



Seguimiento Satelital

La evolución del mercado y del negocio

Con más de 15 años de evolución constante, el seguimiento satelital de vehículos crece día a día, tanto en posibilidades tecnológicas como en mercados y aplicaciones. Desde sus inicios hasta la actualidad, repasamos sus hitos más importantes.

Tenemos que remontarnos al final de la década de los '90 para comenzar a hablar del seguimiento satelital de vehículos. Hasta podríamos decir que, en el inicio, solamente era seguimiento satelital de camiones, ya que de manera muy poco frecuente otro tipo de vehículos tenía, por ese entonces, instalado un posicionador satelital.

En esa época comenzaba a comercializarse una nueva tecnología que permitía, desde una computadora, saber dónde estaba localizado un vehículo. Toda una revolución. Conocer "casi en tiempo real" donde estaba ubicada la flota. Y digo "casi en tiempo real" porque, a diferencia de los sistemas actuales de monitoreo satelital de vehículos, en aquella época se utilizaba telefonía celular analógica, por lo que un cliente debía solicitar telefónicamente a su central de monitoreo que le actualice la ubicación de su vehículo, para poder saber dónde estaba.

Sin embargo, eso no era lo único que el cliente quería saber: si lo que deseaba era conocer por dónde había circulado un vehículo, debía solicitar la bajada de un recorrido histórico desde un horario de inicio de viaje hasta su finalización y luego de algunos minutos, esa información estaría disponible.

Dado que la comunicación del GPS hasta el servidor era vía telefonía celular (no me olvido que también hubo posicionadores satelitales que transmitieron vía VHF), el alcance del servicio, desde su inicio, fue con cobertura nacional. Claro que la red actual de telefonía celular está mucho más desarrollada que en la década del '90 o a principios de 2000, por lo que, en la actualidad, la cobertura es más amplia y hasta se cuenta con servicio de roaming para quienes siguen a sus vehículos fuera del país.

Para montar una empresa de seguimiento satelital, se requería de



Damián Menke, Presidente y Director Comercial de Cybermapa.
damian@cybermapa.com

un servidor en la oficina, algunas líneas entrantes de telefonía fija o celular, un módem por cada línea entrante y tantas computadoras como puestos de trabajo para operadores hubiere. Vale aclarar que, como los vehículos reportaban no más de 10 veces por día, con un operador por turno se podía atender una gran cantidad de vehículos.

Se programaban a los posicionadores satelitales para que reporten las eventualidades (pánico, apertura de puertas, motor encendido, etc.) a la central de monitoreo y si no había nada que reportar, entonces sencillamente no se reportaba nada.

Luego, contratando un servicio de internet que brindara direcciones de IP fija, podía pensarse en tener una web de la central de monitoreo para dar acceso, vía usuario y clave, a una página que permitiera mostrar la ubicación de los móviles. Con este simple adelanto, se disminuyeron las llamadas a la central, ya que los clientes podían, a través de un navegador, conocer tanto la ubicación de sus móviles como algunos reportes.

Toda esta tecnología se utilizaba con un solo propósito: atacar los problemas de seguridad, sea por robo de vehículos o de mercadería.

En ese estado y con esas posibilidades llegó el monitoreo satelital hasta, aproximadamente, los años 2003 y 2004.

UN CAMBIO MUY IMPORTANTE

El tiempo fue pasando y la tecnología mejoró enormemente. El cambio más significativo para el mercado fue pasar de la telefonía celular analógica al GPRS. A la par, los posicionadores satelitales me-

joraron su funcionamiento y sus prestaciones. En materia de software se logró un cambio muy grande, fundamentalmente en el manejo de las bases de datos, por la cantidad de información que comenzaron a manejar: ya no se recibían tan sólo 10 eventos por vehículo por día, sino que la cifra aumentó a un promedio de 1.000 a 1.500 eventos por vehículo por día, lo cual significa unos 45 a 60 eventos por hora.

Los avances de la tecnología, también, permitieron la apertura de nuevos mercados, llegada a nuevos clientes, el advenimiento de nuevos prestadores de servicios y, por sobre todo, se crearon nuevas necesidades.

Dentro de las empresas, ya no solo las gerencias de seguridad estaban interesadas en este tipo de sistemas, sino que desde las gerencias de logística comenzaron a demandar y consumir esta tecnología. Inicialmente, comenzaron a solicitar nuevos reportes y nuevas funcionalidades, tales como controles por desvío de rutas, llegadas o salidas a clientes, identificación de choferes, control de temperatura, avisos por tiempos de detención prolongados en clientes, integración con sistemas internos de las empresas, etc.

Estos requisitos motivaron a que las empresas del sector comenzaran a ofrecer el servicio en mercados aún no explotados: ambulancias, taxis, remises, fleteros, micros de media y larga distancia, transporte urbano de pasajeros, trenes, patrullas, vehículos municipales, seguimiento de personas (fuerzas de ventas, servicios técnicos, vigiladores), etc.

Esto dejó en claro que no todos los clientes del mercado del se-

A fines de los '90, el seguimiento satelital estaba restringido, casi exclusivamente, al monitoreo de camiones. La información se recibía casi en tiempo real, ya que se transmitía a través de la red celular analógica, por lo que cada reporte debía solicitarse telefónicamente



guimiento satelital de vehículos requieren de una central de monitoreo que los esté observando. Muchos clientes necesitan de un integrador que les facilite la tecnología para poder ser aplicadas a sus empresas para satisfacer sus necesidades de logística antes que las de de seguridad.

ACTUALIDAD Y FUTURO

La tendencia actual de contratar servicios en la nube, permite a las empresas reducir costos, asegurar la calidad de los sistemas y concentrar los esfuerzos de la compañía en la prestación y comercialización de servicios. Esta tendencia no escapa al rubro del seguimiento satelital.

Las barreras de ingreso al negocio para las nuevas empresas son cada vez menores y es por eso que esta tecnología está llegando a más vehículos y personas.

Los sistemas ya no solo se limitan a mostrar en un mapa la ubicación de la flota y permitir obtener diversos reportes. En la actualidad, se utilizan con nuevas y muy útiles prestaciones, entre las cuales podemos mencionar:

Los avances de la tecnología, también, permitieron la apertura de nuevos mercados, llegada a nuevos clientes, el advenimiento de nuevos prestadores de servicios y, por sobre todo, se crearon nuevas necesidades.



- Despacho de viajes para el vehículo libre más cercano (para taxis, remises y ambulancias).
 - Control de frecuencia de vehículos en el transporte público de pasajeros.
 - Mensajería con choferes para confirmación de entrega de mercadería en clientes (retail, electrodomésticos, hipermercados).
 - Planificación y control de hojas de rutas.
 - Avisos de mantenimientos a realizar en los vehículos según la distancia recorrida (cambio de filtros, aceite, rotación de cubiertas, correa de distribución, etc.)
 - Seguimiento de teléfonos celulares.
- El seguimiento satelital es un negocio que tiene más de 15 años y aún así, año a año, sigue creciendo y expandiéndose a nuevos mercados. ■