



Es indispensable que, una vez actualizados los parámetros de volumen deseados, se presione el botón **“SAVE VOLUME”** para actualizar los datos internos del GD-37.

7.3.5 Language

Permite seleccionar el lenguaje de la información que aparece en el “DISPLAY GD-37” que aparece en la sección “STATUS” del propio Web Server . Tiene tres opciones, Inglés, Francés y Español.



Es indispensable que, una vez actualizados los parámetros de idioma deseados, se presione el botón **“SAVE LANGUAGE”** para actualizar los datos internos del GD-37.

7.4 CALENDAR EVENTS

La pantalla de configuración de los eventos de calendario completa puede verse a continuación; en función del modo de activación que se seleccione, alguna o algunas de las casillas/zonas desaparecerán.



El GD-37 admite la gestión de hasta 100 programas diferentes, basados en eventos vinculados con el calendario. Para cada programa se permite controlar que salidas auxiliares se activaran durante la reproducción del mensaje asociado al programa en cuestión, cuando se activará de forma automática el mensaje y con qué cadencia se repetirá el mismo en fracciones de 5 minutos.

Cabe citar que siempre se deberá especificar un número de programa **“PROGRAM”**, un fichero de audio **“MESSAGE FILE”**, utilizando los botones **“UP”** y **“DOWN”** que están situados a la derecha de cada uno de los elementos y un modo de Activación **“ACTIVATION MODE”**, por medio del menú desplegable correspondiente. El resto de parámetros son opcionales. A continuación se detallan los diferentes modos de activación:

7.4.1 Once (Única)

Este modo de programación permite especificar una fecha en concreto (única) pero a la vez un margen horario que empieza en **"START TIME"** y acaba en **"STOP TIME"**, pudiendo repetir el mensaje con el intervalo marcado por **"REPEAT PERIOD"** (en múltiplos de 5 minutos).

Adicionalmente pueden seleccionarse los telemandos de salida que se activarán cuando este mensaje sea activado. Para seleccionar una salida presione sobre el rótulo **"OUT"**, de la salida que se desea activar y se iluminará la indicación que le corresponde. Puede activarse cualquier combinación de salidas.

Recuerde que después de modificar parámetros que tengan asociado un botón **"SAVE CHANGES"**, éste debe ser presionado para hacer efectivos los cambios en el GD-37.

7.4.2 Daily (Diaria)

Con este modo de programación, todos los días se emitirá el mensaje de audio seleccionado en la franja horaria que empieza en **"START TIME"** y acaba en **"STOP TIME"**, pudiendo incluir repeticiones del mensaje con el intervalo marcado por **"REPEAT PERIOD"** (en múltiplos de 5 minutos).

Adicionalmente pueden seleccionarse los telemandos de salida que se activarán cuando este mensaje sea activado. Para seleccionar una salida presione sobre el rótulo **"OUT"**, de la salida que se desea activar y se iluminará la indicación que le corresponde. Puede activarse cualquier combinación de salidas.

Recuerde que después de modificar parámetros que tengan asociado un botón **"SAVE CHANGES"**, éste debe ser presionado para hacer efectivos los cambios en el GD-37.

7.4.3 Weekly (Semanal)

Con este modo de programación, se emitirá el mensaje de audio seleccionado sólo en el día seleccionado en **"START DATE"**, en la franja horaria que empieza en **"START TIME"** y acaba en **"STOP TIME"**, pudiendo incluir repeticiones del mensaje con el intervalo marcado por **"REPEAT PERIOD"** (en múltiplos de 5 minutos). Para fijar un día de la semana pulse sobre el texto del día deseado y el indicador luminoso asociado se iluminará.

Adicionalmente pueden seleccionarse los telemandos de salida que se activarán cuando este mensaje sea activado. Para seleccionar una salida presione sobre el rótulo **"OUT"**, de la salida que se desea activar y se iluminará la indicación que le corresponde. Puede activarse cualquier combinación de salidas.

