



ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO
FACULTAD DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS
CARRERA GESTIÓN DEL TRANSPORTE

**“PROPUESTA DE MEJORAMIENTO DE LA MOVILIDAD
INTERNA EN LA EMPRESA PRIVADA COMERCIALIZADORA
MAYORISTA COSTA Y SIERRA “COMERMAYCOM S.A.”
UBICADA EN LA CIUDAD DE SANTO DOMINGO, PROVINCIA
DE SANTO DOMINGO DE LOS TSÁCHILAS”**

Trabajo de Titulación

Tipo: Proyecto de Investigación

Presentado para optar al grado académico de:

LICENCIADA EN GESTIÓN DEL TRANSPORTE

AUTORA: JENNIFFER NATALY CORDOVA QUIÑONES

DIRECTOR: ING. GUSTAVO XAVIER AGUILAR MIRANDA

Riobamba – Ecuador

2023

© 2023, Jenniffer Nataly Cordova Quiñones

Se autoriza la reproducción total o parcial, con fines académicos, por cualquier medio o procedimiento, incluyendo la cita bibliográfica del documento, siempre y cuando se reconozca el Derecho de Autor.

Yo, Jenniffer Nataly Cordova Quiñones, declaro que el presente Trabajo de Titulación es de mi autoría y los resultados del mismo son auténticos. Los textos en el documento que provienen de otras fuentes están debidamente citados y referenciados.

Como autora asumo la responsabilidad legal y académica de los contenidos de este Trabajo de Titulación; el patrimonio intelectual pertenece a la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo.

Riobamba, 30 de octubre de 2023



Jenniffer Nataly Cordova Quiñones
CI. 230004289-8

ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO
FACULTAD DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS
CARRERA GESTIÓN DEL TRANSPORTE

El Tribunal del Trabajo de Titulación certifica que: El Trabajo de Titulación; Tipo: Proyecto de Investigación, “**PROPUESTA DE MEJORAMIENTO DE LA MOVILIDAD INTERNA EN LA EMPRESA PRIVADA COMERCIALIZADORA MAYORISTA COSTA Y SIERRA “COMERMAYCOM S.A.” UBICADA EN LA CIUDAD DE SANTO DOMINGO, PROVINCIA DE SANTO DOMINGO DE LOS TSÁCHILAS**”, realizado por la señorita: **JENNIFFER NATALY CORDOVA QUIÑONES**, ha sido minuciosamente revisado por los Miembros del Tribunal del Trabajo de Titulación, el mismo que cumple con los requisitos científicos, técnicos, legales, en tal virtud el Tribunal Autoriza su presentación.

	FIRMA	FECHA
Ing. Ruffo Neftalí Villa Uvidia PRESIDENTE DEL TRIBUNAL		2023-10-30
Ing. Gustavo Xavier Aguilar Miranda DIRECTOR DEL TRABAJO DE TITULACIÓN		2023-10-30
Dr. Jorge Milton Lara Sinaluisa ASESOR DEL TRABAJO DE TITULACIÓN		2023-10-30

DEDICATORIA

Este trabajo de titulación se lo dedico a Dios, por haberme dado la fortaleza, paciencia y sabiduría ya que gracias a él he logrado concluir mi carrera, a mi amado padre Carlos Isidro Cordova Burgos por ser mi fuente de motivación e inspiración para poder superarme cada día más y así poder luchar para que la vida nos depare un futuro mejor, a mis amados padres Isidro Cordova Díaz y María Leonisa Burgos Rosero, porque siempre estuvieron a mi lado brindándome su apoyo y sus consejos para que siguiera adelante, siempre sea perseverante y cumpla con mis ideales. A mi familia, amigos, docentes y todas aquellas personas que durante estos años estuvieron a mi lado apoyándome para el logro de mis objetivos.

Jennifer

AGRADECIMIENTO

A Dios por darme la fuerza necesaria para superar todos los obstáculos que se me han presentado, por guiarme por el camino del bien y permitirme aprender de cada prueba que se presenta.

A mis padres Carlos, Isidro y Leonisa por ser mi soporte y apoyarme incondicionalmente cuando más lo he necesitado, a mi hermano Jairo Cordova y a mi cuñada Geovanna Quinatoa por ser una fuente de inspiración y apoyarme en momentos difíciles.

A mi amiga Erika Rochina por su paciencia, comprensión y por estar conmigo en los buenos y malos momentos a lo largo de este camino.

A todos mis docentes por la paciencia y la firmeza con la que me educaron durante el transcurso de este camino y las enseñanzas que han sido pilares fundamentales para desarrollarme como persona, y aprender cada día más.

Al Dr. Jorge Milton Lara Sinaluisa por ser un gran apoyo en el desarrollo de este trabajo, por brindarme su tiempo y consejos que han sido de gran ayuda a lo largo de esta travesía. De manera especial, a mi tutor el Ing. Gustavo Javier Aguilar Miranda, por su tiempo, paciencia, confianza y apoyo incondicional para la realización de este trabajo.

Jennifer

ÍNDICE DE CONTENIDO

ÍNDICE DE TABLAS.....	xi
ÍNDICE DE ILUSTRACIONES.....	xiii
ÍNDICE DE ANEXOS.....	xv
RESUMEN.....	xvi
ABSTRACT.....	xvii
INTRODUCCIÓN.....	1

CAPÍTULO I

1. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN.....	3
1.1. Planteamiento del problema.....	3
1.2. Formulación del problema.....	4
1.3. Delimitación del problema.....	4
1.4. Objetivos.....	4
1.4.1. <i>Objetivo general</i>.....	4
1.4.2. <i>Objetivos específicos</i>.....	4
1.5. Justificación.....	5

CAPÍTULO II

2. MARCO TEÓRICO.....	7
2.1. Antecedentes Investigativos.....	7
2.2. Fundamentación Teórica.....	8
2.2.1. <i>Movilidad</i>.....	8
2.2.1.1. <i>Movilidad Urbana</i>	8
2.2.1.2. <i>Factores para una movilidad urbana</i>	9
2.2.1.3. <i>Características de la movilidad</i>	10
2.2.2. <i>Infraestructura</i>.....	11
2.2.2.1. <i>Localización</i>	11
2.2.2.2. <i>Andenes Comerciales</i>	12
2.2.2.3. <i>Drenajes de agua</i>	13
2.2.2.4. <i>Desechos sólidos</i>	14
2.2.2.5. <i>Equipos y utensilios</i>	14

2.2.2.6.	<i>Puesto de comercialización</i>	14
2.2.2.7.	<i>Higiene de manipulación de los alimentos</i>	15
2.2.2.8.	<i>Cubiertas</i>	15
2.2.2.9.	<i>Cerramientos</i>	16
2.2.2.10.	<i>Estacionamientos</i>	17
2.2.3.	<i>Tránsito</i>	22
2.2.3.1.	<i>Volumen</i>	22
2.2.3.2.	<i>Volumen de máxima demanda</i>	22
2.2.4.	<i>Señalización</i>	22
2.2.4.1.	<i>Requisitos de la señalización de tránsito</i>	22
2.2.4.2.	<i>Señales Verticales</i>	23
2.2.4.3.	<i>Clasificación</i>	23
2.2.4.4.	<i>Características de la señalización</i>	24
2.2.5.	<i>Mercado</i>	27
2.2.5.1.	<i>Tipos de mercados</i>	27

CAPÍTULO III

3.	MARCO METODOLÓGICO	29
3.1.	Enfoque de investigación	29
3.1.1.	<i>Enfoque cuantitativo</i>	29
3.1.2.	<i>Enfoque cualitativo</i>	29
3.2.	Nivel de investigación	30
3.2.1.	<i>Descriptivo</i>	30
3.2.2.	<i>Exploratoria</i>	30
3.2.3.	<i>Explicativa</i>	30
3.2.4.	<i>Aplicativa</i>	30
3.3.	Diseño	31
3.3.1.	<i>No Experimental</i>	31
3.3.2.	<i>Transversal</i>	31
3.4.	Tipo de estudio	31
3.4.1.	<i>De campo</i>	31
3.4.2.	<i>Documental y Bibliográfico</i>	31
3.5.	Población y Muestra	32
3.6.	Métodos, técnicas e instrumentos de investigación	33
3.6.1.	<i>Métodos</i>	33

3.6.2.	<i>Técnicas</i>	34
3.6.3.	<i>Instrumentos</i>	34

CAPÍTULO IV

4.	MARCO DE ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS	35
4.1.	Resultados	35
4.2.	Encuesta dirigida a los usuarios de la empresa	36
4.3.	Encuesta dirigida para los conductores de la empresa	46
4.4.	Encuesta dirigida a los comerciantes de la empresa	56
4.5.	Entrevista dirigida a la Sra. Blanca Zapata Gerente de la empresa “COMERMAYCOM”,	66
4.6.	Ficha de Observación	67
4.6.1.	<i>Conteo vehicular</i>	68
4.6.2.	<i>Conteo peatonal</i>	70

CAPÍTULO V

5.	MARCO PROPOSITIVO	71
5.1.	Título	71
5.2.	Diagnóstico de la situación actual	71
5.2.1.	<i>Datos Generales</i>	71
5.3.	Congestión vehicular	74
5.3.1.	<i>Puertas de ingreso</i>	74
5.3.2.	<i>Estacionamientos</i>	75
5.4.	Situación actual en señalética	75
5.4.1.	<i>Señalética Vertical</i>	75
5.4.1.1.	<i>Análisis de la señalética vertical</i>	81
5.4.2.	<i>Señalética Horizontal</i>	81
5.4.2.1.	<i>Análisis de la señalética horizontal</i>	83
5.5.	Congestión vehicular en los días de comercio	83
5.5.1.	<i>Entradas y Salidas</i>	84
5.5.2.	<i>Vías transitorias de la empresa “COMERMAYCOM S.A.”</i>	84
5.5.3.	<i>Estacionamientos</i>	85
5.5.4.	<i>Paso Peatonal</i>	85
5.6.	Diseño de propuesta	86

5.6.1.	<i>Señalización</i>	88
5.6.2.	<i>Estacionamientos</i>	89
5.6.3.	<i>Presupuesto para la construcción del mercado COMERMAYCOM S.A.</i>	91

CAPÍTULO VI

6.	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	93
6.1.	Conclusiones	93
6.2.	Recomendaciones	95

BIBLIOGRAFÍA

ANEXOS

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 2-1:	Señalización de Tránsito	24
Tabla 3-1:	Población objetivo.....	32
Tabla 3-2:	Muestra por estratos	33
Tabla 4-1:	Frecuencia de asistencia a la empresa.....	36
Tabla 4-2:	Medio de transporte utilizado por usuarios	37
Tabla 4-3:	Situación de la infraestructura.....	38
Tabla 4-4:	Estado de la señalética de la empresa.....	39
Tabla 4-5:	Diseño para personas con discapacidad	40
Tabla 4-6:	Ancho disponible para movilidad de peatones.....	41
Tabla 4-7:	Seguridad del interior de la empresa	42
Tabla 4-8:	Estado de los andenes.....	43
Tabla 4-9:	Cruces peatonales seguros.....	44
Tabla 4-10:	Orientación en el interior de la empresa.....	45
Tabla 4-11:	Frecuencia con la que acude a la empresa.....	46
Tabla 4-12:	Medio de transporte para dirigirse a la empresa.....	47
Tabla 4-13:	Situación de la infraestructura de la empresa.....	48
Tabla 4-14:	Estado de la señalética.....	49
Tabla 4-15:	Estacionamientos disponibles en el interior de la empresa	50
Tabla 4-16:	Días de mayor afluencia vehicular	51
Tabla 4-17:	Obstrucción de vehículos de carga pesada	52
Tabla 4-18:	Seguridad en el interior de la empresa	53
Tabla 4-19:	Estado de las vías de la empresa	54
Tabla 4-20:	Orientación en el interior de la empresa.....	55
Tabla 4-21:	Frecuencia con la que acude a la empresa.....	56
Tabla 4-22:	Medio de transporte para dirigirse a la empresa.....	57
Tabla 4-23:	Situación de la infraestructura de la empresa.....	58
Tabla 4-24:	Estado de la señalética de la empresa.....	59
Tabla 4-25:	Establecimiento adecuado para personas con discapacidad.....	60
Tabla 4-26:	Mejoramiento de la empresa	61
Tabla 4-27:	Seguridad en el interior de la empresa	62
Tabla 4-28:	Estado de los andenes de la empresa.....	63
Tabla 4-29:	Cruces peatonales seguros.....	64
Tabla 4-30:	Orientación en el interior de la empresa.....	65

Tabla 4-31:	Conteo Vehicular en la empresa COMERMAYCOM S.A.....	68
Tabla 4-32:	Conteo Peatonal en la empresa COMERMAYCOM S.A.....	70
Tabla 5-1:	Señalética Vertical.....	75
Tabla 5-2:	Señalética Horizontal	82
Tabla 5-3:	Presupuesto Global "COMERMAYCOM S.A".....	91

ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

Ilustración 2-1:	Andén sin plataforma del cantón Santo Domingo.....	12
Ilustración 2-2:	Andén con plataforma del cantón Riobamba	13
Ilustración 2-3:	Plaza de estacionamiento a 30°	18
Ilustración 2-4:	Plaza de estacionamiento 45°	18
Ilustración 2-5:	Plaza de estacionamiento a 60°	18
Ilustración 2-6:	Plaza de estacionamiento a 90°	19
Ilustración 2-7:	Plaza de estacionamiento en paralelo	19
Ilustración 2-8:	Vehículo tipo L4, L7 y L2.....	20
Ilustración 2-9:	Vehículo tipo N1 y M1.....	20
Ilustración 2-10:	Vehículo tipo M2.....	21
Ilustración 2-11:	Tipo de vehículo SC	21
Ilustración 4-1:	Frecuencia de asistencia a la empresa	36
Ilustración 4-2:	Medio de transporte utilizado por usuarios	37
Ilustración 4-3:	Situación de la Infraestructura.....	38
Ilustración 4-4:	Estado de la señalética de la empresa.....	39
Ilustración 4-5:	Diseño para personas con discapacidad.....	40
Ilustración 4-6:	Ancho disponible para movilidad de peatones	41
Ilustración 4-7:	Estado de los andenes.....	43
Ilustración 4-8:	Cruces peatonales seguros.....	44
Ilustración 4-9:	Orientación en el interior de la empresa.....	45
Ilustración 4-10:	Frecuencia con la que acude a la empresa.....	46
Ilustración 4-11:	Medio de transporte para dirigirse a la empresa.....	47
Ilustración 4-12:	Situación de la infraestructura de la empresa	48
Ilustración 4-13:	Estado de la señalética.....	49
Ilustración 4-14:	Estacionamientos disponibles en el interior de la empresa	50
Ilustración 4-15:	Días de mayor afluencia vehicular	51
Ilustración 4-16:	Obstrucción de vehículos de carga pesada	52
Ilustración 4-17:	Seguridad en el interior de la empresa.....	53
Ilustración 4-18:	Estado de las vías de la empresa.....	54
Ilustración 4-19:	Orientación en el interior de la empresa.....	55
Ilustración 4-20:	Frecuencia con la que acude a la empresa.....	56
Ilustración 4-21:	Medio de transporte para dirigirse a la empresa.....	57
Ilustración 4-22:	Situación de la infraestructura de la empresa	58

Ilustración 4-23:	Estado de la señalética de la empresa	59
Ilustración 4-24:	Establecimiento adecuado para personas con discapacidad	60
Ilustración 4-25:	Mejoramiento de la empresa	61
Ilustración 4-26:	Seguridad en el interior de la empresa.....	62
Ilustración 4-27:	Estado de los andenes de la empresa	63
Ilustración 4-28:	Cruces peatonales seguros	64
Ilustración 4-29:	Orientación en el interior de la empresa.....	65
Ilustración 5-1:	Ubicación COMERMAYCOM S.A.	72
Ilustración 5-2:	Entradas y Salidas.....	84
Ilustración 5-3:	Vías transitorias de la empresa “COMERMAYCOM S.A”	85
Ilustración 5-4:	Estacionamientos.....	85
Ilustración 5-5:	Paso Peatonal.....	86
Ilustración 5-6:	Nuevo diseño del mercado COMERMAYCOM S.A.....	86
Ilustración 5-7:	Áreas que comprende el mercado.....	87
Ilustración 5-8:	Clasificación de Galpones	87
Ilustración 5-9:	Separación de galpones sobre la plataforma.....	88
Ilustración 5-10:	Paso cebra instalados en el mercado	88
Ilustración 5-11:	Señalética DOBLE VIA	89
Ilustración 5-12:	Estacionamientos en batería	89
Ilustración 5-13:	Estacionamientos provisionales.....	90
Ilustración 5-14:	Estacionamientos de vehículos pesados	90
Ilustración 5-15:	Propuesta para el nuevo mercado	92

ÍNDICE DE ANEXOS

- ANEXO A:** FORMATO ENCUESTA DIRIGIDA A LOS USUARIOS DEL MERCADO
- ANEXO B:** FORMATO ENCUESTA DIRIGIDA A LOS CONDUCTORES DEL MERCADO
- ANEXO C:** FORMATO ENCUESTA DIRIGIDA A LOS COMERCIANTES DEL MERCADO
- ANEXO D:** FORMATO ENTREVISTA DIRIGIDA PARA LA Sra. GERENTE Y EL Sr. PRESIDENTE DE LA EMPRESA PRIVADA COMERCIALIZADORA MAYORISTA COSTA Y SERRA “COMERMAYCOM S.A
- ANEXO E:** FICHA DE OBSERVACIÓN PARA CONTEO VEHICULAR
- ANEXO F:** FICHA DE OBSERVACIÓN PARA CONTEO PEATONAL
- ANEXO G:** ELABORACIÓN DE LAS ENCUESTAS
- ANEXO H:** LEVANTAMIENTO DE INFORMACIÓN “CONTEO VEHICULAR Y PEATONAL”
- ANEXO I:** TOMA DE MEDIDAS DE LA EMPRESA COMERMAYCOM S.A
- ANEXO J:** ESTACIONAMIENTOS DE LA EMPRESA COMERMAYCOM S.A
- ANEXO K:** ENTRADAS Y SALIDAS DE LA EMPRESA COMERMAYCOM S.A
- ANEXO L:** CONGESTIONAMIENTO VEHICULAR EN LA EMPRESA COMERMAYCOM S.A

RESUMEN

En el presente trabajo de titulación se desarrolló una propuesta para el mejoramiento de la movilidad interna en la Empresa Privada Comercializadora Mayorista Costa y Sierra “COMERMAYCOM S.A” ubicada en la ciudad de Santo Domingo, Provincia de Santo Domingo de los Tsáchilas, la cual engloba a la movilidad interna haciendo ímpetu a la infraestructura, señalética y seguridad. En base a la movilidad se analizó la significación que tienen los peatones y los conductores en el interior de la empresa, por consiguiente, la infraestructura es el pilar fundamental en el interior de un mercado debido a que la comercialización de los productos deben ser entregados al cliente en óptimas condiciones y de manera adecuada, en el caso de la señalización se realizó un estudio de campo para comprobar el estado en el que se encuentra la señalización horizontal como la vertical, se utilizó como instrumento la encuesta para validar la opinión de los usuarios, conductores y comerciantes sobre la situación actual de las instalaciones de la empresa, dando como resultado una discrepancia entre usuarios y comerciantes, sin embargo se visualizó que tanto la infraestructura de la empresa como la señalización no se encuentran en óptimas condiciones y necesitan de un modelo adecuado para la comercialización de los productos y movilización de los usuarios. Se concluye que se cumplió con todos los objetivos propuestos en este trabajo de titulación debido a que la propuesta implementada proporcionó mejores resultados, sin embargo, se recomienda trabajar únicamente con estudio de campo debido a que de esta manera se visualiza la realidad de la problemática y así, poder brindar un mejor servicio a los comerciantes, conductores y peatones que ingresan a la empresa.

Palabras clave: <MOVILIDAD>, <SEÑALÉTICA>, <INFRAESTRUCTURA>, <MERCADO>, <CONTEO VEHICULAR>, <ESTACIONAMIENTOS>, <CONGESTION VEHICULAR>, <PASO PEATONAL>.

A handwritten signature in blue ink is written over a circular official stamp. The stamp contains the text 'UNIVERSIDAD DE SANTO DOMINGO' and 'FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y EMPRESARIALES'.

24-11-2023

1925-DBRA-UPT-2023

ABSTRACT

In this degree work, a proposal was developed for the improvement of internal mobility in the private company Comercializadora Mayorista Costa y Sierra "COMERMAYCOM S.A." located in the city of Santo Domingo, Province of Santo Domingo de los Tsáchilas, which includes internal mobility, giving impetus to infrastructure, signage and security. Based on mobility, the significance that pedestrians and drivers have inside the company was analyzed, therefore, infrastructure is the fundamental pillar inside a market because the marketing of products must be delivered to the customer in optimal conditions and properly, in the case of signage, a field study was conducted to check the state in which the horizontal and vertical signage is, A survey was used as an instrument to validate the opinion of users, drivers and merchants on the current situation of the company's facilities, resulting in a discrepancy between users and merchants; however, it was found that both the company's infrastructure and signage are not in optimal conditions and need an adequate model for the commercialization of products and mobilization of users. It is concluded that all the objectives proposed in this degree work were met because the implemented proposal provided better results, however, it is recommended to work only with field study because in this way the reality of the problem is visualized and thus, to provide better service to traders, drivers and pedestrians entering the company

Keywords: <MOBILITY>, <SIGNALETICS>, <INFRAESTRUCTURE>, <MARKETING>, <VEHICULAR CONTAINMENT>, <PARKING>, <VEHICULAR CONTAINMENT>, PEDESTRIAN PASSAGE>.



LIC. VIVIANA YANEZ MSC

0201571411

INTRODUCCIÓN

La Empresa Privada Comercializadora Mayorista Costa y Sierra “COMERMAYCOM S.A, se encuentra ubicada en el Cantón de Santo Domingo, provincia de Santo Domingo de los Tsáchilas es aquella que se dedica a la comercialización de productos de primera necesidad, ventas al por mayor como al por menor por lo cual atrae gran cantidad de visitantes que se movilizan en varios medios de transporte entre ellos, vehículos pesados, medianos, livianos, automotores triciclos, vehículos de alquiler y a su vez ingresan personas a pie, esto influye en la movilidad interna en el mercado debido a la gran afluencia que se da en el interior de la empresa.

En otras palabras, la empresa presenta problemas internos, mismos que comprende embotellamientos vehiculares, daños en la infraestructura y señalética en deterioro, estos problemas se encuentran afectados debido a un elevado ingreso de vehículos y peatones, a su vez el establecimiento no contiene estacionamientos definidos, ni los necesarios para el tiempo de espera de vehículos.

De modo que se encuentra en la necesidad de diseñar una propuesta de mejoramiento para la movilidad interna en el mercado misma que solucione la infraestructura, cogestión vehicular y señalización vial.

El siguiente trabajo de investigación se encuentra desarrollado por cinco capítulos establecidos de la siguiente manera:

El CAPITULO 1 se refiere a la estructuración del trabajo de investigación misma que abarca el planteamiento, formulación y delimitación del problema, justificación, objetivo general y específicos mismos que deben ser cumplidos al finalizar la investigación.

El CAPITULO 2 se enfoca en la fundamentación teórica, comenzando desde el nivel macro hasta el nivel micro, detallar la sustentación teórica, lo necesario para acaparar el alcance de los objetivos establecidos en la investigación.

El CAPITULO 3 es el más importante de la investigación porque explica el marco metodológico, la metodología que se va a utilizar, los niveles, entre ellos el descriptivo, exploratorio, explicativo y aplicativo a su vez, el diseño, el tipo de estudio, análisis de la población y finalmente la muestra, los métodos, técnicas e instrumentos que se necesitará para la investigación.

El CAPITULO 4 hace énfasis en el análisis e interpretación de los resultados obtenidos por la ayuda de las técnicas e instrumentos mencionados

El CAPITULO 5 trata sobre la propuesta a desarrollar, comenzando desde un análisis en la situación actual de toda la infraestructura y movilidad interna en el mercado, seguido del análisis en los días de comercio, la mayor afluencia vehicular existente y finalmente la elaboración de un nuevo diseño para el mejoramiento de la movilidad interna en el mercado, misma que abarque infraestructura y señalización para la reducción de la congestión vehicular y satisfacer las necesidades de la empresa.

CAPÍTULO I

1. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1. Planteamiento del problema

La Empresa Privada Comercializadora Mayorista Costa y Sierra “COMERMAYCOM S.A”, es una empresa que trabaja de forma constante, al ser un centro de comercialización de varios productos agrícolas y de primera necesidad tanto al por mayor como al por menor, utiliza una infraestructura con andenes que se encuentran al nivel de la vereda, casi a ras de piso, de manera que ingresan camiones de gran tamaño para la carga y descarga de los productos respectivos obstaculiza el paso tanto a productores como comerciantes y compradores,

Esta actividad a su vez genera gran congestión dentro de la empresa, debido a que los comerciantes descargan sus productos en cada andén, asimismo los vehículos particulares se estacionan en medía calle para realizar sus compras, generando caos dentro de la misma. Esto se debe a que no existen los parqueaderos necesarios y no cuenta con la señalética suficiente.

Al ser un lugar cuyo objetivo es brindar servicio a la ciudadanía, tiene una gran afluencia de vehículos, principalmente los días de feria, en el horario del medio día. Pues a más del ingreso de vehículos también se tiene la presencia de motocicletas, bicicletas, triciclos y peatones

Actualmente el tráfico es guiado por guardias de seguridad, quienes tratan de controlarlo pero no se abastecen debido a que diariamente trabajan 3 guardias por turno, también la entrada principal de los vehículos se encuentra a una distancia regular de la vía principal, por otra parte, tiene un brazo eléctrico donde debe imprimir un ticket para que le permita el ingreso al establecimiento, mismo que en días de comercio genera un embotellamiento por periodos de tiempo tanto al ingreso como salida de vehículos, de igual manera se hace evidente la falta de señalética ya que el usuario al querer adquirir el ticket no especifica de qué manera poder realizarlo, también no detalla hacia qué lugar movilizar el vehículo ya sea el estacionamiento o los andenes respectivos y también genera molestias en los peatones porque el ingreso al establecimiento es por el mismo lugar, es decir, a la salida de los vehículos también ingresan los peatones generando molestias e incluso pudiendo generar un accidente ya que los vehículos de mayor tamaño tienden a tener puntos ciegos lo cual impide visualizar el conductor al peatón.

