

# Soluciones naturales al clima: monitoreo satelital de emisiones de GEI

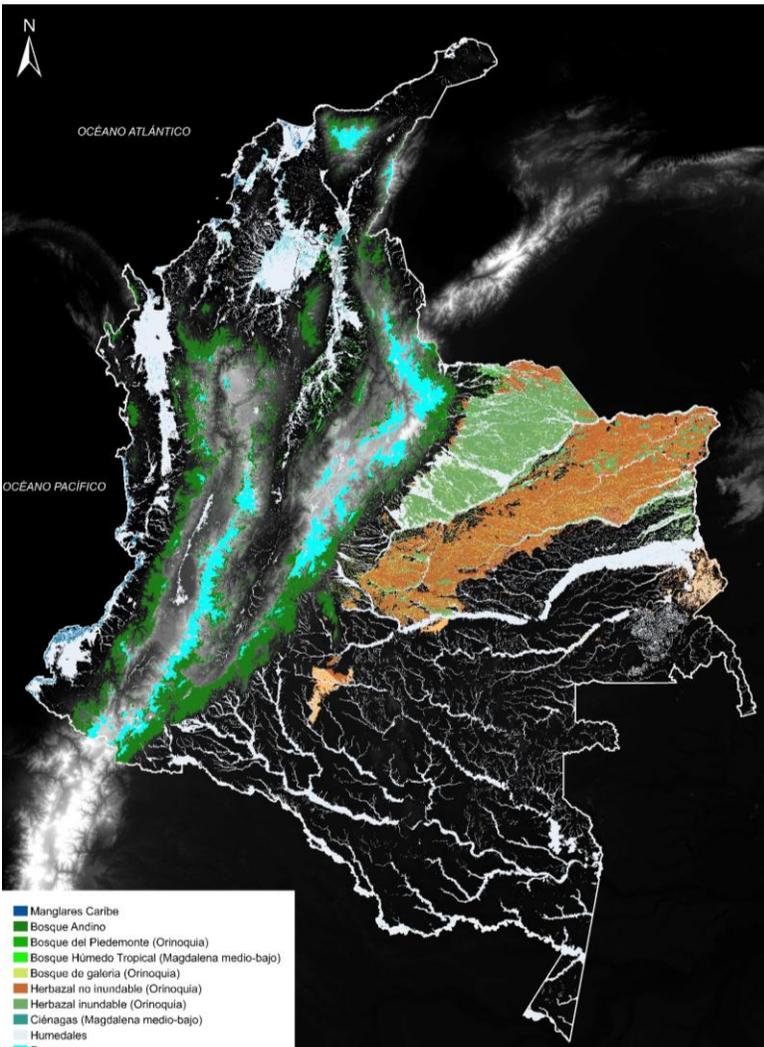
Diseñamos y operamos una carga útil satelital para monitorear GEI sobre el territorio nacional.

Desarrollamos algoritmos, visualizadores y capacidades científicas en Colombia con apoyo de la Fuerza Aérea Colombiana

“Monitoreamos el carbono... desde el espacio”

Regiones  
en estudio

Territorio nacional



## Lo que hacemos



- Desarrollamos metodologías para la interpretación de información satelital relacionada con GEI
- Generamos conocimiento y desarrollo de capacidades en el monitoreo satelital de GEI
- Generamos datos e información a escala de país sobre las emisiones de GEI para una mayor gestión de las emisiones.
- Fomentamos una red entre Centros de Investigación, Innovación y Tecnología, entorno a la generación de conocimiento satelital en el país.

# ¿Qué aportamos al país y a Ecopetrol?

## Desarrollo de tecnologías



Sensor multiespectral

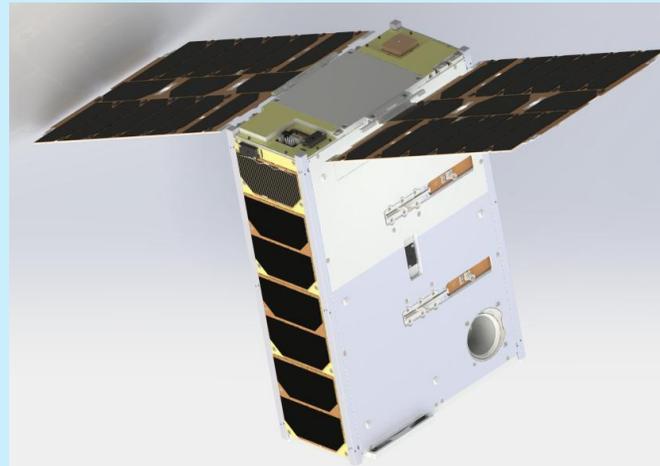
Resolución espacial: 5 m x pixel

Swath width de 19.4 km

Siete bandas en espectro visible e infrarrojo cercano 490 – 842 nm

### ¿Qué tecnologías usamos?

- Sensor espectral embarcado en nanosatélite
- Algoritmos para detección de metano y CO2
- Visualizador satelital con CODALTEC
- Integración de cargas útiles y procesamiento de imágenes



- Datos satelitales reales de emisiones GEI en áreas operativas
- Herramienta para verificación de líneas base de carbono
- Soporte al inventario nacional de emisiones con precisión espacial
- Fortalecimiento del ecosistema aeroespacial nacional



## FACSAT2 “Chiribiquete”



### Lo que ya logramos

- ✓ Diseño e integración de segunda carga útil FACSAT-2
- ✓ Adquisición de datos iniciales de emisiones
- ✓ Desarrollo del visualizador y algoritmos de procesamiento
- ✓ Presentación técnica en F-AIR Colombia 2023

“Tecnología satelital hecha en Colombia, para los ecosistemas colombianos”

