



ROLAVI Cam



GNSS RTK



Surveying



Photogrammetry



Videogrammetry



GIS



LAS Viewer



High-accuracy GNSS RTK
Centimeter-level precision



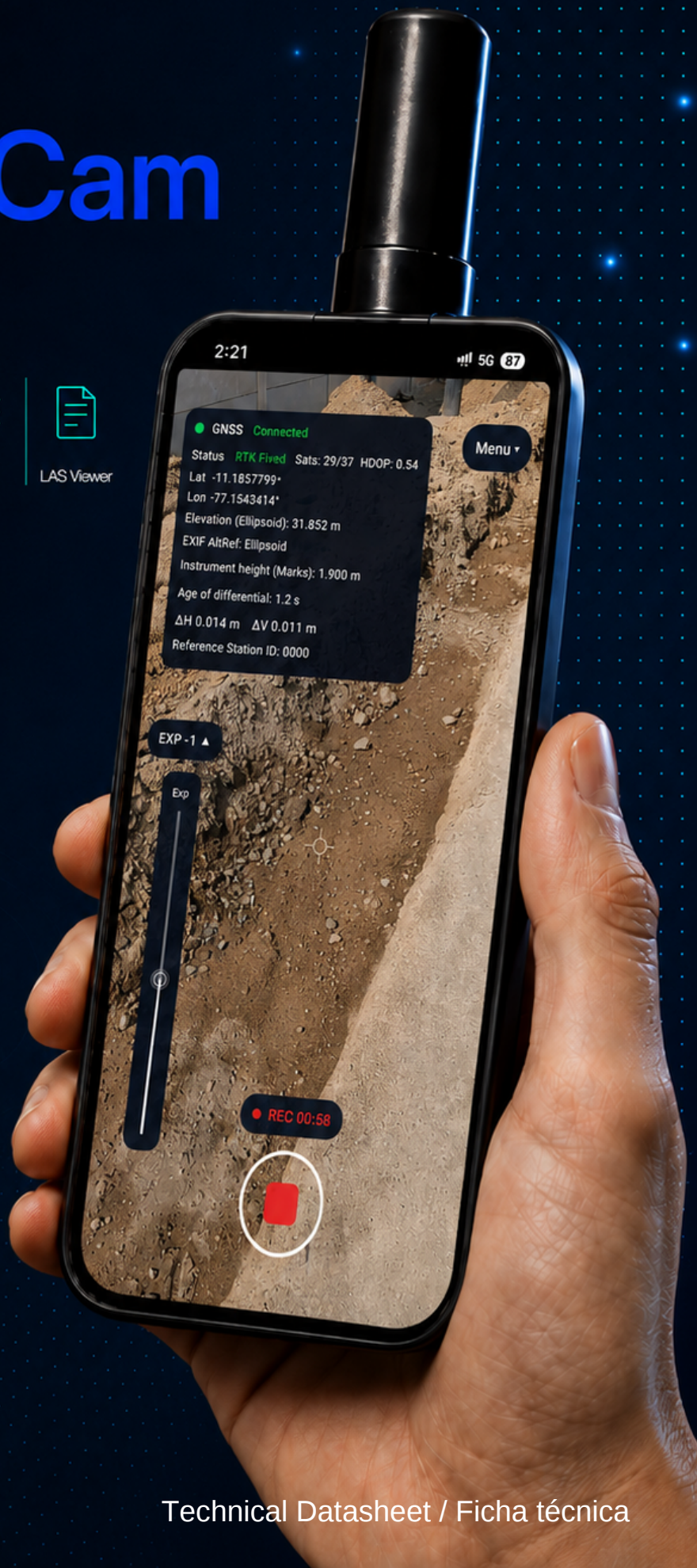
Capture and geotag
Photos and videos with
precise coordinates



Survey, stake-out and map
Collect, manage and visualize
data in real time



Sync and share
Seamless data workflows
across your projects



ROLAVI GNSS SAC

Technical Datasheet / Ficha técnica



Resumen técnico y funcionalidades principales

ROLAVICam convierte un dispositivo móvil en una herramienta de campo para captura GNSS RTK, levantamiento, replanteo, documentación visual y control GIS/3D. Su enfoque combina precisión, trazabilidad y exportación lista para oficina.

