



Certificado en ISO 9001:2000‡

SECRETARÍA DE
COMUNICACIONES
Y TRANSPORTES



“IMT, 20 años generando conocimientos y tecnologías para el desarrollo del transporte en México”

ESTUDIO ESTADÍSTICO DE CAMPO DEL AUTOTRANSPORTE NACIONAL

ANÁLISIS ESTADÍSTICO DE LA INFORMACIÓN RECOPIADA EN LAS ESTACIONES INSTALADAS 2005

José Luis Gutiérrez Hernández
Noelia Villegas Villegas
Verónica Josefina Soria Anguiano

Documento Técnico No 37
Sanfandila, Qro. 2006

**SECRETARIA DE COMUNICACIONES Y TRANSPORTES
INSTITUTO MEXICANO DEL TRANSPORTE**

**Estudio estadístico de campo del
autotransporte nacional**

**Análisis estadístico de la información
recopilada en las estaciones instaladas en
2005**

**Documento Técnico No. 37
Sanfandila, Qro, 2006**

Este trabajo se elaboró en la Coordinación de Seguridad y Operación del Transporte del Instituto Mexicano del Transporte, por José Luis Gutiérrez Hernández, Noelia Villegas Villegas y Verónica Josefina Soria Anguiano. La información de campo fue recopilada por la Dirección General de Servicios Técnicos de la SCT.

Índice

Índice	III
Índice de tablas y figuras	V
Resumen	IX
Abstract	XI
Resumen ejecutivo	XIII
1. Introducción y antecedentes	1
1.1 Antecedentes	1
1.1.1 Descripción general del Estudio Estadístico de Campo del Autotransporte Nacional	1
1.1.1.1 Descripción de las actividades de campo	1
1.1.1.2 Descripción de los trabajos de gabinete	2
1.1.2 Estaciones instaladas en 2005	3
1.2 Objetivos de este estudio	6
1.3 Alcances específicos.....	6
2. Análisis estadístico de los datos recopilados en 2005	7
2.1 Número de vehículos encuestados	7
2.2 Composición vehicular	8
2.3 Edad.....	9
2.4 Porcentaje de vehículos vacíos.....	17
2.5 Peso bruto vehicular (PBV)	17
2.6 Otros datos importantes por estación	35
2.7 Pares origen-destino	42
2.7 Distancias de recorrido	42
2.8 Mercancías transportadas.....	48
3. Aspectos comparativos de la información obtenida en los diferentes años	49
3.1 Número de vehículos encuestados	49
3.2 Composición vehicular	49
3.3 Edad.....	49
3.4 Porcentaje de vehículos vacíos.....	51
3.5 Vehículos sobrecargados.....	51

3.6	Peso bruto vehicular (PBV)	57
3.7	Otros datos importantes por estación	64
3.8	Comparación de los flujos entre estaciones próximas	65
3.9	Información nacional origen-destino	65
4.	Conclusiones y recomendaciones	69
4.1	Conclusiones.....	69
4.2	Recomendaciones	70
	Referencias	71
	Anexo A	73
	Anexo B	81
	Anexo C	91
	Anexo D	119

Índice de tablas y figuras

Tabla R.1. Vehículos encuestados hasta 2005	XV
Figura 2.1 Ubicación de las estaciones instaladas en 2005	4
Tabla 1.1. Estaciones instaladas en 2005	5
Tabla 2.1. Vehículos encuestados hasta 2005	7
Tabla 2.2. Vehículos encuestados en 2005	8
Tabla 2.3. Porcentaje de los distintos tipos de vehículos encuestados en 2005	11
Tabla 2.4. Promedio de la edad (en años) de los distintos tipos de vehículos en 2005	13
Tabla 2.5. Porcentaje de vehículos recientes, en vías de obsolescencia y obsoletos, para los tipos más comunes en 2005	15
Tabla 2.6. Porcentaje de los distintos tipos de vehículos que circularon vacíos en el 2005	18
Tabla 2.7. Porcentaje de vehículos excedidos en Peso Bruto Vehicular en 2005	20
Tabla 2.8. Porcentaje de vehículos con sobrepeso, con respecto al número de unidades cargadas en 2005	23
Tabla 2.9. Peso bruto vehicular promedio de los vehículos vacíos en 2005	25
Tabla 2.10. Peso bruto vehicular promedio de los vehículos cargados no excedidos en 2005	27
Tabla 2.11. Peso bruto vehicular promedio de los vehículos cargados excedidos en 2005	29
Tabla 2.12. Peso bruto vehicular promedio de los vehículos cargados en 2005	31
Tabla 2.13. Peso bruto vehicular máximo registrado en las estaciones instaladas en 2005	33
Tabla 2.14. Flujo diario de vehículos, de tonelaje total, de tonelaje de carga y de valor económico de la carga	36
Tabla 2.15. Distribución porcentual del peso total de carga entre las diferentes configuraciones vehiculares registradas en las estaciones de 2005	38
Tabla 2.16. Distribución porcentual del valor económico de la carga entre las diferentes configuraciones vehiculares registradas en las estaciones de 2005	40

Tabla 2.17 Pares origen-destino registrados en las estaciones instaladas en el 2005	43
Tabla 2.18. Distancias medias de recorrido de viajes en vacío en 2005	44
Tabla 2.19. Distancias medias de recorrido de viajes con carga en 2005	46
Tabla 3.1. Vehículos encuestados hasta 2005	50
Tabla 3.2. Distribución vehicular promedio anual para los vehículos más representativos	52
Tabla 3.3. Edad promedio anual para los vehículos más representativos	53
Tabla 3.4. Porcentaje de vehículos vacíos, promedio anual para los vehículos más representativos	54
Tabla 3.5. Porcentaje de vehículos sobrecargados, promedio anual con respecto al total	55
Tabla 3.6. Porcentaje de vehículos sobrecargados, promedio anual con respecto a los cargados	56
Tabla 3.7. Peso bruto de los vehículos vacíos, promedio anual	58
Tabla 3.8. Peso bruto de los vehículos cargados sin sobrepeso, promedio anual	59
Tabla 3.9. Peso bruto de los vehículos cargados con sobrepeso, promedio anual	60
Tabla 3.10. Peso bruto de todos los vehículos cargados (con y sin sobrecarga), promedio anual	61
Tabla 3.11. Peso bruto de todos los vehículos (cargados y vacíos), promedio anual	62
Tabla 3.12. Peso bruto vehicular máximo registrado	63
Tabla 3.13. Promedio de distancias de recorrido y t-km para los vehículos encuestados en 2001, 2002 y 2004	64
Tabla 3.14. Evolución histórica de datos estadísticos en estaciones próximas	66
Tabla 3.14. Evolución histórica de datos estadísticos en estaciones próximas (continuación)	67
Tabla A.1 Estaciones de aforo	75
Tabla A.1 Estaciones de aforo (continuación)	79
Tabla C.1. Principales pares O-D, Estación 167, Guadalupe Victoria (Durango-Cuencamé)	93
Tabla C.2 Principales pares O-D, Estación 168, Ciudad Mier (Monterrey-Ciudad Mier)	94
Tabla D.14 Principales mercancías transportadas, Estación 180, PC Yerbaníz (Durango-Gómez Palacio)	134

Tabla D.15 Principales mercancías transportadas, Estación 181, CS Palo Alto (Ojuelos-Aguascalientes)	135
Tabla D.16 Principales mercancías transportadas, Estación 182, Tepetate (San Luis Potosí-Lagos de Moreno)	136
Tabla D.17 Principales mercancías transportadas, Estación 183, Seybaplaya (Ciudad del Carmen-Campeche)	137
Tabla D.18 Principales mercancías transportadas, Estación 184, PC Seybaplaya (Champotón-Campeche)	138

Resumen

El presente documento técnico es el undécimo que se publica dentro de la línea de investigación, denominada Estudio Estadístico de Campo del Autotransporte Nacional. Muestra una breve descripción de la metodología de recopilación de datos correspondientes a los vehículos de carga que circulan por 25 estaciones de exploración instaladas en 2005 por la Secretaría de Comunicaciones y Transportes (SCT) en la Red Carretera Federal. Se presenta un análisis estadístico de la información recabada, obteniéndose para las diferentes estaciones: I) características de los vehículos explorados (tipo o clasificación, modelo, edad y peso bruto vehicular); II) características de la carga transportada (tipo y cantidad); III) datos de los viajes (poblaciones y entidades origen-destino y sus correspondientes distancias de recorrido). Se incluyen tablas-resumen de los resultados del análisis, así como análisis comparativos de información en cada año estudiado (1991-2005).

El trabajo de exploración descrito se realiza, año con año, en un número variable de estaciones anuales. En 1992 se exploró el menor número de estaciones (3), y en 1994 el mayor (27). En 2005, se instalaron 25 estaciones sobre carreteras agrupadas en tres regiones; Zona Norte, Zona Centro y Zona Sur.

Abstract

The present technical document is the eleventh that is published corresponding to the research line denominated "Statistic Field Study of Domestic Road Transportation". The document presents a brief description of the methodology that has been used for the compilation of data of the vehicles travelling through twenty five survey stations installed in 2005 for Mexican Ministry of Communications and Transports (SCT), on important roads of Federal Road Network. A statistical analysis of the collected information is shown. The following data are presented for the different stations: (I) characteristics of the explored vehicles (type or classification, model, age, nationality and gross vehicular weight), (II) characteristic of the transported load (type and amount), (VII) data about the trips (origin and destination). This document presents summary charts of the results of the analysis carried out. Comparative analysis of the information obtained in each one of the studied years (1991-2005), are also shown.

The exploration work has been carried out, year by year, in a variable number of annual stations. In 1992 the minor number of stations (3) was explored and in 1994 the higher number was explored (27). In 2005, the twenty five survey stations were located on roads of the north, center and south regions of México.

Resumen ejecutivo

En 1991, la Secretaría de Comunicaciones y Transportes (SCT) inició un estudio denominado formalmente Estudio Estadístico de Campo del Autotransporte Nacional, el cual tuvo en sus etapas iniciales el nombre de Estudio de Pesos y Dimensiones de los Vehículos de Carga que Circulan por las Carreteras Mexicanas. El estudio estadístico ha tenido por objeto generar datos sobre las características de unidades de carga que circulan por las carreteras; tipos de carga transportados; origen-destino de los viajes; y algunas particularidades acerca de las condiciones en que se realiza el traslado. Se analizó la información de las 25 estaciones instaladas durante 2005; su ubicación, así como la contratación y supervisión de los trabajos de campo, estuvieron a cargo de la Dirección General de Servicios Técnicos de la SCT.

1. Antecedentes

El estudio ha tenido desde sus orígenes, los siguientes objetivos:

- ✓ Conocer el estado del peso y de las dimensiones de los diferentes tipos de vehículos de carga que circulan por las carreteras nacionales
- ✓ Registrar el tipo y cantidad de la carga transportada por esos vehículos, y asignarle un valor estimado. Se considera que esta información es esencial para evaluar la importancia económica y jerarquización de las carreteras, con base en la magnitud y el valor de los flujos de carga que circulan por ellas
- ✓ Determinar el origen, destino y distancia de los movimientos de carga en las carreteras
- ✓ Recabar información complementaria (por ejemplo, aforo de los vehículos de carga que transitan por la red, y la clasificación respectiva)

Para lograr lo anterior se realizan dos tipos de trabajo, uno de campo y otro de gabinete. La exploración de campo se realiza en sitios específicos o estaciones localizadas en toda la red; en donde se intenta captar todos aquellos vehículos de carga que circulen por ellas veinticuatro horas, cuatro días consecutivos (de martes a viernes); en primer lugar, se aplica una encuesta a los conductores; posteriormente las unidades se pesan, y en ocasiones se miden. Hasta 2005 se han instalado 191 estaciones mediante aplicar una encuesta de origen-destino, y pesar vehículos; sólo en las estaciones instaladas en 1991 y 1996 se han asentado dimensiones. Aunque se consideró conveniente que los vehículos se midan cada cinco años (años terminados en 1 y 6), desde 1996 no se ha efectuado.

Las estaciones instaladas en 2005 se localizan en carreteras trazadas en los principales corredores del sur poniente del país; junto con los datos de años anteriores se puede analizar la evolución del comportamiento del transporte de carga en esas vías.

El trabajo de gabinete ha estado dirigido principalmente a obtener la siguiente información:

- ✓ Estadísticas sobre el aforo de los diferentes tipos de vehículos, así como su peso y dimensiones

- ✓ Posibles violaciones a la regulación de pesos y dimensiones vigente
- ✓ Información sobre el origen y destino de la carga (estructura de los movimientos del autotransporte de carga) que pueda utilizarse en la planeación de sistemas y servicios de transporte
- ✓ Peso de la carga, y asignación del valor estimado en función de su tipo. Cuantificación de los flujos que circulan por las carreteras, con el fin primordial de identificar los corredores que son homogéneos en términos de los parámetros anteriores, y jerarquizar acciones de conservación en los mismos
- ✓ Estudios de tipo económico dirigidos a incrementar la productividad y eficiencia del transporte nacional

2. Algunos resultados obtenidos

La tabla R.1 resume el número de vehículos de carga encuestados anualmente en las estaciones de exploración de 1991 a 2005. El volumen de unidades que aparece corresponde al total en los cuatro días consecutivos de encuesta en cada estación.

A lo largo del estudio se ha observado que los más representativos son los camiones unitarios de dos y tres ejes (C2 y C3); los vehículos articulados formados por tractocamión de tres ejes, y semirremolque de dos o tres ejes (T3-S2 y T3-S3); así como los doblemente articulados con semirremolque de dos ejes, y remolque de cuatro ejes (T3-S2-R4); estos tipos de vehículos han mostrado distribuciones similares en cuanto a su participación; en 2005 representaron el 97.6% del total registrado.

Para toda la muestra explorada en 2005, la edad promedio en años de las unidades motrices fue de 10,4 años. La edad promedio en los 15 años del estudio ha fluctuado, entre ocho y doce años. De acuerdo con los datos anuales, se ha observado un bajo nivel de reposición de automotores. En 2005, la edad promedio (en años) en orden descendente para los vehículos más comunes es 13,8 para el C3; 11,5 para el T3-S3; 9,8 para el T3-S2; 9,7 para el C2; y 5,9 para el T3-S2-R4. Esta última configuración es la que generalmente usa tractores más nuevos.

Tabla R.1. Vehículos encuestados hasta 2005

Año	Estaciones exploradas	Vehículos encuestados	Promedio por estación
1991	10	126.196	12.620
1992	3	34.176	11.392
1993	6	37.297	6.216
1994	27	189.007	7.000
1995	21	107.388	5.114
1996	11	65.925	5.993
1997	20	128.619	6.431
1998	13	69.506	5.347
1999	7	78.910	11.273
2000	4	52.587	13.159
2001	21	91.047	4.336
2002	12	46.602	3.884
2003	6	62.270	10.378
2004	5	8.456	1.690
2005	25	115.028	4.601
Total	191	1.213.014	6.351

Fuente: Elaboración con información personal

Con respecto al porcentaje total de vehículos vacíos que circularon en 2005, los datos muestran que equivalen al 41,9%; el más alto 48,6% se registró el año anterior. En general, este porcentaje ha estado entre 26,7 y 41%. La hipótesis ha sido que las variaciones anuales pueden explicarse, principalmente, por los cambios en la dinámica económica del país, o de la naturaleza estocástica de los datos, la distribución espacial anual de las estaciones, y el número de vehículos registrados en ellas.

En 2005 el porcentaje de unidades con exceso de peso respecto al total de las registradas y de acuerdo con el peso bruto señalado por el reglamento vigente fue de 7,1%. Este porcentaje es menor al del 2004 (8,3%) el cual a su vez, resulto menor que el del año anterior. Se considera que el nivel de excesos ha disminuido significativamente durante los años en que se ha basado el estudio. De manera individual, en 2005 las combinaciones C2-R2, T3-S2-S4 y T3-S3, muestran los más altos porcentajes de vehículos excedidos.

En lo referente a la participación de las diferentes configuraciones en el movimiento de mercancías en cuanto a tonelaje, el automotor con mayor participación es el T3-S2, con 39,1%; el T3-S2-R4, con 19,6%; T3-S3, con 16,6%; el C3, con 11,9%; y el C2, con 10,2% del tonelaje total desplazado en 2005.

Acercas del valor económico de la carga movida en 2005 destaca una mayor participación de las configuraciones T3-S2, con 71,1%; los C2, con 9,5%; los C3 con 6,2%; y los T3-S3, con 5.9%.

En este trabajo también se llevaron a cabo algunos análisis comparativos de la información entre 1991 y 2005; asimismo, se presentan valores ponderados, válidos

para la muestra de ese periodo; a la vez que se aplican comparaciones de los flujos de estaciones cercanas entre sí instaladas en años diferentes, con el fin de observar las tendencias históricas.

3. Conclusiones

- ✓ Hasta 2005 se instaló un total de 191 estaciones, en las cuales se exploraron 1.213.014 vehículos de carga
- ✓ Durante los quince años de estudio, los vehículos más usados para el movimiento de mercancías han sido camiones unitarios C2 y C3; los tractocamiones sencillos T3-S2 y T3-S3; y los tractocamiones doblemente articulados T3-S2-R4. Estos cinco tipos han representado en todos los años más del 95% del total de automotores encuestados
- ✓ En general, la edad promedio de la flota vehicular se puede considerar alta
- ✓ Los vehículos de modelos más antiguos son los camiones C3
- ✓ Las unidades más recientes son los tractores que integran combinaciones doblemente articuladas; T3-S2-R3, T3-S2-R2 y T3-S2-R4
- ✓ La proporción de vehículos vacíos entre estaciones varía de 58,1% (Estación 187, Gustavo Garmendia) a 19,0% (Estación 180, PC Yerbaníz)
- ✓ Nuevamente, la proporción de vehículos excedidos en peso bruto vehicular respecto al total se reduce en el nivel del año anterior; en general continúa disminuyendo notablemente con respecto a los primeros años, siendo este año de 7,1%
- ✓ Los vehículos con mayor proporción de casos de excedencia en el peso bruto vehicular son los C2-R2, T3-S2-R4, T3-S3 y T2-S1

4. Recomendaciones

- ✓ Para reducir los porcentajes de unidades registradas, igual que “otros”, así como mejorar y ampliar las estadísticas, es conveniente clasificar las unidades de tracción, semirremolques y remolques, incluyendo sus combinaciones aun cuando no estén incluidos en el reglamento
- ✓ Se recomienda ampliar el número de estaciones de control fijas, ubicándolas en puntos con los niveles de violación registrados en este estudio, a lo largo de quince años
- ✓ De igual manera que se ha sugerido en los anteriores informes anuales de este estudio, se reitera la conveniencia de continuar y mejorar el sistema de cumplimiento efectivo del reglamento vigente, en especial para los vehículos que han mostrado mayor proporción de casos de sobrepeso (T3-S2-R4 y T3-S3)
- ✓ Se aconseja repetir la exploración en los puntos estratégicos de la red con el fin de analizar tendencias evolutivas
- ✓ Deben seguirse perfeccionando los procedimientos de encuesta, la calidad de los datos recabados y la planeación de la información a recabar (distribución temporal y espacial)

1 Introducción y antecedentes

El presente estudio se ha estado realizado desde 1991. La Secretaría de Comunicaciones y Transportes (SCT) lo inició formalmente como el Estudio Estadístico de Campo del Autotransporte Nacional. El objetivo principal ha sido generar información sobre las características más representativas de los vehículos de carga que circulan por las carreteras, tipos de carga, así como de sus orígenes y destinos, y algunas particularidades de las condiciones en que se realiza el transporte.

A partir de 1991, cada año se realizan estudios en una serie de estaciones de exploración en diferentes sitios de la red carretera nacional, que permiten la información mencionada. Aquí se analiza principalmente la correspondiente a las 25 estaciones instaladas en 2005; a la vez que se presenta la introducción y los antecedentes que constituyen el punto de partida del informe.

1.1 Antecedentes

1.1.1 Descripción general del Estudio Estadístico de Campo del Autotransporte Nacional

A continuación se desglosa el objetivo señalado en el primer párrafo del capítulo.

- ✓ Medir el peso y las dimensiones de los diferentes tipos de vehículos de carga que circulan por las carreteras nacionales
- ✓ Registrar el tipo de carga, calcular la cantidad movida y asignar un valor a las mercancías transportadas. Se considera que esta información es esencial para evaluar la importancia económica y jerarquización de las carreteras, con base en la magnitud y el valor de los flujos de carga en tránsito
- ✓ Conocer el origen, destino y distancias de los movimientos de carga por carretera
- ✓ Recabar información complementaria, tal como el aforo de las unidades de carga que transitan por los diferentes sitios de la red, y la clasificación de las mismas
- ✓ Comparar los datos de estaciones ubicadas en el mismo lugar en diferentes años

Los trabajos para lograr los objetivos se componen de dos tipos de actividades; las de campo las de gabinete.

1.1.1.1 Descripción de las actividades de campo

Consisten en recopilar información en las carreteras seleccionadas, mediante una encuesta. La exploración de campo se ha llevado a cabo en sitios específicos o en estaciones distribuidas por toda la red. Para este año en particular, se han instalado en carreteras del norte, centro y sur del país. En este año se incluyen algunas carreteras estatales.

En general, en las estaciones se capta a todos los vehículos de carga que circulan por

ellas durante 24 horas cuatro días consecutivos (de martes a viernes); en primer lugar, se aplica cuestionario a los conductores; posteriormente los vehículos se pesan. Hasta 2005 se han instalado 191 estaciones.

En los años 1992, 1993, 1999, 2000, 2003 y 2004 se han instalado menos de ocho estaciones. En 1994 y 2005 se ha explorado la mayor cantidad de estaciones (27 y 25 respectivamente). Sin embargo, el mayor promedio de vehículos por estación corresponde al año 2000 con 13.159 vehículos por estación.

En todas las estaciones se ha aplicado una encuesta de origen-destino y se ha pesado a los vehículos.

En 2005 se agruparon las estaciones en tres zonas geográficas (Norte Centro y Sur). Debe resaltarse que las bases de datos recibidas por el Instituto Mexicano correspondientes a la zona centro no contienen datos de los pesos brutos vehiculares ni pesos por eje.

En las estaciones instaladas en 1991 y 1996 se realizó la medición de dimensiones vehiculares (largo, ancho, alto y separaciones entre ejes).

Como en otros años, en 2005, las estaciones de campo no sólo se han instalado con objeto de estudiar el transporte de carga, sino que también, por interés de distintas dependencias de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes, se ha buscado a través de ellas investigar diversos aspectos de utilidad para esas dependencias, tales como el comportamiento de la demanda en autopistas de cuota, el origen-destino de los automóviles y autobuses, etc.

También es conveniente señalar que a partir de 2001 se han encuestado todos los vehículos (autos, autobuses y camiones); en el caso de los autos se ha incluido en el cuestionario el motivo del viaje (trabajo, escuela, compras, etcétera), y en el caso de los autobuses el número de pasajeros.

Por lo anterior, la ubicación de algunas estaciones no ha sido la que pudiera considerarse como idónea desde el punto de vista de maximizar la información sobre el transporte de carga con el menor número de estaciones, como tampoco su distribución ha sido uniforme dentro del territorio nacional.

1.1.1.2 Descripción de los trabajos de gabinete

El trabajo de gabinete se puede dividir en dos etapas. En la primera, a cargo del contratista, se captura la información en archivos digitales de bases de datos. La segunda etapa, realizada por el IMT, consta de tres fases: primero se revisa la información con el fin de identificar y corregir posibles errores de captura, y se procura uniformar algunos textos como los nombres de las poblaciones o marcas de vehículos. En la segunda, la información se complementa con datos como el valor asignado a la carga y la distancia entre pares origen-destino; posteriormente se analiza estadísticamente. La tercera etapa permite aprovechar la información recabada, mediante estudios dirigidos a hacer más eficiente y productivo el sistema nacional de transporte.

Hasta la fecha, el trabajo de gabinete se dirige principalmente a obtener la siguiente

información:

- ✓ Generación de estadísticas sobre el aforo de los diferentes tipos de vehículos, así como de su peso y dimensiones
- ✓ Detección de posibles violaciones a la regulación de pesos y dimensiones vigente (ref 1)
- ✓ Información sobre el origen y el destino de la carga nacional (estructura de la demanda del autotransporte de carga) que pueda utilizarse en la planeación de sistemas y servicios de transporte
- ✓ Determinación del peso y asignación del valor de la carga, así como cuantificación de estos flujos con el fin primordial de identificar los corredores homogéneos en términos de los parámetros anteriores, y jerarquizar acciones de conservación en los mismos
- ✓ Estudios de tipo económico dirigidos a incrementar la productividad y eficiencia del transporte nacional

1.1.2 Estaciones instaladas en 2005

La figura 1.1 muestra gráficamente la ubicación de las estaciones instaladas en 2005, la tabla 1.1 muestra una relación de las estaciones indicando la fecha de instalación, así como el nombre y su ubicación. Una relación de todas las que se levantaron de 1991 a 2005 se presenta en el Anexo 1. En la tabla 1.1 se asigna a cada estación un número secuencial entre 167 y 191, que representa la nomenclatura con la que se han identificado las distintas estaciones a lo largo de esta línea de investigación.

Catorce de las estaciones corresponden a tramos carreteros explorados por primera vez. Respecto a los tramos estudiados en años anteriores se comparan algunos resultados, las carreteras en este caso son:

- ✓ Ciudad del Carmen-Campeche
- ✓ Ciudad Victoria-Matamoros
- ✓ Coatzacoalcos-Salina Cruz
- ✓ Durango-Villa Unión
- ✓ Francisco Escárcega-Chetumal
- ✓ Mazatlán-Culiacán
- ✓ Mérida-Puerto Juárez
- ✓ Oaxaca-Tehuantepec
- ✓ Ojuelos-Aguascalientes
- ✓ Querétaro-San Luis Potosí
- ✓ Toluca-Palmillas

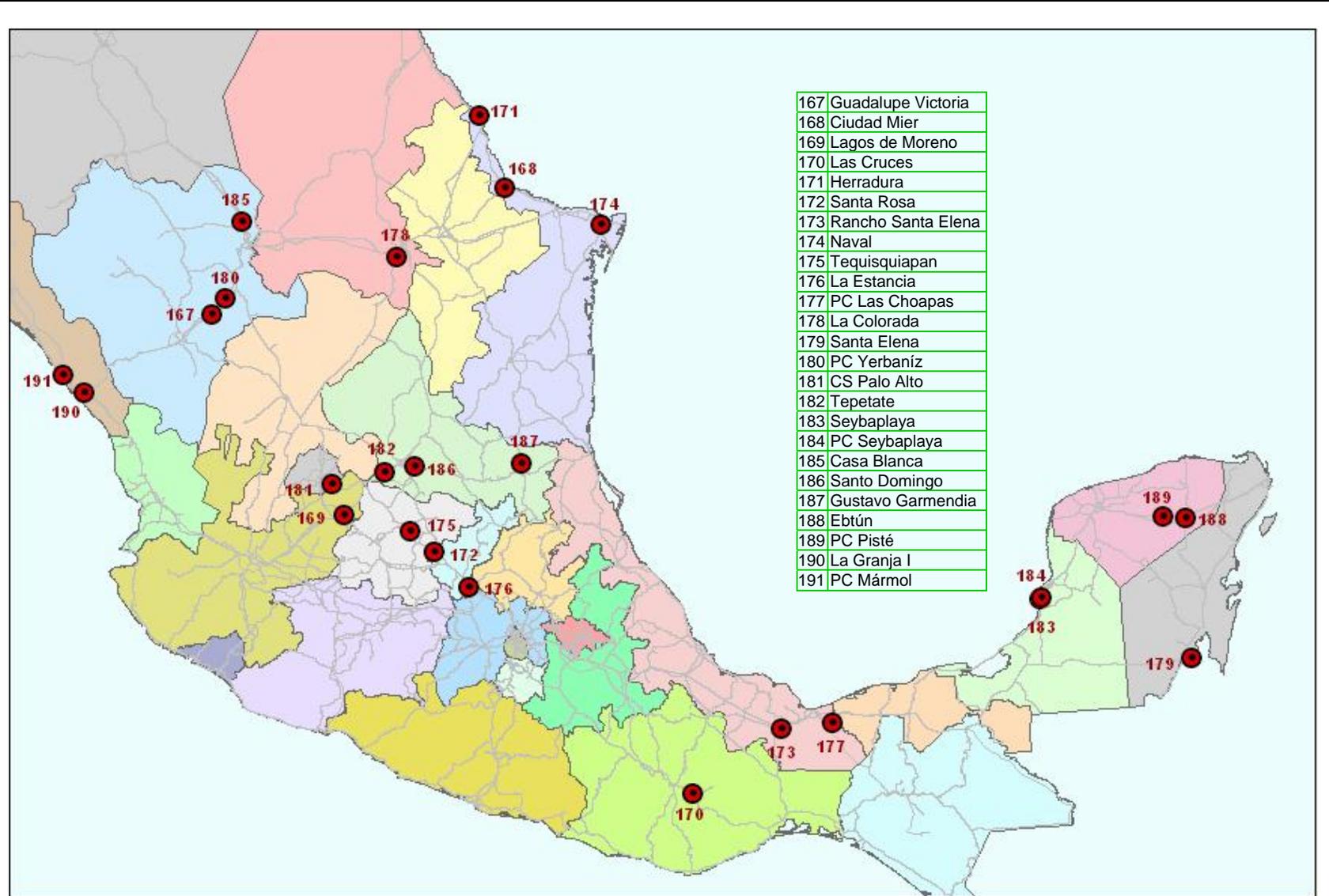


Figura 2.1 Ubicación de las estaciones instaladas en 2005

Tabla 1.1. Estaciones instaladas en 2005

Nº	Nombre	Ubicación			Fecha de realización
		Carretera	Tipo	Kilómetro	Días, mes
167	Guadalupe Victoria	Durango-Cuencamé	Libre	80+000	17-20 May
168	Ciudad Mier	Monterrey-Ciudad Mier	Libre	151+100	11-14 Oct
169	Lagos de Moreno	León-Aguascalientes	Libre	34+500	11-14 Oct
170	Las Cruces	Oaxaca-Tehuantepec	Libre	47+000	11-14 Oct
171	Herradura	Piedras Negras-Nuevo Laredo	Libre	15+800	18-21 Oct
172	Santa Rosa	Querétaro-San Luis Potosí	Libre	22+500	18-21 Oct
173	Rancho Santa Elena	Coatzacoalcos-Salina Cruz	Libre	78+300	18-21 Oct
174	Naval	Ciudad Victoria-Matamoros	Libre	297+000	25-28 Oct
175	Tequisquiapan	Celaya-Dolores Hidalgo	Libre	72+300	25-28 Oct
176	La Estancia	Toluca-Palmillas	Libre	117+200	25-28 Oct
177	PC Las Choapas	Las Choapas-Ocozocoautla	Cuota	16+300	25-28 Oct
178	La Colorada	T Morelos-Salttilo	Libre	338+000	01-04 Nov
179	Santa Elena	Francisco Escárcega-Chetumal	Libre	265+500	01-04 Nov
180	PC Yerbaníz	Durango-Gómez Palacio	Cuota	112+100	08-11 Nov
181	CS Palo Alto	Ojuelos-Aguascalientes	Libre	61+800	08-11 Nov
182	Tepetate	San Luis Potosí-Lagos de Moreno	Libre	43+000	08-11 Nov
183	Seybaplaya	Ciudad del Carmen-Campeche	Libre	162+500	08-11 Nov
184	PC Seybaplaya	Champotón-Campeche	Cuota	32+000	08-11 Nov
185	Casa Blanca	Gómez Palacio-Jiménez	Libre	43+000	15-18 Nov
186	Santo Domingo	Ciudad Valles-San Luis Potosí	Libre	239+300	15-18 Nov
187	Gustavo Garmendia	Ciudad Valles-Ciudad Victoria	Libre	14+000	15-18 Nov
188	Ebtún	Mérida-Puerto Juárez	Libre	155+000	15-18 Nov
189	PC Pisté	Kantunil-Cancún	Cuota	51+000	15-18 Nov
190	La Granja I	Durango-Villa Unión	Libre	291+300	22-25 Nov
191	PC Mármol	Mazatlán-Culiacán	Cuota	26+400	29 Nov-02 Dic

Notas PC = Plaza de cobro (antes caseta de cobro)
CS = Caseta Sanitaria

Fuente: Elaboración con información personal

1.2 Objetivos de este estudio

Objetivos particulares:

Resumir una serie de datos generales sobre la información recabada en las 25 estaciones instaladas en 2005. El análisis de la información de 1991 a 2004 se presentó en los diez Documentos Técnicos anteriores a éste (refs 2-11).

- ✓ Identificar los movimientos en términos de número de vehículos, tonelaje y valor de los distintos tipos de carga
- ✓ Cuantificar los movimientos de los diversos grupos de carga en cada estación
- ✓ Analizar los resultados temporal y espacialmente, para los datos de estaciones instaladas en distintos años en los mismos sitios, o muy cercanamente entre sí (sobre la misma ruta)

1.3 Alcances específicos

Están comprendidos en los siguientes capítulos:

El presente capítulo contiene la introducción y antecedentes del trabajo, describiendo además los objetivos generales y específicos del Estudio Estadístico de Campo del Autotransporte Nacional, así como del presente informe.

En el Capítulo 2 se resumen los resultados relevantes del análisis estadístico de la información recabada en las estaciones instaladas en 2005.

El Capítulo 3 compara algunos resultados relevantes de diferentes aspectos analizados durante los 15 años estudiados.

En el Capítulo 4 se resumen las conclusiones y recomendaciones más importantes derivadas de los análisis del desarrollo del trabajo.

En el Anexo A se incluye una lista con las estaciones establecidas durante los 15 años de estudio.

En el Anexo B se hace referencia a la clasificación de las mercancías de acuerdo con el Sistema Armonizado de Designación y Codificación de Mercancías, de la Secretaría de Comercio y Fomento Industrial.

En el Anexo C se presentan las tablas para cada estación, con los principales pares origen-destino en función del número de vehículos; también se comprende la distancia recorrida, peso y valor económico de la carga, además de las toneladas-kilómetro (t-km).

En el Anexo D se muestra para cada estación, una tabla con los principales grupos de mercancías transportadas en función del peso total registrado en la estación. Además del número de vehículos para cada grupo de mercancías, y el valor (estimado o índice) de la carga.

2 Análisis estadístico de los datos recopilados en 2005

Se presenta los principales resultados del procesamiento de los datos recopilados en las 25 estaciones de exploración instaladas en 2005.

2.1 Número de vehículos encuestados

La tabla 2.1 contiene los vehículos de carga encuestados en las estaciones de exploración entre 1991 (fecha de inicio de investigaciones de campo) y 2005. Corresponde al total de unidades en el año indicado, durante cuatro días de encuesta en cada estación. El total en 2005 es de 115.028 vehículos, con un promedio por estación de 4.601 unidades. En la tabla 2.2 se muestra, en orden descendente el total de unidades investigadas en cada estación. El número para cada una corresponde al total durante los cuatros días consecutivos. En la Estación 172, Santa Rosa, en la carretera libre Querétaro-San Luis Potosí, se registró el mayor número de automotores de carga (18.340); mientras que en la Estación PC (plaza de cobro) Yerbaníz, sobre la carretera Durango-Gómez Palacio, se tuvo el menor número de vehículos (536).

Tabla 2.1. Vehículos encuestados hasta 2005

Año	Estaciones exploradas	Vehículos encuestados	Promedio por estación
1991	10	126.196	12.620
1992	3	34.176	11.392
1993	6	37.297	6.216
1994	27	189.007	7.000
1995	21	107.388	5.114
1996	11	65.925	5.993
1997	20	128.619	6.431
1998	13	69.506	5.347
1999	7	78.910	11.273
2000	4	52.587	13.159
2001	21	91.047	4.336
2002	12	46.602	3.884
2003	6	62.270	10.378
2004	5	8.456	1.690
2005	25	115.028	4.601
Total	191	1.213.014	6.351

Fuente: Elaboración con información personal

Tabla 2.2. Vehículos encuestados en 2005

Estación		Carretera	Número de vehículos
N°	Nombre		
172	Santa Rosa	Querétaro-San Luis Potosí	18.454
171	Herradura	Piedras Negras-Nuevo Laredo	10.439
176	La Estancia	Toluca-Palmillas	8.136
169	Lagos de Moreno	León-Aguascalientes	8.111
185	Casa Blanca	Gómez Palacio-Jiménez	7.802
182	Tepetate	San Luis Potosí-Lagos de Moreno	6.568
178	La Colorada	T Morelos-Saltillo	5.425
191	PC Mármol	Mazatlán-Culiacán	4.714
173	Rancho Santa Elena	Coatzacoalcos-Salina Cruz	4.667
188	Ebtún	Mérida-Puerto Juárez	3.873
184	PC Seybaplaya	Champotón-Campeche	3.770
167	Guadalupe Victoria	Durango-Cuencamé	3.593
186	Santo Domingo	Ciudad Valles-San Luis Potosí	3.539
177	PC Las Choapas	Las Choapas-Ocozocoautla	3.311
181	CS Palo Alto	Ojuelos-Aguascalientes	3.249
179	Santa Elena	Francisco Escárcega-Chetumal	3.026
174	Naval	Ciudad Victoria-Matamoros	2.963
170	Las Cruces	Oaxaca-Tehuantepec	2.279
190	La Granja I	Durango-Villa Unión	2.086
168	Ciudad Mier	Monterrey-Ciudad Mier	2.063
183	Seybaplaya	Ciudad del Carmen-Campeche	2.024
175	Tequisquiapan	Celaya-Dolores Hidalgo	1.900
189	PC Pisté	Kantunil-Cancún	1.658
187	Gustavo Garmendia	Ciudad Valles-Ciudad Victoria	1.224
180	PC Yerbaníz	Durango-Gómez Palacio	536
Total			115.410

Fuente: Elaboración con información personal

2.2 Composición vehicular

Los vehículos de carga se clasifican de acuerdo con su configuración, en este estudio se consideran 16 tipos. No están considerados vehículos como el tipo C4, T2-S3 ni los utilizados en el transporte de autos nuevos (como los T3-S2-S2, T3-R2 y T3-R3). Cuando una unidad no corresponde con alguna de las 16 configuraciones se registra como "otros". A este respecto, se recomienda que se registre la descripción de su

configuración.

La tabla 2.3 muestra la distribución porcentual vehicular en 2005. Los vehículos en mayor proporción fueron: T3-S2 (33,6%); C2 (28,9%); C3 (18,5%); T3-S3 (9,6%), y T3-S2-R4 (7,0%). Sin embargo, en algunas estaciones, el T3-S2-R4 representa más del 20% y llega a ser casi el 40% como en la PC (plaza de cobro) Pisté. En la estación Herradura los T3-S2 representan el 72,3% de los vehículos.

En conjunto estos cinco tipos de vehículos representan el 97,9% del total encuestado en ese año.

En trece de las estaciones, los camiones C2 fueron los de mayor participación, seguidos por los T3-S2 en diez estaciones y los T3-S2-R4 en dos estaciones. Los dos primeros representan juntos el 62,5% del total. En general, los porcentajes de participación de los C2 son desde 5,9 hasta 57,4%; para el C3, desde 4,2 hasta 35,2%; para el T3-S2, desde 7,8 hasta 72,3%; para el T3-S3, desde 1,3 hasta 25,4%; y para el T3-S2-R4, desde 0,1 hasta 39,3%.

2.3 Edad

La media de edad por tipo de vehículo, por estación y para todas las unidades registradas en 2005 aparecen en la tabla 2.4, se obtiene de restar del año de encuesta el modelo (que corresponde únicamente a las unidades motrices). La edad promedio en 2005 fue de 10,4 años.

Considerando los resultados por estación, la menor edad promedio (6,9 años) corresponde a la Estación 191, PC Marmol (carretera Mazatlan-Culiacán); y la mayor (14,1 años) a la Estación 186, Santo Domingo (carretera Ciudad Valles-San Luis Potosí).

Para los vehículos más representativos, los resultados fueron:

Los C2, con la edad promedio más baja (5,7 años), corresponden a la Estación 180, PC Yerbaníz (carretera Durango-Gómez Palcio); y el más alto (12,7 años) en la Estación 186, Santo Domingo (carretera Ciudad Valles-San Luis Potosí).

Para los C3 el promedio más bajo (8,0 años) fue en la Estación 189, PC Pisté (carretera Kantuníl-Cancún); y el más alto (20,4 años) en la Estación 187, Gustavo Garmendia (carretera Ciudad Valles-Ciudad Victoria).

Para los tractores de la configuración T3-S2 el promedio más bajo (6,0 años) se refiere a la Estación 189, PC Pisté (carretera Kantuníl-Cancún), y el promedio más alto (14,3 años) en la Estación 188, Ebtún (carretera Mérida-Puerto Juárez).

Para los tractores de la configuración T3-S3, el promedio más bajo (7,1 años) se obtuvo en la Estación 189, PC Pisté (carretera Kantuníl-Cancún), y el más alto (16,3 años) en la Estación 188, Ebtún (carretera Mérida-Puerto Juárez).

Para los T3-S2-R4, el más bajo (4,4 años) se registró en la Estación 186, Santo Domingo (carretera Ciudad Valles-San Luis Potosí); y el más alto (10 años) en la Estación 165, Tequisquiapan (carretera Celaya-Dolores Hidalgo).

Incluidos todos los tipos de vehículos, la edad promedio más alta corresponde a los

T2-S1-R2, con 14,8 años (seis unidades), seguidos por los C3 con 13,9 años (1.721 vehículos). La edad promedio más baja fue para los C3-R2 con dos años (una unidad); y los C3-R3 con 4,4 años (15 vehículos).

Por tipo de combinación, la edad promedio de los camiones unitarios (C2 y C3) es 11,34 años (54.649 vehículos); para los camiones articulados (C2-R2, C2-R3, C3-R2 y C3-R3), 9,19 años (31 vehículos); para los tractores de dos ejes con semirremolque de uno o dos ejes (T2-S1 y T2-S2), 9,66 años (1.033 vehículos); tractores de tres ejes con semirremolque de dos o tres ejes (T3-S2 y T3-S3), 10,14 años (49.840 vehículos); para los tractores de dos ejes con semirremolque de un eje y remolque de dos ejes (T2-S1-R2), 6,53 años (142 vehículos); y para los de tres ejes con semirremolque de uno, dos o tres ejes y remolque de dos, tres o cuatro ejes (T3-S1-R2, T3-S2-R2, T3-S2-R3, T3-S3-S2 y T3-S2-R4), 5,93 años (8.616 vehículos).

La edad promedio considerando sólo la unidad tractiva resulta para los C2 (33.312) de 9,73 años; los C3 (21.368) 13,84; los T2 (1.175) 9,28; y los T3 (58.456) 9,52. De acuerdo con estos resultados y con los de años anteriores, se observa que año con año la flota de tractores se hace más vieja, y continúa reduciéndose la diferencia entre las edades promedio de los tractores y los camiones más representativos.

La tabla 2.5 presenta, para los más comunes en 2005, la distribución en porcentajes de vehículos nuevos (de cero a cinco años); en vías de obsolescencia (mayores de cinco y hasta diez años), y obsoletos (mayores de diez años).

Para toda la muestra (el total de los vehículos registrados en las diversas estaciones), el 36,9% corresponde a unidades recientes; 23,3% a aquellas en vías de obsolescencia; y el 39,8% a viejos. Se observa, además, que los C3 y los T3-S3 son en mayor proporción de vehículos calificados como "viejos" (55,3 y 46,8% respectivamente). Sin embargo, para los C2 y T3-S2 también se obtiene un alto porcentaje de viejos: 36,7 y 37,7% respectivamente. En forma congruente con años anteriores, los tractores T3-S2-R4 obtuvieron los menores porcentajes de viejos (15,4%), y mayor porcentaje de vehículos recientes, 60,2%.

Considerando los promedios por estación, como resultado del procesamiento no mostrado en las tablas, las estaciones con mayor porcentaje de vehículos nuevos (incluyendo todos) fueron PC Pisté (60,4%) y PC Marmol (54,2%). La de mayor porcentaje de vehículos en vías de obsolescencia fue Herradura (35,8%), y la estación con el mayor porcentaje de obsoletos (54,6%) fue la 162, Santo Domingo (carretera Ciudad Valles-San Luis Potosí).

Tabla 2.3. Porcentaje de los distintos tipos de vehículos encuestados en 2005

Estación		Tipo de vehículo																Suma	
N°	Nombre	C2	C3	T2-S1	T2-S2	T3-S2	T3-S3	T2-S1-R2	T3-S1-R2	T3-S2-R2	T3-S2-R3	T3-S3-S2	T3-S2-R4	C2-R2	C2-R3	C3-R2	C3-R3		OTROS
167	Guadalupe Victoria Durango-Cuencamé	36,7	13,3	0,2	2,1	29,4	13,2		0,0	0,3	0,1	0,4	4,3	0,1				0,1	100
168	Ciudad Mier Monterrey-Ciudad Mier	11,9	4,2	0,3	0,3	21,9	25,4	0,0	0,0	0,2	0,1	0,0	34,4	0,1	0,0			0,9	100
169	Lagos de Moreno León-Aguascalientes	34,3	25,2	0,2	0,9	28,2	9,1	0,0	0,0	0,1	0,1		1,0					0,8	100
170	Las Cruces Oaxaca-Tehuantepec	45,2	12,2	0,3	0,6	7,8	18,2		0,0	0,5	0,3	0,5	13,9	0,0				0,5	100
171	Herradura Piedras Negras-Nuevo Laredo	5,9	18,6	0,0	0,3	72,3	1,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,2	0,0			0,0	0,2	100
172	Santa Rosa Querétaro-San Luis Potosí	33,4	16,1	0,1	0,6	34,9	9,0	0,1	0,2	0,1	0,2		4,6					0,9	100
173	Rancho Santa Elena Coatzacoalcos-Salina Cruz	25,8	28,1	0,1	1,0	21,8	12,4	0,0	0,1	0,3	0,1	0,1	9,9				0,0	0,2	100
174	Naval Ciudad Victoria-Matamoros	28,4	9,3	0,1	0,1	34,2	15,5				0,1	0,1	11,9					0,3	100
175	Tequisquiapan Celaya-Dolores Hidalgo	57,4	21,6		0,7	12,4	7,1	0,1		0,1	0,1		0,1					0,5	100
176	La Estancia Toluca-Palmillas	32,8	15,7	0,1	0,8	35,7	7,5	0,3	0,2	0,6	0,3		4,5					1,5	100
177	PC Las Choapas Las Choapas-Ocozocoautla	15,9	20,8	0,3	0,5	27,9	11,3	0,1	0,1	0,2	0,2	0,2	22,1					0,5	100
178	La Colorada T Morelos-Saltillo	42,2	14,2	0,0	0,1	31,0	7,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	1,3				0,0	3,8	100
179	Santa Elena Francisco Escárcega-Chetumal	54,4	23,1	1,0	0,5	9,2	6,0	0,1	0,1	0,0	0,1	0,1	5,1					0,2	100
180	PC Yerbaníz Durango-Gómez Palacio	17,0	8,6	0,6	0,4	30,4	6,2	2,4	0,4				27,6			0,4		6,2	100

Tabla 2.3. Porcentaje de los distintos tipos de vehículos encuestados en 2005 (continuación)

Estación		Tipo de vehículo																	Suma
N°	Nombre	C2	C3	T2-S1	T2-S2	T3-S1	T3-S3	T2-S1-R2	T3-S1-R2	T3-S2-R2	T3-S2-R3	T3-S3-S2	T3-S2-R4	C2-R2	C2-R3	C3-R2	C3-R3	OTROS	
181	CS Palo Alto Ojuelos-Aguascalientes	34,8	26,7	0,2	0,7	19,9	9,4	0,0		0,2	0,1		7,1					0,9	100
182	Tepetate San Luis Potosí-Lagos de Moreno	24,5	23,6	0,2	1,0	32,6	14,2	0,1	0,2	0,2	0,1		2,1					1,4	100
183	Seybaplaya Ciudad del Carmen-Campeche	43,7	18,5	0,5	0,7	26,3	9,0	0,0	0,0			0,1	0,9	0,0			0,0		100
184	PC Seybaplaya Champotón-Campeche	18,8	17,7	0,5	0,7	28,7	7,2	0,2	0,1	0,3	0,5	0,4	24,3			0,0	0,2	0,3	100
185	Casa Blanca Gómez Palacio-Jiménez	15,1	14,2	0,1	0,6	48,9	13,9	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1	6,2	0,0			0,0	0,7	100
186	Santo Domingo Ciudad Valles-San Luis Potosí	39,6	35,2	0,3	0,5	14,7	7,7	0,1		0,1	0,1		1,2					0,4	100
187	Gustavo Garmendia Ciudad Valles-Ciudad Victoria	36,5	28,2	0,3	0,5	18,1	10,1			0,2	0,2		4,9					1,1	100
188	Ebtún Mérida-Puerto Juárez	41,7	23,6	0,6	1,1	13,4	9,8	0,1	0,0		0,1	0,2	9,2					0,2	100
189	PC Pisté Kantunil-Cancún	23,9	12,1	1,0	1,0	12,8	6,9	1,0	0,1	0,4	0,1	0,4	39,3	0,1				1,1	100
190	La Granja I Durango-Villa Unión	37,8	12,1	0,9	0,9	31,5	16,1		0,0			0,0	0,2	0,0				0,3	100
191	PC Mármol Mazatlán-Culiacán	13,3	11,8	0,1	0,3	48,0	7,4	0,7	0,6	0,1	0,0	0,1	13,9	0,0				3,6	100
Todas		28,9	18,5	0,2	0,7	33,6	9,6	0,1	0,1	0,2	0,1	0,1	7,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,0	100

Nota: Una celda sin valor significa que no se registraron vehículos de ese tipo en la estación correspondiente. Las celdas con 0,0 corresponden a vehículos con poca participación

Fuente: Elaboración con información personal

Tabla 2.4. Promedio de la edad (en años) de los distintos tipos de vehículos en 2005

Estación		Tipo de vehículo																	Todos
N°	Nombre	C2	C3	T2-S1	T2-S2	T3-S2	T3-S3	T2-S1-R2	T3-S1-R2	T3-S2-R2	T3-S2-R3	T3-S3-S2	T3-S2-R4	C2-R2	C2-R3	C3-R2	C3-R3	OTROS	
167	Guadalupe Victoria Durango-Cuencamé	9,9	15,9	13,3	10,0	10,0	13,2	0,0	1,0	7,6	7,3	5,6	5,9	3,5	0,0	0,0	0,0	15,5	10,9
168	Ciudad Mier Monterrey-Ciudad Mier	8,8	14,7	12,2	13,1	13,1	11,7	17,0	5,0	6,0	10,3	9,0	5,9	15,5	3,0	0,0	0,0	8,0	9,8
169	Lagos de Moreno León-Aguascalientes	10,2	14,3	9,2	11,1	11,1	12,7	4,3	7,5	5,0	20,6	0,0	5,2	0,0	0,0	0,0	0,0	9,1	11,6
170	Las Cruces Oaxaca-Tehuantepec	11,5	14,7	11,5	8,8	8,8	9,3	0,0	3,0	8,0	4,6	6,5	4,9	8,0	0,0	0,0	0,0	3,1	10,3
171	Herradura Piedras Negras-Nuevo Laredo	8,4	10,3	10,3	9,7	9,7	11,4	3,5	9,7	6,0	4,0	13,7	7,2	12,0	0,0	0,0	21,0	8,8	9,7
172	Santa Rosa Querétaro-San Luis Potosí	9,7	13,7	11,2	9,3	9,3	10,7	9,5	6,9	7,1	6,2	0,0	6,3	0,0	0,0	0,0	0,0	9,9	10,1
173	Rancho Santa Elena Coatzacoalcos-Salina Cruz	10,9	15,1	12,0	11,4	11,4	13,2	16,0	10,8	7,4	2,9	13,5	6,0	0,0	0,0	0,0	7,0	7,6	12,0
174	Naval Ciudad Victoria-Matamoros	7,3	11,9	3,5	8,6	8,6	9,1	0,0	0,0	0,0	0,5	6,3	6,8	0,0	0,0	0,0	0,0	7,6	8,4
175	Tequisquiapan Celaya-Dolores Hidalgo	11,2	16,9	0,0	10,8	10,8	11,9	6,0	0,0	7,5	21,5	0,0	10,0	0,0	0,0	0,0	0,0	16,2	12,4
176	La Estancia Toluca-Palmillas	8,2	13,1	15,5	9,3	9,3	10,1	6,8	4,7	5,7	7,6	0,0	5,7	0,0	0,0	0,0	0,0	9,7	9,4
177	PC Las Choapas Las Choapas-Ocozocoautla	7,8	13,4	6,1	9,7	9,7	11,5	5,8	10,0	8,5	2,0	7,9	5,5	0,0	0,0	0,0	0,0	4,5	9,4
178	La Colorada T Morelos-Satillo	8,2	10,8	8,0	8,5	8,5	9,9	6,0	5,5	3,0	7,0	10,3	6,5	0,0	0,0	0,0	5,0	6,4	8,7
179	Santa Elena Francisco Escárcega-Chetumal	11,2	12,9	12,1	12,6	12,6	15,1	7,3	6,5	12,0	10,5	10,5	5,8	0,0	0,0	0,0	0,0	8,9	11,7
180	PC Yerbaníz Durango-Gómez Palacio	5,7	8,4	9,0	6,4	6,4	7,6	3,0	3,5	0,0	0,0	0,0	5,1	0,0	0,0	6,5	0,0	5,3	6,0

Tabla 2.4. Promedio de la edad (en años) de los distintos tipos de vehículos en 2005 (continuación)

Estación		Tipo de vehículo																	Todos
N°	Nombre	C2	C3	T2-S1	T2-S2	T3-S2	T3-S3	T2-S1-R2	T3-S1-R2	T3-S2-R2	T3-S2-R3	T3-S3-S2	T3-S2-R4	C2-R2	C2-R3	C3-R2	C3-R3	OTROS	
181	CS Palo Alto Ojuelos-Aguascalientes	12,1	16,5	23,0	12,5	12,5	11,8	5,0	0,0	5,0	9,0	0,0	4,7	0,0	0,0	0,0	0,0	13,1	12,8
182	Tepetate San Luis Potosí-Lagos de Moreno	8,7	15,2	9,6	10,6	10,6	11,0	6,8	9,4	6,4	9,7	0,0	5,6	0,0	0,0	0,0	0,0	11,1	11,2
183	Seybaplaya Ciudad del Carmen-Campeche	11,7	14,8	14,4	12,6	12,6	13,2	14,0	15,0	0,0	0,0	10,3	9,3	1,0	0,0	0,0	20,0	0,0	12,6
184	PC Seybaplaya Champoton-Campeche	7,1	11,5	9,7	8,3	8,3	10,6	3,4	5,0	3,5	10,0	10,3	5,3	0,0	0,0	6,0	7,6	5,9	8,1
185	Casa Blanca Gómez Palacio-Jiménez	8,5	14,2	6,9	10,1	10,1	11,4	15,0	16,5	17,5	15,5	5,8	7,0	1,0	0,0	0,0	24,5	9,6	10,5
186	Santo Domingo Ciudad Valles-San Luis Potosí	12,7	17,6	9,4	11,2	11,2	12,4	8,8	0,0	8,3	9,3	0,0	4,4	0,0	0,0	0,0	0,0	8,1	14,1
187	Gustavo Garmendia Ciudad Valles-Ciudad Victoria	10,8	20,9	4,8	10,0	10,0	15,3	0,0	0,0	1,0	5,0	0,0	5,8	0,0	0,0	0,0	0,0	13,9	13,7
188	Ebtún Mérida-Puerto Juárez	10,6	13,8	9,6	14,3	14,3	16,3	17,3	1,0	0,0	13,5	11,6	7,8	0,0	0,0	0,0	0,0	10,3	12,1
189	PC Pisté Kantunil-Cancún	7,1	8,0	6,5	6,0	6,0	7,1	3,1	3,0	5,0	8,0	1,2	4,8	3,0	0,0	0,0	0,0	7,7	6,1
190	La Granja I Durango-Villa Unión	11,5	15,3	6,4	10,9	10,9	13,9	0,0	6,0	0,0	0,0	8,0	5,0	22,0	0,0	0,0	0,0	4,8	12,0
191	PC Mármol Mazatlán-Culiacán	6,6	9,2	6,3	6,7	6,7	8,5	6,8	6,6	4,7	7,5	3,0	5,8	4,0	0,0	0,0	0,0	5,4	6,9
Todas		9,7	13,8	10,2	9,8	9,8	11,5	6,5	7,0	6,3	7,9	8,0	5,9	7,8	3,0	6,3	11,3	8,3	10,4

Nota: Una celda sin valor significa que no se registraron vehículos de ese tipo en la estación correspondiente

Fuente: Elaboración con información personal

Tabla 2.5. Porcentaje de vehículos recientes, en vías de obsolescencia y obsoletos, para los tipos más comunes en 2005

Estación		Tipo de vehículo														
Nº	Nombre	C2			C3			T3-S2			T3-S3			T3-S2-R4		
		0-5	5-10	>10	0-5	5-10	>10	0-5	5-10	>10	0-5	5-10	>10	0-5	5	>10
167	Guadalupe Victoria Durango-Cuencamé	37,1	27,9	34,9	25,9	14,2	59,8	37,9	23,5	38,6	22,9	20,8	56,2	55,5	34,8	9,7
168	Ciudad Mier Monterrey-Ciudad Mier	46,1	20,4	33,5	24,1	14,9	60,9	19,9	27,2	52,9	28,6	31,6	39,8	59,4	21,8	18,7
169	Lagos de Moreno León-Aguascalientes	38,3	21,1	40,6	26,1	16,6	57,4	31,6	25,0	43,5	26,0	19,2	54,8	68,2	15,3	16,5
170	Las Cruces Oaxaca-Tehuantepec	36,0	19,0	45,0	25,8	13,3	60,9	48,6	19,2	32,2	40,1	22,9	37,0	64,2	25,6	10,1
171	Herradura Piedras Negras-Nuevo Laredo	42,8	24,8	32,4	21,6	29,3	49,1	19,5	38,6	41,9	18,4	26,5	55,1	43,7	38,9	17,5
172	Santa Rosa Querétaro-San Luis Potosí	41,8	21,1	37,1	28,1	17,3	54,6	41,0	24,3	34,7	32,6	24,7	42,6	56,7	25,7	17,6
173	Rancho Santa Elena Coatzacoalcos-Salina Cruz	34,4	20,6	45,1	21,5	15,8	62,7	34,2	21,2	44,6	23,6	21,0	55,3	55,6	26,4	18,0
174	Naval Ciudad Victoria-Matamoros	53,6	20,4	26,0	32,6	18,5	48,9	46,5	22,2	31,3	42,0	22,0	35,9	47,5	29,9	22,6
175	Tequisquiapan Celaya-Dolores Hidalgo	34,5	21,0	44,5	18,5	15,4	66,1	31,9	23,4	44,7	25,9	20,7	53,3	0,0	50,0	50,0
176	La Estancia Toluca-Palmillas	49,3	20,9	29,8	28,7	18,7	52,6	39,7	25,5	34,8	29,8	26,4	43,8	59,7	26,5	13,8
177	PC Las Choapas Las Choapas-Ocozocoautla	48,9	25,9	25,2	28,2	18,0	53,8	40,8	24,6	34,6	24,9	28,3	46,8	65,5	22,3	12,2
178	La Colorada T Morelos-Saltillo	45,6	27,3	27,1	32,5	27,5	40,0	37,9	34,1	28,0	31,8	33,3	34,9	53,4	32,9	13,7
179	Santa Elena Francisco Escárcega-Chetumal	34,0	19,3	46,7	27,1	18,3	54,6	29,7	16,8	53,4	18,0	15,8	66,1	64,5	18,1	17,4
180	PC Yerbaníz Durango-Gómez Palacio	56,0	31,9	12,1	52,2	17,4	30,4	54,0	32,5	13,5	42,4	42,4	15,2	48,6	45,9	5,4

Tabla 2.5. Porcentaje de vehículos recientes, en vías de obsolescencia y obsoletos, para los tipos más comunes en 2005 (continuación)

Estación		Tipo de vehículo														
Nº	Nombre	C2			C3			T3-S2			T3-S3			T3-S2-R4		
		0-5	5-10	>10	0-5	5-10	>10	0-5	5-10	>10	0-5	5-10	>10	0-5	5	>10
181	CS Palo Alto Ojuelos-Aguascalientes	35,6	19,3	45,1	24,2	13,3	62,5	29,5	20,0	50,5	25,6	20,7	53,8	76,2	11,3	12,6
182	Tepetate San Luis Potosí-Lagos de Moreno	49,0	19,1	31,9	26,1	17,1	56,7	34,4	24,8	40,8	31,3	23,7	45,1	66,7	18,5	14,8
183	Seybaplaya Ciudad del Carmen-Campeche	37,0	19,7	43,3	21,6	14,9	63,5	26,7	19,0	54,3	17,5	23,5	59,0	31,6	15,8	52,6
184	PC Seybaplaya Champoton-Campeche	54,4	23,1	22,5	36,0	18,0	46,0	47,0	21,6	31,5	32,6	22,3	45,1	67,9	18,9	13,2
185	Casa Blanca Gómez Palacio-Jiménez	47,1	22,8	30,0	29,2	17,4	53,4	37,1	25,3	37,6	30,5	27,2	42,3	52,9	25,6	21,5
186	Santo Domingo Ciudad Valles-San Luis Potosí	34,7	17,5	47,8	18,9	14,0	67,1	32,2	19,9	47,9	29,2	15,3	55,5	74,4	14,0	11,6
187	Gustavo Garmendia Ciudad Valles-Ciudad Victoria	35,1	22,4	42,5	12,5	6,4	81,2	39,4	22,2	38,5	14,5	11,3	74,2	65,0	20,0	15,0
188	Ebtún Mérida-Puerto Juárez	36,9	22,8	40,3	24,4	19,0	56,6	20,8	21,4	57,8	12,1	19,2	68,7	46,6	25,6	27,8
189	PC Pisté Kantunil-Cancún	52,3	23,2	24,5	46,0	28,0	26,0	58,7	24,9	16,4	48,7	31,3	20,0	71,7	18,7	9,5
190	La Granja I Durango-Villa Unión	37,4	18,1	44,5	24,9	16,2	58,9	33,8	22,5	43,7	24,1	18,2	57,7	40,0	60,0	0,0
191	PC Mármol Mazatlán-Culiacán	56,6	21,6	21,8	47,1	19,1	33,8	54,5	25,4	20,1	48,6	21,8	29,6	57,4	27,9	14,7
Todas		41,7	21,6	36,7	26,5	18,2	55,3	35,0	27,3	37,7	29,5	23,7	46,8	60,2	24,1	15,7

Nota: Se consideran vehículos recientes, en vías de obsolescencia y obsoletos a las unidades de 0-5, 5-10 y más de 10 años, respectivamente

Fuente: Elaboración con información personal

2.4 Porcentaje de vehículos vacíos

La tabla 2.6 representa, los porcentajes de vehículos vacíos para cada estación y por tipo en 2005, habiendo circulado vacíos el 41,9%.