De hecho los problemas que se presentan se deben a la falta de conocimiento sobre el manejo y control de una buena movilidad interna, falta de asesoría para la colocación de estacionamientos

e infraestructura en general, y a su vez una buena orientación para el uso y posición de señalética, e incluso el manejo de tráfico vehicular y tener una mejor comunicación entre los socios del lugar y los guardias de seguridad, además la falta de información para los peatones produce un agravante para la situación que vive el establecimiento generando una mala imagen para la empresa.

1.2. Formulación del problema

¿Con la propuesta de restablecer la señalización, infraestructura en la Empresa Privada Comercializadora Mayorista Costa y Sierra “COMERMAYCOM S.A.” ubicada en la ciudad de Santo Domingo, provincia de Santo Domingo de los Tsáchilas, se mejorará la movilidad interna?

1.3. Delimitación del problema

- **Objeto de investigación:** Mejoramiento de la movilidad interna
- **Campo de acción:** Empresa Privada Comercializadora Mayorista Costa y Sierra “COMERMAYCOM S.A
- **Localización:** Ciudad de Santo Domingo, Provincia de Santo Domingo de los Tsáchilas

1.4. Objetivos

1.4.1. *Objetivo general*

- Desarrollar una propuesta para el mejoramiento de la movilidad interna en la Empresa Privada Comercializadora Mayorista Costa y Sierra “COMERMAYCOM S.A” ubicada en la ciudad de Santo Domingo, Provincia de Santo Domingo de los Tsáchilas

1.4.2. *Objetivos específicos*

- Diagnosticar la situación actual de la empresa en cuanto al ingreso de vehículos pesados, particulares, motocicletas y peatones para la reducción de la congestión vehicular y señalización vial.
- Evaluar la congestión vehicular en los días de comercio y determinar los principales problemas a corregir
- Diseñar una propuesta para corregir los problemas de congestión vehicular y mejorar la movilidad interna de la Empresa Privada Comercializadora Mayorista Costa y Sierra “COMERMAYCOM S.A”

1.5. Justificación

La movilidad de las personas trae grandes problemas asociados, y para una solución adecuada se debe tomar en cuenta la conducta social, el respeto, la tolerancia y la convivencia entre usuarios; esto por supuesto no llega por sí solo, más bien depende en su mayoría del conocimiento que se tenga sobre el tema, para esto se debe socializar las medidas adoptadas en cuanto al tránsito buscando crear una cultura de movilidad ordenada y segura.

El trabajo de titulación por lo tanto se enfoca al mejoramiento de la señalización, infraestructura interna dentro del mercado “COMERMAYCOM S.A” ya que, para llevar a cabo una movilidad eficiente y segura, depende de una infraestructura adecuada y bien diseñada, con el fin de evitar congestiones vehiculares y priorizar el tiempo de los compradores y los vendedores.

La movilidad es un punto fundamental dentro de una empresa de mayor afluencia vehicular sobre todo en un mercado, el cual procede atraer usuarios para la compra respectiva de sus productos por lo que es necesario tomar medidas específicas de movilidad, tener conocimiento de lo que engloba la misma, tomar en cuenta el tráfico, el tránsito y la seguridad vial.

Actualmente el mercado “COMERMAYCOM S.A” presenta muchos desfases en lo que concierne a la infraestructura, no posee estacionamientos bien posicionados y a su vez no tiene la debida señalética, para ejercer una buena movilidad interna dentro de la misma toman un rol importante los peatones ya que están sujetos a sufrir riesgos por parte de las grandes flotas vehiculares que transitan por las calles del mercado, es más hoy en día existe poca conducta vial, por lo cual tanto los peatones como los conductores tienden a no respetar las normas de tránsito, es decir en el que caso del peatón procede a cruzarse la calle de un andén hacia otro para las compras respectivas sin respetar que un vehículo se encuentre en circulación.

De la misma forma, se necesita efectuar propuestas innovadoras para el mejoramiento de la movilidad de una empresa, debido a que esto servirá de ayuda para beneficio de los comerciantes, trabajadores internos, usuarios y compradores externos.

➤ Justificación Teórica

La movilidad interna se refiere a la circulación cotidiana de vehículos y peatones dentro de una empresa, impulsada por los servicios que la organización ofrece, también este proceso engloba tanto la infraestructura, que incluye zonas de estacionamiento y edificios en general, como la señalización vial, que juega un papel esencial para todos los usuarios de las vías.

En otra perspectiva, la señalización vial desempeña un rol fundamental al comunicar a los conductores y otros usuarios sobre las restricciones, prohibiciones, obligaciones y autorizaciones específicas, además, algunas de estas señales pueden contener indicaciones que limitan su validez en términos de horarios, tipos de vehículos y otros aspectos relevantes (REGLAMENTO A LEY DE TRANSPORTE TERRESTRE TRANSITO Y SEGURIDAD VIAL, 2012, pág. 62).

➤ Justificación Metodológica

La empresa privada Comercializadora Mayorista Costa y Sierra “COMERMAYCOM S.A” se encuentra en la necesidad de evaluar la infraestructura, la señalización interna de la misma tomando en cuenta la ayuda de la normativa existente y vigente con el fin de mejorar la movilidad interna dentro de la empresa precautelando el bienestar del, personal administrativo, trabajadores, y ciudadanía en general garantizando su seguridad y bienestar al movilizarse dentro de la compañía comercializadora COMERMAYCOM S.A

➤ Justificación Práctica

El trabajo de investigación se analizará en el cantón de Santo Domingo, provincia de Santo Domingo de los Tsáchilas con el objetivo de mejorar la movilidad interna en la empresa privada Comercializadora Mayorista Costa y Sierra “COMERMAYCOM S.A”, asimismo como su infraestructura, su señalética, tráfico y tránsito de la misma ya que al ser un punto de atracción para los usuarios, debe brindar un servicio adecuado y eficiente que sea de agrado de los visitantes y a su vez propiciar una mejor imagen para la misma y tener una buena acogida.

CAPÍTULO II

2. MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes Investigativos

La movilidad interna se ha convertido en una técnica didáctica y de mucha importancia para las empresas a nivel mundial debido al alto índice de movimiento interno dentro de las mismas, así pues, como se presentan ciertos ejemplos.

A nivel mundial, el Instituto de Trabajo Afines, Medio Ambiente y Salud (ISTAS) de España, junto con el Plan Estratégico de Infraestructuras y Transportes (PEIT), ve la movilidad como un factor en el desarrollo de una alta necesidad económica, al mismo tiempo los peatones limitan la movilidad con la infraestructura, debido a que el continuo movimiento de vehículos provoca desgaste en la vía, por otro lado la movilidad también se utiliza como un punto económico, porque requiere de inversión financiera para solución al desgaste, eventualmente tuvieron que hacer un estudio completo de los tipos y usos del suelo en el mismo, por lo que hicieron investigaciones para lograr un transporte sustentable con más enfoque ambiental. (ISTAS, 2010, pág. 14)

El Plan Estratégico de Infraestructuras y Transporte (PEIT) describe la evolución de los requisitos a lo largo del tiempo, permitiendo validar los impactos medioambientales y de infraestructura, así como la eficiencia económica, por lo cual definimos dos escenarios básicos: el primero, llamado tendencial, donde la tendencia de la demanda de transporte es continua; el segundo, también denominado ambiental, es aquel que pretende mejorar las características ecológicas del sistema sin poner en peligro los riesgos, y finalmente, a partir de los escenarios antes mencionados, se crea un tercer escenario denominado escenario PEIT 2020, que se encargará de abordar de forma realista el entorno futuro, empezando por un modelo que promueva el desarrollo de tendencias. (Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana, 2020, pág. 3)

En Latinoamérica en México, el transporte es un elemento fundamental a largo plazo, por lo cual en la actualidad Ciudad de México presenta problemas en lo que concierne a la movilidad de mercancías, por lo cual detalla que en la década de los noventa en el Distrito Federal tanto el crecimiento y la expansión demográfica fue conocido como uno de los más grandes del mundo, sin embargo, esto ocasionó un déficit en lo concerniente a la infraestructura, equipamiento y servicios. Asimismo, detalla la viabilidad como un desgaste financiero ya que presenta una saturación de vehículos, la cual imposibilita el mejoramiento en la movilidad

Los vehículos que transportan mercadería, después de los autos, taxis, motocicletas, entre otros ocupan el tercer lugar en lo que concierne al sector transportista contaminante para la atmósfera debido a los altos índices de gases que expulsan en su paso por la vía lo cual hace que genere un daño irreversible con el medio ambiente y que a su vez, provocan inconvenientes en la infraestructura vial debido al peso que mantienen los mismos, también ocasionan un conflicto con el flujo vehicular ya que obstruyen el paso ya sea por la invasión de carril, por su lentitud o debido a su gran tamaño y es ahí donde proceden a realizarse los embotellamientos afectando al tránsito vehicular. (Martínez F. , 2010, pág. 6)

A nivel nacional encontramos dos trabajos desarrollados por La Escuela Superior Politécnica de Chimborazo, desarrollado por la señorita (Guilcapi Villacrés, 2017), titulado “Plan de Movilidad Interna de la Empresa Municipal Estatal del Mercado de San Pedro de Riobamba” y el trabajo del señor (Borja Barragán, 2019) titulado “Plan integral de movilidad para mercados mayoristas en ciudades medias” tomando el ejemplo del mercado 24 de Mayo de Guaranda, Bolívar”, se realizó un estudio exhaustivo de la liquidez interna del mercado mayorista, el manejo y control de las señales y las normas de tránsito correspondientes, así como el conocimiento de la situación actual, para encontrar y desarrollar mejores recomendaciones de rutas favorables para crear un entorno favorable utilizando herramientas y contenido de calidad.

2.2. Fundamentación Teórica

2.2.1. Movilidad

La movilidad es el desplazamiento de vehículos y personas de un lugar a otro, por otra parte, implica el traslado de la mercadería de un puesto hacia otro y la forma de dirigirse hacer sus compras entre andenes, así mismo se trasladan los trabajadores y socios y de una empresa u organización. (Observatorio del Transporte y la Logística en España, 2018, pág. 7)

2.2.1.1. Movilidad Urbana

La movilidad urbana es un factor que influye a generar congestión vehicular debido a que no solo abarca a los vehículos, sino que también engloba peatones, en cierto trabajo de investigación analizamos que dentro del mercado en cuestión existe embotellamientos dentro de las vías debido al gran índice de aforo vehicular, esto genera problemas y frustraciones entre los compradores y vendedores, de la misma manera la congestión urbana es conocida a nivel mundial ya que acoge varias variables como es el caso de la pérdida de tiempo, consumo del combustible y a su vez el daño ecológico, por consiguiente, la movilidad viene de la mano con la seguridad, cabe recalcar

que dentro del establecimiento nombrado anteriormente mantiene un ímpetu con salvaguardar la vida de los usuarios, por eso al ocurrir un inconveniente suelen intervenir de manera rápida y eficiente con la finalidad de precautelar la vida de las personas al interior del establecimiento.

La movilidad sería la capacidad de desplazarse dentro de un entorno y la accesibilidad para poder llegar a ciertos lugares en un tiempo, en pocas palabras es el desplazamiento directo, que toma como variable importante al transporte por el cual se va a movilizar o si a su vez, generan movilidad a pie, es ahí donde nace la importancia de los usuarios para moverse las cuales se categorizan por su edad, genero, calidad de vida, ya que al utilizar mucho el vehículo hace que se generen problemas en la salud cabe recalcar que las personas viajan por distintos motivos, lo cual hace ha hecho a la persona facilista y conformista dejando de lado el buen vivir, es decir, mantener una vida saludable ejerciendo caminatas diarias, y cambiando la rutina hacia una movilidad más sustentable y saludable. (Santos & Rivas, 2008, pág. 3).

2.2.1.2. *Factores para una movilidad urbana*

De acuerdo con (Alcantara de Vasconcellos, 2010, pág. 32) en el Análisis de la movilidad urbana, espacio, medio ambiente y equidad, detalla como la movilidad aumenta cuando existe gran circulación en los ingresos del establecimiento y a su vez conforman características de las personas, por consiguiente, tiene factores que intervienen en la movilidad urbana detallados a continuación:

- **Movilidad e Ingreso:** La movilidad crece cuando el ingreso de flotas vehiculares aumenta, sobre todo en mercados tienen una afluencia vehicular a nivel internacional debido a que el consumo de alimentos es una fuente fundamental de la vida lo cual atrae a una variedad de personas, es ahí donde el acceso vehicular crece determinadamente.
- **Seguridad:** Debido al alto índice de crecimiento vehicular es muy importante la seguridad de las personas ya que la movilidad no solo incluye el transporte sino la movilidad de peatones, por ende, es fundamental tener conocimiento respecto a educación vial y logrando así tener una cultura vial eficiente.
- **Movilidad y edad:** Este factor influye mucho con la seguridad ya que al hablar de movilidad peatonal abarca lo que concierne a las personas vulnerables como es el caso de los niños, las personas con discapacidad y los adultos mayores, son personas que contienen poca conciencia en el ámbito vial, lo cual corren el riesgo de propiciar ciertos accidentes.

- **Participación y Género:** Con el pasar del tiempo se ha considerado que los hombres son los principales en utilizar transportes motorizados, por lo cual se ha creado un paradigma de que las mujeres no son capaces de realizar manejo de los mismos, sin embargo, se debe tomar en cuenta que todas las personas sea hombre o mujer tienen las mismas capacidades para manejar un transporte, y así pues fomentar una mejor cultura vial e igualatoria.
- **Coordinación y eficiencia:** Para una adecuada circulación se debe permitir el dinamismo y coordinación dentro de una zona específica, ya que los distintos medios de transporte como los vehículos, las motocicletas, los taxis, camiones, entre otros deben ejercer mutuo acuerdo para generar una mejor movilidad, rapidez y comodidad vehicular.
- **Movilidad y modo de transporte:** El nivel de ingresos se mide por las diversas formas de transporte, estas influyen como en el caso de la entrada de un mercado el ingreso de vehículos de gran tamaño generan congestión vehicular por el espacio que tienden a ocupar, seguido de las motocicletas y los triciclos mismo que ocupan espacio y corren el riesgo de propiciar un accidente ya que los vehículos de gran tamaño poseen puntos ciegos, por lo que generan inconvenientes a los conductores y a los peatones.

2.2.1.3. *Características de la movilidad*

La circulación vehicular tiene consecuencias que conllevan a perjudicar el entorno que nos rodea, por lo que actualmente los vehículos se han convertido en una herramienta necesaria de movilización, pero a su vez adictiva, con el paso del tiempo se han ido evolucionando los medios de transporte generando un cambio del transporte urbano por vehículos particulares lo que ha generado que el mundo establezca muchas congestiones vehiculares y genere un alto índice de contaminación ambiental.

Con respecto al consumo de recursos, tenemos el correspondiente al tiempo el cual implica en el tiempo que ocupa al desplazarse y que a su vez hace referencia al uso de recursos monetarios correspondientes al uso de combustible, por otro lado, tenemos la demanda de movilidad que afecta a la infraestructura y la circulación, debemos tener presente que la continua circulación provoca daños drásticos a la calzada generando inconvenientes con el gobierno encargado del mantenimiento de la misma ya que esto conlleva a un alto desgaste en el estado financiero.

El control regular, revisión y presentación es una característica que distingue a una empresa en movilidad, ya que llevar el control adecuado dentro de la misma es prioridad de salvaguardar las vidas de los ciudadanos a través de medir el tipo de personas que proceda a ingresar al

establecimiento, generar una revisión vehicular debido al alto índice delincriminal existente, fomentando una visibilidad adecuada del lugar.

Por otra parte, relacionamos a la movilidad con los problemas ambientales debido a que en la actualidad el utilizar un vehículo es muy común, sin embargo, no medimos las consecuencias de lo que estos generan en nuestro entorno, con la construcción del vehículo puesto que este consta de materiales dañinos tales como el combustible, lubricantes, neumáticos, entre otros elementos funcionales, así como la elaboración de las calles de circulación y sus materiales de construcción.

2.2.2. Infraestructura

La infraestructura es el conjunto de instalaciones y medios para llevar a cabo una función ya sea técnica, comercial o de fines propios para cumplir un objetivo y ponerlo en marcha.

La infraestructura es una clave fundamental en un transporte como en una movilidad debido a que se requiere hacer un estudio sobre del área en donde se va a implementar la infraestructura, las herramientas que se va a necesitar, y lo concerniente a edificaciones planteadas, por otro lado, en el trabajo de investigación hacemos énfasis en un mercado mismo que cuenta con un territorio amplio que comprende, andenes, vías, y estacionamientos, drenajes de agua, cubiertas, cerramientos, entre otros.

Para una mejor explicación detallamos a continuación cada una de las variables sobre lo concerniente a la infraestructura en un mercado mayorista.

2.2.2.1. Localización

El mercado debe estar ubicado en un área libre de contaminación para garantizar la seguridad alimentaria, la salud pública y la calidad de los productos a ofrecer, asimismo como considerar la accesibilidad de los compradores y proveedores, por otro lado se debe implementar un control para evitar enfermedades producto de la transmisión por alimentos, también se debe rehusar la combinación entre los productos y clasificarlos para tener una mejor organización, cabe recalcar que cada anden debe encontrarse limpio y ordenado y finalmente es esencial brindar capacitaciones a los comerciantes para un adecuado conocimiento sobre la importancia del cuidado de alimentos

La empresa privada “COMERMAYCOM S.A”, se encuentra situada sobre un terreno correspondiente a 16 hectáreas, de las cuales 4 se encuentran en funcionamiento de la misma con su infraestructura respectiva, sin embargo, nos deja a manifestación que posee de una amplia

cantidad de terreno para realizar una mejor elaboración en su infraestructura, colocando de mejor manera sus estacionamientos, sus andenes de productos y servicios y mejorar su entorno ya que a su vez, se encuentra instalada en una zona de tierra muy compacta que favorece la elaboración de la misma.

2.2.2.2. *Andenes Comerciales*

Son parte de la infraestructura del mercado en cuestión, son bases cuadradas con medidas iguales, situadas a la altura de la vereda, su función principal es ser el soporte para ubicar la carga de los productos de comercialización y a su vez, sirven de ayuda para evitar la humedad, las temperaturas a las que se somete el suelo y se adaptan a los cambios climáticos

El mercado cuenta con andenes a ras de vereda, es decir no cuentan con plataformas lo cual hace que se forme dentro de los andenes un desorden debido a que en el mismo lugar se ejerce el comercio provocando malestar en los peatones, estibadores y demás, por consiguiente, la mercadería es transportada por medios alternativos como son los triciclos mismos que circulan de manera imprudente generando conflicto entre los vendedores y compradores.

Existen dos tipos de andenes comúnmente cocidos en el Ecuador detallados a continuación:

Andén sin plataforma: Este tipo de andenes generan conflicto a compradores como vendedores ya que se encuentran situados cerca a la calle por lo cual al realizar las compras respectivas se incluyen los peatones, los vehículos alternativos como los triciclos, los vehículos de gran tamaño para la descarga respectiva y los vehículos particulares que ingresan a la compra respectiva, por ende, este tipo de andén no es favorable y factible para un buen desarrollo en el comercio, ya que se enfrenta a una inestabilidad e incomodidad para la ciudadanía y a su vez podría generar un accidente de tránsito ya que los grandes vehículos poseen puntos no visibles y al caminar los peatones por el mismo lugar con su carga respectiva, corren el riesgo de propiciar un accidente.



Ilustración 2-1: Andén sin plataforma del cantón Santo Domingo

Fuente: Mercado Mayorista COMERMAYCOM S.A, 2023.

Andén con plataforma: Al hablar de los andenes con plataforma nos referimos a los espacios que contienen los mercados mayoristas, pero ejercen un trabajo diferente, ya que a este se le permite la descarga de los alimentos a través de la plataforma la cual hace de manera más cómoda la descarga del producto, pero, a su vez, genera inconvenientes en los compradores debido a que este tiene acceso a coches y triciclos dentro por lo que imposibilita la movilidad peatonal por parte de la ciudadanía, ahora bien, si se desea cargar la mercadería en un vehículo particular no puede hacerlo debido a que el volumen de los grandes vehículos le imposibilita la entrada a los pequeños, por tal razón que los peatones deben cargar su propia mercadería y posteriormente transportarla a su vehículo propio, mismo que se debe encontrar en los estacionamientos del establecimiento.



Ilustración 2-2: Andén con plataforma del cantón Riobamba

Fuente: Mercado Mayorista RIOBAMBA, 2023.

Para el estudio en cuestión se debe observar que el mercado no cuenta con plataformas y se mantienen a nivel de la acera, esto puede generar que en épocas de lluvia el agua pueda ingresar los andenes, generando inconvenientes para los comerciantes ya que corren el riesgo de que se moje la mercadería y posteriormente proceda a deteriorarse.

No obstante, los andenes comerciales generan un papel fundamental para la circulación fluida en el mercado, por lo tanto, si los espacios se encuentran en malas condiciones se imposibilita generar una adecuada actividad comercial y podría efectuarse pérdidas tanto para la empresa como para los comerciantes por lo que es importante contar con una infraestructura adecuada para un trabajo duradero.

2.2.2.3. *Drenajes de agua*

Según lo mencionado por la norma (NTE INEN 2687: 2013), nos establece que todo mercado debe de contar con los drenajes de agua respectivos ya que debe eliminar todo desecho líquido, debido a que, al manejar una gran cantidad de frutas y verduras, existen momentos en los que la mercadería procede a dañarse y empieza a expulsar los líquidos de las diferentes frutas y verduras,

generado en sí un estancamiento en las alcantarillas impulsando a propiciar la contaminación de los alimentos, del agua potable o lo que es peor contaminar el agua potable que se encuentra almacenada en el mercado.

2.2.2.4. *Desechos sólidos*

La norma (NTE INEN 2687: 2013) nos explica que un mercado debe contar con el debido control de desechos a través de un sistema de recolección, en este caso el mercado COMERMAYCOM S.A, debe contar con el sistema de recolección los días de mayor afluencia de comercio, puesto que es ahí donde se producen la mayor cantidad de desechos porque los vendedores proceden a separar la mercadería en buen estado de la deteriorada para eliminar posibles malos olores o lo que es peor dañar al resto de la mercadería.

2.2.2.5. *Equipos y utensilios*

Los mercados deben de contar con materiales en buen estado en el caso de poner la mercadería en el piso se debe utilizar los llamados pallets para colocar la carga y que no presente daños de la misma, también debe de contar con utensilios de calidad al momento de transportar la carga ya sea en cartones o en cajas de madera deben encontrarse en buen estado, por consiguiente en el caso de las cajas de cartón deben ser vistas que no contengan deterioros y sea suficientemente resistente para transportar la carga y si son las cajas de manera deben contar con madera no tóxica ya que se encontrará en contacto con la mercadería de consumo, la trasportación también cumple un rol importante ya que al ser llevada en los camiones debe estar bien ubicada y debe tener soportes que no vayan a perjudicar a la carga en el momento de la trasportación.

2.2.2.6. *Puesto de comercialización*

Los puestos de comercialización deben ser dedicados únicamente para la venta de la mercadería, no puede ser utilizado para otros fines como es el caso de vivienda o dormitorio, estos a su vez, deben estar ubicados según la ciudad de donde descienden la mercadería, o según el tipo de carga que proceden a vender, debe contar con estanterías y estar ubicada la mercadería en un espacio no contaminante como es el caso del suelo, para este caso es buena elección deparas los productos entre andenes.

2.2.2.7. Higiene de manipulación de los alimentos

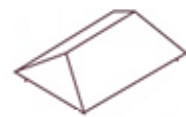
Las personas encargadas de la manipulación de los alimentos deben tener una vestimenta adecuada y estado de salud pertinente, ya que al proceder vender se transmite un sinnúmero de gérmenes que puede ser perjudiciales para la salud, así pues, debe de contar con un certificado de salud ocupacional.

2.2.2.8. Cubiertas

De acuerdo con (Junco, Gutierrez, Alameda, & Rodrigo Bravo, Presupuestos II Teoría y Problemas de Cubiertas, 2022), en su libro de Presupuestos II: teoría y problemas de cubiertas, donde nos explica que los mercados se enfrentan a los agentes climáticos, por lo cual es fundamental contar con una infraestructura adecuada, que sea de ayuda y utilidad para mantener en buen estado los productos de comercialización, asimismo como para ejercer una comodidad entre comerciantes y compradores y generar un ambiente favorable y resguardado.

➤ Tipos de cubiertas

1. **Cubierta a dos aguas:** Es el tipo de tejado más común en ser utilizado, ya que es fácil de colocar, tiene buena ventilación y es accesible para el drenaje del agua.



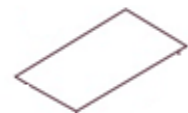
2. **Cubierta a cuatro aguas:** Este tipo de tejado es un poco complicado debido a que contiene cuatro planos inclinados y su función más objetiva es para ser ubicado en zonas con fuertes vientos.



3. **Cubierta holandesa:** Tiene una similitud a la cubierta de cuatro aguas, con la diferencia de que sirve para tener mayor ventilación



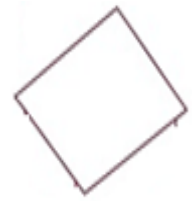
4. **Cubierta con faldones de mansarda:** Son aquellos que presentan una dificultad al ser realizados debido a los faldones que se debe realizar en las esquinas, sin embargo, sirven para aprovechar el espacio interno de mejor manera.



