



Facultad de Ciencias Económicas
Licenciatura en Contaduría Pública y Auditoría

**Análisis financiero en la industria del transporte pesado frente al artículo 77
del Acuerdo Gubernativo 273-98 Reglamento de tránsito en Villa Nueva,
Guatemala**

(Artículo científico – Trabajo de graduación)

Enrique Adalberto Serrano

Guatemala, enero 2021

**Análisis financiero en la industria del transporte pesado frente al artículo 77
del Acuerdo Gubernativo 273-98 Reglamento de tránsito en Villa Nueva,
Guatemala**

(Artículo científico – Trabajo de graduación)

Enrique Adalberto Serrano

Lcda. Cinthya Pamela López Girón (**Asesora**)

Lcda. Elsy Maricruz Barillas Divas (**Revisora**)

Guatemala, enero 2021

AUTORIDADES DE UNIVERSIDAD PANAMERICANA

M. Th. Mynor Augusto Herrera Lemus

Rector

Dra. Alba Aracely Rodríguez de González

Vicerrectora Académica

M. A. César Augusto Custodio Cobar

Vicerrector Administrativo

EMBA. Adolfo Noguera Bosque

Secretario General

AUTORIDADES FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

M. A. Ronaldo Antonio Girón Díaz

Decano

Lic. Julio Roberto Oviedo Yllescas

Coordinador

Guatemala, 21 de noviembre de 2019

Señores

Facultad de Ciencias Económicas

Universidad Panamericana

Presente

Estimados señores:

Por este medio doy fe de que soy el autor del artículo científico titulado: "**Análisis financiero en la industria del transporte pesado frente el artículo 77 del Acuerdo Gubernativo 273-98 Reglamento de tránsito, en Villa Nueva, Guatemala**", y confirmo que respeté los derechos de autor de las fuentes consultadas y consigné las citas correspondientes.

Acepto la responsabilidad, como autor del contenido de este artículo científico y, para efectos legales, soy el único responsable de su contenido.

Atentamente,



Enrique Adalberto Serrano

Licenciatura en Contaduría Pública y Auditoría

Carné 201902970

REF.: C.C.E.E.L.CPA. -PS.083-2020
SEDE ANTIGUA GUATEMALA

LA DECANATURA DE LA FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
GUATEMALA, 07 DE MAYO DEL 2020
ORDEN DE IMPRESIÓN

Tutora: Licenciada Cinthya Pamela López Girón

Revisora: Licenciada Elsy Maricruz Barillas Divas

Carrera: Licenciatura en Contaduría Pública y Auditoría

Artículo científico titulado: "Análisis financiero en la industria del transporte pesado frente al artículo 77 del Acuerdo Gubernativo 273-98 Reglamento de tránsito, en Villa Nueva, Guatemala"

Presentada por: Enrique Adalberto Serrano

Decanatura autoriza la impresión, como requisito previo a la graduación profesional.

En el grado de: Licenciado

M.A. Ronaldo Antonio Girón B. G.
Decano
Facultad de Ciencias Económicas



Guatemala, 10 de diciembre de 2019

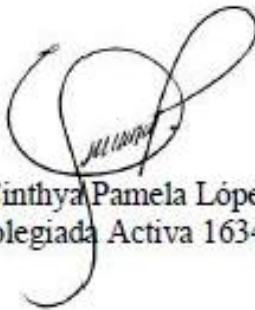
Señores
Facultad de Ciencias Económicas
Universidad Panamericana
Guatemala, Guatemala.

Estimados Señores:

En relación a la Asesoría del Artículo científico titulado “**Análisis financiero en la industria del transporte pesado frente el artículo 77 del Acuerdo Gubernativo 273-98 Reglamento de tránsito, en Villa Nueva, Guatemala**”, realizada por Enrique Adalberto Serrano, carné No. 201902970, estudiante de la Licenciatura en Contaduría Pública y Auditoría, he procedido a la asesoría del mismo, observando que cumple con los requerimientos establecidos en la reglamentación de Universidad Panamericana.

De acuerdo con lo anterior, extiendo por este medio dictamen de aprobado.

Al ofrecerme para cualquier aclaración adicional, me suscribo de ustedes.



Licda. Cinthya Pamela López Girón
Colegiada Activa 16348

Guatemala, 06 de febrero de 2020

Señores
Facultad de Ciencias Económicas
Universidad Panamericana
Presente

Estimados señores:

En relación a la Revisión del Artículo científico titulado: **“Análisis financiero en la industria del transporte pesado frente al artículo 77 del Acuerdo Gubernativo 273-98, Reglamento de Tránsito en Villa Nueva, Guatemala”**, realizado por Enrique Adalberto Serrano, carné 201902970, estudiante de la Licenciatura en Contaduría Pública y Auditoría, he procedido a la revisión del mismo, observando que cumple con los requerimientos de estilo establecidos en la reglamentación de Universidad Panamericana.

De acuerdo con lo anterior, extiendo por este medio dictamen de aprobado.

Al ofrecerme para cualquier aclaración adicional, me suscribo de ustedes.


Lcda. Elsy Mariacruz Barrantes Divas
Colegiado 059

Elsy Mariacruz Barrantes Divas
LICENCIADA EN PSICOLOGIA
COLEGIADO No. 059

Dedicatoria

A Dios

Por su amor, por ser quien guía, encamina y fortalece mis días, por su fidelidad y sabiduría; por su auxilio y cercanía, por su amistad y misericordia, a Él sea la gloria.

A mi familia

Por ser el motivo que me levanta día a día y me inspira para seguir esforzándome a alcanzar mis metas, los amo.

A mis catedráticos

Por ser la fuente de conocimientos en la preparación de mi vida profesional y personal, a cada uno un agradecimiento especial.

A mis casas de estudio

Por ser los lugares en donde el conocimiento se fue forjando.

A mis amigos

Por su amistad y cercanía, pese a la distancia.

Contenido

	Página
Abstract	i
Introducción	ii
1. Metodología	1
1.1. Planteamiento del Problema	1
1.2. Pregunta de Investigación	2
1.3. Objetivos	2
1.3.1. Objetivo general	2
1.3.2. Objetivos específicos	2
1.4. Definición del tipo de investigación	2
1.4.1. Investigación descriptiva	2
1.5. Sujeto de investigación	3
1.6. Alcances de la investigación	3
1.6.1 Alcance temporal	3
1.6.2 Alcance geográfico	3
1.7. Definición de la muestra	3
1.7.1 Empleo de muestra finita	3
1.8. Definir instrumentos de investigación	4
2. Resultados	5
2.1. Presentación de resultados	5
3. Discusión	13
3.1. Extrapolación	13
3.2. Hallazgos y análisis general	21
3.3. Conclusiones	21

4. Referencias	23
5. Anexos	24

Lista de gráficas

Gráfica 1 ¿Conoce los horarios de restricción para que circule el transporte pesado en el municipio de Villa Nueva, Guatemala?	5
Gráfica 2 Seleccione cuál es el horario de restricción para la circulación del transporte pesado en el municipio de Villa Nueva, Guatemala	6
Gráfica 3 ¿En la ruta que usted transita, se ve afectado por la restricción de horario para la circulación del transporte pesado en carretera al Pacífico, Villa Nueva, Guatemala	6
Gráfica 4 ¿El producto que transporte es perecedero?	7
Gráfica 5 ¿Le afecta la restricción de circulación al transporte pesado del municipio de Villa Nueva, para el manejo de los productos perecederos?	7
Gráfica 6 ¿Cuáles de los riesgos considera más importantes? (priorizar)	8
Gráfica 7 ¿Se han visto afectados por robos o accidentes, debido a la necesidad de transitar en horarios nocturnos?	8
Gráfica 8 ¿Qué tipo de incidentes ha sufrido la empresa donde usted labora, a causa de transitar en horarios nocturnos, por la restricción en el municipio de Villa Nueva, Guatemala?	9
Gráfica 9 El costo de los accidentes o robos, oscila entre	9
Gráfica 10 ¿Financieramente se ve afectado por la restricción de horario para el transporte pesado en el municipio de Villa Nueva, Guatemala?	10

Gráfica 11 Si su respuesta anterior fue sí, ¿En qué tipo de gastos incurre?	10
Gráfica 12 Los gastos incurridos mensualmente se encuentran entre los rangos siguientes	11
Gráfica 13 ¿Cómo enfrenta financieramente la empresa los gastos detallados en la pregunta anterior?	11
Gráfica 14 Derivado del incremento de los gastos, para sufragar los mismos, la empresa ha optado por	12
Gráfica 15 ¿Usted considera que la restricción de horario en el municipio de Villa Nueva, Guatemala, afectó financieramente de manera negativa a la empresa?	12

Lista de cuadros

Cuadro 1 Cambio en los horarios de restricción de circulación al transporte pesado Villa Nueva, Guatemala	14
---	----

Abstract

El presente artículo se realizó con la finalidad de analizar las consecuencias financieras que han tenido las restricciones de horario para las empresas de transporte pesado en el municipio de Villa Nueva, Guatemala. Para poder determinar dichas consecuencias, se suministró una encuesta dirigida al sector específico de estudio, con el afán de recopilar información desde los directamente afectados con las restricciones de circulación.

