



UNIVERSIDAD LAICA VICENTE ROCAFUERTE DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE ADMINISTRACIÓN
CARRERA DE COMERCIO EXTERIOR

PROYECTO DE INVESTIGACIÓN
PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE LICENCIATURA EN
COMERCIO EXTERIOR

TEMA “SISTEMA DE SEGURIDAD Y SU INCIDENCIA EN
TRANSPORTACIÓN DE VEHÍCULOS PESADOS DE LA EMPRESA FISH
TRANSPORT S.A”

TUTOR:

PHD. MONICA MARGOT VILLAMAR MENDOZA

AUTORAS

ANDRANDE ALVAREZ KAREN NELLY

COELLO CARRIEL KEREN CECILIA

GUAYAQUIL

2022

REPOSITARIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA		
FICHA DE REGISTRO DE TESIS		
TÍTULO Y SUBTÍTULO: Sistema de seguridad y su incidencia en la transportación de vehículos pesados de la Empresa Fish Transport S.A		
AUTORES: Coello Carriel Keren Cecilia Andrade Álvarez Karen Nelly	REVISORES O TUTORES: Dra. Mónica Villamar Mendoza	
INSTITUCIÓN: Universidad Laica Vicente Rocafuerte de Guayaquil	Grado obtenido: Licenciatura en Comercio Exterior	
FACULTAD: Administración	CARRERA: Comercio Exterior	
FECHA DE PUBLICACIÓN: 2022	N. DE PAGS: 110	
ÁREAS TEMÁTICAS: Educación Comercial y Administración		
PALABRAS CLAVE: tecnologías, riesgo logístico, manipulación de mercancías, carga, medidas de seguridad, transporte.		
<p>RESUMEN: La logística, en la actualidad tiene un poder esencial en el traslado de mercancías entre diferentes destinos, teniendo en cuenta que a pesar de nuevas tecnologías sigue teniendo un valor muy importante en el área logística obteniendo una mejor gestión. aunque todavía hay un margen de mejora para algunas empresas e instituciones.</p> <p>Una de las carencias que se mantiene en esta área es la visibilidad o control de las mercancías que son transportadas lo que genera dudas si la transportación de las mercancías llega a tiempo o llega en buen estado.</p> <p>Conociendo la problemática que existe en las áreas logísticas, como objetivo de este trabajo es dar proyección utilizando productos de seguridad en cada una de las transportaciones y que en un próximo futuro el cliente o proveedor tengan la misma confianza de la empresa logística de que sus productos llegaran a tiempo y buen estado. Pero no solamente el objetivo del trabajo es la mejora de dicha visibilidad, también se establecen los pasos predeterminados para que la implantación sea satisfactoria en cualquier empresa que quiera mejorar su red logística. Además, se plantea varias recomendaciones en medidas de seguridad para moderar y reducir los riesgos logísticos que ponen en peligro a la carga, causando pérdidas de capital, tiempo y mano de obra, perjudicando a las empresas del área logística.</p>		
N. DE REGISTRO (en base de datos):	N. DE CLASIFICACIÓN:	
DIRECCIÓN URL (tesis en la web):		
ADJUNTO PDF:	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>

<p>CONTACTO CON AUTORES/ES: Coello Carriel Keren Cecilia Andrade Álvarez Karen Nelly</p>	<p>Teléfono: 0986892109 0995479207</p>	<p>E-mail: kcoelloca@ulvr.edu.ec kandradea@ulvr.edu.ec</p>
<p>CONTACTO EN LA INSTITUCIÓN:</p>	<p>MAE. Oscar Machado Álvarez, DECANO Teléfono: 2596500 Ext. 201 (DECANATO) E-mail: omachadoa@ulvr.edu.ec</p> <p>DRA. Mónica Villamar Mendoza, DIRECTORA Teléfono: 2596500 Ext. 264 (DIRECCION) E-mail: mwillamarm@ulvr.edu.ec</p>	

CERTIFICADO DE ANTIPLAGIO ACADÉMICO

SISTEMA DE SEGURIDAD Y SU INCIDENCIA EN TRANSPORTACIÓN DE VEHÍCULOS PESADOS DE LA EMPRESA FISH TRANSPORT S.A

INFORME DE ORIGINALIDAD

7%

INDICE DE SIMILITUD

7%

FUENTES DE INTERNET

0%

PUBLICACIONES

0%

TRABAJOS DEL
ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1

docplayer.es

Fuente de Internet

7%

Firma:



VILLAMAR MENDOZA MÓNICA MARGOT
C.C. 0916123029

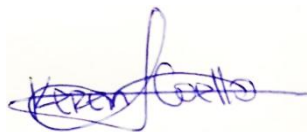
DECLARACIÓN DE AUTORÍA Y CESIÓN DE DERECHOS PATRIMONIALES

Las estudiantes egresadas Coello Carriel Keren Cecilia y Andrade Álvarez Karen Nelly, declaramos bajo juramento, que la autoría del presente proyecto de investigación, “sistema de seguridad y su incidencia en transportación de vehículos pesados de la empresa Fish Transport S.A”, corresponde totalmente a las suscritas y nos responsabilizamos con los criterios y opiniones científicas que en el mismo se declaran, como producto de la investigación realizada.

De la misma forma, cedemos los derechos patrimoniales y de titularidad a la Universidad Laica VICENTE ROCAFUERTE de Guayaquil, según lo establece la normativa vigente.

Autores

Firma:



COELLO CARRIEL KEREN CECILIA

0932365182

Firma:



ANDRADE ALVAREZ KAREN NELLY

0922207360

CERTIFICACIÓN DE ACEPTACIÓN DEL TUTOR

En mi calidad de Tutor del Proyecto de Investigación “sistema de seguridad y su incidencia en transportación de vehículos pesados de la empresa Fish Transport S.A”, designada por el Consejo Directivo de la Facultad de administración de la Universidad Laica VICENTE ROCAFUERTE de Guayaquil.

CERTIFICO:

Haber dirigido, revisado y aprobado en todas sus partes el Proyecto de Investigación titulado: “sistema de seguridad y su incidencia en transportación de vehículos pesados de la empresa Fish Transport S.A”, presentado por los estudiantes Coello Carriel Keren Cecilia y Andrade Álvarez Karen Nelly como requisito previo, para optar al Título de licenciatura en comercio exterior, encontrándose apto para su sustentación.

Firma:



MONICA MARGOT VILLAMAR MENDOZA

0916123029

AGRADECIMIENTO

Agradecer a Dios por todas sus bendiciones, mi familia, por haberme dado la oportunidad de formarme en esta prestigiosa universidad y haber sido mi apoyo durante todo este tiempo.

A mis amigos cercanos que siempre estuvieron apoyándome de la misma manera en el ámbito laboral para mi jefa Pamela Sánchez por brindarme el tiempo necesario para una de mis metas cumplidas.

De manera especial a mi tutor de tesis la dra. Mónica Villamar, por haberme guiado, no solo en la elaboración de este trabajo de titulación, sino a lo largo de mi carrera universitaria y haberme brindado el apoyo para desarrollarme profesionalmente y seguir cultivando mis valores.

A la Universidad Laica Vicente Rocafuerte de Guayaquil, por haberme brindado tantas oportunidades y enriquecerme en conocimiento.

KEREN COELLO CARRIEL

Me van a faltar páginas para agradecer a las personas que se han involucrado en la realización de este trabajo, sin embargo, principalmente a Dios agradezco por sus bendiciones y merecen reconocimiento especial mi Madre y mi Padre que con su esfuerzo y dedicación me ayudaron a culminar mi carrera universitaria y me dieron el apoyo suficiente para no decaer cuando todo parecía complicado e imposible.

De manera especial a mi tutor de tesis la dra. Mónica Villamar, por haberme guiado, no solo en la elaboración de este trabajo de titulación, sino a lo largo de mi carrera universitaria y haberme brindado el apoyo para desarrollarme profesionalmente y seguir cultivando mis valores.

A los Profesores que me han visto crecer como persona, y gracias a sus conocimientos hoy puedo sentirme dichoso y contento.

KAREN ANDRADE ALVAREZ

DEDICATORIA

Dedico este trabajo principalmente a Dios, por haberme dado la vida y permitirme el haber llegado hasta este momento tan importante de mi formación profesional. A mi madre Cecilia Carriel, por ser el pilar más importante y por demostrarme siempre su cariño y apoyo incondicional sin importar nuestras diferencias de opiniones. A mi padre Eduardo Coello porque a pesar de la distancia siempre ha estado ahí cuando lo necesito. A mis Hermanos Eduardo y Alejandra que con sus palabras me hacían sentir orgulloso de lo que soy y de lo que les puedo enseñar y siempre estar apoyándome.

Finalmente quiero dedicar esta tesis a mi pareja Bryan Ochoa por alentarme cada vez que quería dejar todo y estar conmigo en las buenas y las malas.

A mis amigas, que gracias a los equipos formados logramos llegar hasta el final del camino, principalmente a Keyco Idrovo.

KEREN COELLO CARRIEL

Dedico este trabajo principalmente a Dios, por haberme dado la vida y permitirme el haber llegado hasta este momento tan importante de mi formación profesional.

El presente trabajo está dedicado a mi familia padres, hermanos por haber sido mi apoyo a lo largo de toda mi carrera universitaria y a lo largo de mi vida. A todas las personas especiales que me acompañaron en esta etapa, aportando a mi formación tanto profesional y como ser humano.

A todas las personas que nos han apoyado y han hecho que el trabajo se realice con éxito en especial a aquellos que nos abrieron las puertas y compartieron sus conocimientos.

KAREN ANDRADE ALVAREZ

RESUMEN

La logística, en la actualidad tiene un poder esencial en el traslado de mercancías entre diferentes destinos, teniendo en cuenta que a pesar de nuevas tecnologías sigue teniendo un valor muy importante en el área logística obteniendo una mejor gestión. aunque todavía hay un margen de mejora para algunas empresas e instituciones.

Una de las carencias que se mantiene en esta área es la visibilidad o control de las mercancías que son transportadas lo que genera dudas si la transportación de las mercancías llega a tiempo o llega en buen estado.

Conociendo la problemática que existe en las áreas logísticas, como objetivo de este trabajo es dar proyección utilizando productos de seguridad en cada una de las transportaciones y que en un próximo futuro el cliente o proveedor tengan la misma confianza de la empresa logística de que sus productos llegaran a tiempo y buen estado. Pero no solamente el objetivo del trabajo es la mejora de dicha visibilidad, también se establecen los pasos predeterminados para que la implantación sea satisfactoria en cualquier empresa que quiera mejorar su red logística. Además, se plantea varias recomendaciones en medidas de seguridad para moderar y reducir los riesgos logísticos que ponen en peligro a la carga, causando pérdidas de capital, tiempo y mano de obra, perjudicando a las empresas del área logística.

Palabras claves: tecnologías, riesgo logístico, manipulación de mercancías, carga, medidas de seguridad, transporte.

ABSTRACT

Logistics currently has an essential power in the transfer of goods between different destinations, taking into account that despite new technologies it continues to have a very important value in the logistics area, obtaining better management. although there is still room for improvement for some companies and institutions.

One of the deficiencies that remains in this area is the visibility or control of the goods that are transported, which raises doubts if the transport of the goods arrives on time or arrives in good condition.

Knowing the problems that exist in the logistics areas, the objective of this work is to give projection using security products in each of the transports and that in the near future the client or supplier will have the same confidence from the logistics company that their products They will arrive on time and in good condition.

But not only the objective of the work is the improvement of said visibility, the predetermined steps are also established so that the implementation is successful in any company that wants to improve its logistics network. In addition, several recommendations are made on security measures to moderate and reduce the logistical risks that endanger the cargo, causing loss of capital, time and labor, harming companies in the logistics area.

Keywords: technologies, logistics risk, merchandise handling, cargo, security measures, transportation.

INDICE GENERAL

INTRODUCCIÓN	1
CAPITULO I	2
DISEÑO DE LA INVESTIGACION	2
1.1. Tema.....	2
1.2. Planteamiento del problema	2
1.3. Formulación del problema	5
1.4. Sistematización del problema	5
1.5. Objetivo General	5
1.6. Objetivos Específicos.....	5
1.7. Justificación	6
1.8. Delimitación de la investigación.....	7
1.9. Idea a defender	7
1.10. Línea de investigación institucional ULVR.....	7
CAPÍTULO II	8
2. MARCO TEÓRICO.....	8
2.1. Antecedente de la investigación	8
2.2. Marco Teórico Referencial	9
2.2.1. Historia del transporte	9
2.2.2. Conceptualización del transporte	9
2.2.3. Ventajas del transporte terrestre.....	11
2.2.4. La logística y el transporte	11
2.2.5. Subsecretaria de Transporte.....	12
2.2.6. Leyes nacionales.....	13
2.2.7. Permisos de operaciones	14
2.2.8. Requisitos Especiales:.....	14
2.2.9. Certificado de pesos y medidas.....	14
2.2.10. Cadena logística.....	16
2.2.11. Seguridad en transporte.....	17
2.2.12. Ingreso al sitio de carga y descarga.....	19
2.2.13. Acondicionamiento, embalaje y señalización de carga.....	19
2.2.14. Candado satelital (HUNTER).....	19
2.2.15. Rastreo Satelital	21
2.2.16. Empresas de transporte de carga	23
2.2.17. Empresas de logística multimodal.....	23

2.2.18.	Empresas de Transporte de Carga Terrestre.....	24
2.2.19.	El proceso de logística en el transporte de carga terrestre	25
2.2.20.	Sistemas de información	26
2.2.21.	Innovación en las tecnologías aplicadas al transporte de carga terrestre.....	29
2.2.22.	Sector de transporte terrestre de carga pesada en Ecuador	31
2.2.23.	Cámara de Seguridad dentro de la Cabina.....	36
2.3.	Marco Conceptual	36
2.3.1.	Transportación:	36
2.3.2.	Almacenamiento:	37
2.3.3.	Canal de distribución:.....	37
2.3.4.	Flete:.....	37
2.3.5.	Gestión de almacén:.....	37
2.3.6.	Seguridad:.....	37
2.3.7.	Mercancía:.....	37
2.3.8.	Vehículos:	37
2.3.9.	Logística de distribución:.....	37
2.3.10.	Modo de transporte:.....	38
2.4.	Marco Legal	38
2.4.1.	Constitución de la compañía (leyes)	38
2.4.2.	COPCI.....	39
2.4.3.	Capítulo IV DE LAS OPERACIONES ADUANERAS.....	41
2.4.4.	AGENCIA NACIONAL DE TRANSITO	41
2.4.5.	CAPITULO II.....	42
	DE LA COMISION NACIONAL DEL TRANSPORTE TERRESTRE, TRANSITO Y SEGURIDAD VIAL .	42
	CAPÍTULO III	43
	METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN.....	43
3.1.	Metodología	43
3.1.1.	Diseño de la Investigación	43
3.2.	Tipo de Investigación	43
3.2.1.	Investigación exploratoria.....	43
3.2.2.	Investigación explicativa	43
3.3.	Enfoque	43
3.4.	Método Inductivo-Deductivo	44
3.5.	Técnicas e instrumentos.....	44

3.5.1.	La Encuesta.....	44
3.5.2.	La entrevista	45
3.6.	Población.....	45
3.7.	Muestra	45
3.8.	Análisis e interpretación de los resultados	46
3.9.	Análisis de las encuestas	48
4.	Informe final.....	76
4.1.	La empresa Fish Transport S.A	76
4.1.1.	Identificar las oportunidades de mejora y beneficios obtenidos con el sistema de seguridad logística.....	76
4.2.	Diseño de aplicación móvil.....	78
4.2.1.	Evaluación financiera	80
4.3.	Incidencias.....	84
	CAPÍTULO V	86
	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	86
5.1.	CONCLUSIONES	86
5.2.	RECOMENDACIONES	87
	REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	88
	ANEXOS	92
	ANEXO # 1.- ENTREVISTA	92
	ANEXO #2.- ENCUESTA.....	93

INDICE DE FIGURAS

Figura 1:Logística de los Operadores de Transporte Multimodal.....	24
Figura 2:Tipos de Vehículos para transporte de carga pesada	25
Figura 3:Número de vehículos motorizados matriculados, periodo 2008-2018	32
Figura 4:PIB transporte (tasa de variación anual)	32
Figura 5:Parque automotor ecuatoriano	33
Figura 6:Cifras Financieras sector transporte de carga pesada 2017	34
Figura 7:Ranking 20 de las principales empresas de transporte pesado de carga en Ecuador	35
Figura 8:PIB del sector de transporte y almacenamiento.....	36
Figura 9: (Rastreo satelital).....	48
Figura 10: (Mensajería instantánea).....	49
Figura 11: (Asistencia Remota).....	50
Figura 12: (Optimización de rutas)	51
Figura 13: (Servicios de asistencia en rutas)	52
Figura 14: (Control de peajes).....	53
Figura 15: (Guías de remisión electrónicas).....	54
Figura 16: (Celulares)	55
Figura 17: Tablets)	56
Figura 18: (Laptops).....	57
Figura 19:¿Qué dispositivos tecnológicos considera importantes para su actividad? (computadoras).....	58
Figura 20: (camiones con seguridad biométrica o claves)	59
Figura 21: (vigilancia física)	60
Figura 22: (cámaras de vigilancia)	61
Figura 23: (personal capacitado)	62
Figura 24: (equipos de seguridad).....	63
Figura 25:Cursos de seguridad básica.....	64
Figura 26:Presupuesto en mejorar las operaciones de seguridad para el servicio de transporte?	65
Figura 27:Brindar un seguro de vida y un seguro para los vehículos?.....	66
Figura 28:Un sistema de seguridad ayudará a mejorar su desempeño en el trabajo	67
Figura 29: (GPS)	68
Figura 30: (Asistencia en línea)	69
Figura 31: (cámaras de seguridad)	70
Figura 32: (Control de rutas).....	71
Figura 33: (alerta ECU911).....	72
Figura 34: (Vigilancia física)	73
Figura 35:Una aplicación que contemple los aspectos mencionados en la pregunta anterior.....	74
Figura 36:Inducción o capacitación para el manejo de herramientas tecnológicas para el desarrollo de sus actividades de transporte	75
Figura 37:Ingreso a cuenta	78
Figura 38:Vista general de la aplicación	79
Figura 39:Seguimiento en tiempo real	80
Figura 40:Organigrama	84

INDICE DE TABLAS

Tabla 1: Características de la información requerida por los niveles de dirección	27
Tabla 2:Entrevista al gerente general	46
Tabla 3. (Rastreo satelital)	48
Tabla 4.(Mensajería Instantánea)	49
Tabla 5. (Asistencia Remota)	50
Tabla 6.(Optimización de rutas).....	51
Tabla 7. (Servicios de asistencia en rutas)	52
Tabla 8.(Control de peajes)	53
Tabla 9.(Guías de remisión electrónicas)	54
Tabla 10.(Celulares).....	55
Tabla 11.(Tablets)	56
Tabla 12.(Laptops)	57
Tabla 13.(Computadoras).....	58
Tabla 14. (camiones con seguridad biométrica o claves).....	59
Tabla 15.(vigilancia física).....	60
Tabla 16. (cámaras de vigilancia)	61
Tabla 17. (personal capacitado)	62
Tabla 18. (equipos de seguridad)	63
Tabla 19. Cursos de seguridad básica	64
Tabla 20. Presupuesto en mejorar las operaciones de seguridad para el servicio de transporte .	65
Tabla 21- Brindar un seguro de vida y un seguro para los vehículos.....	66
Tabla 22. Que un sistema de seguridad ayudará a mejorar su desempeño en el trabajo.	67
Tabla 23. (GPS).....	68
Tabla 24. (Asistencia en línea)	69
Tabla 25.(cámaras de seguridad).....	70
Tabla 26. (Control de rutas)	71
Tabla 27. (alerta ECU911)	72
Tabla 28. (Vigilancia física).....	73
Tabla 29. Una aplicación que contemple los aspectos mencionados en la pregunta anterior.	74
Tabla 30. inducción o capacitación para el manejo de herramientas tecnológicas.	75
Tabla 31:Inversión en la propuesta	80
Tabla 32:Flujo de caja sin aplicación sugerida	81
Tabla 33:Flujo de Caja con aplicación de la propuesta.....	82
Tabla 34:Variaciones entre ambos flujos	83
Tabla 35:TIR y VAN	83

INTRODUCCIÓN

En el comercio exterior, existen cosas fundamentales como la logística. esta actividad está fuertemente relacionada con la comercialización y movilidad de bienes, llevando a cabo los procedimientos o procesos útiles y necesarios para el transporte de mercancías, conforme su cadena logística desde la producción en empresa y la llegada de destino de la mercancía.

Debido a la alta responsabilidad que mantienen los procesos logísticos, estos están expuestos a altos riesgos de diferente naturaleza, entre ellos riesgos de movilización y manipulación de la mercancía, los cuales pueden ser minimizado y moderar con programas o sistemas de prevención, generando una confianza en los clientes que contraten el servicio y así obstaculizar cualquier tipo de incidentes logísticos que pudieran suceder en el proceso.

En el primer capítulo se observa el planteamiento y formulación del problema, objetivo general, objetivos específicos y la justificación teórica del tema.

El segundo capítulo comprende el concepto de cada criterio relacionado al trabajo de investigación, Marco teórico, conceptual, legal, en el tercero es donde se identifica el enfoque metodológico que se utilizara en la investigación realizada; así como las técnicas, herramientas utilizadas para la aplicación de los instrumentos de la respectiva recolección de datos son las encuestas, entrevistas.

En el último capítulo se analiza la propuesta, que es la elaboración de un método confiable, seguro para la protección del traslado de mercancías por medio del sistema de seguridad logístico

CAPITULO I

DISEÑO DE LA INVESTIGACION

1.1.Tema

Sistema de seguridad y su incidencia en la transportación de vehículos pesados de la Empresa Fish Transport S.A

1.2.Planteamiento del problema

Un mercado, necesita de un medio seguro para transportar los productos que se comercializan, es ahí de la oferta y la demanda. Es importante señalar que los sistemas de transporte de mercancías, se han convertido en el eje central de la economía de las sociedades industrializadas. Pudiendo ser calificado, como un sector estratégico para la economía. La concentración de las actividades industriales, alrededor de las grandes ciudades, obliga a desarrollar un sistema de transportes efectivo. Esto se debe, a que es cerca de éstas, donde se realiza el mayor grueso de la actividad, distribuyendo las materias primas, productos intermedios y productos finales (CEPAL, 2010).

La seguridad de la cadena logística es un tema central para las economías globalizadas, donde asegurar la confiabilidad del envío constituye una herramienta competitiva y por lo mismo, es una exigencia cada vez mayor para las empresas de transporte.

Pero, en el sector del transporte de mercancías, se encuentran algunas características que dificultan el desarrollo de estas líneas de actuación, una es la gran atomización del mismo, y el sistema de seguridad de la mercancía en el proceso.

Otra dificultad se puede advertir en el ejemplo siguiente: las empresas de mayor tamaño pueden desarrollar una política preventiva y de formación adecuada, mientras que en las empresas más pequeñas y en las autónomas, se encuentran dificultades para implantar estas medidas que tiene una precariedad en el destino de las mismas.

Por otra parte, Mapfre (2010), indica que: Las empresas son aquellas que dan la autorización y presentan la necesidad de transportar mercadería, es por ello, que es un valor añadido, la movilización. Corresponden al número de personas físicas o jurídicas que disponen de título habilitante para el transporte de mercancías por carretera, de acuerdo con la sede de las citadas autorizaciones. Sin embargo, el hecho de que el titular de la autorización, ya sean personas físicas o jurídicas, pueden disponer de diversas modalidades

Las deficiencias de la utilización de sistemas antiguos, por ser manuales al 100%, pertenece al pasado. En la empresa Fish Transport S.A. se presentan los errores en la facturación, demoras en la carga y descarga de mercancía o la pérdida de productos, es la necesidad evidente de un cambio tecnológico, es por esa razón que el avance de la tecnología se ha convertido en una de las herramientas de los profesionales para la administración logística.

En 2014, la empresa Fish Transport, compañía dedicada a la logística y transporte de mercadería por carretera, ha identificado nuevos procesos para desarrollarlos en la cadena de seguridad y generar confianza a todos sus clientes.

La compañía tiene el objetivo de mejorar el proceso logístico a través del sistema de seguridad disminuyendo el riesgo al momento del traslado de mercadería, En la actualidad, tiene como objetivo atraer nuevos clientes para incrementar nuevas transportaciones a nivel de importaciones y exportación; también es importante elegir las rutas apropiadas para reducir gastos, tiempos y un óptimo estado de la mercadería a su destino.

Es notable la necesidad de un sistema de seguridad, ya que es un elemento clave para garantizar la eficiencia y el cumplimiento de la gestión logística, entendiéndose como las medidas adoptadas para detectar y mitigar riesgos, amenazas y mejorar la protección y manipulación de las mercancías que son comercializadas, optimizando tiempos de recorrido entre la entrega y recepción, dando una asistencia inmediata en caso de accidentes o percances.

Algunos de los beneficios que ofrece son: La localización de la mercancía, según la distribución y llegada del destino utilizan un sistema eficiente, para brindar la información necesaria al personal en cualquier momento es por ello que el servicio de transporte eficaz, rápido y seguro que supere las expectativas del cliente (Tical, 2020).