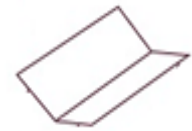
5. **Cubierta plana:** Son cubiertas mayormente utilizadas porque son de fácil instalación, pero, sin embargo, no se encuentran del todo planas si presentan una pequeña inclinación para tener un mejor drenaje con el agua de lluvia.



6. **Cubierta a un agua:** Este tipo de cubierta se caracteriza por tener un solo faldón, sirven para poner sobre otro tipo de cubierta, no son muy comunes para el uso de mercados.



7. **Cubierta en mariposa:** Este tipo de cubierta es moderno ya que se utiliza los faldones de forma inversa a lo normal, es decir se los coloca en una inclinación para adentro, generando una mayor luz y ventilación, pero a su vez, presentan desventajas no es muy favorable para poder drenar el agua.



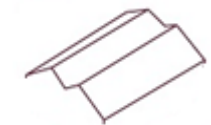
8. **Cubierta de arqueado:** Es un tipo de cubierta muy utilizado ya que por lo general tiene mayor ventilación, y un buen drenaje para el agua.



9. **Cubierta abuhardillada:** Este tipo de cubierta se caracteriza por contar con ventanas en la cubierta para brindar mayor luz y ventilación y tienen la similitud de la cubierta de dos y de cuatro aguas.



10. **Cubierta en dientes de sierra:** Son el tipo de cubiertas compuesta por la unión de la cubierta a dos aguas, una sucesión de varias de ese tipo



(Junco, Gutierrez, Alameda, & Rodrigo Bravo, Presupuestos II Teoría y Problemas de Cubiertas, 2022, pág. 19)

2.2.2.9. Cerramientos

Son aquellas infraestructuras que complementan al mercado, es aquella que protege el lugar delimitando la zona para tapar las aberturas que cubren el lugar, misma que deben tener el funcionamiento de seguridad respectivo para salvaguardar la vida de los comerciantes.

➤ Tipos de cerramientos

Cerramientos verticales: Son aquellos que cubren la zona a proteger, ejemplo de estos tenemos a las fachadas, cabe recalcar que los cerramientos deben cumplir con exigencias:

- Exigencias de protección: Contra el agua, viento, temperaturas, aislamiento del ruido, protección contra el fuego, protección contra delincuentes.
- Exigencias de confort: Tener confort visual, ventilación confortable y contacto con el exterior.

Tabiques: Son aquellos que dividen el espacio que procede a ser cubierto, son cerramientos de forma vertical que usualmente se denomina muros de carga, para el cubrimiento de la zona.

- Las exigencias que debe cumplir es la de ser estables, ser resistentes al fuego, encontrarse en un aislamiento térmico y acústico.

Muros: Los muros son aquellos que protegen la zona de forma segura dentro de estos tenemos los muros de sin armadura, los cuales son hechos a base de ladrillo resistente, y a su vez, tenemos los muros con armadura mismo que se crean los muros con material de hormigón armado.

- Las exigencias que debe cumplir es el ser estable ya que pueden ser utilizadas de forma externa como interna tienen una funcionalidad eficaz, y poseen de una altura definida que proteja el lugar respectivamente. (Collado Trabanco, 2005, pág. 43)

2.2.2.10. *Estacionamientos*

La función de los estacionamiento en un mercado mayorista es evitar las congestiones vehiculares y generar una mejor afluencia peatonal, evitar riesgos y accidentes, estos se desarrolla acorde a su diseño y al lugar en el que van a ser ubicados, por consiguiente existen algunos tipos de estacionamientos debido a que el transporte abarca varios grupos de transporte como es el caso de vehículos livianos, motocicletas, bicicletas, triciclos, entonces los vehículos conocidos como medianos corresponde a los camiones de marca GD, son considerados como medianos debido a que cargan hasta 8,5 toneladas, y finalmente tenemos los vehículos pesados son aquellos que se utilizan para grandes cargas como es el caso de los remolques, tracto camiones y camiones marca GH mismos que llegan a transportar hasta 12 toneladas

Para el uso de estos espacios físico la norma técnica ecuatoriana (NTE INEN 2248) detalla sobre la ACCESIBILIDAD DE LAS PERSONAS AL MEDIO FÍSICO. ESTACIONAMIENTOS, que deben estar ubicados de manera accesible para todo tipo de usuario en condiciones de igualdad, seguridad y autonomía, contando con las debidas señaléticas, rampas y estacionamientos preferenciales.

➤ Clasificación de plazas de estacionamiento

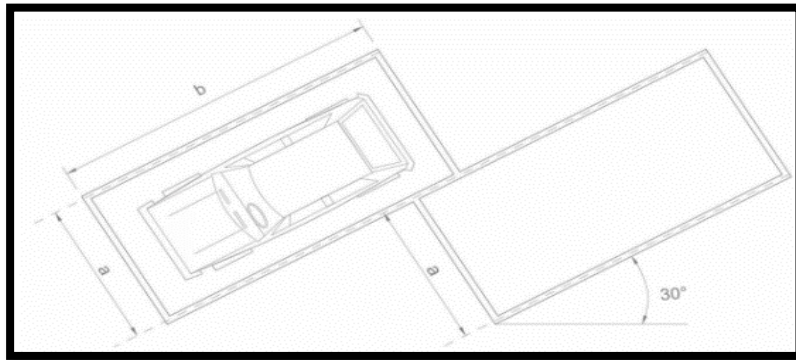


Ilustración 2-3: Plaza de estacionamiento a 30°

Fuente: NTE INEN 2248,2018.

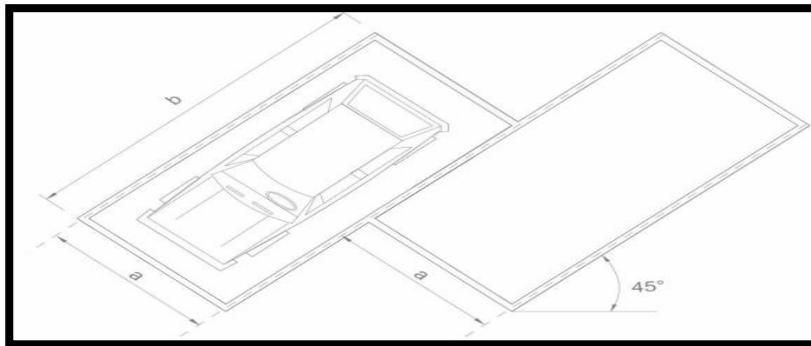


Ilustración 2-4: Plaza de estacionamiento 45°

Fuente: NTE INEN 2248,2018.

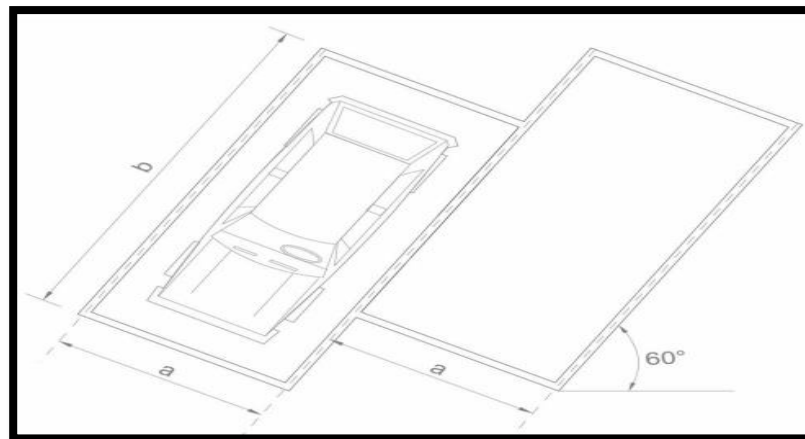


Ilustración 2-5: Plaza de estacionamiento a 60°

Fuente: NTE INEN 2248,2018.

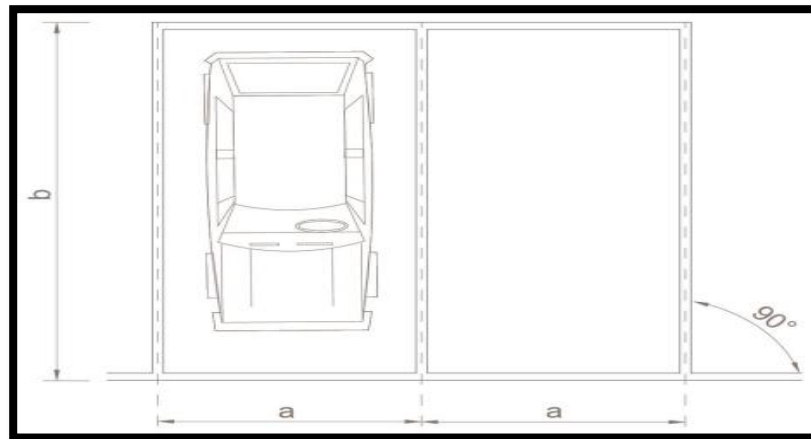


Ilustración 2-6: Plaza de estacionamiento a 90°

Fuente: NTE INEN 2248,2018.

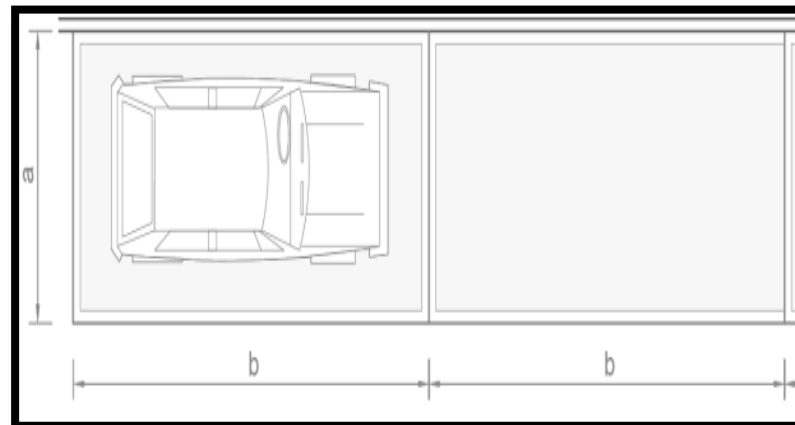


Ilustración 2-7: Plaza de estacionamiento en paralelo

Fuente: NTE INEN 2248,2018.

- Dimensiones mínimas para plazas de estacionamiento vehicular

Tipo de vehículo: L

Dimensiones mínimas (mm):

Ancho (a): 2400

Longitud (b): 2400

Altura (h): 2200

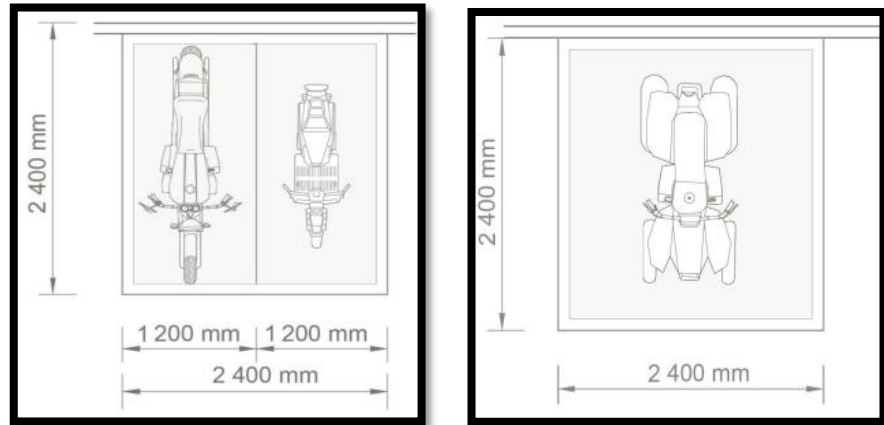


Ilustración 2-8: Vehículo tipo L4, L7 y L2

Fuente: NTE INEN 2248,2018.

Tipo de vehículo: N1 y M1

Dimensiones mínimas (mm):

Ancho (a): 2400

Longitud (b): 5000

Altura (h): 2200

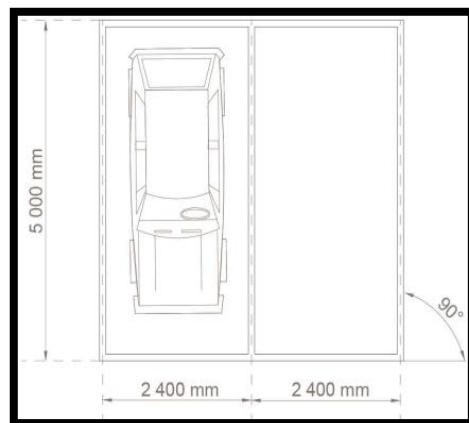


Ilustración 2-9: Vehículo tipo N1 y M1

Fuente: NTE INEN 2248,2018.

Tipo de vehículo: M2

Dimensiones mínimas (mm):

Ancho (a): 2400

Longitud (b): 5400

Altura (h): 2600

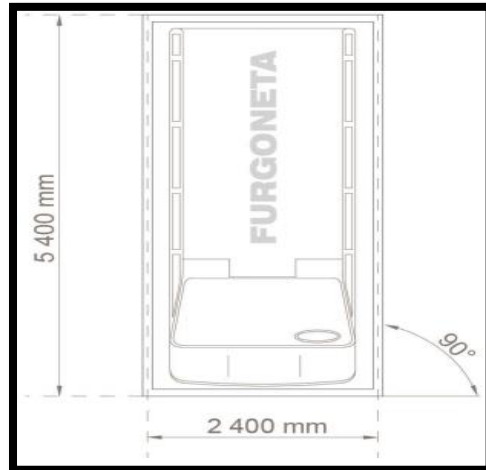


Ilustración 2-10: Vehículo tipo M2

Fuente: NTE INEN 2248,2018.

Tipo de vehículo: SC

Dimensiones mínimas (mm):

Ancho (a): 3500

Longitud (b): 5400

Altura (h): 2600

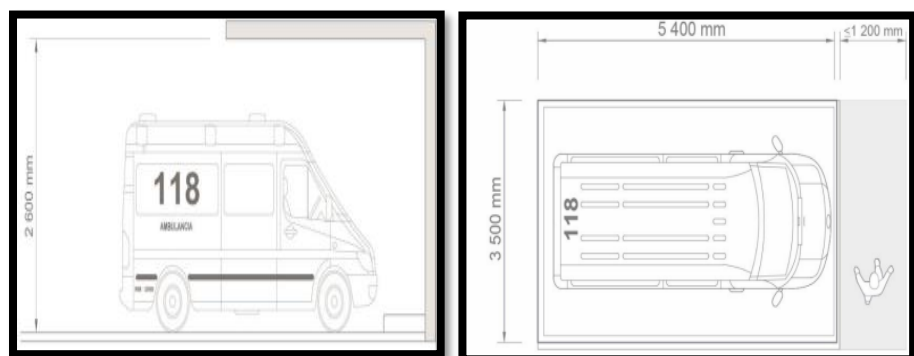


Ilustración 2-11: Tipo de vehículo SC

Fuente: NTE INEN 2248,2018.

2.2.3. Tránsito

El tránsito es un fenómeno que es causado por la circulación entre vehículos y peatones en una vía o calle tomando en cuenta los volúmenes en horarios normales y horarios de máxima demanda.

2.2.3.1. Volumen

Es el número de vehículos y peatones que pasan por un punto o sección de forma transversal de una calle o calzada, durante un tiempo determinado.

2.2.3.2. Volumen de máxima demanda

Se conoce como el número de vehículos que circulan por un mismo lugar en un tiempo determinado.

2.2.4. Señalización

La señalización vial debe ser clara y de ayuda para el peatón para poder orientarse en el lugar donde se encuentre, también sirve para garantizar la seguridad, eficiencia y organización tanto en la circulación vehicular como peatonal, así como ejercer orden y fluidez que conlleve a evitar conflictos, detallamos lo importante que es tener señalizado los estacionamientos para una mejor orientación dentro del lugar, accesibilidad a través de letreros que informen hacia qué área movilidad y generar seguridad para alertar a los guardias de que se encuentran vehículos en la zona y procedan a estar en alerta., también implementar señalética en los establecimientos de consumo, servicios higiénicos, lugar de gerencia, entre otros. (Cruz García, 2017, pág. 25)

2.2.4.1. Requisitos de la señalización de tránsito

Toda señal de tránsito debe satisfacer requisitos mínimos para cumplir a cabalidad el objetivo, entre ellas tenemos:

- Tiene que ser necesaria
- Tiene que ser visible y llamar la atención
- Tiene que ser legible y de fácil entendimiento
- Tiene que dar tiempo suficiente al usuario para poder ubicarse adecuadamente
- Tiene que infundir respeto

- Tiene que ser creíble

La señalización dentro de una empresa tiene una vida útil, misma que se deteriora con el tiempo, en el caso del mercado de estudio contiene señalética en deterioro, no posee señalización en las entradas, ni en el interior del mercado que especifique hacia dónde dirigirse por ende es muy importante la implementación de estas, ya que la funcionalidad es guiar a la ciudadanía hacia los lugares de destino, por tal motivo que al implementar estas señaléticas deben tomar características legibles, claras y comprensivas para los usuarios, entre ellas corresponde el ser visibles, de un tamaño establecido por las NORMAS INEN DEL ECUADOR, deben ser entendibles y de colores fosforescentes, es más debe encontrarse en buen estado, limpia y sin ningún rayón o manchón

2.2.4.2. *Señales Verticales*

Cumplen con la función de explicar al conductor hacia qué lado dirigirse, girar a la derecha, a la izquierda, o en una intersección, estas son unas de las cuales necesita el mercado mayorista COMERMAYCOM S.A, para informarse y orientarse adecuadamente.

2.2.4.3. *Clasificación*

Las señaléticas verticales cumplen un rol fundamental dentro de una movilidad interna, mismas que se clasifican en tres grupos:

- **Señales Reglamentarias:** Son aquellas que rigen las reglas dentro de un espacio específico, entre ellas su función es informar a los usuarios las prioridades, las prohibiciones, restricciones y autorizaciones que deben cumplir todo conlleva a respetar las normas de tránsito.
- **Señales de Advertencia de Peligro:** La finalidad de estas señales de tránsito es prevenir a la ciudadanía sobre el estado de peligro en el que se pueden enfrentar, ya sea una descarga eléctrica, un piso resbaloso, una carretera con curvas peligrosas, entre otros, estas señales salvaguardan las vidas de las personas, es decir son preventivas para prevenir una tragedia.
- **Señales Informativas:** Cuyas señales informan a la ciudadanía en donde se encuentran los lugares a los que se quiere llegar, o el informar sobre datos importantes, cuestiones, sugerencias, entre otros, para poder llegar de manera más rápida, segura, eficiente y directa.

2.2.4.4. Características de la señalización

Dentro de la señalética existen características que complementan el estudio entre ellas tenemos:

- **Mensaje:** Debe transmitir una idea a lo que se refiere la señalética, es decir ser de entendimiento para todo tipo de público y saber identificar cada una de las señaléticas respectivas.
- **Forma y Color:** Cada señalética se distingue por su color y su forma, a través de esto se logra efectuar mayor facilidad para comprender cada una a lo que corresponde, peligrosa, informativa y reglamentarias.
- **Tamaño:** El tamaño es un factor importante dentro de estas ya que una señalética, debe ubicarse en puntos estratégicos por lo cual no pueden ser ni muy grandes ni muy pequeños, sin embargo, el tamaño se enfoca al lugar en donde vaya a estar situada la señalética.
- **Retroreflexión:** Esta característica es fundamental por lo general en estado de la noche, debido a que los vehículos tienden a no visualizar la señalética, por ende, se debe ubicar con color fosforescentes intensos en el cuadro correspondiente de la misma

Existen gran cantidad de señalética actualmente, cabe recalcar que estas se implementan con la finalidad de informar a la ciudadanía, en el proyecto de investigación se llevará a cabo el análisis de la señalética existente dentro del mercado de estudio, en qué estado se encuentra y si es necesario implementar nuevas, así mismo verificar las señales de tránsito como son los pasos cebras, e informar si es necesario la reconstrucción de los mismos.

A continuación, se detallará las señaléticas de tránsito que se necesitará para una mejor movilidad interna dentro del mercado mayorista COMERMAYCOM S.A.

Tabla 2-1: Señalización de Tránsito

SEÑALES REGLAMENTARIAS		
NOMBRE	DIMENSIONES	GRÁFICO
CEDA EL PASO	750mm Letras: 120mm x 100mm	
PARE	600 x 600 mm Letras: 200 Ca	

NO ENTRAR	600 x 600 mm	
NO VIRAR A LA IZQUIERDA	600 x 600 mm 750 x 750 mm 900 x 900 mm	
NO VIRAR A LA DERECHA	600 x 600 mm 750 x 750 mm 900 x 900 mm	
NO VIRAR EN U	600 x 600 mm 750 x 750 mm 900 x 900 mm	
NO ADELANTAR	600 x 600 mm 900 x 900 mm 1200 x 1200 mm	
PROHIBIDO ESTACIONAR	600 x 600 mm 750 x 750 mm 900 x 900 mm	
NO PEATONES	450 x 600 mm 600 x 800 mm	
VELOCIDAD MAXIMA	450 x 600 mm 600 x 800 mm	
CIRCULACION EN AMBOS SENTIDOS	750mm Letras: 120mm x 100mm	
ALTURA MAXIMA	600 x 600 mm 750 x 750 mm 900 x 900 mm	
ANCHO MAXIMO	600 x 600 mm 750 x 750 mm 900 x 900 mm	

LARGO MAXIMO	600 x 600 mm 750 x 750 mm 900 x 900 mm	
TRANSITO EN UN SENTIDO	600 x 250 mm	 
TRANSITO EN AMBOS SENTIDOS	600 x 250 mm	
TRANSITO DE PEATONES	450 x 600 mm 600 x 800 mm	
SOLO MOTOCICLETAS	600 x 600 mm 750 x 750 mm 900 x 900 mm	
RESERVADO	600 x 600 mm 750 x 750 mm 900 x 900 mm	
SEÑALES DE ADVERTENCIA DE PELIGRO		
CURVA A LA DERECHA	600 x 600 mm 750 x 750 mm 900 x 900 mm	
CURVA A LA IZQUIERDA	600 x 600 mm 750 x 750 mm 900 x 900 mm	
CURVA CERRADA A LA DERECHA	600 x 600 mm 750 x 750 mm 900 x 900 mm	
CURVA CERRADA A LA IZQUIERDA	600 x 600 mm 750 x 750 mm 900 x 900 mm	
ZONA DE PEATONES	600 x 600 mm 750 x 750 mm 900 x 900 mm	

PROXIMIDAD DE PASO CEBRA	600 x 600 mm 750 x 750 mm 900 x 900 mm	
SEÑALES INFORMATIVAS		
SALIDA	450 x 600 mm 600 x 800 mm	
ENTRADA	600 x 250 mm	
NOMBRES Y LETREROS DE UBICACIÓN	1,20 x 0.50 m y altura de 0,70 m	

Fuente: RTN INEN 004-1:2011.

Realizado por: Cordova Quiñones, J.,2023.

Con ayuda de la señalética establecida, se procederá a generar una mejor movilidad interna para la guía definitiva internamente y proceder a elaborar una conducta vial en la ciudadanía reduciendo riesgos y tener una visibilidad de orden adecuado para el manejo y ordenamiento de las instalaciones.

2.2.5. Mercado

El mercado es un espacio físico, que se dedica a la comercialización de productos de consumo de primera necesidad, está constituido por compradores y vendedores, cuenta con una infraestructura fija y cerrada, su finalidad es brindar servicios a la ciudadanía.

2.2.5.1. Tipos de mercados

Existen dos tipos de mercados, los mercados mayoristas y los mercados minoristas mismos que se detalla a continuación: (Cazamajor, LOS MERCADOS Y FERIAS DE QUITO, 2019, pág. 28)

➤ Mercado mayorista

Es aquel comercio que se dedica a la compra y venta de alimentos en grandes cantidades para su reventa respectiva posteriormente para uso comercial, por lo general venden a los mercados minoristas para su distribución al comprador final.

➤ Mercado minorista

Es una organización en donde su función principal es realizar la compra a los mercados mayoristas, este tipo de mercados se encarga de vender de forma reducida, es decir, al por menor a sus clientes finales.

Los mercados minoristas poseen de una clasificación interna detallada a continuación:

➤ Mercados minoristas fijos

Son establecimientos pequeños que se mantienen de manera permanentes en un sitio, poseen su propia clientela consta de abarroteros que poseen sus tiendas donde no movilizan sus productos de un sitio a otro esto es favorable ya que la mercadería no mantiene manipulación y ofrecen productos de calidad a los clientes.

➤ Mercados minoristas feriantes

Son establecimientos que llevan su comercio por dos o más lugares de distribución, es decir venden sus productos, pero únicamente en días de mayor afluencia de personas que son denominados como ferias, este tipo de comerciantes presentan una desventaja misma que afecta a su mercadería debida al constante movimiento de una ciudad hacia otra.

➤ Mercados ambulantes

Son aquellos comerciantes que le hacen compras a los mercados minoristas para posteriormente ser vendidos en pequeñas cantidades, a través de carretas, triciclos o coches, este tipo de comerciantes tienden a vender diariamente debido a que sus productos proceden a deteriorarse y es mas en las condiciones en las que se encuentra enfrentándose a los cambios climáticos a los que se someten. (Cazamajor & Moya, LOS MERCADOS Y FERIAS DE QUITO, 2019, pág. 28)

CAPÍTULO III

3. MARCO METODOLÓGICO

3.1. Enfoque de investigación

3.1.1. *Enfoque cuantitativo*

Tipo de enfoque que se encarga de realizar procesos de manera secuencial y no se puede saltar ningún paso o proceso ya que alteraría los resultados, la secuencia que mantiene este enfoque empieza por la creación de la idea, seguido del planteamiento del problema, revisión del marco teórico, visualización del alcance de estudio, después la elaboración de hipótesis y definición de variables, luego se realiza el desarrollo de diseño de investigación, definición y selección de la muestra, seguido de la recolección de datos, luego el análisis de datos y finalmente ejecutar la elaboración del reporte de resultados.

