

Nombre:	MEITRACK MVT340 Guía de Usuario	Creador:	Rene Diaz
Proyecto:	MVT340	Creación:	2010-09-13
		Actualización:	2011-08-01
Sub Proyecto:	Guía de Usuario	Página:	1 de 25
Revisión:	V2.0	Confidencial:	Documentación Externa

## MEITRACK® MVT340



## Guía de Usuario

Nombre:	MEITRACK MVT340 Guía de Usuario	Creador:	Rene Diaz
Proyecto:	MVT340	Creación:	2010-09-13
		Actualización:	2011-08-01
Sub Proyecto:	Guía de Usuario	Página:	2 de 25
Revisión:	V2.0	Confidencial:	Documentación Externa


## Contenido

1. Derechos de autor y descargo de responsabilidad .....	3
2. Aplicaciones .....	4
3. Funciones y especificaciones del producto. ....	4
3.1 Función del producto .....	4
3.2 Especificaciones .....	5
4. Accesorios incluidos con los Rastreadores MVT340 .....	6
5. vista frontal y reversa de los MVT340. ....	6
6. Primer uso .....	7
6.1 Instalación de la tarjeta SIM.....	7
6.2 Como Cargar la batería interna del Rastreador.....	8
6.3 Comportamiento de los Indicadores LED (GSM,GPS).....	8
6.4 Formas de rastreo. ....	9
6.4.0 Rastreo por medio de llamadas. ....	9
6.4.1 Rastreo por medio de SMS.....	11
6.4.2 Números de teléfono-A71 .....	11
6.4.3 Modo de suspensión- A73 .....	12
6.4.4 Zona horaria-B35 .....	12
6.4.5 Rastreo por medio de GPRS.....	13
6.5 Configuración de los Rastreadores por medio de un PC .....	13
6.5.1 configuración de reportes SMS a través del editor de parámetros .....	15
6.5.2 Configuración de rastreo GPRS por medio del editor de parámetros .....	19
7.1 Descripción de las conexiones de los cables E/ S (Entrada y salida). ....	21
7.1.1 Diagrama del los Cables de alimentación de poder (PIN1/PIN2) .....	22
7.1.2 Diagrama Entrada Digital (PIN3- activación negativa) .....	22
7.1.3 Diagrama de entrada Digital (PIN5, Activación Positivo) .....	22
7.1.4 Diagrama de Salidas- (PIN8) .....	23
7.1.5 Diagrama de la Entrada análoga-AD (PIN7) .....	23
7.2 Instalación de antenas GPS/GSM.....	24
7.3 Montar unidad MVT340.....	25

Nombre:	MEITRACK MVT340 Guía de Usuario	Creador:	Rene Diaz
Proyecto:	MVT340	Creación:	2010-09-13
		Actualización:	2011-08-01
Sub Proyecto:	Guía de Usuario	Página:	3 de 25
Revisión:	V2.0	Confidencial:	Documentación Externa

## 1. Derechos de autor y descargo de responsabilidad

Copyright © 2012 MEITRACK. Todos los derechos reservados.

MEITRACK  es una marca registrada de Shenzhen Meiligao Electronics Co., Ltd.

El manual de usuario, Protocolo y cualquier tipo de información relacionada con el producto y su funcionalidad puede ser modificado por parte de la compañía con el propósito de información y proveer un mejor servicio sin previo aviso, los cambios pueden ser verificados por medio de la pagina Web de la compañía y es responsabilidad del usuario la investigación, revisión, y la aplicación de estos cambios .

Este manual de usuario o porción del mismo no puede ser reproducido, alterado o modificado sin el consentimiento escrito por Meiligao (Meitrack) para ningún propósito y/o transmitido en cualquier forma ya sea electrónico o físico esto tambien incluye fotocopias y grabación.

MEITRACK no será responsable por daños directos, indirectos, especiales, incidentales o consecuentes (incluyendo pero no limitado a pérdidas económicas, lesiones personales, y la pérdida de activos y la propiedad) que se deriven del uso o la imposibilidad o la ilegalidad de utilizar el producto y o documentación.

Nombre:	MEITRACK MVT340 Guía de Usuario	Creador:	Rene Diaz
Proyecto:	MVT340	Creación:	2010-09-13
		Actualización:	2011-08-01
Sub Proyecto:	Guía de Usuario	Página:	4 de 25
Revisión:	V2.0	Confidencial:	Documentación Externa

## 2. Aplicaciones

- Rastreo de vehículos en tiempo real
- Seguridad Vehicular/ Anti-secuestro
- Monitoreo y Administración de flotas

## 3. Funciones y especificaciones del producto.

### 3.1 Funciones del producto

- Modulo GPS SiRF III, Modulo GSM de cuatro bandas de funcionamiento 850/900/1800/1900Mhz.
- AGPS (con la estación base GSM ).
- Seguimiento por SMS / GPRS (TCP / UDP) (Protocolo de MEITRACK).
- Monitoreo en demanda.
- Monitoreo por medio de intervalos de tiempo.
- Monitoreo a través de intervalo de distancia.
- Monitoreo por medio de equipos móviles(celulares).
- Memoria interna de 4 MB de almacenamiento.
- Sensor de movimiento incorporado(Tremble sensor).
- Batería interna 850mAh.
- Alarma de SOS.
- Alarmas de Geo-cerca.
- Alarma GPS de fuera de cobertura.
- Alarma de batería baja.
- Alarma de exceso de velocidad.
- Alarma de Impacto.
- Alarma de remolque.
- Alarma de Corte de Antena GPS.
- Alarma de corte De alimentación externa.
- Reporte de Kilometraje.
- Inmovilización de vehículo
- Magneto interno(opcional).
- 2 Entradas digitales( 1 de Activación positiva, 1 de activación negativa)
- 1 control de salida (Para inmovilización de vehículo)
- 1 entrada análoga.

Nombre:	MEITRACK MVT340 Guía de Usuario	Creador:	Rene Diaz
Proyecto:	MVT340	Creación:	2010-09-13
		Actualización:	2011-08-01
Sub Proyecto:	Guía de Usuario	Página:	5 de 25
Revisión:	V2.0	Confidencial:	Documentación Externa

### 3.2 Especificaciones

Descripción	Especificaciones
Dimensión	110x72x39mm
Peso	170g
Tensión de carga	DC 9V~36V/1.5mA
Batería de repuesto	850mAh/3.7V
Consumo de energía	65mA de corriente de espera
Temperatura de operación	-20°C~55°C
Humedad	5%~95%
Horas de funcionamiento	43 horas en modo de ahorro de energía y 10 horas en modo normal
LED	2 luces LED para mostrar GPS, GSM y otros estados
Botón	Un SOS y un encendido / apagado
Micrófono	Ninguno
Memoria	Ninguno
Sensor	Sensor de movimiento
Frecuencia GSM	GSM 850/900/1800/1900MHz
Modulo GPS	Ultimo GPS SiRF Star III chipset-
Sensibilidad GPS	-159dB
Precisión de posicionamiento	10 metros, 2D RMS
Entradas y salidas E/S	2 entradas digitales (1 negativa y 1 positiva) 1 entrada analógica 1 salida 1 puerto USB para configuración por medio de PC únicamente.

Nombre:	MEITRACK MVT340 Guía de Usuario	Creador:	Rene Diaz
Proyecto:	MVT340	Creación:	2010-09-13
		Actualización:	2011-08-01
Sub Proyecto:	Guía de Usuario	Página:	6 de 25
Revisión:	V2.0	Confidencial:	Documentación Externa

#### 4. Accesorios incluidos con los Rastreadores MVT340

Los equipos de rastreo MVT340 contienen los siguientes accesorios incluido en su paquete original de fabrica así como los mostrados en figura1

- MVT340 unidad principal con batería interna (incluida).
- Antena GPS
- Antena GSM
- Cables de E/S (Entrada y Salida)
- Botón SOS
- Cable de datos USB
- CD, este contiene aplicaciones y manuales los cuales lo guiaran y utilizara para configurar el rastreador.



