

TABLA DE CONTENIDO

1. INTRODUCCIÓN	1
1.1. ANTECEDENTES GENERALES.....	1
1.2. DESCRIPCIÓN Y JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO.....	1
1.3. OBJETIVOS DEL PROYECTO	4
1.3.1. <i>Objetivo General</i>	4
1.3.2. <i>Objetivos Específicos</i>	4
1.4. HIPÓTESIS A TESTEAR.....	4
1.5. RESULTADOS ESPERADOS	5
1.6. ALCANCES DEL PROYECTO.....	5
2. MARCO CONCEPTUAL	6
2.1. SISTEMAS DE RECOMENDACIÓN	6
2.2. TIPOS DE SISTEMAS DE RECOMENDACIÓN	6
2.2.1. <i>Sistemas de Recomendación en base a Filtros Colaborativos</i>	7
2.2.2. <i>Sistemas de Recomendación en base al Contenido</i>	20
2.2.3. <i>Sistemas de Recomendación Híbridos</i>	21
2.3. EVALUACIÓN DE SISTEMAS DE RECOMENDACIÓN.....	22
2.3.1. <i>Root Mean Squared Error (RMSE)</i>	22
2.3.2. <i>Mean Absolut Error (MAE)</i>	22
2.3.3. <i>Precision</i>	23
2.3.4. <i>Recall (True Positive Rate)</i>	24
2.3.5. <i>F-Measure</i>	24
3. METODOLOGÍA	25
3.1. INVESTIGACIÓN DEL ESTADO DEL ARTE DE SISTEMAS DE RECOMENDACIÓN	25
3.2. ANÁLISIS DESCRIPTIVO	25
3.3. PROCESAMIENTO DE DATOS.....	26
3.3.1. <i>Selección de Datos</i>	26
3.3.2. <i>Limpieza de Datos</i>	26
3.3.3. <i>Transformación de Datos</i>	26
3.4. GENERACIÓN DE MODELO DE RECOMENDACIÓN.....	27
3.5. DISEÑO EXPERIMENTAL	27
3.6. EVALUACIÓN DE RESULTADOS	28
4. DESARROLLO METODOLÓGICO	30
4.1. ANÁLISIS DESCRIPTIVO.....	30
4.1.1. <i>Comportamiento de Clientes por Newsletter</i>	30
4.1.2. <i>Ticket Promedio por Tipo de Newsletter</i>	31
4.2. PROCESAMIENTO DE DATOS.....	33
4.2.1. <i>Selección de Datos</i>	33
4.2.2. <i>Limpieza de Datos</i>	35
4.2.3. <i>Transformación de los Datos</i>	35
4.3. GENERACIÓN DEL MODELO	37
4.3.1. <i>Selección de Algoritmos de Filtros Colaborativos</i>	37
4.3.2. <i>Filtros Colaborativos basados en el Usuario</i>	38
4.3.3. <i>Reglas de Asociación</i>	40
4.4. DISEÑO EXPERIMENTAL.....	45
4.4.1. <i>Clientes para Experimentación</i>	45
4.4.2. <i>Grupos de Control y de Experimentación</i>	46
4.4.3. <i>Diseño de Experimentación</i>	49
4.5. EVALUACIÓN DE RESULTADOS	52

4.5.1.	<i>Experimentos Realizados</i>	52
4.5.2.	<i>Resultados de Personalización</i>	56
4.5.3.	<i>Resultados de Recomendación</i>	67
4.5.4.	<i>Resultados Individuales por Grupo Experimental</i>	82
5.	CONCLUSIONES	87
6.	RECOMENDACIONES Y TRABAJOS FUTUROS	89
7.	BIBLIOGRAFÍA	90
8.	ANEXOS	92
	ANEXO 1: ANÁLISIS POR CATEGORÍA <i>MEN</i> Y <i>DEFAULT</i>	92
	<i>Análisis por Categoría Men</i>	92
	<i>Análisis por Categoría Men</i>	92
	ANEXO 2: DISTANCIAS Y SIMILITUDES.....	93
	ANEXO 3: TIPOS DE SEGMENTACIÓN.....	97
	ANEXO 4: CLIENTES VS. COMPRAS <i>WOMEN</i> Y <i>DEFAULT</i>	98
	<i>Cientes vs. Compras Women</i>	98
	<i>Cientes vs. Compras Default</i>	99
	ANEXO 5: TICKET PROMEDIO DE LISTAS <i>WOMEN</i> Y <i>DEFAULT</i>	100
	<i>Ticket Promedio Women</i>	100
	<i>Ticket Promedio Default</i>	101
	ANEXO 6: REGLAS DE ASOCIACIÓN EN <i>R</i>	102
	<i>Código de Reglas de Asociación en R</i>	102