Para las configuraciones más comunes, el porcentaje de unidades vacías es: 51,2% para los C2; 47,8% los C3; 34,9% los T3-S2; 36,2% los T3-S3, y 30,2% los T3-S2-R4.

De las 25 estaciones exploradas, en la 180 (PC Yerbaníz), en la carretera Durango-Gómez Palacio, se obtuvo el menor porcentaje: 19,0%. La Estación 186, Santo Domingo (Ciudad Valles-San Luis Potosí) alcanzó el mayor porcentaje: 59,4%.

También se pueden observar algunos casos con poca participación en la distribución vehicular, en los que el porcentaje de automotores vacíos fue del 100%, así como aquellos en los que la proporción de vehículos representativos que circulan vacíos, supera el 50%.

2.5 Peso bruto vehicular (PBV)

El análisis del peso bruto de los vehículos de carga ha sido, desde los inicios del estudio, uno de los de mayor interés; en particular los niveles de violación al Reglamento de Pesos y Dimensiones (ref 1). Dichos niveles se estiman con base en los valores máximos establecidos en el reglamento para carreteras tipo ET (eje de transporte).

En la tabla 2.7 se indica el porcentaje de los excedidos en peso bruto vehicular de acuerdo con el tipo, la estación y toda la muestra del 2005.

Considerando todos los vehículos registrados en las estaciones instaladas en 2005 el porcentaje de excedidos fue de 7,1%

Para los más representativos, los porcentajes de vehículos excedidos resultaron: 3,2% para los C2; 5,5% los C3; 5,3% los T3-S2; 14,1% los T3-S3; y 26,1% los T3-S2-R4. Desde 2003, esta última combinación corresponde al mayor porcentaje de excedidos y los camiones C2 son los de menor porcentaje de excedidos.

Se observa también que en tres de las combinaciones no se registra porcentaje de excedidos

Nuevamente, los resultados muestran que entre mayor es la capacidad de carga, más grande es el porcentaje de vehículos excedidos.

De las 25 estaciones instaladas en 2005, las de porcentaje más alto de vehículos excedidos (23,8 y 23,7%) corresponden a las estaciones 168, Ciudad Mier, sobre la carretera Monterrey-Ciudad Mier y la 189, PC Pisté, sobre la carretera Kantunil-Cancún. La de menor porcentaje (1,6%) es la Estación 178, La Colorada, en la carretera T Morelos-Saltillo.

Tabla 2.6. Porcentaje de los distintos tipos de vehículos que circularon vacíos en el 2005

Estación		Tipo de vehículo																Todos	
N°	Nombre	C2	C3	T2-S1	T2-S2	T3-S2	T3-S3	T2-S1-R2	T3-S1-R2	T3-S2-R2	T3-S2-R3	T3-S3-S2	T3-S2-R4	C2-R2	C2-R3	C3-R2	C3-R3		OTROS
167	Guadalupe Victoria Durango-Cuencamé	48,4	48,3	66,7	43,2	37,3	25,1		100,0	54,5	25,0	38,5	43,9	50,0				50,0	41,8
168	Ciudad Mier Monterrey-Ciudad Mier	47,3	44,8	16,7	66,7	36,1	44,8	100,0		25,0	33,3		38,9	50,0	100,0			68,4	41,3
169	Lagos de Moreno León-Aguascalientes	49,5	48,5	65,0	46,1	49,5	46,7	50,0	100,0	66,7	60,0		51,8					45,2	49,0
170	Las Cruces Oaxaca-Tehuantepec	48,2	30,8	33,3	15,4	50,8	30,4			16,7	28,6	45,5	40,5					8,3	41,2
171	Herradura Piedras Negras-Nuevo Laredo	41,4	76,3	66,7	38,7	24,1	46,3		33,3	25,0	100,0	66,7	37,3					55,6	35,4
172	Santa Rosa Querétaro-San Luis Potosí	54,8	53,0	32,0	60,5	49,4	46,2	40,0	67,9	68,2	43,8		46,3					49,1	51,4
173	Rancho Santa Elena Coatzacoalcos-Salina Cruz	52,4	39,6	50,0	55,6	38,5	42,9	100,0	50,0	50,0	57,1	25,0	34,4				100,0	62,5	42,9
174	Naval Ciudad Victoria-Matamoros	41,1	40,6	50,0	75,0	32,4	34,2				100,0	33,3	34,5					62,5	36,3
175	Tequisquiapan Celaya-Dolores Hidalgo	51,2	55,6		84,6	47,7	46,7	100,0		50,0	100,0		100,0					50,0	51,7
176	La Estancia Toluca-Palmillas	58,6	56,5	63,6	48,5	50,1	48,5	45,8	60,0	64,6	63,0		48,1					39,2	53,7
177	PC Las Choapas Las Choapas-Ocozocoautla	46,0	27,9	20,0	40,0	20,2	26,5			33,3		14,3	16,8					6,7	25,9
178	La Colorada T Morelos-Saltillo	55,5	48,1	100,0	60,0	35,3	39,1		50,0	100,0		28,6	39,7				100,0	39,5	46,2
179	Santa Elena Francisco Escárcega-Chetumal	55,6	46,0	48,4	28,6	39,8	31,1	33,3	25,0	100,0	50,0	50,0	21,3					28,6	48,4

Tabla 2.6. Porcentaje de los distintos tipos de vehículos que circularon vacíos en el 2005 (Continuación)

Estación		Tipo de vehículo																Todos	
N°	Nombre	C2	C3	T2-S1	T2-S2	T3-S2	T3-S3	T2-S1-R2	T3-S1-R2	T3-S2-R2	T3-S2-R3	T3-S3-S2	T3-S2-R4	C2-R2	C2-R3	C3-R2	C3-R3		OTROS
180	PC Yerbaníz Durango-Gómez Palacio	38,5	10,9			13,5	21,2	15,4					16,2					21,2	19.0
181	CS Palo Alto Ojuelos-Aguascalientes	59,4	57,6	83,3	78,3	58,8	51,5	100,0		85,7	66,7		53,7					50,0	57.8
182	Tepetate San Luis Potosí-Lagos de Moreno	50,5	47,6	50,0	62,7	48,3	42,4	100,0	10,0	45,5	55,6		66,7					38,9	48.2
183	Seybaplaya Ciudad del Carmen-Campeche	53,2	45,3	40,0	28,6	37,2	45,9		100,0			33,3	68,4	100,0			100,0		46.8
184	PC Seybaplaya Champoton-Campeche	34,8	20,5	22,2	28,0	19,1	17,6	37,5		15,4	15,8	26,7	18,3				25,0	16,7	22.1
185	Casa Blanca Gómez Palacio-Jiménez	42,6	28,5	12,5	24,0	16,5	12,4	50,0		50,0		33,3	18,8					39,7	21.9
186	Santo Domingo Ciudad Valles-San Luis Potosí	59,1	60,8	18,2	50,0	60,2	52,6	80,0		100,0	100,0		72,1					46,2	59.4
187	Gustavo Garmendia Ciudad Valles-Ciudad Victoria	59,1	61,7		66,7	53,8	58,9			50,0	50,0		55,0					23,1	58.1
188	Ebtún Mérida-Puerto Juárez	37,1	28,2	28,0	19,5	30,4	26,3					37,5	21,9					11,1	31.3
189	PC Pisté Kantunil-Cancún	36,4	26,0	5,9	43,8	17,8	23,5						16,6					11,1	22.9
190	La Granja I Durango-Villa Unión	50,7	32,4	10,5	27,8	20,5	20,2					100,0	80,0					50,0	33.6
191	PC Mármol Mazatlán-Culiacán	43,7	21,1		38,5	14,4	10,3	34,3	14,8	16,7			11,9					30,2	19.2
Todas		51.2	47,8	34,5	46,7	34,9	36,2	35,2	36,8	50,3	43,8	30,5	30,2	25,0	100,0		40,0	38,8	41,9

Fuente: Elaboración con información personal

Tabla 2.7. Porcentaje de vehículos excedidos en Peso Bruto Vehicular en 2005

Estación		Tipo de vehículo																	Todos
N°	Nombre	C2	C3	T2-S1	T2-S2	T3-S2	T3-S3	T2-S1-R2	T3-S1-R2	T3-S2-R2	T3-S2-R3	T3-S3-S2	T3-S2-R4	C2-R2	C2-R3	C3-R2	C3-R3	OTROS	
167	Guadalupe Victoria Durango-Cuencamé	0,4			4,1	2,2	5,5						12,9	50,0					2,2
168	Ciudad Mier Monterrey-Ciudad Mier	4,5	9,2	33,3		17,5	30,5			50,0			32,1	50,0				5,3	23,8
169	Lagos de Moreno León-Aguascalientes	4,3	9,2	20,0	9,2	8,2	15,2						18,8					3,2	7,9
170	Las Cruces Oaxaca-Tehuantepec	1,9	3,2		30,8	19,2	18,8			16,7	14,3	27,3	34,5	100,0				50,0	11,7
171	Herradura Piedras Negras-Nuevo Laredo	2,6	2,9			1,6	2,9	50,0				33,3	13,5					5,6	2,1
172	Santa Rosa Querétaro-San Luis Potosí	4,0	6,9	16,0	3,5	7,0	15,9	10,0	3,6	9,1	9,4		21,6					1,9	7,4
173	Rancho Santa Elena Coatzacoalcos-Salina Cruz	4,7	11,2	33,3	8,9	9,0	13,6			7,1	14,3		26,2						10,8
174	Naval Ciudad Victoria-Matamoros	3,2	2,2			1,7	3,7						7,1						3,1
175	Tequisquiapan Celaya-Dolores Hidalgo	1,9	5,4			5,5	11,1												3,7
176	La Estancia Toluca-Palmillas	2,5	3,4	9,1	7,4	5,3	18,4	12,5	20,0	4,2	11,1		28,6					0,8	6,2
177	PC Las Choapas Las Choapas-Ocozocoautla	3,8	5,4	10,0	6,7	11,3	24,9				14,3	14,3	33,8					6,7	15,3
178	La Colorada T Morelos-Saltillo	1,4	1,4			1,8	2,9						4,1					0,5	1,6
179	Santa Elena Francisco Escárcega-Chetumal	6,3	4,7	16,1	14,3	18,6	25,7				50,0		40,0						10,1

Tabla 2.7. Porcentaje de vehículos excedidos en Peso Bruto Vehicular en 2005 (continuación)

Estación		Tipo de vehículo																Todos		
N°	Nombre	C2	C3	T2-S1	T2-S2	T3-S2	T3-S3	T2-S1-R2	T3-S1-R2	T3-S2-R2	T3-S2-R3	T3-S3-S2	T3-S2-R4	C2-R2	C2-R3	C3-R2	C3-R3		OTROS	
180	PC Yerbaníz Durango-Gómez Palacio	4,4				4,9	12,1						26,4							10.3
181	CS Palo Alto Ojuelos-Aguascalientes	2,8	4,8			5,7	20,0						17,3						6,7	6.6
182	Tepetate San Luis Potosí-Lagos de Moreno	3,3	6,2	8,3	1,5	5,1	18,8						7,4						1,1	6.8
183	Seybaplaya Ciudad del Carmen-Campeche	2,9	3,5	20,0	14,3	7,1	8,2	100,0					10,5							4.9
184	PC Seybaplaya Champotón-Campeche	4,5	5,1	11,1	28,0	13,0	13,9			15,4	10,5	20,0	32,8							14.9
185	Casa Blanca Gómez Palacio-Jiménez	3,1	1,8	12,5	4,0	3,5	6,6						13,2	100,0						4.2
186	Santo Domingo Ciudad Valles-San Luis Potosí	2,0	9,2	9,1	6,3	10,0	14,6						7,0							6.8
187	Gustavo Garmendia Ciudad Valles-Ciudad Victoria	2,9	4,6	25,0		5,9	10,5				50,0		25,0							5.9
188	Ebtún Mérida-Puerto Juárez	2,9	4,9	12,0	14,6	14,6	13,9	25,0			50,0	12,5	44,9						66,7	10.3
189	PC Pisté Kantunil-Cancún	3,0	7,5	29,4	12,5	17,8	24,3	25,0		33,3		66,7	43,2	100,0					5,6	23.7
190	La Granja I Durango-Villa Unión	1,5	2,4		11,1	1,5	2,4						20,0							1.9
191	PC Mármol Mazatlán-Culiacán	1,7	2,0			2,7	9,5						8,3	50,0					0,6	3.6
Todas		3.2	5.5	13.3	6.9	5.3	14.1	7.7	3.5	7.2	9.7	13.7	26.1	50.0					2.5	7.1

Fuente: Elaboración con información personal

De manera similar a la tabla anterior, la 2.8 muestra en orden descendente el porcentaje de vehículos excedidos PBV, pero ahora como porcentaje de los cargados.

En 2005 el porcentaje de excedidos en PBV con respecto a los cargados fue de 12,2%. Dicho percentil para los más representativos fue: 6,5% los C2; 10,6%, los C3; 8,2% los T3-S2; 22,1%, los T3-S3; y 37,3%, los T3-S2-R4.

De las 25 estaciones, la de menor porcentaje (2,8%) de excedidos, respecto a las unidades con carga, corresponde a la Estación 190, La Granja I, sobre la carretera Durango-Villa Unión. La de mayor porcentaje de cargados excedidos (40,6%) fue la de Ciudad Mier, sobre la carretera Monterrey-Ciudad Mier.

En la tabla 2.9 se muestran los PBV promedio de las unidades registradas como vacías en las distintas estaciones, por tipo de configuración. En general, puede observarse que el PBV vacío (que es representativo de su tara), es consistente con el de los años anteriores.

En la tabla 2.10, el PBV promedio para cada uno de los registrados como cargados que no exceden el PBV reglamentado se muestra para cada una de las estaciones, y de forma global.

En cuanto a la 2.11 se incluyen los PBV promedio de los identificados como excedidos de acuerdo con el tipo de configuración vehicular; los resultados se manifiestan para cada una de las estaciones, y de forma global. También en este caso, los valores en las tablas son muy similares.

La 2.12 indica el PBV promedio de todos los registrados como cargados (excedidos o no). Los resultados se incluyen para cada estación, y de forma global.

Finalmente, la 2.13 presenta los PBV máximos registrados. Los resultados corresponden a cada una de las estaciones, y de forma global.

Tabla 2.8. Porcentaje de vehículos con sobrepeso, con respecto al número de unidades cargadas en 2005

Estación		Tipo de vehículo																Todos	
N°	Nombre	C2	C3	T2-S1	T2-S2	T3-S2	T3-S3	T2-S1-R2	T3-S1-R2	T3-S2-R2	T3-S2-R3	T3-S3-S2	T3-S2-R4	C2-R2	C2-R3	C3-R2	C3-R3		Otros
167	Guadalupe Victoria Durango-Cuencamé	0,7			7,1	3,5	7,3						23,0	100,0					3,7
168	Ciudad Mier Monterrey-Ciudad Mier	8,5	16,7	40,0		27,3	55,2			66,7			52,5	100,0				16,7	40,6
169	Lagos de Moreno León-Aguascalientes	8,5	17,9	57,1	17,1	16,2	28,6						39,0					5,9	15,4
170	Las Cruces Oaxaca-Tehuantepec	3,7	4,7		36,4	39,1	27,1			20,0	20,0	50,0	58,0	100,0				54,5	19,9
171	Herradura Piedras Negras-Nuevo Laredo	4,4	12,4			2,1	5,5	50,0				100,0	21,5					12,5	3,2
172	Santa Rosa Querétaro-San Luis Potosí	8,8	14,7	23,5	8,9	13,9	29,6	16,7	11,1	28,6	16,7		40,3					3,7	15,3
173	Rancho Santa Elena Coatzacoalcos-Salina Cruz	9,9	18,6	66,7	20,0	14,7	23,9			14,3	33,3		39,9						18,9
174	Naval Ciudad Victoria-Matamoros	5,4	3,7			2,5	5,6						10,8						4,9
175	Tequisquiapan Celaya-Dolores Hidalgo	3,9	12,1			10,6	20,8												7,7
176	La Estancia Toluca-Palmillas	6,1	7,8	25,0	14,3	10,7	35,7	23,1	50,0	11,8	30,0		55,2					1,4	13,3
177	PC Las Choapas Las Choapas-Ocozocoautla	7,0	7,5	12,5	11,1	14,1	33,8				14,3	16,7	40,6					7,1	20,6
178	La Colorada T Morelos-Salttillo	3,1	2,8			2,8	4,7						6,8					0,8	3,0
179	Santa Elena Francisco Escárcega-Chetumal	14,2	8,8	31,3	20,0	31,0	37,3				100,0		50,8						19,6
180	PC Yerbaníz Durango-Gómez Palacio	7,1				5,7	15,4						31,5						12,7

Tabla 2.8. Porcentaje de vehículos con sobrepeso, con respecto al número de unidades cargadas en 2005 (continuación)

Estación		Tipo de vehículo																	Todos
N°	Nombre	C2	C3	T2-S1	T2-S2	T3-S2	T3-S3	T2-S1-R2	T3-S1-R2	T3-S2-R2	T3-S2-R3	T3-S3-S2	T3-S2-R4	C2-R2	C2-R3	C3-R2	C3-R3	Otros	
181	CS Palo Alto Ojuelos-Aguascalientes	7,0	11,4			13,9	41,2						37,4					13,3	15.6
182	Tepetate San Luis Potosí-Lagos de Moreno	6,7	11,9	16,7	4,0	10,0	32,6						22,2					1,8	13.2
183	Seybaplaya Ciudad del Carmen-Campeche	6,3	6,3	33,3	20,0	11,4	15,2	100,0					33,3						9.2
184	PC Seybaplaya Champotón-Campeche	6,9	6,4	14,3	38,9	16,1	16,9			18,2	12,5	27,3	40,2						19.1
185	Casa Blanca Gómez Palacio-Jiménez	5,5	2,5	14,3	5,3	4,1	7,6						16,3	100,0					5.4
186	Santo Domingo Ciudad Valles-San Luis Potosí	4,9	23,5	11,1	12,5	25,0	30,8						25,0						16.7
187	Gustavo Garmendia Ciudad Valles-Ciudad Victoria	7,1	12,1	25,0		12,7	25,5				100,0		55,6						14.0
188	Ebtún Mérida-Puerto Juárez	4,5	6,9	16,7	18,2	21,1	18,9	25,0			50,0	20,0	57,6					75,0	15.0
189	PC Pisté Kantunil-Cancún	4,8	10,1	31,3	22,2	21,7	31,8	25,0		33,3		66,7	51,7	100,0				6,3	30.7
190	La Granja I Durango-Villa Unión	3,1	3,5		15,4	1,9	3,0						100,0						2.8
191	PC Mármol Mazatlán-Culiacán	3,1	2,5			3,1	10,6						9,4	50,0				0,8	4.5
Todas		6.5	10,6	20,2	12,9	8,2	22,1	12,0	5,6	14,4	17,3	19,7	37,3	66,7				4,0	12,2

Nota: Una celda sin porcentaje significa que en la estación correspondiente no se registraron vehículos del tipo indicado

Fuente: Elaboración con información personal

Tabla 2.9. Peso bruto vehicular promedio de los vehículos vacíos en 2005

Estación		PBV (toneladas) por tipo de vehículo																
N°	Nombre	C2	C3	T2-S1	T2-S2	T3-S2	T3-S3	T2-S1-R2	T3-S1-R2	T3-S2-R2	T3-S2-R3	T3-S3-S2	T3-S2-R4	C2-R2	C2-R3	C3-R2	C3-R3	OTROS
167	Guadalupe Victoria Durango-Cuencamé	3,8	8,3	10,2	11,1	15,1	17,0		19,0	20,6	23,3	22,7	25,8	14,0				12,7
168	Ciudad Mier Monterrey-Ciudad Mier	4,8	10,2	9,4	12,2	16,2	19,7	17,6		19,3	16,9		27,1	15,7	17,6			14,8
169	Lagos de Moreno León-Aguascalientes	3,8	8,4	9,0	10,0	16,0	18,4	15,0	19,0	18,0	21,0		25,6					10,0
170	Las Cruces Oaxaca-Tehuantepec	4,6	8,2	9,4	13,3	15,4	17,8			19,6	19,2	18,8	26,7					13,0
171	Herradura Piedras Negras-Nuevo Laredo	4,8	10,6	10,4	12,6	16,3	19,6		19,0	18,4	19,7	20,1	27,3					15,3
172	Santa Rosa Querétaro-San Luis Potosí	3,8	8,4	9,0	10,0	16,0	18,4	15,0	19,0	18,0	21,0		25,6					10,0
173	Rancho Santa Elena Coatzacoalcos-Salina Cruz	4,8	8,9	10,2	12,6	15,2	19,1	17,6	19,0	20,1	18,3	17,1	26,3				18,0	14,8
174	Naval Ciudad Victoria-Matamoros	4,8	11,0	9,9	12,6	16,5	19,7				18,2	18,6	27,2					14,0
175	Tequisquiapan Celaya-Dolores Hidalgo	3,8	8,4		10,0	16,0	18,4	15,0		18,0	21,0		25,6					10,0
176	La Estancia Toluca-Palmillas	3,8	8,4	9,0	10,0	16,0	18,4	15,0	19,0	18,0	21,0		25,6					10,0
177	PC Las Choapas Las Choapas-Ocozocoautla	4,9	9,4	8,7	12,5	15,7	19,3			18,8		20,1	26,1					15,2
178	La Colorada T Morelos-Saltillo	4,6	10,9	9,9	12,2	17,0	19,7		19,0	18,7		18,3	27,5				18,0	14,7
179	Santa Elena Francisco Escárcega-Chetumal	5,0	9,7	9,1	13,3	15,5	19,5	17,6	19,0	21,5	20,1	17,1	26,5					14,9

Tabla 2.9. Peso bruto vehicular promedio de los vehículos vacíos en 2005 (Continuación)

Estación		PBV (toneladas) por tipo de vehículo																	
N°	Nombre	C2	C3	T2-S1	T2-S2	T3-S2	T3-S3	T2-S1-R2	T3-S1-R2	T3-S2-R2	T3-S2-R3	T3-S3-S2	T3-S2-R4	C2-R2	C2-R3	C3-R2	C3-R3	OTROS	
180	PC Yerbaníz Durango-Gómez Palacio	4,9	11,1			17,4	20,7	17,6					27,5					14,5	
181	CS Palo Alto Ojuelos-Aguascalientes	3,8	8,4	9,0	10,0	16,0	18,4	15,0		18,0	21,0		25,6					10,0	
182	Tepetate San Luis Potosí-Lagos de Moreno	3,8	8,4	9,0	10,0	16,0	18,4	15,0	19,0	18,0	21,0		25,6					10,0	
183	Seybaplaya Ciudad del Carmen-Campeche	4,7	10,1	10,5	12,9	15,7	19,7		19,0			19,1	26,8	13,9				18,0	
184	PC Seybaplaya Champotón-Campeche	4,9	10,2	9,1	12,6	15,8	20,4	17,6		20,4	17,0	20,1	26,6					18,0	15,4
185	Casa Blanca Gómez Palacio-Jiménez	4,8	11,0	11,4	13,4	17,0	19,9	18,3		18,4		17,1	27,7						15,2
186	Santo Domingo Ciudad Valles-San Luis Potosí	3,8	8,4	9,0	10,0	16,0	18,4	15,0		18,0	21,0		25,6						10,0
187	Gustavo Garmendia Ciudad Valles-Ciudad Victoria	3,8	8,4		10,0	16,0	18,4			18,0	21,0		25,6						10,0
188	Ebtún Mérida-Puerto Juárez	4,6	10,2	9,4	13,0	15,9	19,7					19,5	26,4						14,7
189	PC Pisté Kantunil-Cancún	4,5	10,0	10,9	13,1	16,1	19,4						26,9						14,8
190	La Granja I Durango-Villa Unión	4,6	11,3	9,0	13,7	17,1	19,5					19,1	28,2						13,9
191	PC Mármol Mazatlán-Culiacán	4,6	11,2		12,4	17,1	20,4	17,9	19,0	18,7			28,0						14,7
Todas		4,2	9,2	9,3	10,9	16,1	18,8	16,2	19,0	18,5	20,4	19,6	26,4	14,5	17,6			18,0	12,3

Fuente: Elaboración con información personal

Tabla 2.10. Peso bruto vehicular promedio de los vehículos cargados no excedidos en 2005

Estación		PBV (toneladas) por tipo de vehículo																
N°	Nombre	C2	C3	T2-S1	T2-S2	T3-S2	T3-S3	T2-S1-R2	T3-S1-R2	T3-S2-R2	T3-S2-R3	T3-S3-S2	T3-S2-R4	C2-R2	C2-R3	C3-R2	C3-R3	OTROS
167	Guadalupe Victoria Durango-Cuencamé	6,1	13,8	10,9	17,0	25,9	34,2			40,5	29,6	46,7	50,0					29,1
168	Ciudad Mier Monterrey-Ciudad Mier	8,8	19,3	17,9	33,3	35,1	40,9		48,4	46,0	49,0	39,6	56,5					29,4
169	Lagos de Moreno León-Aguascalientes	7,4	17,2	20,7	18,8	29,7	37,3	29,0		35,5	38,5		46,2					20,0
170	Las Cruces Oaxaca-Tehuantepec	9,3	16,7	23,3	23,4	31,5	39,6		30,9	40,0	42,0	35,8	48,8					45,8
171	Herradura Piedras Negras-Nuevo Laredo	8,8	16,3	22,9	22,0	29,5	35,7	33,4	36,3	31,7			47,6	32,1			26,0	30,6
172	Santa Rosa Querétaro-San Luis Potosí	7,4	16,7	15,8	19,1	30,4	37,6	26,4	31,9	33,4	38,8		44,1					22,9
173	Rancho Santa Elena Coatzacoalcos-Salina Cruz	9,9	18,2	25,3	25,1	31,8	36,0		40,8	42,2	48,5	46,2	48,4					38,9
174	Naval Ciudad Victoria-Matamoros	8,3	14,3	11,6	18,4	29,5	32,3					30,4	47,9					32,7
175	Tequisquiapan Celaya-Dolores Hidalgo	6,9	17,2		15,0	29,6	38,5			54,0								21,4
176	La Estancia Toluca-Palmillas	7,0	16,3	14,7	18,9	29,1	37,9	25,2	29,7	33,3	47,4		43,7					24,0
177	PC Las Choapas Las Choapas-Ocozocoautla	9,3	18,2	18,8	26,0	30,6	35,1	39,7	36,9	35,8	39,5	39,5	48,3					40,5
178	La Colorada T Morelos-Saltillo	8,0	15,4		17,7	27,6	32,5	34,8	28,0		40,0	31,0	45,9					30,8
179	Santa Elena Francisco Escárcega-Chetumal	9,8	18,4	19,9	25,3	32,1	38,2	31,8	37,3			35,1	53,5					41,0

Tabla 2.10. Peso bruto vehicular promedio de los vehículos cargados no excedidos en 2005 (Continuación)

Estación		PBV (toneladas) por tipo de vehículo																
Nº	Nombre	C2	C3	T2-S1	T2-S2	T3-S2	T3-S3	T2-S1-R2	T3-S1-R2	T3-S2-R2	T3-S2-R3	T3-S3-S2	T3-S2-R4	C2-R2	C2-R3	C3-R2	C3-R3	OTROS
180	PC Yerbaníz Durango-Gómez Palacio	9,0	15,2	11,3	18,6	28,4	34,8	26,3	27,0				47,2			26,8		26,7
181	CS Palo Alto Ojuelos-Aguascalientes	7,0	16,9	25,0	23,2	30,4	39,0			48,0	53,0		46,1					18,3
182	Tepetate San Luis Potosí-Lagos de Moreno	7,0	18,2	18,6	19,1	30,5	39,0		32,0	40,9	32,5		50,3					27,1
183	Seybaplaya Ciudad del Carmen-Campeche	9,9	15,9	18,7	23,1	29,8	38,8					32,2	51,4					
184	PC Seybaplaya Champotón-Campeche	9,4	17,5	18,2	23,4	31,9	36,5	25,4	30,4	41,5	40,7	37,8	50,0			44,8	36,0	34,5
185	Casa Blanca Gómez Palacio-Jiménez	8,4	15,4	18,4	20,7	28,4	34,3	35,5	30,6	31,8	51,0	42,9	46,2				29,9	29,3
186	Santo Domingo Ciudad Valles-San Luis Potosí	7,2	18,9	17,8	19,3	31,8	40,3	25,0					45,8					12,7
187	Gustavo Garmendia Ciudad Valles-Ciudad Victoria	7,6	19,1	19,7	20,0	30,0	41,4			46,0			43,6					26,0
188	Ebtún Mérida-Puerto Juárez	9,5	16,6	16,9	23,9	30,1	36,0	31,4	26,0		31,1	36,3	47,6					35,8
189	PC Pisté Kantunil-Cancún	9,9	16,2	20,0	23,1	31,2	36,2	28,9	38,2	45,0	50,4	34,5	52,0					36,0
190	La Granja I Durango-Villa Unión	8,2	15,2	14,5	21,7	27,8	33,2		50,7					27,3				27,1
191	PC Mármol Mazatlán-Culiacán	8,7	15,1	14,6	23,0	28,0	34,2	27,0	28,7	34,5	36,8	34,4	45,3	19,6				29,2
Todas		8,1	16,8	17,6	20,7	29,4	36,1	28,0	31,8	38,3	40,7	38,4	48,1	26,4		32,8	33,5	27,7

Fuente: Elaboración con información personal

Tabla 2.11. Peso bruto vehicular promedio de los vehículos cargados excedidos en 2005

Estación		PBV (toneladas) por tipo de vehículo																
N°	Nombre	C2	C3	T2-S1	T2-S2	T3-S2	T3-S3	T2-S1-R2	T3-S1-R2	T3-S2-R2	T3-S2-R3	T3-S3-S2	T3-S2-R4	C2-R2	C2-R3	C3-R2	C3-R3	OTROS
167	Guadalupe Victoria Durango-Cuencamé	19,9			40,8	47,1	55,5						81,6	45,7				
168	Ciudad Mier Monterrey-Ciudad Mier	20,5	27,3	35,6		49,7	53,5			60,7			78,9	50,1				86,1
169	Lagos de Moreno León-Aguascalientes	20,6	30,8	34,8	48,9	59,4	64,4						88,4					95,0
170	Las Cruces Oaxaca-Tehuantepec	19,2	27,4		41,8	50,2	53,2			71,0	69,2	71,5	81,2	48,8				79,4
171	Herradura Piedras Negras-Nuevo Laredo	20,2	27,4			49,0	53,1	55,0				60,5	76,6					82,2
172	Santa Rosa Querétaro-San Luis Potosí	20,9	31,8	39,0	48,5	54,8	59,3	49,0	64,0	64,0	67,0		79,5					85,0
173	Rancho Santa Elena Coatzacoalcos-Salina Cruz	19,5	27,6	35,6	41,0	48,8	55,9			80,9	73,3		77,6					
174	Naval Ciudad Victoria-Matamoros	20,2	27,8			47,5	53,8						77,9					
175	Tequisquiapan Celaya-Dolores Hidalgo	21,8	29,8			67,5	57,9											
176	La Estancia Toluca-Palmillas	21,1	32,8	29,0	55,8	52,7	55,4	56,7	82,7	82,0	68,3		77,3					117,0
177	PC Las Choapas Las Choapas-Ocozocoautla	19,6	27,5	33,7	41,1	48,3	53,9				64,5	75,8	78,4					71,6
178	La Colorada T Morelos-Saltillo	19,9	27,5			48,7	52,8						70,8					82,2
179	Santa Elena Francisco Escárcega-Chetumal	19,4	27,3	36,1	40,9	49,7	55,3				86,2		77,4					

Tabla 2.11. Peso bruto vehicular promedio de los vehículos cargados excedidos en 2005 (Continuación)

Estación		PBV (toneladas) por tipo de vehículo																
Nº	Nombre	C2	C3	T2-S1	T2-S2	T3-S2	T3-S3	T2-S1-R2	T3-S1-R2	T3-S2-R2	T3-S2-R3	T3-S3-S2	T3-S2-R4	C2-R2	C2-R3	C3-R2	C3-R3	OTROS
180	PC Yerbaníz Durango-Gómez Palacio	21,5				50,4	55,0						79,2					
181	CS Palo Alto Ojuelos-Aguascalientes	20,5	30,9			58,1	58,0						78,0					110.0
182	Tepetate San Luis Potosí-Lagos de Moreno	20,2	31,2	36,0	40,0	54,7	55,0						78,2					75.0
183	Seybaplaya Ciudad del Carmen-Campeche	20,0	27,8	29,4	40,5	47,3	54,2	54,1					77,0					
184	PC Seybaplaya Champotón-Campeche	19,9	27,3	31,6	39,7	48,7	53,3			65,6	75,0	77,5	76,3					
185	Casa Blanca Gómez Palacio-Jiménez	20,4	27,4	40,1	44,1	48,2	52,6						74,9	38,8				
186	Santo Domingo Ciudad Valles-San Luis Potosí	20,6	29,5	39,0	55,0	49,6	54,8						79,9					
187	Gustavo Garmendia Ciudad Valles-Ciudad Victoria	19,9	28,3	28,0		50,8	61,0				74,0		78,7					
188	Ebtún Mérida-Puerto Juárez	19,9	27,7	33,7	41,6	47,2	51,6	50,8			71,7	73,3	80,6					75.8
189	PC Pisté Kantunil-Cancún	19,6	27,8	35,9	42,8	49,6	53,3	54,8		80,9		65,4	78,7	43,8				79.9
190	La Granja I Durango-Villa Unión	20,1	27,8		36,3	47,6	51,3						66,6					
191	PC Mármol Mazatlán-Culiacán	20,1	27,0			47,8	53,0						74,7	44,8				81.4
Todas		20.3	29,7	35,0	44,2	51,9	56,0	54,4	78,0	71,5	71,1	70,6	78,3	45,3				84,1

Fuente: Elaboración con información personal

Tabla 2.12. Peso bruto vehicular promedio de los vehículos cargados en 2005

Estación		PBV (toneladas) por tipo de vehículo																
N°	Nombre	C2	C3	T2-S1	T2-S2	T3-S2	T3-S3	T2-S1-R2	T3-S1-R2	T3-S2-R2	T3-S2-R3	T3-S3-S2	T3-S2-R4	C2-R2	C2-R3	C3-R2	C3-R3	OTROS
167	Guadalupe Victoria Durango-Cuencamé	6,2	13,8	10,9	18,7	26,7	35,8			40,5	29,6	46,7	57,2	45,7				29,1
168	Ciudad Mier Monterrey-Ciudad Mier	9,6	20,6	25,0	33,3	39,1	47,9		48,4	55,8	49,0	39,6	68,3	50,1				38,9
169	Lagos de Moreno León-Aguascalientes	8,5	19,7	28,7	23,9	34,5	45,1	29,0		35,5	38,5		62,7					24,4
170	Las Cruces Oaxaca-Tehuantepec	9,6	17,2	23,3	30,1	38,8	43,3		30,9	46,2	47,4	53,7	67,6	48,8				64,1
171	Herradura Piedras Negras-Nuevo Laredo	9,3	17,7	22,9	22,0	29,9	36,6	44,2	36,3	31,7		60,5	53,8	32,1			26,0	37,0
172	Santa Rosa Querétaro-San Luis Potosí	8,6	18,9	21,3	21,7	33,8	44,0	30,2	35,4	42,1	43,5		58,3					25,2
173	Rancho Santa Elena Coatzacoalcos-Salina Cruz	10,9	19,9	32,1	28,3	34,3	40,7		40,8	47,7	56,8	46,2	60,1					38,9
174	Naval Ciudad Victoria-Matamoros	9,0	14,8	11,6	18,4	29,9	33,5					30,4	51,1					32,7
175	Tequisquiapan Celaya-Dolores Hidalgo	7,5	18,7		15,0	33,6	42,6			54,0								21,4
176	La Estancia Toluca-Palmillas	7,9	17,6	18,3	24,1	31,6	44,1	32,5	56,2	39,0	53,7		62,2					25,2
177	PC Las Choapas Las Choapas-Ocozocoautla	10,1	18,9	20,7	27,7	33,1	41,4	39,7	36,9	35,8	43,1	45,6	60,5					42,7
178	La Colorada T Morelos-Saltillo	8,4	15,8		17,7	28,1	33,5	34,8	28,0		40,0	31,0	47,6					31,2
179	Santa Elena Francisco Escárcega-Chetumal	11,2	19,2	25,0	28,4	37,5	44,6	31,8	37,3		86,2	35,1	65,6					41,0

Tabla 2.12. Peso bruto vehicular promedio de los vehículos cargados en 2005 (Continuación)

Estación		PBV (toneladas) por tipo de vehículo																
Nº	Nombre	C2	C3	T2-S1	T2-S2	T3-S2	T3-S3	T2-S1-R2	T3-S1-R2	T3-S2-R2	T3-S2-R3	T3-S3-S2	T3-S2-R4	C2-R2	C2-R3	C3-R2	C3-R3	OTROS
180	PC Yerbaníz Durango-Gómez Palacio	9,9	15,2	11,3	18,6	29,6	37,9	26,3	27,0				57,3			26,8		26,7
181	CS Palo Alto Ojuelos-Aguascalientes	8,0	18,5	25,0	23,2	34,2	46,8			48,0	53,0		58,0					30,5
182	Tepetate San Luis Potosí-Lagos de Moreno	7,9	19,7	21,5	19,9	32,9	44,3		32,0	40,9	32,5		56,5					28,0
183	Seybaplaya Ciudad del Carmen-Campeche	10,5	16,6	22,3	26,6	31,8	41,1	54,1				32,2	59,9					
184	PC Seybaplaya Champotón-Campeche	10,1	18,1	20,1	29,7	34,6	39,3	25,4	30,4	45,9	45,0	48,6	60,5			44,8	36,0	34,5
185	Casa Blanca Gómez Palacio-Jiménez	9,1	15,7	21,5	21,9	29,2	35,6	35,5	30,6	31,8	51,0	42,9	50,8	38,8			29,9	29,3
186	Santo Domingo Ciudad Valles-San Luis Potosí	7,8	21,4	20,1	23,8	36,2	44,8	25,0					54,4					12,7
187	Gustavo Garmendia Ciudad Valles-Ciudad Victoria	8,5	20,2	21,8	20,0	32,7	46,4			46,0	74,0		63,1					26,0
188	Ebtún Mérida-Puerto Juárez	10,0	17,3	19,7	27,1	33,7	39,0	36,2	26,0		51,4	43,7	66,6					65,8
189	PC Pisté Kantunil-Cancún	10,4	17,4	25,0	27,5	35,2	41,6	35,4	38,2	57,0	50,4	55,1	65,8	43,8				38,8
190	La Granja I Durango-Villa Unión	8,5	15,7	14,5	23,9	28,2	33,7		50,7				66,6	27,3				27,1
191	PC Mármol Mazatlán-Culiacán	9,0	15,4	14,6	23,0	28,7	36,2	27,0	28,7	34,5	36,8	34,4	48,0	32,2				29,6
Todas		8,8	18,2	21,1	23,7	31,3	40,5	31,2	34,3	43,1	46,0	44,7	59,4	39,0		32,8	33,5	30,0

Fuente: Elaboración con información personal

Tabla 2.13. Peso bruto vehicular máximo registrado en las estaciones instaladas en 2005

Estación		PBV (toneladas) por tipo de vehículo																
N°	Nombre	C2	C3	T2-S1	T2-S2	T3-S2	T3-S3	T2-S1-R2	T3-S1-R2	T3-S2-R2	T3-S2-R3	T3-S3-S2	T3-S2-R4	C2-R2	C2-R3	C3-R2	C3-R3	OTROS
167	Guadalupe Victoria Durango-Cuencamé	23,5	23,5	12,5	45,7	70,4	67,4		19,0	50,6	37,3	55,8	97,8	45,7				29,1
168	Ciudad Mier Monterrey-Ciudad Mier	22,6	29,5	40,1	34,5	61,8	68,7	17,6	48,4	61,0	60,5	39,6	98,3	50,1	17,6			86,1
169	Lagos de Moreno León-Aguascalientes	23,8	48,4	40,0	60,0	116,0	118,4	30,0	19,0	43,0	41,0		120,6					115,0
170	Las Cruces Oaxaca-Tehuantepec	21,5	29,4	26,7	43,4	59,0	65,2		30,9	80,9	69,2	80,5	98,3	48,8				82,2
171	Herradura Piedras Negras-Nuevo Laredo	22,1	29,8	22,9	29,2	59,8	57,6	55,0	44,6	37,2	19,7	60,5	91,0	32,1			26,0	82,2
172	Santa Rosa Querétaro-San Luis Potosí	23,8	48,4	54,0	53,0	116,0	118,4	49,0	64,0	67,0	71,0		125,6					115,0
173	Rancho Santa Elena Coatzacoalcos-Salina Cruz	22,6	30,0	37,9	50,1	60,2	68,8	17,6	48,4	80,9	73,3	58,9	98,3				18,0	62,4
174	Naval Ciudad Victoria-Matamoros	22,6	29,2	11,6	18,4	56,8	60,1				19,4	30,7	98,3					43,5
175	Tequisquiapan Celaya-Dolores Hidalgo	23,8	38,4		15,0	96,0	70,4	15,0		54,0	21,0		25,6					65,0
176	La Estancia Toluca-Palmillas	23,8	48,4	29,0	110,0	103,0	81,4	60,0	98,0	98,0	71,0		125,6					117,0
177	PC Las Choapas Las Choapas-Ocozocoautla	22,0	29,8	33,7	41,1	58,0	66,8	40,4	45,6	47,1	64,5	75,8	98,3					71,6
178	La Colorada T Morelos-Saltillo	22,5	29,4	9,9	18,2	57,5	67,5	34,8	28,0	18,7	40,0	42,0	72,1				18,0	82,2
179	Santa Elena Francisco Escárcega-Chetumal	22,6	29,8	40,8	41,3	60,2	71,6	43,9	46,5	21,5	86,2	35,1	96,8					62,4

Tabla 2.13. Peso bruto vehicular máximo registrado en las estaciones instaladas en 2005 (Continuación)

Estación		PBV (toneladas) por tipo de vehículo																
Nº	Nombre	C2	C3	T2-S1	T2-S2	T3-S1	T3-S3	T2-S1-R2	T3-S1-R2	T3-S2-R2	T3-S2-R3	T3-S3-S2	T3-S2-R4	C2-R2	C2-R3	C3-R2	C3-R3	OTROS
180	PC Yerbaníz Durango-Gómez Palacio	22,6	25,1	12,7	18,9	58,7	59,6	35,4	28,0				94,1			27,5		38,8
181	CS Palo Alto Ojuelos-Aguascalientes	23,8	48,4	25,0	28,0	116,0	118,4	15,0		48,0	53,0		125,6					125,0
182	Tepetate San Luis Potosí-Lagos de Moreno	23,8	48,4	36,0	40,0	116,0	118,4	15,0	39,0	54,0	51,0		85,6					75,0
183	Seybaplaya Ciudad del Carmen-Campeche	22,7	29,9	29,4	43,4	55,1	68,8	54,1	19,0			41,3	82,4	13,9			18,0	
184	PC Seybaplaya Champotón-Campeche	22,7	30,0	33,0	44,8	60,2	61,8	39,2	39,1	70,8	75,8	79,9	98,3			44,8	48,4	52,4
185	Casa Blanca Gómez Palacio-Jiménez	22,7	29,2	40,1	44,8	58,0	64,3	35,5	35,1	31,8	53,8	55,6	96,8	38,8			33,7	52,4
186	Santo Domingo Ciudad Valles-San Luis Potosí	23,8	44,4	39,0	55,0	116,0	103,4	25,0		18,0	21,0		85,6					50,0
187	Gustavo Garmendia Ciudad Valles-Ciudad Victoria	23,8	43,4	28,0	20,0	86,0	118,4			46,0	74,0		87,6					48,0
188	Ebtún Mérida-Puerto Juárez	22,7	29,9	40,8	44,8	57,2	65,3	50,8	26,0		71,7	73,3	98,3					81,4
189	PC Pisté Kantunil-Cancún	22,7	29,5	40,8	48,8	56,8	66,7	58,8	48,4	80,9	50,4	71,7	98,3	43,8				79,9
190	La Granja I Durango-Villa Unión	22,7	28,7	20,9	36,5	60,2	56,9		50,7			19,1	66,6	27,3				32,6
191	PC Mármol Mazatlán-Culiacán	22,5	29,4	18,5	30,8	58,7	60,7	38,2	37,6	40,6	38,8	40,1	98,3	44,8				81,4
Todas		23,8	48,4	54,0	110,0	116,0	118,4	60,0	98,0	98,0	86,2	80,5	125,6	50,1	17,6	44,8	48,4	125,0

Fuente: Elaboración con información personal

2.6 Otros datos importantes por estación

La tabla 2.14 muestra el flujo diario de vehículos de carga en tonelaje (tara, más peso de la carga), de tonelaje de carga, y de valor económico de la misma para las estaciones en 2005; los flujos diarios de valor de la carga están en millones de dólares de 1995.

El tonelaje de carga se dedujo de restar a los pesos brutos vehiculares registrados en las estaciones, el peso propio (tara) de los vacíos. Para cada uno de los cargados, el valor del contenido se obtuvo en función del tipo de mercancía, y la cantidad con base en un valor índice unitario (por ejemplo, por tonelada, litro, o metro). Dicho valor índice unitario se calculó de acuerdo con los datos de los productos importados y exportados por México en 1995, según el Sistema de Información sobre el Comercio Exterior de la Secretaría de Economía (antes, de Comercio y Fomento Industrial SICM) (ref 12).

Por su parte, la tabla 2.15 contiene la distribución porcentual del total de carga registrada en las estaciones entre las diferentes configuraciones. Es evidente la mayor participación de los cinco vehículos de carga más representativos, que de forma agregada equivalen al 97,4% del movimiento total de toneladas. Los que desplazan mayores porcentajes del peso total de las mercancías son los tractocamiones T3-S2 (39,1%); T3-S2-R4 (19,6%); y los T3-S3 (16,6%). En la Estación 175, Tequisquiapan, los camiones C2 tienen mayor participación (38,6%) que las demás clasificaciones.

Correspondió a la tabla 2.16 mostrar la distribución porcentual entre las diferentes configuraciones del valor económico de la carga total para las estaciones en 2005. En este caso, también es evidente la mayor participación de los vehículos de carga más comunes, que de forma agregada trasladan el 98,5% del valor total de las mercancías. Los porcentajes del valor que mueven los cinco vehículos más representativos, son: 71,1%, el T3-S2; 9,5%, el C2; 6,2%, el C3; 5,9%, el T3-S3; y 5,8%, el T3-S2-R4.

