

INSTOP

A technological company



- Instop, S.L.U. es desde el año 1997 el proveedor de soluciones globales en el campo de la topografía para todos los profesionales de nuestro país
- www.instop.es es el primer portal en la red y la mas completa pagina web dedicada al mundo de la topografía y la construcción
- Somos una empresa dinámica dedicada al servicio personalizado al cliente
- Instop es el distribuidor mas importante de Leica Geosystems en nuestro país.
- Somos la primera empresa del sector en alquiler de maquinaria para topografía.

INSTOP S.L.U.

C/ Narcís Monturiol, 14

Pol. Ind. Plans d'Arau

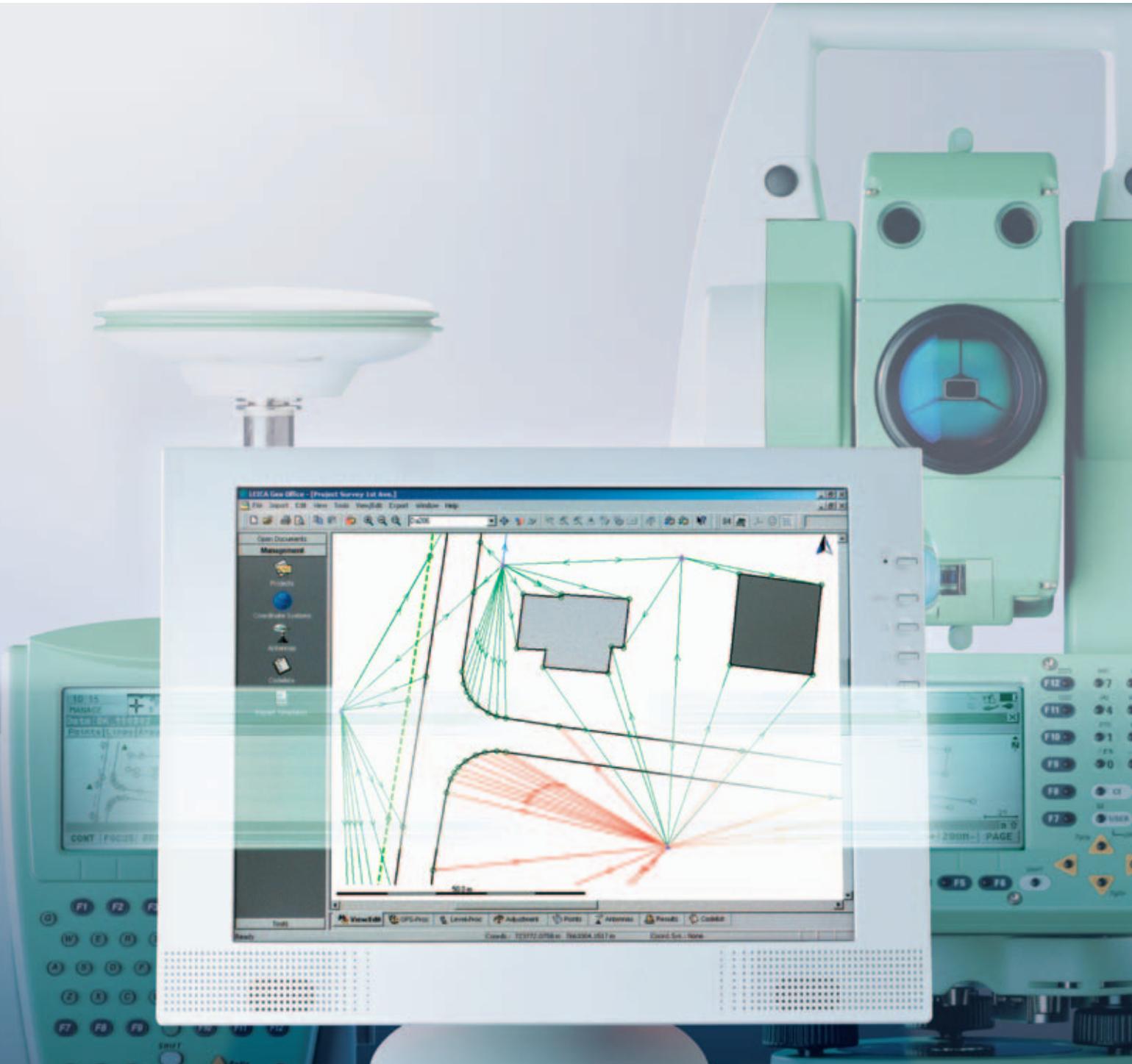
08787 La Pobla de Claramunt - Barcelona

Tel. +34 902 93 02 82

Fax +34 93 805 55 98

www.instop.es

Leica System 1200 Software Software Integrado para GPS1200 y TPS1200



- when it has to be **right**

Leica
Geosystems

Leica System 1200 Software

El nuevo software System 1200 para GPS y TPS, garantiza que sean eficientes, potentes, fáciles de usar y totalmente compatibles, con las mismas pantallas y el mismo manejo, funciones y rutinas idénticas, programas comunes y un completo software de ayuda para oficina.

Programas

Se disponen de varios programas sencillos de usar de serie disponibles tanto para TPS como GPS, dado que ambos instrumentos comparten un concepto de trabajo común. El usuario puede cambiar fácilmente de uno a otro.

Paquete integrado de alineaciones Avance

Avance es un potente y completo paquete integrado de software para replantear y comprobar todo tipo de alineaciones desde simples ejes hasta los proyectos más complejos. Disponible para ambos GPS y TPS.

Flujo de datos fluido

Una clave del System 1200 es su potente sistema de gestión de datos que es el mismo en GPS, TPS y Leica Geo Office; lo que permite transferir datos de modo fluido en cualquier dirección, entre cualquier componente, en campo o en la oficina.

Leica Geo Office

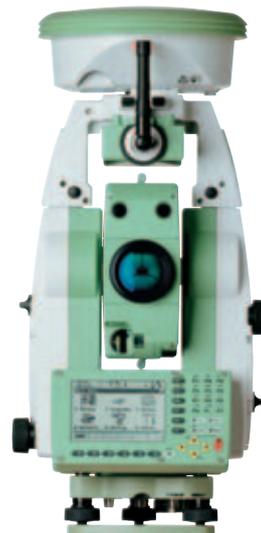