Características principales

- Estado GNSS en tiempo real: RTK Fixed / Float / Single, satélites, HDOP/VDOP, AGE, $\Delta H/\Delta V$, coordenadas y altura.
- Surveying / Measure: puntos, códigos, altura de instrumento, coordenadas manuales y consulta de capas importadas.
- Stakeout / Replanteo: navegación al objetivo con distancia, azimut, corte / relleno, tolerancia y controles Found / Next.
- Videogrammetry: grabación MP4 con generación simultánea de GNSS CSV para trayectorias y flujos de reconstrucción.
- Photogrammetry: geoetiquetado de fotografías para fotogrametría terrestre con datos GNSS/RTK, EXIF AltRef, altura de instrumento, control de intervalo y exportación organizada para procesamiento en ROLAVI GEOSTudio, Agisoft Metashape u otros motores SfM.
- GIS y 3D: importación SHP, KML/KMZ, DXF, WMS, GEOID GTX y visualización LAS para control en campo.
- Exportación: CSV, Photos ZIP y datos del proyecto para ROLAVI GEOSTudio, Agisoft u otros flujos.

Especificación	Detalle
Plataforma	Android orientado a levantamiento, documentación visual y control de obra.
Conectividad	Bluetooth / USB / Wi-Fi según el receptor GNSS utilizado.
Integración GNSS	Recepción de estado RTK, coordenadas, altura, satélites y edad de corrección.
Correcciones	Compatible con flujos NTRIP / RTCM según receptor y red disponible.
Datos de entrada	SHP, KML, KMZ, DXF, WMS, GEOID GTX, CSV, coordenadas manuales, capas base y nubes LAS.
Datos de salida	CSV, Photos ZIP, MP4 georreferenciado, GNSS CSV y archivos de proyecto.
Aplicaciones	Topografía, replanteo, documentación de obra, fotogrametría terrestre, videogrametría, control GIS y revisión 3D.

Valor técnico

La aplicación está orientada a flujos donde la evidencia visual y la posición GNSS deben quedar asociadas al proyecto. Esto permite pasar de la captura en campo a la revisión de datos y exportación hacia oficina con mayor consistencia operativa.



Technical summary and key capabilities

ROLAVICam turns a mobile device into a field-ready tool for GNSS RTK capture, surveying, stakeout, visual documentation and GIS/3D field control. The concept is focused on precision, traceability and office-ready deliverables.

Key capabilities

- Real-time GNSS status: RTK Fixed / Float / Single, satellites, HDOP/VDOP, AGE, $\Delta H/\Delta V$, coordinates and height.
- Surveying / Measure: points, codes, instrument height, manual coordinates and imported layer consultation.
- Stakeout: target navigation with distance, azimuth, cut/fill, tolerance control and Found / Next actions.
- Videogrammetry: MP4 recording with simultaneous GNSS CSV generation for trajectories and reconstruction workflows.
- Photogrammetry: photo geotagging for terrestrial photogrammetry with GNSS/RTK data, EXIF AltRef, instrument height, interval control and structured export for ROLAVI GEOSTudio, Agisoft Metashape and other SfM engines.
- GIS and 3D: SHP, KML/KMZ, DXF, WMS, GEOID GTX import and LAS visualization for field control.
- Export: CSV, Photos ZIP and project data for ROLAVI GEOSTudio, Agisoft and other office workflows.

Specification	Detail
Platform	Android application focused on surveying, visual documentation and field control.
Connectivity	Bluetooth / USB / Wi-Fi depending on the GNSS receiver used.
GNSS integration	RTK status, coordinates, elevation, satellites and correction age available on screen.
Corrections	Compatible with NTRIP / RTCM workflows according to receiver and network availability.
Input data	SHP, KML, KMZ, DXF, WMS, GEOID GTX, CSV, manual coordinates, base layers and LAS clouds.
Output data	CSV, Photos ZIP, georeferenced MP4, GNSS CSV and project files.
Applications	Surveying, stakeout, construction documentation, terrestrial photogrammetry, videogrammetry, GIS control and 3D review.