Las exigencias de seguridad en las operaciones de Transportes de Carga Pesada (TCP) son para ciertos clientes y mercados un atributo fundamental del servicio, por lo que ciertos mercados podrán ser atendidos solo por operadores que gestionen sus servicios con altos estándares de seguridad. La facilitación del transporte y el comercio no pueden ser ignorados, incluso cuando las consideraciones de seguridad son una prioridad en la agenda.

Es interesante resaltar como la empresa mantiene un equilibrio entre la seguridad y los procedimientos los mismos que refuerzan las rutas donde circulan los vehículos, sumando que son aplicados en sectores públicos y privados.

Es decir, carga del vehículo no consiste simplemente en colocar en su interior las mercancías que deben transportarse, sino en hacerlo en forma racional y segura. La estiba es la operación de colocar la carga en el interior del transporte, procurando que ocupe el menor espacio posible, que el peso quede bien distribuido y asegurándola para que no se desplace ya que este es un factor de riesgo relevante en ruta.

Es fundamental que la carga se asegure correctamente (mediante correas, cadenas, cinchas, calzos, etc.), de forma que no pueda desplazarse ni caerse durante el trayecto. Esta operación debe realizarse con cuidado, para evitar que los operarios o el conductor reciban daños, como golpes, heridas en las manos o en las extremidades inferiores, al manipular los elementos de sujeción. Para el acondicionamiento y sujeción de la carga, así como para su revisión es necesario emplear los equipos de sujeción de la carga, así como para su revisión es necesario emplear los equipos de protección individual adecuado.

1.3. Formulación del problema

¿Cómo incide un sistema de seguridad en los servicios de transportación de vehículos pesados de la empresa Fish Transport S.A.?

1.4. Sistematización del problema

- ¿Cuáles serían las ventajas y desventajas que los sistemas de seguridad a través de la implantación de tecnología dentro de la cadena de seguridad en los transportes pesados por carretera?
- ¿Qué factores inciden en el sistema de seguridad en el traslado de mercaderías de transporte pesado?
- ¿Cómo optimizar costos para la implementación de tecnología en la cadena de seguridad en transportes pesados por carretera?

1.5. Objetivo General

Analizar la incidencia del sistema de seguridad en la transportación de vehículos pesados de la Empresa Fish Transport S.A.

1.6. Objetivos Específicos

- Recopilar información del sistema de seguridad en la transportación de vehículos pesado que diagnostique la situación actual de la Empresa Fish Transport S.A.
- Identificar cuáles son los factores que inciden en el sistema de seguridad en el traslado de mercaderías de transporte pesado.
- Determinar la optimización de costos para la implementación de tecnología en el traslado de mercaderías mediante la transportación de vehículos pesados de la Empresa Fish Transport S.A.

1.7. Justificación

Se justifica y otorga que la gestión de vehículos ya sean livianos y pesados, se deben regir al uso de procesos continuos los cuales llevan a tener una mejor organización dentro de la empresa, como también mejorar los tiempos de entrega y aumentar la calidad de servicio brindado a los clientes, donde se obtiene su fidelidad y que puedan retornar, aumentando de esta forma la ganancia de la empresa, por ende este proyecto apunta a este objetivo, que es la seguridad de la mercadería en la transportación hacia el consumidor final dando un resultado para el mejoramiento continuo y aprovechamiento de los tiempos donde se optimice el trabajo y demostrar la calidad que se tiene al cliente.

Se observa que en los países desarrollados esta importancia se entiende profundamente, determinando un permiso específico y condiciones estrictas para la obtención de la licencia de camión pesado. Desde la perspectiva de la seguridad en las operaciones de este tipo de transportes pesados, el profesionalismo del conductor es fundamental y esto dice relación con mejorar la formación inicial, profesionalizando la función y ampliando los conocimientos específicos respecto de seguridad vial y el rol del conductor.

También, el controlar de las condiciones de salud de los conductores de camiones pesados, dada la naturaleza de esta actividad, las condiciones de salud son fundamentales para un desempeño seguro en la ruta. La seguridad en las operaciones de vehículos pesados y sus políticas de prevención, deben ser entendidas de forma integral, abarcando todos los procesos de los que el transporte participa, esto significa incluir los procesos ejecutados con los generadores de carga, destinatarios y operaciones de intercambio modal.

Existen operaciones que suponen riesgos y cuya seguridad el operador debe de saber observar y gestionar. En si se trata de poder desarrollar acciones preventivas que precisamente contribuyan a eliminar esos riesgos y, por lo tanto, ofrecer garantías de seguridad para el personal involucrado en las operaciones de carga y descarga y en la estiba y desestiba. Es difícil pensar que se pueden desarrollar operaciones seguras, que no gestionen la seguridad de forma integral, es decir, que no vean el ciclo de operación completo.

Los resultados de esta investigación prestarán datos de gran importancia que

ayudarán a mejorar la problemática social que se da por el congestionamiento vial y el desorden que tienen las empresas transportistas de carga pesada al momento de repartir sus rutas y horarios de traslado.

Esto no sólo despuntará en un beneficio para la comunidad, sino que las empresas de carga y los clientes se verán beneficiados al contar con un sistema logístico seguro y estable que soporte el funcionamiento diario de las unidades, evitando el desperdicio de significativos recursos. Por otro lado, el tema de la tesis a realizar es factible, ya que se cuenta con los medios necesarios para efectuarlo.

1.8. Delimitación de la investigación

Para el presente análisis se cuenta con la autorización de la compañía fish transport S.A., domiciliada en la ciudad de Manabí - Ecuador, para encontrar las mejores opciones en el sistema de seguridad y lograr una cadena logística eficiente y confiable

2. Campo: Exportación- Importación
3. Área: Nacional.
4. Servicio: Transportación de mercaderías
5. Lugar: Manabí – Jaramijó
6. Año: 2021

1.9. Idea a defender

Los sistemas de seguridad permiten mejorar la logística de los vehículos pesados en la empresa Fish Transport S.A.

1.10. Línea de investigación institucional ULVR

Línea 4. Desarrollo estratégico empresarial y emprendimientos sustentables.

Líneas de Facultad: Marketing, comercio y negocios locales.

Dominio 1. Emprendimientos sustentables y sostenibles con atención a sectores tradicionalmente excluidos de la economía social y solidaria.

CAPÍTULO II

2. MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedente de la investigación

Luego de haber consultado en la Biblioteca General, no se encontró ninguna tesis enfocada en la empresa Fish Transport S.A. sobre la incidencia de los sistemas de seguridad en el transporte de vehículos pesados, por tal motivo, se decidió profundizar en la problemática de esta empresa ubicada en la ciudad Guayaquil.

Es así como se analizará el sistema logístico para poder así puedan brindar un servicio de calidad tanto para importadores, exportadores y la ciudadanía en general.

Este proyecto investigativo se presenta de acuerdo a la tesis de Gómez Andrade e Intriago Rugel del año 2012:

“En vista que el Puerto de Guayaquil tiene mayor participación en el movimiento de carga y que su crecimiento ha ido en aumento en los últimos años del 20 al 25%, nos hemos enfocado solamente al mercado local.”

“El transporte de carga pesada, que incluye a los camiones y tráiler que trabajan a nivel nacional, está integrado por 1.293 unidades.” (Gomez & Intriago, 2012)

Si bien es cierto, que el sector de transporte pesado ha tenido un incremento sustancial en los pasados años, también se debe señalar la aparición cada vez más frecuente de transportistas irregulares, que, como ofrecen el mismo servicio a bajo costo, producen un clima de tensión e incertidumbre entre el proveedor de la carga y el cliente final, así lo señala el Sr. Oswaldo Jurado, al diario periodístico HOY:

“Uno de los principales problemas que ha presentado la industria de transporte pesado es la informalidad, tras ha mantenido varias reuniones con entidades gubernamentales para solucionar esta situación.” “A partir de este mes, quien quiera dedicarse a la transportación debe regularizarse y adquirir su permiso de operación a nivel de empresa y no de cooperativa. ‘Esto, para poder ser competitivos y generar el trabajo que mueve a todo el país’, según explico Oswaldo Jurado, presidente de la Fenatrape.”

También el Diario el Comercio, (2017) comenta:

“El transporte depende de la oferta y la demanda, y por ello, se necesita socializar el tema, para conocer las necesidades, y evaluar rutas, costos, condiciones y objetivos”

Además de la informalidad, otro inconveniente que están presentando estas

empresas transportistas es la desorganización a la hora de escoger rutas y horarios de traslado para las mercancías. Es por ello que se decidió implementar una nueva ley de caminos.

2.2.Marco Teórico Referencial

El transporte está sujeto a las reglamentaciones gubernamentales, aquí es donde entra la economía del transporte que estudia a todos los elementos que gobierna el transporte tanto de personas como de bienes y de esta forma contribuyendo a la vida socio-económica de una nación.

2.2.1. Historia del transporte

El transporte, según varios autores, es el medio que los seres humanos utilizan para trasladarse de un lugar hasta otro. En un principio el ser humano sólo conseguía movilizarse a pie, pero con el paso del tiempo descubrió la rueda, inspirada probablemente en la forma de los troncos de los árboles (BBC News Mundo, 2017).

Sin embargo, los primeros mecanismos de movilización parecen ser las balsas de madera. Estos rudimentarios medios fueron creados por las primeras civilizaciones a partir de la imagen que daban los troncos de los árboles flotando sobre el agua. De esta manera nace el transporte fluvial, que fue utilizado por las primeras civilizaciones para atravesar los ríos y lagos. Además, se tiene conocimiento que este sistema de transporte tiene aproximadamente 6.000 años, ya que desde ese tiempo ya se conocía la vela y se construían balsas.

Por otro lado, se conoce que el transporte terrestre dio sus primeros pasos con la domesticación de animales, como el caballo, el buey, el camello o el burro. Este método comenzó a utilizarse en el oriente hace aproximadamente unos 5.000 años para trasladar tanto a personas como mercancías de un sitio a otro

2.2.2. Conceptualización del transporte

A continuación, si citan algunas definiciones del transporte según varios autores: La RAE define al Transporte como un: “sistema de medios para conducir personas y cosas de un lugar a otro.” (RAE)

El transporte de carga pesada es una de las eficiencias más usadas dentro de la actual economía globalizada, manteniendo en cuenta que existe diferentes tipos de transportes de carga pesada tanto vehículo de tierra, aire, agua.

Actualmente estos medios de transportes se usan para tener contacto tanto proveedor-cliente como cliente-proveedor. Es una de las actividades terciarias que mantiene una gran expansión, debido a la industrialización; al aumento del comercio y del movimiento humano a nivel nacional e internacional; y el proceso técnico que se ha producido y que ha trascendido con una eficaz rapidez, capacidad, seguridad y menor coste de los transportes.

El término transportar proviene del latín “trans” (al otro lado) y “portare” (llevar), por lo que en sentido literal es el traslado de personas o bienes de un lugar a otro. El transporte consiste en el desplazamiento de personas o bienes en el espacio físico, facilita la movilidad, dota de accesibilidad a los territorios y tiene una importancia significativa en el desarrollo económico y social del país. (Cerasa, 2011)

Los vehículos terrestres como camiones y transportadores sobre ruedas, son aptos de trasladarse de un punto de origen a otro punto de destino puede ser de un país o región siempre que haya carreteras transitables. Al momento de hablar de transporte se lleva a cabo el transporte de carga pesada en el cual se traslada mercaderías con el propósito de incrementar el comercio puede ser a nivel nacional e internacional.

El transporte de carga se engloba en lo que se conoce como servicio de distribución en el sector logístico. Tiene un papel esencial en el proceso y el coste que se establece por el transporte recibe el nombre de flete. Por lo general el traslado se realiza desde un determinado punto de partida hasta el cliente, aunque durante el proceso la mercancía puede pasar por zonas tanto de almacenaje como de carga y descarga. Resulta interesante destacar que en el transporte de carga los envíos no tienen por qué ser necesariamente unidireccionales ya que también pueden producirse desde el cliente hacia el productor. (Mundivan, 2018)

El transporte de carga mantiene diferentes ventajas, cuenta con una capacidad de desplazar bienes a lo largo de grandes distancias: un servicio mucho más competente, económico y directo que a través de pequeños vehículos en numerosos viajes que traería más costos al momento de un traslado de mercadería.

Estos vehículos de carga poseen gran capacidad de almacenaje, de combustible. Así, pueden emprender viajes largos y sostenidos con menos necesidad de reponer combustible. Efectuando un proceso de menor costo, mayor rapidez al momento de la entrega de una mercancía.

Sunil Chopra (2020) se refiere al transporte como:

“movimiento de un producto de un lugar a otro en su recorrido desde el principio de la cadena de suministro hasta el cliente.”

Benjamín Cendrero en su libro “El Transporte: Aspectos y Tipología” define la palabra transporte como un “sistema formado por múltiples elementos, siendo tres los fundamentales, la infraestructura, el vehículo y la empresa de servicio que viene a constituir la actividad previamente dicha.”

Si bien es cierto, con palabras claras es una acción de mover algo de un lugar a otro, teniendo un efecto positivo para quien lo utiliza, según sea la necesidad.

2.2.3. Ventajas del transporte terrestre

Una de las ventajas más importante es el hecho de que en un mismo transporte se puede realizar envíos a diferentes clientes siempre y cuando pertenezcan a un sector cercano (Luhrs, 2014).

Otras ventajas serían las siguientes:

- Versátil: el acceso a las instalaciones de los despachadores, embarcadores y destinatarios es más rápido que en cualquier otro medio de transporte lo cual hace más fácil entrar y salir.
- Accesible: la agilidad para la distribución de los vehículos la convierte en una de las ventajas más grandes del transporte terrestre.
- Prontitud: se puede afirmar casi con exactitud la partida y llegada de los camiones, evitando así atrasos o demoras.
- Seguridad: el conductor se encarga de que el producto transporte se encuentre en excelentes condiciones y de evitar saqueos.
- Documentación: gracias a los formularios la documentación es sencilla

2.2.4. La logística y el transporte

Por lo que refiere el libro: Transporte y Logística en el año (2013):

El transporte y la logística es un sector muy complejo que tiene un impacto muy significativo en los precios, el medio ambiente y el consumo de energía. Si la globalización involucra transportar cada vez más productos a mayores distancias, el manejo óptimo de todos los recursos implicados puede no sólo significar mejores resultados financieros, sino la supervivencia de la propia empresa

Las alternativas que se proponen en la logística mundial son más grandes que en la nacional. Los medios de transporte, la documentación, los seguros, el embalaje, etcétera., exigen una más grande profesionalidad a causa de los causantes de la administración logística.

Además, esta dificultad se ve acentuada por las barreras a la importación que imponen las legislaciones de ciertos territorios.

La importancia de llevar a cabo una buena gestión logística reside principalmente en los costes y el servicio al cliente. Los costes logísticos integran la administración de inventarios, el procesamiento de peticiones, los fletes de transporte, los seguros, el almacenamiento, el desempeño, la carga y descarga, el embalaje y la documentación. Estos costes tienen un peso muy importante en el precio final del producto

2.2.5. Subsecretaria de Transporte

La Subsecretaria de Transporte es la encargada de monitorear y darle secuencia a los planes, programas y proyectos que de Infraestructura del transporte mediante la evaluación, planificación y control de las actividades operativas que realizarán las unidades que trasladan la mercadería con la finalidad específica de que lleguen a su destino, bajo la normativa (Medina, Ministerio de Transporte y obras públicas, 2020)

La subsecretaria de transporte es una entidad rectora del Sistema Nacional del Transporte Multimodal que formula, implementa y evalúa políticas, regulaciones, planes, programas y proyectos que garantizan una transportación segura y competitiva, minimizando el impacto ambiental y contribuyendo al desarrollo social y económico del país ecuatoriano.

Contribuir a la integración y desarrollo socioeconómico del País, mediante el fortalecimiento del Transporte Terrestre y Ferroviario, garantizando el mejoramiento de la movilidad, asegurando el derecho de los ciudadanos a disponer de un Sistema de Transporte Público de pasajeros y carga: eficiente, cómodo, confiable, seguro, accesible, con tiempos de viaje y costos razonables, económica y ambientalmente sostenible. (Alvear F. , 2016)

El transporte está sujeto a las reglamentaciones gubernamentales, aquí es donde entra la economía del transporte que estudia a todos los elementos que gobierna el transporte tanto de personas como de bienes y de esta forma contribuyendo a la vida socio-económica de una nación

En este servicio participan tres tipos de agentes y ellos son generadores de carga: las personas que producen la mercadería para ser transportada.

Su actividad consiste en movilizar la mercadería y a su vez encargarse de su seguridad y de la recepción y entrega del mismo, los transportadores: personas encargadas de mover la mercadería.

Uno de los grandes problemas son los trabajadores informales que no brindan ni la seguridad ni la garantía de que la mercadería transportada llegue en excelentes condiciones al cliente final lo que genera incertidumbre y preocupación.

En cuanto a la presente investigación, este servicio va direccionado a la transportación y bodegaje de mercadería, aparecen como solución en el negocio de las distintas compañías que se dedican a la importación para posteriormente su venta de los productos.

Muchas de ellas en la actualidad ofrecen uno de los dos servicios, pero los clientes buscan un servicio integrado que les brinden la facilidad de recibir su mercadería en su respectivo local cuando lo necesiten.

De acuerdo, a las investigaciones realizadas se ha observado que la transportación de carga pesada por carretera va ligada con las actividades logísticas que realiza cada consignatario de carga, es por eso que ante la necesidad de proporcionar a las empresas un servicio integral y de apoyo se ha planteado la oportunidad de indagar, garantizando la satisfacción del cliente y un óptimo desarrollo de sus respectivos negocios

2.2.6. Leyes nacionales

Según Lexis (2018):

Las leyes que actualmente rigen el tránsito y la seguridad vial en Ecuador son las siguientes:

- Ley Orgánica de Transporte Terrestre, Tránsito y Seguridad Vial. Es aquella que establece los lineamientos generales, económicos y organizacionales de la movilidad y seguridad vial antes las disposiciones
- Reglamento General para la Aplicación de la Ley Orgánica de Transporte Terrestre, Tránsito y Seguridad Vial.
- Ley de caminos. Es la que tiene el derecho de la vía, en cuanto a su uso, conservación, construcción y mejoramiento
- Reglamento de Operaciones Portuarias de Autoridad Portuaria de Guayaquil.

2.2.7. Permisos de operaciones

Requisitos Obligatorios:

1. Formulario de solicitud de concesión de permiso de operación
2. Nómina de los socios o accionistas en donde consten nombres completos, número de cédula, tipo de licencia, correo electrónico y copia legible del certificado de votación actualizado de cada uno de los socios que ingresarían en el proceso.
3. Certificado de cada socio, de no pertenecer a las fuerzas armadas, Policía Nacional e Historia laboral del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (IESS).
4. Matrícula o copia del contrato de compra venta notariado y registrado (en caso de existir) certificado de revisión vehicular, factura de la casa comercial en caso de vehículos nuevos; o la constatación emitida por la Dirección de Regulación de la ANT para vehículos iguales o menores al 2010, de conformidad con la Resolución No. 097-DIR-2016-ANT y sus modificatorias, o la resolución que estuviere vigente.
5. Nómina de los socios otorgada por la Superintendencia de Economía Popular y Solidaria (en el caso de Cooperativas) o, por la Superintendencia de Compañías (en caso de Compañías); Nombramiento del Representante Legal, registrado en la Superintendencia de Compañías y en el Registro Mercantil o Registro de la Propiedad según el caso (para Compañías) o Registro de Directivas de Organizaciones de la Economía Popular y Solidaria (para Cooperativas).
6. Copia de Nombramiento del Representante Legal de la Operador
7. Autorización de sitio de estacionamiento y número de parqueaderos emitido por el Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal correspondiente.
8. Comprobante de pago original

2.2.8. Requisitos Especiales:

En caso que el trámite lo realice una tercera persona, traer original de autorización simple y copia de cédula del titular, y si existe pérdida/robo de documentos habilitantes del trámite presentar la denuncia realizada ante el Consejo de la Judicatura. No es necesario que esté firmada y/o sellada por la Fiscalía.

2.2.9. Certificado de pesos y medidas

La movilización en el territorio nacional y en especial la del transporte de mercancías está bajo la estricta regulación de las entidades gubernamentales, la economía

del transporté es la que observa y estudia el comportamiento de aquellos elementos ya sean estos bienes o personas inmersas en este sector socioeconómico.

En este proceso participan varios tipos de agentes los cuales tienen como objetivo contribuir al cumplimiento de la tarea como es la transportación de las mercancías garantizando un servicio de calidad a sus clientes.

La actividad de los transportistas consiste en trasladar las mercancías desde y hacia el lugar en donde el cliente lo requiera teniendo en cuenta que tiene por obligación encargarse de la seguridad de estas a sabiendas de que todas las mercancías son diferentes y cada una necesita de un manejo único, existiendo algunas que necesitan un trato especial por ser frágil, necesitar cadena de frío o por su valor necesitan custodia especial las cuales tienen que recibir una atención especial por parte del operador de transporte (Narvaez, 2018).

Estas particularidades hacen que sea importante contar con entidades calificadas para la prestación de este servicio, debidamente reguladas y amparadas en la legislación existente que garantice el cumplimiento de lo establecido, situación que muchas veces es inobservada por la informalidad la cual pone en peligro la inversión de sus clientes y genera incertidumbre en el proceso de movilización de las mercancías convirtiéndose en una problemática para el sector productivo y comercial.

Según (Veloz, 2017):

El Certificado de Operación Regular es el documento necesario para la circulación de vehículos de carga pesada, cuyo peso bruto vehicular sea igual o superior a 3.5 toneladas, por la Red Vial del País, que detalla las especificaciones, dimensiones y capacidades máximas permitida. Los propietarios de vehículos y sus combinaciones, para obtener el COR, presentarán:

- RUC del propietario del vehículo
- Matrícula
- Permiso de Operación (ANT) / Incremento de Cupo (ANT)/ Autorización por Cuenta Propia (ANT)
- Medidas (alto, ancho y alto)
- Ticket de Báscula (peso vacío)
- Foto frontal (placa visible) y foto lateral (número de ejes visible)

- En caso de no ser el propietario, junto con la cédula y papeleta de votación, presentar autorización simple.

2.2.10. Cadena logística

Es así como se conceptualiza: (Dr. Barreto, 2015)

La cadena logística es el proceso operativo donde esta una persona encargada de transportar y se debe prestar atención que los procedimientos sean revisados y analizados y así establecer las medidas de operación en relación al consumo de combustible, gastos en lubricantes y llantas, los trabajos diarios y la planificación y aprobación del presupuesto.

Las unidades deben permanecer en las instalaciones de la compañía en horas y los días no laborables y deben ser usadas de una manera eficiente y solamente para el cumplimiento de las funciones encomendadas.

Los vehículos señalados como obsoletos debido a los años de uso, mal mantenimiento, etc. Deben ser reportados para ser dados de baja de acuerdo a los reglamentos legales y administrativos y a su vez ser dados de baja en el inventario de vehículos y tomar una decisión referente a su destino.

El conductor designado tiene toda responsabilidad directa por el uso de cualquier unidad que sea propiedad de la empresa.

Además, todos los vehículos deben contar con un seguro por accidentes y daños a terceros, ninguna unidad debe ser asignada a un operador que no haya rendido previamente el examen de conducción o que no cuente con licencia de manejo.

Estos equipos deben permanecer en las instalaciones de la empresa durante las horas no laborables y los días hábiles, y deben ser utilizados de manera eficiente, y solo utilizados para completar las funciones asignadas, vehículos marcados como obsoletos por antigüedad, mal mantenimiento, etc. Debe eliminarse de acuerdo con el informe de leyes y reglamentos administrativos, luego se elimina de la lista de vehículos y se toma una decisión sobre el destino.

El conductor designado asumirá toda la responsabilidad directa por el uso de todas las unidades de la empresa. Además, todos los vehículos deben estar asegurados contra accidentes y daños a terceros, y no se podrá asignar ninguna unidad a un operador que no haya realizado previamente un examen de conducir o no tenga carnet de conducir.

La logística consiste en proporcionar los productos adecuados para los clientes

adecuados con la cantidad adecuada, las condiciones adecuadas, el lugar adecuado, el momento adecuado y el costo adecuado.

La cadena logística va de la mano con la cadena de suministros que consiste en una buena planificación, implementación y control de algunas pautas para que esto suceda. En el llamado "plan de la cadena de suministro", se toman acciones para estimar la oferta y la demanda. Por su parte, la ejecución se encargará de ejecutar todas las acciones previamente planificadas en el paso anterior. Finalmente, cuenta con controles, que incluyen la verificación e inspección de las acciones realizadas en el proceso. Esto se logra a través de indicadores con indicadores que tienen parámetros que miden la eficiencia y calidad de proveedores y proveedores.

La logística y la cadena de suministro van de la mano para satisfacer las demandas realizadas en las mejores condiciones de servicio, costo y calidad. Además, garantizar la calidad de los productos y / o servicios es sin duda una importante ventaja competitiva para los clientes, y la reducción de costos puede incrementar las ganancias de la empresa. Por tanto, el trabajo logístico se centra en la gestión de los medios necesarios y la movilización más adecuada de recursos humanos y económicos.