Recuerde que después de modificar parámetros que tengan asociado un botón **"SAVE CHANGES"**, éste debe ser presionado para hacer efectivos los cambios en el GD-37.

7.4.4 MON-FRI (de Lunes a Viernes)

Con este modo de programación, se emitirá el mensaje de audio seleccionado sólo de Lunes a Viernes, en la franja horaria que empieza en **"START TIME"** y acaba en **"STOP TIME"**, pudiendo incluir repeticiones del mensaje con el intervalo marcado por **"REPEAT PERIOD"** (en múltiplos de 5 minutos).

Adicionalmente pueden seleccionarse los telemandos de salida que se activarán cuando este mensaje sea activado. Para seleccionar una salida presione sobre el rótulo **"OUT"**, de la salida que se desea activar y se iluminará la indicación que le corresponde. Puede activarse cualquier combinación de salidas.

Recuerde que después de modificar parámetros que tengan asociado un botón **"SAVE CHANGES"**, éste debe ser presionado para hacer efectivos los cambios en el GD-37.

7.4.5 Weekend (Fines de semana)

Con este modo de programación, se emitirá el mensaje de audio seleccionado sólo el Sábado y el Domingo, en la franja horaria que empieza en **"START TIME"** y acaba en **"STOP TIME"**, pudiendo incluir repeticiones del mensaje con el intervalo marcado por **"REPEAT PERIOD"** (en múltiplos de 5 minutos).

Adicionalmente pueden seleccionarse los telemandos de salida que se activarán cuando este mensaje sea activado. Para seleccionar una salida presione sobre el rótulo **"OUT"**, de la salida que se desea activar y se iluminará la indicación que le corresponde. Puede activarse cualquier combinación de salidas.

Recuerde que después de modificar parámetros que tengan asociado un botón **"SAVE CHANGES"**, éste debe ser presionado para hacer efectivos los cambios en el GD-37.

7.4.6 Directplay

Este modo es especial y permite relacionar un número de programa con un archivo de voz, sin necesidad de especificar un evento real de calendario (día y hora de activación).

Este programa aparecerá en la lista de programas y solo podrá ser ejecutado desde la lista de programas únicamente de forma manual.

Adicionalmente pueden seleccionarse los telemandos de salida que se activarán cuando este mensaje sea activado. Para seleccionar una salida presione sobre el rótulo **"OUT"**, de la salida que se desea activar y se iluminará la indicación que le corresponde. Puede activarse cualquier combinación de salidas.

Recuerde que después de modificar parámetros que tengan asociado un botón **"SAVE CHANGES"**, éste debe ser presionado para hacer efectivos los cambios en el GD-37.

7.4.7 Days (Días)

Con este modo de programación, se emitirá el mensaje de audio seleccionado sólo en los días seleccionados en **"REPEAT ON DAYS"**, en la franja horaria que empieza en **"START TIME"** y acaba en **"STOP TIME"**, pudiendo incluir repeticiones del mensaje con el intervalo marcado por **"REPEAT PERIOD"** (en múltiplos de 5 minutos). Para fijar un día de la semana pulse sobre el texto del día deseado y el indicador luminoso asociado se iluminará.

Adicionalmente pueden seleccionarse los telemandos de salida que se activarán cuando este mensaje sea activado. Para seleccionar una salida presione sobre el rótulo **"OUT"**, de la salida que se desea activar y se iluminará la indicación que le corresponde. Puede activarse cualquier combinación de salidas.