Se determinó que un gran porcentaje de las empresas que se dedican al transporte pesado, circulan por el municipio de Villa Nueva, Guatemala, y por lo mismo, se deben de sujetar a los horarios de circulación permitidos en ese municipio. También se concluyó que financieramente se han visto afectados al tener que ajustarse a dichos horarios de circulación, incrementando sus costos en varios aspectos, a decir, sueldos, horas extras, seguros, entre otros, así como enfrentar los riesgos de robos o accidentes, por circular en horarios nocturnos.

Introducción

El presente artículo tiene la finalidad de realizar un análisis, desde el punto de vista financiero, de cómo la restricción de horario de circulación para el transporte pesado ha afectado a este sector, para aquellos que transitan por el municipio de Villa Nueva, departamento de Guatemala.

En el capítulo 1 se hace una descripción de la problemática la cual se fue agravando con el paso de los años al aumentar la carga vehicular. Esto conlleva a plantearse cómo ésta situación ha afectado desde el punto de vista financiero al sector del transporte pesado con la implementación del reglamento de tránsito, en el cual se estipula que las municipalidades tienen la autoridad de restringir el horario de circulación para este tipo de vehículos así como analizar qué estrategias han adoptado estas empresas para enfrentar los costos generados por tener que adaptarse a los horarios de circulación permitidos, así como gestionar de manera eficiente los riesgos de accidentes o asaltos a los que se pueden exponer sus unidades al transitar en altas horas de la noche o muy de madrugada; siendo el sujeto de investigación las empresas de transporte pesado, se utilizó la encuesta como herramienta técnica para la recopilación de la información necesaria y así alcanzar los objetivos planteados previo se determine el tamaño de la muestra que se desea.

Con la información obtenida se tabulan las encuestas y en el capítulo 2 se procede a elaborar una gráfica por cada pregunta en ellas planteada, para que se puedan apreciar de manera sencilla las respuestas proporcionadas por los sujetos de investigación.

El capítulo 3 corresponde a la realización de un análisis por cada resultado obtenido y reflejado en las gráficas, lo cual ayuda a que paso a paso se vayan determinando las conclusiones que den respuesta tanto a la pregunta de investigación como a los objetivos planteados en el capítulo 1.

Capítulo 1

Metodología

1.1. Planteamiento del Problema

En la actualidad, se encuentra muy fácil la obtención de bienes y servicios, ya que la globalización ha permitido que los mismos estén al alcance de la mano no importando el lugar en donde uno se encuentre, sin embargo, con estas facilidades, también viene el buen o mal uso que se haga, en particular, cuando se trata de productos.

Uno de estos bienes que hoy en día están al alcance de muchas personas en Guatemala son los vehículos. Vemos que las ventas de estos se encuentran por todas partes y hoy por hoy a precios accesibles o bien con facilidades de pago para los adquirentes. Cada día son más y más los vehículos que se suman a la carga de tránsito. Este fenómeno no sólo afecta al municipio de Guatemala, sino también a los municipios aledaños a la ciudad capital como, por ejemplo, Villa Nueva.

Debido a este fenómeno que va en aumento, se ha visto la necesidad de un ordenamiento de la afluencia vehicular que ingresa o sale hacia el departamento de Guatemala, principalmente en las horas pico. Este ordenamiento está regulado por la Ley de Tránsito y su Reglamento, y es delegado a las distintas municipalidades del departamento de Guatemala.

A causa de la gran cantidad de vehículos que cada día se aglutina en las principales arterias hacia el centro de la ciudad, tanto la municipalidad capitalina como las municipalidades de algunos municipios se han visto en la necesidad de restringir la circulación de los vehículos pesados, permitiendo que estos puedan transitar únicamente en ciertos horarios los cuales han afectado al gremio de transporte pesado, pues se ven en la necesidad de reducir y adaptarse a los horarios en los que tienen permitido transitar los que generalmente son en horarios intermedios a la hora pico, o en su defecto en horarios de madrugada o a altas horas de la noche.

Uno de los municipios que se ha coordinado junto a la cabecera departamental y otros municipios en cuanto a los horarios de restricción del transporte pesado es Villa Nueva, en donde el transporte pesado tiene restricción en el horario de circulación.

Estos ajustes por la restricción de circulación a los que se deben sujetar las empresas de transporte pesado, afectan los costos de operación, ya que el buscar adaptarse a los horarios permitidos, incrementa el valor de la mano de obra, así como reduce los tiempos de despacho y entrega de los distintos productos que se distribuyen, lo que se ve reflejado en las finanzas de este sector.

1.2. Pregunta de Investigación

¿Cómo enfrenta financieramente la industria de transporte pesado en el municipio de Villa Nueva Guatemala, lo normado en el Artículo 77 del Acuerdo Gubernativo 273-98, Reglamento de Tránsito?

1.3. Objetivos

1.3.1. Objetivo general

Analizar la forma en que lo normado en el Artículo 77 del Acuerdo Gubernativo 273-98, Reglamento de Tránsito ha afectado financieramente a la industria de transporte pesado en el municipio de Villa Nueva, Guatemala.

1.3.2. Objetivos específicos

1. Conocer los horarios de restricción en el municipio de Villa y cómo afecta la circulación del transporte pesado de acuerdo con la carga trasladada por la empresa.
2. Identificar los principales riesgos derivados de las restricciones en la circulación del transporte pesado.
3. Evaluar financieramente los efectos de la restricción de horario de circulación del transporte pesado en el municipio de Villa Nueva, Guatemala.

1.4. Definición del Tipo de Investigación

1.4.1. Investigación descriptiva

La investigación que se realizará será de tipo descriptiva, razón por la cual el planteamiento de objetivos basta; no siendo necesario por causa de ello la definición de variables dependientes e independientes ni el emplazamiento de una hipótesis.

1.5. Sujeto de Investigación

El sujeto de investigación en donde se hará el análisis de la presente investigación será el sector del transporte pesado.

1.6. Alcances de la Investigación

1.6.1. Alcance Temporal

La presente investigación se realizará desde el mes de marzo hasta el mes de noviembre de 2019.

1.6.2. Alcance Geográfico

Se realizará en las empresas que pertenecen al sector de transporte pesado que se encuentra en o que circulan a través del municipio de Villa Nueva, Guatemala.

1.7. Definición de la Muestra

1.7.1. Empleo de muestra finita

Considerando el universo finito:

Fórmula de cálculo

$$n = \frac{Z^2 * N * p * q}{e^2 * (N-1) + (Z^2 * p * q)}$$

Donde:

Z = nivel de confianza (correspondiente con tabla de valores de Z)

p = porcentaje de población que tiene el atributo deseado

q = porcentaje de población que no tiene el atributo deseado = 1-p

NOTA: cuando no hay indicación de la población que posee o no el atributo, se asume 50% para p y 50% para q

N = tamaño del universo (se conoce, puesto que es finito)

e = error de estimación máximo aceptado

n = tamaño de la muestra

INGRESO DATOS:		Valores de confianza tabla Z	
Z =	1.96	90%	1.65
p =	81%	91%	1.7
q =	19%	92%	1.76
N =	138	93%	1.81
e =	5%	94%	1.89
		95%	1.96

Tamaño de la muestra:

n =	86.91
------------	--------------

1.8. Definir instrumentos de investigación

Para la obtención de información, se estará utilizando el instrumento de investigación conocido como encuesta (ver anexo 1), la cual se estará haciendo llegar al sujeto de investigación a través de distintos medios tales como: WhatsApp, correo electrónico y en algunos casos entrevista personal.

