

TABLA DE CONTENIDO

AGRADECIMIENTOS	II
TABLA DE CONTENIDO	III
ÍNDICE DE ILUSTRACIONES	VI
ÍNDICE DE GRÁFICOS	VII
ÍNDICE DE TABLAS	IX
ÍNDICE DE ECUACIONES	XI
ABREVIATURAS	XIII
INTRODUCCIÓN	1
CUERPO	3
1. CARACTERIZACIÓN DE LA ORGANIZACIÓN	3
2. ANTECEDENTES	6
2.1 Descentralización y gobiernos locales.....	6
2.1.1 El concepto de descentralización.....	6
2.1.2 Gobiernos locales en el mundo.....	7
2.2 Descentralización en Chile	12
2.2.1 Las municipalidades en Chile: un gobierno local.....	14
2.2.2 Una descripción de la realidad de las municipalidades chilenas	23
3. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO Y JUSTIFICACIÓN.....	41
3.1 El problema, la oportunidad y la justificación.....	41
3.2 Preguntas a responder en la memoria	42
3.3 Objetivos del trabajo de memoria.....	42
4. MARCO CONCEPTUAL	44
4.1 Administración, gestión y desempeño en el sector público.....	44
4.1.1 Los conceptos de administración y gestión en el sector público	44
4.1.2 El desempeño y su medición sobre la administración y gestión pública.....	45
4.2 Sistemas de Transferencias Basadas en el Desempeño (STBD)	53
4.2.1 Propósito y objetivos de un STBD	54
4.2.2 Tipologías de transferencias	55
4.2.3 Tipologías de STBD	57
4.2.4 Componentes principales para el éxito de un STBD y sus resultados.....	59
4.3 Métodos cuantitativos para la medición del desempeño	61
4.3.1 Método por indicador compuesto	61

4.3.2	Métodos de frontera estocástica parametrizada.....	72
4.4	Método cuantitativo para estimación de efecto causal: Regresión Discontinua.	78
4.4.1	Regresión Discontinua Sharp (RDS).....	79
4.4.2	RDS con enfoque continuo.....	80
4.4.3	RDS con enfoque de aleatorización local.....	82
4.4.4	Probando los supuestos bajo ambos enfoques.....	83
4.4.5	RDS y datos de panel.....	84
5.	METODOLOGÍA Y ALCANCES.....	85
5.1	Metodología.....	85
5.2	Alcances.....	87
6.	ANÁLISIS DEL DISEÑO DEL FIGEM	89
6.1	El FIGEM: un Sistema de Transferencias Basadas en el Desempeño	89
6.1.1	Gobernanza del FIGEM.....	89
6.1.2	Fondo de Incentivo al Mejoramiento de la Gestión Municipal (FIGEM).....	90
6.1.3	Contexto, propósito y objetivos del FIGEM	92
6.1.4	Mecanismo de distribución de los recursos del FIGEM.....	95
6.1.5	La información	104
6.1.6	Uso de los recursos del FIGEM.....	108
6.1.7	Juicios evaluativos.....	109
6.2	Tipologías comunales.....	116
6.2.1	¿Por qué es importante reconocer la realidad sobre la cual gestionan o administran las municipalidades?.....	116
6.2.2	¿Cómo se reconoce la realidad sobre el cual gestionan o administran las municipalidades?	116
6.2.3	¿Cuáles son las tipologías comunales según SUBDERE?	118
6.2.4	Juicios evaluativos.....	119
6.3	El sistema de medición del desempeño en el FIGEM	125
6.3.1	El constructo de desempeño	125
6.3.2	El sistema de medición FIGEM.....	130
6.3.3	Juicios evaluativos.....	132
6.4	Conceptualización del sistema de información FIGEM.....	133
6.4.1	Sistema Nacional de Información Municipal (SINIM)	133
6.4.2	Revisando el SINIM	138

