

## Fiabilidad en el servicio del transporte terrestre de carga

ORTEGA-ESTRADA, Gabriela\*†, VEGA-MÁRQUEZ, Fátima, MEJÍA-HERNÁNDEZ, Marisela y REYES-LÓPEZ, Gerardo

Recibido Enero 29, 2016; Aceptado Mayo 30, 2016

### Resumen

El presente estudio es analizar la fiabilidad del servicio en el transporte terrestre de carga en Ciudad Juárez, Chihuahua. Con el objetivo de identificar los principales aspectos de fiabilidad de los transportes terrestres de carga para elevar la competitividad de este servicio. La metodología que se utilizó fue cuantitativa de tipo aplicada con diseño no experimental Transaccional descriptivo, tomando en cuenta la base de datos del Sistema de Información Empresarial Mexicano (SIEM), en el cual se identificaron 11 transportadoras por lo que se realizó un censo, utilizando como instrumento una encuesta.

**Servicio, Fiabilidad, Transporte Terrestre de carga**

### Abstract

The present study is to analyze the reliability of service in land transport cargo in Ciudad Juárez, Chihuahua. In order to identify the main aspects of reliability land transport load to raise the competitiveness of this service. The methodology that was used was quantitative applied descriptive Transactional non-experimental design rate, taking into account the database system Mexican Business Information (SIEM, for its acronym in Spanish), in which 11 conveyor so that a census was carried out were identified using as a survey instrument.

**Performance, Reliability, Land Freight Transport**

**Citación:** ORTEGA-ESTRADA, Gabriela, VEGA-MÁRQUEZ, Fátima, MEJÍA-HERNÁNDEZ, Marisela y REYES-LÓPEZ, Gerardo. Fiabilidad en el servicio del transporte terrestre de carga. Revista de Desarrollo Económico. 2016, 3-7: 26-35.

\*Correspondencia al Autor (correo electrónico: gabriela\_ortega@utcj.edu.mx)

†Investigador contribuyendo como primer autor.

## Introducción

Durante las actividades relativas a la comercialización de productos, se atravesaron por diversos procesos que pudieron convertirse en posibles obstáculos o bien en factores de competitividad, que van desde el paso por aduanas, procesos de carga y descarga, servicios de transporte y otros servicios logísticos (Zamora & Pedroza, 2013).

La transportación ha mantenido un proceso evolutivo constante, hasta llegar a convertirse en una de las principales herramientas para que una empresa sea altamente competitiva; “Parte importante en la logística es el transporte, por lo que es de gran importancia en la estructura y desarrollo de cualquier organización, y además agrega valor a los productos transportados cuando estos son entregados a tiempo, sin daños y en las cantidades requeridas” (Robuste, 2005).

La industria de transportación también sufre el impacto de los requerimientos gubernamentales que afectan las estructuras de costos y las capacidades de servicios (Guasch, 2011).

Ciudad Juárez, Chihuahua es un importante centro logístico, ya que se encuentra ubicada con el norte del estado de Texas de la Unión Americana; con la ciudad de El Paso, Texas y Sun Land Park del estado de Nuevo México, al Este con el de Coahuila, al sur con Durango, al Suroeste con Sinaloa y al Oeste con Sonora, por lo que cuenta con una de las principales aduanas fronterizas por su sector industrial, ya que a través de ellas se tramitan alrededor de 520,492 operaciones de empresas maquiladoras (Optimización de los Procesos Logísticos de Importación y Exportación, 2013).

Lo cual involucra directamente al servicio de transportes debido a que procesan valor agregado a productos que llegan a los mercados internacionales y nacionales, es considerada la zona metropolitana trasfronteriza más grande del mundo (Aduanas Fronterizas, 2013).

## Descripción del Método

La naturaleza de la investigación fue cuantitativa de tipo aplicada ya que abordó el problema para posteriormente generar alternativas de solución. El carácter de la misma fue un diseño no experimental Transaccional descriptivo, ya que no se manipulo la variable de estudio y se trabajó sobre situaciones o hechos ya existentes, en tiempo específico y se describió la situación.

