

# Especificaciones

|                                  |                                                                                                                                     |      |
|----------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| Canales                          |                                                                                                                                     | 1698 |
| GPS                              | L1C, L1C/A, L2C, L2P(Y), L5                                                                                                         |      |
| GLONASS                          | G1, G2, G3                                                                                                                          |      |
| BDS                              | B1I, B2I, B3I, B1C, B2a, B2b                                                                                                        |      |
| GALILEO                          | E1, E5a, E5b, E6, A/B/C*                                                                                                            |      |
| SBAS                             | L1*                                                                                                                                 |      |
| IRNSS                            | L5*                                                                                                                                 |      |
| QZSS                             | L1, L2C, L5*                                                                                                                        |      |
| Banda L del MSS*                 | BDS-PPP, GALILEO-HAS                                                                                                                |      |
| Posicionamiento                  | 1 Hz ~ 20 Hz                                                                                                                        |      |
| Tasa de salida                   | 1 Hz ~ 20 Hz                                                                                                                        |      |
| Tiempo de inicialización         | < 10 s                                                                                                                              |      |
| Inicialización                   | >99,99%                                                                                                                             |      |
| Fiabilidad                       |                                                                                                                                     |      |
| Precisión de posicionamiento     |                                                                                                                                     |      |
| Código diferencial               | Horizontal: 0,25 m + 1 ppm RMS Vertical: 0,50 m + 1 ppm RMS                                                                         |      |
| Posicionamiento                  | Horizontal: 2,5 mm + 0,5 ppm RMS Vertical: 3,5 mm + 0,5 ppm RMS                                                                     |      |
| GNSS estático                    | Horizontal: 2,5 mm + 0,1 ppm RMS Vertical: 3 mm + 0,4 ppm RMS                                                                       |      |
| Estático (Largo Observación)     | Horizontal: 2,5 mm + 0,5 ppm RMS Vertical: 5 mm + 0,5 ppm RMS                                                                       |      |
| Estática rápida                  | Horizontal: 3 mm + 1 ppm RMS Vertical: 5 mm + 1 ppm RMS                                                                             |      |
| PPK                              | Horizontal: 8 mm + 1 ppm RMS Vertical: 15 mm + 1 ppm RMS                                                                            |      |
| Radiotransmisión UHF (RTK)       | Horizontal: 8 mm + 0,5 ppm RMS Vertical: 15 mm + 0,5 ppm RMS                                                                        |      |
| RTK (N-TRIP)                     | Horizontal: 8 mm + 0,5 ppm RMS Vertical: 15 mm + 0,5 ppm RMS                                                                        |      |
| Posicionamiento SBAS típicamente | <5m 3DRMS                                                                                                                           |      |
| Tiempo de inicialización de RTK  | 2-8 s                                                                                                                               |      |
| Ángulo de inclinación de la IMU  | 0°~60°                                                                                                                              |      |
| Rendimiento del hardware         |                                                                                                                                     |      |
| Dimensiones                      | 134 mm (diámetro) x 79,1 mm (alto)                                                                                                  |      |
| Peso                             | 860g (batería incluida)                                                                                                             |      |
| Material                         | Carcasa de aleación de aluminio y magnesio.                                                                                         |      |
| Temperatura de funcionamiento    | -45 ~+75                                                                                                                            |      |
| Temperatura de almacenamiento    | -55 ~+85                                                                                                                            |      |
| Humedad                          | 100% sin condensación                                                                                                               |      |
| Resistencia a al agua y al polvo | Estándar IP68, protegido contra inmersión prolongada 1 metro                                                                        |      |
| Choque/Vibración                 | Estándar IP68, totalmente protegido contra el polvo arrastrado por el viento.                                                       |      |
| Fuente de alimentación           | Resiste la caída de un poste de 2 metros sobre el suelo de cemento de forma natural.                                                |      |
| Batería                          | 6-28 V CC, protección contra sobretensión. Batería de iones de litio recargable de 6800 mAh incorporada                             |      |
| Duración de la batería           | 25 h (modo móvil)                                                                                                                   |      |
| Comunicaciones                   |                                                                                                                                     |      |
| Puerto de E/S                    | Interfaz LEMO de 5 PINES (puerto de alimentación externo + RS232)<br>Interfaz tipo C (carga+OTG+Ethernet)<br>Interfaz de antena UHF |      |
| UHF interna                      | Ranura para tarjeta SIM (Micro SIM)                                                                                                 |      |
| Frecuencia                       | Receptor y transmisor de radio                                                                                                      |      |
| Rango                            |                                                                                                                                     |      |
| Comunicación                     | 410-470 MHz                                                                                                                         |      |
| Protocolo                        | Farlink, Trimtalk, SUR, HUACE, Hi-target, Satel                                                                                     |      |