Tabla 2.14. Flujo diario de vehículos, de tonelaje total, de tonelaje de carga y de valor económico de la carga

Nº	Estación	Vehículos por día	tonelaje diario		Valor* de la carga/día
	Nombre		total	carga	
167	Guadalupe Victoria Durango-Cuencamé	898	14.820	6.003	24,6
168	Ciudad Mier Monterrey-Ciudad Mier	516	18.480	9.337	19,9
169	Lagos de Moreno León-Aguascalientes	2.028	33.829	15.457	68,4
170	Las Cruces Oaxaca-Tehuantepec	570	12.380	6.014	6,6
171	Herradura Piedras Negras-Nuevo Laredo	2.610	60.161	23.638	929,2
172	Santa Rosa Querétaro-San Luis Potosí	4.614	83.685	35.233	267,9
173	Rancho Santa Elena Coatzacoalcos-Salina Cruz	1.167	24.989	11.286	21,9
174	Naval Ciudad Victoria-Matamoros	741	16.104	6.150	18,1
175	Tequisquiapan Celaya-Dolores Hidalgo	475	5.524	2.424	8,8
176	La Estancia Toluca-Palmillas	2.034	35.571	13.476	219,8
177	PC Las Choapas Las Choapas-Ocozocoautla	828	24.488	12.685	22,9
178	La Colorada T Morelos-Salttillo	1.356	21.148	6.893	50,5
179	Santa Elena Francisco Escárcega-Chetumal	757	12.055	5.494	19,1

Tabla 2.14. Flujo diario de vehículos, de tonelaje total, de tonelaje de carga y de valor económico de la carga (continuación)

Nº	Estación Nombre	Vehículos por día	tonelaje diario		Valor* de la carga/día
			total	carga	
180	PC Yerbaníz Durango-Gómez Palacio	134	4.039	1,921	3,1
181	CS Palo Alto Ojuelos-Aguascalientes	812	13.214	5,542	43,2
182	Tepetate San Luis Potosí-Lagos de Moreno	1.642	31.103	12,861	57,4
183	Seybaplaya Ciudad del Carmen-Campeche	506	8.133	3,148	11,5
184	PC Seybaplaya Champotón-Campeche	943	28.468	14,837	42,5
185	Casa Blanca Gómez Palacio-Jiménez	1.951	47.593	20,622	89,0
186	Santo Domingo Ciudad Valles-San Luis Potosí	885	11.959	4,755	13,3
187	Gustavo Garmendia Ciudad Valles-Ciudad Victoria	306	4.787	1,828	7,5
188	Ebtún Mérida-Puerto Juárez	968	19.388	9,473	23,7
189	PC Pisté Kantunil-Cancún	415	14.685	8,260	15,2
190	La Granja I Durango-Villa Unión	522	9.306	3,599	17,8
191	PC Mármol Mazatlán-Culiacán	1.179	30.538	13,103	40,0
Todas		28,853	586.446	254.038	2.041,8

*Miles de dólares de 1995:

Fuente: Elaboración con información personal

Tabla 2.15. Distribución porcentual del peso total de carga entre las diferentes configuraciones vehiculares registradas en las estaciones de 2005

Estación		Tipo de vehículo																
N°	Nombre	C2	C3	T2-S1	T2-S2	T3-S2	T3-S3	T2-S1-R2	T3-S1-R2	T3-S2-R2	T3-S2-R3	T3-S3-S2	T3-S2-R4	C2-R2	C2-R3	C3-R2	C3-R3	OTROS
167	Guadalupe Victoria Durango-Cuencamé	6,9	7,5	0,0	1,5	37,9	31,6			0,6	0,2	1,0	12,5	0,1				0,1
168	Ciudad Mier Monterrey-Ciudad Mier	1,8	1,6	0,2	0,1	18,4	25,1		0,1	0,3	0,2	0,0	51,8	0,1				0,4
169	Lagos de Moreno León-Aguascalientes	21,1	22,7	0,2	0,9	34,6	17,0	0,0		0,1	0,1		2,5					0,8
170	Las Cruces Oaxaca-Tehuantepec	10,6	7,5	0,2	0,8	8,4	33,1		0,1	1,1	0,6	0,9	34,4	0,1				2,2
171	Herradura Piedras Negras-Nuevo Laredo	1,7	4,8	0,0	0,2	88,7	1,6	0,1	0,0	0,0		0,0	2,5	0,0			0,0	0,2
172	Santa Rosa Querétaro-San Luis Potosí	18,3	11,9	0,1	0,4	41,1	16,2	0,1	0,1	0,1	0,3		10,5					0,9
173	Rancho Santa Elena Coatzacoalcos-Salina Cruz	7,6	21,3	0,1	0,7	26,5	18,3		0,1	0,4	0,2	0,2	24,3					0,2
174	Naval Ciudad Victoria-Matamoros	8,1	4,4	0,0	0,0	39,8	21,7					0,1	25,6					0,2
175	Tequisquiapan Celaya-Dolores Hidalgo	38,6	20,0		0,1	22,4	17,9			0,4								0,6
176	La Estancia Toluca-Palmillas	13,9	10,9	0,1	0,9	42,0	15,0	0,4	0,4	0,7	0,6		13,1					2,1
177	PC Las Choapas Las Choapas-Ocozocoautla	2,9	10,9	0,2	0,3	25,9	14,0	0,2	0,1	0,1	0,3	0,3	44,0					0,8
178	La Colorada T Morelos-Saltillo	13,2	11,2		0,0	49,3	14,9	0,1	0,0		0,1	0,2	3,7					7,2
179	Santa Elena Francisco Escárcega-Chetumal	20,7	19,4	1,1	0,7	17,0	16,5	0,2	0,3		0,3	0,1	23,1					0,6

Tabla 2.15. Distribución porcentual del peso total de carga entre las diferentes configuraciones vehiculares registradas en las estaciones de 2005 (Continuación)

Estación		Tipo de vehículo																
N°	Nombre	C2	C3	T2-S1	T2-S2	T3-S2	T3-S3	T2-S1-R2	T3-S1-R2	T3-S2-R2	T3-S2-R3	T3-S3-S2	T3-S2-R4	C2-R2	C2-R3	C3-R2	C3-R3	OTROS
180	PC Yerbaníz Durango-Gómez Palacio	3,4	3,9	0,1	0,1	25,3	7,4	1,5	0,3				53,7			0,3		4.0
181	CS Palo Alto Ojuelos-Aguascalientes	18,1	23,4	0,1	0,3	21,9	19,0			0,1	0,1		15,6					1.4
182	Tepetate San Luis Potosí-Lagos de Moreno	11,1	19,9	0,1	0,5	36,4	26,9		0,2	0,3	0,1		2,7					1.8
183	Seybaplaya Ciudad del Carmen-Campeche	18,6	14,3	0,6	1,1	43,2	19,9	0,3				0,2	1,8					
184	PC Seybaplaya Champotón-Campeche	4,0	9,2	0,2	0,5	28,4	8,9	0,1	0,1	0,5	0,7	0,6	46,1			0,0	0,2	0.3
185	Casa Blanca Gómez Palacio-Jiménez	3,3	7,4	0,1	0,4	52,2	22,9	0,0	0,1	0,0	0,1	0,1	12,7	0,0			0,0	0.6
186	Santo Domingo Ciudad Valles-San Luis Potosí	22,3	34,2	0,5	0,6	22,1	18,0	0,1					1,8					0.3
187	Gustavo Garmendia Ciudad Valles-Ciudad Victoria	15,7	23,5	0,7	0,3	23,4	19,5			0,4	0,7		13,8					2.0
188	Ebtún Mérida-Puerto Juárez	13,7	16,6	0,5	1,3	17,5	17,2	0,2	0,0		0,2	0,3	31,5					1.1
189	PC Pisté Kantunil-Cancún	4,1	4,2	0,7	0,4	10,5	6,9	0,9	0,1	0,7	0,1	0,7	69,5	0,1				1.1
190	La Granja I Durango-Villa Unión	10,0	8,9	0,6	1,0	45,5	33,2		0,2				0,3	0,1				0.2
191	PC Mármol Mazatlán-Culiacán	2,7	6,1	0,0	0,2	48,0	12,1	0,5	0,5	0,1	0,1	0,1	26,2	0,1				3.4
Todas		10.2	11,9	0,2	0,5	39,1	16,6	0,1	0,1	0,2	0,2	0,2	19,6	0,0		0,0	0,0	1,1

Fuente: Elaboración con información personal

Tabla 2.16. Distribución porcentual del valor económico de la carga entre las diferentes configuraciones vehiculares registradas en las estaciones de 2005

Estación		Tipo de vehículo																
N°	Nombre	C2	C3	T2-S1	T2-S2	T3-S1	T3-S3	T2-S1-R2	T3-S1-R2	T3-S2-R2	T3-S2-R3	T3-S3-S2	T3-S2-R4	C2-R2	C2-R3	C3-R2	C3-R3	OTROS
167	Guadalupe Victoria Durango-Cuencamé	10,7	19,1	0,0	0,7	51,0	13,8			0,1	0,1	0,2	4,1	0,1				0,1
168	Ciudad Mier Monterrey-Ciudad Mier	26,7	0,5	0,2	0,1	56,9	4,7		0,0	0,1	0,0		10,0	0,5				0,2
169	Lagos de Moreno León-Aguascalientes	26,1	19,0	0,1	3,3	25,6	24,4	0,0		0,0	0,0		0,9					0,4
170	Las Cruces Oaxaca-Tehuantepec	40,6	9,0	0,2	1,0	18,9	12,2		0,0	0,5	0,1	0,7	16,4	0,0				0,4
171	Herradura Piedras Negras-Nuevo Laredo	0,8	2,0	0,0	0,0	96,8	0,1	0,0	0,0	0,0		0,0	0,2	0,0			0,0	0,0
172	Santa Rosa Querétaro-San Luis Potosí	23,3	7,9	0,0	0,1	57,3	8,0	0,0	0,0	0,1	0,1		2,8					0,3
173	Rancho Santa Elena Coatzacoalcos-Salina Cruz	9,9	14,1	0,1	0,5	54,7	11,6		0,0	0,2	0,1	0,4	8,3					0,3
174	Naval Ciudad Victoria-Matamoros	8,0	6,8	0,0	0,0	64,9	7,6					0,0	12,5					0,2
175	Tequisquiapan Celaya-Dolores Hidalgo	68,6	8,3		0,1	14,0	8,2			0,4								0,4
176	La Estancia Toluca-Palmillas	13,1	8,1	4,6	0,1	56,3	7,1	0,1	0,1	0,1	0,0		10,1					0,2
177	PC Las Choapas Las Choapas-Ocozocoautla	9,0	13,7	1,1	0,4	40,2	7,8	0,4	0,1	0,1	0,1	0,7	25,9					0,5
178	La Colorada T Morelos-Saltillo	7,1	6,6		0,0	77,7	3,3	0,0	0,0		0,0	0,0	1,4					3,8
179	Santa Elena Francisco Escárcega-Chetumal	45,1	7,8	0,2	0,2	34,2	5,5	0,1	0,1		0,0	0,1	6,4					0,4

Tabla 2.16. Distribución porcentual del valor económico de la carga entre las diferentes configuraciones vehiculares registradas en las estaciones de 2005 (continuación)

Estación		Tipo de vehículo																
N°	Nombre	C2	C3	T2-S1	T2-S2	T3-S2	T3-S3	T2-S1-R2	T3-S1-R2	T3-S2-R2	T3-S2-R3	T3-S3-S2	T3-S2-R4	C2-R2	C2-R3	C3-R2	C3-R3	OTROS
180	PC Yerbaníz Durango-Gómez Palacio	5,4	5,2	0,0	0,1	43,6	11,2	2,8	0,0				22,6			1,3		7.8
181	CS Palo Alto Ojuelos-Aguascalientes	5,7	4,5	0,0	0,2	24,4	2,8			0,0	0,0		62,0					0.4
182	Tepetate San Luis Potosí-Lagos de Moreno	16,9	10,8	0,1	0,5	60,1	8,2		0,2	0,0	0,9		1,4					1.0
183	Seybaplaya Ciudad del Carmen-Campeche	21,4	40,5	0,2	0,8	31,1	5,8	0,0				0,2	0,0					
184	PC Seybaplaya Champotón-Campeche	13,2	10,5	0,3	0,3	23,2	6,2	0,0	0,1	0,1	0,3	0,2	44,8			0,1	0,2	0.4
185	Casa Blanca Gómez Palacio-Jiménez	7,0	6,0	0,2	0,5	52,4	28,9	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1	4,6	0,0			0,0	0.2
186	Santo Domingo Ciudad Valles-San Luis Potosí	33,1	21,8	0,6	0,8	19,7	22,5	0,1					1,0					0.3
187	Gustavo Garmendia Ciudad Valles-Ciudad Victoria	57,1	9,8	0,6	0,1	19,6	7,7			0,3	0,1		3,5					1.3
188	Ebtún Mérida-Puerto Juárez	20,8	15,3	0,4	0,8	17,2	29,8	0,1	0,0		0,0	0,0	15,5					0.1
189	PC Pisté Kantunil-Cancún	8,9	6,1	0,8	0,9	19,0	6,2	1,0	0,2	0,5	0,0	1,0	53,7	0,1				1.5
190	La Granja I Durango-Villa Unión	3,9	5,4	0,3	0,3	79,5	10,1		0,1				0,1	0,0				0.2
191	PC Mármol Mazatlán-Culiacán	3,6	12,2	0,1	0,1	50,0	9,3	0,3	1,6	0,1	0,1	0,1	17,2	0,1				5.3
Todas		9.5	6.2	0.6	0.3	71.1	5.9	0.0	0.1	0.0	0.1	0.0	5.8	0.0		0.0	0.0	0.4

Fuente: Elaboración con información personal

2.7 Pares origen-destino

La tabla 2.17 contiene en orden descendente, el número de pares origen-destino entre localidades registrado para cada estación. Se puede observar que las estaciones con mayor número de pares son: 172, Santa Rosa (1.380 pares); 169, Lagos de Moreno (1.101 pares); y 173, Rancho Santa Elena (940 pares), y con el menor número: la 189, PC Pisté (106 pares), y la 180 PC Yerbaníz (68 pares).

El Anexo C contiene los 30 pares origen-destino más importantes en cada una de las 25 estaciones en 2005. Al respecto, los pares están en orden decreciente de acuerdo con el número de viajes registrados en ellos; también se reporta el peso y valor de la carga en cada par (para cada sentido). Se adicionaron la distancia aproximada entre las poblaciones que forman los pares O-D, y el valor t-km para cada par.

2.7 Distancias de recorrido

Para el 87% de los registros (100.704) se asignó la distancia entre las poblaciones de origen y destino.

La tabla 2.18 contiene la distancia media de los viajes sin carga y la para los vehículos registrados en 2005. Las estaciones con mayor distancia media de viajes en vacío corresponden a las estaciones 191 PC Marmol (Mazatlán-Culiacán) con 1.064km; y la 185 Casa Blanca (Gómez Palacio-Jiménez) con 969km

Entre las configuraciones comunes, los viajes en vacío más largos corresponden a los T3-S2-R4 con 478km, los más cortos son los realizados por los C3 con 290km.

La tabla 2.19 contiene la distancia media de los viajes con carga para los vehículos registrados en 2005. Las estaciones con mayor distancia media de viajes con carga corresponden a las estaciones 191, PC Marmol (Mazatlán-Culiacán), con 1.255km; la 185, Casa Blanca (Gómez Palacio-Jiménez) con 1.139km; y la 184 PC Seybaplaya (Champotón-Campeche) 1.072km.

Tabla 2.17 Pares origen-destino registrados en las estaciones instaladas en el 2005

Estación		Carretera	Pares O-D
Nº	Nombre		
172	Santa Rosa	Querétaro-San Luis Potosí	1.380
169	Lagos de Moreno	León-Aguascalientes	1.101
173	Rancho Santa Elena	Coatzacoalcos-Salina Cruz	975
185	Casa Blanca	Gómez Palacio-Jiménez	940
176	La Estancia	Toluca-Palmillas	896
182	Tepetate	San Luis Potosí-Lagos de Moreno	719
177	PC Las Choapas	Las Choapas-Ocozocoautla	466
184	PC Seybaplaya	Champotón-Campeche	460
178	La Colorada	T Morelos-Salttillo	409
175	Tequisquiapan	Celaya-Dolores Hidalgo	376
191	PC Mármol	Mazatlán-Culiacán	376
181	CS Palo Alto	Ojuelos-Aguascalientes	359
186	Santo Domingo	Ciudad Valles-San Luis Potosí	358
167	Guadalupe Victoria	Durango-Cuencamé	348
187	Gustavo Garmendía	Ciudad Valles-Ciudad Victoria	279
183	Seybaplaya	Ciudad del Carmen-Campeche	275
170	Las Cruces	Oaxaca-Tehuantepec	247
188	Ebtún	Mérida-Puerto Juárez	237
168	Ciudad Mier	Monterrey-Ciudad Mier	201
171	Herradura	Piedras Negras-Nuevo Laredo	195
174	Naval	Ciudad Victoria-Matamoros	174
190	La Granja I	Durango-Villa Unión	174
179	Santa Elena	Francisco Escárcega-Chetumal	151
189	PC Pisté	Kantuníl-Cancún	106
180	PC Yerbaníz	Durango-Gómez Palacio	68
Todas			9.891

Fuente: Elaboración con información personal

Tabla 2.18. Distancias medias de recorrido de viajes en vacío en 2005

Estación		Tipo de vehículo																Todos	
N°	Nombre	C2	C3	T2-S1	T2-S2	T3-S2	T3-S3	T2-S1-R2	T3-S1-R2	T3-S2-R2	T3-S2-R3	T3-S3-S2	T3-S2-R4	C2-R2	C2-R3	C3-R2	C3-R3		Otros
167	Guadalupe Victoria Durango-Cuencamé	225	332	345	253	471	364		253	352	253	573	444					709	331
168	Ciudad Mier Monterrey-Ciudad Mier	194	167		141	185	155	109		163	214		184		69			157	175
169	Lagos de Moreno León-Aguascalientes	247	259	144	283	414	319	272	479	151	126		316					313	307
170	Las Cruces Oaxaca-Tehuantepec	136	259	158	244	224	175			266	173	210	202					253	172
171	Herradura Piedras Negras-Nuevo Laredo	95	68	32	52	107	138		32	181	181	32	142					198	91
172	Santa Rosa Querétaro-San Luis Potosí	290	284	338	325	437	342	372	336	496	538		374					302	348
173	Rancho Santa Elena Coatzacoalcos-Salina Cruz	243	290	207	434	717	493	496	35	875	1.540	616	610				724	952	411
174	Naval Ciudad Victoria-Matamoros	334	411	312	226	602	461				226	312	401					430	450
175	Tequisquiapan Celaya-Dolores Hidalgo	166	172		54	308	229	106			265		265					183	187
176	La Estancia Toluca-Palmillas	487	421	432	324	565	470	201	845	633	317		441					481	500
177	PC Las Choapas Las Choapas-Ocozocoautla	684	790	310	827	945	779			310		466	725					466	780
178	La Colorada T Morelos-Saltillo	236	202	41	181	260	198		53	59		216	354				41	232	235
179	Santa Elena Francisco Escárcega-Chetumal	184	186	211	256	397	298	1.552	283	294	294	294	432					923	213

Tabla 2.18. Distancias medias de recorrido de viajes en vacío en 2005 (continuación)

Estación		Tipo de vehículo																Todos	
N°	Nombre	C2	C3	T2-S1	T2-S2	T3-S2	T3-S3	T2-S1-R2	T3-S1-R2	T3-S2-R2	T3-S2-R3	T3-S3-S2	T3-S2-R4	C2-R2	C2-R3	C3-R2	C3-R3		Otros
180	PC Yerbaniz Durango-Gómez Palacio	401	464			381	460	461					265					377	370
181	CS Palo Alto Ojuelos-Aguascalientes	164	185	39	176	247	210	587		225	177		247					178	198
182	Tepetate San Luis Potosí-Lagos de Moreno	298	330	227	350	472	411	297	197	432	550		542					263	385
183	Seybaplaya Ciudad del Carmen-Campeche	411	664	2.000	1.109	1.176	805		60				1.113	1.025			1.458		670
184	PC Seybaplaya Champotón-Campeche	692	832	920	839	1.115	791	428		1.270	412	874	999				1.025	785	890
185	Casa Blanca Gómez Palacio-Jiménez	930	832	1.108	730	1.057	891	249		1.845		1.108	1.297					601	969
186	Santo Domingo Ciudad Valles-San Luis Potosí	150	123	626	272	315	263	305		258	264		265					483	178
187	Gustavo Garmendia Ciudad Valles-Ciudad Victoria	292	294		601	474	313			1.282	524		383						336
188	Ebtún Mérida-Puerto Juárez	209	285	195	486	427	361					274	332					321	276
189	PC Pisté Kantunil-Cancún	474	446	321	321	518	411						390					292	442
190	La Granja I Durango-Villa Unión	184	412	472	1.026	700	539					22	1.219					619	362
191	PC Mármol Mazatlán-Culiacán	954	983		999	1.180	1.330	775	1.190	436			995					1.129	1.064
Todas		312	290	363	370	472	396	457	495	535	416	428	478	1,025	69		794	431	371

Nota: Una celda sin porcentaje significa que en la estación correspondiente no se registraron vehículos del tipo indicado

Fuente: Elaboración con información personal

Tabla 2.19. Distancias medias de recorrido de viajes con carga en 2005

Estación		Tipo de vehículo																Todos	
N°	Nombre	C2	C3	T2-S1	T2-S2	T3-S2	T3-S3	T2-S1-R2	T3-S1-R2	T3-S2-R2	T3-S2-R3	T3-S3-S2	T3-S2-R4	C2-R2	C2-R3	C3-R2	C3-R3		Otros
167	Guadalupe Victoria Durango-Cuencamé	220	412	505	572	708	540			246	669	622	530	253				177	474
168	Ciudad Mier Monterrey-Ciudad Mier	192	175	178	180	202	168		163	197	197	180	192	163				386	188
169	Lagos de Moreno León-Aguascalientes	259	339	163	277	592	452	717		989	197		393					460	397
170	Las Cruces Oaxaca-Tehuantepec	169	276	388	166	280	191		270	237	183	249	196	48				194	202
171	Herradura Piedras Negras-Nuevo Laredo	142	159	561	114	123	100	155	110	495		32	268	32			430	392	128
172	Santa Rosa Querétaro-San Luis Potosí	316	311	541	396	530	425	188	520	654	377		445					337	413
173	Rancho Santa Elena Coatzacoalcos-Salina Cruz	353	426	631	974	905	547		538	766	721	1.029	658					1.122	571
174	Naval Ciudad Victoria-Matamoros	315	417	312	323	674	529					397	553					615	519
175	Tequisquiapan Celaya-Dolores Hidalgo	154	219		41	476	267			93								41	212
176	La Estancia Toluca-Palmillas	506	486	407	584	722	566	859	981	647	285		510					613	602
177	PC Las Choapas Las Choapas-Ocozocoautla	712	848	708	875	986	720	729	310	482	662	635	677					601	811
178	La Colorada T Morelos-Saltillo	308	349		362	330	329		41		115	300	497					332	327
179	Santa Elena Francisco Escárcega-Chetumal	193	243	367	754	523	371	273	491			244	510					1.172	289

Tabla 2.19. Distancias medias de recorrido de los viajes con carga en 2005 (continuación)

Estación		Tipo de vehículo																Todos	
N°	Nombre	C2	C3	T2-S1	T2-S2	T3-S2	T3-S3	T2-S1-R2	T3-S1-R2	T3-S2-R2	T3-S2-R3	T3-S3-S2	T3-S2-R4	C2-R2	C2-R3	C3-R2	C3-R3		Otros
180	PC Yerbaníz Durango-Gómez Palacio	431	538	248	669	588	345	408	566				417			668		455	484
181	CS Palo Alto Ojuelos-Aguascalientes	173	193	502	168	365	234			168	168		296					87	235
182	Tepetate San Luis Potosí-Lagos de Moreno	315	384	267	359	615	491		468	349	423		551					503	465
183	Seybaplaya Ciudad del Carmen-Campeche	479	764	645	1.218	1.174	947	182				122	435						799
184	PC Seybaplaya Champotón-Campeche	760	995	1.071	1.170	1.272	1.061	438	1.169	1.346	1.261	1.061	1.075			2.525	1.820	1.144	1.072
185	Casa Blanca Gómez Palacio-Jiménez	983	864	729	951	1.254	1.083	636	1.523	818	1.451	1.156	1.180	1.425			540	1.005	1.139
186	Santo Domingo Ciudad Valles-San Luis Potosí	167	185	385	542	370	267	399					133					218	215
187	Gustavo Garmendia Ciudad Valles-Ciudad Victoria	314	378	417	524	522	308			599			647					531	401
188	Ebtún Mérida-Puerto Juárez	275	382	385	679	586	363	288	163		321	322	376					302	369
189	PC Pisté Kantunil-Cancún	493	408	459	435	618	383	540	321	322	321	512	408	321				675	457
190	La Granja I Durango-Villa Unión	358	503	386	521	865	736		795				566	312				463	643
191	PC Mármol Mazatlán-Culiacán	1.058	1.015	1.222	1.227	1.383	1.260	1.077	1.183	1.436	504	1.085	1.132	365				1.278	1.255
Todas		365	472	509	600	662	591	663	766	649	623	640	655	365		1,287	1,326	634	553

Nota: Una celda sin porcentaje significa que en la estación correspondiente no se registraron vehículos del tipo indicado

Fuente: Elaboración con información personal

2.8 Mercancías transportadas

En el Anexo D se presentan las mercancías más importantes identificadas en cada estación; se agrupan de acuerdo con el capítulo arancelario del sistema de clasificación de mercancías de la Secretaría de Comercio y Fomento Industrial (SECOFI) en el marco internacional (Anexo B de dicha clasificación). Las mercancías se ubicaron en forma descendente según la suma total de su peso registrado. Adicionalmente, en cada tabla del Anexo D se reporta el valor de la carga y el número de vehículos correspondientes.

3 Aspectos comparativos de la información obtenida en los diferentes años

Este capítulo contiene algunos aspectos comparativos de información recopilada entre 1991 y 2005. En general, se comparan valores obtenidos en distintos años. Con el fin de observar tendencias históricas se comparan los resultados correspondientes a estaciones instaladas en años diferentes, pero ubicadas en los mismos lugares, o cercanas entre sí. Los niveles de violaciones al Reglamento de Pesos y Dimensiones (ref 1) se estimaron con base en los valores límite establecidos en éste para carreteras, tipo ET4.

3.1 Número de vehículos encuestados

Correspondió a la tabla 3.1 estructurar un resumen del número de vehículos de carga analizados en estaciones entre 1991 (fecha de inicio de las exploraciones en campo) y 2005, durante cuatro días de encuesta en cada una. Después de 15 años del estudio se han investigado 1.097.986 vehículos correspondientes a las estaciones. El número promedio registrado por estación en 2005 es bajo.

3.2 Composición vehicular

A su vez, la tabla 3.2 muestra la participación de las configuraciones más comunes durante los 15 años de exploración. Invariablemente, en las estaciones se ha observado que cinco de las diferentes clasificaciones se mantienen como las más comunes en los movimientos vehiculares de carga del país: C2, C3, T3-S2, T3-S3 y T3-S2-R4; representan más del 97% de las unidades analizadas y han desplazado alrededor del 97% de peso de la carga, y el 96% del valor estimado. A partir de 1994 se ha observado un incremento en la participación del T3-S2-R4; en 2005 el porcentaje de ésta configuración es el segundo más alto.

3.3 Edad

La tabla 3.2 proporciona para cada año de encuesta la media de la edad en años de servicio para los vehículos más comunes registrados en las estaciones instaladas hasta 2005; resultó ser menor que la obtenida en los dos años anteriores.

En todos los años los C3 han sido los automotores con mayor edad promedio, y los T3-S2-R4 con la menor (modelos de unidades más recientes). En general, se puede observar que la edad promedio de los camiones unitarios (C2 y C3) es mayor que la edad promedio de las combinaciones tractor-semirremolque (TS), la cual a su vez es mayor que la edad promedio de las combinaciones tractor-semirremolque-remolque (TSR). Sin embargo, los resultados obtenidos en este y el año anterior se detecta advierte que la edad promedio de los tractocamiones T3 se está haciendo similar a la de los camiones.

Tabla 3.1. Vehículos encuestados hasta 2005

Año	Estaciones exploradas	Vehículos encuestados	Promedio por estación
1991	10	126.196	12.620
1992	3	34.176	11.392
1993	6	37.297	6.216
1994	27	189.007	7.000
1995	21	107.388	5.114
1996	11	65.925	5.993
1997	20	128.619	6.431
1998	13	69.506	5.347
1999	7	78.910	11.273
2000	4	52.587	13.159
2001	21	91.047	4.336
2002	12	46.602	3.884
2003	6	62.270	10.378
2004	5	8.456	1.691
2005	25	115.028	4.601
Total	191	1.213.014	6.351

Fuente: Elaboración con información personal

En términos generales, la flota de unidades de carga que circula por las carreteras nacionales muestra un alto porcentaje de automotores obsoletos (con más de 10 años de edad); en los 14 años de estudio, se han registrado valores entre 38,2 y 67,5% de vehículos obsoletos.

3.4 Porcentaje de vehículos vacíos

La tabla 3.4 corresponde al porcentaje de vehículos más representativos que circularon vacíos por las estaciones instaladas hasta 2005. Durante 15 años, el porcentaje global ha variado entre 26 y 48,6%, correspondiendo el más alto al registrado en 2005. Los porcentajes anuales señalan que los vehículos que circulan vacíos continúan siendo considerables.

Para este indicador de la operación del transporte se considera que su variación se explica, principalmente por factores relacionados con la distribución temporal y espacial de los movimientos de mercancías, por la naturaleza estocástica de los datos obtenidos y también por la especialización de algunos vehículos para el movimiento de mercancías (por ejemplo, madrinas, tolvas, pipas, contenedores y materialistas).

Los camiones de dos ejes C2 son los que año con año resultan con mayor porcentaje de vehículos vacíos, mientras que las combinaciones T3-S2-R4 y T3-S2 son las que regularmente mostraban los menores porcentajes, sin embargo, en 2004 sus promedios son mayores que los del T3-S3

3.5 Vehículos sobrecargados

La tabla 3.5 equivale a la muestra vehicular total que circula con exceso de peso, según las estaciones instaladas hasta 2005.

Los porcentajes se calcularon con base en los límites máximos de PBV para los diferentes tipos establecidos por el Reglamento de Pesos y Dimensiones de 1997 en caminos tipo A, de dos, cuatro o más carriles de circulación (ref 1), se presentan en la tabla 3.9 (pág. 60, 2^a columna).

Se puede observar en esa tabla que con respecto a los resultados de los tres años más recientes, en 2005 se registró el menor porcentaje de excedidos, así como fue que en dicho periodo corresponde a los T3-S2-R4 el mayor porcentaje de excedidos. Debe señalarse que en el reglamento de 1997 se incrementó el PBV permitido para casi todos los tipos de vehículos, aunque al T3-S2-R4 se le redujo en nueve toneladas.

Por su parte, en la tabla 3.6 se presenta el porcentaje de unidades sobrecargadas, pero ahora con respecto a los automotores cargados exclusivamente; se observa que con respecto a los primeros años de encuesta, en 2000 el porcentaje de excedidos se redujo. Sin embargo, a partir de 2001 se detectó nuevamente un alto porcentaje para este indicador.

De acuerdo con las tablas 3.5 y 3.6, el porcentaje de vehículos sobrecargados es mayor en las combinaciones más grandes. En 2002 y 2003 en el caso particular de los T3-S2-R4 cargados, uno de cada dos viola el reglamento y para 2005 siete de cada 10.

Tabla 3.2. Distribución vehicular promedio anual para los vehículos más representativos

Tipo de vehículo	Porcentaje promedio anual														
	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
C2	35,0	38,8	49,4	26,6	39,9	38,9	35,0	45,2	26,7	28,5	22,0	32,2	30,8	49,5	28,9
C3	22,0	20,0	18,1	17,3	20,0	20,5	19,5	15,5	17,1	12,8	9,5	19,3	21,1	20,4	18,5
T3-S2	24,0	16,3	15,3	34,1	18,9	19,8	26,1	22,1	39,3	43,3	52,2	22,2	24,7	11,6	33,6
T3-S3	15,0	21,1	14,3	16,6	15,7	15,4	13,2	12,4	12,8	7,5	8,3	12,0	12,2	13,8	9,6
T3-S2-R4	2,0	1,7	1,5	2,2	2,6	2,8	3,3	3,1	2,2	3,3	4,4	10,8	8,3	3,3	7,0
OTROS	2,0	2,1	1,4	3,2	2,9	2,6	2,9	1,7	1,9	4,6	3,6	3,5	2,9	1,4	2,4
Suma	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

Fuente: Elaboración con información personal

Tabla 3.3. Edad promedio anual para los vehículos más representativos

Tipo de vehículo	Promedio anual (años)														
	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
C2	8,0	8,4	8,5	8,5	11,7	10,5	11,4	10,0	11,3	8,0	10,4	10,6	13,5	11,2	9,7
C3	10,0	10,1	12,2	11,7	12,4	12,7	13,0	11,1	14,8	13,0	12,6	13,8	15,6	13,9	13,8
T3-S2	9,0	8,0	9,3	9,1	10,5	10,4	11,2	8,9	9,1	8,4	9,6	10,3	11,9	10,4	9,8
T3-S3	7,0	6,2	8,0	8,2	8,7	9,3	10,2	11,0	11,3	11,5	11,4	9,9	10,9	9,8	11,5
T3-S2-R4	5,0	3,5	4,1	5,0	3,8	5,8	6,8	5,1	6,6	5,9	5,9	5,1	6,9	5,0	5,9
OTROS	9,5	5,9	7,5	9,2	10,0	10,6	11,3	12,1	13,1	14,1	10,3	6,71	9,7	9,0	8,5
Todos	8,8	8,1	9,2	9,1	11,4	10,6	11,3	9,6	10,9	9,0	10,1	10,3	12,3	10,2	10,4

Fuente: Elaboración con información personal

Tabla 3.4. Porcentaje de vehículos vacíos, promedio anual para los vehículos más representativos

Tipo de vehículo	Porcentaje promedio anual														
	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
C2	47,6	41,0	46,6	47,5	33,8	37,3	43,3	47,1	42,4	34,1	45,2	54,0	43,2	53,2	51,2
C3	34,1	34,2	40,1	38,4	27,5	32,9	33,1	37,9	40,9	35,2	41,4	43,3	38,7	44,3	47,8
T3-S2	31,8	33,1	32,4	29,2	20,4	30,2	28,6	32,9	30,5	19,1	24,7	39,0	34,7	46,5	34,9
T3-S3	29,2	35,1	34,7	32,9	22,7	29,5	27,8	32,5	33,7	26,1	31,1	40,7	32,8	39,7	36,2
T3-R2-R4	37,0	26,1	32,5	28,7	19,2	28,1	25,3	31,3	34,0	30,4	27,2	38,7	34,1	48,0	30,2
Promedio anual	37,6	36,7	41,2	35,9	26,8	33,0	34,7	40,1	36,1	26,7	31,8	44,8	37,8	48,6	41,9

Fuente: Elaboración con información personal

Tabla 3.5. Porcentaje de vehículos sobrecargados, promedio anual con respecto al total

Tipo de vehículo	Porcentaje anual														
	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
C2	7,1	8,4	3,3	5,4	2,8	3,4	1,7	2,9	4,3	0,4	0,8	1,2	2,2	2,0	3,2
C3	16,7	18,0	20,8	19,6	14,7	13,0	14,8	8,2	6,2	4,5	2,3	2,4	5,6	4,9	5,5
T3-S2	21,6	28,9	19,1	15,9	12,9	15,3	14,0	8,0	4,1	3,8	6,8	16,2	14,2	17,2	5,3
T3-S3	53,0	46,1	47,6	49,8	41,2	31,9	33,7	12,8	10,0	15,6	22,4	26,6	27,1	22,3	14,1
T3-S2-R4	39,5	48,1	46,7	38,5	37,1	34,4	32,2	14,6	20,5	21,7	21,1	30,7	33,2	35,2	26,1
Porcentaje anual	20,0	22,3	16,0	20,0	16,0	14,3	12,8	6,5	5,7	4,4	7,0	11,2	13,7	8,3	7,1

Fuente: Elaboración con información personal

Tabla 3.6. Porcentaje de vehículos sobrecargados, promedio anual con respecto a los cargados

Tipo de vehículo	Porcentaje promedio anual														
	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
C2	13,5	14,4	6,2	9,8	4,0	5,3	4,0	5,4	7,4	0,7	1,4	2,6	3,9	4,3	6,5
C3	25,4	27,4	34,7	28,9	20,1	19,3	22,6	13,3	10,4	7,2	3,9	4,3	9,1	8,8	10,6
T3-S2	31,7	43,3	28,3	20,2	15,9	21,9	23,9	11,9	5,9	4,8	9,1	26,5	21,8	32,1	8,2
T3-S3	74,9	71,1	72,9	68,3	52,4	45,3	51,9	19,0	15,1	21,5	32,5	44,9	40,3	37,0	22,1
T3-S2-R4	62,6	65,0	69,2	48,3	45,0	47,8	46,1	21,2	31,1	32,0	29,0	50,1	50,4	67,8	37,3
Porcentaje anual	30,3	35,3	27,2	29,9	21,3	21,3	21,4	10,9	8,9	6,1	10,3	20,3	19,0	16,2	12,2

Fuente: Elaboración con información personal

3.6 Peso bruto vehicular (PBV)

Para las configuraciones vehiculares más comunes se presentan algunos resultados en 15 años de estudio.

La tabla 3.7 muestra el PBV promedio de las unidades vacías; como se puede observar, los valores son uniformes en todos los años. Por su parte, la tabla 3.8 comprende los pesos brutos vehiculares promedio de los cargados no excedidos. También en este caso se observa muy poca variación entre los valores calculados por año. El peso promedio de los cargados no excedidos es del orden de dos veces el PBV de los vacíos; es decir, que este tipo de transporte lleva una carga promedio aproximadamente igual a su tara.

A su vez la tabla 3.9 corresponde a los PBV promedio de las unidades sobrecargadas. De acuerdo con la tabla, el tonelaje promedio que excede al peso reglamentado es de 1t los C2; 2t, los C3; 3t los T3-S2; 5t los T3-S3; y 14t los T3-S2-R4. En otras palabras, las unidades sobrecargadas C2 exceden en promedio, el peso reglamentado en 6%; los C3, en 8%; los T3-S2, en 10%; los T3-S3, en 9%; y los T3-S2-R4, en 21%.

El PBV promedio de los sobrecargados, dividido entre el peso promedio de los vacíos es de 3,9 para los C2; 3,2, para los C3; 3,0, para los T3-S2; 2,5, para los T3-S3; y 2,3, para los T3-S2-R4. Los sobrecargados manejan una carga promedio de alrededor de tres veces su tara.

La tabla 3.10 presenta los PBV promedio de todos los transportes cargados (con y sin sobrecarga). De acuerdo con la tabla, los C2 cargados circulan en promedio al 53,9% del peso permitido; los C3, al 76,2%; los T3-S2, al 79,1%; los T3-S3, al 96,9%, y los T3-S2-R4, al 94,7%. Entre más grande es el tamaño, mayor es el índice de carga.

Finalmente la 3.11 hace alusión a los pesos brutos vehiculares promedio de todas las unidades (incluyendo cargados y vacíos), y la 3.12 a los pesos brutos vehiculares máximos registrados.

Tabla 3.7. Peso bruto de los vehículos vacíos, promedio anual

Tipo de vehículo	Peso promedio (en toneladas)														
	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
C2	5,9	4,4	3,8	3,9	4,5	4,3	4,0	4,2	3,8	4,2	4,2	4,4	4,9	4,2	4,2
C3	8,6	9,3	9,1	8,6	8,7	8,2	8,8	8,7	7,8	8,7	8,7	6,8	9,2	8,7	9,2
T3-S2	17,0	18,1	16,9	16,2	16,0	15,7	16,2	16,6	16,2	16,6	17,7	18,3	17,8	16,4	16,1
T3-S3	8,0	20,5	19,0	19,4	19,9	19,0	18,8	20,0	18,6	20,0	20,3	20,0	19,0	21,1	18,8
T3-S2-R4	23,2	29,5	27,3	25,7	26,1	23,8	25,4	25,6	25,1	25,6	29,1	26,9	28,9	34,6	26,4

Fuente: Elaboración con información personal

Tabla 3.8. Peso bruto de los vehículos cargados sin sobrepeso, promedio anual

Tipo de vehículo	Peso promedio (en toneladas)														
	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
C2	8,8	10,4	8,6	8,7	9,7	8,8	8,7	7,8	7,9	7,5	8,6	9,1	10,0	8,6	8,1
C3	17,1	19,8	18,8	18,1	16,7	17,6	16,8	17,3	16,9	18,3	17,4	17,3	18,6	17,5	16,8
T3-S2	29,2	34,6	32,3	30,6	29,2	31,7	30,3	29,2	28,6	30,7	33,9	34,7	34,6	33,4	29,4
T3-S3	30,3	37,2	33,7	34,0	32,1	37,1	35,8	36,1	38,1	38,6	43,9	40,5	40,1	39,9	36,1
T3-S2-R4	44,4	49,4	47,6	51,3	44,4	50,3	44,7	47,2	46,9	48,2	59,5	51,7	52,0	55,3	48,1

Fuente: Elaboración con información personal

Tabla 3.9. Peso bruto de los vehículos cargados con sobrepeso, promedio anual

Tipo de vehículo	Peso máximo reglamentado	Peso promedio (en toneladas)														
		1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
C2	17,5	23,1	20,8	20,1	22,5	19,5	20,3	19,8	20,6	20,9	19,9	19,1	19,2	18,7	18,5	20,3
C3	26,0	27,9	31,4	31,4	31,4	29,6	30,8	30,2	31,3	32,2	27,8	28,1	27,2	28,0	28,1	29,7
T3-S2	44,0	48,9	53,4	52,7	51,5	50,4	50,4	50,3	50,4	49,1	48,3	48,6	48,5	48,0	48,6	51,9
T3-S3	48,5	59,0	61,3	62,8	59,9	58,0	57,3	58,7	55,9	54,4	55,3	54,6	55,0	53,2	53,0	56,0
T3-S2-R4	66,5	75,1	84,8	80,0	84,5	82,6	81,2	80,8	78,5	78,7	77,3	77,9	81,3	77,8	80,6	78,3

Fuente: Elaboración con información personal

Tabla 3.10. Peso bruto de todos los vehículos cargados (con y sin sobrecarga), promedio anual

Tipo de vehículo	Peso máximo reglamentado	Peso promedio (en toneladas)														
		1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
C2	17,5	10,7	11,8	9,6	9,9	10,1	9,4	9,0	8,5	8,8	7,5	8,6	9,3	10,4	9,0	8,8
C3	26,0	19,9	23,0	23,2	21,5	19,3	20,2	19,8	19,2	18,5	18,0	17,4	17,8	19,5	18,4	18,2
T3-S2	44,0	35,5	42,7	38,3	33,2	32,6	35,8	34,2	31,7	29,8	31,5	33,9	38,4	37,5	38,2	31,3
T3-S3	48,5	51,8	54,3	55,0	51,3	45,7	46,2	46,5	39,8	40,6	42,1	43,9	47,0	45,4	44,7	40,5
T3-S2-R4	66,5	63,5	72,4	73,0	66,0	61,6	65,1	60,3	53,8	56,8	57,3	59,5	66,6	65,0	72,5	59,4

Fuente: Elaboración con información personal

Tabla 3.11. Peso bruto de todos los vehículos (cargados y vacíos), promedio anual

Tipo de vehículo	Peso máximo reglamentado	Peso promedio (en toneladas)														
		1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
C2	17,5	8,4	8,8	6,8	7,0	8,3	7,5	6,8	6,3	6,7	6,3	6,6	6,7	8,0	6,4	6,5
C3	26,0	16,0	18,3	17,5	16,5	16,4	16,2	16,1	14,9	14,1	15,3	13,8	13	15,5	14,2	13,9
T3-S2	44,0	29,6	34,6	31,4	28,1	29,2	18,5	29,1	26,5	25,6	28,6	29,9	30,5	30,6	28,1	26,0
T3-S3	48,5	41,9	42,4	42,5	40,6	39,9	26,8	38,8	32,9	33,2	36,0	36,6	36	36,7	35,4	32,6
T3-S2-R4	66,5	48,6	61,2	58,1	54,2	55,0	53,5	51,4	44,7	46,0	47,6	51,2	51,2	52,7	54,3	49,4

Fuente: Elaboración con información personal

Tabla 3.12. Peso bruto vehicular máximo registrado

Tipo de vehículo	Peso máximo reglamentado	Pesos máximos (en toneladas)														
		1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
C2	17,5	28,0	30,0	29,1	25,5	26,8	28,8	30,0	26,0	26,0	26,0	25,1	22,5	22,5	20,2	23,8
C3	26,0	36,0	41,0	41,1	38,5	49,4	42,4	56,4	48,4	48,4	43,4	37,1	33,0	37,1	34,9	48,4
T3-S2	44,0	70,0	90,3	75,1	61,0	79,7	79,0	106,0	97,0	116,0	116,0	88,4	71,2	62,5	61,7	116,0
T3-S3	48,5	85,0	94,3	89,4	75,0	95,4	92,4	108,4	113,4	118,4	93,9	80,3	73,9	72,7	70,8	118,0
T3-S2-R4	66,5	100,0	99,0	93,2	93,5	109,1	121,6	122,6	125,6	116,6	115,6	101,6	99,5	99,2	99,5	125,6

Fuente: Elaboración con información personal

3.7 Otros datos importantes por estación

La tabla 3.13 contiene para todas las estaciones exploradas en 2001, 2002, 2003 y 2005, los promedios de distancias de recorrido y t-km para cada tipo de vehículo. En 2001, las estaciones se ubicaron en carreteras del norte del país; en 2002 en el sur, en 2003 en el centro; en 2004 en el sur; y en 2005 en el norte, centro y sur.

Tabla 3.13. Promedio de distancias de recorrido y t-km para los vehículos encuestados en 2001, 2002 y 2004

Tipo de vehículo	Año	Distancia de recorrido			t-km
		Todos	Vacíos	Cargados	
C2	2001	358	325	383	1.498
	2002	339	297	389	1.777
	2003	231	233	229	1.606
	2004	126	119	134	526
	2005	338	312	365	2.188
C3	2001	560	382	679	6.071
	2002	537	461	595	6.252
	2003	320	292	338	3.840
	2004	270	243	291	3.144
	2005	385	290	472	4.637
T3-S2	2001	802	481	899	15.275
	2002	844	713	928	18.808
	2003	542	443	596	12.293
	2004	321	301	338	7.129
	2005	597	472	662	10.145
T3-S3	2001	781	419	935	22.500
	2002	610	485	697	19.498
	2003	501	397	554	15.032
	2004	310	286	326	8.764
	2005	521	396	591	13.195
T3-S2-R4	2001	841	518	958	29.961
	2002	670	598	716	28.027
	2003	496	450	520	20.213
	2004	369	336	402	17.666
	2005	603	478	655	21.424
Todos	2001	687	421	801	13.533
	2002	572	471	654	12.808
	2003	390	334	424	8.524
	2004	214	191	235	3.867
	2005	477	371	553	8.675

Nota: En 2001 las estaciones se instalaron en la frontera norte; en 2002 en el sur; en 2003 en el centro, en 2004 en el sur y en 2005 dispersas por casi todo el país

Fuente: Elaboración con información personal

Como se puede observar, las distancias medias de recorrido pueden relacionarse con la distancia entre el lugar de encuesta y la Zona Metropolitana de la Ciudad de México, al ser la principal fuente de generación y atracción de los movimientos carreteros.

3.8 Comparación de los flujos entre estaciones próximas

La tabla 3.14 organiza la información de flujos diarios de vehículos de carga, tonelaje y valor de carga para el único caso de estaciones cercanas entre sí instaladas sobre un mismo tramo, en la carretera de cuota correspondiente, o en diferentes años. Se presenta con el fin de evidenciar el nivel de congruencia de los datos obtenidos en estaciones cercanas, así como sus posibles tendencias en el tiempo. A continuación se presentan los resultados.

Algunas de las 12 rutas mostradas presentan diferencias en tiempo y kilometraje; en algunos casos de hasta de 14 años y en otros de más de cien kilómetros. En algunos casos la estación fue ubicada cerca del origen del tramo y en otros cerca del destino. Por ejemplo, la ruta Querétaro-San Luis Potosí fue explorada al inicio del estudio (1991) y en 2005, después de catorce años presenta resultados poco comparables. La ruta Ciudad Victoria-Matamoros también se exploró nueve años antes con una diferencia, de más de 100km. En algunos casos se puede observar un alto crecimiento en el flujo vehicular y una disminución en el flujo de mercancías.

3.9 Información nacional origen-destino

Las refs 12 y 13 describen un procedimiento para combinar la información origen-destino local captada en las estaciones instaladas, y poder así generar información O-D de carácter nacional; incluye los flujos diarios de vehículos de carga, tonelaje y valor, tanto para el valor de la carga generada en el país como para los distintos tipos de mercancías transportados. Las mismas referencias presentan algunos análisis en relación con esta información.

Tabla 3.14. Evolución histórica de datos estadísticos en estaciones próximas

Carretera	Estación		km	Aplicación de la encuesta	Flujos diarios		
	Nº	Nombre			Vehículos	Carga	
						Toneladas	Millones de dólares
Ciudad del Carmen-Campeche	69	Villamar	132+000	24-27 Sep 1996	286	4.226	6,9
	183	Seybaplaya	162+500	08-11 Nov 2005	506	3.148	11,5
Ciudad Valles-Ciudad Victoria	79	San Francisco	196+600	09-12 Sep 1997	1.279	32.606	29,4
	187	Gustavo Garmendia	14+000	15-18 Nov2005	306	1.828	7,5
Ciudad Victoria-Matamoros	16	El Granero	183+200	16-19 Nov 1993	1.073	10.923	18,8
	33	La Joya	180+000	20-23 Sep 1994	1.297	16.087	18,1
	174	Naval	297+000	25-28 Oct 2005	741	6.150	18,1
Coatzacoalcos-Salina Cruz	11	San Antonio	66+200	03-06 nov 1992	2.714	34.866	54,8
	88	La Ventosa	241+000	07-10 oct 1997	1.418	39.131	36,1
	148	Marina	292+000	12-15 nov 2002	863	7.536	7,8
	173	Rancho Santa Elena	78+300	18-21 Oct 2005	1.167	11.286	21,9
Durango-Villa Unión	34	Tapias	9+500	27-30 Sep 1994	542	4.308	4,9
	190	La Granja I	291+300	22-25 Nov 2005	522	3.599	17,8
	85	Centenario	53+650	30 Sep-04 Oct 1997	315	7.032	5,6
	108	Huay-Pix	Nd	08-13 Sep 1998	428	3.649	4,7
	179	Santa Elena	265+500	01-04 Nov 2005	757	5.494	19,1
Francisco Escárcega-Chetumal	85	Centenario	53+650	30 Sep-04 Oct 1997	315	7.032	5,6
	108	Huay-Pix	Nd	08-13 Sep 1998	428	3.649	4,7
	179	Santa Elena	265+500	01-04 Nov 2005	757	5.494	19,1

Tabla 3.14. Evolución histórica de datos estadísticos en estaciones próximas (continuación)

Carretera	Estación		km	Aplicación de la encuesta	Flujos diarios		
	Nº	Nombre			Vehículos	Carga	
						Toneladas	Millones de dólares
Mazatlán-Culiacán	20	Las Espuelas	6+900	25-28 Ene 1994	978	8.951	14,6
	191	PC Mármol	26+400	29 Nov-02 Dic 2005	1.179	30.538	40,0
Mérida-Puerto Juárez	82	Teaya	15+350	16-19 Sep 1997	1.063	21.584	13,4
	188	Ebtún	155+000	15-18 Nov 2005	968	9.473	23,7
Oaxaca-Tehuantepec	89	PEMEX	16+100	14-17 Oct 1997	934	12.383	8,4
	170	Las Cruces	47+000	11-14 Oct 2005	570	6.014	6,6
Ojuelos-Aguascalientes	104	Ojuelos		14-18 Jul 1998	829	3.568	5,3
	181	CS Palo Alto	61+800	08-11 Nov 2005	812	5.542	43,2
Querétaro-San Luis Potosí	8	San Miguel Allende	29+500	21-24 May 1991	3.948	58.371	100
	172	Santa Rosa	22+500	18-21 Oct 2005	4.614	83.685	267,9
Toluca-Palmillas	76	Atlacomulco	56+100	29 Oct-01 Nov 1996	2699	22.344	59,4
	176	La Estancia	117+200	25-28 Oct 2005	2.034	13.476	219,8

4 Conclusiones y recomendaciones

Este capítulo resume algunas conclusiones y recomendaciones relevantes surgidas de los datos y análisis de los capítulos anteriores.

4.1 Conclusiones

Hasta 2005 se ha instalado un total de 191 estaciones, en las cuales se investigaron alrededor de 1.213.014 vehículos de carga.

La mayor parte de la información durante 14 años ha generado estadísticas bastante consistentes. Las principales diferencias en los años de encuesta con respecto al movimiento de mercancías (peso, valor y tipo), se explican principalmente por factores relacionados con la distribución temporal y espacial de los desplazamientos de mercancías; por la naturaleza estocástica de los datos; y también por la especialización de algunos vehículos para el acarreo de mercancías.

Invariablemente, durante los 14 años de investigación los principales automotores en el movimiento de mercancías han sido los camiones unitarios C2 y C3; los tractocamiones sencillos T3-S2 y T3-S3; y los tractocamiones doblemente articulados T3-S2-R4. Estos cinco tipos represen en todo tiempo más del 96% del total de unidades investigadas. Los T3-S2-R4 aumentaron su participación en la distribución vehicular, respecto al año anterior, pasando de alrededor del 3,3%, a 7,0%. La presencia de estos vehículos depende en gran medida del tipo de carretera en la que se realiza el estudio

De acuerdo con las estadísticas se observa para los vehículos más representativos, lo siguiente:

- ✓ La edad promedio de la flota vehicular aumenta, respecto a 2004, en 0.2.años
- ✓ En todos los años, los automotores de modelos más antiguos son los camiones C3
- ✓ Los más recientes son los tractores en la combinación T3-S2-R4
- ✓ En 2005 el índice de vehículos vacíos es de casi el 42%. Los porcentajes anuales muestran que los que circulan vacíos, siguen siendo considerables
- ✓ La proporción de unidades vacías entre estaciones varía de 19,0% (Estación PC Yerbaníz) a 57,8% (Estación Santo Domingo)
- ✓ Entre las configuraciones más comunes, invariablemente año con año, los camiones de dos ejes C2 son los que resultan con mayor porcentaje de vehículos vacíos
- ✓ En 2005 las combinaciones C2-R2, T3-S2-R4 y T3-S3 muestran los más altos porcentajes de excedidos
- ✓ Considerando los más representativos, desde 1998 el vehículo con mayor proporción de casos de excedencia es el T3-S2-R4
- ✓ Los sobrecargados transportan una carga promedio de alrededor de 3,5 veces su tara

- ✓ Entre más grande es el tamaño de los vehículos, mayor es el índice de carga
- ✓ Los vehículos con mayor participación en lo referente al tonelaje de mercancías movidas son el T3-S2 con 39,1%; el T3-S2-R4 con 19,6%; y T3-S3, con 16,6% del tonelaje total movido en 2004
- ✓ Los de mayor participación en cuanto al valor económico de la carga desplazada son las configuraciones T3-S2 con 71,1%; el C2 con 9,5%; y el C3, con 6,2%
- ✓ La distancia media de recorrido de los que circulan cargados es 49,0% mayor que el trayecto medio de recorrido de los vehículos vacíos .
- ✓ El mayor valor de t-km promedio por viaje es para los vehículos T3-S2-R4 (21.424), y el menor para los C2 (2.188).

4.2 Recomendaciones

- ✓ En algunas estaciones de 2005 la captación de vehículos de carga fue baja (menos de 2.000 vehículos en cuatro días), se recomienda ubicar la estaciones de estudio en lugares con mayor participación de vehículos de carga
- ✓ De igual manera que se ha señalado en anteriores informes anuales de este estudio, se reitera la conveniencia de continuar y mejorar el proceso de respeto absoluto del reglamento vigente, en especial para los vehículos que muestran mayor proporción de casos de sobrepeso (T3-S2-R4 y T3-S3)
- ✓ Se recomienda ampliar el número de estaciones de control fijas, ubicándolas en puntos de acuerdo con los niveles de violación registrados en este estudio a lo largo de 13 años
- ✓ Se recomienda repetir la exploración en los puntos estratégicos de la red con el fin de continuar analizando tendencias evolutivas. Deben seguirse perfeccionando los procedimientos de encuesta, la planeación de la información a recabar, así como el uso que se dé a la misma
- ✓ Para reducir los porcentajes de vehículos no clasificados, así como mejorar y ampliar las estadísticas es aconsejable identificar las unidades de tracción, semirremolques y remolques y sus combinaciones, aun cuando no estén considerados en el reglamento
- ✓ Deben seguirse perfeccionando los procedimientos de encuesta, la calidad de los datos obtenidos, y la planeación de la información a recabar (distribución temporal y espacial)
- ✓ Se recomienda repetir la exploración de las dimensiones de los vehículos, el más reciente estudio se realizo hace más de diez años (1996).

Referencias

1. Reglamento sobre el Peso, las Dimensiones y la Capacidad de los Vehículos de Autotransporte de Pasajeros, Exclusivo de Turismo y de Carga que Transiten por el Sistema Nacional de Carreteras de Jurisdicción Federal, Secretaría de Comunicaciones y Transportes (SCT), México (1997).
2. Instituto Mexicano del Transporte, Mendoza A, y A Cadena. Análisis estadístico del peso y las dimensiones de los vehículos de carga que circulan por la Red Nacional de Carreteras. Estaciones instaladas durante 1991. Documento Técnico No 8, Sanfandila, Qro (1992).
3. Instituto Mexicano del Transporte, Mendoza A, M Castillo, y J L Gutiérrez. Estudio de pesos y dimensiones de los vehículos de carga que circulan por la Red Nacional de Carreteras. Análisis estadístico de la información recopilada en las estaciones instaladas en 1992 y 1993. Documento Técnico No 17, Sanfandila, Qro (1995).
4. Instituto Mexicano del Transporte, Durán G, Gutiérrez J L, y Mendoza A, Estudio de pesos y dimensiones de los vehículos de carga que circulan por la Red Nacional de Carreteras. Análisis estadístico de la información recopilada en las estaciones instaladas en 1994. Documento Técnico No 18, Sanfandila, Qro (1995).
5. Instituto Mexicano del Transporte, Gutiérrez J L, Mendoza A, y Dontchev P, Estudio estadístico de campo del autotransporte nacional. Análisis estadístico de la información recopilada en las estaciones instaladas en 1995 y 1996. Documento Técnico No 20, Sanfandila, Qro (1999).
6. Instituto Mexicano del Transporte, Gutiérrez J L, y Mendoza A, Estudio estadístico de campo del autotransporte nacional. Análisis estadístico de la información recopilada en las estaciones instaladas en 1997. Documento Técnico No 21, Sanfandila, Qro (2000).
7. Instituto Mexicano del Transporte, Gutiérrez J L, y Mendoza A, Estudio estadístico de campo del autotransporte nacional. Análisis estadístico de la información recopilada en las estaciones instaladas en 1998, 1999 y 2000. Documento Técnico No 24, Sanfandila, Qro (2001).
8. Instituto Mexicano del Transporte, Gutiérrez J L, y Mendoza A, Estudio estadístico de campo del autotransporte nacional. Análisis estadístico de la información recopilada en las estaciones instaladas en 2001. Documento Técnico No 28, Sanfandila, Qro (2003).
9. Instituto Mexicano del Transporte, Gutiérrez J L y Mendoza A, Estudio estadístico de campo del autotransporte nacional. Análisis estadístico de la información recopilada en las estaciones instaladas en 2002. Documento Técnico No 31, Sanfandila, Qro (2003).
10. Instituto Mexicano del Transporte, Gutiérrez J L, y Mendoza A, Estudio estadístico de campo del autotransporte nacional. Análisis estadístico de la información

- recopilada en las estaciones instaladas en 2003. Documento Técnico No 33, Sanfandila, Qro (2004).
11. Instituto Mexicano del Transporte, Gutiérrez J L, y Mendoza A, Estudio estadístico de campo del autotransporte nacional. Análisis estadístico de la información recopilada en las estaciones instaladas en 2004. Documento Técnico No 35, Sanfandila, Qro (2006).
 12. Secretaría de Comercio y Fomento Industrial (SECOFI). Base de datos de los productos de importación-exportación por capítulo arancelario. Sistema de Información sobre el Comercio Exterior (SICE), México (1995).
 13. Instituto Mexicano del Transporte, Trejo Ramírez J M, Deantes del Angel J A, y Mendoza Díaz A, Un análisis de la demanda del autotransporte nacional de carga. Publicación Técnica No 127, Sanfandila, Qro (1999).
 14. Instituto Mexicano del Transporte, Rico A, A Mendoza, y E Mayoral. Una aproximación a la definición de los principales corredores de transporte terrestre en México (basada en información origen-destino del autotransporte y ferrocarril). Publicación Técnica No 94, Sanfandila, Qro (1997).