El estudio fue de campo con apoyo bibliográfico en las empresas prestadoras de servicio del transporte terrestre de carga en Ciudad Juárez, Chihuahua, tomando en cuenta la base de datos del Sistema de Información Empresarial Mexicano (SIEM), donde se identificaron 61 empresas en la localidad, de las cuales se seleccionaron las que cumplieran con los siguientes requisitos; Que sean transporte de carga federal, con un rango de empleados de 51 a 250 personas, con antigüedad empresarial de cinco años a más y que estén al corriente con sus obligaciones fiscales.

Con base a lo anterior, se identificaron 11 transportadoras por lo que se realizó un censo para la adquisición de los datos, utilizando como instrumento una encuesta, asignando códigos numéricos a cada pregunta y cada opción de respuesta para el manejo de SPSS, para observar distribuciones de frecuencia de cada resultado posible y así describirlos.

## Marco Conceptual

Servicio es el conjunto de prestaciones que el cliente espera, además del producto o del servicio básico, como consecuencia del precio, la imagen y la reputación del mismo (Horovitz, 1994). Un servicio es un producto intangible que involucra un esfuerzo humano o mecánico (Lara, 2002).

Incluye las actividades por las que se da un servicio que mejora o conserva el valor del producto, instalación, reparación, capacitación, suministro de partes y ajustes del producto (Porter M. , 2012).

Lara (2002) presenta en su estudio las características principales del servicio; a) Intangibilidad. Esta distingue a los servicios de los productos, es que no pueden poseerse físicamente. La intangibilidad es la cualidad de no ser percibido por medio de los sentidos de la vista, del oído, del gusto, del tacto o del olfato (Payne, 1996). b) Heterogeneidad. Son generalmente personas los que prestan los servicios. Se refiere a la inconsistencia o variación en el rendimiento de los seres humanos. c) Simultaneidad entre producción y consumo. En los productos, la fabricación y el consumo están separados en el tiempo; En los servicios, la producción y el consumo son simultáneos. Si no hay usuario no hay servicio (Rodríguez, 1997). d) Imperdurabilidad. Es la capacidad de servicio que no se utiliza, no puede ser almacenada para su uso posterior.

Las dimensiones del servicio son aquellos matices que añaden valor al mismo (Lara, 2002). Malcoml (1990) menciona que puede ser evaluada por el usuario o cliente a través de cinco factores: Elementos tangibles, capacidad de respuesta, seguridad, empatía y fiabilidad.

La fiabilidad según el diccionario de la lengua española (Real Academia Española, 2016) menciona que es una cualidad de fiable, lo que significa dicho de una persona, que es digna de confianza. Alvin Goldman (2000) ofrece una teoría sobre la confiabilidad, en la que se base en un proceso formado de creencias, la cual es confiable si produce creencias y que la mayor parte del tiempo esas creencias sean verdaderas. García (2007) menciona que un proceso cognitivo es confiable cuando produce verdad más bien que falsedad. Fiabilidad es la habilidad que posee la empresa para suministrar el servicio prometido de forma fiable, segura y cuidadosa. Dar fiabilidad al cliente es también cumplir lo que se promete en folletos, hojas de horarios, etcétera (Rodríguez, 1997).

La transportación incluye el movimiento físico de personas y/o bienes entre los puntos de origen y destino (Coyle, Langley, Novack, & Gibson, 2013). El hecho de que el transporte por carretera es, más rápido, más confiable y menos sujeto a pérdidas o daños, tienen la ventaja a la que los hombres de negocios frecuentemente atribuyen un valor considerable (Ballou, 2004). La cadena de suministro es una red de organizaciones que están separadas por distancia y tiempo (Coyle, Langley, Novack, & Gibson, 2013).

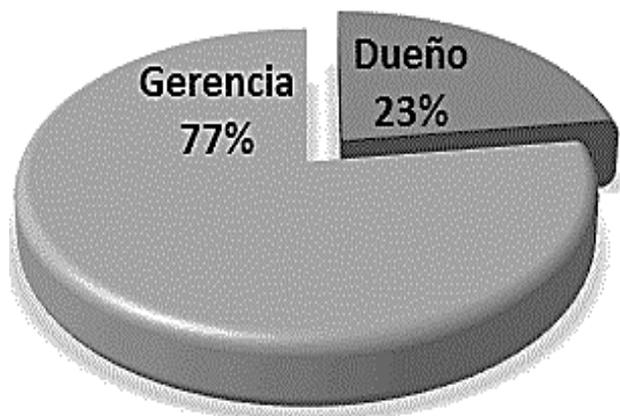
En términos comerciales, el sistema de transportación vincula, desde el punto de vista geográfico, a clientes, proveedores, miembros del canal, plantas, almacenes y tiendas de menudeo (Coyle, Langley, Novack, & Gibson, 2013). Mejores infraestructuras reducen los costos de transporte y mejoran indirectamente la competitividad nacional (Coca, Marquez, & Martinez, 2005). El sector del transporte proporciona un servicio "horizontal" que beneficia al conjunto de la economía, tanto en lo relativo a la producción de bienes como de servicios, y que, si se paraliza, perjudica asimismo a toda la economía (Organización Mundial del Comercio , 2015).