|                                     |                                                                                                                                                                                                                                   |
|-------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Comunicación                        | Normalmente 8 km con protocolo Farlink                                                                                                                                                                                            |
| Rango Celular Móvil Red             | 4G                                                                                                                                                                                                                                |
| Bluetooth                           | Bluetooth 3.0/4.1 Estándar, Bluetooth 2.1 + EDR                                                                                                                                                                                   |
| Comunicación de NFC                 | soportado                                                                                                                                                                                                                         |
| Modem                               | 802.11 b/g/n estándar                                                                                                                                                                                                             |
| Almacenamiento/Transmisión de datos |                                                                                                                                                                                                                                   |
| Almacenamiento                      | Almacenamiento interno SSD de 16 GB<br>Almacenamiento automático de ciclos<br>Admite almacenamiento USB externo (OTG)<br>El intervalo de muestra personalizable es de hasta 20 Hz.                                                |
| Datos                               | Modo plug and play de transmisión de datos USB                                                                                                                                                                                    |
| Transmisión                         | Admite descarga de datos FTP/HTTP<br>Formato de datos estáticos: STH, Rinex2.01, Rinex3.02 y etc.<br>Formato de datos diferenciales: RTCM 2.1, RTCM 2.3, RTCM 3.0, RTCM 3.1, RTCM 3.2                                             |
| Formato de datos                    | Formato de datos de salida GPS: NMEA 0183, coordenada del plano PJK, código binario<br>Compatibilidad con modelos de red: VRS, FKP, MAC, compatibilidad total con el protocolo NTRIP                                              |
| Sensores                            |                                                                                                                                                                                                                                   |
| IMU                                 | Módulo IMU incorporado, sin calibración, 60°                                                                                                                                                                                      |
| Cámara                              | Cámara de posicionamiento visual: 8 MP (se puede utilizar replanteo AR)<br>Cámara de replanteo AR: 2 MP                                                                                                                           |
| Burbuja electrónica                 | El software del controlador puede mostrar una burbuja electrónica y verificar el estado de nivelación del bastone de carbono en tiempo real.<br>Sensor de termómetro incorporado, que adopta tecnología de control de temperatura |
| Termómetro                          | inteligente, monitorea y ajusta la temperatura del receptor.                                                                                                                                                                      |
| Interacción del usuario             |                                                                                                                                                                                                                                   |
| istema operativo                    | Linux                                                                                                                                                                                                                             |
| Botones                             | Botones duales                                                                                                                                                                                                                    |
| Indicadores                         | Satélites, datos e indicadores de potencia                                                                                                                                                                                        |
| Display                             | 1,14", 135°240 pixeles<br>Con acceso a la interfaz web a través de WiFi o conexión USB, los usuarios pueden monitorear el estado del receptor y cambiar las configuraciones.                                                      |
| Interacción web                     | Chino/Inglés/Coreano/Español/Portugués/Ruso/Turco/Francés/italiano                                                                                                                                                                |
| Guía de voz                         | Proporciona un paquete de desarrollo secundario y abre OpenSIC                                                                                                                                                                    |
| Desarrollo Secundario               | Formato de datos de observación y definición de la interfaz de interacción                                                                                                                                                        |
| Servicio en la nube                 | La potente plataforma en la nube proporciona servicios en línea como administración remota, actualizaciones de firmware, registros en línea, etc.                                                                                 |

\*Reserve for future upgrade.

