

# Tabla de Contenido

<b>1. Introducción</b>	<b>1</b>
1.1. Literatura . . . . .	4
1.2. Descripción del Problema . . . . .	6
1.3. Organización del Trabajo . . . . .	8
<b>2. Formulación Matemática</b>	<b>9</b>
2.1. Formulación . . . . .	9
2.1.1. Extensiones . . . . .	17
<b>3. Conjuntos Pareto y Costos</b>	<b>18</b>
3.1. Descripción de la Red . . . . .	18
3.2. Primera Etapa . . . . .	20
3.2.1. Cálculo de Conjuntos Pareto . . . . .	21
3.2.1.1. Métodos para Encontrar un Conjunto No-dominado . . . . .	26
3.3. Segunda Etapa . . . . .	29
<b>4. Evaluación Experimental</b>	<b>34</b>
4.1. Generación de Instancias . . . . .	34
4.1.1. Conjunto de Estaciones Activas . . . . .	36
4.1.2. Personal por Estación . . . . .	37
4.1.2.1. Domicilios y Horarios de Ingreso . . . . .	38
4.2. Resultados de Experimentos . . . . .	39
4.2.1. Utilización de Recursos Computacionales . . . . .	40
4.2.2. Calidad de la Solución . . . . .	46
<b>5. Conclusiones</b>	<b>52</b>
<b>Bibliografía</b>	<b>55</b>