Este nuevo software de oficina le ofrece todo lo que necesita para la gestión, visualización, proceso, importación y exportación de datos GPS, TPS y niveles. También garantiza una fácil comunicación con otros paquetes de software.



Combine GPS y TPS. Úselos de la misma manera.
Cambie fácilmente de uno al otro.
Trabaje más rápido, con mayor precisión y eficacia.
Disfrute toda la libertad, flexibilidad y potencia del System 1200

Leica SmartStation

TPS1200 con GPS integrado. Todas se pueden actualizar a SmartStation.



Leica GPS1200

Tecnología punta GPS con un poderoso gestor de datos. Perfecto para todas las aplicaciones GPS.





Leica System 1200

GPS y TPS
Trabajando juntos
Para todas las aplicaciones
Hoy y en el futuro

Diseñado y construido con los más estrictos estándares y la última tecnología en mediciones, los instrumentos Leica System 1200 son extremadamente eficientes y, fiables, y aguantan los entornos más severos

Un nuevo interface de gran sencillez, una multitud de funciones y elementos, potente gestor de datos y capacidad de ser programado por el usuario en ambos instrumentos GPS y TPS System 1200.

Los usuarios pueden cambiar instantáneamente entre GPS y TPS y usando en cada momento el más conveniente y adecuado; sin necesidad de formación adicional.

Estos instrumentos GPS y TPS de alta tecnología con idéntico uso le permiten hacer todo tipo de trabajos más rápido, con mayor precisión y eficacia que nunca antes.

Y lo más importante: reducen sus costes e incrementa sus beneficios.

Leica TPS1200

Estaciones Totales de alta ejecución y alta precisión que hacen todo lo que quiera y mucho más.



Funcionamiento idéntico

Mismo funcionamiento para GPS y TPS. Use en cada caso el más conveniente.



Gestión de datos idéntica

Tanto el GPS como el TPS usan exactamente el mismo formato y gestor de datos. Puede transferir tarjetas de uno al otro y trabajar de la misma manera.



Leica Geo Office

Todo lo que necesita en un único software para GPS y TPS: importación, visualización, conversiones, control de calidad, procesamiento, ajuste, informes, exportación, etc.