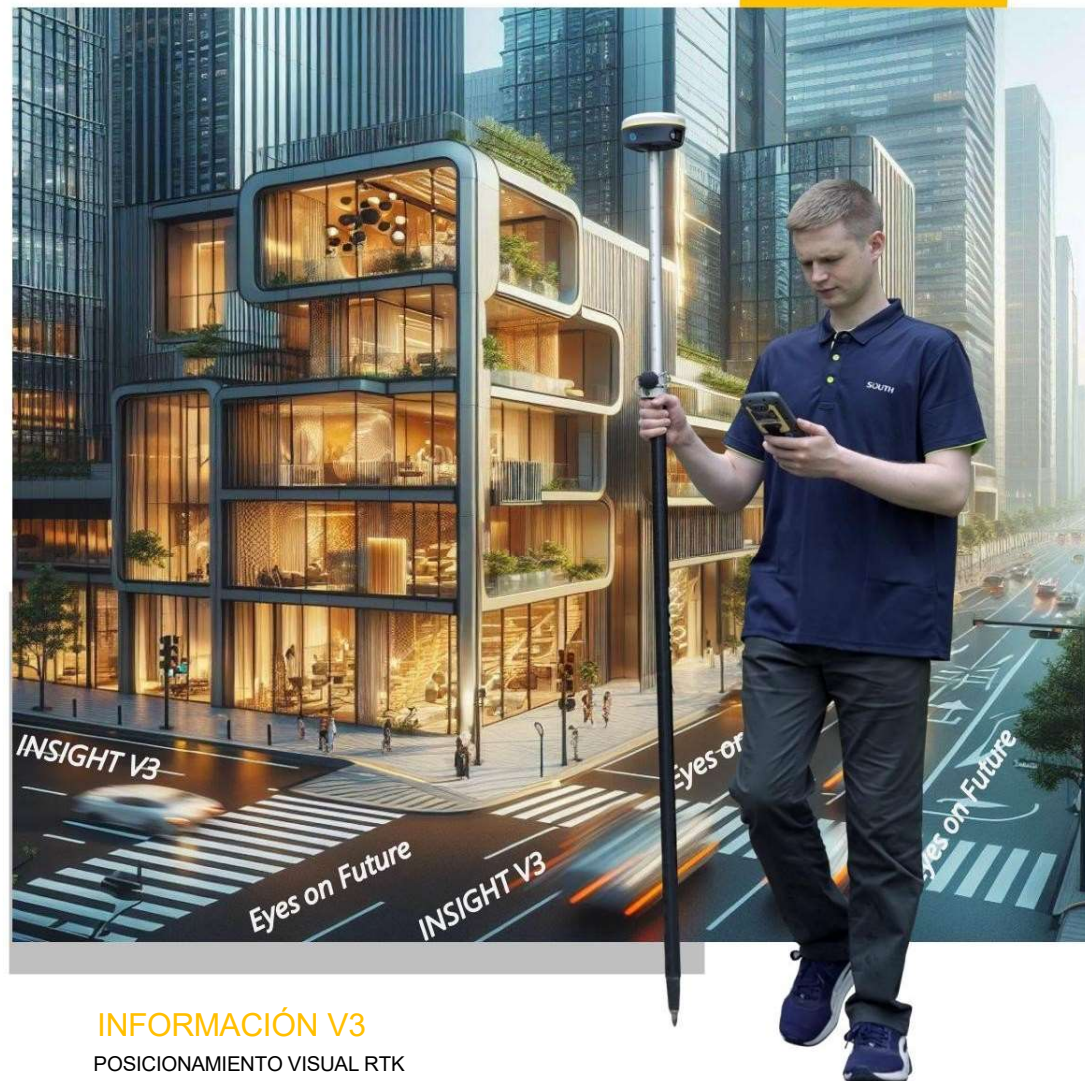
Remarks: Measurement accuracy and operation range might vary due to atmospheric conditions, signal multipath, obstructions, observation time, temperature, signal geometry and number of tracked satellites. Specifications subject to change without prior notice



Explora más funciones:

**SOUTH**  
Target your success

Desarrollado por  
**S805**



## INFORMACIÓN V3

### POSICIONAMIENTO VISUAL RTK

Posicionamiento visual de doble cámara  
Replanteo AR con cámara dual  
Modelado 3D mediante grabación de vídeo  
Algunas formas de procesamiento de datos

1698 canales placa S805  
Algoritmo de doble motor  
Radio Farlink 2.0  
IMU de 5ª generación

**SOUTH**  
Target your success

**SOUTH SURVEYING & MAPPING TECHNOLOGY CO., LTD.**

Add: South Geo-information Industrial Park, No.39 Si Cheng Rd, Guangzhou, China  
Tel: +86-20-23380888 Fax: +86-20-23380800  
E-mail: mail@southsurvey.com export@southsurvey.com impexp@southsurvey.com gnss@southsurvey.com  
http://www.southinstrument.com http://www.southsurvey.com

## Cinco nuevas características

— Para brindarte mayor productividad

### S805, Nueva placa

#### Rastreo de señales débiles

SOUTH S805 tiene 1698 canales para rastrear más satélites y señales débiles.