6.4.3 Juicios evaluativos.....	141
7. ANÁLISIS DE LA IMPLEMENTACIÓN DEL FIGEM	143
7.1 El FIGEM y sus actores.....	143
7.1.1 Dirección de Presupuestos (DIPRES)	143
7.1.2 Autoridad central del FIGEM: SUBDERE	143
7.1.3 Agentes de Información.....	145
7.1.4 Contraloría General de la República	147
7.1.5 Municipalidades	147
7.2 Distribución de los recursos FIGEM	149
7.2.1 Análisis exploratorio de los ganadores del FIGEM 2012-2014	149
7.2.2 Las municipalidades que merecieron ganar el FIGEM, 2012-2014.....	164
7.2.3 Análisis exploratorio de los ganadores del FIGEM desde el 2015	169
7.2.4 Los que pudieron ser ganadores del FIGEM desde el 2015	190
7.3 Juicios evaluativos.....	195
8. ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS DEL FIGEM.....	197
8.1 Una nueva medición de desempeño municipal	197
8.1.1 Modelo de frontera estocástica paramétrico.....	197
8.1.2 Indicadores a utilizar en el modelo.....	200
8.1.3 Estimación del modelo de frontera.....	204
8.1.4 Robustez de la medición por pruebas de hipótesis	209
8.1.5 Examinando el nivel de correlación entre indicadores del modelo principal.....	210
8.1.6 Distribución del promedio del costo-desempeño municipal en Chile entre 2009-2018	214
8.2 Regresión Discontinua y Efecto FIGEM.....	230
8.2.1 Teoría del cambio, cadena de resultados, pregunta de estudio, formalidad y el problema de endogeneidad	231
8.2.2 Prueba de no-manipulación.	234
8.2.3 Prueba de balance en observables	235
8.2.4 Regresión Discontinua y Efecto FIGEM.....	238
9. RECOMENDACIONES PARA EL FIGEM	249
CONCLUSIONES.....	258
BIBLIOGRAFÍA	262
ANEXOS	271

Anexo 1: Tipologías comunales	271
Anexo 2: Preguntas a profesional de la división de municipalidades, SUBDERE.....	280
Anexo 3: Municipalidades contactadas por correo.....	280
Anexo 4: Preguntas a municipalidades.....	282
Anexo 5: Resultados FIGEM cambiando el re-escalamiento min-max en IGI (2012-2014)	282
Anexo 6: Resultados FIGEM removiendo indicador IGP (2012-2014).....	284
Anexo 7: Resultados FIGEM igualando ponderadores por tipología FIGEM (2012-2014)	289
Anexo 8: Resultados FIGEM solo con un indicador por perspectiva (2012-2014)	291
Anexo 9: Gráfica de relación entre log(población) y municipios que superaron la condición mínima de no deuda previsional.....	302
Anexo 10: Gráfica de relación entre la pobreza y municipios que superaron la condición mínima de no deuda previsional.....	302
Anexo 11: Gráfica de relación entre Indicador FIGEM y sus rezagos para municipalidades en año 2020.....	303
Anexo 12: Resultados FIGEM modificando los indicadores IGI, IRP , ITM e IREI (2015- 2020).....	303
Anexo 13: Resultados FIGEM modificando los indicadores IGI, IRP, ITM y IREI y un solo indicador por perspectiva de desempeño (2015-2020).....	309
Anexo 14: Modelo de frontera estocástica (5) incluyendo sucesivamente los determinantes del desempeño.	318
Anexo 15: Gráfica de densidad de la variable running utilizando la muestra general	319
Anexo 16: Gráfica de densidad de la variable running utilizando la muestra en tipología 1	319
Anexo 17: Gráfica de densidad de la variable running utilizando la muestra en tipología 2	320
Anexo 18: Gráfica de densidad de la variable running utilizando la muestra en tipología 3	320
Anexo 19: Gráfica de densidad de la variable running utilizando la muestra en tipología 4	321
Anexo 20: Gráfica de densidad de la variable running utilizando la muestra en tipología 5	321

ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1: Organigrama SUBDERE.....	4
Ilustración 2: Marco legal de las municipalidades	14

Ilustración 3: Estructura de ingresos municipales en Chile.....	32
Ilustración 4: Frontera de Costos.....	74
Ilustración 5: Teoría del cambio y cadena de resultados sobre el FIGEM y el desempeño municipal	232

