



**KOLLNER LABRAÑA & CIA. LTDA**

Servicio Técnico SOKKIA  
Laboratorio de Calibración  
Arriendo y Venta

## HISTORIA DEL GPS

El sistema GPS fue concebido en la década de los sesenta y representó la consolidación de otros proyectos para la navegación; inició su desarrollo bajo los auspicios de la U.S. Air Force. Pero fue a partir de 1974 cuando otros cuerpos militares de EE.UU. aunaron esfuerzos y rebautizaron el proyecto con el nombre Navstar Global Position System; sin embargo, el nombre GPS subsistió hasta nuestros días. El costo del desarrollo del proyecto fue de unos 10 billones de dólares y fue declarado plenamente operacional recién en 1995.

Los rusos en 1976 iniciaron la implementación de su propio sistema de navegación satelital, llamado Global Navigation Satellite System (GLONASS), que proporciona la misma exactitud que la parte civil del sistema de los EE.UU. GLONASS envía señales de radio a la Tierra, pero en frecuencias distintas que el sistema norteamericano. Los receptores civiles corrientes no pueden leer las señales GLONASS, pero una compañía (por el año 2000) desarrolló un receptor capaz de interpretar las señales de ambos sistemas, con lo cual se dobla la constelación de satélites, haciendo mucho más fácil disponer de una buena geometría, al margen de cual sea nuestra posición sobre la Tierra. En el año 2001, el costo de un receptor de estas características se elevaba a varios miles de euros y era dudosa y poco viable su comercialización. Sin embargo, la firma comercial Topcon fué la primera que ofrece en el mercado un GPS de precisión con esas características duales, o sea un sistema de doble sistema de posicionamiento. No obstante en el año 2003 el sistema GLONASS contaba únicamente con 8 satélites, por tanto con una cobertura limitada de la Tierra y los rusos intentaban buscar apoyo de la República Popular China para “reflotar” su sistema.

En junio de 2003 la Agencia Europea del Espacio inició el programa GALILEO, lanzando al espacio el primer satélite del sistema, el cual constará de 30 satélites y está previsto completar el programa recién para el 2008. El sistema GALILEO será compatible con el sistema norteamericano, o por lo menos se realizan esfuerzos en dicho sentido, y se caracteriza por sus aplicaciones civiles.