



Susana Lettor y Calle B entrada Conde



0998880681 – 2698706

[www.carrillosystem.com](http://www.carrillosystem.com)



**CarrilloSystem** desde 2003 innovando servicios Tecnológicos pone a su disposición Plataforma de Rastreo y Seguimientos Satelital en tiempo real para Vehículos, personas, activos.

Considerando su necesidad en seguridad y cuidado sobre todo el bien máspreciado su bienestar personal y esfuerzo material, pongo a consideración nuestros planes y servicios encaminados por un servicio con alto grado de valores.

### TEMARIO DEL CURSO

**Rastreo vehicular/camiones/Motos. Anti secuestro exprés. Anti secuestro para niños, GPS, Rastreo personal.**

- **Objetivos del curso**
- **Características generales de cada uno de los dispositivos GPS**
- **Elementos equipos GPS**
- **Identificación de los cables de conexión para el GPS rastreo.**
- **Preparación equipo GPS**
- **Comandos como operar el GPS rastreo satelital desde el celular.**
- **Activación de alertas GPS**
- **Instalación GPS en vehículo.**
- **Corte Bomba de Gasolina.**
- **Corte GPS al Switch**
- **Armar arnés cables GPS + Relay proceder instalar vehículo.**
- **GPS Subir seguros puerta mediante SMS.**
- **Corta corriente**
- **Programar controles GPS**
- **Posibles causas para el no funcionamiento del GPS.**
- **Manejo Plataformas**
- **APP para manejo mediante visor para tipo modelo GPS**
- **Marketing para ventas**
- **Plataforma envió masivo contactos Whasapp**
- **Contactos compra GPS País o Alibaba (CHINA)**



Susana Lettor y Calle B entrada Conde



0998880681 – 2698706

[www.carrillosystem.com](http://www.carrillosystem.com)



## OBJETIVO DEL CURSO

Que el postulante pueda tener una fuente de ingreso inmediata al momento de terminar este curso, con todos los conocimientos de cómo ofertar su servicio en venta de equipos, venta más instalación más plataformas de seguimiento vehicular, dispondrá del accesorio respectivo como canalizar cada una de las actividades referente a donde comprar equipos, que plataformas utilizar, que equipos instalar.

## CARACTERISTICAS GENERALES DE CADA UNO DE LOS EQUIPOS GPS

En general todos los equipos de rastreo satelital tienen definido la ubicación en mapa del dispositivo GPS, Sin embargo en algunas marcas los fabricantes configuran sus equipos para que a más de la ubicación plataforma puedan tener otras posibilidades en seguridad como, Botón de pánico, Micrófono de Cabina, Sensor de Combustible, Apertura de Puertas, Geo Zonas, Exceso de Velocidad, Sensor de Movimiento entre otros.

El técnico en Instalación y configuración GPS debe tener todos los conocimientos a fin de poder saber las características de cada una de las marcas y/o modelos, a fin de que su cliente sea el más beneficiado con la adquisición de sus servicios.

## ELEMENTOS EQUIPOS GPS



**GPS – BOTON PANICO – MICROFONO CABINA – ARNES – RELAY –  
DESTORNILLADOR – CONTROL - MANUAL**





## IDENTIFICACION CABLES GPS

BOTON PANICO.- Envía SOS auxilio a los números autorizados

CABLE NEGRO.- Negativo chasis carro

CABLE ROJO.- Positivo 12 a 24 voltios trae fusible 3 Amperios

CABLE AZUL.- Pulsadores puerta (-)

CABLE VERDE.- Pulsadores puerta (+)

CABLE ROSADO.- Sirena se ocupa para apertura de puertas

CABLE BLANCO CON NEGRO.- Indicador de combustible y aceite

CABLE BLANCO.- ACC indica si el vehículo esta encendido y/o apagado

## PREPARACION EQUIPO GPS

De acuerdo a los modelos GPS se tiene que identificar lugar donde colocar tarjeta SIM de cualquier operadora Claro, Cnt, Tuenti.

En unos equipos vienen al costado y/o parte interna desarmando la tapa del equipo GPS, una vez localizado procedemos a colocar Chip operadora respectivo tomando las siguientes consideraciones.

a.- El chip Operadora debe estar liberado y con saldo prepago disponible

b.- Colocar el chip en su ranura respectiva

c.- Accionar botón encendido equipo que está en los alrededores Chip GPS

e.- Disponer de una fuente de alimentación de 12 voltios para colocar corriente al equipo GPS

f.- Dejar al menos 15 a 20 minutos para que el equipo GPS recepte señal y obtenga ubicación a fin de proceder a enviar comandos para configurar equipo y luego enganchar a la plataforma para su rastreo respectivo.