La cadena logística y gestión de la cadena de suministro permiten que los bienes y servicios puedan estar presentes en cualquier país y adaptados a la necesidad de cada mercado, de ahí la importancia de obtener un profundo conocimiento de los procesos implicados, los flujos de materiales e información y sus costes. Las empresas deben tener una atención "real" a las necesidades de los consumidores.

Infiere en el texto el siguiente autor: (Juarez, 2015)

Para ello, hay que proponer en valor la cadena de suministros, ser creativos, reducir los costes de transacción y conseguir hacer un flujo de comunicación mucho mejor, fácil y rápido. Hacer llegar el máximo valor al cliente al mínimo coste, disponiendo de la información necesaria y en el menor tiempo posible.

2.2.11. Seguridad en transporte

El transporte de carga pesada por carretera constituye un sector empresarial de vital importancia para el desarrollo socio-económico del país, puesto que todos los bienes y mercancías se transporta de este modo: desde los bienes de consumo masivo, hasta los grandes equipos para los proyectos que el estado desee realizar.

Las empresas han realizado importantes inversiones equipos especializados para atender de manera profesional y técnica todos los requerimientos que se necesite para poder satisfacer a los clientes.

La seguridad de la cadena logística es de gran importancia para una economía globalizada, por lo que las empresas de transporte, especialmente las empresas de transporte por carretera, deben tomar medidas que les permitan brindar servicios seguros y competitivos. Este documento analiza la seguridad de las operaciones de transporte de mercancías por carretera (TCC) desde dos aspectos:

- La seguridad operativa incluye las operaciones relacionadas con el transporte y el transporte complementario diseñado para brindar servicios de seguridad, así como las medidas que se deben tomar en respuesta a delitos, robos y actos terroristas que afecten gravemente los niveles de servicio y las estructuras de costos operativos.
- la seguridad vial desde una perspectiva empresarial para analizar el impacto de este flagelo en las operaciones de transporte.

El transporte de carga pesada por carretera constituye un sector empresarial de vital importancia para el desarrollo socio-económico del país, puesto que todos los bienes y mercancías se transporta de este modo: desde los bienes de consumo masivo, hasta los grandes equipos para los proyectos que el estado desee realizar.

Las empresas han realizado importantes inversiones equipos especializados para atender de manera profesional y técnica todos los requerimientos que se necesite para poder satisfacer a los clientes.

El servicio de transporte de carga pesada ayuda al desarrollo del país al crear nuevas oportunidades de trabajo ya su vez genera ingresos a las compañías automotrices, de repuestos. A los talleres y mecánicos, a los restaurantes, servicios de hoteles y otros que se encuentran alrededor de todo el país además de los impuestos que entra al estado. A su vez al ser un servicio muy solicitado se requiere de un perfecto sistema vial lo que incitaría al gobierno al mantenimiento y desarrollo de ciertos pueblos o cantones del Ecuador.

2.2.12. Ingreso al sitio de carga y descarga

Cuando las operaciones de carga y descarga deban realizarse en almacenes, almacenes, puertos, lugares de trabajo o establecimientos industriales o comerciales, el conductor debe seguir las instrucciones que se le den para poder circular plenamente en el local y asegurar la integridad de la mercancía. transporte.

2.2.13. Acondicionamiento, embalaje y señalización de carga

Cuando se requieran las características de la mercancía, la mercancía debe estar debidamente embalada y entregada al conductor. Si su funcionamiento puede suponer un riesgo para la integridad del personal, bienes o vehículos, se deben marcar en ellos carteles e inscripciones que adviertan sobre riesgos específicos. Asimismo, se deben tomar las medidas necesarias para garantizar que los productos no estén contaminados o mezclados con ingredientes ilegales.

El servicio de transporte de carga pesada ayuda al desarrollo del país al crear nuevas oportunidades de trabajo ya su vez genera ingresos a las compañías automotrices, de repuestos. A los talleres y mecánicos, a los restaurantes, servicios de hoteles y otros que se encuentran alrededor de todo el país además de los impuestos que entra al estado.

A su vez al ser un servicio muy solicitado se requiere de un perfecto sistema vial lo que incitaría al gobierno al mantenimiento y desarrollo de ciertos pueblos o cantones del Ecuador.

Además, los resultados ayudaran a mejorar la problemática social que se da por el congestionamiento vial y el desorden que tienen las empresas transportistas de carga pesada al momento de repartir sus rutas y horarios de traslado. Esto no sólo despuntará en un beneficio para la comunidad, sino que las empresas de carga y los clientes se verán beneficiados al contar con un sistema logístico estable que soporte el funcionamiento diario de las unidades, evitando el desperdicio de significativos recursos (Dr. Barreto, 2015).

2.2.14. Candado satelital (HUNTER)

Los candados satelitales cubren las necesidades las empresas que operan en comercio exterior de contar con este dispositivo para asegurar el transporte de mercaderías, ya que se puedan establecer y orientar como una estrategia de refuerzo.

Es necesario establecer estándares de seguridad para que los importadores y exportadores de Guayaquil se sientan seguros al transportar sus productos. La alta

incidencia de robos de vehículos y la necesidad de monitorear la flota de transporte terrestre de la compañía ha llevado al desarrollo de sistemas de seguridad de vehículos que pueden controlar y supervisar las operaciones de los vehículos desde cualquier lugar.

Se trata de un dispositivo electrónico que brinda seguridad, control y trazabilidad. Puede monitorear la carga en tiempo real, conocer su ubicación, verificar estacionamiento no autorizado, abrir la unidad de transporte (si ocurre), etc.

Este dispositivo disminuye el riesgo de contaminación de la carga o robo, ya que es colocado por el proveedor contratado desde el lugar de origen y este mismo es quien lo retira en destino. (Hunter, 2018)

- Precinto (Sello de seguridad): Dispositivo físico numerado que se coloca sobre una unidad de transporte (contenedor, furgón o carpa) y funciona como mecanismo de cierre para asegurar el acceso a dicha unidad. Siendo imposible su reparación.

- Control de tráfico: Es el seguimiento que realiza el personal del departamento de seguridad de la organización a cada uno de los vehículos que es despachado. Este se realiza a través del GPS de los vehículos, de llamadas programadas a los conductores y 2 de los puestos de control físicos que se tienen en ruta; con el fin de llevar la trazabilidad de todo el recorrido desde que se documenta el vehículo hasta que es entregada la carga en destino.

Hunter

Block

Candado compacto de apertura manual, para contenedores estándar. Con el que podrá seguir la trayectoria de la carga en todo momento, así como eventos de apertura o cierre de las puertas del contenedor. (Hunter, 2018)

- 100% hierro negro 3mm pintado al horno.
- Apertura remota desde página web.
- Sensores de retiro de barra y colocación.
- Indicador de carga de batería, duración de batería (7 días).
- Baterías recargables.
- Acelerómetro para detectar manipulaciones
- Fácil instalación.
- Apertura por control remoto en lugar de destino

Es menester indicar que la presente investigación está delimitada en la ciudad de Guayaquil.

En vista al índice de delincuencia que se registra en la ciudad de Guayaquil es necesario que se fijen normas de seguridad que permitan al exportador e importador guayaquileño sentirse seguros de la transportación de sus productos.

La alta incidencia de robos de vehículos y la necesidad de supervisar las flotas de transporte terrestre de las empresas han provocado la evolución de los sistemas de seguridad vehicular hacia soluciones capaces de controlar y supervisar el funcionamiento de los vehículos desde cualquier lugar.

Cuando se trata de optimizar las operaciones, incrementar la seguridad y reducir costos en una empresa de transporte y traslado, el rastreo satelital emerge como una excelente alternativa.

Aunque la información de computadoras y los controles manuales pueden ser útiles, no son tan efectivos como los sistemas que trabajan con redes satelitales de gran alcance, debido a las características del entorno y su geografía, que involucra rutas a través de zonas apartadas y plantea desafíos como la ordeña de combustible, es importante contar con los mejores recursos tecnológicos y técnicos (Roca, 2017).

Además, incorporarlos representa una clara ventaja ante competidores que aún emplean métodos de control tradicionales que no garantizan el máximo aprovechamiento de las unidades y la prevención de malas prácticas de manejo y uso.

2.2.15. Rastreo Satelital

El proceso de innovación de las empresas, así como la lucha por hacerlas globales y competitivas, implica continuos esfuerzos por implementar herramientas integradas a la gestión de la cadena de suministro que faciliten el aumento generalizado tanto de la capacidad competitiva como de la capacidad para generar valor agregado a sus productos y procesos en una búsqueda constante por mejorar el servicio al cliente.

El rastreo por satélite puede brindarle a su empresa una ventaja competitiva. Con él, puede reducir el tiempo de entrega analizando la velocidad, el tiempo y la ubicación de la mercancía, la congestión y el retraso. Además, el seguimiento por satélite puede ayudar a reducir los costos. Puede comprender el combustible utilizado por el vehículo, la aceleración del conductor, puede calcular el desgaste de las piezas y rastrear el kilometraje recorrido; simplificar los planes de mantenimiento y obtener datos duros para

controlar a sus empleados, reduciendo así costos. Sin olvidar ventajas como la recuperación y carga de vehículos (procesos que realizará el cliente y / o usuario final) en caso de robo.

Las enormes ventajas de monitorear los productos de importación y exportación también ayudarán a comprender la mejor manera de que los sistemas de seguimiento y monitoreo contribuyan al transporte de productos.

La gran ventaja del monitoreo de mercancías tanto para las importaciones y exportaciones, además servirá para conocer la mejor manera en la que los sistemas de rastreo y monitoreo aportan para que el transporte de mercadería.

Anteriormente la logística era un procedimiento muy simple que consistía en tener el producto justo, en el sitio exacto, en el tiempo oportuno y al menor costo posible. Estas actividades aparentemente sencillas han sido redefinidas y ahora son todo un sistema de procesos interrelacionados.

El transporte juega un papel muy importante dentro de cualquier empresa, pues de este depende en gran parte a la competitividad en el mercado, además de que guardan estrecha relación con los procesos productivos, ya que hace parte de la logística de la cadena de abastecimiento, y La logística tiene una gran importancia estratégica en las empresas.

En el pasado, la logística era un proceso muy simple, que incluía obtener el producto correcto en el lugar correcto, en el momento correcto y al menor costo. Estas actividades aparentemente simples se han redefinido y ahora son un sistema completo de procesos interconectados.

El transporte juega un papel muy importante en cualquier empresa, pues el transporte forma parte de la logística de la cadena de suministro, por lo que además de estar estrechamente relacionado con el proceso productivo, también depende en gran medida de la competitividad del mercado. La logística tiene un papel importante en la empresa Importancia estratégica.

Por lo tanto, el sistema de rastreo satelital vía Smartphone es mucho más preciso que otros sistemas de rastreo satelital vehicular que utilizan hardware y dispositivos independientes y no compatibles con las diferentes plataformas satelitales. (Technologies, 2016)

A continuación, las plataformas satelitales más potentes y usadas del mundo:

- GPS (Global Positioning System): el Sistema de Posicionamiento Global es la plataforma de Estados Unidos y cuenta con 24 satélites alrededor del mundo, distribuidos en 6 órbitas.
- GLONASS: es el sistema GLONASS es el desarrollado por la Unión Soviética y cuenta con una constelación de 27 satélites.
- Beidou: el sistema Beidou es el creado por China y del que se espera que cuente con 30 satélites en órbita para el 2020.
- Galileo: el sistema Galileo es el desarrollado por la Unión Europea y cuenta con 24 satélites operativos.

NAVIC: el Sistema Regional de Navegación por Satélite de la India (IRNSS) es el sistema de navegación creado por India y cuenta con 7 satélites en órbita

2.2.16. Empresas de transporte de carga

Las empresas de transporte de carga, también llamadas empresas de logística nacional o internacional, ofrecen servicios especializados para trasladar mercancías de un lugar a otro valiéndose de distintos tipos de transporte, que puede ser terrestre, ferroviario, aéreo o marítimo. (Volcas, 2020)

Las empresas de transporte de carga son las encargadas de realizar los fletes, es decir, el transporte de grandes volúmenes de mercancías, y esto implica varias etapas:

- Embalaje
- Embarque
- Almacenaje
- Desembarque
- Inspección
- Entrega
- Distribución

2.2.17. Empresas de logística multimodal

También denominados operadores de transporte multimodal (OTM) es, como su nombre lo indica, aquel que puede encargarse de toda la logística de traslado de determinada mercancía, desde la recepción hasta la entrega final, aunque ello implique fletes terrestres, marítimos, aéreos, ferroviarios o combinados.

La empresa logística multimodal diseña y agiliza los procesos o etapas de la cadena de suministros. A veces cuenta con vehículo o embarcación propias, pero lo más común es que trabaje de la mano de una red de proveedores de transporte.



Figura 1: Logística de los Operadores de Transporte Multimodal
Fuente: Tomado de (Volcas, 2020)

2.2.18. Empresas de Transporte de Carga Terrestre

Generalmente se realiza por autopistas o carreteras. Es sumamente versátil y casi siempre es la opción elegida cuando hay que transportar mercancías dentro de un mismo país o continente. Existe una gran variedad de vehículos de carga terrestre:

- Para carga seca o graneles
- Para carga refrigerada o a temperaturas controladas
- Camión, remolque o trailer,
- Tanque o pipa
- Camión de estacas o cama baja para mercancías sobredimensionadas

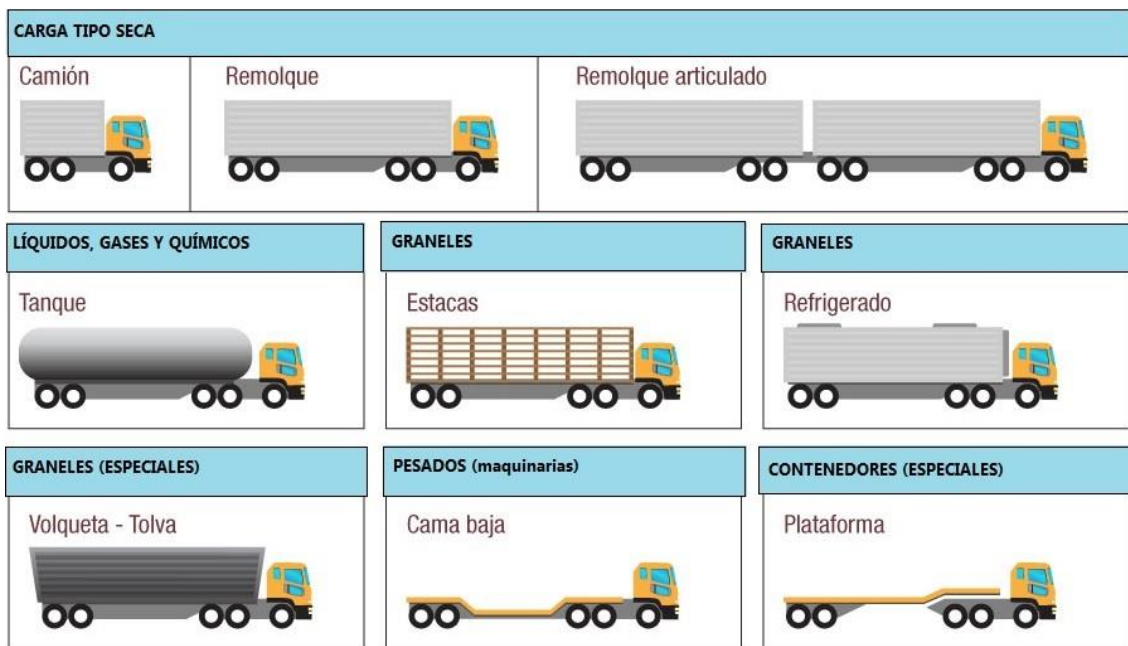


Figura 2: Tipos de Vehículos para transporte de carga pesada

Fuente: Tomado de (Keytrans S.A, 2019)

Los camiones de tipo de carga seca o al granel pueden ser cerrados o ser del tipo cortina, dependiendo del tipo de carga y el recorrido que se para a usar, también pueden ser articulados para cuando se traslada gran cantidad de mercadería o vienen en contenedores.

Los de líquidos, gases y químicos están adaptados para mantener cierto tipo de productos en las condiciones adecuadas para su transporte, pueden ser refrigerados o no. Los de cama baja o plataforma se designan para el transporte de vehículos y otro tipo de contenedores.

Las volquetas o tolvas son vehículos para transporte de materiales de construcción en su mayoría. Los de estacas son usados comúnmente para transporte de productos agrícolas y agropecuarios.

2.2.19. El proceso de logística en el transporte de carga terrestre

Comienza con la Operadora de transporte la cual se encarga de:

- Receptar servicio de transporte.
- Verificar disponibilidad de camión en base al requerimiento
- Planificar y coordina rutas

- Gestionar los documentos necesarios para el retiro de las mercancías en el puerto o lugar indicado.

Luego el Conductor – asistente de conductor se encarga de la:

- Recepción de documento para retiro de mercancías.
- Verificar la capacidad de carga.
- Antigüedad del vehículo.
- Sistemas de geolocalización del vehículo.
- Documentación en regla.
- Revisión de vehículo
- Traslado de Mercancías

Finalmente, en los patios de almacenaje de puerto se realiza el:

- Ensamblaje y carga de mercancías por Operador Logístico de Almacenamiento de patios del puerto.

2.2.20. Sistemas de información

Los sistemas de información son un conjunto de tecnologías de la información y comunicación (TIC) que facilitan el flujo de información dentro de una organización, su objetivo es reducir el consumo de recursos y tiempo, en el análisis, interpretación y presentación de resultados a los usuarios respectivos. (Lopez & et,al, 2019)

Las funciones principales del sistema de información son:

- Recibir datos de fuentes internas y externas (INPUT)
- Almacenar información y actuar sobre los datos para generar información (PROCESSING)
- Distribuir información para los usuarios finales (OUTPUT)

Los principales objetivos de un sistema de información son:

- Suministrar información a todos los niveles de dirección para la planificación, control y toma de decisiones.
- Ser un apoyo en los procesos operativos y administrativos.
- Brindar ventajas competitivas.

Para la empresa la información debe cumplir ciertos requisitos según el nivel administrativo para el que está destinado, tal como se observa en la Tabla 1.

Tabla 1: Características de la información requerida por los niveles de dirección

Características de la información	Alta dirección	Dirección de control	Dirección de operaciones
	Nivel estratégico	Nivel táctico	Nivel operativo
Importancia información externa	alta	alta	baja
Importancia información interna	alta	alta	alta
Horizonte temporal	largo plazo	medio plazo	corto plazo
Nivel de agregación	alto conocimiento	medio conocimiento	bajo conocimiento
Alcance	amplia información informal	medio conocimiento	bajo información formal
Precisión	media	alta	muy alta

Fuente: Tomado de (Lopez & et,al, 2019)

Elaborado por: Andrade & Coello (2022)

Según Kyocera existen diferentes tipos de sistemas de información:

- Sistemas de procesamiento de transacciones.
- Sistemas de control de procesos de negocio.
- Sistemas de colaboración empresarial.
- Sistemas de información de gestión.
- Sistemas de apoyo a la toma de decisiones.
- Sistemas de Información Ejecutiva

El primero, sobre los sistemas de procesamiento de transacciones (TPS por sus siglas en inglés) son los sistemas empresariales básicos que sirven al nivel operacional de la organización. Generalmente son sistemas computarizados que realizan y registran las transacciones rutinarias diarias necesarias para el funcionamiento de la empresa. Se encuentran en el nivel más bajo de la jerarquía organizacional y soportan las actividades cotidianas del negocio.

El segundo, los sistemas de control de procesos de negocio o BPM (por sus siglas en inglés) monitorizan y controlan los procesos industriales o físicos, como puede ser la refinación de petróleo, generación de energía o los sistemas de producción de acero en una planta siderúrgica. Un sistema de control de procesos comprende toda una gama de equipos, programas de ordenador y procedimientos de operación.

El tercero, los sistemas de colaboración empresarial (ERP por sus siglas en inglés) son uno de los tipos de sistemas de información más utilizados. Ayudan a los directivos de una empresa a controlar el flujo de información en sus organizaciones. Este tipo de sistemas proporcionan un soporte importante para una amplia gama de usuarios. Estos sistemas de información están diseñados para soportar tareas de oficina como sistemas multimedia, correos electrónicos, videoconferencias y transferencias de archivos.

Los sistemas de información de gestión (MIS por sus siglas en inglés) recopilan y procesan información de diferentes fuentes para ayudar en la toma de decisiones en lo referente a la gestión de la organización, proporcionan información en forma de informes y estadísticas. El siguiente nivel en la jerarquía organizacional está ocupado por gerentes y supervisores de bajo nivel. Este nivel contiene los sistemas informáticos que están destinados a ayudar a la gestión operativa en la supervisión y control de las actividades de procesamiento de transacciones que se producen a nivel administrativo.

Utilizan los datos recogidos por el TPS para proporcionar a los supervisores los informes de control necesarios. Los sistemas de información de gestión son los tipos de sistemas de información que toman los datos internos del sistema y los resumen en formatos útiles como informes de gestión para utilizarlos como apoyo a las actividades de gestión y la toma de decisiones.

Los sistemas de apoyo a la toma de decisiones o de soporte a la decisión (DSS por sus siglas en inglés) están basados en ordenadores destinados a ser utilizados por un gerente particular o por un grupo de gerentes a cualquier nivel organizacional para tomar decisiones en el proceso de resolución de problemas.

Finalmente, los sistemas de información ejecutiva (EIS por sus siglas en inglés) proporcionan un acceso rápido a la información interna y externa, presentada a menudo en formato gráfico, pero con la capacidad de presentar datos básicos más detallados si es necesario. Dan información crítica de una vasta diversidad de fuentes internas y externas en formatos simples de utilizar para ejecutivos y gerentes.

Este tipo de sistemas proporciona a los altos directivos una herramienta para tomar decisiones estratégicas. Está diseñado para generar información que sea lo suficientemente abstracta como para presentar toda la operación de la empresa en una versión simplificada para satisfacer a la alta dirección.

2.2.21. Innovación en las tecnologías aplicadas al transporte de carga terrestre

Según EyesTrading (2020) las empresas de transporte de carga terrestre también implementan nuevas tecnologías para la comunicación, información y logísticas dentro de las cuales se destacan:

1. Telemetría

Una tecnología capaz de medir de manera remota las magnitudes físicas y enviar información hacia el operador del sistema. Por medio de los datos de la telemetría, las empresas de transporte pueden acceder a tener control total de sus activos para planificar a largo plazo posibles situaciones como accidentes o mal uso de recursos, para tomar medidas preventivas.

Implementar esta tecnología significará cuidar del funcionamiento de las flotas y cargas, modernizar los procesos y otorgar un servicio optimizado. Los beneficios de la telemetría son variados, pero entre ellos, se pueden mencionar el control adecuado de la carga, la seguridad en la conducción y prevención de robos de cargas o combustible.

2. Asistencia en la conducción o asistencia remota

Un asistente de conducción en el transporte es sinónimo de apta seguridad en las flotas de camiones, servicio de calidad y garantía de condiciones mínimas de seguridad para los mismos conductores. Esta solución tecnológica es esencial para prevenir y optimizar procesos en medios de transporte.

Un asistente de conducción monitorea un vehículo en su estado y ubicación por medio de GPS. Se conecta a una central que supervisa la información entregada por la tecnología para optimizar el desarrollo de la ruta. De esta manera, contribuye a identificar límites de velocidad, desviaciones y prevenciones para disminuir los errores humanos en la conducción. De esta forma, el asistente de conducción resulta idóneo para mejorar el desempeño del conductor y, a la larga, dar beneficios en las operaciones de la empresa: ahorro de insumos, optimización de tiempos, control en ruta, eficacia en costos logísticos y obtención de datos en tiempo real.

3. Optimizadores de ruta

Una herramienta que calcula la ruta adecuada para cada tipo de vehículo a partir de información almacenada en los vehículos y los datos asequibles en la empresa.

Existen distintos optimizadores de ruta según el tipo de móvil y los servicios que se quieren cumplir, pero lo que se necesita, básicamente, es una necesidad a cubrir y los elementos más esenciales a optimizar: por ejemplo, el tiempo del servicio, horarios, rutas determinadas, etc.

4.Sistemas de MDVR (Mobile Digital Video Recording)

Es un servicio de cámaras de video dentro del medio de transporte. Busca mejorar la seguridad en la conducción del vehículo, un control más preciso de los viajes, y transmisión en tiempo real a través del GPS, lo que puede ser primordial para atender urgencias.

El video puede verse incluso desde un teléfono y permite también monitorear la seguridad de la carga.

5.Uber Freight

El brazo logístico de la compañía de Kalanick, cuyo objetivo final es revolucionar el mercado transportando carga con camiones autónomos. En su primera etapa, el proyecto busca facilitar la búsqueda de vehículos en el momento y lugar que las empresas lo requieran, el mismo sistema que aplica Uber al transporte de pasajeros. De esta forma, Uber Freight busca convertirse en un punto de encuentro entre empresas y transportistas, bajo la lógica de oferta y demanda.

