



AMARAL

EVALUACIÓN DE PROYECTOS ESPECIALIZADA

ESTUDIO DE INGENIERÍA DE TRÁNSITO DEL
BOULEVARD RÍO SANTIAGO, EN EL MUNICIPIO DE
SAN LUIS POTOSÍ

2020



SAN LUIS POTOSÍ
PROSPEREMOS JUNTOS
Gobierno del Estado 2015-2021

Contenido

1	Introducción	3
2	Objetivo	5
3	Marco de referencia	5
3.1	.-Localización geográfica del proyecto de análisis	5
3.1.1	.-Macro localización geográfica del proyecto	6
3.1.2	.-Micro localización geográfica del proyecto	6
4	Metodología y proceso de recopilación de información	10
4.1	.-Características físicas y geométricas	10
4.1.1	.-Levantamiento de características.....	10
4.1.2	.-Captura y procesamiento de información	11
4.1.3	.-Creación de base de datos	12
4.2	.-Velocidades de operación.....	12
4.2.1	.-Tamaño de la muestra	16
4.2.2	.-Personal y equipo	17
4.2.3	.-Recomendaciones para la realización del estudio	18
4.2.4	.-Determinación de la velocidad media.....	19
4.3	.-Aforos automáticos	20
4.4	.-Aforos Direccionales	24
4.4.1	.-Estaciones de cobertura	24
4.5	.-Cálculo de TDPA y VHP	30
4.5.1	.-Cálculo de factor de ajuste mensual.....	30
4.5.2	.-Factor de ajuste de día.	32

4.5.3	Factor de expansión.....	32
4.6	. -Niveles de servicio	34
6	Resultados.....	40
6.1	. -Características físicas y geométricas	40
6.2	. -Velocidades de operación y tiempos de recorrido	42
6.3	. -Aforos Automáticos.....	45
6.4	. -Aforos direccionales y cálculo de TDPA	46
6.5	. -Cálculo de niveles de servicio	50
6.5.1	. -Situación actual (temporada con acceso a Boulevard Río Santiago)	50
6.5.2	. -Situación actual (temporada sin acceso a Boulevard Río Santiago).....	53
6.5.3	. -Situación con proyecto.....	55
7	Conclusiones	58
8	Bibliografía	61
9	Índice de ilustraciones	61
10	Índice de tablas	63