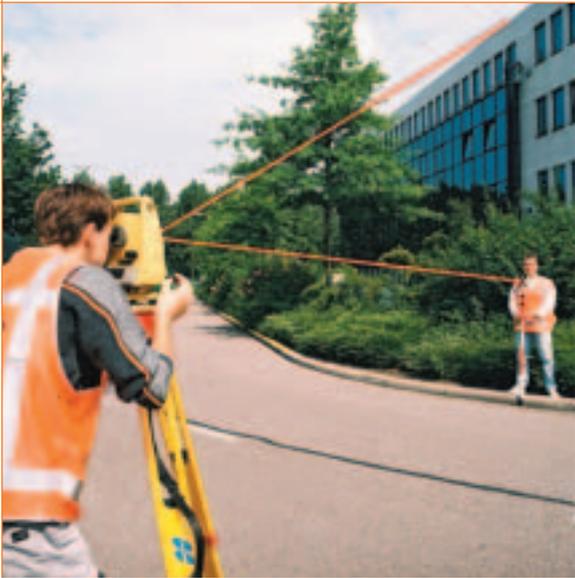




**SERIES GPT-6000/GPT-6000C**

**ESTACION TOTAL  
DE MEDICION  
SIN PRISMA**

## Nueva Capacidad: Sin prisma



**Utilizando la tecnología actual de pulsos láser, Topcon añade la posibilidad de medición sin prisma a las estaciones totales de alta gama. De robusta construcción, impermeable, con más funciones en su software y con una flexibilidad enorme para manipular datos, son las nuevas características de la nueva serie GPT-6000 (C). Basada en la popular serie GTS-600, la serie GPT-6000 es la estación total ideal para topografía de campo y aplicaciones de ingeniería, con el valor añadido de la medición de distancias sin prisma.**



Modo prisma



Modo sin Prisma



Sofisticado Diseño

## Características

### Medida de largo alcance

Topcon proporciona la única tecnología de medición sin prisma que permite llegar a distancias de hasta 150 metros. Con este alcance se puede mejorar sustancialmente la productividad y eficacia de muchas tareas de topografía, pudiendo medir gran cantidad de puntos desde un único punto estación y además, si colocamos un prisma se pueden alcanzar distancias de hasta 7.000 metros.

### Rápida medición sin prisma

Debido a la naturaleza de la tecnología utilizada, las medidas sin prisma son prácticamente instantáneas (0.3 seg. en modo tracking y 1.2 seg. en modo fino). Esto nos permite una rápida medición y actualización en los datos. También es importante considerar que para esta tecnología, Topcon utiliza un láser invisible de Clase 1, lo que es muy importante de cara a la seguridad del usuario y del lugar de utilización.

### Manejo sencillo

La serie GPT-6000 lleva instalado un software con potentes funciones de campo, sin embargo su utilización es muy sencilla y muy fácil de aprender. El cambio de medición con prisma a sin prisma se realiza rápidamente pulsando un botón.

### Características angulares

La serie GPT-6000 está formada por 4 modelos: GPT-6001, 6002, 6003 y 6005 con precisiones de 1" (0.3mgon), 2" (0.6mgon), 3" (1.0mgon) y 5" (1.5mgon) respectivamente. Todos los modelos tienen compensador de doble eje. Los modelos más precisos GPT-6001 y GPT-6002 proporcionan lectura angular de hasta 0.5" (0.1mgon) mientras que las GPT-6003 y GPT-6005 proporcionan lecturas de 1" (0.2mgon). El sistema de lectura absoluto de la serie GPT-6000 asegura la estabilidad en las medidas angulares y el mantenimiento de la orientación, incluso cuando se produce el autoapagado. Cuando vuelve a encender el instrumento, aparecerá inmediatamente en la pantalla la lectura y no es necesario girar el telescopio para inicializar los limbos.

### Pantalla gráfica, Teclado alfanumérico

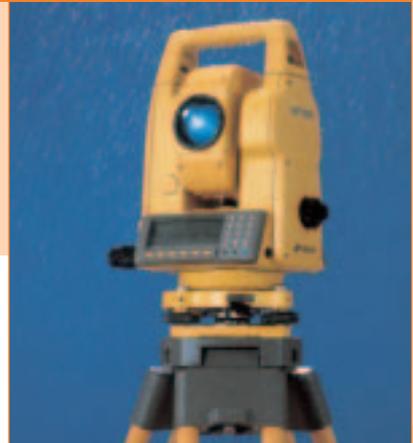
Todas las medidas y cálculos que se realizan, son claramente visibles en su gran pantalla y su manejo es muy simple gracias al teclado numérico y teclas de función que permiten la entrada de datos alfanuméricos.