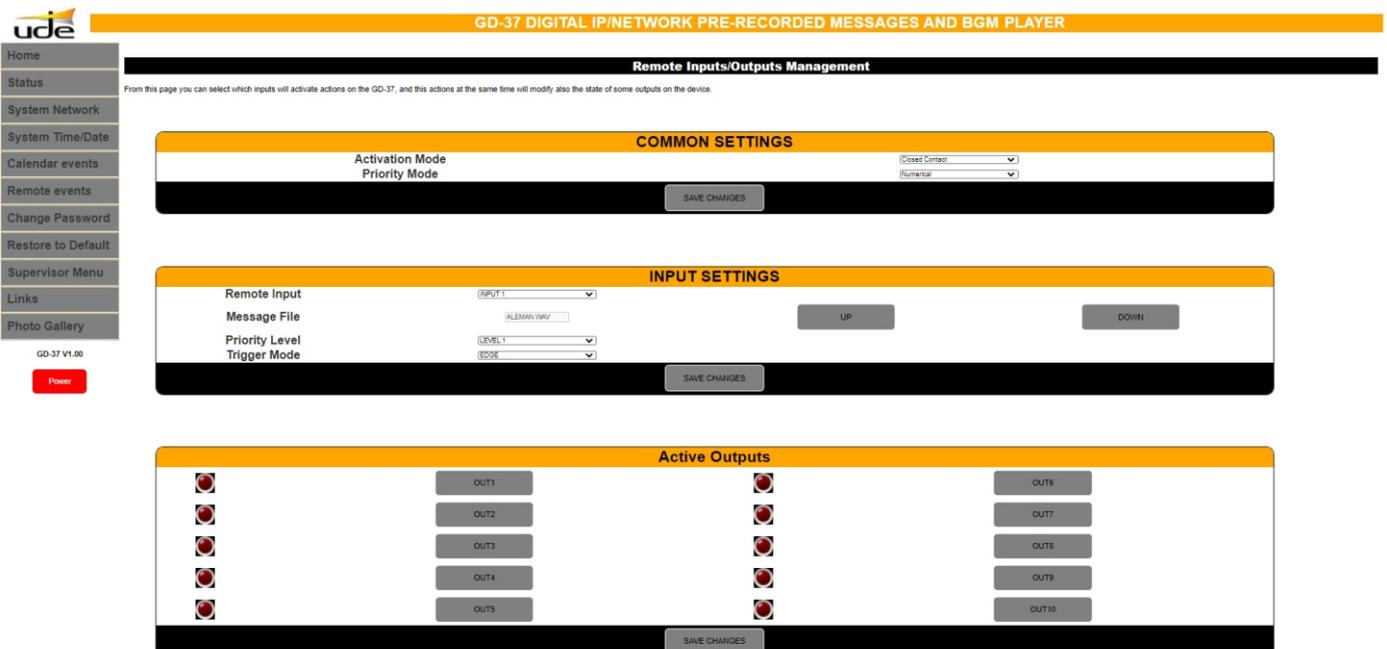
Recuerde que después de modificar parámetros que tengan asociado un botón **"SAVE CHANGES"**, éste debe ser presionado para hacer efectivos los cambios en el GD-37.

7.4.8 Date to date

Este modo permite la emisión del mensaje entre dos fechas determinadas, iniciando el día **"START DATE"** y acabando el día **"END DATE"**, desde la hora **"START TIME"** hasta la hora **"END TIME"**. En este caso se deberá activar también el periodo de repetición del mensaje (en múltiplos de 5 minutos), modificando **"REPEAT PERIOD"**. Si no se determina el periodo de repetición del mensaje en **"REPEAT PERIOD"**, no se emitirá el programa.

7.5 REMOTE EVENTS

En esta pantalla se configuran parámetros comunes para todas las entradas de telemando del GD-37 (IN1 a IN10 e INH).



The screenshot displays the web interface for configuring remote inputs and outputs on the GD-37. The interface is organized into several sections:

- COMMON SETTINGS:** Contains fields for 'Activation Mode' and 'Priority Mode', along with dropdown menus for 'Closed Contact' and 'Normalise'. A 'SAVE CHANGES' button is located at the bottom of this section.
- INPUT SETTINGS:** Includes a 'Remote Input' dropdown menu, a 'Message File' input field, a 'Priority Level' dropdown menu, and a 'Trigger Mode' dropdown menu. There are also 'UP' and 'DOWN' buttons for navigation and a 'SAVE CHANGES' button at the bottom.
- Active Outputs:** A grid of 10 output buttons labeled 'OUT1' through 'OUT10'. Each button has a small red indicator light next to it, which is currently illuminated for all outputs. A 'SAVE CHANGES' button is at the bottom of this section.