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfica 1: Composición porcentual de ingresos municipales en Chile (2018)	35
Gráfica 2: Ingresos Totales per cápita anual en municipalidades (2018).....	36
Gráfica 3: Composición porcentual de gastos municipales en Chile (2018).....	39
Gráfica 4: Gastos per cápita municipal en Chile (2018)	40
Gráfica 5: Gastos per cápita municipal, sin considerar gasto interno (2018).....	40
Gráfica 6: Identificación de tipologías comunales	119
Gráfica 7: Distribución Indicador ICGR según Tipología Comunal, 2012-2014.	150
Gráfica 8: Distribución Indicador ICP según Tipología Comunal, 2012-2014.....	151
Gráfica 9: Distribución Indicador IGI según Tipología Comunal, 2012-2014.	152
Gráfica 10: Distribución Indicador IDP según Tipología Comunal, 2012-2014.	152
Gráfica 11: Distribución Indicador IGP según Tipología Comunal, 2012-2014.	153
Gráfica 12: Distribución Indicador FIGEM según Tipología Comunal, 2012-2014.	154
Gráfica 13: Relación entre Indicador FIGEM y (log) Población según Tipología Comunal, 2012-2014.	155
Gráfica 14: Relación entre Indicador FIGEM con Porcentaje de Población en Situación de Pobreza CASEN según Tipología Comunal, 2012-2014.	156
Gráfica 15: Distribución Indicador FIGEM según Sector Político y Tipología Comunal, 2012-2014.	156
Gráfica 16: Relación Indicador FIGEM y sus rezagos, 2012-2014.	157
Gráfica 17: Relación entre Ranking FIGEM centrado con sus rezagos 2012-2014.....	160
Gráfica 18: Participación de recursos FIGEM sobre los Ingresos por Transferencias (IPT) e Ingresos Totales municipales según Tipología Comunal, 2012-2014.....	162
Gráfica 19: Distribución Indicador IGI con re-escalamiento min-max por Tipología Comunal, 2012-2014.	165
Gráfica 20: Distribución Indicador ICGR según Tipología Comunal, 2015-2020	171
Gráfica 21: Distribución Indicador ICP según Tipología Comunal, 2015-2020.....	171
Gráfica 22: Distribución Indicador IGI según Tipología Comunal, 2015-2020	172
Gráfica 23: Distribución Indicador IRP según Tipología Comunal, 2015-2020.....	173
Gráfica 24: Distribución Indicador ITM según Tipología Comunal, 2015-2020	174
Gráfica 25: Distribución Indicador IREI según Tipología Comunal, 2015-2020.....	174
Gráfica 26: Distribución Indicador FIGEM según Tipología Comunal, 2015-2020	176
Gráfica 27: Relación entre Indicador FIGEM y (log) Población según Tipología Comunal, 2015-2020	177
Gráfica 28: Relación entre Indicador FIGEM y Porcentaje de Población en Situación de Pobreza CASEN según Tipología Comunal, 2015-2020	179