Con capacidades eficientes y efectivas de transportación, las organizaciones pueden crear cadenas mundiales de suministro que aprovechen las oportunidades de abastecimiento de bajo costo y les permita competir en nuevos mercados (Coyle et al, 2013).

## Resultados

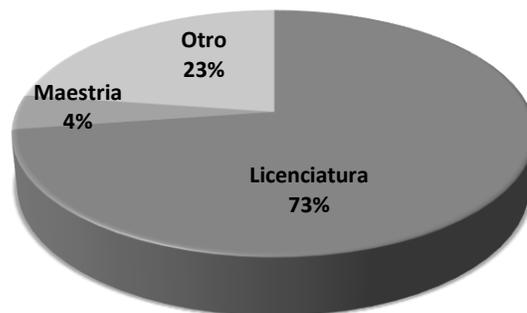
Este apartado está compuesto por dos secciones que incluyen la siguiente información; la primera contiene cuatro graficas con los resultados generales sobre los indicadores socio laborales de los encuestados y la segunda comprende los resultados de la variable de fiabilidad del servicio del transporte terrestre de carga.

### Sección I



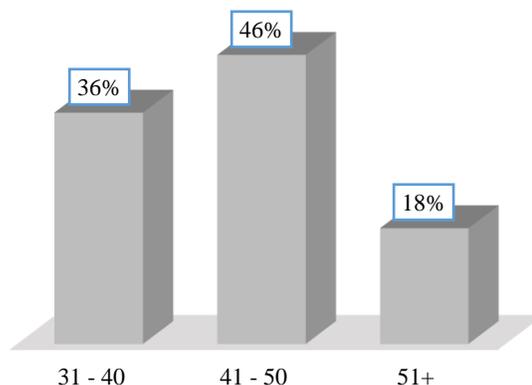
**Gráfico 1** Actividad que desempeña. Fuente: Elaboración Propia

Las personas encuestadas cumplían mayormente con la actividad de gerencia con un 77% de ellos comúnmente en las áreas de tráfico y administración de la empresa. El otro 23% eran los dueños de la compañía quienes cumplían solo el papel de supervisión de la misma. Del 100% de estos cargos solo el 18% de ellos representa el sexo femenino.



**Gráfico 2** Formación Académica. Fuente: Elaboración Propia

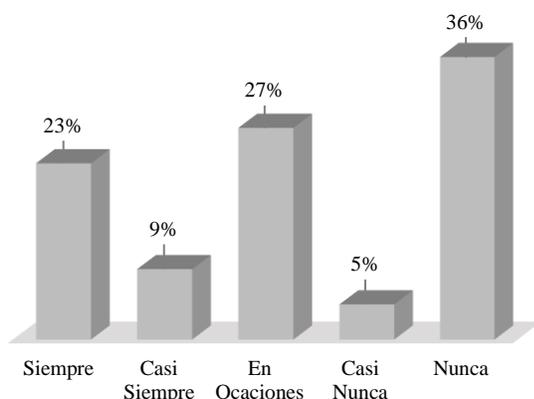
En este gráfico se representa el nivel académico de los encuestados donde el 73 por ciento tienen licenciatura, sin embargo, ninguno de ellos cuenta con profesión enfocada en la logística del transporte, la persona que represento el cuatro por ciento en posgrado es en maestría en administración de empresas y el otro 23 por ciento solo tiene estudios de educación media superior. Considerando que los entrevistados cuentan con puestos gerenciales o dueños de la fletera (Gráfico 1), se destaca que llegaron a ser colocados por su práctica en el área y no tanto por el conocimiento académico. En el caso de los dueños, iniciaron como transportistas de su propio tracto camión y con el paso del tiempo fueron adquiriendo más tractos hasta convertirse en la compañía que son ahora.