Eventualmente haremos uso de este enfoque debido a que nos ayuda en la recopilación de datos de medios de transporte y de peatones, para posteriormente realizar un análisis sobre la situación actual que presenta la empresa privada comercializadora mercado mayorista costa y sierra “COMERMAYCOM S.A”, ubicada en la ciudad de Santo Domingo, provincia de Sano Domingo de los Tsáchilas.

3.1.2. *Enfoque cualitativo*

Este tipo de enfoque se centra en recopilar y examinar datos, y luego emplear esas observaciones para abordar las cuestiones planteadas durante la investigación e incluso generar nuevas preguntas con el objetivo de obtener una interpretación efectiva y precisa, también brinda detalles sobre las características de las actividades a realizar, los recursos necesarios, como materiales y herramientas, y emplea textos, gráficos e imágenes para perfeccionar el proceso de interpretación.

A través de este estudio de investigación, acogeremos esta visión para analizar la situación actual en cuanto a la movilidad interna, por consiguiente, este enfoque nos permitirá plantear diversas preguntas para resolver los problemas existentes en el mercado bajo un estudio y así poder interpretar los datos obtenidos a través del enfoque cuantitativo.

3.2. Nivel de investigación

3.2.1. Descriptivo

Para la investigación se tomará este nivel de investigación para el levantamiento de información con relación a la movilidad interna tanto peatones, conductores y comerciantes que utilizan las instalaciones internas del mercado “COMERMAYCOM S.A”, por consiguiente, para el análisis de este trabajo de investigación se basará en tres variables y estudio las cuales son:

- **Tránsito:** Esta clase considerará los flujos de tráfico tanto de peatones como de vehículos.
- **Seguridad vial:** En esta variable tendrá varios aspectos, tales como la señalización vial y peatonal, así como los elementos informativos y de seguridad.
- **Infraestructura:** Comprende acciones como la creación de nuevos espacios de estacionamiento y la modificación de las áreas comerciales existentes

3.2.2. Exploratoria

Este tipo de investigación pretende ir de lo macro a lo micro, este tipo de investigación nos permite sacar datos de otra fuente que sean de utilidad para el trabajo investigativo, luego de obtener los datos necesarios se formulan hipótesis que ayuden al estudio, es considerada como importante por el hecho de ser flexible al momento de adquirir conocimientos necesarios. (Morales, 2015, pág. 12)

3.2.3. Explicativa

Este tipo de investigación es aquella que se encarga de detallar todos los medios encontrados a través de la investigación, exploratoria por medio de esta nos da paso a explicar de forma explícita todas las actividades a realizar, es decir, como una lluvia de ideas que abarque todo el tema de investigación en cuestión. (Hernandez, Fernandez, & Baptista, 2017, pág. 9)

3.2.4. Aplicativa

En este punto de la investigación las hipótesis que se realizarán en la debida investigación deben ser puestas en prácticas, ya que como su nombre mismo lo dice debe ser aplicada en las herramientas que se utilice y en los métodos expuestos anteriormente para verificar si la investigación respectiva será factible o no, para la aplicación en un futuro. (Vargas, 2009)

3.3. Diseño

3.3.1. *No Experimental*

Es un tipo de diseño que pertenece al enfoque cuantitativo no es tan detallado ya que su prioridad está en la observación mas no en la construcción de datos emergentes, no manipulan ni controlan las variables encontradas, pero llegan a la obtención de datos por medio de la observación pertinente.

3.3.2. *Transversal*

El objetivo de este tipo de diseño es comprender estudio de observación, describir y analizar, para ayudar a ser generadores de hipótesis, tiene la capacidad de identificar al individuo por medio de factores establecidos, proporcionan información, se basan en la población a través de muestras y verificación del tamaño, es un tipo de estudio muy funcional e importante. (Rodriguez & Mendivelso, 2018)

3.4. Tipo de estudio

3.4.1. *De campo*

En el transcurso de esta investigación se realizará un de análisis de campo, mismo que cubre los objetivos del estudio, debido a que los datos recopilados para aplicar una solución adecuada al problema dependen del medio por el cual obtendremos la información, a través de encuestas, entrevistas y fichas de observación, esto nos dará el número de vehículos que ingresan al sitio y el número de usuarios, señalética e infraestructura correspondiente al mercado privado COMERMAYCOM S.A.

3.4.2. *Documental y Bibliográfico*

Es un tipo de estudio fundamental ya que a través de este podemos adquirir conocimientos sobre situaciones pasadas referente a la problemática existente en el mercado de estudio, este tipo de estudio nos ayuda a despejar dudar sobre las situaciones existentes y de que, manera poder solventar las hipótesis que se creen, son una guía referencial para aclarar dudas e inquietudes por medio de artículos, libros virtuales, documentos, revistas científicas, y documentos de páginas web.

3.5. Población y Muestra

➤ Población

La población que se tomará en cuenta en esta investigación comprenderá a usuarios, conductores y comerciantes que ingresan semanalmente, de acuerdo a la información proporcionada por el mercado privado COMERMAYCOM S.A.

Tabla 3-1: Población objetivo

ITEMS	POBLACIÓN	PORCENTAJE %
Usuarios	3420	25%
Conductores	7770	57%
Comerciantes	2415	18%
TOTAL	13605	100%

Realizado por: Cordova Quiñones, J.,2023.

➤ Muestra

La muestra se utiliza para verificar el número de encuestas a realizar de acuerdo a la población total obtenida que ingresan a la Empresa Privada Comercializadora Mayorista Costa y Sierra “COMERMAYCOM S.A”, para ello se utilizará la siguiente fórmula.

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

Donde:

n: Tamaño de la muestra que se quiere calcular

N: Tamaño del universo o población

z: Nivel de confianza

p: Probabilidad de éxito o proporción esperada

q: Probabilidad de fracaso

e: Error admisible (0.01 – 0.09)

$$n = \frac{(13605) + (1,96)^2 * (0,5) * (0,5)}{(0,05)^2 (13605 - 1) + (1,96)^2 * (0,5) * (0,5)}$$

$$n = 389$$

Al obtener una muestra de 389 personas, para adquirir un mejor detalle desarrollamos la siguiente tabla que especifica la muestra por estratos.

Tabla 3-2: Muestra por estratos

ESTRATO	FRECUENCIA	PORCENTAJE %
Usuarios	97	25%
Conductores	222	57%
Comerciantes	70	18%
TOTAL	389	100%

Realizado por: Cordova Quiñones, J.,2023

3.6. Métodos, técnicas e instrumentos de investigación

3.6.1. Métodos

➤ Deductivo

Es un tipo de método que es utilizado para deducir las hipótesis que se plantean durante la investigación de estudio, este tipo de hipótesis pueden ser deducidas siempre y cuando se pueda justificar con los resultados pertinentes y sea confirmada o rechazada, posterior a esto es que se debe realizar la recopilación de datos necesarios de forma verídica y realista. (Martinez H. , 2012, pág. 37)

➤ Analítico

Es el método que se encarga de realizar la investigación pertinente sobre las causas y efectos del problema, iniciando con la observación y luego la descripción, desarrollando un examen crítico seguido del desglose de los fenómenos, enumeración, secuencia y clasificación de las partes y finalmente la síntesis de las mismas (Martinez H. , 2012, pág. 23).

➤ Sintético

El objetivo de este método es razonar lo que se está investigando y a través de hipótesis que se dan en el método analítico se logra realizar una síntesis de la investigación en cuestión, por lo cual hace que se conozca la situación actual que viven los usuarios a investigar. (Ramos, 2016, pág. 52)

3.6.2. Técnicas

- **Encuesta:** Se aplicará a una muestra determinada por los usuarios, conductores, comerciantes y colaboradores del mercado “COMERMAYCOM S.A”.
- **Entrevista:** Se realizará una serie de preguntas abiertas dirigidas hacia la Sra. Gerente y el Sr Presidente quienes son las máximas autoridades del mercado
- **Fichas de Observación:** A través de esta técnica lograremos obtener el aforo vehicular y peatonal que ingresa al mercado para determinar de forma detallada los flujos existentes, señalización vial interna y la infraestructura pertinente que serán de utilidad para el debido estudio.

3.6.3. Instrumentos

- **Cuestionario de encuesta:** Se realizará una sucesión de preguntas cerradas para la consulta sobre el manejo de la movilidad interna, la señalética, la infraestructura del mercado y la situación en la que se encuentran las instalaciones.
- **Guía de la entrevista:** A través de una sucesión de preguntas abiertas sobre los problemas que existen en la empresa y como solucionarlos respecto a la movilidad interna en el mercado “COMERMAYCOM S.A” y sobre cómo mejorar la situación actual en comparación a la situación pasada.
- **Excel:** Este instrumento utilizamos para la recopilar de datos mediante las encuestas debemos tener una aplicación para la manipulación de datos de manera más rápida y precisa y realizar así los gráficos necesarios para un diagnóstico más eficiente.
- **SolidWorks:** Es un software que nos sirve para realizar prototipos sobre la mejora de la infraestructura en el mercado y diagnosticar la situación actual, mismo que cuenta con licencia de la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo del año 2022.

CAPÍTULO IV

4. MARCO DE ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

4.1. Resultados

A continuación, se detalla los resultados obtenidos de las encuestas que fueron dirigidos hacia los usuarios, los conductores y los comerciantes de la Empresa Privada Comercializadora Mayorista Costa y Sierra “COMERMAYCOM S.A”

4.2. Encuesta dirigida a los usuarios de la empresa

Pregunta No. 1: ¿Con qué frecuencia usted acude a la empresa?

Tabla 4-1: Frecuencia de asistencia a la empresa

VARIABLES	OPINIÓN	PORCENTAJE
Diariamente	32	33%
Semanalmente	41	42%
Quincenalmente	18	19%
Mensualmente	6	6%
TOTAL	97	100%

Realizado por: Cordova Quiñones, J., 2023.

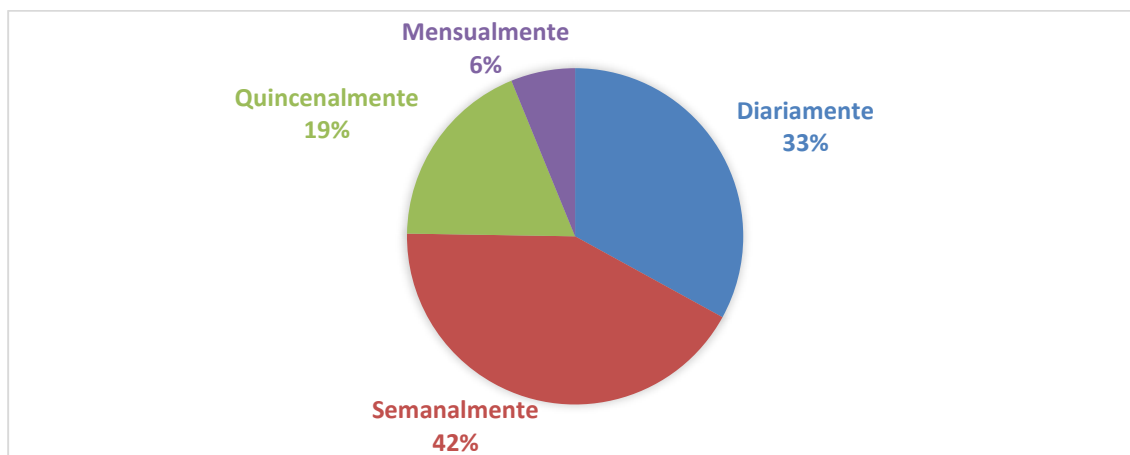


Ilustración 4-1: Frecuencia de asistencia a la empresa

Realizado por: Cordova Quiñones, J., 2023.

Análisis. -

En la encuesta realizada un 42% de los usuarios acuden a la empresa semanalmente, un 33% diariamente, un 19% de usuarios quincenalmente y solo un 6% de usuarios mensualmente.

Interpretación. -

La mayoría de usuarios visitan el mercado semanal y diariamente debido a que constantemente ingresa mercadería, lo cual atrae a gran cantidad de usuarios.

Pregunta No. 2: ¿Qué medio de transporte utiliza para dirigirse hacia la empresa?

Tabla 4-2: Medio de transporte utilizado por usuarios

VARIABLES	OPINIÓN	PORCENTAJE
A pie	2	2%
Vehículo propio	29	30%
Vehículo alquilado	1	1%
Taxi	3	3%
Bus	38	39%
Moto	20	21%
Bicicleta	4	4%
Otros	0	0
TOTAL	97	100%

Realizado por: Cordova Quiñones, J., 2023.

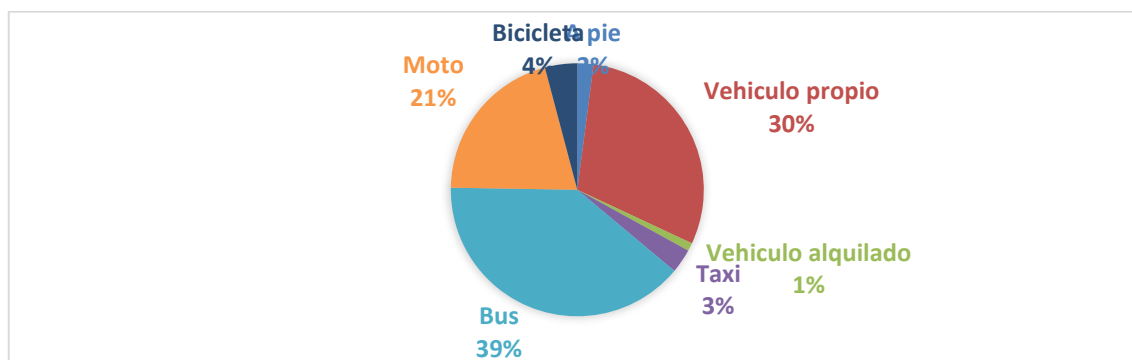


Ilustración 4-2: Medio de transporte utilizado por usuarios

Realizado por: Cordova Quiñones, J., 2023.

Análisis. -

La encuesta detalla que el 39% de los usuarios utilizan bus para dirigirse a la empresa, un 30% se dirige por vehículo propio, un 21% hace uso de motos, el 4% se dirige en bicicleta, el 3% llega en taxi, el 2% llega a pie y un 1% en vehículo alquilado.

Interpretación. -

Para dirigirse al mercado los usuarios hacen uso de varios medios de transporte, sin embargo, en su mayoría arriban al lugar por medio de bus, vehículo propio y motocicletas.

Pregunta No. 3: ¿Cómo califica la situación de la infraestructura de la empresa?

Tabla 4-3: Situación de la infraestructura

VARIABLES	OPINIÓN	PORCENTAJE
Excelente	0	0
Buena	5	5%
Regular	12	12%
Mala	80	83%
TOTAL	97	100%

Realizado por: Cordova Quiñones, J.,2023.

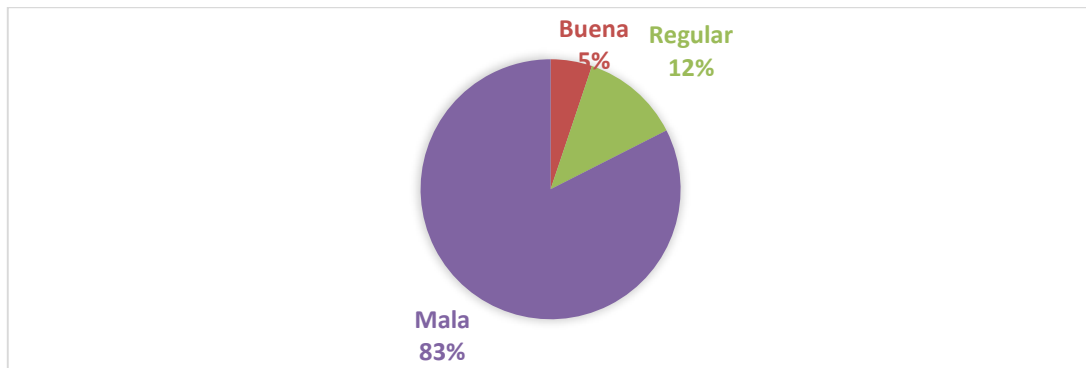


Ilustración 4-3: Situación de la Infraestructura

Realizado por: Cordova Quiñones, J.,2023.

Análisis. -

Los resultados de la encuesta resultaron que el 83% de los usuarios opinan que la infraestructura de la empresa se encuentra en mal estado, un 12% señala que se encuentra en estado regular y solo un 5% considera que se encuentra en buen estado.

Interpretación. -

La infraestructura del mercado se encuentra en mal estado, mismo que es evidenciado por los usuarios que visitan el establecimiento, no se encuentra en buenas condiciones y a su vez, no es respetado por los comerciantes del lugar.

Pregunta No. 4: ¿Considera usted que la señalética de la empresa se encuentra en buen estado?

Tabla 4-4: Estado de la señalética de la empresa

VARIABLES	OPINIÓN	PORCENTAJE
SI	2	2%
NO	95	98%
TOTAL	97	100%

Realizado por: Cordova Quiñones, J.,2023.

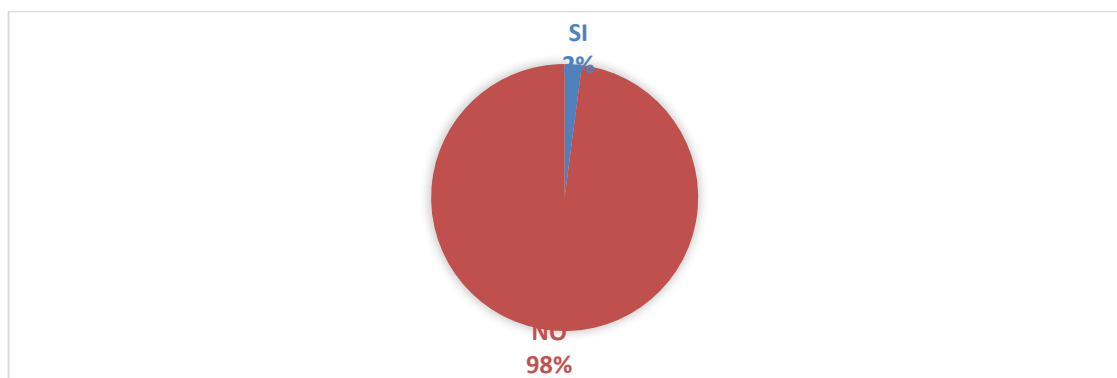


Ilustración 4-4: Estado de la señalética de la empresa

Realizado por: Cordova Quiñones, J.,2023.

Análisis. -

Un 98% de los usuarios señala que la señalética de la empresa no se encuentra en buen estado, y un 2% considera que si se encuentra en buen estado la señalética de la misma.

Interpretación. -

Actualmente el mercado no cuenta con las señaléticas adecuada que debería y las que se encuentran ubicadas están en deterioro mismas que deberías ser renovada.

Pregunta No. 5: Encuentra usted el establecimiento diseñado adecuadamente para personas con discapacidad

Tabla 4-5: Diseño para personas con discapacidad

VARIABLES	OPINIÓN	PORCENTAJE
SI	0	0%
NO	96	99%
TALVEZ	1	1%
TOTAL	97	100%

Realizado por: Cordova Quiñones, J.,2023.

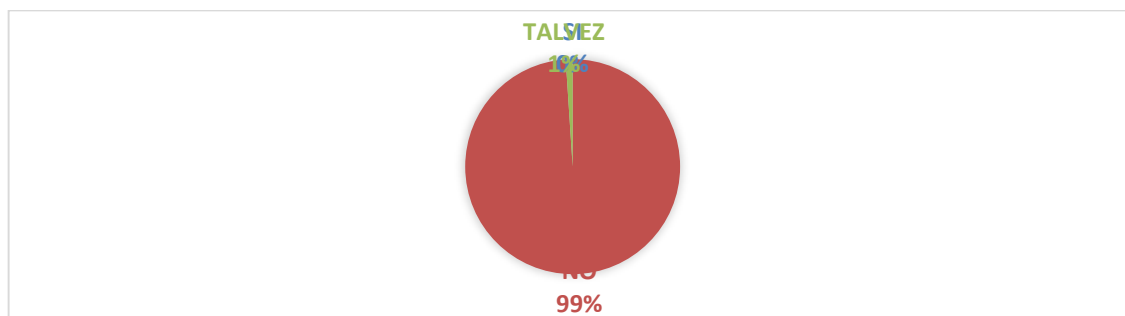


Ilustración 4-5: Diseño para personas con discapacidad

Realizado por: Cordova Quiñones, J.,2023.

Análisis. -

La encuesta obtuvo un 99% de que no encuentran establecimientos para personas con discapacidad y con un 1% de que talvez se encuentre establecimiento para personas con discapacidad.

Interpretación. -

Los espacios para la movilidad reducida son muy importantes por lo cual la mayoría de usuarios señala que no existen establecimientos necesarios para personas con discapacidad y esto es muy necesario de adquirir.

Pregunta No. 6: ¿Considera usted que la acera tiene el ancho disponible para la movilización peatonal respectiva?

Tabla 4-6: Ancho disponible para movilidad de peatones

VARIABLES	OPINIÓN	PORCENTAJE
SI	5	5%
NO	92	95%
TOTAL	97	100%

Realizado por: Cordova Quiñones, J.,2023.

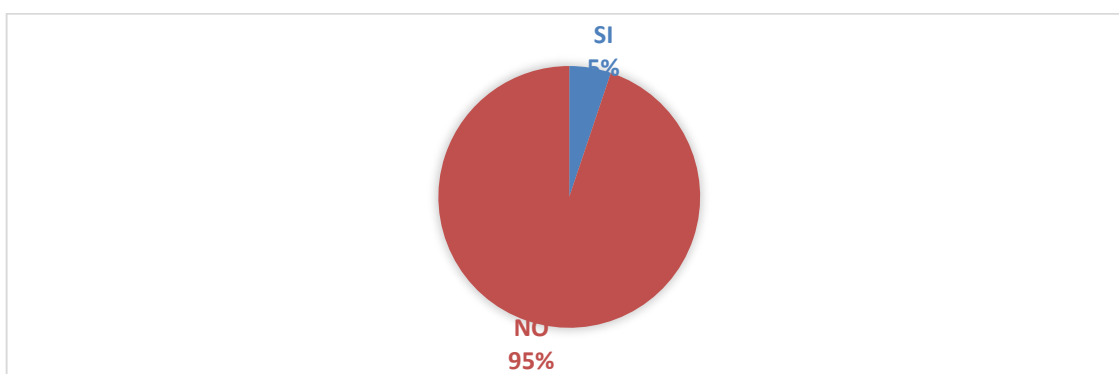


Ilustración 4-6: Ancho disponible para movilidad de peatones

Realizado por: Cordova Quiñones, J.,2023.

Análisis. -

Los encuestados señalaron con un 95% de que no cuentan con el espacio disponible en las aceras y un 5% señala que si poseen espacio disponible.

Interpretación. -

En su mayoría los usuarios dieron a conocer que no cuentan con el espacio disponible en las aceras para poder caminar, ni ejercer las debidas compras, mientras que otra mayoría señala que si poseen espacio ya que en ciertos andenes no cuentan con carga suficiente lo cual hace que sobre un espacio para la debida movilización.

Pregunta No. 7: ¿Considera usted que el interior de la empresa es seguro?

Tabla 4-7: Seguridad del interior de la empresa

VARIABLES	OPINIÓN	PORCENTAJE
SI	79	82%
NO	6	6%
TALVEZ	12	12%
TOTAL	97	100%

Realizado por: Cordova Quiñones, J.,2023.

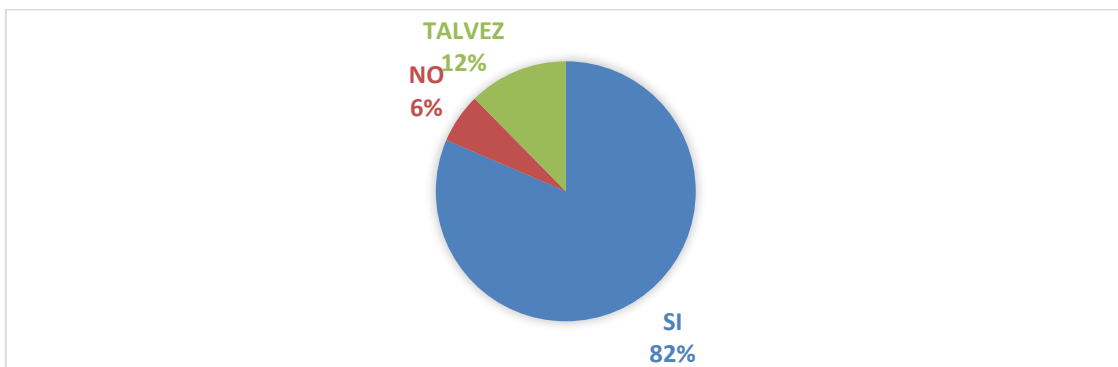


Gráfico 4-1: Seguridad del interior de la empresa

Realizado por: Cordova Quiñones, J.,2023.

Análisis. -

Los usuarios consideran en un 82% que el establecimiento es seguro, un 12% opina que tal vez un 6% de usuarios señala que no es un lugar seguro.

Interpretación. -

Una gran cantidad de usuarios señala que el establecimiento es seguro ya que contiene la presencia de guardias de seguridad que ayudan a la vigilancia de la misma y poca cantidad de personas opina que tal vez ya que únicamente cuenta con 3 guardias que protegen la zona, pero no son lo suficiente para satisfacer tan grande lugar.