Leica Programas

Un paquete integrado de programas sencillos de usar

GPS1200 y TPS1200 se suministran con un conjunto estándar de programas que le ayudarán a realizar las tareas habituales como levantamientos topográficos y replanteos de la manera más precisa y eficiente posible.

Para tareas avanzadas le ofrece un amplio abanico de programas opcionales. Para requisitos especiales, incluso usted mismo puede escribir sus propios programas en GeoC++ o bien contactar con el Centro de Software de Leica.



Conceptos idénticos de manejo

El concepto del manejo, las pantallas, teclados, funciones, rutinas e incluso muchos de los programas son los mismos para GPS y TPS. Use el instrumento que mas le convenga y, lo mejor de todo, úselos de la misma manera.



Fácil, rápido manejo

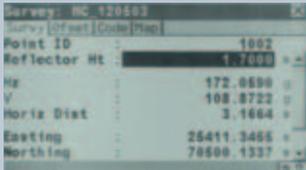
El concepto de manejo de GPS1200 y TPS1200 le lleva directo a lo que necesita. Use las configuraciones por defecto, o asigne pantallas y funciones a teclas y defina su propio menú según su forma de trabajar. ¡System 1200 se adapta a usted!



Potente codificación en campo

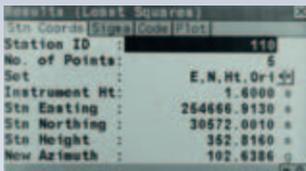
Ponga identificadores de punto, use codificación libre o temática con o sin atributos, defina puntos, líneas y áreas. Con System 1200 es fácil preparar los datos para el software de diseño, CAD o mapping.

Programas estándar - para aumentar su productividad



Levantamiento - GPS y TPS

Un potente programa para levantamientos de detalle, topográficos, etc. Para levantar puntos, líneas y áreas con o sin codificación.



Estacionar - para TPS

Estacionar y orientar la TPS1200 sobre un punto conocido o realizar una intersección inversa midiendo a estaciones conocidas.



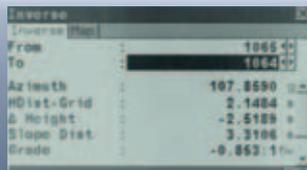
Replanteo - para GPS y TPS

Elija entre la variedad métodos de replanteo y orientación ofrecidos. Navegue directamente sobre un mapa o con textos y ayudas gráficas.



Cálculo Sist. Coord. - GPS

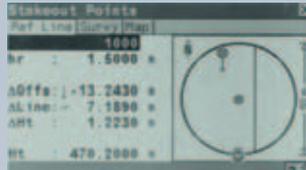
Transforme de WGS84 a su cuadrícula local. Contiene elipsoides, proyecciones, transformaciones - para pasar levantamientos GPS a coordenadas locales.



COGO - para GPS y TPS

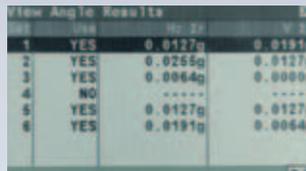
Todas las rutinas geométricas de coordenadas: polares, radiaciones, intersecciones, líneas, arcos. Calcule lo que necesite.

Programas opcionales - para trabajos especiales



Línea Ref. - para GPS y TPS

Para replanteos relativos a líneas y arcos. Puede usarse con o sin desplazamientos. Úselo para cuadrículas, edificación, drenajes, levantamientos sísmicos, etc.



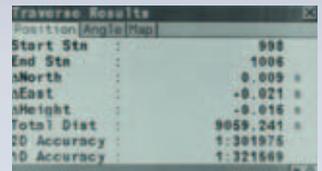
Serie de Ángulos - TPS

Mida ángulos y incluso distancias una o más veces en ambas posiciones I y II. Calcule y almacene los valores medios.



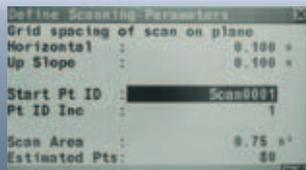
Replanteo MDT - GPS y TPS

Replantee un terreno proyectado y controle su progreso durante la construcción. Para movimientos de tierras, ganar terreno al mar, minería, etc.



Poligonal - para TPS

Con la orientación del usuario, mida datos de dirección y distancia para calcular las coordenadas de las nuevas estaciones. Al final, verá en detalle los resultados del cierre.



