



**UNIVERSIDAD
LIBRE®**
Vigilada Mineducación



PORTAFOLIO SERVICIOS

Mapeamos el futuro desde el aire

La Universidad Libre Seccional Pereira e IngDrone, empresa pereirana líder en fotogrametría aérea, unen su conocimiento y tecnología para ofrecer soluciones geoespaciales de alta precisión que transforman la ingeniería, la agricultura, el medio ambiente y la planificación territorial.

Contacto directo



313-6566261

**Transformamos datos en
conocimiento, imágenes
en decisiones**

**Inteligencia territorial
con drones**



Portafolio Servicios



Ciencia y tecnología que vuelan alto.

Nos enfocamos en procesos de fotogrametría, una técnica avanzada que nos permite crear modelos tridimensionales y mapas detallados a partir de imágenes aéreas. Esta especialización es ideal para diversas aplicaciones, desde la planificación urbana hasta la topografía y la agricultura de precisión.



 **313-6566261**



Cartografía y mapas temáticos

Representación geoespacial de terrenos, linderos, quebradas, áreas de protección y edificaciones. Incluye ortomosaico y plano impreso.

Entregables

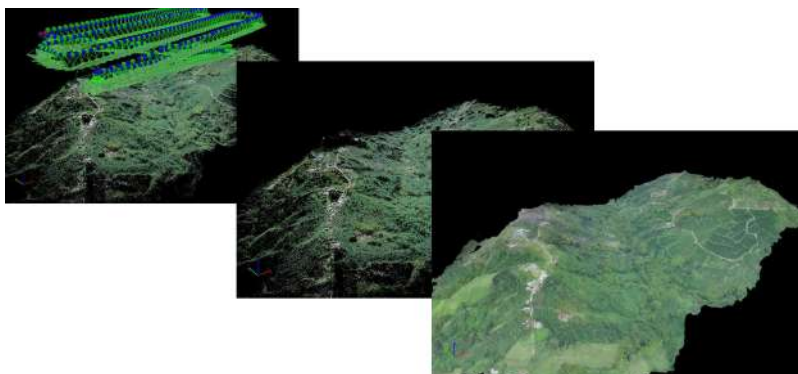
- Orto mosaico georreferenciado
- Plano impreso tamaño pliego (Material: Lona especial o papel)
- Plano incluye información general, ubicación de linderos, quebradas, áreas de protección, potreros, edificaciones, caminos y las demás áreas de su interés.
- Plano con curvas de nivel.
- Imágenes panorámicas de la zona de interés
- Video sin editar de la zona de interés con dron
- Memoria USB



[313-6566261](https://api.whatsapp.com/send?phone=3136566261)

Modelado digital de terreno (MDT)

Modelos 3D con curvas de nivel y simulaciones topográficas de alta precisión. Son representaciones tridimensionales de la superficie terrestre, que muestran la elevación y la forma del terreno. Estos modelos se utilizan ampliamente en diversas disciplinas y se pueden aplicar en la Planificación Urbana, Ingeniería Civil, Gestión Ambiental,



 313-6566261

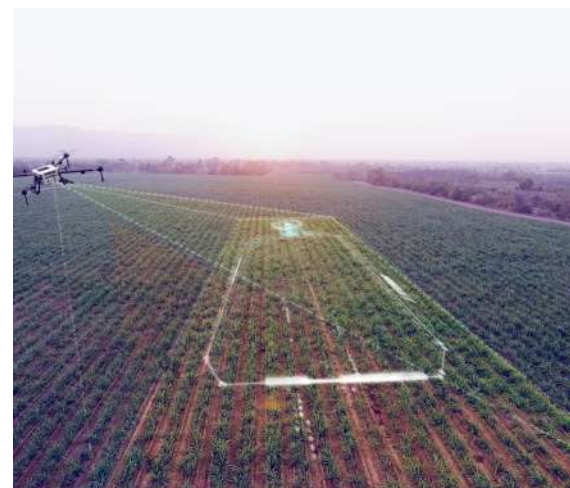
Clasificación de cobertura y uso del suelo

