

ESTUDIO DE VOLUMENES DE TRANSITO

**MODERNIZACION DE LA CARRETERA FEDERAL
MEXICO 180 TRAMO CD DEL CARMEN-
CAMPECHE KM 138+500 AL 140+500 SUBTRAMO
CD DEL CARMEN-CHAMPOTON.**

CUIDAD DEL CARMEN – CHAMPOTON

CHAMPOTON, CAMPECHE, MAYO DE 2020

Contenido

Contenido

1	Introducción	4
1.1	Antecedentes	4
1.2	Objetivo	4
1.2.1	Objetivos específicos	4
1.3	Alcances del Estudio de Tránsito	5
1.4	Metodología del Estudio de Tránsito	5
1.4.1	Oferta	5
1.4.2	Demanda	5
2	Proyecto	5
2.1	Ubicación geográfica	5
2.2	Descripción del proyecto	7
3	Análisis de la oferta	7
3.1	Características físicas	8
3.1.1	Clasificación del tramo carretero	8
3.1.2	Estado de la superficie de rodamiento	9
3.1.3	Descripción del relieve	9
3.2	Características operativas del tramo carretero	10
3.2.1	Tiempos de recorrido y velocidades	10
3.2.2	Niveles de Servicio	11
4	Análisis de la demanda	13
4.1	Aforos históricos	13
4.2	Estudios de campo	14
4.2.1	Análisis de la composición vehicular	30
5	Procesamiento de datos y resultados	30
5.1	Tránsito Diario Promedio Anual (TDPA) 2016	30
5.2	Tasa de Incremento Anual	31
5.4	Niveles de servicio	33
6	Proyecciones	35
7	Conclusiones	35
	Bibliografía	37

TABLAS:

Tabla 1 Clasificación de carreteras	8
Tabla 2 Rangos de velocidad.....	10
Tabla 3 Tiempos de recorrido y velocidad sentido Champotón-Cuidad del Carmen.....	10
Tabla 4 Tiempos de recorrido y velocidad sentido Cuidad del Carmen - Champotón.....	11
Tabla 5 Aforos históricos de la estación Champotón ubicada en el km 141+800	13
Tabla 6 Cálculo de la tasa de crecimiento	14
Tabla 7 Resultados de los aforos vehiculares.....	15
Tabla 8 Resumen de los aforos vehiculares.....	30
Tabla 9 Cálculo intervalo de confianza km 140+000.....	31
Tabla 10 Cálculo intervalo de confianza km 140+000.....	31
Tabla 11 Nivel de servicio.....	34
Tabla 12 Proyecciones.....	35

IMAGEN:

Imagen 1 ubicación de la carretera Cuidad del Carmen - Champotón	6
Imagen 2 Carretera Champotón-Cuidad del Carmen	6
Imagen 3 Alineamiento horizontal de la Cuidad del Carmen - Champotón.....	7
Imagen 4 Fotografía de la carretera Cuidad del Carmen-Champotón	9
Imagen 5 Ubicación de la estación de aforo de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes	13
Ecuación 1 Transito Diario Promedio Anual.....	30
Ecuación 2 Tasa de Incremento Anual	32

1 Introducción

1.1 Antecedentes

El tramo Carretero Federal Campeche- Cd del Carmen del Km 138+500 al km 140+500 (denominada Avenida de Acceso al ITESCHAM), se ubica en la región Sur del Estado de Campeche, formando parte de la Carretera Federal 180, que comunica Ciudad Matamoros, Tamaulipas con Puerto Juárez Quintana Roo, en esta vía circula tanto tránsito de carga y como de personas, que van de paso a otras ciudades, así como los pobladores de la Ciudad de Champotón, así mismo el flujo vehicular de las poblaciones aledañas como son Villamar, Punta Xen, Sabancuy, San Pablito y el desarrollo turístico Aak-Bal, que se abastecen de servicios de educación, salud y alimentos, en esta localidad.

La Dirección de Desarrollo Urbano y Servicios del Municipio de Champotón encargó la elaboración de los estudios y proyectos para modernización de dicho tramo carretero de acuerdo a los requerimientos de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes (SCT).

El presente documento tiene el objeto de presentar el documento final de la información obtenida y resultados del Estudio de Tránsito.

1.2 Objetivo

El objetivo principal del estudio es determinar la viabilidad de modernizar la carretera federal Ciudad del Carmen - Champotón desde el punto de vista del flujo vehicular y las condiciones existentes del tramo carretero, así como estimar la demanda actual y futura del tramo Ciudad del Carmen - Champotón del Km 138+500 al km 140+500 (denominada Avenida de Acceso al ITESCHAM) dentro de un horizonte de 30 años.

1.2.1 Objetivos específicos

Para poder elaborar los modelos matemáticos que expliquen el comportamiento de la oferta y la demanda actual y futura del tramo carretero, se llevaron a cabo una serie de trabajos enfocados a la obtención y recopilación de la información oficial y de campo que servirá para elaborar un diagnóstico y generalizar el comportamiento de los usuarios de tramo carretero.

Los datos recopilados proporcionan una perspectiva sobre la distribución de los volúmenes de tránsito, así como la composición y variación de los vehículos que transitan por el tramo carretero.

Con el análisis de los volúmenes de tránsito se pronostica el tránsito futuro empleando tendencias de análisis de datos y ajustes estadístico pertinentes para generalizar el comportamiento de la población procurando un nivel de confianza aceptable.

Es importante mencionar que los volúmenes de tránsito se analizan y presentan en términos de Tránsito Diario Promedio Anual. (TDPA).

1.3 Alcances del Estudio de Tránsito

De acuerdo a la normativa establecida por la Secretaria de Comunicaciones y Transportes, el estudio comprende los siguientes aspectos.

Recopilación y análisis de las características físicas y operativas de la red vial de influencia mediante inspección realizada en campo e investigación bibliográfica existente.

La obtención de los volúmenes de tránsito vehiculares mediante aforos automáticos y manuales en la zona influencia para la actualización de la información referencial con la que se cuenta actualmente.

La construcción de un modelo de transporte que representa las características de Oferta y Demanda observada en la zona de influencia con año base 2019 y proyección de los siguientes 30 años.

1.4 Metodología del Estudio de Tránsito

La metodología consiste en la obtención y recopilación de información documental y de campo a fin de determinar las curvas de oferta y demanda de la carretera Ciudad del Carmen - Champotón estadísticamente generalizar sobre el comportamiento futuro del tránsito en la zona de influencia.

1.4.1 Oferta

Para el análisis de la oferta se deben estudiar las características físicas y geométricas de la red de análisis, así como velocidades, tiempos de recorrido y niveles de servicio.

1.4.2 Demanda

Para el análisis de la demanda, se deben llevar a cabo estudios del tránsito en puntos estratégicos del tramo durante días laborables y de descanso, se realizaron aforos en campo y analizaron los aforos históricos, así como obtener información socioeconómica y de desarrollo regional como es el Producto Interno Bruto, La población económicamente activa, el crecimiento poblacional, parque vehicular y actividades económicas relevantes del Estado de Campeche.

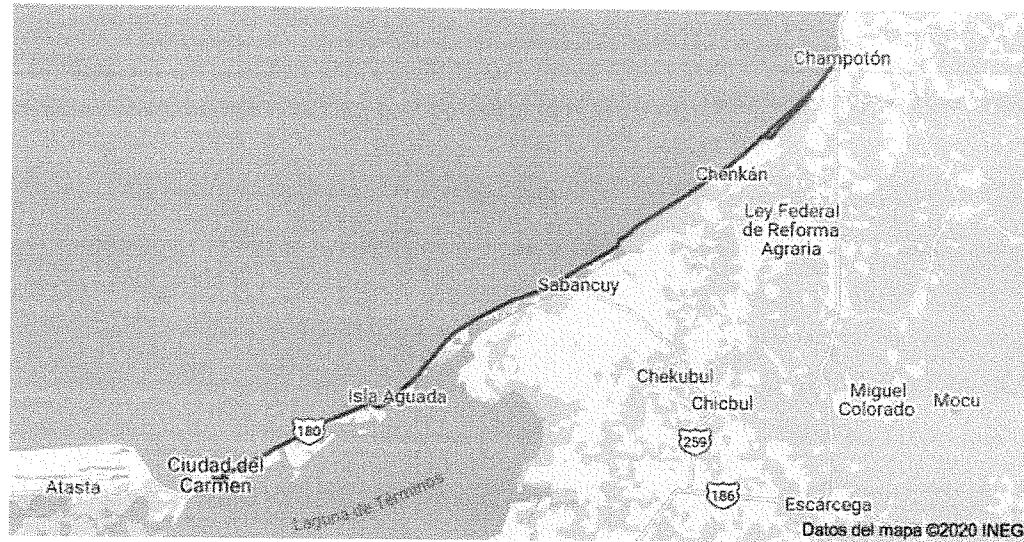
2 Proyecto

2.1 Ubicación geográfica

El proyecto se encuentra en la República Mexicana, en el norte del Estado de Campeche.

La carretera Ciudad del Carmen - Champotón (Imagen 1) tiene una longitud aproximada de 188 kilómetros y se comunica con la carretera Federal Campeche-Mérida, carretera tipo A2 con velocidad de operación de 90 km/h, lo que representa una ubicación estratégica para la comunicación rápida, cómoda y segura hacia las capitales de los estados de Campeche y Yucatán.

Imagen 1 ubicación de la carretera Ciudad del Carmen - Champotón



El estudio se enfocará en la Modernización de 2 kilómetros de la carretera en su tramo del km 138+500 al 140+500 (Imagen 2)

Imagen 2 Carretera Champotón-Cuidad del Carmen

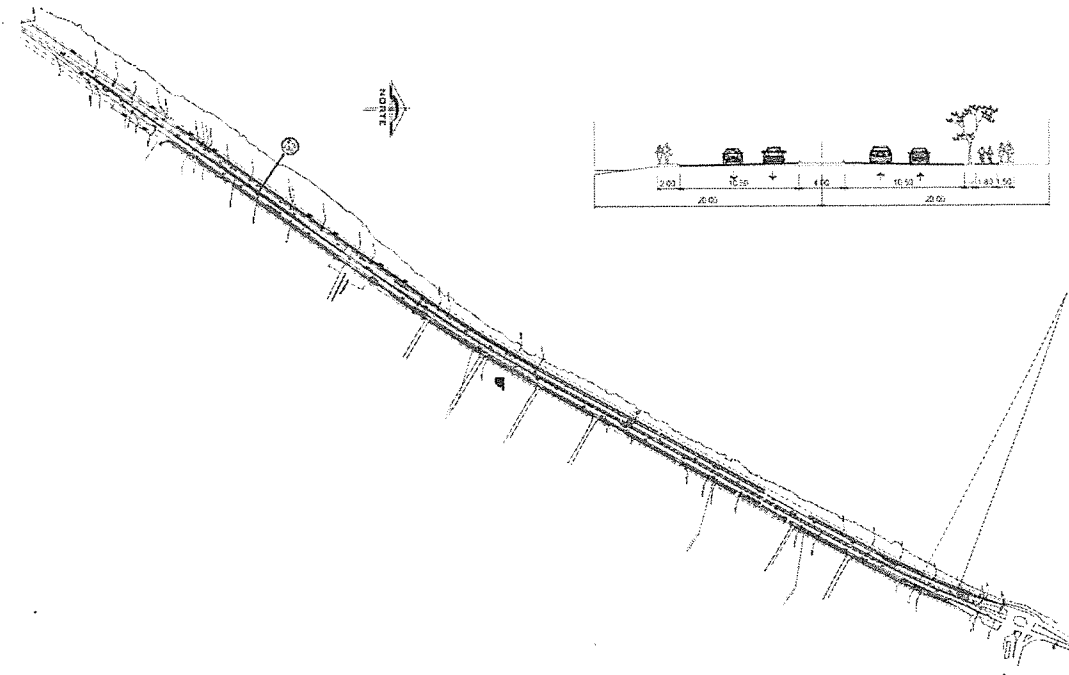


2.2 Descripción del proyecto

La carretera Ciudad del Carmen - Champotón en su tramo en estudio cuenta con 2 km de longitud.

En la imagen 3 se muestra el esquema del desarrollo del tramo de la carretera Ciudad del Carmen - Champotón.

Imagen 3 Alineamiento horizontal de la Ciudad del Carmen - Champotón



El proyecto de modernización de la carretera propuesto, consiste en ampliar la sección actual tipo A2(12m de ancho de corona) a una carretera tipo A4 (21 m de ancho de corona), es decir, a dos carriles por sentido de 3.50 metros y acotamientos a cada lado de 2.5 metros para ambos sentidos, así como, ciclovía y banquetas para seguridad de los usuarios del Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Champotón (ITESCHAM).

3 Análisis de la oferta

Para el análisis de la oferta se realizó la inspección en campo del tramo de la carretera Ciudad del Carmen - Champotón. Esta consistió en estudiar las características físicas incluyendo el estado del pavimento, el número de carriles, tipo de terreno, velocidades operacionales, tiempos de recorrido, niveles de servicio, así como señalamiento horizontal y vertical.

3.1 Características físicas

3.1.1 Clasificación del tramo carretero

La Secretaría de Comunicaciones y Transportes en sus Normas de Servicios Técnicos del Proyecto Geométrico de Carreteras clasifica los tramos carreteros de acuerdo con su Tránsito Diario Promedio Anual (TDPA) en:

Tipo A4 para un TDPA de 5,000 a 20,000 vehículos

Tipo A2 para un TDPA de 3,000 a 5,000 vehículos

Tipo B para un TDPA de 1,500 a 3,000 vehículos

Tipo C para un TDPA de 500 a 1,500 vehículos

Tipo D para un TDPA de 100 a 500 vehículos

Tipo E para un TDPA hasta de 100 vehículos

Así mismo, clasifica a los tramos carreteros de acuerdo a las secciones transversales presentes las cuales se muestran en la tabla siguiente:

Tabla 1 Clasificación de carreteras

Tipo de carretera		Ancho				
		Corona (m)	Calzada (m)	Acotamientos (m)		Faja separadora central (m)
E		4.00	4.00			
D		6.00	6.00			
C		7.00	6.00	0.50		
B		9.00	7.00	1.00		
A	A2	12.00	7.00	2.50		
	A4	22.00 min	2x7.00	Ext	Int.	1.00 min
				3.00	0.50	
A4S	2x11.00	2x7.00	3.00	1.00	8.00 min	

Fuente: Secretaría de Comunicaciones y Transportes (SCT)

De acuerdo con esta clasificación, la carretera Ciudad del Carmen – Champotón tramo del Km 138+500 al km 140+500, es una carretera tipo A2 ya que presenta un ancho de corona de 12 metros y ancho de calzada de 7 metros para contener dos carriles de circulación para permitir el tránsito en ambos sentidos (imagen 4).

Imagen 4 Fotografía de la carretera Ciudad del Carmen-Champotón



3.1.2 Estado de la superficie de rodamiento

Para evaluar el estado del pavimento de la carretera se recorrió y se hizo un promedio cada 1000 metros del estado físico del pavimento, usando la escala del Índice de Rugosidad Internacional (IRI) del Banco Mundial.

Se encontró en el recorrido del tramo Ciudad del Carmen - Champotón que en algunas zonas, el pavimento presenta grietas y depresiones superficiales que provocan que los vehículos circulantes vibren y disminuyan su velocidad.

3.1.3 Descripción del relieve

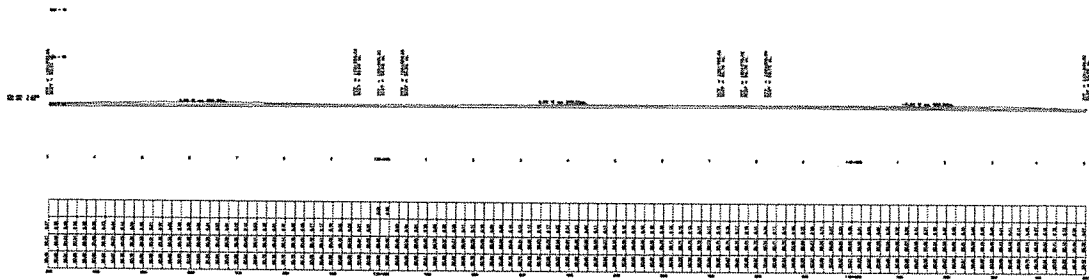
El Instituto Mexicano del Transporte clasifica el terreno en tres tipos

1. Plano
2. Lomerío
3. Montañoso

La topografía presente en el tramo carretero corresponden a:

1. Terreno plano

Gráfica 1 Perfil del eje de la carretera Cd del Carmen-Campeche, tramo del Km 138+500 al km 140+500



3.2. Características operativas del tramo carretero

3.2.1 Tiempos de recorrido y velocidades.

De acuerdo al Instituto Mexicano del Transporte (IMT) la normativa mexicana permite rangos de velocidad de proyecto de acuerdo al tipo de carretera (ver tabla 2).

Tabla 2 Rangos de velocidad

Tipo de carretera	Rangos de velocidades en km/h
TIPO A	60 a 110 km/h
TIPO B	50 a 110 km/h
TIPO C	40 a 100 km/h
TIPO D Y E	30 a 70 km/h

Fuente: Instituto Mexicano del Transporte

El método del vehículo flotante (MVF) se utilizó para medir los tiempos de recorrido y calcular la velocidad media en la carretera para ambos sentidos (ver tabla 3 y 4). El método del vehículo flotante consiste en la recopilación de datos sobre ubicaciones, distancias, tiempos y velocidad registrados por equipo especializado.

Tabla 3 Tiempos de recorrido y velocidad sentido Champotón-Ciudad del Carmen.

CHAMPOTÓN- CIUDAD DEL CARMEN															
PUNTO DE CONTROL	UBICACIÓN	LONG (Km)	TIEMPO 1 (min)	TIEMPO 2 (min)	TIEMPO 3 (min)	TIEMPO 4 (min)	TIEMPO 5 (min)	TIEMPO 6 (min)	TIEMPO 7 (min)	TIEMPO 8 (min)	TIEMPO 9 (min)	TIEMPO 10 (min)	SUMA (min)	TIEMPO PROMEDIO (min)	VELOCIDAD MEDIA (km/hr)
140+500	140+500	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
P. CONTROL	138+500	0.88	1.354	0.52	1.19	1.44	1.41	1.13	0.54	1.8	1.27	0.53	11.184	1.12	47.21
	139+000	0.62	2.37	1.52	2.28	3.15	3.07	2.03	1.29	2.13	2.46	2.03	22.33	2.23	16.66
	138+500	0.5	3.19	2.58	3.39	4.19	3.49	2.42	2.11	3	3.3	2.57	30.24	3.02	9.92
TOTAL		2.00	6.91	4.62	6.86	8.78	7.97	5.58	3.94	6.93	7.03	5.13	63.75	6.38	18.82

Fuente: Elaboración propia con base en el estudio de campo

La velocidad media registrada en el tramo para el sentido Champotón-Ciudad del Carmen fue de 19 km/h.

Tabla 4 Tiempos de recorrido y velocidad sentido Ciudad del Carmen - Champotón

CIUDAD DEL CARMEN-CHAMPOTÓN															
PUNTO DE CONTROL	UBICACIÓN	LONG (Km)	TIEMPO 1 (min)	TIEMPO 2 (min)	TIEMPO 3 (min)	TIEMPO 4 (min)	TIEMPO 5 (min)	TIEMPO 6 (min)	TIEMPO 7 (min)	TIEMPO 8 (min)	TIEMPO 9 (min)	TIEMPO 10 (min)	SUMA (min)	TIEMPO PROMEDIO (min)	VELOCIDAD MEDIA (km/hr)
138+500	138+500	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
139+000	139+000	0.5	0.4	0.42	0.43	0.49	0.47	0.49	0.5	0.48	0.51	0.5	4.69	0.47	63.97
PUNTO DE CONTROL	139+620	0.62	1.18	1.24	1.31	1.34	2.02	1.41	1.41	1.42	1.58	1.53	14.44	1.44	25.76
140+500	140+500	0.88	2.1376	2.26	4.2	3	3.43	3.01	3.54	3.27	3.3	2.48	30.6276	3.06	17.24
TOTAL		2.00	3.72	3.92	5.94	4.83	5.92	4.91	5.45	5.17	5.39	4.51	49.76	4.98	24.12

Fuente: Elaboración propia con base en el estudio de campo

La velocidad media registrada en el tramo para el sentido Ciudad del Carmen - Champotón fue de 24 km/h

3.2.2. Niveles de Servicio

El trazo de la carretera Ciudad del Carmen – Champotón, tramo del Km 138+500 al km 140+500 presenta intersecciones de vialidades locales que representan el 35% de zonas de no rebase, de acuerdo a sus características geométricas y del tránsito existente se calculó el Nivel de Servicio conforme a lo establecido en el Manual de Capacidad Vial de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes, obteniéndose que la carretera opera actualmente en el Nivel de Servicio D.