Figura 1. Accesorios incluidos con los equipos modelos MVT340

#### 5. vista frontal y reversa de los MVT340.

Botón de Encendido  
y Apagado

Indicador  
LED GPS

Indicador  
LED GSM

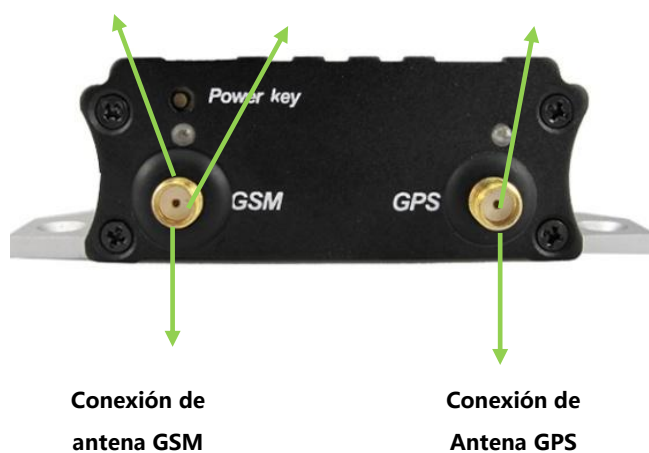


Figura 2 . De izquierda a derecha -Vista Frontal y Reversa de los Rastreadores MVT340.

Nombre:	MEITRACK MVT340 Guía de Usuario	Creador:	Rene Diaz
Proyecto:	MVT340	Creación:	2010-09-13
		Actualización:	2011-08-01
Sub Proyecto:	Guía de Usuario	Página:	7 de 25
Revisión:	V2.0	Confidencial:	Documentación Externa

## 6. Primer uso

### 6.1 Instalación de la tarjeta SIM

Asegúrese que la tarjeta SIM tenga crédito. Prueba la tarjeta SIM en un teléfono para asegurarse de que pueda enviar y recibir SMS y que el celular tenga acceso a la internet(servicio de datos),este último servicio es requerido si desea monitorear sus bienes o seres queridos por medio de una aplicación WEB(MS02).

Compruebe que el código de bloqueo SIM está desactivado(consulte o verifique con proveedor de servicio móvil);

Si planea utilizar la función que habilita el envío de reportes de locación o coordenadas al número móvil autorizado ( configurado por medio del editor de parámetros en la sección SMS tracking ) cuando se realiza una llamada al MVT340; tendrá que asegurarse que la tarjeta SIM instalada en el rastreador y soporte la función de identificación de llamadas entrantes.

Antes de instalar la tarjeta SIM, apague el rastreador completamente y siga las siguientes instrucciones:

- desatornille la parte frontal del rastreador( nos referiremos la parte frontal del rastreador en el transcurso de este manual ala parte en donde se localizan las antenas GPS,GMS y el botón de encendido) y remueva la cubierta frontal del mismo.
- Una vez removida la cubierta principal del rastreador localice y deslice la cubierta del SIM hacia la derecha, para abrir la cubierta que le permitirá insertar la tarjeta SIM.
- Inserte la tarjeta SIM, deslícelo por el titular con el chip de la tarjeta SIM (la parte de color dorado) en dirección hacia los conectores en el PCB.
- cierre la cubierta y deslice hacia la izquierda para asegurar la tarjeta SIM.
- Vuelva a colocar cubierta principal del rastreador y atornílela una vez para asegurar los componentes internos del mismo.



Figura 3 Instalación de la tarjeta SIM.

**Nota:** La tarjeta SIM que soportada por los rastreadores hasta este momento son de tipo Mini SIM y no Micro SIM, esta última se difieren en tamaño comparado con la tarjetas Mini SIM lo cual son un 10mm más pequeña en longitud.

Nombre:	MEITRACK MVT340 Guía de Usuario	Creador:	Rene Diaz
Proyecto:	MVT340	Creación:	2010-09-13
		Actualización:	2011-08-01
Sub Proyecto:	Guía de Usuario	Página:	8 de 25
Revisión:	V2.0	Confidencial:	Documentación Externa

## 6.2 Como Cargar la batería interna del Rastreador

En esta sección del manual le mostraremos como conectar los rastreadores a una fuente de energía externa como lo sería un DC Power Supply o algún tipo de batería externa como por ejemplo cuando conectas los rastreadores con las baterías de carro, camión y otro tipo de maquinaria.

- conecte el arnés al rastreador.
- conecte el cable Tierra o negativo (GND,-Negro) y el cable positivo(+ rojo) del arnés a los cables de 12 V o 24 de alimentación externa respectivamente .
- una vez conectado los cable del rastreador a la fuente de energía externa el rastreador se encenderá automáticamente, lo recomendable hasta este punto es apagar el rastreador lo cual permitirá que la batería interna del rastreador cargarse.
- si no planea instalar el rastreador permanentemente en el automóvil o otro tipo de maquinaria por favor asegurarse de cargar la batería durante un periodo no menos de 3 horas. 8 horas máximo.

**Recuerda:** cuando los rastreadores se encienden las luces LED del mismo empezaran a parpadear intermitentemente. El LED de color azul es el que identifica el funcionamiento del modulo GPS, y el LED de color verde es el que indica el funcionamiento del modulo GSM. refiérase a la siguiente sección 6.3 para más información

## 6.3 Comportamiento de los Indicadores LED (GSM,GPS)

Para encender y o apagar los rastreadores MVT340Presione y mantenga presionado botón el encendido / apagado por un periodo 3 a 5 segundos. refiérase a la siguiente tabla para obtener información acerca del significado del tiempo de parpadeo de cada uno de los LED.



Figura 4. Parte Frontal de los rastreadores modelos MVT340

Comportamiento del LED -GPS (azul)	
Encendido (Fijo)	El botón de encendido ha sido siendo presionado, o una de las Entradas está siendo activada(Digital/Análoga).
Intermitente (cada 0,1 segundos)	El rastreador se está reiniciando o la batería interna esta baja en poder.
Intermitente (0,1 segundos y 2,9 en segundos)	El MVT340 tiene una posición GPS valida.
Intermitente (1 segundo y 2 segundos)	El MVT340 no tiene posición GPS valida.
Comportamiento del LED- GSM (verde)	
Encendido (Fijo)	Este LED esta fijo cuando una llamada se está realizando (llanada entrante).
Intermitente (cada 0,1 segundos)	El rastreador está siendo reiniciado.
Intermitente (0,1 segundos y 2,9 en segundos)	MVT340 está conectado a la Red GMS local.
Intermitente (1 segundo y 2 segundos)	Intermitente (1 segundo y 2 segundos)



Nombre:	MEITRACK MVT340 Guía de Usuario	Creador:	Rene Diaz
Proyecto:	MVT340	Creación:	2010-09-13
		Actualización:	2011-08-01
Sub Proyecto:	Guía de Usuario	Página:	9 de 25
Revisión:	V2.0	Confidencial:	Documentación Externa

## 6.4 Formas de rastreo.

Los equipos de rastreo tienen dos formas deferentes o dos modalidades por la cual realizan sus funciones de rastreo :

- Rastreo por medio de llamadas.
- Rastreo por medio de SMS.
- Rastreo por medio de GPRS.

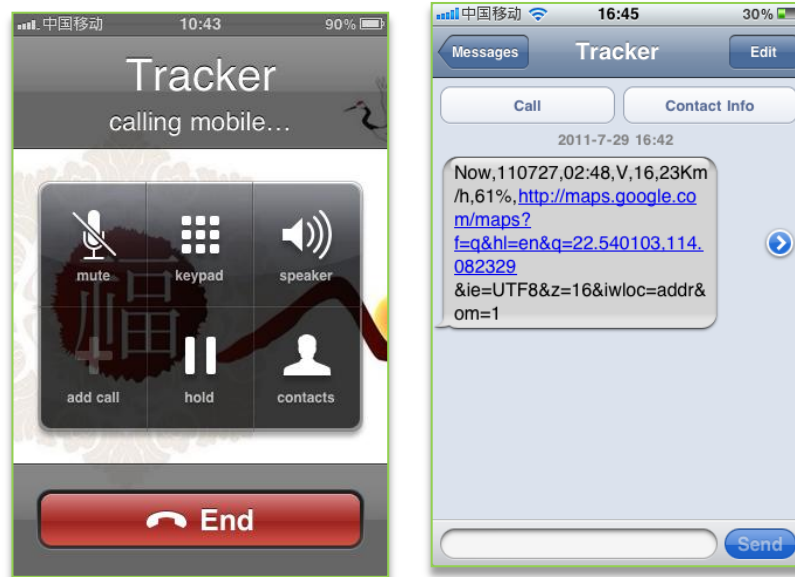
### 6.4.0 Rastreo por medio de llamadas.

Los equipos rastreadores Meitrack tienen una función muy peculiar: Rastreo por medio de llamadas, la cual consiste en la realización de una llamada telefónica de parte del usuario al rastreador el cual contestara(una vez recibida la llamada ) con un mensaje de texto conteniendo un link Google con las coordenadas del rastreador, en otras palabras el rastreador enviara un mensaje de texto al celular por el cual la llamada fue realizada con las coordenadas del mismo conteniendo un Google Link el cual si es soportado por el celular (preferido Android o Iphone) del usuario podrá hacer clic en el link y automáticamente mostrara por medio del browser del teléfono móvil la ubicación del rastreador o vehículo al cual está instalado.

