

Tabla de contenido

Introducción	1
1. Presentación	2
1.1. Contextualización	2
1.2. El problema	5
1.3. Objetivos	6
1.4. Alcances	7
1.5. Resultados esperados/ Contribuciones	7
1.6. Estructura de la memoria	7
2. Marco conceptual	8
2.1. Modelos de optimización	8
2.1.1. Programación lineal	8
2.1.2. Programación dinámica	9
2.1.3. Tipos de problemas	9
2.2. <i>Revenue Management</i>	10
2.2.1. <i>Price-based RM</i>	11
2.2.2. <i>Quantity-based RM</i>	11
2.3. Modelos de comportamiento del consumidor ante elecciones discretas con demanda dependiente	13
2.4. Simulación: Método de Monte Carlo	16
2.5. Intervalo de confianza	18
3. Metodología	19
3.1. Entendimiento del negocio y de los datos	21
3.2. Preparación de los datos	21
3.3. Modelamiento	21
3.3.1. Formulación dinámica	22
3.3.2. Formulación lineal (CDLP)	23
3.3.3. Función de demanda	27
3.3.4. Modelo utilizado	30
3.3.5. Estrategias	30
3.4. Evaluación	41
3.5. Despliegue	42
4. Aplicación sobre datos reales	43
4.1. Entendimiento del negocio y de los datos	43

4.2. Preparación de los datos	44
4.2.1. <i>Multinomial logit</i>	44
4.2.2. Estrategias	52
4.3. Modelamiento	55
4.4. Análisis de resultados	56
4.4.1. Función de demanda	56
4.4.2. Benchmark	61
Conclusión	69
Bibliografía	72
Anexos	73