

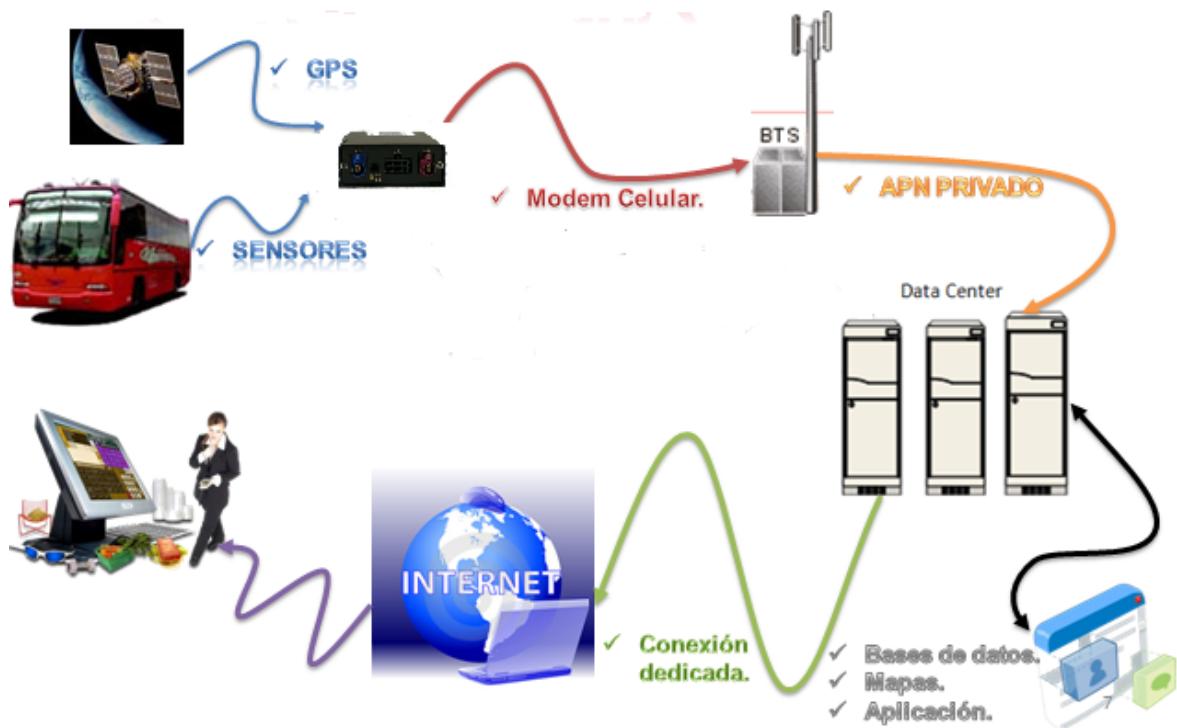
## 1. OBJETIVO

Brindar la principal herramienta de guía y consulta para la prestación de servicios técnicos del sistema GT06E.

## 2. CONTENIDO DEL INSTRUCTIVO

### 2.1. Funcionamiento General del Sistema GT06E

El sistema GT06E es un sistema electrónico para monitoreo y administración de vehículos. Permite recopilar información correspondiente a la posición geográfica, velocidad, altitud, rumbo y el estado de las diferentes entradas y sensores conectados al mismo, para transmitirlos hacia un servidor central, haciendo uso de la tecnología celular GSM-GPRS.



### 2.2. Descripción del Dispositivo

#### 2.2.1. Componentes

- Unidad principal
- Conector 15 vías
- Aplicativo (página web)

Aprobado	Gerente de Operaciones Latam Centro	Fecha	Revisión No.:	
		12/09/2018		3

## 2.2.2. Ficha Técnica GT06E

### Dimensiones

Tamaño: 88x45x13 mm.