**Por ejemplo:**

una vez realizada la llamada al rastreador él le contestara con el siguiente mensaje SMS y como es mostrado en la figura 5:  
Haga clic en el enlace y la ubicación se puede mostrar directamente en Google Maps en tu teléfono móvil.

**Now,110727, 02:48,V,16,23Km/h,61%,<http://maps.google.com/maps?f=q&hl=en&q=22.540103,114.082329&ie=UTF8&z=16&iwloc=addr&om=1>**



**Figura 5. Mensaje enviado por el rastreador a un teléfono móvil.**

A continuación le presentamos la siguiente tabla la cual explicara le detalles del formato y el significado de los mismos con respecto al mensaje de texto enviado por el rastreador al Teléfono móvil del usuario que realizo dicha llamada.

Descripción del informe:

Nombre:	MEITRACK MVT340 Guía de Usuario	Creador:	Rene Diaz
Proyecto:	MVT340	Creación:	2010-09-13
		Actualización:	2011-08-01
Sub Proyecto:	Guía de Usuario	Página:	10 de 25
Revisión:	V2.0	Confidencial:	Documentación Externa

Contenido	Descripción	Nota
Now	Ubicación actual	Tipo de alarma
110721 16:40	Fecha y hora: 21 de julio de 2011, 16:40 pm	Fecha y hora en AAMMDD HH: MM
V	No GPS fijo	Indicador de estado GPS: A = válido, V = no válido
10	Señal GSM = 10	La señal de GSM. Dígito decimal (de 0 a 31)
0km / h	Velocidad = 0	KM / h. Dígito decimal
97%	Batería: 97%	Batería (Porcentaje)
<a href="http://maps.google.com/maps?f=q&amp;hl=en&amp;q=22.540103, 114.082329&amp;ie=UTF8&amp;z=16&amp;iwloc=addr&amp;om=1">http://maps.google.com/maps?f=q&amp;hl=en&amp;q=22.540103, 114.082329&amp;ie=UTF8&amp;z=16&amp;iwloc=addr&amp;om=1</a>	Latitud: 22.513015 Longitud: 114.057235	Un enlace Google Maps con la latitud y longitud. Haga clic en el enlace para obtener la ubicación.

Si su teléfono móvil no puede visitar los sitios web HTTP, introduzca la latitud y longitud en Google Maps como es mostrado en la siguiente imagen:



Figura 6. Mapa el cual muestra la ubicación y coordenadas de los rastreadores en el browser de un ordenador.

Nombre:	MEITRACK MVT340 Guía de Usuario	Creador:	Rene Diaz
Proyecto:	MVT340	Creación:	2010-09-13
		Actualización:	2011-08-01
Sub Proyecto:	Guía de Usuario	Página:	11 de 25
Revisión:	V2.0	Confidencial:	Documentación Externa

#### 6.4.1 Rastreo por medio de SMS.

A continuación brevemente discutiremos acerca de el rastreo por medio de SMS.

Rastreo por medio de SMS es la forma utilizada por los rastreadores Meitrack de adquirir coordenadas, recibir alarmas de cualquier tipo de evento soportado por los rastreadores y configurar los rastreadores por medio de SMS(Mensaje de Texto).

Esto se logra mediante el envío de un mensaje de texto al rastreador MVT340 el cual a su vez, reconoce el comando enviado y responder al usuario con una respuesta ya sea la ocurrencia de un evento (ejemplo puerta abierta ) o en el caso de la configuración que el comando de configuración fue aceptado por sí mismo.

**Nota:** la Contraseña de fabrica de los rastreadores que utilizan el protocolo Meitrack es **0000**.esta puede ser cambiado de acuerdo a las necesidades del usuario por medio del Editor de parámetros y también por medio de comandos SMS. En caso que usted desee cambiar la contraseña por medio de mensajes SMS tendrá que asegurarse de incluir la contraseña de fabrica o anterior o de otra manera el rastreador no aceptara el comando.

si un numero de autorización fue habilitado por medio del editor de parámetros asegurarse de enviar el comando de cambio de contraseña desde el teléfono o número de teléfono habilitado en el editor de parámetros.

A continuación le presentamos algunos comandos de configuración y rastreo por medio de SMS para una lista más detallada y completa referirse al manual **Meitrack SMS Protocol v1.21**.

#### 6.4.2 Números de teléfono-A71

El comando **A71** es el comando utilizado para habilitar el envío de mensajes SMS especificando la posición por medio de coordenadas(longitud y latitud) del rastreador o vehículo al cual el rastreador está instalado.

Por ejemplo: si usted autoriza uno o más (máximo 3 números de teléfonos, recuerde que nos es necesario mandar los 3 números de teléfono a la misma vez todo dependerá en los requerimientos del usuario)números telefónicos en la memoria interna del rastreador usted recibirá un mensaje de texto con la locación y o la información perteneciente al evento sucedido en ese instante de tiempo y que haya sido determinada por el usuario en el editor de parámetros o plataforma.

A continuación el formato SMS que se deberá enviar:

**Comando enviado:** 0000, A71, número de teléfono 1, numero teléfono 2, número de teléfono 3.

**Mensaje Recibido:** IMEI, A71, OK

**Nota:** Si no hay ningún número de teléfono predefinido, el campo se encontrara vacío o en blanco (de fabrica esta campo es dejado blanco).

**Importante:** Enviar el comando "**0000, A71**" sin especificar numero alguno borrara cualquier número de teléfono autorizado previamente de la memoria interna del rastreador.

Quando el botón de SOS es presionado, MVT340 hará una llamada al número telefónico 1, 2 y 3. dejara o para de llamar y o marcar a los teléfonos autorizados hasta que uno de los números teléfono conteste la llamada y si un micrófono ha sido conectado al rastreador permitirá escuchar la conversación que está ocurriendo por el lado del rastreador en la ocurrencia de dicho evento.

**Ejemplo del mensaje que se enviara al rastreador:**

**Comando SMS enviado:** 0000, A71, 16265642231,1382222222,1383333333

**SMS Recibido:** 353358017784062, A71, OK

Nombre:	MEITRACK MVT340 Guía de Usuario	Creador:	Rene Diaz
Proyecto:	MVT340	Creación:	2010-09-13
		Actualización:	2011-08-01
Sub Proyecto:	Guía de Usuario	Página:	12 de 25
Revisión:	V2.0	Confidencial:	Documentación Externa

### 6.4.3 Modo de suspensión- A73

El comando A73 es utilizado para el ahorro en el consumo de energía de los rastreadores, está compuesto por 2 diferentes modalidades y/o niveles: Modo de suspensión Normal y Modo de suspensión profunda, las cuales son explicadas a continuación:

**Comando enviado:** 0000, A73, X

**Mensaje Recibido:** IMEI, A73, OK

**Nota:** Este ajuste es para ahorrar energía.

X = 0, este es el valor predeterminada de fabrica

X = 1, Modo de suspensión normal.

X = 2, Modo de suspensión profunda.

**Suspensión normal:** en esta modalidad el modulo GPS de los rastreadores trabajara por 3 minutos y suspenderá sus operaciones por un periodo de 1 minuto.

**Suspensión Profunda:** en esta modalidad el modulo GPS del rastreador trabajara por un periodo de 1 minuto y se suspenderá su operación por un periodo de 3 minutos.

**Por Ejemplo:** si configura esta modalidad el Modulo GPS del rastreador procederá a adquirir coordenadas y/o sincronizarse con la red satelital GPS por un periodo de un minuto en este periodo el modulo GPS procesara la información que adquirió de la constelación GPS y la transferirá a los componentes internos del rastreador encargado de procesar esta información y enviarla a la aplicación web o por medio de SMS, esta ultima cuando es requerida por el usuario, pasado el periodo de un minuto el rastreador se suspenderá lo que significa no trabajara por un periodo de 1 minuto. este mismo concepto aplica al modo de Suspensión Profunda con la diferencia del tiempo que el modulo GPS trabajara y luego se suspenderá(no trabajara).

### 6.4.4 Zona horaria-B35

Comando B35 es el utilizado para configurar la zona horaria del país en donde el rastreador operara.

**Comando enviado** 0000, B35, T

**Mensaje Recibido:** IMEI, B35, OK

**Nota:** la zona horaria de los rastreadores Meitrack es GMT. Este comando es solamente para seguimiento por medio de SMS. No se recomienda configurar estos parámetros de zona horaria ya que la zona horaria es adquirida automáticamente del proveedor celular. los informes de zona horaria SMS se separa con la de datos GPRS. Si es necesario configurar la zona horaria en los datos de GPRS, por favor, utilice SMS comando: **0000, B36, T**

T = 0, para desactivar esta función.