La Capacidad Vial es el número máximo de vehículos que pueden pasar por una vía, para las condiciones geométricas y operativas dadas en un período de tiempo determinado.

El Nivel de Servicio de una vía, es una medida que se refiere a la calidad con la que se efectúa la movilidad vehicular, con respecto a la máxima capacidad que puede soportar la misma.

A continuación se dan las definiciones de los diferentes niveles de servicio operacional que se pueden presentar sobre una vialidad dentro de una estructura vial, los cuales se determinan en función del flujo vehicular que pasa por la vía y la capacidad máxima permitida por la misma.

Los niveles de servicio, se clasifican desde “A” como muy bueno hasta “F” como nivel de saturación de la vialidad, y éstos dependen de la geometría, número de carriles, condiciones físicas (distancias de obstáculos laterales, pavimento, clima, etc.) y sistemas de control para el tránsito, entre otros.

Nivel de servicio “A”, corresponde a una condición de **flujo libre**, con volúmenes de tránsito bajos y velocidades altas. La densidad es baja, y la velocidad depende del deseo de los conductores dentro de los límites impuestos y bajo las condiciones físicas de las vías.

Nivel de servicio "B", corresponde a la zona de **flujo estable**, con velocidades de operación que empiezan a restringirse por las condiciones del tránsito. Los conductores tienen una libertad razonable para elegir sus velocidades y el carril de operación.

Nivel de servicio "C", Se encuentra en la zona de **flujo estable**, pero las velocidades y posibilidades de maniobras están más estrechamente controladas por los altos volúmenes de tránsito.

Nivel de Servicio "D", se aproxima al **flujo inestable** con velocidades de operación aún satisfactorias, pero afectadas considerablemente por los cambios en las condiciones de operación. Las variaciones en el volumen de tránsito y las restricciones momentáneas al flujo, pueden causar un descenso importante en las velocidades de operación.

Nivel de servicio "E", no pueden describirse solamente por la velocidad, pero presenta la operación a velocidades aún más bajas que el nivel "D", con volúmenes de tránsito correspondientes a la capacidad.

Nivel de servicio "F", corresponde a **circulación forzada**, las velocidades son bajas, las cuales en casos extremos llegan a ser cero, y los volúmenes de tránsito que permiten pasar son inferiores a la capacidad. En éstas condiciones generalmente se producen colas de vehículos a partir del lugar en que se produce la restricción.

El análisis de Capacidad Vial y Niveles de Servicio se realizaron mediante normas y criterios obtenidos del Highway Capacity System (HCS) desarrollado por la Universidad de Florida, aplicando en este caso para una carretera de dos carriles.

3.2.1. Señalamiento

Se realizaron recorridos para evaluar el estado del señalamiento vertical y horizontal de la carretera Ciudad del Carmen-Champotón, tramo del Km 138+500 al km 140+500.

1. Señalamiento horizontal

En general, la carretera Ciudad del Carmen-Champotón, tramo del Km 138+500 al km 140+500, cuenta con la raya separadora de sentidos de circulación aunque está deteriorada y con las rayas en las orillas del arroyo vial.

La raya separadora que designa las zonas de rebase y no rebase no se aprecia, por falta de mantenimiento, tampoco se encontró la presencia de botones retro reflejantes y botones delimitadores sobre el pavimento para la raya separadora de sentidos de circulación y las rayas en la orilla del arroyo vial.

Se considera que el señalamiento horizontal no es funcional para los conductores.

2. Señalamiento vertical

En general, la carretera Ciudad del Carmen-Champotón, tramo del Km 138+500 al km 140+500, cuenta con el señalamiento vertical, en algunos casos hay señalamientos que necesitan ser reemplazados.

3. Análisis de la demanda

Para el análisis de la demanda de la carretera se recopilaron y analizaron los aforos históricos y se realizaron aforos manuales.

4.1. Aforos históricos

Los aforos históricos en las carreteras son publicados anualmente por la Dirección General de Servicios Técnicos de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes (SCT).

En las imágenes y las tablas siguientes se muestra el lugar donde se colocaron los aforos automáticos y los resultados de los aforos históricos de la SCT correspondientes al Tránsito Diario Promedio Anual (TDPA) de 2015 a 2019 con clasificación vehicular y por el flujo vehicular total, así como el resultado de la Tasa Media de Crecimiento Anual (TMCA).

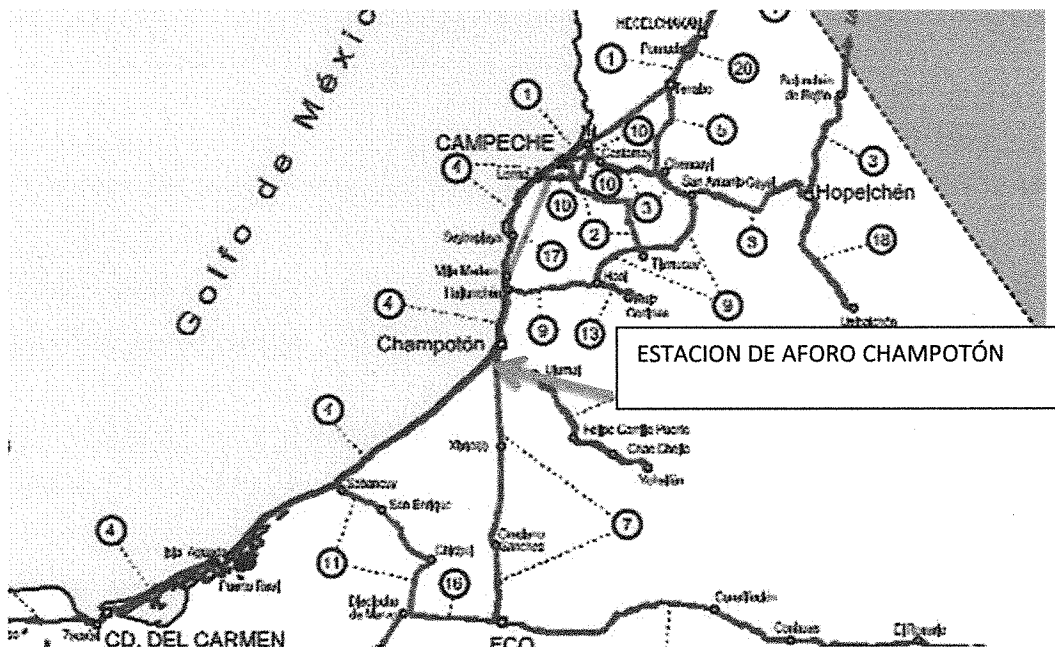


Imagen 5 Ubicación de la estación de aforo de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes

Se procedió a procesar la información existente en el área para determinar el comportamiento del tránsito a lo largo del tiempo, y obtener información para el modelo a seguir, los aforos automáticos del punto más cercano se tomaron del 2015 en adelante.

En la tabla 5 se muestra el cálculo de la tasa de incremento vehicular anual del 2.4%.

Tabla 5 Aforos históricos de la estación Champotón ubicada en el km 141+800

AÑO	KM	TE	SC	TDPA	M	A	B	C2	C3	T3S2	T3S3	T32R4	OTROS
2019	141.8	1	0	5267	64.1	4.3	7	1.7	7.5	1.1	1.2	0.6	76.6
2018	141.8	1	0	5300	10	68	5	7.2	1.5	6	0.9	1	0.6
2017	141.8	1	0	5576	9.3	71	3	6.8	1.2	5	0.9	1	0.7
2016	141.8	1	0	5105	9.2	68	3	5.4	2.1	6.4	1.3	4.3	0.7

2015	141.8	1	0	4773	2	74	4	0.5	1.8	5.8	1.5	3.6	0.8
------	-------	---	---	------	---	----	---	-----	-----	-----	-----	-----	-----

Fuente: Datos Viales de la SCT 2015-2019

Tabla 6 Cálculo de la tasa de crecimiento

DETERMINACION DE LA TASA DE INCREMENTO VEHICULAR ANUAL					
ESTACION	CHAMPOTÓN KM 141.8				
CARRETERA	CARRETERA NUM 180 FEDERAL				
KM	141+800				
TRAMO	CIUDAD DEL CARMEN- CHAMPOTÓN KM 138+500 AL 140+500				
AÑO	AÑO VARIABLE INDEP. (A)	T.P.D.A. (V)	A ²	PRODUCTO AxV	EN DONDE :
					V= TRANSITO PROMEDIO DIARIO ANUAL
2015	1	4773	1	4773	a ₀ = ORDENADA AL ORIGEN
2016	2	5105	4	10210	a ₁ = PENDIENTE DE LA RECTA
2017	3	5576	9	16728	A = AÑO (VARIABLE INDEPENDIENTE)
2018	4	5300	16	21200	N= NUMERO DE DATOS
2019	5	5267	25	26335	
					$a_1 = \frac{(\sum V)(\sum A^2) - (\sum A)(\sum AV)}{N(\sum A^2) - (\sum A)^2}$
					$a_0 = \frac{N(\sum AV) - (\sum A)(\sum V)}{N(\sum A^2) - (\sum A)^2}$
Σ=	15	26021	55	79246	
Σ ² =	225				
		N=	5		
				ao=	4849.3
				a1=	118.3
				ECUACION DE LA RECTA	
				V= 4849.3+118.3A	
				DETERMINACION DE LA TASA DE INCREMENTO ANUAL (i)	
				$i = \frac{N(a_1)}{\sum V - (a_1)(\sum A)}$	
				TASA DE CRECIMIENTO ANUAL=	2.44%

4.2. Estudios de campo

En el trabajo de campo se ubicaron estaciones de aforo con clasificación vehicular y movimientos direccionales durante 24 horas para estudiar el comportamiento de los flujos vehiculares actuales.

Tabla 7 Resultados de los aforos vehiculares

Fecha		CUIDAD DEL CARMEN- CHAMPOTON														
CARRERA:		CARRERA FEDERAL NUM 180														
TRAMO:		CUIDAD DEL CARMEN- CHAMPOTON														
SUBTRAMO:		KM 138+500-140+500														
ORIGEN:		Estacion de Aforo No. 0001 Km. 139+620														
Horario		Tipo de vehiculo/volumen														
Horas	Intervalos de 15 min.	MOTOCICLETAS	A	REMOLQUES	B	C2	C3	C2-R2	<T3-S2	T3-S2	T3-S3	T2-S1-R3	T2-S2-R2	T3-S2-R3	Parcial	VHMD
00:00-00:15	00:00-00:15	2	18	3	18	7	0	0	4	1	0	0	0	0	0	53
00:15-00:30	00:15-00:30	2	16	3	16	6	0	0	4	1	0	0	0	0	0	55
00:30-00:45	00:30-00:45	3	17	3	16	8	0	0	4	1	0	0	0	0	0	53
00:45-01:00	00:45-01:00	4	14	4	14	7	5	0	5	3	0	0	0	0	1	54
01:00-01:15	01:00-01:15	3	22	5	14	7	5	0	3	0	0	0	0	0	0	56
01:15-01:30	01:15-01:30	2	18	2	20	6	4	0	4	1	0	0	0	0	1	60
01:30-01:45	01:30-01:45	3	13	3	20	2	0	0	7	1	1	1	0	0	0	52
01:45-02:00	01:45-02:00	2	17	3	19	5	3	0	4	0	0	0	0	0	0	55
02:00-02:15	02:00-02:15	2	18	3	18	7	4	0	4	2	0	0	0	0	0	59
02:15-02:30	02:15-02:30	3	18	3	16	7	5	2	4	3	0	0	0	0	0	61
02:30-02:45	02:30-02:45	4	17	4	19	6	5	1	2	0	0	0	0	0	0	64
02:45-03:00	02:45-03:00	4	22	5	24	5	5	0	2	0	0	0	0	0	0	67
03:00-03:15	03:00-03:15	1	24	4	24	5	4	1	2	0	0	0	0	0	0	67
03:15-03:30	03:15-03:30	2	25	4	27	6	1	1	3	4	0	0	0	0	0	73
03:30-03:45	03:30-03:45	3	25	6	23	6	3	4	5	1	0	0	0	0	1	78
03:45-04:00	03:45-04:00	4	26	4	28	5	5	4	3	0	1	0	0	0	0	83
04:00-04:15	04:00-04:15	4	26	7	28	7	5	4	1	1	0	0	0	0	0	85
04:15-04:30	04:15-04:30	0	12	3	27	5	7	4	1	2	0	1	0	0	0	66
04:30-04:45	04:30-04:45	4	20	4	19	5	4	1	4	0	0	3	0	1	0	63
04:45-05:00	04:45-05:00	4	23	4	19	5	7	0	0	0	0	0	0	0	1	64
05:00-05:15	05:00-05:15	2	26	5	27	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	66
05:15-05:30	05:15-05:30	1	22	6	16	6	4	0	4	4	0	0	0	0	0	64
05:30-05:45	05:30-05:45	2	20	5	16	8	4	0	3	1	0	0	0	0	0	61
05:45-06:00	05:45-06:00	1	23	3	22	0	1	0	4	1	0	0	0	0	1	59
06:00-06:15	06:00-06:15	1	26	4	16	4	1	1	2	0	0	0	0	0	0	55
06:15-06:30	06:15-06:30	2	17	2	14	13	0	1	2	0	0	0	0	0	2	56
06:30-06:45	06:30-06:45	3	16	2	18	12	0	1	4	1	1	0	0	0	0	60
06:45-07:00	06:45-07:00	2	16	4	20	12	0	0	2	0	0	0	0	0	0	58
07:00-07:15	07:00-07:15	2	17	4	17	10	0	0	4	1	0	0	0	0	0	55
07:15-07:30	07:15-07:30	0	20	2	19	9	2	0	0	0	1	0	0	0	0	55
07:30-07:45	07:30-07:45	2	20	2	18	11	0	0	1	0	0	0	0	0	1	60
07:45-08:00	07:45-08:00	2	24	3	9	12	1	0	3	1	0	0	0	0	1	56
08:00-08:15	08:00-08:15	1	28	2	9	14	0	0	2	0	0	0	0	0	0	56
08:15-08:30	08:15-08:30	2	20	3	11	16	1	1	1	0	0	0	0	0	0	56
08:30-08:45	08:30-08:45	2	16	11	8	9	1	2	1	1	0	0	0	0	0	54
08:45-09:00	08:45-09:00	2	23	3	9	10	1	1	2	0	0	0	0	0	0	54
09:00-09:15	09:00-09:15	3	31	3	9	12	2	0	0	0	0	0	0	0	0	61
09:15-09:30	09:15-09:30	3	16	4	15	10	2	0	0	1	0	0	0	0	0	61
09:30-09:45	09:30-09:45	4	14	2	11	13	0	0	1	0	0	0	0	0	4	56
09:45-10:00	09:45-10:00	3	19	4	16	13	0	1	0	0	0	0	0	0	0	53
10:00-10:15	10:00-10:15	3	18	8	14	12	0	0	1	0	0	0	0	0	0	57
10:15-10:30	10:15-10:30	4	23	6	6	11	3	0	1	0	0	0	0	0	1	57
10:30-10:45	10:30-10:45	3	17	6	13	12	1	0	3	0	0	0	0	0	0	57
10:45-11:00	10:45-11:00	2	13	4	16	15	2	3	0	0	0	0	0	0	0	58
11:00-11:15	11:00-11:15	4	15	4	19	13	1	0	2	1	0	0	0	0	0	59
11:15-11:30	11:15-11:30	2	21	6	11	10	0	0	3	1	0	0	0	0	0	60
11:30-11:45	11:30-11:45	2	20	6	19	13	4	0	2	0	0	0	0	0	0	60
11:45-12:00	11:45-12:00	2	16	5	16	13	0	0	3	1	0	0	0	0	0	55
12:00-12:15	12:00-12:15	1	22	6	13	11	2	0	2	0	0	0	0	0	0	58
12:15-12:30	12:15-12:30	1	16	3	13	9	1	0	3	0	0	0	0	0	0	47
12:30-12:45	12:30-12:45	2	18	6	9	10	1	2	2	0	0	0	0	0	0	51
12:45-13:00	12:45-13:00	2	10	5	12	14	0	0	4	0	0	0	0	0	0	49
13:00-13:15	13:00-13:15	3	16	4	12	9	0	0	1	0	0	0	0	0	0	47
13:15-13:30	13:15-13:30	3	12	2	16	14	3	0	1	0	0	0	0	0	0	51
13:30-13:45	13:30-13:45	2	9	4	14	16	1	0	1	0	0	0	0	0	0	49
13:45-14:00	13:45-14:00	2	9	4	8	14	1	0	1	0	0	0	0	0	0	46
14:00-14:15	14:00-14:15	2	25	2	9	14	1	0	5	1	0	0	0	0	0	49
14:15-14:30	14:15-14:30	2	11	6	19	9	0	0	3	0	0	0	0	0	0	49
14:30-14:45	14:30-14:45	3	9	3	12	14	0	0	3	0	0	0	0	0	1	46
14:45-15:00	14:45-15:00	1	13	7	10	14	1	0	3	0	0	0	0	0	0	50
15:00-15:15	15:00-15:15	4	8	3	12	10	1	0	4	1	0	0	0	0	0	44
15:15-15:30	15:15-15:30	3	7	5	16	13	0	0	0	2	0	0	0	0	0	46
15:30-15:45	15:30-15:45	3	9	6	10	14	2	0	0	0	0	0	0	0	0	46
15:45-16:00	15:45-16:00	2	17	4	12	16	1	1	2	0	0	0	0	0	0	187
16:00-16:15	16:00-16:15	2	11	6	10	16	1	1	1	0	0	0	0	0	0	50
16:15-16:30	16:15-16:30	3	10	5	11	14	0	0	3	1	0	0	0	0	0	48
16:30-16:45	16:30-16:45	0	9	6	17	8	0	0	3	0	0	0	0	0	2	48
16:45-17:00	16:45-17:00	1	9	4	16	15	0	0	2	1	0	0	0	0	0	47
17:00-17:15	17:00-17:15	4	8	8	10	10	0	0	2	0	0	0	0	0	1	46
17:15-17:30	17:15-17:30	0	8	3	15	12	1	0	8	1	0	0	0	0	0	48
17:30-17:45	17:30-17:45	4	11	4	10	16	1	0	2	1	1	0	0	0	2	51
17:45-18:00	17:45-18:00	2	24	6	10	14	1	0	1	0	0	0	0	0	0	48
18:00-18:15	18:00-18:15	2	8	4	14	14	0	0	0	1	0	0	0	0	0	47
18:15-18:30	18:15-18:30	2	6	4	16	8	0	0	4	1	0	0	0	0	0	47
18:30-18:45	18:30-18:45	2	8	6	16	4	1	0	5	1	0	0	0	0	0	45
18:45-19:00	18:45-19:00	3	6	3	15	15	0	0	5	1	0	0	0	0	0	45
19:00-19:15	19:00-19:15	3	10	7	12	13	1	0	2	0	0	0	0	0	0	48
19:15-19:30	19:15-19:30	1	6	5	17	12	0	0	1	2	0	0	0	0	0	50
19:30-19:45	19:30-19:45	1	7	7	10	13	1	0	2	1	0	0	0	0	0	46
19:45-20:00	19:45-20:00	4	11	5	14	9	1	0	2	1	0	0	0	0	0	47
20:00-20:15	20:00-20:15	3	16	3	14	4	1	0	5	3	0	0	0	0	1	51
20:15-20:30	20:15-20:30	1	10	2	16	11	1	0	2	0	0	0	0	0	0	45
20:30-20:45	20:30-20:45	5	12	3	15	7	0	0	2	1	1	1	0	0	0	47
20:45-21:00	20:45-21:00	0	14	3	17	8	0	0	2	1	1	1	0	0	0	48
21:00-21:15	21:00-21:15	2	18	0	12	7	0	0	5	1	0	0	0	0	1	48
21:15-21:30	21:15-21:30	1	16	2	12	13	1	0	2	2	0	0	0	0	0	51
21:30-21:45	21:30-21:45	1	20	2	17	8	0	0	0	1	0	0	0	0	0	50
21:45-22:00	21:45-22:00	1	14	4	16	12	1	0	2	0	0	0	0	0	1	51
22:00-22:15	22:00-22:15	3	15	3	9	11	0	2	4	2	0	0	0	0	0	49
22:15-22:30	22:15-22:30	1	16	4	14	6	3	0	0	0	1	0	0	0	0	47
22:30-22:45	22:30-22:45	3	17	2	9	9	0	0	4	2	1	0	0	0	0	48
22:45-23:00	22:45															