La tasa de éxito y la velocidad para obtener una solución fija se han mejorado enormemente. Bajo un denso bosque y rodeado de edificios, solo se necesitan unas decenas de segundos para obtener una solución fija.

### Replanteo con AR de doble cámara

#### Funcionalidad adicional

V3 le permite utilizar tanto la cámara frontal como la cámara inferior para marcar puntos, líneas y curvas.

La guía AR en la aplicación del controlador te indicará que vayas en la dirección correcta ya que estás a decenas de metros del objetivo.

### GNSS de dos motores

#### Algoritmo de posicionamiento

A diferencia de los receptores GNSS tradicionales, el INSIGHT V3 está equipado con dos algoritmos de posicionamiento diferentes.

Cuando los usuarios detectan un posicionamiento VRS RTK inexacto debido a condiciones ionosféricas inusualmente activas, pueden habilitar el segundo conjunto de algoritmos en el software para corregir errores en tiempo real y mejorar la precisión de la medición (seleccionando el Modo de posicionamiento mejorado en la aplicación SurvStar).

### Radio Farlink 2.0

#### Mayor rendimiento

En comparación con la última generación de Farlink, la radio Farlink 2.0 de V3 puede procesar datos más grandes y brindar una transmisión más estable; el rango de trabajo es de hasta 10 12 km en condiciones ideales.

Con la función de "bloqueo de base", V3 puede seguir recibiendo datos de una base específica, incluso aunque varias bases estén transmitiendo con la misma frecuencia.

### La IMU de quinta generación

#### Nueva experiencia

La última actualización de IMU elimina eficazmente la pérdida del estado de uso de medición inercial en la mayoría de los escenarios, mejorando la disponibilidad y la productividad de IMU.

Durante el replanteo de AR, el posicionamiento visual y la recopilación de modelos 3D, puede caminar a su propio ritmo sin preocuparse por perder la IMU, lo que hace que el flujo de trabajo sea fluido.

# Conocimiento

## V3



### Posicionamiento visual

—Haga lo que el RTK tradicional no puede hacer



### Más eficiente que el RTK tradicional

Insight V3 procesa un grupo de fotos o un vídeo en tiempo real y obtiene las coordenadas de cientos de puntos en cuestión de minutos. Supera a los sistemas RTK tradicionales en cuanto a velocidad de adquisición de datos. Insight V3 también tiene un rango de trabajo más amplio y menos puntos ciegos, lo que permite realizar mediciones remotas en áreas con mala calidad de señal GNSS. Lugares que antes eran difíciles, como espacios bajo tejados y áreas con obstáculos, ahora se pueden medir fácilmente.



### Más versátil que el RTK tradicional

Gracias al posicionamiento visual, los topógrafos pueden trabajar de forma eficiente sobre el terreno. Los datos de imágenes, almacenados durante un período prolongado, se pueden reutilizar en cualquier momento. Estas capacidades son especialmente adecuadas para tareas de medición GNSS exclusivas, como la documentación de escenas de accidentes y sitios de excavación para instalaciones públicas urbanas.



### Más amigable que el RTK tradicional

El posicionamiento visual Insight V3 permite a los topógrafos medir puntos de forma remota a una distancia de hasta 10 metros o más (en condiciones ideales), lo que elimina la necesidad de acercarse físicamente a cada punto. Este método reduce significativamente el esfuerzo físico en el trabajo de campo.

### Más seguro que el RTK tradicional

El posicionamiento visual ayuda a los usuarios a mitigar los riesgos al realizar trabajos topográficos cerca de zonas peligrosas, como carreteras con mucho tráfico y lagos, lo que garantiza la seguridad de los topógrafos. Un enfoque de trabajo seguro no solo es un requisito personal, sino también esencial para el bienestar de su familia.

