# Resumen del Proyecto

# De selva a potrero: cambio de uso de suelo en la Sierra Madre del Sur

**(2001 – 2025)**

**Equipo: Dancing’ Bros**

Integrantes:

Oliver Sebastian Ortega García

David Alejandro Ortega García

Yazid Itzayana Rodríguez Rodríguez

Jaquelin de los Ángeles García Constantino

David Israel Ortega González

Fecha: 4 de octubre de 2025

Este proyecto, desarrollado por el equipo Dancing’ Bros, analiza 25 años de cambios en la cobertura de la Sierra Madre del Sur en Guerrero (2001–2025) utilizando datos abiertos de la misión Terra de la NASA (MODIS y ASTER). Los resultados muestran una pérdida acumulada de más de 29,000 hectáreas de bosque en el estado, con una concentración significativa en la Costa Grande, particularmente en el municipio de Atoyac de Álvarez, que registró más de 1,500 hectáreas de pérdida. El análisis de series temporales de NDVI revela que la conversión de selva a pastizal/agricultura está asociada a una caída sostenida en la productividad vegetal y un aumento en la vulnerabilidad a erosión, deslaves y estrés hídrico.  
  
El producto principal es una animación (2001–2025) que integra mapas anuales de cobertura, lupas de alta resolución ASTER en “hotspots” críticos y gráficas de tendencias NDVI. Este pipeline reproducible se implementó en Google Earth Engine, asegurando transparencia y replicabilidad. Además, se identificaron áreas prioritarias para reforestación, manejo de fuego y protección de laderas. El proyecto combina rigor científico con un enfoque de divulgación accesible, buscando apoyar decisiones locales en torno al ordenamiento territorial y la resiliencia ambiental de la región.