## Construida para duras condiciones

La serie GPT-6000 se ha diseñado para trabajar en condiciones extremas. Con altos grados de protección contra la humedad y el polvo, los instrumentos, pueden trabajar bajo condiciones de humedad y suciedad evitando tiempos muertos y necesidades de reparación. La estanqueidad de la Serie GPT-6000 probada bajo la norma internacional IP65. (El grado de protección alcanzado para la serie GPT-6000C es: IP54).

\* Grado de protección contra el agua para la serie Topcon GPT-6000 basado en norma IEC60529 definido como "Protegido contra el agua frente a chorros proyectados desde cualquier dirección sin causar efectos dañinos". (La serie GPT-6000C está "protegida contra salpicaduras de agua"). Según la norma IEC60529, la serie GPT-6000 está también protegida contra partículas externas (La serie GPT-6000C alcanza el grado de "Protegida contra el polvo")



## Más opciones

### Memoria Compact Flash (GPT-6000C)

Más flexibilidad en los datos Para usuarios que requieren más flexibilidad en el soporte de los datos, la serie GPT-6000C ofrece la posibilidad de expandir la memoria interna de 320 KB RAM. Mediante la utilización de un puerto lector de tarjetas, se pueden insertar fácilmente tarjetas Compact Flash en la estación total, de forma que podemos aumentar su memoria de más de 5.000 puntos a una capacidad de hasta 32Mb tanto para carga y almacenamiento como para descarga de datos. Esta opción permite más flexibilidad y facilidad de transferencia de datos a la oficina.



Memoria Compact Flash

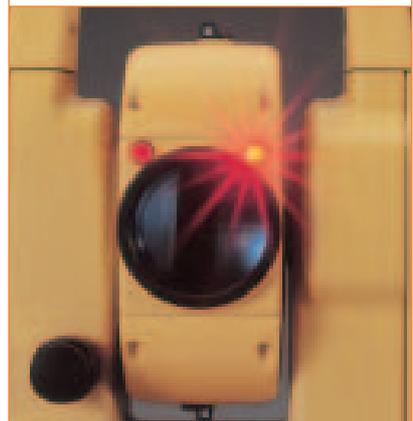


### Plomada Láser (Opcional)

Está disponible como opción de fábrica la inclusión de plomada láser en la serie GPT-6000/6000C. Con un punto proyectado sobre el terreno podrá estacionar el instrumento rápida y fácilmente.

### Punto Guía (Opcional)

Para permitir alinearse en funciones de replanteo se puede instalar de fábrica la función de Punto Guía. Dos señales luminosas, una constante y otra intermitente ayudan a entrar en alineación al portaprisma.



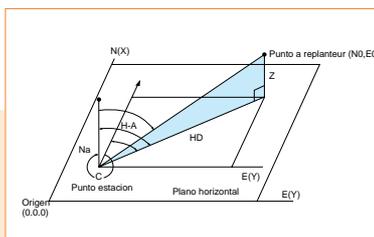
Sistema Punto Guía

## Software basico

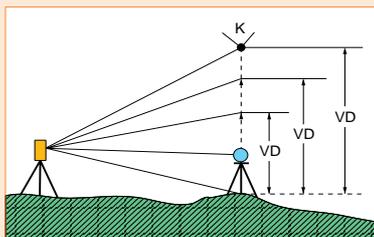
La aplicación base de la serie GPT-6000 es muy sencilla de utilizar y se compone de todas las funciones que se pueden dar en campo para realizar trabajos de medición y replanteo.

### Replanteo

El programa de replanteo permite introducir directamente las coordenadas a replantear para puntos aislados o bien recoger las coordenadas directamente desde un fichero de coordenadas de puntos.



Este programa es muy fácil de utilizar para un replanteo rápido. Hay opciones de replanteo más avanzadas en SSS600.

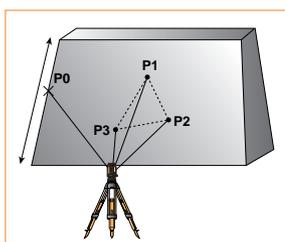


### Altura Remota

Programa para medir las alturas a puntos inaccesibles.

### Distancias entre Puntos

Programa para calcular distancias y diferencias de cotas entre puntos.



### Línea

Programa para calcular alturas de puntos respecto a una línea de referencia.