Pese a tratarse de una gran compañía cuyo éxito ha revolucionado el sector, no ha estado libre de tropiezos, tal como ocurre con UberRUSH, el proyecto de entregas on-demand de Uber. Pese a tratarse de una plataforma probada, la experiencia parece indicar que cada industria requiere un enfoque distinto para gestionar de manera óptima las operaciones y lograr una experiencia que cumpla con las expectativas del cliente. (Beetrack, 2019).

6.Convoy

Es una empresa que busca ofrecer camiones confiables e innovadores para cada tipo de envío. Los dueños de la carga tienen acceso a una gran red de empresas independientes de camiones, los que pueden ser controlados en tiempo real mediante GPS. Éste y otras funcionalidades tienen como objetivo mejorar la cadena de suministro y ofrecer a los transportistas las mejores opciones para planificar de la mejor forma cada uno de sus envíos.

7.Connect

Connect pone a disposición de las empresas una amplia red de transportistas capacitados y provistos de herramientas tecnológicas para realizar un completo seguimiento a tu carga y asegurar la satisfacción del cliente.

2.2.22. Sector de transporte terrestre de carga pesada en Ecuador

Según Agosta y otros (2020) el conjunto de carreteras y caminos en Ecuador es conocido como red vial nacional, integrada por la red vial estatal (red primaria y secundaria, con 10.160 km), la red vial provincial (vías terciarias) y la red vial cantonal (caminos vecinales). La red vial estatal está integrada por las vías primarias y secundarias.

El conjunto de vías primarias y secundarias son los caminos principales, donde se registra el mayor tránsito vehicular, a través de los cuales se intercomunican las capitales de provincia y las cabeceras de cantón, los puertos y pasos de frontera internacional y los grandes centros de actividad económica y de concentración de la población.

En total, la red se extiende por 42.000 km. El 74 % de la red vial estatal está pavimentada y, según datos del Ministerio de Transporte, un 62 % se encuentra en buenas condiciones, pero sólo el 2 % de la red cantonal tiene un estado bueno. En términos de la red de carreteras total, hay cerca de 15.000 km pavimentados.

A nivel nacional, el parque automotor de Ecuador se encuentra conformado por 2.403.651 vehículos en 2018, en los últimos 10 años ha tenido un crecimiento promedio anual de 10.7%. (Tenesaca & Hidalgo, 2019).

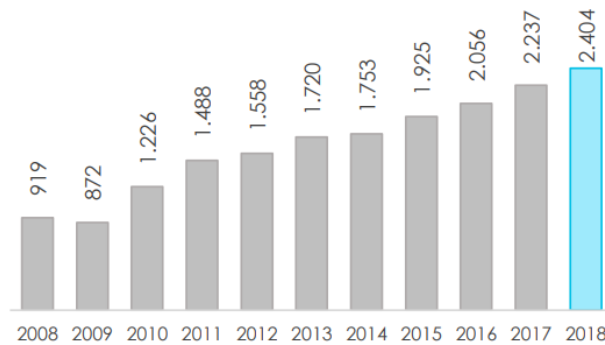


Figura 3: Número de vehículos motorizados matriculados, periodo 2008-2018

Fuente: Tomado de (Tenesaca & Hidalgo, 2019)

Según la Revista Gestión (2016) el sector de transporte tuvo un incremento del 1.6% anual en el PIB en la primera mitad de la década del 2010, sin embargo, para el 2015 tuvo una caída del 1.55%.

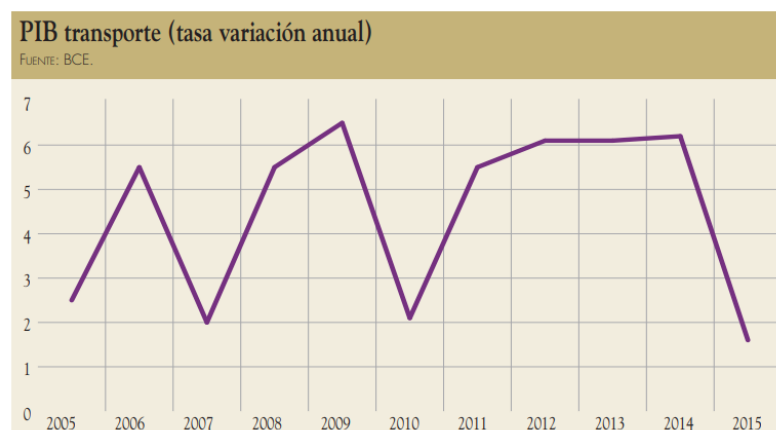


Figura 4: PIB transporte (tasa de variación anual)

Fuente: Tomado de (Revista Gestión, 2016)

En este sector 3822 empresas son microempresas, lo que representa el 67% del total de las empresas de este sector, 1368 son pequeñas empresas (24%), 394 son medianas empresas (7%) y 128 son grandes empresas (2%). El parque vehicular ecuatoriano está conformado por 2'267.344 vehículos, la edad promedio del parque

automotor es de 14.94 años, las principales ciudades que concentran la mayor parte de los vehículos son Pichincha, Guayas y Azuay.

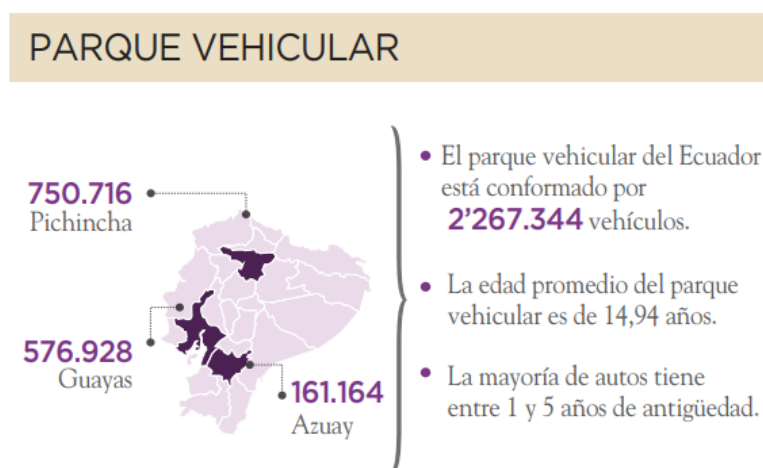


Figura 5: Parque automotor ecuatoriano

Fuente: Tomado de (Revista Gestión, 2016, pág. 96)

El transporte automotor de carga (TAC) es uno de los principales medios de transporte terrestre a nivel nacional, regional y en el mundo, es aquella que brinda la conexión entre las diversas cadenas de valor, que representa parte fundamental en la distribución de bienes. Según un estudio a nivel de América Latina realizado por el Banco Interamericano de Desarrollo a pesar de parecer un mercado sumamente competitivo, el TAC se encuentra regido por el nivel de complejidad en el servicio, de modo que, a mayor complejidad de las operaciones de transporte requeridas en el mercado, menor es la cantidad de oferentes. Por otro lado, es un mercado que tiene una alta relevancia de informalidad lo que se estima que esto abarca entre un 20% al 40% de las operaciones. Lo que genera que en el mercado de TAC exista competencia desleal, reducción de ingresos para el sector formal y alta variación en las tarifas, lo que afecta también a la calidad del servicio.

El desempeño de este sector se basa en su productividad y calidad en el servicio, a nivel de Chile este mercado tiene un crecimiento anual del 5.7%, en México es del 5.4%, debido a que a nivel regional el transporte automotor predomina con relación a otras regiones como Asia donde predomina el transporte por tractocamiones y semirremolques. La antigüedad del parque automotor es otro factor importante al

determinar la calidad del servicio, en la región se ubica entre 14 a 17 años, siendo en Estados Unidos de 11.7.

Dentro de los costos más relevantes evidentemente se encuentra el combustible y el personal, pero también existen problemas respecto a la gestión de la cobranza de los transportistas, la carga fiscal, los robos, estos costos para países como Canadá y Estados Unidos se dimensionan en un 10%-20%.

De modo que los principales problemas de las empresas de carga pesada en el país están relacionadas a la informalidad, la carencia de procesos establecidos, de sistemas de información y establecimiento de precios.

En Ecuador según la FENATRAPE, existen alrededor de 4432 empresas de transporte de carga, de estas, el 70% se crearon en los últimos seis años. Pero de estas 1588 no declaran al SRI, lo que incrementa la informalidad. Según cifras del Banco Central, el transporte de carga genera un 6% de plazas de trabajo para la población en edad de trabajar, es decir, alrededor de 450 mil plazas de empleo. **Fuente especificada no válida.**

Según la Cámara de Transporte Pesado de Pichincha **Fuente especificada no válida.** para el 2017 se registraron ingresos totales por USD 1.430'016.524 en el sector de transporte pesado de carga.



Figura 6: Cifras Financieras sector transporte de carga pesada 2017

Fuente: Tomado de (Cámara de Transporte Pesado Pichincha, 2019)

Las principales 20 empresas de transporte pesado de carga en el Ecuador son:

RANKING	NOMBRE DE EMPRESA
1	TRANSPORTES NOROCCIDENTAL CIA. LTDA.
2	PORTRANS S.A.
3	TRANSPORTE Y COMERCIO INTERNACIONAL - TRANSCOMERINTER CIA. LTDA.
4	BAYVO LOGISTICS S.A.
5	TRANS PIONNER S.A.
6	GRUASATLAS CIA. LTDA.
7	JARRIN CARRERA CIA LTDA.
8	CONEXPET CIA. LTDA.
9	SERVAMAIN S.A.
10	TRANSPORTES SANCHEZ POLO DEL ECUADOR C.A.
11	V & V ORIENTDIST CIA. LTDA.
12	TRAMACOEXPRESS CIA. LTDA.
13	CIATEITE S.A.
14	SERSUPPORT CIA. LTDA.
15	TRANSPORTES Y SERVICIOS ASOCIADOS SYTSA CIA. LTDA
16	COMPAÑIA DE TRANSPORTE DE CARGA PESADA TRANSVELEZ S.A.
17	ORIENTOIL S.A
18	MAMUT ANDINO CA
19	TRANSCOIV TRANSPORTES DE COMBUSTIBLES Y CARGA EN GENERAL IZURIETA VILLAVICENCIO CIA.
20	METROMODAL S.A.

Figura 7: Ranking 20 de las principales empresas de transporte pesado de carga en Ecuador.

Fuente: Tomado de (Cámara de Transporte Pesado Pichincha, 2019)

Según Tenesaca e Hidalgo (2019) en el país, las provincias con mayor cantidad de vehículos en su parque automotor son Pichincha, con 540.827 vehículos, y Guayas con 529.603 vehículos. En Ecuador existen 17.023.408 habitantes para el 2018, por lo tanto, por cada 1000 habitantes existen 141 vehículos.

La Cámara de Transporte Pesado de Pichincha (2019) con base a los datos brindados por la Superintendencia de Compañías y Seguros, en el país para el año de 2017 se registraron alrededor de 5193 empresas dedicadas al transporte terrestre de carga pesada.

Según la Ficha Sectorial realizada por la Corporación Financiera Nacional los órganos reguladores del sector de transporte terrestre de carga pesada son el Ministerio de Transporte y Obras Públicas, Agencia Nacional de Transporte Terrestre, Tránsito y Seguridad Vial y sus órganos desconcentrados, Gobiernos Autónomos Descentralizados (GADs) Regionales, Metropolitanos y Municipales y sus órganos desconcentrados, Dirección nacional de Control del Tránsito y Seguridad Vial y sus órganos desconcentrados.

A nivel nacional el sector de transporte terrestre de carga aportó al PIB ecuatoriano la suma de USD 4.713 millones para el año 2016, representando un 6.8% de este, evidenciando un crecimiento del 0,15% respecto a 2015

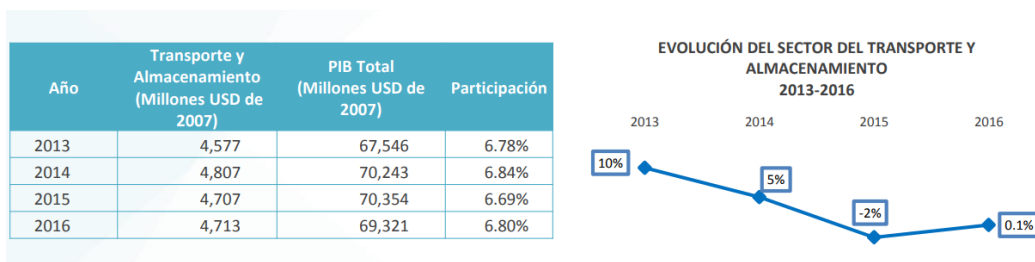


Figura 8: PIB del sector de transporte y almacenamiento

Fuente: Tomado de (Corporación Financiera Nacional, 2017)

2.2.23. Cámara de Seguridad dentro de la Cabina

Antes, los altos costos que se debían invertir en cámaras de seguridad para una flota de camiones implicaban un gasto absurdo. Hoy por hoy, el uso de cámaras de seguridad en camiones es una estrategia necesaria para toda compañía de logística y despacho, en tanto entregan diversas ventajas competitivas por un costo relativamente bajo.

Según, la Revista de Transporte Mex (2016):

Las cámaras de seguridad transmiten en tiempo real lo que sucede al interior del vehículo, posibilitando el monitoreo de la seguridad del camión, de la carga y de los mismos conductores, las mismas que van vinculadas a un software interno, el que utilizará la información para analizar y comunicar con otras partes del vehículo, como el manubrio y el sistema de frenos, asegurando que el camión se encuentre en línea por las autopistas y alcance a frenar para evitar accidentes.

Durante etapas preliminares, permiten conocer la naturaleza de conducción de cada piloto, funcionando como herramientas de supervisión y entrenamiento de los conductores, garantizando una mejora constante, ofrecen un respaldo en imágenes de los trayectos ejecutados por los conductores, con la posibilidad de ver las imágenes de un tiempo exacto que se desee conocer.

2.3. Marco Conceptual

2.3.1. Transportación:

El transporte forma parte de la logística, que es el conjunto de medios y métodos que permiten organizar un servicio o una empresa. En el mundo del comercio, la logística está vinculada a la colocación de bienes en el lugar preciso, en el momento apropiado y bajo las condiciones adecuadas

2.3.2. Almacenamiento:

Es el acto de almacenar bienes que serán vendidos o distribuidos más tarde mientras que un negocio pequeño con base en casa quizás almacene sus productos en un cuarto disponible, un sótano, o garaje, los negocios grandes típicamente son dueños o rentan un espacio en un edificio que está especialmente diseñado para almacenar.

2.3.3. Canal de distribución:

Los canales de distribución están definidos por las diferentes fases o etapas por las que un producto pasa, de modo que su propiedad va pasando de unas manos a otras. Desde el fabricante al consumidor o usuario final.

2.3.4. Flete:

El flete es el costo a pagar por el desplazamiento de una carga en un medio de transporte. Asimismo, el flete también puede ser definido como el costo de alquiler del medio de transporte para el traslado de productos. Es decir, es el precio del servicio que presta el transportista.

2.3.5. Gestión de almacén:

La gestión de almacén concierne a todo lo relativo a los flujos físicos de los artículos en almacén: direcciones físicas de almacenamiento, preparación de pedidos, etc.

2.3.6. Seguridad:

Es un conjunto de sistemas, medios organizativos, medios humanos y acciones dispuestas para eliminar, reducir o controlar los riesgos y amenazas que puedan afectar a una persona a una entidad a una instalación o a un objeto.

2.3.7. Mercancía:

Producto del trabajo destinado a satisfacer alguna necesidad del hombre y que se elabora para la venta, no para el propio consumo

2.3.8. Vehículos:

Son los medios de transporte descrito como un vehículo motorizado que recibe su nombre a partir de la capacidad de auto movimiento, es decir, que no necesita de la fuerza humana o de algún animal para trasladarse de un lugar a otro. Se trata de un vehículo movido por un motor de explosión o de combustión interna que está especialmente destinado al transporte terrestre de personas.

2.3.9. Logística de distribución:

Es el proceso encargado de hacer llegar la mercadería en un óptimo estado hacia

el consumidor, a través de fases que toman como referencia lugar, tiempo, cantidad y cantidad, bajo la supervisión de requerimientos.

2.3.10. Modo de transporte:

Cada uno de los distintos sistemas de porte de mercaderías por vía acuática, aérea, carretera o ferroviaria, excluidos los meramente auxiliares.

2.4.Marco Legal

2.4.1. Constitución de la compañía (leyes)

Art. 20.- Las compañías constituidas en el Ecuador, sujetas a la vigilancia y control de la Superintendencia de Compañías, enviarán a ésta, en el primer cuatrimestre de cada año:

- a) Copias autorizadas del balance general anual, del estado de la cuenta de pérdidas y ganancias, así como de las memorias e informes de los administradores y de los organismos de fiscalización establecidos por la Ley;
- b) La nómina de los administradores, representantes legales y socios o accionistas; y,
- c) Los demás datos que se contemplaren en el reglamento expedido por la Superintendencia de Compañías.

El balance general anual y el estado de la cuenta de pérdidas y ganancias estarán aprobados por la junta general de socios o accionistas, según el caso; dichos documentos, lo mismo que aquellos a los que aluden los literales b) y c) del inciso anterior, estarán firmados por las personas que determine el reglamento y se presentarán en la forma que señale la Superintendencia.

Art. 21.- Las transferencias de acciones y de participaciones de las compañías constituidas en el Ecuador, sujetas a la vigilancia de la Superintendencia de Compañías; serán comunicadas a ésta, con indicación de nombre y nacionalidad de cedente y cesionario, por los administradores de la compañía respectiva, dentro de los ocho días posteriores a la inscripción en los libros correspondientes.

Art. 31.- Los acreedores personales de un socio o accionistas durante la existencia de una compañía, podrán: 1. Solicitar la prohibición de transferir participaciones o acciones. 2. Embargar las acciones que le correspondan, las cuales podrán ser rematadas a valor de mercado, de conformidad con las disposiciones del Código de Procedimiento Civil. Los

derechos económicos inherentes a la calidad de accionista, serán ejercidos por la persona en cuyo beneficio se dictó el embargo.

No son susceptibles de embargo las cuotas o participaciones que correspondan al socio de una compañía de responsabilidad limitada en el capital social. 3. Embargar las utilidades que les correspondan previa deducción de lo que el socio o accionista adeudare por sus obligaciones sociales; Las medidas reseñadas en los numerales 1 y 2 se efectuarán con la inscripción en el libro respectivo. Los perjudicados por el abuso de la personalidad jurídica, en los casos previstos en el Art. 17 de esta Ley, tendrán los mismos derechos que por virtud de este artículo se les confiere a los acreedores de los accionistas, con arreglo a lo previsto en el Código de Procedimiento Civil. Una vez disuelta la compañía el acreedor personal, podrá embargar la parte o cuota que corresponda al socio o accionista en la liquidación

2.4.2. COPCI

Título IV ZONAS ESPECIALES DE DESARROLLO ECONÓMICO

Art. 34.

El Gobierno nacional podrá autorizar el establecimiento de Zonas Especiales de Desarrollo Económico (ZEDE), como un destino aduanero, en espacios delimitados del territorio nacional, para que se asienten nuevas inversiones, con los incentivos que se detallan en la presente normativa; los que estarán condicionados al cumplimiento de los objetivos específicos establecidos en este Código, de conformidad con los parámetros que serán fijados mediante norma reglamentaria y los previstos en los planes de ordenamiento territorial.

Art. 35.- Ubicación.

Las Regiones Especiales de Desarrollo Económico se instalarán en zonas geográficas delimitadas de la región nacional, tomando en cuenta condiciones como por ejemplo: preservación ambiental, territorialidad, potencialidad de cada metrópoli, infraestructura vial, servicios básicos, conexión con otros puntos de vista del territorio, entre otros, anteriormente determinadas por el organismo rector en temas de desarrollo beneficioso, y en coordinación con el ente al mando de la idealización nacional y estarán sujetas a un procedimiento particular de negocio exterior, tributario y financiero.

Art. 36.- Tipos. -

Las Regiones Especiales de Desarrollo Económico van a poder ser de los próximos tipos:

a. Para realizar ocupaciones de transferencia y de desagregación de tecnología e innovación.

En estas zonas se podrá realizar todo tipo de emprendimientos y proyectos de desarrollo tecnológico, innovación electrónica, biodiversidad, mejoramiento ambiental sustentable o energético;

b. Para ejecutar operaciones de diversificación industrial, que podrán consistir en todo tipo de emprendimientos industriales innovadores, orientados principalmente a la exportación de bienes, con utilización de empleo de calidad. En estas zonas se podrá efectuar todo tipo de actividades de perfeccionamiento activo, tales como: transformación, elaboración (incluidos: montaje, ensamble y adaptación a otras mercancías) y reparación de mercancías (incluidas su restauración o acondicionamiento), de todo tipo de bienes con fines de exportación y de sustitución estratégica de importaciones principalmente.

Art. 37.- Control aduanero. -

Las personas y medios de transporte que ingresen o salgan de una ZEDE, así como los límites, puntos de acceso y de salida de las zonas especiales de desarrollo económico deberán estar sometidos a la vigilancia de la administración aduanera. El control aduanero podrá efectuarse previo al ingreso, durante la permanencia de las mercancías en la zona o con posterioridad a su salida. Los procedimientos que para el control establezca la administración aduanera, no constituirán obstáculo para el flujo de los procesos productivos de las actividades que se desarrollen en las ZEDE; y deberán ser simplificados para el ingreso y salida de mercancías en estos territorios.

Art. 110.- Base imponible. -

La base imponible de los derechos arancelarios es el valor en aduana de las mercancías importadas. El valor en aduana, las mercancías será el valor de transacción de las mismas más los costos del transporte y seguro, determinado según lo establezcan las disposiciones que rijan la valoración aduanera. El costo del seguro formará parte del valor en aduana, pero la póliza de seguro no será documento obligatorio de soporte exigible a la declaración aduanera

2.4.3. Capítulo IV DE LAS OPERACIONES ADUANERAS

Art. 130.- Recepción del Medio de Transporte.

Todo medio o unidad de transporte será recibido por la autoridad competente en la zona primaria del distrito de ingreso, al que presentará la documentación señalada en los predios y manuales que se dicten para el efecto por parte de la Directora o el Director General, en el formato físico o electrónico que la administración establezca.

2.4.4. AGENCIA NACIONAL DE TRANSITO

Art. 1.- La presente Ley tiene por objeto la organización, planificación, fomento, regulación, modernización y control del Transporte Terrestre, Tránsito y Seguridad Vial, con el fin de proteger a las personas y bienes que se trasladan de un lugar a otro por la red vial del territorio ecuatoriano, y a las personas y lugares expuestos a las contingencias de dicho desplazamiento, contribuyendo al desarrollo socio-económico del país en aras de lograr el bienestar general de los ciudadanos.

Art. 2.- La presente Ley se fundamenta en los siguientes principios generales: el derecho a la vida, al libre tránsito y la movilidad, la formalización del sector, lucha contra la corrupción, mejorar la calidad de vida del ciudadano, preservación del ambiente, desconcentración y descentralización.

Art. 3.- El Estado garantizará que la prestación del servicio de transporte público se ajuste a los principios de seguridad, eficiencia, responsabilidad, universalidad, accesibilidad, continuidad y calidad, con tarifas socialmente justas.

Art. 4.- Es obligación del Estado garantizar el derecho de las personas a ser educadas y capacitadas en materia de tránsito y seguridad vial. Para el efecto se establecen, entre otras medidas, la enseñanza obligatoria en todos los establecimientos de educación públicos y privados del país en todos sus niveles, de temas relacionados con la prevención y seguridad vial, así como los principios, disposiciones y normas fundamentales que regulan el tránsito, su señalización, el uso de las vías públicas, de los medios de transporte terrestre, de conformidad con los programas de estudios elaborados conjuntamente por la Comisión Nacional del Transporte Terrestre, Tránsito y Seguridad Vial y el Ministerio de Educación.

Art. 7.- Las vías de circulación terrestre del país son bienes nacionales de uso público, y quedan abiertas al tránsito nacional e internacional de peatones y vehículos motorizados y no motorizados, de conformidad con la Ley, sus reglamentos e instrumentos internacionales vigentes. En materia de transporte terrestre y tránsito, el Estado garantiza la libre movilidad de personas, vehículos y bienes, bajo normas y condiciones de seguridad vial y observancia de las disposiciones de circulación vial.

Art. 9.- Los peatones, conductores, pasajeros, automotores y vehículos de tracción humana, animal o mecánica podrán circular en las carreteras y vías públicas del país, sujetándose a las disposiciones de esta Ley, su reglamento, resoluciones y regulaciones técnicas vigentes

2.4.5. CAPITULO II

DE LA COMISION NACIONAL DEL TRANSPORTE TERRESTRE, TRANSITO Y SEGURIDAD VIAL

Art. 16.- La Comisión Nacional del Transporte Terrestre, Tránsito y Seguridad Vial es el ente encargado de la regulación y control del transporte terrestre, tránsito y seguridad vial en el país, con sujeción a las políticas emanadas del Ministerio del sector. Tendrá su domicilio en el Distrito Metropolitano de Quito. La Comisión Nacional del Transporte Terrestre, Tránsito y Seguridad Vial es una entidad autónoma de derecho público, con personería jurídica, jurisdicción nacional, presupuesto, patrimonio y régimen administrativo y financiero propios.

