



Sistema de Gestión de Calidad
Certificado por IRAM
norma ISO 9001:2000
IRAM-R.I. 9000-1094

Guía de Usuario
Módulo Compact Flash

ACTUALIZADO
MAN-23

Pág. 1 de 11

Rev. 01

del 10/03/06

GUIA DE USUARIO

Módulo COMPACT FLASH

FUL-MAR



Sistema de Gestión de Calidad
Certificado por IRAM
norma ISO 9001:2000
IRAM-R.I. 9000-1094

Guía de Usuario Módulo Compact Flash

ACTUALIZADO
MAN-23

Pág. 2 de 11

Rev. 01

del 10/03/06

INDICE

INDICE	2
MÓDULO COMPACT FLASH.....	3
<i>DESCRIPCIÓN DEL EQUIPO</i>	3
<i>DESCARGA DE DATOS DEL TACÓGRAFO A TRAVÉS DEL MÓDULO COMPACT FLASH</i>	4
<i>PREGUNTAS FRECUENTES</i>	5
<i>FORMATO DE ARCHIVOS DE LA TARJETA COMPACT FLASH</i>	6
<i>TABLA DE CÓDIGOS DE LEDS Y RECOMENDACIONES</i>	9
<i>TRANSFERENCIA DE LA INFORMACION A LA BASE DE DATOS</i>	9



Sistema de Gestión de Calidad
Certificado por IRAM
norma ISO 9001:2000
IRAM-R.I. 9000-1094

Guía de Usuario Módulo Compact Flash

ACTUALIZADO
MAN-23

Pág. 3 de 11

Rev. 01

del 10/03/06

MÓDULO COMPACT FLASH

El módulo Compact Flash es la interfase entre el Tacógrafo de FUL-MAR y la tarjeta Compact Flash. Sirve para descargar los datos almacenados en el Tacógrafo, para luego ser transferidos a la PC, puesto que la tarjeta Compact Flash es un dispositivo de almacenamiento de datos.

Descripción del equipo



Led indicador verde.

Led indicador rojo.

Tecla 1.

Tecla 2.

Ranura de conexión de Tarjeta Compact Flash.

Ficha de conexión a Tacógrafo y/o a GPS.



Descarga de datos del Tacógrafo a través del módulo Compact Flash.

1. **Conectar la tarjeta Compact Flash en el módulo.**
(Debe estar formateada en FAT16.)
2. **Insertar la ficha del módulo Compact Flash en la ficha DB-9 hembra del Tacógrafo,** o en el puerto libre del GPS, si es que la instalación consta de Tacógrafo y GPS.

IMPORTANTE : EN CASO DE TENER MÓDULO DE GPS, SOLO SE INICIARA LA DESCARGA DE DATOS CON EL BOTÓN 1.

3. El módulo se encenderá y verificará que la tarjeta Compact Flash sea válida. Si no encuentra ningún problema, el led verde se prenderá fijo, indicando el **modo de espera de descarga**. Si por el contrario detecta algún error (que la interfase no tenga tarjeta o esta no este formateada en fat16), indicará el error destellando el led rojo. Si la tarjeta estuviese llena de datos, además del led rojo destellando, estará el led verde encendido fijo, indicando que no hay error pero que debe vaciar la tarjeta en la PC. (Ver tabla de código de Leds para más detalles.)
4. **Presionar cualquiera de las dos teclas.** El módulo comenzará la **descarga de datos** del Tacógrafo. Se verán los leds destellando rápidamente, indicando este modo.

ESTA OPCION NO ES VÁLIDA PARA LOS EQUIPOS QUE REALICEN LAS DESCARGAS POR MEDIO DEL PUERTO DEL GPS, EN ESTE CASO PARA LA DESCARGA SE DEBERÁ HACER CON EL BOTON 1

5. Una vez finalizado, el led verde destellará a menor frecuencia, indicando que **descargó correctamente**. En este momento hay que indicarle al Tacógrafo si borra los datos de su memoria o no.
Si se presiona la **tecla 1, NO se borrarán los datos del Tacógrafo**
Si se presiona la **tecla 2, SI se borrarán los datos del Tacógrafo.**
6. El ciclo debe finalizar con el led verde fijo como al principio, indicando la **descarga exitosa** y quedando nuevamente en el **modo de espera de descarga**.
7. Para visualizar el archivo descargado, se debe retirar la tarjeta del módulo e insertarla en el módulo USB que va conectado a la PC. El archivo se verá como cualquier archivo de disco. Tendrá como nombre al Nro de serie del Tacógrafo y como extensión CF.

