

UNIVERSIDAD DE CONCEPCIÓN  
FACULTAD DE ARQUITECTURA, URBANISMO Y GEOGRAFÍA  
DEPARTAMENTO DE GEOGRAFÍA



DETERMINACIÓN DE ÁREAS CON POTENCIAL PARA ENERGÍA  
SOLAR FOTOVOLTAICA EN LA REGION DE O'HIGGINS, CHILE  
CENTRAL.

Tesis para optar al Título de Geógrafo

TESISTA:

Luis Adolfo Bravo Galdames

Profesor Guía:

Mg. Rodrigo Alejandro Sanhueza Contreras

---

**CONCEPCIÓN, 2016**

## RESUMEN

En este trabajo se realiza un análisis de cómo el hombre ha enfrentado diversas crisis respecto al tema energético. Se realizará un análisis desde la perspectiva a nivel país de cómo en Chile se maneja las diversas fuentes de energía, desde la utilización de combustibles fósiles, hasta las diversas fuentes de energías renovables no convencionales, para enfrentar la escasez y crisis energética que se vive cada cierto tiempo.

Es por eso que la región de O'Higgins no queda exenta de dicha realidad, ya que la matriz energética regional, depende de una gran mayoría de las fuentes hidroeléctricas. Ya se ha enfrentado muchas veces diversas crisis por sequía hídricas que no dan abasto para la demanda regional.

Es por eso que se ha iniciado a nivel nacional la búsqueda de nuevos recursos no convencionales como es el sol, que es la principal fuente para la generación de energía en plantas fotovoltaicas.

Es aquí donde se cree que la región de O'Higgins cumple con las condiciones y requisitos geográficos para determinar potenciales áreas para la instalación de energía solar fotovoltaica.

De primer momento se busca establecer un reconocimiento de factores y restricciones ambientales y territoriales mediante bibliografía. Luego establecer los factores y restricciones propios del área de estudio.

Se utiliza los Sistemas de Información Geográfico (SIG) para la aplicación de estas restricciones, obteniendo un área óptima dentro de la región.

Y por último se determinaran las áreas con potencial instalación de plantas fotovoltaicas, expuesto en superficie óptima, con un análisis de puntos de radiación solar en la región y la comparación de las áreas optimas obtenidas con proyectos de plantas fotovoltaicas que se encuentran en evaluación ambiental.