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

3.1. Metodología

3.1.1. Diseño de la Investigación

La presente investigación ha sido diseñada a partir de una investigación no experimental debido a que se tomó información de los individuos en su ambiente natural, ya que su objetivo no es manipular las variables estudiadas, sino evaluar sus efectos.

3.2. Tipo de Investigación

3.2.1. Investigación exploratoria

El diseño de la investigación exploratoria no tiene como objetivo proporcionar las respuestas finales y concluyentes a las preguntas de la investigación, sino que simplemente explora el tema de la investigación con diferentes niveles de profundidad.

3.2.2. Investigación explicativa

La investigación explicativa se orienta a establecer las causas que originan un fenómeno determinado. Se trata de un tipo de investigación cuantitativa que descubre el por qué y el para qué de un fenómeno.

3.3. Enfoque

Para la presente investigación se aplicará un enfoque mixto. Según Ñaupas, Mejía, Novoa y Villagómez (2014) este tipo de investigación científica, reúne los procesos y métodos de la investigación cuantitativa y cualitativa a fin de tener una perspectiva holística del estudio en cuestión. Por lo que implica la recolección de datos cualitativos y cuantitativos para integrarlos y realizar inferencias de la información que se ha recolectado.

Según Hernández-Sampieri, Fernández y Baptista (2014) el enfoque mixto representa un conjunto de procesos empíricos, críticos y sistemáticos de la investigación en el cual se aplica la recolección de datos cualitativos y cuantitativos, de los cuales la interpretación de ambos datos se unifica y se discuten de manera conjunta a fin de realizar inferencias y obtener un mayor entendimiento del fenómeno estudiado.

Se seleccionó este tipo de investigación debido a que recolectar datos cuantitativos a través de las encuestas permitió obtener un perfil de la empresa y descripción general de la situación actual de la empresa, mientras que las entrevistas permitieron obtener detalles más relevantes y específicos sobre la problemática. Enfocado en el estudio de campo donde se logró el objetivo de obtener información sobre los sistemas de seguridad y su incidencia en las actividades de transporte de la empresa Fish Transport S.A.

Se aplicó una encuesta dirigida al personal operativo de la compañía y entrevistas al personal administrativo relacionado a los sistemas de información y seguridad.

3.4.Método Inductivo-Deductivo

Para Hurtado y Toro (2007) este método consiste en observación de hechos, donde se analizan hipótesis o hechos particulares hasta los principios generales, con el fin de clasificarlos y establecer relación entre sus factores y llegando incluso a concluir en una teoría.

Debido a que este método requiere analizar a todos los individuos de la población, lo cual puede resultar imposible, generalmente se aplica acompañado del método deductivo el cual permite a partir de información relevante concluir y probar hipótesis.

3.5.Técnicas e instrumentos

3.5.1. La Encuesta

Para la recolección de datos se utilizará la encuesta. Según Ñaupas et al. (2014) El cuestionario o la encuesta son herramientas de recolección de datos cualitativos que buscan describir la situación actual de un fenómeno o buscan identificar características de un grupo de individuos.

Para Hernández et al. (2018) la encuesta permite al investigador recopilar información subjetiva de manera estandarizada por lo que es factible su traducción a información cuantitativa para una mejor interpretación y comprensión.

El cuestionario es un formulario de preguntas abiertas o cerradas que pueden tener tres tipos de preguntas, sustantivas, de filtro y de control. Las sustantivas son preguntas básicas, las de filtro permiten identificar el criterio del encuestado y las de control para asegurarse del interés y de la veracidad de lo que indica el encuestado. (Hernández et al., 2018)

3.5.2. La entrevista

Para Hernández Escobar y otros (2018) la entrevista es una herramienta de compilación de datos que recoge información subjetiva, que requiere ser estudiada con la finalidad de establecer la postura del entrevistado. Esta herramienta consta de interrogantes del tipo abierto, donde el fin es recopilar la mayor cantidad de información que se encuentre al alcance y detalles que resulten útiles para emitir un criterio acerca de la postura de la persona entrevistada.

3.6.Población

La población representa el conjunto o el universo de individuos de un fenómeno determinado, que se estudiará a fin de obtener información para el análisis de las hipótesis de la investigación. (Díaz & Luna, 2015)

La población está compuesta por trabajadores que laboran en la empresa y los transportistas que la empresa contrata día a día para realizar sus operaciones.

3.7.Muestra

Según Gómez (2006) la muestra es una parte de la población estudiada de la que se obtendrá información representativa y relevante para la investigación, debido a que no en muchos casos no se puede analizar a todos los individuos de la población.

Para la muestra se aplicó un muestro no probabilístico por conveniencia debido a que solo se encuestará al personal operativo los cuales son transportistas que la empresa contrata de manera eventual según la disponibilidad del mercado, se llevará a cabo durante 3 semanas para recolectar una muestra significativa y relevante para la investigación, y para la entrevista al gerente general, jefe de logística u operaciones y jefe de seguridad.

3.8. Análisis e interpretación de los resultados

Análisis de las entrevistas

Tabla 2: Entrevista al gerente general

Pregunta	Respuesta
¿Cuáles son las políticas de seguridad que aplica la empresa para sus operaciones?	Procuramos que los transportistas contratados sean personas con buen historial laboral, pero generalmente ya contamos con una base de transportistas recurrentes
¿Qué tipo de seguros aplican para el transporte de productos?	Actualmente no contamos con seguro en el transporte, debido a que son terceros.
¿Cuáles son las herramientas tecnológicas que la empresa utiliza para llevar un control de las operaciones de la compañía?	Por el momento, WhatsApp para estar en contacto con el transportista
¿Cuál es el presupuesto que destina la compañía al rubro de seguridad?	No disponemos de ese rubro
¿Cuáles son las principales necesidades de la empresa respecto a la seguridad?	Requerimos mejorar el servicio en flota, queremos implementar un sistema de seguridad para llevar un control de estas operaciones

<p>¿Qué tipo de herramientas considera necesarias para controlar la seguridad de los servicios de transporte?</p>	<p>Los teléfonos inteligentes, tablets y computadoras</p>
<p>¿Cuál es el perfil que debe cumplir el personal que labora en la transportación?</p>	<p>Deben ser personas honestas, trabajadoras y con buen historial de transporte, no tener infracciones.</p>
<p>¿Qué tipo de inducción o capacitación recibe el personal que labora en el área de logística y transporte?</p>	<p>Solo se les indica cómo deben embarcar, transportar y desembarcar la carga, ya que hay encargos especiales como ciertos químicos o materiales.</p>
<p>¿Qué tipo de estrategias la empresa ha desarrollado para mejorar la seguridad?</p>	<p>Por el momento solo seguimos el contacto a través de WhatsApp, pero si deseamos mejorar con un sistema de rastreo GPS.</p>
<p>¿Qué tipo de eventualidades se han presentado en su sistema de seguridad</p>	<p>Pues suelen haber problemas en las vías como derrumbes o inundaciones, lo que retrasa los tiempos de entrega y no pueden ser notificados a tiempo.</p>

Fuente: Fish Tansport S.A

Elaborado por: Andrade & Coello (2022)

3.9. Análisis de las encuestas

Marque con una x por orden de importancia como lo considere pertinente, siendo 1 lo menos importante y 5 lo más importante.

1.- ¿Qué aspectos considera importante para la seguridad en sus operaciones?

Tabla 3. (Rastreo satelital)

ASPECTOS	PORCENTAJE DE IMPORTANCIA
1	7%
2	13%
3	20%
4	27%
5	33%

Fuente: Fish Tansport S.A

Elaborado por: Andrade & Coello (2022)

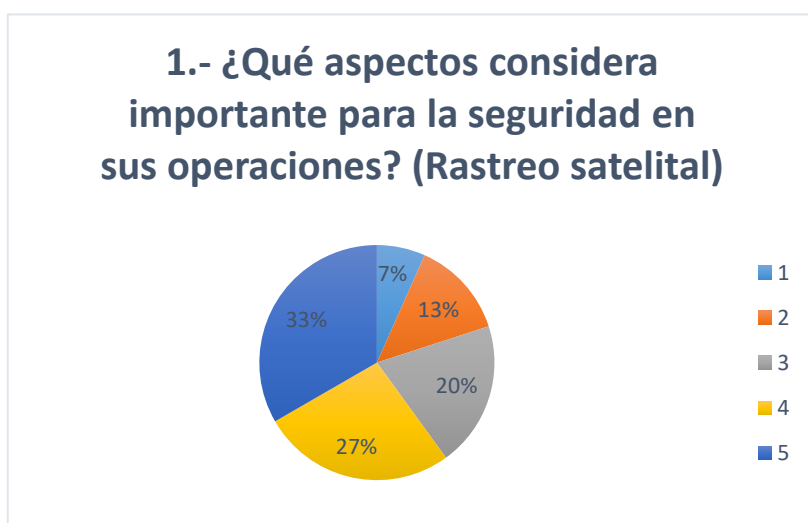


Figura 9: (Rastreo satelital)

Fuente: Fish Tansport S.A

Elaborado por: Andrade & Coello (2022)

El 33% de los encuestados indicó que les resulta muy importante el uso de rastreo satelital para la seguridad, el 27% indica que consideran importante este aspecto, el 20% indicó que encuentran indiferente el uso de rastreo satelital para la seguridad, el 13% indicaron que tienen en consideración poco importante este aspecto y el 7% indicó que les resulta para nada importante el aspecto indicado.

Tabla 4.(Mensajería Instantánea)

ASPECTOS	PORCENTAJE DE IMPORTANCIA
1	7%
2	13%
3	20%
4	27%
5	33%

Fuente: Fish Tansport S.A

Elaborado por: Andrade & Coello (2022)

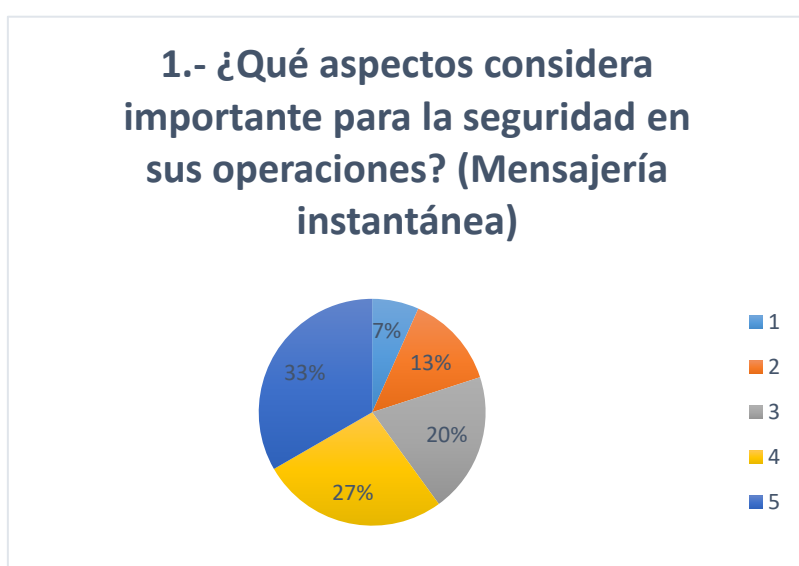


Figura 10: (Mensajería instantánea)

Fuente: Fish Tansport S.A

Elaborado por: Andrade & Coello (2022)

El 33% de los encuestados indicó que les resulta muy importante el uso de mensajería instantánea para la seguridad, el 27% indica que consideran importante este aspecto, el 20% indicó que encuentran indiferente el uso de mensajería instantánea para la seguridad, el 13% indicaron que tienen en consideración poco importante este aspecto y el 7% indicó que les resulta para nada importante el aspecto indicado.

Tabla 5. (Asistencia Remota)

ASPECTOS	PORCENTAJE DE IMPORTANCIA
1	7%
2	13%
3	20%
4	27%
5	33%

Fuente: Fish Tansport S.A

Elaborado por: Andrade & Coello (2022)

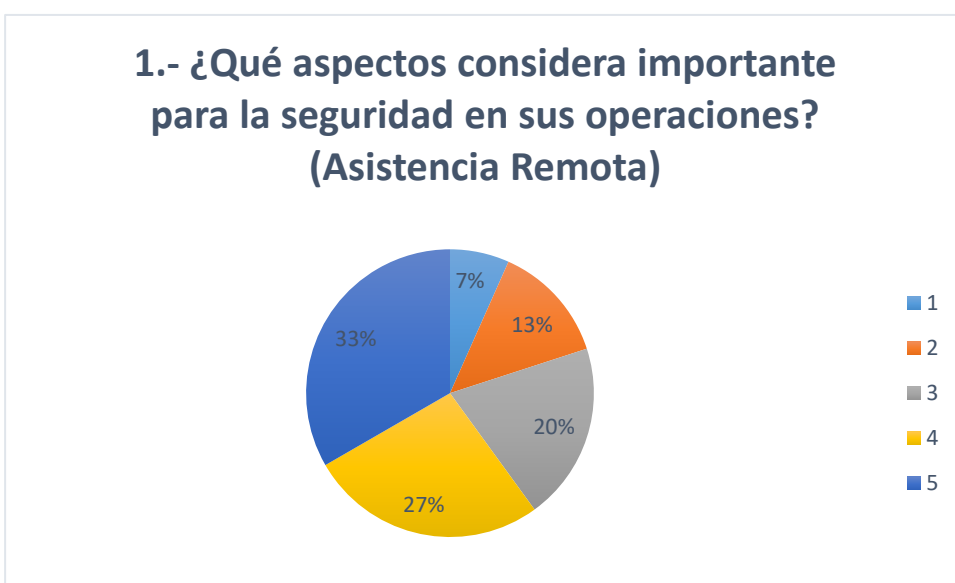


Figura 11: (Asistencia Remota)

Fuente: Fish Tansport S.A

Elaborado por: Andrade & Coello (2022)

El 33% de los encuestados indicó que les resulta muy importante el uso de asistencia remota para la seguridad, el 27% indica que consideran importante este aspecto, el 20% indicó que encuentran indiferente el uso de asistencia remota para la seguridad, el 13% indicaron que tienen en consideración poco importante este aspecto y el 7% indicó que les resulta para nada importante el aspecto indicado.

Tabla 6.(Optimización de rutas)

ASPECTOS	PORCENTAJE DE IMPORTANCIA
1	7%
2	13%
3	20%
4	27%
5	33%

Fuente: Fish Tansport S.A

Elaborado por: Andrade & Coello (2022)

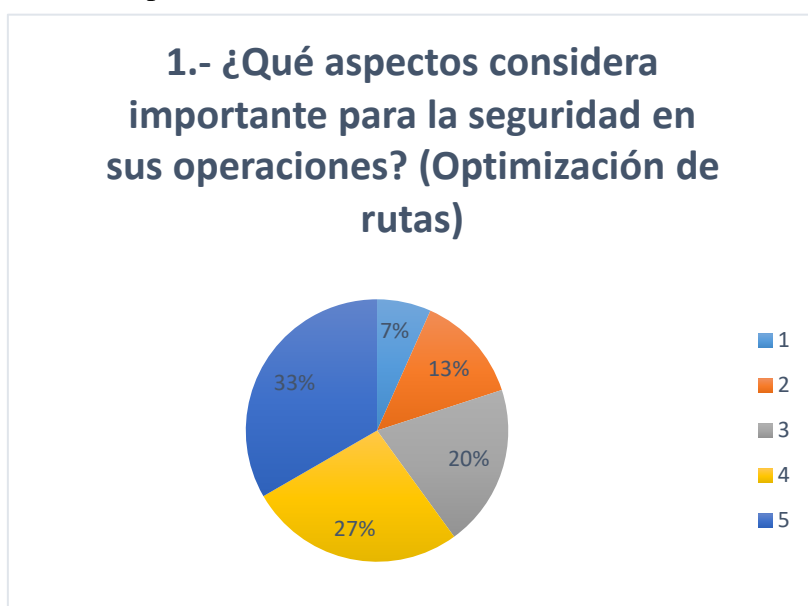


Figura 12: (Optimización de rutas)

Fuente: Fish Tansport S.A

Elaborado por: Andrade & Coello (2022)

El 33% de los encuestados indicó que les resulta muy importante el optimizar rutas para la seguridad, el 27% indica que consideran importante este aspecto, el 20% indicó que encuentran indiferente el optimizar rutas para la seguridad, el 13% indicaron que tienen en consideración poco importante este aspecto y el 7% indicó que les resulta para nada importante el aspecto indicado.

Tabla 7. (Servicios de asistencia en rutas)

ASPECTOS	PORCENTAJE DE IMPORTANCIA
1	7%
2	13%
3	20%
4	27%
5	33%

Fuente: Fish Tansport S.A

Elaborado por: Andrade & Coello (2022)

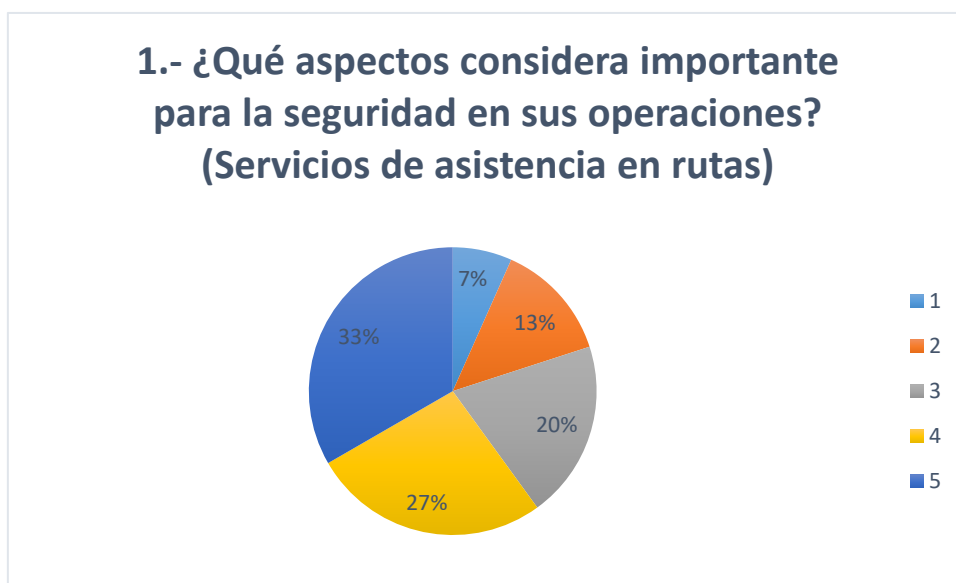


Figura 13: (Servicios de asistencia en rutas)

Fuente: Fish Tansport S.A

Elaborado por: Andrade & Coello (2022)

El 33% de los encuestados indicó que les resulta muy importante el servicio de asistencia en rutas para la seguridad, el 27% indica que consideran importante este aspecto, el 20% indicó que encuentran indiferente el servicio de asistencia en rutas para la seguridad, el 13% indicaron que tienen en consideración poco importante este aspecto y el 7% indicó que les resulta para nada importante el aspecto indicado.

Tabla 8.(Control de peajes)

ASPECTOS	PORCENTAJE DE IMPORTANCIA
1	7%
2	13%
3	20%
4	27%
5	33%

Fuente: Fish Tansport S.A

Elaborado por: Andrade & Coello (2022)

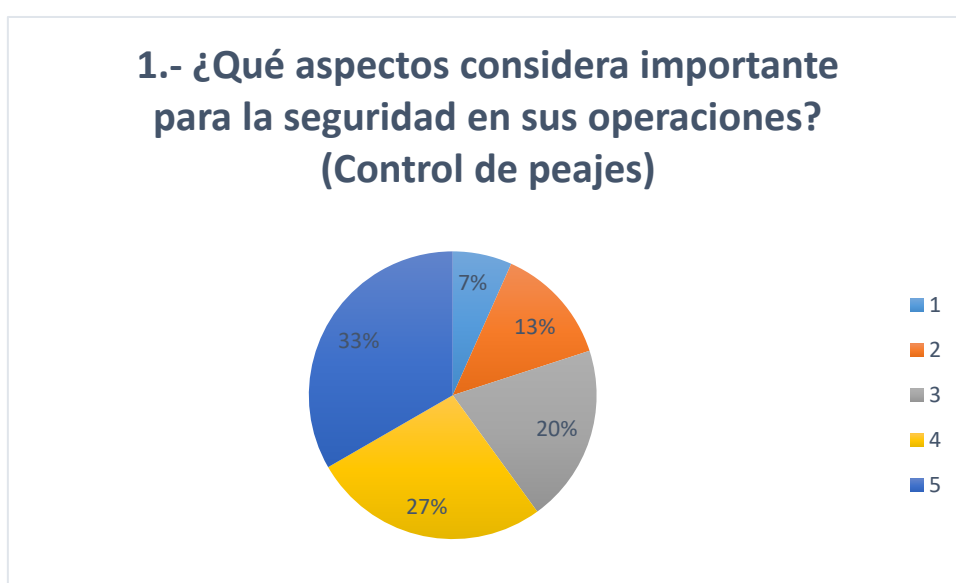


Figura 14: (Control de peajes)

Fuente: Fish Tansport S.A

Elaborado por: Andrade & Coello (2022)

El 33% de los encuestados indicó que les resulta muy importante el control de peajes para la seguridad, el 27% indica que consideran importante este aspecto, el 20% indicó que encuentran indiferente el control de peajes para la seguridad, el 13% indicaron que tienen en consideración poco importante este aspecto y el 7% indicó que les resulta para nada importante el aspecto indicado.

Tabla 9.(Guías de remisión electrónicas)

ASPECTOS	PORCENTAJE DE IMPORTANCIA
1	7%
2	13%
3	20%
4	27%
5	33%

Fuente: Fish Tansport S.A

Elaborado por: Andrade & Coello (2022)

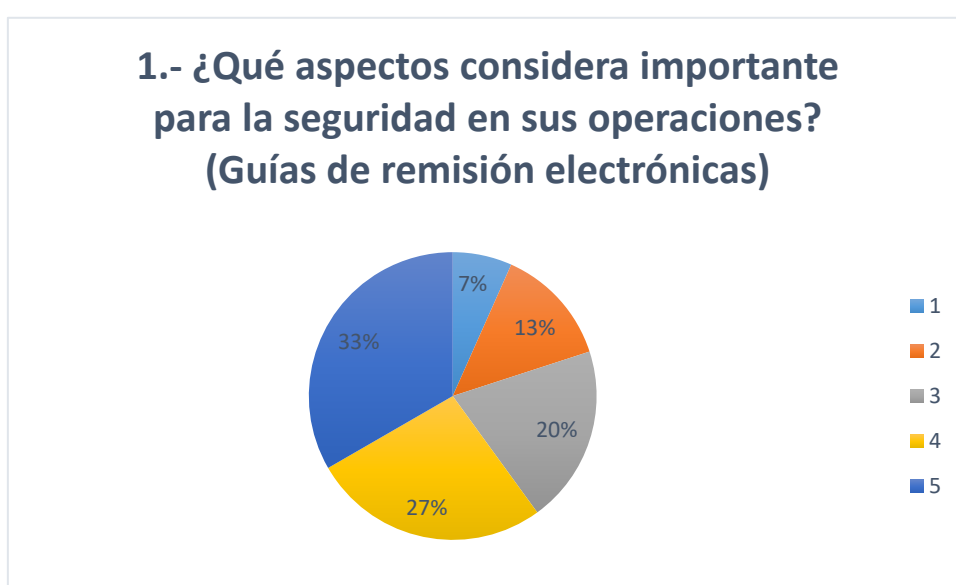


Figura 15: (Guías de remisión electrónicas).

Fuente: Fish Tansport S.A

Elaborado por: Andrade & Coello (2022)

El 33% de los encuestados indicó que les resulta muy importante las Guías de remisión electrónicas para la seguridad, el 27% indica que consideran importante este aspecto, el 20% indicó que encuentran indiferente las Guías de remisión electrónicas para la seguridad, el 13% indicaron que tienen en consideración poco importante este aspecto y el 7% indicó que les resulta para nada importante el aspecto indicado.

2.- ¿Qué dispositivos tecnológicos considera importantes para su actividad?

