

# **CONFIGURACIÓN DE CONTROLADORES DE ASCENSORES DESDE DISPOSITIVOS ANDROID**

## **Nota de aplicación**

Revisión documento: 20 de diciembre de 2017

## INDICE

|   |    |
|---|----|
| INTRODUCCION.....   | 4  |
| Alcance .....   | 4  |
| Notas .....   | 4  |
| Listado de notas .....  | 4  |
| REQUERIMIENTOS.....   | 5  |
| Instalación de la aplicación C36M .....   | 5  |
| PAREO DEL DISPOSITIVO ANDROID Y EL ATTL/BT-C.....                               | 7  |
| INSTRUCCIONES DE USO DE LA APLICACIÓN C36M.....                                 | 10 |
| Ejecución de la aplicación C36M .....   | 10 |
| La barra de herramientas.....   | 10 |
| Operaciones con el controlador .....  | 11 |
| Lectura de la configuración .....   | 11 |
| Escritura de la configuración .....   | 12 |
| Consulta de la versión del firmware .....                                       | 13 |
| Cambio de código.....   | 14 |
| Consulta de eventos .....   | 15 |
| Borrar eventos .....  | 16 |
| Borrar contadores .....   | 17 |
| Borrar configuración .....  | 18 |
| Operaciones con el disco del dispositivo Android .....                          | 18 |
| Crear una configuración nueva .....   | 18 |
| Abrir configuración.....  | 19 |
| Guardar configuración manteniendo número de serie .....                         | 20 |
| Guardar configuración modificando el número de serie.....                       | 21 |
| INTERFAZ CON PC .....   | 24 |
| Introducción.....   | 24 |
| Traslado de archivo de configuración desde PC a dispositivo Android.....        | 24 |
| Traslado de archivo de configuración desde el dispositivo Android a una PC..... | 25 |

## INTRODUCCION

Descripción de la configuración de un controlador desde dispositivos móviles ANDROID, sobre la base de un ejemplo con el controlador CEA36.

Los procedimientos descritos en este documento aplican también a los controladores CEA51FB (reemplazando C36M por C51M) y CEA15+ (reemplazando C36M por C15M).

### **Alcance**

Aplica a los controladores CEA36, CEA51FB y CEA15+.

### **Notas**

Este documento asigna significado específico al término NOTA: una NOTA brinda información útil sobre una función o un procedimiento.

#### Listado de notas

**Para que el ATTL/BT-C aparezca en la lista de Dispositivos disponibles, debe estar encendido cuando el dispositivo Android realiza la búsqueda de dispositivos Bluetooth.**

**El icono “Menú” existe sólo si el dispositivo Android no incluye una tecla física “Menú”. Si el dispositivo incluye una tecla física “Menú”, este icono no existe y su función se ejecuta por dicha tecla.**

## REQUERIMIENTOS

La configuración de un controlador CEA36 desde un dispositivo móvil Android requiere de:

- Dispositivo con sistema operativo Android versión 4.0 o mayor y conexión Bluetooth
- Un adaptador de comunicaciones ATTL/BT-C suministrado por Controles S.A.
- Aplicación C36M suministrado por Controles S.A. Ver sección “Instalación de la aplicación C36M”.

### Instalación de la aplicación C36M

Para instalar la aplicación C36M en el dispositivo Android seguir los siguientes pasos:

- 1) Hacer clic en el icono “Play Store” (Figura 1)



**Figura 1**

- 2) En la barra de búsqueda de la aplicación “Play Store”, ingresar el texto “C36M” (Figura 2)



**Figura 2**

- 3) Hacer clic sobre el icono “Configurador C36M” de “CONTROLES S.A.” (Figura 3)



**Figura 3**

- 4) Hacer clic sobre el icono “Configurador C36M” de “CONTROLES S.A.” (Figura 3)
- 5) Hacer clic sobre “INSTALAR” (Figura 4) y luego sobre “ACEPTAR”.



