

TABLA DE CONTENIDOS

1	INTRODUCCIÓN.....	1
1.1	CARACTERIZACIÓN DE LA EMPRESA.....	1
1.2	MERCADO	2
2	DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO.....	3
2.1	MOTIVACIÓN.....	3
2.2	EMAIL MARKETING	5
2.3	JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO.....	7
2.3.1	IDENTIFICACIÓN DE LA OPORTUNIDAD	7
2.3.2	HIPÓTESIS Y ALTERNATIVA SOLUCIÓN.....	10
3	OBJETIVOS	12
3.1	OBJETIVO GENERAL.....	12
3.2	OBJETIVO ESPECÍFICO	12
4	MARCO CONCEPTUAL.....	13
4.1	MODELOS DE PREDICCIÓN	13
4.1.1	MODELO LOGIT	13
4.1.2	NAÏVE BAYES	14
4.2	PARTICIÓN BASE DE DATOS	14
4.3	METODOLOGÍA DE BALANCEO DE DATOS.....	14
4.3.1	UNDERSAMPLING.....	15
4.3.2	SMOTE.....	15
4.4	RFE (RECURSIVE FEATURE ELIMINATION)	16
4.5	METRICAS DE DESEMPEÑO PARA MODELOS PREDICTIVOS	17
4.5.1	CURVA ROC Y AUC	18
4.5.2	PENDIENTE DE DISCRIMINACIÓN	20
4.6	MODELO DE OPTIMIZACIÓN.....	21
4.6.1	PROBLEMA DE LA MOCHILA MÚLTIPLE.....	21
4.7	TEST DE PROPORCIONES.....	22
4.8	TAMAÑO DE LA MUESTRA.....	22
5	MARCO METODOLÓGICO.....	24
5.1	SELECCIÓN DE DATOS	24

5.2	PRE-PROCESAMIENTO	24
5.3	TRANSFORMACIÓN	25
5.4	MINERÍA DE DATOS.....	25
5.5	EVALUACIÓN E INTERPRETACIÓN	25
6	RESULTADOS ESPERADOS	26
7	ALCANCES.....	26
8	DESARROLLO DE LA METODOLOGÍA	28
8.1	MODELO PREDICTIVO	28
8.1.1	SELECCIÓN DE DATOS.....	28
8.1.2	PRE-PROCESAMIENTO	29
8.1.3	TRANSFORMACIÓN.....	40
8.1.4	MINERÍA DE DATOS	40
8.1.5	ELECCIÓN Y EVALUACIÓN DEL MODELO.....	49
8.2	MODELO DE OPTIMIZACIÓN	53
8.2.1	ASIGNACIÓN ÓPTIMA INDIVIDUAL.....	53
8.2.2	MODELO DE ASIGNACIÓN	56
8.2.3	SIMULACIÓN DEL MODELO	57
8.3	DISEÑO EXPERIMENTAL	59
9	CONCLUSIONES Y TRABAJOS FUTUROS	62
10	BIBLIOGRAFÍA	65
11	ANEXOS	67