Ejemplo: **123456.CF**

Simplemente hay copiarlo a una carpeta, tarea que se realiza en milisegundos, y luego importarlo desde la Base de Datos.



Preguntas Frecuentes

Qué pasa si en el medio de la descarga retiro la tarjeta Compact Flash, o desenchufo el módulo Compact Flash? Pierdo los datos del Tacógrafo?

No, no pierdo los datos del Tacógrafo.

Si se retira la tarjeta, el módulo indicará un error por falta de la misma, y anulará la descarga. Para salir del estado de error se debe reinsertar la CF, la cual resetea el módulo.

Si desenchufo, se apaga todo; y al encender nuevamente queda listo para “otra” descarga. Los datos del Tacógrafo no se pierden.

Qué pasa si inserto una tarjeta sin formato o con un formato que no es FAT16?

No pasará la verificación inicial, dando por consiguiente un estado de error.

No se podrán bajar los datos. Se deberá formatear la tarjeta según el apartado y reintentar.

Qué pasa si inserto una tarjeta llena de datos?

No pasará la verificación inicial, dando por consiguiente un estado de error.

No se podrán bajar los datos. Se deberá descargar la información de la tarjeta en la PC y reintentar posteriormente la descarga.

Qué pasa si descargo dos veces la misma información del mismo Tacógrafo... o si ya hay un nombre de archivo en la tarjeta con el mismo nombre del Tacógrafo?

El módulo está preparado para estas eventualidades.

Al segundo archivo de datos bajados le incluirá, en el nombre, el número de archivo repetido. Muy parecido a lo que realiza Windows.

Por ejemplo, supongamos que quiero descargar al Tacógrafo 12345 y ya poseo un archivo 12345.CF. La descarga la realizará normalmente, y al nombre de este archivo nuevo le pondrá 12345 **01**.CF, al próximo le pondrá 12345 **02**.CF, y así sucesivamente.

Importante:

La hora y fecha que se graba en el archivo descargado corresponde a la hora y fecha del Tacógrafo al momento de la descarga

Tarda más que la bajada convencional en PC?

El tiempo de descarga desde el Tacógrafo hacia el Módulo CF es el **mismo** que en la bajada convencional desde el Tacógrafo hacia la PC.

El tiempo de traspaso desde el módulo hacia la PC es despreciable.

Cuál es la ventaja de usar la Tarjeta Compact Flash?

Una ventaja es que no hace falta retirar el tacógrafo del vehículo y además se pueden realizar una gran cantidad de descargas de varios móviles para su posterior procesamiento.

Otra de las ventajas es que es un módulo pequeño, que entra en la palma de la mano, y que es fácil de usar.



Formato de archivos de la Tarjeta Compact Flash

El módulo se diseñó para manejar solamente archivos en formato FAT16.

Según la capacidad de la tarjeta, el sistema Windows la formatea automáticamente en Fat12, Fat16 o Fat32.

Windows 98 es un sistema que se creó cuando no estaban las tarjetas Compact Flash. El comando format del Windows 98 está orientado a unidades flexibles, como los disquetes. Por lo tanto, varía la manera de formatear las tarjetas con respecto al Windows XP.

Para asegurarse de conseguir el formato en FAT16 se deben seguir los siguientes pasos, dependiendo del Sistema Operativo y la capacidad de la tarjeta:

- **Si se tiene Windows 98:**

Únicamente para memorias con capacidad mayor o igual a 20MB:

