



**CURA & JORDAN**  
**SERVICIOS TOPOGRÁFICOS**





1. **Sistema GPS Trimble R6, que comprende cuatro partes integradas:**

- Receptor Trimble R6: La unidad receptora combina un receptor GPS avanzado, la antena, la batería y la radio integradas en una unidad lista para el trabajo en campo
- Controlador Trimble TSC2 ó Trimble CU: Ambos controladores trabajan en equipo perfectamente con el receptor. Con el receptor y el controlador en el mismo jalón, el sistema GPS Trimble R6 es ligero e inalámbrico. El controlador Trimble® TSC2® incorpora la última versión del sistema operativo Windows de Microsoft.
- Software de campo de Trimble: Clave para el flujo de datos continuo
- Trimble Business Center, el software de oficina.

**ESPECIFICACIONES DE FUNCIONAMIENTO**

Mediciones

- Tecnología Trimble R-Track para soporte GLONASS
- Chip GNSS topográfico personalizado Trimble Maxwell™ avanzado
- Correlador múltiple de alta precisión para medidas de pseudodistancia de GNSS
- Sin filtrado, datos de medidas de pseudodistancia sin suavizado, para lograr un bajo ruido, bajo índice de error multipath, un bajo tiempo de correlación y una alta respuesta dinámica
- Medidas de fase portadora GNSS de muy bajo ruido con una precisión <1 mm en un ancho de banda de 1 Hz
- Las razones de señal-ruido se señalan en dB-Hz
- Probada tecnología de rastreo de baja elevación de Trimble
- 72 Canales:



– Código GPS L1 C/A, Portadora de Ciclo Completo L1/L2

– Código GLONASS L1 C/A, Código L1 P, Código L2P, Portadora de Ciclo Completo L1/L2

– Soporte SBAS WAAS/EGNOS

Posicionamiento GPS de código diferencial

Horizontal  $\pm 0,25$  m + 1 ppm RMS

Vertical  $\pm 0,50$  m + 1 ppm RMS

Precisión de posicionamiento

WAAS diferencial<sup>2</sup> Por lo general  $< 5$  m 3DRMS

Levantamientos GPS estáticos y FastStatic (estáticos rápidos)

Horizontal  $\pm 5$  mm + 0,5 ppm RMS

Vertical  $\pm 5$  mm + 1 ppm RMS

Levantamientos cinemáticos

Horizontal  $\pm 10$  mm + 1 ppm RMS

Vertical  $\pm 20$  mm + 1 ppm RMS

Tiempo de inicialización Típico  $< 25-30$  segundos

Fiabilidad en la inicialización Típico  $> 99,9\%$

## 2. Dos G.P.S. Estación Total GPS (RTK) marca Trimble Modelo 4700 y 4800:

- a. Receptor base Trimble 4700 con antena microcentrada y plato reductor de efecto multithipad, Radio Trimmark IIe para trabajo en tiempo real.
- b. Receptor móvil Trimble 4800 con colectora de datos TC1 e interfaces a PC, con Radio Receptora para trabajo a tiempo real.

Precisión del conjunto: **TIEMPO REAL:** 1cm + 2 ppm en Horizontal

1cm + 2 ppm en Vertical

**ESTATICO:** 1mm + 1 ppm en Horizontal

5mm + 1 ppm en Vertical

Rango de trabajo (tiempo real): 15.000 m desde una sola estación.



Censores externos: Posibilidades de comunicación con ecosondas y otros.

Aplicaciones: Medición y cálculo de posiciones con almacenamiento de errores x, y, z (in situ), replanteo de puntos, trazados, líneas, curvas, modelos digitales, pendientes, secciones tipos, etc.

### **3. Ecosonda Marca Raytheon, modelo DE719D MK2**

- a. Control de Ganancia, Velocidad de Propagación, Rango de Profundidad, Velocidad de papel, unidades en metros o pies.
- b. Salida de datos en papel, cristal líquido o interfaces RS422 o RS 232.
- c. Rango de Profundidad: 0 a 160 metros.
- d. Precisión: 0.5% de la profundidad medida.
- e. **Software para relevamiento y procesamiento de la información Hypack Max Lite.**

### **4. Estación Total Leica Tc 1100.**

- Con programas internos para realizar distintos tipos de replanteos y relevamientos.
- Con tarjeta PCMCIA de 2 Mb de capacidad.
- Con Interfaces a PC.
- Precisión angular 3''.
- Distancia 2 mm + 2 ppm.
- Alcance hasta 5.000m con tres prismas.
- Corrección por factor de escala.
- Compensador en ejes vertical y horizontal.

### **5. Estación Total Leica Tc 1201.**

- Con programas internos para realizar distintos tipos de replanteos y relevamientos.
- Con tarjeta Flash 25Mb de capacidad.
- Con Interfaces a PC.
- Precisión angular 1''.
- Distancia 2 mm + 2 ppm.
- Alcance hasta 5.000m con tres prismas.



- Corrección por factor de escala.
- Compensador en ejes vertical y horizontal.

#### **6. Estación Total Topcon GPT 3007W.**

- Con programas internos para realizar distintos tipos de replanteos y relevamientos.
- Con Interfaces a PC.
- Precisión angular 7".
- Distancia 2 mm + 2 ppm y medición sin prisma.
- Alcance hasta 1800m con tres prismas.
- Corrección por factor de escala.
- Compensador en ejes vertical y horizontal.

#### **7. Estación Total Trimble TS515.**

- Con programas internos para realizar distintos tipos de replanteos y relevamientos.
- Con Interfaces a PC.
- Precisión angular 5".
- Distancia 2 mm + 2 ppm y medición sin prisma.
- Alcance hasta 2500m con un prisma.
- Corrección por factor de escala.
- Compensador en ejes vertical y horizontal.

#### **8. 2 (Dos) niveles Wild NaK2.**

- Aumento 32X.
- Desvío estándar por Km 0.7 mm.
- Con opción de colocar **micrómetro** para medidas de precisión.
- Dos miras invar. de 3 mts. para nivelaciones de alta precisión.

#### **9. Nivel Pentax AL-320**

- Aumento 32X.
- Desvío estándar por Km. 1 mm.



**10. Nivel Digital Sprinter 100M**

- Aumento 32X.
- Desvío estándar por Km. 2 mm.

**11. Miras invar. De 3 m. Marca Wild para nivelaciones de alta precisión.**

**12. GPS DSM132 con señal Omnistar.**

**13. Dos Navegadores GPS Garmin E-Trex.-**

14. **Dos PC Pentium IV** con Programas de certificación y cálculos de movimientos de suelos , Autocad Land Development, Programas de cálculo de redes, Programas de manejo de imágenes satelitales, etc.

15. **Notebook Acer 712 TE;** Pentium II 300MHZ, 96MHZ RAM, lectora de CD's. Impresora Color HP3810 series. (programas similares al punto anterior).

16. **Dos (2) Notebook Dell Inspiron 9400;** Intel Core Duo.

17. **Calculadora Programable HP 48GX** con programas de replanteos originales de Replanteo de obras viales y obras civiles, programas propios diseñados para fines puntuales.

18. **Dos (2) Toyota Hilux SR 4x4 2008 y 2010, doble cabina.-**

**Una (1) Ford Ranger 4x2 2006, doble cabina.-**

**Una (1) Mitsubishi 4x4 1996, doble cabina.-**