FECHA:		10-mar-20															
CARRERA:		CARRERA FEDERAL NUM 180															
TRAMO:		CIUDAD DEL CARMEN-CHAMPOTON															
SUBTRAMO:		KM 138+500-140+500															
ORIGEN:		Estacion de Afara No. 0001 Km 139+620															
Horario		Tipo de vehiculo/volumen															
Horas	Intervalos de 15 min.	MOTOCICLET	AS	A	REMOLQUES	R	C2	C3	C2-R2	T3-S2	T3-S2	T3-S3	T2-S1-R2	T2-S2-R2	T3-S2-R3	SParcial	VHMD
	00:00-00:15	2	16	4	30	5	3	0	0	3	1	0	0	0	1	56	
	00:15-00:30	1	18	4	21	3	0	0	0	2	1	0	0	0	1	55	
	00:30-00:45	1	23	4	16	3	0	0	0	2	1	0	0	0	0	56	
	00:45-01:00	4	20	3	21	4	1	0	0	3	1	0	0	0	0	56	
	01:00-01:15	4	19	4	18	5	1	0	0	4	0	0	0	0	0	59	227
	01:15-01:30	2	18	4	20	5	1	0	0	3	2	0	1	0	1	58	228
	01:30-01:45	2	23	4	17	2	2	0	0	2	1	0	0	0	0	57	230
	01:45-02:00	1	19	4	24	9	0	0	0	2	2	0	0	0	0	54	228
	02:00-02:15	4	19	4	21	6	5	0	0	1	0	0	0	0	1	60	229
	02:15-02:30	2	23	5	27	8	4	0	0	1	0	0	0	0	0	63	234
	02:30-02:45	2	28	4	24	7	4	0	0	2	3	0	0	0	0	74	251
	02:45-03:00	1	29	6	28	4	0	0	0	4	2	0	0	0	0	79	272
	03:00-03:15	0	31	6	28	5	0	0	0	4	1	0	0	0	1	77	290
	03:15-03:30	1	32	7	31	6	0	0	0	2	2	0	0	0	1	79	306
	03:30-03:45	0	17	7	16	5	1	0	0	4	3	1	0	0	0	83	318
	03:45-04:00	2	21	5	17	6	1	0	0	2	0	0	0	0	2	56	296
	04:00-04:15	2	24	5	15	5	1	0	0	2	0	0	0	0	0	57	276
	04:15-04:30	2	24	5	15	5	1	0	0	2	2	0	0	0	0	56	292
	04:30-04:45	1	24	1	18	6	2	0	0	1	1	0	0	0	0	57	216
	04:45-05:00	0	25	4	21	1	2	0	0	2	2	0	0	0	0	57	227
	05:00-05:15	2	21	4	19	8	1	0	0	1	0	0	0	0	1	60	229
	05:15-05:30	2	19	2	24	3	1	0	0	2	3	0	0	0	0	60	232
	05:30-05:45	0	26	6	29	8	1	0	0	4	1	0	0	0	1	78	232
	05:45-06:00	3	24	6	24	9	4	0	0	2	2	0	0	0	0	75	274
	06:00-06:15	3	23	3	20	8	1	0	0	2	2	0	0	0	0	66	275
	06:15-06:30	3	21	2	19	8	1	0	0	1	4	0	0	0	0	60	275
	06:30-06:45	8	18	5	11	13	2	0	0	4	0	0	0	0	1	64	263
	06:45-07:00	4	16	6	18	15	1	0	0	2	2	0	0	0	2	69	268
	07:00-07:15	4	19	4	14	18	3	0	0	3	2	0	0	0	0	71	265
	07:15-07:30	3	16	2	17	14	0	0	0	2	1	0	0	0	2	59	264
	07:30-07:45	1	14	7	11	16	3	0	0	2	1	0	0	0	1	57	272
	07:45-08:00	2	16	5	15	14	1	1	0	2	0	0	0	0	1	59	272
	08:00-08:15	6	13	5	12	14	3	0	0	2	1	0	0	0	2	60	285
	08:15-08:30	3	13	6	12	12	2	0	0	4	1	1	0	0	1	57	253
	08:30-08:45	2	19	6	9	10	1	0	0	1	1	0	0	0	0	51	227
	08:45-09:00	5	14	6	16	10	1	0	0	1	1	0	0	0	1	56	324
	09:00-09:15	4	11	6	13	14	2	0	0	1	1	0	0	0	0	54	215
	09:15-09:30	6	14	7	13	9	1	0	0	3	1	0	0	0	1	56	215
	09:30-09:45	3	18	3	13	12	1	0	0	1	1	0	0	0	0	54	221
	09:45-10:00	2	12	6	12	16	1	0	0	3	1	0	0	0	1	54	220
	10:00-10:15	7	9	5	11	19	2	0	0	1	0	0	0	0	1	56	221
	10:15-10:30	4	12	4	14	11	0	0	0	4	3	0	0	0	1	54	219
	10:30-10:45	1	23	4	12	9	1	0	0	2	1	0	0	0	0	56	221
	10:45-11:00	3	17	5	15	13	1	0	0	4	0	1	0	0	0	56	222
	11:00-11:15	3	9	7	12	13	1	0	0	5	4	0	1	0	2	58	224
	11:15-11:30	2	11	4	18	13	1	0	0	3	1	0	0	0	0	56	225
	11:30-11:45	2	11	2	15	17	2	0	0	1	0	0	0	0	0	53	222
	11:45-12:00	7	9	8	16	11	2	0	0	1	3	0	0	0	0	57	224
	12:00-12:15	5	8	5	12	14	2	0	0	3	1	0	0	0	2	54	221
	12:15-12:30	2	9	7	7	8	2	0	0	10	3	0	0	0	0	50	215
	12:30-12:45	1	11	6	17	10	2	0	0	2	0	0	0	0	0	50	212
	12:45-13:00	1	11	5	13	16	1	0	0	2	0	0	0	0	0	51	205
	13:00-13:15	3	12	3	10	15	1	0	0	3	2	0	0	0	0	50	201
	13:15-13:30	5	11	2	11	16	1	0	0	4	1	0	0	0	1	53	204
	13:30-13:45	0	13	4	11	12	0	0	0	5	3	0	1	0	0	51	206
	13:45-14:00	4	9	5	14	15	1	0	0	4	3	0	0	0	0	50	205
	14:00-14:15	4	12	4	10	13	2	0	0	1	1	0	0	0	0	49	204
	14:15-14:30	3	10	8	13	12	2	0	0	0	1	0	0	0	0	51	201
	14:30-14:45	3	9	8	9	12	2	0	0	3	1	0	0	0	0	51	201
	14:45-15:00	1	14	5	17	6	1	0	0	3	1	0	0	0	0	51	201
	15:00-15:15	2	9	5	12	8	1	0	0	2	1	0	0	0	0	50	201
	15:15-15:30	1	7	7	14	11	2	0	0	2	1	0	0	0	0	50	203
	15:30-15:45	3	8	4	11	16	0	0	0	3	1	0	0	0	0	51	203
	15:45-16:00	4	7	4	15	12	1	0	0	2	1	0	0	0	0	49	201
	16:00-16:15	3	12	8	8	8	1	0	0	4	1	0	1	0	0	50	201
	16:15-16:30	6	11	7	14	7	2	0	0	5	1	0	0	0	3	49	198
	16:30-16:45	5	9	4	10	13	0	0	0	5	1	0	0	0	0	49	198
	16:45-17:00	5	15	5	11	8	1	0	0	3	1	0	0	0	0	48	196
	17:00-17:15	2	13	4	18	8	2	0	0	2	0	0	0	0	2	50	196
	17:15-17:30	2	11	2	11	16	2	0	0	4	0	0	0	0	0	52	199
	17:30-17:45	5	8	4	11	16	2	0	0	4	1	0	0	0	0	51	201
	17:45-18:00	0	11	2	17	15	1	0	0	4	1	0	0	0	2	52	205
	18:00-18:15	1	10	4	13	16	0	0	0	2	1	0	0	0	1	49	205
	18:15-18:30	1	11	5	14	15	2	0	0	3	1	0	0	0	0	50	203
	18:30-18:45	1	10	5	11	17	2	0	0	3	1	0	0	0	0	52	205
	18:45-19:00	0	10	3	12	18	2	0	0	1	1	0	0	0	0	49	201
	19:00-19:15	0	12	12	1	17	2	0	0	3	1	0	0	0	0	50	202
	19:15-19:30	1	13	4	12	16	1	0	0	4	1	0	0	0	0	49	201
	19:30-19:45	0	10	7	11	14	1	0	0	3	1	0	0	0	1	51	200
	19:45-20:00	2	17	5	11	9	0	0	0	4	1	0	0	0	1	49	200
	20:00-20:15	3	12	6	16	10	0	0	0	4	1	0	0	0	0	51	201
	20:15-20:30	2	21	3	12	6	0	0	0	2	1	0	0	0	0	52	203
	20:30-20:45	1	11	3	18	11	0	0	0	5	1	0	1	0	0	49	201
	20:45-21:00	0	8	5	11	18	0	0	0	4	1	0	0	0	0	51	204
	21:00-21:15	0	16	3	15	15	1	0	0	1	2	0	0	0	0	51	204
	21:15-21:30	0	11	2	16	15	0	0	0	2	1	0	0	0	0	54	206
	21:30-21:45	1	11	4	11	11	1	0	0	6	2	0	0	0	0	49	206
	21:45-22:00	0	11	3	15	13	0	0	0	5	2	0	0	1	0	49	204
	22:00-22:15	2	19	3	12	8	0	0	0	2	2	0	0	0	0	50	203
	22:15-22:30	5	14	2	14	8	1	0	0	3	1	0	0	0	0	50	199
	22:30-22:45	2	17	4	12	10	1	0	0	2	0	0	0	0	0	49	199
	22:45-23:00	1	14	2	21	8	0	0	0	3	0	0	0	0	0	49	199
	23:00-23:15	4	9	4	12	13	2	0	0	1	2	0	0	0	0	51	201
	23:15-23:30	1	19	2	14	10	0	0	0	1	0	0	0	0	0	51	201
	23:30-23:45	3	15	3	18	8	0	0									

FECHA:		CIUDAD DEL CARMEN - CHAMPOTON														
CARRERA:		CARRERA FEDERAL NUM 180														
TRAMO:		CIUDAD DEL CARMEN-CHAMPOTON														
SUSTRAMO:		KM 138-500-149-500														
ORIGEN:		Estacion de Alara No. 0001 Km. 139-620														
Horario		Tipo de vehiculo/volumen														
Horas	Intervalos de 15 min.	MOTOCICLETAS	A	REMOLQUES	B	C2	C3	C2-R2	<T3-S2	T3-S2	T3-S1	T2-S1-R2	T2-S2-R2	T3-S2-R3	SParcial	VHMD
	00:00-00:15	2	14	6	14	12	0	0	0	2	0	0	0	0	0	56
	00:15-00:30	3	17	7	19	4	1	0	4	1	0	0	0	0	0	58
	00:30-00:45	3	19	3	16	11	2	0	1	1	0	0	0	1	60	
00:00-01:00	00:45-01:00	4	13	4	17	7	0	0	5	2	0	0	0	0	0	54 228
	01:00-01:15	3	12	4	16	12	1	0	2	0	0	0	0	0	0	52 223
	01:15-01:30	2	13	2	21	8	2	0	4	1	0	0	0	1	56 221	
	01:30-01:45	3	13	3	20	2	0	0	7	1	1	1	0	0	0	53 215
01:00-02:00	01:45-02:00	3	18	6	16	8	0	0	4	0	0	0	0	0	0	56 216
	02:00-02:15	1	20	4	19	7	0	0	2	2	0	0	0	0	0	57 221
	02:15-02:30	1	18	5	16	9	1	0	3	0	0	0	0	0	0	54 220
	02:30-02:45	0	23	5	17	6	0	0	1	0	0	0	0	0	0	55 222
02:00-03:00	02:45-03:00	4	18	4	16	8	1	0	1	0	0	0	0	0	0	55 220
	03:00-03:15	3	19	6	16	2	1	0	0	2	0	0	0	1	52 215	
	03:15-03:30	4	20	7	10	3	0	0	3	4	0	0	0	0	0	50 212
	03:30-03:45	4	13	0	17	6	1	0	5	1	0	0	0	1	50 207	
03:00-04:00	03:45-04:00	3	16	3	15	3	0	0	2	3	1	1	0	0	0	49 202
	04:00-04:15	3	16	6	15	8	0	0	1	1	0	0	0	0	0	53 203
	04:15-04:30	1	15	3	10	9	11	0	1	2	0	1	0	0	0	55 207
	04:30-04:45	0	13	6	15	9	7	0	2	0	0	1	0	1	56 213	
04:00-05:00	04:45-05:00	4	15	6	14	19	8	0	0	3	0	0	0	1	69 223	
	05:00-05:15	3	19	8	14	19	0	0	4	4	0	1	0	0	0	65 214
	05:15-05:30	4	22	8	16	14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	71 216
	05:30-05:45	2	21	7	18	12	0	0	3	1	0	0	0	0	0	56 217
05:00-06:00	05:45-06:00	1	19	5	17	12	7	0	4	1	0	0	0	1	69 223	
	06:00-06:15	3	20	4	14	15	5	1	2	1	0	0	0	0	0	69 226
	06:15-06:30	3	19	8	14	13	5	3	2	0	0	0	0	2	72 226	
	06:30-06:45	1	21	5	20	11	1	0	3	1	0	0	0	1	65 224	
06:00-07:00	06:45-07:00	1	21	4	25	11	0	0	2	0	0	0	0	0	0	67 223
	07:00-07:15	3	17	5	15	14	9	0	0	0	1	0	0	0	0	66 220
	07:15-07:30	0	16	5	13	14	9	0	2	1	0	0	0	1	62 260	
	07:30-07:45	2	21	8	19	13	0	0	1	0	0	0	0	0	0	65 260
07:00-08:00	07:45-08:00	2	21	3	9	15	1	0	3	1	0	0	0	1	57 250	
	08:00-08:15	1	28	2	10	14	0	0	2	0	0	0	0	0	0	57 241
	08:15-08:30	2	19	3	12	16	0	0	1	0	0	0	0	0	0	54 233
	08:30-08:45	2	19	6	8	16	1	0	1	1	0	0	0	0	0	56 224
08:00-09:00	08:45-09:00	2	22	3	9	10	1	0	2	0	0	0	0	0	0	52 219
	09:00-09:15	3	21	3	9	12	2	0	2	1	0	0	0	0	0	53 215
	09:15-09:30	3	16	4	11	8	2	0	1	0	0	0	0	4	51 213	
	09:30-09:45	4	12	7	15	13	0	0	1	1	0	0	0	0	0	56 213
09:00-10:00	09:45-10:00	3	14	4	17	13	1	0	0	0	0	0	0	0	0	55 215
	10:00-10:15	3	12	8	14	13	0	0	1	1	0	0	0	0	0	53 215
	10:15-10:30	4	19	6	6	11	3	0	1	0	0	0	0	1	53 216	
	10:30-10:45	0	16	6	17	12	1	0	3	0	0	0	0	0	0	57 217
10:00-11:00	10:45-11:00	1	11	4	15	15	2	0	2	1	0	0	0	0	0	54 216
	11:00-11:15	4	12	4	12	18	1	0	2	1	0	0	0	0	0	54 218
	11:15-11:30	2	10	5	15	13	2	0	2	1	0	0	0	0	0	53 218
	11:30-11:45	2	15	6	12	10	1	0	3	1	0	0	0	0	0	51 217
11:00-12:00	11:45-12:00	2	11	3	16	13	0	0	3	1	0	0	0	0	0	52 216
	12:00-12:15	1	18	9	13	11	0	0	2	0	0	0	0	0	0	53 229
	12:15-12:30	1	15	4	13	10	1	0	3	0	0	0	0	0	0	48 204
	12:30-12:45	2	14	4	12	11	1	0	2	0	0	0	0	0	0	49 203
12:00-13:00	12:45-13:00	3	12	2	10	17	0	0	0	0	0	0	0	0	0	47 202
	13:00-13:15	1	12	4	12	13	0	0	1	0	0	0	0	0	0	47 197
	13:15-13:30	2	9	6	14	14	3	0	0	0	0	0	0	0	0	49 199
	13:30-13:45	0	11	5	14	15	1	0	1	0	0	0	0	0	0	48 199
13:00-14:00	13:45-14:00	2	11	5	14	9	1	0	5	1	0	0	0	0	0	48 194
	14:00-14:15	2	21	3	5	8	1	0	2	1	0	0	0	0	0	48 195
	14:15-14:30	2	9	6	11	18	1	0	3	0	0	0	0	0	0	50 195
	14:30-14:45	3	12	3	12	14	0	0	3	0	0	0	0	1	49 196	
14:00-15:00	14:45-15:00	1	15	5	7	12	1	0	3	0	0	0	0	0	0	48 195
	15:00-15:15	4	13	3	10	13	1	0	4	1	0	0	0	0	0	49 196
	15:15-15:30	0	12	5	13	13	0	0	2	2	0	0	0	0	0	49 195
	15:30-15:45	2	11	6	11	10	1	0	6	0	0	0	0	0	0	48 194
15:00-16:00	15:45-16:00	2	11	4	17	12	0	0	2	0	0	0	0	0	0	49 195
	16:00-16:15	2	14	8	13	8	1	0	1	0	0	0	0	0	0	49 195
	16:15-16:30	0	12	3	13	14	0	0	3	0	0	0	0	2	48 194	
	16:30-16:45	0	10	6	28	9	0	0	3	0	0	0	0	1	48 193	
16:00-17:00	16:45-17:00	1	9	4	16	15	0	0	2	1	0	0	0	0	0	49 194
	17:00-17:15	2	12	4	11	14	0	0	2	1	0	0	0	1	48 193	
	17:15-17:30	3	7	6	9	12	1	0	8	1	0	0	0	0	0	48 193
	17:30-17:45	4	13	4	13	11	1	0	2	1	1	0	0	2	53 199	
17:00-18:00	17:45-18:00	2	9	6	15	14	1	0	1	1	0	0	0	0	0	48 198
	18:00-18:15	2	11	4	15	14	0	0	0	1	0	0	0	0	0	49 199
	18:15-18:30	0	11	5	10	16	0	0	4	1	0	0	0	0	0	48 198
	18:30-18:45	0	10	2	11	15	1	0	5	1	0	0	0	1	48 193	
18:00-19:00	18:45-19:00	1	9	5	10	15	0	0	5	1	0	0	0	0	0	49 194
	19:00-19:15	0	11	5	14	13	1	0	2	0	0	0	0	1	48 194	
	19:15-19:30	1	20	9	14	12	0	0	1	2	0	0	0	0	0	49 195
	19:30-19:45	1	9	3	13	13	1	0	4	1	0	0	0	1	48 195	
19:00-20:00	19:45-20:00	4	15	5	11	9	1	0	2	1	0	0	0	0	0	48 194
	20:00-20:15	3	16	3	10	7	0	0	5	3	0	0	0	1	49 195	
	20:15-20:30	1	11	5	16	17	1	0	2	0	0	0	0	0	0	48 194
	20:30-20:45	0	12	3	15	12	0	0	0	1	1	1	0	0	0	48 194
20:00-21:00	20:45-21:00	0	14	3	17	8	0	0	8	1	0	0	0	1	48 194	
	21:00-21:15	2	19	2	9	7	0	0	6	0	0	0	0	0	0	49 194
	21:15-21:30	4	15	3	9	11	1	0	2	2	0	0	0	0	0	49 194
	21:30-21:45	1	15	7	11	8	0	0	1	1	0	0	0	0	0	47 193
21:00-22:00	21:45-22:00	1	14	7	7	15	1	0	0	0	0	0	0	1	49 194	
	22:00-22:15	3	15	3	9	11	0	0	4	1	0	0	0	0	0	48 193
	22:15-22:30	1	16	5	11	11	0	1	0	0	0	0	0	0	0	48 192
	22:30-22:45	3	12	6	11	10	0	0	4	2	1	0	0	0	0	49 194
22:00-23:00	22:45-23:00	0	10	3	17	7	2	0	6	2	0	1	0	0	0	49 194
	23:00-23:15	2	18	1	11	13	0	1	0	0	0	0	0	0	0	49 195
	23:15-23:30	0	19	0	11	15	0	0	1	0	0	0	0	0	0	48 195
	23:30-23:45	2	12	6	16	9	0	0	2	2	0	0	0	0	0	48 194
23:00-24:00	23:45-24:00	2	18	3	14	7	1	0	1	1	0	0	0	0	0	48 194
	sumatoria parcial		211.2	1												

