

El software Trimble Survey Controller™ es la solución de captura de datos que hará que sus trabajos topográficos se realicen de forma más rápida, y sean más fáciles y más productivos que nunca.

El software Trimble Survey Controller se ejecuta en una pantalla centrada en un mapa en tiempo real y la pantalla táctil le permite acceder rápidamente a los datos al agilizar los trabajos topográficos y de replanteo. El software Trimble Survey Controller le permite integrar datos capturados de instrumentos GPS y ópticos. Los mensajes sonoros facilitan actualizaciones de estado y le alertan cuando han cambiado las condiciones para no perder ningún detalle, en ningún momento. Las características innovadoras, las pantallas centradas en mapas y las diversas herramientas que se pueden personalizar le ayudan a realizar cada parte del trabajo de forma más rápida y fácil. La exportación ASCII, personalizable, le permite crear casi cualquier tipo de formato de archivo o de informe en el campo u oficina.

Al funcionar en un controlador de Trimble utilizando el sistema operativo Microsoft® Windows® CE, el software Trimble Survey Controller ofrece la versatilidad de las nuevas tecnologías de comunicación incluyendo la tecnología sin cables Bluetooth® con sensores GPS. También proporciona una comunicación, vía conexión a Internet fácil y rápida, con la oficina desde el campo.

Descubra la última generación de la tecnología topográfica de campo y tome el control máximo de los instrumentos, de su productividad y de los resultados.



El menú principal del software Trimble Survey Controller software se muestra en el controlador Trimble CU

LEVANTAMIENTOS TOPOGRÁFICOS

El software Trimble Survey Controller proporciona un conjunto completo de herramientas topográficas.

Topografía GPS y convencional de forma ininterrumpida

Cambie sin problemas entre levantamientos GPS y los procesos de campo topográficos robóticos, y tenga todos los datos almacenados en un único archivo de trabajo. Por ejemplo, para realizar medidas debajo de un puente, cambie de un modo GPS a uno robótico en el mismo archivo de trabajo y siga trabajando sin volver al instrumento. Luego podrá manejar la estación total robótica de forma remota con el controlador a través de la comunicación de radio que se suministra con el instrumento robótico, ¡ideal para trabajos con una sola persona!

Escaneo de superficies

Cuando se usa con un sistema tal como la estación total Trimble® S6, el software Trimble Survey Controller puede medir puntos sobre una superficie automáticamente. No será necesario realizar mediciones a cada punto que llevan tanto tiempo. La medición de fachadas de edificios y materiales almacenados es rápida y fácil. Podrá escanearlos utilizando uno de los siguientes métodos:

- Intervalo de ángulo horizontal/vertical
- Plano rectangular
- Línea y distancia al eje

Topografía continua

Topografía sin paradas. Podrá dibujar una línea continua, incluso un mapa topográfico, tan solo caminando o conduciendo sobre el terreno y registrando puntos definiendo incrementos de tiempo y distancia. En el modo RTK, podrá crear hasta dos distancias al eje, horizontal y vertical, con códigos de características.

TRIMBLE INTEGRATED SURVEYING™—LA SOLUCIÓN TOPOGRÁFICA TOTAL

El software Trimble Survey Controller sigue estableciendo el estándar más alto en lo que respecta al rendimiento topográfico, la productividad y la facilidad de uso.

El software Trimble Survey Controller:

- controla todo el equipo topográfico: GPS, convencional y robótico
- pone todos los datos y la capacidad necesaria a su alcance con una interfaz gráfica de pantalla táctil, un mapa en tiempo real activo, salida ASCII que se puede personalizar y todas las funciones de Microsoft Windows CE
- ofrece comunicaciones inalámbricas Bluetooth para un manejo sin cables
- se comunica con la oficina por teléfono móvil, ofreciéndole así más opciones de cobertura, y le permite acceder a Internet mientras está en el campo