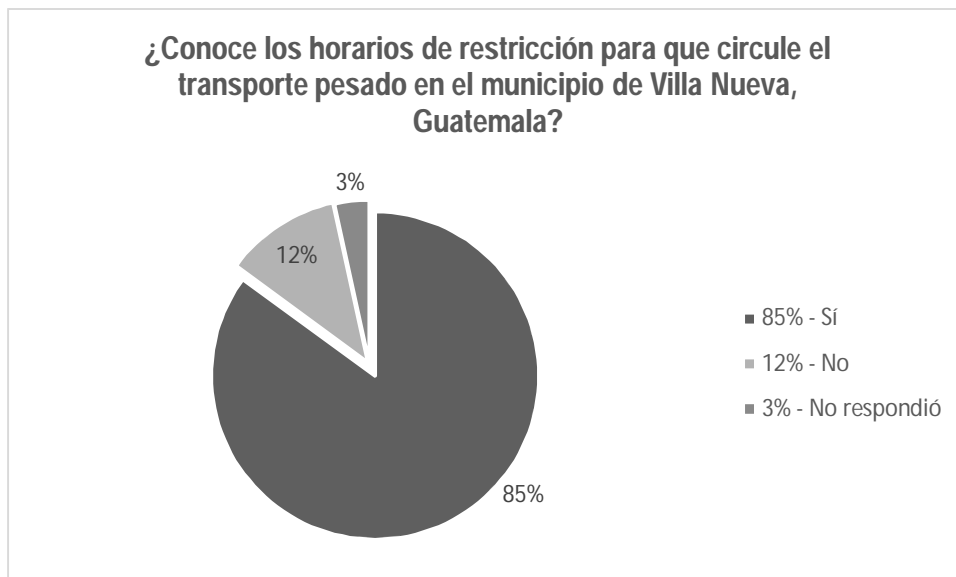
Capítulo 2

Resultados

2.1. Presentación de resultados

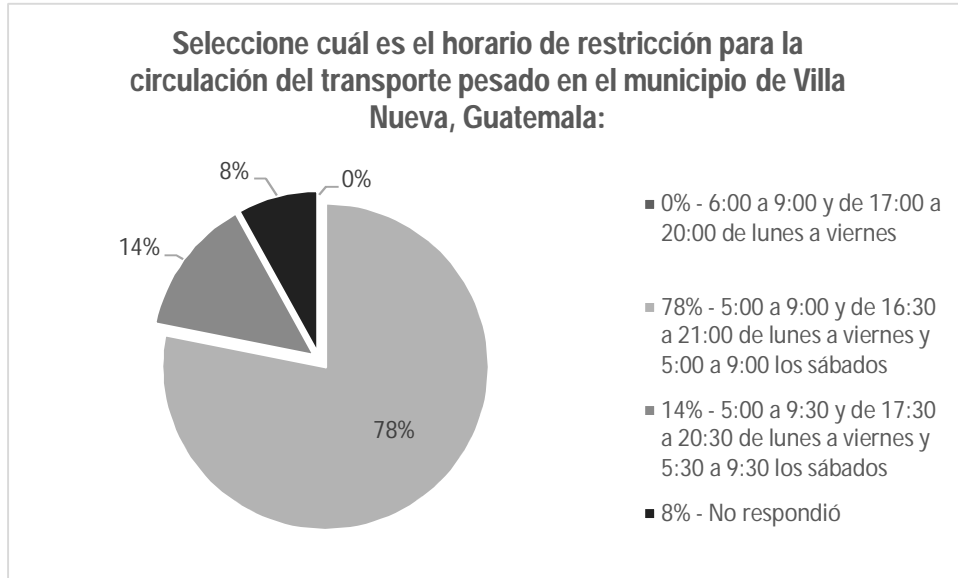
A continuación, después de haber vaciado y tabulado la información obtenida a través de las encuestas, se elaboraron las gráficas con el objeto de apreciar, de manera porcentual, los resultados a cada pregunta planteada.

Gráfica 1



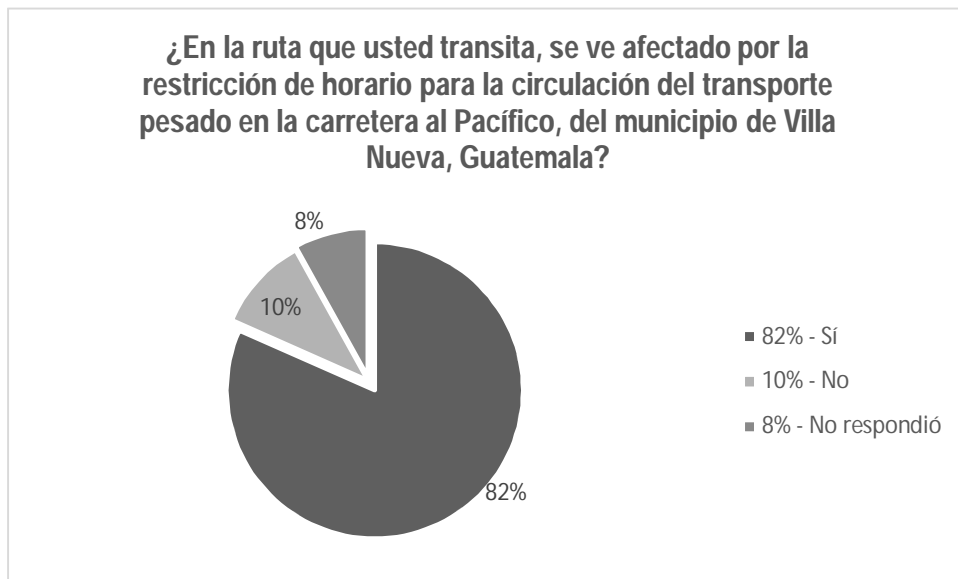
Fuente: elaboración propia, noviembre de 2019

Gráfica 2



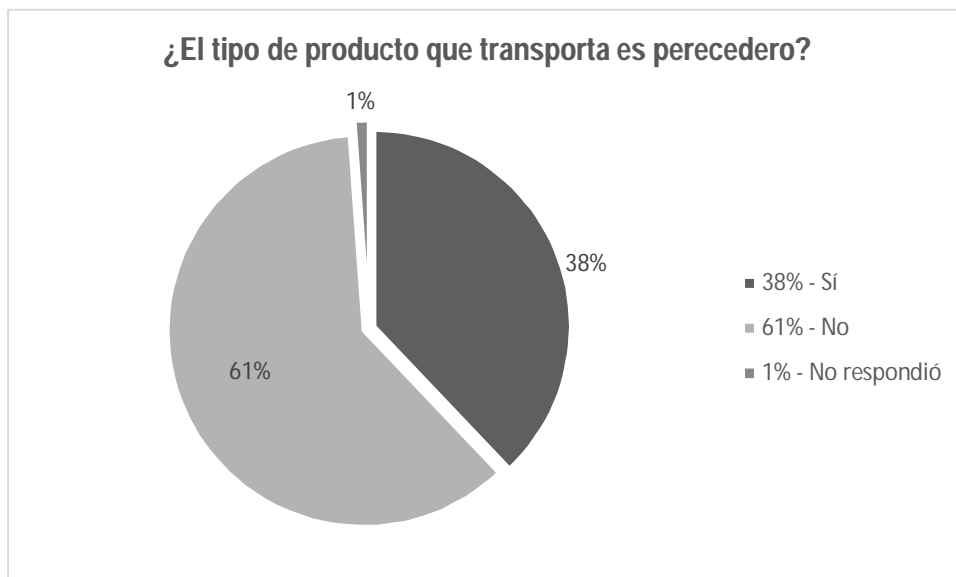
Fuente: elaboración propia, noviembre de 2019

Gráfica 3



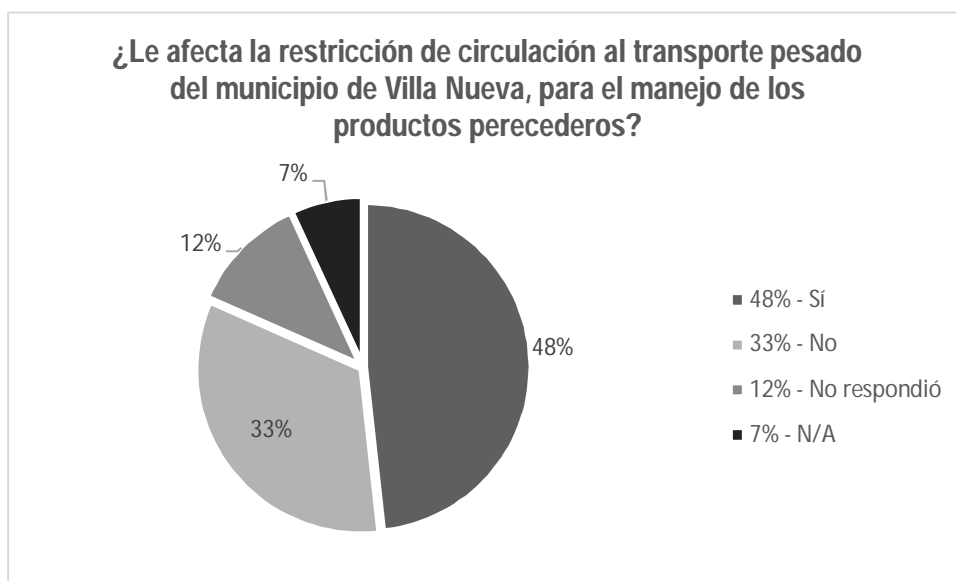
Fuente: elaboración propia, noviembre de 2019

Gráfica 4



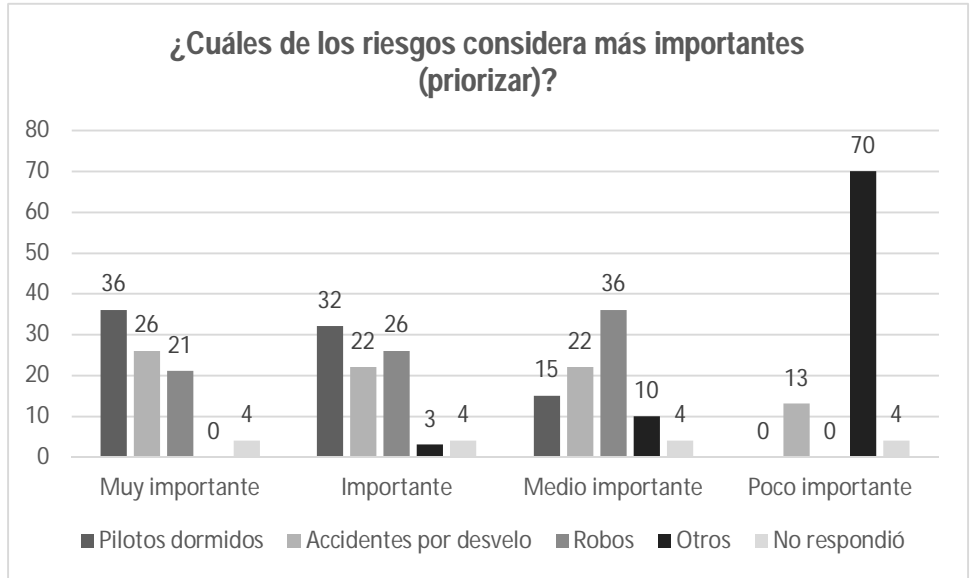
Fuente: elaboración propia, noviembre de 2019