Fecha		CIUDAD DEL CARMEN- CHAMPOTON													
CARRETERA:		CARRETERA FEDERAL HUM 180													
TRAMO:		CIUDAD DEL CARMEN-CHAMPOTON													
SUBTRAMO:		KM 138-500-140-500													
ORIGEN:		Estacion de Afara No. 0001_Km_139+620													
Horario		Tipo de vehiculo/volumen													
Horas	Intervalos de 15 min.	MOTOCICLET													
		AS	A	REMOLQUES	B	C2	C3	C2-R2	<T3-S2	T3-S2	T3-S3	T2-S1-R2	T2-S2-R2	T3-S2-R3	Parcial
00:00-00:15	2	15	2	12	3	0	0	3	0	1	0	0	0	0	36
00:15-00:30	1	16	2	13	2	1	0	2	0	0	0	0	0	0	36
00:30-00:45	2	13	1	16	4	1	0	1	0	0	0	0	0	0	38
00:45-01:00	1	11	1	15	5	0	1	0	0	0	0	0	0	0	33
01:00-01:15	1	13	3	14	4	1	0	2	0	1	1	0	0	0	38
01:15-01:30	2	14	3	15	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	38
01:30-01:45	1	11	4	17	4	1	0	3	0	1	1	0	0	0	40
01:45-02:00	1	11	1	10	5	1	0	2	0	1	0	0	0	0	29
02:00-02:15	0	8	1	10	3	1	0	1	0	0	1	0	0	0	24
02:15-02:30	1	10	2	11	4	1	0	3	0	0	0	0	0	0	30
02:30-02:45	0	11	1	11	2	0	0	1	0	0	0	0	0	0	25
02:45-03:00	2	9	2	8	5	0	2	2	0	0	0	0	0	0	27
03:00-03:15	1	13	1	11	4	1	0	1	0	0	0	0	0	0	31
03:15-03:30	2	14	3	11	5	1	1	2	0	0	0	0	0	0	37
03:30-03:45	2	16	3	11	4	2	1	3	1	0	1	0	0	0	41
03:45-04:00	2	22	4	21	6	2	2	4	1	0	1	1	0	0	63
04:00-04:15	2	19	3	21	6	2	0	2	0	0	0	0	0	0	54
04:15-04:30	1	22	2	19	2	0	2	0	1	0	0	0	0	0	48
04:30-04:45	2	14	3	15	1	1	2	0	0	0	0	0	0	0	36
04:45-05:00	0	20	2	18	5	0	0	3	0	0	0	0	0	0	47
05:00-05:15	0	21	3	20	7	0	2	0	0	0	0	0	0	0	51
05:15-05:30	1	13	3	23	5	1	2	3	0	0	0	0	0	0	48
05:30-05:45	1	14	1	15	6	3	2	3	0	0	0	0	0	0	43
05:45-06:00	2	16	3	20	4	6	1	0	1	0	1	0	0	0	51
06:00-06:15	2	15	2	21	6	6	1	0	0	0	0	0	0	0	51
06:15-06:30	2	15	4	19	4	2	2	3	1	1	0	0	0	0	49
06:30-06:45	0	18	5	18	7	5	0	3	0	0	0	0	0	0	54
06:45-07:00	1	13	2	22	6	4	1	3	0	0	0	0	0	0	50
07:00-07:15	2	17	4	23	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	52
07:15-07:30	1	18	3	20	8	3	1	3	0	0	0	0	0	0	56
07:30-07:45	2	17	4	19	8	2	0	0	0	0	0	0	0	0	51
07:45-08:00	1	16	4	22	5	4	0	2	1	0	0	0	0	0	53
08:00-08:15	2	14	5	21	7	4	0	2	0	0	0	0	0	0	53
08:15-08:30	1	17	4	22	6	4	1	3	1	0	0	0	0	0	54
08:30-08:45	1	13	1	23	9	5	1	3	0	0	1	0	0	0	54
08:45-09:00	2	15	4	22	10	2	0	0	0	0	0	0	0	0	53
09:00-09:15	0	15	2	23	8	2	0	3	0	0	0	0	0	0	53
09:15-09:30	2	18	3	24	5	3	0	0	0	0	0	0	0	0	53
09:30-09:45	2	23	1	23	7	3	1	3	0	0	1	0	0	0	62
09:45-10:00	1	17	1	19	6	1	1	3	0	0	0	0	0	0	53
10:00-10:15	3	14	2	22	6	3	0	1	0	0	0	0	0	0	52
10:15-10:30	2	14	2	19	8	3	0	1	0	0	1	0	0	0	54
10:30-10:45	1	16	1	20	7	6	1	2	0	0	0	0	0	0	54
10:45-11:00	1	17	2	22	6	4	2	2	0	0	0	0	0	0	54
11:00-11:15	1	14	2	17	9	2	2	2	1	0	1	0	0	0	53
11:15-11:30	1	17	1	20	8	2	1	1	0	0	0	0	0	0	53
11:30-11:45	1	18	3	24	3	4	2	0	1	0	0	0	0	0	54
11:45-12:00	0	10	2	24	4	5	3	0	1	0	1	0	0	0	54
12:00-12:15	2	17	2	20	2	2	2	2	0	0	0	0	0	0	46
12:15-12:30	0	22	4	10	3	4	2	0	0	1	0	0	0	0	46
12:30-12:45	2	24	3	16	4	3	5	0	0	0	0	0	0	0	55
12:45-13:00	0	22	2	19	4	2	4	3	1	0	1	1	0	0	57
13:00-13:15	0	23	5	20	5	4	0	0	0	0	0	0	0	0	56
13:15-13:30	2	22	4	22	5	6	4	1	0	1	0	0	0	0	65
13:30-13:45	2	23	4	22	5	7	4	5	1	0	1	0	0	0	71
13:45-14:00	3	24	4	20	9	7	8	4	1	0	1	0	1	0	79
14:00-14:15	1	25	6	22	10	4	1	2	1	0	0	0	0	0	71
14:15-14:30	4	24	6	20	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	55
14:30-14:45	1	17	4	20	5	4	2	2	0	0	0	0	0	0	54
14:45-15:00	6	22	4	15	6	2	1	1	0	0	0	0	0	0	54
15:00-15:15	7	26	6	19	5	2	4	3	1	1	0	0	0	0	70
15:15-15:30	9	29	7	28	15	5	0	2	0	0	0	1	0	0	95
15:30-15:45	8	28	6	30	15	3	2	1	1	0	0	0	0	0	91
15:45-16:00	3	22	6	26	11	2	1	0	0	1	1	0	0	0	72
16:00-16:15	4	40	8	12	2	4	0	6	1	0	1	1	1	0	80
16:15-16:30	5	40	8	15	5	1	0	10	1	0	0	1	0	0	86
16:30-16:45	5	28	9	7	4	2	1	3	0	0	0	0	2	0	61
16:45-17:00	4	36	7	7	5	1	0	3	5	1	0	1	2	0	72
17:00-17:15	6	34	8	10	7	2	0	1	3	0	0	0	0	0	71
17:15-17:30	7	29	6	5	2	3	4	6	4	0	0	0	1	0	63
17:30-17:45	11	41	6	15	6	7	0	8	5	2	0	1	3	0	105
17:45-18:00	2	45	5	6	2	0	0	2	2	0	0	1	0	0	65
18:00-18:15	4	29	6	7	0	1	0	6	3	0	1	0	1	0	58
18:15-18:30	3	38	10	9	1	4	0	4	5	2	0	1	0	0	77
18:30-18:45	5	43	8	5	3	3	0	4	2	2	0	0	1	0	76
18:45-19:00	4	30	11	13	7	0	0	5	1	2	1	0	1	0	75
19:00-19:15	3	28	10	9	1	1	0	7	1	1	1	1	1	0	64
19:15-19:30	4	33	9	6	4	2	0	3	1	0	0	0	1	0	63
19:30-19:45	3	18	7	11	3	0	0	8	3	0	0	1	1	0	55
19:45-20:00	2	40	8	13	4	2	1	5	2	1	0	0	0	0	78
20:00-20:15	6	13	5	8	3	0	0	2	4	1	0	1	1	0	44
20:15-20:30	7	27	6	9	1	3	0	12	1	1	0	1	1	0	69
20:30-20:45	8	29	7	9	2	1	0	9	2	0	1	1	0	0	69
20:45-21:00	4	26	7	7	4	1	0	10	2	2	0	0	0	0	63
21:00-21:15	4	16	3	7	3	1	0	7	1	0	0	0	3	0	45
21:15-21:30	5	19	6	8	0	4	0	13	5	0	0	0	1	0	61
21:30-21:45	3	14	3	7	2	0	0	3	1	0	0	0	1	0	34
21:45-22:00	3	14	6	7	2	2	0	6	0	0	0	0	1	0	41
22:00-22:15	5	12	4	8	2	3	0	7	2	0	0	2	1	0	47
22:15-22:30	3	17	4	5	3	0	0	8	4	0	0	0	0	0	44
22:30-22:45	7	15	6	2	2	3	0	5	4	0	0	0	1	0	45
22:45-23:00	4	14	4	5	0	0	0	2	2	0	0	0	0	0	31
23:00-23:15	4	11	2	8	1	0	0	10	3	1	0	0	0	0	40
23:15-23:30	6	9	4	5	2	0	0	7	5	0	2	0	0	0	40
23:30-23:45	4	15	2	7	0	0	0	12	4	0	1	0	1	0	46
23:45-24:00	6	7	3	1	0	1	0	0	3	0	0	0	4	0	25

CUIDAD DEL CARMEN - CHAMPOTON																
FECHA:	14-mar-20															
CARRETERA:	CARRETERA FEDERAL NUM 180															
TRAMO:	CUIDAD DEL CARMEN-CHAMPOTON															
SUBTRAMO:	KM 138+500-140+500															
ORIGEN:	Estación de Afara No. 0001, Km. 139+620															
Horario		Tipo de vehículo/volumen														
Horas	Intervalos de 15 min.	MOTOCICLET	A	REMOLQUES	B	C2	C3	C2-R2	<T3-S2	T3-S2	T3-S3	T2-S1-R2	T2-S2-R2	T3-S2-R3	Partial	VHM20
	00:00-00:15	4	26	5	13	2	0	0	10	5	1	0	0	0	0	56
	00:15-00:30	2	9	8	5	1	2	0	8	3	0	0	0	0	0	43
	00:30-00:45	6	13	0	3	1	1	0	3	3	1	0	0	0	2	34
	00:45-01:00	5	10	3	7	3	1	0	7	4	1	0	0	0	1	42
	01:00-01:15	5	13	3	7	1	0	0	3	0	0	0	0	0	1	33
	01:15-01:30	5	11	1	8	2	4	0	2	2	0	0	0	0	2	42
	01:30-01:45	5	11	3	9	1	1	0	8	3	2	2	0	0	0	45
	01:45-02:00	5	10	1	10	2	1	0	8	1	1	0	0	0	1	40
	02:00-02:15	2	10	1	9	2	1	0	4	4	0	0	0	0	1	34
	02:15-02:30	3	13	3	5	0	1	0	6	1	0	0	0	0	1	33
	02:30-02:45	0	3	4	13	3	0	0	3	1	0	1	0	0	1	29
	02:45-03:00	8	3	1	5	2	2	0	3	0	1	1	0	0	1	27
	03:00-03:15	2	10	4	9	3	1	0	1	4	0	0	0	0	2	36
	03:15-03:30	3	3	2	7	1	0	0	6	7	0	0	0	0	0	29
	03:30-03:45	6	3	1	10	2	3	0	8	2	0	0	0	0	2	37
	03:45-04:00	2	4	0	7	0	1	4	7	0	1	0	0	0	0	26
	04:00-04:15	3	5	1	5	1	1	0	2	2	1	0	0	0	1	22
	04:15-04:30	1	12	1	8	1	2	0	1	4	0	0	0	0	0	30
	04:30-04:45	0	10	1	1	1	2	0	4	1	0	2	0	0	2	24
	04:45-05:00	0	7	4	3	2	2	0	0	6	0	0	0	0	2	26
	05:00-05:15	2	17	2	0	2	0	0	0	0	2	0	0	0	1	26
	05:15-05:30	0	3	1	10	4	1	1	8	8	0	1	0	0	1	41
	05:30-05:45	1	5	1	5	6	1	0	6	3	0	0	0	0	1	35
	05:45-06:00	1	15	1	5	0	3	0	5	2	1	1	0	0	3	43
	06:00-06:15	1	15	1	4	2	2	0	8	2	1	1	0	0	1	38
	06:15-06:30	4	20	1	8	2	1	0	4	1	0	1	0	0	2	47
	06:30-06:45	4	11	1	8	2	1	0	2	1	0	1	0	0	1	37
	06:45-07:00	2	25	6	7	2	1	0	2	2	0	0	0	0	2	51
	07:00-07:15	1	25	3	7	4	2	0	6	1	1	1	0	0	1	51
	07:15-07:30	0	23	4	6	4	0	0	2	0	2	0	0	0	1	40
	07:30-07:45	1	27	5	9	5	0	0	2	2	0	0	0	0	1	44
	07:45-08:00	4	51	6	6	5	3	1	5	3	0	0	0	0	2	51
	08:00-08:15	2	43	5	2	4	0	0	5	0	1	0	0	0	0	61
	08:15-08:30	3	42	6	4	1	0	0	2	1	1	0	0	0	0	60
	08:30-08:45	3	43	12	3	4	3	0	2	2	1	1	0	0	1	75
	08:45-09:00	2	33	7	6	2	3	0	5	1	1	1	0	0	0	61
	09:00-09:15	4	52	5	4	4	2	0	4	2	0	0	0	0	1	78
	09:15-09:30	3	41	7	7	0	1	0	2	1	1	0	0	0	9	72
	09:30-09:45	1	51	15	13	5	0	0	2	2	1	1	0	0	0	91
	09:45-10:00	4	47	8	8	2	1	0	1	0	0	1	0	0	0	72
	10:00-10:15	3	45	14	6	2	0	0	3	2	0	0	0	0	0	75
	10:15-10:30	3	46	12	4	2	3	0	3	1	1	0	0	0	2	77
	10:30-10:45	6	43	11	13	2	3	0	4	1	0	1	0	0	0	84
	10:45-11:00	6	39	8	5	3	2	0	3	1	0	0	0	0	1	68
	11:00-11:15	3	38	7	11	1	2	0	3	3	0	0	0	0	0	68
	11:15-11:30	4	33	8	8	1	2	0	3	3	0	0	0	0	1	63
	11:30-11:45	2	38	8	7	3	0	0	5	2	1	0	0	0	1	67
	11:45-12:00	4	45	9	10	2	0	0	6	3	0	0	0	0	1	77
	12:00-12:15	2	38	13	4	2	1	0	5	0	0	0	0	0	1	66
	12:15-12:30	0	48	5	4	2	2	0	3	0	0	0	0	0	0	67
	12:30-12:45	3	54	13	7	3	1	0	3	1	0	0	0	0	0	85
	12:45-13:00	6	48	2	13	0	0	0	10	1	0	0	0	0	0	89
	13:00-13:15	7	27	2	2	1	0	0	2	0	0	0	0	0	0	48
	13:15-13:30	1	43	11	6	0	2	0	2	0	0	0	0	0	0	69
	13:30-13:45	1	43	10	6	0	2	0	2	0	0	0	0	0	0	69
	13:45-14:00	0	37	7	7	1	0	0	2	1	0	0	0	0	0	68
	14:00-14:15	2	46	4	5	2	0	0	4	2	1	0	0	0	0	65
	14:15-14:30	3	50	12	13	2	0	0	6	0	0	0	0	0	0	87
	14:30-14:45	3	48	6	6	4	0	0	6	0	0	0	0	0	0	86
	14:45-15:00	2	39	12	8	6	1	0	2	1	0	0	0	0	1	74
	15:00-15:15	4	34	3	10	4	1	0	7	2	0	0	0	0	1	66
	15:15-15:30	3	38	9	2	1	0	0	7	3	1	0	0	0	0	60
	15:30-15:45	3	37	11	2	3	1	0	11	0	1	0	0	0	1	71
	15:45-16:00	0	32	8	8	2	0	0	5	1	0	0	0	0	0	56
	16:00-16:15	3	33	19	13	4	1	0	2	1	0	0	0	0	0	76
	16:15-16:30	6	51	8	8	5	0	0	5	1	0	0	0	0	5	89
	16:30-16:45	1	40	11	6	0	0	0	2	1	0	0	0	0	2	63
	16:45-17:00	1	35	8	9	3	1	0	2	2	1	0	0	0	0	63
	17:00-17:15	7	33	11	11	3	1	0	5	3	0	0	0	0	2	76
	17:15-17:30	4	41	15	11	5	1	1	11	3	0	0	0	0	0	92
	17:30-17:45	6	37	9	7	3	2	0	4	2	2	0	0	0	4	76
	17:45-18:00	3	44	12	13	4	2	0	1	2	0	0	0	0	0	81
	18:00-18:15	4	44	9	8	0	0	0	1	3	0	0	0	0	0	69
	18:15-18:30	2	32	7	10	6	0	0	8	2	0	0	0	0	1	66
	18:30-18:45	4	49	4	20	3	3	0	10	2	0	0	0	0	2	98
	18:45-19:00	6	45	6	11	4	0	0	6	2	0	0	0	0	1	81
	19:00-19:15	5	20	9	8	1	2	0	4	4	1	0	0	0	3	63
	19:15-19:30	2	29	7	10	0	0	0	3	4	0	0	0	0	0	54
	19:30-19:45	3	31	12	7	2	2	0	6	3	1	0	0	0	2	70
	19:45-20:00	7	31	9	11	1	2	0	3	2	0	0	0	0	0	66
	20:00-20:15	4	22	7	10	2	0	0	8	6	1	0	0	0	2	63
	20:15-20:30	3	27	7	8	1	1	0	3	0	0	0	0	0	1	52
	20:30-20:45	0	19	6	9	1	1	0	3	2	2	0	0	0	1	54
	20:45-21:00	0	17	5	11	0	0	0	7	2	0	0	0	0	2	47
	21:00-21:15	4	26	1	4	0	3	0	10	1	0	1	1	1	1	54
	21:15-21:30	3	19	3	4	0	0	0	4	2	0	0	0	0	0	37
	21:30-21:45	2	22	1	5	1	0	0	4	2	0	0	0	0	1	43
	21:45-22:00	3	14	2	1	1	2	0	2	0	0	0	0	0	0	37
	22:00-22:15	4	26	6	3	0	0	0	8	2	0	0	0	0	0	48
	22:15-22:30	1	13	1	6	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	33
	22:30-22:45	6	9	3	8	2	0	0	6	4	2	0	0	0	1	41
	22:45-23:00	0	10	4	11	0	0	0	7	4	0	0	0	0	0	36
	23:00-23:15	3	16	2	7	2	1	0	1	1	0	0	0	0	1	34
	23:15-23:30	0	11	1	1	1	1	0	3	1	0	0	0	0	1	20
	23:30-23:45	1	11	3	1	3	0	0	4	0	1	0	0	0	0	28
	23:45-24:00	4	8	2	4	1	2	0	1	3	0	0	0	0	0	25