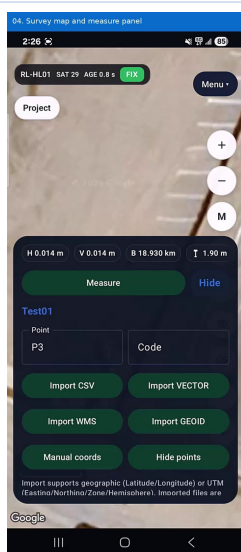
Technical value

The application is designed for workflows where visual evidence and GNSS positioning must remain linked to the project. This helps move from field acquisition to office review and export with better operational consistency.



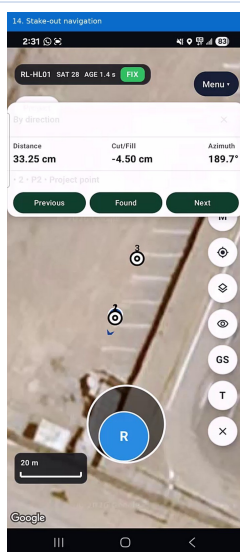
Capturas clave y flujo operativo

A continuación se muestran tres pantallas clave del flujo de trabajo. Se priorizan los módulos solicitados: Surveying, Stakeout y Videogrammetry.



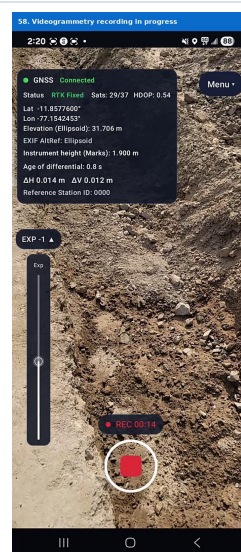
Surveying / Measure

Levantamiento y control de puntos con códigos, altura de instrumento, importación de CSV, capas vectoriales, WMS y geoides.



Stakeout / Replanteo

Navegación al punto objetivo con distancia, azimut, corte / relleno, tolerancia y controles de avance al siguiente punto.



Videogrammetry

Grabación georeferenciada MP4 con estado RTK visible y generación simultánea de GNSS CSV para trayectorias.

Flujo recomendado / Recommended workflow

1) Crear proyecto / Create project → 2) Conectar receptor GNSS y verificar estado RTK / Connect GNSS receiver and verify RTK status → 3) Configurar altura de instrumento, proyecto y referencias / Set instrument height, project and references → 4) Medir, replantear o capturar foto/video / Survey, stakeout or capture photo/video → 5) Revisar capas GIS o nube LAS cuando aplique / Review GIS layers or LAS cloud when required → 6) Exportar CSV, Photos ZIP, MP4 y datos del proyecto para oficina / Export CSV, Photos ZIP, MP4 and project data.

Aplicaciones típicas / Typical applications

- Levantamiento topográfico de detalle / Detailed topographic survey
- Replanteo de obra y control de ejecución / Construction stakeout and execution control
- Fotogrametría terrestre con geotiquetado de imágenes / Terrestrial photogrammetry with geotagged images
- Videogrametría para corredores, fachadas o documentación lineal / Videogrammetry for corridors, facades or linear documentation
- Consulta GIS y control de capas vectoriales / GIS consultation and vector overlay control
- Visualización LAS para revisión rápida de nubes de puntos / LAS visualization for quick point cloud review

Nota de precisión / Accuracy note

La precisión final depende del receptor GNSS conectado, las correcciones NTRIP/RTCM, la geometría satelital, el entorno de trabajo y el procedimiento de campo. ROLAVICam organiza el flujo operativo y la evidencia de captura; el receptor define el desempeño posicionamiento alcanzable. / Final accuracy depends on the connected GNSS receiver, NTRIP/RTCM corrections, satellite geometry, work environment and field procedures. ROLAVICam structures the workflow and capture evidence; the receiver defines the achievable positioning performance.