Peso aproximado 60gr

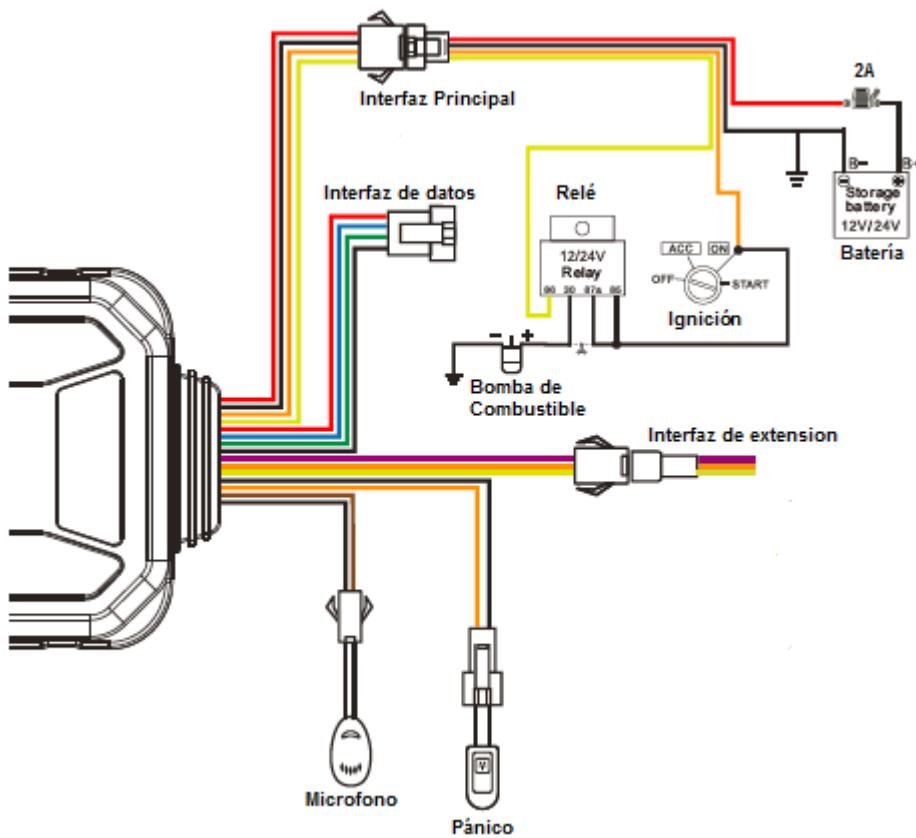
### Condiciones Eléctricas

Voltaje de entrada mínimo 9 VDC

Voltaje de entrada máximo 36 VDC

Voltaje de entrada típico 31mA(12VDC) 19mA(24VDC).

## 2.2.3. Diagrama de Conexión



### Interfaz Principal

<b>Red [+10...24V DC]</b>	Rojo: VCC / Positivo
<b>Black [GND]</b>	Negro: Tierra / Masa
<b>Orange</b>	Naranja: Ignición cableada
<b>Yellow</b>	Amarillo: Apagado remoto



### Interfaz de datos

Red [5V OUT]	Rojo: VCC / Positivo
Blue	Azul: RX
Green	Verde: TX
Black	Negro: Tierra / Masa

### Interfaz de extensión

Purple	Purpura: adc
Orange	Naranja: In1
Yellow	Amarillo: Out1

### Pánico

Black [GND]	Negro: Pánico -
Orange	Naranja: Pánico +

### Micrófono

Brown	Café: Micrófono +
Black [GND]	Negro: Micrófono -

#### 2.2.4. Características de las Señales

A continuación se realiza una descripción de las señales que necesita el GT06E para operar y algunas de sus características en los vehículos.

**GND:** Es el punto de tierra del equipo y debe estar unido al chasis del vehículo. Se debe verificar la resistencia en el punto de conexión, debe mostrar en el multímetro una lectura de máximo  $5\Omega$ , el cable utilizado para esta conexión debe ser mínimo calibre 18.

**+12v:** Es la fuente de alimentación principal del dispositivo, es tomada del sistema eléctrico del vehículo, generalmente se toma de la portafusiblera, se debe verificar si el vehículo tiene máster o interruptor general, si es así se debe realizar la conexión antes del máster.

**Ignición:** Es una señal de 12v ~ 24v tomada en el interruptor de partida del motor, esta señal se caracteriza porque solo debe estar energizada después de contacto o cuando el interruptor este abierto, lo que indica si el motor del vehículo esta encendido o apagado.

**Apagado remoto:** Para esta opción se debe instalar un relevo de cinco pines de la siguiente forma:



Se identifica el punto donde se realiza el corte de encendido (bomba de combustible, ignición), se procede a efectuar el corte y extender el cableado hacia el relevo, los cables utilizados para el corte deben ser calibre 18 o de acuerdo al calibre del cable cortado (se debe procurar que el relevo quede lo más cerca posible a la zona del corte para no aumentar la resistencia del circuito y evitar daños o mal funcionamiento) se debe tener en cuenta que el amperaje del cable cortado no exceda la capacidad del relevo (ver nota técnica sobre relevos y cortes de encendido NT-DST-006).