**Gráfico 3** Edad. Fuente: Elaboración Propia

De los entrevistados quien tenía menor edad era un gerente de tráfico con 33 años y con mayor edad fue uno de los dueños con 73 años. Agrupando en rangos de diez con tres categorías quedo con el 36% los que tienen entre los 31 y 40 años, entre los 41 a 50 años se encuentra la mayoría con un 46% y con la categoría de más de 51 años está la minoría que representa el 18%.

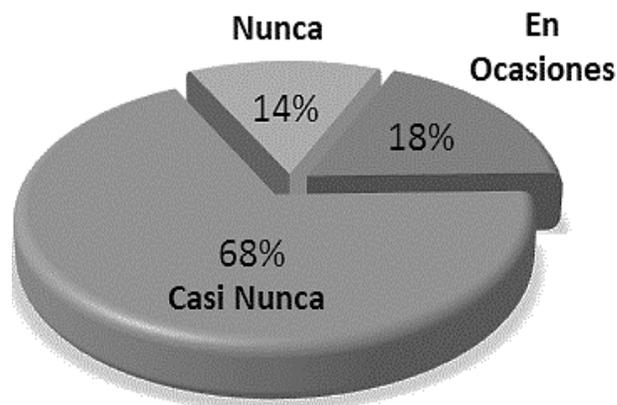
## Sección II



**Gráfico 4** Integración de equipo ajeno. *Fuente: Elaboración Propia*

Las compañías fleteras a las cuales se les aplico la encuesta son diagnosticadas grandes empresas por el tamaño de su infraestructura y el número de personal que está a su cargo. En relación a sus bienes tangibles, la compañía con menor equipo cuenta con 50 tracto camiones y 100 contenedores, la más grande en la localidad cuenta con 1200 tracto camiones y 900 contenedores propios, cabe destacar que dicho equipo circula por todo México, por lo que no todos los equipos están visibles y a la disposición del cliente en un solo momento. Es tanta la demanda del servicio que se encuentra en la localidad, que es necesario para algunas de las fleteras contratar a terceros para la satisfacción del cliente, ya que, si no se recurriera a ellos se perdería la fiabilidad del consumidor y se correría el riesgo de perder de manera definitiva el mercado, por lo que se convierte en un mal necesario.

En el Gráfico 4 se puede observar que el 32% de las compañías tienen que subcontratar de siempre a casi siempre el servicio a terceros, el 27% menciona que en ocasiones y el 41% casi nunca a nunca. Siendo este último la mayoría, indica que las empresas fleteras en cuestión de los bienes tangibles si son fiables para los clientes.



**Gráfico 5** Errores al realizar factura. *Fuente: Elaboración Propia*

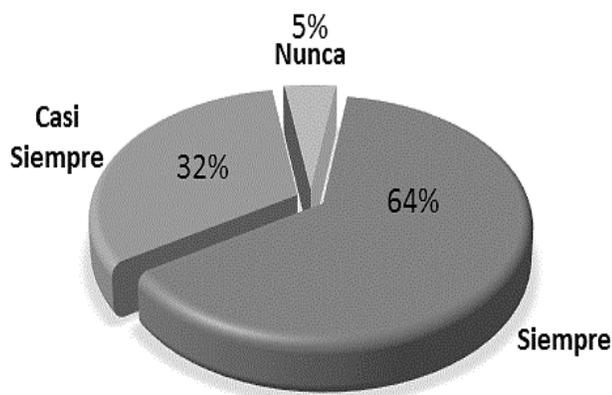
Para el cliente que contrata el servicio de transporte es importante que los datos de factura sean los correctos, ya que, por un error el consumidor puede sufrir una multa o hasta la pérdida de la mercancía, lo que conlleva a una gran pérdida monetaria debido a que en un contenedor puede llevar hasta 27 toneladas de mercancía. Para las empresas fleteras no es fácil aceptar que se comete errores en la realización de las facturas, sin embargo, 68% de ellas comentan que casi nunca se equivocan, el 14% nunca se ha equivocado y solo el 18% acepto que en ocasiones si le ha faltado o modificado un dato.



**Gráfico 6** Errores en los destinos. Fuente: *Elaboración Propia*

En el Gráfico 6 se les pregunto a los encargados si en el último año su equipo de trabajo por cualquier factor habría cometido algún cambio en la entrega de la mercancía, de los cuales el 50% no presento este caso, el 36% menciono que casi nunca les sucedió y el 14 % menciono que en ocasiones.