Gráfica 29: Distribución Indicador FIGEM según Sector Político y Tipología Comunal, 2015-2020	179
Gráfica 30: Relación Indicador FIGEM y sus rezagos (hasta cuatro periodos), 2015-2019.....	180
Gráfica 31: Relación entre Ranking FIGEM y sus rezagos (hasta cinco periodos), 2015-2020.	184
Gráfica 32: Participación recursos FIGEM sobre Ingresos por Transferencias (IPT) e Ingresos Totales (IT) municipales según Tipología Comunal, 2015-2020.....	187
Gráfica 33: Distribución Indicador IGI con re-escalamiento de distancia al máximo por Tipología Comunal, 2015-2020	192
Gráfica 34: Distribución Indicador IRP con re-escalamiento de distancia al máximo por Tipología Comunal, 2015-2020	192
Gráfica 35: Distribución Indicador ITM con re-escalamiento al intervalo [0,1] según Tipología Comunal, 2015-2020	193
Gráfica 36: Distribución Indicador IREI con re-escalamiento al intervalo [0,1] según Tipología Comunal, 2015-2020	193
Gráfica 37: Matriz de correlación entre variables continuas o enteras de los modelos de frontera estocástica.....	212
Gráfica 38: Distribución del promedio del costo-desempeño por municipalidad en la Región de Arica y Parinacota, 2009-2018	216
Gráfica 39: Distribución del promedio del costo-desempeño por municipalidad en la Región de Tarapacá, 2009-2018	217
Gráfica 40: Distribución del promedio del costo-desempeño por municipalidad en la Región de Antofagasta, 2009-2018	218
Gráfica 41: Distribución del promedio del costo-desempeño por municipalidad en la Región de Atacama, 2009-2018.....	219
Gráfica 42: Distribución del promedio del costo-desempeño por municipalidad en la Región de Coquimbo, 2009-2018.....	220
Gráfica 43: Distribución del promedio del costo-desempeño por municipalidad en la Región de Valparaíso, 2009-2018	221
Gráfica 44: Distribución del promedio del costo-desempeño por municipalidad en la Región Metropolitana de Santiago, 2009-2018	222
Gráfica 45: Distribución del promedio del costo-desempeño por municipalidad en la Región del Libertador General Bernardo O'Higgins, 2009-2018.....	223
Gráfica 46: Distribución del promedio del costo-desempeño por municipalidad en la Región del Maule, 2009-2018.....	224
Gráfica 47: Distribución del promedio del costo-desempeño por municipalidad en la Región del Ñuble, 2009-2018	225
Gráfica 48: Distribución del promedio del costo-desempeño por municipalidad en la Región del Biobío, 2009-2018.....	226
Gráfica 49: Distribución del promedio del costo-desempeño por municipalidad en la Región de La Araucanía, 2009-2018	227
Gráfica 50: Distribución del promedio del costo-desempeño por municipalidad en la Región de Los Lagos, 2009-2018	228

Gráfica 51: Distribución del promedio del costo-desempeño por municipalidad en la Región de Aysén del General Carlos Ibáñez del Campo, 2009-2018.....	229
Gráfica 52: Distribución del promedio del costo-desempeño por municipalidad en la Región de Magallanes y Antártica Chilena, 2009-2018	230
Gráfica 53: Promedio del costo-desempeño según nivel de ranking en tipología comunal 1.....	239
Gráfica 54: Promedio del costo-desempeño según nivel de ranking en tipología comunal 2.....	239
Gráfica 55: Promedio del costo-desempeño según nivel de ranking en tipología comunal 3.....	240
Gráfica 56: Promedio del costo-desempeño según nivel de ranking en tipología comunal 4.....	241
Gráfica 57: Promedio del costo-desempeño según nivel de ranking en tipología comunal 5.....	241
Gráfica 58: Relación entre el promedio del costo-desempeño según nivel de ranking general..	242

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: Desglose de responsabilidades en todos los niveles de los gobiernos locales: un esquema general	9
Tabla 2: Estadísticas descriptivas de socioeconomía y desarrollo	25
Tabla 3: Descripción de los partidos políticos en Chile entre 2009-2018.....	26
Tabla 4: Estadísticas electorales municipales 2009-2018	27
Tabla 5: Divisiones de clasificación presupuestaria.....	30
Tabla 6: Evolución porcentual de IPP, FCM e IPT sobre IT	34
Tabla 7: Evolución porcentual de gastos por área de gestión.....	38
Tabla 8: Tipologías de transferencias según determinación del conjunto de recursos y su distribución	55
Tabla 9: Tipologías de transferencias según focalización de las transferencias.....	57
Tabla 10: Tipologías de transferencias basadas en el desempeño.....	58
Tabla 11: Recursos Totales FIGEM entre 2012 y 2020	96
Tabla 12: Distribución porcentual de recursos FIGEM en primera etapa.....	97
Tabla 13: Ponderaciones de indicadores primarios FIGEM en periodo 2012-2014	101
Tabla 14: Ponderaciones de indicadores primarios FIGEM en periodo 2015-actualidad.....	103
Tabla 15: Descripción de tipologías comunales	119
Tabla 16: Áreas, subáreas y fuentes de la información en el SINIM	136
Tabla 17: Distribución porcentual de municipalidades ganadoras del FIGEM según veces en que ganan el FIGEM y Tipología Comunal, 2012-2014.....	158
Tabla 18: Distribución porcentual de municipios ganadores del FIGEM según Sector Político y Tipología Comunal, 2012-2014.....	159
Tabla 19: Porcentaje de municipalidades ganadoras del FIGEM que mantuvieron su posición según Tipología Comunal, 2012-2014	160
Tabla 20: Estadísticas de la distribución absoluta de recursos FIGEM según Tipología Comunal (en miles de pesos), 2012-2014	162
Tabla 21: Estadísticas de la distribución per cápita de recursos FIGEM según Tipología Comunal, 2012-2014.....	163
Tabla 22: Distribución absoluta de recursos FIGEM según Sector Político y Tipología Comunal (en miles de pesos)	164

