

Tabla de contenido

| | |
|--|-----------|
| 1. Introducción..... | 1 |
| 1.1 Motivación | 3 |
| 1.2 Objetivos | 5 |
| 1.2.1 Objetivo general | 5 |
| 1.2.2 Objetivos específicos | 5 |
| 1.3 Metodología | 6 |
| 1.3.1 Revisión bibliográfica | 6 |
| 1.3.2 Estimación de preferencias no compensatorias..... | 6 |
| 1.3.3 Diseño del problema de optimización | 6 |
| 1.3.4 Optimización del modelo | 6 |
| 1.3.5 Validación..... | 6 |
| 1.4 Alcances..... | 7 |
| 1.5 Resultados esperados | 7 |
| 1.6 Estructura del trabajo de título | 8 |
| 2 Antecedentes generales | 10 |
| 2.1 Estado del arte | 10 |
| 2.1.1 Diseño de nuevos productos | 10 |
| 2.1.2 Assortment planning..... | 11 |
| 2.1.3 Reglas de decisión | 13 |
| 2.2 Marco conceptual..... | 14 |
| 2.2.1 Análisis conjunto..... | 14 |
| 2.2.2 Reglas de decisión | 15 |
| 2.2.3 Métodos de estimación y caracterización de preferencias | 16 |
| 2.2.4 Heurística Greedy | 18 |
| 3 Estimación de preferencias no compensatorias | 20 |
| 3.1 Representación de modelos de preferencia lexicográficos | 20 |
| 3.1.1 Regla lexicográfica | 20 |
| 3.1.2 Utilidad lexicográfica | 22 |
| 3.1.3 Tipos de representaciones lexicográficas | 23 |
| 3.2 Metodología de inferencia de modelos de preferencia lexicográficos | 26 |
| 3.3 Inferencia de modelos de preferencia lexicográficos sobre datos simulados..... | 30 |

| | | |
|----------|--|-----------|
| 3.3.2 | Estimación variando el número de niveles de atributos..... | 33 |
| 3.3.3 | Estimación variando el número de preguntas..... | 34 |
| 3.3.4 | Estimación variando el número de alternativas por pregunta. | 35 |
| 3.3.5 | Estimación variando el coeficiente lexicográfico w | 36 |
| 3.4 | Conclusiones | 37 |
| 4 | Estimación de preferencias compensatorias | 38 |
| 4.1 | Representación de modelos de preferencia compensatorios..... | 38 |
| 4.2 | Simulación de preferencias compensatorias..... | 39 |
| 4.3 | Metodología de estimación de preferencias compensatorias | 40 |
| 4.4 | Inferencia de modelos de preferencia compensatorios sobre datos simulados. . | 42 |
| 4.4.1 | Estimación variando el número de atributos | 42 |
| 4.4.2 | Estimación variando el número de niveles..... | 43 |
| 4.4.3 | Estimación variando el número de preguntas..... | 44 |
| 4.4.4 | Estimación variando el número de alternativas..... | 45 |
| 4.5 | Conclusiones | 46 |
| 5 | Diseño de producto óptimo bajo preferencias simuladas | 47 |
| 5.1 | Metodologías de diseño de producto óptimo | 48 |
| 5.2 | Diseño de producto óptimo con programación dinámica | 50 |
| 5.3 | Diseño de producto óptimo con búsqueda exhaustiva | 53 |
| 5.4 | Comparación de producto óptimo entre modelos de preferencia compensatorios y no compensatorios | 53 |
| 5.4.1 | Datos simulados de manera compensatoria..... | 55 |
| 5.4.2 | Datos simulados de manera no compensatoria | 59 |
| 5.4.3 | Variación de la condición de heterogeneidad..... | 61 |
| 5.5 | Conclusiones | 66 |
| 6 | Diseño de producto óptimo bajo preferencias reales | 67 |
| 6.1 | Estructura y características del set de datos | 68 |
| 6.2 | Análisis descriptivo | 69 |
| 6.2.1 | Distribución de la elección por nivel de precio | 69 |
| 6.2.2 | Distribución de la elección por nivel de resolución..... | 69 |
| 6.2.3 | Distribución de la elección por nivel de batería | 70 |
| 6.2.4 | Distribución de la elección por nivel de zoom..... | 70 |
| 6.2.5 | Distribución de la elección por nivel de tamaño | 71 |
| 6.3 | Resultados..... | 73 |
| 6.3.1 | Estimación producto óptimo asumiendo preferencias compensatorias | 73 |
| 6.3.2 | Estimación producto óptimo asumiendo preferencias no compensatorias . | 75 |

| | | |
|----------|--|-----------|
| 6.4 | Conclusiones | 78 |
| 7 | Conclusiones | 79 |
| 7.1 | Conclusiones generales..... | 79 |
| 7.2 | Discusión general y trabajos futuros | 81 |
| | Apéndice A..... | 83 |
| | Apéndice B..... | 87 |
| | Bibliografía | 88 |