T = [-32768,32767] para ajustar la diferencia horaria en minutos a la hora GMT.

Para aquellos que por delante del GMT, con tan sólo introducir la diferencia horaria en minutos directamente. Por **ejemplo**, GMT +8, W000000, 032,480

'-' Es necesaria para quienes están detrás de GMT. Por ejemplo, W000000, 032, -120.

**Ejemplo:** 0000, B35, 480

Recibe SMS: 353358017784062, B35, OK

**Para más detalles sobre los comandos SMS, consulte MEITRACK SMS Protocolo**

Nombre:	MEITRACK MVT340 Guía de Usuario	Creador:	Rene Diaz
Proyecto:	MVT340	Creación:	2010-09-13
		Actualización:	2011-08-01
Sub Proyecto:	Guía de Usuario	Página:	13 de 25
Revisión:	V2.0	Confidencial:	Documentación Externa

#### 6.4.5 Rastreo por medio de GPRS

Rastreo por medio de GPRS es la forma de comunicación la cual el rastreador MVT340 envían coordenadas, eventos (soportados por el rastreador) y configuración del mismo a una aplicación WEB.

para un mejor entendimiento brevemente discutiremos GPRS:

GPRS (sus siglas en ingles ) se refiere al servicio general radio paquete (traducido al español) es un paquete orientado de datos en el sistema mundial 2G y 3G del sistema mundial para comunicaciones móviles GSM, y es la que permite que las redes 2G y 3G trasmitan paquetes IP a redes externas como lo es la internet. El sistema GPRS es un sistema integrado parte del subsistema de conmutación de la red GSM.

como explicado GPRS es el encargado de la comunicación de la red GSM con la internet por medio de **IP(internet Protocol)**

el cual dentro de este mismo se encuentra UDP y TCP los cuales son los utilizados por los equipos MVT340 para comunicarse con la internet por medio de GPRS.

si usted utilizando un rastreador de la marca Meitrack y a la misma vez utiliza MS02 el cual es la aplicación que le permitirá monitorear los rastreadores por medio de la internet significa que el rastreador esta accedendo la internet por medio de GPRS el cual a la misma ves utiliza TCP/IP protocol lo que permite la comunicación con un servidor en el cual se encuentra la aplicación web como lo es el caso de MS02. para una lista completa de comandos GPRS soportador por los Rastreadores MVT340 consultar el manual "Protocolo GPRS Meitrack".

#### 6.5 Configuración de los Rastreadores por medio de un PC

En esta sección le mostraremos como configurar los equipos MVT340 por medio del editor de parámetros Meitrack.

**Nota:** No conecte MVT340 a una fuente de energía externa al momento de configurar o al conectar por medio de la PC. Por favor, consulte la Guía del usuario del Editor de parámetros MEITRACK para obtener información más detallada sobre la configuración y las funciones.

1. Ejecute 'PL2303\_Prolific\_DriverInstaller' para instalar el controlador para el cable de datos USB.

Nota: PL2303\_Prolific\_DriverInstaller está en "USB-232 Driver" de la carpeta en el CD.

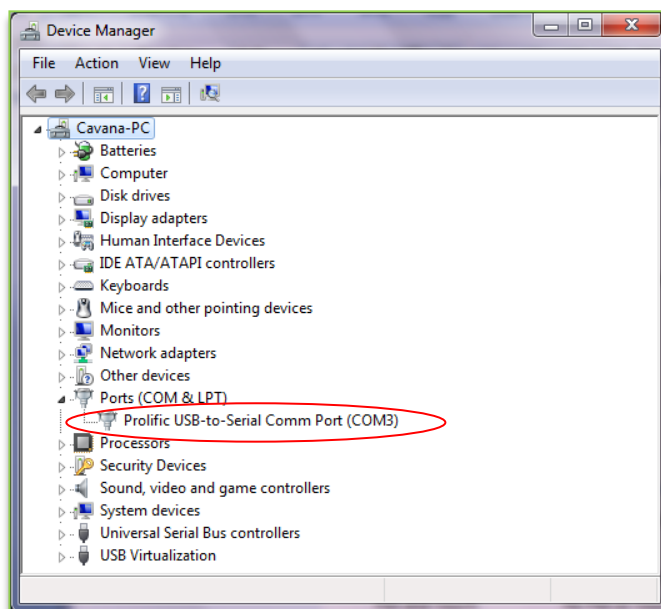
Conecte el cable de datos USB entre MVT340 y PC.



Figura 7 Conexión de Rastreador con un PC.

Nombre:	MEITRACK MVT340 Guía de Usuario	Creador:	Rene Diaz
Proyecto:	MVT340	Creación:	2010-09-13
		Actualización:	2011-08-01
Sub Proyecto:	Guia de Usuario	Página:	14 de 25
Revisión:	V2.0	Confidencial:	Documentación Externa

- Abra el administrador de dispositivos de su ordenador (**“Aplica solamente a PC con Windows XP o recientes”, El administrador de dispositivos se encuentra en Control Panel\Sistemas y seguridad/ sistemas**). Localice y expanda la sección de Puertos en la ventana del administrador de dispositivos como se muestra en la Figura 8.



**Nota:** Recuerde que este número de puerto Com. Tiene que ser ingresado en el Editor de parámetros MEITRACK. En el ejemplo mostrado en Figura 3 el sistema operativo asigno el número de puerto COM3, este puerto es asignado al cable de serie USB no a los Rastreadores; Varía de computador a computador

- Ejecutar el Editor de parámetros y a continuación la siguiente ventana se abrirá:

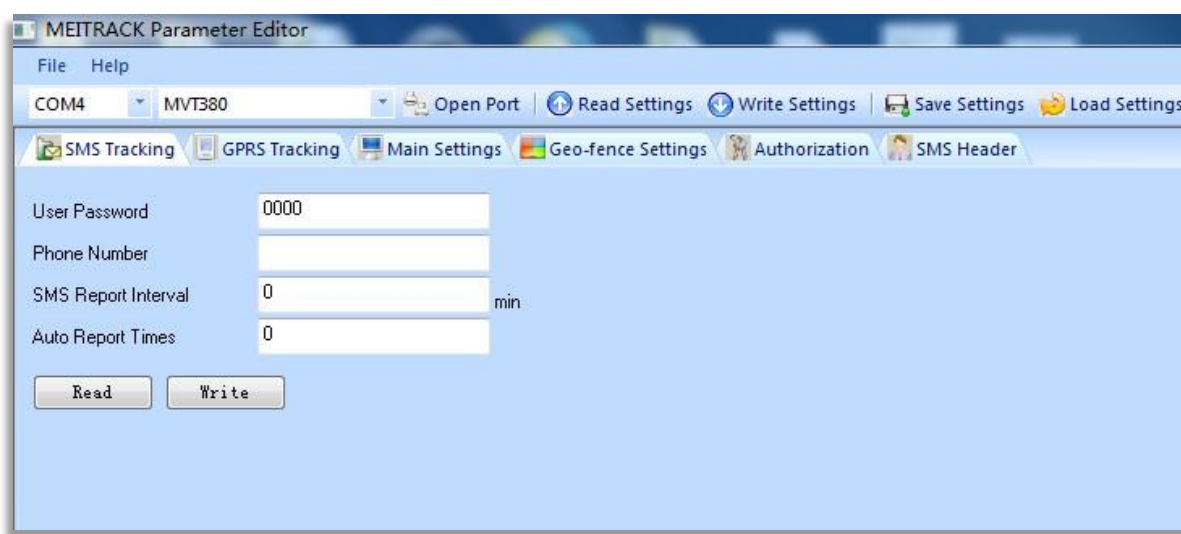


Figura 8. Editor de parámetros Meitrack

Nombre:	MEITRACK MVT340 Guía de Usuario	Creador:	Rene Diaz
Proyecto:	MVT340	Creación:	2010-09-13
		Actualización:	2011-08-01
Sub Proyecto:	Guía de Usuario	Página:	15 de 25
Revisión:	V2.0	Confidencial:	Documentación Externa

4. Seleccione el número COM correcto de acuerdo con el Administrador de dispositivos (refiérase a la sección 3.3 del manual Editor de Parámetros), y a continuación haga clic en el botón 'Abrir el puerto'.
5. Hacerle clic en el botón "Leer la configuración de" botón para mostrar la configuración predeterminada o anteriores del Rastreador.

