

# Recomendaciones de Proyecto

Geoinformática - Semestre 2, 2025

**Branco García**

Fecha: 21 de agosto de 2025

## Perfil del Estudiante

### Resumen de tu Perfil

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

## Tu Idea de Proyecto

### Idea Original

*“Analizar las zonas urbanas donde se acumula más gente o haya más densidad poblacional, que requiere tener acceso a transporte público rápido.”*

**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

#### Detección de Asentamientos Informales

Área: Urbanismo

Usar deep learning en imágenes satelitales para identificar campamentos

**Proyecto Científico #2****Análisis de Gentrificación**

Área: Urbanismo

Detectar cambios socioeconómicos usando datos de arriendo y censo

**Proyecto Científico #3****Planificación de Áreas Verdes**

Área: Urbanismo

Optimizar ubicación de parques según déficit y densidad poblacional

**Proyecto Científico #4****Optimización de Rutas de Transporte Público**

Área: Transporte

Mejorar recorridos usando datos de demanda y análisis de redes

## Proyectos Comerciales Recomendados

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

**Proyecto Comercial #1****Geomarketing para Retail**

Área: Negocios

Identificar ubicaciones óptimas para nuevas tiendas usando análisis de competencia y demografía

**Proyecto Comercial #2****Segmentación Espacial de Clientes**

Área: Negocios

Crear perfiles de clientes por zona geográfica para marketing dirigido

**Proyecto Comercial #3****Análisis de Competencia**

Área: Negocios

Mapear competidores y analizar áreas de influencia usando polígonos de Voronoi

## Recursos Recomendados

### Recursos según tu nivel

- Libro: Geocomputation with Python/R

- Paper: Recent advances in GeoAI
- Google Earth Engine tutorials
- Kaggle competitions geoespaciales

**Contacto**

✉ [francisco.parra.o@usach.cl](mailto:francisco.parra.o@usach.cl)