Anexo A

Anexo A Estaciones instaladas hasta 2003

Tabla A.1 Estaciones de aforo

Estación		Ubicación			Fecha	
Nº	Nombre	Carretera	Tipo	km	Día-mes	Año
1	Amozoc	México-Córdoba	Cuota	142+000	10-11 Dic	1990
2	La Grande	Hermosillo-Santa Ana	Libre	7+230	21-24 May	1991
3	Pimienta	Zacatecas-Durango	Libre	10+000	28-31 May	1991
4	Salamanca	Querétaro-Irapuato	Cuota	83+000	04-07 Jun	1991
5	Tepotztlán	México-Querétaro	Cuota	44+500	04-07 Jun	1991
6	San Marcos	México-Puebla	Cuota	35+000	18-21 Jun	1991
7	Santa Rosa	Monterrey-Nuevo Laredo	Libre	25+500	28-31 May	1991
8	San Miguel Allende	Querétaro-San Luis Potosí	Libre	29+500	21-24 May	1991
9	Tajín	Tulancingo-Tuxpan	Libre	202+600	25-28 Jun	1991
10	La Luz II	Córdoba-Veracruz	Libre	32+000	28-31 May	1991
11	San Antonio	Coatzacoalcos-Salina Cruz	Libre	66+200	03-06 Nov	1992
12	Alchichica	Zacatepec-Jalapa	Libre	81+000	20-23 Oct	1992
13	Arenal	Coatzacoalcos-Villahermosa	Libre	23+000	10-13 Nov	1992
14	Singuilucan	Pirámides-Tulancingo	Libre	75+000	02-05 Nov	1993
15	El Abra	Ciudad Valles-Tampico	Libre	10+000	09-12 Nov	1993
16	El Granero	Ciudad Victoria-Matamoros	Libre	183+200	16-19 Nov	1993
17	Las Lajas	Monterrey-Reynosa	Libre	115+500	23-26 Nov	1993
18	Cebeta 29	Ciudad Victoria-Monterrey	Libre	168+320	30 Nov-01 Dic	1993
19	CTO	Cuencamé-Torreón	Libre	172+200	07-10 Dic	1993
20	Las Espuelas	Mazatlán-Culiacán	Cuota	6+900	25-28 Ene	1994
21	Glorieta	Colima-Tecomán	Libre	39+000	01-04 Feb	1994
22	Jiquilpan	Jiquilpan-Sahuayo	Libre	2+200	09-11 Feb	1994
23	El Álamo	Morelia-Salamanca	Libre	11+000	15-18 Feb	1994
24	Caseta	Guadalajara-Zapotlanejo	Cuota	21+000	22-25 Feb	1994
25	Zapotlanejo	Guadalajara-Zapotlanejo	Libre	81+000	01-04 Mar	1994
26	Las Carolinas	Chihuahua-Ciudad Juárez	Libre	16+000	08-11 Mar	1994
27	Jajalpa	México-Toluca	Libre	43+000	22-25 Mar	1994
28	Asunción	Cuacnopalan-Oaxaca	Libre	174+800	19-22 Abr	1994
29	Cuencamé	Durango-Torreón	Cuota	144+500	06-09 Sep	1994
30	Pedriceñas	Durango-Torreón	Libre	162+300	06-09 Sep	1994
31	Conasupo	Matehuala-Saltillo	Libre	221+000	20-23 Sep	1994
32	Villa Unión	Tepic-Mazatlán	Libre	266+400	20-23 Sep	1994
33	La Joya	Ciudad Victoria-Matamoros	Libre	180+000	20-23 Sep	1994
34	Tapias	Durango-Villa Unión	Libre	9+500	27-30 Sep	1994
35	Laredo	Monterrey-Nuevo Laredo	Cuota	100+000	27-30 Sep	1994
36	Las Palomas	Monterrey-Nuevo Laredo	Libre	86+000	27-30 Sep	1994
37	Nuevo Día	Zacatecas-Durango	Libre	45+800	04-07 Oct,	1994
38	El Realito	Matamoros-Reynosa	Libre	17+500	04-07 Oct,	1994
39	Yorosú	Aguascalientes-Zacatecas	Libre	19+000	11-14 Oct,	1994
40	Río Corona	Ciudad Victoria-Monterrey	Libre	23+800	11-14 Oct	1994
41	Samalayuca	El Sueco-Ciudad Juárez	Libre	327+300	11-14 Oct	1994
42	La Fortuna	Irapuato-León	Libre	141+000	18-21 Oct	1994
43	Rebell	Hermosillo-Santa Ana	Libre	160+300	18-21 Oct	1994

Tabla A.1 Estaciones de aforo (continuación)

Estación		Ubicación			Fecha	
Nº	Nombre	Carretera	Tipo	km	Día-mes	Año
44	Termoeléctrica	Monclova-Piedras Negras	Libre	215+000	18-21 Oct	1994
45	Rosarito	Tijuana-Ensenada	Cuota	35+000	25-28 Oct	1994
46	Puerto	Tijuana-Ensenada	Libre	44+000	25-28 Oct	1994
47	Acatlán	Acatlán-Colima	Cuota	1+200	27-30 Jun	1995
48	Los Pozos	Acatlán-Colima	Libre	10+000	27-30 Jun	1995
49	Culiacán	Culiacán-Las Brisas	Cuota	1+900	04-07 Jul	1995
50	Antigua Caseta	Culiacán-Los Mochis	Libre	13+000	04-07 Jul	1995
51	El 159	Mexicali-Tijuana	Cuota	159+500	11-14 Jul	1995
52	Florido	Mexicali-Tijuana	Libre	155+300	11-14 Jul	1995
53	Ventura	San Luis Potosí-Matehuala	Libre	33+400	13-16 Jul	1995
54	Los Herrera	Monterrey-Reynosa	Cuota	98+500	18-21 Jul	1995
55	Los Ramones	Monterrey-Reynosa	Libre	88+000	18-21 Jul	1995
56	El Refugio	Santa Ana-Nogales	Libre	178+000	18-21 Jul	1995
57	Alto del Mulato	Saltillo-Torreón	Libre	13+100	25-28 Jul	1995
58	La Piedad	Irapuato-Guadalajara	Libre	79+400	25-28 Jul	1995
59	Churintzio	Morelia-Guadalajara	Cuota	338+000	01-04 Ago	1995
60	Pueblito	Morelia-Jiquilpan	Libre	96+000	01-04 Ago	1995
61	Ciudad Acuña	Morelos-Ciudad Acuña	Libre	100+700	01-04 Ago	1995
62	Retorno	Iguala-Chilpancingo	Cuota	238+000	08-11 Ago	1995
63	Zumpango	Iguala-Chilpancingo	Libre	209+300	08-11 Ago	1995
64	Trinidad	Córdoba-Veracruz	Cuota	25+700	15-18 Ago	1995
65	La Luz III	La Tinaja-Cosoleacaque	Libre	33+000	15-18 Ago	1995
66	El Prieto	Ciudad Valles-Tampico	Libre	29+000	26-29 Sep	1995
67	San José	Pachuca-Tulancingo	Libre	40+000	17-20 Oct	1995
68	Chamotón	Escárcega-Chamotón	Libre	80+000	24-27 Sep	1996
69	Villamar	Ciudad del Carmen-Campeche	Libre	132+000	24-27 Sep	1996
70	Rancho El Rodeano	La Tinaja-Santa Cruz	Libre	18+000	01-04 Oct	1996
71	Cosamaloapan	La Tinaja-Minatitlán	Cuota	60+925	01-04 Oct	1996
72	Tejada	Ciudad Alemán-Sayula	Libre	80+850	08-11 Oct	1996
73	La Ventosa	La Ventosa-Tapanatepec	Libre	0+200	15-18 Oct	1996
74	El Viejón	Poza Rica-Veracruz	Libre	176+000	15-18 Oct	1996
75	Calpulalpan	Los Reyes-Zacatepec	Libre	60+925	22-25 Oct	1996
76	Atlacomulco	Toluca-Palmillas	Libre	56+100	29 Oct-01 Nov	1996
77	Coixtlahuaca	Huajuapán de León-Oaxaca	Libre	142+300	05-08 Nov	1996
78	Telixtlahuaca	Tehuacán-Magdalena	Libre	200+000	05-08 Nov	1996
79	San Francisco	Ciudad Valles-Ciudad Victoria	Libre	196+600	09-12 Sep	1997
80	San Ignacio	Mérida-Progreso	Libre	23+500	09-13 Sep	1997
81	Paso Morelos	Cuernavaca-Acapulco	Cuota	178+000	16-19 Sep	1997
82	Teaya	Mérida-Puerto Juárez	Libre	15+350	16-19 Sep	1997
83	Buenavista	Reforma Agraria-Puerto Juárez	Libre	48+000	23-26 Sep	1997
84	Zumpango	Iguala-Chilpancingo	Libre	209+300	23-26 Sep	1997
85	Centenario	Francisco Escárcega-Chetumal	Libre	53+650	30 Sep-04 Oct	1997
86	San Marcos	México-Puebla	Cuota	34+000	30 Sep-04 Oct	1997

Tabla A.1 Estaciones de aforo (continuación)

Estación		Ubicación			Fecha	
Nº	Nombre	Carretera	Tipo	km	Día-mes	Año
87	Los Ángeles	México-Pachuca	Libre	59+100	07-10 Oct	1997
88	La Ventosa	Coatzacoalcos-Salina Cruz	Libre	241+000	07-10 Oct	1997
89	PEMEX	Oaxaca-Tehuantepec	Libre	16+100	14-17 Oct	1997
90	Anzaldúas	Reynosa-TC(Monterrey-Nuevo Laredo)	Libre	12+000	21-24 Oct	1997
91	Casa Blanca	Monclova-Piedras Negras	Libre	178+500	21-24 Oct	1997
92	Ímuris	Agua Prieta-Ímuris	Libre	161+000	28-31 Oct	1997
93	Los Charcos	Entronque la Zarca-Hidalgo del Parral	Libre	362+500	28-31 Oct	1997
94	Ejido Michoacán	Mexicali-San Felipe	Libre	14+500	04-07 Nov	1997
95	Ejido Monterrey	Sonoíta-Mexicali	Libre	23+000	04-07 Nov	1997
96	El Llano	La Paz-Ciudad Insurgentes	Libre	15+600	11-14 Nov	1997
97	Santo Tomás	Ensenada-San Quintín	Libre	31+600	11-14 Nov	1997
98	Tepetzotlán	México-Querétaro	Cuota	44+500	25-28 Nov	1997
99	La Antigua	Cardel-Veracruz	Cuota	222+000	2-6 Jun	1998
100	Coacoyúl	Acapulco-Zihuatanejo	Libre	235+000	09-12 Jun	1998
101	Puerto Escondido	Pinotepa Nacional-Salina Cruz	Libre	137+600	16-19 Jun	1998
102	CECYTEM	Zihuatanejo-La Mira	Libre	113+000	17-21 Jun	1998
103	San Pedro	Toluca-Zitácuaro	Libre	22+500	23-26 Jun	1998
104	Ojuelos	Ojuelos-Aguascalientes	Libre		14-18 Jul	1998
105	Malpaso	Guadalajara-Zacatecas	Libre	283+750	28-31 Jul	1998
106	Poste Rojo	Tapanatepec-Talismán	Libre	280+750	10-13 Ago	1988
107	El Rodeo	San Luis Potosí-Zacatecas	Libre		11-14 Ago	1998
108	Huay-Pix	Escárcega-Chetumal	Libre		8-13 Sep	1998
109	La Angostura	Concepción del Oro-Saltillo	Libre	343+500	15-19 Sep	1988
110	Tehuizingo	Puebla-Huajuapán	Libre		22-25 Sep	1998
111	Yautepec	Cuernavaca-Cuautlixco	Libre	33+000	22-26 Sep	1998
112	El Jiadhi	La Colonia-Portezuelo	Libre	28+300	22-25 Jun	1999
113	Apaseo	Apaseo el Alto-Celaya	Libre	30+500	23-27 Jun	1999
114	El Monteón	Tepic-Puerto Vallarta	Libre	100+350	06-09 Jul	1999
115	Jalisco	Guadalajara-Tepic	Libre	52+000	26-31 Jul	1999
116	Guadalupe Victoria	Durango-Torreón	Libre	74+000	04-07 Ago	1999
117	Corralche	Campeche-Mérida	Libre	+600	10-14 Ago	1999
118	Nuevo Laredo	Monterrey-Nuevo Laredo	Libre	185+800	07-11 Dic	1999
119	Coyame	Chihuahua-Ojinaga	Libre	141+000	16-19 May	2000
120	Guaymas	Ciudad Obregón-Hermosillo	Libre		18-14 Jul	2000
121	Antigua Caseta	Culiacán-Los Mochis	Libre	13+000	08-11 Ago	2000
122	Monterrey	Saltillo-Monterrey	Libre	54+000	15-18 Ago	2000
123	Coyame	Chihuahua-Ojinaga	Libre	141+000	27-30 Jun	2001
124	Fitosanitaria	Janos-Agua Prieta	Libre	+000	03-06 Jul	2001
125	Cereso	Moctezuma-Agua Prieta	Libre	192+000	10-13 Jul	2001
126	Entronque Moctezuma	Agua Prieta-Ímuris	Libre	2+300	17-20 Jul	2001
127	Lienzo Charro	Sonoíta-Puerto Peñasco	Libre	7+200	24-27 Jul	2001
128	Sonoíta	Santa Ana-Sonoíta	Libre	251+000	31 Jul 3 Ago	2001
129	Las Adelitas	Sonoíta-Mexicali	Libre	187+000	7-10 Ago	2001

Tabla A.1 Estaciones de aforo (continuación)

Estación		Ubicación			Fecha	
Nº	Nombre	Carretera	Tipo	km	Día-mes	Año
130	El Faro	Mexicali-San Felipe	Libre	38+000	14-17 Ago	2001
131	Tecate	Mexicali-Tijuana	Libre	157+500	21-24 Ago	2001
132	Tijuana	Tecate-Tijuana	Cuota	17+000	28-31 Ago	2001
133	Plan Libertador	Tijuana-San Miguel	Libre	17+800	5-8 Sep	2001
134	Playas de Tijuana	Tijuana-Ensenada	Cuota	9+500	11-14 Sep	2001
135	Ejido Monterrey	Sonoíta-Mexicali	Libre	226+000	18-21 Sep	2001
136	El 21	Hermosillo-Nogales	Libre	257+000	25-28 Sep	2001
137	Samalayuca	El Sueco-Ciudad Juárez	Libre	185+000	02-05 Oct	2001
138	La Muralla	Morelos-Ciudad Acuña	Libre	79+000	16-19 Oct	2001
139	Aduana	Monclova-Piedras Negras	Libre	229+000	23-26 Oct	2001
140	El Oasis	Monterrey-Nuevo Laredo	Libre	197+000	30 Oct 02 Nov	2001
141	General Bravo	Monterrey-Reynosa	Cuota	120+000	06-09 Nov	2001
142	General Bravo	Monterrey-Reynosa	Libre	124+000	13-16 Nov	2001
143	Aduana Capote	Matamoros-Reynosa	Libre	22+100	20-23 Nov	2001
144	Magdalena	Huajuapán de León-Oaxaca	Libre	220+000	29-01 Oct	2002
145	Huitzo	Cuacnopalan-Oaxaca (cuota)	Cuota	165+000	29-01 Oct	2002
146	23 de Enero A	Arriaga-Huixtla	Cuota	198+700	05-08 Nov	2002
147	23 de Enero B	Tapanatepec-Talismán	Libre	245+200	05-08 Nov	2002
148	Marina	Coatzacoalcos-Salina Cruz	Libre	292+000	12-15 Nov	2002
149	Rancho Nuevo	Tuxtla Gutiérrez-Ciudad Cuauhtémoc	Libre	99+500	12-15 Nov	2002
150	Cruz del Milagro	Ciudad Alemán-Sayula	Libre	217+300	19-22 Nov	2002
151	Apaxtla	Paso del Toro-Acayucan	Libre	126+900	19-22 Nov	2002
152	Caseta Sayula	La Tinaja-Cosoleacaque (cuota)	Cuota	90+000	26-29 Nov	2002
153	Colonia Ejidal	Córdoba-Entronque Boticaria	Libre	188+000	26-29 Nov	2002
154	Canal SARH	Córdoba-Veracruz	Cuota	87+300	03-06 Dic	2002
155	El Pando	Jalapa-Veracruz	Libre	90+200	03-06 Dic	2002
156	Campo de Tiro	Poza Rica-Veracruz	Libre	236+900	20-23 May	2003
157	El Refugio	Portezuelo-Palmillas	Cuota	67+000	27-30 May	2003
158	Singuilucan	Venta de Carpio-TC(Pachuca-Tulancingo)-Huixtla	Cuota	71+500	03-06 Jun	2003
159	Las Rajas	Naucalpan-Toluca	Libre	29+800	08-11 Jul	2003
160	San Mateo	México-Puebla	Libre	81+500	05-08 Ago	2003
161	Caseta San Martín	México-Puebla	Cuota	91+000	12-15 Ago	2003
162	Parotales	Ciudad Altamirano-TC(Zihuatanejo-La Mira)	Cuota	185+000	18-21 May	2004
163	Guacamayas	Zihuatanejo-La Mira	Libre	106+000	25-28 May	2004
164	Teoloapan	Iguala-Ciudad Altamirano	Libre	61+000	01-04 Jun	2004
165	Amayuca	Santa Bárbara-Izúcar de Matamoros	Libre	100+100	08-11 Jun	2004
166	La Caridad	Las Cruces-Pinotepa Nacional	Libre	71+100	15-18 Jun	2004
167	Guadalupe Victoria	Durango-Cuencamé	Libre	80+000	17-20 May	2005
168	Ciudad Mier	Monterrey-Ciudad Mier	Libre	151+100	11-14 Oct	2005
169	Lagos de Moreno	León-Aguascalientes	Libre	34+500	11-14 Oct	2005
170	Las Cruces	Oaxaca-Tehuantepec	Libre	47+000	11-14 Oct	2005
171	Herradura	Piedras Negras-Nuevo Laredo	Libre	15+800	18-21 Oct	2005

Tabla A.1 Estaciones de aforo (continuación)

Estación		Ubicación			Fecha	
Nº	Nombre	Carretera	Tipo	km	Día-mes	Año
172	Santa Rosa	Querétaro-San Luis Potosí	Libre	22+500	18-21 Oct	2005
173	Rancho Santa Elena	Coatzacoalcos-Salina Cruz	Libre	78+300	18-21 Oct	2005
174	Naval	Ciudad Victoria-Matamoros	Libre	297+000	25-28 Oct	2005
175	Tequisquiapan	Celaya-Dolores Hidalgo	Libre	72+300	25-28 Oct	2005
176	La Estancia	Toluca-Palmillas	Libre	117+200	25-28 Oct	2005
177	PC Las Choapas	Las Choapas-Ocozocoautla	Cuota	16+300	25-28 Oct	2005
178	La Colorada	T Morelos-Saltillo	Libre	338+000	01-04 Nov	2005
179	Santa Elena	Francisco Escárcega-Chetumal	Libre	265+500	01-04 Nov	2005
180	PC Yerbaníz	Durango-Gómez Palacio	Cuota	112+100	08-11 Nov	2005
181	CS Palo Alto	Ojuelos-Aguascalientes	Libre	61+800	08-11 Nov	2005
182	Tepetate	San Luis Potosí-Lagos de Moreno	Libre	43+000	08-11 Nov	2005
183	Seybaplaya	Ciudad del Carmen-Campeche	Libre	162+500	08-11 Nov	2005
184	PC Seybaplaya	Champotón-Campeche	Cuota	32+000	08-11 Nov	2005
185	Casa Blanca	Gómez Palacio-Jiménez	Libre	43+000	15-18 Nov	2005
186	Santo Domingo	Ciudad Valles-San Luis Potosí	Libre	239+300	15-18 Nov	2005
187	Gustavo Garmendia	Ciudad Valles-Ciudad Victoria	Libre	14+000	15-18 Nov	2005
188	Ebtún	Mérida-Puerto Juárez	Libre	155+000	15-18 Nov	2005
189	PC Pisté	Kantuníl-Cancún	Cuota	51+000	15-18 Nov	2005
190	La Granja I	Durango-Villa Unión	Libre	291+300	22-25 Nov	2005
191	PC Mármol	Mazatlán-Culiacán	Cuota	26+400	29 Nov-02 Dic	2005

Anexo B

Anexo B

Sistema armonizado de designación y codificación de mercancías de la Secretaría de Comercio y Fomento Industrial

Sistema armonizado de designación y codificación de mercancías de la Secretaría de Comercio y Fomento Industrial

Sección I

Animales vivos y productos del reino animal

Capítulo Descripción

- 01 Animales vivos
- 02 Carnes y despojos comestibles
- 03 Pescados y crustáceos, moluscos y otros invertebrados acuáticos
- 04 Leche y productos lácteos, huevo de ave, miel natural, productos comestibles de origen animal no expresados ni comprendidos en otras partidas
- 05 Los demás productos de origen animal no expresados ni comprendidos en otras partidas
- 06 Plantas vivas y productos de la floricultura

Sección II

Productos del reino vegetal

Capítulo Descripción

- 07 Legumbres y hortalizas, plantas, raíces y tubérculos alimenticios
- 08 Frutos comestibles, cortezas de agrios o de melones
- 09 Café, te, yerba mate y especias
- 10 Cereales
- 11 Productos de la molinería, malta, almidón y fécula, inulina, gluten de trigo
- 12 Semillas y frutos oleaginosos, semillas y frutos diversos, plantas industriales o medicinales, paja y forrajes
- 13 Gomas, resinas, y demás jugos y extractos vegetales
- 14 Materias trenzables y demás productos de origen vegetal, no expresados ni comprendidos en otras partidas

Sección III

Grasas y aceites animales o vegetales; productos de su desdoblamiento; grasas alimenticias elaboradas; ceras de origen animal o vegetal

Capítulo Descripción

- 15 Grasas y aceites animales o vegetales, productos de su desdoblamiento, grasas alimenticias elaboradas, ceras de origen animal o vegetal

Sección IV

Productos de las industrias alimentarias; bebidas, líquidos alcohólicos y vinagre; tabaco y sucedáneos del tabaco elaborados

Capítulo Descripción

- 16 Preparaciones de carne, de pescado o de crustáceos, de moluscos o de otros invertebrados acuáticos
- 17 Azúcares y artículos de confitería
- 18 Cacao y sus preparaciones
- 19 Preparaciones basadas en cereales, harina, almidón, fécula o leche, productos de pastelería
- 20 Preparaciones de legumbres u hortalizas, de frutos o de otras partes de plantas
- 21 Preparaciones alimenticias diversas
- 22 Bebidas, líquidos alcohólicos y vinagre
- 23 Residuos y desperdicios de las industrias alimentarias, alimentos preparados para animales
- 24 Tabaco y sucedáneos del tabaco elaborados

Sección V

Productos minerales

Capítulo Descripción

- 25 Sal, azufre, tierras y piedras, yesos, cales y cementos
- 26 Minerales, escorias y cenizas
- 27 Combustibles minerales, aceites minerales y productos de su destilación, materias bituminosas, ceras minerales

Sección VI

Productos de las industrias químicas o de las industrias conexas

Capítulo Descripción

- 28 Productos químicos inorgánicos, compuestos inorgánicos u orgánicos de los metales preciosos, de los elementos radiactivos, de los metales de las tierras raras o de isótopos
- 29 Productos químicos orgánicos
- 30 Productos farmacéuticos
- 31 Abonos
- 32 Extractos curtientes tintóreos, taninos y sus derivados, pigmentos y demás materias colorantes, pinturas y barnices, mastiques, tintas
- 33 Aceites esenciales y resinoides, preparaciones de perfumería de tocador o de cosmética
- 34 Jabones, agentes orgánicos de superficie; preparados para lavar; preparaciones lubricantes; ceras artificiales, ceras preparadas; productos de

- limpieza, velas y artículos similares; pastas para modelar, ceras para odontología y preparaciones para odontología a partir de yeso
- 35 Materias albuminoideas, productos a partir de almidón o fécula modificados, colas, enzimas
 - 36 Pólvoras y explosivos, artículos de pirotecnia, fósforos (cerillas), aleaciones pirofóricas, materias inflamables
 - 37 Productos fotográficos o cinematográficos
 - 38 Productos diversos de la industria química

Sección VII

Materias plásticas y manufacturas de estas materias; caucho y manufacturas de caucho

Capítulo Descripción

- 39 Materias plásticas y manufacturas de estas materias
- 40 Caucho y manufacturas de caucho

Sección VIII

Pieles, cueros

Capítulo Descripción

- 41 Pieles (excepto la peletería) y cueros
- 42 Manufacturas de cuero, artículos de guarnicionería y talabartería, artículos de viaje, bolsos de mano y continentes similares, manufacturas de tripa
- 43 Peletería y confecciones de peletería, peletería artificial o ficticia

Sección IX

Madera, carbón vegetal y manufacturas de madera; corcho y manufacturas de corcho, manufacturas de espartería o de cestería

Capítulo Descripción

- 44 Madera, carbón vegetal y manufacturas de madera
- 45 Corcho y sus manufacturas
- 46 Manufacturas de espartería o de cestería

Sección X

Pastas de madera o de otras materias fibrosas celulósicas; desperdicios y desechos

Capítulo Descripción

- 47 Pastas de madera o de otras materias fibrosas celulósicas, desperdicios y desechos de papel o cartón
- 48 Papel y cartón, manufacturas de pasta de celulosa, de papel o cartón

- 49 Productos editoriales, de la prensa o de otras industrias gráficas, textos manuscritos o mecanografiados y planos

Sección XI

Materias textiles y sus manufacturas

Capítulo Descripción

- 50 Seda.
- 51 Lana y pelo fino u ordinario, hilados y tejidos de crin
- 52 Algodón
- 53 Las demás fibras textiles vegetales, hilados de papel y tejidos de hilados de papel
- 54 Filamentos sintéticos o artificiales
- 55 Fibras sintéticas o artificiales discontinuas
- 56 Guata, fieltro y telas sin tejer, hilados especiales, cordeles, cuerdas y cordajes, artículos de cordelería
- 57 Alfombras y demás revestimientos de materia textil para el suelo
- 58 Tejidos especiales, superficies textiles con pelo insertado, encajes, tapicería, pasamanería, bordados
- 59 Tejidos impregnados, recubiertos, revestidos o artículos textiles
- 60 Tejidos de punto
- 61 Prendas y complementos de vestir de punto
- 62 Prendas y complementos de vestir, excepto los de punto
- 63 Los demás artículos textiles confeccionados, conjuntos o surtidos, prendería y trapos

Sección XII

Calzado; sombrerería, paraguas, quitasoles, bastones, látigos, frutas y sus partes; plumas preparadas y artículos de plumas; flores artificiales; manufacturas de cabello

Capítulo Descripción

- 64 Calzado, polainas, botines y artículos análogos, partes de estos artículos
- 65 Artículos de sombrerería y sus partes
- 66 Paraguas, sombrillas, quitasoles, bastones, bastones-asientos, látigos, fustas y sus partes
- 67 Plumás y plumón preparados y artículos de plumas o plumón, flores artificiales, manufacturas de cabellos

Sección XIII

Manufacturas de piedra, yeso, cemento, amianto, mica o materias análogas; productos cerámicos; vidrio y manufacturas de vidrio

Capítulo Descripción

- 68 Manufacturas de piedra, yeso, cemento, amianto, mica o materias análogas.
- 69 Productos cerámicos
- 70 Vidrio y manufacturas de vidrio

Sección XIV

Perlas finas o cultivadas; piedras preciosas y semipreciosas o similares; metales preciosos; chapados de metales preciosos y manufacturas de estas materias; bisutería. Monedas

Capítulo Descripción

- 71 Perlas finas o cultivadas, piedras preciosas y semipreciosas o similares, metales preciosos, chapados o metales preciosos y manufacturas de estas materias, bisutería, monedas

Sección XV

Metales comunes y manufacturas de estos metales

Capítulo Descripción

- 72 Fundición, hierro y acero
- 73 Manufacturas de fundición, de hierro o de acero
- 74 Cobre y manufacturas de cobre
- 75 Níquel y manufacturas de níquel
- 76 Aluminio y manufacturas de aluminio
- 77 Reservado para una futura utilización en el sistema armonizado
- 78 Plomo y manufacturas de plomo
- 79 Zinc y manufacturas de zinc
- 80 Estaño y manufacturas de estaño
- 81 Los demás metales comunes, "cermets", manufacturas de estas materias.
- 82 Herramientas y útiles, artículos de cuchillería y cubiertos de mesa, de metales comunes, partes de estos artículos, de metales comunes
- 83 Manufacturas diversas de metales comunes

Sección XVI

Máquinas y aparatos, material eléctrico y sus partes; aparatos de grabación o reproducción de imágenes y sonidos en televisión, partes y accesorios de estos aparatos

Capítulo Descripción

- 84 Reactores nucleares, calderas, máquinas, aparatos y artefactos mecánicos; partes de estas máquinas o aparatos
- 85 Máquinas, aparatos y material eléctrico y sus partes, aparatos de grabación o reproducción de sonido, aparatos de grabación o reproducción de imágenes y sonido en televisión y las partes y accesorios de estos aparatos

Sección XVII

Material de transporte

Capítulo Descripción

- 86 Vehículos y material para vías férreas o similares y sus partes, aparatos mecánicos (incluso electromecánicos) de señalización para vías de comunicación
- 87 Vehículos automóviles, tractores, ciclos y demás vehículos terrestres, sus partes y accesorios
- 88 Navegación aérea o espacial
- 89 Navegación marítima o fluvial

Sección XVIII

Instrumentos y aparatos de óptica, fotografía o cinematografía, de medida, de control o precisión; instrumentos y aparatos médicoquirúrgicos, relojería; instrumentos de música; partes y accesorios de estos instrumentos o aparatos

Capítulo Descripción

- 90 Instrumentos y aparatos de óptica, fotografía o cinematografía, de medida, control o de precisión; instrumentos y aparatos médicoquirúrgicos; partes y accesorios de estos instrumentos o aparatos
- 91 Relojería
- 92 Instrumentos musicales, partes y accesorios de estos instrumentos

Sección XIX

Armas y municiones; sus partes y accesorios

Capítulo Descripción

- 93 Armas y municiones, sus partes y accesorios

Sección XX

Mercancías y productos diversos

Capítulo Descripción

- 94 Muebles; mobiliario médicoquirúrgico; artículos de cama y similares; aparatos de alumbrado no expresados ni comprendidos en otras partidas; anuncios, letreros y placas indicadoras, luminosos, y artículos similares; construcciones prefabricadas
- 95 Juguetes, juegos y artículos para recreo o para deportes, sus partes y accesorios
- 96 Manufacturas diversas

Sección XXI

Objetos de arte, de colección o de antigüedad

Capítulo Descripción

- 97 Objetos de arte, de colección o de antigüedad
- 98 Importación de mercancías mediante operaciones especiales

Anexo C

Anexo C **Principales pares origen-destino**

Tabla C.1. Principales pares O-D, Estación 167, Guadalupe Victoria (Durango-Cuencamé)

Origen			Destino			km	Vehículos ¹		Carga total transportada ¹				
Clave2	Población	Entidad	Clave2	Población	Entidad		Total	Cargados %	Ton	%	Valor ³	%	ton-km
10005	Victoria de Durango	Dgo	05035	Torreón	Coah	253	338	37,6	1.462	6,1	6.531.005	6,6	369.911
05035	Torreón	Coah	10005	Victoria de Durango	Dgo	253	274	73,7	2.134	8,9	3.183.062	3,2	539.801
19039	Monterrey	NL	10005	Victoria de Durango	Dgo	505	216	84,3	1.949	8,1	4.552.502	4,6	984.245
10005	Victoria de Durango	Dgo	19039	Monterrey	NL	505	214	46,3	1.333	5,6	7.567.026	7,7	673.317
10005	Victoria de Durango	Dgo	10007	Gómez Palacio	Dgo	238	147	34,7	600	2,5	983.934	1,0	142.800
10007	Gómez Palacio	Dgo	10005	Victoria de Durango	Dgo	238	111	70,3	755	3,1	7.354.045	7,5	179.595
25006	Culiacán Rosales	Sin	19039	Monterrey	NL	1.154	74	48,6	438	1,8	524.542	0,5	505.106
19039	Monterrey	NL	25006	Culiacán Rosales	Sin	1.154	73	83,6	864	3,6	2.037.863	2,1	996.479
10008	Ciudad Guadalupe Victoria	Dgo	10008	Ignacio Allende	Dgo	15	70	50,0	127	0,5	128.805	0,1	1.910
05035	Torreón	Coah	10008	Ciudad Guadalupe Victoria	Dgo	177	61	57,4	390	1,6	599.637	0,6	68.942
10008	Ignacio Ramírez	Dgo	10008	Ciudad Guadalupe Victoria	Dgo	11	61	37,7	112	0,5	149.228	0,2	1.228
10008	Ciudad Guadalupe Victoria	Dgo	05035	Torreón	Coah	177	56	44,6	261	1,1	556.311	0,6	46.268
10005	Victoria de Durango	Dgo	10004	Cuencamé de Ceniceros	Dgo	141	55	41,8	244	1,0	574.914	0,6	34.376
10008	Ignacio Allende	Dgo	10008	Ciudad Guadalupe Victoria	Dgo	15	54	38,9	104	0,4	320.408	0,3	1.557
10008	Ciudad Guadalupe Victoria	Dgo	10008	Ignacio Ramírez	Dgo	11	53	62,3	217	0,9	188.007	0,2	2.390
10004	Cuencamé de Ceniceros	Dgo	10005	Victoria de Durango	Dgo	141	52	50,0	254	1,1	314.158	0,3	35.814
10008	Ciudad Guadalupe Victoria	Dgo	10004	Cuencamé de Ceniceros	Dgo	70	51	68,6	157	0,7	221.535	0,2	11.018
10005	Victoria de Durango	Dgo	05030	Saltillo	Coah	539	49	59,2	321	1,3	24.842.618	25,2	172.750
10005	Victoria de Durango	Dgo	28027	Nuevo Laredo	Tamps	705	47	51,1	291	1,2	1.502.643	1,5	205.226
10004	Cuencamé de Ceniceros	Dgo	10008	Ciudad Guadalupe Victoria	Dgo	70	42	35,7	81	0,3	67.679	0,1	5.649
10008	Ciudad Guadalupe Victoria	Dgo	10008	Calixto Contreras	Dgo	12	40	52,5	86	0,4	110.237	0,1	1.028
25006	Culiacán Rosales	Sin	05035	Torreón	Coah	795	38	73,7	454	1,9	1.680.967	1,7	360.533
05030	Saltillo	Coah	10005	Victoria de Durango	Dgo	539	37	64,9	391	1,6	127.160	0,1	210.749
28027	Nuevo Laredo	Tamps	10005	Victoria de Durango	Dgo	705	36	80,6	428	1,8	1.388.529	1,4	301.740
10005	Victoria de Durango	Dgo	10008	Ignacio Allende	Dgo	98	30	43,3	237	1,0	79.463	0,1	23.255
10008	Ciudad Guadalupe Victoria	Dgo	10021	Peñón Blanco	Dgo	69	30	56,7	48	0,2	54.781	0,1	3.278
10005	Victoria de Durango	Dgo	08037	Juárez	Chih	1.082	29	72,4	410	1,7	953.757	1,0	443.728
10008	Calixto Contreras	Dgo	10008	Ciudad Guadalupe Victoria	Dgo	12	29	41,4	105	0,4	63.350	0,1	1.260
10008	Ignacio Allende	Dgo	10005	Victoria de Durango	Dgo	98	29	55,2	135	0,6	224.078	0,2	13.181
10012	Álvaro Obregón	Dgo	10008	Ciudad Guadalupe Victoria	Dgo	7	28	46,4	84	0,3	9.372	0,0	585
Total para los 30 principales pares o-d							2.424		14.468		66.891.616		
Porcentaje en relación con el total de los pares o-d de la estación							67,5		60,3		67,9		

- Notas:**
1. Los valores de vehículos y carga transportada se refieren a los cuatro días de la encuesta
 2. El nombre y la clave de las poblaciones es la asignada por el INEGI
 3. El valor de la carga está en dólares de 1995

Fuente: Elaboración con información personal

Tabla C.2 Principales pares O-D, Estación 168, Ciudad Mier (Monterrey-Ciudad Mier)

Origen			Destino			km	Vehículos ¹		Carga total transportada ¹				
Clave ²	Población	Entidad	Clave ²	Población	Entidad		Total	Cargados %	ton	%	Valor ³	%	ton-km
28032	Reynosa	Tamps	19011	Ciudad Cerralvo	NL	163	315	9,5	1.019	2,7	384.858	0,5	166.016
19011	Ciudad Cerralvo	NL	28032	Reynosa	Tamps	163	292	96,6	10.488	28,1	2.248.962	2,8	1.709.555
19039	Monterrey	NL	28007	Ciudad Camargo	Tamps	214	204	95,6	6.520	17,5	3.662.692	4,6	1.395.194
28007	Ciudad Camargo	Tamps	19039	Monterrey	NL	214	201	49,8	2.659	7,1	2.034.734	2,6	569.005
28025	Ciudad Miguel Alemán	Tamps	19039	Monterrey	NL	180	123	56,9	1.214	3,3	1.503.143	1,9	218.574
19039	Monterrey	NL	28025	Ciudad Miguel Alemán	Tamps	180	99	70,7	1.255	3,4	893.467	1,1	225.914
19011	Ciudad Cerralvo	NL	28022	Heroica Matamoros	Tamps	249	63	98,4	2.935	7,9	192.702	0,2	730.890
28022	Heroica Matamoros	Tamps	19011	Ciudad Cerralvo	NL	249	51	27,5	566	1,5	55.222	0,1	140.934
28025	Ciudad Miguel Alemán	Tamps	19011	Ciudad Cerralvo	NL	75	47	25,5	342	0,9	40.985.532	51,4	25.613
19011	Ciudad Cerralvo	NL	28025	Ciudad Miguel Alemán	Tamps	75	46	87	1.376	3,7	1.121.606	1,4	103.230
28024	Mier	Tamps	19011	Ciudad Cerralvo	NL	60	30	30	118	0,3	55.270	0,1	7.050
28024	Mier	Tamps	19039	Monterrey	NL	150	29	37,9	327	0,9	124.714	0,2	49.005
28032	Reynosa	Tamps	19039	Monterrey	NL	225	26	57,7	219	0,6	136.902	0,2	49.343
19011	Ciudad Cerralvo	NL	28024	Mier	Tamps	60	25	64	502	1,3	500.545	0,6	30.132
19011	Ciudad Cerralvo	NL	28007	Ciudad Camargo	Tamps	109	23	91,3	752	2	286.471	0,4	81.935
28007	Ciudad Camargo	Tamps	19011	Ciudad Cerralvo	NL	109	22	9,1	41	0,1	15.934	0	4.469
19039	Monterrey	NL	28024	Mier	Tamps	150	21	52,4	166	0,4	348.027	0,4	24.900
28025	Ciudad Miguel Alemán	Tamps	19002	Aguaqueguas	NL	69	18	11,1	56	0,1	253.147	0,3	3.864
19011	Ciudad Cerralvo	NL	28033	Río Bravo	Tamps	180	17	94,1	559	1,5	31.934	0	100.530
28027	Nuevo Laredo	Tamps	19011	Ciudad Cerralvo	NL	190	16	18,8	175	0,5	21.746	0	33.155
19039	Monterrey	NL	28032	Reynosa	Tamps	225	13	69,2	219	0,6	242.090	0,3	49.208
19011	Ciudad Cerralvo	NL	28027	Nuevo Laredo	Tamps	190	12	91,7	551	1,5	31.862	0	104.766
28025	Ciudad Miguel Alemán	Tamps	19006	Ciudad Apodaca	NL	151	12	75	147	0,4	201.529	0,3	22.197
19002	Aguaqueguas	NL	28025	Ciudad Miguel Alemán	Tamps	69	11	90,9	254	0,7	39.410	0	17.540
28024	Mier	Tamps	19022	General Teran	NL	165	11	54,5	39	0,1	164.787	0,2	6.485
28033	Río Bravo	Tamps	19011	Ciudad Cerralvo	NL	180	11	18,2	60	0,2	5.040	0	10.800
19011	Ciudad Cerralvo	NL	28015	Gustavo Díaz Ordaz	Tamps	130	10	80	269	0,7	21.201	0	34.970
19039	Monterrey	NL	28015	Gustavo Díaz Ordaz	Tamps	246	10	60	53	0,1	92.512	0,1	13.136
28007	Ciudad Camargo	Tamps	1919	Ciudad Cerralvo	NL	109	9	44,4	126	0,3	25.687	0	13.734
19006	Ciudad Apodaca	NL	28025	Ciudad Miguel Alemán	Tamps	151	8	75	87	0,2	35.295	0	13.077
Total para los 30 principales pares O-D							1.775		33.093		55.717.019	1.775	
Porcentaje en relación con el total de los pares O-D de la estación							86,0		88,6		69,9	86,0	

- Notas:** 1. Los valores de vehículos y carga transportada se refieren a los cuatro días de la encuesta
 2. El nombre y la clave de las poblaciones es la asignada por el INEGI
 3. El valor de la carga está en dólares de 1995

Fuente: Elaboración con información personal

Tabla C.3 Principales pares O-D, Estación 169, Lagos de Moreno (León-Aguascalientes)

Clave ²	Origen		Destino			km	Vehículos ¹		Carga total transportada ¹				
	Población	Entidad	Clave ²	Población	Entidad		Total	Cargados %	ton	%	Valor ³	%	ton-km
14053	Lagos de Moreno	Jal	11020	León	Gto	44	596	44,8	3.022	4,9	5.727.707	2,1	132.957
11020	León	Gto	14053	Lagos de Moreno	Jal	44	573	48,5	3.016	4,9	8.555.185	3,1	132.683
01001	Aguascalientes	Ags	11020	León	Gto	126	421	45,1	2.243	3,6	7.661.246	2,8	282.580
11020	León	Gto	01001	Aguascalientes	Ags	126	402	47,8	2.301	3,7	10.809.226	4,0	289.922
11020	León	Gto	24028	San Luis Potosí	SLP	197	310	43,5	1.675	2,7	10.043.744	3,7	329.898
24028	San Luis Potosí	SLP	11020	León	Gto	197	303	55,4	2.988	4,8	5.841.650	2,1	588.612
14053	Lagos de Moreno	Jal	14053	Lagos de Moreno	Jal	10	248	41,9	1.724	2,8	5.513.521	2,0	17.241
09001	Ciudad de México	DF	01001	Aguascalientes	Ags	504	197	68,0	1.565	2,5	10.367.632	3,8	788.992
01001	Aguascalientes	Ags	09001	Ciudad de México	DF	504	189	48,1	1.169	1,9	3.141.608	1,1	589.025
19039	Monterrey	NL	11020	León	Gto	713	159	69,8	1.891	3,1	5.383.601	2,0	1.348.354
11020	León	Gto	14039	Guadalajara	Jal	245	150	37,3	724	1,2	1.558.155	0,6	177.331
14039	Guadalajara	Jal	11020	León	Gto	245	144	50,7	847	1,4	2.652.045	1,0	207.405
11020	León	Gto	19039	Monterrey	NL	713	121	55,4	1.198	1,9	7.851.024	2,9	854.388
28027	Nuevo Laredo	Tamps	11020	León	Gto	930	92	58,7	1.033	1,7	5.248.200	1,9	960.225
01001	Aguascalientes	Ags	11007	Celaya	Gto	259	78	29,5	430	0,7	370.938	0,1	111.266
09001	Ciudad de México	DF	14053	Lagos de Moreno	Jal	474	78	59,0	745	1,2	19.998.166	7,3	353.130
01001	Aguascalientes	Ags	11017	Irapuato	Gto	198	76	40,8	511	0,8	726.877	0,3	101.218
01001	Aguascalientes	Ags	22014	Querétaro	Qro	289	73	43,8	474	0,8	1.315.916	0,5	137.073
11007	Celaya	Gto	01001	Aguascalientes	Ags	259	70	52,9	497	0,8	539.956	0,2	128.594
11017	Irapuato	Gto	01001	Aguascalientes	Ags	198	67	46,3	551	0,9	1.078.134	0,4	109.098
15106	Toluca de Lerdo	Méx	01001	Aguascalientes	Ags	484	66	71,2	583	0,9	1.948.158	0,7	282.370
11020	León	Gto	28027	Nuevo Laredo	Tamps	930	63	38,1	326	0,5	549.407	0,2	303.366
01001	Aguascalientes	Ags	15106	Toluca de Lerdo	Méx	484	62	41,9	177	0,3	524.209	0,2	85.668
14053	Lagos de Moreno	Jal	09001	Ciudad de México	DF	474	61	44,3	502	0,8	1.748.963	0,6	238.138
22014	Querétaro	Qro	01001	Aguascalientes	Ags	289	60	58,3	359	0,6	4.220.822	1,5	103.664
14053	Lagos de Moreno	Jal	14109	Unión de San Antonio	Jal	27	54	59,3	378	0,6	1.224.718	0,4	10.201
11020	León	Gto	32056	Zacatecas	Zac	245	48	54,2	330	0,5	4.725.234	1,7	80.948
11017	Irapuato	Gto	14053	Lagos de Moreno	Jal	113	47	59,6	570	0,9	2.397.439	0,9	64.410
11007	Celaya	Gto	14053	Lagos de Moreno	Jal	174	44	40,9	397	0,6	444.214	0,2	69.078
28038	Tampico	Tamps	11020	León	Gto	596	41	65,9	523	0,8	1.353.982	0,5	311.708
Total para los 30 principales pares O-D							4.893		32.747		133.521.673	4.893	
Porcentaje en relación con el total de los pares O-D de la estación							60,3		53,0		48,8	60,3	

Notas: 1. Los valores de vehículos y carga transportada se refieren a los cuatro días de la encuesta
 2. El nombre y la clave de las poblaciones es la asignada por el INEGI
 3. El valor de la carga está en dólares de 1995

Fuente: Elaboración con información personal

Tabla C.4. Principales pares O-D, Estación 170, Las Cruces (Oaxaca-Tehuantepec)

Origen			Destino			km	Vehículos ¹		Carga total transportada ¹				
Clave ²	Población	Entidad	Clave ²	Población	Entidad		Total	Cargados %	ton	%	Valor ³	%	ton-km
20333	San Pedro Totolapa	Oax	20067	Oaxaca de Juárez	Oax	75	188	91,0	4.670	19,4	657.449	2,5	350.276
20067	Oaxaca de Juárez	Oax	20079	Salina Cruz	Oax	270	176	40,3	1.655	6,9	1.920.922	7,3	446.869
20067	Oaxaca de Juárez	Oax	20333	San Pedro Totolapa	Oax	75	157	29,9	1.078	4,5	565.806	2,2	80.820
20079	Salina Cruz	Oax	20067	Oaxaca de Juárez	Oax	270	116	80,2	3.242	13,5	5.102.452	19,5	875.243
20067	Oaxaca de Juárez	Oax	20475	Santiago Matatlán	Oax	49	93	46,2	204	0,8	261.266	1,0	10.001
20067	Oaxaca de Juárez	Oax	20515	Santo Domingo Tehuantepec	Oax	253	89	59,6	668	2,8	1.049.321	4,0	169.047
20475	Santiago Matatlán	Oax	20067	Oaxaca de Juárez	Oax	49	83	55,4	408	1,7	503.850	1,9	19.977
20515	Santo Domingo Tehuantepec	Oax	20067	Oaxaca de Juárez	Oax	253	77	58,4	724	3,0	651.899	2,5	183.235
20067	Oaxaca de Juárez	Oax	20131	San Dionisio Ocoatepec	Oax	70	58	41,4	377	1,6	1.050.412	4,0	26.355
20131	San Dionisio Ocoatepec	Oax	20067	Oaxaca de Juárez	Oax	70	54	75,9	968	4,0	370.148	1,4	67.783
20551	Tlacolula de Matamoros	Oax	20475	Santiago Matatlán	Oax	16	53	34,0	116	0,5	203.637	0,8	1.848
20551	Tlacolula de Matamoros	Oax	20333	San Pedro Totolapa	Oax	48	51	23,5	209	0,9	64.155	0,2	10.008
20475	Santiago Matatlán	Oax	20298	San Pablo Villa de Mitla	Oax	10	46	47,8	145	0,6	58.538	0,2	1.450
20067	Oaxaca de Juárez	Oax	20043	Juchitán de Zaragoza	Oax	279	44	59,1	240	1,0	847.108	3,2	66.904
20043	Juchitán de Zaragoza	Oax	20067	Oaxaca de Juárez	Oax	279	41	58,5	312	1,3	748.928	2,9	86.922
20067	Oaxaca de Juárez	Oax	20122	San Bartolo Yautepec	Oax	172	41	29,3	349	1,4	109.108	0,4	59.942
07101	Tuxtla Gutiérrez	Chis	20067	Oaxaca de Juárez	Oax	542	40	90,0	645	2,7	604.832	2,3	349.698
20333	San Pedro Totolapa	Oax	20551	Tlacolula de Matamoros	Oax	48	40	77,5	394	1,6	36.651	0,1	18.907
20067	Oaxaca de Juárez	Oax	07101	Tuxtla Gutiérrez	Chis	542	38	63,2	330	1,4	275.727	1,1	178.589
20122	San Bartolo Yautepec	Oax	20067	Oaxaca de Juárez	Oax	172	37	91,9	1.001	4,2	57.704	0,2	172.134
20475	Santiago Matatlán	Oax	20551	Tlacolula de Matamoros	Oax	16	31	41,9	51	0,2	51.802	0,2	821
20298	San Pablo Villa de Mitla	Oax	20475	Santiago Matatlán	Oax	10	29	41,4	64	0,3	60.154	0,2	641
20131	San Baltazar Guelavila	Oax	20067	Oaxaca de Juárez	Oax	62	26	92,3	1.023	4,3	220.811	0,8	63.441
20067	Oaxaca de Juárez	Oax	20418	Santa María Jalapa del Marques	Oax	223	25	64,0	280	1,2	300.615	1,1	62.440
20418	Santa María Jalapa del Marques	Oax	20067	Oaxaca de Juárez	Oax	223	25	68,0	370	1,5	292.594	1,1	82.588
20551	Tlacolula de Matamoros	Oax	20131	San Dionisio Ocoatepec	Oax	37	25	48,0	101	0,4	92.008	0,4	3.741
20131	San Dionisio Ocoatepec	Oax	20551	Tlacolula de Matamoros	Oax	37	21	61,9	98	0,4	33.038	0,1	3.626
20067	Oaxaca de Juárez	Oax	20131	San Baltazar Guelavila	Oax	62	18	33,3	215	0,9	80.347	0,3	13.330
20057	Matías Romero	Oax	20067	Oaxaca de Juárez	Oax	338	13	76,9	119	0,5	269.403	1,0	40.222
20067	Oaxaca de Juárez	Oax	20125	San Carlos Yautepec	Oax	152	13	23,1	9	0,0	11.976	0,0	1.368
Total para los 30 principales pares O-D							1.748		20.063		16.552.659	1.748	
Porcentaje en relación con el total de los pares O-D de la estación							76,7		83,4		63,2	76,7	

Notas: 1. Los valores de vehículos y carga transportada se refieren a los cuatro días de la encuesta
2. El nombre y la clave de las poblaciones es la asignada por el INEGI
3. El valor de la carga está en dólares de 1995

Fuente: Elaboración con información personal

Tabla C.5. Principales pares O-D, Estación 171, Herradura (Piedras Negras-Nuevo Laredo)

Origen			Destino			km	Vehículos ¹		Carga total transportada ¹				
Clave ²	Población	Entidad	Clave ²	Población	Entidad		Total	Cargados %	ton	%	Valor ³	%	ton-km
28027	Nuevo Laredo	Tamps	19005	Colombia	NL	32	4.236	56,8	32.941	34,8	2.588.290.297	69,6	1.054.105
19005	Colombia	NL	28027	Nuevo Laredo	Tamps	32	3.995	69,7	39.911	42,2	881.240.995	23,7	1.277.157
19039	Monterrey	NL	19005	Colombia	NL	181	371	67,7	3.249	3,4	42.654.108	1,1	588.141
19005	Colombia	NL	19039	Monterrey	NL	181	298	74,2	2.993	3,2	10.490.972	0,3	541.713
05025	Piedras Negras	Coah	28027	Nuevo Laredo	Tamps	188	171	69,0	1.711	1,8	4.383.335	0,1	321.634
28027	Nuevo Laredo	Tamps	05025	Piedras Negras	Coah	188	165	59,4	1.280	1,4	3.237.042	0,1	240.587
19005	Colombia	NL	09001	Ciudad de México	DF	1.232	100	87,0	1.328	1,4	4.971.244	0,1	1.636.552
05013	Hidalgo	Coah	28027	Nuevo Laredo	Tamps	52	88	59,1	726	0,8	1.210.245	0,0	37.731
19005	Colombia	NL	14039	Guadalajara	Jal	1.123	86	90,7	1.067	1,1	68.020.869	1,8	1.197.904
05025	Piedras Negras	Coah	19039	Monterrey	NL	430	67	43,3	400	0,4	1.384.308	0,0	171.828
14039	Guadalajara	Jal	19005	Colombia	NL	1.123	67	76,1	661	0,7	10.908.030	0,3	741.742
19039	Monterrey	NL	05025	Piedras Negras	Coah	430	60	76,7	603	0,6	1.176.677	0,0	259.299
09001	Ciudad de México	DF	19005	Colombia	NL	1.232	50	68,0	518	0,5	4.025.482	0,1	637.560
05002	Acuña	Coah	28027	Nuevo Laredo	Tamps	266	33	78,8	390	0,4	1.037.067	0,0	103.607
28027	Nuevo Laredo	Tamps	05013	Hidalgo	Coah	52	31	38,7	168	0,2	131.111	0,0	8.718
19005	Colombia	NL	22014	Querétaro	Qro	958	28	85,7	377	0,4	1.254.416	0,0	360.927
15106	Toluca de Lerdo	Méx	19005	Colombia	NL	1.210	25	52,0	151	0,2	633.867	0,0	182.710
19005	Colombia	NL	28032	Reynosa	Tamps	277	25	76,0	353	0,4	4.036.162	0,1	97.726
28027	Nuevo Laredo	Tamps	05002	Acuña	Coah	266	22	45,5	140	0,1	30.656.221	0,8	37.187
05002	Acuña	Coah	19039	Monterrey	NL	501	19	73,7	144	0,2	423.941	0,0	71.894
19005	Colombia	NL	11007	Celaya	Gto	1.004	19	89,5	188	0,2	845.200	0,0	188.752
11007	Celaya	Gto	19005	Colombia	NL	1.004	16	68,8	87	0,1	266.950	0,0	87.348
22014	Querétaro	Qro	19005	Colombia	NL	958	16	68,8	125	0,1	313.191	0,0	119.750
19009	Cadereyta Jiménez	NL	19005	Colombia	NL	288	14	92,9	344	0,4	254.214	0,0	98.986
28032	Reynosa	Tamps	19005	Colombia	NL	277	14	57,1	88	0,1	361.868	0,0	24.238
19005	Colombia	NL	05035	Torreón	Coah	561	11	100,0	131	0,1	287.993	0,0	73.491
28032	Reynosa	Tamps	05002	Acuña	Coah	511	11	100,0	105	0,1	431.563	0,0	53.655
19039	Monterrey	NL	05002	Acuña	Coah	501	10	100,0	190	0,2	174.341	0,0	95.390
24028	San Luis Potosí	SLP	19005	Colombia	NL	749	10	90,0	94	0,1	223.387	0,0	70.331
19005	Colombia	NL	11037	Silao	Gto	937	9	88,9	79	0,1	263.534	0,0	74.023
Total para los 30 principales pares O-D							10.067		90.538		3,663,588,629		
Porcentaje en relación con el total de los pares O-D de la estación							96,4		95,8		98,6		

Notas: 1. Los valores de vehículos y carga transportada se refieren a los cuatro días de la encuesta
 2. El nombre y la clave de las poblaciones es la asignada por el INEGI
 3. El valor de la carga está en dólares de 1995

Fuente: Elaboración con información personal

Tabla C.6. Principales pares O-D, Estación 172, Santa Rosa (Querétaro-San Luis Potosí)

Clave ²	Origen		Destino			km	Vehículos ¹		Carga total transportada ¹				
	Población	Entidad	Clave ²	Población	Entidad		Total	Cargados %	ton	%	Valor ³	%	ton-km
22014	Parque Industrial	Qro	22014	Querétaro	Qro	30	1.236	49,8	8.448	6	76.582.261	7,1	253.442
22014	Querétaro	Qro	22014	Parque Industrial	Qro	30	1.108	42,8	6.870	4,9	72.039.902	6,7	206.096
11032	San José Iturbide	Gto	22014	Querétaro	Qro	56	948	47	6.673	4,7	73.961.355	6,9	373.705
24028	San Luis Potosí	SLP	22014	Querétaro	Qro	202	935	52,3	8.516	6	64.263.648	6	1.720.163
22014	Querétaro	Qro	24028	San Luis Potosí	SLP	202	764	40,2	4.619	3,3	14.867.185	1,4	933.125
22014	Querétaro	Qro	11032	San José Iturbide	Gto	56	728	34,8	3.203	2,3	7.440.732	0,7	179.393
11003	San Miguel de Allende	Gto	22014	Querétaro	Qro	65	513	49,9	3.833	2,7	13.651.430	1,3	249.139
19039	Monterrey	NL	22014	Querétaro	Qro	739	482	49,4	4.062	2,9	11.297.292	1,1	3.001.670
22014	Querétaro	Qro	11003	San Miguel de Allende	Gto	65	462	45,2	3.077	2,2	13.957.257	1,3	200.018
28027	Nuevo Laredo	Tamps	22014	Querétaro	Qro	972	429	57,1	3.947	2,8	52.726.138	4,9	3.836.212
22014	Querétaro	Qro	19039	Monterrey	NL	739	367	45,2	2.677	1,9	9.117.697	0,9	1.978.007
22014	Querétaro	Qro	28027	Nuevo Laredo	Tamps	972	364	45,9	2.795	2	21.133.840	2	2.716.468
19039	Monterrey	NL	09001	Ciudad de México	DF	989	363	60,3	3.416	2,4	69.104.685	6,4	3.377.959
09001	Ciudad de México	DF	19039	Monterrey	NL	989	280	56,4	2.322	1,6	10.197.443	1	2.296.359
24028	San Luis Potosí	SLP	09001	Ciudad de México	DF	417	269	56,5	2.014	1,4	55.146.553	5,1	839.926
09001	Ciudad de México	DF	24028	San Luis Potosí	SLP	417	226	53,5	1.531	1,1	6.488.705	0,6	638.510
24028	San Luis Potosí	SLP	11007	Celaya	Gto	265	208	57,2	2.347	1,7	23.126.498	2,2	621.955
22014	Querétaro	Qro	22014	Querétaro	Qro	10	168	35,7	988	0,7	2.868.295	0,3	9.878
11007	Celaya	Gto	24028	San Luis Potosí	SLP	265	148	46,6	1.138	0,8	3.347.096	0,3	301.583
22014	Buenavista	Qro	22014	Querétaro	Qro	32	143	46,9	977	0,7	3.885.652	0,4	31.248
28027	Nuevo Laredo	Tamps	09001	Ciudad de México	DF	1.187	141	62,4	1.542	1,1	4.394.868	0,4	1.830.117
22014	Parque Industrial	Qro	22014	Santa Rosa Jauregui	Qro	9	135	41,5	992	0,7	2.318.886	0,2	8.930
05030	Saltillo	Coah	22014	Querétaro	Qro	654	128	43,8	956	0,7	1.809.391	0,2	625.420
32056	Zacatecas	Zac	22014	Querétaro	Qro	388	122	38,5	1.120	0,8	1.718.175	0,2	434.482
22014	Santa Rosa Jauregui	Qro	22014	Parque Industrial	Qro	9	121	46,3	617	0,4	1.495.574	0,1	5.556
22014	Querétaro	Qro	22014	Buenavista	Qro	32	120	46,7	859	0,6	5.934.350	0,6	27.492
11033	San Luis de la Paz	Gto	22014	Querétaro	Qro	96	112	42,9	634	0,4	2.918.593	0,3	60.845
11032	San José Iturbide	Gto	09001	Ciudad de México	DF	271	110	60	1.023	0,7	3.450.264	0,3	277.098
19039	Monterrey	NL	11007	Celaya	Gto	800	110	59,1	1.311	0,9	1.746.895	0,2	1.048.800
11014	Dolores Hidalgo	Gto	22014	Querétaro	Qro	106	107	53,3	1.005	0,7	1.995.109	0,2	106.535
Total para los 30 principales pares O-D							11.347		83.511		632.985.765		
Porcentaje en relación con el total de los pares O-D de la estación							61,5		59,3		59,1		

