



Precisión que transforma tus proyectos

TOPOGRAFÍA • CATASTRO • DRONES • LIDAR • MODELADO 3D

Soluciones técnicas para conocer, medir y analizar el terreno con absoluta precisión.



Medimos el terreno. Tú tomas mejores decisiones.

En Topografía Ana Soto brindamos servicios especializados de topografía, catastro, levantamientos con drones y tecnología LiDAR para proyectos de arquitectura, construcción, infraestructura, minería, agricultura, sector forestal y desarrollo inmobiliario.

Combinamos experiencia profesional, tecnología de alta precisión y análisis especializado para transformar los datos del terreno en información útil para el diseño, la planificación y la ejecución de proyectos.



Nuestra propuesta de valor

- ✓ Información precisa y confiable del terreno
- ✓ Tecnología GNSS, estación total, drones RTK y LiDAR
- ✓ Modelos digitales y productos geospaciales listos para usar
- ✓ Soluciones adaptadas a las necesidades de cada proyecto
- ✓ Entrega de información lista para diseño, planificación y trámites

PERFIL PROFESIONAL

Ing. Ana María Soto Vega

Ingeniera Topógrafa y Catastral | CFIA IT-30714

- ✓ Más de 8 años de experiencia en levantamientos convencionales y aéreos (fotogrametría RTK y LiDAR).
- ✓ Licenciatura en Ingeniería Topográfica y Catastral (UACA, Cum Laude Probata) y Bachillerato (UNA).
- ✓ Operadora RPAS autorizada por Aviación Civil.
- ✓ Especialista en SIG (ArcGIS Pro, QGIS), AutoCAD Civil 3D y procesamiento de nubes de puntos.
- ✓ Consultora para PNUD, OET, AyA, SINAC, CFIA, Geotecnologías y Telespazio.

Información precisa para diseñar y construir

Realizamos levantamientos topográficos orientados a obtener una representación confiable de las condiciones existentes del terreno.

Levantamientos topográficos

Obtención de puntos, detalles, elevaciones y elementos existentes del terreno.

Curvas de nivel

Información altimétrica para comprender el relieve y las pendientes.

Modelos Digitales del Terreno

Representación digital de la superficie para análisis, diseño y planificación.

Cálculo de áreas y volúmenes

Cuantificación de superficies, excavaciones, rellenos y movimientos de tierra.

Replanteo de obras

Materialización en campo de puntos, ejes, alineamientos y bases para la construcción.

Replanteo de bases estructurales

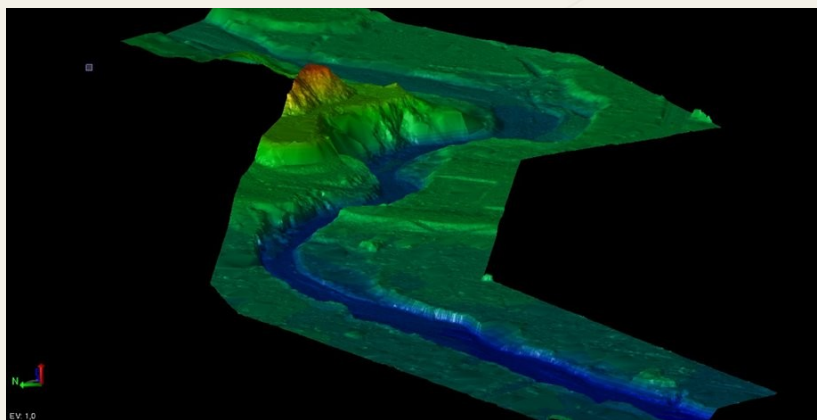
Ubicación precisa de puntos de referencia para cimentaciones y estructuras.

Control de niveles y rasantes

Control altimétrico durante la obra y verificación de rasantes.

Perfiles y secciones

Láminas técnicas para diseño vial, pluvial y de movimientos de tierra.



Modelo Digital del Terreno con representación de elevaciones.

IDEAL PARA

Arquitectos • Ingenieros • Constructoras • Desarrolladores • Propietarios

Conoce realmente tu propiedad

La información catastral y topográfica permite analizar las condiciones físicas y documentales de una propiedad antes de tomar decisiones estratégicas.

Nuestros servicios

- ✓ Análisis catastral de la propiedad
- ✓ Corroboración de linderos
- ✓ Análisis de información registral y catastral
- ✓ Verificación de áreas y ubicación exacta
- ✓ Análisis de terrenos mediante MDT
- ✓ Segregaciones, fraccionamientos y visados municipales
- ✓ Asesoría y estudios topográficos periciales

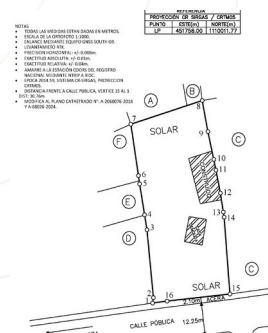


Delimitación de una propiedad sobre imagen aérea.