FECHA:		CIUDAD DEL CARMEN - CHAMPOTON														
CARRERA:		CIUDAD DEL CARMEN - CHAMPOTON														
TRAMO:		KM 138+500-140+500														
SUBTRAMO:		KM 138+500-140+500														
ORIGEN:		Estacion de Afara No. 0001 Km. 139+620														
Horario		Tipo de vehiculo/volumen														
Horas	Intervalos de 15 min.	MOTOCICLETAS	A	REMOLQUES	B	C2	C3	C2-R2	<T3-52	T3-52	T3-53	T2-51-R2	T2-52-R2	T3-52-R3	%Parada	VHMD
	00:00-00:15	2	14	2	5	0	0	0	7	0	0	0	0	0	0	36
	00:15-00:30	2	9	2	2	0	0	0	5	1	0	0	0	0	0	25
	00:30-00:45	0	2	1	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	18
00:00-01:00	00:45-01:00	0	7	1	0	0	0	0	5	1	0	0	0	0	0	27
	01:00-01:15	12	4	1	2	0	0	0	3	1	0	0	0	1	0	29
	01:15-01:30	5	4	0	3	0	0	0	2	0	0	0	0	1	0	19
	01:30-01:45	3	4	1	3	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	26
01:00-02:00	01:45-02:00	3	4	1	12	2	0	0	2	0	0	0	0	2	0	35
	02:00-02:15	4	5	0	1	0	0	0	6	2	0	0	0	0	0	35
	02:15-02:30	3	4	0	2	0	0	0	4	1	0	0	0	0	0	29
	02:30-02:45	1	4	0	2	0	0	0	4	1	0	0	0	0	0	16
02:00-03:00	02:45-03:00	2	2	1	1	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	12
	03:00-03:15	0	7	1	7	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	7
	03:15-03:30	1	3	3	5	2	0	0	2	1	0	0	0	0	0	21
	03:30-03:45	0	6	3	8	2	1	0	4	2	0	0	0	0	0	21
03:00-04:00	03:45-04:00	3	3	0	8	0	0	0	4	1	0	0	0	1	0	25
	04:00-04:15	1	2	1	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	20
	04:15-04:30	1	3	2	3	0	0	0	3	1	0	0	0	0	0	10
	04:30-04:45	0	5	3	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	11
04:00-05:00	04:45-05:00	1	3	0	1	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	9
	05:00-05:15	1	4	2	3	2	1	0	2	1	0	0	0	0	0	16
	05:15-05:30	1	3	6	5	0	0	0	3	10	0	0	0	1	0	29
	05:30-05:45	0	5	2	1	0	0	0	2	2	0	0	0	0	0	13
05:00-06:00	05:45-06:00	0	8	3	2	1	1	0	5	2	0	0	0	2	0	24
	06:00-06:15	1	7	1	1	3	0	0	3	0	0	0	0	0	0	16
	06:15-06:30	0	14	3	5	0	0	0	2	3	0	0	0	1	0	28
	06:30-06:45	3	5	3	3	0	0	0	3	2	0	0	0	0	0	20
06:00-07:00	06:45-07:00	2	9	4	3	1	1	0	5	2	0	0	0	1	0	28
	07:00-07:15	1	10	1	3	0	0	0	0	4	0	0	0	1	0	20
	07:15-07:30	0	9	4	3	3	0	0	2	0	0	0	1	0	0	24
	07:30-07:45	1	15	2	2	3	0	0	5	2	0	0	0	0	0	31
07:00-08:00	07:45-08:00	0	15	3	3	1	2	0	3	4	0	0	0	0	0	31
	08:00-08:15	1	24	1	2	0	0	0	0	2	0	1	1	2	0	34
	08:15-08:30	4	11	5	10	2	4	0	3	1	0	0	0	0	0	40
	08:30-08:45	2	21	2	4	1	1	0	6	0	0	0	1	0	0	38
08:00-09:00	08:45-09:00	0	21	4	2	1	2	0	2	0	0	0	0	0	0	34
	09:00-09:15	0	27	7	5	1	2	0	1	3	0	0	0	0	0	46
	09:15-09:30	3	16	4	8	2	2	0	3	2	0	0	0	1	0	41
	09:30-09:45	2	17	4	7	5	0	0	4	0	1	0	0	1	0	41
09:00-10:00	09:45-10:00	3	24	5	8	1	0	0	2	0	0	0	0	2	0	47
	10:00-10:15	1	21	3	8	3	1	0	0	2	0	0	0	0	0	39
	10:15-10:30	1	32	3	10	3	1	0	5	0	0	1	0	1	0	57
	10:30-10:45	4	20	2	2	2	3	0	1	0	0	1	1	0	0	36
10:00-11:00	10:45-11:00	1	19	8	3	2	2	0	2	2	0	1	0	1	0	41
	11:00-11:15	2	30	6	7	1	1	0	2	2	0	0	0	0	0	54
	11:15-11:30	1	26	4	5	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	42
	11:30-11:45	2	30	2	9	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	49
11:00-12:00	11:45-12:00	1	29	3	3	1	3	0	0	0	0	0	0	0	0	46
	12:00-12:15	1	9	1	9	0	0	0	3	1	0	0	0	0	0	28
	12:15-12:30	0	10	1	11	8	0	0	1	0	0	0	0	0	0	28
	12:30-12:45	1	10	0	14	5	1	0	1	1	1	0	0	0	0	33
12:00-13:00	12:45-13:00	0	11	1	12	5	2	1	1	2	0	0	0	0	0	32
	13:00-13:15	1	10	2	14	5	1	1	1	1	1	1	1	1	0	32
	13:15-13:30	1	15	3	9	3	1	0	1	0	1	0	0	0	0	31
	13:30-13:45	0	6	1	11	7	2	0	1	0	0	0	0	0	0	28
13:00-14:00	13:45-14:00	0	6	0	12	8	2	1	0	0	0	0	0	0	0	29
	14:00-14:15	1	11	1	13	3	3	1	2	1	1	1	1	1	0	35
	14:15-14:30	0	9	1	9	5	2	1	3	0	0	1	0	1	0	30
	14:30-14:45	1	10	2	11	4	3	0	1	0	0	1	0	0	0	30
14:00-15:00	14:45-15:00	0	11	0	6	9	2	0	1	1	1	0	0	0	0	28
	15:00-15:15	1	13	1	8	5	1	0	1	0	0	0	1	0	0	28
	15:15-15:30	1	9	1	9	7	1	2	0	0	1	1	0	0	0	28
	15:30-15:45	2	10	2	10	5	2	1	0	1	0	1	0	0	0	30
15:00-16:00	15:45-16:00	1	9	1	9	5	1	0	1	1	0	1	0	0	0	27
	16:00-16:15	0	10	1	8	7	1	0	1	1	1	1	1	0	0	28
	16:15-16:30	1	8	1	9	5	2	1	0	1	0	1	0	0	0	26
	16:30-16:45	0	6	2	8	6	2	0	0	1	1	0	0	0	0	24
16:00-17:00	16:45-17:00	2	8	1	6	5	0	1	0	1	0	1	0	0	0	22
	17:00-17:15	1	10	2	5	2	2	0	0	1	0	1	0	0	0	23
	17:15-17:30	2	8	2	6	2	2	1	1	0	1	0	1	0	0	23
	17:30-17:45	1	12	2	5	5	2	1	0	0	1	0	0	1	0	28
17:00-18:00	17:45-18:00	1	10	1	6	3	3	1	0	1	0	1	1	0	0	26
	18:00-18:15	1	10	2	7	2	0	3	0	0	1	0	0	1	0	24
	18:15-18:30	0	8	0	5	5	2	1	0	1	0	1	1	0	0	22
	18:30-18:45	0	10	1	7	3	1	1	0	1	0	1	0	0	0	23
18:00-19:00	18:45-19:00	1	12	1	6	3	1	1	1	1	1	0	0	1	0	26
	19:00-19:15	0	7	1	9	6	2	1	0	1	1	0	1	0	0	26
	19:15-19:30	1	6	1	6	3	2	1	0	1	0	1	0	0	0	19
	19:30-19:45	1	7	1	6	2	2	0	1	0	1	0	0	1	0	20
19:00-20:00	19:45-20:00	1	9	1	8	1	1	1	1	0	1	0	1	0	0	22
	20:00-20:15	0	8	1	8	3	2	1	0	1	0	1	0	1	0	23
	20:15-20:30	1	9	1	7	1	0	1	0	1	1	1	0	1	0	20
	20:30-20:45	1	8	1	9	4	1	1	0	1	1	0	0	0	0	22
20:00-21:00	20:45-21:00	1	8	2	8	4	1	1	1	1	1	0	1	0	0	24
	21:00-21:15	1	10	2	8	3	1	1	3	1	1	0	1	0	0	26
	21:15-21:30	0	11	1	10	2	2	1	1	0	0	1	0	1	0	28
	21:30-21:45	1	13	0	7	3	2	1	1	0	0	1	0	1	0	28
21:00-22:00	21:45-22:00	1	11	1	9	3	1	0	1	0	1	1	1	1	0	28
	22:00-22:15	0	10	2	6	3	1	0	1	0	0	0	1	0	0	25
	22:15-22:30	0	11	2	5	3	1	0	1	0	1	0	0	0	0	26
	22:30-22:45	0	11	1	6	4	2	1	0	1	1	0	1	0	0	25
22:00-23:00	22:45-23:00	1	9	1	10	2	1	1	1	1	1	1	0	0	0	25
	23:00-23:15	0	11	1	5	1	0	1	0	1	1	0	0	0	0	22
	23:15-23:30	1	6	0	11	4	1	1	0	1	1	0	0	0	0	24
	23:30-23:45	0	9	1	6	4	2	1	1	0	0	1	0	0	0	22
23:00-24:00	23:45-24:00	1	14	1	4	1	1	0	2	0	0	0	0	0	0	20

Fecha		CHAMPOTÓN-CIUDAD DEL CARMEN														
CARRERA:		CARRERA FEDERAL HUM 180														
TRAMO:		CIUDAD DEL CARMEN-CHAMPOTÓN														
SUBTRAMO:		KM 138-500-140-500														
ORIGEN:		Estacion de Afara No. 0001_Km_139+620														
Horario		Tipo de vehiculo/volumen														
Horas	Intervalos de 15 min.	MOTOCICLETAS	A	REMOLQUES	B	C2	C3	C2-R2	<T3-S2	T3-S2	T3-S3	T2-S1-R2	T2-S2-R2	T3-S2-R3	Parcial	VHMD
00:00-01:00	00:00-00:15	2	20	4	16	7	7	0	4	2	1	0	1	0	0	59
	00:15-00:30	2	19	6	20	7	1	0	5	2	0	1	0	0	0	61
	00:30-00:45	4	20	1	17	8	1	0	5	2	1	0	1	1	1	60
	00:45-01:00	5	15	4	16	7	6	0	5	3	2	1	0	1	1	64
	01:00-01:15	3	24	5	16	8	5	0	1	0	0	0	0	0	0	64
	01:15-01:30	3	20	3	23	7	5	0	5	1	0	1	0	1	1	67
	01:30-01:45	3	15	4	22	3	1	0	7	2	1	1	0	0	0	58
	01:45-02:00	3	20	4	21	6	3	0	4	1	1	0	0	1	1	63
	02:00-02:15	3	21	3	20	8	4	0	4	2	0	1	0	1	1	67
	02:15-02:30	4	20	3	17	7	6	2	5	4	0	0	0	1	1	68
	02:30-02:45	4	19	5	22	7	6	1	3	4	0	1	1	1	1	72
	02:45-03:00	4	24	6	27	5	5	0	2	0	1	1	0	1	1	75
	03:00-03:15	1	27	5	27	6	4	1	1	2	0	0	0	1	1	75
	03:15-03:30	2	28	4	30	7	2	2	3	4	0	1	0	0	0	83
	03:30-03:45	3	28	7	26	7	3	4	6	1	0	1	1	1	1	87
	03:45-04:00	4	29	5	31	6	5	4	3	1	1	1	1	1	1	94
	04:00-04:15	5	30	8	32	7	6	5	1	1	1	0	0	1	1	95
	04:15-04:30	1	14	6	31	6	8	4	1	2	2	1	1	1	0	74
	04:30-04:45	2	22	4	22	6	4	2	4	2	1	0	3	0	1	71
	04:45-05:00	4	25	5	25	6	3	0	0	3	0	0	0	0	1	73
	05:00-05:15	7	29	6	31	4	1	0	1	0	1	0	0	1	1	74
	05:15-05:30	2	24	7	17	6	4	1	5	4	1	1	0	1	1	73
	05:30-05:45	2	23	6	19	8	4	0	4	2	0	1	0	1	1	68
	05:45-06:00	2	25	4	24	1	2	0	5	1	1	1	1	1	2	66
	06:00-06:15	1	29	4	17	4	1	1	3	1	1	0	0	1	1	63
	06:15-06:30	2	19	3	16	15	0	2	3	1	0	1	1	3	3	63
	06:30-06:45	3	17	2	21	14	1	1	5	1	1	1	1	1	1	67
	06:45-07:00	1	18	5	23	13	1	0	3	1	1	1	1	1	0	65
	07:00-07:15	2	24	2	20	12	1	0	1	0	0	0	0	0	1	62
	07:15-07:30	1	23	3	21	11	3	0	5	1	0	0	0	0	2	68
	07:30-07:45	2	23	3	21	13	0	0	1	1	0	0	1	0	1	64
	07:45-08:00	2	27	3	10	13	2	1	3	2	0	0	0	0	1	63
	08:00-08:15	1	31	3	11	15	0	0	2	0	0	1	0	0	0	64
	08:15-08:30	2	22	3	13	18	2	2	1	1	1	0	0	0	0	62
	08:30-08:45	2	19	13	8	11	2	2	2	1	1	1	1	1	1	60
	08:45-09:00	3	26	4	10	11	2	2	3	1	1	1	0	0	0	61
	09:00-09:15	3	35	3	10	13	2	0	0	1	0	0	0	0	1	68
	09:15-09:30	4	17	4	16	12	2	0	2	1	1	0	0	0	5	63
	09:30-09:45	5	16	8	13	15	0	0	2	0	0	1	1	0	0	60
	09:45-10:00	4	21	4	17	15	2	0	1	0	0	0	0	0	0	64
	10:00-10:15	3	20	9	15	13	1	0	2	1	0	0	0	0	0	64
	10:15-10:30	5	26	6	7	12	3	1	2	1	1	1	1	0	1	64
	10:30-10:45	4	20	6	15	13	2	0	3	1	1	0	0	0	0	64
	10:45-11:00	4	14	5	18	17	3	2	1	1	0	0	0	0	0	61
	11:00-11:15	4	16	4	21	15	2	0	4	2	0	0	0	0	0	68
	11:15-11:30	3	13	6	22	14	5	1	3	2	0	0	0	0	1	67
	11:30-11:45	2	23	6	13	11	2	0	3	1	1	1	1	0	1	63
	11:45-12:00	3	17	5	17	14	2	0	0	2	0	1	1	0	1	63
	12:00-12:15	2	24	7	14	12	0	0	3	1	0	0	0	0	1	65
	12:15-12:30	1	17	4	15	11	2	0	3	0	0	0	0	0	0	52
	12:30-12:45	2	20	7	10	12	2	3	2	1	0	0	0	0	0	58
	12:45-13:00	4	17	5	13	16	0	1	4	1	0	0	0	0	0	55
	13:00-13:15	4	19	4	13	11	1	0	1	0	0	1	0	0	0	53
	13:15-13:30	4	13	3	17	15	3	0	2	0	0	0	0	0	0	57
	13:30-13:45	2	11	6	16	18	1	0	2	1	0	0	0	1	1	56
	13:45-14:00	3	11	5	10	15	2	0	5	2	0	0	0	0	0	51
	14:00-14:15	3	29	3	10	9	1	0	0	1	1	0	0	0	0	56
	14:15-14:30	2	12	7	10	10	1	0	4	0	0	0	0	0	0	57
	14:30-14:45	3	10	4	14	15	1	0	4	0	0	1	0	1	1	52
	14:45-15:00	2	15	8	12	15	1	1	3	1	0	1	1	1	1	58
	15:00-15:15	4	9	4	13	12	1	1	4	1	0	0	0	1	1	49
	15:15-15:30	3	7	6	17	15	0	0	0	2	1	1	0	0	0	52
	15:30-15:45	3	10	7	12	16	2	0	0	0	1	1	0	1	1	51
	15:45-16:00	1	14	5	13	18	2	1	3	1	0	0	0	0	0	57
	16:00-16:15	3	13	6	11	19	1	1	1	1	0	1	0	0	0	56
	16:15-16:30	4	11	5	12	16	0	0	3	1	0	0	0	3	5	55
	16:30-16:45	1	11	6	20	10	1	0	4	1	0	0	0	1	1	52
	16:45-17:00	2	10	5	18	16	1	0	2	1	1	0	0	0	0	55
	17:00-17:15	5	8	10	12	12	0	0	3	2	0	0	0	1	1	51
	17:15-17:30	0	8	3	17	13	2	1	8	2	0	0	0	0	0	54
	17:30-17:45	4	12	5	11	17	1	0	3	1	1	0	0	2	1	58
	17:45-18:00	2	16	7	11	15	1	0	1	1	0	0	0	0	0	55
	18:00-18:15	3	10	5	17	16	0	0	1	2	0	1	0	0	0	53
	18:15-18:30	2	9	5	15	15	0	0	4	1	0	0	0	1	1	52
	18:30-18:45	2	10	6	17	5	2	0	6	1	0	0	0	1	1	50
	18:45-19:00	4	7	3	16	16	1	0	5	1	0	1	0	1	1	55
	19:00-19:15	3	11	7	13	15	1	1	3	1	0	0	0	2	1	56
	19:15-19:30	1	7	6	19	13	0	0	2	0	0	0	0	0	0	50
	19:30-19:45	2	7	7	12	15	2	1	4	2	1	1	0	0	0	52
	19:45-20:00	5	12	6	16	10	1	0	3	1	0	0	0	0	0	54
	20:00-20:15	3	17	4	16	9	2	1	6	3	1	0	0	1	1	58
	20:15-20:30	2	12	3	18	13	1	0	2	0	0	0	0	1	1	50
	20:30-20:45	6	13	3	17	7	1	0	2	1	1	1	0	1	1	53
	20:45-21:00	0	15	3	19	9	0	0	5	1	0	0	0	1	1	54
	21:00-21:15	3	21	1	13	8	2	0	6	1	0	1	1	1	1	55
	21:15-21:30	2	17	3	13	15	2	0	3	2	0	1	1	1	1	58
	21:30-21:45	2	22	3	20	8	1	0	1	0	0	0	0	0	0	57
	21:45-22:00	2	16	4	17	14	1	0	3	1	0	0	0	1	1	58
	22:00-22:15	3	17	4	10	12	0	2	4	3	0	0	0	0	0	55
	22:15-22:30	2	17	4	15	7	3	1	1	1	1	0	1	1	1	52
	22:30-22:45	3	19	3	10	11	0	0	4	2	1	1	0	1	1	54
	22:45-23:00	0	11	6	19	8	0	0	7	2	0	1	0	0	0	55
	23:00-23:15	2	20	4	17	7	1	0	1	1	0	0	1	1	1	52
	23:15-23:30	0	23	3	22	6	1	0	2	1	0	0	0	1	1	58
	23:30-23:45	2	23	5	14	7	1	0	2	2	0	1	0	0	0	56
	23:45-24:00	2	25	4	12	6	1	1	2	2	0	0	0	0	0	54