7.5.1 Modo de activación

En el menú desplegable correspondiente, seleccione entre Contacto Abierto, "OPEN CONTACT" o Contacto Cerrado, "CLOSED CONTACT".

Si se selecciona "OPEN CONTACT", el mensaje empezará a reproducirse después de abrir el contacto correspondiente que hasta ese momento permanecía cerrado.

Si se selecciona "CLOSED CONTACT", el mensaje empezará a reproducirse después de cerrar el contacto correspondiente que hasta ese momento permanecía abierto.

7.5.2 Modo prioridad

En el menú desplegable correspondiente, seleccione entre Geográfica "GEOGRAPHICAL", (la de mayor prioridad es la IN1 y la de menor es la IN10), o por valor numérico "NUMERICAL", (prioridad 1 es la mayor y prioridad 10 es la menor).

Han de especificarse los parámetros para cada una de las entradas "REMOTE IMPUT", como son el nombre de fichero de audio "MESSAGE FILE" y la prioridad "PRIORITY LEVEL". Es necesario especificar, en cada entrada "INPUT", si la activación de la reproducción del mensaje se disparará por flanco ("EDGE" o tipo "pulsador"), o bien, por un cambio de nivel ("LEVEL" o tipo "Interruptor").

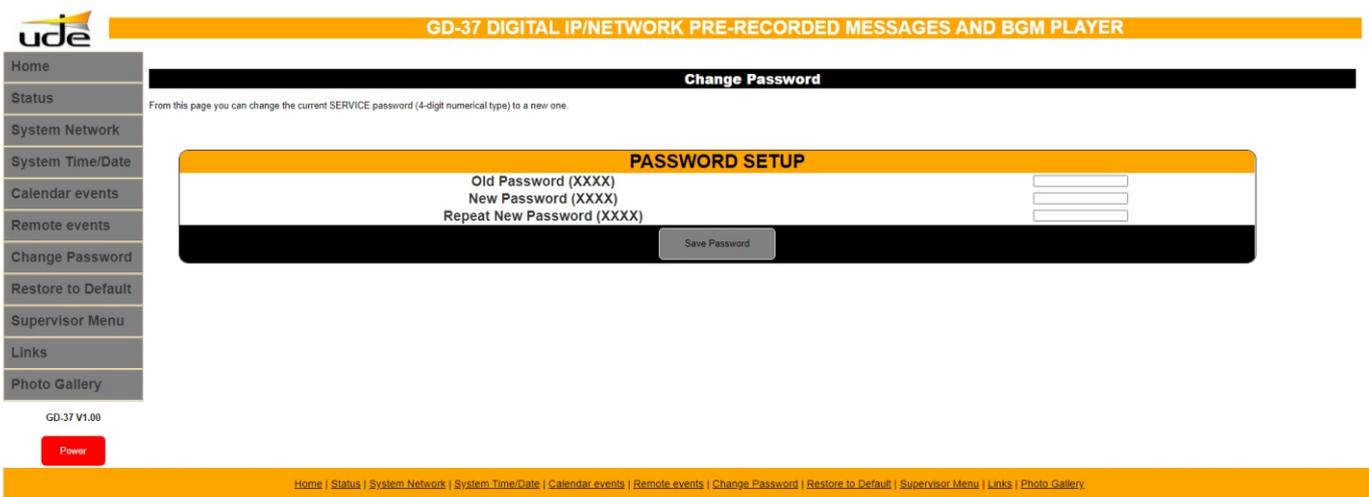
Si la activación es por flanco, el mensaje se reproducirá una sola vez de principio a fin. Si la activación es por cambio de nivel el mensaje se reproducirá de forma secuencial mientras se mantenga el cambio de nivel.

Adicionalmente pueden seleccionarse los telemandos de salida que se activarán cuando este mensaje sea activado. Para seleccionar una salida presione sobre el rótulo "OUT", de la salida que se desea activar y se iluminará la indicación que le corresponde. Puede activarse cualquier combinación de salidas.