Gráfica 5



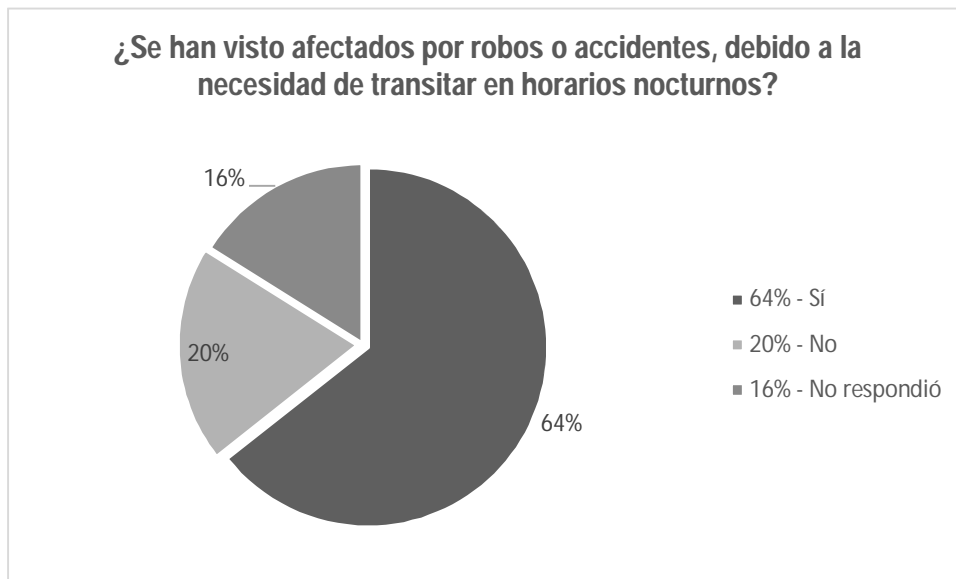
Fuente: elaboración propia, noviembre de 2019

Gráfica 6



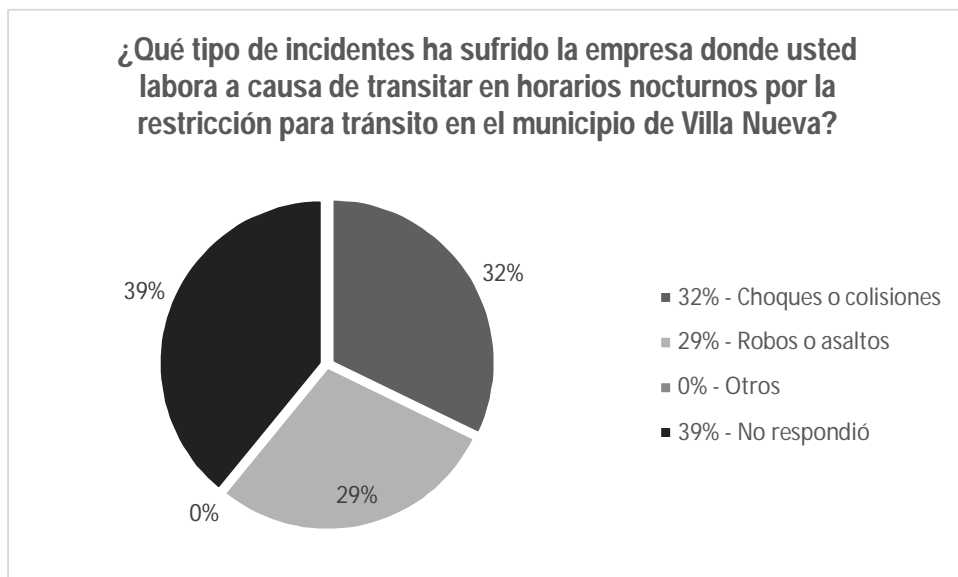
Fuente: elaboración propia, noviembre de 2019

Gráfica 7



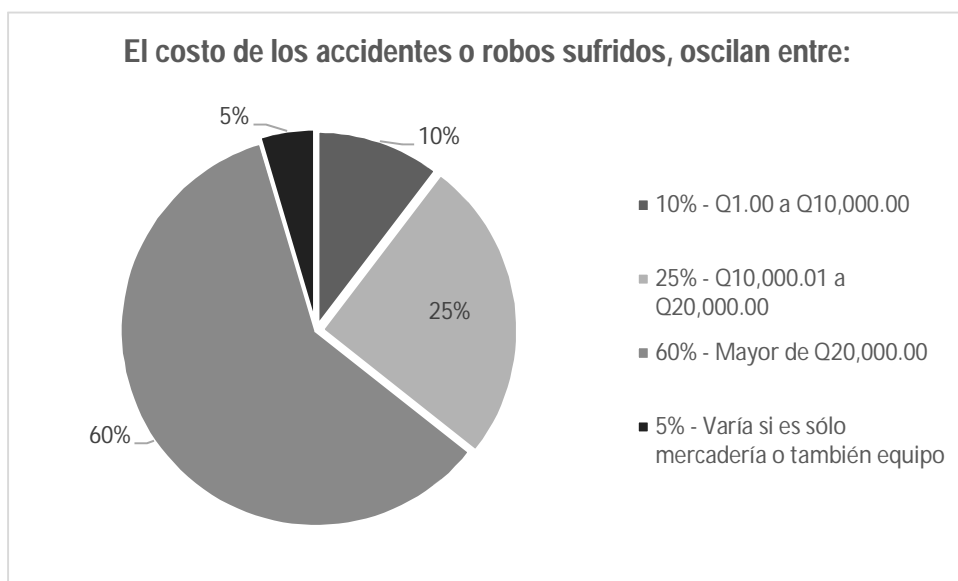
Fuente: elaboración propia, noviembre de 2019

Gráfica 8



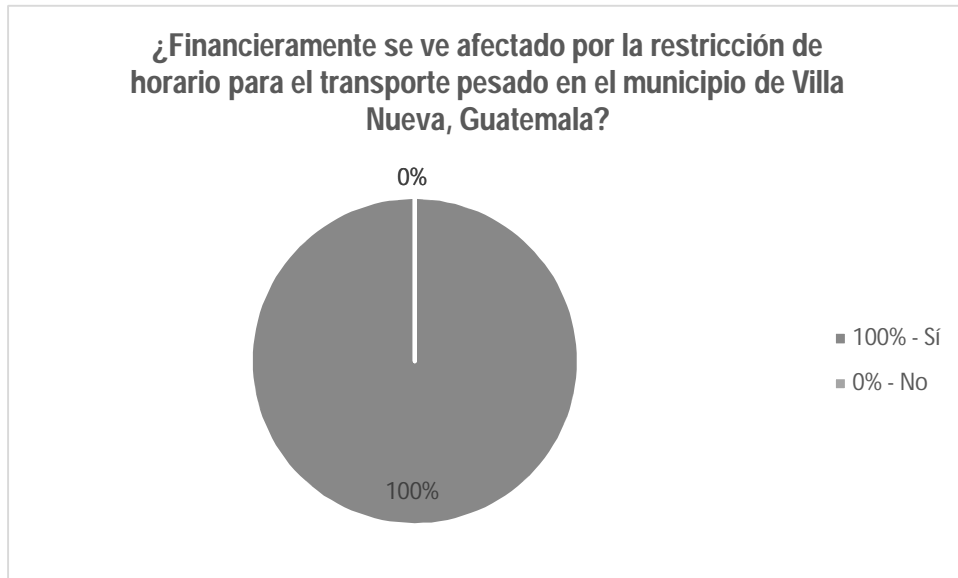
Fuente: elaboración propia, noviembre de 2019

Gráfica 9



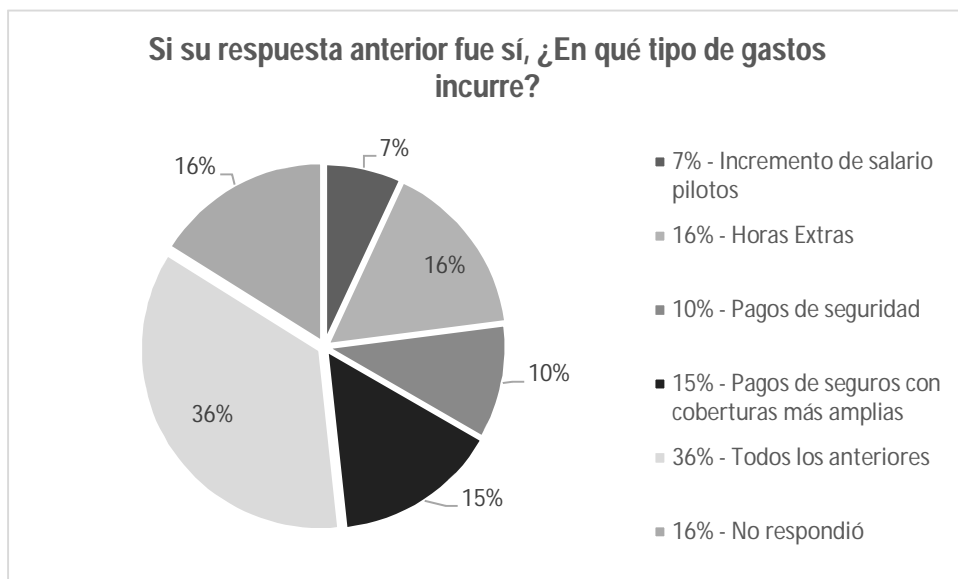
Fuente: elaboración propia, noviembre de 2019