**Figura 4**

## PAREO DEL DISPOSITIVO ANDROID Y EL ATTL/BT-C

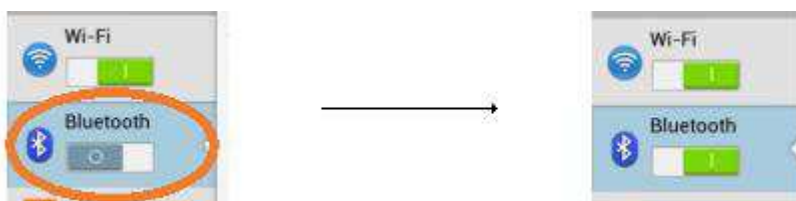
Previo a usar por primera vez un dispositivo Android con un ATTL/BT-C específico, ambos dispositivos se deben “parear” o “vincular”. Para parear un dispositivo Android con un dispositivo ATTL/BT-C, seguir los siguientes pasos:

- 1) Conectar el ATTL/BT-C a un controlador CEA36 y encender el controlador
- 2) En el dispositivo Android, hacer clic sobre el icono “Ajustes” (Figura 5)



**Figura 5**

- 3) En la aplicación “Ajustes” hacer clic sobre la sección “Conexiones Inalámbricas” y encender la opción “Bluetooth”, desplazando el botón de deslizable correspondiente a la derecha (Figura 6)



**Figura 6**

- 4) En la aplicación “Ajustes” hacer clic sobre la entrada “Bluetooth” de la sección “Conexiones Inalámbricas”. Como resultado, el dispositivo Android ejecuta una búsqueda de dispositivos Bluetooth. Alternativamente, la búsqueda de dispositivos Bluetooth se puede ejecutar haciendo clic en el botón “Buscar” (Figura 7).

Finalizada la búsqueda, se despliegan las listas “Dispositivos disponibles” y “Dispositivos vinculados” (Figura 7). El ATTL/BT-C aparecerá identificado como “XXXXATTLBT” en la lista “Dispositivos disponibles”, siendo XXXX un número de cuatro dígitos, por ejemplo “0000ATTLBT” (Figura 7)

**Nota:**

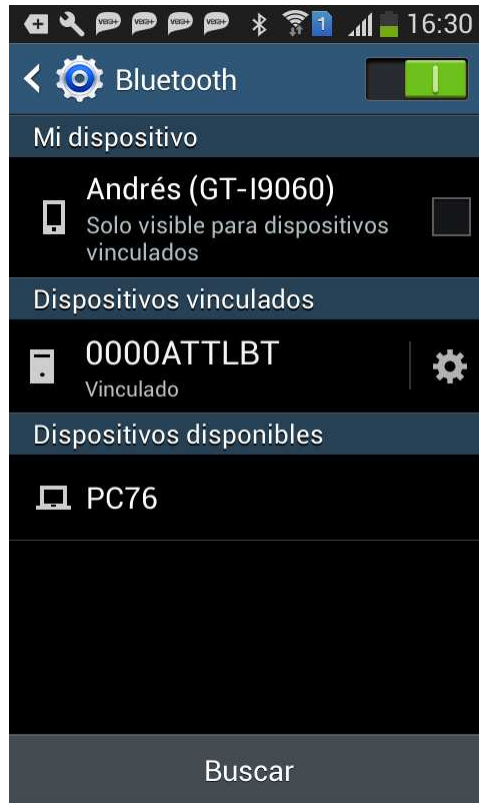
**Para que el ATTL/BT-C aparezca en la lista de Dispositivos disponibles, debe estar encendido cuando el dispositivo Android realiza la búsqueda de dispositivos Bluetooth.**



**Figura 7**

- 5) En la lista “Dispositivos disponibles”, seleccionar el dispositivo haciendo clic sobre la entrada correspondiente. Como resultado se ejecutará el pareo del dispositivo y el mismo pasará a la lista “Dispositivos vinculados” (Figura 8).





**Figura 8**

## INSTRUCCIONES DE USO DE LA APLICACIÓN C36M

### Ejecución de la aplicación C36M

Para ejecutar la aplicación C36M se hace clic sobre el icono “C36M” (Figura 9). El programa se ejecuta abriendo una configuración por defecto con número “00000”.



Figura 9

### La barra de herramientas

La barra de herramientas de la aplicación C36M incluye los siguientes íconos:

- Icono “Leer configuración”. Si existe comunicación con el ATTL/BT-C tiene el aspecto de la Figura 10. Si no existe comunicación con el ATTL/BT-C tiene el aspecto de la Figura 11



Figura 10



Figura 11

- Icono “Escribir configuración”. Si existe comunicación con el ATTL/BT-C tiene el aspecto de la Figura 12. Si no existe comunicación con el ATTL/BC-C tiene el aspecto de la Figura 13

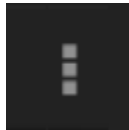


**Figura 12**



**Figura 13**

- Opcionalmente un icono “Menú” (Figura 14). Este icono existe sólo si el dispositivo Android no incluye una tecla física “Menú”. Si el dispositivo incluye una tecla física “Menú”, este icono no existe y su función se ejecuta por dicha tecla.