Recuerde que después de modificar los parámetros que tengan asociado un botón "SAVE CHANGES", éste debe ser presionado para hacer efectivos los cambios en el GD-37.

7.6 CHANGE PASSWORD

Esta página nos permite cambiar el Password:



Para cambiar el password será necesario introducir el password actual en la casilla "OLD PASSWORD" (4 dígitos numéricos), introducir el nuevo password en la casilla "NEW PASSWORD" (4 dígitos numéricos), repetir el nuevo password en la casilla "REPEAT NEW PASSWORD".

No olvide pulsar "SAVE PASSWORD" para hacer efectivos los cambios en el GD-37.

NOTA: Recuerde que el Password predeterminado es 1234.

7.7 RESTORE TO DEFAULT

Esta página permite reestablecer los valores de fábrica.

Recuerde que, si reestablece los valores de fábrica, todos sus datos de configuración se perderán y no se podrán recuperar.

7.8 SUPERVISOR MENÚ

En esta página se pueden efectuar ajustes avanzados.

7.8.1 Telemando de entrada inhibition

El equipo dispone de una entrada en el panel posterior "INH". Cuando esta entrada está habilitada y activa impide o inhibe la emisión de mensajes activados por los telemandos de entrada. El modo de activación de la entrada de inhibition puede ser por contacto normalmente cerrado que se abre o por contacto normalmente abierto que se cierra. Esta opción es seleccionable según lo descrito en el apartado 7.4.4.

Para activar o desactivar esta función bastará con elegir, en el menú desplegable en "INHIBITION INPUT", la opción deseada.

No olvide pulsar "SAVE" para hacer efectivos los cambios en el GD-37.

7.8.2 Supervisor message

En este apartado se activa la supervisión de hasta dos ficheros de audio.

SUPERVISOR MESSAGES			
Supervised Message 1	<input type="text" value="MASCARA.WAV"/>	<input type="button" value="UP"/>	<input type="button" value="DOWN"/>
Supervised Message 2	<input type="text" value="FRODMANO.WAV"/>	<input type="button" value="UP"/>	<input type="button" value="DOWN"/>
			<input type="button" value="Activate #1"/>
			<input type="button" value="Activate #2"/>

Para activar la supervisión de un archivo de audio basta con seleccionarlo en la casilla "**SUPERVISED MESSAGE 1**" o "**SUPERVISED MESSAGE 2**", mediante los respectivos botones "**UP**" y "**DOWN**" y confirmar la elección con el botón "**ACTIVATE #1**" o "**ACTIVATE #2**", según corresponda.

NOTAS:

- En caso de que la supervisión no sea necesaria se recomienda mantener estas casillas vacías. Cuando se activa un mensaje supervisado pulsando sobre el botón "**ENTER**" correspondiente, el GD-37 tardará un tiempo en analizar el archivo y calcular los datos internos de supervisión; durante este tiempo, que básicamente depende del tamaño del archivo, que suele ser algunos minutos, el equipo puede responder lentamente o dejar de responder temporalmente.

- Se pueden recuperar los valores de fábrica de "**MODULO SUPERVISOR**", presionando sobre el botón "**RESTORE**" de la sección "**RESTORE SUPERVISOR**".

Restore Supervisor
To reset the Supervisor configuration to the default condition of settings.
Do you want to RESET Supervisor Configuration? If you have doubts, please CANCEL.
<input type="button" value="RESTORE"/> <input type="button" value="CANCEL"/>

Para detener la reproducción de un mensaje supervisado se deberá presionar el botón "STOP" del GD-37 e introducir el password solicitado.

8. FTP Server

El GD-37 permite la actualización de los archivos de audio y datos de forma remota, accediendo al servidor FTP incluido en éste.

Para realizar la actualización necesitará familiarizarse con el cliente FTP que dispone en su sistema operativo (Windows incluye el software ftp.exe).