Gráfica 10



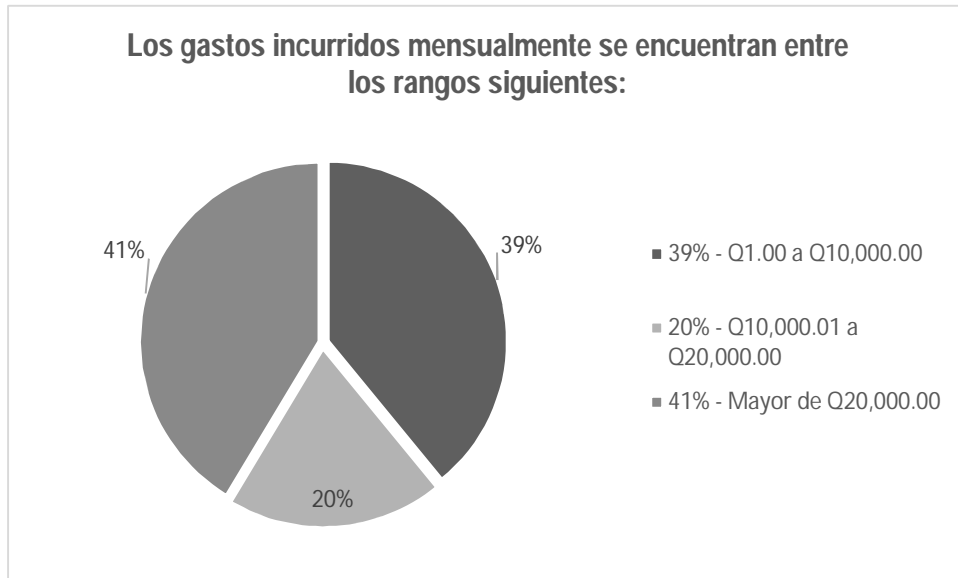
Fuente: elaboración propia, noviembre de 2019

Gráfica 11



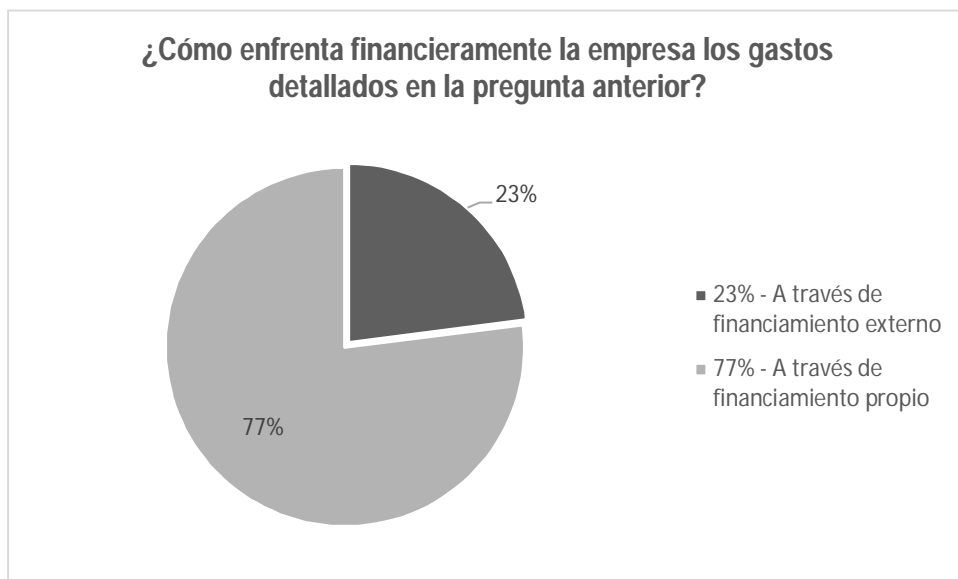
Fuente: elaboración propia, noviembre de 2019

Gráfica 12



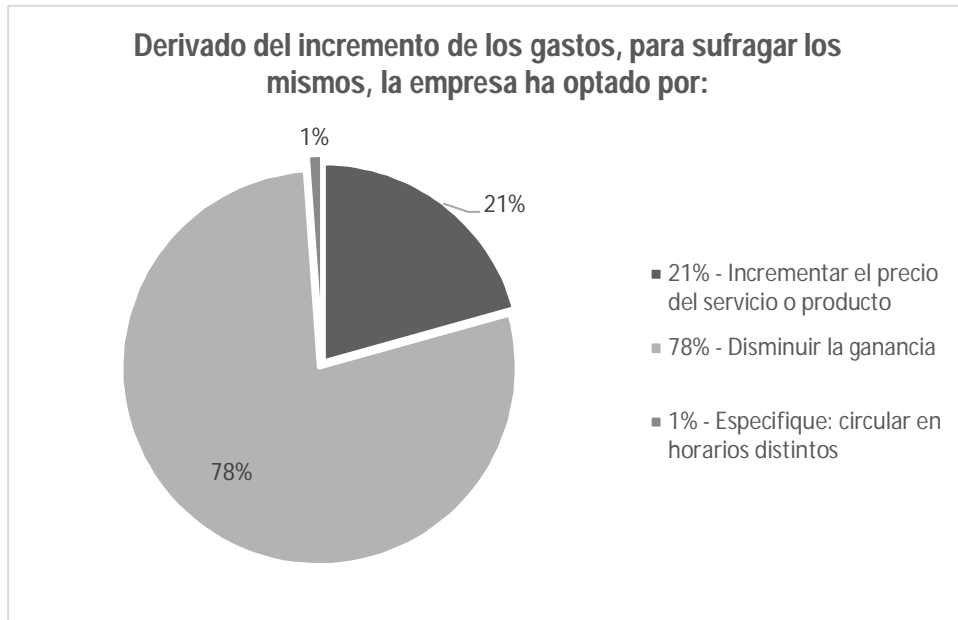
Fuente: elaboración propia, noviembre de 2019

Gráfica 13



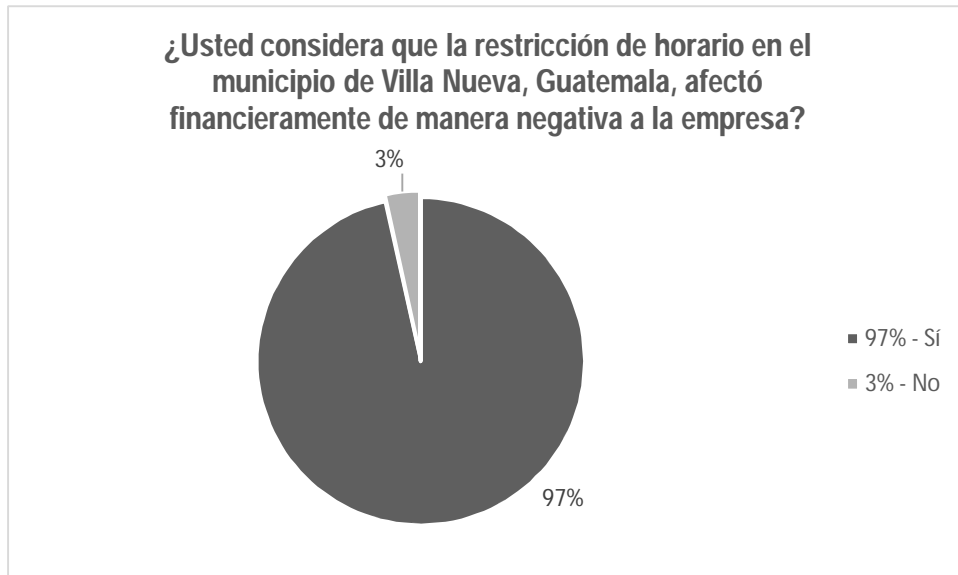
Fuente: elaboración propia, noviembre de 2019

Gráfica 14



Fuente: elaboración propia, noviembre de 2019

Gráfica 15



Fuente: elaboración propia, noviembre de 2019

Capítulo 3

Discusión

La carga vehicular en el departamento de Guatemala ha afectado no sólo al municipio capitalino, sino que también a los demás municipios aledaños, de manera especial a los que tienen salidas principales tal es el caso del municipio de Villa Nueva el cual cuenta con la carretera que se dirige hacia el océano pacífico, la CA-9 sur. Un sector que se ha visto especialmente damnificado por este tema ha sido el de transporte pesado pues para poder circular debe de sujetarse a ciertos horarios de circulación y esto ha provocado incremento en sus costos, riesgo de accidentes o robos, entre otros, por lo que luego de realizar una encuesta se obtuvieron los siguientes resultados:

3.1. Extrapolación

Gráfica 1.: en esta gráfica se muestra que el 85% de los encuestados dicen conocer los horarios de restricción para la circulación del transporte pesado en el municipio de Villa Nueva, mientras que el 12% respondió que desconoce dichos horarios y un 3% se abstuvo de responder.

Gráfica 2. Del 85% que, según la gráfica 1. decían conocer los horarios de restricción, realmente solo el 78% de los encuestados tienen conocimiento de dichos horarios, derivado que el 14% eligió un horario equivocado.

El artículo 3 de la ley del Organismo Judicial (Decreto 2-89 del Congreso de la República de Guatemala), indica: “**Artículo 3.- Primacía de la ley.** Contra la observancia de la ley, no puede alegarse ignorancia, desuso, costumbre o práctica en contrario”.