## COMANDOS COMO OPERAR SMS DESDE CELULAR

Previo enviar comandos SMS al equipo GPS debemos realizar una llamada al número teléfono Chip GPS este nos debe contestar por la general con su ubicación en tiempo real.

- 1.- Begin123456 debe contestar Begin ok (Comando de inicialización)
- 2.- Apn123456 internet.claro.com.ec debe constar Apn ok (Comando del chip operadora)
- 3.- Fix060s\*\*\*n123456 debe contestar Fix ok (Comando para que envíe ubicación cada 60seg)
- 4.- Time zone123456 -5 debe contestar Time zone ok (zona -5 Ecuador para hora GPS)
- 5.- Adminip123456 67.228.25.202 8000 debe responder ok (IP de plataforma de rastreo)
- 6.- Stop123456 debe responder ok (cortar corriente motor)
- 7.- Resume123456 debe responder ok (restaura corriente poder prender vehículo)
- 8.- Monitor123456 debe responder monitor ok (activar micrófono cabina)
- 9.- Tracker123456 debe responder tracker ok (Activa modo GPS se llama y da posición)
- 10.- Gprs123456 debe responder ok (Comando alza señal ubicación GPS)
- 11.- Check123456 le informa estado Gps

Hay otros comandos como apertura puertas, exceso velocidad, Teléfonos administrador etc

## INSTALACION GPS EN VEHICULO

Hay dos formas más usuales y seguras:

### CORTE BOMBA GASOLINA

Disponer a encontrar cable de corte en las puertas chofer o acompañante por la general puerta chofer, también levantando asiento de la parte de atrás.

Descubierto o destapado parte localizar cable CORTE:

- 1.- Prendemos vehículo
- 2.- Con comprobador pinchamos uno por uno los cables hasta encontrar con los que encienden lámpara comprobador.



- 3.- Al encontrar estos cables (por lo general son 2) apagamos vehículo.
- 4.- Comprobamos en los dos cables el que no enciende la lámpara ese es el cable de corte.
- 5.- Pichado el cable de corte procedemos a prender vehículo observamos que la lámpara se prende y a los 3 segundos se apaga.
- 6.- Cortamos ese cable y el vehículo no debe encender con eso comprobamos que ese es el cable.

### **CORTE GPS AL SWITCH**

Desarmar tapas donde esta Swich del vehículo ya libre proceder a buscar el cable de ignición u On poder realizar corte.

- 1.- Colocar Switch en ON picar hasta encontrar un cable que encienda la lámpara al encontrar este volver a la posición OF y si sigue prendido foco lámpara comprobador ese cable no es.
- 2.- Volvemos a poner Switch en ON buscamos otro cable que encienda lámpara foco comprobador, al encontrar volvemos a poner Switch en OF el foco de la lámpara se apaga este es el cable.
- 3.- Al encender vehículo la lámpara foco comprobador tiene que su color disminuir y foco seguir prendido con esto comprobamos que este es el cable de corte.

Por lo general son dos cables que encienden la lámpara comprobador.

### **ARMAR ARNES CABLES GPS + RELAY PROCEDER INSTALAR VEHICULO**

- 1.- Cable negro arnés GPS conectar en Chasis vehículo
- 2.- Cable rojo arnés GPS buscar y empalmar en los cables del switch el que de corriente directa se hace esto con el vehículo totalmente apagado sin ingresar llave al Switch, con el comprobador picar cables y el que encienda la lámpara comprobador ese es cable.
- 3.- Relay cables 30/85 más cable de accesorios arnés GPS (unidos los 3 cables) empatar con el extremo del cable que quedo del lado Switch (corte Ignición).
- 4.- Relay cable 86 empatar con el extremos del cable sobrante del corte ignición.
- 5.- Prender vehículo y retirar relay este se debe apagar y si deseo prender no se puede.
- 6.- Enviar comandos apagar y restaurar corriente si esto funciona bien queda por realizar una llamada en modo monitor escuchar micrófono de cabina.







## CONCIDERAR ESTOS PRINCIPIOS COMO POSIBLES CAUSAS PARA EL NO FUNCIONAMIENTO CORRECTO DE UN GPS

### PRUEBAS RELAY GPS

Materiales Batería carro, Relay 4 y 5 patas, Foco Comprobador, Terminales Arnés Cables, Multímetro.

