



KOLLNER LABRAÑA & CIA. LTDA
Servicio Técnico SOKKIA
Laboratorio de Calibración
Arriendo y Venta

TECNICAS DE MEDICION GPS

Existen diferentes técnicas de medición que pueden ser utilizadas por la mayoría de receptores topográficos GPS. El topógrafo debe elegir la técnica apropiada para cada aplicación.

Estático - Utilizado para líneas largas, redes geodésicas, estudios de tectónica de placas, etc. Ofrece precisión alta en distancias largas, pero es comparativamente lento.

Estático Rápido - Usado para establecer redes de control locales, incrementar la densidad de redes existentes, etc. Ofrece alta precisión en líneas base de hasta 20km. y es mucho más rápido que la técnica estática.

Cinemático - Empleado para levantamientos de detalles y para la medición de muchos puntos de sucesión corta. Es una técnica muy eficiente para medir muchos puntos que están muy cerca uno de otro. Sin embargo, si existen obstrucciones hacia el cielo, tales como puentes, árboles, edificios altos, etc., y se rastrean menos de 4 satélites, el equipo deberá volverse a iniciar, lo cual toma entre 5 y 10 minutos.

Una técnica de proceso conocida como **On-the-Fly (OTF)**, minimiza esta restricción.

RTK - Cinemático en Tiempo Real (por sus siglas en inglés Real Time Kinematic). Utiliza un radio enlace de datos para transmitir los datos del satélite desde la referencia hacia el móvil. Esto permite calcular las coordenadas y mostrarlas en tiempo real, mientras se lleva a cabo el levantamiento. Se utiliza para aplicaciones similares al cinemático. Una forma muy efectiva de medir detalles, ya que los resultados son presentados mientras se lleva a cabo el trabajo. Esta técnica sin embargo necesita de un radio enlace, el cual está propenso a recibir interferencia de otras fuentes de radio así como al bloqueo de la línea de vista.