Este último, comenta que esos casos se presentaron mayormente cuando la mercancía va consolidado con otros clientes y que se encuentran en localidades cercanas o a su vez en el orden de entrega. Estos errores afectan al cliente en tiempo y costos en la cadena de suministro por lo que también es un factor importante en la fiabilidad del consumidor.

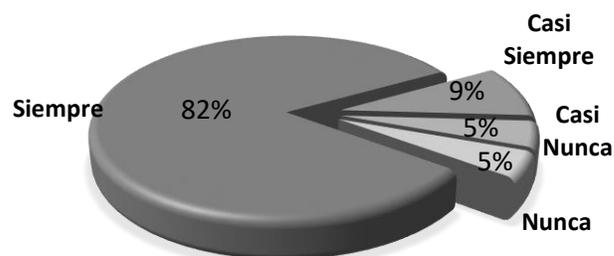


**Gráfico 7** Cumple con el tiempo de entrega. Fuente: *Elaboración Propia*

El 64% de los entrevistados siempre cumple con la hora estipulada de entrega de mercancía con el cliente, el 32% casi siempre lo cumple y el 5% menciona que nunca llega al tiempo acordado.

Para el cliente es importante que su mercancía sea entregada a la hora acordada, ya que, los que contratan este servicio son muchas veces el intermediario como el proveedor o distribuidor antes del cliente final.

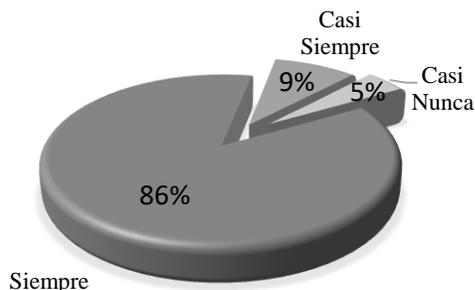
Para las líneas fletadas es un reto poder cumplir con lo acordado con los clientes en la cuestión del tiempo, ya que, existen factores externos de los que ellos no pueden ejercer el control como por ejemplo el clima, un accidente vial que provoque embotellamientos, etc., por lo que es importante administrar bien las rutas, los tiempos de salida del tracto camión, la cantidad de transportistas a cargo, entre otras cosas, para no perder la fiabilidad de los consumidores de este servicio.



**Gráfico 8** Dispone de recurso humano. Fuente: *Elaboración Propia*

Como se mencionó con anterioridad en el gráfico 4 de integración de equipo, este estudio esta aplicado las empresas que brindan el servicio de transporte terrestre de carga foránea, que cuenta con bienes tangibles amplios, los cuales no pueden ser manejados por si solos.

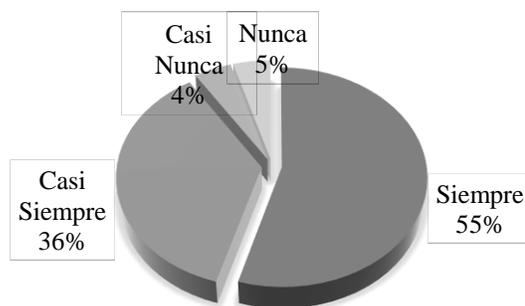
Es por ello la importancia del Recurso Humano, para este tipo de servicio es indispensable que el equipo de trabajo esté compuesto por los siguientes; Transportista, asistente de transportista (esto en caso de ser distancias de más de 8 horas), coordinador de monitoreo, encargado de las condiciones físico-mecánicas de los tracto camiones, personal administrativo, entre otros. En la gráfica 8, el 82% menciona que siempre cuenta con los trabajadores en el momento que el cliente lo solicita, el 9% casi siempre, el 5% casi nunca y el 5% nunca. Las condiciones de este tipo de trabajo están considerados como “trabajo pesado” debido a que son de jornadas muy largas y no muy bien remuneradas económicamente, es por eso que hay bastante rotación entre los trabajadores que brindan este servicio.