- organiza la captura de datos en un único o varios archivos de trabajo que se pueden transferir fácilmente en el campo o en la oficina
- le proporciona herramientas que se pueden personalizar y que lo ayudan a llevar a cabo cada parte del trabajo de forma más rápida y con facilidad; los Estilos de levantamiento le permiten configurar todos los parámetros en el software tan solo una vez para cada tipo de levantamiento que realiza y para cada tipo de equipo topográfico que utiliza
- funciona y proporciona ayuda en pantalla relativa al contexto en el idioma elegido
- funciona en color en el hardware avanzado de Trimble

Usted será de esta forma más productivo, teniendo en todo momento una mayor seguridad en el proceso de trabajo.

El software Trimble Survey Controller se comunica con casi todos los instrumentos de campo disponibles que puede utilizar para el sistema de topografía integrada, Integrated Surveying, original probado en el campo:

- Las soluciones GPS de Trimble incluyen el Trimble R8, 5800, Trimble R7 y 5700
- La estación total Trimble S6
- La familia óptica de Trimble incluye el 5600, 5500, 3600, 3300 y el 600M
- Otros controladores de Trimble
- Telémetros de láser: varios modelos más punteros
- Estaciones totales ópticas de otros fabricantes

El archivo de trabajo tradicional almacena todo el trabajo para una mayor conveniencia: todas las observaciones topográficas, puntos, líneas, arcos, áreas, atributos, todos los estándares de formatos de carretera más importantes de la industria, datos QA/QC y datos de calibración. Esto le permite llevar todo el levantamiento de un instrumento de campo a otro o de regreso a la computadora de oficina para el procesamiento final de los mismos.





Revisión del trabajo y Administrador de puntos

La característica Revisar trabajo le da acceso a un registro completo y detallado de todo lo que ha ocurrido en el campo, ¡una verdadera libreta electrónica de campo! Alternativamente, utilice el Administrador de puntos para administrar los datos.

Podrá revisar fácilmente:

- Coordenadas y observaciones
- El mejor punto posible y todos los puntos duplicados
- Alturas de objetivo y de antena
- Códigos y notas

Podrá editar rápidamente y con facilidad:

- Alturas de objetivo y de antena (simples o múltiples)
- Códigos y notas

Nombre /	Norte	Este	Elevación	Código
• 1009	962.742	985.314	96.196	
• 1010	961.809	983.384	96.046	
• 1011	961.261	977.653	95.756	
• 1012	963.956	997.787	95.290	
Angulo horizontal			183°30'47"	
Angulo vertical			97°22'34"	
Distancia inclinada (bruta)			36.413m	
Target DR			1.050m	

AH:43°58'17" AV:76°15'37"

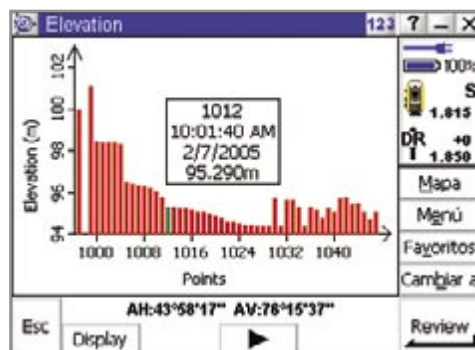
Gráfico QC

La pantalla Gráfico QC muestra un gráfico de los indicadores de calidad disponibles de los datos en un trabajo.

Use esta herramienta para identificar rápidamente una medición errónea o una altura de objetivo incorrecta.