Una vez ruteados los cables hasta el relevo se conecta al pin 87<sup>a</sup> y 30 respectivamente, el pin 86 se conecta a una señal de 12v y el pin 85 es conectado al cable café que va al equipo, de esta manera cuando se envía el comando de apagado remoto desde la central de operaciones, el equipo envía una señal negativa por el cable azul, que a su vez energiza la bobina del relevo abriendo el circuito y apagando el vehículo (recuerde que los pines 87<sup>a</sup> y 30 siempre están en contacto y solo cuando se energiza la bobina se desvía el contacto al pin 87). Por seguridad se debe instalar un diodo entre el pin 85 y 86 dejando el cátodo en el pin que tenga la señal de 12v y el ánodo en el pin que tenga el cable que va al equipo.

**Nota:** Se debe verificar que voltaje maneja el vehículo (12v o 24v), dependiendo de esto se debe utilizar un relevo para 12v o para 24v

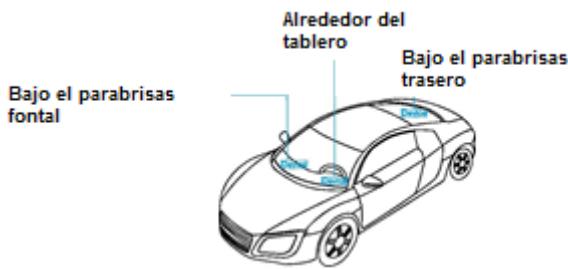
## 2.4. Conexión

1. La fuente de alimentación estándar varía de 9V a 36VDC. Utilice el cable de alimentación de la fábrica original. Línea roja significa lado positivo mientras que la línea negra significa lado negativo. Durante la instalación, el lado negativo debe conectarse a tierra.
2. Línea de ACC (naranja) se conecta a ACC del vehículo, detectar encendido y del apagado.
3. Línea de control de aceite y electricidad del dispositivo (amarillo) se conecta a 86. de relé (delgada línea amarilla del zócalo de relé)

## 2.5 Instalación

El dispositivo tiene que colocarse en posición conduce con el ramal hacia atrás y con las letras informativas con vista al cielo.





1. Por favor, instale los dispositivos hacia arriba (indicadores LED que enfrente hacia arriba).
2. Si el parabrisas se ha pegado por el retraso y calefacción, se debilitarán las señales de GPS, que puede resultados en anormal Funciona el GPS, así que por favor cambie la posición de instalación de rastreador GPS.

## 2.6. Antena Celular y GPS

El dispositivo GT06E tiene su antena celular y GPS de forma interna, de tal forma que no requiere instalación o procedimientos adicionales para estos componentes del dispositivo.

Es importante tener en cuenta que durante las pruebas de validación se identificó que en algunos momentos el enlace de la señal celular o GPS se demoraba unos minutos más que lo normal (aproximadamente 2 minutos).

## 2.7. Estado de los Led's

Tabla de descripción de los leds

GPS LED azul en indicadores	
Parpadeo (intervalo de 0,1 segundos)	En busca de señales de BD / GPS
Azul sólido	BD / GPS conectado
APAGADO	Modo Sleep GPS o desconectado

Indicador LED GSM - Verde	
parpadeo rápido	Inicialización GSM
parpadeo lento	Recibir la señal GSM normalmente
Verde sólido	Conectado a la red GPRS
APAGADO	No hay señal GSM o tarjeta SIM



## 2.8. Realizar Pruebas de Funcionamiento Iniciales en Eboras

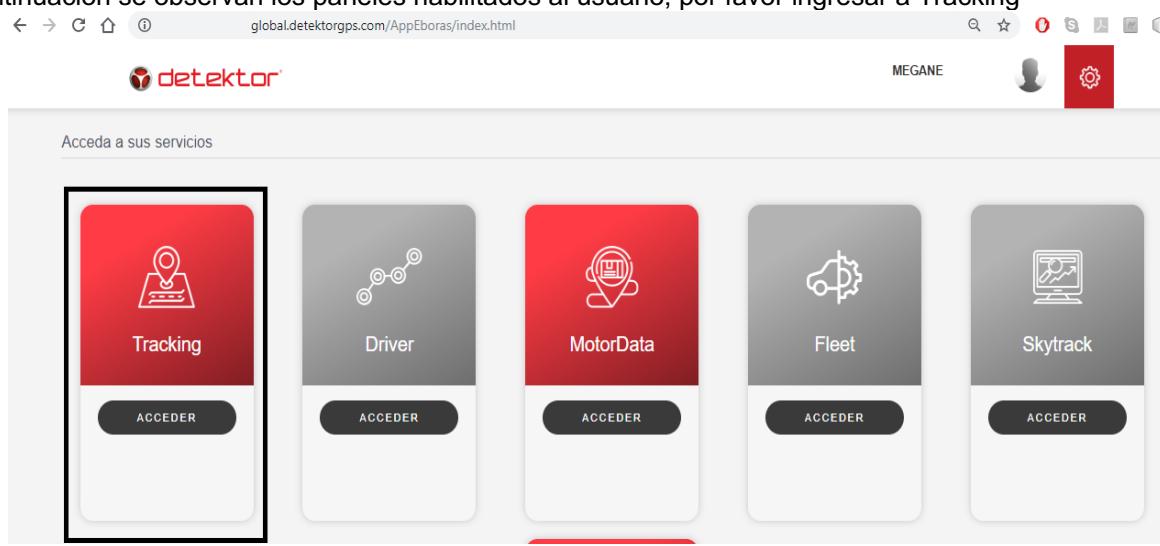
Mediante el aplicativo web Eboras se verifica la siguiente información:

### Mi Usuario y Contraseña

Digite el usuario y la contraseña que le fue entregado así poder acceder



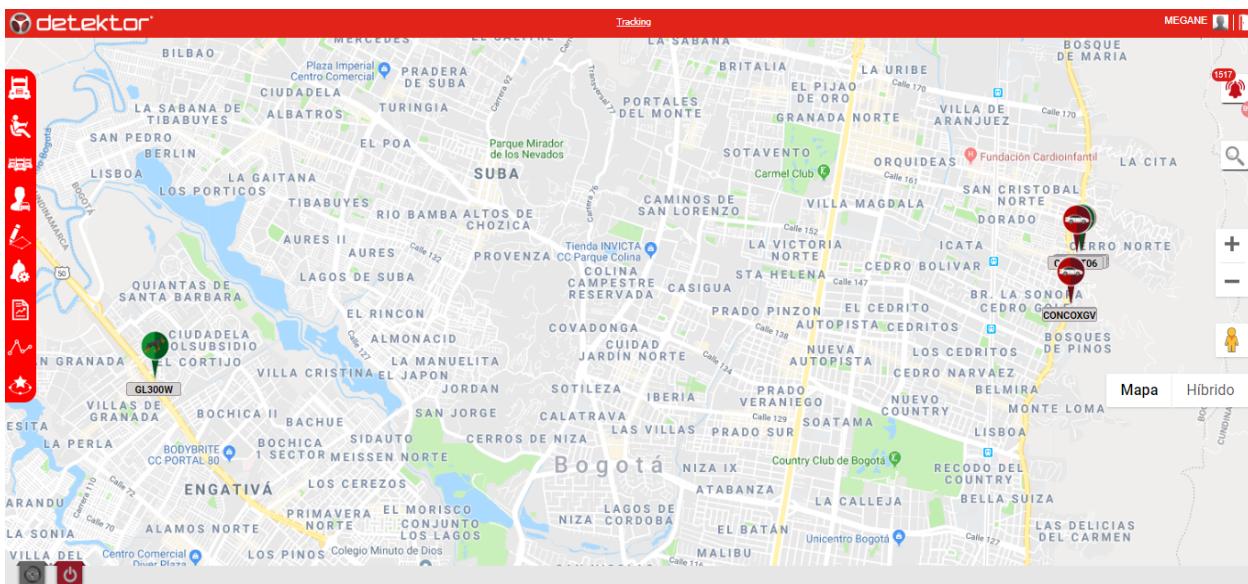
A continuación se observan los paneles habilitados al usuario, por favor ingresar a Tracking



