

# Propuesta metodológica para corroboración de evidencia de áreas con remoción de cobertura vegetal por minería en el Bajo Cauca antioqueño a través del índice NDVI

LAURA ORREGO JOSA

Asesor interno: John Fernando Escobar Martínez - Asesor externo: Juliana Tabares Cifuentes  
Ingeniería Ambiental, Facultad de Ingeniería, Universidad de Antioquia, Medellín, Colombia

laura.orregoj@udea.edu.co

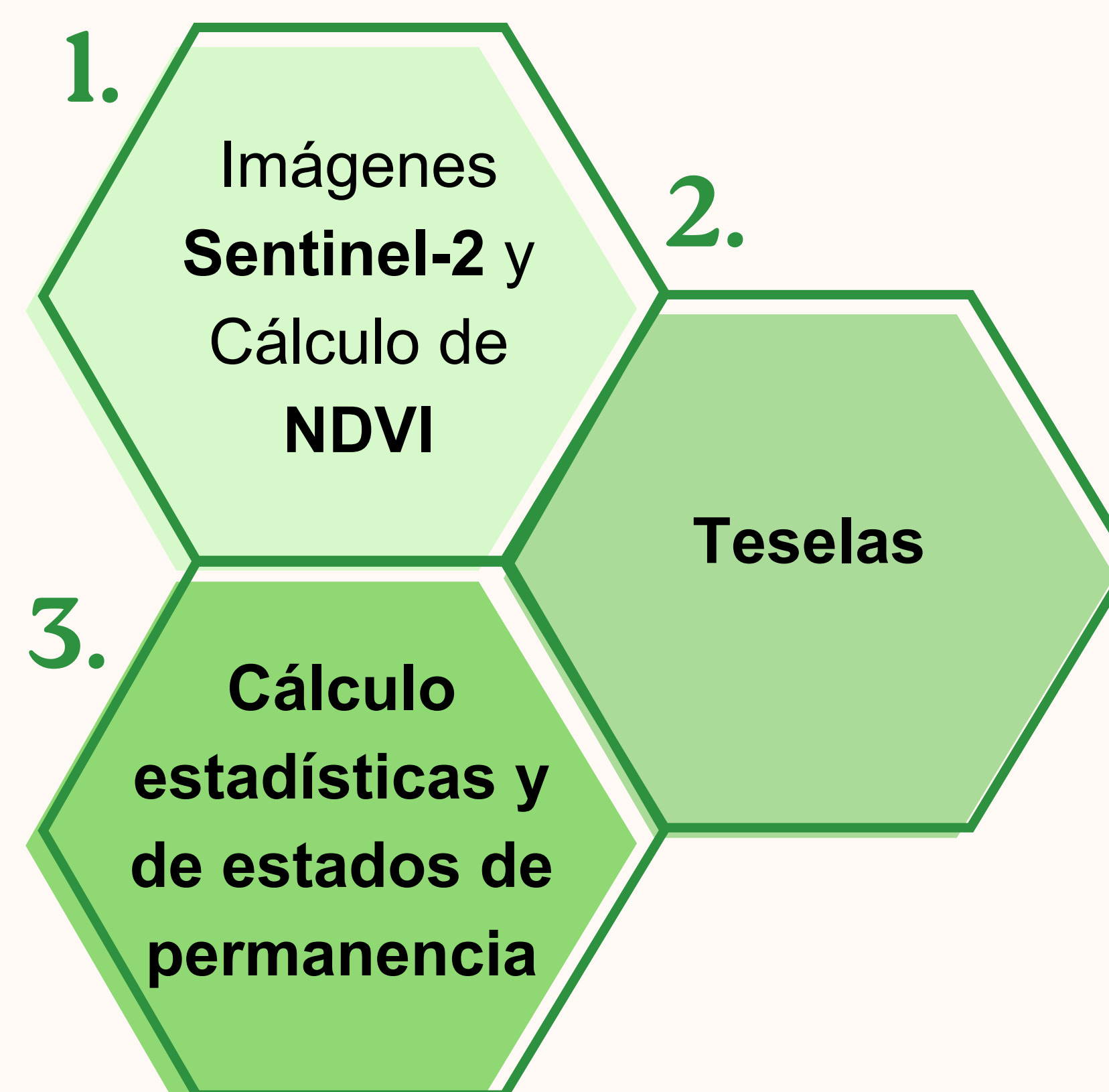


## Introducción

La región del Bajo Cauca antioqueño destaca por su riqueza ecosistémica, aunque enfrenta desafíos por su economía basada en la ganadería, cultivos de coca y minería, especialmente de oro. La explotación minera causa graves daños ambientales, como la pérdida de cobertura vegetal y contaminación por mercurio. Se implementa un modelo de monitoreo, pero la información tarda en publicarse. Surge la iniciativa del CASCDH para monitorear la remoción de cobertura vegetal. El objetivo general es validar la metodología del CASCDH mediante un análisis comparativo del NDVI y el uso de imágenes Sentinel-2 para mejorar el monitoreo de la explotación minera en la región.