**Nota:** Editor MEITRACK parámetro está en el CD. El lenguaje se ajusta automáticamente a ser el mismo que el idioma de su sistema operativo del PC. Por favor, use las teclas "Ctrl + L" para cambiar el idioma

continuación le presentaremos brevemente cada una de las opciones encontradas en el Editor de Parámetro Meitrack. El editor de parámetro se encuentra compuesto por 5 diferente tipos de pestaña lo cual cada una de ellas le permitirá tener acceso diferente tipos de configuración como lo son : Rastreo SMS, Rastreo por medio de GPRS, Configuración principal, Configuración de Geo-cercas, Autorización, Encabezados SMS.

#### 6.5.1 configuración de reportes SMS .(Pestaña Configuración SMS).

Esta pestaña le permitirá configurar el intervalo de tiempo de los reportes de coordenadas(por medio de mensaje de texto) a un teléfono móvil o celular que usted configure en esta pestaña, Tambien en esta sección usted podrá configurar un número de teléfono administrativo, el cual será el único numero que podrá cambiar o modificar la configuración (esta incluye configuración de las demás pestanas como: autorización, Configuración SMS, etc.)por medio de SMS de los rastreadores MVT340.

Haga clic en la pestaña Rastreo SMS como lo es mostrado en la figura 10. Por favor referirse a la siguiente tabla le cual provee información detallada de cada una de las opciones en esta pestaña.

Refiérase a la siguiente ventana de contexto para mas información acerca de cada una de las opciones en esta pestaña.

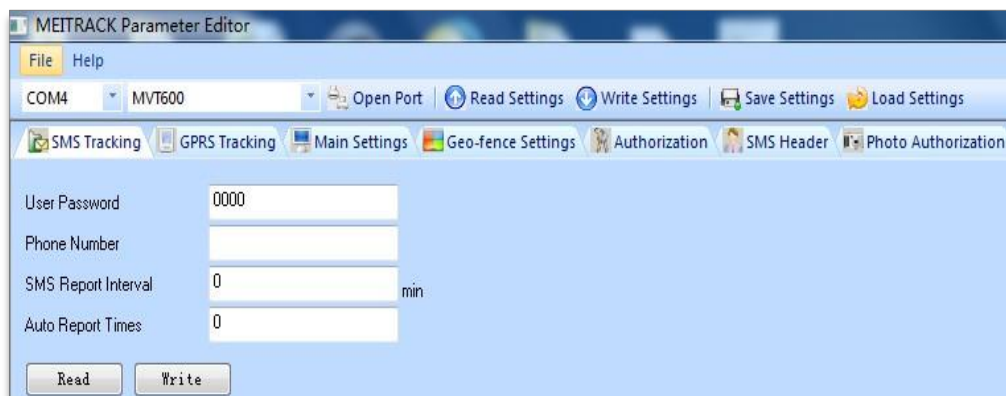


Figura 9. Ventana de configuración de reportes SMS a través del



Nombre:	MEITRACK MVT340 Guía de Usuario	Creador:	Rene Diaz
Proyecto:	MVT340	Creación:	2010-09-13
		Actualización:	2011-08-01
Sub Proyecto:	Guía de Usuario	Página:	16 de 25
Revisión:	V2.0	Confidencial:	Documentación Externa

Artículo	Descripción
Contraseña de Usuario	Esta es la contraseña del rastreador la cual será utilizada para el envío de mensajes SMS, La contraseña de fabrica es: 0000
Número de teléfono	configure si desea tener un número de teléfono móvil el cual recibirá informes de locación en un periodo determinado en la siguiente sección. El numero que configure en esta sección es tambien el Único numero autorizado para cambiar y o modificar la configuración hecha en cada una de las pestanas por medio de mensajes SMS.
Reporte de intervalo SMS	Configure si desea realizar un seguimiento por medio de intervalo de tiempo predeterminado a través de mensajes SMS. En otras palabra cada cuanto intervalo de tiempo usted desea recibir reporte de locación por medio de SMS. = <b>0</b> , este es el valor de fabrica y significa que el rastreador no enviara reportes de coordenadas por medio de mensajes SMS al celular configurado en la segunda opción. = <b>[1,65535]</b> , Rastreo o seguimiento por medio de SMS, lo que significa que el rastreador enviara reportes de coordenadas al número autorizado en la segunda opción de esta pestana. el intervalo de tiempo configurado en esta sección es en minutos.
Tiempo de Informe Automático	= <b>0</b> , Enviar reporte de coordenadas ilimitadamente al número autorizado en la segunda opción de esta pestana y en combinación con la opción anterior. = <b>[1255]</b> , este número indica el número de veces que el rastreador enviara reportes de coordenadas al número de teléfono autorizado en un periodo y o intervalo de tiempo especificado en la sección anterior.
Leer	Leer la configuración actual del rastreador.
Memorizar	Guardar cambios hechos a la configuración del rastreador.

### 6.5.2 Configuración de rastreo GPRS.(Pestaña de Configuración GPRS)

Los rastreadores Meitrack están diseñado para enviar mensajes SMS aun número de teléfono móvil (configurado en esta sección) en la ocurrencia de cualquier evento predeterminado en la lista de eventos de esta pestana de autorización la cual tiene un máximo de 3 números de teléfonos a configurar o autorizar.

**Por Ejemplo:** si usted configura un número de teléfono en el primer campo y sobre esa misma columna; en la lista de eventos si el usuario selecciona la opción **Entrada 1 activa (Botón SOS)**, en esta situación cada vez que el la persona la cual se está monitoreando(en el caso de los MVT340 este estará instalado en un automóvil, el botón puede ser posicionado en un lugar visible accesible al conductor o persona a monitorear en casos de emergencia) presione el botón SOS, el rastreador mandara un mensaje de texto (SMS) al número autorizado o configurado en esta sección como explicado anteriormente.

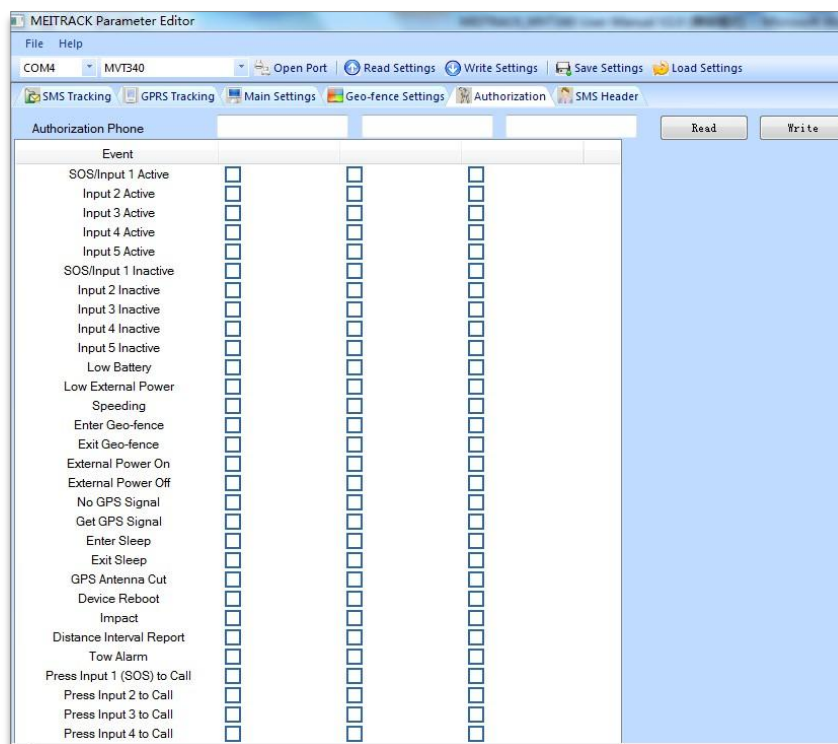


Figura 10.Pestaña de autorización del editor de parámetros.



Nombre:	MEITRACK MVT340 Guía de Usuario	Creador:	Rene Diaz
Proyecto:	MVT340	Creación:	2010-09-13
		Actualización:	2011-08-01
Sub Proyecto:	Guía de Usuario	Página:	17 de 25
Revisión:	V2.0	Confidencial:	Documentación Externa

Artículo	Descripción
<b>Teléfono autorización</b>	Un número de teléfono para recibir Reportes de alarmas en la ocurrencia del evento seleccionado en la columna perteneciente a esta campo.
<b>Evento</b>	Lista de eventos, seleccione o habilite la o las opciones el cual usted desea recibir reportes de alarmas en la ocurrencia del evento seleccionado en esta sección SMS serán enviados a autorizar el número de teléfono. Para más detalles, consulte MEITRACK GPRS / SMS Protocolo.
<b>Leer</b>	Leer la configuración actual de seguimiento de los equipos relacionados.
<b>Escribir</b>	Escribir la configuración anterior al tracker.