### Vista general de plataforma:

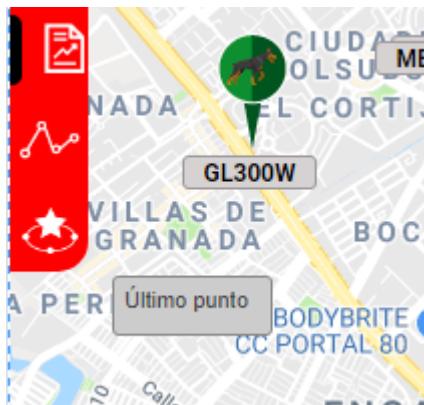
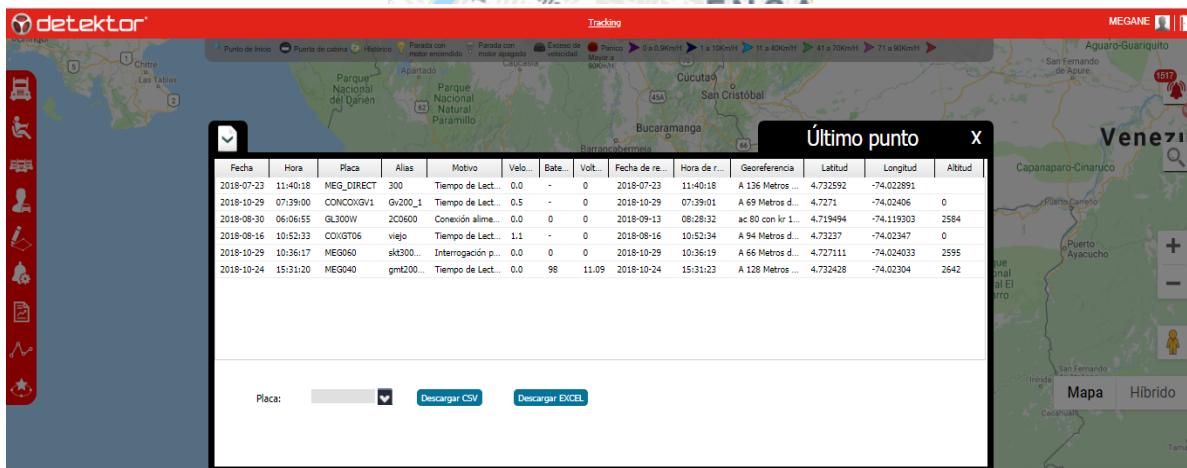
Esta es la interfaz inicial en donde se pueden observar los vehículos activos, con ignición en ON (verde), con ignición en OFF (Rojo)





### Último punto:

El ícono inferior del panel corresponde a Último Punto, desde donde se puede visualizar este evento para las diferentes placas

Este panel muestra una lista de los últimos puntos registrados para diferentes placas. Los datos están ordenados por fecha de reciente a más antigua. Se incluyen columnas para la fecha, hora, placa, alias, motivo, velocidad, voltaje, fecha de lectura, hora de respuesta, georreferencia, latitud, longitud y altitud.

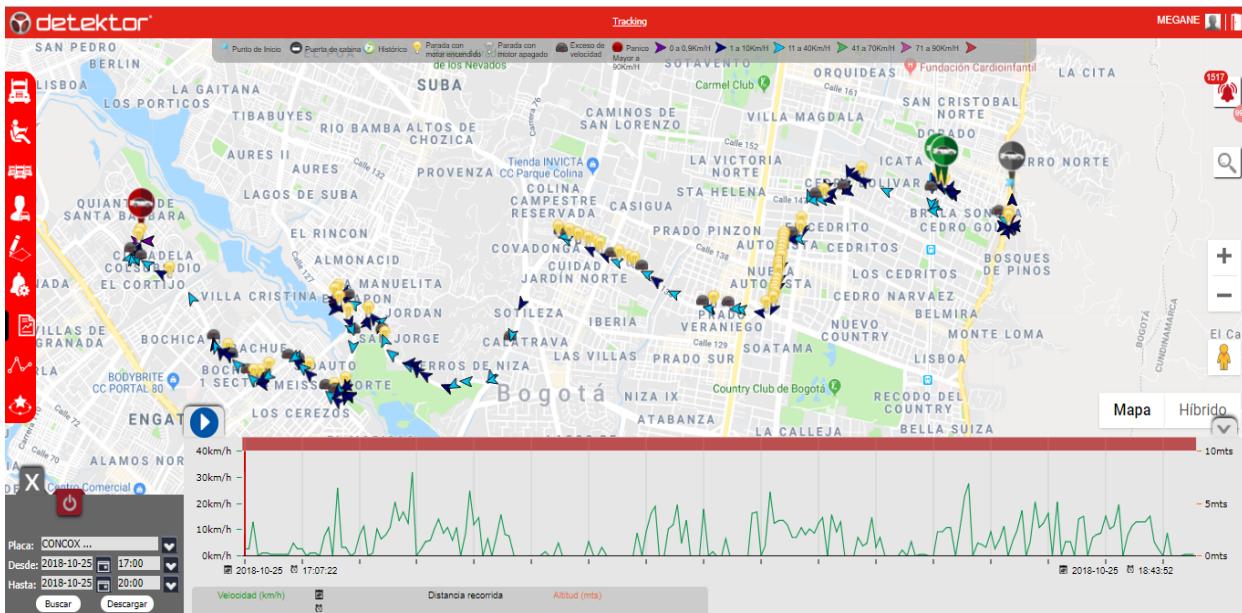
Fecha	Hora	Placa	Alias	Motivo	Velo.	Bate.	Volt.	Fecha de re.	Hora de re.	Georreferencia	Latitud	Longitud	Altitud
2018-07-23	11:40:18	MEG_DIRECT	300	Tiempo de Lect..	0.0	-	0	2018-07-23	11:40:18	A 136 Metros ...	4.732592	-74.022891	
2018-10-29	07:13:00	CONCOGXV1	Gv200_1	Tiempo de Lect..	0.5	-	0	2018-10-29	07:13:01	A 69 Metros d...	4.7271	-74.02406	0
2018-08-30	06:06:15	GL300W	2C0600	Conexión alime..	0.0	0	0	2018-09-13	08:28:32	ac 80 con kr 1...	4.719494	-74.119303	2584
2018-08-16	10:52:33	COXGT06	viejo	Tiempo de Lect..	1.1	-	0	2018-08-16	10:52:34	A 94 Metros d...	4.732327	-74.02347	0
2018-10-29	10:36:17	MEG060	sk4200...	Interrogación p...	0.0	0	0	2018-10-29	10:36:19	A 66 Metros d...	4.727111	-74.024033	2595
2018-10-24	15:31:20	MEG040	gmt200...	Tiempo de Lect..	0.0	98	11.09	2018-10-24	15:31:23	A 128 Metros ...	4.732428	-74.02304	2642