Podrá ver un gráfico de:

- Precisión horizontal y vertical
- Satélites
- PDOP, RMS y errores típicos para AH, AV y Distancia inclinadas
- Elevación
- Altura de objetivo



MENÚ DE FUNCIONES DE TRIMBLE

El menú Funciones de Trimble le permite controlar rápidamente y con facilidad las funciones del instrumento y cambiar las configuraciones del mismo. Por ejemplo, según el tipo de instrumento, podrá:

Habilitar Tracklight

Palanca: cuando está en el instrumento o trabajando en modo robótico, podrá girar el instrumento ya sea horizontalmente y verticalmente y controlar la velocidad con la que gira

Autolock: se engancha con un objetivo remoto

Funciones de Trimble:			
TRK 	Tracklight Lento	Láser Sí	DR Sí
Nivel electrónico 	Palanca 	Girar a 	Cambiar de Cara
SC básico HA: 76°29'05" VA: 91°47'14" SD: 29.119m	Autolock No	Buscar 	Iniciar robótico

Poner el instrumento en el modo sin reflectores DR (reflexión directa)

Cambiar de Cara

Girar a un punto seleccionado

Buscar controles: buscar un objetivo

Medir la altura o anchura rápidamente

La función Objeto remoto le permite determinar fácilmente la altura o anchura de objetos remotos que no se pueden medir con un prisma; esto es ideal cuando se trata de cables de electricidad, mástiles de radio u objetos donde la seguridad también debe ser tomada en consideración.

Códigos de característica

Las potentes capacidades de codificación de características reducen o eliminan el posprocesamiento, el tiempo de edición de datos y los errores en la oficina. Podrá seguir empleando nombres de códigos familiares personalizando las bibliotecas de códigos de características. Para los levantamientos GIS de alta precisión, los diccionarios de datos que se pueden crear para que se adapten a su trabajo/aplicación simplifican la captura de atributos de campo más compleja y exigente.

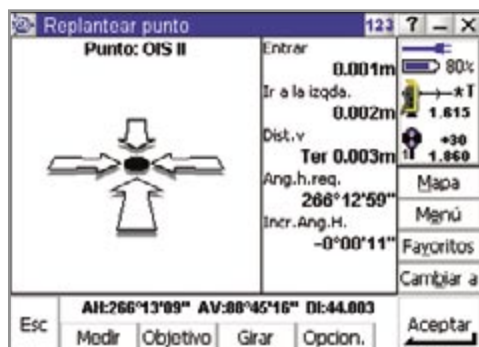
COGO

La función de geometría de las coordenadas (COGO) del software Trimble Survey Controller le permite calcular distancias, acimutes y posiciones de puntos utilizando diversos métodos. También podrá rotar, trasladar y aplicar un factor de escala a un solo punto o a una selección de puntos.

REPLANTEO

El software Trimble Survey Controller le brinda capacidades de replanteo inigualables. Las pantallas gráficas de replanteo y el mapa activo lo dirigen a cada punto de forma rápida y fácil en todos los proyectos de construcción y de carreteras.

Ahora podrá generar listas de replanteo a partir de archivos delimitados por comas (.CSV) sin importar los puntos de diseño a la base de datos del trabajo actual; únicamente los puntos medidos que ha almacenado estarán en el archivo de trabajo, haciendo que el mismo sea más pequeño y más manejable.



Replanteo gráfico

Podrá replantear directamente del mapa activo. Tan solo presione y mantenga presionado en el punto y seleccione Replanteo en la lista desplegable que aparece. Otras opciones incluyen Revisar, Calcular inverso, Teclear línea, Calcular área, Eliminar y muchas más. La potente

pantalla de replanteo hace que el replanteo de puntos, carreteras, líneas, arcos, pendientes y superficies sea rápido y sencillo. Utilice el texto a la derecha o la pantalla gráfica de la izquierda para navegar al punto.

El replanteo con una estación total robótica nunca ha sido tan fácil. Una vez que el instrumento se ha enganchado al objetivo (reflector), el rastreo de replanteo continuo en la pantalla gráfica actualiza la posición del objetivo en tiempo real. Cuando está cerca del punto, las flechas grandes lo dirigirán fácilmente al punto de replanteo.

Avisos de voz

Al realizar replanteos convencionales, los mensajes de voz pregrabados le indican "Ir a la izqda.", "Ir a la drcha.", "Entrar" o "Salir" para que le resulte más fácil llegar al punto. "Replanteo punto" le indica que ha llegado. Estos mensajes también se pueden personalizar para que se adapten a las necesidades del idioma local.