**Figura 14**

## Operaciones con el controlador

### Lectura de la configuración

Para leer la configuración del controlador conectado al ATTL/BT-C hacer clic en el icono “Leer configuración” (Figura 15) y seguir los siguientes pasos:



**Figura 15**

- 1) Mensaje “Seleccione controlador desde el cual desea recibir”: seleccionar “Controlador 1” (maestro) o “Controlador 2” (esclavo)

- 2) Mensaje “Ingrese código de acceso”: ingresar el código de acceso al controlador y hacer clic en “Aceptar”
- 3) La siguiente advertencia se muestra si el número de la configuración abierta en el programa es distinto del número de obra del controlador: “El equipo no coincide con lo esperado. ¿Desea recibir la configuración de todas formas?”. Hacer clic en “Aceptar”
- 4) Una vez recibida la configuración se muestra el mensaje “Configuración recibida correctamente”.

### Escritura de la configuración

Para escribir la configuración del controlador conectado al ATTL/BT-C hacer clic en el icono “Escribir configuración” (Figura 16) y seguir los siguientes pasos:

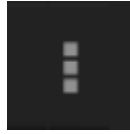


**Figura 16**

- 1) Si el número de cabinas de la configuración es 2, se muestra el mensaje “Seleccione controlador a enviar”: seleccionar “Controlador 1” (maestro) o “Controlador 2” (esclavo)
- 2) Cuadro “Ingrese código de acceso”: ingresar el código de acceso al controlador y hacer clic en “Aceptar”
- 3) La siguiente advertencia se muestra si el número de la configuración abierta en el programa es distinto del número de obra del controlador: “El equipo no coincide con lo esperado. ¿Desea enviar la configuración de todas formas?”. Hacer clic en “Aceptar”
- 4) Una vez enviada la configuración se muestra el mensaje “Configuración enviada correctamente”.

### Consulta de la versión del firmware

Para consultar la versión de firmware del controlador conectado al ATTL/BT-C hacer clic en el icono (o la tecla) "Menú" (Figura 17) y seguir los siguientes pasos:

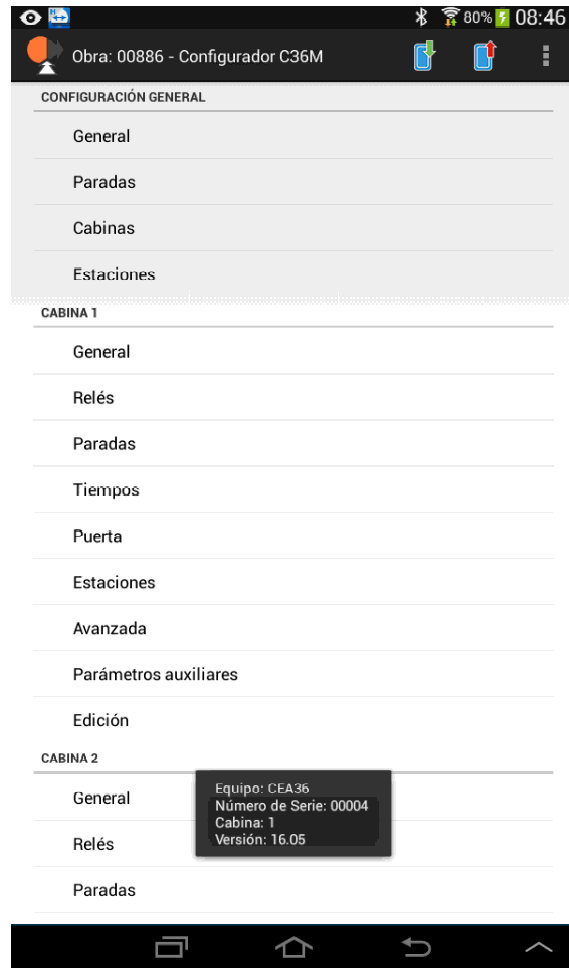


**Figura 17**

**Nota:**

**El icono "Menú" existe sólo si el dispositivo Android no incluye una tecla física "Menú". Si el dispositivo incluye una tecla física "Menú", este icono no existe y su función se ejecuta por dicha tecla.**

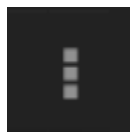
- 1) Hacer clic en "Versión"
- 2) Cuadro "Ingrese código de acceso": ingresar el código de acceso al controlador y hacer clic en "Aceptar"
- 3) Por 3 segundos se muestra un mensaje (Figura 18) con el tipo de equipo ("Equipo"), el número de obra ("Nº Serie"), el número de controlador ("Cabina") y la versión de firmware ("Versión").