**Gráfico 9** Dispone de transporte, tanto en origen como en destino. Fuente: Elaboración Propia

Es importante para la transportadora contar con el equipo necesario no solo en su matriz, sino también en puntos estratégicos en el interior de la república, para así, satisfacer las necesidades de los clientes ya que pudiera darse el caso de un retorno de mercancía, logística verde, entrega de cliente a cliente, entre otros. Como factor de fiabilidad, es importante que el cliente tenga la certeza que sin importar el lugar tanto de origen como destino, se le brindara el mismo servicio.

Por tal motivo se les pregunto a las empresas fleteras si disponían de equipo necesario, lo cual el 86% de ellas comentan que siempre, 9% casi siempre y el 5% casi nunca. Lo que refleja este gráfico es que las transportadoras de la localidad, cuentan con la fiabilidad del consumidor independientemente de cual sea su origen y/o ubicación de la mercancía, lo cual, se pudiera decir que las fleteras cuentan con el equipo y recurso humano necesario.

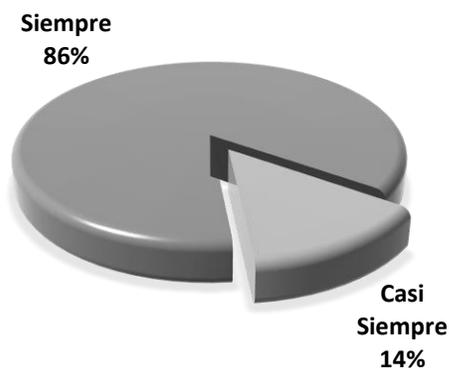


**Gráfico 10** Rapidez en el despacho de mercancías. Fuente: Elaboración Propia

El despacho de mercancía es un proceso donde se debe verificar que el material de empaque y el producto esten en buen estado, contar con el equipo necesario para la correcta manipulación de la mercancía, controlar lo recibido contra lo pedido para cargar la cantidad correcta, realizar un inventario, entre otras cosas.

Este proceso genera tiempo donde muchas veces el cliente no cuenta con el, lo que lleva a los transportes terrestres aselerar el proceso sin dejar a un lado la buena administración de los pasos que se llevan a cabo, sin embargo, hay factores que no permiten que siempre este salga en tiempo y forma, por ejemplo que el almacén o fábrica no tenga la liberación de la mercancía en la hora marcada, que el inventario no este completo, etc.

Es por ello que solo el 55% de las transportadoras siempre cumplen con la rapidez en el despacho de mercancías, el 36% menciona que casi siempre, el 4% casi nunca y el 5% nunca. Lo que se demuestra en esta gráfica es que la mayoría de las transportadoras si cuenta con la fiabilidad de los tiempos en el despacho de mercancías y esto impacta al final de la cadena de suministro, ya que los productos son entregados a tiempo con el consumidor final.



**Gráfico 11** Atención personalizada. Fuente; Elaboración Propia

Para el cliente de servicios de transporte es de suma importancia sentir la atención de los transportistas, ya que como se mencionó con anterioridad, el consumidor trae inversión en el producto de miles a millones de pesos según el tipo de mercancía que se esté manejando.

Los transportes terrestres de carga comentan que entre los trabajadores se dividen las operaciones de los clientes para que el consumidor se dirija directamente al empleado correspondiente y así darle un servicio adecuado, es por ello que el 86% menciona que siempre y el 14% casi siempre.

Esto nos indica que los transportes terrestres de carga dan una atención personalizada y con la información correcta, ya que, los mismos que atienden al cliente son los que administran la operación del mismo.

## Conclusión

En los datos socio laborales, se puede comprobar que tanto los dueños como los gerentes de área que fueron entrevistados, ejercen empíricamente ya que no cuentan con un estudio previo, sus conocimientos son basados conforme su experiencia. Conforme a la edad se puede decir que empiezan a trabajar en este servicio al cumplimiento de su mayoría de edad, ya se concentra la mayor parte entre los 41 y 50 años con un nivel de gerencia, con un promedio de 20 años de experiencia laboral en este sector. En relación a sus bienes tangibles, es tanta la demanda del servicio que no es suficiente la cantidad de equipo con la que se cuenta, lo cual los lleva a la subcontratación de terciarios para cumplir con la satisfacción del cliente. Sin embargo esto no es tan benéfico para la empresa transportista a cargo, debido a que se encuentra a expensas del hombre camión contratado en cuestión de tiempo y costo, aparte la fletera debe contratar seguro de la mercancía y la administración de la operación logística ya no es directa. Una posible solución a este problema sería rentar el equipo utilizando el recurso humano propio para control de la operación o adquirir equipo nuevo o de importación que cumpla con la Norma Oficial Mexicana número 68 de la Secretaría de Comunicación y Transporte. La cual trata de las condiciones físico-mecánicas de los tracto camiones y sus semirremolques y/o remolques.