Pregunta No. 8: ¿Considera usted que los andenes se encuentran en buen estado?

Tabla 4-8: Estado de los andenes

VARIABLES	OPINION	PORCENTAJE
SI	86	89%
NO	11	11%
TOTAL	97	100%

Realizado por: Cordova Quiñones, J.,2023.

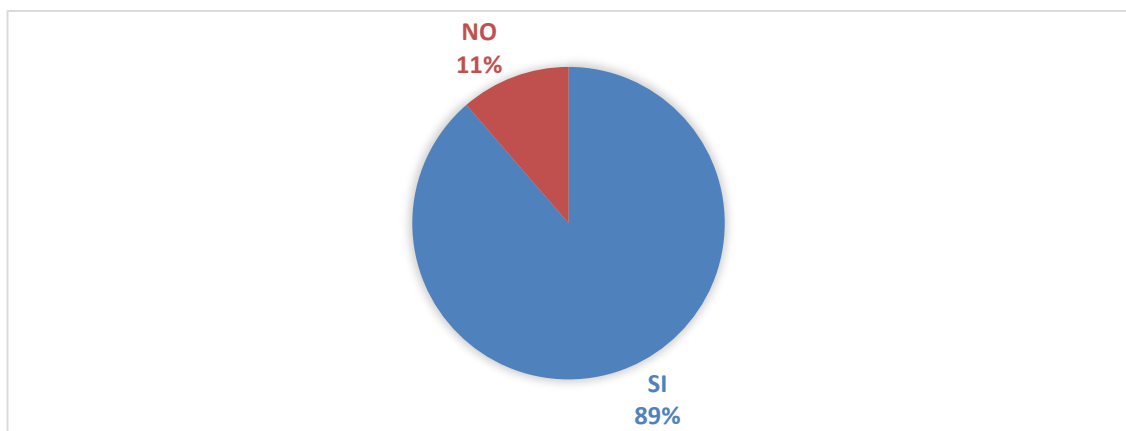


Ilustración 4-7: Estado de los andenes

Realizado por: Cordova Quiñones, J.,2023.

Análisis. -

Los usuarios detallan en un 89% que los andenes se encuentran en buen estado y un 11% afirma que no se encuentran en buen estado.

Interpretación. -

En una gran cantidad los usuarios afirman que los andenes se encuentran en buen estado ya que cuentan con establecimiento de cemento y protección de regular, esto debido a que ciertos puestos están mejor estado que otros, y otra cantidad afirma que no se encuentran en buen estado ya que cada andén tiene su infraestructura acorde los arreglos de cada accionista, pero esto influye a la atención de los clientes.

Pregunta No. 9: Existen cruces peatonales seguros internamente

Tabla 4-9: Cruces peatonales seguros

VARIABLES	OPINION	PORCENTAJE
SI	8	8%
NO	89	92%
TOTAL	97	100%

Realizado por: Cordova Quiñones, J.,2023.

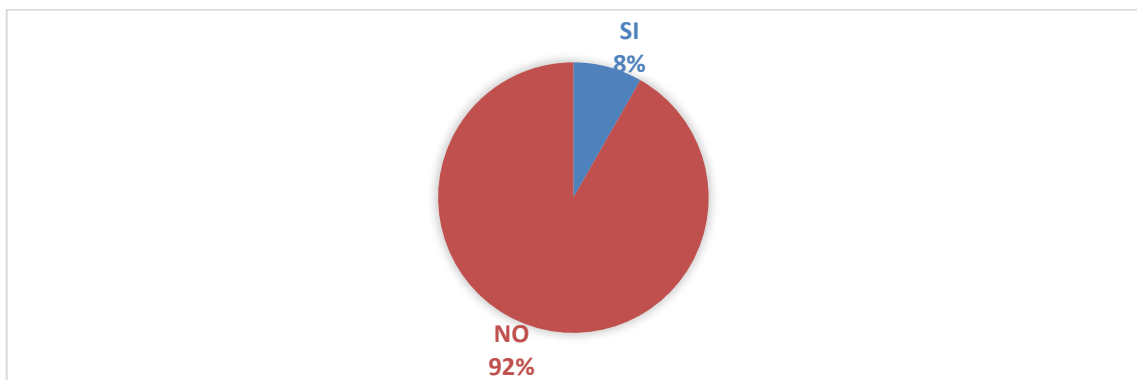


Ilustración 4-8: Cruces peatonales seguros

Realizado por: Cordova Quiñones, J.,2023.

Análisis. -

En la encuesta realizada se arrojó con un 92% de encuestas que afirman que no tiene cruces peatonales y un 8 % que, si tienen.

Interpretación. -

Los usuarios se pronunciaron con una respuesta negativa debido a que afirman que no tiene cruces peatonales seguros y los que existen no tienen la señalética suficiente que debería tener la empresa.

Pregunta No. 10: De qué manera se orienta para dirigirse por el interior de la empresa

Tabla 4-10: Orientación en el interior de la empresa

VARIABLES	OPINION	PORCENTAJE
Medios de información (Carteles, señalética)	0	0%
Preguntando a los comerciantes	11	12%
Preguntando a los guardias de seguridad	32	33%
Por conocimiento propio	53	55%
TOTAL	97	100%

Realizado por: Cordova Quiñones, J.,2023.

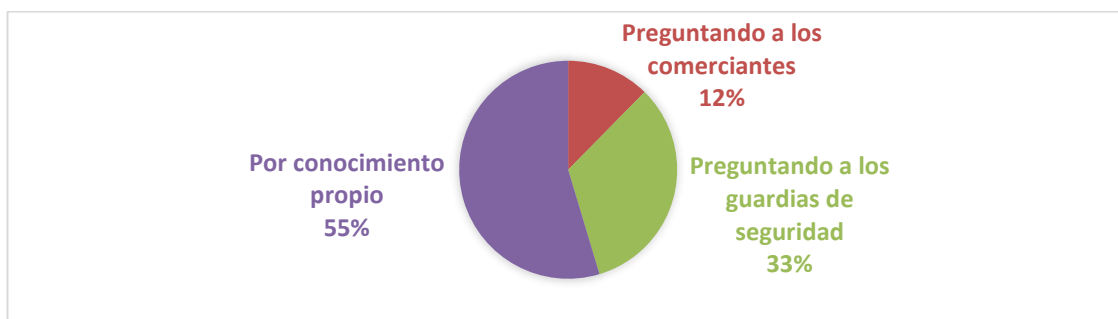


Ilustración 4-9: Orientación en el interior de la empresa

Realizado por: Cordova Quiñones, J.,2023.

Análisis. -

Un 55% de los usuarios afirman que para dirigirse internamente en el mercado lo hacen por conocimiento propio, seguido de un 33% que necesitan de la ayuda de los guardias de seguridad y finalmente un 12% se dirigen hacia los diferentes andenes por medio de comunicación con los comerciantes respectivos.

Interpretación. -

Los usuarios afirman que para dirigirse internamente en el mercado lo hacen por conocimiento propio en este caso es por ser clientes frecuentes, otros necesitan de la ayuda de los guardias de seguridad ya que ellos tienen el conocimiento suficiente para guiarlos hacia el lugar que desean acudir, y otros se dirigen hacia los diferentes andenes por medio de comunicación con los comerciantes respectivos.

4.3. Encuesta dirigida para los conductores de la empresa

Pregunta No. 1: ¿Con qué frecuencia usted acude a la empresa?

Tabla 4-11: Frecuencia con la que acude a la empresa

VARIABLES	OPINION	PORCENTAJE
Diariamente	82	37%
Semanalmente	78	35%
Quincenalmente	42	19%
Mensualmente	20	9%
TOTAL	222	100%

Realizado por: Cordova Quiñones, J., 2023.

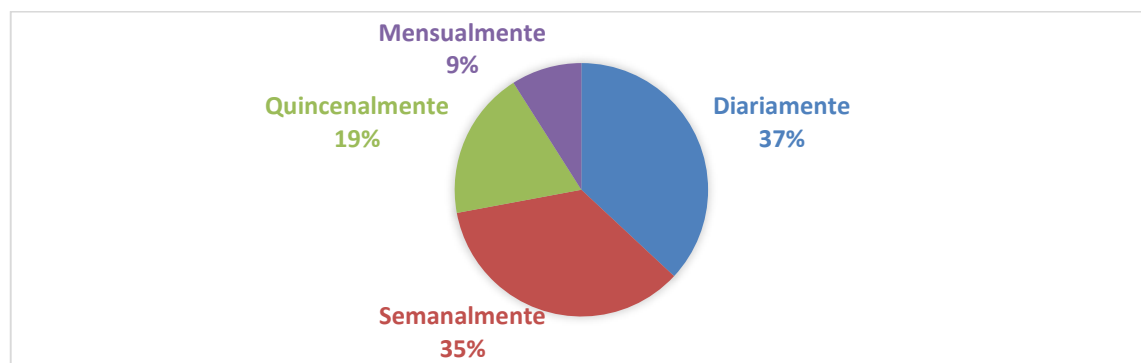


Ilustración 4-10: Frecuencia con la que acude a la empresa

Realizado por: Cordova Quiñones, J., 2023.

Análisis. -

En la encuesta realizada a los conductores nos informa que un 37% se dirigen a la empresa diariamente, un 35% acuden a la empresa semanalmente, un 19% quincenalmente y un 9% de conductores visitan la empresa mensualmente.

Interpretación. -

El mercado es considerado un lugar que atrae mayor cantidad de visitantes por lo que arriban mayor afluencia de vehículos para la debida carga y descarga de productos y consumo de lo mismo.

Pregunta No. 2: ¿Qué medio de transporte utiliza para dirigirse hacia la empresa?

Tabla 4-12: Medio de transporte para dirigirse a la empresa

VARIABLES	OPINIÓN	PORCENTAJE
A pie	0	0%
Vehículo propio	198	89%
Vehículo alquilado	0	0%
Taxi	7	3%
Bus	0	0%
Moto	17	8%
Bicicleta	0	0%
Otros	0	0%
TOTAL	222	100%

Realizado por: Cordova Quiñones, J., 2023.

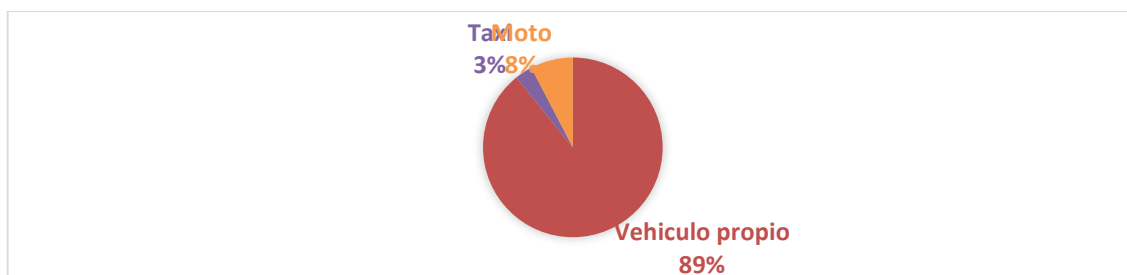


Ilustración 4-11: Medio de transporte para dirigirse a la empresa

Realizado por: Cordova Quiñones, J., 2023.

Análisis. -

Los Conductores encuestados con un 89% ingresan a la empresa en vehículo propio, un 8% hacen su ingreso a través de motocicletas y un 3% hacen uso de taxis o vehículos alquilados para el debido traslado luego de la compra de mercadería.

Interpretación. -

La mayoría de conductores proceden a ingresar en su vehículo propio, debido a que los comerciantes cuentan con locales y automotores particulares que hacen uso para la carga y descarga de la mercadería, de la misma manera que los usuarios.

Pregunta No. 3: ¿Cómo califica la situación de la infraestructura de la empresa?

Tabla 4-13: Situación de la infraestructura de la empresa

VARIABLES	OPINIÓN	PORCENTAJE
Excelente	0	0
Buena	42	19%
Regular	87	39%
Mala	93	42%
TOTAL	222	100%

Realizado por: Cordova Quiñones, J.,2023.

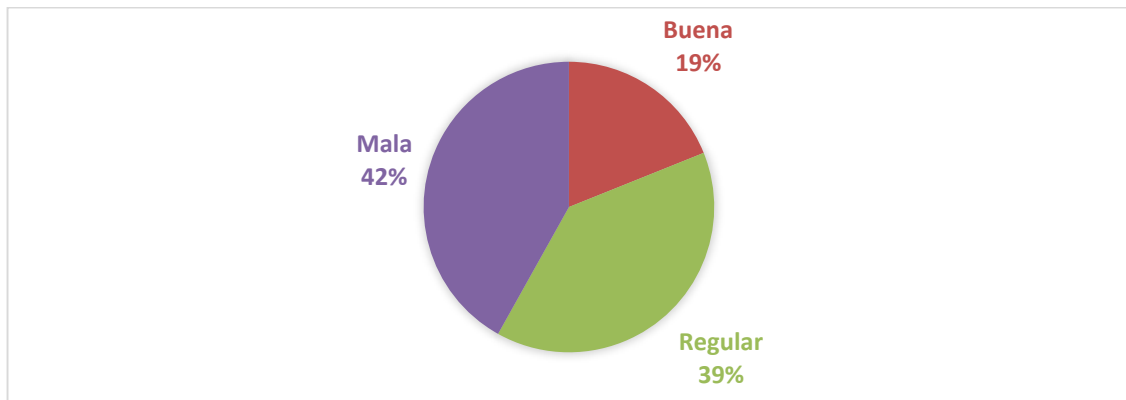


Ilustración 4-12: Situación de la infraestructura de la empresa

Realizado por: Cordova Quiñones, J.,2023.

Análisis.

Se evidenció que un 42% opina que la infraestructura se encuentra en un estado malo, un 39% afirma que contiene un estado regular y un 19% que se encuentra en estado bueno.

Interpretación. -

La infraestructura para los conductores es primordial enfocándose en el estado de las vías, ya que hacen uso de estas para la movilización respectiva.

Pregunta No. 4: ¿Considera usted que la señalética de la empresa se encuentra en buen estado?

Tabla 4-14: Estado de la señalética

VARIABLES	OPINION	PORCENTAJE
SI	4	2%
NO	218	98%
TOTAL	222	100%

Realizado por: Cordova Quiñones, J.,2023.

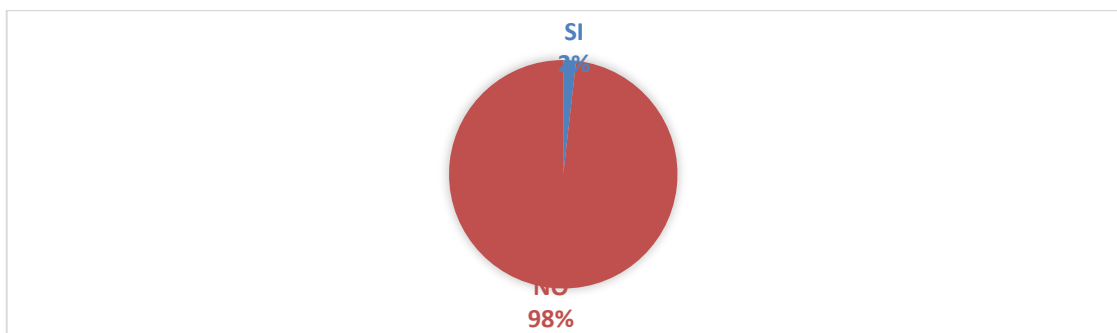


Ilustración 4-13: Estado de la señalética

Realizado por: Cordova Quiñones, J.,2023.

Análisis. -

Los conductores con un 98% afirman que la empresa no cuenta con la señalética respectiva, tanto para usuarios como para conductores, presenta ciertas señales, pero no las suficientes que debería tener, y el 2% piensa que, si contiene la señalética adecuada para los conductores, y las necesarias para dirigirse internamente.

Interpretación. -

La señalética se encuentra en muy mal estado debido a que los comerciantes no hacen el uso adecuado de la misma, agregándole basura y desperdicios sobre estas.

Pregunta No. 5: Encuentra usted estacionamientos con facilidad al ingresar a la empresa

Tabla 4-15: Estacionamientos disponibles en el interior de la empresa

VARIABLES	OPINION	PORCENTAJE
Siempre	13	6%
Casi siempre	43	19%
A veces	102	46%
Nunca	64	29%
TOTAL	222	100%

Realizado por: Cordova Quiñones, J.,2023.

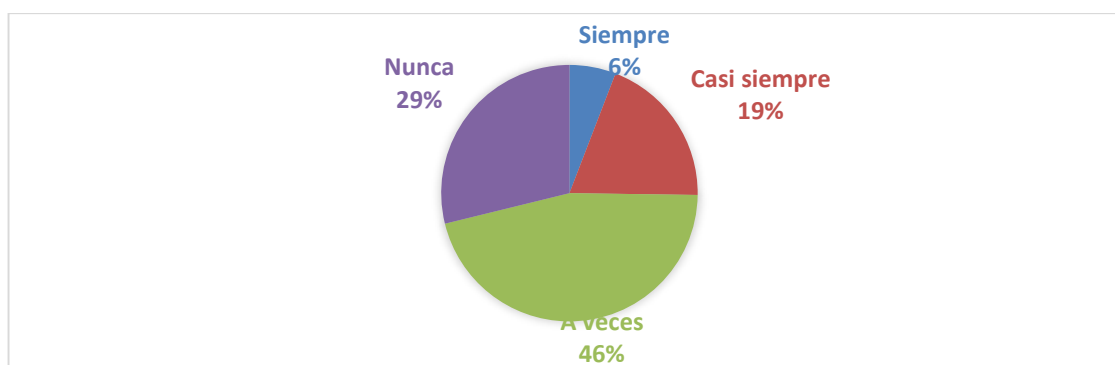


Ilustración 4-14: Estacionamientos disponibles en el interior de la empresa

Realizado por: Cordova Quiñones, J.,2023.

Análisis. –

Un 46% asegura que en días de feria a veces pueden encontrar estacionamiento, un 29% señala que nunca encuentran estacionamientos, un 19% señala que casi siempre encuentra estacionamiento y un 6% afirma que siempre encuentran estacionamiento.

Interpretación. -

Gran cantidad de personas asegura que en días de feria a veces pueden encontrar estacionamiento ya que se encuentran todo tipo de vehículo circulando, cargando y descargando mercadería, así pues, señalan que nunca encuentran estacionamientos porque son utilizados por todo tipo de vehículo tanto grandes, medianos y pequeños que imposibilita la salida de los mismos.

Pregunta No. 6: ¿Qué días en la semana encuentra más congestionadas las vías de la empresa?

Tabla 4-16: Días de mayor afluencia vehicular

VARIABLES	OPINION	PORCENTAJE
Lunes y jueves	185	83%
Martes y viernes	9	4%
Martes y jueves	28	13%
Sábados y Domingos	0	0%
TOTAL	222	100%

Realizado por: Cordova Quiñones, J.,2023.



Ilustración 4-15: Días de mayor afluencia vehicular

Realizado por: Cordova Quiñones, J.,2023.

Análisis. -

Los encuestados señalan que los días con mayor congestión con un 83% son considerados los días lunes y jueves, un 13% correspondientes a los días martes y jueves, y un 4% de conductores detallan que los días congestionados corresponden a los martes y viernes.

Interpretación. –

Los encuestados señalan que los días con mayor congestión fueron los días lunes y jueves ya que estos días son conocidos como feria, días en los que se realizan la llegada de la mercadería por lo cual es saturada la empresa, seguido de los días martes y jueves, estos atraen a mercaderías de otras provincias.

Pregunta No. 7: ¿Cómo califica usted que los vehículos pesados se encuentren estacionados u obstruyendo las vías de acceso?

Tabla 4-17: Obstrucción de vehículos de carga pesada

VARIABLES	OPINION	PORCENTAJE
Excelente	0	0%
Buena	2	1%
Regular	4	2%
Mala	216	97%
TOTAL	222	100%

Realizado por: Cordova Quiñones, J.,2023.

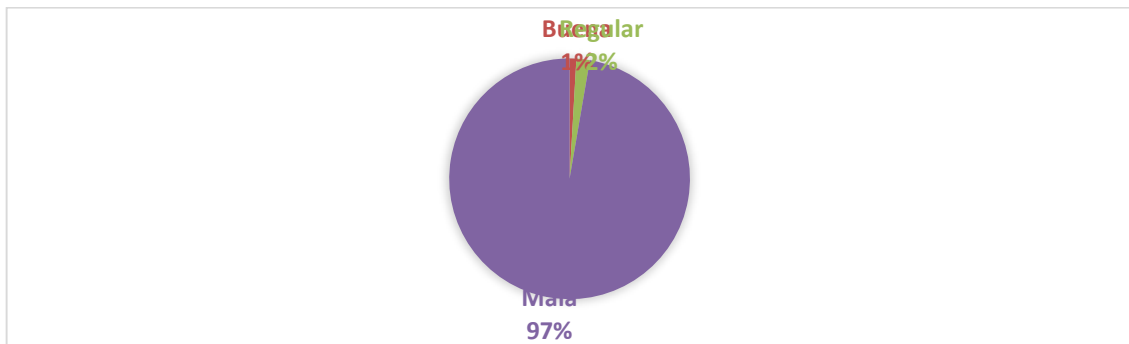


Ilustración 4-16: Obstrucción de vehículos de carga pesada

Realizado por: Cordova Quiñones, J.,2023.

Análisis. -

Se analiza que un 97% de conductores califica como mala a que los vehículos pesados se encuentren estacionados en media calle obstaculizando el paso, un 2% que mira como buena esta acción y un 1% califica como regular esta acción.

Interpretación. -

Una gran cantidad de conductores califica como mala a que los vehículos pesados se encuentren estacionados en media calle obstaculizando el paso para el resto de conductores y de peatones, esto no debería ser efectuado de esta manera ya que ocasiona un congestionamiento vehicular y genera molestias a los usuarios.

Pregunta No. 8: Considera usted que el interior de la empresa es seguro

Tabla 4-18: Seguridad en el interior de la empresa

VARIABLES	OPINION	PORCENTAJE
SI	201	91%
NO	7	3%
TALVEZ	14	6%
TOTAL	222	100%

Realizado por: Cordova Quiñones, J.,2023.

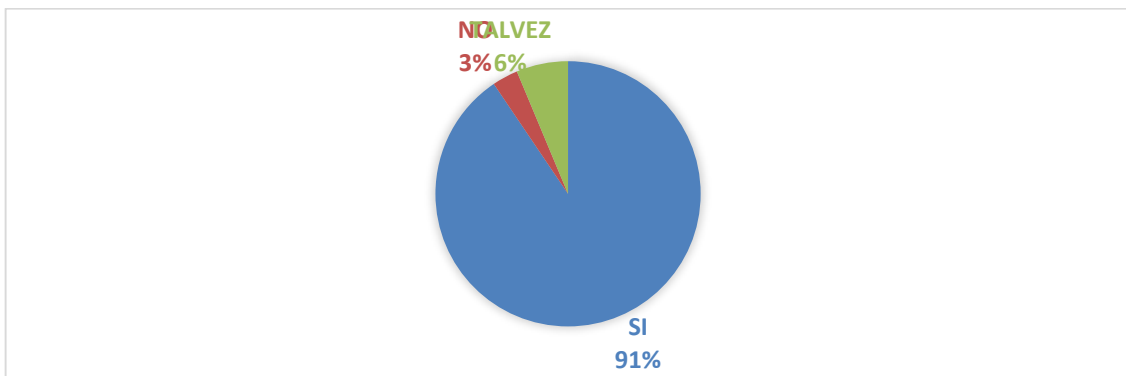


Ilustración 4-17: Seguridad en el interior de la empresa

Realizado por: Cordova Quiñones, J.,2023.

Análisis. -

Los conductores señalan en un 91% que el establecimiento es seguro, un 6% afirma que talvez puede ser seguro y un 3% considera que no es lo suficiente seguro para dejarlo durante un día completo.

Interpretación. -

Los conductores señalan que el establecimiento es seguro, ya que cuenta con guardias de seguridad y cámaras respectivas que ayudan al cuidado de los vehículos, porque al ingresar generan una fotografía en tiempo real a través de un brazo eléctrico, este ayuda a la comprobación de todo el automotor, sin embargo, no es seguro dejarlo durante un día completo.

Pregunta No. 9: Considera usted que las vías se encuentran en buen estado

Tabla 4-19: Estado de las vías de la empresa

VARIABLES	OPINIÓN	PORCENTAJE
SI	169	76%
NO	53	24%
TOTAL	222	100%

Realizado por: Cordova Quiñones, J.,2023.

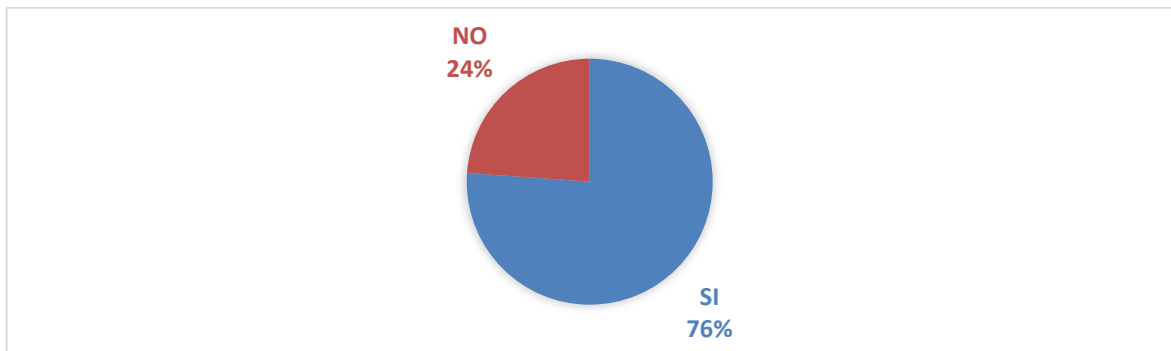


Ilustración 4-18: Estado de las vías de la empresa

Realizado por: Cordova Quiñones, J.,2023.