Tabla 23: Porcentaje de municipalidades ganadoras del FIGEM que mantuvieron su posición al usar el re-escalamiento min-max por Tipología Comunal en el Indicador IGI, 2012-2014	166
Tabla 24: Porcentaje de municipalidades ganadoras del FIGEM que mantuvieron su posición al remover IGP del Indicador FIGEM según Tipología Comunal, 2012-2014.....	167
Tabla 25: Porcentaje de municipalidades ganadoras del FIGEM que mantuvieron su posición al igualar los ponderadores por Tipología Comunal sobre el Indicador FIGEM, 2012-2014.....	168
Tabla 26: Porcentaje de municipalidades ganadoras del FIGEM que mantuvieron su posición al considerar un indicador por perspectiva sobre el Indicador FIGEM según Tipología Comunal, 2012-2014.....	169
Tabla 27: Distribución Indicador IDP (como condición mínima) según Tipología Comunal, 2015-2020	170
Tabla 28: Matriz de correlación entre Indicador FIGEM y rezagos (hasta cinco periodos), 2015-2020	181
Tabla 29: Distribución porcentual de municipalidades ganadores del FIGEM según veces en que ganan y Tipología Comunal, 2015-2020	182
Tabla 30: Distribución porcentual de municipalidades ganadores del FIGEM según Sector Político y Tipología Comunal, 2015-2020	183
Tabla 31: Matriz de correlación Ranking FIGEM y rezagos (hasta cinco periodos), 2015-2020	185
Tabla 32: Porcentaje promedio de municipalidades ganadoras del FIGEM que mantuvieron su posición según Tipología Comunal, 2015-2020.....	185
Tabla 33: Estadísticas de la distribución absoluta de recursos FIGEM según Tipología Comunal (en miles de pesos), 2015-2020	187
Tabla 34: Estadísticas de la distribución per cápita de recursos FIGEM según Tipología Comunal, 2015-2020.....	188
Tabla 35: Estadísticas de la distribución absoluta de recursos FIGEM según Sector Político y Tipología Comunal (en miles de pesos), 2015-2020.....	190
Tabla 36: Porcentaje de municipalidades ganadoras del FIGEM que mantuvieron su posición al escalar correctamente los indicadores IGI, IRP, ITM y IREI según Tipología Comunal, 2015-2020	194
Tabla 37: Porcentaje de municipalidades ganadoras del FIGEM que mantuvieron su posición al usar solo un indicador por perspectiva de desempeño según Tipología Comunal, 2015-2020 ..	195
Tabla 38: Estimación del Modelo de Frontera Estocástica	207
Tabla 39: Pruebas de hipótesis sobre el modelo de frontera estocástica (5)	210
Tabla 40: Matriz de asociación de variables categóricas en los modelos de frontera estocástica	212
Tabla 41: Regresiones lineales con indicador dependiente continua o entera e indicadores independientes categóricos	213
Tabla 42: Distribución del promedio del costo-desempeño municipal según Modelo y Año	214
Tabla 43: Distribución del promedio del costo-desempeño municipal en el modelo principal (5) según Tipología Comunal y Año.....	215
Tabla 44: Distribución del promedio del costo-desempeño municipal en el modelo principal (5) según Región y Año	215
Tabla 45: P-valor de la prueba de manipulación sobre la variable ranking con enfoque continuo según Cattaneo (2016).....	235