Placa:

### Visualización en mapas:

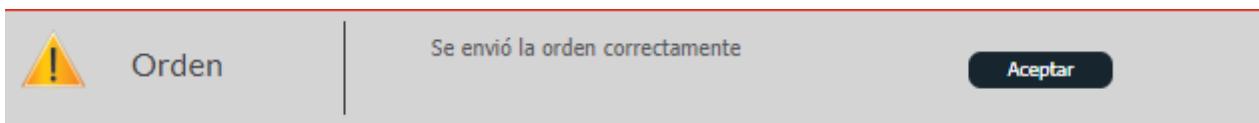
En la parte inferior derecha parecen un ícono con forma de volante, ahí se puede gestionar la placa y el tiempo que se desea visualizar





### Apagado remoto:

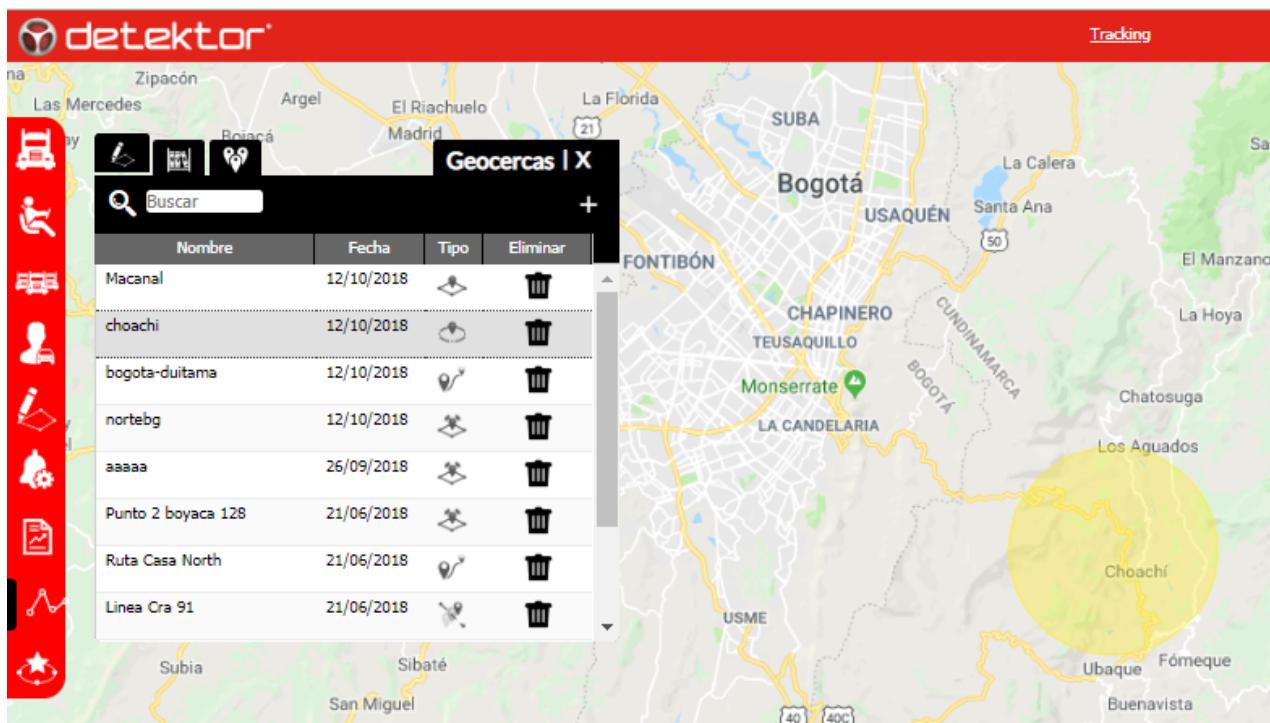
En la parte inferior derecha parecen un icono con forma de stand-by, ahí se puede gestionar el apagado remoto