Durante el proceso de configuración de la actualización le será requerida la dirección IP del servidor o HOST, o sea, del GD-37. Dicha dirección cuando se trabaja en modo AUTO (DHCP) es \\gd37 o \\GD37, o bien, en modo MANUAL 192.168.0.200 (o la que figure por configuración).

El servidor FTP está vinculado con 4 usuarios diferentes (MUSIC, VOICE, SOUND y SETTINGS), que coinciden con las carpetas destino donde se almacenarán los archivos seleccionados:

Si se selecciona el usuario MUSIC será para almacenar un archivo de música en formato "MP3", si se selecciona los usuarios VOICE o SOUND será para subir un archivo de voz en formato "wav", si se selecciona el usuario SETTINGS será para subir un archivo del formato "bin".

El servidor FTP incluido en GD-37 sólo responde a una cantidad limitada de comandos lo que hace que no sea totalmente compatible con algunos clientes FTP disponibles. Se recomienda el uso de clientes FTP basados en línea de comandos.

A continuación se detallan los comandos disponibles y una breve descripción de cómo utilizarlos.

OPEN <dirección HOST GD37>
USER <MUSIC, SOUND, VOICE o SETTINGS>
PASSWORD <1234 O Password de servicio Nivel 1>
PUT <Ruta\Nombre_de_Archivo.Extensión>
CLOSE (Cerrar conexión sin salir del programa cliente FTP)
QUIT (Cerrar conexión y Salir del programa cliente FTP)

A continuación se muestra el proceso de actualización de un archivo de voz "wav" correspondiente al mensaje "Welcome.wav". Para ello deberemos abrir la ventana de la línea de comandos en Windows o "Símbolo de Sistema", disponible en el menú de Accesorios y seguir los siguientes pasos:

```
C:>FTP
ftp> OPEN GD37 (... o OPEN 192.168.0.200)
Connected to GD37.
220 Ready
User (GD37:(none)): VOICE
331 Password required
Password: 1234
230 Logged in
ftp> PUT C:\AUDIO>Welcome.wav
200 Ok
150 Transferring data...
226 Transfer Complete
ftp> 705644 bytes sent in 17,21 segundos at 41,00 Kbytes/s.
ftp> CLOSE
221 Bye
C:>
```

Si se produce un error al introducir el password o clave de acceso, como en este ejemplo:

```
C:>FTP
ftp> OPEN GD37
Connected to
220 Ready GD37.
User (GD37:(none)): VOICE
331 Password required
Password: 1234
Error to start session. ←Error en PASSWORD
ftp> CLOSE
221 Bye
ftp> OPEN GD37
Connected to GD37.
220 Ready
User (GD37:(none)): VOICE
331 Password required
Password: 1234
230 Logged in
... y continúa
```

Se tiene que cerrar la sesión actual del usuario VOICE, y abrir una nueva sesión repitiendo de nuevo el proceso completo. Como el servidor GD-37 tiene un número reducido de funciones, no está permitido borrar, ni listar, ni renombrar, ni recuperar archivos remotos.

Si el archivo seleccionado ya existe en el GD-37, éste será sustituido sin pedir confirmación previa al usuario.

NOTAS:

Cuando utilice el servidor FTP el GD-37 ha de estar en modo STOP. Impedirá errores durante la actualización de datos y no ralentizará la velocidad de actualización de los mismos.

Para poder realizar una actualización remota desde Internet (fuera de la red local) se deberán redirigir los puertos externos TCP (20, 21) hacia los puertos internos TCP (20, 21) justo en la dirección IP MANUAL con la que hemos configurado previamente al GD-37 y permitir el protocolo FTP en el FIREWALL/Antivirus. Para realizar esta tarea será necesario contactar con el administrador de su red local.

No está permitido subir ficheros con un nombre mayor de 8 caracteres excluyendo los 4 caracteres de la extensión (.mp3, .wav o .bin).

Cabe citar que en el caso de los archivos MP3, el GD-37 utilizará los datos ID3 y mostrará el nombre de la canción en un tamaño extendido en la pantalla del equipo.

