

Universidad Católica de la Santísima Concepción  
Facultad de Ingeniería  
Ingeniería Civil Industrial



# Aplicación del Districting Problem Para la Reforma al Sistema Binominal

Gustavo René Chávez Errázuriz

## Informe de Proyecto de Título para Optar al Título de Ingeniero Civil Industrial

**Profesor Guía:**  
Sr. Rodrigo Rebolledo V.

Concepción, Enero 2016

## Resumen

En este proyecto, se expone la distritación política de la Cámara de Diputados del sistema binominal y su reforma de 2015, con sus respectivas problemáticas que principalmente radican en su cuestionada representatividad. Si bien la geografía electoral de la reforma 2015 aborda en mejor medida las distorsiones que el binominal manifestaba, aún sigue expresando los flagelos democráticos ya establecidos por su mapa antecesor. Bajo este escenario, se introduce un modelo de programación matemática, específicamente un modelo de programación lineal entera mixta, para crear el primer plan de distritación y asignación de escaños en Chile, lo más imparcial posible, propuesto bajo un enfoque matemático. De esta forma, se presentan las propuestas de mapas electorales para la Cámara de Diputados, que se obtuvieron gracias a la ejecución del modelo.