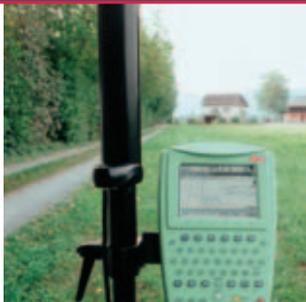
Planos - para GPS y TPS

Medición referida a cualquier plano definido por el usuario: horizontal, vertical o inclinado.



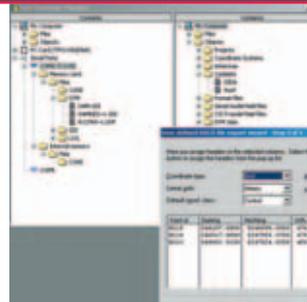
Punto oculto - TPS

Medición de puntos ocultos con un bastón para puntos ocultos con 2 ó 3 prismas.



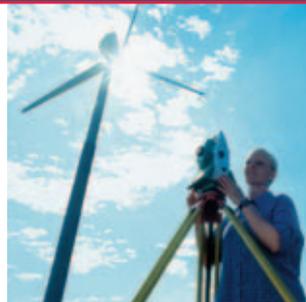
Comprobaciones visuales en campo

Con la pantalla de vista de mapa grande y gráfica del GPS1200 y TPS1200, verá inmediatamente lo que ha levantado y replanteado y lo que aún le queda por hacer. Acérquese y aléjese, y compruebe todo directamente en campo.



Formatos de importación/exportación

Importe datos para control o replanteo al GPS y TPS directamente, o con Leica Geo Office. Exporte datos del GPS, TPS o Leica Geo Office a formatos estándar o definidos por el usuario. System 1200 comunica fácilmente con GIS, CAD y Mapping.



Programas de aplicación especiales

Si usted necesita programas de aplicación especiales, su inversión en el Sistema 1200 es segura. En cualquier momento se pueden crear nuevos programas de aplicación con GeoC++. Escriba su propio programa o póngase en contacto con el Centro de Software de Leica para que lo hagan por usted.

WORKING
TOGETHER



LEICA SYSTEM 1200

Leica Avance

La solución completa para carreteras y alineaciones

Avance es un nuevo programa opcional para GPS1200 y TPS1200 para replanteo y comprobación de todo tipo de alineaciones: autopistas, ferrocarriles, tuberías, canales, pistas de aeropuertos, movimientos de tierras, etc.

Avance también incluye software de apoyo que convierte datos desde cualquier paquete de diseño, prepara los datos a su manera de trabajar y lo carga al GPS1200 y TPS1200.

Avance en el campo

Replantee y compruebe con los elementos de proyecto que usa

Con Avance puede llevar cualquier combinación de elementos geométricos, desde simples rectas a diferentes tipo de espirales parciales. Pueden llevarse a cabo todo tipo de trabajos, incluido:

- Alineaciones (p.e. ejes)
- Pendientes / Peraltes (p.e. capas de rodaduras, taludes)
- Replanteo MDT
- y mucho más...

Gráficos avanzados le facilitarán el trabajo

Vistas relativas a la sección tipo, alineaciones, y otros elementos seleccionados gráficamente que tiene que replantear o comprobar. Con los gráficos avanzados puede ver lo que lleva hecho y lo que le queda por hacer. Haga su trabajo más rápido y sencillo con Avance.

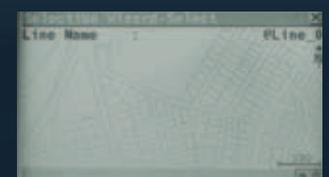
Se adapta a sus requisitos

RoadRunner es fácil de usar e increíblemente versátil.

- Puede configurarlo como prefiera.
- Para cualquier tipo de trabajo, simple o complejo.
- Definición de paneles para visualizar la información requerida.
- Creación de archivos de registro, hojas de desmonte e informes que haya que entregar.
- Almacene los procedimientos de trabajo listos para posteriores accesos instantáneos.

Editor de diseño incluido

Utilice el editor si necesita hacer cambios rápidos en las alineaciones o ecuaciones de estación en campo, en caso de que se encuentre con obstáculos inesperados. Utilice el editor para introducir alineaciones manualmente tomadas de planos cuando lleve a cabo pequeños trabajos o cuando esté haciendo pequeñas modificaciones. Puede adaptarlo fácilmente con Avance.