### Geocercas:

En el panel izquierdo se encuentra el icono de geocercas desde donde se podrán gestionar los diferentes tipos de geocercas según la necesidad





**Nota:** Para profundizar en cada uno de los eventos respecto a Eboras favor remitirse a los manuales de la aplicación

### Realizar Pruebas de Funcionamiento Iniciales en Skytrack

1. Abrir la aplicación web de monitoreo.
2. Ingresar con el nombre de usuario y contraseña.
3. Una vez dentro de la aplicación, ir al menú principal. Allí se debe ingresar el CP del equipo que se está configurando.



4. Antes de revisar los informes, se debe ir al ítem «Placas» y deshabilitar la selección «Seleccionar todas». De no hacer esto, se producirá un error al momento de hacer la verificación.





5. Ir a «Informes» y seleccionar «No referenciado»



6. Finalmente, se debe verificar la llegada de datos

FECHA	HORA	LATITUD	LONGITUD	ALTITUD	GPS	VELOCIDAD	RUMBO	BATERIA
2011-12-01	14:59:03	4.669064	-74.058288	2594	0	2	332	
2011-12-01	14:59:03	4.669064	-74.058288	2594	0	2	332	
2011-12-01	14:59:00	4.669069	-74.058292	2594	1	0	0	106
2011-12-01	14:59:00	4.669069	-74.058292	2594	1	0	0	
1999-12-31	19:00:00	0.000000	0.000000	0	0	0	0	
2011-12-01	14:58:13	4.669022	-74.058318	2602	0	0	0	
2011-12-01	14:58:13	4.669022	-74.058318	2602	0	0	0	
2011-12-01	14:58:10	4.669003	-74.058310	2598	1	0	0	101
2011-12-01	14:58:10	4.669003	-74.058310	2598	1	0	0	
1999-12-31	19:00:00	0.000000	0.000000	0	0	0	0	
2011-12-01	14:53:46	4.669214	-74.058310	2592	0	2	0	
2011-12-01	14:53:33	4.668997	-74.058311	2595	0	2	0	
2011-12-01	14:47:13	4.668964	-74.058187	2594	0	0	0	
2011-12-01	14:46:21	4.669217	-74.058330	2598	0	0	0	
2011-12-01	14:46:21	4.669217	-74.058330	2598	0	0	0	

7. Se debe verificar también el motivo por el cual el equipo está transmitiendo. Estos son:

- Pánico,
- Por tiempo de lectura.
- Interrogación de posición

http://gps.detektor.com.co/gps/menu/

ahora es  

Usuario: ESILVA | Manual de Usuario | Para Monitoreo 2088900 ext 2928 o 018000935225 Quejas y Reclamos 2088900 ext 2933 SALIR X