CONTROL

El software Trimble Survey Controller facilita más que nunca el establecimiento del control para el levantamiento; todo lo que necesita son los puntos de control en un archivo delimitado por comas u otro archivo de puntos de control. Luego puede compartirlos entre los equipos y empezar con un trabajo nuevo cada mañana y todavía tener acceso al control inicial o a otros puntos importantes.

Configuración y elevación de la estación

El software Trimble Survey Controller le permite utilizar diversos métodos para establecer la estación:

- Configuración de estación simple
- Utilización de referencias múltiples
- Trisección

Al utilizar la función de trisección o de referencias múltiples, los informes de estadísticas avanzados le permiten ver los residuales de observación. Cuando emplea la función Autolock®, se pueden capturar múltiples ciclos de observaciones automáticamente; lo único que tiene que hacer es identificar los puntos cuando mida las observaciones en la primera cara.

La función de elevación de la estación le permite determinar la altura del instrumento al observar a una o más marcas con elevación conocida.

Calibración del ajuste local

Para los levantamientos GPS, podrá aplicar una calibración del ajuste local antes de replantear puntos o de calcular puntos de distancia al eje y de intersección. La solución ajusta las coordenadas proyectadas (de cuadrícula) para adaptarlas al control local. Y usted tendrá el control absoluto: podrá teclear los detalles de la calibración o dejar que el sistema la calcule.

Puntos duplicados y promediados

El software Trimble Survey Controller proporciona diversas formas para comprobar los datos. Podrá realizar una comprobación de la tolerancia de puntos duplicados. Y si cuenta con varias mediciones GPS o convencionales a un punto, podrá optar por promediar las mediciones.

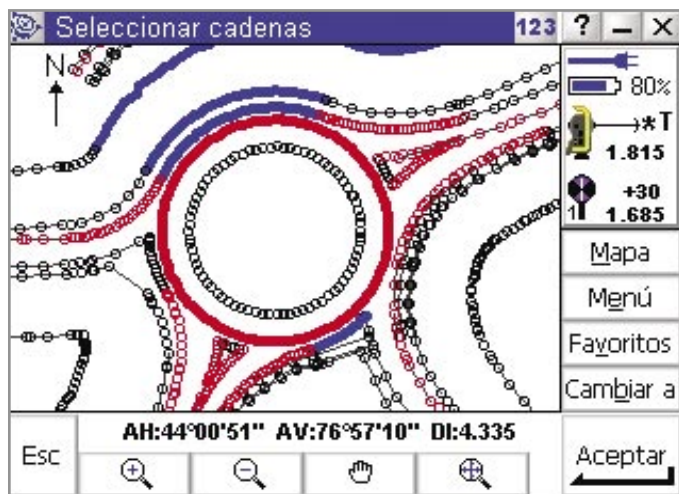
INFORMES PERSONALIZADOS

El software Trimble Survey Controller puede exportar datos en diversos formatos. La flexibilidad de crear archivos de prácticamente cualquier descripción es una herramienta valiosa para la comprobación de datos en el campo, para generar informes a fin de enviarlos por correo electrónico a la oficina o al cliente desde el campo.

Utilice los estilos por defecto disponibles con el software Trimble Survey Controller o cree su propia hoja de estilos XML para configurar su formato personalizado.

REPLANTEO DE CARRETERAS

El software Trimble Survey Controller acepta definiciones de viales cargadas de una gran variedad de fuentes de otros fabricantes. También podrá teclear una definición de una carretera completa incluyendo alineaciones horizontales y verticales, plantillas y registros de peralte y sobreebancho. Y si trabaja con archivos LandXML o GENIO, el software Trimble Survey Controller puede leer estos archivos directamente.



