

ÍNDICE DE CONTENIDOS

| | |
|---|----|
| CAPÍTULO 1: DEFINICIÓN Y FORMALIZACIÓN DEL PROYECTO..... | 1 |
| 1 Definición y formalización del proyecto..... | 2 |
| 1.1 Lugar de aplicación..... | 2 |
| 1.1.1 Portafolio de servicios..... | 3 |
| 1.1.2 Misión y Visión | 4 |
| 1.1.3 Estructura organizacional..... | 5 |
| 1.2 El problema | 6 |
| 1.3 Objetivos..... | 7 |
| 1.3.1 Objetivo general | 7 |
| 1.3.2 Objetivos específicos | 8 |
| 1.4 Resultados tangibles esperados | 8 |
| CAPÍTULO 2: MARCO TEÓRICO Y METODOLOGÍA | 9 |
| 2 Marco teórico y metodología | 10 |
| 2.1 Marco teórico | 10 |
| 2.2 Metodología..... | 12 |
| 2.2.1 Analizar las desviaciones referidas a la representatividad..... | 12 |
| 2.2.2 Identificar los factores que influyen en la participación electoral y determinar si hace sentido definir un indicador de justicia electoral..... | 13 |
| 2.2.3 Desarrollar herramienta de optimización para el diseño territorial de los distritos | 13 |
| 2.3 Carta Gantt | 13 |
| CAPÍTULO 3: DIAGNÓSTICO DE LA SITUACIÓN ACTUAL | 14 |
| 3 Diagnóstico de la situación actual | 15 |

| | | |
|---|---|----|
| 3.1 | La reforma electoral de 2015 y el verdadero impacto en la representatividad | 15 |
| 3.2 | Impacto de la reforma a nivel partidario | 20 |
| 3.3 | Evaluación de la existencia de un sesgo demográfico en las elecciones..... | 21 |
| 3.4 | Implicancia de la militancia en las elecciones | 26 |
| 3.5 | Resumen del diagnóstico..... | 28 |
| CAPÍTULO 4: DESARROLLO DEL MODELO, IMPACTO DE LA SOLUCIÓN Y ANÁLISIS EXPOST | | 30 |
| 4 | Desarrollo del modelo | 31 |
| 4.1 | Análisis de varianza y significancia de las variables dentro del modelo..... | 31 |
| 4.1.1 | Regresión múltiple y ANOVA | 32 |
| 4.2 | Tamaño del parlamento y su implicancia | 38 |
| 4.3 | Modelo de optimización matemática | 41 |
| 4.3.1 | El Districting Problem | 42 |
| 4.3.2 | Adaptación del <i>Districting Problem</i> al contexto chileno..... | 44 |
| 4.4 | Resultados del modelo..... | 47 |
| 4.5 | Análisis de impacto sobre la subrepresentación de la pobreza | 61 |
| Conclusiones..... | | 65 |
| Recomendaciones | | 66 |
| Bibliografía | | 67 |
| Anexos | | 70 |

ÍNDICE DE ANEXOS

| | |
|---|----|
| Anexo 1:Densidad Poblacional vs Participación Electoral | 70 |
| Anexo 2: Ingreso Promedio vs Participación Electoral | 70 |
| Anexo 3: Edad Promedio vs Participación Electoral | 71 |

| | |
|--|----|
| Anexo 4: Escolaridad vs Participación Electoral | 71 |
| Anexo 5: Organizaciones Voluntarias vs Participación Electoral | 72 |
| Anexo 6: Generación Postplebiscito vs Participación Electoral | 72 |
| Anexo 7: Conectividad vs Participación Electoral..... | 73 |
| Anexo 8: 3ra Tabla ANOVA..... | 73 |

ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

| | |
|---|----|
| Ilustración 1: Logo Faculta de Ciencias Jurídica y Sociales | 3 |
| Ilustración 2: Resumen de servicios por área | 4 |
| Ilustración 3: Organigrama Faculta de Ciencias Jurídicas y Sociales | 6 |
| Ilustración 4: Estructura Distrital Problema 1 No Contigua..... | 49 |
| Ilustración 5: Solución No Contigua Problema 1 Región del Maule | 50 |
| Ilustración 6: Solución Contigua Problema 1 Región del Maule | 50 |
| Ilustración 7: Estructura Distrital Problema 1 Contigua..... | 53 |
| Ilustración 8: Solución No Contigua Problema 2 Región Metropolitana | 55 |
| Ilustración 9: Solución Contigua Problema 2 Región Metropolitana | 55 |
| Ilustración 10: Estructura Distrital Problema 2 Contigua..... | 57 |
| Ilustración 11: Estructura Distrital Problema 3 Contigua..... | 60 |

ÍNDICE DE TABLAS

| | |
|--|----|
| Tabla 1: <i>Malapportionment</i> Sistema Binomial | 17 |
| Tabla 2: <i>Malapportionment</i> Sistema Proporcional | 18 |
| Tabla 3: %Militantes vs %Votos Región I | 26 |
| Tabla 4: Coeficiente de Correlación entre %Militantes y %Votos | 27 |
| Tabla 5: 1era Tabla ANOVA | 33 |

| | |
|--|----|
| Tabla 6: 2da Tabla ANOVA..... | 34 |
| Tabla 7: 4ta Tabla ANOVA..... | 35 |
| Tabla 8: Estadísticos de Regresión Lineal | 36 |
| Tabla 9: Malapportionment Problema 1 Solución No Contigua | 48 |
| Tabla 10: Malapportionment Problema 1 Solución Contigua | 52 |
| Tabla 11: Malapportionment Problema 2 Solución No Contigua..... | 54 |
| Tabla 12: Malapportionment Problema 2 Solución Contigua | 56 |
| Tabla 13: Malapportionment Problema 3 Solución No Contigua | 58 |
| Tabla 14: Malapportionment Problema 3 Solución Contigua | 59 |
| Tabla 15: Tabla Comparativa de Soluciones | 61 |
| Tabla 16: Representatividad de Sectores Pobres Problema 0 | 62 |
| Tabla 17: Representatividad de Sectores Pobres Problema 1 | 63 |

ÍNDICE DE GRÁFICOS

| | |
|--|----|
| Gráfico 1: Composición por Partido de la Cámara Baja | 20 |
| Gráfico 2: Índice de Pobreza Multidimensional vs Participación Electoral | 23 |
| Gráfico 3: Índice de Ruralidad vs Participación Electoral | 23 |
| Gráfico 4: Índice de Masculinidad vs Participación Electoral | 24 |
| Gráfico 5: <i>Box Plot</i> de Participación Electoral Nacional | 25 |
| Gráfico 6: Prueba de Normalidad Anderson-Darling | 37 |

GLOSARIO

| | |
|--------------------------------|--|
| Sistema electoral | : conjunto de reglas que determinan cómo se llevan a cabo las elecciones y los referendos y cómo se determinan sus resultados. |
| <i>Malapportionment</i> | : distritos electorales con proporciones divergentes de votantes y representantes. |
| Escaño | : asiento que ocupa un político en una de las cámaras parlamentarias. |
| Distrito electoral | : división político-administrativa del país con fines electorales. |
| Incumbente | : persona que está en posesión de algún empleo público de relevancia. |