Análisis. -

Con un 76% los conductores afirman que las vías si se encuentran en buen estado, un 24% afirma que no se encuentran en buen estado.

Interpretación. -

Los conductores afirman que las vías si se encuentran en buen estado, debido a que no contienen baches, ni hechos que afecten a su movilización, mientras que por otro lado afirma que no se encuentran en buen estado ya que al finalizar la empresa tiene una curva que no cuenta con la construcción respectiva y adecuada.

Pregunta No. 10: De qué manera se orienta para dirigirse por el interior de la empresa

Tabla 4-20: Orientación en el interior de la empresa

VARIABLES	OPINION	PORCENTAJE
Medios de información (Carteles, señalética)	0	0%
Preguntando a los comerciantes	52	24%
Preguntando a los guardias de seguridad	125	56%
Por conocimiento propio	45	20%
TOTAL	222	100%

Realizado por: Cordova Quiñones, J.,2023.

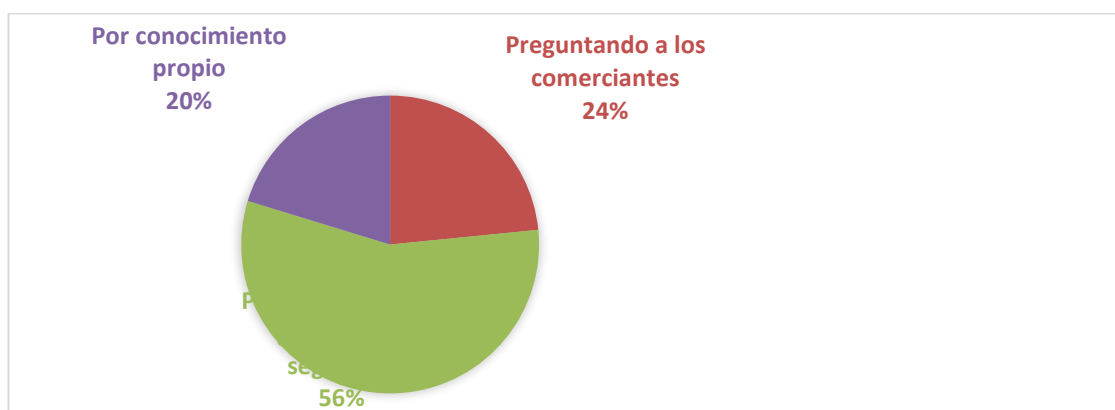


Ilustración 4-19: Orientación en el interior de la empresa

Realizado por: Cordova Quiñones, J.,2023.

Análisis. -

Los conductores mencionan en un 56% que para dirigirse internamente por la empresa lo hacen a través de los guardias de seguridad, un 24% lo hacen a través del dialogo con los comerciantes y un 20% lo realiza por conocimiento propio al efectuarse como clientes frecuentes.

Interpretación. -

En su mayoría los conductores se dirigen por el lugar a través de comunicación con el los guardias de seguridad del lugar, por el motivo de que el establecimiento no cuenta con la señalética informativa.

4.4. Encuesta dirigida a los comerciantes de la empresa

Pregunta No. 1: ¿Con qué frecuencia usted acude a la empresa?

Tabla 4-21: Frecuencia con la que acude a la empresa

VARIABLES	OPINIÓN	PORCENTAJE
Diariamente	70	100%
Semanalmente	0	0%
Quincenalmente	0	0%
Mensualmente	0	0%
TOTAL	70	100%

Realizado por: Cordova Quiñones, J.,2023.

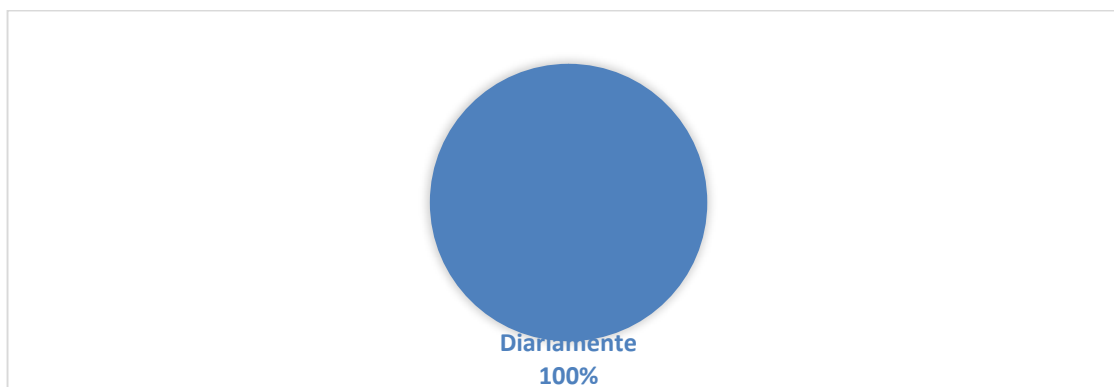


Ilustración 4-20: Frecuencia con la que acude a la empresa

Realizado por: Cordova Quiñones, J.,2023.

Análisis. -

Los encuestados arrojaron con un 100% que los comerciantes acuden a la empresa diariamente.

Interpretación. -

Al ser los comerciantes del lugar afirman que se dirigen al establecimiento diariamente para la práctica de las debidas actividades y brindar el mejor servicio a la ciudadanía.

Pregunta No. 2: ¿Qué medio de transporte utiliza para dirigirse hacia la empresa?

Tabla 4-22: Medio de transporte para dirigirse a la empresa

VARIABLES	OPINIÓN	PORCENTAJE
A pie	0	0%
Vehículo propio	50	71%
Vehículo alquilado	0	0%
Taxi	6	9%
Bus	2	3%
Moto	12	17%
Bicicleta	0	0%
Otros	0	0%
TOTAL	70	100%

Realizado por: Cordova Quiñones, J.,2023.

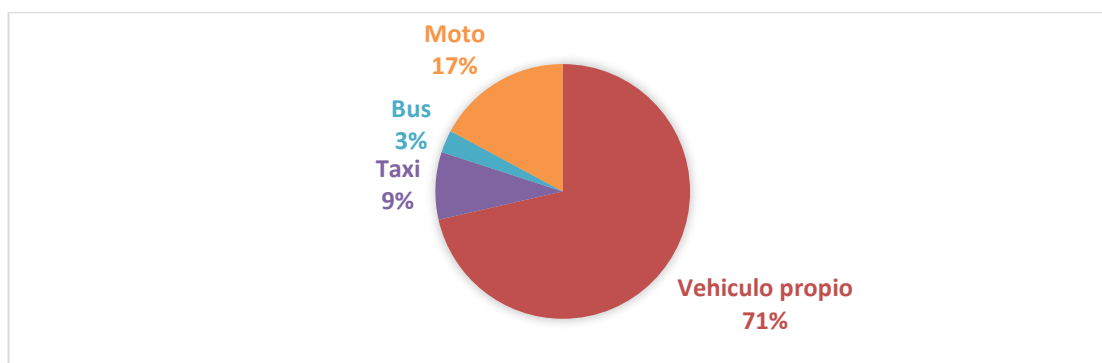


Ilustración 4-21: Medio de transporte para dirigirse a la empresa

Realizado por: Cordova Quiñones, J.,2023.

Análisis. -

Los comerciantes por lo general se dirigen a la empresa con un 71% en vehículo propio, un 17% se traslada en moto, un 9% por medio de taxi y un 3% se traslada hacia el establecimiento en bus.

Interpretación. -

Los comerciantes proceden a tener vehículo propio por lo que ingresan de forma particular.

Pregunta No. 3: ¿Cómo califica la situación de la infraestructura de la empresa?

Tabla 4-23: Situación de la infraestructura de la empresa

VARIABLES	OPINIÓN	PORCENTAJE
Excelente	0	0%
Buena	16	23%
Regular	19	27%
Mala	35	50%
TOTAL	70	100%

Realizado por: Cordova Quiñones, J.,2023.

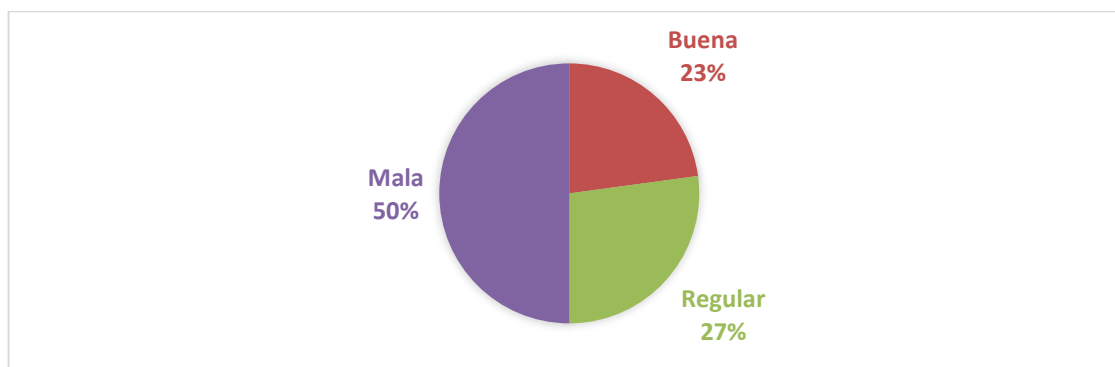


Ilustración 4-22: Situación de la infraestructura de la empresa

Realizado por: Cordova Quiñones, J.,2023.

Análisis. -

Un 50% de comerciantes afirma que la infraestructura se encuentra en mal estado, un 27% señala que la infraestructura se encuentra en estado regular y un 23% afirma que se encuentra en buen estado.

Interpretación. -

La mayoría de comerciantes señala que la infraestructura se encuentra en mal estado debido a que los andenes se encuentran mal diseñados y lo tienen el diseño adecuado.

Pregunta No. 4: ¿Considera usted que la señalética de la empresa se encuentra en buen estado?

Tabla 4-24: Estado de la señalética de la empresa

VARIABLES	OPINIÓN	PORCENTAJE
SI	12	17%
NO	58	83%
TOTAL	70	100%

Realizado por: Cordova Quiñones, J.,2023.

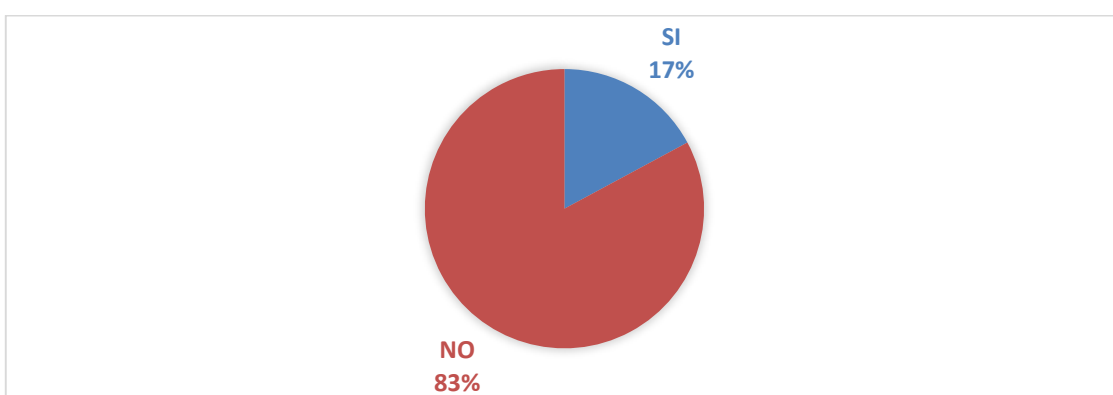


Ilustración 4-23: Estado de la señalética de la empresa

Realizado por: Cordova Quiñones, J.,2023.

Análisis. -

Los comerciantes consideran en un 83% que la empresa no cuenta la señalética respectiva, un 17% considera que, si tiene una señalética adecuada.

Interpretación. -

Los comerciantes consideran que la empresa no cuenta la señalética respectiva y necesaria para el manejo y control internamente y otro porcentaje si tiene una señalética adecuada ya que existen ciertas señales preventivas pero que, a su vez, no son las suficientes con las que debería contar.

Pregunta No. 5: Considera usted que existe un establecimiento adecuado para personas con discapacidad

Tabla 4-25: Establecimiento adecuado para personas con discapacidad

VARIABLES	OPINIÓN	PORCENTAJE
SI	0	0%
NO	70	100%
TALVEZ	0	0%
TOTAL	70	100%

Realizado por: Cordova Quiñones, J.,2023.

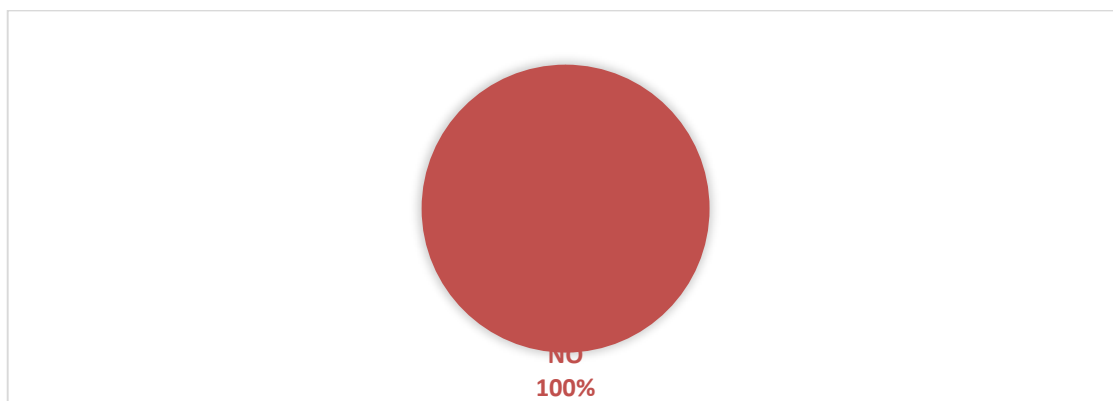


Ilustración 4-24: Establecimiento adecuado para personas con discapacidad

Realizado por: Cordova Quiñones, J.,2023.

Análisis. -

Mediante la encuesta respectiva resulta con un 100% que afirman que la empresa no cuenta con los debidos puntos estratégicos que sean de utilidad para personas con discapacidad y movilidad reducida.

Interpretación. -

La empresa no hace énfasis en la ayuda a las personas con discapacidad por lo cual no tienen los establecimientos adecuados para el bienestar de los mismos.

Pregunta No. 6: ¿Qué considera que se debería mejorar en la empresa?

Tabla 4-26: Mejoramiento de la empresa

VARIABLES	OPINIÓN	PORCENTAJE
Infraestructura	35	50%
Señalética	21	30%
Vías	14	20%
Nada	0	0%
TOTAL	70	100%

Realizado por: Cordova Quiñones, J.,2023.

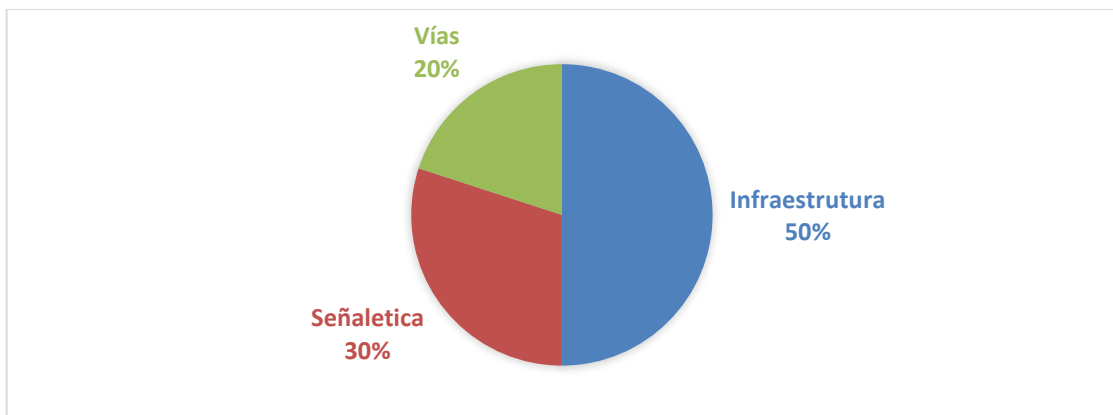


Ilustración 4-25: Mejoramiento de la empresa

Realizado por: Cordova Quiñones, J.,2023.

Análisis. -

Los comerciantes encuestados afirman con un 50% que en la empresa se debería mejorar la infraestructura con un 30% señala que se debería mejorar la señalética y con un 20% señalan que deberían mejorar las vías.

Interpretación. -

La mayoría de comerciantes encuestados afirman que se debería poner énfasis en la infraestructura debido a que los andenes se encuentran en estados diferentes, unos hechos de una clase de material y otros de otra clase de material, la señalética para tener una mejor guía y movilidad internamente, para salvaguardar la vida de peatones y conductores.

Pregunta No. 7: ¿Considera usted que el interior de la empresa es seguro?

Tabla 4-27: Seguridad en el interior de la empresa

VARIABLES	OPINIÓN	PORCENTAJE
SI	36	52%
NO	15	21%
TALVEZ	19	27%
TOTAL	70	100%

Realizado por: Cordova Quiñones, J.,2023.

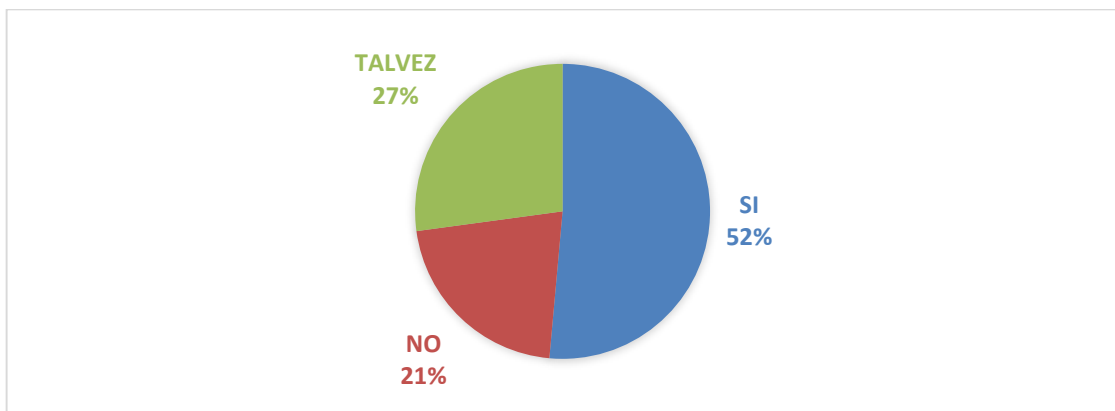


Ilustración 4-26: Seguridad en el interior de la empresa

Realizado por: Cordova Quiñones, J.,2023.

Análisis. -

Las encuestas señalan en un 52% que el establecimiento es considerado como seguro, también tenemos con un 27% afirma que tal vez puede ser seguro y un 21% señala que el lugar no es seguro

Interpretación. -

Los comerciantes afirman que el establecimiento es considerado como seguro gracias a la ayuda de los guardias de seguridad mismo que trabajan diariamente y en estados de la mañana y la noche lo cual ayuda al cuidado de los alimentos respectivamente, también señalan que el lugar no es seguro porque se realizan robos internamente por parte de personas del mismo lugar.

Pregunta No. 8: ¿Considera usted que los andenes se encuentran en buen estado?

Tabla 4-28: Estado de los andenes de la empresa

VARIABLES	OPINIÓN	PORCENTAJE
SI	42	60%
NO	28	40%
TOTAL	70	100%

Realizado por: Cordova Quiñones, J.,2023.

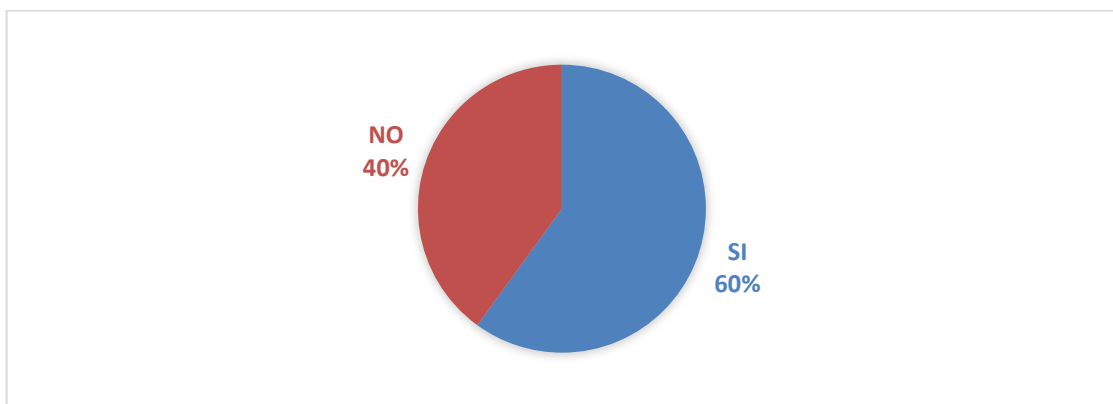


Ilustración 4-27: Estado de los andenes de la empresa

Realizado por: Cordova Quiñones, J.,2023.

Análisis. -

Los comerciantes son los dueños de cada andén por lo cual consideran en un 60% que, si se encuentran en buen estado y con un 40% considera en que no se encuentran en buen estado.

Interpretación. -

Los comerciantes son dueños de cada andén por lo cual consideran que, si se encuentran en buen estado ya que los van remodelando de a poco con un tipo de material específico y duradero, y otros consideran en que no se encuentran en buen estado ya que están hechas de un material considerado como caña guadua, esto genera conflictos a largo plazo.

Pregunta No. 9: Existen cruces peatonales seguros internamente

Tabla 4-29: Cruces peatonales seguros

VARIABLES	OPINIÓN	PORCENTAJE
SI	31	44%
NO	39	56%
TOTAL	70	100%

Realizado por: Cordova Quiñones, J.,2023.

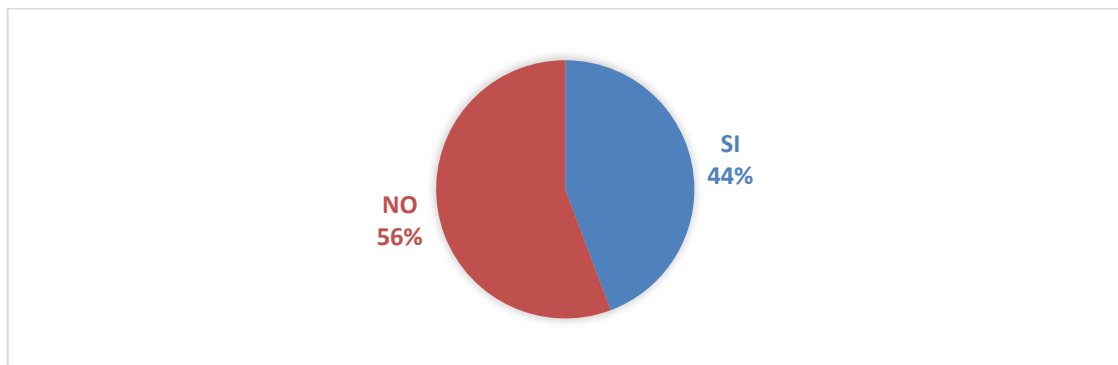


Ilustración 4-28: Cruces peatonales seguros

Realizado por: Cordova Quiñones, J.,2023.

Análisis. -

El 56% aprecian que no existen cruces peatonales, y que la empresa se encuentra mal diseñada, y un 44% afirma que, si existen estos cruces, debido a que se ubican dos a tres señaléticas que se encuentran en deterioro.

Interpretación. -

La empresa cuenta con cruces peatonales, pero no son considerados por los peatones, debido a que carecen de conducta vial y no respetan la normativa de la empresa.

Pregunta No. 10: De qué manera se orienta para dirigirse por el interior de la empresa

Tabla 4-30: Orientación en el interior de la empresa

VARIABLES	OPINIÓN	PORCENTAJE
Medios de información (Carteles, señalética)	0	0%
Preguntando a los comerciantes	0	0%
Preguntando a los guardias de seguridad	0	0%
Por conocimiento propio	70	100%
TOTAL	70	100%

Realizado por: Cordova Quiñones, J.,2023.

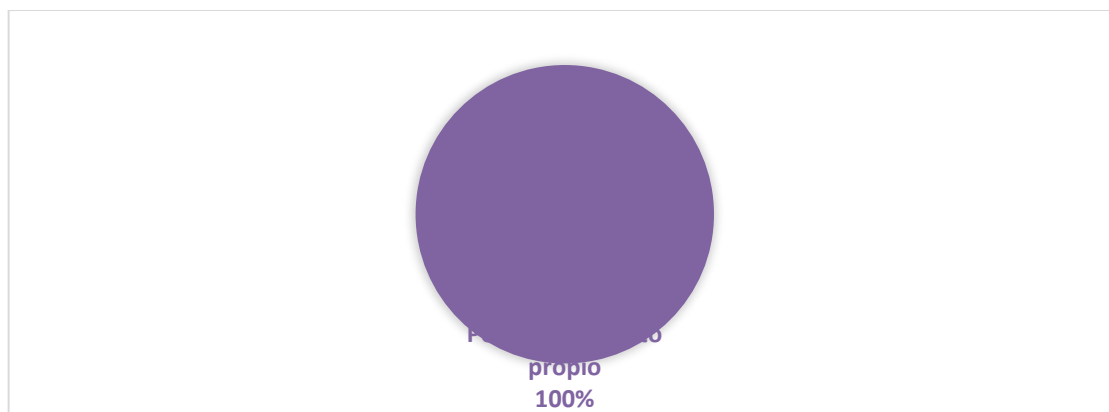


Ilustración 4-29: Orientación en el interior de la empresa

Realizado por: Cordova Quiñones, J.,2023.