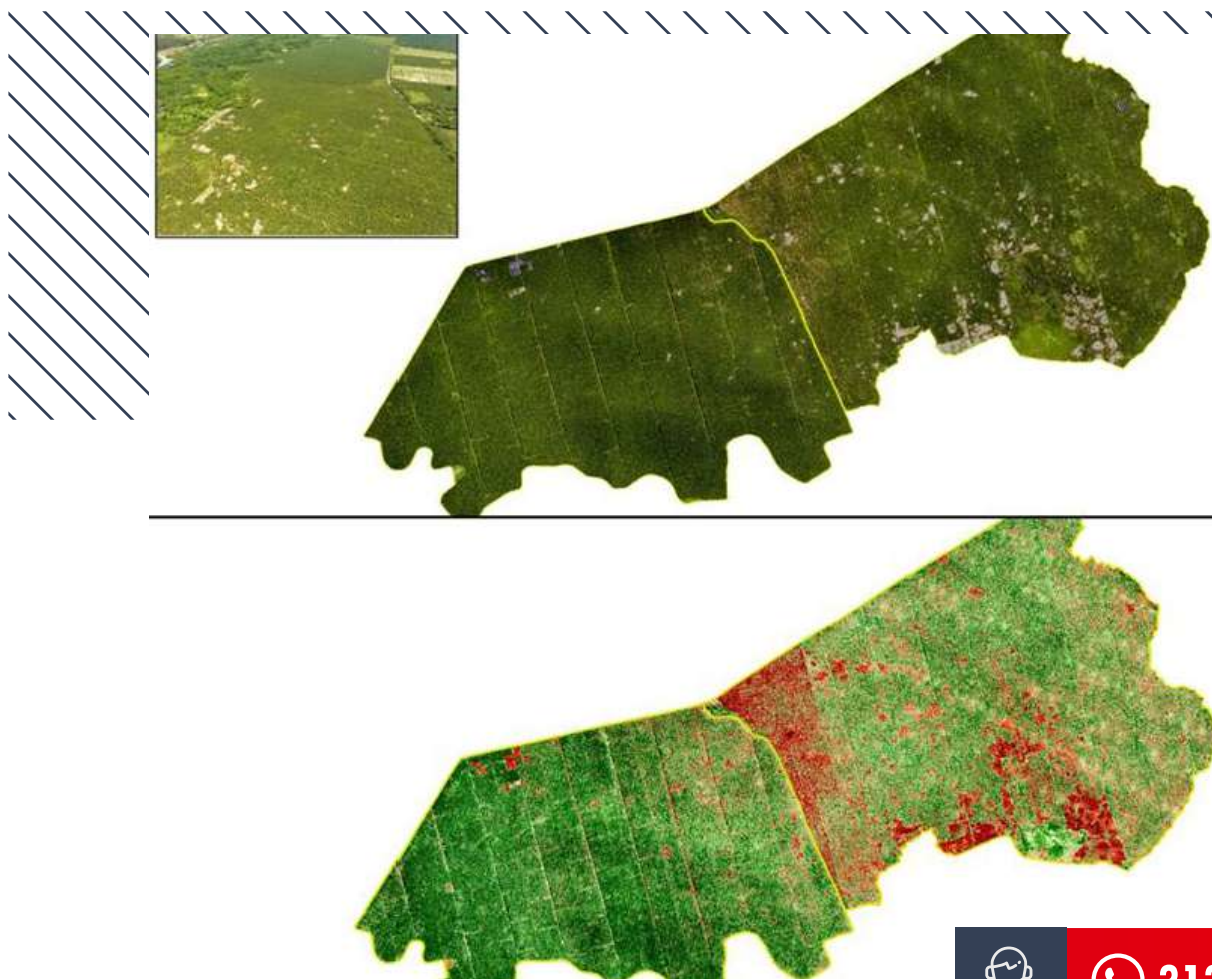
Identificación de tipos de vegetación, cuerpos de agua y áreas urbanas.