## Survey software (SSS600)

La serie GTP-600 lleva preinstalado un software de campo llamado, Standard Survey Software (SSS600). Este software incluye rutinas para todos los trabajos topográficos de campo, tanto en toma de datos y replanteo como en cálculo.

- Menú fácil de leer y de utilizar.
- Resumen de estado de trabajo en pantalla principal.
- Re-cálculo de coordenadas después de editar algunos datos medidos (P.ej: altura de prisma, desplazamientos).
- Las coordenadas medidas se muestran en pantalla antes de grabarse en memoria.
- En la opción de replanteo, los puntos se muestran de modo gráfico en pantalla.
- La librería de códigos tiene una estructura de capas. Los códigos de punto se pueden cargar a memoria interna desde un PC o bien, se pueden crear directamente en el instrumento.
- Se pueden crear múltiples ficheros de trabajo.
- Procedimientos muy sencillos para crear poligonales, radiar puntos y tomar distancias excéntricas.
- Orientación múltiple con cálculo de residuos.
- Programa de cálculo de bisecciones incluyendo cálculo de residuos, con posibilidad de eliminar o añadir observaciones, cálculo con factor de escala, almacenamiento de medidas, muestra continua de las desviaciones estándar de los resultados.
- Programa de toma de perfiles transversales.
- Cálculo de puntos respecto a otro sistema de referencia.
- Replanteo de puntos respecto a otro sistema de referencia.
- Librería de puntos fijos.
- Potente editor de datos.
- Descarga de ficheros DXF.
- Impresión de informes.
- Se pueden crear resúmenes de cotas rojas en la opción de replanteo.
- Definición de alineaciones de carreteras y replanteo.
- Ajuste de poligonales.
- Cálculo de la cota del punto estación por observación a un punto de cota conocida.
- Cálculo de áreas utilizando puntos previamente almacenados.
- Programa de edificación para la colocación de puntos de intersección en camillas.
- Cálculo y almacenamiento de coordenadas relativas a una línea.
- Entrada de dimensiones con cinta para levantar puntos no visibles.

	GPT-6001/6001C	GPT-6002/6002C	GPT-6003/6003C	GPT-6005/6005C
<b>TELESCOPIO</b>				
Longitud			150mm	
Diámetro del Objetivo.			45mm (EDM 50mm)	
Aumentos			30X	
Imagen			Directa	
Campo de Vista			1°30'	
Poder de Resolución			2.5"	
Mínimo enfoque			1.3m	
<b>MEDIDA DE DISTANCIAS</b>				
Rango de medidas			3 to 150m	
Sin prisma				
Con poca luz y sin luz solar brillando sobre el objetivo			El alcance en la Medición a otros objetos depende de la textura de la superficie	
Modo Prisma			7,000m	
1 prisma (Condición 1)				
Condición 1: Con visibilidad entorno 20km. Ligera reverberación.				
Precisión de medidas				
Sin prisma			(Superficie Difusa)	
3 a 25m			±(10mm) e.c.m.	
25m en adelante			±(5mm+2ppmXD*) e.c.m.	
Modo Prisma			±(3mm+2ppmXD*) e.c.m.	
Mínima lectura en Medición				
Modo en medición fina			1mm/0.2mm	
Modo en medición gruesa			1mm	
Modo Tracking			10mm	
Medición en Pantalla			11 dígitos: max. en pantalla 9999999.9999	
Tiempo de Medición			1mm: Aprox. 1.2 seg. (Inicial 3.0 seg.)	
Modo medición Fina			0.2mm: Aprox. 3.0 seg. (Inicial 4.0 seg.)	
Modo medición Gruesa			Aprox. 0.5 seg. (Inicial 2.5 seg.)	
Modo medición Tracking			Aprox. 0.3 seg. (Inicial 2.5 seg.)	
Corrección Atmosférica			-999.9ppm a +999.9ppm, en 0.1ppm incrementos	
Constante del Prisma			-99.9mm a +99.9mm, en 0.1mm incrementos	
<b>MEDIDA ANGULAR</b>				
Método			Lectura Absoluta	
Horizontal			2 caras	
Vertical			2 caras	
Mínima Lectura		0.5"/1" (0.1/0.5mgon)		1"/5" (0.2/1mgon)
Precisión**	1" (0.3mgon)	2" (0.6mgon)	3" (1.0mgon)	5" (1.5mgon)
Diámetro del limbo			71mm	
<b>CORRECCION INCLINACION</b>				
Tipo Compensador			Doble eje	
Método			Tipo líquido	
Rango de Compensación			±4'	
Unidad de Corrección			1" (0.1mgon)	
<b>UNIDAD DE ORDENADOR</b>				
S			MS-DOS ver. 3.22	
Memoria Interna				
Memoria del Sistema			FEEPROM 512KB	
Memoria Principal			RAM 640KB	
Memoria para datos			RAM 320KB	
Memoria para Programas			FEEPROM 512KB	
Memoria para prog. Aplicación			FEEPROM 2MB	
Pantallas			Graficas LCD 40 caracteres X10 líneas (240X80puntos)con luz	
Reloj Calendario			Si	
Sistema de tarjeta (solo GPT-6000C)			CompactFlash™ Card (Tipo 1) (hasta 32MB)	
			Datos de Levantamiento (Dist, Angulos, Coordenadas)	
			Coordenadas de replanteo	
Interface Serie I/F			Para ordenador: RS-232C (6 pin)	
Paralelo I/F			Para impresora: Centronics Standard (12 pin)	
<b>OTROS</b>				
Altura del instrumento			182mm	
Sensibilidad del nivel				
Nivel Esférico			10"/2mm	
Nivel Tórico			30"/2mm	
Plomada Optica				
Aumentos			3X	
Rango de enfoque			0.5m to infinito	
Imagen			Directa	
Plomada Laser			Opción de Fábrica	
Punto Guía			Opción de Fábrica	
Dimensiones			343mm(Al)X230mm(An)X178mm(L)	
Peso				
Instrumento (con batería)			6.0kg (GPT-6000C)/5.9kg (GPT-6000)	
Estuche de Transporte			3.7kg	
Durabilidad				
Protección del Polvo/				
Aqua Rango de Temperatura				
<b>BATERIA BT-50Q</b>				
Voltaje de salida			7.2 V	
Capacidad			2.7 AH (Ni-MH)	
Tiempo de operación a +20°C				
Incluyendo medición de Distancia			3 horas	
Solo midiendo angulos			14 horas	
Peso			0.3kg	
<b>CARGADOR BC-27CR</b>				
Tension Entrada				
Frecuencia				
Tiempo Recarga (a +20°C)			1.8 horas	
Temperature de operación			+10°C a +40°C	
Peso			0.5kg	