## Modelado 3D

### —Ampliando su poder de trabajo

Insight V3 utiliza la tecnología de modelado 3D de SOUTH, integrando mediciones de imágenes sin problemas con datos de UAV de DJI y otras marcas. Abordando las lagunas de datos en los estudios con UAV,

Insight V3 mejora los resultados de la medición al complementar los modelos con la recopilación de datos de imágenes terrestres.

Insight V3 facilita el modelado 3D simplificado para un solo usuario, presentando visualmente información geográfica como coordenadas, áreas y volúmenes. Convierta sin esfuerzo los datos del modelo en varios formatos y adapte los parámetros de coordenadas para satisfacer las necesidades de diferentes aplicaciones.

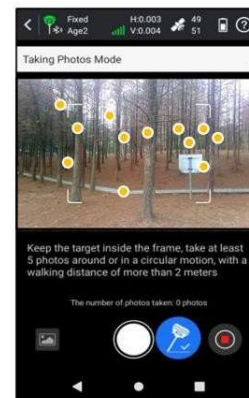
Los topógrafos pueden integrar los datos de Insight V3 en el software SOUTH y en el software de modelado de terceros para lograr un modelado 3D eficiente.

Las próximas versiones de SGO (PC) y SurvStar (aplicación para Android) incorporarán funciones de modelado 3D, lo que permitirá a los usuarios elegir el software más adecuado para una eficiencia de trabajo óptima en función de sus escenarios específicos y los requisitos de sus tareas.



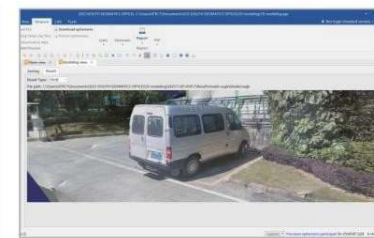
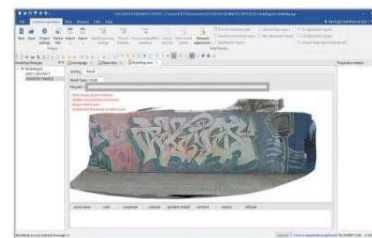
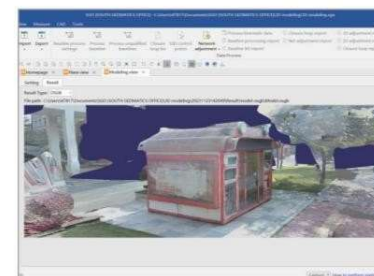
## Algunas formas de procesar imágenes

### —Adaptado a sus necesidades en campo



Procesamiento en línea en servidores en la nube  
Adquirir datos de forma oportuna y precisa

Escanee aquí  
para ver el video



Procesamiento de software de escritorio  
Ultra preciso y detallado

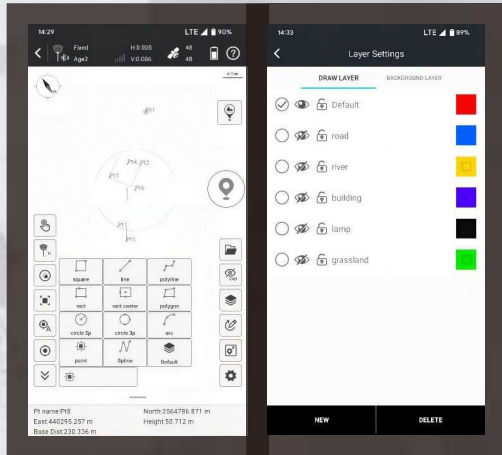
Escanee aquí  
para ver el video



# SurvStar APP

Recopilación y toma de datos en campo, todas las funciones al alcance

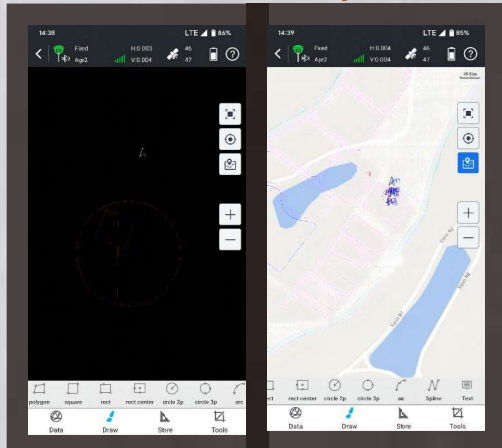
## Mida y dibuje: Ahorre tiempo de trabajo en campo y oficina



Esta función le permite dibujar el mapa de resultados mientras completa mediciones de puntos.