Linderos y colindancias

Corroboramos los linderos de tu propiedad y ubicamos puntos de interés en campo.

- ✓ Verificación de linderos en campo
- ✓ Identificación de colindancias
- ✓ Amojonamiento y puntos de referencia
- ✓ Resolución de discrepancias de colindancia y cabida



Plano de agrimensura en CRTM05.

¿Para qué puede servir?

- ✓ Compra o venta de propiedades
- ✓ Verificación de información existente
- ✓ Desarrollo de proyectos y viabilidad
- ✓ Estudios previos de construcción
- ✓ Diferencias entre la realidad física y la documental

“La información correcta desde el inicio puede evitar costosos problemas durante el desarrollo de un proyecto.”



Capturamos el terreno desde una nueva perspectiva

Utilizamos drones RTK para obtener información aérea de grandes extensiones y zonas de difícil acceso con alta precisión.

Ortofotos

Imágenes aéreas corregidas y georreferenciadas de ultra alta resolución (GSD centimétrico).

Levantamientos fotogramétricos

Captura de datos espaciales a partir de fotografías aéreas secuenciales.

Modelos digitales

Generación de MDS (superficie), MDT (terreno) y mapas de pendientes.

Nubes de puntos y 3D

Reconstrucción tridimensional de alta densidad del terreno.

Análisis de superficies

Medición, documentación aérea y supervisión de grandes extensiones.

Levantamientos con dron RTK

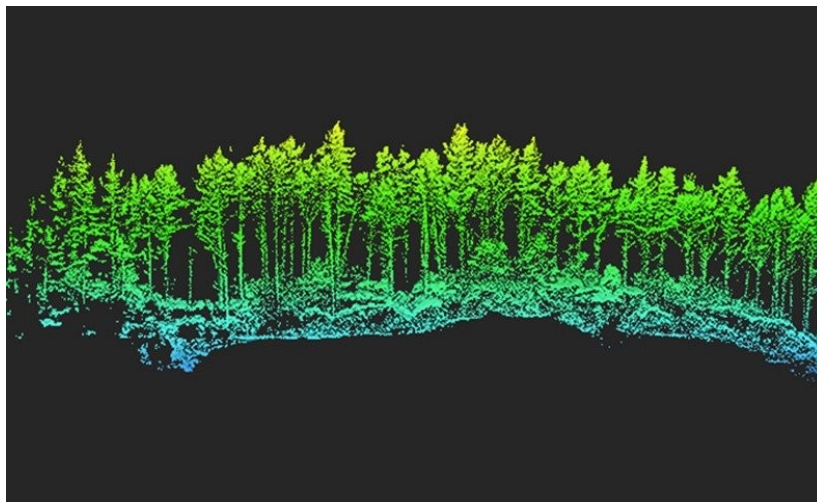
Georreferenciación directa de alta precisión, incluso en topografía abrupta.

CAMPOS DE APLICACIÓN

Construcción • Desarrollo inmobiliario • Minería • Agricultura • Forestal • Infraestructura

Más información. Mayor análisis.

La tecnología LiDAR (Light Detection and Ranging) captura enormes cantidades de información espacial y genera nubes de puntos muy detalladas. Es ideal para zonas con vegetación densa.



Nube de puntos LiDAR coloreada por elevación.

LiDAR aéreo

Levantamiento con dron equipado con sensor láser de alta penetración.

LiDAR terrestre

Escáner láser para interiores, estructuras o superficies a nivel de suelo.

Análisis de vegetación

Filtrado de la nube para obtener el terreno desnudo bajo la cobertura forestal.

Clasificación de nubes

Depuración y clasificación de puntos para generar MDT y MDS confiables.

Tecnología disponible

- ✓ Drones DJI Matrice RTK con sensor LiDAR Zenmuse
- ✓ GNSS de alta precisión RTK
- ✓ Escaneo LiDAR terrestre 3D
- ✓ Software de procesamiento de nubes de puntos
- ✓ Sistemas de Información Geográfica

Del dato de campo al modelo digital

Transformamos las mediciones de campo en información digital para un mejor análisis y planificación, con experiencia especializada en tajos, canteras y extracción en cauces.



Nube de puntos de un cauce obtenida con dron.

Nubes de puntos

Captura densa del terreno y de las estructuras existentes.

Modelos 3D (malla y texturizado)

Representación realista para análisis, presentación y documentación.

Cubicaciones y volúmenes

Balance de masas y volúmenes extraídos o acopiados mediante comparación de MDT en el tiempo.

