

Sistemas de localización

Existen varios sistemas de localización vehicular. Los dos que describiremos a continuación, denominados por **Triangulación** mediante móviles terrestres y **Satelital**, son los más difundidos.

Carlos Dominguez

segurcom@segurcom.com.ar

Sistema por triangulación con móviles de rescate

El dispositivo vehicular esta compuesto por un tres módulos.

- Transmisor de radio-frecuencia.
- Placa electrónica.
- Pager.

Cuando la base de monitoreo es avisada por el usuario, esta procede a enviar una señal al pager, quien por medio de dos contactos cortará motor y pondrá en funcionamiento el transmisor, para que los móviles de rescate actúen en consecuencia hasta encontrar al vehículo en emergencia.

La comunicación entre la base y el dispositivo es de una sola vía, por lo tanto no permite probar la totalidad del dispositivo en forma remota, salvo que el cliente se acerque a un centro de control.

Por otra parte, el sistema al no ser geo referenciado, es imposible que la base de monitoreo pueda determinar si el vehículo se encuentra en movimiento y en qué lugar. Pudiendo esto, al cortar el motor, ocasionar graves accidentes en autopistas o vía publica.

En los sistemas satelitales la comunicación se establece aproximadamente en 22 segundos, es bidireccional entre la base de monitoreo y el móvil, lo que permite en tiempo real de enlace, ver el estado de posición geográfica sobre un mapa digital.

Sistema de localización satelital

Este sistema tiene por finalidad localizar en segundos, vehículos en emergencia.

Una vez recibido el evento desde un móvil, por medio de dispositivos automáticos, a través del titular o persona autorizada, los operadores de la base de monitoreo, en pocos segundos podrán observar mediante mapas digitales, la posición geográfica, sentido de circulación y velocidad de desplazamiento del vehículo.

Una vez localizado, se actuará en consecuencia, de acuerdo a lo solicitado por el usuario, pudiendo cortar combustible, cerrar puertas, activar sirenas habladas y dar aviso a la empresa de seguridad física asociada al cliente o bien a la Policía más cercana.

Principio de funcionamiento

El dispositivo G.P.S. instalado en el vehículo, recibe las señales de los satélites determinando latitud, longitud velocidad de desplazamiento y sentido de circulación, en tiempo real.

Estos datos son registrados en una placa lógica del dispositivo, a la espera de ser enviados a la base de monitoreo en forma automática o bien por requerimiento de la misma, a través de telefonía celular.

Los tiempos estimados de enlace de comunicación base/vehículo son de

20 segundos y los refrescos de posición geográfica de 2 segundos.

Características del dispositivo vehicular

- Entradas de alarmas manuales y/ o automáticas configurables. Pánico, Apertura de puerta, Desenganche de trailer, etc.

- Salidas de alarmas configurables. Corte de motor, cierre de puertas, activación de sirenas habladas, etc.

- Memoria programable de hasta 5.000 posicionamientos, en intervalos configurables de 1 a 60 minutos.

Características del centro de monitoreo

- Plataforma de trabajo sobre entorno Windows 98/2000.

- Planos geo-referenciados de Rutas y Ciudades.

- Consulta de posicionamiento de móviles en tiempo real.

- Generación y reportes de posicionamientos históricos.

- Altas, bajas y modificaciones de usuarios.

- Base de datos que permite relacionar con otros softwares de gestión.

- Recepción automática de eventos.

- Indicación en pantalla de estados de entradas y salidas de control.

- Atención las 24 Horas.

■ Para tener en cuenta

- Antes de proceder a la instalación, verificar el estado del vehículo, detalles de chapa, pintura, accesorios, luces etc. e informar novedades para evitar posteriores reclamos.
- El dispositivo siempre debe instalarse en lugar seguro, dentro del habitáculo, con la menor posibilidad de vulnerabilidad.
- Las antenas de G.P.S. y celular no deben estar a la vista.
- La antena de G.P.S. debe "mirar al cielo", sin obstrucción metálica entre ésta y el satélite y con el mejor ángulo visible posible.
- La antena de celular debe instalarse en el lugar donde se obtenga la mejor señal (usar antena expandida, que permite mejor manejo de orientación).
- Instalar batería de resguardo ante corte de energía principal.