



# **Análisis de Caso**

## **EMPRESA GPS**

**Caso de empresa de base tecnológica  
frente a las amenazas del entorno y las  
decisiones estratégicas de la gerencia  
para resolverlas**

**Por:  
Ramiro Molina Penagos  
José Joaquín Palacios Arévalo**



## Planteamiento del caso

La utilización de tecnologías de la comunicación y la información, Telemática (Telecomunicaciones, e Informática), el uso de las comunicaciones satelitales y el Internet, su convergencia en múltiples actividades de negocios ha derivado en cambios fundamentales en el concepto, la operación de las empresas, las corporaciones, y los mercados.

## La empresa

GPS es una PYME de base tecnológica del sector de comunicaciones dedicada a los servicios de localización y monitoreo de móviles en todo el territorio colombiano que inició operaciones en 1986, cuenta con una vasta experiencia nacional, un know how en su actividad y un reconocimiento del mercado; su objetivo es generar comunicación y control de vehículos de carga en Colombia. Los primeros ocho años son utilizados en la implantación del sistema y la infraestructura necesaria para soportar el negocio. En el año de 1993 inicia sus operaciones con un sistema de antenas repetidoras las cuales podían ínter conectar las principales ciudades de Colombia: Bogotá, Cali, Medellín, Barranquilla y Manizales, utilizando 13 canales de comunicación radial; esto permite que mediante 53 puestos de control pudieran establecer la ubicación de los camiones de carga pesada. Este servicio también ofrecía a los transportadores servicios adicionales como alimentación, hospedaje, talleres y estacionamiento, lo que demandaba espacios bastante amplios.

En la actualidad tiene tres productos: Puestos de Control, Notivías y Localización.

**Puestos de control:** monitoreo de vehículos desde la carretera en puestos fijos con sistemas de comunicación de frecuencia baja, (Avantel, Comcel).

**Notivias:** un informativo electrónico permanente sobre el estado de las vías en Colombia al cual se tiene suscripción a través de varias modalidades.

**Localización:** sistema de monitoreo orbital de alta frecuencia a través de satélites.

Maneja tecnologías de punta como la satelital en frecuencias alta, media y baja. Utiliza el sistema Global Position System GPS, con operadores como INMARSAT y las Compañías que operan en Colombia en el mercado de la comunicación celular, a saber: *COMCEL, MOVISTAR y AVANTEL.*

Es así como desde 1999 utiliza el GPS o sistema de posicionamiento global utilizando los satélites de Orbcomm primero y luego de Inmarsat, que es un sofisticado sistema de orientación y navegación cuyo funcionamiento está basado en la recepción y procesamiento de las informaciones emitidas por una constelación de 24 satélites conocidos como NAVSTAR, ubicados en diferentes órbitas a 20.000 Km. por encima de la superficie terrestre.

Al captar las señales de un mínimo de tres satélites, por triangulación el receptor GPS determina la posición que ocupa sobre la superficie de la tierra mediante el valor de las coordenadas de longitud y latitud (dos dimensiones).

La captación de cuatro o más satélites facilita además la altura del receptor con respecto al nivel del mar (tres dimensiones), las coordenadas de posición y otras informaciones que se facilitan al receptor pueden actualizarse cada segundo o cada dos segundos.

Son desarrolladores de software con aplicaciones según las necesidades y características de sus clientes, estos han sido

principalmente los transportadores de carga. Actualmente se encuentra en un proceso de diversificación y segmentación de nuevos mercados y clientes, así mismo el desarrollo de nuevos productos orientándose más hacia el concepto de logística que el de control, vigilancia o seguridad.

Así mismo se cuenta con la tecnología del WAP (Protocolo de Aplicación Inalámbrico), especificación global de carácter abierto, cuyo objetivo es prestar los contenidos y los servicios de Internet a los clientes inalámbricos, y dispositivos WAP tales como teléfonos celulares y terminales móviles. Para tal efecto se trabaja con Comcel, Movistar y Avantel.