**Figura 18**

### Cambio de código

Para cambiar el código de acceso al controlador conectado al ATTL/BT-C hacer clic en el icono (o la tecla) “Menú” (Figura 19) y seguir los siguientes pasos:



**Figura 19**

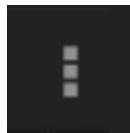
**Nota:**

**El icono “Menú” existe sólo si el dispositivo Android no incluye una tecla física “Menú”. Si el dispositivo incluye una tecla física “Menú”, este icono no existe y su función se ejecuta por dicha tecla.**

- 1) Hacer clic en “Cambiar código”
- 2) Cuadro “Ingrese código de acceso”: ingresar el código de acceso al controlador y hacer clic en “Aceptar”
- 3) Cuadro “Cambio de código de acceso”: ingresar nuevo código de acceso dos veces y hacer clic en Aceptar
- 4) Una vez cambiado el código de acceso se muestra el mensaje “Código de acceso cambiado correctamente”.

#### Consulta de eventos

Para consultar los eventos del controlador conectado al ATTL/BT-C hacer clic en el icono (o la tecla) “Menú” (Figura 20) y seguir los siguientes pasos:



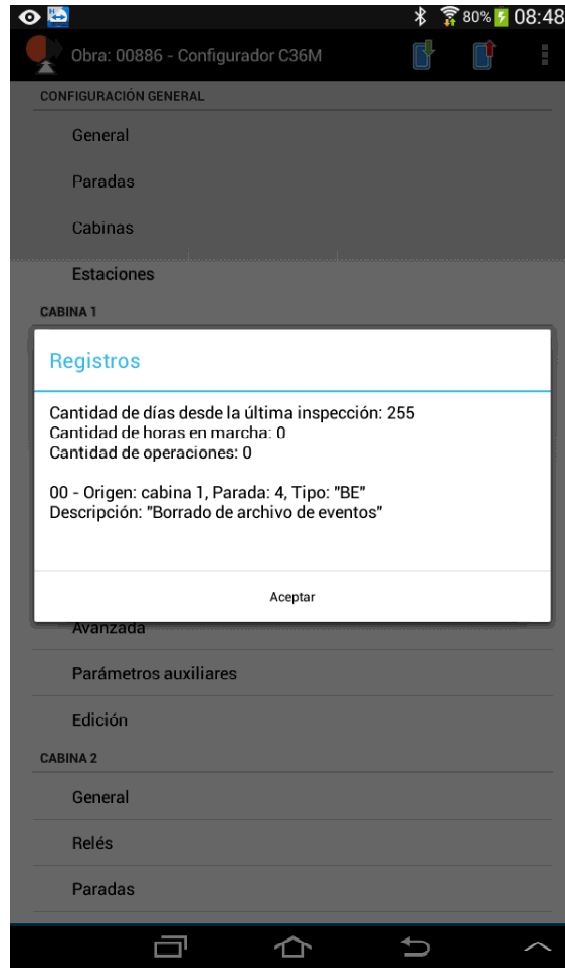
**Figura 20**

#### **Nota:**

**El icono “Menú” existe sólo si el dispositivo Android no incluye una tecla física “Menú”. Si el dispositivo incluye una tecla física “Menú”, este icono no existe y su función se ejecuta por dicha tecla.**

- 1) Hacer clic en “Consultar registros”
- 2) Cuadro “Ingrese código de acceso”: ingresar el código de acceso al controlador y hacer clic en “Aceptar”

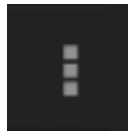
- 3) La ventana “Registros” incluye los contadores y la lista de eventos (Figura 21). Hacer clic en “Aceptar” para cerrar la ventana.