No Referenciado Libre Libre Libre Libre Libre Libre

**DETEKTOR GPS**  
**INFORME DIARIO DE RECORRIDO SIN REFERENCIAS**  
 Fecha informe: 2012-03-26 10:58:33 Placa: ACTIVO

Fecha para informes : 2012-03-21

Formato coordenadas en grados  
 Filtrar por Fecha Grabacion

Sistema : gsm # 3176422293

Pg. 11-15] de 27

FECHA	HORA	LATITUD	LONGITUD	ALTITUD	GPS	VELOCIDAD	RUMBO	BATERIA	MOTIVO	DATOS	RECORRIDO	GRABACION
2012-03-21	15:13:50	4.625550	-74.096292	2584	3	0	0		apagado del vehículo		0	2012-03-21 15:13:54.410187-05
2012-03-21	15:09:29	4.625472	-74.096304	2588	1	0	0	92	Por tiempo de lectura	Report ID: 1 - Report_Type: 0	0	2012-03-21 15:09:34.662101-05
2012-03-21	15:09:29	4.625472	-74.096304	2588	1	0	0		GPS FIX	GTLIG	0	2012-03-21 15:09:33.63764-05
2012-03-21	15:09:22	4.625517	-74.096301	2584	3	0	0		encendido del vehículo		0	2012-03-21 15:09:29.553883-05
2012-03-21	15:09:22	4.625517	-74.096301	2584	1	0	0	92	Por tiempo de lectura	Report ID: 1 - Report_Type: 0	0	2012-03-21 15:09:26.399447-05
2012-03-21	15:09:17	4.625518	-74.096297	2585	3	0	0		apagado del vehículo		0	2012-03-21 15:09:25.36094-05
2012-03-21	15:05:44	4.625564	-74.096298	2565	1	0	0		Interrogacion posicion Llamada	Count number: 0040 - Call Number: 3142039555 - MCC: 0732 - MNC: 0123 - LAC: 082B - Cell ID: 2F5C	0	2012-03-21 15:05:40.000319-05
2012-03-21	15:05:29	4.625569	-74.096296	2569	1	0	0	92	Por tiempo de lectura	Report ID: 1 - Report_Type: 0	0	2012-03-21 15:05:35.000782-05
2012-03-21	15:05:05	4.625548	-74.096295	2578	1	0	0		Pta cabina	GTDIS	0	2012-03-21 15:05:11.573958-05
2012-03-21	15:05:05	4.625548	-74.096295	2578	1	0	0		Pta cabina	GTDIS	0	2012-03-21 15:05:10.552873-05
2012-03-21	15:04:38	4.625528	-74.096297	2579	1	0	0		Panico	GTSOS	0	2012-03-21 15:04:43.258988-05
2012-03-21	15:03:54	4.625521	-74.096297	2574	3	0	0		Inicia Estado Ralentí		0	2012-03-21

Internet | Modo protegido: activado 100% GESTIÓN

**Supervisión:** Durante la instalación los Supervisores II deben estar verificando el desarrollo del servicio y deben revisar que el trabajo desarrollado por los Instaladores se realice de acuerdo a los procedimientos y actividades establecidas.

Cualquier novedad que afecte el funcionamiento del dispositivo, el estado del vehículo o que el Técnico considere pertinente debe ser informada al Supervisor.



**Cabe aclarar que la configuración por Gprs (mediante la página) tarda más tiempo en modificarse que él envió por mensaje de texto dato que el último mencionado llega directamente a la sim.**

## 2.9. Realizar Armado de Zonas Intervenidas

Se procede a ensamblar las piezas desmontadas verificando el funcionamiento de los accesorios presentes en estas piezas (interruptores, pulsadores, luces de cortesía, radio, encendedor, accesorios, etc.)

## 2.9. Realizar Control después del servicio

Verificar que el funcionamiento y estado del vehículo posterior al servicio, corresponda con las mismas condiciones presentadas al inicio del servicio. Para realizar este control se efectúan las siguientes actividades:

- Verificar armado de zonas intervenidas (ensamblaje y ajuste)
- Verificar aseo de zonas intervenidas, generalmente en las zonas donde se ubican los dispositivos hay exceso de polvo y suciedad.
- Realizar check de accesorios y sistema eléctrico, de acuerdo al FR-DST-003 Formato de inventario inicial y control después del servicio, este formato indica todos los ítems que se deben revisar.

**Nota:** En caso de presentarse alguna novedad con las piezas intervenidas o con el funcionamiento del vehículo, se debe verificar todo el trabajo realizado para detectar posibles fallas. Se debe informar al Supervisor o Técnico Encargado de inmediato.

### 2.3.1.9. Diligenciamiento de Registros



Se procede al diligenciamiento de los registros del servicio. Los registros deben ser diligenciados en su totalidad, sin tachones o enmendaduras y debe procurarse utilizar letra clara y legible.

Los registros a diligenciar son:

- FR-DIT-003 Formato de inventario inicial y control después del servicio
- FR-DIT-001 Hoja Técnica
- Planilla de servicios

Estos registros son de carácter obligatorio para este tipo de servicio. Por último se entrega la documentación al área de Servicio al Cliente y se finaliza el servicio.

**Aviso Legal:** Este documento contiene información de interés sólo para **TRACKER DE COLOMBIA S.A.S** o sus negocios y/o intereses. Sólo está permitida su copia, uso o distribución a personas autorizadas. Usar esta información y sus anexos para propósitos ajenos a los autorizados por **TRACKER DE COLOMBIA S.A.S**, divulgarla a personas a las cuales no se encuentre destinado este documento o reproducirlo total o parcialmente, se encuentra prohibido en virtud del carácter de confidencialidad que cobija la información que reposa en este documento o cualquiera de sus anexos y que esta amparada por la legislación Colombiana vigente. La violación de la confidencialidad, facultará a la compañía para ejercer cualquier acción o derecho, en procura del resarcimiento de los daños o perjuicios ocasionados por la revelación o uso inadecuado de la información total contenida en el presente documento o en alguno de sus anexos.