La exclusiva vista de la sección transversal brinda una vista gráfica completa de la carretera en la estación seleccionada. La posición y el objetivo están claramente indicados y usted dispondrá de toda la información necesaria para marcar las estacas.

Distancias al eje de construcción

Al replantear, tendrá la posibilidad de replantear una distancia al eje (retranqueo) desde el punto. Podrá aplicar una distancia al eje horizontal de forma horizontal o mediante la pendiente del elemento de plantilla anterior. También podrá aplicar una distancia al eje vertical. Las distancias al eje de construcción se muestran en la vista de la sección transversal.

Replanteo de pendientes

Ahora podrá buscar y replantear los puntos donde se intersectan la superficie de diseño y la superficie existente con mayor precisión y facilidad. Esto se puede efectuar en la obra en tiempo real utilizando gráficos de sección transversal únicos.

Rediseño en tiempo real

A menudo, el diseñador original no está al tanto de las situaciones que pueden surgir en el campo. Por ejemplo, es posible que tengan que modificarse las elevaciones del diseño para que se adapten mejor a la estructuras existentes, o es probable que los taludes deban cambiarse debido a las condiciones del terreno. El software Trimble Survey Controller ofrece capacidades de edición completas para todos los aspectos del diseño, mientras se encuentra en el campo.

Pendientes transversales

La selección gráfica hace que la aplicación de pendientes transversales sea tan fácil como teclear el elemento de plantilla que define la pendiente transversal. El software Trimble Survey Controller lo llevará a la posición y le proporcionará el valor de incremento de la pendiente transversal resultante.

Control de calidad en tiempo real

Podrá colocar el equipo de medición en cualquier lugar de la obra y observar una posición de cuadrícula, una estación, una distancia al eje y un informe de desmonte/terraplén de forma instantánea. Esta es una herramienta excelente para comprobar la posición de estacas en un tiempo récord y para verificar en el lugar los puntos, las pendientes y el avance de los movimientos de tierra.



FLUJO DE DATOS ININTERRUMPIDO EN EL CAMPO Y EN LA OFICINA

La integración de datos topográficos nunca ha sido tan fácil. Las avanzadas características del software Trimble Survey Controller hacen que el trabajo combinado de datos topográficos convencionales y GPS sea sencillo y eficaz.

No sólo la transferencia de datos se realiza con facilidad sino que también es flexible y rápida, a través de diversas opciones de comunicación que incluyen la tecnología Bluetooth y el correo electrónico vía Internet.

El flujo de datos eficaz en ambos sentidos también significa que los datos se pueden transferir fácilmente desde y hacia el software de oficina de Trimble, incluyendo el software Trimble Geomatics Office™, Trimble Total Control™ y Terramodel®. Estos programas son compatibles con varios formatos de datos nativos de paquetes GIS, de diseño y topográficos más populares.

Además, los datos de otros fabricantes de software GIS, de diseño o topográfico se pueden transferir con facilidad al software Trimble Survey Controller. Por ejemplo, el módulo Trimble Link preinstalado permite la transferencia directa de los datos entre el software Trimble Survey Controller software y los softwares Autodesk Land Desktop o CAiCE. Trimble Survey Extension proporciona el mismo mecanismo de transferencia sencillo para el software ArcGIS Survey Analyst de ESRI.

Integre los datos de oficina y de campo como nunca antes ha sido posible: de esto se encargan precisamente los softwares Trimble Survey Controller e Integrated Surveying.

COMPATIBILIDAD DE INFRAESTRUCTURAS GPS

Ya no se necesitará una estación base GPS cuando el software Trimble Survey Controller se utiliza conjuntamente con una red Trimble VRS™ (Estación de Referencia Virtual). Podrá empezar a trabajar tan pronto llegue al campo. Para una solución más efectiva y económica, podrá conectarse a un teléfono móvil con tecnología GPRS habilitada, y enviar el flujo de datos de correcciones desde un servidor de Internet. Además, el software Trimble Survey Controller cuenta con las capacidades WAAS y EGNOS; con ello todas sus opciones de infraestructura estarán cubiertas.