Es tanto el movimiento en las empresas prestadoras de servicio en transportes terrestres de carga que no se dan abasto en la realización de facturas y por el poco tiempo que tienen en la realización de cada una de ellas, es imposible no cometer un error, es por ello que se les recomienda a las compañías que creen una base de datos por cliente, para el ahorro de tiempo en la realización y disminución de errores en el llenado de la misma.

En la logística es de suma importancia cumplir con los tiempos de entrega y el transporte juega un papel muy importante para el cumplimiento de los tiempos con el cliente, pero como se mencionó con anterioridad en la gráfica 7, existen factores externos de los que ellos no pueden ejercer control, una posible solución es que realicen el proceso de carga e inventario con anticipación para que en el transcurso de movimiento físico de la mercancía tenga un margen de tiempo y así cumplir con el horario del consumidor.

Se puede decir que el transporte terrestre de carga de Ciudad Juárez, Chihuahua cuenta con la fiabilidad de su servicio, debido a que en los resultados demostraron las grandes fleteras de la localidad que en su mayoría integran el equipo necesario para brindar el servicio, no cuentan con errores al realizar sus facturas, no se cometen errores de cliente/domicilio en la entrega de mercancía, cumplen con el tiempo de entrega, disponen del recurso humano para el manejo del equipo, disponen del equipo de transporte tanto el lugar de origen como en el de destino, cuentan con la rapidez en el despacho de las mercancías y el 100% de ellas cuenta con atención personalizada para cualquier duda respecto a la operación o de servicio al cliente.

## Referencias

Aduanas Fronterizas . (2013). Optimización de los Procesos Logísticos de Importación y Exportación , 15.

Ballou, R. H. (2004). Logística: Administración de la Cadena de suministro (Quinta edición ed.). Mexico: PEARSON.

Coca, P., Marquez, L., & Martinez, I. (2005). Infraestructura, Costos de Transporte y Flijo de Comercio. Revista de Analisis Economico, 3-22.

Coyle, J., Langley, J., Novack, R., & Gibson, B. (2013). Administración de la Cadena de Suministro. (E. Jasso, Trad.) México, Estados Unidos : CENGAGE.

García, C. (Diciembre de 2007). El Problema de la Generalidad en la Epistemología Confiabilista. (U. d. Valle, Ed.) Praxis Filosófica(25), 5-19.

Goldman, A. (2000). What is Justified Belief? Oxford: Blackwell.

Guasch, J. (2011). La Logística como Motor de la Competitividad en América Latina y el Caribe. Competitividad de las Américas , 28.

Horowitz, J. (1994). La satisfacción total del cliente. Colombia: McGraw Hill.

Lara, J. (Abril de 2002). La Gestión de la calidad en los servicios. Conciencia Tecnológica(19).

Malcolm, P. (1990). Customer Service. Marketing Intelligence & Planning(7), 16. Optimización de los Procesos Logísticos de

Importación y Exportación. (2013). Tipos de tráfico . Juárez.

Organización Mundial del Comercio . (28 de Octubre de 2015). Servicios de Transporte Terrestre. Obtenido de Parte I- Generalidades y Transporte por Carretera: [www.wto.org/spanish/news\\_s/spra\\_s/spara54\\_s.htm](http://www.wto.org/spanish/news_s/spra_s/spara54_s.htm)

Payne, A. (1996). La esencia de la mercadotecnia de servicios. México: Prentice Hall.

Porter, M. (2012). Ventaja Competitiva. Mexico: PATRIA.

Real Academia Española. (abril de 2016).  
Fiabilidad. Obtenido de Fiable: [dle.rae.es](http://dle.rae.es)

Robuste, F. (2005). Logística del transporte.  
Barcelona: Universidad Politécnica de  
Catalunya .

Rodríguez, E. (1997). Sistema de  
aseguramiento de la calidad ISO 9000. ISPJAE.

Zamora, A., & Pedroza, O. (2013). El  
transporte internacional como factor de  
competitividad en el comercio exterior. *Journal  
of Economics, Finance and Administrative  
Science*, 108-118.