Avance Incrementa la productividad

Flujo de datos fluido

Con RoadRunner puede usted transferir los datos del proyecto directamente desde los principales paquetes de diseño o a través del software de la oficina a las tarjetas CompactFlash utilizadas en GPS1200 y TPS1200 (sin necesidad de reconstrucción manual del diseño). Dado que la transferencia es fluida y muy automatizada, podrá empezar a replantear inmediatamente seguro de que los datos son correctos.

Idéntico para GPS y TPS

Dado que Avance es idéntico para GPS1200 y TPS1200, podrá usar en todo momento el que mejor se adapte a su trabajo. Introduzca la tarjeta(s) CompactFlash con los datos de proyecto dentro de la unidad(es) que quiera usar. Para cambiar entre GPS y TPS, simplemente coloque la tarjeta en el otro instrumento.

Fácil de aprender y usar

Avance es sencillo de aprender, se adapta a sus métodos de trabajo y puede emplearse en todo tipo de trabajos, simples o complejos, grandes o pequeños.

Completamente flexible

Uno de los beneficios de Avance es que le permite representar los datos según la manera que se corresponda a su procedimiento de trabajo. Seleccione lo que quiera replantear referido a ejes, bordillos, perfiles, secciones tipo, etc. – como prefiera.

Todos los datos disponibles en campo

Avance le ofrece un rápido acceso a todos los datos independientemente del tamaño del trabajo. Durante el replanteo en campo, puede localizar los datos que necesite inmediatamente.

Gestiona obras complejas

El gestor de proyectos de Avance le ayuda a organizar datos y trabajar con mayor eficacia.

- Agrupe los datos en proyectos.
- Organice los datos en capas, p.e. capas para las diferentes fases de construcción.
- Refiera datos a diferentes trabajos.

Re-inicie inmediatamente

Con Avance reiniciar de nuevo después de dejar de trabajar sin perder tiempo (sin largas búsquedas). Use la función Inicio/Final para que le lleve directamente a donde terminó la última vez.

Avance en la oficina

Software de total apoyo

El software de oficina de Avance se comunica con los software de diseño y convierte datos para usarlos directamente en el GPS1200 y TPS1200.

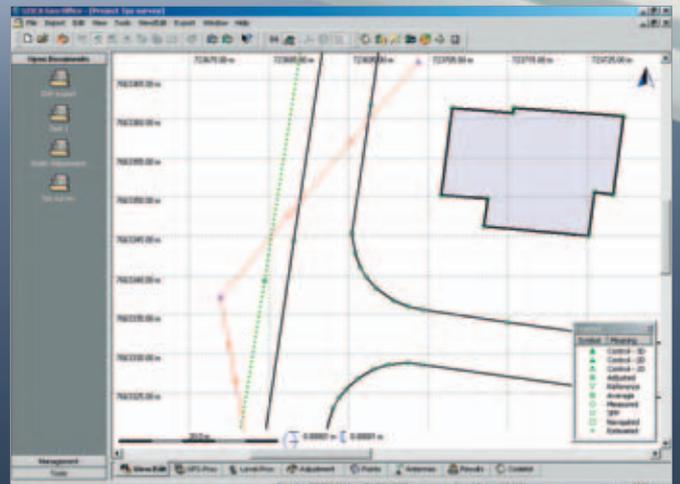
- Flujo de datos fluido desde numerosos software de diseño.
- Totalmente compatible con el formato de diseño de carreteras estándar LandXML.
- Conversores adicionales que pueden ser fácilmente añadidos.
- Un asistente sencillo de usar para los conversores de diseño de carreteras.
- Extremadamente versátil.
- Le permite elaborar varios tipos de datos.



Leica Geo Office Software

El compañero perfecto para GPS1200 y TPS1200

Explote al máximo el potencial de sus datos con Leica Geo Office. Vea y gestione sus datos de TPS, GPS y Nivel de un modo integral. Procese independientemente o combine sus datos. Leica Geo Office le garantiza que conseguirá el mejor resultado.



Fácil y eficiente de usar

Leica Geo Office está basado en un interfaz gráfico e intuitivo en un entorno multitarea de Windows™ que lo hace sencillo de aprender y usar. Todos los componentes tienen un aspecto similar e interactúan fluidamente con el resto.

