

# Hidrología e Hidráulica



## Batimetrías Fluviales y Marinas

En CIGmap S.A.S., contamos con una experiencia amplia y consolidada en la realización de batimetrías tanto fluviales como marinas. Con más de cuatrocientos cuerpos de agua levantados en Colombia, hemos desarrollado metodologías de alta precisión que, junto con nuestros equipos especializados, garantizan los mejores resultados para sus proyectos.

**Levantamientos de Alta Precisión:** Utilizamos tecnología de vanguardia, como ecosondas multihaz y sistemas GNSS de alta precisión, para realizar levantamientos batimétricos detallados y precisos, esenciales para el análisis y desarrollo de proyectos.

**Metodologías Innovadoras:** Hemos perfeccionado metodologías específicas para diferentes tipos de cuerpos de agua, desde ríos y lagos hasta zonas costeras y marinas, asegurando la precisión y fiabilidad de los datos obtenidos.

**Equipos Especializados:** Contamos con una flota de embarcaciones equipadas con los últimos avances tecnológicos en batimetría, capaces de operar en diversas condiciones y entornos acuáticos.



Batimetría Represa Miraflores, Carolina del Príncipe, Antioquia

## Batimetrías Fluviales y Marinas

**Infraestructura Portuaria: Diseño y Mantenimiento de Puertos:** Realizamos estudios batimétricos para el diseño de nuevas infraestructuras portuarias y el mantenimiento de las existentes, asegurando su operatividad y seguridad.

**Dragado y Excavación:** Proveemos datos esenciales para planificar y ejecutar operaciones de dragado y excavación, optimizando costos y recursos.

**Infraestructura Vial e Hidroeléctrica: Puentes y Carreteras:** Evaluamos las condiciones del lecho de los ríos y otros cuerpos de agua para la construcción de puentes y carreteras, asegurando la estabilidad y durabilidad de las estructuras.

**Proyectos Hidroeléctricos:** Realizamos estudios detallados para la planificación y construcción de represas y plantas hidroeléctricas, evaluando el impacto y optimizando la eficiencia de los proyectos.

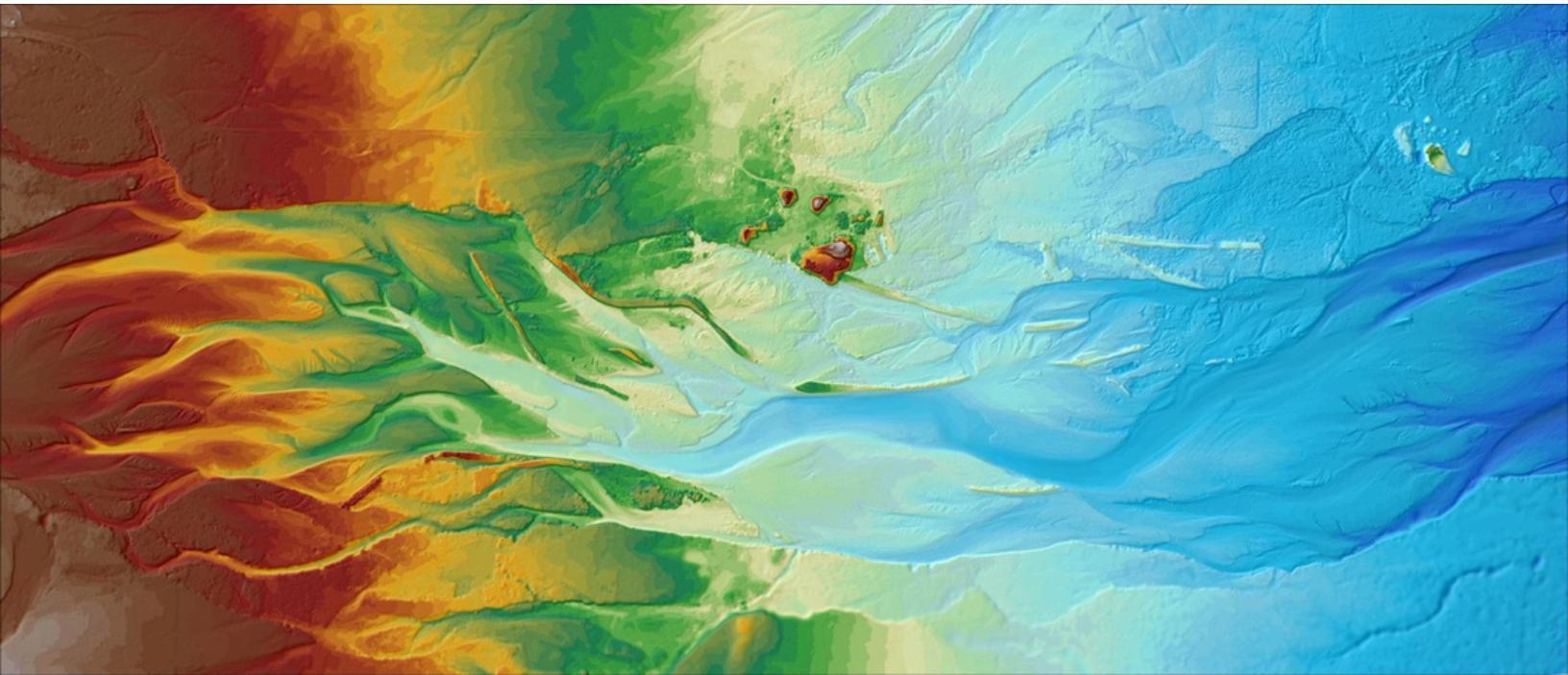
**Sector OIL & GAS: Exploración y Producción:** Proveemos datos batimétricos para la exploración de yacimientos y la instalación de plataformas y tuberías, minimizando riesgos y garantizando la seguridad operativa. **Monitoreo Ambiental:** Realizamos estudios continuos para evaluar el impacto ambiental de las operaciones y asegurar el cumplimiento de las normativas vigentes.

**Estudios Ambientales: Modelaciones Hidráulicas e Hidrológicas:** Utilizamos datos batimétricos para crear modelos precisos que permiten evaluar el comportamiento de los cuerpos de agua y planificar medidas de mitigación y gestión de riesgos. **Conservación y Restauración:** Realizamos estudios para la conservación y

restauración de ecosistemas acuáticos, apoyando iniciativas de sostenibilidad y protección ambiental.

## Batimetrías Fluviales y Marinas

**Resultados Confiables y Precisos:** Nuestra tecnología avanzada y metodologías probadas garantizan la obtención de datos precisos y confiables, esenciales para el éxito de sus proyectos.



Modelo Batimétrico Río Guayuriba, Cuenca del Orinoco

**Innovación Continua:** Estamos comprometidos con la innovación y mejora continua, adoptando las últimas tecnologías y metodologías para ofrecer un servicio de calidad superior.

**Equipo Multidisciplinario:** Contamos con un equipo de expertos en hidrología, ingeniería civil, geografía y medio ambiente, proporcionando una perspectiva integral y soluciones personalizadas.

**Cumplimiento Normativo:** Aseguramos que todos nuestros estudios y levantamientos cumplan con las normativas y estándares nacionales e internacionales, evitando problemas legales y regulatorios.