Notas: 1. Los valores de vehículos y carga transportada se refieren a los cuatro días de la encuesta

2. El nombre y la clave de las poblaciones es la asignada por el INEGI

3. El valor de la carga está en dólares de 1995

Fuente: Elaboración con información personal

Tabla C.7. Principales pares O-D, Estación 173, Rancho Santa Elena (Coatzacoalcos-Salina Cruz)

Clave ²	Origen		Destino			km	Vehículos ¹		Carga total transportada ¹				
	Población	Entidad	Clave ²	Población	Entidad		Total	Cargados %	ton	%	Valor ³	%	ton-km
30144	Aguilera	Ver	30108	Minatitlán	Ver	54	183	88,5	2.657	5,9	449.129	0,5	143.478
30003	Acayucan	Ver	30144	Aguilera	Ver	23	158	33,5	495	1,1	643.069	0,7	11.377
30108	Minatitlán	Ver	30144	Aguilera	Ver	54	146	11,6	198	0,4	177.834	0,2	10.665
30144	Aguilera	Ver	30003	Acayucan	Ver	23	119	38,7	437	1	640.703	0,7	10.040
07089	Tapachula	Chis	09001	Ciudad de México	DF	1.247	100	68	1.145	2,5	1.721.020	2	1.427.940
30144	Aguilera	Ver	30144	Sayula de Alemán	Ver	11	91	52,7	584	1,3	374.656	0,4	6.421
09001	Ciudad de México	DF	07089	Tapachula	Chis	1.247	73	87,7	1.000	2,2	1.506.028	1,7	1.246.751
30144	Sayula de Alemán	Ver	30144	Aguilera	Ver	11	72	19,4	135	0,3	111.798	0,1	1.489
20079	Salina Cruz	Oax	30039	Coatzacoalcos	Ver	308	65	53,8	1.069	2,4	1.182.778	1,4	329.098
30039	Coatzacoalcos	Ver	20079	Salina Cruz	Oax	308	62	46,8	531	1,2	261.493	0,3	163.425
07101	Tuxtla Gutiérrez	Chis	09001	Ciudad de México	DF	1.030	59	35,6	254	0,6	413.495	0,5	261.620
30142	Achotal	Ver	30003	Acayucan	Ver	45	51	80,4	626	1,4	130.777	0,1	28.148
09001	Ciudad de México	DF	07101	Tuxtla Gutiérrez	Chis	1.030	45	80	500	1,1	1.179.902	1,3	514.485
30003	Acayucan	Ver	20043	Juchitán de Zaragoza	Oax	195	45	35,6	245	0,5	241.159	0,3	47.775
30003	Acayucan	Ver	30091	Nuevo Morelos	Ver	59	45	28,9	82	0,2	131.211	0,2	4.850
30091	Nuevo Morelos	Ver	30003	Acayucan	Ver	59	43	46,5	224	0,5	308.972	0,4	13.192
30003	Acayucan	Ver	30091	Jesús Carranza	Ver	80	40	45	149	0,3	214.613	0,2	11.944
30003	Acayucan	Ver	30142	Achotal	Ver	45	39	35,9	146	0,3	324.171	0,4	6.570
30039	Coatzacoalcos	Ver	20067	Oaxaca de Juárez	Oax	427	37	78,4	852	1,9	592.331	0,7	363.719
20067	Oaxaca de Juárez	Oax	30039	Coatzacoalcos	Ver	427	35	65,7	724	1,6	377.872	0,4	309.263
20079	Salina Cruz	Oax	27004	Villahermosa	Tab	600	34	64,7	489	1,1	3.120.470	3,6	293.550
20079	Salina Cruz	Oax	28003	Altamira	Tamps	1.003	33	90,9	690	1,5	1.252.481	1,4	692.281
30142	Campo Nuevo	Ver	30003	Acayucan	Ver	39	33	39,4	111	0,2	115.360	0,1	4.329
09001	Ciudad de México	DF	07087	Ciudad Hidalgo	Chis	1.065	32	87,5	384	0,9	1.388.840	1,6	408.960
30003	Acayucan	Ver	20057	Matías Romero	Oax	141	32	65,6	250	0,6	170.308	0,2	35.180
30144	Aguilera	Ver	30039	Coatzacoalcos	Ver	76	32	65,6	372	0,8	35.732	0	28.272
30108	Minatitlán	Ver	20057	Matías Romero	Oax	186	31	54,8	673	1,5	88.746	0,1	125.141
30003	Acayucan	Ver	30142	Campo Nuevo	Ver	39	30	63,3	132	0,3	264.165	0,3	5.129
20079	Salina Cruz	Oax	30108	Minatitlán	Ver	288	29	65,5	448	1	1.051.946	1,2	129.024
27004	Villahermosa	Tab	20079	Salina Cruz	Oax	600	29	75,9	412	0,9	2.746.262	3,1	247.200
Total para los 30 principales pares O-D							1.823		16.010		21.217.319		
Porcentaje en relación con el total de los pares O-D de la estación							39,1		35,5		24,3		

- Notas:** 1. Los valores de vehículos y carga transportada se refieren a los cuatro días de la encuesta
2. El nombre y la clave de las poblaciones es la asignada por el INEGI
3. El valor de la carga está en dólares de 1995

Fuente: Elaboración con información personal

Tabla C.8. Principales pares O-D, Estación 174, Naval (Ciudad Victoria-Matamoros)

Origen			Destino			km	Vehículos ¹		Carga total transportada ¹				
Clave ²	Población	Entidad	Clave ²	Población	Entidad		Total	Cargados %	ton	%	Valor ³	%	ton-km
28040	Valle Hermoso	Tamps	28022	Heroica Matamoros	Tamps	47	278	61,9	1.470	6,0	3.791.045	5,2	69.067
28022	Heroica Matamoros	Tamps	09001	Ciudad de México	DF	1.030	242	78,9	3.012	12,2	28.698.349	39,6	3.102.566
28022	Heroica Matamoros	Tamps	28040	Valle Hermoso	Tamps	47	226	64,2	1.249	5,1	4.651.775	6,4	58.719
28041	Ciudad Victoria	Tamps	28022	Heroica Matamoros	Tamps	312	190	54,2	1.050	4,3	1.347.289	1,9	327.631
09001	Ciudad de México	DF	28022	Heroica Matamoros	Tamps	1.030	178	56,7	1.472	6,0	1.130.394	1,6	1.515.954
28022	Heroica Matamoros	Tamps	28035	San Fernando	Tamps	139	169	60,9	1.012	4,1	2.244.539	3,1	140.654
28022	Heroica Matamoros	Tamps	28041	Ciudad Victoria	Tamps	312	166	58,4	1.267	5,1	5.397.114	7,4	395.210
28035	San Fernando	Tamps	28022	Heroica Matamoros	Tamps	139	156	60,3	977	4,0	1.006.211	1,4	135.734
28022	Heroica Matamoros	Tamps	28038	Tampico	Tamps	508	104	50,0	809	3,3	2.352.135	3,2	410.972
28003	Altamira	Tamps	28022	Heroica Matamoros	Tamps	484	92	72,8	1.267	5,1	1.462.607	2,0	612.986
28038	Tampico	Tamps	28022	Heroica Matamoros	Tamps	508	79	65,8	771	3,1	1.176.173	1,6	391.770
24028	San Luis Potosí	SLP	28022	Heroica Matamoros	Tamps	655	75	65,3	719	2,9	2.295.742	3,2	470.749
28022	Heroica Matamoros	Tamps	24028	San Luis Potosí	SLP	655	70	77,1	859	3,5	1.129.458	1,6	562.318
28022	Heroica Matamoros	Tamps	28010	Cruillas	Tamps	139	59	30,5	239	1,0	676.329	0,9	33.277
28022	Heroica Matamoros	Tamps	28003	Altamira	Tamps	484	54	46,3	324	1,3	427.466	0,6	156.574
28010	Cruillas	Tamps	28022	Heroica Matamoros	Tamps	139	53	71,7	807	3,3	251.925	0,3	112.173
28022	Heroica Matamoros	Tamps	14039	Guadalajara	Jal	1.012	46	84,8	594	2,4	1.160.179	1,6	601.229
28022	Heroica Matamoros	Tamps	15106	Toluca de Lerdo	Méx	992	35	77,1	478	1,9	1.008.478	1,4	473.680
28022	Heroica Matamoros	Tamps	22014	Querétaro	Qro	772	34	76,5	360	1,5	712.284	1,0	277.997
28022	Heroica Matamoros	Tamps	30193	Veracruz	Ver	916	34	76,5	382	1,6	685.527	0,9	349.637
22014	Querétaro	Qro	28022	Heroica Matamoros	Tamps	772	31	64,5	225	0,9	379.776	0,5	173.546
28021	Ciudad Mante	Tamps	28022	Heroica Matamoros	Tamps	449	28	57,1	158	0,6	296.748	0,4	70.942
14039	Guadalajara	Jal	28022	Heroica Matamoros	Tamps	1.012	27	63,0	209	0,8	236.580	0,3	211.002
28012	Rancho Mezquital	Tamps	28022	Heroica Matamoros	Tamps	459	26	73,1	148	0,6	193.250	0,3	68.116
28022	Heroica Matamoros	Tamps	21114	Heroica Puebla de Zaragoza	Pue	925	24	75,0	262	1,1	510.647	0,7	242.535
30193	Veracruz	Ver	28022	Heroica Matamoros	Tamps	916	23	69,6	174	0,7	272.222	0,4	159.750
15106	Toluca de Lerdo	Méx	28022	Heroica Matamoros	Tamps	992	22	40,9	105	0,4	680.283	0,9	104.160
21114	Heroica Puebla de Zaragoza	Pue	28022	Heroica Matamoros	Tamps	925	22	81,8	420	1,7	520.259	0,7	388.500
28022	Heroica Matamoros	Tamps	28009	Ciudad Madero	Tamps	508	21	57,1	154	0,6	155.395	0,2	78.029
28022	Heroica Matamoros	Tamps	28012	Rancho Mezquital	Tamps	459	20	70,0	94	0,4	425.496	0,6	43.146
Total para los 30 principales pares O-D							2.584		21.064		65.275.676		
Porcentaje en relación con el total de los pares O-D de la estación							87,2		85,6		90,1		

Notas: 1. Los valores de vehículos y carga transportada se refieren a los cuatro días de la encuesta

2. El nombre y la clave de las poblaciones es la asignada por el INEGI

3. El valor de la carga está en dólares de 1995

Fuente: Elaboración con información personal

Tabla C.9. Principales pares O-D, Estación 175, Tequisquiapan (Celaya-Dolores Hidalgo)

Clave ²	Origen		Destino			km	Vehículos ¹		Carga total transportada ¹				
	Población	Entidad	Clave ²	Población	Entidad		Total	Cargados %	ton	%	Valor ³	%	ton-km
11003	San Miguel de Allende	Gto	11014	Dolores Hidalgo	Gto	41	204	47,1	607	6,3	1.255.238	3,6	24.884
11014	Dolores Hidalgo	Gto	11007	Celaya	Gto	93	168	31,5	552	5,7	1.211.997	3,4	51.295
11014	Dolores Hidalgo	Gto	11003	San Miguel de Allende	Gto	41	160	53,8	680	7,0	1.670.956	4,7	27.880
11007	Celaya	Gto	11014	Dolores Hidalgo	Gto	93	157	66,2	1.009	10,4	2.697.462	7,6	93.828
24028	San Luis Potosí	SLP	11007	Celaya	Gto	265	63	39,7	308	3,2	607.054	1,7	81.567
11007	Celaya	Gto	24028	San Luis Potosí	SLP	265	60	30,0	236	2,4	641.952	1,8	62.540
11014	Dolores Hidalgo	Gto	22014	Querétaro	Qro	106	52	25,0	117	1,2	173.381	0,5	12.360
22014	Querétaro	Qro	11014	Dolores Hidalgo	Gto	106	41	61,0	291	3,0	1.184.825	3,4	30.846
09001	Ciudad de México	DF	11014	Dolores Hidalgo	Gto	313	34	38,2	80	0,8	308.881	0,9	24.946
22014	Querétaro	Qro	01001	Aguascalientes	Ags	289	25	48,0	77	0,8	431.243	1,2	22.253
11014	Dolores Hidalgo	Gto	09001	Ciudad de México	DF	313	24	54,2	132	1,4	256.657	0,7	41.347
11007	Celaya	Gto	11030	San Felipe	Gto	0	23	69,6	160	1,6	5.284.599	15,0	22.997
01001	Aguascalientes	Ags	22014	Querétaro	Qro	289	21	19,0	47	0,5	126.877	0,4	13.583
19039	Monterrey	NL	11007	Celaya	Gto	800	19	47,4	103	1,1	1.115.256	3,2	82.400
24028	San Luis Potosí	SLP	11003	San Miguel de Allende	Gto	198	19	47,4	80	0,8	152.970	0,4	15.840
11030	San Felipe	Gto	11007	Celaya	Gto	0	16	43,8	158	1,6	14.812	0,0	22.680
11011	Cortazar	Gto	11014	Dolores Hidalgo	Gto	0	15	73,3	100	1,0	158.746	0,4	11.120
11011	Cortazar	Gto	24028	San Luis Potosí	SLP	0	14	78,6	197	2,0	847.005	2,4	52.466
11014	Dolores Hidalgo	Gto	11017	Irapuato	Gto	0	14	35,7	91	0,9	52.298	0,1	14.014
11014	Dolores Hidalgo	Gto	15106	Toluca de Lerdo	Méx	0	14	28,6	21	0,2	102.443	0,3	7.155
11017	Irapuato	Gto	11014	Dolores Hidalgo	Gto	0	13	61,5	139	1,4	247.827	0,7	21.406
11007	Celaya	Gto	19039	Monterrey	NL	800	12	66,7	124	1,3	115.300	0,3	98.800
11009	Comonfort	Gto	11014	Dolores Hidalgo	Gto	0	12	50,0	37	0,4	72.648	0,2	2.479
01001	Aguascalientes	Ags	11003	San Miguel de Allende	Gto	276	11	63,6	81	0,8	48.401	0,1	22.229
09001	Ciudad de México	DF	01001	Aguascalientes	Ags	504	11	72,7	39	0,4	86.025	0,2	19.656
11003	San Miguel de Allende	Gto	24028	San Luis Potosí	SLP	198	11	18,2	31	0,3	20.180	0,1	6.138
11003	San Miguel de Allende	Gto	11030	San Felipe	Gto	0	10	20,0	9	0,1	4.416	0,0	828
16053	Morelia	Mich	11014	Dolores Hidalgo	Gto	0	10	60,0	57	0,6	42.765	0,1	12.882
24028	San Luis Potosí	SLP	11011	Cortazar	Gto	0	10	30,0	26	0,3	102.345	0,3	6.942
Total para los 30 principales pares O-D							1.252		5.637		19.116.769		
Porcentaje en relación con el total de los pares O-D de la estación							65,9		58,1		54,2		

Notas: 1. Los valores de vehículos y carga transportada se refieren a los cuatro días de la encuesta

2. El nombre y la clave de las poblaciones es la asignada por el INEGI

3. El valor de la carga está en dólares de 1995

Fuente: Elaboración con información personal

Tabla C.10. Principales pares O-D, Estación 176, La Estancia (Toluca-Palmillas)

Clave ²	Origen		Destino			km	Vehículos ¹		Carga total transportada ¹				
	Población	Entidad	Clave ²	Población	Entidad		Total	Cargados %	ton	%	Valor ³	%	ton-km
15106	Toluca de Lerdo	Méx	22014	Querétaro	Qro	195	758	35,4	3.737	6,9	20.577.812	2,3	728.783
22014	Querétaro	Qro	15106	Toluca de Lerdo	Méx	195	747	44,6	3.916	7,3	70.023.968	8,0	763.523
15106	Toluca de Lerdo	Méx	19039	Monterrey	NL	1.020	282	52,1	1.968	3,7	119.421.154	13,6	2.007.258
15106	Toluca de Lerdo	Méx	28027	Nuevo Laredo	Tamps	1.250	272	48,5	1.887	3,5	28.292.439	3,2	2.359.300
14039	Guadalajara	Jal	15106	Toluca de Lerdo	Méx	522	268	37,3	1.629	3,0	2.977.396	0,3	850.338
19039	Monterrey	NL	15106	Toluca de Lerdo	Méx	1.020	259	48,6	1.846	3,4	7.200.422	0,8	1.882.971
28027	Nuevo Laredo	Tamps	15106	Toluca de Lerdo	Méx	1.250	256	67,2	2.558	4,7	122.741.113	14,0	3.197.625
15106	Toluca de Lerdo	Méx	14039	Guadalajara	Jal	522	235	63,8	1.902	3,5	8.725.025	1,0	992.844
22016	San Juan del Río	Qro	15106	Toluca de Lerdo	Méx	228	233	43,3	1.834	3,4	4.833.937	0,5	418.220
24028	San Luis Potosí	SLP	15106	Toluca de Lerdo	Méx	407	217	52,1	2.150	4,0	53.864.991	6,1	875.213
15106	Toluca de Lerdo	Méx	24028	San Luis Potosí	SLP	407	200	40,5	769	1,4	1.846.070	0,2	313.064
15106	Toluca de Lerdo	Méx	11007	Celaya	Gto	252	171	32,7	744	1,4	980.961	0,1	187.538
11007	Celaya	Gto	15106	Toluca de Lerdo	Méx	252	154	57,1	1.146	2,1	11.156.606	1,3	288.847
15106	Toluca de Lerdo	Méx	11020	León	Gto	358	141	40,4	865	1,6	16.223.331	1,8	309.670
15106	Toluca de Lerdo	Méx	22016	San Juan del Río	Qro	228	137	34,3	390	0,7	1.733.221	0,2	88.988
11020	León	Gto	15106	Toluca de Lerdo	Méx	358	129	47,3	854	1,6	1.958.503	0,2	305.660
05030	Saltillo	Coah	15106	Toluca de Lerdo	Méx	859	122	55,7	887	1,6	136.180.849	15,5	761.933
15106	Toluca de Lerdo	Méx	05030	Saltillo	Coah	859	104	49,0	748	1,4	168.082.612	19,1	642.360
15106	Toluca de Lerdo	Méx	01001	Aguascalientes	Ags	484	86	55,8	543	1,0	1.510.882	0,2	262.909
01001	Aguascalientes	Ags	15106	Toluca de Lerdo	Méx	484	85	48,2	472	0,9	1.201.545	0,1	228.206
13029	Huichapan	Hgo	15106	Toluca de Lerdo	Méx	174	78	84,6	2.307	4,3	1.328.671	0,2	401.383
09001	Ciudad de México	DF	22014	Querétaro	Qro	215	77	29,9	86	0,2	578.277	0,1	18.404
15106	Toluca de Lerdo	Méx	13029	Huichapan	Hgo	174	67	9,0	113	0,2	101.383	0,0	19.662
22014	Querétaro	Qro	15003	Aculco de Espinoza	Méx	91	59	42,4	417	0,8	663.549	0,1	37.933
15003	Aculco de Espinoza	Méx	22014	Querétaro	Qro	91	57	15,8	72	0,1	28.398	0,0	6.507
22014	Querétaro	Qro	09001	Ciudad de México	DF	215	51	33,3	67	0,1	174.159	0,0	14.362
15106	Toluca de Lerdo	Méx	11037	Silao	Gto	354	47	29,8	127	0,2	1.060.813	0,1	44.958
11037	Silao	Gto	15106	Toluca de Lerdo	Méx	354	46	60,9	307	0,6	953.182	0,1	108.501
22014	Querétaro	Qro	15014	Atzacmulco de Fabela	Méx	122	43	53,5	402	0,7	678.221	0,1	49.044
15003	Aculco de Espinoza	Méx	22016	San Juan del Río	Qro	35	39	33,3	113	0,2	305.201	0,0	3.955
Total para los 30 principales pares O-D							5.420		34.855		785.404.691		
Porcentaje en relación con el total de los pares O-D de la estación							66,6		64,7		89,3		

Notas: 1. Los valores de vehículos y carga transportada se refieren a los cuatro días de la encuesta

2. El nombre y la clave de las poblaciones es la asignada por el INEGI

3. El valor de la carga está en dólares de 1995

Fuente: Elaboración con información personal

Tabla C.11. Principales pares O-D, Estación 177, PC Las Choapas (Las Choapas-Ocozocoautla)

Clave ²	Origen		Destino			km	Vehículos ¹		Carga total transportada ¹				
	Población	Entidad	Clave ²	Población	Entidad		Total	Cargados %	ton	%	Valor ³	%	ton-km
09001	Ciudad de México	DF	07101	Tuxtla Gutiérrez	Chis	1.030	327	90,2	5.067	10,0	22.768.899	24,9	5.219.422
07101	Tuxtla Gutiérrez	Chis	09001	Ciudad de México	DF	1.030	254	59,1	2.044	4,0	2.740.371	3,0	2.105.011
07101	Tuxtla Gutiérrez	Chis	30039	Coatzacoalcos	Ver	466	245	54,7	2.387	4,7	3.633.680	4,0	1.112.156
30039	Coatzacoalcos	Ver	07101	Tuxtla Gutiérrez	Chis	466	211	89,6	7.279	14,3	7.518.456	8,2	3.392.131
21114	Heroica Puebla de Zaragoza	Pue	07101	Tuxtla Gutiérrez	Chis	923	124	92,7	2.007	4,0	2.789.665	3,0	1.852.553
07101	Tuxtla Gutiérrez	Chis	30193	Veracruz	Ver	773	102	64,7	1.107	2,2	1.386.185	1,5	855.402
07101	Tuxtla Gutiérrez	Chis	21114	Heroica Puebla de Zaragoza	Pue	923	92	54,3	578	1,1	450.415	0,5	533.494
30108	Minatitlán	Ver	07101	Tuxtla Gutiérrez	Chis	473	71	80,3	1.951	3,8	1.656.154	1,8	922.823
27004	Villahermosa	Tab	07101	Tuxtla Gutiérrez	Chis	293	61	90,2	1.124	2,2	3.399.510	3,7	329.332
30193	Veracruz	Ver	07101	Tuxtla Gutiérrez	Chis	773	57	78,9	1.215	2,4	889.203	1,0	938.809
30039	Coatzacoalcos	Ver	07108	Villaflores	Chis	334	54	96,3	2.135	4,2	390.450	0,4	713.090
30061	Choapas, Las	Ver	30039	Coatzacoalcos	Ver	56	54	57,4	198	0,4	267.674	0,3	11.060
07101	Tuxtla Gutiérrez	Chis	30108	Minatitlán	Ver	473	51	52,9	347	0,7	865.376	0,9	164.131
30039	Coatzacoalcos	Ver	30061	Choapas, Las	Ver	56	44	68,2	238	0,5	193.061	0,2	13.339
30044	Córdoba	Ver	07101	Tuxtla Gutiérrez	Chis	673	43	93,0	836	1,6	574.240	0,6	562.628
07101	Tuxtla Gutiérrez	Chis	30044	Córdoba	Ver	673	41	63,4	495	1,0	7.336.379	8,0	333.135
07101	Tuxtla Gutiérrez	Chis	27004	Villahermosa	Tab	293	38	63,2	519	1,0	551.045	0,6	152.038
07101	Tuxtla Gutiérrez	Chis	30118	Orizaba	Ver	695	38	76,3	508	1,0	594.751	0,6	353.060
30118	Orizaba	Ver	07101	Tuxtla Gutiérrez	Chis	695	36	94,4	874	1,7	609.322	0,7	607.083
19039	Monterrey	NL	07101	Tuxtla Gutiérrez	Chis	1.809	33	84,8	543	1,1	1.191.483	1,3	982.287
07108	Villaflores	Chis	30039	Coatzacoalcos	Ver	334	31	45,2	209	0,4	250.353	0,3	69.806
07101	Tuxtla Gutiérrez	Chis	30038	Coatepec	Ver	787	29	44,8	235	0,5	220.985	0,2	184.945
09001	Ciudad de México	DF	07078	San Cristobal de las Casas	Chis	1.113	26	96,2	376	0,7	577.341	0,6	418.488
09001	Ciudad de México	DF	07019	Comitán de Domínguez	Chis	1.284	23	91,3	301	0,6	3.171.183	3,5	386.484
30039	Pajaritos	Ver	07101	Tuxtla Gutiérrez	Chis	253	23	100,0	1.005	2,0	467.971	0,5	254.265
22014	Querétaro	Qro	07101	Tuxtla Gutiérrez	Chis	1.245	22	95,5	479	0,9	827.599	0,9	596.355
30039	Coatzacoalcos	Ver	07019	Comitán de Domínguez	Chis	565	22	90,9	849	1,7	151.257	0,2	479.685
07101	Tuxtla Gutiérrez	Chis	19039	Monterrey	NL	1.809	20	55,0	167	0,3	179.353	0,2	302.103
20184	Tuxtepec	Oax	07101	Tuxtla Gutiérrez	Chis	459	20	100,0	520	1,0	276.926	0,3	238.680
30108	Minatitlán	Ver	30061	Choapas, Las	Ver	56	20	50,0	88	0,2	60.602	0,1	4.904
Total para los 30 principales pares O-D							2.212		35.679		65.989.889		
Porcentaje en relación con el total de los pares O-D de la estación							66,8		70,3		72,0		

- Notas:** 1. Los valores de vehículos y carga transportada se refieren a los cuatro días de la encuesta
 2. El nombre y la clave de las poblaciones es la asignada por el INEGI
 3. El valor de la carga está en dólares de 1995

Fuente: Elaboración con información personal

Tabla C.12. Principales pares O-D, Estación 178, La Colorada (T Morelos-Saltillo)

Origen			Destino			km	Vehículos ¹		Carga total transportada ¹				
Clave ²	Población	Entidad	Clave ²	Población	Entidad		Total	Cargados %	ton	%	Valor ³	%	ton-km
05030	El Derramadero	Coah	05030	Saltillo	Coah	41	1.105	39,1	4.009	14,5	13.896.067	6,9	164.349
05030	Saltillo	Coah	05030	El Derramadero	Coah	41	995	52,3	4.681	17,0	47.787.857	23,7	191.925
32056	Zacatecas	Zac	05030	Saltillo	Coah	373	133	45,9	490	1,8	445.831	0,2	182.695
19039	Monterrey	NL	14039	Guadalajara	Jal	777	109	69,7	861	3,1	3.174.286	1,6	668.609
14039	Guadalajara	Jal	19039	Monterrey	NL	777	106	63,2	671	2,4	1.402.157	0,7	521.600
05030	Saltillo	Coah	32007	Concepción del Oro	Zac	115	104	61,5	458	1,7	606.473	0,3	52.613
14039	Guadalajara	Jal	05030	Saltillo	Coah	665	103	66,0	624	2,3	1.435.334	0,7	414.827
05027	Ramos Arizpe	Coah	05030	El Derramadero	Coah	53	102	77,5	828	3,0	67.133.805	33,2	43.884
05030	La Encantada	Coah	05030	Saltillo	Coah	18	93	46,2	226	0,8	173.124	0,1	4.061
05030	Saltillo	Coah	32056	Zacatecas	Zac	373	91	59,3	517	1,9	769.283	0,4	192.990
05030	El Derramadero	Coah	05027	Ramos Arizpe	Coah	53	88	56,8	480	1,7	8.208.786	4,1	25.414
05030	Saltillo	Coah	05030	Agua Nueva	Coah	30	86	52,3	345	1,3	696.083	0,3	10.362
19039	Monterrey	NL	05030	El Derramadero	Coah	115	85	61,2	532	1,9	1.567.952	0,8	61.151
05030	Saltillo	Coah	05011	General Cepeda	Coah	59	78	50,0	314	1,1	293.132	0,1	18.497
32007	Concepción del Oro	Zac	05030	Saltillo	Coah	115	78	39,7	228	0,8	262.195	0,1	26.220
05030	Saltillo	Coah	05030	La Encantada	Coah	18	76	56,6	247	0,9	335.804	0,2	4.442
19039	Monterrey	NL	01001	Aguascalientes	Ags	587	69	73,9	583	2,1	1.395.102	0,7	342.221
01001	Aguascalientes	Ags	19039	Monterrey	NL	587	61	65,6	299	1,1	397.201	0,2	175.630
05030	El Derramadero	Coah	19039	Monterrey	NL	115	59	55,9	282	1,0	1.667.395	0,8	32.384
01001	Aguascalientes	Ags	05030	Saltillo	Coah	502	57	63,2	307	1,1	607.513	0,3	154.265
05030	Agua Nueva	Coah	05030	Saltillo	Coah	30	57	43,9	182	0,7	80.947	0,0	5.460
05030	Saltillo	Coah	01001	Aguascalientes	Ags	502	57	66,7	464	1,7	727.353	0,4	232.677
28027	Nuevo Laredo	Tamps	05030	El Derramadero	Coah	332	55	76,4	437	1,6	2.081.117	1,0	145.084
05030	Saltillo	Coah	14039	Guadalajara	Jal	665	54	66,7	479	1,7	631.997	0,3	318.203
19039	Monterrey	NL	32056	Zacatecas	Zac	904	54	74,1	418	1,5	801.152	0,4	377.872
32056	Zacatecas	Zac	19039	Monterrey	NL	904	51	43,1	241	0,9	259.817	0,1	218.135
05011	General Cepeda	Coah	05030	Saltillo	Coah	59	50	40,0	197	0,7	306.502	0,2	11.594
05030	Saltillo	Coah	09001	Ciudad de México	DF	869	37	56,8	166	0,6	225.235	0,1	144.254
09001	Ciudad de México	DF	05030	Saltillo	Coah	869	36	72,2	205	0,7	471.035	0,2	177.711
05030	El Derramadero	Coah	28027	Nuevo Laredo	Tamps	332	35	77,1	322	1,2	6.424.290	3,2	106.904
Total para los 30 principales pares O-D							4.164		20.089		164.264.828		
Porcentaje en relación con el total de los pares O-D de la estación							76,8		72,9		81,3		

Notas: 1. Los valores de vehículos y carga transportada se refieren a los cuatro días de la encuesta

2. El nombre y la clave de las poblaciones es la asignada por el INEGI

3. El valor de la carga está en dólares de 1995

Fuente: Elaboración con información personal

Tabla C.13. Principales pares O-D, Estación 179, Santa Elena (Francisco Escárcega-Chetumal)

Origen			Destino			km	Vehículos ¹		Carga total transportada ¹				
Clave ²	Población	Entidad	Clave ²	Población	Entidad		Total	Cargados %	ton	%	Valor ³	%	ton-km
31050	Mérida	Yuc	23004	Chetumal	Qroo	294	232	78,4	3.163	14,4	3.911.921	5,1	929.951
23004	Chetumal	Qroo	31050	Mérida	Yuc	294	216	52,8	2.166	9,9	23.181.043	30,4	636.775
23004	Chetumal	Qroo	23004	Subteniente López	Qroo	12	191	45,0	873	4,0	1.256.850	1,6	10.474
23004	Chetumal	Qroo	23004	Bacalar	Qroo	40	183	48,6	854	3,9	1.488.757	2,0	34.156
23004	Chetumal	Qroo	23004	Santa Elena	Qroo	244	175	41,1	649	3,0	1.266.934	1,7	158.429
23004	Subteniente López	Qroo	23004	Chetumal	Qroo	12	148	39,2	712	3,2	863.520	1,1	8.544
23004	Huay Pix	Qroo	23004	Chetumal	Qroo	15	146	43,8	834	3,8	1.000.116	1,3	12.515
23004	Chetumal	Qroo	23005	Cancún	Qroo	379	139	69,8	1.588	7,2	2.380.865	3,1	601.776
23004	Santa Elena	Qroo	23004	Chetumal	Qroo	244	123	35,8	509	2,3	407.374	0,5	124.294
23005	Cancún	Qroo	23004	Chetumal	Qroo	379	111	48,6	934	4,3	1.584.285	2,1	354.024
23004	Bacalar	Qroo	23004	Chetumal	Qroo	40	107	25,2	279	1,3	327.006	0,4	11.168
23004	Chetumal	Qroo	23004	Huay Pix	Qroo	15	85	51,8	426	1,9	405.284	0,5	6.383
23004	Ingenio Álvaro Obregón	Qroo	23004	Chetumal	Qroo	63	85	61,2	626	2,8	317.753	0,4	39.419
23004	Chetumal	Qroo	23004	Ingenio Álvaro Obregón	Qroo	63	71	59,2	342	1,6	364.354	0,5	21.546
09001	Ciudad de México	DF	23004	Chetumal	Qroo	1.479	61	77,0	915	4,2	1.650.015	2,2	1.353.285
23004	Chetumal	Qroo	23002	Felipe Carrillo Puerto	Qroo	156	54	79,6	420	1,9	334.186	0,4	65.489
23004	Xul Ha	Qroo	23004	Chetumal	Qroo	23	48	41,7	173	0,8	258.237	0,3	3.974
23004	Chetumal	Qroo	23004	Ucum	Qroo	26	44	47,7	252	1,1	88.515	0,1	6.539
23004	Chetumal	Qroo	23004	Xul Ha	Qroo	23	43	34,9	200	0,9	393.284	0,5	4.600
23002	Felipe Carrillo Puerto	Qroo	23004	Chetumal	Qroo	156	36	47,2	316	1,4	1.694.342	2,2	49.249
23004	Chetumal	Qroo	09001	Ciudad de México	DF	1.479	36	52,8	464	2,1	559.188	0,7	686.848
23004	Ucum	Qroo	23004	Chetumal	Qroo	26	32	75,0	565	2,6	688.189	0,9	14.690
27004	Villahermosa	Tab	23004	Chetumal	Qroo	572	30	60,0	334	1,5	207.853	0,3	191.048
23004	Carlos A Madrazo	Qroo	23004	Chetumal	Qroo	27	25	36,0	143	0,7	75.321	0,1	3.861
23004	Chetumal	Qroo	23004	Sergio Butrón	Qroo	33	25	32,0	60	0,3	30.579	0,0	1.980
23004	Chetumal	Qroo	27004	Villahermosa	Tab	572	24	37,5	110	0,5	161.069	0,2	62.920
23004	Sergio Butrón	Qroo	23004	Chetumal	Qroo	33	23	21,7	59	0,3	38.159	0,1	1.947
23004	Chetumal	Qroo	23004	Mahahual	Qroo	143	22	59,1	123	0,6	63.987	0,1	17.589
23004	Juan Sarabia	Qroo	23004	Chetumal	Qroo	26	20	25,0	31	0,1	16.388	0,0	806
23004	Chetumal	Qroo	23008	Playa del Carmen	Qroo	328	19	68,4	166	0,8	211.790	0,3	54.448
Total para los 30 principales pares O-D							2.554		18.285		45.227.161		
Porcentaje en relación con el total de los pares O-D de la estación							84,4		83,2		59,3		

Notas: 1. Los valores de vehículos y carga transportada se refieren a los cuatro días de la encuesta

2. El nombre y la clave de las poblaciones es la asignada por el INEGI

3. El valor de la carga está en dólares de 1995

Fuente: Elaboración con información personal

Tabla C.14. Principales pares O-D, Estación 180, PC Yerbaníz (Durango-Gómez Palacio)

Clave ²	Origen		Destino			km	Vehículos ¹		Carga total transportada ¹				
	Población	Entidad	Clave ²	Población	Entidad		Total	Cargados %	ton	%	Valor ³	%	ton-km
10007	Gómez Palacio	Dgo	10005	Victoria de Durango	Dgo	238	88	87,5	2.174	28,3	2.036.319	16,7	517.424
10005	Victoria de Durango	Dgo	10007	Gómez Palacio	Dgo	238	66	59,1	610	7,9	1.058.716	8,7	145.109
05035	Torreón	Coah	10005	Victoria de Durango	Dgo	253	60	78,3	614	8,0	1.007.279	8,2	155.342
10005	Victoria de Durango	Dgo	05035	Torreón	Coah	253	57	75,4	474	6,2	1.129.051	9,2	119.922
19039	Monterrey	NL	10005	Victoria de Durango	Dgo	505	56	94,6	927	12,1	1.424.617	11,7	468.135
10005	Victoria de Durango	Dgo	19039	Monterrey	NL	505	39	69,2	428	5,6	391.710	3,2	215.888
08037	Juárez	Chih	10005	Victoria de Durango	Dgo	1.082	12	91,7	134	1,7	1.022.188	8,4	144.988
05025	Piedras Negras	Coah	10005	Victoria de Durango	Dgo	813	11	100,0	380	4,9	599.430	4,9	308.940
10005	Victoria de Durango	Dgo	08037	Juárez	Chih	1.082	11	100,0	123	1,6	478.181	3,9	132.545
05030	Saltillo	Coah	10005	Victoria de Durango	Dgo	539	9	88,9	122	1,6	246.376	2,0	65.758
25012	Mazatlán	Sin	10007	Gómez Palacio	Dgo	566	9	77,8	103	1,3	206.084	1,7	58.298
28027	Nuevo Laredo	Tamps	10005	Victoria de Durango	Dgo	705	8	100,0	153	2,0	113.843	0,9	107.865
10005	Victoria de Durango	Dgo	28027	Nuevo Laredo	Tamps	705	7	100,0	67	0,9	121.862	1,0	47.235
19039	Monterrey	NL	25012	Mazatlán	Sin	832	7	100,0	50	0,6	88.126	0,7	41.184
09001	Ciudad de México	DF	05035	Torreón	Coah	989	6	66,7	20	0,3	34.075	0,3	19.780
25012	Mazatlán	Sin	19039	Monterrey	NL	832	6	83,3	45	0,6	109.444	0,9	37.440
10007	Gómez Palacio	Dgo	25012	Mazatlán	Sin	566	5	100,0	52	0,7	79.047	0,6	29.432
10005	Victoria de Durango	Dgo	05030	Saltillo	Coah	539	4	100,0	37	0,5	43.346	0,4	19.674
10005	Victoria de Durango	Dgo	08019	Chihuahua	Chih	709	4	100,0	41	0,5	911.917	7,5	29.069
19039	Monterrey	NL	25006	Culiacán Rosales	Sin	1.154	4	75,0	55	0,7	148.270	1,2	63.470
10005	Victoria de Durango	Dgo	05025	Piedras Negras	Coah	813	3	100,0	100	1,3	10.094	0,1	81.300
10012	Ciudad Lerdo	Dgo	10005	Victoria de Durango	Dgo	233	3	100,0	28	0,4	90.650	0,7	6.524
25012	Mazatlán	Sin	08019	Chihuahua	Chih	1.022	3	100,0	75	1,0	2.803	0,0	76.650
26041	Nacozari de García	Son	10005	Victoria de Durango	Dgo	0	3	100,0	128	1,7	75.218	0,6	0
28022	Heroica Matamoros	Tamps	10005	Victoria de Durango	Dgo	938	3	66,7	100	1,3	37.124	0,3	93.800
05035	Torreón	Coah	10008	Ciudad Guadalupe Victoria	Dgo	177	2	0,0	0	0,0	0	0,0	0
08019	Chihuahua	Chih	10005	Victoria de Durango	Dgo	709	2	100,0	12	0,2	64.029	0,5	8.508
09001	Ciudad de México	DF	08037	Juárez	Chih	1.820	2	100,0	7	0,1	6.798	0,1	12.740
10005	Victoria de Durango	Dgo	02002	Mexicali	BC	1.927	2	100,0	10	0,1	0	0,0	19.270
25006	Culiacán Rosales	Sin	19039	Monterrey	NL	1.154	2	50,0	20	0,3	103.480	0,8	23.080
Total para los 30 principales pares O-D							494		7.087		11.640.073		
Porcentaje en relación con el total de los pares O-D de la estación							92,2		92,2		95,2		

1. Los valores de vehículos y carga transportada se refieren a los cuatro días de la encuesta

Notas: 2. El nombre y la clave de las poblaciones es la asignada por el INEGI

3. El valor de la carga está en dólares de 1995

Fuente: Elaboración con información personal

Tabla C.15. Principales pares O-D, Estación 181, CS Palo Alto (Ojuelos-Aguascalientes)

Origen			Destino			km	Vehículos ¹		Carga total transportada ¹				
Clave ²	Población	Entidad	Clave ²	Población	Entidad		Total	Cargados %	ton	%	Valor ³	%	ton-km
24028	San Luis Potosí	SLP	01001	Aguascalientes	Ags	168	620	45,6	6.456	29,1	9.219.874	5,3	1.084.548
01001	Aguascalientes	Ags	24028	San Luis Potosí	SLP	168	594	34,2	3.588	16,2	5.560.369	3,2	602.717
01010	Palo Alto	Ags	01001	Aguascalientes	Ags	39	244	38,9	1.285	5,8	2.842.502	1,6	50.134
01001	Aguascalientes	Ags	01010	Palo Alto	Ags	39	212	39,2	812	3,7	1.350.558	0,8	31.665
01001	Aguascalientes	Ags	14053	Betulia	Jal	30	78	30,8	199	0,9	284.756	0,2	5.973
14064	Ojuelos de Jalisco	Jal	01001	Aguascalientes	Ags	86	74	25,7	211	1,0	315.022	0,2	18.146
14053	Betulia	Jal	01001	Aguascalientes	Ags	30	67	58,2	257	1,2	642.894	0,4	7.700
01001	Aguascalientes	Ags	14064	Ojuelos de Jalisco	Jal	86	66	48,5	371	1,7	1.914.510	1,1	31.940
19039	Monterrey	NL	01001	Aguascalientes	Ags	587	53	64,2	594	2,7	1.279.330	0,7	348.678
22014	Querétaro	Qro	01001	Aguascalientes	Ags	289	35	57,1	246	1,1	750.230	0,4	71.181
01001	Aguascalientes	Ags	28038	Tampico	Tamps	567	33	39,4	71	0,3	476.380	0,3	40.484
01001	Aguascalientes	Ags	22014	Querétaro	Qro	289	31	25,8	77	0,3	310.136	0,2	22.166
28027	Nuevo Laredo	Tamps	01001	Aguascalientes	Ags	817	29	65,5	495	2,2	2.780.038	1,6	404.415
28038	Tampico	Tamps	01001	Aguascalientes	Ags	567	29	51,7	297	1,3	61.135.464	35,4	168.399
28003	Altamira	Tamps	01001	Aguascalientes	Ags	600	27	70,4	402	1,8	1.266.586	0,7	241.080
14053	Lagos de Moreno	Jal	01001	Aguascalientes	Ags	85	24	50,0	228	1,0	479.253	0,3	19.412
01001	Aguascalientes	Ags	19039	Monterrey	NL	587	23	34,8	160	0,7	305.980	0,2	93.920
01001	Aguascalientes	Ags	28003	Altamira	Tamps	600	23	26,1	110	0,5	243.202	0,1	66.000
01001	Aguascalientes	Ags	14053	Lagos de Moreno	Jal	85	22	13,6	57	0,3	43.829	0,0	4.803
28022	Heroica Matamoros	Tamps	01001	Aguascalientes	Ags	893	21	57,1	246	1,1	41.130.222	23,8	219.767
01001	Aguascalientes	Ags	11014	Dolores Hidalgo	Gto	235	19	52,6	192	0,9	228.289	0,1	45.214
09001	Ciudad de México	DF	01001	Aguascalientes	Ags	504	19	57,9	72	0,3	203.591	0,1	36.036
01001	Aguascalientes	Ags	28022	Heroica Matamoros	Tamps	893	18	44,4	73	0,3	138.006	0,1	64.743
01001	Aguascalientes	Ags	28027	Nuevo Laredo	Tamps	817	17	35,3	78	0,4	364.052	0,2	64.053
01001	Aguascalientes	Ags	09001	Ciudad de México	DF	504	16	31,3	52	0,2	45.155	0,0	25.956
11014	Dolores Hidalgo	Gto	01001	Aguascalientes	Ags	235	14	28,6	50	0,2	23.360	0,0	11.750
01001	Soledad de Abajo	Ags	01001	Aguascalientes	Ags	23	13	30,8	43	0,2	63.943	0,0	978
01001	Aguascalientes	Ags	01008	San José de Gracia	Ags	40	12	25,0	7	0,0	11.047	0,0	288
01001	Aguascalientes	Ags	11033	San Luis de la Paz	Gto	274	12	16,7	45	0,2	57.510	0,0	12.330
01001	Aguascalientes	Ags	28041	Ciudad Victoria	Tamps	581	12	33,3	57	0,3	78.526	0,0	33.117
Total para los 30 principales pares O-D							2.457		16.830		133.544.610		
Porcentaje en relación con el total de los pares O-D de la estación							75,6		75,9		77,2		

- Notas:** 1. Los valores de vehículos y carga transportada se refieren a los cuatro días de la encuesta
2. El nombre y la clave de las poblaciones es la asignada por el INEGI
3. El valor de la carga está en dólares de 1995

Fuente: Elaboración con información personal

Tabla C.16. Principales pares O-D, Estación 182, Tepetate (San Luis Potosí-Lagos de Moreno)

Clave ²	Origen		Destino			km	Vehículos ¹		Carga total transportada ¹				
	Población	Entidad	Clave ²	Población	Entidad		Total	Cargados %	ton	%	Valor ³	%	ton-km
14039	Guadalajara	Jal	24028	San Luis Potosí	SLP	351	562	49,5	3.543	6,9	49.872.688	21,7	1.243.505
01001	Aguascalientes	Ags	24028	San Luis Potosí	SLP	168	507	40,0	3.195	6,2	5.340.129	2,3	536.810
24028	San Luis Potosí	SLP	01001	Aguascalientes	Ags	168	462	48,5	3.511	6,8	7.195.477	3,1	589.872
24028	San Luis Potosí	SLP	14039	Guadalajara	Jal	351	442	57,5	3.974	7,7	29.790.100	13,0	1.394.909
24028	San Luis Potosí	SLP	11020	León	Gto	197	403	53,8	2.983	5,8	11.102.429	4,8	587.641
11020	León	Gto	24028	San Luis Potosí	SLP	197	327	44,6	1.368	2,7	3.879.268	1,7	269.585
19039	Monterrey	NL	14039	Guadalajara	Jal	777	202	79,7	2.890	5,6	6.846.314	3,0	2.245.608
14039	Guadalajara	Jal	19039	Monterrey	NL	777	201	52,2	1.836	3,6	6.306.389	2,7	1.426.339
24028	San Luis Potosí	SLP	24046	Villa de Arriaga	SLP	82	140	47,1	1.018	2,0	1.959.548	0,9	83.481
14064	Ojuelos de Jalisco	Jal	24028	San Luis Potosí	SLP	82	130	34,6	590	1,1	4.866.028	2,1	48.388
11020	León	Gto	19039	Monterrey	NL	713	120	54,2	876	1,7	1.952.173	0,8	624.873
24046	Villa de Arriaga	SLP	24028	San Luis Potosí	SLP	82	113	35,4	245	0,5	1.164.142	0,5	20.098
19039	Monterrey	NL	11020	León	Gto	713	105	73,3	1.197	2,3	2.716.300	1,2	853.518
24028	San Luis Potosí	SLP	14053	Lagos de Moreno	Jal	152	95	49,5	767	1,5	1.983.573	0,9	116.584
14039	Guadalajara	Jal	28027	Nuevo Laredo	Tamps	1.007	86	55,8	810	1,6	5.210.357	2,3	815.167
14053	Lagos de Moreno	Jal	24028	San Luis Potosí	SLP	152	84	35,7	403	0,8	928.252	0,4	61.195
24028	San Luis Potosí	SLP	14064	Ojuelos de Jalisco	Jal	82	83	50,6	472	0,9	827.467	0,4	38.696
28038	Tampico	Tamps	14039	Guadalajara	Jal	750	80	67,5	1.034	2,0	1.906.249	0,8	775.425
28027	Nuevo Laredo	Tamps	14039	Guadalajara	Jal	1.007	72	86,1	813	1,6	6.742.383	2,9	818.359
28027	Nuevo Laredo	Tamps	11020	León	Gto	930	71	66,2	807	1,6	1.666.634	0,7	750.510
14039	Guadalajara	Jal	28038	Tampico	Tamps	750	65	41,5	359	0,7	807.414	0,4	269.550
28003	Altamira	Tamps	14039	Guadalajara	Jal	780	60	46,7	580	1,1	1.654.606	0,7	452.634
11020	León	Gto	28027	Nuevo Laredo	Tamps	930	56	26,8	169	0,3	403.427	0,2	157.170
19039	Monterrey	NL	01001	Aguascalientes	Ags	587	40	72,5	412	0,8	648.315	0,3	241.727
28038	Tampico	Tamps	11020	León	Gto	596	36	69,4	461	0,9	1.078.890	0,5	274.458
11020	León	Gto	28038	Tampico	Tamps	596	35	40,0	230	0,4	199.929	0,1	137.080
14039	Guadalajara	Jal	28003	Altamira	Tamps	780	27	29,6	119	0,2	288.460	0,1	92.820
16053	Morelia	Mich	24028	San Luis Potosí	SLP	384	27	77,8	436	0,8	319.592	0,1	167.232
01001	Aguascalientes	Ags	19039	Monterrey	NL	587	26	30,8	137	0,3	245.564	0,1	80.419
28022	Heroica Matamoros	Tamps	14039	Guadalajara	Jal	1.012	25	96,0	437	0,8	1.358.260	0,6	442.244
Total para los 30 principales pares O-D							4.682		35.671		159.260.356		
Porcentaje en relación con el total de los pares O-D de la estación							71,3		69,3		69,3		

Notas: 1. Los valores de vehículos y carga transportada se refieren a los cuatro días de la encuesta

2. El nombre y la clave de las poblaciones es la asignada por el INEGI

3. El valor de la carga está en dólares de 1995

Fuente: Elaboración con información personal

Tabla C.17. Principales pares O-D, Estación 183, Seybaplaya (Ciudad del Carmen-Campeche)

Origen			Destino			km	Vehículos ¹		Carga total transportada ¹				
Clave ²	Población	Entidad	Clave ²	Población	Entidad		Total	Cargados %	ton	%	Valor ³	%	ton-m
31050	Mérida	Yuc	09001	Ciudad de México	DF	1.458	170	37,1	825	6,5	1.757.631	3,8	1.202.267
04002	Campeche	Camp	04004	Champoton	Camp	60	140	46,4	443	3,5	1.142.098	2,5	26.556
09001	Ciudad de México	DF	31050	Mérida	Yuc	1.458	112	91,1	1.337	10,6	14.749.859	32,2	1.949.929
04004	Champoton	Camp	04002	Campeche	Camp	60	107	47,7	428	3,4	667.027	1,5	25.650
31050	Mérida	Yuc	27004	Villahermosa	Tab	545	92	68,5	918	7,3	1.037.272	2,3	500.419
04004	Seybaplaya	Camp	04004	Champoton	Camp	33	75	41,3	273	2,2	599.078	1,3	9.006
04004	Champoton	Camp	04004	Seybaplaya	Camp	33	62	40,3	154	1,2	152.686	0,3	5.072
04002	Campeche	Camp	04009	Escárcega	Camp	145	40	47,5	159	1,3	374.542	0,8	23.055
27004	Villahermosa	Tab	31050	Mérida	Yuc	545	39	61,5	239	1,9	1.632.352	3,6	130.255
31050	Mérida	Yuc	30193	Veracruz	Ver	1.025	38	42,1	227	1,8	1.452.895	3,2	232.675
04003	Ciudad del Carmen	Camp	04004	Seybaplaya	Camp	182	37	43,2	208	1,7	275.188	0,6	37.856
04002	Campeche	Camp	27004	Villahermosa	Tab	381	32	31,3	127	1,0	202.540	0,4	48.387
04002	Campeche	Camp	09001	Ciudad de México	DF	1.295	31	61,3	246	2,0	299.583	0,7	318.570
04003	Ciudad del Carmen	Camp	04002	Campeche	Camp	205	31	32,3	59	0,5	82.344	0,2	11.993
31050	Mérida	Yuc	04004	Champoton	Camp	235	31	77,4	252	2,0	501.872	1,1	59.103
04002	Campeche	Camp	04003	Ciudad del Carmen	Camp	205	29	72,4	239	1,9	302.704	0,7	48.995
04003	Ciudad del Carmen	Camp	31050	Mérida	Yuc	384	29	20,7	52	0,4	98.453	0,2	19.776
04004	Seybaplaya	Camp	04004	Villa Madero	Camp	14	29	44,8	88	0,7	135.170	0,3	1.232
04009	Escárcega	Camp	04002	Campeche	Camp	145	26	53,8	79	0,6	55.175	0,1	11.383
31050	Mérida	Yuc	04003	Ciudad del Carmen	Camp	384	26	96,2	322	2,6	322.362	0,7	123.456
04004	Villa Madero	Camp	04004	Seybaplaya	Camp	14	25	40,0	73	0,6	130.832	0,3	1.022
23005	Cancún	Qroo	09001	Ciudad de México	DF	1.779	25	44,0	99	0,8	702.428	1,5	176.121
04004	Seybaplaya	Camp	04003	Ciudad del Carmen	Camp	182	24	87,5	482	3,8	48.232	0,1	87.724
31050	Mérida	Yuc	21114	Heroica Puebla de Zaragoza	Pue	1.326	24	37,5	133	1,1	77.197	0,2	176.358
04004	Villa Madero	Camp	04002	Campeche	Camp	43	23	30,4	58	0,5	122.171	0,3	2.494
04002	Campeche	Camp	04004	Villa Madero	Camp	43	22	50,0	103	0,8	115.130	0,3	4.429
31050	Mérida	Yuc	07101	Tuxtla Gutiérrez	Chis	838	20	60,0	235	1,9	360.492	0,8	197.014
31050	Mérida	Yuc	04009	Escárcega	Camp	311	19	63,2	116	0,9	173.338	0,4	36.076
04004	Champoton	Camp	31050	Mérida	Yuc	235	18	33,3	34	0,3	84.190	0,2	7.990
09001	Ciudad de México	DF	23005	Cancún	Qroo	1.779	17	82,4	193	1,5	5.953.250	13,0	343.703
Total para los 30 principales pares O-D							1.393		8.198		33.608.089		
Porcentaje en relación con el total de los pares O-D de la estación							68,8		65,1		73,3		

- Notas:** 1. Los valores de vehículos y carga transportada se refieren a los cuatro días de la encuesta
2. El nombre y la clave de las poblaciones es la asignada por el INEGI
3. El valor de la carga está en dólares de 1995

Fuente: Elaboración con información personal

Tabla C.18. Principales pares O-D, Estación 184, PC Seybaplaya (Champtomón-Campeche)

Clave ²	Origen		Destino			km	Vehículos ¹		Carga total transportada ¹				
	Población	Entidad	Clave ²	Población	Entidad		Total	Cargados %	ton	%	Valor ³	%	ton-km
09001	Ciudad de México	DF	31050	Mérida	Yuc	1.458	321	89,7	4.918	8,3	17.476.982	10,3	7.171.027
31050	Mérida	Yuc	09001	Ciudad de México	DF	1.458	224	71,9	3.067	5,2	3.839.767	2,3	4.471.832
31050	Mérida	Yuc	27004	Villahermosa	Tab	545	185	81,1	2.637	4,4	3.882.868	2,3	1.436.893
27004	Villahermosa	Tab	31050	Mérida	Yuc	545	140	76,4	1.958	3,3	11.797.117	6,9	1.067.274
31050	Mérida	Yuc	04003	Ciudad del Carmen	Camp	384	133	91,0	2.580	4,3	3.316.406	1,9	990.682
31050	Mérida	Yuc	30193	Veracruz	Ver	1.025	103	62,1	1.697	2,9	8.537.710	5,0	1.738.913
04003	Ciudad del Carmen	Camp	31050	Mérida	Yuc	384	97	56,7	859	1,4	5.467.867	3,2	330.010
09001	Ciudad de México	DF	23005	Cancún	Qroo	1.779	85	85,9	1.059	1,8	3.843.363	2,3	1.883.072
23005	Cancún	Qroo	09001	Ciudad de México	DF	1.779	85	70,6	891	1,5	10.880.159	6,4	1.585.445
04004	Champtomón	Camp	04002	Campeche	Camp	60	84	53,6	497	0,8	838.857	0,5	29.790
04002	Campeche	Camp	04004	Champtomón	Camp	60	70	72,9	754	1,3	829.966	0,5	45.240
04002	Campeche	Camp	04009	Escárcega	Camp	145	58	84,5	778	1,3	1.736.190	1,0	112.781
30118	Orizaba	Ver	31050	Mérida	Yuc	1.061	57	98,2	2.160	3,6	1.321.143	0,8	2.291.336
30193	Veracruz	Ver	31050	Mérida	Yuc	1.025	54	87,0	1.187	2,0	1.823.017	1,1	1.216.163
04002	Campeche	Camp	04003	Ciudad del Carmen	Camp	205	52	82,7	598	1,0	1.621.454	1,0	122.508
31050	Mérida	Yuc	30039	Coatzacoalcos	Ver	723	49	53,1	843	1,4	521.576	0,3	609.128
09001	Ciudad de México	DF	04002	Campeche	Camp	1.295	48	89,6	668	1,1	1.268.285	0,7	865.190
31050	Mérida	Yuc	30118	Orizaba	Ver	1.061	48	79,2	985	1,7	629.584	0,4	1.045.085
04003	Ciudad del Carmen	Camp	04002	Campeche	Camp	205	43	60,5	363	0,6	29.045.892	17,1	74.313
04009	Escárcega	Camp	04002	Campeche	Camp	145	42	47,6	262	0,4	1.098.222	0,6	38.005
19039	Monterrey	NL	31050	Mérida	Yuc	2.061	42	90,5	1.110	1,9	4.880.713	2,9	2.287.710
31050	Mérida	Yuc	07101	Tuxtla Gutiérrez	Chis	838	39	87,2	496	0,8	931.044	0,5	415.648
31050	Mérida	Yuc	04009	Escárcega	Camp	311	38	76,3	586	1,0	332.838	0,2	182.091
27004	Villahermosa	Tab	04002	Campeche	Camp	381	37	86,5	423	0,7	996.556	0,6	161.125
04004	Champtomón	Camp	31050	Mérida	Yuc	235	36	55,6	348	0,6	1.883.729	1,1	81.780
21114	Heroica Puebla de Zaragoza	Pue	31050	Mérida	Yuc	1.326	36	100,0	744	1,3	1.149.844	0,7	986.544
04002	Campeche	Camp	27004	Villahermosa	Tab	381	32	71,9	481	0,8	701.000	0,4	183.261
31050	Mérida	Yuc	30108	Minatitlán	Ver	760	32	59,4	370	0,6	556.615	0,3	281.200
04009	Escárcega	Camp	31050	Mérida	Yuc	311	29	65,5	408	0,7	420.984	0,2	126.888
31050	Mérida	Yuc	21114	Heroica Puebla de Zaragoza	Pue	1.326	29	51,7	374	0,6	355.215	0,2	495.526
Total para los 30 principales pares O-D							2.328		34.097		121.984.963		
Porcentaje en relación con el total de los pares O-D de la estación							61,8		57,5		71,7		