Análisis. -

Los comerciantes señalan que se dirigen hacia su lugar de trabajo con un 100% por conocimiento propio ya que pertenecen al lugar, en ciertos casos los mismos propietarios proceden a quedarse en el establecimiento para comenzar la venta desde muy temprano.

Interpretación. -

Los comerciantes se dirigen por conocimiento propio hacia su lugar de trabajo debido a que permanecen constantemente en el lugar.

4.5. Entrevista dirigida a la Sra. Blanca Zapata Gerente de la empresa “COMERMAYCOM”,

1. ¿Cuál es su cargo en la empresa?

Soy la persona encargada y Gerente General de la empresa privada comercializadora mayorista costa y sierra “COMERMAYCOM S.A”

2. ¿Considera usted importante una remodelación de la empresa?

Si, para el mejoramiento de nuestros compañeros accionistas y la ciudadanía ya que ingresa una gran cantidad de personas al lugar y deberíamos tener una mejor vista al ingreso del mercado, más ordenado y en mejores condiciones.

3. ¿Considera usted que la infraestructura del establecimiento se encuentra en buen estado?

Ciertas cosas si, como por ejemplo los andenes de las esquinas están bien diseñados y con una buena construcción, pero si hablamos de los estacionamientos en la parte del fondo no están debidamente marcados y no tiene la debida señalética que muestre a las personas hacia dónde dirigirse para parquear su vehículo, si hablamos de las vías están en buen estado solo haría falta la señalética adecuada.

4. ¿Cuál es su apreciación respecto a la congestión vehicular que se presenta en la empresa?

Considero que es un problema muy grande para solucionar ya que, aquí ingresa todo tipo de vehículo lo cual hace que se genere grandes filas al ingreso y salida de los mismos, en especial los vehículos que traen la carga, para eso tenemos la ayuda de los guardias de seguridad que se encargan de controlar que los vehículos que descargan los productos desocupen el lugar lo más pronto posible.

5. ¿Qué se ha realizado para mejorar la movilidad interna del mercado?

En realidad, no habido una idea como tal para mejorar la movilidad ya que los compañeros accionistas son los mismos que tienen sus vehículos pesados, y descargan su producto en su lugar

de trabajo por lo que complicado hacer que dejen sus vehículos en los estacionamientos asignados para ellos.

6. ¿Considera usted que se deba realizar un mejoramiento para la movilidad interna del mercado?

Si, ya que Santo Domingo al ser una ciudad moderna debería tener un mejor control en su alrededor por lo cual si me parece que se deba realizar un mejoramiento en el mercado que ayude a los conductores como a los ciudadanos que nos visitan diariamente, hacer un mercado de calidad con una mejor apreciación para nuestros clientes.

7. ¿Qué sugerencias daría usted para mejorar la movilidad de vehículos y peatones?

Debería tener una reunión con todos los accionistas de la compañía para llegar a un acuerdo de que los vehículos pesados ingresen por una entrada, descarguen lo más pronto posible y realicen la salida por otro lado, en la parte posterior, por ejemplo, también se haría la debida señalética para que los vehículos se dirijan hacia los estacionamientos y únicamente vayan a realizar sus compras a pie.

4.6. Ficha de Observación

La siguiente ficha de observación se realizó el estudio de forma semanal correspondiente al mes de mayo, estos datos fueron adquiridos de forma personal y se contó con la ayuda de la empresa ya que contienen el conteo vehicular de vehículos pesados, medianos y livianos, obteniendo así un total de 7353 vehículos en una semana completa.

4.6.1. Conteo vehicular

Tabla 4-31: Conteo Vehicular en la empresa COMERMAYCOM S.A.

SEMANA MES DE MAYO								
HORA	VEHICULO PROPIO	VEHICULO ALQUILADO	TAXI	CAMIÓN	MOTO	BICICLETA	TRICICLO	TOTAL
6:00-7:00	98	3	2	10	15	5	25	158
7:00-8:00	137	14	6	18	15	5	14	209
8:00-9:00	197	14	9	22	16	4	9	271
9:00-10:00	378	24	15	37	18	7	11	490
10:00-11:00	619	24	20	68	18	1	6	756
11:00-12:00	846	43	28	359	38	8	20	1342
12:00- 13:00	798	51	34	454	36	8	11	1392

13:00-14:00	932	29	30	218	42	0	4	1255
14:00-15:00	740	20	26	99	27	2	5	919
15:00-16:00	374	16	13	60	17	1	2	483
16:00-17:00	259	14	11	25	12	1	0	322
17:00-18:00	133	9	4	13	14	0	0	173
TOTAL	5511	261	198	1383	268	42	107	7770

Fuente: Investigación Directa, 2023.

Realizado por: Cordova Quiñones, J.,2023.

Análisis. -

A través del conteo vehicular encontramos que los días con mayor flujo de vehículos se encuentra en los días lunes y jueves en los horarios de la mañana y a partir del mediodía, debido a que en ese momento se ejerce la entrada de los vehículos de carga pesada con los alimentos para ser vendidos.

4.6.2. Conteo peatonal

Tabla 4-32: Conteo Peatonal en la empresa COMERMAYCOM S.A.

CONTEO PEATONAL			
HORA	PEATON NO VULNERABLE	PEATÓN VULNERABLE	TOTAL
	ENTRADA	ENTRADA	
6:00-7:00	92	4	96
7:00 – 8:00	125	52	177
8:00-9:00	129	3	132
9:00-10:00	215	6	221
10:00-11:00	471	4	475
11:00-12:00	735	8	743
12:00-13:00	570	2	572
13:00-14:00	480	12	492
14:00-15:00	285	3	288
15:00-16:00	100	2	102
16:00-17:00	72	0	72
17:00-18:00	50	0	50
TOTAL	3324	96	3420

Fuente: Investigación Directa, 2023.

Realizado por: Cordova Quiñones, J.,2023.

Análisis. -

El conteo peatonal nos muestra la cantidad de personas que circulan durante una semana en la empresa, son usuarios que ingresan a pie, existen usuarios vulnerables que se dedican a trabajar internamente mismos que ingresan en los horarios del medio día anticipándose a la llegada de los camiones de carga.

CAPÍTULO V

5. MARCO PROPOSITIVO

5.1. Título

“PROPUESTA DE MEJORAMIENTO DE LA MOVILIDAD INTERNA EN LA EMPRESA PRIVADA COMERCIALIZADORA MAYORISTA COSTA Y SIERRA “COMERMAYCOM S.A.” UBICADA EN LA CIUDAD DE SANTO DOMINGO, PROVINCIA DE SANTO DOMINGO DE LOS TSACHILAS”

5.2. Diagnóstico de la situación actual

Para un mejoramiento de la movilidad interna en un mercado se debe realizar la recopilación de datos y la información respectiva de peatones y vehículos, ya que estos son el complemento esencial para el debido diagnóstico.

El objetivo de la empresa “COMERMAYCOM S.A.”, es comercializar productos agrícolas, vegetales, frutas y de primera necesidad al por mayor como al por menor, por otro lado, al ingresar vehículos livianos y pesados se debe tomar en cuenta los siguientes parámetros:

5.2.1. *Datos Generales*

➤ **Ubicación**

La compañía de carácter privado "COMERMAYCOM S.A.", dedicada a la venta al por mayor en las regiones costeras y serranas, tiene su ubicación en el punto correspondiente al kilómetro 5.5 de la carretera que conecta Quinindé, situado en el Cantón de Santo Domingo en la Provincia de Santo Domingo de los Tsáchilas



Ilustración 5-1: Ubicación COMERMAYCOM S.A.

Fuente: Google Maps, 2023.

Realizado por: Cordova Quiñones, J., 2023.

➤ **Horarios**

La entidad de naturaleza privada "COMERMAYCOM S.A.", especializada en la comercialización mayorista en zonas costeras y montañosas, ofrece sus servicios según los siguientes horarios:

De lunes a viernes: de 4:00 a.m. a 6:00 p.m.

Sábados: de 4:00 a.m. a 6:00 p.m.

Domingos: de 6:00 a.m. a 4:00 p.m.

El personal administrativo desarrolla sus funciones exclusivamente de lunes a viernes, durante el lapso comprendido entre las 8:00 a.m. y las 5:00 p.m.

➤ **Servicios**

Los servicios que presta la empresa COMERMAYCOM son los siguientes:

- Áreas de comercialización de frutas y verduras
- Área de abarrotes
- Área de restaurantes
- Área organizativa
- Área de tricicleros
- Ingreso vehicular
- Ingreso peatonal
- Servicios higiénicos

➤ **Usuarios**

Los usuarios que conforman la empresa COMERMAYCOM se detallan de la siguiente manera:

- Comerciantes
- Productores
- Consumidores o compradores
- Personal Administrativo
- Conductores
- Tricicleros
- Personal de carga y descarga
- Personal de seguridad

➤ **Infraestructura**

La empresa privada comercializadora mayorista costa y sierra “COMERMAYCOM S.A.”, consta de lo siguiente:

- Andenes de frutas tropicales
- Andenes de verduras
- Andenes de abarrotes
- Andenes al por menor
- Andenes al por mayor
- Áreas administrativas
- Andenes de productos importados
- Andenes de restaurantes
- Estacionamientos
- Cubiertas
- Cerramiento
- Garita de seguridad
- Servicios Higiénicos

5.3. Congestión vehicular

La empresa "COMERMAYCOM S.A." enfrenta un importante problema de embotellamiento, especialmente en los días lunes y jueves, que son los días en los que se registra una mayor afluencia vehicular, en horarios de la mañana y del mediodía, la situación se vuelve más complicada, debido a que, en estos momentos, llegan tanto vehículos de carga como vehículos pequeños de clientes que vienen a comprar.

5.3.1. Puertas de ingreso

La empresa solo cuenta con una única puerta de ingreso y a su vez, una única puerta de salida para los vehículos y para peatones cuenta con una única puerta para el ingreso y salida lo cual produce un embotellamiento a gran nivel al encontrarse ubicado a una distancia no productiva a la vía principal generando grandes filas para el ingreso y para la salida de los mismos.

5.3.2. Estacionamientos

La empresa enfrenta una carencia de estacionamientos que puede atender la gran cantidad de vehículos que llegan, abarcando desde vehículos grandes hasta motocicletas. Los vehículos de gran tamaño no tienen asignado un lugar fijo para estacionar, lo que significa que deben dirigirse a cada andén de carga para realizar la descarga de sus productos, a su vez los vehículos de tamaño mediano y pequeño tampoco cuentan con suficientes espacios de estacionamiento, lo que los lleva a dirigirse a las plataformas de carga para realizar sus compras, esta situación agudiza aún más la congestión y por último, se encuentran los vehículos motorizados, que carecen de estacionamientos designados y de señalización adecuada, no obstante, los guardias de seguridad del establecimiento los orientan para estacionarse en lugares poco convencionales


5.4. Situación actual en señalética






La empresa carece de señalética tanto horizontal como vertical, si presenta ciertas señales, pero no se encuentran en buen estado, por ende, es fundamental la implementación de estas para una mejor movilidad interna.






5.4.1. Señalética Vertical






Es aquella que sirve para transmitir información de manera rápida y clara por medio de la comunicación visual a través de signos y símbolos, como se detalla a continuación:






Tabla 5-1: Señalética Vertical







SEÑALÉTICA VERTICAL					
NOMBRE	CALLE	CANTIDAD	CARACTERÍSTICAS		GRÁFICO
			LATITUD	LONGITUD	
PARE	ENTRADA PRINCIPAL	1	-0,212112	-79,176828	

UNA VIA	1	1	-0,212106	-79,176972	
PARE	1	1	-0,212232	-79,177008	
PASO PEATONAL	1	1	-0,212396	-79,177106	
PARE	1	1	-0,212958	-79,177430	
PASO PEATONAL	1	1	-0,213276	-79,177614	

NO ESTACIONAR	1	1	-0,214078	-79,177729	
UNA VIA	SALIDA PRINCIPAL	1	-0,212181	-79,176740	
PARE	TRANSVERSAL 1	1	-0,213016	-79,177357	
PARE	TRANSVERSAL 1 CALLE 3	1	-0,213206	-79,177040	
PARE	2	1	-0,212393	-79,176743	

NO ESTACIONAR	2	1	-0,213535	-79,177395	
NO ESTACIONAR	2	1	-0,212947	-79,177054	
PARE	2	1	-0,213266	-79,177244	
PASO PEATONAL	2	1	-0,213162	-79,177174	
UNA VIA	3	1	-0,212528	-79,176529	

PARE	3	1	-0,212501	-79,176610	
PASO PEATONAL	3	1	-0,212600	-79,176664	
PARE	3	1	-0,213079	-79,176935	
PASO PEATONAL	3	1	-0,213192	-79,177010	
UNA VIA	3	1	-0,214004	-79,177383	

UNA VIA	4	1	-0,213985	-79,177099	
NO ESTACIONAR	4	1	-0,213826	-79,177009	
PARE	4	1	-0,213494	-79,176820	
PASO PEATONAL	4	1	-0,213450	-79,176784	
NO ESTACIONAR	4	1	-0,212887	-79,176451	
PARE	4	1	-0,212708	-79,176368	

Fuente: Investigación Directa.

Realizado por: Cordova Quiñones, J.,2023.

5.4.1.1. *Análisis de la señalética vertical*

➤ **PARE**

No se encuentran en buen estado, tienen mucho deterioro por factores como el cambio climático, ya que se encuentran expuestos a todo tipo de riesgo activo, por lo cual necesitan de una remodelación y mantenimiento.

➤ **UNA VIA A LA DERECHA Y UNA VIA A LA IZQUIERDA**

Esta señalética se encuentra en buen estado, pero al estar situado cerca de los andenes de trabajo presentan inconvenientes como obstruyendo el paso a los usuarios que arriban al lugar, y a su vez, los socios no saben cuidar de los mismos como es el caso de ponerles fundas, tierra o basura encima de los mismos.

➤ **PROHIBIDO ESTACIONAR / NO ESTACIONAR**

Esta señalética se encuentra en buen estado ya que no tienen mucho tiempo de haber sido instaladas, sin embargo, se nota las abolladuras que están empezando a presentar ya sea por el daño causado por los usuarios u socios del lugar y por los cambios de clima, es decir se encuentran expuestos al calor y lluvias.

➤ **PASO PEATONAL**




La señalética se encuentra en estado regular, ya que de la misma manera está ubicada cerca a los puestos de trabajo, generando que sean usados como lugares de basura por los mismos comerciantes, que colocan los desperdicios sobre esta.

5.4.2. *Señalética Horizontal*

Son aquellas que nos muestran el estado de peligro para los peatones y para los conductores, ejerciendo una demarcación sobre el pavimento a través de símbolos, líneas y colores representativos, en estos incluye reducir la velocidad al encontrarse con un paso peatonal.

Tabla 5-2: Señalética Horizontal

SEÑALÉTICA HORIZONTAL					
NOMBRE	CALLE	CANTIDAD	CARACTERÍSTICAS		GRÁFICO
			LATITUD	LONGITUD	
PASO CEBRA	ENTRADA PRINCIPAL	1	-0,212116	-79,176883	
PASO CEBRA	ENTRADA PRINCIPAL	1	-0,212179	-79,176849	
PASO CEBRA	1	1	-0,212253	-79,176965	
FLECHA DIRECCIONAL	1	1	-0,212078	-79,176859	
FLECHA DIRECCIONAL	1	1	-0,21293	-79,176976	
PASO CEBRA	ENTRADA PRINCIPAL	1	-0,212290	-79,176709	
PASO CEBRA	3	1	-0,212416	-79,176583	
PASO CEBRA	4	1	-0,212613	-79,176410	
PASO CEBRA	2	1	-0,213136	-79,177218	

PASO CEBRA	3	1	-0,213254	-79,177005	
PASO CEBRA	4	1	-0,213367	-79,176826	
PASO CEBRA	PARTE POSTERIOR	1	-0,214012	-79,177488	

Fuente: Investigación Directa.

Realizado por: Cordova Quiñones, J., 2023.

5.4.2.1. *Análisis de la señalética horizontal*

➤ **PASO CEBRA**

Esta señalética se encuentra en muy mal estado, necesariamente necesitan una reestructuración ya que es muy fundamental el uso de esta, el motivo por el cual se encuentran en ese estado es por la gran afluencia de vehículos diarios mismo que transitan por todo el alrededor del mismo generando el desgaste en las mismas.

➤ **FLECHAS DIRECCIONALES**

La empresa cuenta con pocas señales direccionales mismas que se encuentran en estado deteriorado debido a la gran afluencia vehicular en el lugar, por lo cual necesitan de mantenimiento para una mejor visualización.

5.5. Congestión vehicular en los días de comercio

Los días de comercio en la empresa privada “COMERMAYCOM S.A.” se llevan a cabo los lunes y jueves, corresponden a días de gran afluencia vehicular ya que llegan vehículos con carga de todo lugar en especial de la costa, la sierra y hasta mercadería de otro país exactamente de Perú

5.5.1. Entradas y Salidas

La empresa cuenta con una única entrada y salida para todo tipo de vehículos, por lo cual se presentan grandes inconvenientes, como se muestra en las siguientes imágenes los vehículos de carga ocupan un gran espacio al ingresar al establecimiento y atrás de ellos ingresan vehículos pequeños lo cual implica un gran riesgo ya que al ingresar todo tipo de carga pueden ser impactados y generar una tragedia, también, ocasionan largas filas para el ingreso, generando una gran congestión vehicular.



Ilustración 5-2: Entradas y Salidas

Fuente: Investigación Directa.

Realizado por: Cordova Quiñones, J.,2023.

5.5.2. Vías transitorias de la empresa “COMERMAYCOM S.A.”

En los días de comercio se presenta un inconveniente por las vías transitoria de la empresa, debido a que todos los vehículos ingresan de forma paulatina y no hacen uso de los estacionamientos existentes ya que no presentan la debida señalética que informe hacia que lugar dirigirse, por lo cual proceden a circular con su vehículo por todo el lugar generando embotellamientos dentro del mismo, por consiguiente, los vehículos de carga proceden a dejar la mercadería en cada andén lo cual hace que ocupe espacio en la calle y a su vez, ocupan espacio de la vereda lo cual hace que los usuarios transiten por la calle exponiéndose al peligro de los vehículos y de la carga que es descargada por las tricicleros.





Ilustración 5-3: Vías transitorias de la empresa “COMERMAYCOM S.A”

Fuente: Investigación Directa.

Realizado por: Cordova Quiñones, J.,2023.

5.5.3. Estacionamientos

La empresa no cuenta con estacionamientos suficientes para el gran volumen de vehículos que ingresan al establecimiento por lo cual la directiva del lugar ha procedido a que las motos sean colocadas en zonas que se encuentren vacías, no cuentan con señalética respectiva para colocar los motorizados, para los vehículos se cuenta con tres zonas de estacionamientos, dos ubicadas al frente de la empresa y uno en la parte de atrás mismos que no cuentan con la señalética apropiada ni con las medidas adecuadas.



Ilustración 5-4: Estacionamientos

Fuente: Investigación Directa.

Realizado por: Cordova Quiñones, J.,2023.

5.5.4. Paso Peatonal

El establecimiento no cuenta con pasos peatonales adecuados, los usuarios se dirigen por el lugar a expensas de correr riesgo por el tránsito vehicular, el lugar cuenta con un diseño de vereda mismo que no es respetado por los propios comerciantes, ya que se toman atribuciones de colocar la mercadería en la zona que es colocada para el paso de peatones.



Ilustración 5-5: Paso Peatonal

Fuente: Investigación Directa.

Realizado por: Cordova Quiñones, J.,2023.

5.6. Diseño de propuesta

Implementar una plataforma de 1,3 metros de altura que se encuentren al nivel de los vehículos pesados para efectuar la actividad de carga y descarga de los productos, seguido de la aplicación de señalética vertical tanto dentro como fuera de la plataforma para la movilidad de vehículos como de peatones.

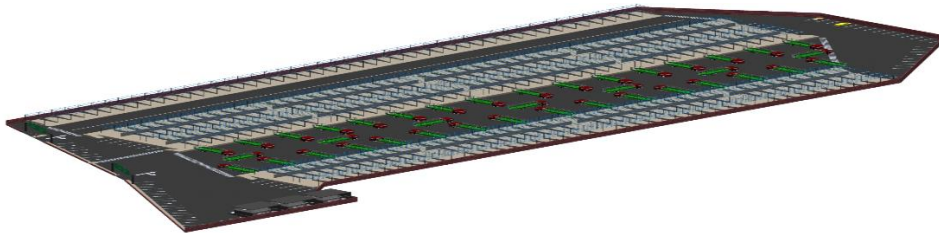


Ilustración 5-6: Nuevo diseño del mercado COMERMAYCOM S.A

Fuente: SolidWorks, 2022.

Realizado por: Cordova Quiñones, J., 2023.

El diseño se encontrará dividido en cuatro áreas, mismas que estarán divididas en frutas, verduras, comedores y tiendas como lo muestra la ilustración 5-3.

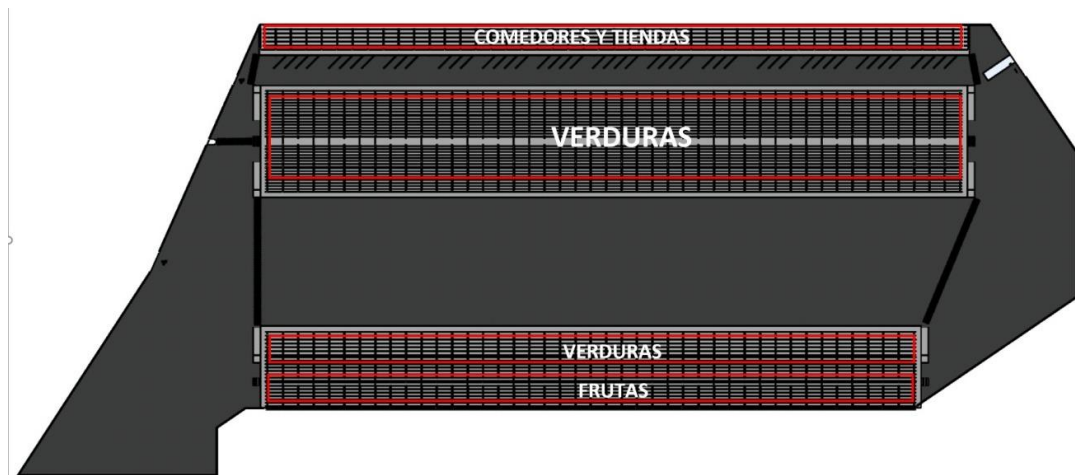


Ilustración 5-7: Áreas que comprende el mercado

Fuente: SolidWorks, 2022.

Realizado por: Cordova Quiñones, J., 2023.

El mercado constará de galpones realizados de un mismo material y un único diseño, estarán ubicados sobre una plataforma y divididos por un nivel definido en cada uno para contar con un mejor orden y control que sea de ayuda tanto para el cliente como para el comerciante.

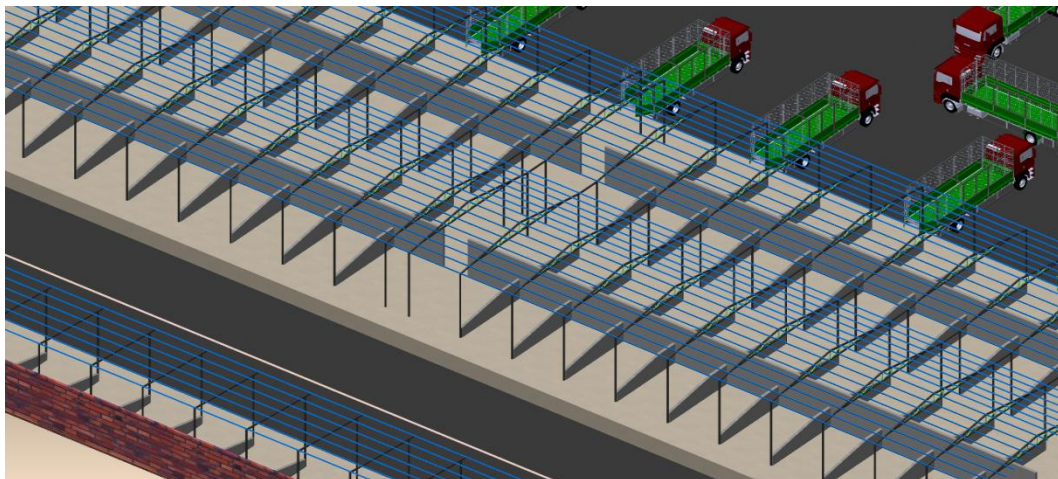


Ilustración 5-8: Clasificación de Galpones

Fuente: SolidWorks, 2022.

Realizado por: Cordova Quiñones, J., 2023.

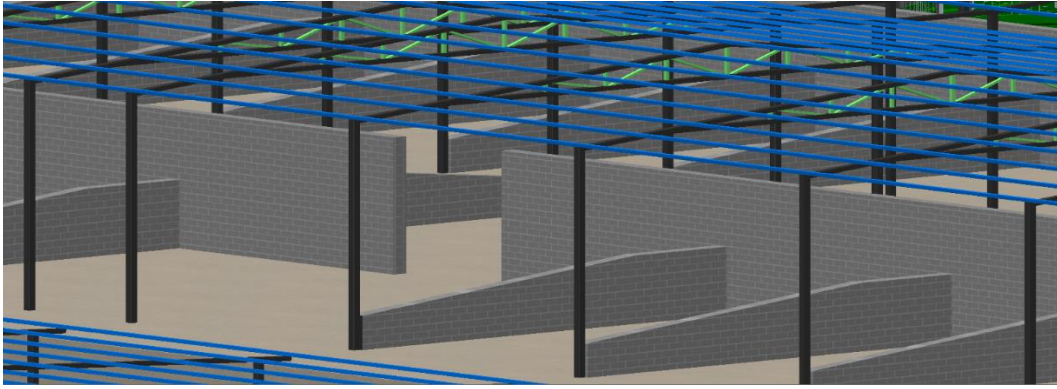


Ilustración 5-9: Separación de galpones sobre la plataforma

Fuente: SolidWorks,2022.