\* D: distancia medida (mm) \*\* Desviación Standard basada en normal DIN18723.

- Diseño y especificaciones sujetos a cambio sin previo aviso.
- CompactFlash™ es una marca registrada de SanDisk Corporation.

Importante: Para obtener los mejores resultados con este instrumento, asegurese de revisar el manual de instrucciones antes de utilizarlo.

## Composicion del equipo estandar

GPT-6000	1 unidad.
Batería BT-50Q	1 unidad.
Cargador de batería BC-27CR	1 unidad.
Kit de herramientas con funda	1 juego.
Funda de plástico	1 unidad.
Bolsa de silicato	1 unidad.
Estuche	1 unidad.
Plomada física	1 unidad.
Protector de lentes	1 unidad.
Manual de instrucciones	1 volumen



## Accesorios opcionales



BRÚJULA  
DECLINATORIA-6



OCULAR  
DIAGONAL-10



FILTRO SOLAR-6



RETÍCULO SOLAR-6



MOCHILA-2



BASE NIVELANTE  
CON PLOMADA  
ÓPTICA

## Más de 70 años de experiencia

Durante más de 70 años, Topcon ha sido líder en la fabricación y mejora de productos para Industria, Construcción y Medicina. Esta gran experiencia ha servido de base para la amplia línea de productos Topcon, cubriendo todas las necesidades del sector. Para la industria de la construcción, Topcon ofrece una completa gama de innovadores láser y soluciones sónicas, incluyendo productos líderes para aplicaciones en interior, utilidades, construcción en general y control de maquinaria. Además, Topcon fabrica y suministra una extensa gama de productos ópticos para medición, desde niveles ópticos y digitales hasta teodolitos y



estaciones totales, y una completa línea de soluciones para posicionamiento por satélite GPS.



**TOPCON EUROPE B.V.**

Essebaan 11  
2908 LJ Capelle a/d IJssel  
The Netherlands

**Phone:** 31-(0)10 - 458 50 77

**Fax:** 31-(0)10 - 458 50 45

**E-mail:** [survey@topcon.nl](mailto:survey@topcon.nl)

**http:** [www.topconeurope.com](http://www.topconeurope.com)

Item number: 5310785

Language: Spanish

Printed: 11-2002

Su distribuidor Topcon



Certificatie No. 03682548  
TOPCON EUROPE B.V.  
Capelle a/d IJssel, The Netherlands