CHAMPOTÓN-CUIDAD DEL CARMEN																
FECHA:		10-mar-20														
CARRERA:		CARRERA FEDERAL NUM 180														
TRAMO:		CUIDAD DEL CARMEN-CHAMPOTON														
SUBTRAMO:		KM 138+500-140+500														
ORIGEN:		Estación de Alora No. 0001_Km_139+620														
Horas	Intervalos de 15 min.	MOTOCICLET	Tipo de vehiculo/volumen													
			AS	A	REMOQUES	B	C2	C3	C2-R2	<T3-S2	T3-S2	T3-S3	T2-S1-R2	T2-S2-R2	T3-S2-R3	Parcial
	00:00-00:15	2	17	5	19	5	4	1	4	2	1	1	0	1	59	
	00:15-00:30	1	18	5	22	4	1	0	3	2	2	0	0	1	58	
	00:30-00:45	2	24	5	18	4	1	0	4	2	0	0	1	1	59	
00:00-01:00	00:45-01:00	5	21	3	21	4	2	0	4	1	0	1	0	1	61	236
	01:00-01:15	4	19	4	19	5	1	0	4	2	0	1	0	1	60	236
	01:15-01:30	3	19	5	20	6	1	1	3	2	1	1	0	1	59	235
	01:30-01:45	2	23	4	17	3	2	0	3	2	0	0	0	1	57	237
01:00-02:00	01:45-02:00	2	20	5	24	9	0	0	1	0	0	0	0	2	62	238
	02:00-02:15	4	19	4	22	7	5	0	3	1	1	0	1	0	65	243
	02:15-02:30	2	23	6	29	9	4	0	1	3	0	0	0	1	77	261
	02:30-02:45	2	30	4	25	8	5	1	3	3	0	0	0	0	79	283
02:00-03:00	02:45-03:00	2	31	7	30	4	1	0	5	2	0	0	0	2	81	301
	03:00-03:15	1	32	7	30	6	1	0	4	2	1	0	0	1	83	319
	03:15-03:30	2	34	7	32	6	0	0	3	3	1	0	0	1	87	328
	03:30-03:45	0	17	7	17	6	2	0	4	3	1	0	0	2	59	309
03:00-04:00	03:45-04:00	3	22	6	17	7	2	0	3	0	1	0	0	1	59	287
	04:00-04:15	3	24	5	15	5	1	0	3	2	0	0	0	0	58	263
	04:15-04:30	2	25	6	16	6	1	0	2	2	1	0	0	0	60	236
	04:30-04:45	2	24	2	19	7	3	0	2	1	1	0	0	1	59	236
04:00-05:00	04:45-05:00	1	26	4	21	1	2	0	2	2	0	0	0	1	60	237
	05:00-05:15	2	22	5	20	9	1	1	2	1	0	0	1	1	63	241
	05:15-05:30	3	20	3	24	4	2	1	3	3	0	0	0	2	62	244
	05:30-05:45	4	27	7	30	8	2	0	4	2	0	1	0	2	82	266
05:00-06:00	05:45-06:00	4	25	7	24	9	5	1	3	2	0	0	0	0	79	265
	06:00-06:15	4	24	4	21	9	2	0	9	2	1	0	0	1	68	291
	06:15-06:30	3	21	2	20	8	2	0	1	5	0	0	0	1	62	291
	06:30-06:45	8	18	6	12	13	2	0	5	1	1	1	0	2	67	276
06:00-07:00	06:45-07:00	5	16	7	10	15	1	0	3	3	1	1	0	2	71	268
	07:00-07:15	5	20	5	15	19	0	0	9	3	1	0	0	3	75	275
	07:15-07:30	4	17	3	18	15	0	0	9	3	1	0	0	3	62	275
	07:30-07:45	1	14	7	11	17	0	1	3	2	0	0	0	1	59	267
07:00-08:00	07:45-08:00	2	17	5	16	15	2	1	2	2	0	0	1	2	64	267
	08:00-08:15	7	13	6	13	15	3	0	1	3	0	1	1	2	62	244
	08:15-08:30	4	13	7	12	13	3	0	5	3	2	0	1	1	60	243
	08:30-08:45	2	20	6	9	10	1	0	3	1	1	1	0	0	54	237
08:00-09:00	08:45-09:00	5	15	7	16	10	1	0	2	2	0	0	0	1	58	234
	09:00-09:15	5	12	6	13	15	0	0	2	1	0	0	1	1	57	228
	09:15-09:30	6	15	7	14	9	2	0	3	2	0	1	0	1	59	227
	09:30-09:45	3	18	4	14	13	2	0	2	2	1	0	0	0	57	233
09:00-10:00	09:45-10:00	2	13	6	12	17	1	0	3	2	0	0	0	1	57	228
	10:00-10:15	8	10	6	11	19	2	0	1	1	0	0	0	1	58	230
	10:15-10:30	5	12	5	15	12	1	0	4	3	0	0	0	1	57	228
	10:30-10:45	4	23	4	13	9	2	0	2	1	1	0	0	0	58	230
10:00-11:00	10:45-11:00	3	13	6	16	13	2	0	5	1	1	0	0	0	58	231
	11:00-11:15	4	10	7	12	14	1	0	5	4	0	1	0	3	60	233
	11:15-11:30	3	12	4	19	14	2	0	3	2	1	0	0	1	58	235
	11:30-11:45	3	12	2	16	18	2	1	1	0	1	0	1	1	55	232
11:00-12:00	11:45-12:00	7	9	8	17	11	3	0	2	3	0	0	0	0	60	233
	12:00-12:15	6	9	5	13	15	2	0	4	2	0	0	0	3	57	230
	12:15-12:30	3	10	7	8	9	3	0	10	3	1	0	0	0	52	223
	12:30-12:45	1	11	7	17	10	3	0	2	1	0	1	0	0	52	220
12:00-13:00	12:45-13:00	1	11	6	14	17	2	0	3	0	0	1	0	0	53	214
	13:00-13:15	6	12	3	10	15	2	0	3	1	0	0	0	1	52	209
	13:15-13:30	5	12	2	11	17	2	1	4	1	0	0	0	2	56	213
	13:30-13:45	1	14	5	12	12	0	0	6	3	1	1	0	1	54	214
13:00-14:00	13:45-14:00	4	9	5	14	11	1	0	4	3	0	1	0	1	53	214
	14:00-14:15	4	13	5	10	13	2	0	2	2	1	0	0	0	50	212
	14:15-14:30	3	10	10	13	13	2	0	0	1	1	0	0	1	53	210
	14:30-14:45	4	9	9	9	16	2	0	3	1	1	0	0	0	54	210
14:00-15:00	14:45-15:00	2	14	6	18	9	1	0	2	1	0	0	0	0	52	209
	15:00-15:15	3	10	8	14	11	2	0	2	2	1	1	0	1	53	211
	15:15-15:30	2	7	4	19	17	1	0	3	1	0	1	0	0	53	211
	15:30-15:45	4	9	4	11	17	3	0	3	2	1	0	0	0	52	209
15:00-16:00	15:45-16:00	5	7	5	15	12	1	0	4	2	0	1	0	1	52	209
	16:00-16:15	4	12	7	9	9	0	0	6	2	1	0	0	3	51	208
	16:15-16:30	6	11	3	14	7	2	1	5	1	0	0	1	1	52	208
	16:30-16:45	6	10	5	11	14	0	0	4	2	0	0	0	1	50	205
16:00-17:00	16:45-17:00	5	16	3	11	9	1	0	3	0	0	1	0	2	52	205
	17:00-17:15	2	14	5	19	10	3	0	2	0	0	0	0	1	54	208
	17:15-17:30	2	12	2	12	17	3	0	5	1	0	0	0	1	53	202
	17:30-17:45	5	9	4	11	16	1	0	4	2	1	0	0	2	55	214
17:00-18:00	17:45-18:00	1	11	2	18	15	0	0	2	2	0	0	0	2	52	213
	18:00-18:15	2	11	5	14	16	1	0	4	2	0	0	0	0	53	213
	18:15-18:30	1	11	6	14	16	3	0	3	1	0	1	0	0	55	213
	18:30-18:45	1	10	6	11	17	2	0	3	1	1	0	0	1	50	202
18:00-19:00	18:45-19:00	1	11	4	12	19	2	0	3	2	0	0	0	0	53	213
	19:00-19:15	1	13	12	1	18	1	0	1	4	1	0	1	1	52	202
	19:15-19:30	1	13	4	13	16	1	0	3	2	0	0	0	1	54	208
	19:30-19:45	1	10	7	11	15	1	0	3	1	0	1	0	1	50	208
19:00-20:00	19:45-20:00	2	18	5	12	9	1	0	5	2	0	1	0	1	54	209
	20:00-20:15	3	13	6	16	11	0	0	4	1	0	0	0	0	54	212
	20:15-20:30	3	21	4	13	6	0	0	3	2	0	1	0	0	52	210
	20:30-20:45	1	11	3	19	12	1	0	5	2	0	0	0	1	54	213
20:00-21:00	20:45-21:00	1	8	5	12	18	1	0	5	3	1	0	1	0	53	212
	21:00-21:15	0	16	3	15	15	1	0	4	1	0	1	1	0	56	214
	21:15-21:30	1	12	2	17	15	1	1	2	2	0	0	0	1	52	214
	21:30-21:45	2	12	5	11	11	1	0	6	3	0	0	1	1	52	212
21:00-22:00	21:45-22:00	1	11	4	15	14	0	1	6	1	0	1	0	1	53	212
	22:00-22:15	2	20	4	13	9	1	1	2	2	0	0	0	0	52	208
	22:15-22:30	6	14	3	14	8	1	0	3	2	0	1	0	1	52	208
	22:30-22:45	3	18	4	13	10	1	0	2	1	0	0	1	0	52	208
22:00-23:00	22:45-23:00	1	14	2	21	8	1	0	3	2	0	1	0	0	53	208
	23:00-23:15	5	9	4	13	14	2	0	4	2	0	1	0	0	53	209
	23:15-23:30	2	20	3	14	10	1	0	2	0	0	0	0	0	50	208
	23:30-23:45	3	15	3	19	9	0	0	1	2	0	0	0	0	52	208
23:00-24:00	23:45-24:00	2	12	3	19	9	3	0	5	1	0	1	0	0	54	209

CHAMPOTÓN-CUIDAD DEL CARMEN																
FECHA:	12/03/2020															
CARRETERA:	CARRETERA FEDERAL NUM 180															
TRAMO:	CUIDAD DEL CARMEN-CHAMPOTÓN															
SUBTRAMO:	KM 138-500-140-500															
ORIGEN:	Estación de Afara No. 0001 Km 139+620															
Horas	Intervalos de 15 min.	MOTOCICLETAS	Tipo de vehiculos/volumen													
			A	REMOLQUES	B	C2	C3	C2-R2	<T3-S2	T3-S2	T3-S3	T2-S1-R2	T2-S2-R2	T3-S2-R3	Parcial	VHMD
00:00-00:15	2	15	7	16	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	61
00:15-00:30	4	18	8	20	12	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	62
00:30-00:45	4	21	3	17	12	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	64
00:45-01:00	5	15	4	19	7	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	59
01:00-01:15	3	14	5	17	14	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	56
01:15-01:30	3	15	2	22	9	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	60
01:30-01:45	3	15	3	22	3	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	57
01:45-02:00	3	19	7	17	8	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	61
02:00-02:15	1	21	5	21	8	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	61
02:15-02:30	2	20	5	18	9	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	59
02:30-02:45	0	25	6	19	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	59
02:45-03:00	4	20	4	18	9	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	59
03:00-03:15	4	21	7	17	3	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	56
03:15-03:30	4	22	7	10	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	55
03:30-03:45	5	14	1	19	7	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	54
03:45-04:00	3	19	3	15	3	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	54
04:00-04:15	3	19	6	16	9	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	57
04:15-04:30	2	17	6	10	9	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	59
04:30-04:45	0	14	7	17	10	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	60
04:45-05:00	5	16	6	15	19	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	74
05:00-05:15	4	21	8	16	20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	71
05:15-05:30	4	24	6	18	15	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	78
05:30-05:45	3	23	7	20	12	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	72
05:45-06:00	2	20	6	18	12	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	74
06:00-06:15	3	21	4	16	16	6	4	0	0	0	0	0	0	0	0	74
06:15-06:30	4	20	8	16	15	5	4	0	0	0	0	0	0	0	0	78
06:30-06:45	2	22	6	21	12	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	70
06:45-07:00	1	23	3	28	24	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	73
07:00-07:15	4	19	6	14	16	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	71
07:15-07:30	1	17	5	14	16	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	67
07:30-07:45	2	22	8	20	15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	70
07:45-08:00	2	23	2	10	14	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	62
08:00-08:15	1	30	3	10	15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	62
08:15-08:30	2	21	3	12	16	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	58
08:30-08:45	2	20	6	8	16	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	60
08:45-09:00	3	24	4	10	11	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	57
09:00-09:15	3	23	3	10	13	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	58
09:15-09:30	4	18	4	12	9	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	56
09:30-09:45	5	14	8	16	15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	60
09:45-10:00	4	16	4	15	15	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	59
10:00-10:15	3	13	9	15	15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	57
10:15-10:30	5	20	6	7	12	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	57
10:30-10:45	0	17	6	19	13	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	61
10:45-11:00	4	11	5	16	17	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	59
11:00-11:15	4	14	4	12	19	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	59
11:15-11:30	3	13	6	17	14	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	57
11:30-11:45	2	16	6	12	11	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	55
11:45-12:00	3	11	5	18	14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	57
12:00-12:15	2	20	7	14	12	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	58
12:15-12:30	1	17	5	15	10	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	52
12:30-12:45	2	15	7	13	12	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	53
12:45-13:00	4	14	3	11	13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	51
13:00-13:15	4	14	4	13	15	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	51
13:15-13:30	2	10	7	15	15	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	54
13:30-13:45	0	11	5	16	17	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	53
13:45-14:00	3	12	5	15	9	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	53
14:00-14:15	3	12	3	10	9	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	53
14:15-14:30	2	9	7	11	19	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	54
14:30-14:45	3	12	4	13	15	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	53
14:45-15:00	2	16	6	8	14	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	51
15:00-15:15	4	14	4	11	14	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	54
15:15-15:30	1	13	6	14	15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	53
15:30-15:45	3	11	7	12	10	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	52
15:45-16:00	2	12	5	18	12	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	53
16:00-16:15	3	16	9	14	8	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	53
16:15-16:30	0	12	3	14	16	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	52
16:30-16:45	1	10	6	19	9	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	51
16:45-17:00	2	9	5	18	16	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	54
17:00-17:15	3	13	4	11	15	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	53
17:15-17:30	9	8	7	10	13	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	53
17:30-17:45	4	15	5	15	12	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	58
17:45-18:00	2	9	7	16	15	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	53
18:00-18:15	3	11	5	16	16	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	53
18:15-18:30	1	12	6	10	17	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	51
18:30-18:45	1	11	3	12	17	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	53
18:45-19:00	4	10	3	11	17	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	54
19:00-19:15	0	11	5	16	15	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	53
19:15-19:30	1	10	9	16	13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	53
19:30-19:45	2	9	3	15	15	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	53
19:45-20:00	5	16	6	11	10	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	53
20:00-20:15	3	17	4	10	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	53
20:15-20:30	2	12	5	18	17	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	53
20:30-20:45	1	13	3	17	12	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	52
20:45-21:00	0	15	3	18	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	53
21:00-21:15	3	20	3	10	8	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	53
21:15-21:30	4	16	3	10	12	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	53
21:30-21:45	2	17	8	12	8	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	53
21:45-22:00	2	16	8	8	16	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	53
22:00-22:15	3	17	4	10	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	52
22:15-22:30	2	18	6	12	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	52
22:30-22:45	3	12	7	12	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	53
22:45-23:00	0	11	3	19	8	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	53
23:00-23:15	2	19	2	12	14	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	53
23:15-23:30	0	21	1	11	16	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	52
23:30-23:45	2	13	6	17	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	53
23:45-24:00	2	19	4	16	8	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	53

Fecha		CHAMPOTON-CIUDAD DEL CARMEN														
CARRERA:		CARRERA FEDERAL NUM 180														
TRAMO:		CIUDAD DEL CARMEN-CHAMPOTON														
SUBTRAMO:		KM 138-500-140-500														
ORIGEN:		Estacion de Afara No. 0001 Km. 139-620														
Horario		Tipo de vehiculo/volumen														
Horas	Intervalos de 15 min.	MOTOCICLETAS	A	REMOLQUES	B	C2	C3	C2-R2	<T3-S2	T3-S2	T3-S3	T2-S1-R2	T2-S2-R2	T2-S2-R3	Parcial	VHMO
00:00-00:15	2	15	2	12	3	0	0	0	0	3	0	1	0	0	0	36
00:15-00:30	1	16	2	13	2	1	0	0	2	0	0	0	0	0	0	36
00:30-00:45	2	13	1	16	4	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	36
00:45-01:00	1	11	1	15	5	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	34
01:00-01:15	1	13	3	14	4	1	0	0	2	0	1	1	0	0	0	39
01:15-01:30	2	14	3	15	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	38
01:30-01:45	1	11	4	17	4	1	0	0	3	0	1	1	0	0	0	41
01:45-02:00	1	11	1	16	5	1	0	2	0	0	1	0	0	0	0	37
02:00-02:15	0	8	1	10	3	1	0	0	1	0	0	0	1	0	0	24
02:15-02:30	1	10	2	11	4	1	0	0	3	0	0	0	0	0	0	30
02:30-02:45	0	11	1	11	2	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	26
02:45-03:00	2	9	2	8	5	0	2	2	0	0	0	0	0	0	0	26
03:00-03:15	1	13	1	11	4	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	32
03:15-03:30	2	14	3	11	5	1	1	2	0	0	0	0	0	0	0	37
03:30-03:45	2	16	3	11	4	2	1	3	1	0	0	1	0	0	0	42
03:45-04:00	2	22	4	21	6	2	2	4	1	0	1	1	1	0	0	64
04:00-04:15	2	19	3	21	6	2	0	2	0	0	0	0	0	0	0	55
04:15-04:30	1	22	2	19	2	0	2	0	1	0	0	0	0	0	0	49
04:30-04:45	2	14	3	15	1	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	36
04:45-05:00	0	20	2	18	5	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	47
05:00-05:15	0	21	3	20	7	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	52
05:15-05:30	1	13	3	23	5	1	2	3	0	0	0	0	0	0	0	49
05:30-05:45	1	14	1	15	6	3	2	3	0	0	0	0	0	0	0	44
05:45-06:00	2	16	3	20	4	6	1	0	1	0	1	0	0	0	0	52
06:00-06:15	2	15	2	21	6	6	1	0	0	0	0	0	0	0	0	52
06:15-06:30	2	15	4	19	4	2	2	3	1	1	0	0	0	0	0	50
06:30-06:45	0	18	5	18	7	5	0	3	0	0	0	0	0	0	0	55
06:45-07:00	1	13	2	22	6	4	1	3	0	0	0	0	0	0	0	50
07:00-07:15	2	17	4	23	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	53
07:15-07:30	1	18	3	20	8	3	1	3	0	0	0	0	0	0	0	57
07:30-07:45	2	17	4	19	8	2	0	1	0	0	0	0	0	0	0	52
07:45-08:00	1	16	4	22	5	4	0	2	1	0	0	0	0	0	0	54
08:00-08:15	2	14	5	21	7	4	0	2	0	0	0	0	0	0	0	54
08:15-08:30	1	17	4	22	6	4	1	1	1	0	0	0	0	0	0	55
08:30-08:45	1	13	1	23	9	5	1	3	0	1	0	0	0	0	0	55
08:45-09:00	2	15	4	22	10	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	54
09:00-09:15	0	15	2	23	8	2	0	3	0	0	0	0	0	0	0	54
09:15-09:30	2	18	3	24	5	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	54
09:30-09:45	2	23	1	22	7	3	1	3	0	1	0	1	0	0	0	63
09:45-10:00	1	17	4	19	6	3	1	3	0	1	0	1	0	0	0	54
10:00-10:15	3	14	3	22	8	3	0	1	0	0	0	0	0	0	0	53
10:15-10:30	2	14	2	19	8	6	1	3	0	1	0	1	0	0	0	55
10:30-10:45	1	16	1	20	7	6	1	3	0	0	0	1	0	0	0	55
10:45-11:00	2	17	2	22	6	4	2	2	0	0	0	0	0	0	0	55
11:00-11:15	1	14	2	17	9	6	2	2	1	0	0	1	0	0	0	54
11:15-11:30	1	17	1	20	6	5	2	1	1	0	0	0	0	0	0	54
11:30-11:45	1	18	3	24	3	4	2	0	1	0	0	0	0	0	0	55
11:45-12:00	0	19	2	24	4	6	5	3	0	1	0	1	0	0	0	55
12:00-12:15	2	17	2	20	2	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	47
12:15-12:30	0	22	4	18	4	4	2	0	1	0	0	1	0	0	0	46
12:30-12:45	2	24	3	16	3	4	3	5	0	0	0	0	0	0	0	56
12:45-13:00	0	22	2	18	4	2	4	3	1	0	0	1	1	0	0	58
13:00-13:15	0	23	5	20	5	4	0	1	0	0	0	0	0	0	0	57
13:15-13:30	2	27	4	22	3	6	4	4	0	1	0	0	0	0	0	66
13:30-13:45	2	23	4	22	5	7	4	5	1	0	0	1	0	0	0	72
13:45-14:00	3	24	4	20	9	7	8	4	0	1	0	1	0	0	0	81
14:00-14:15	4	26	6	22	10	4	15	2	0	1	0	0	0	0	0	72
14:15-14:30	4	24	6	20	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	56
14:30-14:45	1	17	4	20	5	4	2	0	0	0	0	0	0	0	0	55
14:45-15:00	6	22	4	15	6	2	1	1	0	0	0	0	0	0	0	55
15:00-15:15	7	26	6	19	7	2	4	4	1	0	0	0	0	0	0	71
15:15-15:30	9	30	7	19	15	0	0	2	1	0	0	0	0	0	0	77
15:30-15:45	8	28	6	30	15	3	2	0	0	0	0	0	0	0	0	93
15:45-16:00	3	22	6	26	11	2	1	0	0	1	0	1	0	0	0	73
16:00-16:15	3	16	3	37	3	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	73
16:15-16:30	11	14	3	33	14	2	0	1	0	0	0	0	0	0	0	84
16:30-16:45	3	21	4	28	24	2	0	2	0	0	0	1	0	0	0	85
16:45-17:00	8	16	4	44	35	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	109
17:00-17:15	13	27	2	24	28	2	2	1	0	0	0	0	0	0	0	99
17:15-17:30	3	19	3	34	22	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	81
17:30-17:45	3	13	3	32	26	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	79
17:45-18:00	4	16	4	32	26	2	0	2	0	0	0	0	0	0	0	80
18:00-18:15	1	16	4	34	20	2	0	0	0	0	0	1	0	0	0	78
18:15-18:30	1	18	2	25	28	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	76
18:30-18:45	1	18	1	26	19	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	67
18:45-19:00	3	19	3	38	26	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	90
19:00-19:15	1	18	3	28	29	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	81
19:15-19:30	4	19	2	23	14	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	64
19:30-19:45	0	18	1	38	11	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	71
19:45-20:00	1	18	0	19	19	0	0	2	0	0	0	1	0	0	0	60
20:00-20:15	2	12	2	20	13	1	0	2	0	0	0	0	0	0	0	51
20:15-20:30	2	28	3	33	24	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	91
20:30-20:45	1	21	3	38	21	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	84
20:45-21:00	3	16	3	29	19	3	0	1	0	0	0	0	0	0	0	74
21:00-21:15	4	11	0	19	15	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	50
21:15-21:30	2	18	3	25	13	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	65
21:30-21:45	1	15	1	25	15	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	59
21:45-22:00	3	16	4	21	11	2	0	1	0	0	0	0	0	0	0	58
22:00-22:15	0	9	1	18	7	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	36
22:15-22:30	0	17	1	26	14	0	0	2	0	0	0	1	0	0	0	61
22:30-22:45	1	16	4	23	16	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	62
22:45-23:00	1	12	3	14	13	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	44
23:00-23:15	1	15	3	18	12	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	50
23:15-23:30	2	14	4	36	15	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	73
23:30-23:45	1	25	5	46	12	1	0	4	1	0	0	0	0	0	0	95
23:45-24:00	6	13	2	10	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	37