El GD-37 necesita refrescar los datos después de acabar las actualizaciones para que éstas tomen efecto; para ello el GD-37 deberá ser apagado y encendido de nuevo de forma local o se puede hacerlo de forma remota, cerrando la sesión del cliente FTP mediante los comandos CLOSE o QUIT.

Cuando Vd. ejecute uno de estos comandos, el GD-37 se reseteará automáticamente y sus nuevos datos tomarán efecto. También puede esperar 3 minutos (aprox.) desde la última operación de actualización y el sistema de actualización se cierra por completo, tomando efecto los nuevos datos.

9. ANEXO 1. ADELANTA HORA

Valor REG	TIEMPO A COMPENSAR MEDIANTE REGISTRO			
	30 DÍAS (SEG)	60 DÍAS (SEG)	90 DÍAS (SEG)	360 DÍAS (SEG)
0	0,00	0,00	0,00	0,00
+1	2,64	5,27	7,91	31,64
+2	5,27	10,55	15,82	63,28
+3	7,91	15,82	23,73	94,92
+4	10,55	21,09	31,64	126,56
+5	13,18	26,37	39,55	158,20
+6	15,82	31,64	47,46	189,84
+7	18,46	36,91	55,37	221,48
+8	21,09	42,19	63,28	253,13
+9	23,73	47,46	71,19	284,77
+10	26,37	52,73	79,10	316,41
+11	29,00	58,01	87,01	348,05
+12	31,64	63,28	94,92	379,69
+13	34,28	68,55	102,83	411,33
+14	36,91	73,83	110,74	442,97
+15	39,55	79,10	118,65	474,61
+16	42,19	84,38	126,56	506,25
+17	44,82	89,65	134,47	537,89
+18	47,46	94,92	142,38	569,53
+19	50,10	100,20	150,29	601,17
+20	52,73	105,47	158,20	632,81
+21	55,37	110,74	166,11	664,45
+22	58,01	116,02	174,02	696,09
+23	60,64	121,29	181,93	727,73
+24	63,28	126,56	189,84	759,38
+25	65,92	131,84	197,75	791,02
+26	68,55	137,11	205,66	822,66
+27	71,19	142,38	213,57	854,30
+28	73,83	147,66	221,48	885,94
+29	76,46	152,93	229,39	917,58
+30	79,10	158,20	237,30	949,22
+31	81,74	163,48	245,21	980,86
+32	84,38	168,75	253,13	1012,50
+33	87,01	174,02	261,04	1044,14
+34	89,65	179,30	268,95	1075,78
+35	92,29	184,57	276,86	1107,42
+36	94,92	189,84	284,77	1139,06
+37	97,56	195,12	292,68	1170,70
+38	100,20	200,39	300,59	1202,34
+39	102,83	205,66	308,50	1233,98
+40	105,47	210,94	316,41	1265,63
+41	108,11	216,21	324,32	1297,27
+42	110,74	221,48	332,23	1328,91
+43	113,38	226,76	340,14	1360,55
+44	116,02	232,03	348,05	1392,19
+45	118,65	237,30	355,96	1423,83
+46	121,29	242,58	363,87	1455,47
+47	123,93	247,85	371,78	1487,11
+48	126,56	253,13	379,69	1518,75
+49	129,20	258,40	387,60	1550,39
+50	131,84	263,67	395,51	1582,03
+51	134,47	268,95	403,42	1613,67
+52	137,11	274,22	411,33	1645,31
+53	139,75	279,49	419,24	1676,95
+54	142,38	284,77	427,15	1708,59
+55	145,02	290,04	435,06	1740,23
+56	147,66	295,31	442,97	1771,88
+57	150,29	300,59	450,88	1803,52
+58	152,93	305,86	458,79	1835,16
+59	155,57	311,13	466,70	1866,80
+60	158,20	316,41	474,61	1898,44
+61	160,84	321,68	482,52	1930,08
+62	163,48	326,95	490,43	1961,72
+63	166,11	332,23	498,34	1993,36
+64	168,75	337,50	506,25	2025,00