- 1.- Relay 30 y 86 unidos conectado (+) batería.
- 2.- Relay 87 Conectado lámpara de prueba y este a su vez conectado al (-) batería.
- 3.- Relay 85 tierra pulsante conectado (-) batería este cable se tiene que hacer contacto y quitar algunas veces el foco comprobador se tiene que prender apagar.

Si pasa esto relay está bien.

### MULTIMETRO

- 1.- Ponemos en la escala de OHM vamos a medir continuidad y resistencia.
- 2.- Relay patas 85 hago contacto punta roja (+) y pata 86 punta negra (-) estos son terminales del área de control del relay, por lo general la medida debe ser de 70 ohm a 95 ohm, son de 12 voltios conocidos como Relevadores de 4tro terminales.





## RELEVADORES DE 5 TERMINALES

Cambiamos nuestro multímetro a continuidad.

1.- Relay 30 rojo (+) y 87ª negro (-)

Verifico si hay continuidad si es así relay ok.



## GPS No Gps

Detectamos este problema cuando el vehículo no se mueve pero está activo o en línea, también cuando solicitamos su ubicación mediante SMS o llamada telefónica nos sale este mensaje.

Lac:ffffff fffffff  
T:21/01/06 19:25  
Last:  
T:  
<https://maps.google.com/maps?f=q&q=20.599543,-100.38752&z=16>

### PROBLEMA

- Vehículo sin movimiento.
- Ubicación SMS "Last".



Cargar la vista previa





Esto es porque el GPS no se actualiza queda su última ubicación.

1.- Enviamos comando Check y nos envía información del GPS y una de ellas sale NO GPS.

<pre>Power: ON Bat: 100% GPRS: OFF GPS: no gps ACC: ON Door: OFF GSM: 24 Oil: 0.0% APN: internet.itelcel.com,,; IP: 34.208.96.16:9001 Arm: OFF</pre>	<p>CAUSAS COMUNES</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Vehículo bajo techo.</li><li>- Jaula de Faraday</li><li>- Antena o cable dañados.</li><li>- Poca carga de batería.</li><li>- GPS necesita reset de fábrica.</li></ul>
--	---

Lo más común es porque el vehículo esta baja techo, dentro parqueadero, de viaje lugar donde no hay cobertura internet, Chip GPS está mal.

Cuando salga a cielo abierto regresa en tiempo real su ubicación.

## VEHÍCULO BAJO TECHO



2.- **JAULA DE FARADAY.**- Cuando se realiza instalación equipo GPS en lugares muy recónditos dentro del vehículo, como en los bordes, láminas de carrocería metálica y estas bloquean la señal GPS y la señal GSM, la instalación se debe hacer en espacios más amplios donde no existan esquinas metálicas.

JAULA DE FARADAY





3.- **ANTENA O CABLES DAÑADOS.**- Se encuentre aflojado de su conector o cable dañado roto siempre es bueno verificar su estado.

4.- **POCA CARGA DE BATERIA.**- Que la batería del GPS tenga una carga menor del 100% Eje 59% (comando check), lo recomendable antes de instalar es dejar que el GPS se cargue al menos por unos 20 minutos.

5.- **RESET DE FÁBRICA.**- Cuando hemos hecho todas estas pruebas y no dio con la solución se tiene que saber cuál es el comando para resetear equipo y dejar configuración de fábrica.

Y se debe ingresar otras ves todos los comandos de programación equipo GPS.

### **PROGRAMACION CONTROLES GPS 303 + FUNCION SILENCIO**

Cobán tiene una línea de GPS de mejor nivel en lo que tiene que ver como GPS + ALARMA para motos, vamos a ver las funciones que si se puede configurar tanto en vehículos como en motos.

1.- GPS tiene que tener carga

2.- Desconectamos GPS de su ramal por ende de la corriente

3.- Destapar GPS

4.- Apagar GPS

5.- Sacar Sim card

6.- Conectamos GPS

7.- Aplastamos botón pánico x 7 veces (tiene que pitar 2 veces ingresar modo programación) (no)

8.- Prendemos equipo botón pánico x 7 veces (no)

9.- Apagamos equipo presionamos botón pánico 7 veces si entro modo programación

### **PROGRAMACION PARA UN CONTROL**

1.- Como entro ya en modo programación

2.- Clic en candado cerrado

3.- Clic en candado abierto

Listo



## PROGRAMACION DOS CONTROLES

- 1.- Botón pánico aplastar 7 veces
  - 2.- Presionamos en el control ya programado candado cerrado
  - 3.- En el segundo control presionamos candado abierto
- Listo.