- Antes de medir puntos, el usuario puede elegir la forma del objeto a medir entre 11 figuras preestablecidas. El software lo guiará para medir puntos en un orden y conectar líneas automáticamente y completar el dibujo de la figura.
- Los mapas .dxf o .dwg creados *in situ* se pueden utilizar directamente en el trabajo de oficina.
- Los usuarios pueden asignar objetos medidos con diferentes atributos a diferentes capas para su medición y gestión, sin cometer errores.

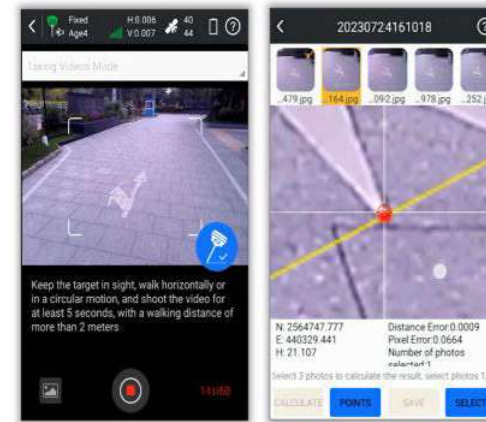
## Dibujo CAD : Dibujo sin necesidad de laptop



Seleccione puntos para formar un polígono e identifique directamente los puntos de división del área para que el topógrafo los replantee. Ya no es necesario que el usuario adivine una posición para medir y luego ajustarla.

- Dibujo CAD ya no requiere de un PC en campo.
- Los usuarios pueden editar y gestionar archivos CAD preparados en PC de oficina en colectores de datos RTK.
- Las herramientas de dibujo incluyen hasta 11 tipos de figuras y un tipo de texto.

## Posicionamiento visual: Medición sin contacto líder en la industria

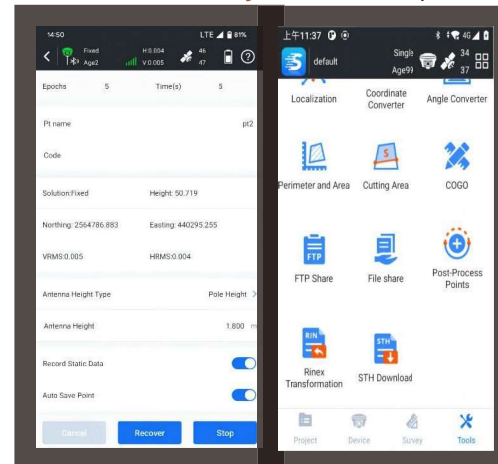


(Función disponible con los modelos de receptor que tienen cámara frontal o cámaras duales)

Fotogrametría, las mediciones se pueden realizar tomando fotografías o videos. Se pueden adquirir las coordenadas de todos los elementos registrados en las fotos.

- Ahora todos los puntos que son inaccesibles debido a entornos peligrosos, señales de satélite deficientes o terreno de difícil acceso se pueden medir de forma remota.
- Los datos de imágenes capturadas también se pueden procesar en software como SGO, Pix4D, DJI Terra y CC para modelado 3D.
- Los datos de medición de imágenes también se pueden combinar con datos de medición de datos tomados con drones para abordar problemas de borrosidad y deformación en modelos de datos terrestres recopilados por drones.

## Medición estática y PPK: Más capacidad y compatibilidad



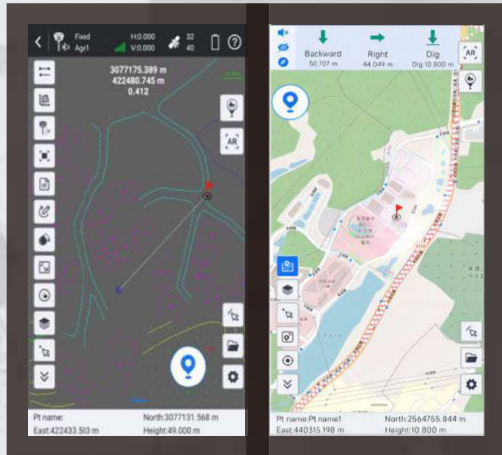
El software proporciona opciones de recopilación de datos tanto estáticos como PPK.