10. ANEXO 2. RETRASA HORA

Valor REG	TIEMPO A COMPENSAR MEDIANTE REGISTRO			
	30 DÍAS (SEG)	60 DÍAS (SEG)	90 DÍAS (SEG)	360 DÍAS (SEG)
0	0,00	0,00	0,00	0,00
-1	-2,64	-5,27	-7,91	-31,64
-2	-5,27	-10,55	-15,82	-63,28
-3	-7,91	-15,82	-23,73	-94,92
-4	-10,55	-21,09	-31,64	-126,56
-5	-13,18	-26,37	-39,55	-158,20
-6	-15,82	-31,64	-47,46	-189,84
-7	-18,46	-36,91	-55,37	-221,48
-8	-21,09	-42,19	-63,28	-253,13
-9	-23,73	-47,46	-71,19	-284,77
-10	-26,37	-52,73	-79,10	-316,41
-11	-29,00	-58,01	-87,01	-348,05
-12	-31,64	-63,28	-94,92	-379,69
-13	-34,28	-68,55	-102,83	-411,33
-14	-36,91	-73,83	-110,74	-442,97
-15	-39,55	-79,10	-118,65	-474,61
-16	-42,19	-84,38	-126,56	-506,25
-17	-44,82	-89,65	-134,47	-537,89
-18	-47,46	-94,92	-142,38	-569,53
-19	-50,10	-100,20	-150,29	-601,17
-20	-52,73	-105,47	-158,20	-632,81
-21	-55,37	-110,74	-166,11	-664,45
-22	-58,01	-116,02	-174,02	-696,09
-23	-60,64	-121,29	-181,93	-727,73
-24	-63,28	-126,56	-189,84	-759,38
-25	-65,92	-131,84	-197,75	-791,02
-26	-68,55	-137,11	-205,66	-822,66
-27	-71,19	-142,38	-213,57	-854,30
-28	-73,83	-147,66	-221,48	-885,94
-29	-76,46	-152,93	-229,39	-917,58
-30	-79,10	-158,20	-237,30	-949,22
-31	-81,74	-163,48	-245,21	-980,86
-32	-84,38	-168,75	-253,13	-1012,50
-33	-87,01	-174,02	-261,04	-1044,14
-34	-89,65	-179,30	-268,95	-1075,78
-35	-92,29	-184,57	-276,86	-1107,42
-36	-94,92	-189,84	-284,77	-1139,06
-37	-97,56	-195,12	-292,68	-1170,70
-38	-100,20	-200,39	-300,59	-1202,34
-39	-102,83	-205,66	-308,50	-1233,98
-40	-105,47	-210,94	-316,41	-1265,63
-41	-108,11	-216,21	-324,32	-1297,27
-42	-110,74	-221,48	-332,23	-1328,91
-43	-113,38	-226,76	-340,14	-1360,55
-44	-116,02	-232,03	-348,05	-1392,19
-45	-118,65	-237,30	-355,96	-1423,83
-46	-121,29	-242,58	-363,87	-1455,47
-47	-123,93	-247,85	-371,78	-1487,11
-48	-126,56	-253,13	-379,69	-1518,75
-49	-129,20	-258,40	-387,60	-1550,39
-50	-131,84	-263,67	-395,51	-1582,03
-51	-134,47	-268,95	-403,42	-1613,67
-52	-137,11	-274,22	-411,33	-1645,31
-53	-139,75	-279,49	-419,24	-1676,95
-54	-142,38	-284,77	-427,15	-1708,59
-55	-145,02	-290,04	-435,06	-1740,23
-56	-147,66	-295,31	-442,97	-1771,88
-57	-150,29	-300,59	-450,88	-1803,52
-58	-152,93	-305,86	-458,79	-1835,16
-59	-155,57	-311,13	-466,70	-1866,80
-60	-158,20	-316,41	-474,61	-1898,44
-61	-160,84	-321,68	-482,52	-1930,08
-62	-163,48	-326,95	-490,43	-1961,72
-63	-166,11	-332,23	-498,34	-1993,36
-64	-168,75	-337,50	-506,25	-2025,00