#### Descripción del Evento:

Evento	Descripción <i>(Si la casilla está marcada, el número de teléfono autorizado recibirá informe de eventos por SMS o por llamada)</i>
<b>Entrada 1 activa(Botón SOS)</b>	Enviara un reporte por medio de mensaje de texto SMS cuando el botón 1(Botón SOS) es presionado.
<b>Entrada 2 activa</b>	Enviara un reporte cuando la entrada 2 este activa.
<b>Entrada 3 activa</b>	Enviara un reporte cuando la entrada 3 este activa.
<b>Entrada 4 Activa</b>	Enviara un reporte cuando la entrada 4 este activa.
<b>Entrada 5 activa</b>	Enviara un reporte cuando la entrada 5 este activa.
<b>Entrada 1 inactiva (Botón SOS)</b>	Enviara un reporte por medio de mensaje de texto cuando el boton1(SOS) sea liberado después de ser presionado.
<b>Entrada 2 inactiva</b>	Enviara un reporte cuando la entrada 2 este inactiva.
<b>Entrada 3 inactiva</b>	Enviara un reporte cuando la entrada 3 este inactiva.
<b>Entrada 4 inactiva</b>	Enviara un reporte cuando la entrada 4 este inactiva.
<b>Entrada 5 inactiva</b>	Enviara un reporte cuando la entrada 5 este inactiva.
<b>Batería baja</b>	Enviara un reporte cuando la batería interna del rastreador este bajo 3.5V
<b>Batería Externa Baja</b>	Enviara un reporte cuando la batería externa (batería del coche) es menor del valor predeterminado. El usuario puede especificar el valor en la pestana de Configuración Principal.
<b>Exceso de velocidad</b>	Los MVT340 enviara un reporte de exceso de velocidad por medio de SMS cuando el automóvil el cual el rastreador este instalado exceda el valor velocidad predeterminado en la pestana de Configuración Principal.
<b>Entrada a Geo-Cerca</b>	Enviara reporte cuando el rastreador entre en un a Geo-cerca predeterminada.
<b>Salida de Geo-Cerca</b>	Enviara Reporte por medio de SMS cuando el rastreador salga de una Geo-Cerca predeterminada.
<b>Alimentación externa ON</b>	Enviara un reporte cuando el rastreador detecte que la alimentación de energía externa sea recuperada
<b>Alimentación externa OFF</b>	Enviara un reporte de alarma cuando el rastreador no esté conectado a una fuente de energía externa.

Nombre:	MEITRACK MVT340 Guía de Usuario	Creador:	Rene Diaz
Proyecto:	MVT340	Creación:	2010-09-13
		Actualización:	2011-08-01
Sub Proyecto:	Guía de Usuario	Página:	18 de 25
Revisión:	V2.0	Confidencial:	Documentación Externa

Evento	Descripción <i>(Si la casilla está marcada, el número de teléfono autorizado recibirá informe de eventos por SMS o por llamada)</i>
<b>Sin Señal GPS</b>	Enviara reporte cuando en la ausencia de señal GPS.
<b>Con Señal GPS</b>	Enviara reporte cuando la señal GPS sea restablecida.
<b>Modo de suspensión</b>	Reportara cuando el MVT340 entra en modo suspensión.
<b>Salir del modo de suspensión</b>	Reportara cuando el MVT340 sale o vuelve del modo de suspensión salidas. El modo de suspensión es configurado en la pestana de configuración principal.
<b>Corte de Antena GPS</b>	Reporta una alarma cuando la antena del GPS ha sido desconectada manualmente.
<b>Reiniciar dispositivo</b>	Enviara una alarma cuando el Rastreador ha sido Reiniciado manualmente.
<b>Impacto</b>	Alarma cuando MVT340 (con sensor de impacto) detecta el impacto o choque
<b>Informe Heartbeat</b>	Reportara cada vez que un reporte Heartbeat sea enviados a un servidor.
<b>Cambio de Trayectoria</b>	Enviara una alarma cada vez que haya un cambio en la trayectoria del vehículo. por ejemplo si usted especifico 10 grados; cada vez que el rastreador detecte un cambio en su trayectoria de 10 grados enviara una alarma al teléfono autorizado. esta opción es configurada en la pestana de configuración principal.
<b>Intervalo de Distancia</b>	Enviara una alarma(Reporte) dependiendo del valor de distancia predeterminado en la sección de Configuración principal.
<b>Alarma de remolque</b>	Enviara una Alarma cuando el sensor interno del rastreador vibre por un periodo de tiempo predeterminado el cual es configurado en la pestana de configuración principal.
<b>Listen-in (control de voz)</b>	Enviara un mensaje SMS al o los celulares autorizados cuando el modo de listen in (control de voz ) es activado.

### Sabias que:

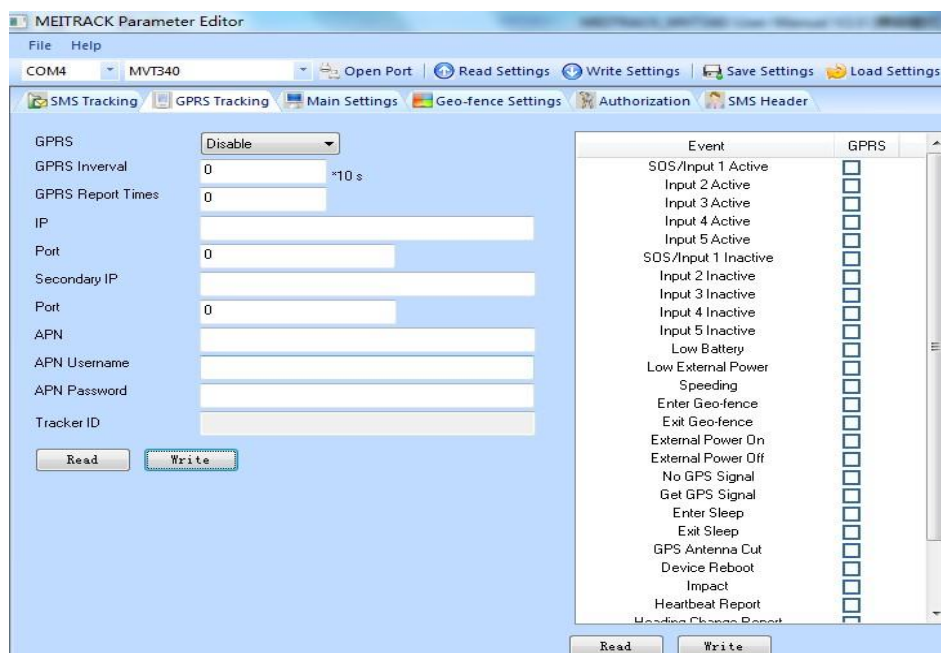
Heartbeat es un mensaje que envía el rastreador (aplicándolo a nuestro caso ) al servidor o servidores que él se encuentra vivo, en otras palabras por ejemplo si usted configura el Heartbeat a un intervalo de 2 minutos el rastreador mandara un mensaje al servidor conteniendo su IP y su IMEI cada dos minutos y asegurándose que el enlace del servidor y rastreador este vivo o en demanda.

Nombre:	MEITRACK MVT340 Guía de Usuario	Creador:	Rene Diaz
Proyecto:	MVT340	Creación:	2010-09-13
		Actualización:	2011-08-01
Sub Proyecto:	Guía de Usuario	Página:	19 de 25
Revisión:	V2.0	Confidencial:	Documentación Externa

## 6.5.2 Configuración de Reporte de eventos SMS.(Pestaña de Autorización)

Esta sección es utilizada para configurar o habilitar la comunicación de los rastreadores a la internet por medio de GPRS.

aquí podrá especificar información del servidor en donde la aplicación web es alojada y también especificar las alarmas o reportes el cual usted desea recibir en la aplicación. si usted selecciona una de las alarmas o eventos en la columna GPRS dicha alarma o evento serán enviados por el rastreador y recibidos por la plataforma. A continuación le presentamos una breve descripción de las opciones y la lista de eventos que



corresponden a la forma de comunicación del rastreador por medio de GPRS.

Figura 11 .Vista de la ventana de configuración GPRS.