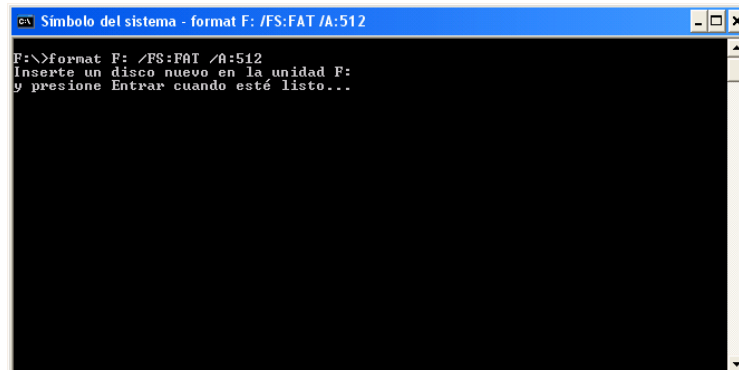
1. Asegurarse de haber instalado correctamente el driver USB adjunto con el lector de Compact Flash. (Consultar manual y/o documentación del mismo)
2. Abrir la consola MS-DOS. (Inicio → Programas → MS-DOS)
3. Típear en el prompt `c:\> "format B:"`, (Donde B: es la unidad donde se encuentra la tarjeta Compact Flash.)
4. Cuando se muestre el mensaje de insertar disco, presionar enter. (Asegurarse de que sea la unidad correcta!!!)
5. Una vez que realiza el formato, insertar la etiqueta del volumen.

- **Si se tiene Windows XP:**

Para memorias de capacidad menor a 20MB:

(Únicamente por consola de Windows)

1. En Windows XP no es necesario instalar los drivers del lector, ya vienen por defecto.
2. Abrir la consola MS-DOS. (Inicio → Todos los Programas → Accesorios → MS-DOS)
3. Típear en el prompt `c:\> "format B: /FS:FAT /A:512"`, (Donde B: es la unidad donde se encuentra la tarjeta Compact Flash.)

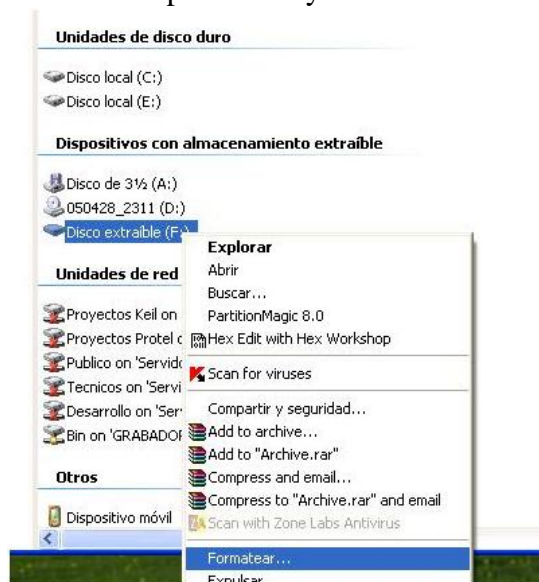


4. Cuando se muestre el mensaje de insertar disco, presionar enter. (Asegurarse de que sea la unidad correcta!!!)
5. Una vez que realiza el formato, insertar la etiqueta del volumen.

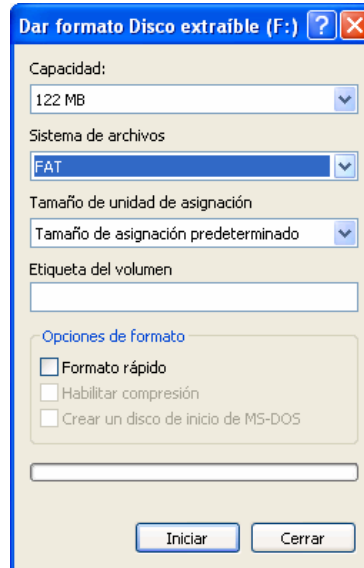
Para memorias de capacidad mayor o igual a 20MB:

Por el entorno gráfico:

1. Abrir el explorador de Windows.
2. Ir a Mi PC. Se desplegarán todos los dispositivos. Chiquear con el botón derecho encima de la unidad de la Compact Flash y seleccionar Formatear.



3. Seleccionar Sistemas de Archivos FAT. (Importante!)



4. Insertar, si lo desea, la etiqueta de volumen.
5. Presionar iniciar. El formato comenzará

Por la consola de Windows XP (usuarios avanzados):

1. Abrir la consola MS-DOS. (Inicio → Todos los Programas → Accesorios → MS-DOS)
2. Típear en el prompt `c:\> "format B: /FS:FAT"`, (Donde B: es la unidad donde se encuentra la tarjeta Compact Flash.)
3. Cuando se muestre el mensaje de insertar disco, presionar enter. (Asegurarse de que sea la unidad correcta!!!)
4. Una vez que realiza el formato, insertar la etiqueta del volumen.