Notas: 1. Los valores de vehículos y carga transportada se refieren a los cuatro días de la encuesta

2. El nombre y la clave de las poblaciones es la asignada por el INEGI

3. El valor de la carga está en dólares de 1995

Fuente: Elaboración con información personal

Tabla C.19. Principales pares O-D, Estación 185, Casa Blanca (Gómez Palacio-Jiménez)

Clave ²	Origen		Destino			km	Vehículos ¹		Carga total transportada ¹				
	Población	Entidad	Clave ²	Población	Entidad		Total	Cargados %	ton	%	Valor ³	%	ton-km
19039	Monterrey	NL	08019	Chihuahua	Chih	818	393	91,1	4.472	5,4	70.792.606	19,9	3.658.423
08019	Chihuahua	Chih	19039	Monterrey	NL	818	360	59,7	2.890	3,5	4.871.914	1,4	2.364.020
08019	Chihuahua	Chih	05035	Torreón	Coah	456	239	67,4	2.650	3,2	3.649.297	1,0	1.208.218
19039	Monterrey	NL	08037	Juárez	Chih	1.108	228	96,1	2.741	3,3	5.668.318	1,6	3.036.928
08019	Chihuahua	Chih	09001	Ciudad de México	DF	1.445	200	77,5	2.329	2,8	8.131.391	2,3	3.364.899
08037	Juárez	Chih	19039	Monterrey	NL	1.108	200	56,0	1.381	1,7	6.544.075	1,8	1.530.037
09001	Ciudad de México	DF	08019	Chihuahua	Chih	1.445	169	92,3	1.676	2,0	7.826.253	2,2	2.421.965
05035	Torreón	Coah	08019	Chihuahua	Chih	456	166	68,1	1.327	1,6	8.539.577	2,4	605.158
10007	Gómez Palacio	Dgo	10013	Ceballos	Dgo	138	127	68,5	820	1,0	1.305.654	0,4	113.188
10013	Ceballos	Dgo	10007	Gómez Palacio	Dgo	138	127	72,4	1.110	1,3	16.992.406	4,8	153.111
10007	Gómez Palacio	Dgo	08019	Chihuahua	Chih	461	117	82,1	1.295	1,6	3.519.881	1,0	597.041
08037	Juárez	Chih	05035	Torreón	Coah	831	98	73,5	858	1,0	6.049.479	1,7	713.330
08019	Chihuahua	Chih	10007	Gómez Palacio	Dgo	461	96	68,8	890	1,1	1.122.977	0,3	410.336
08019	Chihuahua	Chih	14039	Guadalajara	Jal	1.155	92	71,7	1.020	1,2	1.827.775	0,5	1.178.447
08037	Juárez	Chih	09001	Ciudad de México	DF	1.820	91	73,6	754	0,9	8.267.656	2,3	1.371.370
26030	Hermosillo	Son	19039	Monterrey	NL	1.845	90	56,7	644	0,8	3.512.108	1,0	1.188.180
05035	Torreón	Coah	08037	Juárez	Chih	831	88	87,5	963	1,2	1.577.852	0,4	800.419
19039	Monterrey	NL	26030	Hermosillo	Son	1.845	81	93,8	1.012	1,2	2.401.473	0,7	1.867.509
09001	Ciudad de México	DF	02004	Tijuana	BC	2.922	76	94,7	934	1,1	2.942.609	0,8	2.727.687
09001	Ciudad de México	DF	08037	Juárez	Chih	1.820	75	88,0	720	0,9	1.839.494	0,5	1.311.128
02004	Tijuana	BC	09001	Ciudad de México	DF	2.922	74	83,8	710	0,9	13.028.343	3,7	2.074.620
05035	Torreón	Coah	08032	Hidalgo del Parral	Chih	303	69	73,9	477	0,6	526.916	0,1	144.380
10013	Ceballos	Dgo	10013	Bermejillo	Dgo	97	68	66,2	473	0,6	485.412	0,1	45.891
02002	Mexicali	BC	19039	Monterrey	NL	2.190	66	81,8	933	1,1	2.796.257	0,8	2.043.270
08032	Hidalgo del Parral	Chih	05035	Torreón	Coah	303	63	71,4	682	0,8	1.232.022	0,3	206.646
14039	Guadalajara	Jal	08019	Chihuahua	Chih	1.155	62	87,1	605	0,7	7.884.765	2,2	698.660
10007	Gómez Palacio	Dgo	08036	Jiménez	Chih	241	59	74,6	445	0,5	569.095	0,2	107.125
19039	Monterrey	NL	02004	Tijuana	BC	2.388	59	93,2	857	1,0	1.279.492	0,4	2.046.277
05030	Saltillo	Coah	08019	Chihuahua	Chih	725	57	87,7	613	0,7	1.594.482	0,4	444.570
05035	Torreón	Coah	08036	Jiménez	Chih	249	52	75,0	498	0,6	4.505.493	1,3	124.002
Total para los 30 principales pares O-D							3.742		36.778		201.285.070		
Porcentaje en relación con el total de los pares O-D de la estación							48,0		44,6		56,6		

Notas: 1. Los valores de vehículos y carga transportada se refieren a los cuatro días de la encuesta

2. El nombre y la clave de las poblaciones es la asignada por el INEGI

3. El valor de la carga está en dólares de 1995

Fuente: Elaboración con información personal

Tabla C.20. Principales pares O-D, Estación 186, Santo Domingo (Ciudad Valles-San Luis Potosí)

Origen			Destino			km	Vehículos ¹		Carga total transportada ¹				
Clave ²	Población	Entidad	Clave ²	Población	Entidad		Total	Cargados %	ton	%	Valor ³	%	ton-km
24028	San Luis Potosí	SLP	24055	Villa de Zaragoza	SLP	32	430	21,9	1.001	5,3	1.448.914	2,7	32.026
24024	Ríoverde	SLP	24028	San Luis Potosí	SLP	133	335	36,4	1.373	7,2	2.032.442	3,8	182.636
24028	San Luis Potosí	SLP	24024	Ríoverde	SLP	133	317	45,4	1.420	7,5	2.598.310	4,9	188.887
24055	Villa de Zaragoza	SLP	24028	San Luis Potosí	SLP	32	281	38,8	1.549	8,1	4.443.324	8,4	49.577
24028	San Luis Potosí	SLP	24013	Ciudad Valles	SLP	269	179	47,5	1.284	6,7	5.637.869	10,6	345.288
24013	Ciudad Valles	SLP	24028	San Luis Potosí	SLP	269	130	24,6	379	2,0	818.987	1,5	101.951
24055	La Calera	SLP	24028	San Luis Potosí	SLP	38	122	77,0	1.567	8,2	1.494.744	2,8	59.529
24028	San Luis Potosí	SLP	28038	Tampico	Tamps	399	105	34,3	382	2,0	4.678.779	8,8	152.219
28038	Tampico	Tamps	24028	San Luis Potosí	SLP	399	102	48,0	741	3,9	6.950.365	13,1	295.619
24028	San Luis Potosí	SLP	24055	La Calera	SLP	38	95	10,5	186	1,0	35.821	0,1	7.068
24055	La Salitrera	SLP	24028	San Luis Potosí	SLP	49	68	82,4	1.180	6,2	4.708.382	8,9	57.808
24028	San Luis Potosí	SLP	24055	La Salitrera	SLP	49	56	8,9	139	0,7	434.068	0,8	6.787
24028	San Luis Potosí	SLP	24055	Santo Domingo	SLP	25	50	12,0	74	0,4	375.871	0,7	1.838
14039	Guadalajara	Jal	28038	Tampico	Tamps	750	44	38,6	179	0,9	344.751	0,6	134.250
24055	Puerto de la Huerta	SLP	24028	San Luis Potosí	SLP	32	41	70,7	378	2,0	158.798	0,3	12.096
28038	Tampico	Tamps	14039	Guadalajara	Jal	750	39	71,8	386	2,0	947.669	1,8	289.125
24055	Santo Domingo	SLP	24028	San Luis Potosí	SLP	25	35	22,9	131	0,7	229.409	0,4	3.263
11020	León	Gto	28038	Tampico	Tamps	596	25	12,0	59	0,3	72.820	0,1	35.164
24028	San Luis Potosí	SLP	28003	Altamira	Tamps	429	25	40,0	163	0,9	372.582	0,7	69.713
24024	Ríoverde	SLP	14039	Guadalajara	Jal	486	24	79,2	323	1,7	256.433	0,5	157.124
24028	San Luis Potosí	SLP	24030	Santa Catarina	SLP	78	23	73,9	149	0,8	412.407	0,8	11.622
28003	Altamira	Tamps	24028	San Luis Potosí	SLP	429	20	45,0	206	1,1	502.382	0,9	88.374
24024	Las Minas	SLP	24028	San Luis Potosí	SLP	53	19	78,9	311	1,6	1.128.306	2,1	16.483
24030	Santa Catarina	SLP	24028	San Luis Potosí	SLP	78	19	36,8	27	0,1	46.260	0,1	2.067
28038	Tampico	Tamps	11020	León	Gto	596	19	57,9	239	1,3	660.035	1,2	142.444
11020	León	Gto	28003	Altamira	Tamps	626	18	11,1	24	0,1	47.050	0,1	15.024
14039	Guadalajara	Jal	28003	Altamira	Tamps	780	18	27,8	58	0,3	104.454	0,2	45.240
24028	San Luis Potosí	SLP	24005	Cárdenas	SLP	194	18	22,2	32	0,2	60.591	0,1	6.208
24005	Cárdenas	SLP	24028	San Luis Potosí	SLP	194	17	29,4	60	0,3	19.194	0,0	11.640
24028	San Luis Potosí	SLP	24004	Armadiillo de los Infantes	SLP	49	17	47,1	44	0,2	57.280	0,1	2.156
Total para los 30 principales pares O-D							2.691		14.040		41.078.294		
Porcentaje en relación con el total de los pares O-D de la estación							76,0		73,8		77,2		

Notas: 1. Los valores de vehículos y carga transportada se refieren a los cuatro días de la encuesta

2. El nombre y la clave de las poblaciones es la asignada por el INEGI

3. El valor de la carga está en dólares de 1995

Fuente: Elaboración con información personal

Tabla C.21. Principales pares O-D, Estación 187, Gustavo Garmendia (Ciudad Valles-Ciudad Victoria)

Origen			Destino			km	Vehículos ¹		Carga total transportada ¹				
Clave ²	Población	Entidad	Clave ²	Población	Entidad		Total	Cargados %	ton	%	Valor ³	%	ton-km
28021	Ciudad Mante	Tamps	24013	Ciudad Valles	SLP	94	153	29,4	456	6,2	915.892	3,1	42.883
24013	Ciudad Valles	SLP	28021	Ciudad Mante	Tamps	94	133	39,8	611	8,4	629.320	2,1	57.425
24013	Ciudad Valles	SLP	19039	Monterrey	NL	524	130	29,2	374	5,1	494.987	1,7	195.976
19039	Monterrey	NL	24013	Ciudad Valles	SLP	524	107	72,0	1.045	14,3	4.211.213	14,1	547.423
24040	Tamuín	SLP	28021	Ciudad Mante	Tamps	124	27	96,3	310	4,2	24.872	0,1	38.440
24013	Ciudad Valles	SLP	28041	Ciudad Victoria	Tamps	228	25	16,0	77	1,1	704.454	2,4	17.556
28041	Ciudad Victoria	Tamps	24013	Ciudad Valles	SLP	228	25	44,0	165	2,3	220.959	0,7	37.552
24013	Ciudad Valles	SLP	28022	Heroica Matamoros	Tamps	549	19	15,8	48	0,7	109.312	0,4	26.352
28021	Ciudad Mante	Tamps	24028	San Luis Potosí	SLP	363	17	23,5	27	0,4	24.719	0,1	9.620
28022	Heroica Matamoros	Tamps	24013	Ciudad Valles	SLP	549	15	66,7	231	3,2	524.516	1,8	126.545
24028	San Luis Potosí	SLP	28021	Ciudad Mante	Tamps	363	14	57,1	111	1,5	176.650	0,6	40.366
28021	Ciudad Mante	Tamps	09001	Ciudad de México	DF	558	14	42,9	95	1,3	48.537	0,2	53.150
28021	Ciudad Mante	Tamps	24040	Tamuín	SLP	124	12	8,3	16	0,2	704	0,0	1.984
24013	Ciudad Valles	SLP	28027	Nuevo Laredo	Tamps	745	10	20,0	30	0,4	5.212	0,0	22.350
24040	Tamuín	SLP	19039	Monterrey	NL	547	10	50,0	101	1,4	430.234	1,4	55.247
09001	Ciudad de México	DF	28021	Ciudad Mante	Tamps	558	8	75,0	21	0,3	83.979	0,3	11.718
19039	Monterrey	NL	24040	Tamuín	SLP	547	8	25,0	61	0,8	315.454	1,1	33.367
24013	Ciudad Valles	SLP	05030	Saltillo	Coah	599	8	37,5	39	0,5	216.490	0,7	23.361
24013	Ciudad Valles	SLP	19038	Montemorelos	NL	435	8	25,0	2		6.123	0,0	870
24013	Ciudad Valles	SLP	28004	Antiguo Morelos	Tamps	67	8	50,0	51	0,7	16.929	0,1	3.417
24028	San Luis Potosí	SLP	19039	Monterrey	NL	537	8	37,5	35	0,5	22.956	0,1	18.795
28004	Antiguo Morelos	Tamps	24013	Ciudad Valles	SLP	67	8	0,0	0	0,0	0	0,0	0
28027	Nuevo Laredo	Tamps	24013	Ciudad Valles	SLP	745	7	57,1	97	1,3	413.556	1,4	72.414
05030	Saltillo	Coah	24013	Ciudad Valles	SLP	599	6	100,0	57	0,8	145.494	0,5	34.143
19039	Monterrey	NL	24028	San Luis Potosí	SLP	537	6	33,3	38	0,5	22.498	0,1	20.406
19039	Monterrey	NL	24037	Tamazunchale	SLP	623	6	66,7	75	1,0	1.510.425	5,1	46.414
24037	Tamazunchale	SLP	19039	Monterrey	NL	623	6	16,7	4	0,1	12.216	0,0	2.492
28021	Ciudad Mante	Tamps	15106	Toluca de Lerdo	Méx	607	6	83,3	78	1,1	147.381	0,5	47.346
28038	Tampico	Tamps	24013	Ciudad Valles	SLP	138	6	33,3	5	0,1	5.340	0,0	690
15106	Toluca de Lerdo	Méx	28021	Ciudad Mante	Tamps	607	5	80,0	85	1,2	62.407	0,2	51.595
Total para los 30 principales pares O-D							815		4.344		11.502.827		
Porcentaje en relación con el total de los pares O-D de la estación							66,6		59,4		38,5		

Notas: 1. Los valores de vehículos y carga transportada se refieren a los cuatro días de la encuesta

2. El nombre y la clave de las poblaciones es la asignada por el INEGI

3. El valor de la carga está en dólares de 1995

Fuente: Elaboración con información personal

Tabla C.22. Principales pares O-D, Estación 188, Ebtún (Mérida-Puerto Juárez)

Origen			Destino			km	Vehículos ¹		Carga total transportada ¹				
Clave ²	Población	Entidad	Clave ²	Población	Entidad		Total	Cargados %	ton	%	Valor ³	%	ton-km
23005	Cancún	Qroo	31050	Mérida	Yuc	321	761	67,3	8.977	23,7	38.213.553	40,3	2.881.457
31050	Mérida	Yuc	23005	Cancún	Qroo	321	651	83,1	9.423	24,9	15.532.626	16,4	3.024.847
31102	Valladolid	Yuc	31050	Mérida	Yuc	163	345	59,1	2.263	6,0	9.713.811	10,2	368.934
31050	Mérida	Yuc	31102	Valladolid	Yuc	163	279	63,8	1.815	4,8	3.208.795	3,4	295.894
31050	Mérida	Yuc	23008	Playa del Carmen	Qroo	324	200	83,5	3.409	9,0	4.049.074	4,3	1.104.484
23008	Playa del Carmen	Qroo	31050	Mérida	Yuc	324	172	59,9	1.937	5,1	3.373.923	3,6	627.458
31102	Valladolid	Yuc	31102	Ebtún	Yuc	7	170	58,8	629	1,7	1.607.418	1,7	4.400
31102	Ebtún	Yuc	31102	Valladolid	Yuc	7	158	38,6	516	1,4	746.328	0,8	3.609
23001	Cozumel	Qroo	31050	Mérida	Yuc	345	67	65,7	653	1,7	1.082.113	1,1	225.113
31102	Valladolid	Yuc	31014	Cuncunul	Yuc	12	63	65,1	251	0,7	523.210	0,6	3.016
09001	Ciudad de México	DF	23005	Cancún	Qroo	1.779	62	83,9	524	1,4	1.403.268	1,5	932.908
23005	Cancún	Qroo	09001	Ciudad de México	DF	1.779	58	62,1	463	1,2	666.629	0,7	823.677
31014	Cuncunul	Yuc	31102	Valladolid	Yuc	12	43	53,5	135	0,4	181.207	0,2	1.622
31091	Pisté	Yuc	31102	Valladolid	Yuc	46	40	55,0	168	0,4	209.143	0,2	7.705
31050	Mérida	Yuc	23001	Cozumel	Qroo	345	39	82,1	327	0,9	1.104.517	1,2	112.815
31102	Valladolid	Yuc	31091	Pisté	Yuc	46	38	73,7	144	0,4	206.442	0,2	6.631
23005	Cancún	Qroo	31056	Oxkutzcab	Yuc	319	34	76,5	192	0,5	168.700	0,2	61.152
23008	Tulum	Qroo	31050	Mérida	Yuc	263	32	56,3	246	0,6	556.603	0,6	64.567
23005	Cancún	Qroo	31059	Progreso	Yuc	343	26	53,8	300	0,8	596.511	0,6	102.900
31050	Mérida	Yuc	23008	Tulum	Qroo	263	24	87,5	354	0,9	1.156.970	1,2	93.049
31019	Chemax	Yuc	31050	Mérida	Yuc	193	23	52,2	91	0,2	263.952	0,3	17.563
31056	Oxkutzcab	Yuc	23005	Cancún	Qroo	319	22	86,4	78	0,2	48.298	0,1	24.882
31050	Mérida	Yuc	31019	Chemax	Yuc	193	21	66,7	142	0,4	370.893	0,4	27.406
31102	Valladolid	Yuc	31066	Kabah	Yuc	200	20	70,0	122	0,3	161.405	0,2	24.400
31102	Valladolid	Yuc	31059	Progreso	Yuc	196	17	64,7	137	0,4	1.187.738	1,3	26.852
31066	Kabah	Yuc	31102	Valladolid	Yuc	200	14	57,1	59	0,2	89.928	0,1	11.860
31050	Mérida	Yuc	31085	Temozón	Yuc	175	13	92,3	172	0,5	268.310	0,3	30.100
31085	Temozón	Yuc	31050	Mérida	Yuc	175	12	41,7	67	0,2	141.681	0,1	11.725
31059	Progreso	Yuc	23005	Cancún	Qroo	343	11	90,9	119	0,3	185.589	0,2	40.817
31059	Progreso	Yuc	31102	Valladolid	Yuc	196	10	60,0	28	0,1	105.765	0,1	5.488
Total para los 30 principales pares O-D							3.425		33.739		87.124.397		
Porcentaje en relación con el total de los pares O-D de la estación							88,4		89,0		91,9		

Notas: 1. Los valores de vehículos y carga transportada se refieren a los cuatro días de la encuesta

2. El nombre y la clave de las poblaciones es la asignada por el INEGI

3. El valor de la carga está en dólares de 1995

Fuente: Elaboración con información personal

Tabla C.23. Principales pares O-D, Estación 189, PC Pisté (Kantunil-Cancún)

Clave ²	Origen		Destino			km	Vehículos ¹		Carga total transportada ¹				
	Población	Entidad	Clave ²	Población	Entidad		Total	Cargados %	ton	%	Valor ³	%	ton-km
23005	Cancún	Qroo	31050	Mérida	Yuc	321	529	67,9	9.711	29,4	19.919.729	32,8	3.117.090
31050	Mérida	Yuc	23005	Cancún	Qroo	321	486	82,9	11.135	33,7	24.220.672	39,9	3.574.255
31050	Mérida	Yuc	31102	Valladolid	Yuc	163	88	79,5	1.108	3,4	1.712.166	2,8	180.669
31050	Mérida	Yuc	23008	Playa del Carmen	Qroo	324	74	90,5	1.694	5,1	1.306.468	2,2	548.856
23008	Playa del Carmen	Qroo	31050	Mérida	Yuc	324	62	83,9	1.520	4,6	775.774	1,3	492.457
31102	Valladolid	Yuc	31050	Mérida	Yuc	163	59	66,1	844	2,6	1.655.426	2,7	137.556
09001	Ciudad de México	DF	23005	Cancún	Qroo	1.779	47	87,2	692	2,1	2.894.646	4,8	1.231.068
23005	Cancún	Qroo	09001	Ciudad de México	DF	1.779	28	71,4	304	0,9	691.172	1,1	539.927
31050	Mérida	Yuc	23001	Cozumel	Qroo	345	20	85,0	385	1,2	387.000	0,6	132.825
23001	Cozumel	Qroo	31050	Mérida	Yuc	345	18	77,8	348	1,1	402.725	0,7	120.088
31050	Mérida	Yuc	23008	Tulum	Qroo	263	15	93,3	488	1,5	331.608	0,5	128.344
04002	Campeche	Camp	23005	Cancún	Qroo	485	12	91,7	207	0,6	304.661	0,5	100.395
31096	Tizimin	Yuc	31050	Mérida	Yuc	167	10	80,0	330	1,0	175.732	0,3	55.177
23004	Chetumal	Qroo	31050	Mérida	Yuc	294	9	100,0	415	1,3	178.685	0,3	122.010
23005	Cancún	Qroo	11015	Guanajuato	Gto	2.212	9	44,4	57	0,2	183.240	0,3	124.978
23008	Tulum	Qroo	31050	Mérida	Yuc	263	9	77,8	205	0,6	666.985	1,1	53.915
27004	Villahermosa	Tab	23005	Cancún	Qroo	866	9	44,4	32	0,1	198.688	0,3	27.712
31050	Mérida	Yuc	23004	Chetumal	Qroo	294	6	83,3	254	0,8	109.776	0,2	74.676
31050	Mérida	Yuc	31096	Tizimin	Yuc	167	6	83,3	160	0,5	224.414	0,4	26.720
31059	Progreso	Yuc	23005	Cancún	Qroo	343	6	83,3	108	0,3	13.332	0,0	37.044
22014	Querétaro	Qro	23005	Cancún	Qroo	1.994	5	100,0	129	0,4	219.969	0,4	257.226
23005	Cancún	Qroo	04002	Campeche	Camp	485	5	60,0	27	0,1	63.336	0,1	13.095
23005	Puerto Morelos	Qroo	31050	Mérida	Yuc	330	5	80,0	72	0,2	30.838	0,1	23.760
30039	Coatzacoalcos	Ver	23005	Cancún	Qroo	1.025	5	100,0	187	0,6	87.180	0,1	191.675
30193	Veracruz	Ver	23005	Cancún	Qroo	1.346	5	80,0	154	0,5	223.176	0,4	207.284
31056	Oxkutzcab	Yuc	23005	Cancún	Qroo	319	5	60,0	37	0,1	15.363	0,0	11.803
04002	Campeche	Camp	23008	Playa del Carmen	Qroo	498	4	75,0	48	0,1	73.875	0,1	23.904
20067	Oaxaca de Juárez	Oax	31102	Valladolid	Yuc	1.525	4	100,0	94	0,3	3.258	0,0	143.350
23005	Cancún	Qroo	30039	Coatzacoalcos	Ver	1.025	4	75,0	58	0,2	49.674	0,1	59.450
23005	Cancún	Qroo	30193	Veracruz	Ver	1.346	4	100,0	120	0,4	121.770	0,2	161.520
Total para los 30 principales pares O-D							1.548		30.922		57.241.337		
Porcentaje en relación con el total de los pares O-D de la estación							93,4		93,6		94,3		

Notas: 1. Los valores de vehículos y carga transportada se refieren a los cuatro días de la encuesta

2. El nombre y la clave de las poblaciones es la asignada por el INEGI

3. El valor de la carga está en dólares de 1995

Fuente: Elaboración con información personal

Tabla C.24. Principales pares O-D, Estación 190, La Granja I (Durango-Villa Unión)

Clave ²	Origen		Destino			km	Vehículos ¹		Carga total transportada ¹				
	Población	Entidad	Clave ²	Población	Entidad		Total	Cargados %	ton	%	Valor ³	%	ton-km
25012	Mazatlán	Sin	25004	Concordia	Sin	31	206	56,3	760	5,3	1.002.536	1,4	23.557
25004	Concordia	Sin	25012	Mazatlán	Sin	31	202	52,0	581	4,0	849.458	1,2	18.011
25012	Mazatlán	Sin	10005	Victoria de Durango	Dgo	312	144	79,9	1.448	10,1	1.375.422	1,9	451.620
25004	Concordia	Sin	25012	Villa Unión	Sin	22	118	43,2	291	2,0	233.855	0,3	6.411
19039	Monterrey	NL	25006	Culiacán Rosales	Sin	1.154	110	97,3	1.294	9,0	47.203.654	66,4	1.493.276
10005	Victoria de Durango	Dgo	25012	Mazatlán	Sin	312	106	51,9	491	3,4	752.743	1,1	153.254
25012	Villa Unión	Sin	25004	Concordia	Sin	22	87	48,3	260	1,8	220.057	0,3	5.720
25006	Culiacán Rosales	Sin	19039	Monterrey	NL	1.154	77	74,0	748	5,2	829.338	1,2	862.615
25006	Culiacán Rosales	Sin	10005	Victoria de Durango	Dgo	536	52	50,0	290	2,0	580.461	0,8	155.172
25012	Mazatlán	Sin	19039	Monterrey	NL	832	48	66,7	339	2,4	612.080	0,9	281.632
10005	Victoria de Durango	Dgo	25006	Culiacán Rosales	Sin	536	46	84,8	476	3,3	646.144	0,9	255.136
05035	Torreón	Coah	25006	Culiacán Rosales	Sin	795	32	90,6	463	3,2	514.257	0,7	367.688
25006	Culiacán Rosales	Sin	25004	Concordia	Sin	257	32	40,6	92	0,6	103.275	0,1	23.516
19039	Monterrey	NL	25012	Mazatlán	Sin	832	31	93,5	253	1,8	611.071	0,9	210.829
19039	Monterrey	NL	25001	Mochis, Los	Sin	1.348	28	100,0	223	1,5	394.019	0,6	299.930
25001	Mochis, Los	Sin	19039	Monterrey	NL	1.348	25	88,0	401	2,8	474.466	0,7	540.548
05035	Torreón	Coah	25012	Mazatlán	Sin	566	23	73,9	228	1,6	303.568	0,4	128.765
25012	Mazatlán	Sin	05035	Torreón	Coah	566	23	69,6	126	0,9	196.405	0,3	71.316
25006	Culiacán Rosales	Sin	05035	Torreón	Coah	795	22	77,3	211	1,5	191.370	0,3	167.745
08019	Chihuahua	Chih	25006	Culiacán Rosales	Sin	1.248	20	80,0	214	1,5	278.472	0,4	267.571
25001	Mochis, Los	Sin	10005	Victoria de Durango	Dgo	734	19	94,7	357	2,5	378.280	0,5	262.038
25006	Culiacán Rosales	Sin	10023	Salto, El	Dgo	436	16	37,5	44	0,3	32.536	0,0	19.184
10023	Salto, El	Dgo	25006	Culiacán Rosales	Sin	436	15	100,0	191	1,3	115.181	0,2	83.058
26018	Ciudad Obregón	Son	19039	Monterrey	NL	1.845	14	71,4	163	1,1	55.790	0,1	300.735
10005	Victoria de Durango	Dgo	25012	Villa Unión	Sin	286	13	46,2	55	0,4	246.914	0,3	15.587
25004	Concordia	Sin	25006	Culiacán Rosales	Sin	257	13	69,2	86	0,6	138.583	0,2	22.102
25012	Villa Unión	Sin	10005	Victoria de Durango	Dgo	286	13	46,2	54	0,4	176.071	0,2	15.444
05035	Torreón	Coah	25001	Mochis, Los	Sin	980	12	100,0	172	1,2	365.234	0,5	168.560
19039	Monterrey	NL	26018	Ciudad Obregón	Son	1.845	11	100,0	119	0,8	322.299	0,5	219.555
25004	Malpica	Sin	25012	Villa Unión	Sin	13	11	54,5	14	0,1	9.626	0,0	179
Total para los 30 principales pares O-D							1.569		10.440		59.213.163		
Porcentaje en relación con el total de los pares O-D de la estación							75,2		72,5		83,3		

Notas: 1. Los valores de vehículos y carga transportada se refieren a los cuatro días de la encuesta

2. El nombre y la clave de las poblaciones es la asignada por el INEGI

3. El valor de la carga está en dólares de 1995

Fuente: Elaboración con información personal

Tabla C.25. Principales pares O-D, Estación 191, PC Mármol (Mazatlán-Culiacán)

Clave ²	Origen		Destino			km	Vehículos ¹		Carga total transportada ¹				
	Población	Entidad	Clave ²	Población	Entidad		Total	Cargados %	ton	%	Valor ³	%	ton-km
25006	Culiacán Rosales	Sin	25012	Mazatlán	Sin	226	437	73,2	3.986	7,6	8.639.016	5,4	900.768
25012	Mazatlán	Sin	25006	Culiacán Rosales	Sin	226	394	74,6	3.489	6,7	7.810.686	4,9	788.537
14039	Guadalajara	Jal	25006	Culiacán Rosales	Sin	731	170	84,1	1.981	3,8	3.998.748	2,5	1.447.965
09001	Ciudad de México	DF	25006	Culiacán Rosales	Sin	1.311	128	87,5	1.378	2,6	8.933.968	5,6	1.807.082
25006	Culiacán Rosales	Sin	14039	Guadalajara	Jal	731	126	77,0	1.329	2,5	2.607.413	1,6	971.718
09001	Ciudad de México	DF	26030	Hermosillo	Son	2.002	101	85,1	1.054	2,0	4.914.017	3,1	2.109.107
02004	Tijuana	BC	09001	Ciudad de México	DF	2.922	99	83,8	1.157	2,2	12.518.004	7,8	3.380.754
09001	Ciudad de México	DF	02004	Tijuana	BC	2.922	92	92,4	1.189	2,3	4.064.299	2,5	3.474.842
25006	Culiacán Rosales	Sin	09001	Ciudad de México	DF	1.311	90	77,8	963	1,8	1.972.270	1,2	1.262.886
14039	Guadalajara	Jal	02004	Tijuana	BC	2.298	86	83,7	1.036	2,0	2.818.069	1,8	2.380.039
25001	Mochis, Los	Sin	25012	Mazatlán	Sin	436	66	75,8	691	1,3	1.447.747	0,9	301.058
25012	Mazatlán	Sin	25001	Mochis, Los	Sin	436	64	75,0	593	1,1	1.001.348	0,6	258.330
14039	Guadalajara	Jal	26030	Hermosillo	Son	1.421	62	87,1	597	1,1	1.585.873	1,0	848.905
25006	Culiacán Rosales	Sin	18017	Tepic	Nay	504	62	83,9	729	1,4	1.537.637	1,0	367.164
26030	Hermosillo	Son	25012	Mazatlán	Sin	917	62	80,6	598	1,1	2.039.840	1,3	548.641
25001	Mochis, Los	Sin	09001	Ciudad de México	DF	1.523	59	89,8	883	1,7	1.182.317	0,7	1.344.048
25012	Mazatlán	Sin	26030	Hermosillo	Son	917	58	75,9	670	1,3	1.068.641	0,7	613.932
25001	Mochis, Los	Sin	14039	Guadalajara	Jal	911	55	81,8	568	1,1	904.935	0,6	517.448
26043	Heroica Nogales	Son	14039	Guadalajara	Jal	1.697	55	85,5	545	1,0	1.087.975	0,7	924.865
26030	Hermosillo	Son	09001	Ciudad de México	DF	2.002	53	86,8	636	1,2	1.280.569	0,8	1.273.272
02004	Tijuana	BC	14039	Guadalajara	Jal	2.298	52	88,5	597	1,1	929.301	0,6	1.371.217
02004	Tijuana	BC	25012	Mazatlán	Sin	1.758	52	78,8	466	0,9	796.950	0,5	818.349
14039	Guadalajara	Jal	25001	Mochis, Los	Sin	911	49	83,7	530	1,0	1.089.312	0,7	482.830
26030	Hermosillo	Son	14039	Guadalajara	Jal	1.421	49	85,7	533	1,0	1.103.598	0,7	757.393
26018	Ciudad Obregón	Son	14039	Guadalajara	Jal	1.138	48	87,5	694	1,3	2.760.621	1,7	789.772
14039	Guadalajara	Jal	26018	Ciudad Obregón	Son	1.138	42	90,5	624	1,2	1.453.125	0,9	710.226
25012	Mazatlán	Sin	02004	Tijuana	BC	1.758	41	82,9	411	0,8	1.451.211	0,9	722.538
14039	Guadalajara	Jal	26043	Heroica Nogales	Son	1.697	39	87,2	444	0,8	922.182	0,6	753.129
14039	Guadalajara	Jal	02002	Mexicali	BC	2.110	38	89,5	528	1,0	1.065.860	0,7	1.113.869
18017	Tepic	Nay	25006	Culiacán Rosales	Sin	504	36	69,4	281	0,5	628.557	0,4	141.372
Total para los 30 principales pares O-D							2.765		29.177		83.614.086		
Porcentaje en relación con el total de los pares O-D de la estación							58,7		55,7		52,2		

Notas: 1. Los valores de vehículos y carga transportada se refieren a los cuatro días de la encuesta

2. El nombre y la clave de las poblaciones es la asignada por el INEGI

3. El valor de la carga está en dólares de 1995

Fuente: Elaboración con información personal

Anexo D

Anexo D **Principales mercancías transportadas**

Tabla D.1 Principales mercancías transportadas, Estación 167, Guadalupe Victoria (Durango-Cuencamé)

Cve	Mercancía Descripción	Vehículos		Carga			
		#	%	Peso (t)	%	Valor (USA \$)	%
25	Sal, azufre, tierras y piedras, yesos, cales y cementos.	191	9,5	3.539	15,1	225.932	0,2
44	Madera, carbón vegetal y manufacturas de madera.	159	7,9	2.720	11,6	12.888.752	13,1
99	No Clasificada	108	5,4	1.688	7,2	8.536.216	8,7
7	Legumbres y hortalizas, plantas, raíces y tubérculos alimenticios.	114	5,7	1.442	6,2	882.675	0,9
72	Fundición, hierro y acero.	70	3,5	1.381	5,9	1.643.258	1,7
48	Papel y cartón, manufacturas de pasta de celulosa, de papel o cartón.	134	6,6	1.306	5,6	1.713.595	1,7
27	Combustibles minerales, aceites minerales y productos de su destilación, materias bituminosas, ceras minerales.	86	4,3	1.190	5,1	923.190	0,9
21	Preparaciones alimenticias diversas.	121	6,0	911	3,9	1.725.109	1,8
22	Bebidas, líquidos alcohólicos y vinagre.	97	4,8	811	3,5	446.485	0,5
4	Leche y productos lácteos, huevo de ave, miel natural, productos comestibles de origen animal no expresados ni comprendidos en otras partidas.	120	5,9	772	3,3	1.253.428	1,3
10	Cereales.	28	1,4	611	2,6	91.555	0,1
73	Manufacturas de fundición, de hierro o de acero.	52	2,6	498	2,1	756.655	0,8
84	Reactores nucleares, calderas, máquinas, aparatos y artefactos mecánicos; partes de estas máquinas o aparatos.	57	2,8	485	2,1	41.699.973	42,4
61	Prendas y complementos de vestir, de punto.	51	2,5	476	2,0	5.052.394	5,1
8	Frutos comestibles, cortezas de agrios o de melones.	37	1,8	392	1,7	226.395	0,2
39	Materias plásticas y manufacturas de estas materias.	50	2,5	377	1,6	976.290	1,0
68	Manufacturas de piedra, yeso, cemento, amianto, mica o materias análogas	22	1,1	375	1,6	163.173	0,2
2	Carnes y despojos comestibles.	43	2,1	367	1,6	682.564	0,7
87	Vehículos automóviles, tractores, ciclos y demás vehículos terrestres, sus partes y accesorios.	39	1,9	365	1,6	976.479	1,0
11	Productos de la molinería, malta, almidón y fécula, inulina, gluten de trigo.	27	1,3	323	1,4	87.266	0,1
31	Abonos.	17	0,8	316	1,4	400.372	0,4
94	Muebles; mobiliario médico-quirúrgico; artículos de cama y similares; aparatos de alumbrado no expresados ni comprendidos en otras partidas; anuncios, letreros y placas indicadoras, luminosos, y artículos similares; construcciones prefabricadas.	67	3,3	280	1,2	598.347	0,6
70	Vidrio y manufacturas de vidrio.	29	1,4	249	1,1	272.071	0,3
29	Productos químicos orgánicos.	10	0,5	203	0,9	229.933	0,2
85	Máquinas, aparatos y material eléctrico y sus partes, aparatos de grabación o reproducción de sonido, aparatos de grabación o reproducción de imágenes y sonido en televisión, y las partes	24	1,2	193	0,8	9.685.677	9,8
1	Animales Vivos.	16	0,8	182	0,8	927.166	0,9
23	Residuos y desperdicios de las industrias alimentarias, alimentos preparados para animales.	17	0,8	181	0,8	75.322	0,1
78	Plomo y manufacturas de plomo.	6	0,3	174	0,7	113.274	0,1
26	Minerales, escorias y cenizas.	10	0,5	163	0,7	51.019	0,1
28	Productos químicos inorgánicos, compuestos inorgánicos u orgánicos de los metales preciosos, de los elementos radiactivos, de los metales de las tierras raras o de isótopos.	6	0,3	147	0,6	233.643	0,2
19	Preparaciones a base de cereales, harina, almidón, fécula o leche, productos de pastelería.	25	1,2	133	0,6	169.597	0,2
12	Semillas y frutos oleaginosos, semillas y frutos diversos, plantas industriales o medicinales, paja y forrajes.	14	0,7	115	0,5	32.671	0,0
15	Grasas y aceites animales o vegetales, productos de su desdoblamiento, grasas alimenticias elaboradas, ceras de origen animal o vegetal.	9	0,4	82	0,3	51.071	0,1
34	Jabones, agentes de superficie orgánicos,	10	0,5	79	0,3	93.848	0,1
16	Preparaciones de carne, de pescado o de crustáceos, de moluscos o de otros invertebrados acuáticos.	15	0,7	77	0,3	165.954	0,2
74	Cobre y manufacturas de cobre.	6	0,3	64	0,3	210.512	0,2
9	Café, té, yerba mate y especias.	5	0,2	57	0,2	289.622	0,3
3	Pescados y crustáceos, moluscos y otros invertebrados acuáticos.	9	0,4	56	0,2	278.343	0,3
Sumas		1.912	94,4	22.861	97,8	94.906.247	96,6

Notas: El valor de la carga está en dólares de 1995. Las cantidades y los porcentajes corresponden a los vehículos cargados registrados en los cuatro días de encuesta. La clave y descripción de las mercancías corresponden al capítulo del Sistema Armonizado de Clasificación de Carga empleado por la Secretaría de Comercio y Fomento Industrial (SECOFI)

Fuente: Elaboración con información personal

Tabla D.2 Principales mercancías transportadas, Estación 168, Ciudad Mier (Monterrey-Ciudad Mier)

Cve	Mercancía Descripción	Vehículos		Carga			
		#	%	Peso (t)	%	Valor (USA \$)	%
25	Sal, azufre, tierras y piedras, yesos, cales y cementos.	499	42,8	19.101	52,6	1.091.396	1,4
68	Manufacturas de piedra, yeso, cemento, amianto, mica o materias análogas	244	20,9	8.107	22,3	3.267.198	4,1
48	Papel y cartón, manufacturas de pasta de celulosa, de papel o cartón.	105	9,0	2.474	6,8	2.583.234	3,2
10	Cereales.	43	3,7	1.733	4,8	222.552	0,3
99	No Clasificada	40	3,4	1.146	3,2	5.797.345	7,3
27	Combustibles minerales, aceites minerales y productos de su destilación, materias bituminosas, ceras minerales.	29	2,5	948	2,6	122.042	0,2
72	Fundición, hierro y acero.	28	2,4	648	1,8	294.823	0,4
21	Preparaciones alimenticias diversas.	23	2,0	291	0,8	557.508	0,7
84	Reactores nucleares, calderas, máquinas, aparatos y artefactos mecánicos; partes de estas máquinas o aparatos.	12	1,0	267	0,7	62.595.711	78,5
87	Vehículos automóviles, tractores, ciclos y demás vehículos terrestres, sus partes y accesorios.	20	1,7	262	0,7	896.250	1,1
22	Bebidas, líquidos alcohólicos y vinagre.	11	0,9	203	0,6	102.607	0,1
8	Frutos comestibles, cortezas de agrios o de melones.	17	1,5	142	0,4	84.490	0,1
44	Madera, carbón vegetal y manufacturas de madera.	5	0,4	118	0,3	68.629	0,1
1	Animales Vivos.	8	0,7	107	0,3	553.618	0,7
73	Manufacturas de fundición, de hierro o de acero.	6	0,5	103	0,3	123.802	0,2
2	Carnes y despojos comestibles.	10	0,9	95	0,3	125.045	0,2
7	Legumbres y hortalizas, plantas, raíces y tubérculos alimenticios.	5	0,4	73	0,2	52.049	0,1
94	Muebles; mobiliario médico-quirúrgico; artículos de cama y similares; aparatos de alumbrado no expresados ni comprendidos en otras partidas; anuncios, letreros y placas indicadoras, luminosos, y artículos similares; construcciones prefabricadas.	10	0,9	72	0,2	93.996	0,1
39	Materias plásticas y manufacturas de estas materias.	4	0,3	49	0,1	89.285	0,1
19	Preparaciones a base de cereales, harina, almidón, fécula o leche, productos de pastelería.	6	0,5	43	0,1	28.063	0,0
49	Productos editoriales, de la prensa o de otras industrias gráficas, textos manuscritos o mecanografiados y planos.	2	0,2	38	0,1	215.308	0,3
23	Residuos y desperdicios de las industrias alimentarias, alimentos preparados para animales.	3	0,3	38	0,1	14.625	0,0
4	Leche y productos lácteos, huevo de ave, miel natural, productos comestibles de origen animal no expresados ni comprendidos en otras partidas.	2	0,2	31	0,1	52.994	0,1
69	Productos cerámicos.	4	0,3	25	0,1	28.244	0,0
11	Productos de la molinería, malta, almidón y fécula, inulina, gluten de trigo.	1	0,1	20	0,1	3.540	0,0
32	Extractos curtientes tintóreos, taninos y sus derivados, pigmentos y demás materias colorantes, pinturas y barnices, mastiques, tintas .	2	0,2	19	0,1	64.410	0,1
70	Vidrio y manufacturas de vidrio.	2	0,2	18	0,0	11.016	0,0
3	Pescados y crustáceos, moluscos y otros invertebrados acuáticos.	5	0,4	18	0,0	35.980	0,0
47	Pastas de madera o de otras materias fibrosas celulósicas, desperdicios y desechos de papel o cartón.	1	0,1	16	0,0	3.824	0,0
6	Plantas vivas y productos de la floricultura.	1	0,1	15	0,0	50.220	0,1
61	Prendas y complementos de vestir, de punto.	2	0,2	15	0,0	159.185	0,2
30	Productos farmacéuticos.	5	0,4	11	0,0	232.794	0,3
16	Preparaciones de carne, de pescado o de crustáceos, de moluscos o de otros invertebrados acuáticos.	2	0,2	8	0,0	14.872	0,0
15	Grasas y aceites animales o vegetales, productos de su desdoblamiento, grasas alimenticias elaboradas, ceras de origen animal o vegetal.	2	0,2	7	0,0	4.425	0,0
28	Productos químicos inorgánicos, compuestos inorgánicos u orgánicos de los metales preciosos, de los elementos radiactivos, de los metales de las tierras raras o de isótopos.	2	0,2	6	0,0	999	0,0
64	Calzado, polainas, botines y artículos análogos, partes de estos artículos.	1	0,1	4	0,0	31.490	0,0
17	Azúcares y artículos de confitería.	1	0,1	3	0,0	6.592	0,0
Sumas		1.163	99,9	36.274	99,7	79.680.159	100,0

Notas: El valor de la carga está en dólares de 1995. Las cantidades y los porcentajes corresponden a los vehículos cargados registrados en los cuatro días de encuesta. La clave y descripción de las mercancías corresponden al capítulo del Sistema Armonizado de Clasificación de Carga empleado por la Secretaría de Comercio y Fomento Industrial (SECOFI)

Fuente: Elaboración con información personal

Tabla D.3. Principales mercancías transportadas, Estación 169, Lagos de Moreno (León-Aguascalientes)

Cve	Mercancía Descripción	Vehículos		Carga			
		#	%	Peso (t)	%	Valor (USA \$)	%
25	Sal, azufre, tierras y piedras, yesos, cales y cementos.	257	6,2	5.263	8,5	340.214	0,1
4	Leche y productos lácteos, huevo de ave, miel natural, productos comestibles de origen animal no expresados ni comprendidos en otras partidas.	318	7,7	5.232	8,5	9.435.260	3,5
48	Papel y cartón, manufacturas de pasta de celulosa, de papel o cartón.	387	9,4	4.083	6,6	7.613.005	2,8
72	Fundición, hierro y acero.	164	4,0	3.135	5,1	2.406.550	0,9
7	Legumbres y hortalizas, plantas, raíces y tubérculos alimenticios.	209	5,1	2.796	4,5	1.805.360	0,7
99	No Clasificada	196	4,7	2.743	4,4	13.871.806	5,1
21	Preparaciones alimenticias diversas.	181	4,4	2.557	4,1	5.192.085	1,9
10	Cereales.	100	2,4	2.501	4,0	385.940	0,1
27	Combustibles minerales, aceites minerales y productos de su destilación, materias bituminosas, ceras minerales.	123	3,0	2.366	3,8	3.097.220	1,1
2	Carnes y despojos comestibles.	144	3,5	2.277	3,7	2.892.075	1,1
39	Materias plásticas y manufacturas de estas materias.	198	4,8	2.227	3,6	5.359.965	2,0
22	Bebidas, líquidos alcohólicos y vinagre.	118	2,9	2.050	3,3	900.710	0,3
44	Madera, carbón vegetal y manufacturas de madera.	108	2,6	1.770	2,9	1.169.668	0,4
20	Preparaciones de legumbres u hortalizas, de frutos o de otras partes de plantas.	85	2,1	1.368	2,2	1.346.663	0,5
12	Semillas y frutos oleaginosos, semillas y frutos diversos, plantas industriales o medicinales, paja y forrajes.	78	1,9	1.345	2,2	459.045	0,2
8	Frutos comestibles, cortezas de agrios o de melones.	97	2,3	1.321	2,1	872.100	0,3
68	Manufacturas de piedra, yeso, cemento, amianto, mica o materias análogas	65	1,6	1.303	2,1	2.254.065	0,8
41	Pieles (excepto la peletería) y cueros.	71	1,7	1.246	2,0	1.893.920	0,7
87	Vehículos automóviles, tractores, ciclos y demás vehículos terrestres, sus partes y accesorios.	85	2,1	1.181	1,9	4.107.827	1,5
85	Máquinas, aparatos y material eléctrico y sus partes, aparatos de grabación o reproducción de sonido, aparatos de grabación o reproducción de imágenes y sonido en televisión, y las partes	72	1,7	959	1,6	73.044.129	26,7
30	Productos farmacéuticos.	60	1,5	950	1,5	20.476.388	7,5
23	Residuos y desperdicios de las industrias alimentarias, alimentos preparados para animales.	56	1,4	933	1,5	497.447	0,2
73	Manufacturas de fundición, de hierro o de acero.	68	1,6	928	1,5	1.198.976	0,4
84	Reactores nucleares, calderas, máquinas, aparatos y artefactos mecánicos; partes de estas máquinas o aparatos.	79	1,9	928	1,5	63.499.804	23,2
11	Productos de la molinería, malta, almidón y fécula, inulina, gluten de trigo.	45	1,1	910	1,5	282.404	0,1
64	Calzado, polainas, botines y artículos análogos, partes de estos artículos.	93	2,2	901	1,5	8.103.418	3,0
94	Muebles; mobiliario médico-quirúrgico; artículos de cama y similares; aparatos de alumbrado no expresados ni comprendidos en otras partidas; anuncios, letreros y placas indicadoras, luminosos, y artículos similares; construcciones prefabricadas.	112	2,7	855	1,4	2.714.900	1,0
19	Preparaciones a base de cereales, harina, almidón, fécula o leche, productos de pastelería.	63	1,5	845	1,4	1.288.952	0,5
58	Tejidos especiales, superficies textiles con pelo insertado, encajes, tapicería, pasamanería, bordados.	56	1,4	774	1,3	4.486.686	1,6
17	Azúcares y artículos de confitería.	43	1,0	625	1,0	1.021.599	0,4
1	Animales Vivos.	40	1,0	608	1,0	3.466.279	1,3
76	Aluminio y manufacturas de aluminio.	32	0,8	501	0,8	1.968.321	0,7
29	Productos químicos orgánicos.	16	0,4	361	0,6	730.272	0,3
34	Jabones, agentes de superficie orgánicos,	23	0,6	358	0,6	794.898	0,3
28	Productos químicos inorgánicos, compuestos inorgánicos u orgánicos de los metales preciosos, de los elementos radiactivos, de los metales de las tierras raras o de isótopos.	20	0,5	311	0,5	858.581	0,3
15	Grasas y aceites animales o vegetales, productos de su desdoblamiento, grasas alimenticias elaboradas, ceras de origen animal o vegetal.	19	0,5	267	0,4	222.604	0,1
95	Juguetes, Juegos y artículos para recreo o para deportes, sus partes y accesorios.	7	0,2	267	0,4	2.565.198	0,9
70	Vidrio y manufacturas de vidrio.	10	0,2	200	0,3	403.529	0,1
Sumas		3.898	94,6	59.245	95,8	253.027.861	96,6

Notas: El valor de la carga está en dólares de 1995. Las cantidades y los porcentajes corresponden a los vehículos cargados registrados en los cuatro días de encuesta. La clave y descripción de las mercancías corresponden al capítulo del Sistema Armonizado de Clasificación de Carga empleado por la Secretaría de Comercio y Fomento Industrial (SECOFI)

Fuente: Elaboración con información personal

Tabla D.4. Principales mercancías transportadas, Estación 170, Las Cruces (Oaxaca-Tehuantepec)

Cve	Mercancía Descripción	Vehículos		Carga			
		#	%	Peso (t)	%	Valor (USA \$)	%
25	Sal, azufre, tierras y piedras, yesos, cales y cementos.	421	32,9	9.261	39,5	424.493	1,6
27	Combustibles minerales, aceites minerales y productos de su destilación, materias bituminosas, ceras minerales.	193	15,1	7.069	30,2	3.568.538	13,6
22	Bebidas, líquidos alcohólicos y vinagre.	78	6,1	987	4,2	946.696	3,6
21	Preparaciones alimenticias diversas.	110	8,6	882	3,8	1.688.379	6,4
99	No Clasificada	34	2,7	458	2,0	2.317.117	8,8
29	Productos químicos orgánicos.	10	0,8	416	1,8	226.816	0,9
8	Frutos comestibles, cortezas de agrios o de melones.	37	2,9	353	1,5	204.604	0,8
17	Azúcares y artículos de confitería.	13	1,0	311	1,3	110.835	0,4
44	Madera, carbón vegetal y manufacturas de madera.	37	2,9	307	1,3	2.053.840	7,8
84	Reactores nucleares, calderas, máquinas, aparatos y artefactos mecánicos; partes de estas máquinas o aparatos.	18	1,4	296	1,3	2.789.090	10,6
39	Materias plásticas y manufacturas de estas materias.	21	1,6	291	1,2	551.922	2,1
4	Leche y productos lácteos, huevo de ave, miel natural, productos comestibles de origen animal no expresados ni comprendidos en otras partidas.	23	1,8	253	1,1	391.755	1,5
73	Manufacturas de fundición, de hierro o de acero.	22	1,7	217	0,9	176.136	0,7
68	Manufacturas de piedra, yeso, cemento, amianto, mica o materias análogas	26	2,0	209	0,9	40.422	0,2
72	Fundición, hierro y acero.	17	1,3	205	0,9	174.574	0,7
1	Animales Vivos.	19	1,5	147	0,6	768.198	2,9
85	Máquinas, aparatos y material eléctrico y sus partes, aparatos de grabación o reproducción de sonido, aparatos de grabación o reproducción de imágenes y sonido en televisión, y las partes	16	1,2	139	0,6	5.478.563	20,9
15	Grasas y aceites animales o vegetales, productos de su desdoblamiento, grasas alimenticias elaboradas, ceras de origen animal o vegetal.	3	0,2	136	0,6	86.596	0,3
38	Productos diversos de la industria química.	4	0,3	135	0,6	176.478	0,7
11	Productos de la molinería, malta, almidón y fécula, inulina, gluten de trigo.	6	0,5	124	0,5	41.341	0,2
28	Productos químicos inorgánicos, compuestos inorgánicos u orgánicos de los metales preciosos, de los elementos radiactivos, de los metales de las tierras raras o de isótopos.	3	0,2	123	0,5	2.114	0,0
87	Vehículos automóviles, tractores, ciclos y demás vehículos terrestres, sus partes y accesorios.	21	1,6	121	0,5	325.163	1,2
10	Cereales.	8	0,6	114	0,5	16.130	0,1
7	Legumbres y hortalizas, plantas, raíces y tubérculos alimenticios.	21	1,6	113	0,5	82.790	0,3
48	Papel y cartón, manufacturas de pasta de celulosa, de papel o cartón.	18	1,4	96	0,4	176.255	0,7
70	Vidrio y manufacturas de vidrio.	6	0,5	78	0,3	59.348	0,2
94	Muebles; mobiliario médico-quirúrgico; artículos de cama y similares; aparatos de alumbrado no expresados ni comprendidos en otras partidas; anuncios, letreros y placas indicadoras, luminosos, y artículos similares; construcciones prefabricadas.	10	0,8	57	0,2	154.226	0,6
13	Gomas, resinas y demás jugos y extractos vegetales.	1	0,1	50	0,2	197.800	0,8
6	Plantas vivas y productos de la floricultura.	16	1,2	48	0,2	162.330	0,6
12	Semillas y frutos oleaginosos, semillas y frutos diversos, plantas industriales o medicinales, paja y forrajes.	4	0,3	48	0,2	29.927	0,1
31	Abonos.	3	0,2	47	0,2	58.916	0,2
34	Jabones, agentes de superficie orgánicos,	9	0,7	45	0,2	68.946	0,3
90	Instrumentos y aparatos de óptica, fotografía o cinematografía, de medida, control o de precisión; instrumentos y aparatos médico-quirúrgicos; partes y accesorios de estos instrumentos o aparatos.	1	0,1	33	0,1	1.002.903	3,8
9	Café, té, yerba mate y especias.	2	0,2	32	0,1	126.322	0,5
30	Productos farmacéuticos.	5	0,4	32	0,1	689.760	2,6
61	Prendas y complementos de vestir, de punto.	4	0,3	27	0,1	305.883	1,2
23	Residuos y desperdicios de las industrias alimentarias, alimentos preparados para animales.	2	0,2	22	0,1	12.936	0,0
Sumas		1.242	96,9	23.279	99,2	25.688.138	97,9

Notas: El valor de la carga está en dólares de 1995. Las cantidades y los porcentajes corresponden a los vehículos cargados registrados en los cuatro días de encuesta. La clave y descripción de las mercancías corresponden al capítulo del Sistema Armonizado de Clasificación de Carga empleado por la Secretaría de Comercio y Fomento Industrial (SECOFI)

Fuente: Elaboración con información personal

Tabla D.5. Principales mercancías transportadas, Estación 171, Herradura (Piedras Negras-Nuevo Laredo)