**Figura 21**

### Borrar eventos

Para borrar los eventos del controlador conectado al ATTL/BT-C hacer clic en el icono (o la tecla) “Menú” (Figura 22) y seguir los siguientes pasos:



**Figura 22**



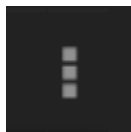
**Nota:**

**El icono “Menú” existe sólo si el dispositivo Android no incluye una tecla física “Menú”. Si el dispositivo incluye una tecla física “Menú”, este icono no existe y su función se ejecuta por dicha tecla.**

- 1) Hacer clic en “Borrar eventos”
- 2) Cuadro “Ingrese código de acceso”: ingresar el código de acceso al controlador y hacer clic en “Aceptar”
- 3) Una vez borrados los eventos se muestra el mensaje “Eventos borrados correctamente”.

**Borrar contadores**

Para borrar el contador de cantidad de días desde la última inspección del controlador conectado al ATTL/BT-C, hacer clic en el icono (o la tecla) “Menú” (Figura 23) y seguir los siguientes pasos:



**Figura 23**

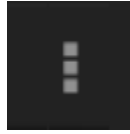
**Nota:**

**El icono “Menú” existe sólo si el dispositivo Android no incluye una tecla física “Menú”. Si el dispositivo incluye una tecla física “Menú”, este icono no existe y su función se ejecuta por dicha tecla.**

- 1) Hacer clic en “Borrar contadores”
- 2) Cuadro “Ingrese código de acceso”: ingresar el código de acceso al controlador y hacer clic en “Aceptar”
- 3) Una vez borrados los contadores se muestra el mensaje “Contadores borrados correctamente”.

### Borrar configuración

Para borrar la configuración del controlador conectado al ATTL/BT-C hacer clic en el icono (o la tecla) “Menú” (Figura 24) y seguir los siguientes pasos:



**Figura 24**

**Nota:**

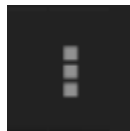
**El icono “Menú” existe sólo si el dispositivo Android no incluye una tecla física “Menú”. Si el dispositivo incluye una tecla física “Menú”, este icono no existe y su función se ejecuta por dicha tecla.**

- 4) Hacer clic en “Borrar configuración”
- 5) Cuadro “Ingrese código de acceso”: ingresar el código de acceso al controlador y hacer clic en “Aceptar”
- 6) Una vez borrada la configuración se muestra el mensaje “Configuración borrada correctamente”.

## **Operaciones con el disco del dispositivo Android**

### Crear una configuración nueva

Para crear una configuración nueva, con valores por defecto y número de serie 0000, hacer clic en el icono “Menú” (Figura 25) y luego hacer clic en “Nueva configuración”.



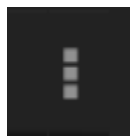
**Figura 25**

**Nota:**

**El icono “Menú” existe sólo si el dispositivo Android no incluye una tecla física “Menú”. Si el dispositivo incluye una tecla física “Menú”, este icono no existe y su función se ejecuta por dicha tecla.**

Abrir configuración

Para abrir una configuración en disco, hacer clic en el icono “Menú” (Figura 26) y seguir los siguientes pasos:

