

## TABLA DE CONTENIDO

CAPÍTULO 1: INTRODUCCIÓN.....	1
CAPÍTULO 2: ANTECEDENTES GENERALES.....	3
2.1 Brechas de género STEM en Latino América y Chile .....	3
2.2 Brecha de género en la Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas de la Universidad de Chile.....	5
2.3 Iniciativas para la igualdad de género en la Facultad de Ciencias Físicas Matemáticas .....	6
2.3.1 Programa de Equidad de Género (PEG).....	9
CAPÍTULO 3: DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO Y JUSTIFICACIÓN .....	12
3.1 Oportunidad .....	12
3.2 Justificación.....	13
CAPÍTULO 4: OBJETIVOS Y PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN.....	15
4.1 Objetivo general .....	15
4.2 Objetivos específicos .....	15
4.3 Preguntas de investigación .....	15
CAPÍTULO 5: MARCO CONCEPTUAL.....	17
5.1 ¿Por qué las mujeres se sienten menos atraídas por las carreras STEM?: Paradigmas sociales.....	17
5.2 Diferencia en resultados de matemáticas .....	17
5.3 Ingreso a la Educación Superior y rendimiento universitario.....	18
5.4 Discriminación positiva y cupos de género .....	20
CAPÍTULO 6: METODOLOGÍA.....	21
6.1 Alcances.....	23
CAPÍTULO 7: UNIDAD DE ESTUDIO Y DESCRIPCIÓN DE DATOS .....	25
7.1 Unidad de Estudio: Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas .....	25
7.2 Descripción de datos.....	26

CAPÍTULO 8: RESULTADOS .....	29
8.1    Análisis descriptivo de los datos .....	29
8.1.1    Establecimiento de procedencia .....	29
8.1.2    Puntaje de ingreso ponderado.....	30
8.1.3    Notas de enseñanza media .....	32
8.2    Análisis de rendimiento académico .....	34
8.2.1    Análisis de comparación de notas semestrales .....	34
8.2.2    Relación de las variables .....	40
8.2.3    Regresión múltiple .....	41
8.3    Análisis de deserción .....	44
8.3.1    Deserción en total de estudiantes.....	44
8.3.2    Deserción en mujeres.....	49
8.3.3    Deserción de estudiantes del Programa de Equidad de Género .....	52
8.4    Elección de especialidad.....	54
CAPÍTULO 9: DISCUSIÓN DE RESULTADOS .....	62
CAPÍTULO 10: CONCLUSIONES.....	65
GLOSARIO ACRÓNIMOS.....	67
BIBLIOGRAFÍA .....	68
ANEXOS .....	72

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: Mujeres graduadas y brecha de género, 2016 .....	4
Tabla 2: Rango puntajes ingreso regular .....	26
Tabla 3: Procedencia de estudiantes FCFM 2018 .....	26
Tabla 4: Descripción de datos .....	28

Tabla 5: Promedio puntaje de ingreso por género .....	31
Tabla 6: Comparación de notas semestrales para mujeres PSU y PEG.....	34
Tabla 7: Comparación de notas semestrales para mujeres PSU y PEG, establecimiento Municipal .....	35
Tabla 8: Comparación de notas semestrales para mujeres PSU y PEG, establecimiento Particular .....	36
Tabla 9: Comparación de notas semestrales para mujeres PSU y PEG, establecimiento Subvencionado.....	37
Tabla 10: Comparación de notas semestrales para mujeres corte inferior PSU y PEG .	38
Tabla 11: Evolución semestral de promedio ponderado por género y tipo de ingreso ...	39
Tabla 12: Regresión múltiple para notas promedio del primer semestre total estudiantes .....	42
Tabla 13: Regresión múltiple para notas promedio del primer semestre, estudiantes PEG.....	43
Tabla 14: Estimador de supervivencia de Kaplan y Meier para total estudiantes.....	45
Tabla 15: Estimador de supervivencia de Kaplan y Meier para estudiantes, por género .....	46
Tabla 16: Comparación función de supervivencia por género .....	47
Tabla 17: Estimador de Kaplan y Meier para total estudiantes según tipo de ingreso ...	47
Tabla 18: Estimador de Kaplan y Meier según tipo de establecimiento .....	48
Tabla 19: Estimador de Kaplan y Meier para estudiantes mujeres .....	49
Tabla 20: Estimadores de Kaplan y Meier de mujeres según tipos de ingreso .....	50
Tabla 21: Estimadores de Kaplan y Meier de mujeres según tipo de establecimiento...	51
Tabla 22: Estimador de Kaplan y Meier para estudiantes PEG.....	52
Tabla 23: Estimadores de supervivencia de estudiantes PEG según tipo de establecimiento .....	53
Tabla 24: Estimador de Kaplan y Meier para PEG y PSU comparativo .....	53
Tabla 25: Comparación estimadores de supervivencia PEG y comparativo PSU.....	54