Nota:

Es muy recomendable formatear la Tarjeta Compact Flash periódicamente a fin de obtener un mejor rendimiento del módulo de descarga.



Tabla de Códigos de Leds

Leed Verde	Leed Rojo	Estado
Encendido	Apagado	Espera descarga
Destella rápido	Destella rápido	Comunicación
Destella lento	Apagado	Estado consulta si borra
Apagado	Destella	Error Lectura/Escritura, o sin formato, o con formato erróneo.
Encendido	Destella	Tarjeta llena de datos.
Destella	Destella	Procesando, leyendo tarjeta para inicialización.

RECOMENDACIONES

En el momento de terminar la descarga el led verde destellara con una baja frecuencia esperando que el usuario elija, vaciar la memoria del tacógrafo, o conservar la información.

En caso de no elegir ninguna de la opciones, y proceder a desconectar la interfase del tacógrafo, este se quedará colgado esperando una respuesta, la forma de descolgar el equipo es poniendo el vehiculo en marcha y darle un poco de velocidad, en cuanto detecte movimiento el tacógrafo se descolgará.

Quedando grabado el archivo en la tarjeta, y guardando la información en el tacógrafo, sin vaciar su memoria.

Siempre es conveniente elegir alguna de las opciones, vaciar memoria o dejarla como esta. Pero no desconectar la interfase sin haber elegido alguna.

Datos del memory Card la base de datos:

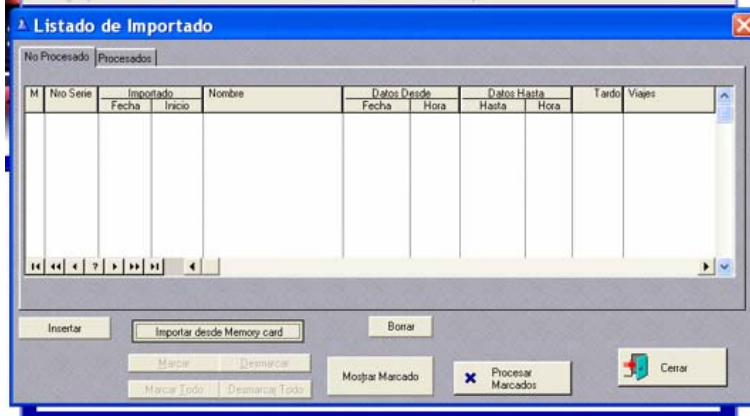
Abrir la base e ir al menú Descargar y procesar datos y luego seleccionar Procesar.



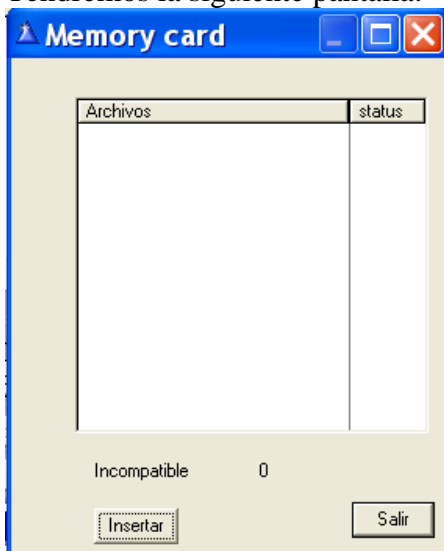
Seleccionar PROCESAR:



En esta pantalla seleccionar Importar desde memory Card

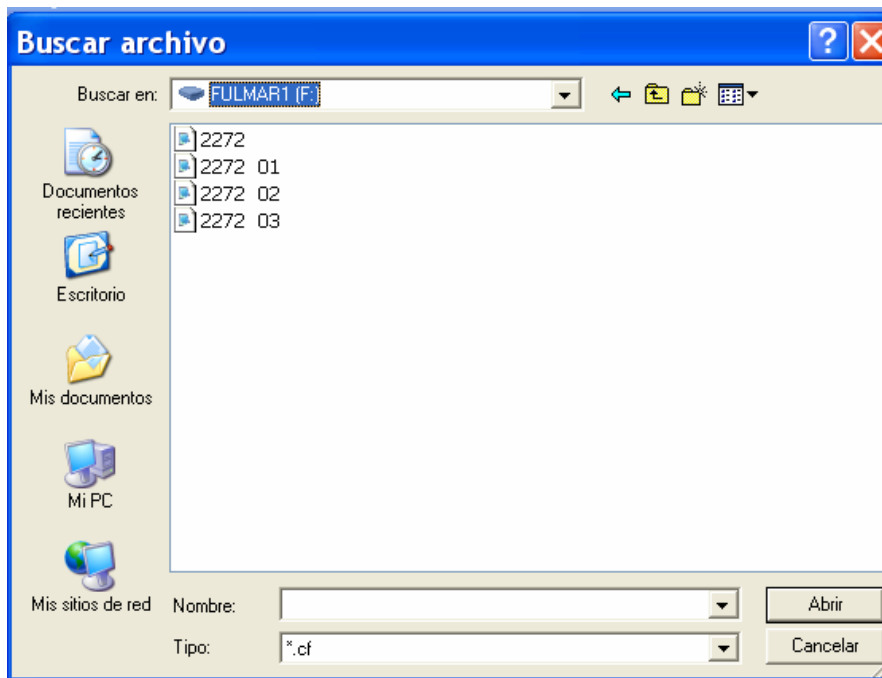


Tendremos la siguiente pantalla:



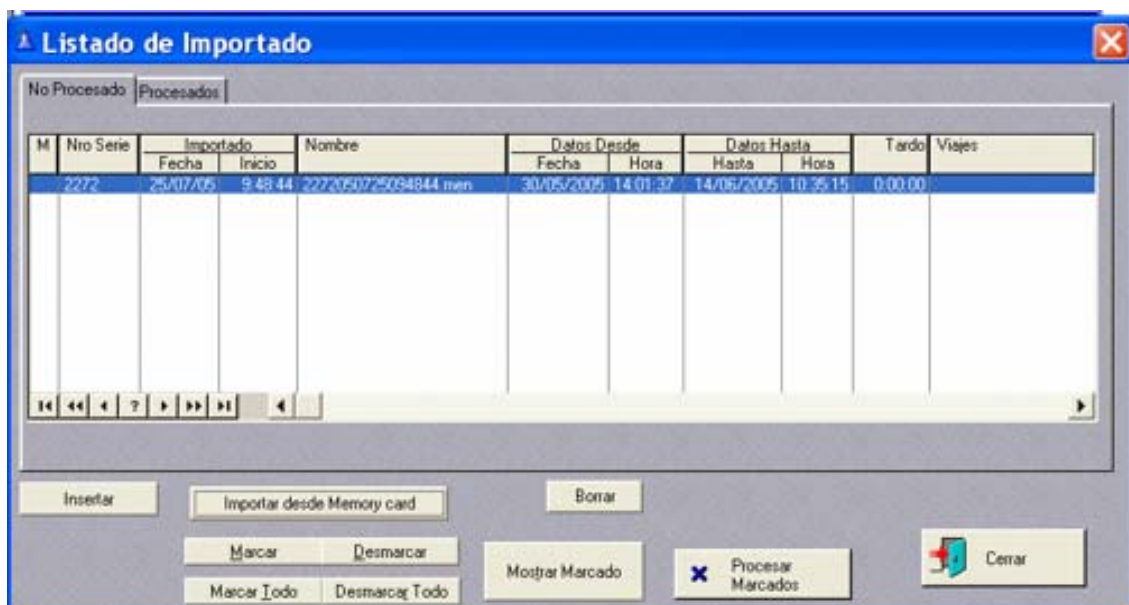
En esta pantalla seleccionar insertar

Tendremos la siguiente pantalla:



En esta pantalla buscar la unidad de disco donde se encuentra la Compact flash y seleccionar los archivos .CF

Una vez seleccionados hacer clic en abrir, volveremos a la pantalla anterior, y esa pantalla seleccionar cerrar.



Ya los archivos están listos para procesarse, lo que resta por hacer es marcar los que se desean procesar, y luego hacer clic en procesar marcados.