Frente a los últimos proveedores se presenta el problema de tener que esperar la decisión de ellos de nuevos desarrollos tecnológicos que afectan la empresa pero también a los competidores quienes en la actualidad están trabajando con un proyecto a prueba, que genera mucha incertidumbre.

Adicionalmente es importante destacar que en la reorganización administrativa recientemente presentada en la empresa, se configuró un Comité "para pensar el futuro" en el cual hace parte el Gerente, el Director Operativo y un Ingeniero de Sistemas recientemente contratado para dedicarse a desarrollar Software, cuyas aplicaciones sirven para satisfacer necesidades de nuevos segmentos de mercado.

El software desarrollado por la empresa fue premiado por Colciencias, en el marco de una Feria Tecnológica en Europa se logró un hecho importante para el futuro de la organización: la consolidación de una alianza con 11 empresas colombianas desarrolladoras de software, posteriormente ampliada a 30 en un clúster informático para desarrollar estrategias competitivas en un entorno cada vez más internacionalizado.

## Situaciones problemáticas presentadas

Al inicio del 2003 GPS tenía 1500 unidades vendidas, pero inicia un período difícil debido a la nueva reglamentación expedida a finales del 2001 por parte del gobierno que obliga a las empresas transportadoras de carga la utilización de equipos de comunicación, lo que genera la creación de 35 nuevas empresas de ventas de equipos sin ninguna vigilancia donde se ofrecen con valores muy ínfimos desde \$30.000 pesos, sin soporte técnico.

Adicionalmente su principal proveedor la compañía ORBITA de Venezuela, quien suministraba los equipos y la tecnología satelital regional de menor costo comparativo (300 USD contra 1750 USD de INMARSAT) demanda y embarga las cuentas de GPS por una deuda de 150.000 USD que era el monto de su cartera con esta empresa.

### ¿Cuál decisión tomar frente a este hecho?

Don Bruno Díaz Director Técnico opina *"porque no hablamos con ellos, les solicitamos una refinanciación de la deuda"*.

Isaac Wallstein Gerente y accionista mayoritario dice: *"no sea ingenuo, lo que ellos pretenden es apoderarse de nuestra marca para operar en Colombia con su tecnología, e integrar sus operaciones"*.

Pedro Pino Asesor Financiero y el Contador de la empresa manifiesta: *"oiga, porque no les planteamos una alianza estratégica, que nos sigan suministrando sus equipos y entren como socios de nuestra empresa"*.

Isaac Wallstein refuta a los anteriores y argumenta *"nos declaramos en quiebra y nos acogemos a Ley 550 de intervención económica, de esa manera congelamos las deudas por el tiempo estipulado legalmente, y le permitimos a la*

*empresa poder seguir operando, cumpliendo con los clientes y le garantizamos los flujos financieros necesarios, el problema puede ser si este hecho se convierte en una señal negativa para nuestros clientes y proveedores, sería necesario buscar otro proveedor".*

## Problema 1

¿Cuál será la decisión de tipo estratégico que deberá tomar la empresa?

## Alternativas

1. Refinanciar la deuda, ampliar los plazos y renegociar con ORBITA, decisión que depende de la contraparte pues su acción jurídica en contra de GPS la ha llevado a embargar sus cuentas, lo que le ocasiona a GPS un estrangulamiento financiero. Esta decisión depende entonces de las verdaderas intenciones de la contraparte.
2. Partiendo de la intención de la empresa ORBITA de entrar al negocio de los servicios de monitoreo y control por medio de la tecnología satelital en Colombia, plantearle una alianza estratégica, que puede ser una participación accionaria en la empresa y de esta forma mantener el rumbo normal de los negocios.
3. Declararse en quiebra, solicitar su ingreso a la Ley 550 de intervención económica, para congelar las deudas, desembargar sus cuentas y operar en una nueva situación frente a sus clientes, pues el hecho de estar intervenido le deteriora su imagen comercial.