## FUNCIONES DE CADA BOTON GPS COBAN

- a.- Primer botón doy clic activación de la alarma si golpean moto o carro o si prenden moto y/o carro resonara (ara bulla sirena), llegara mensaje mediante SMS al y/o números de teléfonos que programamos como administradores.
- b.- Segundo botón clic para desactivar alarma deje de hacer ruido.
- c.- Botón Rayo tenemos presionados por 5 segundos envía una alerta de SOS al y/o números de teléfonos que están asignados como administradores con la palabra Help Me, este mensaje sigue asomando y gasta saldo prepago chip GPS por eso hay que enviar desde nuestro celular mensaje SMS al número chip GPS la palabra NO HELP ME, y como respuesta sale Ok.
- d.- Botón Parlante o Modo Silencioso primero clic botón activar alarma (primer botón)

Clic en botón Parlante

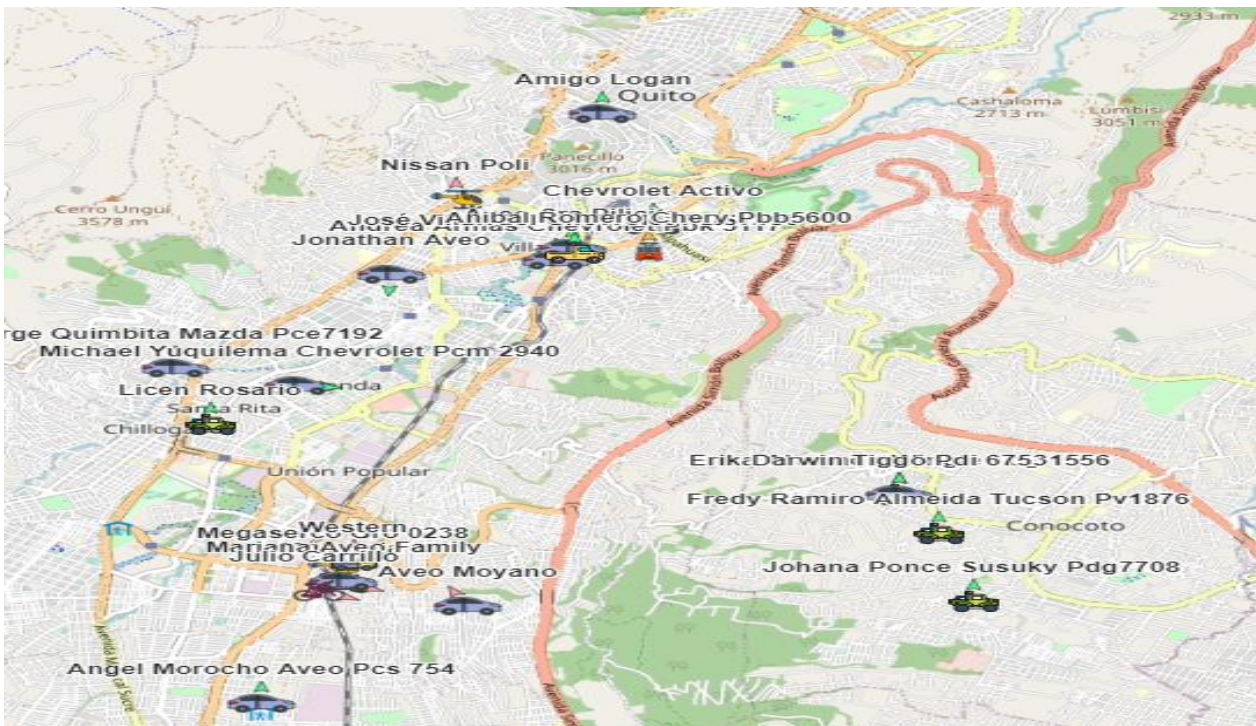
Llega notificaciones pero no suena Sirena.





## PLATAFORMAS PARA RASTREO SATELITAL

Es el valor más agregado tener una plataforma que disponga de todas las funcionalidades a fin de que los diferentes modelos de equipos GPS puedan dar al cliente todas las seguridades y eficiencias en la generación de reportes, ubicación en tiempo real, creación de geo zonas, que se pueda apertura puertas, apagar motor, restauración corriente (prender motor), informes como exceso de velocidad, kilómetros recorridos, horas prendido motor, horas apagado motor, ingreso a una zona asignada llegue alerta, prendan carro llegue alerta, apaga carro llegue alerta, mueven carro llegue alerta, hay un sinnúmero más de características que tienen cada modelo de GPS que pueden ser administradas tanto desde plataforma para PC/LAPTOS cuanto por las APP Androide IOS.