- Los datos se pueden descargar de forma inalámbrica, sin necesidad de una PC ni cables.
- Es posible convertir archivos .sth en archivos RINEX directamente en la controladora de datos, tableta o teléfono, sin necesidad de una PC.
- Los datos se pueden compartir con otras personas a través de Internet móvil
- La precisión de los datos PPK es tan precisa como la de los equipos Trimble; el resultado se puede importar directamente para su uso en TBC.

# SurvStar APP

## Replanteo: Más Rápido y Eficiente

Replanteo CAD: Ahorre costos en mano de obra y reduzca errores

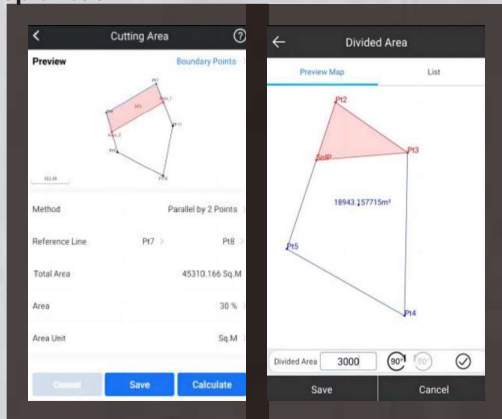


El software de recopilación de datos tradicional requiere que los usuarios importen puntos o líneas para replantearlos .csv o .txt, los usuarios necesitan dedicar bastante tiempo a editar bibliotecas de puntos y líneas, además, para formas complejas como curvas, círculos y polígonos, el proceso de replanteo tradicional es complicado. Ahora, nuestro nuevo programa de replanteo CAD ofrece una solución superior para los topógrafos.

- No es necesario editar manualmente las bibliotecas de puntos.
- Replantar formas geométricas es más rápido y sencillo.
- No es necesario obtener archivos de coordenadas antes de trabajar. El replanteo se puede realizar con solo un dibujo CAD.

- Mapas en línea y dibujos CAD en simultáneo lo cual mejora la precisión.
- Las líneas de guía de AR hacen el replanteo mas intuitivo

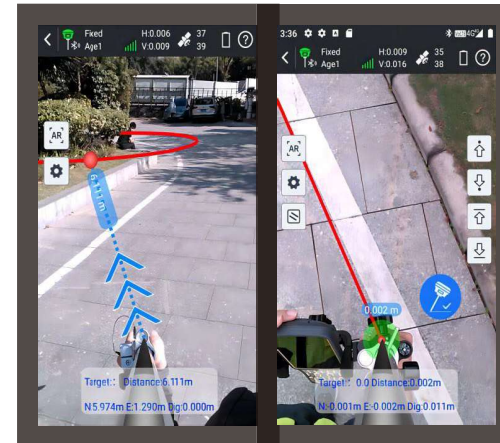
## División de Área: Desarrollado para levantamiento catastral profesional y replanteo



Seleccione puntos para formar un polígono e identifique directamente los puntos de división del área para que el topógrafo los replantee. Ya no es necesario que el usuario adivine una posición para medir y luego ajustarla.

- Seis métodos de división para determinar los puntos de división del área. Los métodos son flexibles y adecuados a las diferentes necesidades del usuario.
- La visualización gráfica es intuitiva y comprensible.

## Replanteo en tiempo real: Más rápido, más preciso, más inteligente



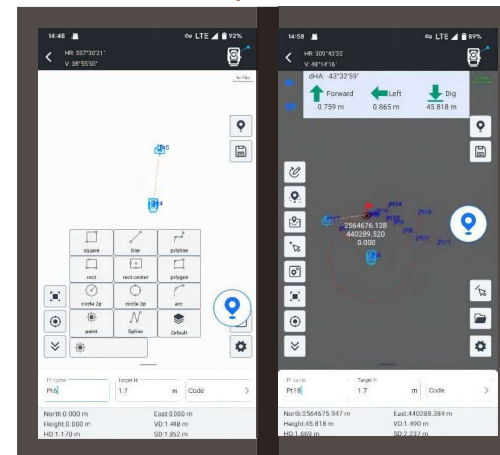
Los usuarios utilizan las imágenes en tiempo real capturadas por la cámara en la parte inferior del receptor y las líneas guía AR mostradas por el software para localizar los puntos objetivo.