Cve	Mercancía Descripción	Vehículos		Carga			
		#	%	Peso (t)	%	Valor (USA \$)	%
87	Vehículos automóviles, tractores, ciclos y demás vehículos terrestres, sus partes y accesorios.	784	11,9	9.658	10,5	29.143.826	0,8
84	Reactores nucleares, calderas, máquinas, aparatos y artefactos mecánicos; partes de estas máquinas o aparatos.	673	10,2	8.143	8,9	3.330.493.576	89,6
99	No Clasificada	442	6,7	6.004	6,5	30.359.978	0,8
85	Máquinas, aparatos y material eléctrico y sus partes, aparatos de grabación o reproducción de sonido, aparatos de grabación o reproducción de imágenes y sonido en televisión, y las partes	394	6,0	5.321	5,8	140.809.265	3,8
39	Materias plásticas y manufacturas de estas materias.	360	5,5	4.965	5,4	12.299.894	0,3
72	Fundición, hierro y acero.	303	4,6	4.745	5,2	6.297.948	0,2
2	Carnes y despojos comestibles.	299	4,5	4.523	4,9	9.511.955	0,3
48	Papel y cartón, manufacturas de pasta de celulosa, de papel o cartón.	291	4,4	4.041	4,4	4.806.418	0,1
70	Vidrio y manufacturas de vidrio.	218	3,3	3.445	3,8	4.265.643	0,1
73	Manufacturas de fundición, de hierro o de acero.	233	3,5	3.126	3,4	3.962.796	0,1
25	Sal, azufre, tierras y piedras, yesos, cales y cementos.	163	2,5	2.809	3,1	138.438	0,0
27	Combustibles minerales, aceites minerales y productos de su destilación, materias bituminosas, ceras minerales.	132	2,0	2.482	2,7	1.950.252	0,1
21	Preparaciones alimenticias diversas.	163	2,5	2.263	2,5	4.203.979	0,1
22	Bebidas, líquidos alcohólicos y vinagre.	123	1,9	1.975	2,2	1.456.164	0,0
29	Productos químicos orgánicos.	126	1,9	1.965	2,1	1.801.852	0,0
94	Muebles; mobiliario médico-quirúrgico; artículos de cama y similares; aparatos de alumbrado no expresados ni comprendidos en otras partidas; anuncios, letreros y placas indicadoras, luminosos, y artículos similares; construcciones prefabricadas.	161	2,4	1.864	2,0	10.422.641	0,3
68	Manufacturas de piedra, yeso, cemento, amianto, mica o materias análogas.	97	1,5	1.643	1,8	1.297.846	0,0
28	Productos químicos inorgánicos, compuestos inorgánicos u orgánicos de los metales preciosos, de los elementos radiactivos, de los metales de las tierras raras o de isótopos.	88	1,3	1.471	1,6	44.147.673	1,2
1	Animales Vivos.	88	1,3	1.451	1,6	8.806.752	0,2
7	Legumbres y hortalizas, plantas, raíces y tubérculos alimenticios.	81	1,2	1.288	1,4	861.589	0,0
40	Caucho y manufacturas de caucho.	83	1,3	1.279	1,4	3.671.705	0,1
44	Madera, carbón vegetal y manufacturas de madera.	75	1,1	1.159	1,3	789.846	0,0
58	Tejidos especiales, superficies textiles con pelo insertado, encajes, tapicería, pasamanería, bordados.	82	1,2	1.106	1,2	7.456.697	0,2
95	Juguetes, Juegos y artículos para recreo o para deportes, sus partes y accesorios.	104	1,6	1.011	1,1	4.009.361	0,1
74	Cobre y manufacturas de cobre.	65	1,0	1.006	1,1	3.043.213	0,1
32	Extractos curtientes tintóreos, taninos y sus derivados, pigmentos y demás materias colorantes, pinturas y barnices, mastiques, tintas.	67	1,0	986	1,1	3.995.651	0,1
76	Aluminio y manufacturas de aluminio.	62	0,9	973	1,1	2.283.845	0,1
8	Frutos comestibles, cortezas de agrios o de melones.	59	0,9	956	1,0	588.743	0,0
61	Prendas y complementos de vestir, de punto.	72	1,1	858	0,9	8.931.147	0,2
69	Productos cerámicos.	51	0,8	732	0,8	921.127	0,0
15	Grasas y aceites animales o vegetales, productos de su desdoblamiento, grasas alimenticias elaboradas, ceras de origen animal o vegetal.	47	0,7	685	0,7	539.515	0,0
23	Residuos y desperdicios de las industrias alimentarias, alimentos preparados para animales.	43	0,7	684	0,7	357.757	0,0
98	Importación de mercancías mediante operaciones especiales.	59	0,9	617	0,7	3.056.141	0,1
16	Preparaciones de carne, de pescado o de crustáceos, de moluscos o de otros invertebrados acuáticos.	38	0,6	578	0,6	1.192.135	0,0
13	Gomas, resinas y demás jugos y extractos vegetales.	39	0,6	578	0,6	2.286.568	0,1
17	Azúcares y artículos de confitería.	39	0,6	546	0,6	1.002.503	0,0
34	Jabones, agentes de superficie orgánicos,	27	0,4	443	0,5	527.393	0,0
4	Leche y productos lácteos, huevo de ave, miel natural, productos comestibles de origen animal no expresados ni comprendidos en otras partidas.	34	0,5	420	0,5	843.588	0,0
Sumas		6.265	95,0	87.799	95,7	3.692.535.419	6,265

Notas: El valor de la carga está en dólares de 1995. Las cantidades y los porcentajes corresponden a los vehículos cargados registrados en los cuatro días de encuesta. La clave y descripción de las mercancías corresponden al capítulo del Sistema Armonizado de Clasificación de Carga empleado por la Secretaría de Comercio y Fomento Industrial (SECOFI)

Fuente: Elaboración con información personal

Tabla D.6 Principales mercancías transportadas, Estación 172, Santa Rosa (Querétaro-San Luis Potosí)

g C	Mercancía Descripción	Vehículos		Carga			
		#	%	Peso (t)	%	Valor (USA \$)	%
25	Sal, azufre, tierras y piedras, yesos, cales y cementos.	682	7,6	14.617	10,4	868.278	0,1
72	Fundición, hierro y acero.	515	5,7	11.063	7,8	9.496.798	0,9
99	No Clasificada	676	7,5	10.005	7,1	50.593.060	4,7
48	Papel y cartón, manufacturas de pasta de celulosa, de papel o cartón.	871	9,7	9.714	6,9	17.394.188	1,6
27	Combustibles minerales, aceites minerales y productos de su destilación, materias bituminosas, ceras minerales.	297	3,3	6.517	4,6	9.196.252	0,9
39	Materias plásticas y manufacturas de estas materias.	478	5,3	6.152	4,4	14.694.353	1,4
22	Bebidas, líquidos alcohólicos y vinagre.	337	3,8	6.041	4,3	3.166.135	0,3
87	Vehículos automóviles, tractores, ciclos y demás vehículos terrestres, sus partes y accesorios.	464	5,2	5.073	3,6	16.026.364	1,5
4	Leche y productos lácteos, huevo de ave, miel natural, productos comestibles de origen animal no expresados ni comprendidos en otras partidas.	304	3,4	4.900	3,5	9.229.218	0,9
7	Legumbres y hortalizas, plantas, raíces y tubérculos alimenticios.	327	3,6	4.719	3,3	3.064.286	0,3
21	Preparaciones alimenticias diversas.	294	3,3	4.598	3,3	9.269.250	0,9
68	Manufacturas de piedra, yeso, cemento, amianto, mica o materias análogas.	208	2,3	3.923	2,8	4.625.754	0,4
44	Madera, carbón vegetal y manufacturas de madera.	252	2,8	3.617	2,6	2.172.463	0,2
84	Reactores nucleares, calderas, máquinas, aparatos y artefactos mecánicos; partes de estas máquinas o aparatos.	255	2,8	3.096	2,2	663.945.750	62,0
8	Frutos comestibles, cortezas de agrios o de melones.	205	2,3	3.086	2,2	1.785.026	0,2
10	Cereales.	119	1,3	2.955	2,1	468.154	0,0
2	Carnes y despojos comestibles.	168	1,9	2.880	2,0	3.786.828	0,4
73	Manufacturas de fundición, de hierro o de acero.	157	1,8	2.574	1,8	3.540.178	0,3
85	Máquinas, aparatos y material eléctrico y sus partes, aparatos de grabación o reproducción de sonido, aparatos de grabación o reproducción de imágenes y sonido en televisión, y las partes	249	2,8	2.524	1,8	133.779.921	12,5
20	Preparaciones de legumbres u hortalizas, de frutos o de otras partes de plantas.	149	1,7	2.361	1,7	2.196.179	0,2
94	Muebles; mobiliario médico-quirúrgico; artículos de cama y similares; aparatos de alumbrado no expresados ni comprendidos en otras partidas; anuncios, letreros y placas indicadoras, luminosos, y artículos similares; construcciones prefabricadas.	206	2,3	2.331	1,7	6.688.490	0,6
29	Productos químicos orgánicos.	86	1,0	1.721	1,2	3.791.749	0,4
76	Aluminio y manufacturas de aluminio.	88	1,0	1.639	1,2	5.987.214	0,6
19	Preparaciones a base de cereales, harina, almidón, fécula o leche, productos de pastelería.	116	1,3	1.607	1,1	2.204.048	0,2
28	Productos químicos inorgánicos, compuestos inorgánicos u orgánicos de los metales preciosos, de los elementos radiactivos, de los metales de las tierras raras o de isótopos.	78	0,9	1.583	1,1	835.776	0,1
34	Jabones, agentes de superficie orgánicos,	86	1,0	1.578	1,1	2.348.597	0,2
70	Vidrio y manufacturas de vidrio.	88	1,0	1.442	1,0	2.893.061	0,3
17	Azúcares y artículos de confitería.	74	0,8	1.427	1,0	1.769.995	0,2
23	Residuos y desperdicios de las industrias alimentarias, alimentos preparados para animales.	69	0,8	1.308	0,9	721.941	0,1
12	Semillas y frutos oleaginosos, semillas y frutos diversos, plantas industriales o medicinales, paja y forrajes.	93	1,0	1.285	0,9	647.204	0,1
11	Productos de la molinería, malta, almidón y fécula, inulina, gluten de trigo.	60	0,7	1.141	0,8	360.649	0,0
58	Tejidos especiales, superficies textiles con pelo insertado, encajes, tapicería, pasamanería, bordados.	86	1,0	1.040	0,7	6.577.264	0,6
33	Aceites esenciales y resinoides, preparaciones de perfumería de tocador o de cosmética.	39	0,4	925	0,7	3.222.700	0,3
1	Animales Vivos.	55	0,6	806	0,6	5.023.151	0,5
30	Productos farmacéuticos.	72	0,8	785	0,6	16.943.613	1,6
52	Algodón.	49	0,5	720	0,5	1.954.872	0,2
74	Cobre y manufacturas de cobre.	41	0,5	719	0,5	3.463.713	0,3
Sumas		8.393	93,7	132.472	94,0	1.024.732.473	96,0

Notas: El valor de la carga está en dólares de 1995. Las cantidades y los porcentajes corresponden a los vehículos cargados registrados en los cuatro días de encuesta. La clave y descripción de las mercancías corresponden al capítulo del Sistema Armonizado de Clasificación de Carga empleado por la Secretaría de Comercio y Fomento Industrial (SECOFI)

Fuente: Elaboración con información personal

Tabla D.7 Principales mercancías transportadas, Estación 173, Rancho Santa Elena (Coatzacoalcos-Salina Cruz)

Cve	Mercancía Descripción	Vehículos		Carga			
		#	%	Peso (t)	%	Valor (USA \$)	%
27	Combustibles minerales, aceites minerales y productos de su destilación, materias bituminosas, ceras minerales.	355	15,2	8.499	21,2	6.114.061	7,0
25	Sal, azufre, tierras y piedras, yesos, cales y cementos.	375	16,1	8.417	21,0	495.608	0,6
22	Bebidas, líquidos alcohólicos y vinagre.	143	6,1	2.926	7,3	1.468.257	1,7
21	Preparaciones alimenticias diversas.	220	9,4	2.681	6,7	5.140.358	5,9
8	Frutos comestibles, cortezas de agrios o de melones.	150	6,4	2.467	6,2	3.006.766	3,4
72	Fundición, hierro y acero.	62	2,7	1.220	3,0	1.090.853	1,2
48	Papel y cartón, manufacturas de pasta de celulosa, de papel o cartón.	80	3,4	978	2,4	1.442.440	1,6
1	Animales Vivos.	80	3,4	969	2,4	19.231.246	22,0
44	Madera, carbón vegetal y manufacturas de madera.	55	2,4	928	2,3	7.158.465	8,2
7	Legumbres y hortalizas, plantas, raíces y tubérculos alimenticios.	76	3,3	891	2,2	584.021	0,7
4	Leche y productos lácteos, huevo de ave, miel natural, productos comestibles de origen animal no expresados ni comprendidos en otras partidas.	65	2,8	772	1,9	1.171.666	1,3
99	No Clasificada	52	2,2	765	1,9	3.867.846	4,4
28	Productos químicos inorgánicos, compuestos inorgánicos u orgánicos de los metales preciosos, de los elementos radiactivos, de los metales de las tierras raras o de isótopos.	30	1,3	698	1,7	162.123	0,2
10	Cereales.	37	1,6	661	1,6	104.516	0,1
29	Productos químicos orgánicos.	23	1,0	648	1,6	304.632	0,3
19	Preparaciones a base de cereales, harina, almidón, fécula o leche, productos de pastelería.	43	1,8	623	1,6	719.900	0,8
84	Reactores nucleares, calderas, máquinas, aparatos y artefactos mecánicos; partes de estas máquinas o aparatos.	55	2,4	560	1,4	8.676.226	9,9
11	Productos de la molinería, malta, almidón y fécula, inulina, gluten de trigo.	35	1,5	504	1,3	152.873	0,2
87	Vehículos automóviles, tractores, ciclos y demás vehículos terrestres, sus partes y accesorios.	40	1,7	416	1,0	1.283.641	1,5
70	Vidrio y manufacturas de vidrio.	25	1,1	413	1,0	305.171	0,3
39	Materias plásticas y manufacturas de estas materias.	34	1,5	394	1,0	1.088.668	1,2
73	Manufacturas de fundición, de hierro o de acero.	36	1,5	386	1,0	396.814	0,5
68	Manufacturas de piedra, yeso, cemento, amianto, mica o materias análogas	19	0,8	336	0,8	148.847	0,2
15	Grasas y aceites animales o vegetales, productos de su desdoblamiento, grasas alimenticias elaboradas, ceras de origen animal o vegetal.	20	0,9	309	0,8	199.181	0,2
2	Carnes y despojos comestibles.	18	0,8	284	0,7	308.730	0,4
12	Semillas y frutos oleaginosos, semillas y frutos diversos, plantas industriales o medicinales, paja y forrajes.	13	0,6	264	0,7	98.770	0,1
85	Máquinas, aparatos y material eléctrico y sus partes, aparatos de grabación o reproducción de sonido, aparatos de grabación o reproducción de imágenes y sonido en televisión, y las partes	19	0,8	193	0,5	15.420.934	17,6
17	Azúcares y artículos de confitería.	14	0,6	179	0,4	158.735	0,2
94	Muebles; mobiliario médico-quirúrgico; artículos de cama y similares; aparatos de alumbrado no expresados ni comprendidos en otras partidas; anuncios, letreros y placas indicadoras, luminosos, y artículos similares; construcciones prefabricadas.	20	0,9	177	0,4	1.296.495	1,5
34	Jabones, agentes de superficie orgánicos,	8	0,3	168	0,4	222.465	0,3
58	Tejidos especiales, superficies textiles con pelo insertado, encajes, tapicería, pasamanería, bordados.	9	0,4	124	0,3	659.376	0,8
40	Caucho y manufacturas de caucho.	9	0,4	120	0,3	212.371	0,2
61	Prendas y complementos de vestir, de punto.	17	0,7	119	0,3	1.103.542	1,3
3	Pescados y crustáceos, moluscos y otros invertebrados acuáticos.	12	0,5	106	0,3	529.478	0,6
32	Extractos curtientes tintóreos, taninos y sus derivados, pigmentos y demás materias colorantes, pinturas y barnices, mastiques, tintas .	7	0,3	99	0,2	336.966	0,4
20	Preparaciones de legumbres u hortalizas, de frutos o de otras partes de plantas.	7	0,3	96	0,2	89.835	0,1
23	Residuos y desperdicios de las industrias alimentarias, alimentos preparados para animales.	6	0,3	92	0,2	41.505	0,0
Sumas		2.269	97,4	39.478	98,2	84.793.379	96,9

Notas: El valor de la carga está en dólares de 1995. Las cantidades y los porcentajes corresponden a los vehículos cargados registrados en los cuatro días de encuesta. La clave y descripción de las mercancías corresponden al capítulo del Sistema Armonizado de Clasificación de Carga empleado por la Secretaría de Comercio y Fomento Industrial (SECOFI)

Fuente: Elaboración con información personal

Tabla D.8 Principales mercancías transportadas, Estación 174, Naval (Ciudad Victoria-Matamoros)

Cve	Mercancía Descripción	Vehículos		Carga			
		#	%	Peso (t)	%	Valor (USA \$)	%
27	Combustibles minerales, aceites minerales y productos de su destilación, materias bituminosas, ceras minerales.	194	11,2	3.073	13,5	1.815.338	2,5
25	Sal, azufre, tierras y piedras, yesos, cales y cementos.	165	9,5	2.561	11,3	188.199	0,3
72	Fundición, hierro y acero.	137	7,9	2.367	10,4	2.753.050	3,8
22	Bebidas, líquidos alcohólicos y vinagre.	130	7,5	1.159	5,1	549.959	0,8
39	Materias plásticas y manufacturas de estas materias.	86	5,0	1.112	4,9	2.690.980	3,7
40	Caucho y manufacturas de caucho.	55	3,2	1.054	4,6	1.076.079	1,5
99	No Clasificada	77	4,4	1.046	4,6	5.287.599	7,3
15	Grasas y aceites animales o vegetales, productos de su desdoblamiento, grasas alimenticias elaboradas, ceras de origen animal o vegetal.	59	3,4	1.007	4,4	858.749	1,2
29	Productos químicos orgánicos.	52	3,0	670	2,9	497.409	0,7
12	Semillas y frutos oleaginosos, semillas y frutos diversos, plantas industriales o medicinales, paja y forrajes.	34	2,0	627	2,8	153.747	0,2
21	Preparaciones alimenticias diversas.	61	3,5	616	2,7	1.151.943	1,6
73	Manufacturas de fundición, de hierro o de acero.	42	2,4	585	2,6	471.700	0,7
48	Papel y cartón, manufacturas de pasta de celulosa, de papel o cartón.	56	3,2	579	2,6	650.037	0,9
52	Algodón.	31	1,8	558	2,5	1.044.766	1,4
28	Productos químicos inorgánicos, compuestos inorgánicos u orgánicos de los metales preciosos, de los elementos radiactivos, de los metales de las tierras raras o de isótopos.	36	2,1	543	2,4	212.931	0,3
87	Vehículos automóviles, tractores, ciclos y demás vehículos terrestres, sus partes y accesorios.	44	2,5	422	1,9	1.092.694	1,5
44	Madera, carbón vegetal y manufacturas de madera.	32	1,8	351	1,5	2.735.793	3,8
17	Azúcares y artículos de confitería.	13	0,7	337	1,5	135.342	0,2
85	Máquinas, aparatos y material eléctrico y sus partes, aparatos de grabación o reproducción de sonido, aparatos de grabación o reproducción de imágenes y sonido en televisión, y las partes	28	1,6	328	1,4	9.969.029	13,8
68	Manufacturas de piedra, yeso, cemento, amianto, mica o materias análogas	18	1,0	312	1,4	89.855	0,1
3	Pescados y crustáceos, moluscos y otros invertebrados acuáticos.	41	2,4	312	1,4	1.709.829	2,4
84	Reactores nucleares, calderas, máquinas, aparatos y artefactos mecánicos; partes de estas máquinas o aparatos.	42	2,4	310	1,4	29.160.024	40,2
4	Leche y productos lácteos, huevo de ave, miel natural, productos comestibles de origen animal no expresados ni comprendidos en otras partidas.	54	3,1	262	1,2	635.097	0,9
10	Cereales.	12	0,7	235	1,0	36.024	0,0
94	Muebles; mobiliario médico-quirúrgico; artículos de cama y similares; aparatos de alumbrado no expresados ni comprendidos en otras partidas; anuncios, letreros y placas indicadoras, luminosos, y artículos similares; construcciones prefabricadas.	23	1,3	206	0,9	417.949	0,6
2	Carnes y despojos comestibles.	26	1,5	197	0,9	396.493	0,5
61	Prendas y complementos de vestir, de punto.	14	0,8	167	0,7	761.237	1,1
8	Frutos comestibles, cortezas de agrios o de melones.	23	1,3	132	0,6	67.173	0,1
58	Tejidos especiales, superficies textiles con pelo insertado, encajes, tapicería, pasamanería, bordados.	12	0,7	120	0,5	772.117	1,1
76	Aluminio y manufacturas de aluminio.	8	0,5	115	0,5	93.395	0,1
38	Productos diversos de la industria química.	6	0,3	107	0,5	108.918	0,2
13	Gomas, resinas y demás jugos y extractos vegetales.	6	0,3	107	0,5	423.292	0,6
70	Vidrio y manufacturas de vidrio.	8	0,5	107	0,5	283.598	0,4
95	Juguetes, Juegos y artículos para recreo o para deportes, sus partes y accesorios.	6	0,3	106	0,5	35.466	0,0
31	Abonos.	8	0,5	102	0,4	128.601	0,2
32	Extractos curtientes tintóreos, taninos y sus derivados, pigmentos y demás materias colorantes, pinturas y barnices, mastiques, tintas .	8	0,5	90	0,4	350.667	0,5
20	Preparaciones de legumbres u hortalizas, de frutos o de otras partes de plantas.	6	0,3	79	0,3	75.742	0,1
Sumas		1.653	95,1	22.059	97,2	68.880.818	95,3

Notas: El valor de la carga está en dólares de 1995. Las cantidades y los porcentajes corresponden a los vehículos cargados registrados en los cuatro días de encuesta. La clave y descripción de las mercancías corresponden al capítulo del Sistema Armonizado de Clasificación de Carga empleado por la Secretaría de Comercio y Fomento Industrial (SECOFI)

Fuente: Elaboración con información personal

Tabla D.9 Principales mercancías transportadas, Estación 175, Tequisquiapan (Celaya-Dolores Hidalgo)

Cve	Mercancía Descripción	Vehículos		Carga			
		#	%	Peso (t)	%	Valor (USA \$)	%
25	Sal, azufre, tierras y piedras, yesos, cales y cementos.	69	7,5	1.031	10,6	53.925	0,2
7	Legumbres y hortalizas, plantas, raíces y tubérculos alimenticios.	85	9,3	1.018	10,5	698.470	2,0
4	Leche y productos lácteos, huevo de ave, miel natural, productos comestibles de origen animal no expresados ni comprendidos en otras partidas.	74	8,1	624	6,4	1.105.140	3,1
22	Bebidas, líquidos alcohólicos y vinagre.	41	4,5	578	6,0	311.965	0,9
72	Fundición, hierro y acero.	37	4,0	520	5,4	230.727	0,7
21	Preparaciones alimenticias diversas.	45	4,9	484	5,0	961.268	2,7
99	No Clasificada	49	5,3	455	4,7	2.299.418	6,5
10	Cereales.	24	2,6	371	3,8	56.467	0,2
48	Papel y cartón, manufacturas de pasta de celulosa, de papel o cartón.	36	3,9	354	3,7	542.286	1,5
27	Combustibles minerales, aceites minerales y productos de su destilación, materias bituminosas, ceras minerales.	35	3,8	320	3,3	838.871	2,4
8	Frutos comestibles, cortezas de agríos o de melones.	32	3,5	275	2,8	195.781	0,6
12	Semillas y frutos oleaginosos, semillas y frutos diversos, plantas industriales o medicinales, paja y forrajes.	17	1,9	266	2,7	62.009	0,2
44	Madera, carbón vegetal y manufacturas de madera.	22	2,4	263	2,7	173.543	0,5
20	Preparaciones de legumbres u hortalizas, de frutos o de otras partes de plantas.	15	1,6	250	2,6	233.854	0,7
68	Manufacturas de piedra, yeso, cemento, amianto, mica o materias análogas	22	2,4	234	2,4	630.975	1,8
2	Carnes y despojos comestibles.	34	3,7	233	2,4	304.626	0,9
73	Manufacturas de fundición, de hierro o de acero.	20	2,2	194	2,0	313.983	0,9
61	Prendas y complementos de vestir, de punto.	9	1,0	173	1,8	1.973.365	5,6
19	Preparaciones a base de cereales, harina, almidón, fécula o leche, productos de pastelería.	23	2,5	168	1,7	245.464	0,7
84	Reactores nucleares, calderas, máquinas, aparatos y artefactos mecánicos; partes de estas máquinas o aparatos.	24	2,6	155	1,6	6.670.425	18,9
39	Materias plásticas y manufacturas de estas materias.	27	2,9	144	1,5	387.340	1,1
94	Muebles; mobiliario médico-quirúrgico; artículos de cama y similares; aparatos de alumbrado no expresados ni comprendidos en otras partidas; anuncios, letreros y placas indicadoras, luminosos, y artículos similares; construcciones prefabricadas.	25	2,7	140	1,4	387.870	1,1
28	Productos químicos inorgánicos, compuestos inorgánicos u orgánicos de los metales preciosos, de los elementos radiactivos, de los metales de las tierras raras o de isótopos.	8	0,9	124	1,3	613.209	1,7
15	Grasas y aceites animales o vegetales, productos de su desdoblamiento, grasas alimenticias elaboradas, ceras de origen animal o vegetal.	4	0,4	111	1,1	87.134	0,2
69	Productos cerámicos.	14	1,5	107	1,1	127.268	0,4
58	Tejidos especiales, superficies textiles con pelo insertado, encajes, tapicería, pasamanería, bordados.	6	0,7	105	1,1	689.220	2,0
87	Vehículos automóviles, tractores, ciclos y demás vehículos terrestres, sus partes y accesorios.	14	1,5	103	1,1	320.453	0,9
1	Animales Vivos.	14	1,5	102	1,1	660.853	1,9
49	Productos editoriales, de la prensa o de otras industrias gráficas, textos manuscritos o mecanografiados y planos.	1	0,1	100	1,0	566.600	1,6
16	Preparaciones de carne, de pescado o de crustáceos, de moluscos o de otros invertebrados acuáticos.	4	0,4	80	0,8	148.720	0,4
85	Máquinas, aparatos y material eléctrico y sus partes, aparatos de grabación o reproducción de sonido, aparatos de grabación o reproducción de imágenes y sonido en televisión, y las partes	10	1,1	80	0,8	10.403.466	29,5
23	Residuos y desperdicios de las industrias alimentarias, alimentos preparados para animales.	9	1,0	66	0,7	37.051	0,1
82	Herramientas y útiles, artículos de cuchillería y cubiertos de mesa, de metales comunes, partes de estos artículos, de metales comunes.	3	0,3	53	0,5	510.825	1,4
17	Azúcares y artículos de confitería.	7	0,8	51	0,5	99.758	0,3
11	Productos de la molinería, malta, almidón y fécula, inulina, gluten de trigo.	3	0,3	43	0,4	12.692	0,0
9	Café, té, yerba mate y especias.	4	0,4	42	0,4	204.825	0,6
Sumas		870	94,6	9.448	97,3	33.892.714	96,3

Notas: El valor de la carga está en dólares de 1995. Las cantidades y los porcentajes corresponden a los vehículos cargados registrados en los cuatro días de encuesta. La clave y descripción de las mercancías corresponden al capítulo del Sistema Armonizado de Clasificación de Carga empleado por la Secretaría de Comercio y Fomento Industrial (SECOFI)

Fuente: Elaboración con información personal

Tabla D.10 Principales mercancías transportadas, Estación 176, La Estancia (Toluca-Palmillas)

C	Mercancía Descripción	Vehículos		Carga			
		#	%	Peso (t)	%	Valor (USA \$)	%
25	Sal, azufre, tierras y piedras, yesos, cales y cementos.	255	6,8	7.650	14,2	363.660	0,0
87	Vehículos automóviles, tractores, ciclos y demás vehículos terrestres, sus partes y accesorios.	343	9,1	4.030	7,5	12.542.279	1,4
99	No Clasificada	277	7,3	3.744	6,9	18.932.397	2,2
72	Fundición, hierro y acero.	176	4,7	3.545	6,6	2.285.483	0,3
22	Bebidas, líquidos alcohólicos y vinagre.	160	4,2	3.308	6,1	1.792.337	0,2
48	Papel y cartón, manufacturas de pasta de celulosa, de papel o cartón.	287	7,6	2.740	5,1	4.713.199	0,5
39	Materias plásticas y manufacturas de estas materias.	272	7,2	2.650	4,9	6.706.073	0,8
21	Preparaciones alimenticias diversas.	145	3,8	1.653	3,1	3.268.817	0,4
27	Combustibles minerales, aceites minerales y productos de su destilación, materias bituminosas, ceras minerales.	71	1,9	1.533	2,8	1.547.650	0,2
68	Manufacturas de piedra, yeso, cemento, amianto, mica o materias análogas	64	1,7	1.517	2,8	3.803.378	0,4
7	Legumbres y hortalizas, plantas, raíces y tubérculos alimenticios.	99	2,6	1.432	2,7	776.321	0,1
10	Cereales.	61	1,6	1.180	2,2	180.565	0,0
34	Jabones, agentes de superficie orgánicos,	69	1,8	1.088	2,0	1.319.897	0,2
85	Máquinas, aparatos y material eléctrico y sus partes, aparatos de grabación o reproducción de sonido, aparatos de grabación o reproducción de imágenes y sonido en televisión, y las partes	114	3,0	1.016	1,9	53.852.647	6,1
84	Reactores nucleares, calderas, máquinas, aparatos y artefactos mecánicos; partes de estas máquinas o aparatos.	102	2,7	1.015	1,9	715.734.588	81,4
94	Muebles; mobiliario médico-quirúrgico; artículos de cama y similares; aparatos de alumbrado no expresados ni comprendidos en otras partidas; anuncios, letreros y placas indicadoras, luminosos, y artículos similares; construcciones prefabricadas.	110	2,9	938	1,7	2.876.135	0,3
19	Preparaciones a base de cereales, harina, almidón, fécula o leche, productos de pastelería.	61	1,6	889	1,6	1.186.819	0,1
4	Leche y productos lácteos, huevo de ave, miel natural, productos comestibles de origen animal no expresados ni comprendidos en otras partidas.	70	1,9	867	1,6	1.673.109	0,2
2	Carnes y despojos comestibles.	60	1,6	859	1,6	1.135.576	0,1
20	Preparaciones de legumbres u hortalizas, de frutos o de otras partes de plantas.	60	1,6	800	1,5	663.606	0,1
1	Animales Vivos.	59	1,6	691	1,3	4.998.319	0,6
44	Madera, carbón vegetal y manufacturas de madera.	62	1,6	648	1,2	387.335	0,0
17	Azúcares y artículos de confitería.	31	0,8	624	1,2	715.240	0,1
70	Vidrio y manufacturas de vidrio.	49	1,3	617	1,1	1.154.976	0,1
11	Productos de la molinería, malta, almidón y fécula, inulina, gluten de trigo.	25	0,7	610	1,1	203.657	0,0
8	Frutos comestibles, cortezas de agrios o de melones.	38	1,0	593	1,1	344.160	0,0
29	Productos químicos orgánicos.	38	1,0	581	1,1	1.114.257	0,1
28	Productos químicos inorgánicos, compuestos inorgánicos u orgánicos de los metales preciosos, de los elementos radiactivos, de los metales de las tierras raras o de isótopos.	23	0,6	542	1,0	891.158	0,1
76	Aluminio y manufacturas de aluminio.	40	1,1	531	1,0	1.829.480	0,2
74	Cobre y manufacturas de cobre.	26	0,7	473	0,9	1.575.756	0,2
6	Plantas vivas y productos de la floricultura.	78	2,1	446	0,8	1.493.878	0,2
12	Semillas y frutos oleaginosos, semillas y frutos diversos, plantas industriales o medicinales, paja y forrajes.	43	1,1	433	0,8	136.059	0,0
73	Manufacturas de fundición, de hierro o de acero.	40	1,1	425	0,8	519.894	0,1
30	Productos farmacéuticos.	36	1,0	367	0,7	7.904.958	0,9
58	Tejidos especiales, superficies textiles con pelo insertado, encajes, tapicería, pasamanería, bordados.	38	1,0	355	0,7	2.286.452	0,3
32	Extractos curtientes tintóreos, taninos y sus derivados, pigmentos y demás materias colorantes, pinturas y barnices, mastiques, tintas .	24	0,6	343	0,6	1.166.754	0,1
23	Residuos y desperdicios de las industrias alimentarias, alimentos preparados para animales.	27	0,7	295	0,5	149.961	0,0
Sumas		3.533	93,6	51.024	94,6	862.226.827	98,0

Notas: El valor de la carga está en dólares de 1995. Las cantidades y los porcentajes corresponden a los vehículos cargados registrados en los cuatro días de encuesta. La clave y descripción de las mercancías corresponden al capítulo del Sistema Armonizado de Clasificación de Carga empleado por la Secretaría de Comercio y Fomento Industrial (SECOFI)

Fuente: Elaboración con información personal

Tabla D.11 Principales mercancías transportadas, Estación 177, PC Las Choapas (Las Choapas-Ocozocoautla)

C	Mercancía Descripción	Vehículos		Carga			
		#	%	Peso (t)	%	Valor (USA \$)	%
27	Combustibles minerales, aceites minerales y productos de su destilación, materias bituminosas, ceras minerales.	194	8,9	6.570	14,4	1.985.833	2,2
21	Preparaciones alimenticias diversas.	223	10,2	4.249	9,3	8.212.314	9,0
10	Cereales.	115	5,2	4.201	9,2	600.361	0,7
25	Sal, azufre, tierras y piedras, yesos, cales y cementos.	122	5,6	4.040	8,9	156.693	0,2
22	Bebidas, líquidos alcohólicos y vinagre.	109	5,0	2.811	6,2	1.622.205	1,8
8	Frutos comestibles, cortezas de agrios o de melones.	119	5,4	1.834	4,0	1.034.836	1,1
4	Leche y productos lácteos, huevo de ave, miel natural, productos comestibles de origen animal no expresados ni comprendidos en otras partidas.	75	3,4	1.592	3,5	2.365.405	2,6
48	Papel y cartón, manufacturas de pasta de celulosa, de papel o cartón.	122	5,6	1.590	3,5	2.670.478	2,9
29	Productos químicos orgánicos.	45	2,1	1.472	3,2	2.766.463	3,0
19	Preparaciones a base de cereales, harina, almidón, fécula o leche, productos de pastelería.	82	3,7	1.291	2,8	1.620.603	1,8
68	Manufacturas de piedra, yeso, cemento, amianto, mica o materias análogas	39	1,8	1.066	2,3	566.131	0,6
99	No Clasificada	52	2,4	1.065	2,3	5.385.705	5,9
72	Fundición, hierro y acero.	61	2,8	1.063	2,3	904.380	1,0
7	Legumbres y hortalizas, plantas, raíces y tubérculos alimenticios.	68	3,1	1.009	2,2	600.787	0,7
73	Manufacturas de fundición, de hierro o de acero.	49	2,2	851	1,9	817.742	0,9
84	Reactores nucleares, calderas, máquinas, aparatos y artefactos mecánicos; partes de estas máquinas o aparatos.	70	3,2	839	1,8	13.309.996	14,5
17	Azúcares y artículos de confitería.	32	1,5	722	1,6	378.858	0,4
44	Madera, carbón vegetal y manufacturas de madera.	43	2,0	711	1,6	741.297	0,8
39	Materias plásticas y manufacturas de estas materias.	57	2,6	576	1,3	1.602.543	1,7
2	Carnes y despojos comestibles.	30	1,4	571	1,3	757.407	0,8
11	Productos de la molinería, malta, almidón y fécula, inulina, gluten de trigo.	21	1,0	545	1,2	149.846	0,2
85	Máquinas, aparatos y material eléctrico y sus partes, aparatos de grabación o reproducción de sonido, aparatos de grabación o reproducción de imágenes y sonido en televisión, y las partes	48	2,2	534	1,2	17.800.998	19,4
12	Semillas y frutos oleaginosos, semillas y frutos diversos, plantas industriales o medicinales, paja y forrajes.	15	0,7	499	1,1	178.417	0,2
15	Grasas y aceites animales o vegetales, productos de su desdoblamiento, grasas alimenticias elaboradas, ceras de origen animal o vegetal.	20	0,9	497	1,1	332.367	0,4
1	Animales Vivos.	34	1,6	467	1,0	7.649.974	8,4
87	Vehículos automóviles, tractores, ciclos y demás vehículos terrestres, sus partes y accesorios.	34	1,6	462	1,0	1.607.868	1,8
70	Vidrio y manufacturas de vidrio.	26	1,2	460	1,0	406.962	0,4
94	Muebles; mobiliario médico-quirúrgico; artículos de cama y similares; aparatos de alumbrado no expresados ni comprendidos en otras partidas; anuncios, letreros y placas indicadoras, luminosos, y artículos similares; construcciones prefabricadas.	43	2,0	406	0,9	1.033.934	1,1
28	Productos químicos inorgánicos, compuestos inorgánicos u orgánicos de los metales preciosos, de los elementos radiactivos, de los metales de las tierras raras o de isótopos.	18	0,8	363	0,8	75.700	0,1
31	Abonos.	12	0,5	354	0,8	448.518	0,5
69	Productos cerámicos.	17	0,8	311	0,7	284.450	0,3
9	Café, té, yerba mate y especias.	11	0,5	243	0,5	993.384	1,1
23	Residuos y desperdicios de las industrias alimentarias, alimentos preparados para animales.	14	0,6	232	0,5	142.450	0,2
61	Prendas y complementos de vestir, de punto.	21	1,0	211	0,5	2.250.109	2,5
34	Jabones, agentes de superficie orgánicos,	12	0,5	209	0,5	249.546	0,3
30	Productos farmacéuticos.	30	1,4	204	0,4	4.414.536	4,8
16	Preparaciones de carne, de pescado o de crustáceos, de moluscos o de otros invertebrados acuáticos.	15	0,7	201	0,4	373.659	0,4
Sumas		2.098	96,1	44.316	97,2	86.492.758	94,7

Notas: El valor de la carga está en dólares de 1995. Las cantidades y los porcentajes corresponden a los vehículos cargados registrados en los cuatro días de encuesta. La clave y descripción de las mercancías corresponden al capítulo del Sistema Armonizado de Clasificación de Carga empleado por la Secretaría de Comercio y Fomento Industrial (SECOFI)

Fuente: Elaboración con información personal

Tabla D.12 Principales mercancías transportadas, Estación 178, La Colorada (T Morelos-Saltillo)

Cve	Mercancía Descripción	Vehículos		Carga			
		#	%	Peso (t)	%	Valor (USA \$)	%
87	Vehículos automóviles, tractores, ciclos y demás vehículos terrestres, sus partes y accesorios.	531	20,0	5.925	23,6	17.044.532	8,4
72	Fundición, hierro y acero.	239	9,0	3.238	12,9	3.074.138	1,5
25	Sal, azufre, tierras y piedras, yesos, cales y cementos.	229	8,6	2.631	10,5	176.422	0,1
84	Reactores nucleares, calderas, máquinas, aparatos y artefactos mecánicos; partes de estas máquinas o aparatos.	128	4,8	1.276	5,1	126.555.686	62,7
48	Papel y cartón, manufacturas de pasta de celulosa, de papel o de cartón.	130	4,9	1.091	4,3	1.420.631	0,7
73	Manufacturas de fundición, de hierro o de acero.	81	3,0	868	3,5	1.216.679	0,6
22	Bebidas, líquidos alcohólicos y vinagre.	127	4,8	814	3,2	409.786	0,2
27	Combustibles minerales, aceites minerales y productos de su destilación, materias bituminosas, ceras minerales.	116	4,4	713	2,8	543.563	0,3
21	Preparaciones alimenticias diversas.	95	3,6	712	2,8	1.352.717	0,7
7	Legumbres y hortalizas, plantas, raíces y tubérculos alimenticios.	84	3,2	695	2,8	428.882	0,2
39	Materias plásticas y manufacturas de estas materias.	89	3,4	639	2,5	1.823.406	0,9
68	Manufacturas de piedra, yeso, cemento, amianto, mica o materias análogas	50	1,9	617	2,5	295.693	0,1
85	Máquinas, aparatos y material eléctrico y sus partes, aparatos de grabación o reproducción de sonido, aparatos de grabación o reproducción de imágenes y sonido en televisión, y las partes	59	2,2	502	2,0	33.529.842	16,6
99	No Clasificada	56	2,1	486	1,9	2.455.174	1,2
94	Muebles; mobiliario médico-quirúrgico; artículos de cama y similares; aparatos de alumbrado no expresados ni comprendidos en otras partidas; anuncios, letreros y placas indicadoras, luminosos, y artículos similares; construcciones prefabricadas.	77	2,9	480	1,9	1.092.826	0,5
44	Madera, carbón vegetal y manufacturas de madera.	46	1,7	453	1,8	2.309.910	1,1
8	Frutos comestibles, cortezas de agrios o de melones.	42	1,6	340	1,4	215.901	0,1
2	Carnes y despojos comestibles.	39	1,5	332	1,3	711.334	0,4
4	Leche y productos lácteos, huevo de ave, miel natural, productos comestibles de origen animal no expresados ni comprendidos en otras partidas.	78	2,9	305	1,2	543.025	0,3
23	Residuos y desperdicios de las industrias alimentarias, alimentos preparados para animales.	23	0,9	248	1,0	81.408	0,0
10	Cereales.	28	1,1	193	0,8	28.719	0,0
15	Grasas y aceites animales o vegetales, productos de su desdoblamiento, grasas alimenticias elaboradas, ceras de origen animal o vegetal.	21	0,8	164	0,7	106.373	0,1
29	Productos químicos orgánicos.	16	0,6	163	0,7	104.948	0,1
76	Aluminio y manufacturas de aluminio.	11	0,4	148	0,6	296.163	0,1
19	Preparaciones a base de cereales, harina, almidón, fécula o leche, productos de pastelería.	16	0,6	131	0,5	117.582	0,1
70	Vidrio y manufacturas de vidrio.	17	0,6	129	0,5	130.398	0,1
1	Animales Vivos.	21	0,8	116	0,5	1.350.934	0,7
12	Semillas y frutos oleaginosos, semillas y frutos diversos, plantas industriales o medicinales, paja y forrajes.	17	0,6	109	0,4	35.639	0,0
11	Productos de la molinería, malta, almidón y fécula, inulina, gluten de trigo.	11	0,4	109	0,4	32.635	0,0
61	Prendas y complementos de vestir, de punto.	14	0,5	104	0,4	248.942	0,1
40	Caucho y manufacturas de caucho.	11	0,4	91	0,4	227.801	0,1
20	Preparaciones de legumbres u hortalizas, de frutos o de otras partes de plantas.	9	0,3	86	0,3	89.790	0,0
26	Minerales, escorias y cenizas.	3	0,1	81	0,3	25.353	0,0
95	Juguetes, Juegos y artículos para recreo o para deportes, sus partes y accesorios.	6	0,2	79	0,3	49.801	0,0
69	Productos cerámicos.	10	0,4	76	0,3	123.629	0,1
28	Productos químicos inorgánicos, compuestos inorgánicos u orgánicos de los metales preciosos, de los elementos radiactivos, de los metales de las tierras raras o de isótopos.	7	0,3	70	0,3	25.545	0,0
31	Abonos.	5	0,2	67	0,3	84.256	0,0
Sumas		2.542	95,7	24.278	96,7	198.360.060	98,1

Notas: El valor de la carga está en dólares de 1995. Las cantidades y los porcentajes corresponden a los vehículos cargados registrados en los cuatro días de encuesta. La clave y descripción de las mercancías corresponden al capítulo del Sistema Armonizado de Clasificación de Carga empleado por la Secretaría de Comercio y Fomento Industrial (SECOFI)

Fuente: Elaboración con información personal

**Tabla D.13 Principales mercancías transportadas, Estación 179, Santa Elena
(Francisco Escárcega-Chetumal)**

C	Mercancía Descripción	Vehículos		Carga			
		#	%	Peso (t)	%	Valor (USA \$)	%
25	Sal, azufre, tierras y piedras, yesos, cales y cementos.	227	17,4	3.288	17,2	136.924	0,2
22	Bebidas, líquidos alcohólicos y vinagre.	141	10,8	2.571	13,5	1.274.078	1,7
27	Combustibles minerales, aceites minerales y productos de su destilación, materias bituminosas, ceras minerales.	81	6,2	2.041	10,7	850.711	1,1
21	Preparaciones alimenticias diversas.	136	10,4	1.825	9,6	3.498.914	4,6
68	Manufacturas de piedra, yeso, cemento, amianto, mica o materias análogas	51	3,9	931	4,9	315.354	0,4
8	Frutos comestibles, cortezas de agrios o de melones.	47	3,6	661	3,5	418.849	0,5
72	Fundición, hierro y acero.	38	2,9	630	3,3	468.512	0,6
4	Leche y productos lácteos, huevo de ave, miel natural, productos comestibles de origen animal no expresados ni comprendidos en otras partidas.	33	2,5	511	2,7	839.935	1,1
84	Reactores nucleares, calderas, máquinas, aparatos y artefactos mecánicos; partes de estas máquinas o aparatos.	36	2,8	479	2,5	50.852.271	66,7
48	Papel y cartón, manufacturas de pasta de celulosa, de papel o cartón.	42	3,2	447	2,3	612.485	0,8
44	Madera, carbón vegetal y manufacturas de madera.	22	1,7	420	2,2	219.898	0,3
70	Vidrio y manufacturas de vidrio.	20	1,5	400	2,1	366.657	0,5
19	Preparaciones a base de cereales, harina, almidón, fécula o leche, productos de pastelería.	37	2,8	389	2,0	470.289	0,6
87	Vehículos automóviles, tractores, ciclos y demás vehículos terrestres, sus partes y accesorios.	29	2,2	383	2,0	1.165.397	1,5
39	Materias plásticas y manufacturas de estas materias.	30	2,3	351	1,8	803.732	1,1
99	No Clasificada	20	1,5	315	1,7	1.592.955	2,1
94	Muebles; mobiliario médico-quirúrgico; artículos de cama y similares; aparatos de alumbrado no expresados ni comprendidos en otras partidas; anuncios, letreros y placas indicadoras, luminosos, y artículos similares; construcciones prefabricadas.	25	1,9	299	1,6	680.498	0,9
2	Carnes y despojos comestibles.	26	2,0	289	1,5	425.093	0,6
7	Legumbres y hortalizas, plantas, raíces y tubérculos alimenticios.	26	2,0	274	1,4	167.905	0,2
16	Preparaciones de carne, de pescado o de crustáceos, de moluscos o de otros invertebrados acuáticos.	18	1,4	229	1,2	425.897	0,6
73	Manufacturas de fundición, de hierro o de acero.	19	1,5	216	1,1	379.416	0,5
28	Productos químicos inorgánicos, compuestos inorgánicos u orgánicos de los metales preciosos, de los elementos radiactivos, de los metales de las tierras raras o de isótopos.	11	0,8	208	1,1	178.238	0,2
17	Azúcares y artículos de confitería.	11	0,8	206	1,1	96.232	0,1
11	Productos de la molinería, malta, almidón y fécula, inulina, gluten de trigo.	12	0,9	182	1,0	58.416	0,1
1	Animales Vivos.	20	1,5	180	0,9	2.328.871	3,1
34	Jabones, agentes de superficie orgánicos,	9	0,7	129	0,7	170.286	0,2
3	Pescados y crustáceos, moluscos y otros invertebrados acuáticos.	8	0,6	128	0,7	592.150	0,8
12	Semillas y frutos oleaginosos, semillas y frutos diversos, plantas industriales o medicinales, paja y forrajes.	11	0,8	116	0,6	25.383	0,0
6	Plantas vivas y productos de la floricultura.	10	0,8	103	0,5	344.927	0,5
82	Herramientas y útiles, artículos de cuchillería y cubiertos de mesa, de metales comunes, partes de estos artículos, de metales comunes.	6	0,5	87	0,5	768.939	1,0
76	Aluminio y manufacturas de aluminio.	6	0,5	85	0,4	345.906	0,5
49	Productos editoriales, de la prensa o de otras industrias gráficas, textos manuscritos o mecanografiados y planos.	4	0,3	83	0,4	572.250	0,8
85	Máquinas, aparatos y material eléctrico y sus partes, aparatos de grabación o reproducción de sonido, aparatos de grabación o reproducción de imágenes y sonido en televisión, y las partes	15	1,1	81	0,4	1.602.423	2,1
30	Productos farmacéuticos.	7	0,5	61	0,3	1.314.855	1,7
20	Preparaciones de legumbres u hortalizas, de frutos o de otras partes de plantas.	8	0,6	60	0,3	66.245	0,1
15	Grasas y aceites animales o vegetales, productos de su desdoblamiento, grasas alimenticias elaboradas, ceras de origen animal o vegetal.	5	0,4	59	0,3	37.008	0,0
58	Tejidos especiales, superficies textiles con pelo insertado, encajes, tapicería, pasamanería, bordados.	4	0,3	56	0,3	370.720	0,5
Sumas		1.251	95,6	18.769	98,3	74.838.617	98,3

Notas: El valor de la carga está en dólares de 1995. Las cantidades y los porcentajes corresponden a los vehículos cargados registrados en los cuatro días de encuesta. La clave y descripción de las mercancías corresponden al capítulo del Sistema Armonizado de Clasificación de Carga empleado por la Secretaría de Comercio y Fomento Industrial (SECOFI)

Fuente: Elaboración con información personal

Tabla D.14 Principales mercancías transportadas, Estación 180, PC Yerbaníz (Durango-Gómez Palacio)

Categoría	Mercancía Descripción	Vehículos		Carga			
		#	%	Peso (t)	%	Valor (USA \$)	%
27	Combustibles minerales, aceites minerales y productos de su destilación, materias bituminosas, ceras minerales.	71	17,9	2.199	30,8	477.277	3,9
4	Leche y productos lácteos, huevo de ave, miel natural, productos comestibles de origen animal no expresados ni comprendidos en otras partidas.	38	9,6	1.211	17,0	923.780	7,6
48	Papel y cartón, manufacturas de pasta de celulosa, de papel o cartón.	48	12,1	462	6,5	722.153	5,9
22	Bebidas, líquidos alcohólicos y vinagre.	10	2,5	358	5,0	213.434	1,7
29	Productos químicos orgánicos.	12	3,0	322	4,5	137.408	1,1
94	Muebles; mobiliario médico-quirúrgico; artículos de cama y similares; aparatos de alumbrado no expresados ni comprendidos en otras partidas; anuncios, letreros y placas indicadoras, luminosos, y artículos similares; construcciones prefabricadas.	26	6,5	275	3,9	627.916	5,1
61	Prendas y complementos de vestir, de punto.	22	5,5	263	3,7	1.994.652	16,3
87	Vehículos automóviles, tractores, ciclos y demás vehículos terrestres, sus partes y accesorios.	24	6,0	218	3,1	835.270	6,8
21	Preparaciones alimenticias diversas.	17	4,3	198	2,8	376.569	3,1
84	Reactores nucleares, calderas, máquinas, aparatos y artefactos mecánicos; partes de estas máquinas o aparatos.	13	3,3	185	2,6	1.490.157	12,2
28	Productos químicos inorgánicos, compuestos inorgánicos u orgánicos de los metales preciosos, de los elementos radiactivos, de los metales de las tierras raras o de isótopos.	7	1,8	157	2,2	33.074	0,3
19	Preparaciones a base de cereales, harina, almidón, fécula o leche, productos de pastelería.	13	3,3	153	2,1	115.438	0,9
2	Carnes y despojos comestibles.	10	2,5	101	1,4	159.887	1,3
25	Sal, azufre, tierras y piedras, yesos, cales y cementos.	4	1,0	89	1,2	4.456	0,0
99	No Clasificada	8	2,0	83	1,2	419.731	3,4
8	Frutos comestibles, cortezas de agrios o de melones.	6	1,5	80	1,1	45.632	0,4
30	Productos farmacéuticos.	5	1,3	77	1,1	771.962	6,3
85	Máquinas, aparatos y material eléctrico y sus partes, aparatos de grabación o reproducción de sonido, aparatos de grabación o reproducción de imágenes y sonido en televisión, y las partes	8	2,0	67	0,9	1.207.695	9,9
24	Tabaco y sucedáneos del tabaco elaborados.	4	1,0	57	0,8	245.026	2,0
36	Pólvoras y explosivos, artículos de pirotecnia, fósforos (cerillas), aleaciones pirofóricas, materias inflamables.	3	0,8	48	0,7	268.752	2,2
34	Jabones, agentes de superficie orgánicos,	5	1,3	46	0,6	54.924	0,4
72	Fundición, hierro y acero.	3	0,8	45	0,6	18.710	0,2
70	Vidrio y manufacturas de vidrio.	5	1,3	44	0,6	26.928	0,2
16	Preparaciones de carne, de pescado o de crustáceos, de moluscos o de otros invertebrados acuáticos.	3	0,8	41	0,6	86.528	0,7
44	Madera, carbón vegetal y manufacturas de madera.	3	0,8	40	0,6	113.755	0,9
1	Animales Vivos.	3	0,8	36	0,5	186.264	1,5
13	Gomas, resinas y demás jugos y extractos vegetales.	3	0,8	33	0,5	130.548	1,1
32	Extractos curtientes tintóreos, taninos y sus derivados, pigmentos y demás materias colorantes, pinturas y barnices, mastiques, tintas .	2	0,5	30	0,4	101.700	0,8
68	Manufacturas de piedra, yeso, cemento, amianto, mica o materias análogas	2	0,5	29	0,4	9.952	0,1
74	Cobre y manufacturas de cobre.	1	0,3	26	0,4	75.218	0,6
38	Productos diversos de la industria química.	2	0,5	23	0,3	29.841	0,2
47	Pastas de madera o de otras materias fibrosas celulósicas, desperdicios y desechos de papel o cartón.	1	0,3	23	0,3	5.497	0,0
58	Tejidos especiales, superficies textiles con pelo insertado, encajes, tapicería, pasamanería, bordados.	2	0,5	22	0,3	154.264	1,3
12	Semillas y frutos oleaginosos, semillas y frutos diversos, plantas industriales o medicinales, paja y forrajes.	1	0,3	22	0,3	6.350	0,1
39	Materias plásticas y manufacturas de estas materias.	3	0,8	16	0,2	30.684	0,3
73	Manufacturas de fundición, de hierro o de acero.	2	0,5	13	0,2	4.158	0,0
11	Productos de la molinería, malta, almidón y fécula, inulina, gluten de trigo.	1	0,3	12	0,2	3.408	0,0
Sumas		391	99,0	7.100	99,6	12.108.997	98,8

Notas: El valor de la carga está en dólares de 1995. Las cantidades y los porcentajes corresponden a los vehículos cargados registrados en los cuatro días de encuesta. La clave y descripción de las mercancías corresponden al capítulo del Sistema Armonizado de Clasificación de Carga empleado por la Secretaría de Comercio y Fomento Industrial (SECOFI)

Fuente: Elaboración con información personal

Tabla D.15 Principales mercancías transportadas, Estación 181, CS Palo Alto (Ojuelos-Aguascalientes)

Cve	Mercancía Descripción	Vehículos		Carga			
		#	%	Peso (t)	%	Valor (USA \$)	%
25	Sal, azufre, tierras y piedras, yesos, cales y cementos.	122	8,9	2.957	13,3	129.894	0,1
4	Leche y productos lácteos, huevo de ave, miel natural, productos comestibles de origen animal no expresados ni comprendidos en otras partidas.	82	6,0	1.724	7,8	3.123.323	1,8
21	Preparaciones alimenticias diversas.	84	6,1	1.381	6,2	2.901.587	1,7
72	Fundición, hierro y acero.	64	4,7	1.345	6,1	628.026	0,4
99	No Clasificada	108	7,9	1.328	6,0	6.713.269	3,9
48	Papel y cartón, manufacturas de pasta de celulosa, de papel o cartón.	85	6,2	1.071	4,8	2.011.654	1,2
2	Carnes y despojos comestibles.	77	5,6	1.048	4,7	1.388.091	0,8
23	Residuos y desperdicios de las industrias alimentarias, alimentos preparados para animales.	45	3,3	976	4,4	549.275	0,3
7	Legumbres y hortalizas, plantas, raíces y tubérculos alimenticios.	52	3,8	806	3,6	452.897	0,3
8	Frutos comestibles, cortezas de agríos o de melones.	43	3,1	783	3,5	357.026	0,2
10	Cereales.	37	2,7	779	3,5	109.985	0,1
68	Manufacturas de piedra, yeso, cemento, amianto, mica o materias análogas	37	2,7	648	2,9	604.489	0,3
27	Combustibles minerales, aceites minerales y productos de su destilación, materias bituminosas, ceras minerales.	37	2,7	618	2,8	1.883.926	1,1
39	Materias plásticas y manufacturas de estas materias.	37	2,7	562	2,5	1.427.397	0,8
87	Vehículos automóviles, tractores, ciclos y demás vehículos terrestres, sus partes y accesorios.	45	3,3	549	2,5	1.785.402	1,0
19	Preparaciones a base de cereales, harina, almidón, fécula o leche, productos de pastelería.	32	2,3	529	2,4	764.492	0,4
20	Preparaciones de legumbres u hortalizas, de frutos o de otras partes de plantas.	28	2,0	485	2,2	415.664	0,2
73	Manufacturas de fundición, de hierro o de acero.	27	2,0	444	2,0	575.553	0,3
22	Bebidas, líquidos alcohólicos y vinagre.	44	3,2	422	1,9	208.643	0,1
12	Semillas y frutos oleaginosos, semillas y frutos diversos, plantas industriales o medicinales, paja y forrajes.	34	2,5	418	1,9	128.854	0,1
17	Azúcares y artículos de confitería.	14	1,0	390	1,8	322.523	0,2
84	Reactores nucleares, calderas, máquinas, aparatos y artefactos mecánicos; partes de estas máquinas o aparatos.	26	1,9	329	1,5	134.104.585	77,6
1	Animales Vivos.	27	2,0	317	1,4	1.642.435	1,0
44	Madera, carbón vegetal y manufacturas de madera.	23	1,7	304	1,4	196.853	0,1
94	Muebles; mobiliario médico-quirúrgico; artículos de cama y similares; aparatos de alumbrado no expresados ni comprendidos en otras partidas; anuncios, letreros y placas indicadoras, luminosos, y artículos similares; construcciones prefabricadas.	20	1,5	287	1,3	808.245	0,5
11	Productos de la molinería, malta, almidón y fécula, inulina, gluten de trigo.	8	0,6	269	1,2	82.789	0,0
52	Algodón.	13	0,9	181	0,8	658.520	0,4
85	Máquinas, aparatos y material eléctrico y sus partes, aparatos de grabación o reproducción de sonido, aparatos de grabación o reproducción de imágenes y sonido en televisión, y las partes	12	0,9	140	0,6	2.822.129	1,6
76	Aluminio y manufacturas de aluminio.	13	0,9	127	0,6	509.148	0,3
29	Productos químicos orgánicos.	4	0,3	123	0,6	1.470.945	0,9
28	Productos químicos inorgánicos, compuestos inorgánicos u orgánicos de los metales preciosos, de los elementos radiactivos, de los metales de las tierras raras o de isótopos.	4	0,3	91	0,4	186.344	0,1
31	Abonos.	7	0,5	86	0,4	108.962	0,1
69	Productos cerámicos.	8	0,6	78	0,4	93.210	0,1
58	Tejidos especiales, superficies textiles con pelo insertado, encajes, tapicería, pasamanería, bordados.	15	1,1	68	0,3	408.360	0,2
95	Juguetes, Juegos y artículos para recreo o para deportes, sus partes y accesorios.	2	0,1	62	0,3	319.796	0,2
3	Pescados y crustáceos, moluscos y otros invertebrados acuáticos.	4	0,3	53	0,2	134.908	0,1
15	Grasas y aceites animales o vegetales, productos de su desdoblamiento, grasas alimenticias elaboradas, ceras de origen animal o vegetal.	3	0,2	48	0,2	114.789	0,1
Sumas		1.323	96,5	21.824	98,4	170.143.984	98,6