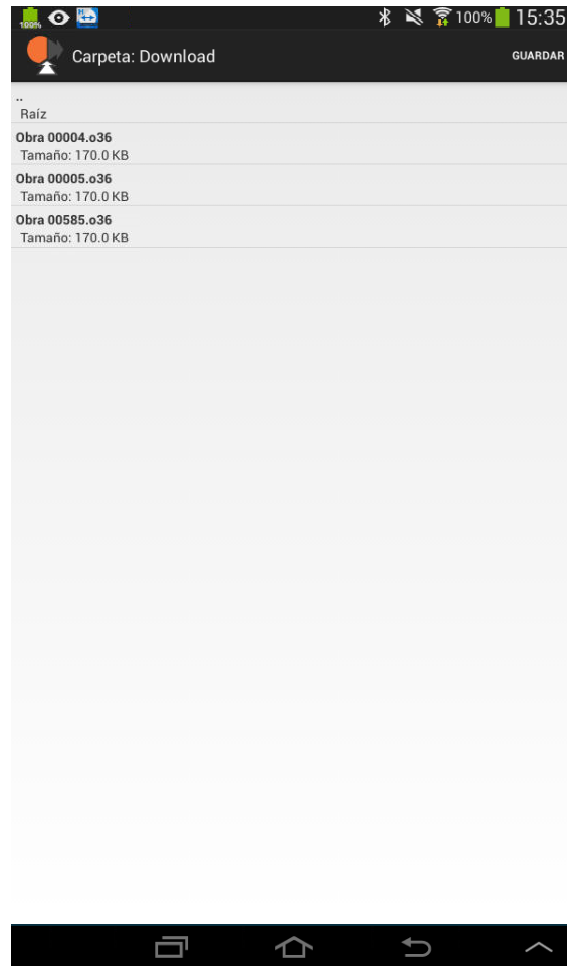


**Figura 26**

**Nota:**

**El icono “Menú” existe sólo si el dispositivo Android no incluye una tecla física “Menú”. Si el dispositivo incluye una tecla física “Menú”, este icono no existe y su función se ejecuta por dicha tecla.**

- 1) Hacer clic en “Abrir”
  
- 2) Se despliega un explorador navegable de archivos, que muestra los archivos de configuración con extensión “.o36” disponibles en las carpetas del dispositivo Android (Figura 27). Inicialmente el navegador apunta a la carpeta “Download”. Seleccionar el archivo de configuración

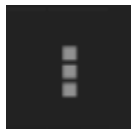


**Figura 27**

- 3) Una vez que la configuración fue cargada en memoria se muestra el mensaje “Configuración cargada correctamente”.

#### Guardar configuración manteniendo número de serie

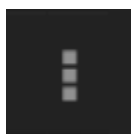
Para guardar en disco la configuración editada manteniendo el número de serie y la ruta del archivo de configuración, hacer clic en el icono “Menú” (Figura 28) y luego hacer clic en “Guardar”. Una vez que la configuración fue guardada en disco se muestra el mensaje “Configuración guardada correctamente”.

**Figura 28****Nota:**

**El icono “Menú” existe sólo si el dispositivo Android no incluye una tecla física “Menú”. Si el dispositivo incluye una tecla física “Menú”, este icono no existe y su función se ejecuta por dicha tecla.**

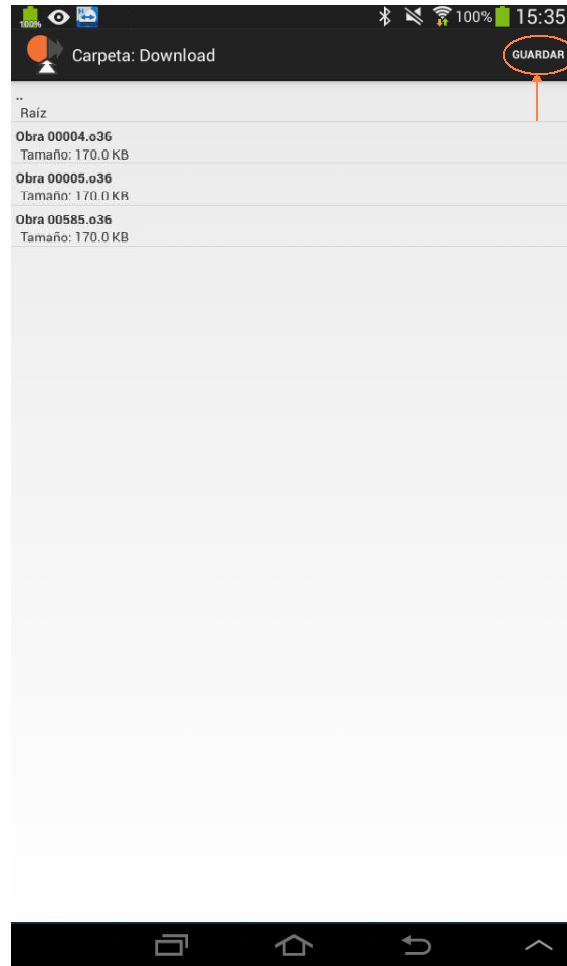
Guardar configuración modificando el número de serie

Para guardar en disco la configuración editada modificando el número de serie o la ruta del archivo de configuración, hacer clic en el icono “Menú” (Figura 29) y seguir los siguientes pasos:

**Figura 29****Nota:**

**El icono “Menú” existe sólo si el dispositivo Android no incluye una tecla física “Menú”. Si el dispositivo incluye una tecla física “Menú”, este icono no existe y su función se ejecuta por dicha tecla.**

- 1) Hacer clic en “Guardar como...”.
- 2) Se despliega un explorador navegable de archivos para definir la ruta del archivo de configuración. Inicialmente el navegador apunta a la carpeta “Download”. Navegar hasta la carpeta destino y luego hacer clic en el botón “Guardar” (Figura 30)



**Figura 30**

- 3) Cuadro "Ingrese número de serie": ingresar número de serie y hacer clic en "Aceptar". En el ejemplo de la Figura 31, el nuevo número de serie será 886
- 4) Una vez que la configuración fue guardada en disco se muestra el mensaje "Configuración guardada correctamente".