La Junta de GPS analiza la situación y concluye que la intención de ORBITA es la de apoderarse de la marca aprovechándose del posicionamiento que ésta tiene en el mercado nacional.

GPS opta por la tercera alternativa.

Para el año 2004, la compañía venía encontrando problemas repetitivos con los equipos de GPS que le estaba suministrando ORBITA. Después de analizar la situación se encontró que estos equipos se habían liberado sin el suficiente tiempo de investigación y desarrollo y que su vida útil era muy corta. Los costos de mantenimiento de los mismos comenzaban a superar los ingresos por venta de servicios.

En la reunión de Junta Directiva se analizó la situación:

Bruno Díaz expresa *"esos equipos no aguantan, son muchas las reclamaciones por daños y los clientes se están quejando"*.

Pedro Pino dice: *"los costos de mantenimiento comienzan a superar los ingresos por venta de servicios."*

Don Isaac: *"ORBITA tiene que responder"*.

## **Problema 2**

---

### **ALTERNATIVA 1**

Buscar nuevos proveedores, asumir la pérdida y recoger los equipos para no deteriorar el mercado, solución muy costosa dada las condiciones de intervención de la Ley 550, su situación frente a los acreedores

### **ALTERNATIVA 2**

Devolverle los equipos a ORBITA con sus respectivos clientes en forma de pago por la deuda contraída, solución muy riesgosa pues no sólo se entrega parte del mercado sino que además se fortalece a un nuevo competidor en una área clave de la empresa



**ALTERNATIVA 3**

Contratar con expertos, desarrollos para completar el ciclo tecnológico del producto y resolver el problema técnico; esta alternativa es muy incierta y además costosa, no ofrece garantía de solución, además debe contar con el visto bueno del dueño de la patente

La decisión que toma GPS es la de pagar la deuda a ORBITA ofreciéndole los clientes con sus equipos.

La empresa queda debilitada en su mercado y por lo tanto debe buscar nuevas alternativas.

Paralelamente el Director Técnico le ofrece comprar las acciones a Don Isaac para quedarse con el control de la compañía, ofrecimiento que es aceptado por el Gerente y accionista mayoritario, de esa forma Bruno Díaz se convierte en el nuevo Gerente, con unas ventas mensuales estimadas de \$50'000.000,00, un mercado reducido, 3 productos, una deuda por la compra de la compañía pactada a dos años y seis meses e intervenido por la Ley 550.

**Problema 3**

Decisiones del nuevo Gerente ¿Qué hacer?

**ALTERNATIVA 1**

Buscar nuevos inversionistas y recapitalizar la empresa

**ALTERNATIVA 2**

Hacer nuevos desarrollos tecnológicos y buscar nuevos mercados a través de la diversificación del portafolio de productos y la búsqueda de nuevos clientes para resolver los problemas financieros

### **ALTERNATIVA 3**

Sanear financieramente la empresa para venderla a un mejor precio.

### **ALTERNATIVA 4**

Darse por vencido y liquidarla

Opta por la segunda alternativa

Contrata a un Asesor, Magister en Gestión de las Organizaciones de la Universidad de Quebec Chicoutimi para desarrollar un Plan Estratégico de Mercadeo a dos años, que le permita ingresar a nuevos nichos de mercado, diversificando su portafolio de servicios.

## **¿Qué ha sucedido?**

---

Actualmente ha llegado a su punto de equilibrio, se encuentra al día con sus compromisos financieros. Ingresa al mercado de otros operadores de transporte, helicópteros, maquinaria agrícola, buques y comercio exterior.

De hecho entonces, la nueva situación de GPS que inicia en los últimos dos años esta caracterizada por la necesidad de resolver los problemas de sostenibilidad financiera, de sostenibilidad en el mercado y de una reestructuración organizativa de ajuste a las nuevas condiciones, necesidades y estrategias.