Artículo	Descripción
<b>Opción/Opciones</b>	<b>Descripción</b>
<b>GPRS</b>	Seleccione TCP / UDP para habilitar la comunicación GPRS.
<b>Intervalo GPRS</b>	Seguimiento por intervalo de tiempo a través de GPRS. Ajuste el intervalo de tiempo para el seguimiento de GPRS. Por ejemplo cada cuanto tiempo(en unidad de segundo) usted desea que el Rastreador envíe reporte y o alarmas de coordenadas a una aplicación en la web. Intervalo se encuentra en la unidad de 10 segundos. Intervalo = 0, dejar de seguir por intervalo de tiempo. Intervalo de tiempo máximo = 65535 * 10 segundos
<b>No. de Reportes GPRS</b>	Esta sección le permitirá configurar la cantidad de reporte de coordenadas que serán enviadas al servidor o aplicación web en el periodo de tiempo especificado en la sección Intervalo GPRS. = 0, informe sin límite. = [1,65535], limite. Por ejemplo si usted configura este campo a 3 y en la opción de Intervalo GPRS usted especifico 1 minuto significa que dentro del tiempo de 1 minuto el rastreador mandara 3 reportes de coordenadas a la aplicación Web.(estos reportes no tienen nada que ver con los seleccionados en la sección de eventos).
<b>IP y puerto</b>	Dirección pública(internet) y puerto del servidor principal.
<b>IP y el puerto secundaria</b>	Configure la dirección del IP secundario y puerto secundario(si se requiere).
<b>APN</b> <b>APN usuario</b> <b>APN contraseña</b>	Configure el nombre, usuario y contraseña de la APN el cual su proveedor de servicio celular le ha proveído un máximo de 32 bytes.
<b>ID del Dispositivos</b>	IMEI de MVT340. Es la identificación única en el paquete de datos GPRS.
<b>Memorizar</b>	Leer la configuración actual del rastreador.

Nombre:	MEITRACK MVT340 Guía de Usuario	Creador:	Rene Diaz
Proyecto:	MVT340	Creación:	2010-09-13
		Actualización:	2011-08-01
Sub Proyecto:	Guía de Usuario	Página:	20 de 25
Revisión:	V2.0	Confidencial:	Documentación Externa

## Descripción eventos

Evento	Descripción(Si la casilla está marcada, La plataforma recibirá reportes de eventos por medio de GPRS)
Entrada 1 activa(Botón SOS)	Enviara un reporte de coordenada utilizando TCP/UDP cuando el botón 1(Botón SOS) es presionado.
Entrada 2 activa	Enviara un reporte cuando la entrada 2 este activa.
Entrada 3 activa	Enviara un reporte cuando la entrada 3 este activa.
Entrada 4 Activa	Enviara un reporte cuando la entrada 4 este activa.
Entrada 5 activa	Enviara un reporte cuando la entrada 5 este activa.
Entrada 1 inactiva (Botón SOS)	Enviara un reporte de coordenada utilizando TCP/UDP por medio de GPRS cuando el botón 1(Botón SOS) sea liberado después de ser presionado.
Entrada 2 inactiva	Enviara un reporte cuando la entrada 2 este inactiva.
Entrada 3 inactiva	Enviara un reporte cuando la entrada 3 este inactiva.
Entrada 4 inactiva	Enviara un reporte cuando la entrada 4 este inactiva.
Entrada 5 inactiva	Enviara un reporte cuando la entrada 5 este inactiva.
Batería baja	Enviara un reporte cuando la batería interna del rastreador este bajo 3.5V
Batería Externa Baja	Enviara un reporte GPRS cuando la batería externa (batería del coche) es menor del valor predeterminado. El usuario puede especificar el valor en la pestana de Configuración Principal.
Exceso de velocidad	Los MVT340 enviara un reporte de exceso de velocidad por medio de GPRS ala plataforma o aplicación Web que usted esté utilizando para monitorear sus equipos cuando el automóvil el cual el rastreador este instalado exceda el valor velocidad predeterminado en la pestana de Configuración Principal.
Entrada a Geo-Cerca	Enviara reporte a la plataforma cuando el rastreador entre en un a Geo-cerca predeterminada.
Salida de Geo-Cerca	Enviara Reporte por medio de GPRS cuando el rastreador salga de una Geo-Cerca predeterminada.
Alimentación externa ON	Enviara un reporte cuando el rastreador detecte que la alimentación de energía externa sea recuperada
Alimentación externa OFF	Enviara un reporte de alarma cuando el rastreador no esté conectado a una fuente de energía externa.
Sin Señal GPS	Enviara reporte cuando en la ausencia de señal GPS.
Con Señal GPS	Enviara reporte cuando la señal GPS sea restablecida.
Modo de suspensión	Reportara cuando el MVT340 entra en modo suspensión.

continua en la siguiente pagina

Nombre:	MEITRACK MVT340 Guía de Usuario	Creador:	Rene Diaz
Proyecto:	MVT340	Creación:	2010-09-13
		Actualización:	2011-08-01
Sub Proyecto:	Guía de Usuario	Página:	21 de 25
Revisión:	V2.0	Confidencial:	Documentación Externa

Evento	Descripción(Si la casilla está marcada, La plataforma recibirá reportes de eventos por medio de GPRS)
Salir del modo de suspensión	Reportara cuando el MVT340 sale o vuelve del modo de suspensión salidas. El modo de suspensión es configurado en la pestana de configuración principal.
Corte de Antena GPS	Alarma cuando la antena del GPS se desconecta o se corta
Reiniciar Rastreador	Informe cuando MVT340 se está reiniciando.
Impacto	Alarma cuando MVT340 (con sensor de impacto) detecta el impacto o choque
Informe Heartbeat	Reportara cada vez que un reporte Heartbeat sea enviados a un servidor.
Cambio de Trayectoria	Enviara una alarma cada vez que haya un cambio en la trayectoria del vehículo. por ejemplo si usted especifico 10 grados; cada vez que el rastreador detecte un cambio en su trayectoria de 10 grados enviara una alarma a la plataforma de monitoreo. esta opción es configurada en la pestana de configuración principal.
Intervalo de Distancia	Enviara una alarma(Reporte) dependiendo del valor de distancia predeterminado en la sección de Configuración principal.
Alarma de remolque	Enviara una Alarma cuando el sensor interno del rastreador vibre por un periodo de tiempo predeterminado el cual es configurado en la pestana de configuración principal.

Para más información sobre la configuración de GPRS, consulte MEITRACK SMS / GPRS Protocolo.

Si ha seguido la secuencia de este manual notara que la opciones de reportes de alarmas tanto para GPRS y SMS son las similares con la diferencia de que trabajaran con diferente tipo de protocolos y o diferente tipo de aparatos y/o esquema de red. En la siguiente sección discutiremos como instalar los rastreadores MVT340 y abarcaremos algunos tópicos relacionados con las características físicas y técnicas de este modelo. 7. Instalación

### 7.1 Descripción de las conexiones de los cables E/ S (Entrada y salida)

El cable de E /S (Entrada/Salida) es un cable de 16 pines, este incluye el cable de energía, entrada analógica, entradas y salidas de negativos / positivos.



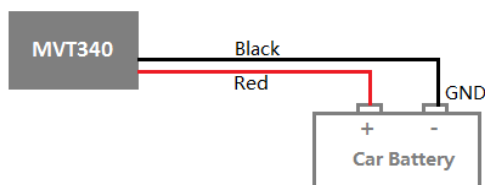
1 POWER(+)	3 INPUT 1	5 INPUT 2	7 AD INPUT
2 GND(-)	4 GND(-)	6 GND(-)	8 OUTPUT

Nombre:	MEITRACK MVT340 Guía de Usuario	Creador:	Rene Diaz
Proyecto:	MVT340	Creación:	2010-09-13
		Actualización:	2011-08-01
Sub Proyecto:	Guía de Usuario	Página:	22 de 25
Revisión:	V2.0	Confidencial:	Documentación Externa

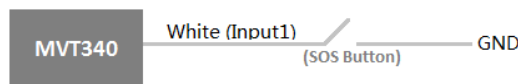
PIN Number	Color	Description
<b>1 (Poder)</b>	Rojo	Entrada de corriente directa(DC). El voltaje de Entrada es: 9V~36V. 12V es lo sugerido.Similar al PIN numero 8
<b>2 (Tierra)</b>	Negro	Cable a Tierra.
<b>3 (E-1 SOS)</b>	Blanco	Entrada digital 1 (impulso negativo )
<b>4 (Tierra)</b>	Negro	Cable a Tierra. Conectado al botón SOS .
<b>5 (E-2)</b>	Blanco	Entrada Digital 3 (Activación positiva),Para detectar el estatus de las puertas en los vehículos (abierto y cerrado) y encendido o apagado de motor ACC.
<b>6 (Tierra)</b>	negro	Cable a Tierra. Se puede utilizar para conectar a tierra los sensores de temperatura / combustible, etc.
<b>7 (AD)</b>	Azul	Entrada de Resolución analógica 10 bits. Detecta de 0~6V. Y puede ser conectado con sensores de temperatura y sensor de combustible.
<b>8 (Salida)</b>	Amarillo	Salida 1. Puede ser utilizado para conectar con los relevadores para inmovilización de vehículo. Voltaje bajo (0V) cuando el drenaje de poder es efectivo, (OD) cuando no es efectivo. Voltaje de salida cuando ha sido drenado(ineficaz): 45V Max. Voltaje de salida corriente bajo (efectiva): 500mA Max.

