

Tabla de Contenido

Introducción	1
1. Preliminares.	6
2. Modelo de cola fluida, caso de un origen y múltiples destinos.	9
2.1. Modelo de red de flujo dinámico.	9
2.1.1. Flujo dinámico.	9
2.1.2. Cola fluida.	10
2.1.3. Tiempo de viaje por un arco.	11
2.1.4. Existencia y unicidad de descomposición de un flujo de salida.	12
2.1.5. Caminos dinámicos mínimos.	14
2.1.6. Equilibrio Dinámico.	15
2.1.7. Flujo acumulativo y Flujo fino normalizado	17
2.2. Algoritmo de extensión de flujos en equilibrio dinámico.	22
2.2.1. Algoritmo de extensión.	22
2.2.2. Correctitud del algoritmo de extensión de flujo en equilibrio dinámico.	24
2.3. Cálculo de un flujo fino normalizado.	30
3. Modelo de cola fluida, caso múltiples orígenes y destinos.	35
3.1. Modelo de red de flujo dinámico.	35
3.1.1. Redes de flujo.	35
3.1.2. Equilibrio dinámico.	36
3.2. Complicaciones en el modelo teórico.	39
3.3. Ejemplos.	39
3.3.1. Ejemplo 1.	40
3.3.2. Ejemplo 2.	42
Conclusión	45
Bibliografía	48