Tabla 26: Distribución del total de estudiantes en especialidades, del ingreso 2012 a 2019 .....	55
Tabla 27: Distribución porcentual de los ingresos generacionales en especialidades ...	58
Tabla 28: Elección de especialidad. según tipo de ingreso .....	59
Tabla 29: Distribución por generaciones de ingreso PEG en especialidades .....	60
Tabla 30: Composición de los departamentos de especialidad según la primera especialidad escogida luego de plan común .....	74
Tabla 31: Inscripción a especialidad por años y semestres .....	75
Tabla 32: Inscripción a especialidad por años.....	75

## ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1: Proporción de estudiantes inscritos en la ed. superior, por campo, promedio mundial.....	3
Ilustración 2: Brecha de género por área del conocimiento en Universidades del CRUCH .....	5
Ilustración 3: Ingreso por género en la FCFM .....	6
Ilustración 4: Árbol de oportunidades .....	12
Ilustración 5: Ingreso porcentual de mujeres al Departamento de Ingeniería Industrial, respecto al ingreso FCFM .....	14
Ilustración 6: Resultados SIMCE por sexo y nivel escolar .....	18
Ilustración 7: Distribución de tipos de establecimiento de procedencia según género...29	
Ilustración 8: Composición de tipos de ingreso según tipo de establecimiento de procedencia.....	30
Ilustración 9: Distribución de puntajes de ingreso según género .....	31
Ilustración 10: Distribución de puntaje de ingreso según género (2012-2013).....	32
Ilustración 11: Distribución de puntaje de ingreso según género (2014-2019).....	32
Ilustración 12: Promedio de notas de enseñanza media, según género .....	33

Ilustración 13: Distribución de notas de enseñanza media por género .....	33
Ilustración 14: Matriz de correlación y dispersión entre variables .....	40
Ilustración 15: Curva de Kaplan y Meier, total estudiantes.....	45
Ilustración 16: Curva de Kaplan y Meier para total de estudiantes, por género .....	46
Ilustración 17: Curva de Kaplan y Meier según tipo de ingreso.....	47
Ilustración 18: Curva de Kaplan y Meier para estudiantes según tipo de establecimiento .....	48
Ilustración 19: Curva de Kaplan y Meier de estudiantes mujeres.....	49
Ilustración 20: Curva de Kaplan y Meier para mujeres según tipo de ingreso.....	50
Ilustración 21: Curva de Kaplan y Meier de mujeres según tipo de establecimiento.....	51
Ilustración 22: Curva de Kaplan y Meier para estudiantes PEG.....	52
Ilustración 23: Curva de Kaplan y Meier de estudiantes PEG según tipos de establecimiento .....	53
Ilustración 24: Curva de Kaplan y Meier para PEG y comparativo PSU .....	54
Ilustración 25: Distribución de especialidades FCFM, total de estudiantes de año ingreso 2012 a 2017.....	55
Ilustración 26: Distribución especialidades FCFM de total mujeres .....	56
Ilustración 27: Distribución especialidades FCFM de total hombres .....	56
Ilustración 28: Composición especialidades, por género .....	57
Ilustración 29: Distribución de las generaciones de ingreso en especialidades .....	58
Ilustración 30: Distribución estudiantes PEG en especialidades FCFM.....	60
Ilustración 31: Programa Más mujeres para la Ingeniería y Ciencias.....	72
Ilustración 32: Modelo programa Más mujeres para la ingeniería y ciencias .....	73