La restricción de horario de circulación, para los vehículos pesados, en el municipio de Villa Nueva tuvo una ampliación que entró en vigencia a partir del 11 de marzo de 2017, así:

Cuadro 1
Cambio en los horarios de restricción de circulación al transporte pesado
Villa Nueva, Guatemala

	Lunes a viernes	Sábados
Horario anterior	05:00 a 08:30 y 18:00 a 20:30 horas	
Horario actual	05:00 a 09:00 y 16:30 a 21:00 horas	05:00 a 09:00 horas

Fuente: <https://twitter.com/CUTRIGUA/status/840252870721196032> (anexo 2)

El principio universal de “INGNORATIA IURIS NON EXCUSAT”, cuyo origen se remonta al derecho romano, significa que todas las personas de forma inexcusable deben conocer la ley y si no las conocen no podrían ser eximidos de la obligación de cumplirla. En el caso concreto de la restricción de horario para el transporte pesado, es obligación de los directivos o dueños de las empresas el conocer acerca de dichos horarios y capacitar al personal.

Gráficas 3: En cuanto a la gráfica 3., El 82% de los encuestados se ve afectado por la restricción de horario al transporte pesado, al transitar por el municipio de Villa Nueva, mientras que al 10% no le afecta, el 8% de los encuestados se abstuvieron de responder.

En el artículo 77, capítulo VIII, del reglamento de tránsito (acuerdo gubernativo 273-98 del Ministerio de Gobernación), indica:

Artículo 77. SUJECCIÓN A HORARIOS Y RUTAS. La autoridad, en coordinación con la Dirección General de Transporte Extraurbano del Ministerio de Transporte, Comunicaciones, Obras Públicas y Vivienda, está facultada para restringir y sujetar a horarios y rutas determinadas la circulación y las maniobras de carga y descarga de los vehículos públicos y privados, tengan o no rutas establecidas. Estas restricciones las tomará la autoridad, en base a dimensiones, pesos, tipo de carga, intensidad del tránsito, características de las vías y el interés público. En todo caso, se escuchará a los sectores de transporte afectados.

El 28 de febrero de 2018, la municipalidad de Villa Nueva hizo una publicación, en su página oficial de facebook (@MuniVillaNueva), de una imagen en la cual informaba al público en general acerca de los horarios de restricción para el transporte pesado, siendo estos:

- Lunes a viernes de 5:00 a 9:00 horas y de 16:30 a 21:00 horas
- Sábado de 5:00 a 9:00 (ver anexo 3)

Gráfica 4.: el resultado muestra que el 38% de los encuestados se dedica al transporte de productos perecederos, mientras que el 61% corresponde a productos no perecederos y el 1% no respondió.

Los artículos 23 y 24, capítulo único, título IV, del reglamento para la inocuidad de los alimentos (acuerdo gubernativo 969-99) indican lo siguiente:

Artículo 23. AUTORIZACIÓN. Previo a su funcionamiento, los vehículos de transporte de alimentos perecederos de alto riesgo, deberán obtener la licencia sanitaria de transporte, extendida por la autoridad correspondiente.

Artículo 24. RESPONSABILIDAD. Es responsabilidad del propietario del vehículo de transporte de alimentos y del conductor del mismo, cumplir las disposiciones sanitarias sobre la materia.

Las empresas y personas individuales que se dedican al transporte de alimentos perecederos, deben de tener la documentación que los acredite aptos para el manejo y traslado de dichos productos, y ser responsables en cumplir las disposiciones sanitarias.

Gráfica 5.: en esta gráfica, el 48% de las encuestas refleja que la restricción de horario para el transporte pesado afecta en el manejo de productos perecederos; para el 33% no tiene ningún efecto, el 12% no respondió, mientras que el restante 7% respondió que no aplica para ellos.

El artículo 22, capítulo único, título IV, del reglamento para la inocuidad de los alimentos (acuerdo gubernativo 969-99) indica lo siguiente:

Artículo 22. REQUISITOS DEL TRANSPORTE. Los vehículos de transporte de alimentos, bebidas y materias primas de los mismos, están sujetos al cumplimiento de las disposiciones higiénico-sanitarias, a la inspección sanitaria, y deberán ser exclusivos para

tal fin, de manera que protejan los productos de contaminaciones y aseguren su correcta conservación en el traslado. Es prohibido el transporte simultáneo o alterno de sustancias tóxicas con alimentos.

Las condiciones legales no son las únicas que deben de cumplir los vehículos que transportan alimentos, bebidas u otros que sean perecederos, también deben de cumplir con ciertos requerimientos técnicos que les permitan la conservación de los alimentos, pese a que deben sujetarse a los horarios en que según la restricción les es permitido circular.

Gráfica 6. En esta gráfica se puede apreciar que, para los encuestados, el riesgo de mayor importancia es de que los pilotos se queden dormidos; el segundo lugar corresponde al riesgo de accidentes por desvelo; el riesgo de robos o asaltos quedó en el tercer lugar; a otros riesgos no los consideraron importantes y 4 encuestados se abstuvieron de responder.

De un artículo publicado en Publinews se extrajo lo siguiente:

“Un accidente de tránsito se registró en horas de la madrugada de este miércoles en el kilómetro 20 de la ruta al pacífico. Debido a ello se reportan complicaciones para la circulación vehicular.”
Álvarez, N. (01 de mayo de 2019). Tráiler pierde las llantas tras accidentarse en ruta al pacífico. *Publinews*. Recuperado de <https://www.publinews.gt/gt/noticias/2019/05/01/accidente-trailer-ruta-pacifico-hoy-1-de-mayo.html>

Para los propietarios de empresas de transporte pesado, el riesgo al que más le mostraron importancia fue al de los accidentes de tránsito, debido a que, aunque la posibilidad de que ocurra un robo u otro tipo de riesgos, los accidentes son más propensos a que sucedan y les afecten en su operación.

Gráfica 7. La gráfica arrojó los siguientes resultados: el 64% de los encuestados se ha visto afectado por robo o accidente, debido a tener que circular en horarios fuera de la restricción, el 20% comentó no haber sido afectados por éstos, mientras que el 16% no respondió.

El Centro de Investigaciones Económicas Nacionales, en su boletín estadístico sobre delitos, publicado en agosto, muestra la siguiente información:

Cantidad y tasa de robo de furgones con mercadería: 2 y 0.16

En julio se registraron 2 denuncias por robo de furgones con mercadería. La tasa inter anual en julio 2019 es de 0.16 robos por cada 100 mil habitantes, la misma se quedó aproximadamente en el mismo nivel en los últimos tres meses después de haber bajado drásticamente en los primeros cuatro meses del año. (p. 11) Recuperado de Centro de Investigaciones Económicas Nacionales. (2019). Boletín estadístico delitos (julio 2019). [Entrada de blog] Recuperado de <https://cien.org.gt/wp-content/uploads/2019/08/Bolet%C3%ADn-estad%C3%ADstico-delitos-julio-2019.pdf>

En las noticias se escucha o lee, con más frecuencia, acerca de accidentes en los que se ven involucradas unidades del transporte pesado, provocando pérdidas cuantiosas y también humanas. Al notar que este tipo de incidentes es el que más se reporta, resultados arrojados en las encuestas se inclinan hacia accidentes en mayor probabilidad que a robos, aunque éstos últimos se han mantenido en el mismo nivel los últimos meses, hasta julio de 2019. (ver anexo 4)

Gráficas 8. y 9. En estas gráficas se investigó sobre qué tipo de incidente han afectado en mayor proporción a las empresas de transporte pesado y en qué rangos se encuentran las pérdidas que éstos ocasionaron, arrojando los siguientes resultados: en la gráfica 8. el 32% corresponde a choques o colisiones, el 29% a robos o asaltos y el 39% se abstuvo de responder, mientras que en la gráfica 9. el 60% afirmó que las pérdidas se encuentran en un rango mayor a Q20,000.00, el 25% eligió el rango entre Q10,000.01 a Q20,000.00, el 10% el rango de Q1.00 a Q10,000.01, mientras que el 5% comentó que las pérdidas varían de acuerdo a si sólo se pierden mercaderías o también las unidades de transporte.

En Prensa Libre se publicó un artículo que nos habla acerca de un incidente con un tráiler y en uno de los párrafos nos muestra la siguiente información:

Según el gerente (de la empresa dueña del cabezal), las sanciones van desde Q500 por desobedecer la restricción hasta **Q5 mil por poner en peligro la vida de los demás**. Este sería el caso, porque el cabezal transportaba diésel que se derramó en el asfalto. La circulación del transporte pesado está restringida en esa vía. Recuperado de Oliva, W. & Domínguez, A. (27 de mayo de 2019). Cabezal derrapa y obstruye el paso de San Cristóbal hacia ciudad capital. *Prensa Libre*. Recuperado de <https://www.prensalibre.com/guatemala/sucesos/trailer-derrapa-y-obstruye-el-paso-de-san-cristobal-hacia-ciudad-capital/>

Como se puede observar en este extracto de la noticia, los accidentes de tránsito no sólo pueden ocasionar pérdidas con relación a unidades de transporte o mercancías, sino también incurrir en costos por el pago de sanciones y multas, ya sea por circular en horario restringido, así como poner en riesgo la vida de los demás.

Gráfica 10. En esta gráfica el 100% de los encuestados están de acuerdo en que las restricciones de horario para el transporte pesado afectan financieramente a sus empresas y operaciones.