Gestión Ambiental: Permite evaluar el estado del medio ambiente y los impactos generados de las actividades humanas.

Planificación Territorial: Facilita la toma de decisiones sobre el desarrollo sostenible y el uso eficiente de los recursos.

Monitoreo de Cambios: Ayuda a rastrear transformaciones en el paisaje y la cobertura del suelo a lo largo del tiempo, crucial para estudios de cambio climático y urbanización.



 **313-6566261**

Imágenes multispectrales

Análisis de vigor vegetal y detección de enfermedades agrícolas.

- Mapas de vigor generación
- Detección de Enfermedades
- Conteo de plantas Geo inventarios
- Detección y monitoreo de las deficiencias de nutrientes
- Control de Malezas.

Son herramientas valiosas en la agricultura moderna, permitiendo una gestión más eficiente y sostenible de los cultivos. Su capacidad para proporcionar información precisa sobre la salud de las plantas ayuda a los agricultores a tomar decisiones informadas que pueden mejorar tanto la productividad como la sostenibilidad de sus prácticas agrícolas.

 **313-6566261**

Geo-inventario y conteo de plantas

Censo automatizado de especies y estimación de rendimiento.

La información capturada por los sensores multiespectrales permite más que solo la clasificación de especies, también puede proporcionar información a algoritmos especializados en la detección y el conteo de plantas. De esta manera los agricultores pueden ahorrarse horas de trabajo manual y hacer predicciones de rendimiento más precisas.



 313-6566261



Detección de deficiencias nutricionales y control de malezas

Monitoreo temprano para gestión sostenible de cultivos.

Las deficiencias de nutrientes a menudo producen síntomas como clorosis, bajo vigor, crecimiento lento y baja biomasa. La mayoría de estos síntomas son invisibles a simple vista, pero pueden detectarse fácilmente con la ayuda de imágenes multiespectrales.



Sistemas de Información Geográfica (SIG)

Integración, análisis y visualización de datos espaciales para toma de decisiones.

- **Eficiencia en la Toma de Decisiones:** Proporciona un marco visual y analítico que facilita la comprensión de datos complejos, mejorando la calidad de las decisiones.
- **Integración de Datos:** Permite combinar diferentes fuentes de datos geoespaciales, proporcionando una visión más completa.
- **Ahorro de Costos:** La capacidad de realizar análisis precisos y planificaciones eficientes puede reducir costos operativos y de recursos.



 313-6566261



Capacitaciones y formación

Entrenamiento en manejo de drones, software GIS, procesamiento de datos e interpretación geoespacial.

- Proveer conocimientos teóricos y prácticos sobre el uso de drones en fotogrametría.
- Capacitar a los participantes en el manejo de software de análisis de datos.
- Fomentar buenas prácticas en seguridad y cumplimiento normativo.

Ventajas competitivas

- **Innovación académica y tecnológica:**
Combinación de ciencia universitaria y tecnología aplicada
- **Alta precisión:**
Uso de drones multispectrales de última generación (Matrice 300 RTK, Micasense RedEdge).
- **Datos reales, decisiones inteligentes:**
Integración con SIG y análisis multitemporal.
- **Sostenibilidad y eficiencia:**
Reducción de costos y optimización de recursos en campo.

Casos de éxito y clientes



Más de seis años de experiencia
brindando soluciones aéreas a
instituciones, empresas agrícolas y
constructoras del Eje Cafetero.





UNIVERSIDAD LIBRE

Vigilada Mineducación



REACREDITACIÓN INSTITUCIONAL

MULTICAMPUS 2021-2027

▲▲▲▲▲ ALTA CALIDAD ▲▲▲▲▲

Resolución MEN n.º 015865 (25-08-2021)



www.unilibre.edu.co