Tabla 10.(Celulares)

ASPECTOS	PORCENTAJE DE IMPORTANCIA
1	7%
2	13%
3	20%
4	27%
5	33%

Fuente: Fish Tansport S.A

Elaborado por: Andrade & Coello (2022)

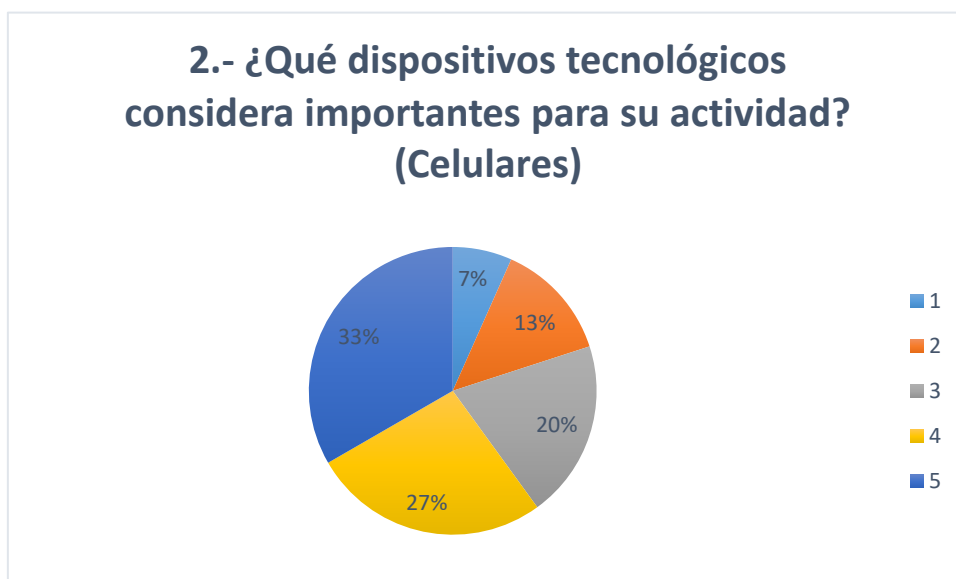


Figura 16: (Celulares)

Fuente: Fish Tansport S.A

Elaborado por: Andrade & Coello (2022)

El 33% de los encuestados indicó que les resulta muy importante el uso de celulares para la actividad, el 27% indica que consideran importante este dispositivo tecnológico, el 20% indicó que encuentran indiferente el uso de celulares para la actividad, el 13% indicaron que tienen en consideración poco importante este dispositivo tecnológico y el 7% indicó que les resulta para nada importante el dispositivo indicado.

Tabla 11.(Tablets)

ASPECTOS	PORCENTAJE DE IMPORTANCIA
1	7%
2	13%
3	20%
4	27%
5	33%

Fuente: Fish Tansport S.A

Elaborado por: Andrade & Coello (2022)



Figura 17: Tablets)

Fuente: Fish Tansport S.A

Elaborado por: Andrade & Coello (2022)

El 33% de los encuestados indicó que les resulta muy importante el uso de tablets para la actividad, el 27% indica que consideran importante este dispositivo tecnológico, el 20% indicó que encuentran indiferente el uso de tablets para la actividad, el 13% indicaron que tienen en consideración poco importante este dispositivo tecnológico y el 7% indicó que les resulta para nada importante el dispositivo indicado.

Tabla 12.(Laptops)

ASPECTOS	PORCENTAJE DE IMPORTANCIA
1	7%
2	13%
3	20%
4	27%
5	33%

Fuente: Fish Tansport S.A

Elaborado por: Andrade & Coello (2022)

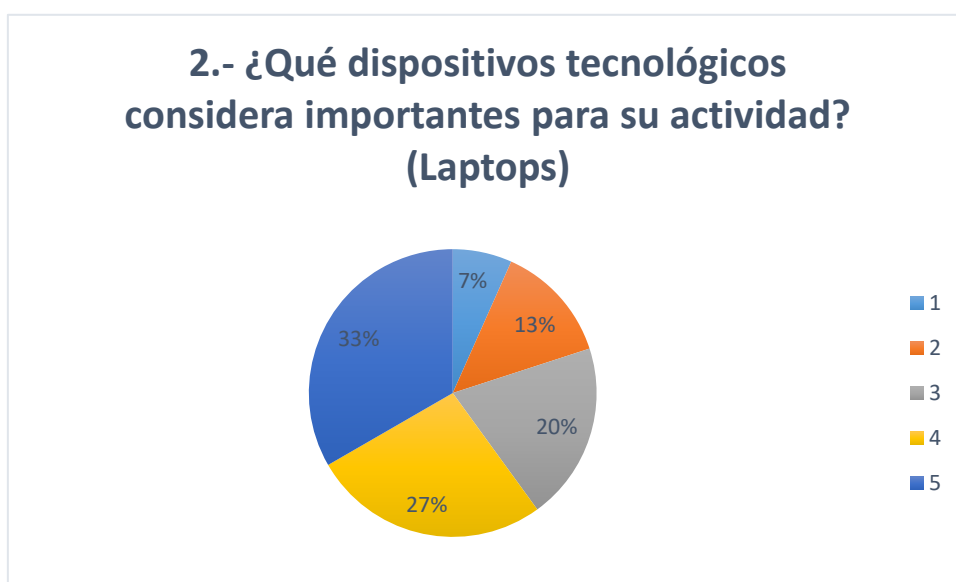


Figura 18: (Laptops)

Fuente: Fish Tansport S.A

Elaborado por: Andrade & Coello (2022)

El 33% de los encuestados indicó que les resulta muy importante el uso de laptops para la actividad, el 27% indica que consideran importante este dispositivo tecnológico, el 20% indicó que encuentran indiferente el uso de laptops para la actividad, el 13% indicaron que tienen en consideración poco importante este dispositivo tecnológico y el 7% indicó que les resulta para nada importante el dispositivo indicado.

Tabla 13.(Computadoras)

ASPECTOS	PORCENTAJE DE IMPORTANCIA
1	7%
2	13%
3	20%
4	27%
5	33%

Fuente: Fish Tansport S.A

Elaborado por: Andrade & Coello (2022)



Figura 19:¿Qué dispositivos tecnológicos considera importantes para su actividad? (computadoras)

Fuente: Fish Tansport S.A

Elaborado por: Andrade & Coello (2022)

El 33% de los encuestados indicó que les resulta muy importante el uso de computadoras para la actividad, el 27% indica que consideran importante este dispositivo tecnológico, el 20% indicó que encuentran indiferente el uso de computadoras para la actividad, el 13% indicaron que tienen en consideración poco importante este dispositivo tecnológico y el 7% indicó que les resulta para nada importante el dispositivo indicado.

3.- ¿Qué factores considera importantes para el servicio de transporte?

Tabla 14. (camiones con seguridad biométrica o claves)

ASPECTOS	PORCENTAJE DE IMPORTANCIA
1	7%
2	13%
3	20%
4	27%
5	33%

Fuente: Fish Tansport S.A

Elaborado por: Andrade & Coello (2022)

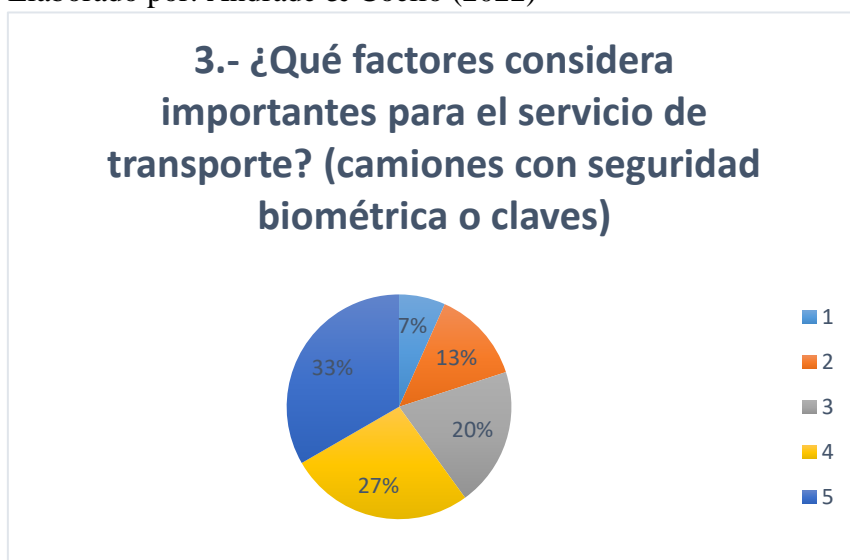


Figura 20: (camiones con seguridad biométrica o claves)

Fuente: Fish Tansport S.A

Elaborado por: Andrade & Coello (2022)

El 33% de los encuestados indicó que les resulta muy importante el uso de camiones con seguridad biométrica o claves para el servicio de transporte, el 27% indica que consideran importante este factor para el servicio de transporte, el 20% indicó que encuentran indiferente el uso de camiones con seguridad biométrica o claves para el servicio de transporte, el 13% indicaron que tienen en consideración poco importante este factor y el 7% indicó que les resulta para nada importante el factor indicado.

Tabla 15.(vigilancia física)

ASPECTOS	PORCENTAJE DE IMPORTANCIA
1	7%
2	13%
3	20%
4	27%
5	33%

Fuente: Fish Tansport S.A

Elaborado por: Andrade & Coello (2022)

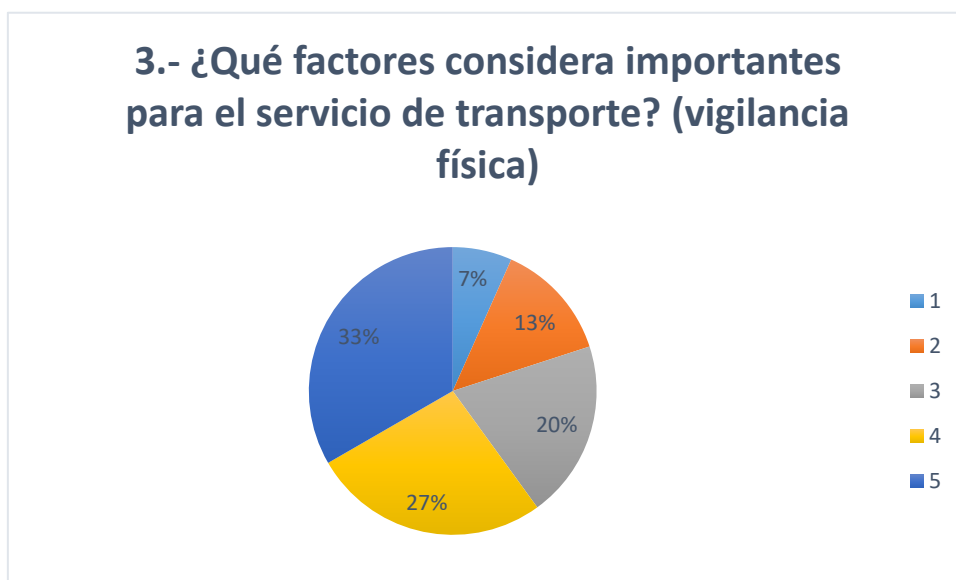


Figura 21: (vigilancia física)

Fuente: Fish Tansport S.A

Elaborado por: Andrade & Coello (2022)

El 33% de los encuestados indicó que les resulta muy importante el uso de vigilancia física para el servicio de transporte, el 27% indica que consideran importante este factor para el servicio de transporte, el 20% indicó que encuentran indiferente el uso de vigilancia física para el servicio de transporte, el 13% indicaron que tienen en consideración poco importante este factor y el 7% indicó que les resulta para nada importante el factor indicado.

Tabla 16. (cámaras de vigilancia)

ASPECTOS	PORCENTAJE DE IMPORTANCIA
1	7%
2	13%
3	20%
4	27%
5	33%

Fuente: Fish Tansport S.A

Elaborado por: Andrade & Coello (2022)



Figura 22: (cámaras de vigilancia)

Fuente: Fish Tansport S.A

Elaborado por: Andrade & Coello (2022)

El 33% de los encuestados indicó que les resulta muy importante el uso de cámaras de vigilancia para el servicio de transporte, el 27% indica que consideran importante este factor para el servicio de transporte, el 20% indicó que encuentran indiferente el uso de cámaras de vigilancia para el servicio de transporte, el 13% indicaron que tienen en consideración poco importante este factor y el 7% indicó que les resulta para nada importante el factor indicado.

Tabla 17. (personal capacitado)

ASPECTOS	PORCENTAJE DE IMPORTANCIA
1	7%
2	13%
3	20%
4	27%
5	33%

Fuente: Fish Tansport S.A

Elaborado por: Andrade & Coello (2022)

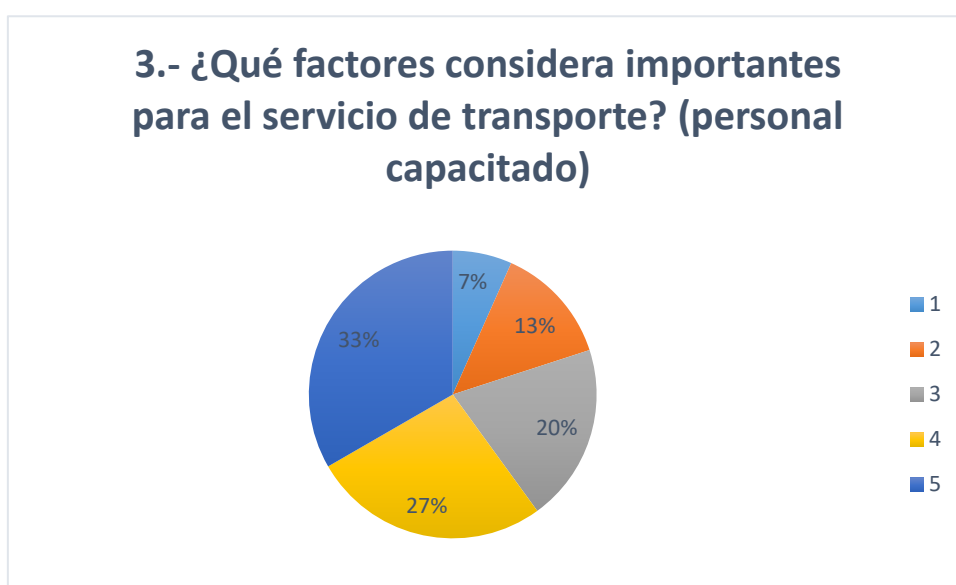


Figura 23: (personal capacitado)

Fuente: Fish Tansport S.A

Elaborado por: Andrade & Coello (2022)

El 33% de los encuestados indicó que les resulta muy importante el uso de personal capacitado para el servicio de transporte, el 27% indica que consideran importante este factor para el servicio de transporte, el 20% indicó que encuentran indiferente el uso de personal capacitado para el servicio de transporte, el 13% indicaron que tienen en consideración poco importante este factor y el 7% indicó que les resulta para nada importante el factor indicado.

Tabla 18. (equipos de seguridad)

ASPECTOS	PORCENTAJE DE IMPORTANCIA
1	7%
2	13%
3	20%
4	27%
5	33%

Fuente: Fish Tansport S.A

Elaborado por: Andrade & Coello (2022)

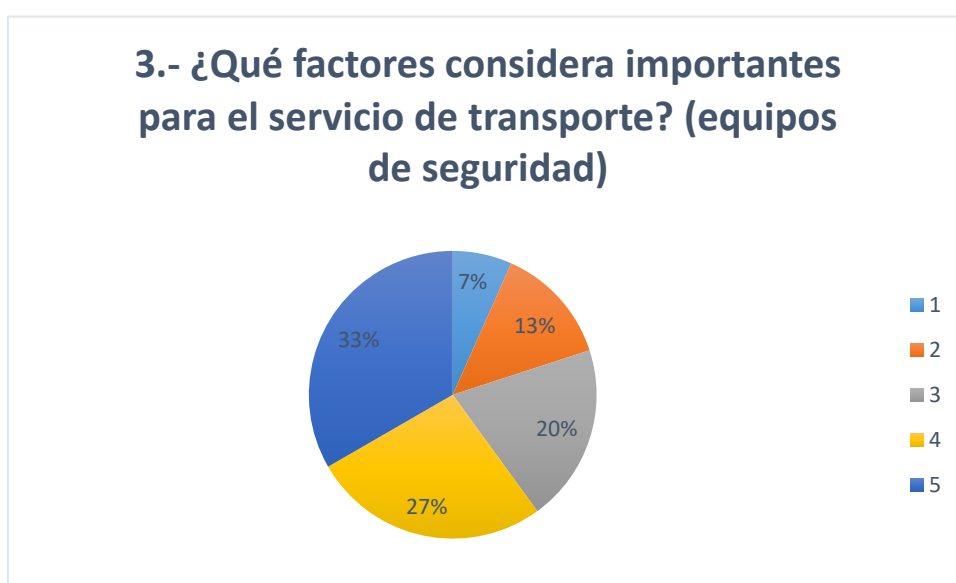


Figura 24: (equipos de seguridad)

Fuente: Fish Tansport S.A

Elaborado por: Andrade & Coello (2022)

El 33% de los encuestados indicó que les resulta muy importante el uso de equipos de seguridad para el servicio de transporte, el 27% indica que consideran importante este factor para el servicio de transporte, el 20% indicó que encuentran indiferente el uso de equipos de seguridad para el servicio de transporte, el 13% indicaron que tienen en consideración poco importante este factor y el 7% indicó que les resulta para nada importante el factor indicado.

4.- ¿Considera importante que el personal operativo reciba cursos de seguridad básica?

Tabla 19. Cursos de seguridad básica

ASPECTOS	PORCENTAJE DE IMPORTANCIA
Para nada probable	0%
poco probable	1%
importante	17%
muy importante	41%
totalmente importante	41%

Fuente: Fish Tansport S.A

Elaborado por: Andrade & Coello (2022)

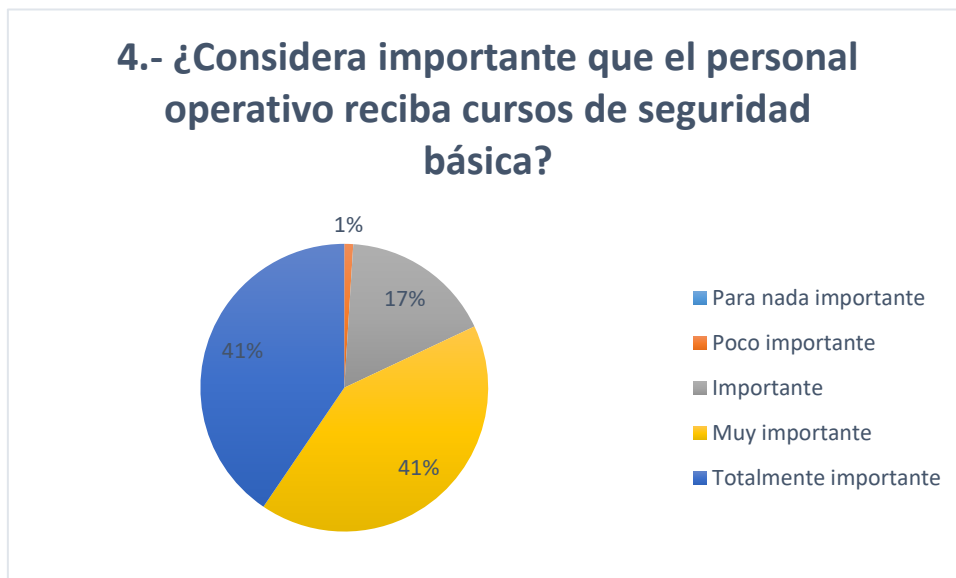


Figura 25: Cursos de seguridad básica

Fuente: Fish Tansport S.A

Elaborado por: Andrade & Coello (2022)

El 41% de los encuestados indicaron como totalmente importante que el personal operativo reciba cursos de seguridad básica, otro 41% de quienes fueron encuestados indicaron que consideran muy importante que el personal operativo reciba cursos de seguridad básica, un 17% indicó que les es importante y un 1% de los encuestados lo encuentran poco importante.

5.- ¿Considera importante que la empresa destine un presupuesto en mejorar las operaciones de seguridad para el servicio de transporte?

Tabla 20. Presupuesto en mejorar las operaciones de seguridad para el servicio de transporte

ASPECTOS	PORCENTAJE DE IMPORTANCIA
Para nada probable	0%
poco probable	0%
importante	0%
muy importante	38%
totalmente importante	62%

Fuente: Fish Tansport S.A

Elaborado por: Andrade & Coello (2022)

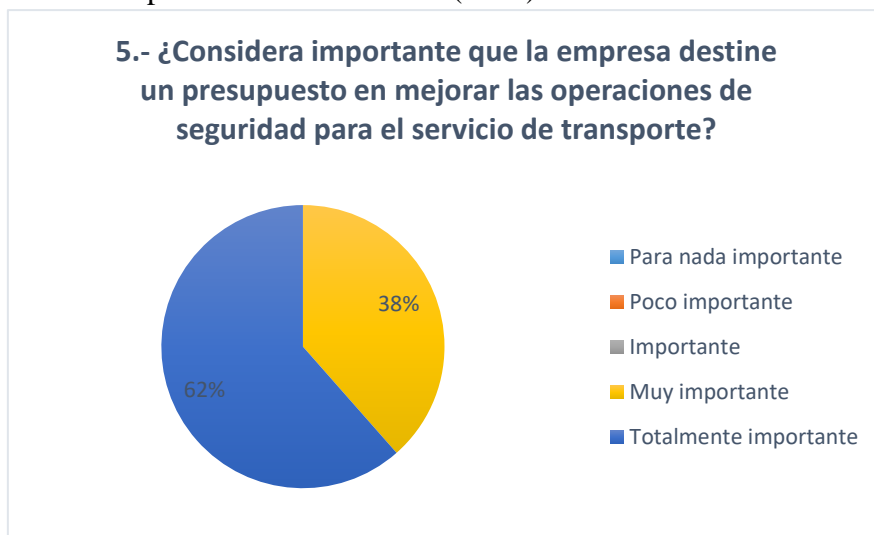


Figura 26: Presupuesto en mejorar las operaciones de seguridad para el servicio de transporte?

Fuente: Fish Tansport S.A

Elaborado por: Andrade & Coello (2022)

El 62% de los encuestados indicaron como totalmente importante que la empresa destine un presupuesto en mejorar las operaciones de seguridad para el servicio de transporte, un 38% de quienes fueron encuestados indicaron que consideran muy importante este aspecto.

6.- ¿Considera importante que como transportista se les brinde un seguro de vida y un seguro para los vehículos?

Tabla 21- Brindar un seguro de vida y un seguro para los vehículos

ASPECTOS	PORCENTAJE DE IMPORTANCIA
Para nada probable	0%
poco probable	0%
importante	0%
muy importante	0%
totalmente importante	100%

Fuente: Fish Tansport S.A

Elaborado por: Andrade & Coello (2022)

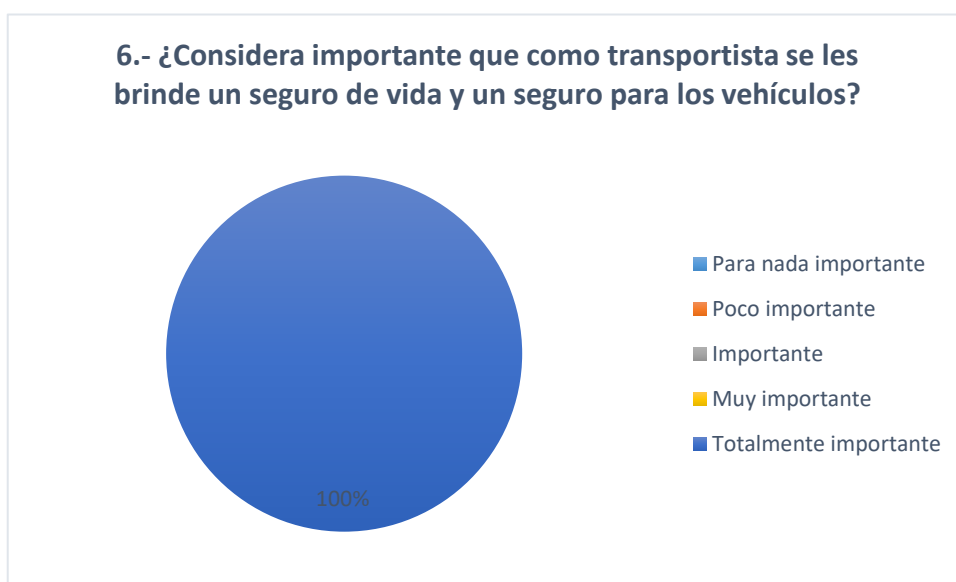


Figura 27: Brindar un seguro de vida y un seguro para los vehículos?

Fuente: Fish Tansport S.A

Elaborado por: Andrade & Coello (2022)

El 100% de los encuestados encuentran totalmente importante que como transportista se les brinde un seguro de vida y un seguro para los vehículos.

7.- ¿Considera que un sistema de seguridad ayudará a mejorar su desempeño en el trabajo?

Tabla 22. Que un sistema de seguridad ayudará a mejorar su desempeño en el trabajo.