- Cuando los usuarios realizan replanteos con un receptor GNSS de doble cámara, el software puede permitir que ambas cámaras trabajen juntas. A distancias cortas y largas, el software utiliza la cámara frontal para indicar la dirección del punto y a corta distancia, utiliza la cámara inferior para encontrar la ubicación específica. Esto aumenta aún más la velocidad de replanteo.
- Las líneas guía de AR se pueden mostrar en el replanteo de puntos, replanteo de líneas y replanteo CAD.

(Función disponible con los modelos de receptor que tienen cámara frontal o cámaras duales)

## Características Adicionales

Compatible con múltiples dispositivos



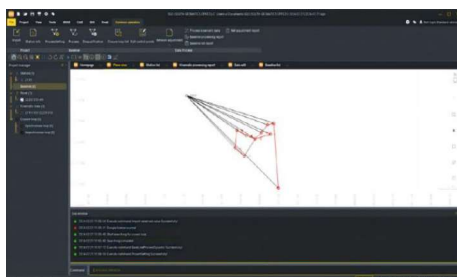
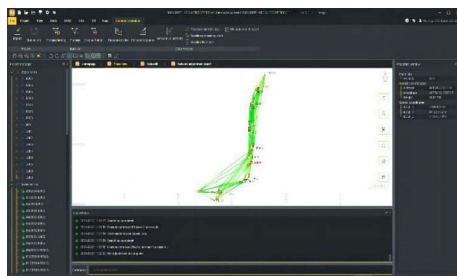
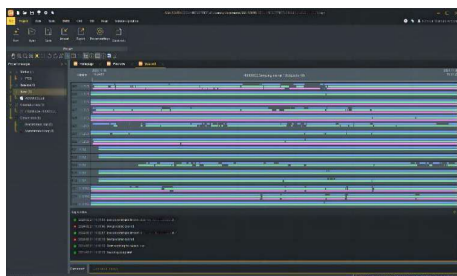
## Innovaciones para una mejor experiencia del usuario

- Copias de seguridad de RTK
- Compartir mediante código QR
- Múltiples formatos de mapas base
- Mapas Base
- Ajuste
- Selección de Mount Point Network
- Configuración de salida NMEA

La aplicación ahora funciona con GNSS, estación total, ecosonda, tableta GIS y en el futuro funcionará con Scanner SLAM Y Scanner Lidar Terrestre.

# SOUTH Geo Office (SGO)

Procesamiento de datos GNSS, confiable y seguro



## Procesamiento de datos y Generación de informes

Cuando los profesionales necesitan realizar un post-procesamiento de datos GNSS, nuestro software puede proporcionar tecnología de última generación para ayudarle a producir resultados óptimos. El usuario sólo necesita importar datos de campo, el software procesará automáticamente las líneas de base GNSS. Una vez que salen los resultados, el software puede generar informes.

## Alta precisión garantizada

Verificación de RTK, la función única de nuestro software, puede comparar los resultados RTK y PPK para adquirir automáticamente las coordenadas más precisas para cada punto objetivo.

Llena el vacío de correcciones deficientes en RTK u observaciones obstaculizadas en PPK.

Esta mejora es para proporcionar garantía para cada una de las mediciones

## Importación y Exportación de RINEX

Esta función permite a los usuarios importar datos del receptor GNSS de otras marcas a nuestro software y post-procesarlos utilizando el formato RINEX estándar de la industria.

## Modelado en 3D

El usuario puede importar datos de imágenes de fotogrametría al software para lograr modelado 3D, presentando visualmente datos de información geográfica como coordenadas, áreas y volúmenes.

Los datos del modelo se pueden transformar en diferentes formatos y aplicarse con varios parámetros de coordenadas locales según las necesidades del usuario, lo que los hace una adaptación a una gama más amplia de escenarios de aplicación.

