



XXIX REUNIÓN CIENTÍFICA DEL GRUPO ARGENTINO DE BIOESTADÍSTICA

CORRIENTES, ARGENTINA



Mgrt. BRENES PÉREZ, CRISTIAN

Análisis espacio – temporal de las *Islas de Calor Urbanas (ICU)* en la Ciudad de Corrientes, Argentina: *Un estudio de caso utilizando datos abiertos*

En este estudio se realizará un análisis espacio-temporal de las Islas de Calor Urbanas (ICU) en la ciudad de Corrientes, Argentina, empleando datos abiertos de NASA (satélites Landsat y MODIS), del programa Copernicus (Sentinel-2), OpenStreetMap y Google Buildings. Primero, se definirán periodos estacionales y se procesarán series temporales de temperatura de superficie mediante algoritmos de detección de anomalías térmicas. Paralelamente, se integrarán capas cartográficas de uso del suelo, cobertura vegetal y edificaciones para identificar factores urbanos asociados al incremento térmico. El estudio profundizará en la distribución futura de la población vulnerable —adultos mayores, niños y sectores de menores ingresos— cartografiando su proximidad a zonas con variaciones térmicas extremas. Además, se evaluará la distribución y densidad del arbolado urbano, explicando su función mitigadora al disminuir la temperatura superficial mediante sombreado y evapotranspiración. Se identificarán las causas principales de las ICU, como la alta densidad de construcciones, y escasa cobertura vegetal. Finalmente, se propondrán medidas de mitigación basadas en el incremento estratégico de áreas verdes, la implementación de techos y fachadas vegetales, la mejora de la eficiencia energética de edificios y el impulso de políticas públicas de planificación urbana sostenible. Este enfoque integral facilitará la toma de decisiones para reducir el impacto térmico en la población más vulnerable.

BREVE RESEÑA

Consultor en Sistemas de Información Geográfica y Sensores Remoto

Geógrafo con un Magister en Manejo y Conservación de Bosques Tropicales y Biodiversidad del CATIE, con más de 20 años de experiencia en SIG, sensores remotos y modelado espacial. Ha liderado proyectos en Centroamérica y el Caribe, enfocándose en soluciones basadas en la naturaleza y gestión de riesgo. Fue investigador y docente en el CATIE. Domina QGIS, ArcGIS Pro, Google Earth Engine, R y Python. Ha sido instructor regional y posee numerosas publicaciones científicas.