Con relación a cómo se afectan las empresas del sector de transporte, en un artículo de Prensa Libre, se lee:

El cross-docking –término que se utiliza para preparar u ordenar pedidos– por las compañías en determinados centros de despacho, podría ser una alternativa a los problemas que generaría la restricción de horario para la circulación de transporte pesado, tomada recientemente por la municipalidad de Guatemala.

Jorge Nadalini, experto independiente en temas logísticos y de transporte, afirmó ayer que un impacto directo será la reducción de la disponibilidad de los tiempos de entrega, recepción, distribución, almacenaje y despachos, que representarán costos adicionales, lo cual muchas empresas no tienen la capacidad financiera para absorber.

En opinión del experto, la medida de que el transporte pesado circule con mayores restricciones significará un aumento en el costo de distribución de bienes y mercancías. Recuperado de Gamarro, U. (28 de octubre de 2016). Restricción al transporte subirá costos de logística. *Prensa Libre*. Recuperado de <https://www.prensalibre.com/economia/restriccion-al-transporte-subira-costos-de-logistica/>

En definitiva, las limitaciones que provocan las restricciones de horario para la circulación del transporte pesado han venido mostrando su impacto en la parte financiera de las empresas de esta índole.

Gráficas 11. y 12. En cuanto a qué tipos de gastos y a cuánto ascienden mensualmente éstos, se obtuvieron los siguientes datos: tipos de gastos (gráfica 11): 7% incremento de salarios; 16% horas extras; 10% pago de seguridad; 15% pago de seguros con coberturas más amplias; el 36% se han visto afectados con todos los anteriores y el 16% no respondió. Al hablar del rango de costos mensuales con que se ven afectadas las empresas, el 41% dijo que estos ascienden a más

de Q20,000.00 mensuales, mientras que el 39% dijo estar en el rango de entre Q1.00 a Q10,000.00 y el 20%, en el rango de Q10,000.01 a Q20,000.00.

En el artículo 13, capítulo II del reglamento de la ley para el fortalecimiento de la seguridad vial (Acuerdo Gubernativo 38-2019) nos dice lo siguiente: “**Artículo 13. Costos.** La persona individual o jurídica que presten el servicio de transporte colectivo de pasajeros o de carga, absorberán los costos de instalación del sistema limitador de velocidad a que se refiere la ley y los trámites correspondientes, los cuales, por ningún motivo podrán ser trasladados al usuario del servicio.”

Adicional a los incrementos, a saber: salarios, horas extras, seguridad privada, pólizas de seguros, entre otros, las empresas individuales o jurídicas que se dedican al transporte pesado o de carga, deben de agregar a sus costos la instalación del dispositivo que les limitará la velocidad y los gastos de trámite que conlleva la instalación del mismo, con el objeto de reducir los hechos de tránsito que se registran en el país.

Gráfica 13. y 14. Los resultados en la gráfica 13. muestran que el 77% de las empresas, individuales o jurídicas, enfrentan financieramente los incrementos en los costos a través de financiamiento propio y el 23% lo hace a través de financiamiento externo. Mientras que en la gráfica 14 se aprecia que el 78% ha optado por disminuir sus ganancias, el 21% ha incrementado los precios de sus servicios y el 1% circula en horarios distintos.

A este respecto, un artículo publicado en una página económica nos habla sobre los tipos de fuentes de financiamiento al que una empresa puede optar, a decir, el autofinanciamiento y el financiamiento externo (con terceros), y nos sugiere:

¿Financiación externa o autofinanciación?

A la hora de buscar recursos para sufragar la actividad de la empresa, surge una gran pregunta: ¿Acudimos a fuentes de financiación ajenas o nos financiamos por nosotros mismos? La decisión que se tome condicionará el futuro de la empresa y su independencia.

Si optamos por la autofinanciación o financiación interna, recurriremos a los recursos propios. La empresa gozará de mayor independencia al no depender de capitales ajenos, sin embargo, sus inversiones serán mucho más limitadas. Por otra parte, la autofinanciación

permitirá que la empresa evite pagar los onerosos intereses que generan las deudas con terceros.

En el lado opuesto nos encontramos con la financiación externa, en ella se encuentran los créditos, préstamos, descuentos comerciales, la emisión de obligaciones, el factoring o el leasing. Recuperado de López Cabia, D. Fuente de financiación. *Econopedia*. Recuperado de <https://economipedia.com/definiciones/fuente-de-financiacion.html>

Como regla general, el incremento en los costos ocasionados por la adaptación que se debe de tener a los horarios permitidos de circulación para las empresas, individuales o jurídicas, de transporte pesado, son financiados a través de capital propio.

Gráfica 15. En esta gráfica se muestra que el 97% de los encuestados considera que la restricción de horario en el municipio de Villa Nueva afectó financieramente de manera negativa a sus empresas y el 3% considera que no fue así.

Si el crecimiento del aporte a la producción nacional de cierto sector disminuye, significa que financieramente se ha visto afectado de manera negativa este sector; en un artículo de Prensa Libre, se lee:

La actividad de transporte, almacenamiento y telecomunicaciones tiene un peso en la economía del país de 10.3% según el Bando de Guatemala (Banguat)

En el 2015 el sector aportó 24 mil 820.4 millones en la producción nacional y tuvo una tasa de crecimiento de 5.8%.

“Se estima que el sector crezca a un ritmo de 3.2%, asociado a las perspectivas de crecimiento del transporte de carga por vía terrestre y del volumen de carga embarcada y desembarcada en los puertos nacionales, así como a la ampliación de los servicios de telefonía” según la política económica del 2016. Recuperado de Gamarro, U. (28 de octubre de 2016). Restricción al transporte subirá costos de logística. *Prensa Libre*. Recuperado de <https://www.prensalibre.com/economia/restriccion-al-transporte-subira-costos-de-logistica/>.

El crecimiento del aporte del sector del transporte en la producción nacional del año 2016, con relación al 2015, tuvo un descenso del 2.6%, esto puede darse debido a varios factores, entre

ellos, el aumento en la restricción de horario para la circulación del transporte pesado, lo cual afecta financieramente de manera negativa a las empresas de este sector.

3.2 Hallazgos y análisis general

Luego de obtener los datos de las encuestas y analizar cada una de ellas, podemos determinar que la restricción de horario en el municipio de Villa Nueva, que tuvo su último cambio con vigencia a partir del 11 de marzo de 2017, y que hoy por hoy cubre los horarios de lunes a viernes de 5:00 a 9:00 y de 16:30 a 21:00 Hrs. y los sábados de 5:00 a 9:00 Hrs., teniendo la municipalidad la autoridad para determinar dichos horarios, según el artículo 77 del acuerdo gubernativo 273-98 Reglamento de Tránsito, ha obligado a que las empresas de transporte pesado busquen alternativas que los ayuden a cumplir con los servicios que prestan, algunas de estas alternativas implican el que las unidades se conduzcan en horarios nocturnos y en ocasiones tener que esperar a la orilla del camino hasta que la restricción haya concluido corriendo los riesgos de ser objeto de asaltos, accidentes por el cansancio o desvelo de los pilotos; lo que conlleva a que las empresas busquen adicionalmente la adquisición de pólizas de seguro para el resguardo de sus unidades del producto y de terceros. Todo este costo debe de ser cubierto por los empresarios ya sea individuales o jurídicos, propietarios de las empresas de transporte.

3.3 Conclusiones

1. La restricción de horario para el transporte pesado, que está normado en el artículo 77 del acuerdo gubernativo 273-98, Reglamento de Tránsito, ha afectado financieramente a las empresas, lo cual se demuestra con que el 77% de ellas se ha visto en la necesidad de recurrir al financiamiento propio para cubrir los costos que conlleva el ajustarse a los horarios permitidos de circulación y motivándolos a absorberlos, castigando así, su utilidad de la operación.
2. Se determinó que el 78% de los encuestados tiene conocimiento de que actualmente, en el municipio de Villa Nueva, los horarios de restricción para la circulación del transporte pesado es el siguiente:
 - Lunes a viernes de 5:00 a 9:00 horas y de 16:30 a 21:00 horas
 - Sábado de 5:00 a 9:00

El ajustarse a estos horarios les ha afectado, en especial a las empresas que transportan productos perecederos, que corresponden al 48% de los encuestados.