Los datos GPS, TPS y de niveles se obtienen de un modo similar con herramientas y flujos de datos estandarizados. La AYUDA incluida contiene útiles tutoriales y ofrece consejos e información siempre que se requiera. Leica Geo Office le asiste a cada paso.

Gestor de datos

Los diferentes componentes del gestor para proyectos, sistemas de coordenadas, plantillas de informes, etc. proporcionan una división muy lógica de la información más importante y claro vistazo a todos los datos. Le permiten gestionar sus datos y su trabajo de modo sencillo y eficiente de una manera coherente.

Ver y editar datos

Varias pantallas gráficas y numéricas le permiten ver los datos. Puede acceder e inspeccionar en detalles información de punto, línea, área, coordenada, código y atributo. Funciones de edición le permiten hacer los cambios, correcciones, añadidas y eliminaciones que sean necesarias antes de procesar o exportar los datos. Con la ayuda de ver y editar, puede asegurarse de que su trabajo es correcto.

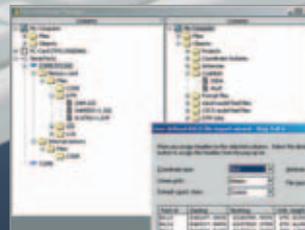
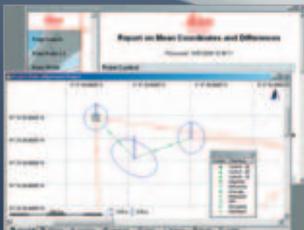


Fácil de adaptar

Elija la manera en que quiere trabajar. Configure y ponga el software según sus preferencias y requisitos. Ponga paneles y pantallas para mostrar la información que necesita y en el formato que prefiera. Defina máscaras de importación y exportación según la manera en que tenga que obtener sus datos. Leica Geo Office puede ser adaptado fácil y rápidamente.

Herramientas para GPS, TPS y niveles

Gestor de listas de códigos, Gestor de Intercambio de Datos, Gestor de Formatos y Software Upload son herramientas comunes para sensores GPS, estaciones y niveles digitales. Estas potentes herramientas, sencillas, personalizables y con asistente tienen todos los requisitos para explotar el potencial de los sensores.



Control de calidad

Leica Geo Office proporciona numerosos controles de calidad. Vea un plano de su trabajo y revise los datos en pantalla en su totalidad. Las coordenadas de los puntos medidos más de una vez son promediados automáticamente siempre que estén dentro de las tolerancias definidas por el usuario.

Informes flexibles

Los informes basados en HTML proporcionan la base para generar informes modernos y profesionales. Registros de mediciones en formato de libreta de campo, informes de promedios de coordenadas, varios ficheros de procesamiento y otra información puede ser preparada y salvada. Configure informes que contengan la información que requiera y defina plantillas para determinar el estilo de presentación. Leica Geo Office está lleno de facilidades para sus informes.

Importación y exportación flexible

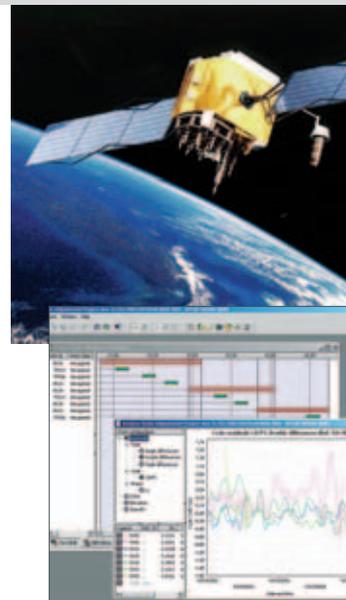
Importe datos desde las tarjetas CompactFlash, directamente desde receptores, estaciones totales y niveles, o desde estaciones de referencia y otras fuentes vía Internet. Importe listados de coordenadas como ficheros ASCII definidos por el usuario usando el asistente de importación. Exporte los resultados en cualquier formato a cualquier software usando la función de exportar ASCII. Transfiera datos de punto, línea, área, coordenadas, código y atributos a sistemas de GIS, CAD y mapping.

**WORKING
TOGETHER**

FUNCTION
Integrated
LEICA SYSTEM 1200

Leica Geo Office Software

Potentes módulos de procesamiento



Módulos opcionales

Extienda la funcionalidad del software estándar para adaptarlo a lo que necesite. Todos los componentes adicionales comparten los mismos conceptos fundamentales de uso y trabajan juntos de modo fluido para una máxima eficacia.