Vamos a ver algunas de las características plataformas poder disponer y sobre todo explicar bien para vender nuestros servicios.

## PLATAFORMA CHINA O NO DE PAGO

Es la de más marketing puesto que vienen con los equipos que se adquiere es totalmente gratis y su anuncio es No Pague Más Sin Mensualidades Ni Anualidades la numero uno es **TRACKER HOME**, de los modelos Cobán, entre su dificultad de poder cumplir con cliente para que este pueda ver su vehículo y generar reportes requeridos.

1.- Tiene dificultad en dar tiempo y posición real hay días que se retrasa minutos hasta horas.



2.- Hay ratos no previstos que sale de funcionamiento y no se puede ingresar plataforma después de algún tiempo en minutos incluso horas.

3.- Genera reportes mínimos y no convincentes.

4.- Por lo general da inconvenientes y reclamos por parte del cliente usuario.

Por tal razón su instalación es la más barata del mercado por lo general sin responsabilidad puesto que instalan y hasta luego cliente no sabe a quién reclamar.

5.- La mayoría de los instaladores dejan configurado GPS para que el cliente pueda mediante mensajes SOS ver su vehículo, lo que puede ser un causal muy importante por ser ineficiente en el caso de atraco y robo vehículo.

Hay otras razones más que se trataran en el desarrollo del curso.

## **PLATAFORMAS PRIVADAS**

Hay algunas en nuestro país su costo va de \$15 a \$25 anuales por lo general antes de la pandemia tenían costos hasta de \$100 anuales.

Están configuradas estas plataformas para dar servicio de calidad en seguridad, eficiencia, aprovechando todas las características y condiciones que vienen establecidas desde fábrica los equipos GPS.

Aremos prácticas en el desarrollo del curso.

Lo más importante es explicar a nuestros clientes la verdad de tener que enganchar a una plataforma dada por el fabricante equipo sus características y su comportamiento.

De la misma manera sobre ventajas tener una plataforma privada.

Igual se explicara sobre APP donde se puede configurar cualquier modelo de GPS y tener un visor de los comandos que configuremos a fin que el cliente con un solo clic pueda tener todas esas funciones tales como, APAGAR VEHICULO, PRENDER VEHICULO, UBICACIÓN VEHICULO, EXCESO VELOCIDAD, ENCENDIDO VEHICULO ETC.

**Atentamente:**

**Julio Carrillo**

**Director Proyecto Enseñanza GPS**



Susana Lettor y Calle B entrada Conde



0998880681 -02 2698706

[www.carrillosystem.com](http://www.carrillosystem.com)



## TEMARIO DEL CURSO

**Rastreo vehicular/camiones/Motos. Anti secuestro exprés. Anti secuestro para niños, GPS, Rastreo personal.**

- **Objetivos del curso**
- **Características generales de cada uno de los dispositivos GPS**
- **Elementos equipos GPS**
- **Identificación de los cables de conexión para el GPS rastreo.**
- **Preparación equipo GPS**
- **Comandos como operar el GPS rastreo satelital desde el celular.**
- **Activación de alertas GPS**
- **Instalación GPS en vehículo.**
- **Corte Bomba de Gasolina.**
- **Corte GPS al Switch**
- **Armar arnés cables GPS + Relay proceder instalar vehículo.**
- **GPS Subir seguros puerta mediante SMS.**
- **Corta corriente**
- **Programar controles GPS**
- **Posibles causas para el no funcionamiento del GPS.**
- **Manejo Plataformas**
- **APP para manejo mediante visor de todo tipo modelo GPS**

## **CarrilloSystem Proveerá De Los Sigüientes Materiales Para Curso**

- 1.- Equipo GPS con todos sus componentes (paquete nuevo)
- 2.- Chip Claro
- 3.- Comprobador
- 4.- Cupón por un año ingresar un vehículo plataforma privada
- 5.- Vehículo para pruebas
- 6.- GPS para pruebas

**COSTO DEL CURSO HORARIOS MAÑANA/TARDE NOCHE 3 HORAS DIARIAS X 1 SEMANA \$130**

**CON TU PRIMERA INSTALACION RECUPERAS TU INVERSION**