CHAMPOTÓN-CIUDAD DEL CARMEN																
FECHA:	13-mar-20															
CARRETERA:	CARRETERA FEDERAL NUM 180															
TRAMO:	CIUDAD DEL CARMEN-CHAMPOTÓN															
SUBTRAMO:	KM 138-500-140-500															
ORIGEN:	Estación de Afore No. 0001 Km. 139+620															
Horas	Intervalos de 15 min.	Tipo de vehiculo/volumen											VHMO			
		MOTOCICLET	AS	A	REMOQUES	B	C2	C3	C2-R2	<T3-S2	T3-S2	T3-S3		T2-S1-R2	T2-S2-R2	T2-S2-R3
00:00-00:15	1	23	4	20	5	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	54
00:15-00:30	0	11	1	18	6	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	37
00:30-00:45	0	15	5	20	4	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	46
00:45-01:00	0	22	5	24	7	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	71
01:00-01:15	1	23	7	27	8	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	70
01:15-01:30	2	19	5	11	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	40
01:30-01:45	0	10	2	20	4	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	37
01:45-02:00	0	12	2	17	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	35
02:00-02:15	0	25	6	22	8	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	62
02:15-02:30	0	11	3	8	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	25
02:30-02:45	0	16	7	21	2	1	0	2	0	0	0	0	0	0	0	49
02:45-03:00	1	17	4	21	2	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	47
03:00-03:15	0	10	0	9	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	24
03:15-03:30	0	9	5	12	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	29
03:30-03:45	0	7	3	16	3	2	0	3	0	0	0	0	0	0	0	34
03:45-04:00	1	6	1	16	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	33
04:00-04:15	0	12	3	17	9	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	43
04:15-04:30	1	7	2	18	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	35
04:30-04:45	0	12	1	11	5	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	30
04:45-05:00	0	12	0	14	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	30
05:00-05:15	3	11	2	19	9	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	45
05:15-05:30	1	7	1	11	6	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	27
05:30-05:45	0	13	1	10	6	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	32
05:45-06:00	2	19	2	28	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	60
06:00-06:15	0	24	3	31	15	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	75
06:15-06:30	1	24	2	17	14	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	60
06:30-06:45	9	22	7	30	26	2	0	5	0	0	0	0	0	0	0	101
06:45-07:00	4	21	4	30	29	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	91
07:00-07:15	4	31	2	41	51	2	0	2	0	0	0	0	0	0	0	133
07:15-07:30	3	23	0	25	26	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	78
07:30-07:45	1	10	1	31	30	1	0	2	0	0	0	0	0	0	0	76
07:45-08:00	1	17	3	21	24	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	69
08:00-08:15	8	12	1	18	27	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	72
08:15-08:30	5	17	1	40	23	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	92
08:30-08:45	4	7	0	12	18	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	43
08:45-09:00	6	12	2	27	15	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	63
09:00-09:15	6	12	2	17	15	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	71
09:15-09:30	7	17	2	21	22	2	0	1	0	0	0	0	0	0	0	72
09:30-09:45	4	9	3	22	22	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	62
09:45-10:00	2	11	3	31	28	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	77
10:00-10:15	2	14	1	30	28	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	89
10:15-10:30	6	20	1	47	32	2	0	4	0	0	0	0	0	0	0	95
10:30-10:45	6	14	1	22	16	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	59
10:45-11:00	4	16	0	25	21	2	0	2	0	0	1	0	0	0	0	79
11:00-11:15	4	28	2	47	39	2	0	2	0	0	2	0	0	0	0	126
11:15-11:30	4	9	0	34	25	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	74
11:30-11:45	0	13	0	21	36	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	72
11:45-12:00	11	10	3	29	19	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	74
12:00-12:15	5	26	1	38	24	2	0	2	0	0	0	0	0	0	0	98
12:15-12:30	3	15	5	32	34	2	0	1	0	0	0	0	0	0	0	92
12:30-12:45	0	21	5	28	27	2	0	1	0	0	1	0	0	0	0	85
12:45-13:00	1	18	0	27	27	2	0	2	0	0	0	1	0	0	0	78
13:00-13:15	7	11	2	31	39	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	92
13:15-13:30	5	18	1	30	29	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	84
13:30-13:45	1	13	1	37	21	4	0	4	0	0	2	0	0	0	0	83
13:45-14:00	4	15	2	19	28	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	72
14:00-14:15	1	21	11	33	24	2	0	1	0	0	0	0	0	0	0	93
14:15-14:30	3	14	0	23	19	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	60
14:30-14:45	6	5	2	24	26	2	0	3	0	0	0	0	0	0	0	68
14:45-15:00	0	16	0	29	35	1	0	2	0	0	0	0	0	0	0	83
15:00-15:15	1	15	2	21	43	4	0	1	0	0	0	0	0	0	0	87
15:15-15:30	3	15	4	35	28	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	87
15:30-15:45	5	25	8	34	32	1	0	3	0	0	0	0	0	0	0	108
15:45-16:00	6	15	2	39	26	0	1	0	0	2	0	0	0	0	0	91
16:00-16:15	1	11	0	39	34	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	90
16:15-16:30	2	22	4	37	36	2	0	2	0	0	0	0	0	0	0	105
16:30-16:45	7	25	1	35	32	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	104
16:45-17:00	6	19	2	40	43	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	112
17:00-17:15	4	12	2	28	37	4	0	1	0	0	0	0	0	0	0	88
17:15-17:30	0	24	3	30	36	0	0	2	0	1	0	0	0	0	0	96
17:30-17:45	4	13	8	55	36	1	0	2	0	0	0	0	0	0	0	119
17:45-18:00	3	8	3	31	28	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	74
18:00-18:15	6	21	4	34	38	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	99
18:15-18:30	2	11	1	38	29	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	82
18:30-18:45	3	19	4	48	39	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	115
18:45-19:00	0	19	3	23	31	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	79
19:00-19:15	1	11	0	32	34	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	82
19:15-19:30	1	13	3	28	29	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	76
19:30-19:45	2	25	2	36	32	2	0	1	0	0	0	0	0	0	0	100
19:45-20:00	1	8	5	33	16	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	65
20:00-20:15	0	18	2	25	17	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	85
20:15-20:30	2	9	1	38	12	0	0	1	0	0	0	2	0	0	0	50
20:30-20:45	2	7	4	38	12	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	82
20:45-21:00	0	23	5	35	33	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	110
21:00-21:15	0	14	7	20	20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	62
21:15-21:30	2	23	6	44	26	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	99
21:30-21:45	1	15	1	32	22	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	76
21:45-22:00	0	24	1	27	23	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	78
22:00-22:15	0	14	2	17	16	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	51
22:15-22:30	2	16	2	30	15	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	67
22:30-22:45	0	13	3	19	19	1	0	3	0	0	0	0	0	0	0	58
22:45-23:00	1	24	0	36	11	1	0	0	2	0	1	0	0	0	0	76
23:00-23:15	2	27	1	37	27	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	95
23:15-23:30	0	3	1	16	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	32
23:30-23:45	0	24	3	30	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	69
23:45-24:00	0	16	3	38	14	2	0	3	0	0	1	0	0	0	0	77

FECHA:		CHAMPOTÓN-CIUDAD DEL CARMEN														
CARRERA:		CARRERA FEDERAL NUM 180														
TRAMO:		CIUDAD DEL CARMEN-CHAMPOTON														
SUBTRAMO:		KM 138-500-140-500														
ORIGEN:		Estacion de Afere No. 0001 Km. 139-620														
Horario		Tipo de vehiculo/volumen														
Horas	Intervalos de 15 min.	MOTOCICLETAS	A	REMOLQUES	B	C2	C3	C2-R2	<T3-52	T3-52	T3-53	T2-S1-R2	T2-S2-R2	T3-S2-R3	Parcial	VHMD
	00:00-00:15	0	22	2	32	27	0	0	0	0	0	0	0	0	0	88
	00:15-00:30	0	26	2	30	27	0	0	0	0	0	0	0	0	0	87
	00:30-00:45	1	27	2	30	27	0	0	0	0	0	0	0	0	0	72
00:00-01:00	00:45-01:00	4	19	5	22	11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	72
	01:00-01:15	1	13	6	26	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	294
	01:15-01:30	0	17	3	35	11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	51
	01:30-01:45	1	17	3	33	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	278
01:00-02:00	01:45-02:00	1	15	3	21	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	70
	02:00-02:15	0	14	0	23	13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	254
	02:15-02:30	0	12	1	24	8	1	0	0	0	0	0	0	0	0	64
	02:30-02:45	0	0	0	11	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	232
02:00-03:00	02:45-03:00	0	21	3	17	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	46
	03:00-03:15	0	20	3	15	4	1	1	0	0	0	0	0	0	0	153
	03:15-03:30	1	8	1	25	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	48
	03:30-03:45	0	11	0	26	11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	157
03:00-04:00	03:45-04:00	1	11	0	15	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	51
	04:00-04:15	1	7	0	21	13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	182
	04:15-04:30	0	6	2	9	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	171
	04:30-04:45	0	10	0	10	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	169
04:00-05:00	04:45-05:00	1	8	3	15	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	42
	05:00-05:15	2	9	1	14	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	28
	05:15-05:30	0	2	0	10	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	159
	05:30-05:45	0	6	2	21	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	133
05:00-06:00	05:45-06:00	2	8	0	20	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	39
	06:00-06:15	1	7	0	16	13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	139
	06:15-06:30	3	9	2	22	16	0	0	0	0	0	0	0	0	0	170
	06:30-06:45	2	11	3	31	11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	187
06:00-07:00	06:45-07:00	0	19	3	46	22	0	0	0	0	0	0	0	0	0	238
	07:00-07:15	2	11	0	21	18	0	0	0	0	0	0	0	0	0	254
	07:15-07:30	1	10	1	21	16	0	0	0	0	0	0	0	0	0	252
	07:30-07:45	1	16	0	30	22	0	0	0	0	0	0	0	0	0	267
07:00-08:00	07:45-08:00	0	9	0	13	26	0	0	0	0	0	0	0	0	0	216
	08:00-08:15	0	16	0	19	25	0	0	0	0	0	0	0	0	0	232
	08:15-08:30	1	12	0	20	33	0	0	0	0	0	0	0	0	0	247
	08:30-08:45	1	11	0	13	30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	234
08:00-09:00	08:45-09:00	1	16	0	13	29	0	0	0	0	0	0	0	0	0	217
	09:00-09:15	1	14	1	15	21	2	0	0	0	0	0	0	0	0	228
	09:15-09:30	4	12	1	24	23	3	0	0	0	0	0	0	0	0	234
	09:30-09:45	8	11	0	18	21	0	0	0	0	0	0	0	0	0	243
09:00-10:00	09:45-10:00	1	14	0	19	25	2	0	0	0	0	0	0	0	0	264
	10:00-10:15	3	14	0	19	25	2	0	0	0	0	0	0	0	0	264
	10:15-10:30	8	14	2	23	25	0	0	0	0	0	0	0	0	0	274
	10:30-10:45	1	10	0	13	23	0	0	0	0	0	0	0	0	0	253
10:00-11:00	10:45-11:00	1	23	1	25	23	0	0	0	0	0	0	0	0	0	271
	11:00-11:15	5	11	1	33	26	2	1	1	1	1	0	0	0	0	284
	11:15-11:30	1	8	3	33	26	2	1	1	2	0	0	0	0	0	323
	11:30-11:45	2	12	4	17	18	3	0	0	0	0	0	0	0	0	310
11:00-12:00	11:45-12:00	1	13	1	24	25	0	0	0	0	0	0	0	0	0	237
	12:00-12:15	1	20	0	23	21	0	0	0	0	0	0	0	0	0	254
	12:15-12:30	2	7	0	24	18	1	0	1	0	0	0	0	0	0	241
	12:30-12:45	1	13	0	28	20	2	0	0	0	0	0	0	0	0	258
12:00-13:00	12:45-13:00	3	7	1	23	40	0	1	2	0	0	0	0	0	0	271
	13:00-13:15	1	9	0	23	27	1	1	0	0	0	0	0	0	0	268
	13:15-13:30	0	12	2	24	29	4	0	1	0	0	0	0	0	0	287
	13:30-13:45	2	11	0	24	31	1	0	1	0	0	0	0	0	0	283
13:00-14:00	13:45-14:00	5	13	2	32	26	3	0	2	0	0	0	0	0	0	287
	14:00-14:15	3	6	1	14	17	1	0	1	0	0	0	0	0	0	267
	14:15-14:30	1	13	1	37	42	1	0	1	0	0	0	0	0	0	291
	14:30-14:45	3	10	1	19	25	1	0	2	0	0	0	0	0	0	282
14:00-15:00	14:45-15:00	1	20	2	22	35	1	1	4	0	0	0	0	0	0	287
	15:00-15:15	4	13	4	31	23	1	0	1	0	0	0	0	0	0	321
	15:15-15:30	3	11	2	31	27	0	0	1	0	0	0	0	0	0	302
	15:30-15:45	3	15	2	31	27	1	0	1	0	0	0	0	0	0	321
15:00-16:00	15:45-16:00	2	11	1	27	32	0	0	0	0	0	0	0	0	0	307
	16:00-16:15	2	19	5	25	28	1	0	1	0	0	0	0	0	0	312
	16:15-16:30	1	10	2	34	25	0	0	0	0	0	0	0	0	0	309
	16:30-16:45	0	10	1	31	18	1	0	5	0	0	0	0	0	0	299
16:00-17:00	16:45-17:00	2	14	1	25	28	0	0	2	0	0	0	0	0	0	294
	17:00-17:15	1	17	2	37	26	0	0	0	0	0	0	0	0	0	301
	17:15-17:30	2	18	3	54	20	2	0	5	0	0	0	0	0	0	331
17:00-18:00	17:30-17:45	2	11	0	31	30	0	0	1	0	0	0	0	0	0	340
	17:45-18:00	1	14	1	28	25	0	0	1	0	0	0	0	0	0	338
	18:00-18:15	1	12	0	40	30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	333
	18:15-18:30	2	14	1	33	29	0	0	0	0	0	0	0	0	0	307
	18:30-18:45	0	21	8	49	30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	343
18:00-19:00	18:45-19:00	1	22	2	33	27	1	0	4	0	0	0	0	0	0	364
	19:00-19:15	1	14	5	31	27	0	0	1	0	0	0	0	0	0	359
	19:15-19:30	0	16	4	27	25	0	0	0	0	0	0	0	0	0	343
	19:30-19:45	0	14	1	30	26	1	0	2	0	0	0	0	0	0	301
19:00-20:00	19:45-20:00	2	14	1	30	26	1	0	2	0	0	0	0	0	0	301
	20:00-20:15	2	11	0	31	19	0	0	2	0	0	0	0	0	0	292
	20:15-20:30	0	16	0	36	23	0	0	3	0	0	0	0	0	0	293
	20:30-20:45	2	16	0	33	23	0	0	1	0	0	0	0	0	0	291
20:00-21:00	20:45-21:00	0	12	1	28	24	0	0	3	0	0	0	0	0	0	291
	21:00-21:15	1	13	2	21	25	0	0	2	0	0	0	0	0	0	273
	21:15-21:30	0	7	1	17	22	0	0	2	0	0	0	0	0	0	292
	21:30-21:45	1	10	2	18	15	1	0	1	0	0	0	0	0	0	288
21:00-22:00	21:45-22:00	0	16	1	14	11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	192
	22:00-22:15	2	6	1	16	23	0	0	0	0	0	0	0	0	0	166
	22:15-22:30	2	11	0	17	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	177
	22:30-22:45	0	22	2	35	18	0	0	2	0	0	0	0	0	0	214
22:00-23:00	22:45-23:00	0	13	2	25	15	0	0	6	0	0	0	0	0	0	233
	23:00-23:15	1	21	2	26	11	0	0	1	0	0	0	0	0	0	236
	23:15-23:30	0	3	0	22	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	218
	23:30-23:45	3	14	1	17	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	178
23:00-24:00	23:45-24:00	0	8	0	14	10	0	0	2	0	0	0	0	0	0	151