#### 7.1.1 Diagrama del los Cables de alimentación de poder (PIN1/PIN2)

Conecte el cable a tierra(-Negro) y el cable de poder (+Rojo) del rastreador directamente a los cables de la batería correspondiente a su color. Recuerde que el voltaje mínimo de adquirido de la batería por el rastreador es de 12V. cuando el motor del vehículo es apagado (por el conductor) el circuito interno del rastreador lógicamente no detectara voltaje entrando a su sistema y/o circuito interno lo cual activara el uso de la batería interna. Refiérase al siguiente diagrama para la instalación directa del rastreador a la batería del vehículo.



#### 7.1.2 Diagrama Entrada Digital (PIN3- activación negativa)

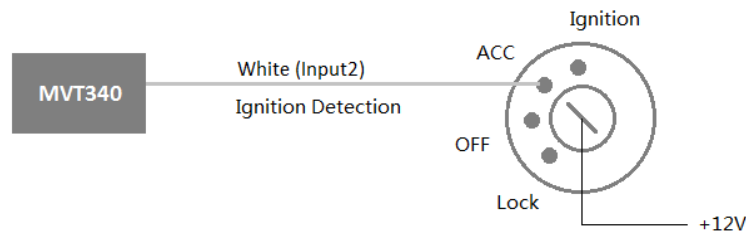


Si el usuario o persona a instalar el dispositivo sigue las instrucciones mostrados en los diagramas no habrá ningún problema alguno en el futuro .  
para mejor resultado es recomendable que soldé con estaño las conexiones en lugar de hacer un amarre.

#### 7.1.3 Diagrama de Entrada Digital (PIN5, Activación Positivo)

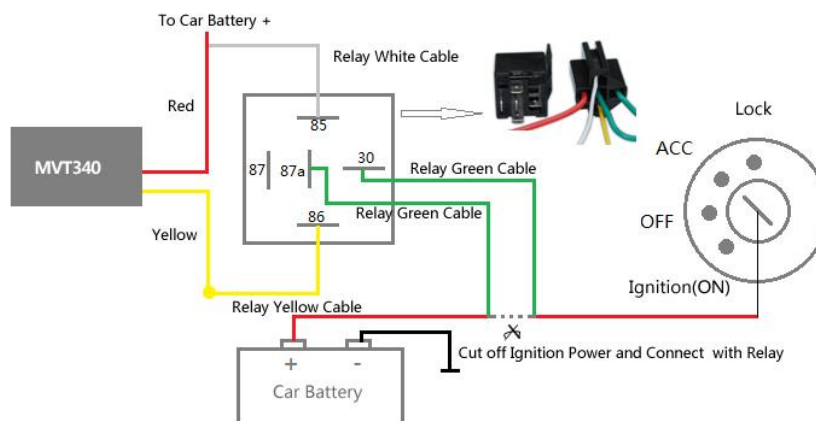
Esta entrada puede ser utilizada para la detección de los estados del vehículo (apagado /Encendido) por medio del sistema de ignición.

Nombre:	MEITRACK MVT340 Guía de Usuario	Creador:	Rene Diaz
Proyecto:	MVT340	Creación:	2010-09-13
		Actualización:	2011-08-01
Sub Proyecto:	Guía de Usuario	Página:	23 de 25
Revisión:	V2.0	Confidencial:	Documentación Externa



#### 7.1.4 Diagrama de Salidas- (PIN8)

Esta entrada puede ser utilizada para habilitar la función del rastreador de "Inmovilización de vehículo", la cual es llevado a cabo por medio de un Relevador el cual se conecta directamente al circuito y/o sistema de ignición de un lado y por el otro lado se conecta con los cables que provienen del rastreador, por favor confinar la conexión con el siguiente diagrama.



#### 7.1.5 Diagrama de la Entrada análoga-AD (PIN7)

Estas entradas son consideradas entradas análogas la cual permite el uso de dispositivos análogos (predeterminados por la compañía Meitrack) interactuar con los rastreadores como lo son el caso del sensor de combustible y/o temperatura, el rastreador interactúa con el sensor, adquiriendo la lectura (datos) generados por el mismo que luego serán enviadas a una plataforma web la cual convertirá estos valores generados por el sensor y los servirá o mostrara al usuario final por medio del interfaz de usuario de la plataforma misma, por esa razón es importante que la formula provista a continuación sea configurada en la plataforma esto con respecto al sensor de combustible. La misma dinámica aplica a los sensores de temperatura pero con diferente formula.

A continuación presentamos la formula que es utilizada para calcular el porcentaje de combustible:

El valor se debe convertir en decimal, por ejemplo, 0x0267 es 615 en decimal.

##### 7.1.5.1 Aplicación Input Análoga 1 – Detectar Voltaje de energía externa

Rango de entrada: 0-6V

Fórmula para calcular el voltaje:  $\text{voltaje de entrada} = (\text{AD} * 6) / 1024$

0x0377 => 887 (decimal) =>  $(887 * 6) / 1024 = 5.1972\text{V}$  (Voltaje)

0x02FB => 763 (decimal) =>  $(763 * 6) / 1024 = 4.4707\text{V}$  (Voltaje)

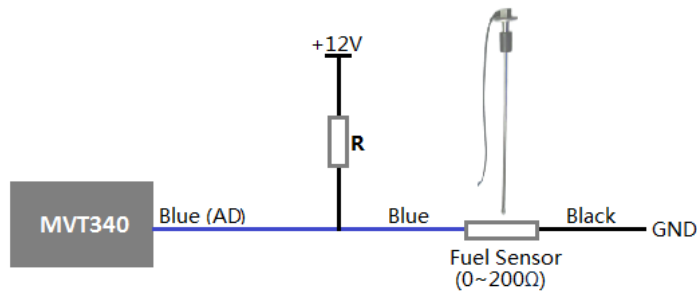
##### 7.1.5.2 Aplicación de entrada analógica 2 - Detección de combustible (porcentaje de combustible)

A continuación presentamos la formula que es utilizada para calcular el porcentaje de combustible:

Nombre:	MEITRACK MVT340 Guía de Usuario	Creador:	Rene Diaz
Proyecto:	MVT340	Creación:	2010-09-13
		Actualización:	2011-08-01
Sub Proyecto:	Guía de Usuario	Página:	24 de 25
Revisión:	V2.0	Confidencial:	Documentación Externa

El valor se debe convertir en decimal, por ejemplo, 0x0267 es 615 en decimal.

$$\text{Percentage Left} = \frac{\text{AD value}}{1024 * 2 - \text{AD value}} * 100\%$$



#### Nota:

los sensores de combustible proveído por nuestra compañía son de tipo de sensores de resistencia con una resistencia de salida de: 200 Ω (ohm) Para el circuito mostrado en la figura anterior, si es VCC 12V, R debe ser 200Ω (ohm) y si es 24 VCC, entonces R debe ser 600Ω (ohmios) para el rango de entrada para AD1 AD2 o es 0-6V.

## 7.2 Instalación de antenas GPS/GSM.



Antena GSM



Antena GPS

Conecte la antena GSM al conector SMA, que esta etiquetado 'GSM'. La antena GSM es Omni-direccional, por lo que puede esconderse en cualquier lugar del vehículo.

Conecte la antena GPS al conector de GPS, que esta etiquetado 'GPS'. La ubicación óptima de la antena GPS está en el techo del vehículo. La antena GPS no es Omni-direccional, asegurarse de que están apuntando con dirección al cielo para mejor recepción.

**Nota: No cubrir la antena GPS con objetos que contengan metal.**



Nombre:	MEITRACK MVT340 Guía de Usuario	Creador:	Rene Diaz
Proyecto:	MVT340	Creación:	2010-09-13
		Actualización:	2011-08-01
Sub Proyecto:	Guía de Usuario	Página:	25 de 25
Revisión:	V2.0	Confidencial:	Documentación Externa

### 7.3 Montar unidad MVT340

Si el montaje es necesario, hay 4 orificios de los tornillos en el MVT340, dos a cada lado, que actúan como puntos de fijación al vehículo



Por favor, no dude en enviarnos un correo electrónico a [info@meitrack.com](mailto:info@meitrack.com) si usted tiene alguna pregunta.