© 2001-2005. Trimble Navigation Limited. Reservados todos los derechos. Trimble, el logo del Globo terráqueo y el Triángulo, Autolock y Terramodel son marcas comerciales de Trimble Navigation Limited registradas en la Oficina de Patentes y Marcas Comerciales de los Estados Unidos y en otros países. Integrated Surveying, Trimble Geomatics Office, Trimble Survey Controller, Trimble Total Control y VRS son marcas comerciales de Trimble Navigation Limited. La marca con la palabra Bluetooth y los logos son propiedad de Bluetooth SIG, Inc. y todo uso de dichas marcas por parte de Trimble Navigation Limited es bajo licencia. Microsoft y Windows son marcas registradas o marcas comerciales de Microsoft Corporation en los Estados Unidos y/o en otros países. Todas las otras marcas son propiedad de sus respectivos titulares. Pedido de NP 022504-0238-E (01/05)

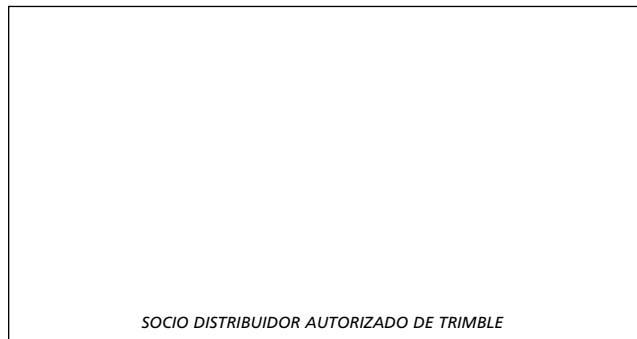


CONCLUSIÓN

Con respecto a las herramientas topográficas, los usuarios exigen productividad, flexibilidad y calidad. El software Trimble Survey Controller ofrece la calidad consistente de una solución probada en el campo además de características avanzadas y ventajas que revolucionarán la manera en que trabaja. El mismo ofrece lo siguiente:

- Comunicaciones inalámbricas Bluetooth para un manejo sin cables.
- Las capacidades de Internet y correo electrónico disponibles en el campo para mantenerse en contacto con la oficina donde quiera que se encuentre.
- Pantalla táctil centrada en un mapa y avisos de voz para una máxima conveniencia y facilidad de uso en todos los aspectos del trabajo.
- Topografía integrada con instrumentos topográficos GPS y convencionales de Trimble y con los instrumentos robóticos y ópticos y telémetros láser más importantes.
- Flujo de datos ininterrumpido entre varios instrumentos a sistemas de software de oficina, empleando diversos métodos de transferencia, desde cables en serie a Internet e infrarrojos.
- Las potentes características y la disponibilidad de selección del idioma hacen que cada trabajo sea más rápido, más fácil y mejor, e incrementar enormemente la productividad.

Sin necesidad de añadidos, opciones adicionales ocultas ni actualizaciones, el software Trimble Survey Controller es la solución completa. Llevará el control de su trabajo, desde la definición del concepto hasta su finalización.



SOCIO DISTRIBUIDOR AUTORIZADO DE TRIMBLE

AMÉRICA DEL NORTE
Trimble Engineering and Construction Group
5475 Kellenburger Road
Dayton, Ohio 45424-1099
EE.UU.
800-538-7800
(Teléfono sin cargo)
Teléfono +1-937-245-5154
Fax +1-937-233-9441

EUROPA
Trimble GmbH
Am Prime Parc 11
65479 Raunheim • ALEMANIA
Teléfono +49-6142-2100-0
Fax +49-6142-2100-550

ASIA-PACÍFICO
Trimble Navigation Singapore Pty Limited
80 Marine Parade Road
#22-06, Parkway Parade
Singapore 449269 • SINGAPUR
Teléfono +65-6348-2212
Fax +65-6348-2232



www.trimble.com