Índice general

Resumen 5

Abstract 7

Agradecimientos 9

Introducción 11

Capítulo 1. Fundamentos Teóricos 15
1. Teoría de Transporte Lineal 15
2. Presentación del problema 17
3. Método de las Características 19
4. Ordenadas Discretas 21
5. Elementos Finitos 23
6. Conclusiones 26

Capítulo 2. Resolución Numérica 27
1. Discretización Angular 27
2. Aplicación de Cuadrados Mínimos a la Ecuación de Boltzmann 30
3. Implementación de las Condiciones de Borde 32
4. Conclusiones 35

Capítulo 3. Implementación Computacional 37
1. Lectura de datos 37
2. Armado del sistema de ecuaciones 39
3. Resolución del sistema de ecuaciones 41
4. Conclusiones 42

Capítulo 4. Resultados Obtenidos 45
1. Mallas utilizadas 45
2. Soluciones 49
3. Conclusiones 58

Capítulo 5. Conclusiones y Perspectivas 59

Apéndice A: Evaluación Económica 61
1. Diagrama de Gantt 61
2. Estimación de Costos 61

Bibliografía 63