

# Tabla de Contenido

<b>1. Introducción</b>	<b>1</b>
<b>2. Descripción del Proyecto</b>	<b>3</b>
2.1. Oportunidad Identificada . . . . .	3
2.2. Objetivos . . . . .	5
2.2.1. Objetivo General . . . . .	5
2.2.2. Objetivos Específicos . . . . .	5
2.3. Alcances . . . . .	5
2.3.1. Punto de partida para sistemas más complejos . . . . .	5
2.3.2. Número de recomendaciones personalizadas y funcionalidad . . . . .	6
2.3.3. Ubicación y elemento de despliegue . . . . .	6
<b>3. Marco Teórico</b>	<b>7</b>
3.1. Sistemas de Recomendación . . . . .	7
3.2. Algoritmos de Segmentación . . . . .	9
3.2.1. Clasificación de algoritmos . . . . .	9
3.2.2. Métricas de validez interna en segmentación . . . . .	10
3.3. Experimento Controlado en línea . . . . .	11
3.4. Test de Hipótesis . . . . .	12
3.5. Indicadores del Negocio . . . . .	13
<b>4. Metodología</b>	<b>15</b>
4.1. Fase Exploratoria . . . . .	16
4.2. Primera Fase: Recomendaciones No Personalizadas . . . . .	17
4.3. Segunda Fase: Recomendaciones Personalizadas usando Segmentos . . . . .	18
4.4. Implementación de Experimentos . . . . .	19
4.4.1. Diseño Experimental para recomendaciones no personalizadas . . . . .	19
4.4.2. Diseño Experimental para recomendaciones personalizadas . . . . .	21
<b>5. Desarrollo Metodológico</b>	<b>23</b>
5.1. Fase Exploratoria . . . . .	23
5.1.1. Descripción de productos y categorías . . . . .	23
5.1.2. Descripción de clientes . . . . .	25
5.1.3. Descripción de navegación . . . . .	27
5.1.4. Experimentación exploratoria . . . . .	29
5.2. Primera Fase: Recomendaciones No Personalizadas . . . . .	30
5.2.1. Generación de recomendaciones . . . . .	30

5.2.2.	Resultados experimentales . . . . .	33
5.2.2.1.	Resultados generales de conversión y gasto . . . . .	34
5.2.2.2.	Resultados de uso y post-click . . . . .	36
5.2.2.3.	Resultados por dispositivo . . . . .	39
5.3.	Segunda Fase: Recomendaciones Personalizadas usando Segmentos . . . . .	42
5.3.1.	Generación de segmentos por afinidad . . . . .	43
5.3.1.1.	Afinidad según compras . . . . .	43
5.3.1.2.	Afinidad según navegación . . . . .	47
5.3.1.3.	Asignación de segmentos para recomendaciones . . . . .	50
5.3.2.	Generación de recomendaciones por segmento . . . . .	51
5.3.3.	Resultados experimentales . . . . .	52
5.3.3.1.	Resultados generales de conversión y gasto . . . . .	53
5.3.3.2.	Resultados de uso y post-click . . . . .	54
<b>6.</b>	<b>Conclusiones</b>	<b>57</b>
<b>7.</b>	<b>Trabajo Futuro</b>	<b>60</b>
	<b>Bibliografía</b>	<b>60</b>
	<b>Anexo A. Visualización de las recomendaciones</b>	<b>62</b>
	<b>Anexo B. Análisis Exploratorio</b>	<b>64</b>
	<b>Anexo C. Resultados Segmentación</b>	<b>66</b>