

TABLA DE CONTENIDO

1.	ANTECEDENTES GENERALES	1
1.1.	CARACTERIZACIÓN DE LA INSTITUCIÓN	1
1.2.	LA ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL	1
1.3.	MARCO INSTITUCIONAL	3
1.4.	DESEMPEÑO ORGANIZACIONAL	4
2.	JUSTIFICACIÓN DEL TEMA	10
2.1.	ÁREA QUE ENMARCA EL PROYECTO	10
2.2.	SITUACIÓN SIN PROYECTO	10
2.3.	PROPUESTA DE MEJORA	12
3.	OBJETIVOS	14
3.1.	OBJETIVO GENERAL	14
3.2.	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	14
4.	MARCO CONCEPTUAL	14
4.1.	SOBRE LOS MODELOS	14
4.2.	EVALUACIÓN DE CAMPAÑAS	22
4.3.	DISEÑO DE EXPERIMENTOS	23
5.	METODOLOGÍA	25
5.1.	KDD	25
5.2.	DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE EXPERIMENTOS	27
5.3.	CONFECCIÓN MODELO UPLIFT	27
5.4.	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	27
6.	ALCANCES	28
7.	DESARROLLO METODOLÓGICO	29
7.1.	SELECCIÓN	29
7.2.	PROCESAMIENTO Y TRANSFORMACIÓN	29
7.3.	ANÁLISIS DESCRIPTIVO	34
7.4.	MINERÍA DE DATOS	44
7.5.	DISEÑO EXPERIMENTAL	52
7.6.	CONFECCIÓN MODELO UP-LIFT	57
8.	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	59

ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

<i>Ilustración 1 - Organigrama Fundación las Rosas</i>	2
<i>Ilustración 2 - Programación mailing amigos</i>	6
<i>Ilustración 3 - Campaña Colecta Nacional 2018</i>	8
<i>Ilustración 4 - Campaña Amigos 2018</i>	8
<i>Ilustración 5 - Campaña Navidad 2018</i>	8
<i>Ilustración 6 - Organigrama Dirección de Desarrollo</i>	10
<i>Ilustración 7 - Segmentación fundamental modelamiento uplift</i>	12
<i>Ilustración 8 - Ejemplo curva CAP</i>	16
<i>Ilustración 9 - Ejemplo curva ROC</i>	17
<i>Ilustración 10 - OOB Error vs Cantidad de árboles. Ejemplo</i>	19
<i>Ilustración 11 - Ejemplo cantidad de clusters</i>	21
<i>Ilustración 12 - Modelamiento uplift desde dos clasificadores</i>	22
<i>Ilustración 13 - Modelamiento uplift directo</i>	22
<i>Ilustración 14 - KDD</i>	26
<i>Ilustración 15 - Campaña genérica directa</i>	56
<i>Ilustración 16 - Campaña genérica inmersa</i>	56
<i>Ilustración 17 - Dimensiones Evaluadas Cadem</i>	65
<i>Ilustración 18 - Percentiles variable AportePesos</i>	65

ÍNDICE DE TABLAS

<i>Tabla 1 - Matriz de confusión. Marco Conceptual</i>	15
<i>Tabla 2 - Variables originales. Base demográfica</i>	29
<i>Tabla 3 - Variables originales. Base transaccional</i>	31
<i>Tabla 4 - Ejemplo limpieza de datos, antes</i>	31
<i>Tabla 5 - Ejemplo limpieza de datos, después</i>	31
<i>Tabla 6 - Ejemplo panel resultante</i>	32
<i>Tabla 7 - Base resultante</i>	33
<i>Tabla 8 - Percentiles [88-100] porcentaje de aumento</i>	41
<i>Tabla 9 - Correlaciones</i>	48
<i>Tabla 10 - 3-4-5 Clusters</i>	50
<i>Tabla 11 - Q de Quini</i>	57
<i>Tabla 12 - Egresos por Ítem</i>	64
<i>Tabla 13 - Escalado estandar vs Escalado MINMAX</i>	67

ÍNDICE DE GRÁFICOS

<i>Gráfico 1 - Ingresos y egresos entre 2015 y 2018, Fuente: Elaboración propia</i>	4
<i>Gráfico 2 - Ingresos por Ítem</i>	5
<i>Gráfico 3 - Afiliaciones y desafiliaciones 2018</i>	11
<i>Gráfico 4 - Evolución Aporte Promedio 2018</i>	11

Gráfico 5 - Boxplot e histograma. Segundo rango de aporte	35
Gráfico 6 - Boxplot e histograma. Tercer rango de aporte	36
Gráfico 7 - Cantidad de Amigos según Edad y Sexo. Segundo rango de aporte.	36
Gráfico 8 - Cantidad de Amigos según Edad y Sexo. Tercer rango de aporte	37
Gráfico 9 - Amigos por región. Segundo rango de aporte	37
Gráfico 10 - Amigos por región. Tercer rango de aporte	37
Gráfico 11 - Cantidad de Amigos según sexo y edad	39
Gráfico 12 - Cantidad relativa de Amigos por región	39
Gráfico 13 - Promedio de Aporte por Período Ingreso	40
Gráfico 14 - Distribución acumulada porcentaje aumento	41
Gráfico 15 - Porcentaje aumento según edad y sexo	42
Gráfico 16 - Porcentaje de aumento según antigüedad y región	42
Gráfico 17 - Porcentaje aumento según incumplimiento histórico y aporte mensual	43
Gráfico 18 - Porcentaje de aumento según relación aporte provincia y rango edad	43
Gráfico 19 - Curva ROC Logit	46
Gráfico 20 - Curva ROC Logit Clusters	48
Gráfico 21 - Cantidad de Clusters	49
Gráfico 22 - Curva ROC Logit 3-4-5 clusters	49
Gráfico 23 - Curvas ROC distintos balanceos	51
Gráfico 24 - Curva ROC RF vs Logit	51
Gráfico 25 - Curva CAP RF vs Logit	52
Gráfico 26 - Segmentación experimento	54
Gráfico 27 - Importancia Relativa Up-Lift	58
Gráfico 28 - Up-Lift por decil	58
Gráfico 29 - Cantidad de Amigos según sexo y edad, por región	66
Gráfico 30 - Curva ROC Logit AportePesos^2	68