Tabla 46: P-valor de la prueba de manipulación sobre la variable ranking con enfoque discreto según Frandsen (2017)	235
Tabla 47: Ventana máxima de balance en observables por tipología (según diferencia de medias con aleatorización de Fisher).....	237
Tabla 48: Ventana máxima general de balance en observables	237
Tabla 49: Efecto FIGEM de enfoque continuo con polinomio de primer grado según ventana de estimación.....	243
Tabla 50: Efecto FIGEM de enfoque continuo con polinomio de segundo grado según ventana de estimación.....	244
Tabla 51: Efecto FIGEM de enfoque continuo con polinomio de tercer grado según ventana de estimación.....	245
Tabla 52: Efecto FIGEM de enfoque continuo con interacción de primer grado según ventana de estimación.....	246
Tabla 53: Efecto FIGEM de enfoque continuo con interacción de segundo grado según ventana de estimación	246
Tabla 54: Efecto FIGEM de enfoque de aleatorización local no-paramétrica según ventana de estimación.....	247
Tabla 55: Indicadores de constructo de realidad por concepto y subconcepto	252

ÍNDICE DE ECUACIONES

Ecuación 1: Fórmula de Entropía Poblacional	24
Ecuación 2: Índice Herfindahl–Hirschman para concentración de concentración política.....	29
Ecuación 3: Porcentaje de Oficialismo del partido del Alcalde	29
Ecuación 4: Porcentaje de oficialismo del sector político del Alcalde.....	29
Ecuación 5: Fórmula lineal de un indicador compuesto.....	66
Ecuación 6: Transformación de ranking.....	66
Ecuación 7: Transformación de normalización	67
Ecuación 8: Transformación de re-escalamiento min-max	67
Ecuación 9: Transformación de relación porcentual respecto a la media	68
Ecuación 10: Transformación de relación porcentual respecto del máximo.....	68
Ecuación 11: Transformación de porcentaje de diferencias anuales a lo largo del tiempo.....	68
Ecuación 12: Transformación logarítmica	68
Ecuación 13: Varianza muestral de un indicador compuesto linealmente	71
Ecuación 14: Derivada de la varianza muestral de un indicador compuesto respecto de un indicador primario	71
Ecuación 15: Medición del desempeño por frontera de costos	74
Ecuación 16: Medición del desempeño por frontera de costos (2).....	74
Ecuación 17: Frontera estocástica de costos parametrizada.....	74
Ecuación 18: Frontera estocástica de costos parametrizada (2)	75
Ecuación 19: Distribución de probabilidad normal con media cero y varianza desconocida	76
Ecuación 20: Distribución de probabilidad truncated-normal con media y varianza desconocida	76