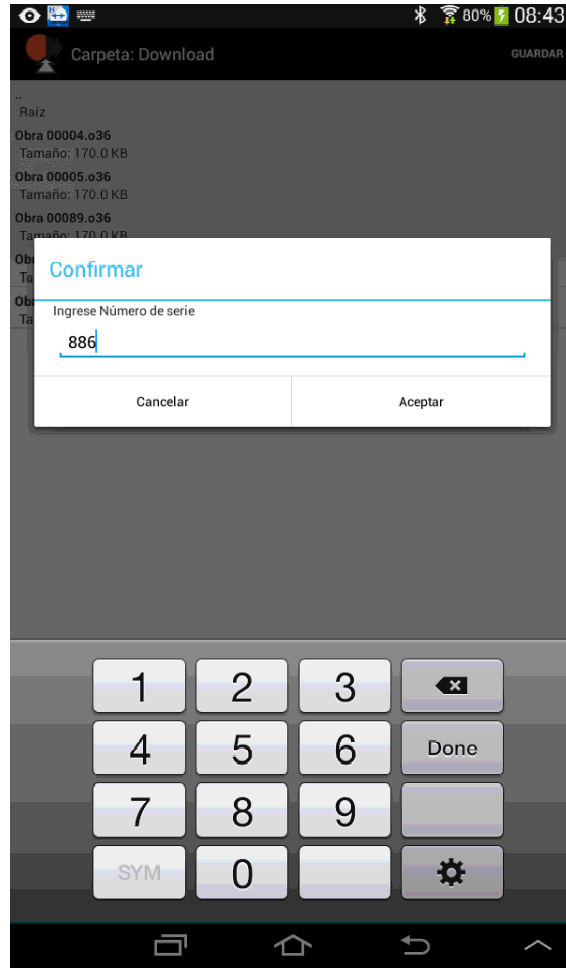


Figura 31

## INTERFAZ CON PC

### Introducción

El formato de los archivos de configuración editados en el programa Windows C36 es compatible con el formato de los archivos de configuración editados en el programa Android C36M. Todos los archivos tienen extensión “.o36”. Esto permite editar un mismo archivo de configuración en uno y otro programa.

A continuación se indican instrucciones para copiar archivos de una PC a un dispositivo Android y viceversa.

### Traslado de archivo de configuración desde PC a dispositivo Android

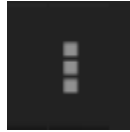
Para copiar un archivo de configuración desde una PC Windows a un dispositivo Android seguir los siguientes pasos:

- 1) Conectar dispositivo Android a la PC
- 2) En el PC abrir un explorador de archivos y navegar hasta la carpeta “Download” del dispositivo Android
- 3) Copiar el archivo de configuración desde la PC hasta la carpeta “Download” del dispositivo Android
- 4) Desconectar el dispositivo Android de la PC.

Para editar el archivo copiado en el dispositivo Android seguir los siguientes pasos:

- 1) Ejecutar la aplicación C36M
- 2) Hacer clic en el icono “Menú” (Figura 32)





**Figura 32**

**Nota:**

**El icono “Menú” existe sólo si el dispositivo Android no incluye una tecla física “Menú”. Si el dispositivo incluye una tecla física “Menú”, este icono no existe y su función se ejecuta por dicha tecla.**

- 3) Hacer clic en Abrir. Por defecto el explorador de archivos apunta a la carpeta “Download” del dispositivo Android. Hacer clic sobre el archivo de configuración copiado

### **Traslado de archivo de configuración desde el dispositivo Android a una PC**

Para copiar un archivo de configuración desde un dispositivo Android a una PC Windows seguir los siguientes pasos:

- 1) Conectar el dispositivo Android a la PC
- 2) En el PC abrir un explorador de archivos y navegar hasta la carpeta del dispositivo Android que contiene al archivo de configuración
- 3) Copiar el archivo de configuración a la PC
- 4) Desconectar el dispositivo Android de la PC.