Transformaciones de coordenadas

Leica Geo Office tiene un completo abanico de librerías y herramientas para definir sistemas de coordenadas y transformar coordenadas de un sistema a otro: librerías de elipsoides, proyecciones y modelos del geoide, así como seis métodos diferentes de transformación que le dan la flexibilidad de seleccionar la técnica de transformación que se adapte mejor a su proyecto.

Convierta alturas elipsoidales a ortométricas y viceversa usando modelos del geoide importados y definidos por el usuario.

Una característica especial de Leica Geo Office es que soporta sistemas de coordenadas específicos del país (CSCS) que se basan en cuadrículas de valores de corrección para la conversión de WGS84 a coordenadas locales.

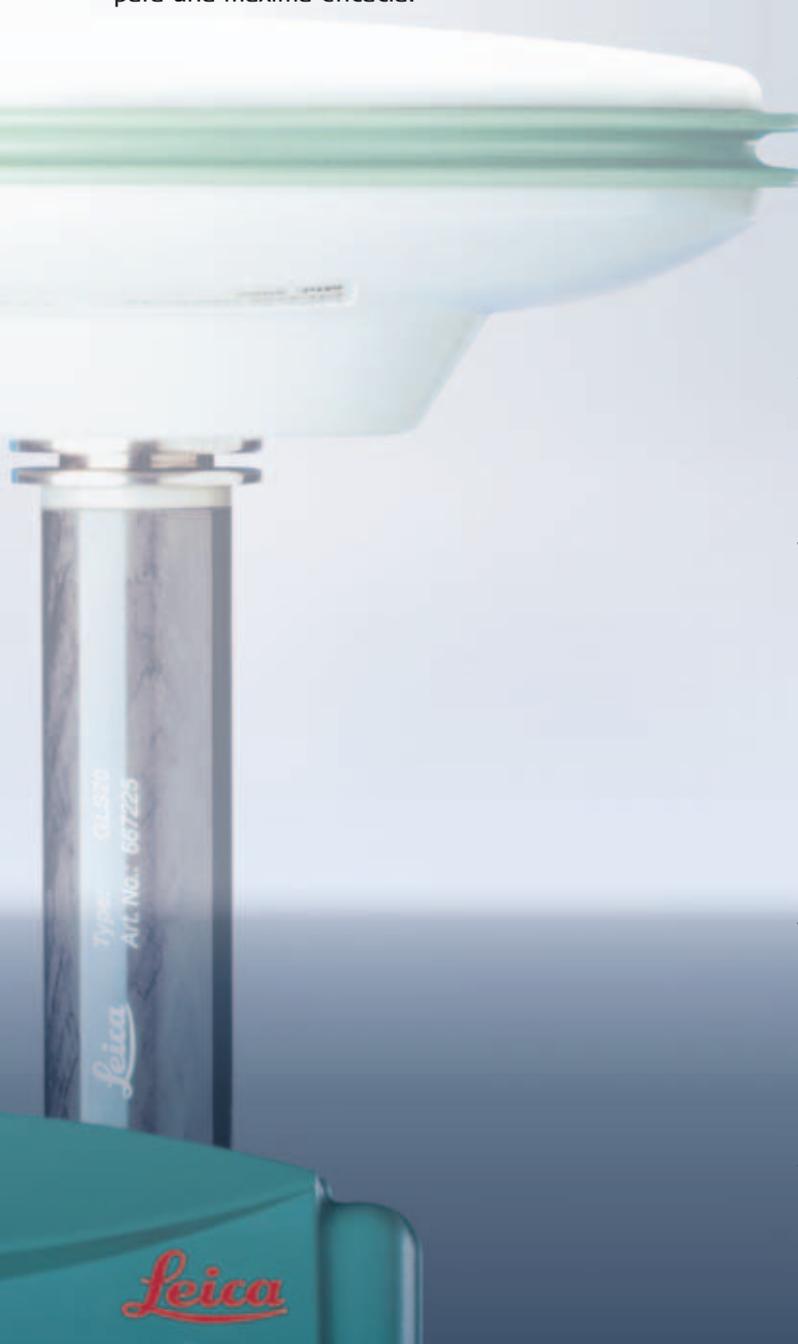
Con el componente gestor de coordenadas y el módulo de transformación de Leica Geo Office puede trabajar en cualquier sistema, WGS84 o coordenadas locales, y convertir fácilmente de uno a otro.