ASPECTOS	PORCENTAJE DE IMPORTANCIA
Para nada probable	0%
poco probable	0%
importante	32%
muy importante	34%
totalmente importante	34%

Fuente: Fish Tansport S.A

Elaborado por: Andrade & Coello (2022)

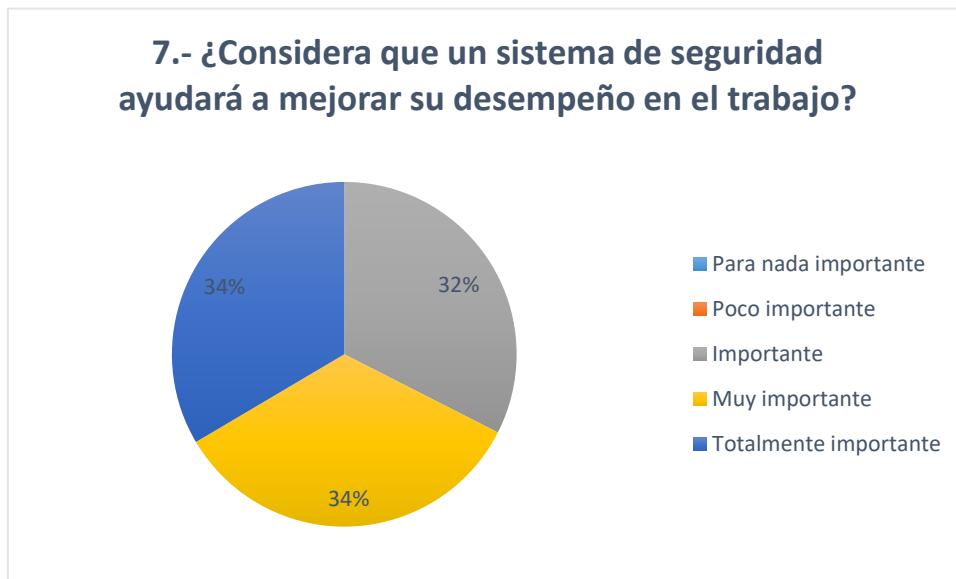


Figura 28: Un sistema de seguridad ayudará a mejorar su desempeño en el trabajo

Fuente: Fish Tansport S.A

Elaborado por: Andrade & Coello (2022)

El 34% de los encuestados encuentran totalmente importante que un sistema de seguridad ayudará a mejorar su desempeño en el trabajo, otro 34% indicó que este aspecto les resulta muy importante, un 32% de quienes fueron encuestados indicaron como importante el que un sistema de seguridad ayudará a mejorar su desempeño en el trabajo.

8.- ¿Qué aspectos considera importantes que debe tener un sistema de seguridad enfocado en el servicio de transporte vehicular?

Tabla 23. (GPS)

ASPECTOS	PORCENTAJE DE IMPORTANCIA
1	7%
2	13%
3	20%
4	27%
5	33%

Fuente: Fish Tansport S.A

Elaborado por: Andrade & Coello (2022)

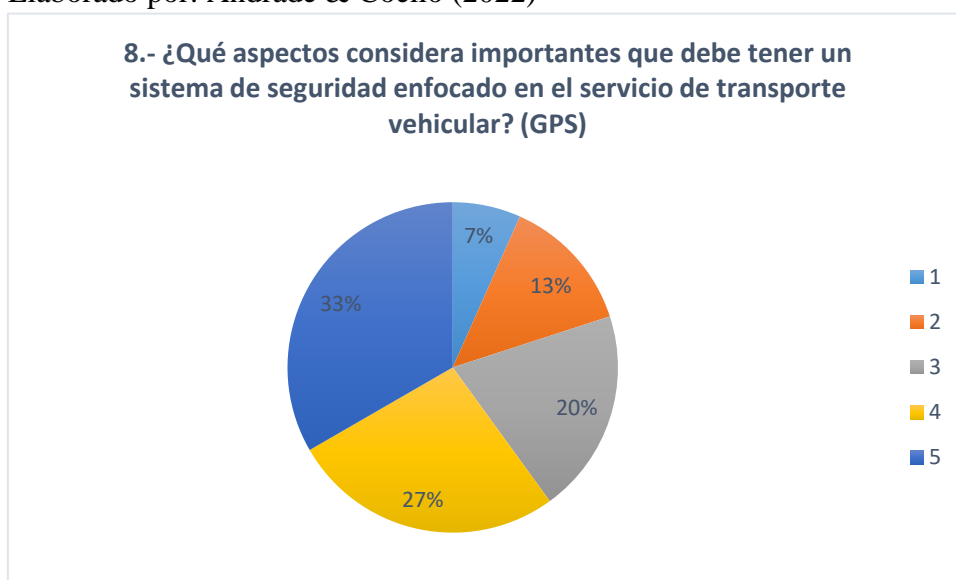


Figura 29: (GPS)

Fuente: Fish Tansport S.A

Elaborado por: Andrade & Coello (2022)

El 33% de los encuestados indicó que les resulta muy importante el uso de GPS dentro de un sistema de seguridad enfocado en el servicio de transporte vehicular, el 27% indica que consideran importante este factor para en un sistema de seguridad vehicular, el 20% indicó que encuentran indiferente el uso de GPS dentro de un sistema de seguridad enfocado en el servicio de transporte vehicular, el 13% indicaron que tienen en consideración poco importante este factor y el 7% indicó que les resulta para nada importante el factor indicado.

Tabla 24. (Asistencia en línea)

ASPECTOS	PORCENTAJE DE IMPORTANCIA
1	7%
2	13%
3	20%
4	27%
5	33%

Fuente: Fish Tansport S.A

Elaborado por: Andrade & Coello (2022)

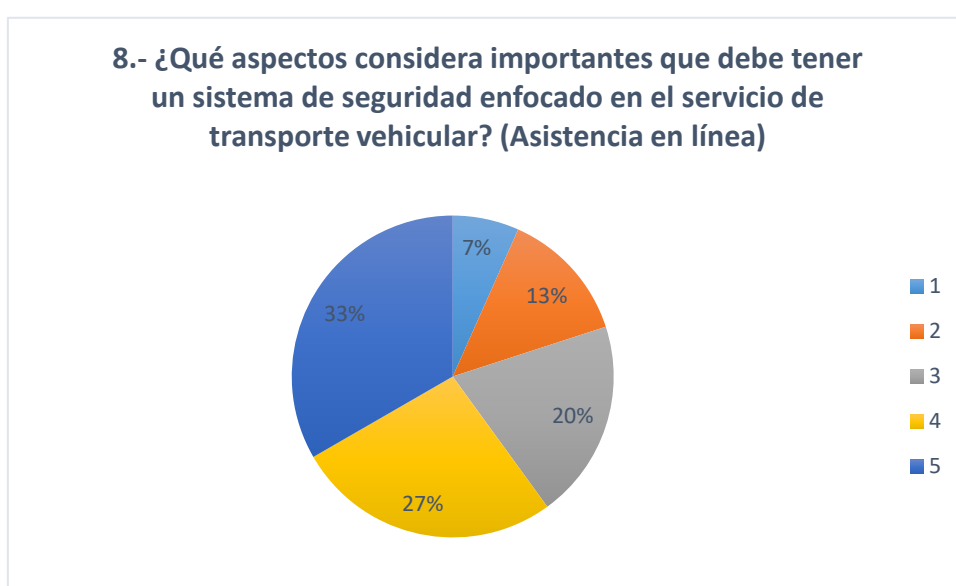


Figura 30: (Asistencia en línea)

Fuente: Fish Tansport S.A

Elaborado por: Andrade & Coello (2022)

El 33% de los encuestados indicó que les resulta muy importante el uso de Asistencia en línea dentro de un sistema de seguridad enfocado en el servicio de transporte vehicular, el 27% indica que consideran importante este factor para en un sistema de seguridad vehicular, el 20% indicó que encuentran indiferente el uso de Asistencia en línea dentro de un sistema de seguridad enfocado en el servicio de transporte vehicular, el 13% indicaron que tienen en consideración poco importante este factor y el 7% indicó que les resulta para nada importante el factor indicado.

Tabla 25.(cámaras de seguridad)

ASPECTOS	PORCENTAJE DE IMPORTANCIA
1	7%
2	13%
3	20%
4	27%
5	33%

Fuente: Fish Tansport S.A

Elaborado por: Andrade & Coello (2022)

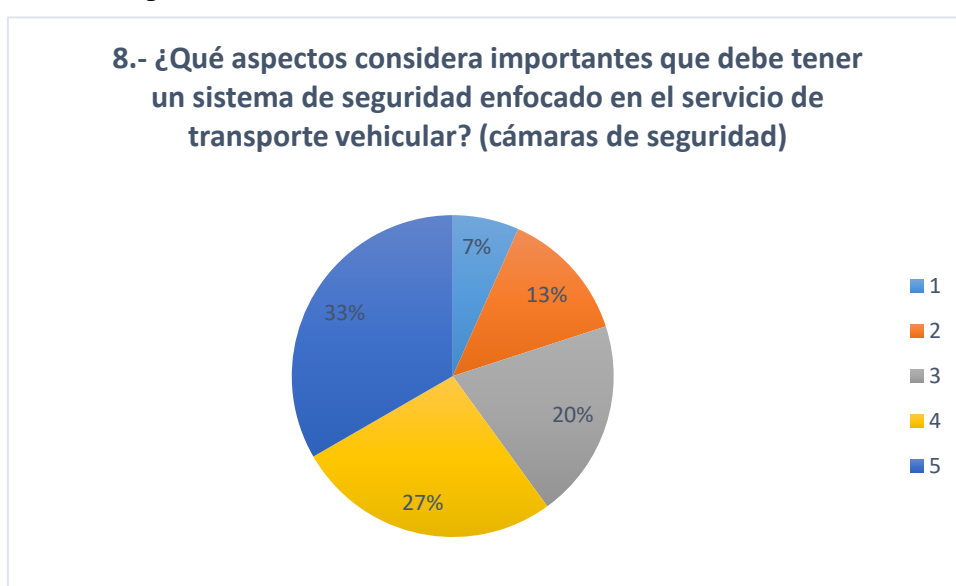


Figura 31: (cámaras de seguridad)

Fuente: Fish Tansport S.A

Elaborado por: Andrade & Coello (2022)

El 33% de los encuestados indicó que les resulta muy importante el uso de Cámaras de seguridad dentro de un sistema de seguridad enfocado en el servicio de transporte vehicular, el 27% indica que consideran importante este factor para en un sistema de seguridad vehicular, el 20% indicó que encuentran indiferente el uso de Cámaras de seguridad dentro de un sistema de seguridad enfocado en el servicio de transporte vehicular, el 13% indicaron que tienen en consideración poco importante este factor y el 7% indicó que les resulta para nada importante el factor indicado.

Tabla 26. (Control de rutas)

ASPECTOS	PORCENTAJE DE IMPORTANCIA
1	7%
2	13%
3	20%
4	27%
5	33%

Fuente: Fish Tansport S.A

Elaborado por: Andrade & Coello (2022)

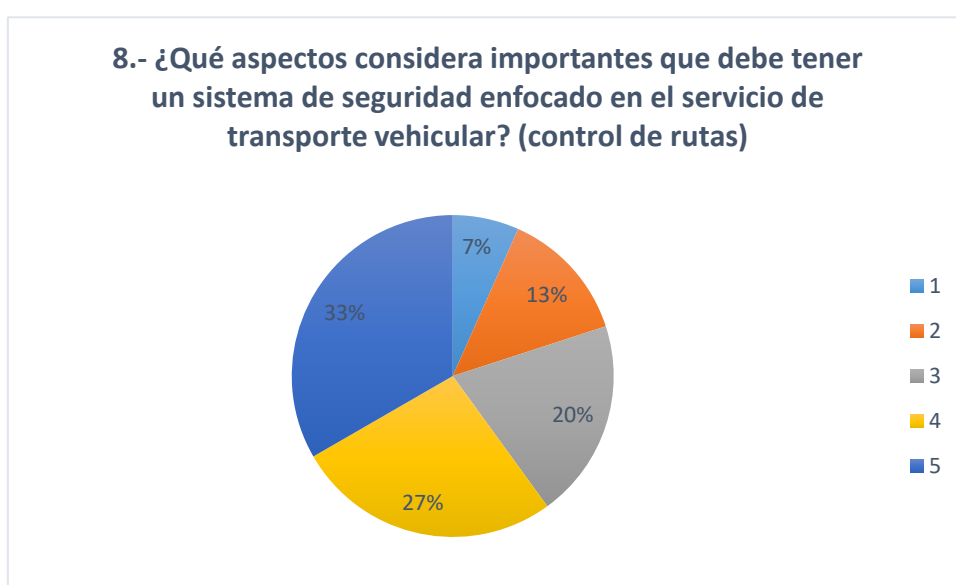


Figura 32: (Control de rutas)

Fuente: Fish Tansport S.A

Elaborado por: Andrade & Coello (2022)

El 33% de los encuestados indicó que les resulta muy importante el uso de Control de rutas dentro de un sistema de seguridad enfocado en el servicio de transporte vehicular, el 27% indica que consideran importante este factor para en un sistema de seguridad vehicular, el 20% indicó que encuentran indiferente el uso de Control de rutas dentro de un sistema de seguridad enfocado en el servicio de transporte vehicular, el 13% indicaron que tienen en consideración poco importante este factor y el 7% indicó que les resulta para nada importante el factor indicado.

Tabla 27. (alerta ECU911)

ASPECTOS	PORCENTAJE DE IMPORTANCIA
1	7%
2	13%
3	20%
4	27%
5	33%

Fuente: Fish Tansport S.A

Elaborado por: Andrade & Coello (2022)

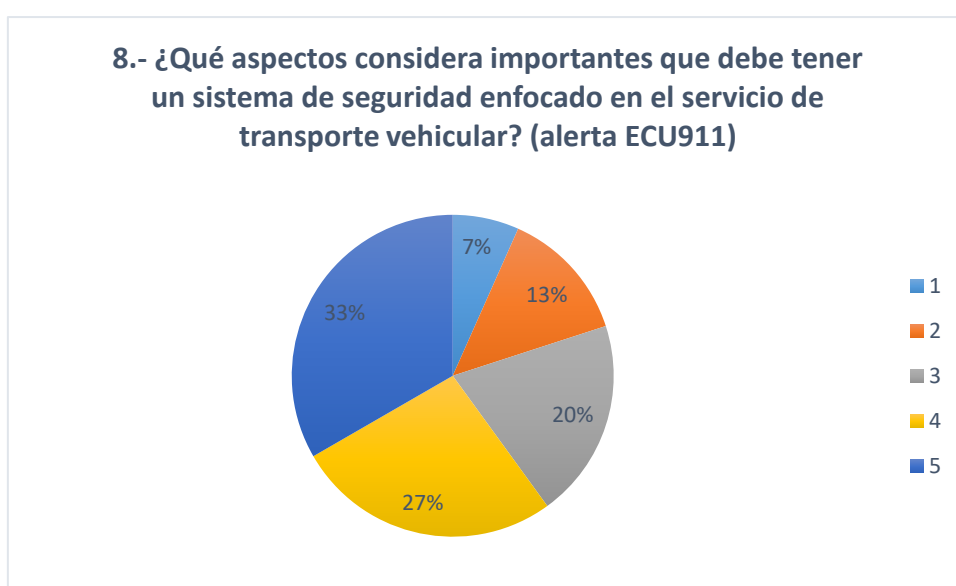


Figura 33: (alerta ECU911)

Fuente: Fish Tansport S.A

Elaborado por: Andrade & Coello (2022)

El 33% de los encuestados indicó que les resulta muy importante el uso de Control de rutas dentro de un sistema de seguridad enfocado en el servicio de transporte vehicular, el 27% indica que consideran importante este factor para en un sistema de seguridad vehicular, el 20% indicó que encuentran indiferente el uso de Control de rutas dentro de un sistema de seguridad enfocado en el servicio de transporte vehicular, el 13% indicaron que tienen en consideración poco importante este factor y el 7% indicó que les resulta para nada importante el factor indicado.

Tabla 28. (Vigilancia física)

ASPECTOS	PORCENTAJE DE IMPORTANCIA
1	7%
2	13%
3	20%
4	27%
5	33%

Fuente: Fish Tansport S.A

Elaborado por: Andrade & Coello (2022)



Figura 34: (Vigilancia física)

Fuente: Fish Tansport S.A

Elaborado por: Andrade & Coello (2022)

El 33% de los encuestados indicó que les resulta muy importante el uso de Vigilancia física dentro de un sistema de seguridad enfocado en el servicio de transporte vehicular, el 27% indica que consideran importante este factor para en un sistema de seguridad vehicular, el 20% indicó que encuentran indiferente el uso de Vigilancia física dentro de un sistema de seguridad enfocado en el servicio de transporte vehicular, el 13% indicaron que tienen en consideración poco importante este factor y el 7% indicó que les resulta para nada importante el factor indicado.

9.- ¿Considera importante contar con una aplicación que contemple los aspectos mencionados en la pregunta anterior?

Tabla 29. Una aplicación que contemple los aspectos mencionados en la pregunta anterior.

ASPECTOS	PORCENTAJE DE IMPORTANCIA
Para nada probable	0%
poco probable	0%
importante	27%
muy importante	34%
totalmente importante	39%

Fuente: Fish Tansport S.A

Elaborado por: Andrade & Coello (2022)

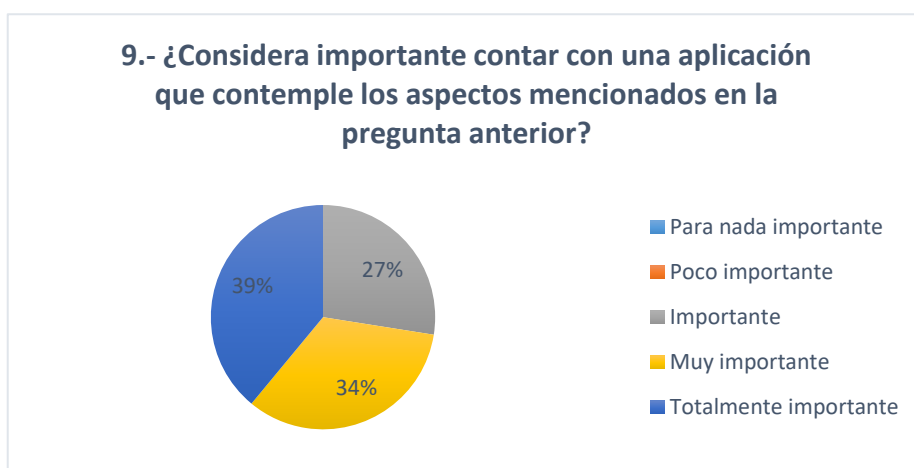


Figura 35:Una aplicación que contemple los aspectos mencionados en la pregunta anterior.

Fuente: Fish Tansport S.A

Elaborado por: Andrade & Coello (2022)

El 39% de los encuestados indicó que les resulta totalmente importante contar con una aplicación que contemple los aspectos mencionados en la pregunta anterior, el 34% indicó que considera muy importante este factor y el 27% de los encuestados indicaron que ven como importante contar con una aplicación que contemple los aspectos mencionados en la pregunta anterior.

10.- ¿Considera importante recibir inducción o capacitación para el manejo de herramientas tecnológicas para el desarrollo de sus actividades de transporte?

Tabla 30. inducción o capacitación para el manejo de herramientas tecnológicas.

ASPECTOS	PORCENTAJE DE IMPORTANCIA
Para nada probable	0%
poco probable	8%
importante	25%
muy importante	34%
totalmente importante	33%

Fuente: Fish Tansport S.A

Elaborado por: Andrade & Coello (2022)

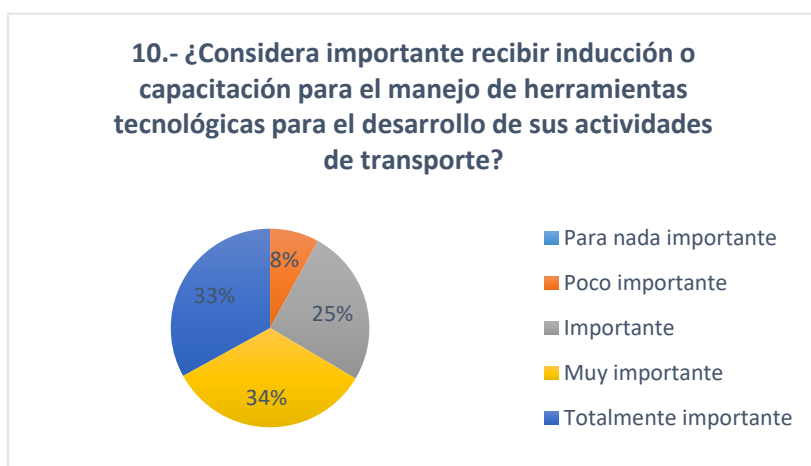


Figura 36:Inducción o capacitación para el manejo de herramientas tecnológicas para el desarrollo de sus actividades de transporte

Fuente: Fish Tansport S.A

Elaborado por: Andrade & Coello (2022)

El 34% de los encuestados indicó que les resulta muy importante recibir inducción o capacitación para el manejo de herramientas tecnológicas para el desarrollo de sus actividades de transporte, el 33% de quienes fueron encuestados indicación que encuentran totalmente importante esta actividad, el 25% indicaron como importante el recibir inducción o capacitación para el manejo de herramientas tecnológicas para el desarrollo de sus actividades de transporte, un 8% de los encuestados indicó que consideran esta actividad poco importante.

4. Informe final

El desarrollo de la investigación, tuvo como horizonte evaluar el sistema de seguridad logística de la empresa Fish Transport S.A. y su incidencia en la transportación de mercancías en vehículos pesados.

El informe final se desarrolló considerando los aspectos de minimizar los riesgos e insatisfacción de los clientes.

Para esto se realizó un análisis de los siguientes puntos, así:

4.1.La empresa Fish Transport S.A

En base a lo expuesto en este proyecto podemos discernir que la empresa La empresa Fish Transport S.A actualmente tiene una amplia capacidad de mejora tomando en cuenta que no tiene disponible un sistema de seguridad para sus operaciones logísticas debido a la falta de una flota propia de transportistas, ya que contrata de manera ocasional al personal necesario para la realización de sus proyectos logísticos.

Por lo tanto, se sugiere el siguiente plan de mejora con el fin de ser la empresa líder en el mercado de transporte de carga pesada en la región costa llevando los encargos a cualquier parte del país con la seguridad, eficiencia, calidad y responsabilidad que nuestros clientes buscan para sus operaciones.

La presente investigación abarca al departamento de logística de la empresa Fish Transport S.A.

4.1.1. Identificar las oportunidades de mejora y beneficios obtenidos con el sistema de seguridad logística.

Llevando a cabo que la empresa Fish Transport S.A pueda brindar un servicio eficiente, de calidad y puntual a nuestros clientes contando con profesionales en el transporte llevando la carga hacia su destino.

El sistema de seguridad con el que Fish Transport S.A. debe mejorar los siguientes aspectos:

- Al no contar con una flota propia de transportistas se corre el riesgo de no encontrar personal disponible.
- Los precios varían entre un transportista y otro.
- Los transportistas no suelen contar con sistemas de rastreo GPS para los vehículos.
- A los vehículos no se les puede insertar un dispositivo de rastreo ya que no son de contrato fijo.

Debido a la naturaleza de las operaciones Fish Transport no puede adquirir aún una flota propia, por lo tanto, el sistema de seguridad deberá contar con:

- Una aplicación móvil que cuente con un sistema de rastreo a tiempo real.
- La aplicación deberá contar con un sistema de mensajería.
- La aplicación deberá tener un módulo para guías de remisión digital.
- Un módulo de análisis de servicios en ruta como gasolineras, lubricadoras, talleres mecánicos.
- Un sistema online con servidor en nube.
- Con acceso en diversos dispositivos como computadoras, tablets, smartphones.
- Ingreso con usuario y clave personal.
- Módulo de pedidos, para control de pedidos por despachar, pedidos despachados, pedidos sin confirmar, devolución de pedidos.
- La aplicación deberá ser descargada por los transportistas.

4.2. Diseño de aplicación móvil

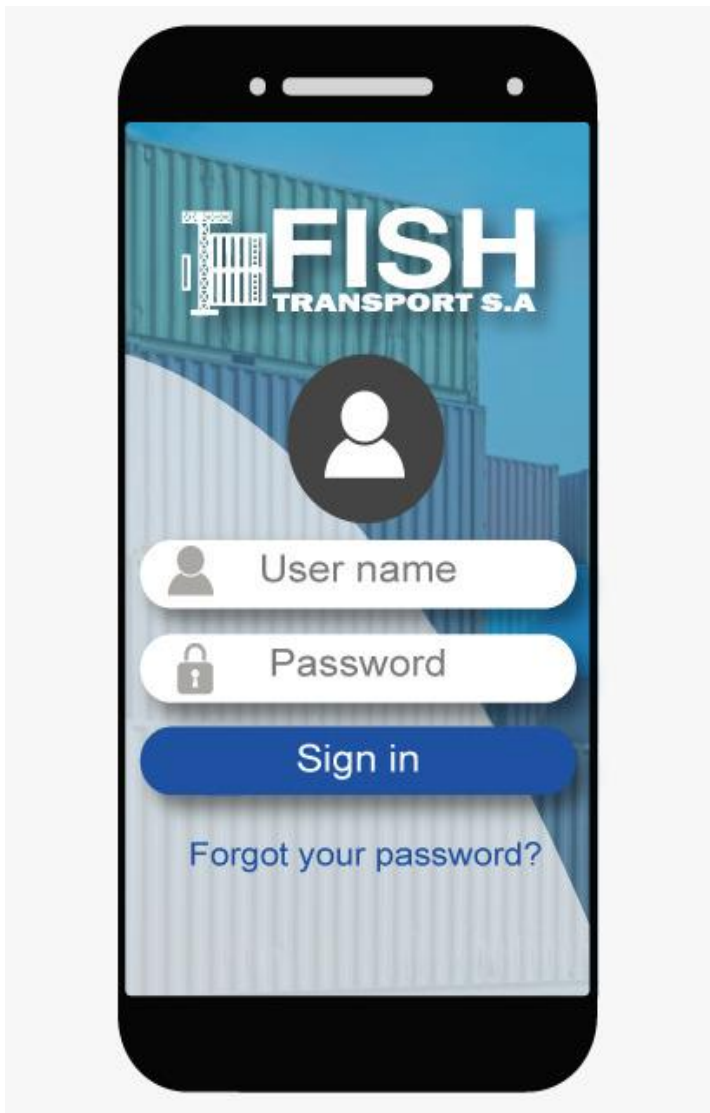


Figura 37: Ingreso a cuenta

Fuente: Fish Tansport S.A

Elaborado por: Andrade & Coello (2022)

Los transportistas deberán ingresar a su cuenta con su usuario y clave, previamente registrados en base de datos de la empresa.



