

# Tabla de contenido

<b>1. Introducción</b>	<b>4</b>
1.1. Motivación Y Antecedentes	4
1.2. Definición del Problema	5
1.3. Hipótesis	6
1.4. Objetivos	6
1.4.1. Objetivo General	6
1.4.2. Objetivos Específicos	7
1.5. Metodología	7
1.5.1. Simulación de eventos discretos	7
1.5.2. Clasificador de escenario de red	8
1.5.3. Herramientas	8
<b>2. Redes Vehiculares</b>	<b>10</b>
2.1. Redes Ad-Hoc	10
2.2. Arquitectura de las redes vehiculares	11
2.3. Aplicaciones en VANETs	14
2.3.1. Aplicaciones de Seguridad	15
2.3.2. Fuente de datos en aplicaciones de seguridad	16
2.4. Desarrollo de Protocolos en VANETs	17
2.4.1. DSRC - WAVE	18
2.5. Protocolos de Diseminación	19
2.5.1. Métricas de Evaluación de Desempeño	20
2.6. Sistemas <i>Context-aware</i>	20
<b>3. Revisión y Evaluación Crítica del Estado del Arte</b>	<b>22</b>
3.1. Diseminación en VANETs	22
3.1.1. Mecanismos de Diseminación Escogidos	26
3.2. Sistemas <i>Context-Aware</i> en entornos vehiculares	28
<b>4. Sistema propuesto: CASSaM - <i>Context-aware system for Safety Messages</i></b>	<b>30</b>
4.1. Arquitectura Propuesta	30
4.2. Parámetros para establecer el contexto	31
4.3. Caracterización de escenarios que impactan en el desempeño de los mecanismos de diseminación	32

4.4. Evaluación del impacto de la modificación de parámetros sobre los mecanismos de diseminación . . . . .	35
4.5. Diseño del mecanismo de clasificación de escenarios . . . . .	40
4.5.1. Estimación del tráfico vehicular . . . . .	40
4.5.2. Clasificación de la carga del tráfico de red . . . . .	41
<b>5. Resultados</b>	<b>49</b>
5.1. Estudio de caso particular . . . . .	50
<b>6. Conclusiones y trabajo futuro</b>	<b>52</b>
6.1. Conclusiones y discusión . . . . .	52
6.2. Trabajo Futuro . . . . .	53
<b>7. Anexos</b>	<b>54</b>
7.1. Publicaciones relacionadas a la tesis . . . . .	54
7.2. Códigos de los escenarios de simulación . . . . .	55
7.3. Código de Clasificador de Redes Neuronales . . . . .	55
<b>Bibliografía</b>	<b>59</b>