

Tabla de Contenido

Agradecimientos.....	ii
Tabla de Contenido	iii
Índice de Tablas	v
Índice de Figuras	viii
1. Introducción.....	1
1.1 Antecedentes Generales	1
2. Descripción del Proyecto y Justificación.....	4
2.1 Descripción del Proyecto	4
Proceso de Tarificación Actual	4
2.2 Justificación del Proyecto.....	5
3. Objetivos	6
3.1 Objetivo General	6
3.2 Objetivos Específicos	6
4. Alcances	6
5. Marco Conceptual	7
5.1 Técnicas de Minería de Datos a Desarrollar	8
5.1.1 Regresión Logística	8
5.1.1.1 Regresión Logística Binaria.....	8
5.1.2 Árboles de Decisión.....	11
5.1.2.1 Árbol de Decisión C5.0.....	13
5.1.2.2 Árbol de Decisión CHAID	17
5.2 Evaluación de Modelos de Clasificación.....	18
5.2.1 Matriz de Confusión	18
5.2.1 Curva de Ganancia	19
5.2.2 Curva ROC (Receiver Operating Characteristic).....	20
6. Metodología	22
6.1 Comprensión del negocio	22
6.2 Comprensión de los datos	22
6.2.1 Confección y Limpieza de la base de datos.....	22
6.2.2 Análisis Descriptivo	25
6.3 Preparación de los datos	32
6.3.1 Transformación de Variables	32

6.3.2 Selección de Variables	36
6.4 Modelamiento	43
6.4.1 Probabilidad de Siniestro	43
6.4.2 Costo Medio de Siniestros	56
6.4.3 Comparación con el Modelo Actual	60
6.5 Evaluación.....	61
7. Conclusiones	67
7.1 Conclusiones del trabajo realizado	67
7.2 Limitaciones del trabajo	69
7.3 Recomendaciones y trabajos futuros.....	69
8. Bibliografía.....	71
9. Anexos	73
Anexo A: Variables Iniciales en las Bases de Datos	73
Anexo B: Análisis de Probabilidades Condicionales	73
Anexo C: Test de Comparación de Medias y Test de Proporciones	77
Anexo D: Test de Multicolinealidad.....	79
Anexo E: Extracto Matriz de Correlación	79
Anexo F: Codificación de Variables Categóricas – Modelo Logit	80
Anexo G: Árbol de Decisión C5.0 – Estimación de probabilidad	81
Anexo H: Matrices de Confusión – Modelo Logit.....	82
Anexo I: Matrices de Confusión – Árbol de Decisión C5.0	84
Anexo J: Árbol de Decisión C5.0 – Estimación del Costo Medio	85
Anexo K: Análisis de Escenarios.....	85
Anexo L: Distribución de la Política Actual según la Política Propuesta	86