Monitoreo de taludes

Control multitemporal de taludes, bermas y bancos de explotación.

Control de frentes de explotación

Levantamiento y control geométrico en canteras, tajos y concesiones en cauces.

Informes técnicos

Memorias de cálculo, planos georreferenciados e informes para trámites ante DGM y MINAE.

La información del terreno como punto de partida

Cada sector necesita información distinta. Adaptamos la tecnología y los productos a lo que tu proyecto requiere.

Arquitectura y construcción

Conocer las condiciones reales del sitio antes de diseñar o construir evita sobrecostos.

- ✓ Levantamiento para diseño arquitectónico
- ✓ Curvas de nivel y modelos 3D
- ✓ Levantamiento de estructuras existentes
- ✓ Replanteo de bases y ejes
- ✓ Cálculo de áreas y volúmenes

Agricultura y forestal

La tecnología GNSS y LiDAR permite analizar grandes extensiones de forma eficiente.

- ✓ Análisis de terrenos y pendientes
- ✓ Mapas de elevación y escorrentía
- ✓ Levantamiento de cobertura vegetal
- ✓ Monitoreo de áreas productivas
- ✓ Documentación aérea con ortofotos

Minería y geología

Control preciso de volúmenes y de la estabilidad del terreno en zonas de extracción.

- ✓ Tajos, canteras y cauces
- ✓ Cubicaciones y balance de masas
- ✓ Monitoreo de taludes
- ✓ Informes para DGM y MINAE

Ordenamiento territorial y SIG

Información geoespacial organizada para planificar y tomar decisiones.

- ✓ Cartografía temática
- ✓ Bases de datos espaciales
- ✓ Delimitación de áreas de protección
- ✓ Análisis multicriterio

Tecnología sumada al conocimiento profesional

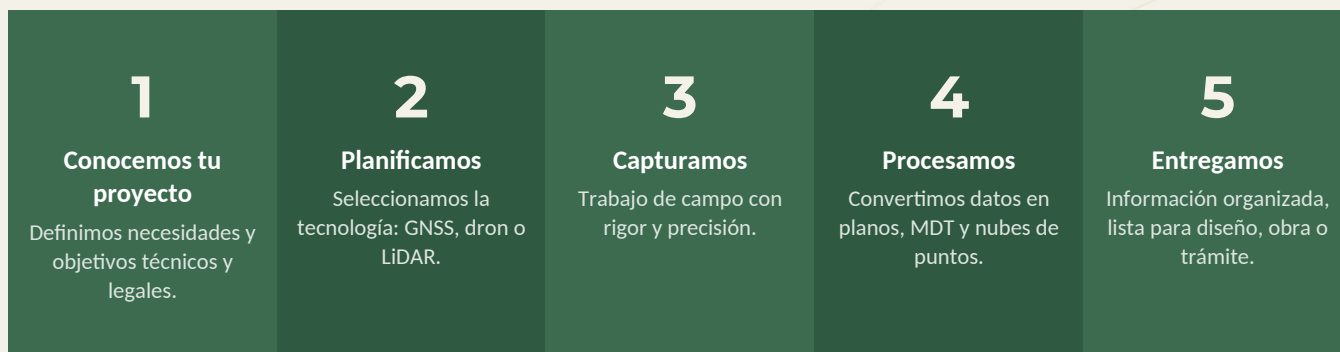
Equipo de campo

- ✓ Drones: DJI Matrice RTK con LiDAR Zenmuse y DJI Phantom 4 RTK
- ✓ GNSS: Spectra Precision SP80 y SP60 de doble frecuencia, receptores South
- ✓ Estaciones totales: Nikon Nivo 5C, Sokkia y Spectra Focus

Software

- ✓ AutoCAD Civil 3D • ArcGIS Pro • QGIS • SNIT
- ✓ Spectra Precision Survey Office y Topcon Tools
- ✓ Procesamiento de nubes de puntos y ortomosaicos

Nuestro proceso de trabajo





¿TIENES UN PROYECTO?

Hablemos de lo que necesitas medir, analizar o legalizar.

Desde un levantamiento topográfico tradicional hasta un proyecto especializado con drones, LiDAR, GNSS y modelos 3D, desarrollamos una solución adaptada a tus necesidades.

Proyectos constructivos • Fincas y parcelas • Desarrollos urbanos • Terrenos rurales

INGENIERÍA TOPOGRÁFICA | CFIA IT-30714

+506 8353-0842

WhatsApp y llamadas • anamaryve@gmail.com • Alajuela, Costa Rica

PRECISIÓN PARA CONSTRUIR. INFORMACIÓN PARA DECIDIR.

Tu proyecto, en buenas manos.