Notas: El valor de la carga está en dólares de 1995. Las cantidades y los porcentajes corresponden a los vehículos cargados registrados en los cuatro días de encuesta. La clave y descripción de las mercancías corresponden al capítulo del Sistema Armonizado de Clasificación de Carga empleado por la Secretaría de Comercio y Fomento Industrial (SECOFI)

Fuente: Elaboración con información personal

Tabla D.16 Principales mercancías transportadas, Estación 182, Tepetate (San Luis Potosí-Lagos de Moreno)

Cve	Mercancía Descripción	Vehículos		Carga			
		#	%	Peso (t)	%	Valor (USA \$)	%
72	Fundición, hierro y acero.	277	8,1	5.774	11,2	5.036.020	2,2
25	Sal, azufre, tierras y piedras, yesos, cales y cementos.	191	5,6	4.287	8,3	275.553	0,1
99	No Clasificada	263	7,7	3.698	7,2	18.702.80 ₉	8,1
48	Papel y cartón, manufacturas de pasta de celulosa, de papel o cartón.	304	8,9	3.370	6,5	5.290.694	2,3
7	Legumbres y hortalizas, plantas, raíces y tubérculos alimenticios.	209	6,1	2.945	5,7	1.717.829	0,7
10	Cereales.	116	3,4	2.873	5,6	423.027	0,2
8	Frutos comestibles, cortezas de agrios o de melones.	174	5,1	2.587	5,0	1.447.853	0,6
39	Materias plásticas y manufacturas de estas materias.	168	4,9	1.925	3,7	4.389.347	1,9
21	Preparaciones alimenticias diversas.	155	4,6	1.755	3,4	3.529.151	1,5
68	Manufacturas de piedra, yeso, cemento, amianto, mica o materias análogas	60	1,8	1.491	2,9	2.736.524	1,2
4	Leche y productos lácteos, huevo de ave, miel natural, productos comestibles de origen animal no expresados ni comprendidos en otras partidas.	105	3,1	1.422	2,8	2.683.008	1,2
27	Combustibles minerales, aceites minerales y productos de su destilación, materias bituminosas, ceras minerales.	72	2,1	1.373	2,7	1.373.562	0,6
44	Madera, carbón vegetal y manufacturas de madera.	82	2,4	1.330	2,6	851.134	0,4
22	Bebidas, líquidos alcohólicos y vinagre.	69	2,0	1.327	2,6	1.183.753	0,5
2	Carnes y despojos comestibles.	91	2,7	1.143	2,2	1.473.702	0,6
73	Manufacturas de fundición, de hierro o de acero.	59	1,7	980	1,9	1.408.592	0,6
41	Pieles (excepto la peletería) y cueros.	50	1,5	907	1,8	1.378.944	0,6
28	Productos químicos inorgánicos, compuestos inorgánicos u orgánicos de los metales preciosos, de los elementos radiactivos, de los metales de las tierras raras o de isótopos.	44	1,3	886	1,7	4.687.404	2,0
87	Vehículos automóviles, tractores, ciclos y demás vehículos terrestres, sus partes y accesorios.	94	2,8	874	1,7	2.972.890	1,3
12	Semillas y frutos oleaginosos, semillas y frutos diversos, plantas industriales o medicinales, paja y forrajes.	44	1,3	859	1,7	282.023	0,1
17	Azúcares y artículos de confitería.	47	1,4	733	1,4	842.207	0,4
94	Muebles; mobiliario médico-quirúrgico; artículos de cama y similares; aparatos de alumbrado no expresados ni comprendidos en otras partidas; anuncios, letreros y placas indicadoras, luminosos, y artículos similares; construcciones prefabricadas.	100	2,9	651	1,3	1.873.108	0,8
84	Reactores nucleares, calderas, máquinas, aparatos y artefactos mecánicos; partes de estas máquinas o aparatos.	60	1,8	606	1,2	84.503.14 ₁	36,8
76	Aluminio y manufacturas de aluminio.	34	1,0	558	1,1	1.988.262	0,9
85	Máquinas, aparatos y material eléctrico y sus partes, aparatos de grabación o reproducción de sonido, aparatos de grabación o reproducción de imágenes y sonido en televisión, y las partes	58	1,7	529	1,0	47.257.598	20,6
23	Residuos y desperdicios de las industrias alimentarias, alimentos preparados para animales.	20	0,6	511	1,0	263.698	0,1
19	Preparaciones a base de cereales, harina, almidón, fécula o leche, productos de pastelería.	39	1,1	459	0,9	536.159	0,2
11	Productos de la molinería, malta, almidón y fécula, inulina, gluten de trigo.	23	0,7	391	0,8	117.007	0,1
20	Preparaciones de legumbres u hortalizas, de frutos o de otras partes de plantas.	27	0,8	388	0,8	353.604	0,2
30	Productos farmacéuticos.	26	0,8	331	0,6	7.128.239	3,1
29	Productos químicos orgánicos.	16	0,5	322	0,6	298.298	0,1
15	Grasas y aceites animales o vegetales, productos de su desdoblamiento, grasas alimenticias elaboradas, ceras de origen animal o vegetal.	9	0,3	315	0,6	342.274	0,1
31	Abonos.	11	0,3	294	0,6	372.498	0,2
70	Vidrio y manufacturas de vidrio.	17	0,5	279	0,5	441.941	0,2
64	Calzado, polainas, botines y artículos análogos, partes de estos artículos.	51	1,5	278	0,5	2.502.965	1,1
34	Jabones, agentes de superficie orgánicos,	24	0,7	276	0,5	456.584	0,2
1	Animales Vivos.	25	0,7	248	0,5	2.348.843	1,0
Sumas		3.214	94,4	48.972	95,1	213.470.244	92,8

Notas: El valor de la carga está en dólares de 1995. Las cantidades y los porcentajes corresponden a los vehículos cargados registrados en los cuatro días de encuesta. La clave y descripción de las mercancías corresponden al capítulo del Sistema Armonizado de Clasificación de Carga empleado por la Secretaría de Comercio y Fomento Industrial (SECOFI)

Fuente: Elaboración con información personal

**Tabla D.17 Principales mercancías transportadas, Estación 183, Seybaplaya
(Ciudad del Carmen-Campeche)**

Código	Mercancía Descripción	Vehículos		Carga			
		#	%	Peso (t)	%	Valor (USA \$)	%
25	Sal, azufre, tierras y piedras, yesos, cales y cementos.	115	12,4	2.000	18,5	154.909	0,3
21	Preparaciones alimenticias diversas.	87	9,4	887	8,2	1.697.418	3,7
68	Manufacturas de piedra, yeso, cemento, amianto, mica o materias análogas	31	3,3	548	5,1	92.997	0,2
84	Reactores nucleares, calderas, máquinas, aparatos y artefactos mecánicos; partes de estas máquinas o aparatos.	50	5,4	525	4,9	15.742.802	34,3
39	Materias plásticas y manufacturas de estas materias.	47	5,1	481	4,4	1.003.837	2,2
73	Manufacturas de fundición, de hierro o de acero.	33	3,5	430	4,0	477.523	1,0
72	Fundición, hierro y acero.	24	2,6	418	3,9	287.570	0,6
48	Papel y cartón, manufacturas de pasta de celulosa, de papel o cartón.	46	4,9	406	3,7	557.358	1,2
99	No Clasificada	30	3,2	379	3,5	1.914.075	4,2
3	Pescados y crustáceos, moluscos y otros invertebrados acuáticos.	57	6,1	361	3,3	1.804.507	3,9
22	Bebidas, líquidos alcohólicos y vinagre.	22	2,4	291	2,7	176.282	0,4
8	Frutos comestibles, cortezas de agrios o de melones.	26	2,8	282	2,6	220.577	0,5
44	Madera, carbón vegetal y manufacturas de madera.	23	2,5	247	2,3	247.669	0,5
27	Combustibles minerales, aceites minerales y productos de su destilación, materias bituminosas, ceras minerales.	22	2,4	235	2,2	214.073	0,5
85	Máquinas, aparatos y material eléctrico y sus partes, aparatos de grabación o reproducción de sonido, aparatos de grabación o reproducción de imágenes y sonido en televisión, y las partes	25	2,7	222	2,0	13.079.076	28,5
34	Jabones, agentes de superficie orgánicos,	11	1,2	199	1,8	277.548	0,6
94	Muebles; mobiliario médico-quirúrgico; artículos de cama y similares; aparatos de alumbrado no expresados ni comprendidos en otras partidas; anuncios, letreros y placas indicadoras, luminosos, y artículos similares; construcciones prefabricadas.	32	3,4	188	1,7	563.564	1,2
7	Legumbres y hortalizas, plantas, raíces y tubérculos alimenticios.	23	2,5	187	1,7	140.722	0,3
19	Preparaciones a base de cereales, harina, almidón, fécula o leche, productos de pastelería.	21	2,3	184	1,7	266.095	0,6
2	Carnes y despojos comestibles.	12	1,3	179	1,7	279.687	0,6
4	Leche y productos lácteos, huevo de ave, miel natural, productos comestibles de origen animal no expresados ni comprendidos en otras partidas.	8	0,9	170	1,6	266.423	0,6
10	Cereales.	11	1,2	163	1,5	24.639	0,1
23	Residuos y desperdicios de las industrias alimentarias, alimentos preparados para animales.	13	1,4	153	1,4	68.776	0,2
15	Grasas y aceites animales o vegetales, productos de su desdoblamiento, grasas alimenticias elaboradas, ceras de origen animal o vegetal.	6	0,6	149	1,4	93.539	0,2
20	Preparaciones de legumbres u hortalizas, de frutos o de otras partes de plantas.	9	1,0	123	1,1	129.195	0,3
11	Productos de la molinería, malta, almidón y fécula, inulina, gluten de trigo.	8	0,9	114	1,1	33.942	0,1
52	Algodón.	10	1,1	107	1,0	425.642	0,9
61	Prendas y complementos de vestir, de punto.	11	1,2	105	1,0	1.191.375	2,6
70	Vidrio y manufacturas de vidrio.	11	1,2	102	0,9	133.490	0,3
31	Abonos.	4	0,4	93	0,9	117.831	0,3
87	Vehículos automóviles, tractores, ciclos y demás vehículos terrestres, sus partes y accesorios.	15	1,6	91	0,8	424.316	0,9
58	Tejidos especiales, superficies textiles con pelo insertado, encajes, tapicería, pasamanería, bordados.	5	0,5	70	0,6	459.480	1,0
53	Las demás fibras textiles vegetales, hilados de papel y tejidos de hilados de papel.	5	0,5	68	0,6	53.244	0,1
12	Semillas y frutos oleaginosos, semillas y frutos diversos, plantas industriales o medicinales, paja y forrajes.	6	0,6	56	0,5	15.445	0,0
49	Productos editoriales, de la prensa o de otras industrias gráficas, textos manuscritos o mecanografiados y planos.	4	0,4	55	0,5	344.338	0,8
16	Preparaciones de carne, de pescado o de crustáceos, de moluscos o de otros invertebrados acuáticos.	8	0,9	52	0,5	96.668	0,2
28	Productos químicos inorgánicos, compuestos inorgánicos u orgánicos de los metales preciosos, de los elementos radiactivos, de los metales de las tierras raras o de isótopos.	2	0,2	48	0,4	7.608	0,0
Sumas		873	94,0	10.365	95,7	43.084.237	93,9

Notas: El valor de la carga está en dólares de 1995. Las cantidades y los porcentajes corresponden a los vehículos cargados registrados en los cuatro días de encuesta. La clave y descripción de las mercancías corresponden al capítulo del Sistema Armonizado de Clasificación de Carga empleado por la Secretaría de Comercio y Fomento Industrial (SECOFI)

Fuente: Elaboración con información personal

Tabla D.18 Principales mercancías transportadas, Estación 184, PC Seybaplaya (Chamotón-Campeche)

Cve	Mercancía Descripción	Vehículos		Carga			
		#	%	Peso (t)	%	Valor (USA \$)	%
27	Combustibles minerales, aceites minerales y productos de su destilación, materias bituminosas, ceras minerales.	230	8,5	7.001	12,6	6.128.595	3,6
22	Bebidas, líquidos alcohólicos y vinagre.	197	7,3	6.787	12,3	3.842.925	2,3
25	Sal, azufre, tierras y piedras, yesos, cales y cementos.	155	5,7	4.625	8,4	217.526	0,1
21	Preparaciones alimenticias diversas.	198	7,3	3.801	6,9	7.314.114	4,3
48	Papel y cartón, manufacturas de pasta de celulosa, de papel o cartón.	236	8,7	3.045	5,5	5.467.890	3,2
68	Manufacturas de piedra, yeso, cemento, amianto, mica o materias análogas	79	2,9	2.555	4,6	749.823	0,4
72	Fundición, hierro y acero.	77	2,8	1.981	3,6	1.968.820	1,2
19	Preparaciones a base de cereales, harina, almidón, fécula o leche, productos de pastelería.	104	3,8	1.948	3,5	2.372.329	1,4
99	No Clasificada	104	3,8	1.896	3,4	9.589.083	5,6
8	Frutos comestibles, cortezas de agríos o de melones.	101	3,7	1.646	3,0	1.232.534	0,7
4	Leche y productos lácteos, huevo de ave, miel natural, productos comestibles de origen animal no expresados ni comprendidos en otras partidas.	86	3,2	1.645	3,0	2.852.826	1,7
39	Materias plásticas y manufacturas de estas materias.	90	3,3	1.361	2,5	3.378.773	2,0
87	Vehículos automóviles, tractores, ciclos y demás vehículos terrestres, sus partes y accesorios.	84	3,1	1.306	2,4	4.705.465	2,8
70	Vidrio y manufacturas de vidrio.	63	2,3	1.290	2,3	1.322.690	0,8
84	Reactores nucleares, calderas, máquinas, aparatos y artefactos mecánicos; partes de estas máquinas o aparatos.	77	2,8	1.149	2,1	38.584.091	22,7
2	Carnes y despojos comestibles.	66	2,4	956	1,7	1.445.473	0,8
15	Grasas y aceites animales o vegetales, productos de su desdoblamiento, grasas alimenticias elaboradas, ceras de origen animal o vegetal.	36	1,3	944	1,7	714.243	0,4
29	Productos químicos orgánicos.	33	1,2	901	1,6	779.743	0,5
73	Manufacturas de fundición, de hierro o de acero.	47	1,7	872	1,6	1.046.214	0,6
94	Muebles; mobiliario médico-quirúrgico; artículos de cama y similares; aparatos de alumbrado no expresados ni comprendidos en otras partidas; anuncios, letreros y placas indicadoras, luminosos, y artículos similares; construcciones prefabricadas.	80	3,0	823	1,5	2.118.454	1,2
28	Productos químicos inorgánicos, compuestos inorgánicos u orgánicos de los metales preciosos, de los elementos radiactivos, de los metales de las tierras raras o de isótopos.	34	1,3	821	1,5	926.082	0,5
44	Madera, carbón vegetal y manufacturas de madera.	42	1,6	773	1,4	549.737	0,3
7	Legumbres y hortalizas, plantas, raíces y tubérculos alimenticios.	44	1,6	710	1,3	474.107	0,3
85	Máquinas, aparatos y material eléctrico y sus partes, aparatos de grabación o reproducción de sonido, aparatos de grabación o reproducción de imágenes y sonido en televisión, y las partes	52	1,9	588	1,1	48.203.718	28,3
10	Cereales.	18	0,7	578	1,0	99.248	0,1
11	Productos de la molinería, malta, almidón y fécula, inulina, gluten de trigo.	20	0,7	564	1,0	167.848	0,1
23	Residuos y desperdicios de las industrias alimentarias, alimentos preparados para animales.	20	0,7	471	0,9	204.261	0,1
20	Preparaciones de legumbres u hortalizas, de frutos o de otras partes de plantas.	19	0,7	424	0,8	363.600	0,2
17	Azúcares y artículos de confitería.	14	0,5	419	0,8	217.861	0,1
1	Animales Vivos.	33	1,2	326	0,6	2.102.197	1,2
30	Productos farmacéuticos.	25	0,9	301	0,5	6.477.278	3,8
34	Jabones, agentes de superficie orgánicos,	18	0,7	240	0,4	319.248	0,2
3	Pescados y crustáceos, moluscos y otros invertebrados acuáticos.	25	0,9	229	0,4	3.205.542	1,9
6	Plantas vivas y productos de la floricultura.	17	0,6	220	0,4	556.949	0,3
12	Semillas y frutos oleaginosos, semillas y frutos diversos, plantas industriales o medicinales, paja y forrajes.	9	0,3	216	0,4	57.601	0,0
61	Prendas y complementos de vestir, de punto.	14	0,5	193	0,3	2.228.977	1,3
31	Abonos.	6	0,2	171	0,3	216.657	0,1
Sumas		2.553	93,8	53.771	97,3	162.202.522	95,1

Notas: El valor de la carga está en dólares de 1995. Las cantidades y los porcentajes corresponden a los vehículos cargados registrados en los cuatro días de encuesta. La clave y descripción de las mercancías corresponden al capítulo del Sistema Armonizado de Clasificación de Carga empleado por la Secretaría de Comercio y Fomento Industrial (SECOFI)

Fuente: Elaboración con información personal

Tabla D.19 Principales mercancías transportadas, Estación 185, Casa Blanca (Gómez Palacio-Jiménez)

g C	Mercancía Descripción	Vehículos		Carga			
		#	%	Peso (t)	%	Valor (USA \$)	%
72	Fundición, hierro y acero.	314	5,6	5.989	8,0	5.134.254	1,4
21	Preparaciones alimenticias diversas.	406	7,3	4.907	6,5	9.401.159	2,6
8	Frutos comestibles, cortezas de agrios o de melones.	307	5,5	4.651	6,2	2.754.198	0,8
48	Papel y cartón, manufacturas de pasta de celulosa, de papel o cartón.	365	6,5	4.457	5,9	5.514.735	1,5
25	Sal, azufre, tierras y piedras, yesos, cales y cementos.	250	4,5	3.756	5,0	313.863	0,1
44	Madera, carbón vegetal y manufacturas de madera.	238	4,3	3.733	5,0	33.048.135	9,3
10	Cereales.	189	3,4	3.457	4,6	491.017	0,1
73	Manufacturas de fundición, de hierro o de acero.	232	4,1	3.415	4,5	4.070.972	1,1
12	Semillas y frutos oleaginosos, semillas y frutos diversos, plantas industriales o medicinales, paja y forrajes.	217	3,9	3.124	4,1	934.169	0,3
61	Prendas y complementos de vestir, de punto.	258	4,6	2.853	3,8	22.786.121	6,4
68	Manufacturas de piedra, yeso, cemento, amianto, mica o materias análogas	136	2,4	2.393	3,2	1.451.355	0,4
7	Legumbres y hortalizas, plantas, raíces y tubérculos alimenticios.	173	3,1	2.334	3,1	1.228.100	0,3
4	Leche y productos lácteos, huevo de ave, miel natural, productos comestibles de origen animal no expresados ni comprendidos en otras partidas.	142	2,5	2.152	2,9	3.248.190	0,9
84	Reactores nucleares, calderas, máquinas, aparatos y artefactos mecánicos; partes de estas máquinas o aparatos.	182	3,3	1.728	2,3	31.312.661	8,8
39	Materias plásticas y manufacturas de estas materias.	170	3,0	1.704	2,3	5.009.163	1,4
94	Muebles; mobiliario médico-quirúrgico; artículos de cama y similares; aparatos de alumbrado no expresados ni comprendidos en otras partidas; anuncios, letreros y placas indicadoras, luminosos, y artículos similares; construcciones prefabricadas.	226	4,0	1.558	2,1	3.148.368	0,9
85	Máquinas, aparatos y material eléctrico y sus partes, aparatos de grabación o reproducción de sonido, aparatos de grabación o reproducción de imágenes y sonido en televisión, y las partes	148	2,6	1.441	1,9	75.543.280	21,2
87	Vehículos automóviles, tractores, ciclos y demás vehículos terrestres, sus partes y accesorios.	134	2,4	1.419	1,9	10.266.174	2,9
22	Bebidas, líquidos alcohólicos y vinagre.	102	1,8	1.300	1,7	843.316	0,2
2	Carnes y despojos comestibles.	95	1,7	1.113	1,5	2.287.396	0,6
17	Azúcares y artículos de confitería.	71	1,3	1.080	1,4	774.470	0,2
52	Algodón.	63	1,1	1.063	1,4	2.110.110	0,6
99	No Clasificada	94	1,7	1.007	1,3	5.092.905	1,4
74	Cobre y manufacturas de cobre.	42	0,8	935	1,2	2.755.594	0,8
79	Zinc y manufacturas de zinc	41	0,7	860	1,1	1.341.288	0,4
23	Residuos y desperdicios de las industrias alimentarias, alimentos preparados para animales.	57	1,0	823	1,1	329.198	0,1
26	Minerales, escorias y cenizas.	41	0,7	789	1,0	245.004	0,1
69	Productos cerámicos.	48	0,9	782	1,0	564.744	0,2
1	Animales Vivos.	57	1,0	728	1,0	27.640.050	7,8
27	Combustibles minerales, aceites minerales y productos de su destilación, materias bituminosas, ceras minerales.	53	0,9	713	0,9	349.903	0,1
70	Vidrio y manufacturas de vidrio.	48	0,9	621	0,8	741.236	0,2
34	Jabones, agentes de superficie orgánicos,	39	0,7	559	0,7	675.054	0,2
19	Preparaciones a base de cereales, harina, almidón, fécula o leche, productos de pastelería.	50	0,9	528	0,7	729.827	0,2
76	Aluminio y manufacturas de aluminio.	40	0,7	513	0,7	1.360.379	0,4
16	Preparaciones de carne, de pescado o de crustáceos, de moluscos o de otros invertebrados acuáticos.	40	0,7	508	0,7	953.095	0,3
31	Abonos.	31	0,6	456	0,6	577.400	0,2
15	Grasas y aceites animales o vegetales, productos de su desdoblamiento, grasas alimenticias elaboradas, ceras de origen animal o vegetal.	34	0,6	429	0,6	265.436	0,1
Sumas		5.133	91,7	69.877	92,7	265.292.319	74,5

Notas: El valor de la carga está en dólares de 1995. Las cantidades y los porcentajes corresponden a los vehículos cargados registrados en los cuatro días de encuesta. La clave y descripción de las mercancías corresponden al capítulo del Sistema Armonizado de Clasificación de Carga empleado por la Secretaría de Comercio y Fomento Industrial (SECOFI)

Fuente: Elaboración con información personal

Tabla D.20 Principales mercancías transportadas, Estación 186, Santo Domingo (Ciudad Valles-San Luis Potosí)

C	Mercancía Descripción	Vehículos		Carga			
		#	%	Peso (t)	%	Valor (USA \$)	%
25	Sal, azufre, tierras y piedras, yesos, cales y cementos.	282	19,6	4.612	24,2	257.795	0,5
99	No Clasificada	187	13,0	3.175	16,7	16.057.745	30,2
7	Legumbres y hortalizas, plantas, raíces y tubérculos alimenticios.	105	7,3	1.016	5,3	783.491	1,5
8	Frutos comestibles, cortezas de agrios o de melones.	87	6,1	919	4,8	417.606	0,8
27	Combustibles minerales, aceites minerales y productos de su destilación, materias bituminosas, ceras minerales.	61	4,2	798	4,2	1.315.126	2,5
21	Preparaciones alimenticias diversas.	86	6,0	762	4,0	1.509.389	2,8
72	Fundición, hierro y acero.	53	3,7	697	3,7	578.894	1,1
44	Madera, carbón vegetal y manufacturas de madera.	32	2,2	635	3,3	536.015	1,0
28	Productos químicos inorgánicos, compuestos inorgánicos u orgánicos de los metales preciosos, de los elementos radiactivos, de los metales de las tierras raras o de isótopos.	35	2,4	621	3,3	3.929.399	7,4
39	Materias plásticas y manufacturas de estas materias.	37	2,6	589	3,1	1.422.999	2,7
22	Bebidas, líquidos alcohólicos y vinagre.	62	4,3	453	2,4	255.113	0,5
10	Cereales.	22	1,5	376	2,0	55.408	0,1
73	Manufacturas de fundición, de hierro o de acero.	25	1,7	356	1,9	440.996	0,8
4	Leche y productos lácteos, huevo de ave, miel natural, productos comestibles de origen animal no expresados ni comprendidos en otras partidas.	36	2,5	296	1,6	569.452	1,1
94	Muebles; mobiliario médico-quirúrgico; artículos de cama y similares; aparatos de alumbrado no expresados ni comprendidos en otras partidas; anuncios, letreros y placas indicadoras, luminosos, y artículos similares; construcciones prefabricadas.	25	1,7	295	1,5	804.836	1,5
6	Plantas vivas y productos de la floricultura.	13	0,9	277	1,5	927.396	1,7
68	Manufacturas de piedra, yeso, cemento, amianto, mica o materias análogas	15	1,0	241	1,3	177.754	0,3
13	Gomas, resinas y demás jugos y extractos vegetales.	10	0,7	232	1,2	917.792	1,7
15	Grasas y aceites animales o vegetales, productos de su desdoblamiento, grasas alimenticias elaboradas, ceras de origen animal o vegetal.	14	1,0	207	1,1	124.231	0,2
87	Vehículos automóviles, tractores, ciclos y demás vehículos terrestres, sus partes y accesorios.	18	1,3	192	1,0	592.657	1,1
48	Papel y cartón, manufacturas de pasta de celulosa, de papel o cartón.	34	2,4	181	1,0	335.630	0,6
29	Productos químicos orgánicos.	8	0,6	173	0,9	141.433	0,3
85	Máquinas, aparatos y material eléctrico y sus partes, aparatos de grabación o reproducción de sonido, aparatos de grabación o reproducción de imágenes y sonido en televisión, y las partes	10	0,7	165	0,9	7.004.677	13,2
20	Preparaciones de legumbres u hortalizas, de frutos o de otras partes de plantas.	7	0,5	150	0,8	160.134	0,3
41	Pieles (excepto la peletería) y cueros.	8	0,6	138	0,7	209.760	0,4
17	Azúcares y artículos de confitería.	13	0,9	129	0,7	167.915	0,3
1	Animales Vivos.	21	1,5	127	0,7	654.511	1,2
2	Carnes y despojos comestibles.	16	1,1	124	0,6	174.098	0,3
84	Reactores nucleares, calderas, máquinas, aparatos y artefactos mecánicos; partes de estas máquinas o aparatos.	19	1,3	123	0,6	6.573.501	12,4
58	Tejidos especiales, superficies textiles con pelo insertado, encajes, tapicería, pasamanería, bordados.	4	0,3	104	0,5	421.920	0,8
40	Caucho y manufacturas de caucho.	4	0,3	90	0,5	121.320	0,2
12	Semillas y frutos oleaginosos, semillas y frutos diversos, plantas industriales o medicinales, paja y forrajes.	8	0,6	88	0,5	55.960	0,1
76	Aluminio y manufacturas de aluminio.	7	0,5	80	0,4	186.686	0,4
24	Tabaco y sucedáneos del tabaco elaborados.	3	0,2	50	0,3	159.093	0,3
62	Prendas y complementos de vestir excepto los de punto.	2	0,1	44	0,2	3.436.180	6,5
31	Abonos.	3	0,2	42	0,2	53.214	0,1
3	Pescados y crustáceos, moluscos y otros invertebrados acuáticos.	7	0,5	41	0,2	119.521	0,2
Sumas		1.379	96,0	18.593	97,8	51.649.647	97,1

Notas: El valor de la carga está en dólares de 1995. Las cantidades y los porcentajes corresponden a los vehículos cargados registrados en los cuatro días de encuesta. La clave y descripción de las mercancías corresponden al capítulo del Sistema Armonizado de Clasificación de Carga empleado por la Secretaría de Comercio y Fomento Industrial (SECOFI)

Fuente: Elaboración con información personal

Tabla D.21 Principales mercancías transportadas, Estación 187, Gustavo Garmendia (Ciudad Valles-Ciudad Victoria)

Cve	Mercancía Descripción	Vehículos		Carga			
		#	%	Peso (t)	%	Valor (USA \$)	%
25	Sal, azufre, tierras y piedras, yesos, cales y cementos.	97	18,9	1.552	21,2	74.257	0,2
8	Frutos comestibles, cortezas de agrios o de melones.	48	9,4	998	13,6	492.053	1,6
21	Preparaciones alimenticias diversas.	31	6,0	486	6,6	944.984	3,2
17	Azúcares y artículos de confitería.	14	2,7	353	4,8	168.162	0,6
22	Bebidas, líquidos alcohólicos y vinagre.	27	5,3	320	4,4	148.706	0,5
99	No Clasificada	28	5,5	310	4,2	1.566.659	5,2
4	Leche y productos lácteos, huevo de ave, miel natural, productos comestibles de origen animal no expresados ni comprendidos en otras partidas.	18	3,5	269	3,7	464.444	1,6
27	Combustibles minerales, aceites minerales y productos de su destilación, materias bituminosas, ceras minerales.	16	3,1	253	3,5	859.737	2,9
7	Legumbres y hortalizas, plantas, raíces y tubérculos alimenticios.	16	3,1	216	3,0	152.076	0,5
10	Cereales.	7	1,4	212	2,9	34.376	0,1
1	Animales Vivos.	16	3,1	188	2,6	972.712	3,3
23	Residuos y desperdicios de las industrias alimentarias, alimentos preparados para animales.	5	1,0	182	2,5	96.072	0,3
72	Fundición, hierro y acero.	10	1,9	176	2,4	171.584	0,6
48	Papel y cartón, manufacturas de pasta de celulosa, de papel o cartón.	23	4,5	170	2,3	310.781	1,0
73	Manufacturas de fundición, de hierro o de acero.	13	2,5	170	2,3	322.941	1,1
2	Carnes y despojos comestibles.	13	2,5	160	2,2	198.006	0,7
44	Madera, carbón vegetal y manufacturas de madera.	12	2,3	158	2,2	77.416	0,3
20	Preparaciones de legumbres u hortalizas, de frutos o de otras partes de plantas.	8	1,6	141	1,9	124.191	0,4
87	Vehículos automóviles, tractores, ciclos y demás vehículos terrestres, sus partes y accesorios.	15	2,9	134	1,8	435.492	1,5
39	Materias plásticas y manufacturas de estas materias.	13	2,5	133	1,8	367.164	1,2
84	Reactores nucleares, calderas, máquinas, aparatos y artefactos mecánicos; partes de estas máquinas o aparatos.	10	1,9	128	1,7	15.751.098	52,8
19	Preparaciones a base de cereales, harina, almidón, fécula o leche, productos de pastelería.	8	1,6	119	1,6	173.818	0,6
82	Herramientas y útiles, artículos de cuchillería y cubiertos de mesa, de metales comunes, partes de estos artículos, de metales comunes.	5	1,0	72	1,0	613.425	2,1
15	Grasas y aceites animales o vegetales, productos de su desdoblamiento, grasas alimenticias elaboradas, ceras de origen animal o vegetal.	1	0,2	48	0,7	29.520	0,1
68	Manufacturas de piedra, yeso, cemento, amianto, mica o materias análogas	4	0,8	46	0,6	35.886	0,1
58	Tejidos especiales, superficies textiles con pelo insertado, encajes, tapicería, pasamanería, bordados.	2	0,4	40	0,5	280.480	0,9
94	Muebles; mobiliario médico-quirúrgico; artículos de cama y similares; aparatos de alumbrado no expresados ni comprendidos en otras partidas; anuncios, letreros y placas indicadoras, luminosos, y artículos similares; construcciones prefabricadas.	17	3,3	39	0,5	107.090	0,4
11	Productos de la molinería, malta, almidón y fécula, inulina, gluten de trigo.	2	0,4	32	0,4	9.088	0,0
30	Productos farmacéuticos.	3	0,6	24	0,3	506.543	1,7
9	Café, té, yerba mate y especias.	2	0,4	23	0,3	42.343	0,1
85	Máquinas, aparatos y material eléctrico y sus partes, aparatos de grabación o reproducción de sonido, aparatos de grabación o reproducción de imágenes y sonido en televisión, y las partes	4	0,8	23	0,3	3.600.764	12,1
16	Preparaciones de carne, de pescado o de crustáceos, de moluscos o de otros invertebrados acuáticos.	3	0,6	20	0,3	37.180	0,1
52	Algodón.	1	0,2	20	0,3	65.180	0,2
12	Semillas y frutos oleaginosos, semillas y frutos diversos, plantas industriales o medicinales, paja y forrajes.	3	0,6	15	0,2	6.905	0,0
49	Productos editoriales, de la prensa o de otras industrias gráficas, textos manuscritos o mecanografiados y planos.	2	0,4	13	0,2	73.658	0,2
34	Jabones, agentes de superficie orgánicos,	1	0,2	12	0,2	14.328	0,0
92	Instrumentos musicales, partes y accesorios de estos instrumentos.	2	0,4	12	0,2	155.436	0,5
Sumas		500	97,5	7.262	99,2	29.484.552	98,7

Notas: El valor de la carga está en dólares de 1995. Las cantidades y los porcentajes corresponden a los vehículos cargados registrados en los cuatro días de encuesta. La clave y descripción de las mercancías corresponden al capítulo del Sistema Armonizado de Clasificación de Carga empleado por la Secretaría de Comercio y Fomento Industrial (SECOFI)

Fuente: Elaboración con información personal

Tabla D.22 Principales mercancías transportadas, Estación 188, Ebtún (Mérida- Puerto Juárez)

Cve	Mercancía Descripción	Vehículos		Carga			
		#	%	Peso (t)	%	Valor (USA \$)	%
25	Sal, azufre, tierras y piedras, yesos, cales y cementos.	377	14,2	8.966	23,7	341.795	0,4
68	Manufacturas de piedra, yeso, cemento, amianto, mica o materias análogas	209	7,9	5.316	14,0	1.111.868	1,2
99	No Clasificada	164	6,2	2.845	7,5	14.389.188	15,2
21	Preparaciones alimenticias diversas.	241	9,1	2.661	7,0	5.075.151	5,4
29	Productos químicos orgánicos.	52	2,0	1.955	5,2	1.593.162	1,7
84	Reactores nucleares, calderas, máquinas, aparatos y artefactos mecánicos; partes de estas máquinas o aparatos.	136	5,1	1.543	4,1	32.783.206	34,6
72	Fundición, hierro y acero.	88	3,3	1.259	3,3	739.522	0,8
22	Bebidas, líquidos alcohólicos y vinagre.	103	3,9	1.233	3,3	738.307	0,8
48	Papel y cartón, manufacturas de pasta de celulosa, de papel o cartón.	125	4,7	1.144	3,0	1.937.927	2,0
73	Manufacturas de fundición, de hierro o de acero.	92	3,5	1.112	2,9	1.203.674	1,3
44	Madera, carbón vegetal y manufacturas de madera.	71	2,7	1.008	2,7	551.308	0,6
94	Muebles; mobiliario médico-quirúrgico; artículos de cama y similares; aparatos de alumbrado no expresados ni comprendidos en otras partidas; anuncios, letreros y placas indicadoras, luminosos, y artículos similares; construcciones prefabricadas.	92	3,5	798	2,1	2.272.771	2,4
8	Frutos comestibles, cortezas de agrios o de melones.	105	3,9	730	1,9	414.700	0,4
4	Leche y productos lácteos, huevo de ave, miel natural, productos comestibles de origen animal no expresados ni comprendidos en otras partidas.	61	2,3	624	1,6	1.126.502	1,2
27	Combustibles minerales, aceites minerales y productos de su destilación, materias bituminosas, ceras minerales.	45	1,7	576	1,5	787.836	0,8
39	Materias plásticas y manufacturas de estas materias.	85	3,2	525	1,4	1.424.604	1,5
2	Carnes y despojos comestibles.	48	1,8	508	1,3	749.478	0,8
85	Máquinas, aparatos y material eléctrico y sus partes, aparatos de grabación o reproducción de sonido, aparatos de grabación o reproducción de imágenes y sonido en televisión, y las partes	39	1,5	458	1,2	12.603.290	13,3
1	Animales Vivos.	39	1,5	440	1,2	2.276.560	2,4
70	Vidrio y manufacturas de vidrio.	37	1,4	402	1,1	629.686	0,7
61	Prendas y complementos de vestir, de punto.	56	2,1	390	1,0	4.445.415	4,7
11	Productos de la molinería, malta, almidón y fécula, inulina, gluten de trigo.	26	1,0	385	1,0	119.142	0,1
17	Azúcares y artículos de confitería.	16	0,6	381	1,0	220.890	0,2
87	Vehículos automóviles, tractores, ciclos y demás vehículos terrestres, sus partes y accesorios.	36	1,4	272	0,7	860.382	0,9
10	Cereales.	15	0,6	219	0,6	33.731	0,0
7	Legumbres y hortalizas, plantas, raíces y tubérculos alimenticios.	31	1,2	202	0,5	153.393	0,2
20	Preparaciones de legumbres u hortalizas, de frutos o de otras partes de plantas.	25	0,9	194	0,5	205.024	0,2
6	Plantas vivas y productos de la floricultura.	16	0,6	175	0,5	532.621	0,6
19	Preparaciones a base de cereales, harina, almidón, fécula o leche, productos de pastelería.	24	0,9	161	0,4	201.426	0,2
34	Jabones, agentes de superficie orgánicos,	17	0,6	159	0,4	199.356	0,2
69	Productos cerámicos.	10	0,4	138	0,4	178.533	0,2
16	Preparaciones de carne, de pescado o de crustáceos, de moluscos o de otros invertebrados acuáticos.	25	0,9	138	0,4	268.502	0,3
15	Grasas y aceites animales o vegetales, productos de su desdoblamiento, grasas alimenticias elaboradas, ceras de origen animal o vegetal.	17	0,6	114	0,3	71.327	0,1
33	Aceites esenciales y resinoides, preparaciones de perfumería de tocador o de cosmética.	7	0,3	77	0,2	416.143	0,4
40	Caucho y manufacturas de caucho.	10	0,4	75	0,2	220.620	0,2
98	Importación de mercancías mediante operaciones especiales.	16	0,6	67	0,2	212.583	0,2
23	Residuos y desperdicios de las industrias alimentarias, alimentos preparados para animales.	5	0,2	61	0,2	33.387	0,0
Sumas		2.561	96,7	37.310	98,5	91.123.010	96,2

Notas: El valor de la carga está en dólares de 1995. Las cantidades y los porcentajes corresponden a los vehículos cargados registrados en los cuatro días de encuesta. La clave y descripción de las mercancías corresponden al capítulo del Sistema Armonizado de Clasificación de Carga empleado por la Secretaría de Comercio y Fomento Industrial (SECOFI)

Fuente: Elaboración con información personal

**Tabla D.23 Principales mercancías transportadas, Estación 189, PC Pisté
(Kantunil-Cancún)**

Cve	Mercancía Descripción	Vehículos		Carga			
		#	%	Peso (t)	%	Valor (USA \$)	%
27	Combustibles minerales, aceites minerales y productos de su destilación, materias bituminosas, ceras minerales.	315	24,6	12.408	37,6	6.011.691	9,9
22	Bebidas, líquidos alcohólicos y vinagre.	164	12,8	6.100	18,5	3.360.265	5,5
25	Sal, azufre, tierras y piedras, yesos, cales y cementos.	128	10,0	3.890	11,8	192.989	0,3
21	Preparaciones alimenticias diversas.	88	6,9	1.510	4,6	2.900.175	4,8
19	Preparaciones a base de cereales, harina, almidón, fécula o leche, productos de pastelería.	57	4,5	1.132	3,4	1.649.165	2,7
99	No Clasificada	32	2,5	975	3,0	4.931.586	8,1
48	Papel y cartón, manufacturas de pasta de celulosa, de papel o cartón.	74	5,8	860	2,6	1.702.941	2,8
87	Vehículos automóviles, tractores, ciclos y demás vehículos terrestres, sus partes y accesorios.	55	4,3	810	2,5	2.507.191	4,1
39	Materias plásticas y manufacturas de estas materias.	36	2,8	539	1,6	1.562.816	2,6
84	Reactores nucleares, calderas, máquinas, aparatos y artefactos mecánicos; partes de estas máquinas o aparatos.	32	2,5	472	1,4	5.929.208	9,8
68	Manufacturas de piedra, yeso, cemento, amianto, mica o materias análogas	17	1,3	442	1,3	113.488	0,2
1	Animales Vivos.	25	2,0	384	1,2	1.984.229	3,3
2	Carnes y despojos comestibles.	23	1,8	331	1,0	430.473	0,7
29	Productos químicos orgánicos.	9	0,7	327	1,0	266.668	0,4
73	Manufacturas de fundición, de hierro o de acero.	17	1,3	224	0,7	359.714	0,6
70	Vidrio y manufacturas de vidrio.	17	1,3	224	0,7	177.375	0,3
72	Fundición, hierro y acero.	10	0,8	223	0,7	142.923	0,2
85	Máquinas, aparatos y material eléctrico y sus partes, aparatos de grabación o reproducción de sonido, aparatos de grabación o reproducción de imágenes y sonido en televisión, y las partes	18	1,4	216	0,7	21.244.074	35,0
17	Azúcares y artículos de confitería.	4	0,3	206	0,6	61.066	0,1
8	Frutos comestibles, cortezas de agrios o de melones.	13	1,0	185	0,6	113.595	0,2
4	Leche y productos lácteos, huevo de ave, miel natural, productos comestibles de origen animal no expresados ni comprendidos en otras partidas.	13	1,0	174	0,5	327.160	0,5
94	Muebles; mobiliario médico-quirúrgico; artículos de cama y similares; aparatos de alumbrado no expresados ni comprendidos en otras partidas; anuncios, letreros y placas indicadoras, luminosos, y artículos similares; construcciones prefabricadas.	24	1,9	165	0,5	464.316	0,8
16	Preparaciones de carne, de pescado o de crustáceos, de moluscos o de otros invertebrados acuáticos.	15	1,2	158	0,5	293.722	0,5
44	Madera, carbón vegetal y manufacturas de madera.	13	1,0	126	0,4	66.391	0,1
61	Prendas y complementos de vestir, de punto.	8	0,6	112	0,3	1.268.848	2,1
23	Residuos y desperdicios de las industrias alimentarias, alimentos preparados para animales.	3	0,2	96	0,3	53.856	0,1
28	Productos químicos inorgánicos, compuestos inorgánicos u orgánicos de los metales preciosos, de los elementos radiactivos, de los metales de las tierras raras o de isótopos.	6	0,5	76	0,2	54.862	0,1
10	Cereales.	2	0,2	75	0,2	12.875	0,0
6	Plantas vivas y productos de la floricultura.	2	0,2	69	0,2	32.567	0,1
12	Semillas y frutos oleaginosos, semillas y frutos diversos, plantas industriales o medicinales, paja y forrajes.	2	0,2	60	0,2	17.880	0,0
36	Pólvoras y explosivos, artículos de pirotecnia, fósforos (cerillas), aleaciones pirofóricas, materias inflamables.	1	0,1	50	0,2	279.950	0,5
7	Legumbres y hortalizas, plantas, raíces y tubérculos alimenticios.	7	0,5	44	0,1	27.262	0,0
76	Aluminio y manufacturas de aluminio.	2	0,2	42	0,1	84.042	0,1
15	Grasas y aceites animales o vegetales, productos de su desdoblamiento, grasas alimenticias elaboradas, ceras de origen animal o vegetal.	3	0,2	41	0,1	26.423	0,0
82	Herramientas y útiles, artículos de cuchillería y cubiertos de mesa, de metales comunes, partes de estos artículos, de metales comunes.	3	0,2	35	0,1	324.785	0,5
58	Tejidos especiales, superficies textiles con pelo insertado, encajes, tapicería, pasamanería, bordados.	3	0,2	31	0,1	217.372	0,4
40	Caucho y manufacturas de caucho.	1	0,1	30	0,1	87.780	0,1
Sumas		1.242	97,1	32.839	99,6	59.281.722	97,5

Notas: El valor de la carga está en dólares de 1995. Las cantidades y los porcentajes corresponden a los vehículos cargados registrados en los cuatro días de encuesta. La clave y descripción de las mercancías corresponden al capítulo del Sistema Armonizado de Clasificación de Carga empleado por la Secretaría de Comercio y Fomento Industrial (SECOFI)

Fuente: Elaboración con información personal

Tabla D.24 Principales mercancías transportadas, Estación 190, La Granja I (Durango-Villa Unión)

Cve	Mercancía Descripción	Vehículos		Carga			
		#	%	Peso (t)	%	Valor (USA \$)	%
44	Madera, carbón vegetal y manufacturas de madera.	241	17,4	2.617	18,2	1.513.218	2,1
7	Legumbres y hortalizas, plantas, raíces y tubérculos alimenticios.	117	8,4	1.643	11,4	1.200.109	1,7
10	Cereales.	42	3,0	782	5,4	112.124	0,2
25	Sal, azufre, tierras y piedras, yesos, cales y cementos.	68	4,9	767	5,3	59.435	0,1
21	Preparaciones alimenticias diversas.	82	5,9	742	5,2	1.377.380	1,9
48	Papel y cartón, manufacturas de pasta de celulosa, de papel o cartón.	70	5,1	706	4,9	1.075.692	1,5
31	Abonos.	43	3,1	673	4,7	816.901	1,1
72	Fundición, hierro y acero.	40	2,9	612	4,3	804.743	1,1
4	Leche y productos lácteos, huevo de ave, miel natural, productos comestibles de origen animal no expresados ni comprendidos en otras partidas.	41	3,0	506	3,5	923.116	1,3
94	Muebles; mobiliario médico-quirúrgico; artículos de cama y similares; aparatos de alumbrado no expresados ni comprendidos en otras partidas; anuncios, letreros y placas indicadoras, luminosos, y artículos similares; construcciones prefabricadas.	76	5,5	445	3,1	1.262.260	1,8
22	Bebidas, líquidos alcohólicos y vinagre.	59	4,3	378	2,6	165.078	0,2
73	Manufacturas de fundición, de hierro o de acero.	38	2,7	366	2,5	441.568	0,6
68	Manufacturas de piedra, yeso, cemento, amianto, mica o materias análogas	26	1,9	316	2,2	175.137	0,2
19	Preparaciones a base de cereales, harina, almidón, fécula o leche, productos de pastelería.	29	2,1	307	2,1	437.927	0,6
1	Animales Vivos.	37	2,7	291	2,0	1.505.634	2,1
27	Combustibles minerales, aceites minerales y productos de su destilación, materias bituminosas, ceras minerales.	36	2,6	286	2,0	443.636	0,6
2	Carnes y despojos comestibles.	33	2,4	256	1,8	478.517	0,7
39	Materias plásticas y manufacturas de estas materias.	30	2,2	246	1,7	601.090	0,8
11	Productos de la molinería, malta, almidón y fécula, inulina, gluten de trigo.	18	1,3	231	1,6	69.345	0,1
84	Reactores nucleares, calderas, máquinas, aparatos y artefactos mecánicos; partes de estas máquinas o aparatos.	36	2,6	227	1,6	45.980.726	64,7
70	Vidrio y manufacturas de vidrio.	25	1,8	203	1,4	144.666	0,2
8	Frutos comestibles, cortezas de agrios o de melones.	23	1,7	183	1,3	111.306	0,2
23	Residuos y desperdicios de las industrias alimentarias, alimentos preparados para animales.	18	1,3	158	1,1	66.744	0,1
16	Preparaciones de carne, de pescado o de crustáceos, de moluscos o de otros invertebrados acuáticos.	15	1,1	155	1,1	309.370	0,4
99	No Clasificada	20	1,4	151	1,0	763.607	1,1
15	Grasas y aceites animales o vegetales, productos de su desdoblamiento, grasas alimenticias elaboradas, ceras de origen animal o vegetal.	8	0,6	139	1,0	202.879	0,3
87	Vehículos automóviles, tractores, ciclos y demás vehículos terrestres, sus partes y accesorios.	19	1,4	133	0,9	475.248	0,7
33	Aceites esenciales y resinoides, preparaciones de perfumería de tocador o de cosmética.	10	0,7	84	0,6	544.906	0,8
85	Máquinas, aparatos y material eléctrico y sus partes, aparatos de grabación o reproducción de sonido, aparatos de grabación o reproducción de imágenes y sonido en televisión, y las partes	9	0,6	82	0,6	3.594.919	5,1
52	Algodón.	3	0,2	70	0,5	130.970	0,2
61	Prendas y complementos de vestir, de punto.	6	0,4	66	0,5	734.050	1,0
3	Pescados y crustáceos, moluscos y otros invertebrados acuáticos.	10	0,7	60	0,4	2.808.881	4,0
20	Preparaciones de legumbres u hortalizas, de frutos o de otras partes de plantas.	3	0,2	51	0,4	40.392	0,1
69	Productos cerámicos.	5	0,4	46	0,3	54.970	0,1
9	Café, té, yerba mate y especias.	3	0,2	40	0,3	162.702	0,2
49	Productos editoriales, de la prensa o de otras industrias gráficas, textos manuscritos o mecanografiados y planos.	4	0,3	38	0,3	261.570	0,4
44	Madera, carbón vegetal y manufacturas de madera.	241	17,4	2.617	18,2	1.513.218	2,1
Sumas		1.343	97,0	14.051	97,8	69.850.813	98,3

Notas: El valor de la carga está en dólares de 1995. Las cantidades y los porcentajes corresponden a los vehículos cargados registrados en los cuatro días de encuesta. La clave y descripción de las mercancías corresponden al capítulo del Sistema Armonizado de Clasificación de Carga empleado por la Secretaría de Comercio y Fomento Industrial (SECOFI)

Fuente: Elaboración con información personal

Tabla D.25 Principales mercancías transportadas, Estación 191, PC Mármol (Mazatlán-Culiacán)

Cve	Mercancía Descripción	Vehículos		Carga			
		#	%	Peso (t)	%	Valor (USA \$)	%
21	Preparaciones alimenticias diversas.	432	11,3	6.182	11,8	11.894.820	7,4
48	Papel y cartón, manufacturas de pasta de celulosa, de papel o cartón.	424	11,1	5.099	9,7	9.400.846	5,9
7	Legumbres y hortalizas, plantas, raíces y tubérculos alimenticios.	280	7,4	3.812	7,3	2.813.705	1,8
10	Cereales.	203	5,3	3.159	6,0	460.839	0,3
8	Frutos comestibles, cortezas de agrios o de melones.	188	4,9	2.616	5,0	2.070.056	1,3
87	Vehículos automóviles, tractores, ciclos y demás vehículos terrestres, sus partes y accesorios.	181	4,8	2.473	4,7	7.567.940	4,7
27	Combustibles minerales, aceites minerales y productos de su destilación, materias bituminosas, ceras minerales.	117	3,1	2.263	4,3	2.562.938	1,6
19	Preparaciones a base de cereales, harina, almidón, fécula o leche, productos de pastelería.	128	3,4	2.190	4,2	2.935.967	1,8
2	Carnes y despojos comestibles.	157	4,1	1.670	3,2	3.894.252	2,4
22	Bebidas, líquidos alcohólicos y vinagre.	96	2,5	1.523	2,9	1.167.907	0,7
72	Fundición, hierro y acero.	94	2,5	1.522	2,9	1.234.747	0,8
94	Muebles; mobiliario médico-quirúrgico; artículos de cama y similares; aparatos de alumbrado no expresados ni comprendidos en otras partidas; anuncios, letreros y placas indicadoras, luminosos, y artículos similares; construcciones prefabricadas.	137	3,6	1.453	2,8	4.153.219	2,6
1	Animales Vivos.	81	2,1	1.131	2,2	5.851.794	3,7
39	Materias plásticas y manufacturas de estas materias.	81	2,1	1.056	2,0	3.090.683	1,9
4	Leche y productos lácteos, huevo de ave, miel natural, productos comestibles de origen animal no expresados ni comprendidos en otras partidas.	77	2,0	1.035	2,0	2.444.897	1,5
3	Pescados y crustáceos, moluscos y otros invertebrados acuáticos.	85	2,2	1.032	2,0	7.383.953	4,6
25	Sal, azufre, tierras y piedras, yesos, cales y cementos.	63	1,7	948	1,8	47.308	0,0
31	Abonos.	56	1,5	900	1,7	1.140.427	0,7
44	Madera, carbón vegetal y manufacturas de madera.	54	1,4	854	1,6	458.915	0,3
17	Azúcares y artículos de confitería.	52	1,4	822	1,6	579.580	0,4
68	Manufacturas de piedra, yeso, cemento, amianto, mica o materias análogas	42	1,1	805	1,5	421.873	0,3
61	Prendas y complementos de vestir, de punto.	64	1,7	797	1,5	9.089.774	5,7
99	No Clasificada	56	1,5	763	1,5	3.859.502	2,4
84	Reactores nucleares, calderas, máquinas, aparatos y artefactos mecánicos; partes de estas máquinas o aparatos.	63	1,7	679	1,3	20.885.818	13,0
85	Máquinas, aparatos y material eléctrico y sus partes, aparatos de grabación o reproducción de sonido, aparatos de grabación o reproducción de imágenes y sonido en televisión, y las partes	51	1,3	657	1,3	31.421.102	19,6
70	Vidrio y manufacturas de vidrio.	41	1,1	625	1,2	542.764	0,3
15	Grasas y aceites animales o vegetales, productos de su desdoblamiento, grasas alimenticias elaboradas, ceras de origen animal o vegetal.	34	0,9	539	1,0	380.685	0,2
73	Manufacturas de fundición, de hierro o de acero.	43	1,1	486	0,9	534.286	0,3
20	Preparaciones de legumbres u hortalizas, de frutos o de otras partes de plantas.	28	0,7	467	0,9	432.459	0,3
11	Productos de la molinería, malta, almidón y fécula, inulina, gluten de trigo.	28	0,7	464	0,9	141.412	0,1
16	Preparaciones de carne, de pescado o de crustáceos, de moluscos o de otros invertebrados acuáticos.	35	0,9	440	0,8	898.304	0,6
29	Productos químicos orgánicos.	32	0,8	415	0,8	614.460	0,4
6	Plantas vivas y productos de la floricultura.	35	0,9	375	0,7	864.536	0,5
69	Productos cerámicos.	13	0,3	328	0,6	266.801	0,2
95	Juguetes, Juegos y artículos para recreo o para deportes, sus partes y accesorios.	20	0,5	266	0,5	1.370.481	0,9
33	Aceites esenciales y resinoides, preparaciones de perfumería de tocador o de cosmética.	27	0,7	253	0,5	2.102.829	1,3
64	Calzado, polainas, botines y artículos análogos, partes de estos artículos.	26	0,7	243	0,5	2.181.773	1,4
Sumas		3.624	95,0	50.338	96,1	147.163.650	91,9

Notas: El valor de la carga está en dólares de 1995. Las cantidades y los porcentajes corresponden a los vehículos cargados registrados en los cuatro días de encuesta. La clave y descripción de las mercancías corresponden al capítulo del Sistema Armonizado de Clasificación de Carga empleado por la Secretaría de Comercio y Fomento Industrial (SECOFI)

Fuente: Elaboración con información personal



‡ Certificación ISO 9001:2000 según documento No 0109-2007-AQ-MEX-EMA,
vigente hasta el 24 de octubre de 2009 (www.imt.mx)

CIUDAD DE MÉXICO

Av Nuevo León 210, piso 2
Col Hipódromo Condesa
06100, México, D F
tel (55) 5265 3190
fax (55) 5265 3190 ext 4711

SANFANDILA

km 12+000, Carretera
Querétaro-Galindo
76700, Sanfandila, Qro
tel (442) 216-9777
fax (442) 216-9671

www.imt.mx
publicaciones@imt.mx