CHAMPOTÓN-CIUDAD DEL CARMEN															
FECHA:	15-mar-20														
CARRERA:	CIUDAD DEL CARMEN-CHAMPOTON														
TRAMO:	KM 138+500-140-500														
SUBTRAMO:	KM 138+500-140-500														
ORIGEN:	Estacion de Afara No. 0001, Km. 139+620														
Horas	Intervalos de 15 min.	Tipo de vehiculo/volumen													
		MOTOCICLET AS	A	REMOLQUES	B	C2	C3	C2-R2	<T3-S2	T3-S2	T3-S3	T2-S1-R2	T2-S2-R2	T3-S2-R3	Parcial
00:00-00:15	1	27	2	22	7	0	0	0	1	0	0	0	0	0	56
00:15-00:30	1	13	0	15	4	0	0	0	1	0	0	0	0	0	35
00:30-00:45	0	14	0	15	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	36
00:45-01:00	0	19	0	28	7	0	0	0	0	0	0	1	0	0	45
01:00-01:15	2	23	7	22	2	0	0	0	1	0	0	0	0	0	57
01:15-01:30	2	11	1	12	6	1	0	0	0	0	0	0	0	0	33
01:30-01:45	0	9	4	10	4	0	0	0	1	0	0	0	0	0	28
01:45-02:00	2	14	2	34	11	0	0	0	2	0	0	0	0	0	67
02:00-02:15	1	7	3	20	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	34
02:15-02:30	0	10	0	18	6	0	0	0	1	0	0	0	0	0	35
02:30-02:45	0	5	3	8	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	18
02:45-03:00	0	10	1	11	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	24
03:00-03:15	0	10	1	17	8	0	0	0	1	0	0	1	0	0	36
03:15-03:30	1	7	2	20	3	0	1	1	1	0	0	0	0	0	35
03:30-03:45	1	11	1	13	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	33
03:45-04:00	0	12	0	15	4	0	1	1	1	0	0	1	0	0	34
04:00-04:15	0	2	0	3	4	0	0	0	1	0	0	0	0	0	10
04:15-04:30	0	4	0	9	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	16
04:30-04:45	0	4	1	5	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	13
04:45-05:00	2	2	1	4	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	11
05:00-05:15	0	2	0	8	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	16
05:15-05:30	1	6	1	9	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	27
05:30-05:45	0	5	0	7	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	18
05:45-06:00	0	0	1	6	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12
06:00-06:15	0	5	1	7	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	21
06:15-06:30	0	10	1	17	22	0	0	0	1	0	0	0	0	0	44
06:30-06:45	1	7	0	9	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	17
06:45-07:00	2	11	1	15	21	0	0	0	0	0	0	0	0	0	43
07:00-07:15	1	9	0	15	11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	39
07:15-07:30	0	7	0	14	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	27
07:30-07:45	0	7	2	11	13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	33
07:45-08:00	1	4	0	10	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	24
08:00-08:15	1	1	1	2	21	0	0	0	0	0	0	0	0	0	27
08:15-08:30	0	13	1	12	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	56
08:30-08:45	0	13	1	16	18	0	0	0	0	0	0	0	0	0	40
08:45-09:00	1	7	1	10	20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	48
09:00-09:15	0	2	0	12	16	0	0	0	0	0	0	0	0	0	30
09:15-09:30	2	10	0	14	23	0	0	0	1	0	0	0	0	0	50
09:30-09:45	0	9	1	14	25	0	0	0	0	0	0	0	0	0	49
09:45-10:00	0	9	1	15	23	0	0	0	0	0	0	0	0	0	48
10:00-10:15	2	10	0	8	20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	40
10:15-10:30	0	5	0	15	26	0	0	0	0	0	0	0	0	0	46
10:30-10:45	0	6	1	16	24	1	0	0	0	0	0	0	0	0	48
10:45-11:00	0	13	0	18	25	0	0	0	0	0	0	0	0	0	56
11:00-11:15	2	6	0	26	40	1	0	1	1	0	0	0	0	0	76
11:15-11:30	0	11	2	22	30	0	0	0	1	0	0	0	0	0	66
11:30-11:45	0	5	1	10	35	0	0	0	1	0	0	0	0	0	57
11:45-12:00	0	4	2	28	23	0	0	0	3	0	0	0	0	0	60
12:00-12:15	1	9	1	9	8	0	0	0	1	0	0	0	0	0	28
12:15-12:30	0	10	1	11	9	1	0	0	1	1	1	0	0	0	34
12:30-12:45	1	10	0	14	5	2	1	1	1	2	0	0	0	0	36
12:45-13:00	0	11	1	12	3	2	1	1	1	1	1	1	1	1	33
13:00-13:15	1	10	2	14	5	1	1	1	1	1	0	0	0	0	33
13:15-13:30	1	15	3	9	3	1	0	1	1	0	0	0	0	0	31
13:30-13:45	0	6	1	11	7	2	0	1	1	0	1	0	0	0	29
13:45-14:00	0	6	0	12	8	2	1	0	1	0	1	0	0	0	30
14:00-14:15	1	11	1	13	3	3	1	1	2	1	1	1	1	1	35
14:15-14:30	0	9	1	9	5	2	1	3	0	0	1	0	0	0	31
14:30-14:45	1	10	2	11	4	3	0	1	1	0	1	0	0	0	31
14:45-15:00	0	11	0	6	9	2	0	1	1	1	0	0	0	0	28
15:00-15:15	1	13	1	8	5	1	0	1	1	0	0	1	0	0	29
15:15-15:30	1	9	1	9	7	1	1	0	1	0	1	1	0	0	29
15:30-15:45	2	10	1	10	5	2	1	1	0	1	1	0	0	0	30
15:45-16:00	1	9	1	9	5	1	0	1	1	1	0	0	0	0	27
16:00-16:15	0	10	1	8	7	1	0	1	1	1	1	1	0	0	29
16:15-16:30	1	8	1	9	5	2	1	0	1	0	1	0	0	0	26
16:30-16:45	0	6	2	13	6	2	0	0	0	1	1	0	1	0	24
16:45-17:00	2	7	1	6	5	0	1	0	1	0	1	0	1	0	22
17:00-17:15	1	10	2	5	2	2	0	0	0	1	0	1	0	0	23
17:15-17:30	2	8	2	6	2	2	1	0	0	1	0	1	0	0	23
17:30-17:45	1	12	2	5	5	2	1	0	0	1	0	0	1	0	28
17:45-18:00	1	10	1	6	1	2	1	0	0	1	0	1	1	0	26
18:00-18:15	1	10	2	7	2	3	3	0	0	1	0	0	1	0	24
18:15-18:30	0	8	0	5	5	2	1	0	0	1	0	1	0	0	22
18:30-18:45	0	10	1	7	3	1	1	0	1	0	1	0	0	0	23
18:45-19:00	1	12	1	6	3	1	1	1	1	1	1	0	0	0	26
19:00-19:15	0	7	1	3	6	2	1	0	0	1	0	1	0	0	27
19:15-19:30	0	8	1	6	3	2	1	0	0	1	0	1	0	0	19
19:30-19:45	1	7	1	6	2	2	0	0	1	1	0	1	0	0	20
19:45-20:00	1	9	1	8	1	1	1	1	0	1	0	1	0	0	22
20:00-20:15	0	8	1	8	3	2	1	0	0	1	0	1	0	0	23
20:15-20:30	1	9	1	7	1	0	1	0	0	1	1	0	0	0	20
20:30-20:45	1	8	1	9	2	1	1	0	0	1	1	0	0	0	22
20:45-21:00	1	8	2	8	4	1	1	1	1	0	1	0	1	0	24
21:00-21:15	1	10	2	8	3	1	1	1	1	1	1	0	1	0	26
21:15-21:30	0	11	1	10	2	2	1	1	0	0	1	0	1	0	28
21:30-21:45	1	13	0	7	3	2	1	1	0	1	1	1	1	0	28
21:45-22:00	1	11	1	9	3	1	0	1	0	0	0	1	0	0	25
22:00-22:15	0	10	2	6	3	1	0	1	0	1	0	1	0	0	22
22:15-22:30	0	11	1	9	4	1	0	0	1	0	0	0	0	0	27
22:30-22:45	0	11	1	6	4	2	1	0	1	1	0	1	0	0	25
22:45-23:00	1	9	1	10	2	1	1	1	1	1	1	0	0	0	25
23:00-23:15	0	11	1	5	1	2	1	0	1	0	1	0	0	0	22
23:15-23:30	1	6	0	11	4	1	1	0	1	1	1	0	0	0	24
23:30-23:45	0	9	1	6	4	2	1	1	0	0	1	0	0	0	22
23:45-24:00	1	14	1	4	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	20

Tabla 8 Resumen de aforos vehiculares.

A	REMOLQUES	B	C2	C3	C2-R2	<T3-S2	T3-S2	T3-S3	T2-S1-R2	T2-S2-R2	T3-S2-R3	TOTAL
LUNES												
3760	864	3100	1982	316	97	521	214	42	53	17	98	11064
34%	8%	28%	18%	3%	1%	5%	2%	0%	0%	0%	1%	
MARTES												
3497	919	3006	2108	279	16	575	283	38	37	13	130	10901
32%	8%	28%	19%	3%	0%	5%	3%	0%	0%	0%	1%	
MIERCOLES												
3432	946	2720	2265	281	35	526	199	39	48	13	102	10606
32%	9%	26%	21%	3%	0%	5%	2%	0%	0%	0%	1%	
JUEVES												
3949	639	3516	1369	397	143	434	102	30	27	19	32	10657
37%	6%	33%	13%	4%	1%	4%	1%	0%	0%	0%	0%	
VIERNES												
5336	1000	3488	2295	252	8	581	283	36	36	13	130	13458
40%	7%	26%	17%	2%	0%	4%	2%	0%	0%	0%	1%	
SABADO												
4301	742	3050	2050	154	12	526	197	35	46	11	102	11226
38%	7%	27%	18%	1%	0%	5%	2%	0%	0%	0%	1%	
DOMINGO												
2043	274	1651	995	161	47	206	121	29	38	20	39	5624
36%	5%	29%	18%	3%	1%	4%	2%	1%	1%	0%	1%	

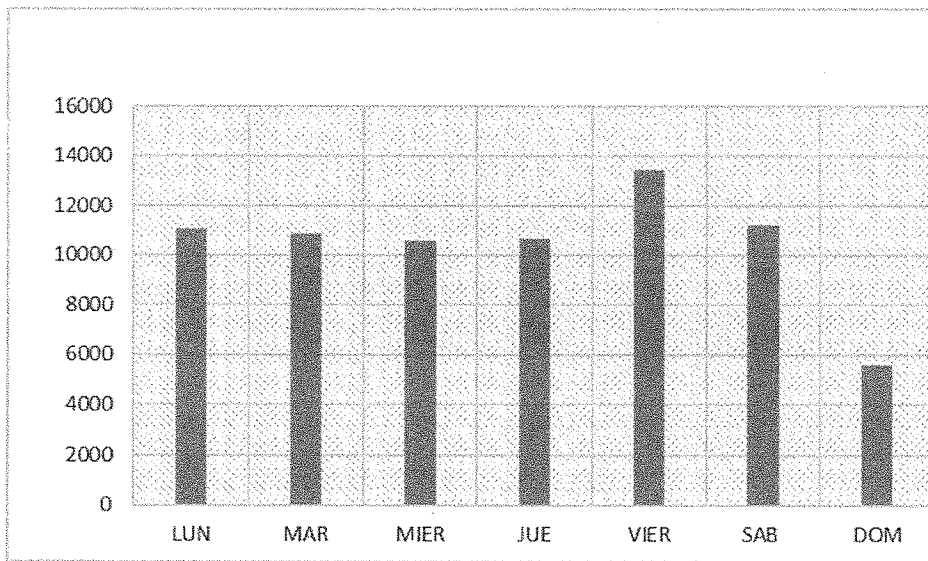


Tabla 9 Datos de viales Carretera Ciudad del Carmen- Champotón tramo del Km 138+500 al km 140+500.

DATOS DEL AFORO	
TDPA	10504
FHMD	0.907
VHMD	656

4.2.1. Análisis de la composición vehicular

Se realizó el análisis de la clasificación vehicular de la información recabada en la carretera Ciudad del Carmen-Champotón, tramo del Km 138+500 al km 140+500 obteniéndose que los automóviles representan el 36% de los vehículos, los autobuses representan el 28% y los camiones el 18 % del total de vehículos que circulan por dicha carretera.

Tabla 10 Resumen de los aforos vehiculares

A	REMOLQUES	B	C2	C3	C2-R2	<T3-S2	T3-S2	T3-S3	T2-S1-R2	T2-S2-R2	T3-S2-R3	TOTAL
3760	769	2933	1866	263	51	481	200	36	41	15	90	10505
36%	7%	28%	18%	3%	1%	5%	2%	0%	0%	0%	1%	100%

De acuerdo con la información registrada, el tránsito promedio en la carretera Ciudad del Carmen-Champotón, tramo del Km 138+500 al km 140+500 es de 10,505 vehículos.

5 Procesamiento de datos y resultados

5.1 Tránsito Diario Promedio Anual (TDPA) 2020.

El cálculo del Tránsito Diario Promedio Anual se estimó con base en tránsito promedio semanal obtenido en el trabajo de campo.

Se analizó la variabilidad y confiabilidad de la muestra obtenida y se calculó el intervalo de confianza (CI) a partir de la media muestral (+/-) el margen de error.

Asumiendo que el muestreo ha sido recopilado sin sesgo alguno, es posible calcular el error debido al azar por medio del cálculo de intervalos.

Ecuación 1 Tránsito Diario Promedio Anual

$$\bar{X} - \frac{t_{\alpha} s}{\sqrt{N}} < \mu < \bar{X} + \frac{t_{\alpha} s}{\sqrt{N}}$$

donde,

μ = media de la población

\bar{X} = media del muestreo

s = desviación estándar del muestreo

t = estadística de la distribución "t" para (N-1) grados de libertad y la probabilidad definida por α .

N = número de observaciones

Estación de aforo km 140+000

Para la muestra obtenida en el campo en la primera estación, el intervalo de confianza
CI=30 vehículos

305 < TDPA < 245 vehículos mixtos por día.

Margen de error = 30.28 vehículos mixtos

Tabla 11 Cálculo intervalo de confianza km 140+000

INTERVALO DE CONFIANZA DE LA MUESTRA					
lunes	martes	miércoles	promedio	Desviación Estandar	Intervalo de confianza
245	297	282	275	26.7644042	30.2862132

TDPA= 275 vehículos

Estación de aforo km 140+000

Para la muestra obtenida en el campo en la segunda estación, el intervalo de confianza
CI=30 vehículos

299 < TDPA < 239 vehículos mixtos por día.

Margen de error = 30.28 vehículos mixtos

Tabla 12 Cálculo intervalo de confianza km 140+000

INTERVALO DE CONFIANZA DE LA MUESTRA					
lunes	martes	miércoles	promedio	Desviación Estandar	Intervalo de confianza
246	291	271	269	22.5462488	30.2862132

TDPA= 269 vehículos

5.2 Tasa de Incremento Anual

La tasa de incremento se calculó bajo el Método de Mínimos Cuadrados, metodología aceptada por la Secretaría de Comunicaciones y Transportes:

Ecuación 2 Tasa de Incremento Anual

$$i = \frac{N \cdot (a_1)}{\sum V - (a_1) (\sum A)}$$

EN DONDE :

V= TRANSITO PROMEDIO DIARIO ANUAL

a_0 = ORDENADA AL ORIGEN

a_1 = PENDIENTE DE LA RECTA

A = AÑO (VARIABLE INDEPENDIENTE)

N= NUMERO DE DATOS

$$a_0 = \frac{(\sum V) (\sum A^2) - (\sum A) (\sum AV)}{N (\sum A^2) - (\sum A)^2}$$

$$a_1 = \frac{N (\sum AV) - (\sum A) (\sum V)}{N (\sum A^2) - (\sum A)^2}$$

$$a_0 = 4849.3$$

$$a_1 = 119.3$$

ECUACION DE LA RECTA

$$V = 4849.3 + 118.3A$$

La tasa de incremento vehicular anual para la estación "Champotón" ubicada en el área de influencia de la carretera Ciudad del Carmen-Champotón, tramo del Km 138+500 al km 140+500 es 2.44 %.

5.4 Niveles de servicio

Las condiciones de operación de una carretera se establecen en base a los niveles de servicio.

El cálculo de los niveles de servicio se realizó a partir del Manual de Capacidad de Carreteras de la SCT considerando una carretera de dos carriles de circulación.

Características de la carretera:

- Se desarrolla en terreno plano.
- Cuenta con dos carriles de circulación de 3.50 m de ancho y acotamiento de 2.50 m a cada lado.

Características del tránsito son:

- El volumen horario de máxima demanda fue de 656 vehículos
- El factor horario de máxima demanda es 0.907
- Clasificación vehicular Automóviles 36 % y camiones 28%
- Distribución Direccional : 50-50

Las estimaciones de Capacidad y Niveles de Servicio son necesarias para la mayoría de las decisiones de la Ingeniería de Tránsito y planeación del transporte.

Un objetivo básico del análisis de Capacidad es la estimación del máximo número de vehículos a los que una vía puede dar Servicio con seguridad razonable dentro de un periodo de tiempo. El análisis de Capacidad proporciona una forma de estimar la máxima cantidad de flujo vehicular a la que se puede dar Servicio en una vía, es un conjunto de procedimientos de estimación de las posibilidades de la vía, para transportar el flujo en condiciones de operación definidas.

Tradicionalmente se ha considerado la *velocidad* el principal indicador para identificar el Nivel de Servicio. Sin embargo, los métodos modernos introducen, además de la velocidad, otros indicadores, como por ejemplo, la *densidad* para casos de circulación continua y la *demora* para casos de circulación discontinua.

A continuación se presentan los análisis para establecer los volúmenes de tránsito que se requiere alcanzar para los niveles de servicio. El actual resultado ser D.

Tabla 13 Nivel de servicio

CARRETERA	CUIDAD DEL CARMEN- CHAMPOTÓN	TRAMO:	KM 138+300-140+500							
FECHA	mar-20									
GEOMETRIA			TRANSITO							
Vel de proyecto	60 km/h		Volumen=	656 vph	VHMD=	713	vph			
Rebase restringido	35 %		FHMD=	0.92						
Ancho calzada/corona	7m/12m		Distribución direccional:	48	52					
Dist obst lat	0/0		Composición:	0.43	0.28	0.29				
Tipo de terreno	Plano		A-B-C							
NIVEL DE SERVICIO	VEL	E_b	E_c	VS	c	V/c	f_D	f_A	f_P	f_{VP}
A		1.8	2	166	2800	0.09	1	1	1	0.661
B		2	2.2	361	2800	0.21	1	1	1	0.614
C		2	2.2	619	2800	0.36	1	1	1	0.614
D		1.6	2	1162	2800	0.6	1	1	1	0.686
E		1.6	2	1920	2800	1	1	1	1	0.686
NOTA: LA OPERACIÓN VEHICULAR SE ENCUENTRA EN EL NS= C										
Manual de Capacidad Vial S.C.T.										
c= Capacidad por camión en condiciones ideales										
V/c= Máxima relación volumen/capacidad para cada nivel de servicio										
f _D = Factor de ajuste por distribución direccional										
f _A = Factor de ajuste por restricciones en el ancho de camión y acotamientos o distancia a obstáculos laterales										
f _P = Factor de ajuste por efectos de la pendiente										
f _{VP} = Factor de ajuste por efecto de vehículos pesados										

6. Proyecciones

De acuerdo con la información de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes y de los resultados obtenidos en este estudio se espera un incremento anual del tránsito de 2.4%

Tabla 14 Proyecciones

NIVELES DE SERVICIO			
AÑO	TDPA	VHMD	NS
0	10505	713	D
1	10761	730	D
2	11024	748	D
3	11293	767	D
4	11568	785	D
5	11851	804	D
6	12140	824	D
7	12436	844	D
8	12740	865	D
9	13050	886	D
10	13369	907	D
11	13695	930	D
12	14029	952	D
13	14371	975	D
14	14722	999	D
15	15081	1024	D
16	15449	1049	D
17	15826	1074	D
18	16212	1100	D
19	16608	1127	D
20	17013	1155	E
21	17428	1183	E
22	17854	1212	E
23	18289	1241	E
24	18736	1272	E
25	19193	1303	E
26	19661	1335	E
27	20141	1367	E
28	20632	1400	E
29	21136	1435	E
30	21651	1470	E

7 Conclusiones

Con el estudio de Tránsito se determinó la viabilidad de modernizar la carretera Ciudad del Carmen-Champotón en el tramo del km 138+300 al 140+500 desde el punto de vista del flujo vehicular. Se analizaron las condiciones existentes del tramo carretero y se estimó la demanda actual y futura de la carretera en un horizonte de 30 años.

Se llevaron a cabo trabajos enfocados a la obtención de información oficial y de campo que sirvió para elaborar el diagnóstico y generalizar el comportamiento de los usuarios del tramo carretero procurando un nivel de confianza adecuado.

De acuerdo al análisis de la oferta se determinó que la carretera Ciudad del Carmen-Champotón tramo del Km 138+500 al km 140+500 actualmente es una carretera tipo A-2 en Nivel de Servicio D, tanto por su geometría como por su Tránsito Diario Promedio Anual.

El tipo de terreno donde se desarrolla la carretera en cuestión es plano de acuerdo con la clasificación del Instituto Mexicano del Transporte (IMT).

El señalamiento horizontal y vertical es inadecuado, las rayas separadoras de sentidos y en las orillas del arroyo no son visibles, ni existen botones reflejantes. Existen señales verticales a lo largo del tramo, pero están dañadas.

Los resultados del análisis de la demanda de la carretera Ciudad del Carmen-Champotón, tramo del km 138+300 al 140+500 determinan que los volúmenes de tránsito son homogéneos a todo lo largo y se puede considerar su análisis completo.

Se registró un TDPA de 10,505 vehículos, pero se espera que la tasa de 2.4% anual que presenta la carretera Cd del Carmen-Campeche, tramo del Km 138+500 al km 140+500 debido a su modernización se refleje hasta alcanzar un TDPA de 21,651 vehículos. Con TDPA de esta magnitud la ampliación a una carretera tipo A4S sería factible ya que la Normas de Servicios Técnicos de Proyecto Geométrico de Carreteras una carretera tipo A4S tiene un TDPA de 5000 a 20000 vehículos al horizonte de proyecto.

Finalmente, se recomienda llevar a cabo el Análisis de Costo-Beneficio del proyecto para calcular la rentabilidad social del proyecto de ampliación y de este modo establecer su conveniencia, ya que desde el punto de vista del tránsito es viable llevar a cabo la ampliación de la corona, objeto del estudio.

Bibliografía

Highway Capacity Manual

Transportation Research Board. National Research Council.

Ingeniería de Tránsito. Fundamentos y aplicaciones. 8ª, Edición.

Rafael Cal y Mayor R

Normas de Servicios Técnicos. Proyecto Geométrico de Carreteras.

Secretaría de Comunicaciones y Transportes. México 1984

Recomendaciones de Actualización en algunos elementos del Proyecto Geométrico de Carreteras.

Alberto Mendoza Díaz

Publicación Técnica 244 Sanfandila Qro. 2004

Manual de Capacidad Vial.

Secretaría de Comunicaciones y Transportes. México 1991

Manual de Proyecto Geométrico de Carreteras.

Secretaría de Comunicaciones y Transportes. México 1991