



TECNOLOGÍA LiDAR

(Light Detection and Ranging)

TECNOLOGÍA DE TELEDETECCIÓN LÁSER DE ÚLTIMA GENERACIÓN

Bureau Veritas presenta su servicio avanzado de tecnología LiDAR (Light Detection and Ranging), una solución revolucionaria en captura y análisis de datos geospaciales. Nuestra innovadora plataforma tecnológica utiliza sensores láser de alta precisión capaces de generar modelos tridimensionales detallados con una resolución milimétrica, permitiendo mapeos topográficos en modalidades batimétrica, terrestre y aérea.

INFRAESTRUCTURA

LiDAR (Light Detection and Ranging) representa un sistema avanzado de teledetección que utiliza tecnología láser para:



**Generación de
modelos topográficos
3D de alta precisión**



**Análisis de superficies y
estructuras con resolución
milimétrica**



**Captura detallada
de información
geoespacial**

MODALIDADES

Tipos de Aplicación



LiDAR Batimétrico



LiDAR Terrestre



LiDAR Aéreo

FUNCIONAMIENTO

- › Emisión de pulsos de luz
- › Reflexión de los pulsos
- › Detección y medición del tiempo de retorno
- › Generación de nubes de puntos
- › Escaneo con movimientos y escáner rotativo
- › Procesamiento de datos y generación de modelos 3D

GEOESPACIAL

El sistema Zenmuse L2, integrado en plataformas UAV, representa el núcleo de nuestra propuesta tecnológica. Este sensor avanzado combina una unidad de medición inercial de alta precisión, cámara RGB y un sistema LiDAR de matriz fija, capaz de capturar hasta 5 retornos por pulso con un alcance de 450 metros y cobertura de 2.5 km² por vuelo, garantizando una precisión vertical de 4 cm y horizontal de 5 cm.

Complementariamente, nuestra cámara multispectral RedEdge-P amplía las capacidades de análisis, registrando información en cinco bandas del espectro electromagnético. Esta tecnología permite estudios especializados en infraestructura ferroviaria, evaluación de salud vegetal, monitoreo agrícola, análisis forestales y caracterización del uso del suelo, convirtiéndose en una herramienta esencial para sectores como agricultura de precisión, minería e infraestructura.

BENEFICIOS

DIFERENCIALES

La solución LiDAR de Bureau Veritas no solo ofrece datos, sino insights estratégicos.

Transformamos la información geoespacial en conocimiento accionable en los proyectos de infraestructuras y construcción, proporcionando a nuestros clientes una ventaja competitiva mediante tecnología de vanguardia, precisión milimétrica y capacidad de análisis multidimensional.

**INNOVACIÓN
TECNOLÓGICA AL
SERVICIO DE LA
PRECISIÓN**



**BUREAU
VERITAS**

+52 55 5351 8000
bv.contacto@bureauveritas.com
www.bureauveritas.com.mx

