

Recomendaciones de Proyecto

Geoinformática - Semestre 2, 2025

Valentina Barría

Fecha: 21 de agosto de 2025

Perfil del Estudiante

Resumen de tu Perfil

- **Nivel de experiencia:** Básico
- **Lenguajes dominados:** R, Python, Javascript, SQL
- **Áreas de interés:** Medioambiente
- **Stack tecnológico recomendado:** GeoPandas, Folium, Rasterio + sf, terra, tmap + Leaflet, Mapbox, Turf.js + PostGIS

Tu Idea de Proyecto

Idea Original

„Algo relacionado con medio ambiente / agricultura”

Comentario del profesor: Esta es una excelente idea que puedes desarrollar. Te sugiero considerar los siguientes aspectos técnicos:

- Fuentes de datos disponibles (INE, municipalidades, APIs públicas)
- Metodología de análisis espacial apropiada
- Herramientas específicas de tu stack tecnológico

Proyectos Científicos Recomendados

Basándome en tus intereses y experiencia, estos proyectos científicos serían ideales para ti:

Proyecto Científico #1

Análisis de Islas de Calor Urbanas en Santiago

Área: Medioambiente

Identificar zonas con mayor temperatura usando imágenes satelitales Landsat y correlacionar con cobertura vegetal

Proyecto Científico #2**Monitoreo de Calidad del Aire**

Área: Medioambiente

Crear mapas de interpolación de PM2.5 usando datos de estaciones SINCA y predecir zonas de riesgo

Proyecto Científico #3**Detección de Cambios en Humedales**

Área: Medioambiente

Analizar la pérdida de humedales urbanos usando series temporales de NDVI

Proyectos Comerciales Recomendados

Si te interesa un enfoque más aplicado a la industria, considera estos proyectos:

Proyecto Comercial #1**Agricultura de Precisión**

Área: Agricultura

Optimizar uso de recursos usando índices de vegetación y datos de suelo

Proyecto Comercial #2**Predicción de Rendimientos**

Área: Agricultura

Estimar producción usando datos climáticos y satelitales

Recursos Recomendados

Recursos según tu nivel

- Libro: Python for GIS
- Curso: Spatial Analysis (Coursera)
- Práctica con Jupyter notebooks
- Datasets de Natural Earth

Contacto

✉ francisco.parra.o@usach.cl