3. De acuerdo a los resultados obtenidos en las encuestas, se logró identificar los principales riesgos que afectan a las empresas de transporte pesado, al verse en la obligación de ajustarse a los horarios de circulación, debido a la restricción existente, son: accidentes o colisiones (32%) y robos o asaltos (29%) estos fueron señalados como los riesgos de más relevancia.
4. El resultado de la evaluación que la restricción de circulación al transporte pesado tiene en las empresas del sector de transporte, muestra que afectan financieramente en un 97% de manera negativa. Los encuestados manifestaron que de manera especial les afecta en los siguientes rubros:
 - Al 7% en incrementos salariales
 - Al 16% en pago de horas extras
 - Al 10% en pago seguridad
 - Al 15% en pago de primas de seguro con coberturas más amplias y
 - Al 36% les ha afectado en todos los rubros anteriores

4. Referencias

- Congreso de la República de Guatemala. (1968). Decreto 2-89. *Ley del Organismo Judicial*. Guatemala
- Congreso de la República de Guatemala. (1996). Decreto 132-96. *Ley de Tránsito*. Publicado en Diario de Centro América, No. 51, del 23 de diciembre de 1996. Guatemala
- Gamarro, U. (28 de octubre de 2016). Restricción al transporte subirá costos de logística. *Prensa Libre*. Recuperado de <https://www.prensalibre.com/economia/restriccion-al-transporte-subira-costos-de-logistica/>
- López Cabia, D. Fuente de financiación. *Econopedia*. Recuperado de <https://economipedia.com/definiciones/fuente-de-financiacion.html>
- Martínez, J. (2017). *Dinámica de la Investigación*. Guatemala: Publicaciones AMC
- Ministerio de Comunicaciones, Infraestructura y Vivienda. (2019). Acuerdo Gubernativo número 38-2019. *Reglamento de la Ley para el Fortalecimiento de la Seguridad Vial*. Publicado en Diario de Centro América, del 8 de mayo de 2019. Guatemala
- Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social. (2000). Acuerdo Gubernativo No. 969-99. *Reglamento para la inocuidad de los alimentos*. Publicado en Diario de Centro América, No. 32, del 25 de enero de 2000. Guatemala
- Oliva, W. & Domínguez, A. (27 de mayo de 2019). Cabezal derrapa y obstruye el paso de San Cristóbal hacia ciudad capital. *Prensa Libre*. Recuperado de <https://www.prensalibre.com/%20guatemala/sucesos/trailer-derrapa-y-obstruye-el-paso-de-san-cristobal-hacia-ciudad-capital/>
- Organismo Ejecutivo. (1998). Acuerdo Gubernativo No. 273-98. *Reglamento de Tránsito*. Publicado en Diario de Centro América, No. 11, del 29 de mayo de 1998. Guatemala
- Patzán, J.M. (30 de abril de 2019). Muertes por accidentes de tránsito van en aumento en comparación con 2018. *Prensa Libre*. Recuperado de <https://www.prensalibre.com/ciudades/guatemala-ciudades/muertes-por-accidentes-de-transito-van-en-aumento-en-comparacion-con-2018/>
- Saucedo, M. (8 de noviembre de 2019). Transporte pesado está frecuentemente involucrado en accidentes. *TN23*. Recuperado de <https://www.chapintv.com/actualidad/transporte-pesado-esta-frecuentemente-involucrado-en-accidentes-256648>

Anexos

Anexo 1

Cuestionario

1. ¿Conoce los horarios de restricción para que circule el transporte pesado en el Municipio de Villa Nueva, Guatemala? Sí..... No.....
 2. Seleccione cuál es el horario de restricción para la circulación del transporte pesado en el Municipio de Villa Nueva, Guatemala:
 - a) 6:00 a 9:00 y de 17:00 a 20:00 lunes a viernes
 - b) 5:00 a 9:00 y de 16:30 a 21:00 de lunes a viernes y 5:00 a 9:00 los sábados
 - c) 5:00 a 9:30 y de 17:30 a 20:30 de lunes a viernes y 5:30 a 9:30 los sábados
 3. ¿En la ruta que usted transita, se ve afectado por la restricción de horario para la circulación del transporte pesado en la carretera al Pacífico, del Municipio de Villa Nueva, Guatemala? Sí..... No.....
 4. ¿El tipo de producto que transporta es perecedero? Sí..... No.....
 5. ¿Le afecta la restricción de circulación al transporte pesado del Municipio de Villa Nueva, para el manejo de los productos perecederos? Sí..... No..... Explique:.....
 6. ¿Cuáles de los riesgos considera más importantes (priorizar 1 el de más importancia y 3 el de menos importancia)?
Pilotos dormidos
Accidentes por desvelo
Robos
Otros, explique _____
 7. ¿Se han visto afectados por robos o accidentes, debido a la necesidad de transitar en horarios nocturnos? Sí..... No.....
 8. ¿Qué tipo de accidentes de tránsito ha sufrido la empresa donde usted labora, a causa de transitar en horarios nocturnos debido a la restricción?
-
9. El costo de los accidentes o robos sufridos, oscilan entre:
Q1 – Q5,000 Q5,001 - Q20,000 o mayor de Q20,000

10. ¿Financieramente se ve afectado por la restricción de horario para el transporte pesado en el Municipio de Villa Nueva, Guatemala? Sí..... No.....
11. Si su respuesta anterior fue sí, ¿En qué tipo de gastos incurre?
Incremento de salario pilotos
Horas Extras
Pagos de seguridad
Pagos de seguros con coberturas más amplias
Todos los anteriores
12. Los gastos incurridos mensualmente se encuentran entre los rangos siguientes:
Q1 - Q10,000 Q10,001 - Q20,000 o mayor de Q20,000
13. ¿Cómo enfrenta financieramente la empresa los gastos detallados en la pregunta anterior?
a) A través de financiamiento externo
b) A través de financiamiento propio
14. Derivado del incremento de los gastos, para sufragar los mismos, la empresa ha optado por:
a) Incrementar el precio del servicio o producto
b) Disminuir la ganancia
c) Otros, explique
15. ¿Usted considera que el ordenamiento vial por la restricción de horario en el Municipio de Villa Nueva, Guatemala, afectó financieramente de manera negativa a la empresa?
Sí..... No.....

Anexo 2

 **CUTRIGUA**
@CUTRIGUA Suivre

NUEVO HORARIO DE RESTRICCIÓN DEL TRANSPORTE PESADO EN VILLA NUEVA
[#transportepesado](#) @VILLANUEVANUEWS_ @SantosDalia @VillaNueva_muni

 **NUEVO HORARIO DE RESTRICCIÓN PARA EL TRANSPORTE PESADO EN VILLA NUEVA**

El **sábado 11 marzo** entra en vigencia el nuevo horario de restricción para el transporte pesado en **Villa Nueva**, esto como parte de la homologación de horarios del tránsito con la ciudad capital.



	Lunes a Viernes	Sábados
Horario Actual	05:00 a 8:30 y 18:00 a 20:30 horas	
Nuevo Horario	05:00 a 09:00 y 16:30 a 21:00 horas	05:00 a 09:00 horas

09:27 - 10 mars 2017

11 Retweets 13 J'aime 

  11  13

Fuente: <https://twitter.com/CUTRIGUA/status/840252870721196032>

Anexo 3

 **Municipalidad de Villa Nueva**
28 de febrero de 2018 · 🌐

Conoce los horarios de restricción para la circulación de transporte pesado en Villa Nueva.



Horarios de restricción para Transporte Pesado

- Lunes a viernes de 5:00 a 9:00 horas y de 16:30 a 21:00 horas
- Sábado de 5:00 a 9:00 horas

 **VILLA NUEVA**
#Municipalidad de Villa Nueva

PBX 1531
www.villanueva.gov.gt

 **PMT**
Policía Municipal de Tránsito

👍👎❤️ 53 9 comentarios 47 veces compartido

🔗 Compartir

Fuente: <https://www.facebook.com/MuniVillaNueva/posts/1704874756236499/>

Anexo 4

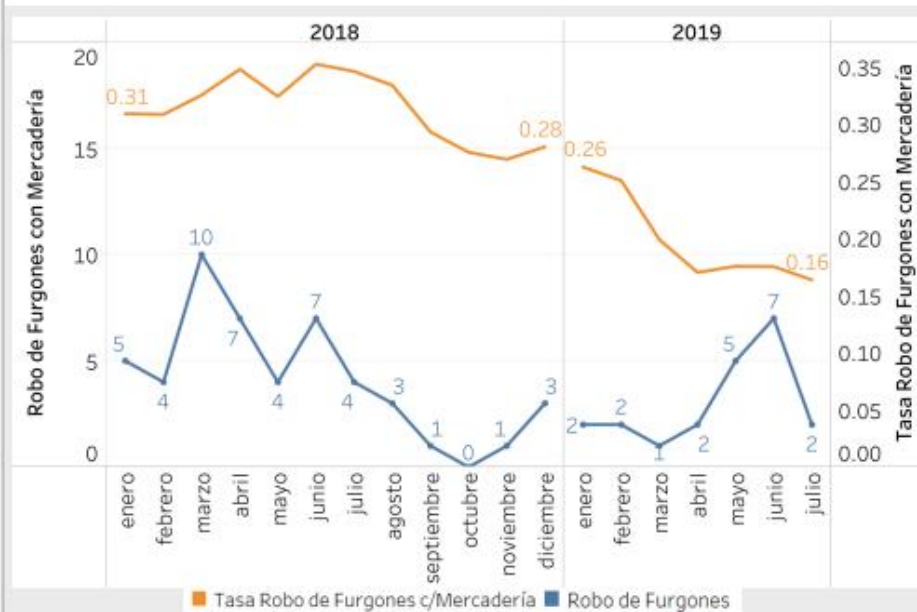
DELITOS CONTRA EL PATRIMONIO

Cantidad y Tasa de robo de furgones con mercadería: 2 y 0.16

En julio se registraron 2 denuncias por robo de furgones con mercadería. La tasa inter anual en julio de 2019 es de 0.16 robos por cada 100 mil habitantes, la misma se quedó aproximadamente en el mismo nivel en los últimos tres meses después de haber bajado drásticamente en los primeros cuatro meses del año.

Gráfica 11

CANTIDAD Y TASA DE ROBO DE FURGONES CON MERCADERÍA



Fuente: CIEN, con base en datos de la PNC.

Gráfica disponible en: https://public.tableau.com/views/IndiceDenunciasdeDelitos/Robofurgones?:embed=y&:display_count=yes&:origin=viz_share_link