## Metodología



## Objetivos

1

Determinar la eficiencia de la metodología CASCDH para monitoreo de remoción de cobertura vegetal por minería en el Bajo Cauca antioqueño.

2

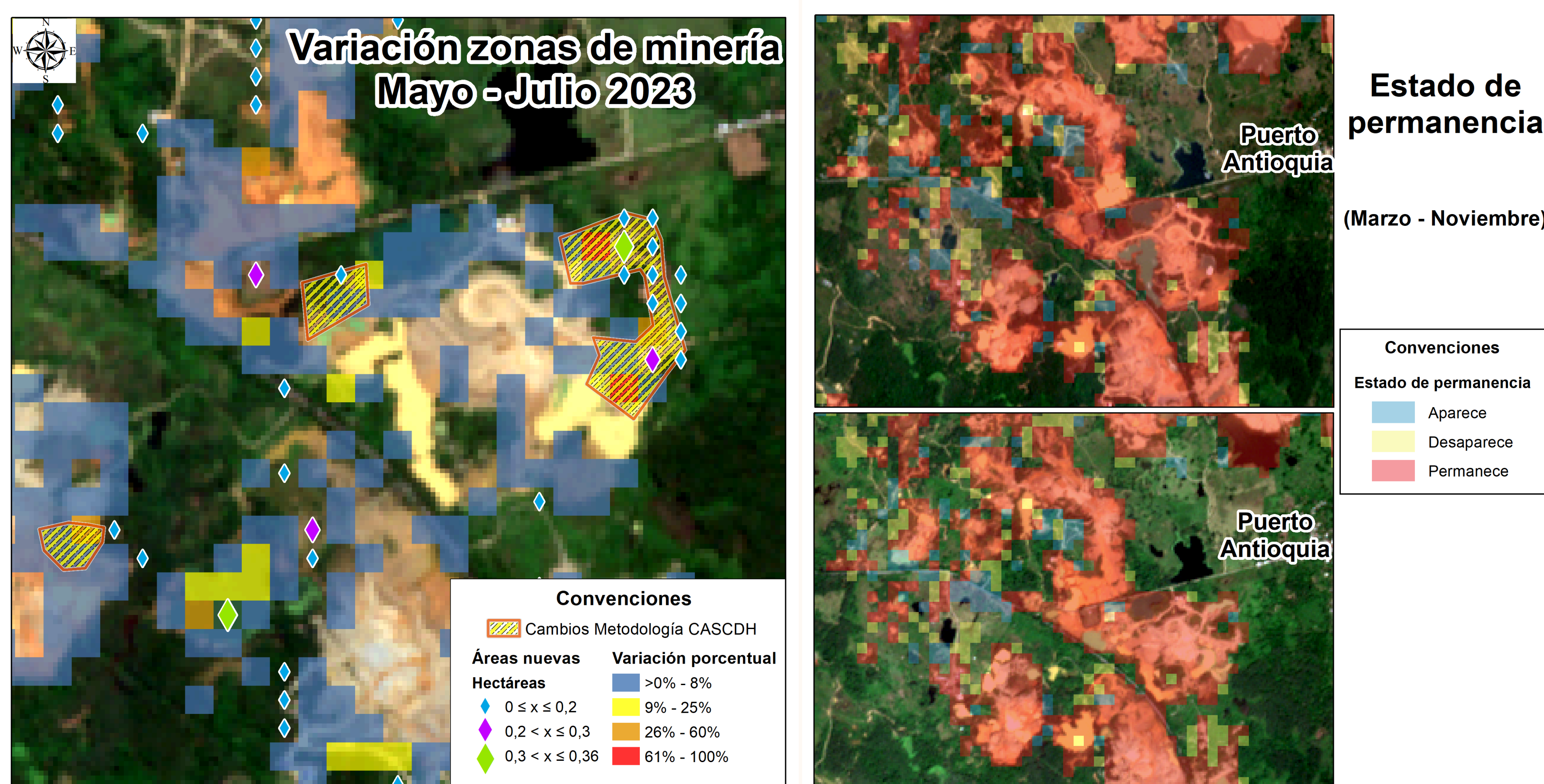
Analizar el estado de permanencia de las zonas con presencia de minería durante el período de monitoreo

3

Identificar la potencialidad de las imágenes satelitales Sentinel-2



## Resultados



## Conclusiones

La incorporación de imágenes satelitales y índice NDVI mejora significativamente precisión y frecuencia de monitoreo.

**Análisis de permanencia:** patrones y tendencias de la minería → gestión ambiental y de seguridad

**Imágenes Sentinel-2:** herramienta valiosa para el monitoreo de la cobertura vegetal y la detección de cambios



## Referencias



UNIVERSIDAD DE ANTIOQUIA

Facultad de Ingeniería