Postproceso GPS

Este módulo procesa todo tipo de datos crudos GPS. Una de sus principales aplicaciones es el procesamiento clásico de líneas base de redes de control geodésico. Se usa también para procesar datos cinemáticos, especialmente para «rellenar huecos» cuando las coordenadas RTK no están disponibles debido a pérdidas de señal de radio.

Además de emplear las comprobaciones en campo integradas en el GPS1200, el postproceso Leica Geo Office permite extender el control del usuario sobre lo que ha sido procesado y cómo se ha procesado. Para el cálculo rutinario de líneas base, el procesamiento puede automatizarse totalmente usando la configuración predeterminada. Para líneas críticas o investigaciones especiales el procesamiento puede ser controlado manualmente, en tal caso los usuarios avanzados tienen un amplio margen para poner parámetros y usarlos en su propio ámbito de procesamiento.

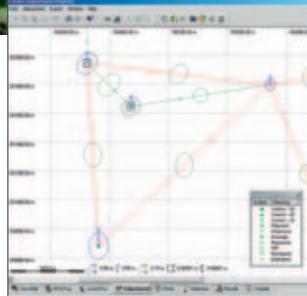
El Gestor de Resultados contiene herramientas de análisis gráfico y almacenamiento de informes que le permiten ver y examinar los resultados en profundidad.



Leica



Station	Instrument	Height	Distance	Angle
1	Leica	172.6	10.0	45.0
2	Leica	172.5	10.0	45.0
3	Leica	172.4	10.0	45.0
4	Leica	172.3	10.0	45.0
5	Leica	172.2	10.0	45.0



Proceso de líneas de nivelación

Vea todos los datos recogidos por su nivel digital Leica en la hoja de Libreta de Nivelación. Seleccione la configuración de procesamiento que prefiera y procese las líneas de nivelación, rápida y automáticamente.

Use el Gestor de Resultados para inspeccionar y analizar los resultados de la nivelación y generar un informe. Finalmente, almacene los resultados y/o expórtelos como quiera.

Leica Geo Office es el complemento ideal para los niveles digitales Leica.

Ajuste de redes

El módulo de Ajuste de Redes le permite combinar todo tipo de mediciones (GPS, TPS y nivel) o hacerlo de modo separado en un riguroso ajuste por mínimos cuadrados en vista a obtener el mejor y más consistente conjunto de coordenadas posible y verificar que coinciden con las coordenadas de los puntos conocidos de control. Un test estadístico detecta errores groseros y fuera de tolerancia.

El Ajuste de Redes se basa en el potente MOVE3 kernel con rigurosos algoritmos. Ajustará redes GPS 3D, poligonales TPS 2D, redes TPS 3D de poligonales y alturas, redes de nivelación 1D, así como redes combinadas GPS, TPS y nivel.

Una ventaja más del Ajuste de Redes es que permite al usuario diseñar y analizar redes con la intención de probar su idoneidad antes de ir a campo, estableciendo señales y tomando las mediciones.

El Ajuste de Redes completa su trabajo perfectamente.

WORKING
TOGETHER



LEICA SYSTEM 1200

Leica System 1200 – trabajando juntos

TPS, GPS y SmartStation. Utilice TPS y GPS juntos o por separado en función de la tarea a realizar. Utilice el que resulte más adecuado para el trabajo actual. Cambie fácilmente del uno al otro y utilícelos de la misma manera. Disfrute de toda la libertad, flexibilidad y potencia del System 1200.

When has to be right.

Las ilustraciones, descripciones y datos técnicos no son vinculantes y pueden ser modificados.
Impreso en Suiza. – Copyright Leica Geosystems AG, Heerbrugg, Suiza, 2005.
738828es – III.05 – RDV



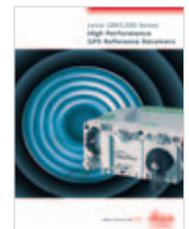
Leica SmartStation
Catálogo producto



Leica GPS1200
Catálogo producto



Leica TPS1200
Catálogo producto



Leica GRX1200
Catálogo producto