

Tabla de contenido

1.	Motivación	2
1.1	Antecedentes generales	2
1.1.1	Contexto físico de la red vial relevante	2
1.1.2	Accesibilidad Vial Urbana	4
1.2	Definición del problema	6
1.2.1	Introducción.....	6
1.2.2	Congestión general del sistema de transporte	7
1.2.3	Tránsito de camiones.....	8
1.2.4	Conflictos causados por la formación de una fila de camiones en el acceso portuario	10
1.3	Alcance	12
1.3.1	Introducción.....	13
1.3.2	Alcance	13
1.4	Área de Estudio.....	14
1.5	Periodos.....	15
1.6	Resultados esperados.....	15
1.7	Objetivos	16
1.7.1	Objetivo general	16
1.7.2	Objetivos específicos.....	16
2.	Marco conceptual.....	17
2.1	Introducción.....	17
2.2	Herramientas de simulación	18
2.3	Análisis comparativo de simuladores.....	19
2.4	Fundamentos teóricos de las herramientas de simulación ...	20
2.4.1	Fundamentos teóricos de Saturn.....	20
2.4.2	Fundamentos teóricos del modelo Aimsun	22
3.	Metodología	27
3.1	Metodología de análisis	27
3.2	Repeticiones o réplicas	30
4.	Desarrollo de la herramienta de simulación	31
4.1	Desarrollo de la asignación de tráfico.....	31
4.2	Codificación y calibración de la red vial a nivel táctico	32
4.3	Calibración de la red	34
4.4.1	Definición del Área de Estudio	38
4.4.2	Recopilar información operativa del Área de Estudio	39
4.4.3	Representación de la red en Aimsun	40
4.4.4	Caracterización de la demanda.....	42
4.4.5	Calibración de primer nivel.....	42
4.4.6	Calibración de segundo nivel.....	43
4.4.7	Validación	47
5.	Aplicación	49

5.1	Escenario general de simulación	49
5.2	Situación Base.....	49
5.3	Alternativas de solución	52
5.4	Alternativa 1: Acceso exclusivo para camiones.....	52
5.5	Alternativa 2: Operación de Antepuerto	54
5.6	Alternativa 3: Operación conjunta de acceso exclusivo y Antepuerto	55
6.	Resultados y conclusiones	56
7.	Bibliografía	61