Ecuación 21: Frontera estocástica de costos parametrizada (3)	76
Ecuación 22: Frontera estocástica de costos parametrizada (4)	76
Ecuación 23: Frontera estocástica de costos parametrizada (5)	76
Ecuación 24: Log-verosimilitud sobre frontera estocástica de costos parametrizada	77
Ecuación 25: Distribución de probabilidad conjunta entre u y v	77
Ecuación 26: Distribución de probabilidad conjunta entre u y e (1)	77
Ecuación 27: Distribución de probabilidad conjunta entre u y e (2)	77
Ecuación 28: Distribución de probabilidad de e.....	77
Ecuación 29: Log-verosimilitud sobre frontera estocástica de costos parametrizada (2)	78
Ecuación 30: Valor esperado de la medición del desempeño	78
Ecuación 31: Valor esperado de la medición de desempeño (2).....	78
Ecuación 32: Efecto promedio de tratamiento	79
Ecuación 33: Average Treatment Effect	79
Ecuación 34: Average Treatment Effect (2).....	79
Ecuación 35: Supuesto de independencia entre los resultados potenciales y la asignación de tratamiento	80
Ecuación 36: Estatus de Tratamiento en RDS.....	80
Ecuación 37: Average Treatment Effect en RDS de enfoque continuo	80
Ecuación 38: Funciones de esperanza en los resultados potenciales.....	81
Ecuación 39: Average Treatment Effect en RDS de enfoque continuo (2).....	81
Ecuación 40: Indicador ICGR	98
Ecuación 41: Indicador ICP.....	98
Ecuación 42: Indicador IGI	99
Ecuación 43: Indicador IDP 2012-2014	99
Ecuación 44: Indicador IGP	100
Ecuación 45: Fórmula Indicador FIGEM 2012-2014.....	100
Ecuación 46: Indicador IDP 2015-actualidad.....	102
Ecuación 47: Indicador IRP.....	102
Ecuación 48: Indicador ITM.....	102
Ecuación 49: Indicador IREI	103
Ecuación 50: Fórmula Indicador FIGEM 2015-actualidad	103
Ecuación 51: Posición FIGEM.....	104
Ecuación 52: Factor de participación municipal sobre el subtotal grupal	104
Ecuación 53: Monto FIGEM que recibe una municipalidad ganadora	104
Ecuación 54: Indicador IRP modificado	191
Ecuación 55: Forma Cobb Douglas.....	198
Ecuación 56: Forma Translog	198
Ecuación 57: Formas funcionales perspectivas de desempeño adicionales	199
Ecuación 58: Formas funcionales del cambio tecnológico	199
Ecuación 59: Forma matemática de indicadores de bienes y servicios entregados o mantenidos por una municipalidad	200
Ecuación 60: Forma matemática de indicadores de eficacia sobre una municipalidad.....	201
Ecuación 61: Forma matemática de indicadores de calidad sobre una municipalidad	201

Ecuación 62: Forma matemática de indicadores de rendición de cuentas sobre una municipalidad	202
Ecuación 63: Insumos en el modelo de frontera.....	203
Ecuación 64: Variable running centrada por tipología.....	233
Ecuación 65: Regresión discontinua con enfoque continuo paramétrico.....	233
Ecuación 66: Regresión discontinua con enfoque de aleatorización local.....	234
Ecuación 67: Prueba de continuidad en observables con enfoque continuo	235
Ecuación 68: Prueba de balance en observables con enfoque de aleatorización local.....	236

ABREVIATURAS

APS: Atención Primaria de Salud

CASEN: Encuesta de Caracterización Socioeconómica Nacional

CPE: Compensación por Predios Exentos

CVS: Compensación por Viviendas Sociales

FCB: Fondo Concursable Becas - Ley N°20.742

FCM: Fondo Común Municipal (FCM)

FIGEM: Fondo de Incentivo al Mejoramiento de la Gestión Municipal

FRC: Fondo de Recuperación de Ciudades

IF: Indicador FIGEM

LOM: Ley Orgánica de Municipalidades de Chile

MINDES: Ministerio de Desarrollo Social y Familia de Chile

MINEDUC: Ministerio de Educación

MINSAL: Ministerio de Salud de Chile

OECD: Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos

PAACSM: Programa de Apoyo a la Acreditación de Calidad de Servicios Municipales

PACMR: Programa Academia Capacitación Municipal y Regional

PAMGSM: Programa de Apoyo al Mejoramiento de la Gestión y de Servicios Municipales

PDL: Programa de Desarrollo Local

PEASAC: Programa Esterilización y Atención Sanitaria de Animales de Compañía

PFGS: Programa de Fortalecimiento de la Gestión Subnacional

PMB: Programa Mejoramiento de Barrios

PMGM: Programa de Mejoramiento de la Gestión Municipal

PMM: Programa de Modernización Municipal

PMU: Programa Mejoramiento Urbano y Equipamiento comunal

PRBIPE: Programa de Revitalización de Barrios e Infraestructura Patrimonial Emblemática

PREMIR: Programa Prevención y Mitigación de Riesgos

PTRAC: Programa de Tenencia Responsable de Animales de Compañía

SEM: Servicios Electrónicos Municipales

SERVEL: Servicio Electoral de Chile

SII: Servicio de Impuestos Internos

SIFIM: Sistema de Información Financiera Municipal

SINIM: Sistema Nacional de Información Municipal

SUBDERE: Subsecretaría de Desarrollo Regional y Administrativo de Chile

UNCDF: Fondo de las Naciones Unidas para el Desarrollo del Capital