Figura 38: Vista general de la aplicación.

Fuente: Fish Tansport S.A

Elaborado por: Andrade & Coello (2022)

La aplicación contará con los módulos de asistencia remota para el contacto con base u oficina, el chat para estar en contacto en tiempo real, GPS para el seguimiento en tiempo real, el módulo de guías de remisión digital para ayuda a los transportistas sobre los productos que distribuyen, la asistencia en ruta para verificación de los puntos de ayuda (lubricadoras, vulcanizadoras, gasolineras, etc.), y el módulo de viáticos para el registro de los gastos de viaje.

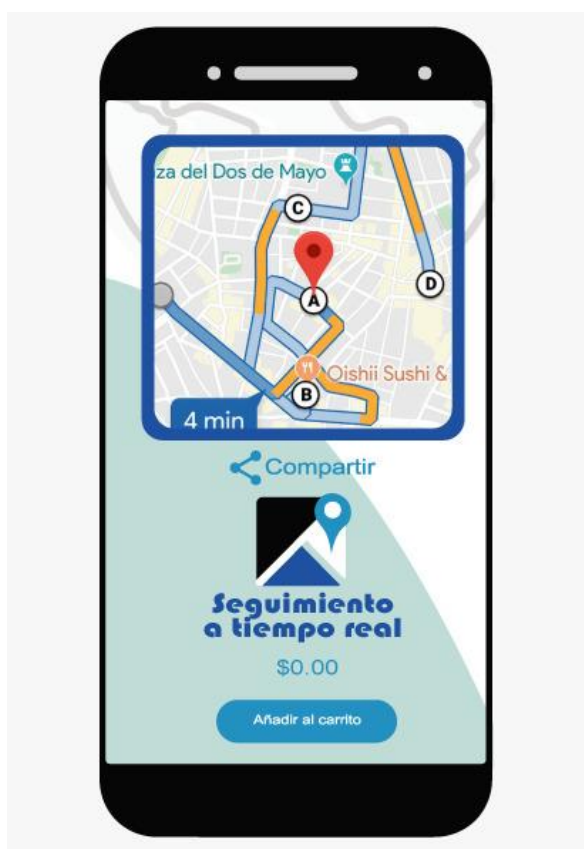


Figura 39: Seguimiento en tiempo real

Fuente: Fish Transport S.A

Elaborado por: Andrade & Coello (2022)

Uno de los módulos es seguimiento a tiempo real, donde la empresa podrá monitorear la ruta de los transportistas y éstos podrán verificar su ruta.

4.2.1. Evaluación financiera

La inversión para la aplicación de la propuesta será de USD 8,500.00 para el primer año debido a que se invertirá en el desarrollo de la aplicación móvil, a partir del segundo año solo se cancela el valor por el hosting de la aplicación, debido a que los transportistas deberán descargar la app y registrarse como proveedor de la empresa.

Tabla 31: Inversión en la propuesta

App móvil	costo
Desarrollo de la aplicación	\$ 4.500,00
Mensualidad por uso del host	\$ 4.000,00
Total	\$ 8.500,00

Fuente: YeePLY

Elaborado por: Andrade & Coello (2022)

Tabla 32:Flujo de caja sin aplicación sugerida

AÑO	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
		0,50%	0,50%	0,50%	0,50%	0,50%	0,50%	0,50%	0,50%	0,50%	0,50%
INGRESOS											
Ventas	12481141,7	12.543.547	12.606.265	12.669.296	12.732.643	12.796.306	12.860.288	12.924.589	12.989.212	13.054.158	13.119.429
Total Ingresos	12.481.142	12.543.547	12.606.265	12.669.296	12.732.643	12.796.306	12.860.288	12.924.589	12.989.212	13.054.158	13.119.429
COSTOS/ITEM		1,01%	1,01%	1,01%	1,01%	1,01%	1,01%	1,01%	1,01%	1,01%	1,01%
marketing	425.047	429.349	433.694	438.083	442.516	446.994	451.518	456.087	460.703	465.365	470.075
arrendamientos operativos	161.147	162.777	164.425	166.089	167.770	169.467	171.182	172.915	174.665	176.432	178.218
sueldos y salarios	1.592.277	1.608.390	1.624.667	1.641.109	1.657.717	1.674.493	1.691.439	1.708.556	1.725.847	1.743.312	1.760.955
suministros y materiales	247.542	250.047	252.578	255.134	257.716	260.324	262.958	265.619	268.308	271.023	273.766
honorarios profesionales	59.012	59.609	60.212	60.822	61.437	62.059	62.687	63.321	63.962	64.609	65.263
beneficios sociales	440.393	444.850	449.352	453.899	458.493	463.133	467.820	472.554	477.336	482.167	487.046
Total Costos	2.925.418	2.955.023	2.984.928	3.015.135	3.045.648	3.076.470	3.107.604	3.139.053	3.170.820	3.202.909	3.235.322
BENEFICIOS	9.555.724	9.588.525	9.621.337	9.654.161	9.686.995	9.719.836	9.752.684	9.785.536	9.818.392	9.851.249	9.884.106

Fuente: Fish Tansport S.A

Elaborado por: Andrade & Coello (2022)

Como se observa en la Tabla 32 sin la aplicación de las estrategias se espera un crecimiento del 0.50% para el 2021-2022 se esperan beneficios por \$ 9'588.525 y para el 2030 se esperan beneficios por \$9'884.106

Tabla 33:Flujo de Caja con aplicación de la propuesta

AÑO	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
		0,51%	0,51%	0,51%	0,51%	0,51%	0,51%	0,51%	0,51%	0,51%	0,51%
INGRESOS											
Ventas	12.481.142	12.544.796	12.608.774	12.673.079	12.737.711	12.802.674	12.867.967	12.933.594	12.999.555	13.065.853	13.132.489
Total Ingresos	12.481.142	12.544.796	12.608.774	12.673.079	12.737.711	12.802.674	12.867.967	12.933.594	12.999.555	13.065.853	13.132.489
COSTOS/ITEM		1,01%	1,01%	1,01%	1,01%	1,01%	1,01%	1,01%	1,01%	1,01%	1,01%
marketing	425.047	429.349	433.694	438.083	442.516	446.994	451.518	456.087	460.703	465.365	470.075
arrendamientos operativos	161.147	162.777	164.425	166.089	167.770	169.467	171.182	172.915	174.665	176.432	178.218
sueldos y salarios	1.592.277	1.608.390	1.624.667	1.641.109	1.657.717	1.674.493	1.691.439	1.708.556	1.725.847	1.743.312	1.760.955
suministros y materiales	247.542	250.047	252.578	255.134	257.716	260.324	262.958	265.619	268.308	271.023	273.766
honorarios profesionales	59.012	59.609	60.212	60.822	61.437	62.059	62.687	63.321	63.962	64.609	65.263
beneficios sociales	440.393	444.850	449.352	453.899	458.493	463.133	467.820	472.554	477.336	482.167	487.046
Desarrollo de la app		8500	4.000	4.040	4.081	4.123	4.164	4.207	4.249	4.292	4.336
Total Costos	2.925.418	2.963.523	2.988.928	3.019.176	3.049.730	3.080.593	3.111.769	3.143.260	3.175.069	3.207.201	3.239.658
BENEFICIOS	9.555.724	9.581.273	9.619.846	9.653.903	9.687.982	9.722.081	9.756.199	9.790.334	9.824.486	9.858.652	9.892.831

Fuente: Fish Tansport S.A

Elaborado por: Andrade & Coello (2022)

En la Tabla 33, se observa que con la aplicación de las estrategias se espera un crecimiento esperado en las ventas del 0.51%, proyectado para el 2021 beneficio por \$ 9'581.273 y para el 2030 beneficio por \$9'892.831, cerca de \$200 mil más que el flujo sin la aplicación sugerida.

Tabla 34: Variaciones entre ambos flujos

variaciones										
2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
0	-7.252	-1.491	-258	987	2.245	3.515	4.798	6.094	7.403	8.724

Fuente: Fish Tansport S.A

Elaborado por: Andrade & Coello (2022)

Con se observa en la Tabla 34 la inversión se recuperará a partir del 2024 donde se obtiene beneficios por USD 987.

Tabla 35: TIR y VAN

TIR inversión	22%
VAN inversión	\$ 5.308,13

Fuente: Fish Tansport S.A

Elaborado por: Andrade & Coello (2022)

Como se observa en la Tabla 34 la inversión es factible debido a que arroja una TIR superior a 0% y un VAN superior a 0, con una tasa de retorno del 22% superior a préstamos para empresas y una VAN de USD 5.308,13 se determina la factibilidad de la propuesta.

Debido a que por tiempo no se podrá verificar si las estrategias cumplen con lo establecido se deja una serie de indicadores a fin de generar herramientas de evaluación y mejora continua para incrementar las ventas en las islas comerciales de BASSA.

- Costo por instalación. – se refiere a cuánto cuesta captar un nuevo usuario, se obtiene dividiendo el coste total por el número de instalaciones.

Valor medio de cada pedido. – se refiere a cuánto gastan n los clientes en cada compra. Se obtiene al multiplicar el valor medio de cada pedido por el número de pedidos realizados por el cliente a lo largo de toda su historia.

4.3.Incidencias

En base a las entrevistas y encuestas podemos visualizar las incidencias que se encuentran e la empresa Fish Transport S.A. Las incidencias positivas que se pueden encontrar en la empresa son la gran mejora que puede realizarse a nivel operativo y a nivel organizacional

Organigrama

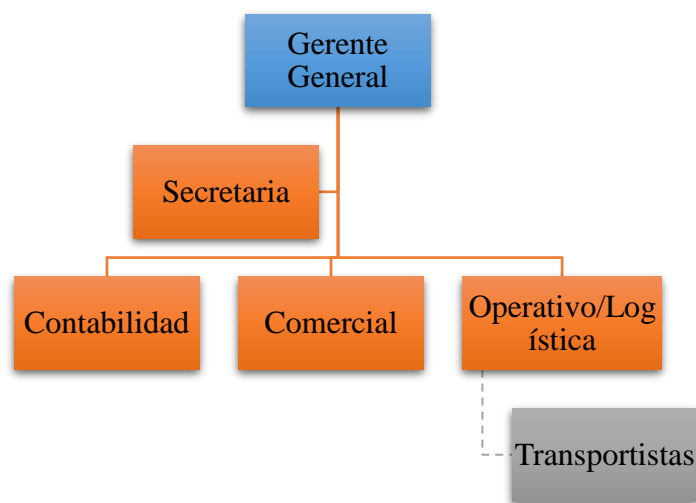


Figura 40:Organigrama

Fuente: Fish Tansport S.A

Elaborado por: Andrade & Coello (2022)

Un correcto diseño organizacional es imprescindible en una buena gestión administrativa de la empresa motivo por el cual elaboramos un nuevo organigrama institucional en el cual se realiza una segmentación proyectada a la toma de decisiones en efecto a corto plazo teniendo como base fundamental las conexiones interdepartamentales y la mejor comunicación entre la gerencia general con diferentes departamentos de la empresa.

Las incidencias negativas dentro de los principales resultados de la entrevista realizada al gerente general de Fish Transport S.A. se determinó que la compañía no cuenta con flota propia de transportistas, que todas las unidades son proveedores independientes y que actualmente manejan una base de estos transportistas, sin embargo, eso no garantiza que puedan contar con ellos de manera permanente ya que tanto los vehículos como el personal son contratados por trabajo.

No cuentan con ningún tipo de equipo de software de seguridad para la logística precisamente debido a la naturaleza de las operaciones logísticas donde no cuentan con personal ni vehículos propios. Por lo tanto, la única vía de comunicación es a través de WhatsApp, lo cual no garantiza un correcto rastreo de las operaciones de los transportistas.

En las encuestas realizadas a los transportistas que brindan servicio a Fish Transport se determinó que los factores más importantes que consideran para la seguridad dentro de las operaciones logísticas se encuentran el rastreo satelital con un valor de 5 (muy importante) con un 38%, la asistencia remota, referente a que puedan ser atendidos por un operador en base con un 47% y los servicios en ruta que es una base de datos de consulta sobre áreas con gasolineras, lubricadoras, vulcanizadoras, entre otros, con una valoración de 37%.

CAPÍTULO V

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1. CONCLUSIONES

Por medio de la investigación se concluye con las dificultades dentro del sistema de seguridad logístico de la empresa Fish Transport S.A, genera insatisfacción del servicio brindado y a nivel interno pérdidas monetarias.

Fish transport S.A, al no contar con su propia flota de transportistas hace que influya en la percepción de los clientes que el servicio no sea seguro, esto debido a que una parte de las mercancías llegan a su destino en retraso o en mal estado sin que el cliente tenga acceso a garantías. A través de la presente investigación se llega a la conclusión que es necesario la aplicación de un sistema de seguridad para la flota de transportistas contratados por Fish Transport S.A, para mejorar de manera positiva la gestión logística interna de la empresa.

Se puede tener la información de manera casi inmediata con los resultados obtenidos en base a las encuestas y entrevistas de la presente investigación que es necesario el sistema de seguridad en el área de transporte.

Teniendo en cuenta el reducir errores logísticos y encontrar soluciones para los mismos con el fin de brindar un mejor desempeño dentro del área logística para los clientes y futuros clientes. A través del sistema de seguridad se tendría la mercancía segura y con satisfacción a los clientes

5.2. RECOMENDACIONES

Teniendo en consideración la problemática analizada del presente proyecto, se presentan las siguientes recomendaciones:

1. Socializar los resultados de los procesos de transporte logísticos para generar una concientización y compromiso de parte de los empleados.
2. Implementar las mejoras en el sistema de seguridad logística para un mejor control del tiempo al momento y la calidad del servicio.
3. Realizar encuestas semestrales de servicio al cliente para evaluar el proceso logístico.
4. Establecer la evaluación de desempeño del personal de manera anual teniendo en consideración los objetivos estratégicos de la empresa.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Alvear, R. (14 de Agosto de 2016). *Cámaras de video-vigilancia a bordo?* Recuperado el 2 de Febrero de 2021, de Cámaras de video-vigilancia a bordo?: <https://www.transporte.mx/camaras-de-video-vigilancia-a-bordo/>
- Arismendi, E. (21 de Abril de 2013). *emirarismendi-planificaciondeproyectos*. Recuperado el 9 de Noviembre de 2020, de tipo y diseño de la investigación: http://planificaciondeproyctosemirarismendi.blogspot.com/2013/04/tipos-y-disenio-de-la-investigacion_21.html
- Blacutt, M. M. (16 de Abril de 2012). *Mailx mail*. Recuperado el 8 de Julio de 2018, de Capitulo 3: Concepto de variable en Estadística. Tipos de variables: <http://www.mailxmail.com/curso-estadistica-aplicada-spss-modulo/concepto-variable-estadistica-tipos-variables>
- CEPAL. (2010). Seguridad en la operación del transporte de carga carretero. *Boletín FAL*, 1-8. Recuperado el 8 de Noviembre de 2020, de https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/36077/1/FAL-285-WEB_es.pdf
- Corporación Financiera Nacional. (2017). *Ficha Sectorial: Transporte de Carga por Carreterra*. Quito: CFN.
- El Comercio. (13 de Enero de 2017). Los dirigentes del transporte pesado. *Los dirigentes del transporte pesado*, págs. 1-5.
- et.al, Agosto &. (2020). *Análisis de inversiones en el sector transporte terrestre interurbano latinoamericano a 2040*. CAF - Banco de Desarrollo de América Latina.

- García, B., & Quintanil, J. (2010). *Métodos de investigación y diagnóstico en la educación*. Recuperado el 4 de Junio de 2018, de Métodos de investigación y diagnóstico en la educación:
<http://brayeburan.aprenderapensar.net/files/2010/10/TECNICAS-DE-INVEST.pdf>
- Hunter. (2018). *Cargos en Block*. Obtenido de
<https://www.hunter.com.ec/productos/carga/hunter-block.html>
- Keytrans S.A. (Agosto de 2019). *Tipos de camiones para carga pesada*. Obtenido de
<https://logisticakeytrans.com/2019/08/18/tipos-de-camiones-para-carga-pesada/>
- Lexis. (21 de Agosto de 2018). *Registro Oficial Suplemento 398 de 07-ago.-2008*.
Obtenido de <https://www.turismo.gob.ec/wp-content/uploads/2019/02/3Ley-Organica-de-Transporte-Terrestre-Transito-y-Seguridad-Vial.pdf>
- Lopez, N., & Sandoval, I. (2016). *Métodos y técnicas de investigación cuantitativa y cualitativa*. Universidad de Guadalajara. Sistema de Universidad Virtual.
Obtenido de
<http://148.202.167.116:8080/jspui/bitstream/123456789/176/3/M%c3%a9todos%20y%20t%c3%a9cnicas%20de%20investigaci%c3%b3n%20cuantitativa%20y%20cualitativa.pdf>
- Morales, F. (19 de Septiembre de 2012). *Creadess*. Recuperado el 4 de Junio de 2018, de Conozca 3 tipos de investigación: descriptiva, exploratoria y explicativa.:
<http://www.creadess.org/index.php/informate/de-interes/temas-de-interes/17300-conozca-3-tipos-de-investigacion-descriptiva-exploratoria-y-explicativa>
- Mundivan. (11 de Diciembre de 2018). *Mundivan.com*. Recuperado el 2 de Febrero de 2020
- Narvaez, J. (2018). *Transporte Y logistico*. Juarez: Bellavineta.

- Paz, G. B. (2014). *Metodología de la Investigación serie integral de competencias*. Mexico: Grupo Editorial Patria. Recuperado el 4 de Junio de 2018, de <http://www.editorialpatria.com.mx/pdf/files/9786074384093.pdf>
- RAE. (2020). *Real Academia Española//Diccionario pre-hispanico del español juridico*. Obtenido de Real Academia Española: <https://dpej.rae.es/lema/transporte>
- Revista Gestión. (2016). ranking de las principales empresas del país. *Revista Gestión*, 96-103.
- Roca, M. (2017). *RASTREO SATELITAL: TODO LO QUE NECESITAS SABER*. Blvd. Clío No. 1207 Col. Paseos del Country, León, Gto. México: Ubicalo Editorial.
- Rodriguez, U. M. (19 de Agosto de 2013). *guia de tesis*. Recuperado el 4 de Junio de 2018, de ESQUEMA DE CLASES,MATERIALES DE ESTUDIO,METODOLOGIA DE LA INVESTIGACIÓN: <https://guiadetesis.wordpress.com/2013/08/19/acerca-de-la-investigacion-bibliografica-y-documental/>
- SalusPlay. (09 de AGOSTO de 2018). *SalusPlay*. Recuperado el 10 de DICIEMBRE de 2020, de SalusPlay: <https://www.salusplay.com/blog/investigacion-mixta/#:~:text=La%20investigaci%C3%B3n%20mixta%20implica%20combinar,cuantitativo%20en%20un%20mismo%20estudio.&text=Esto%20implica%20la%20recolecci%C3%B3n%20de%20an%C3%A1lisis,genera%20inferencias%20de%20ambos%20>
- Strider, C. (2013). Método de investigación descriptivo cualitativo. *eHow en español*, 15. Recuperado el 4 de Junio de 2018
- Tenesaca & Hidalgo. (2019). *Boletín Técnico N° 01-2019-Transporte. Anuario de Estadísticas de Transporte 2018*. Quito: INEC.

Veloz, A. (21 de Marzo de 2017). *Ministerio de Transporte y Obras Públicas*. Obtenido de Ministerio de Transporte y Obras Públicas:

<https://www.obraspublicas.gob.ec/el-certificado-de-operacion-regular-para-vehiculos-de-carga-pesada-se-entrega-inmediatamente/>

Volcas. (8 de Septiembre de 2020). *Empresas de Transporte de Carga y su importancia en el comercio internacional*. Obtenido de [https://volca.com/empresas-de-](https://volca.com/empresas-de-transporte-de-carga/#:~:text=Las%20empresas%20de%20transporte%20de,%2C%20ferroviario%2C%20a%C3%A9reo%20o%20mar%C3%ADtimo.)

[transporte-de-](https://volca.com/empresas-de-transporte-de-carga/#:~:text=Las%20empresas%20de%20transporte%20de,%2C%20ferroviario%2C%20a%C3%A9reo%20o%20mar%C3%ADtimo.)

[carga/#:~:text=Las%20empresas%20de%20transporte%20de,%2C%20ferroviario%2C%20a%C3%A9reo%20o%20mar%C3%ADtimo.](https://volca.com/empresas-de-transporte-de-carga/#:~:text=Las%20empresas%20de%20transporte%20de,%2C%20ferroviario%2C%20a%C3%A9reo%20o%20mar%C3%ADtimo.)

ANEXOS

ANEXO # 1.- ENTREVISTA

UNIVERSIDAD LAICA VICENTE ROCAFUERTE DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE ADMINISTRACIÓN

CARRERA DE COMERCIO EXTERIOR

DIRIGIDO A: Entrevista al personal administrativo

ELABORADA POR: Autoras

1. ¿Cuáles son las políticas de seguridad que aplica la empresa para sus operaciones?

2. ¿Qué tipo de seguros aplican para el transporte de productos?

3. ¿Cuáles son las herramientas tecnológicas que la empresa utiliza para llevar un control de las operaciones de la compañía?

4. ¿Cuál es el presupuesto que destina la compañía al rubro de seguridad?

5. ¿Cuáles son las principales necesidades de la empresa respecto a la seguridad?

6. ¿Qué tipo de herramientas considera necesarias para controlar la seguridad de los servicios de transporte?

7. ¿Cuál es el perfil que debe cumplir el personal que labora en la transportación?

8. ¿Qué tipo de inducción o capacitación recibe el personal que labora en el área de logística y transporte?

9. ¿Qué tipo de estrategias la empresa ha desarrollado para mejorar la seguridad?

10. ¿Qué tipo de eventualidades se han presentado en su sistema de seguridad?

ANEXO #2.- ENCUESTA

UNIVERSIDAD LAICA VICENTE ROCAFUERTE DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE ADMINISTRACIÓN

CARRERA DE COMERCIO EXTERIOR

DIRIGIDO A: Grupo de transportistas contratados por Fish Transport S.A

OBJETIVO: Obtener la información más relevante sobre el sistema de seguridad en una empresa de transporte

INSTRUCCIONES: Marque con una X por orden de importancia como lo considere pertinente, siendo 1 lo menos importante y 5 lo más importante.

1.- ¿Qué aspectos considera importante para la seguridad en sus operaciones?

Aspectos	1	2	3	4	5
Rastreo satelital					
Mensajería instantánea					
Asistencia remota					
Optimización de rutas					
Servicios de asistencia en ruta (vulcanizadoras, lubricadoras, etc.)					
Control de peajes					
Guías de remisión electrónicas					

2.- ¿Qué dispositivos tecnológicos considera importantes para su actividad?

Aspectos	1	2	3	4	5
Celulares					
Tablets					
Laptops					
Computadoras					

3.- ¿Qué factores considera importantes para el servicio de transporte?

Aspectos	1	2	3	4	5
Camiones con candados biométricos o claves					
Vigilancia física					
Cámaras de vigilancia					
Personal capacitado					
Equipos de seguridad (chalecos, botas, entre otros)					

4.- ¿Considera importante que el personal operativo reciba cursos de seguridad básica?

Para nada importante	
Poco importante	
Importante	
Muy importante	
Totalmente importante	

5.- ¿Considera importante que la empresa destine un presupuesto en mejorar las operaciones de seguridad para el servicio de transporte?

Para nada importante	
Poco importante	
Importante	
Muy importante	
Totalmente importante	

6.- ¿Considera importante que como transportista se les brinde un seguro de vida y un seguro para los vehículos?

Para nada importante	
Poco importante	
Importante	
Muy importante	
Totalmente importante	

7.- ¿Considera que un sistema de seguridad ayudará a mejorar su desempeño en el trabajo?

Para nada importante	
Poco importante	
Importante	
Muy importante	
Totalmente importante	

8.- ¿Qué aspectos considera importantes que debe tener un sistema de seguridad enfocado en el servicio de transporte vehicular?

Aspectos	1	2	3	4	5
GPS					
Asistencia en línea (mensajería o llamadas)					
Cámaras de seguridad					
Control de rutas					
Alerta ECU911					
Vigilancia física					

9.- ¿Considera importante contar con una aplicación que contemple los aspectos mencionados en la pregunta anterior?

Para nada importante	
Poco importante	
Importante	
Muy importante	
Totalmente importante	

10.- ¿Considera importante recibir inducción o capacitación para el manejo de herramientas tecnológicas para el desarrollo de sus actividades de transporte?

Para nada importante	
Poco importante	
Importante	
Muy importante	