Realizado por: Cordova Quiñones, J.,2023.

5.6.1. Señalización

Se pretende realizar la implementación de señalética horizontal como vertical detallado a continuación:

➤ PASO CEBRA

El nuevo rediseño tendrá cinco pasos cebras mismos que estarán ubicados al inicio y al final de la empresa, para mayor confiabilidad de los usuarios al trasladarse de un andén hacia otro.



Ilustración 5-10: Paso cebra instalados en el mercado

Fuente: SolidWorks,2022.

Realizado por: Cordova Quiñones, J.,2023.

➤ DOBLE VIA

La señalética de doble vía estará constituida en dos puntos del mercado al ingreso de vehículos livianos girando a la derecha en la parte delantera, y en la parte posterior, también contará con otra, como se muestra a continuación:



Ilustración 5-11: Señalética DOBLE VIA

Fuente: SolidWorks,2022.

Realizado por: Cordova Quiñones, J.,2023.

5.6.2. Estacionamientos

El nuevo diseño abarcará estacionamientos en batería.

Los estacionamientos en batería estarán ubicados al inicio y al final del establecimiento para un mejor control.

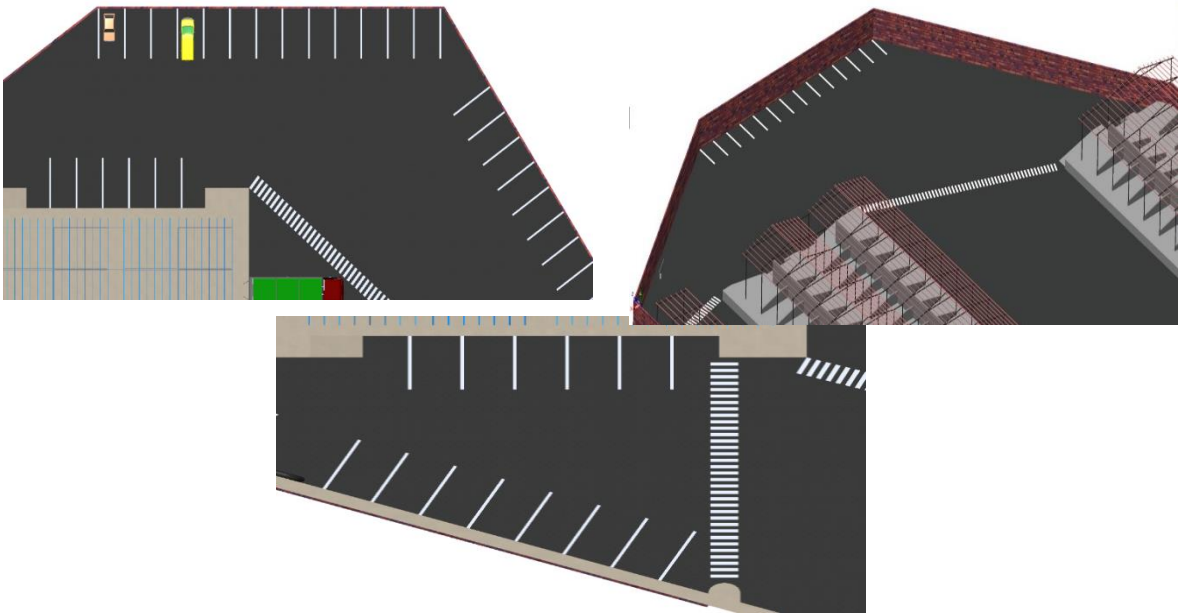


Ilustración 5-12: Estacionamientos en batería

Fuente: SolidWorks,2022.

Realizado por: Cordova Quiñones, J.,2023.

➤ Estacionamientos provisionales

Este tipo de estacionamientos serán únicamente utilizados para los usuarios que tengan realizados sus compras y procedan a realizar su carga, en este caso puede acercar su vehículo al estacionamiento provisional trasladar su carga y posteriormente salir del establecimiento, cabe recalcar que estos espacios estarán ubicados en la parte delantera y la parte posterior de los andenes.

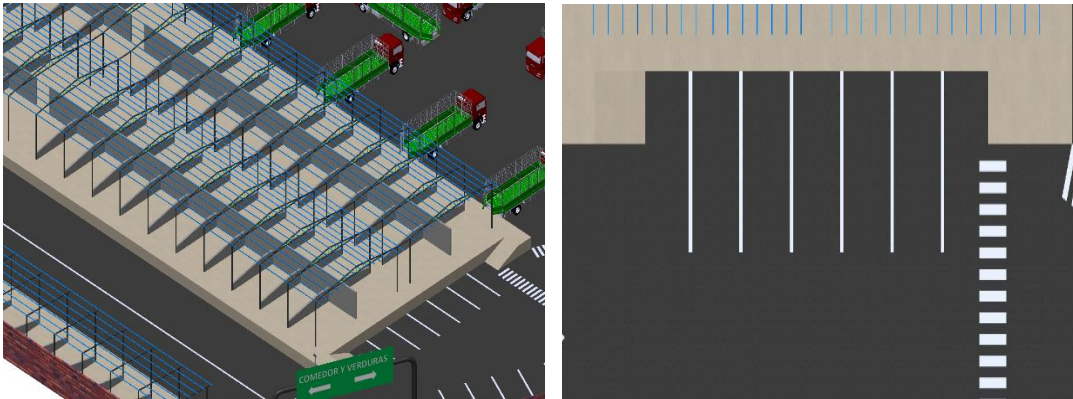


Ilustración 5-13: Estacionamientos provisionales

Fuente: SolidWorks,2022.

Realizado por: Cordova Quiñones, J.,2023.

➤ Estacionamientos de los vehículos pesados

Los vehículos pesados tendrán su espacio definido para su carga y descarga respectiva, se encontrarán en la parte céntrica de la empresa, constarán de una vía específica para estos vehículos, por lo cual solo podrán estar ubicados el tiempo que se demore en descargar la mercadería y posteriormente deben salir el establecimiento.

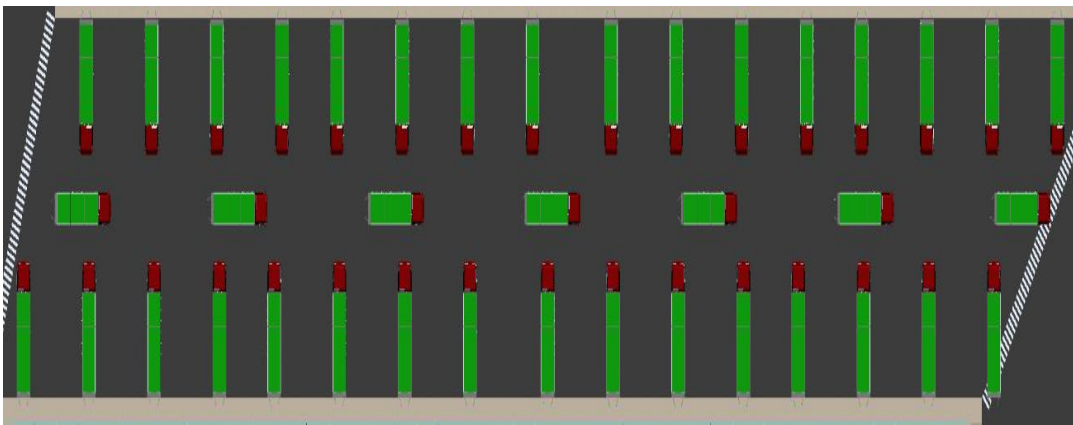


Ilustración 5-14: Estacionamientos de vehículos pesados

Fuente: SolidWorks,2022

Realizado por: Cordova Quiñones, J.,2023.

5.6.3. Presupuesto para la construcción del mercado COMERMAYCOM S.A.

Tabla 5-3: Presupuesto Global "COMERMAYCOM S.A"

PRESUPUESTO GLOBAL PARA "COMERMAYCOM S.A."				
ITEMS	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
PLATAFORMA (HORMIGON)	2	m ³	\$2.384.662,50	\$ 4.769.325,00
ESTRUCTURA METÁLICA (PUSTOS DE TRABAJO, CUBIERTAS)	345	m ²	\$ 953,73	\$ 329.037,10
ESTRUCTURA CONCRETO GALPONES INTERNOS	345	m ²	\$ 62,61	\$ 21.600,00
ASFALTO VIAS INTERNAS	45744,37	m ²	\$ 20,00	\$ 9.148.874,00
CERRAMIENTO METÁLICO	2	m ²	\$ 750,00	\$ 1.500,00
CERRAMIENTO CONCRETO	3	m ²	\$ 11.820,00	\$ 35.460,00
PORTONES	3	m ²	\$ 3.375,00	\$ 10.125,00
SEÑALETICA VERTICAL	8	cm	\$ 87,50	\$ 700,00
SEÑALETICA HORIZONTAL	18	litros	\$ 67,67	\$ 1.218,00
SEÑALETICA INFORMATIVA	2	cm	\$ 7.000,00	\$ 14.000,00
CONSTRUCCIÓN (OFICINAS/SS.HH)	7	m ²	\$ 8.571,43	\$ 60.000,00
TOTAL				\$ 14.391.839,10

Fuente: Investigación Directa,2023.

Realizado por: Cordova Quiñones, J.,2023.

Como lo detalla la tabla 5-3, señalamos un presupuesto global que comprende como estará conformado el nuevo diseño del mercado mismo que no comprende mano de obra, sin embargo, se obtuvo un análisis de que se necesitará un monto de \$ 14,391.839,10 para la construcción del mismo.

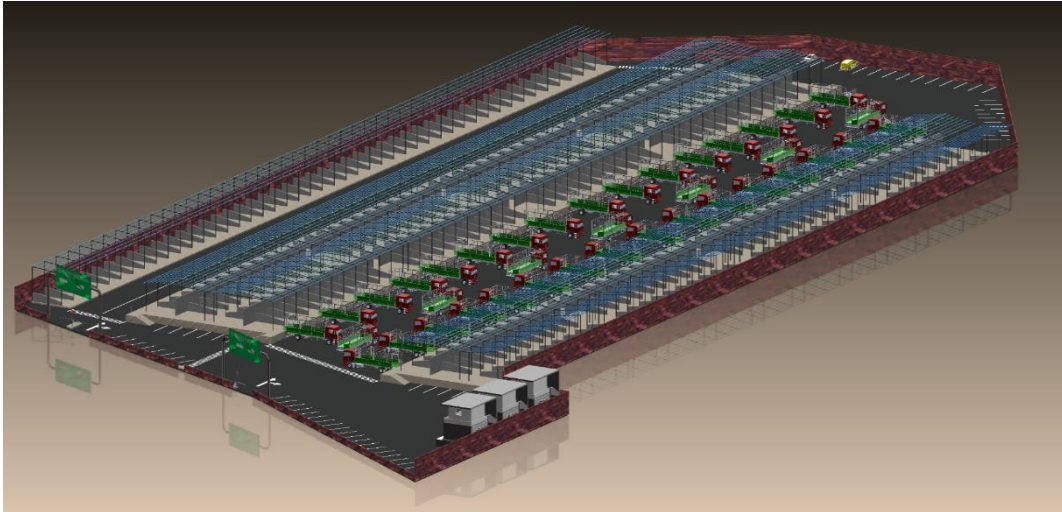


Ilustración 5-15: Propuesta para el nuevo mercado

Fuente: SolidWorks,2022.

Realizado por: Cordova Quiñones, J.,2023.

Finalmente, la construcción del nuevo modelo del mercado ayudará a reducir la congestión vehicular que se presenta debido al gran volumen de flotas vehiculares y obtendremos así una mejor circulación tanto vehicular como peatonal y a su vez obtendrá un mejoramiento sobre el orden interno y la limpieza adecuada para la comercialización de los productos.

CAPÍTULO VI

6. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

6.1. Conclusiones

- De acuerdo con el objetivo planteado, la situación actual en la Empresa Privada Comercializadora Mayorista Costa y Sierra “COMERMAYCOM S.A” presenta grandes problemas en su congestionamiento diariamente puesto que al ser un mercado mayorista tiene una gran afluencia de visitantes vehiculares en un aforo de 7770 semanalmente y no cuenta con puertas suficientes que ayuden al traslado de los mismos y los estacionamientos no abarcan a la cantidad de vehículos que ingresan, a su vez, presenta una afluencia peatonal de 3420 personas semanalmente, por otro lado presenta un deterioro en su señalética tanto horizontal como vertical, éstas se encuentran en mal estado dado que los comerciantes no cuentan con la educación vial adecuada y hacen uso indebido de estos, colocando sus bultos de basura y generando inconvenientes en el área peatonal.
- Como resultado, se ha podido establecer que en los días de comercio en el mercado COMERMAYCOM S.A se presenta grandes embotellamientos puesto que, ingresan hasta 3989 automotores, entre camiones, vehículos, taxis, motocicletas, triciclos y bicicletas, sin embargo la empresa cuenta con una sola salida y una única entrada misma que recibe a vehículos grandes, medianos, pequeños y usuarios a la vez, por otro lado las vías transitorias del mercado cuentan con un ancho de 10 metros cada una, lo cual les da accesibilidad al traslado de los vehículos, por otro lado, el conductor no presenta una adecuada conducta vial y esto genera que se estacionen por media vía para realizar sus compras, produciendo congestionamiento en las vías, asimismo en lo referente al paso peatonal no es respetado por los comerciantes ya que hacen uso de los 2 metros de espacio correspondiente a la vereda por donde deben transitar las personas para colocar sus productos de venta.
- A partir de la información recopilada procedemos a diseñar una alternativa para el mejoramiento de la movilidad interna en la Empresa Privada Comercializadora Mayorista Costa y Sierra “COMERMAYCOM S.A”, misma que abarca un rediseño en la infraestructura implementando una plataforma ubicada en la parte derecha de ingreso de 22,35 m de ancho, 185,6 m de profundidad y 1,25 m de alto, seguido de la plataforma ubicada en la parte medio del establecimiento que cuenta con 198,2 m de profundidad, 30,4 m de ancho y 1,25 m de alto para mejor comodidad de los andenes se diseña con 6 m de profundidad y 4 m de ancho, y 2 m correspondientes a la vereda. Por consiguiente, se

implementa señalética que ayude al control de la movilidad, a su vez se establece alternativas que no comprendan costos elevados y se encuentren al alcance de los recursos disponibles de la empresa para satisfacer las necesidades y brindar un mejor servicio a los comerciantes, conductores y peatones.

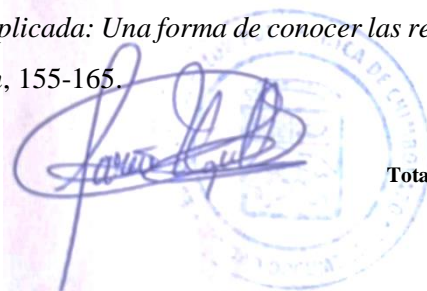
6.2. Recomendaciones

- Se recomienda el uso de señalética informativa como la señal PARE que es aquella que ayuda a reducir la velocidad para que le brinde prioridad al vehículo que cruza en una transversal, mismas que comprende en la propuesta para la Empresa Privada Comercializadora Mayorista Costa y Sierra “COMERMAYCOM S.A”.
- Se sugiere aplicar las normas de tránsito para un mejor manejo y control en la afluencia vehicular, con la ayuda de los entes reguladores tales como el Gobierno Autónomo Descentralizado, la Agencia Nacional del Tránsito y el Tránsito, Transporte Terrestre y Seguridad Vial del Cantón Santo Domingo.
- Para la generación de una propuesta adecuada se recomienda hacer énfasis al estudio de campo directo, debido a que el instrumento de encuesta no es de ayuda para este trabajo de investigación debido a que las opiniones entre usuarios, conductores y comerciantes discrepan y no llegan a un consenso mutuo, se rigen a los bienestar individuales y no colectivos.

BIBLIOGRAFÍA



- Alcantara de Vasconcellos, E. (2010). *Análisis de la movilidad urbana. Espacio, medio ambiente y equidad*. Obtenido de <https://ikels-dspace.azurewebsites.net/handle/123456789/414>
- Alcantara, E. (2010). *Análisis de la movilidad urbana. Espacio, medio ambiente y equidad*. Obtenido de <https://ikels-dspace.azurewebsites.net/handle/123456789/414>
- Borja Barragán, D. P. (2019). “*Plan integral de movilidad para mercados mayoristas de ciudades medias. Caso de estudio mercado 24 de mayo de la ciudad de Guaranda, provincia de Bolívar*”. Obtenido de <http://dspace.esPOCH.edu.ec/bitstream/123456789/13586/1/112T0140.pdf>
- Cazamajor, P. (2019). *Los mercados y ferias de Quito*. Obtenido de https://horizon.documentation.ird.fr/exl-doc/pleins_textes/pleins_textes_7/carton01/24049.pdf
- Collado Trabanco, P. (2005). *Control de Ejecución de Tabiquerías y Cerramientos*. LEX NOVA.
- Cruz García, C. A. (Noviembre de 2017). “*Diseño de Señalética para facilitar al usuario la localización de los materiales bibliográficos en la Biblioteca General de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador*”. Obtenido de <http://repositorio.puce.edu.ec/handle/22000/14272>
- Guilcapi Villacrés, M. A. (2017). *Plan de movilidad interna en la empresa pública municipal mercado de productores agrícolas “San Pedro de Riobamba” en la ciudad de Riobamba, provincia de Chimborazo*. Obtenido de <http://dspace.esPOCH.edu.ec/bitstream/123456789/6775/1/112T0036.pdf>
- Hernandez, S., Fernandez, C., & Baptista, L. (2017). *Definición del alcance de la investigación que se realizará: exploratorio, descriptivo, correlacional o explicativo*. Obtenido de http://metabase.uaem.mx/bitstream/handle/123456789/2792/510_06_color.pdf
- ISTAS. (Diciembre de 2010). *La generación de empleo en el transporte colectivo en el marco de una movilidad sostenible*. Obtenido de <http://istas.net/descargas/guia%20movilidad%20200.pdf>
- ISTAS. (Diciembre de 2010). *La generación de empleo en el transporte colectivo en el marco de una movilidad sostenible*. Obtenido de <http://istas.net/descargas/guia%20movilidad%20200.pdf>
- Junco, C., Gutierrez, S., & Alameda, L. (2022). *Presupuestos II Teoría y Problemas de Cubiertas*. Obtenido de eLibro: <https://elibro.net/es/ereader/esPOCH/218279?page=19>
- Junco, C., Gutierrez, S., Alameda, L., & Rodrigo Bravo, A. (2022). *Presupuestos II Teoría y Problemas de Cubiertas*. Obtenido de eLibro: <https://elibro.net/es/ereader/esPOCH/218279?page=19>

- Martinez, F. (14 de Mayo de 2010). *El sistema de transporte de carga en la Ciudad de México Factores a considerar en el análisis del transporte de carga y la movilidad de mercancías. Territorios*, (20-21). Obtenido de <https://revistas.urosario.edu.co/index.php/territorios/article/view/820>
- Martinez, H. (2012). *Metodología de la Investigación*. Mexico: Cengage Learning. Obtenido de <https://elibro.net/es/ereader/epoch/39957?page=95>
- Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana. (15 de Noviembre de 2005). *Definición de alternativas*. Obtenido de <https://www.mitma.es/plan-estrategico-de-infraestructuras-y-transporte-peit>
- Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana. (15 de Noviembre de 2020). *Definición de alternativas*. Obtenido de <https://www.mitma.es/plan-estrategico-de-infraestructuras-y-transporte-peit>
- Ministerio del Transporte Terrestre. (Abril de 2020). *Manual de señalización de tránsito*. Obtenido de <https://www.mtt.gob.cl/wp-content/uploads/2020/04/Manual-de-Sen%CC%83alizacion-de-Transito.pdf>
- Morales, N. (2015). *Investigación Exploratoria: Tipos, Metodología y Ejemplo*. Obtenido de https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/64537756/Investigaci%C3%B3n_Exploratoria-libre.pdf?1601263412=&response-content-disposition=inline%3B+filename%3DInvestigacion_Exploratoria_Tipos_Metodol.pdf&Expires=1684815306&Signature=hEy-rMyvz6vkCEsxvXUrwkaWHGt7Jh
- Observatorio del Transporte y la Logística en España. (Marzo de 2018). *Anexo Metodológico*.
- Ramos, E. (16 de Agosto de 2016). *Métodos y técnicas de investigación*. Obtenido de https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/48130436/Metodos_y_tecnicas_de_investigacion__GestioPolis-libre.pdf?1471477727=&response-content-disposition=inline%3B+filename%3DMetodos_y_tecnicas_de_investigacion.pdf&Expires=1684828551&Signature=epq7SMERhBtK~PdG8L
- REGLAMENTO A LEY DE TRANSPORTE TERRESTRE TRANSITO Y SEGURIDAD VIAL. (25 de Junio de 2012). *La señalización*. Obtenido de <https://docs.bvsalud.org/leisref/2018/03/309/ecu-reglamento-transporte-transito.pdf>
- Rodriguez, M., & Mendivelso, F. (2018). *Diseño de investigación de corte transversal*. *Revista médica sanitas*, 141-146.
- Santos, L., & Rivas, J. (2008). *Ciudades con atributos: Conectividad, Accesibilidad y Movilidad*. Obtenido de <https://uvadoc.uva.es/handle/10324/10290>
- Vargas, Z. (2009). *La investigación aplicada: Una forma de conocer las realidades con evidencia científica*. *Revista Educación*, 155-165.



ANEXOS



ANEXO A: FORMATO ENCUESTA DIRIGIDA A LOS USUARIOS DEL MERCADO

	<p>“ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO”</p> <p>“FACULTAD DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS”</p> <p>“ESCUELA GESTIÓN DEL TRANSPORTE”</p>			
<p>“Propuesta de mejoramiento de la movilidad interna en la Empresa Privada Comercializadora Mayorista Costa y Sierra “COMERMAYCOM S.A” ubicada en la ciudad de Santo Domingo, provincia de Santo Domingo de los Tsáchilas”</p>		<p>ENCUESTA DIRIGIDA PARA LOS USUARIOS DEL MERCADO</p>		
<p>Objetivo: Desarrollar una propuesta para el mejoramiento de la movilidad interna en la Empresa Privada Comercializadora Mayorista Costa y Sierra “COMERMAYCOM S.A” ubicada en la ciudad de Santo Domingo, provincia de Santo Domingo de los Tsáchilas</p>				
<p>Indicaciones: Seleccione con una x en la opción que usted considere correcta</p>				
<p>Encuestador: Jenniffer Cordova</p>	<p>Día de estudio:</p>	<p>Fecha:</p>	<p>No. de encuesta:</p>	
<p>DATOS GENERALES</p>				
<p>EDAD</p>		<p>GÉNERO</p>		
<p>15 – 20 años</p>	<p>MASCULINO <input type="radio"/></p> <p>FEMENINO <input type="radio"/></p>	<p>21 – 35 años</p>		
<p>36 – 55 años</p>		<p>56 – 65 años</p>		
<p>Mayores de 65 años</p>				
<p>DATOS DE INVESTIGACIÓN</p>				
<p>1.- ¿Con que frecuencia usted acude a la empresa?</p>				
<p>a. Diariamente</p>	<p>b. Semanalmente</p>	<p>c. Quincenalmente</p>	<p>d. Mensualmente</p>	
<p>2.- ¿Qué medio de transporte utiliza para dirigirse hacia la empresa?</p>				

a) A pie	<input type="radio"/>	d) Taxi	<input type="radio"/>	g) Bicicleta	<input type="radio"/>
b) Vehículo propio	<input type="radio"/>	e) Bus	<input type="radio"/>	h) Otros	<input type="radio"/>
c) Vehículo alquilado	<input type="radio"/>	f) Moto	<input type="radio"/>		
3.- ¿Cómo califica la situación de la infraestructura de la empresa?					
a. Excelente	b. Buena	c. Regular	d. Mala		
4.- ¿Considera usted que la señalética de la empresa se encuentra en buen estado?					
a. SI			b. NO		
5.- Encuentra usted estacionamientos con facilidad al ingresar a la empresa					
a. Siempre	b. Casi siempre	c. A veces	d. Nunca		
6.- ¿Considera usted que la acera tiene el ancho disponible para la movilización peatonal respectiva?					
a. SI			b. NO		
7.- ¿Cómo califica la atención a los clientes por parte de los comerciantes?					
a. Excelente	b. Buena	c. Regular	d. Mala		
8.- ¿Considera usted que el interior de la empresa es seguro?					
a. SI	b. NO	c. TALVEZ			
9.- ¿Considera usted que los andenes se encuentran en buen estado?					
a. SI			b. NO		
10.- Existen cruces peatonales seguros internamente					
a. SI			b. NO		
11.- ¿Cómo calificaría el estado de las baterías sanitarias de la empresa?					
a. Excelente	b. Regular	c. Mala	d. No existen		
12.- De qué manera se orienta para dirigirse por el interior de la empresa					
a. Medios de información (Carteles, señalética)					
b. Preguntando a los comerciantes					
c. Preguntando a los guardias de seguridad					
d. Por conocimiento propio					
Observaciones: _____					

Realizado por: Cordova Quiñones, J.,2023.

ANEXO B: FORMATO ENCUESTA DIRIGIDA A LOS CONDUCTORES DEL MERCADO



	<p>“ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO”</p> <p>“FACULTAD DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS”</p> <p>“ESCUELA GESTIÓN DEL TRANSPORTE”</p>		
<p>“Propuesta de mejoramiento de la movilidad interna en la Empresa Privada Comercializadora Mayorista Costa y Sierra “COMERMAYCOM S.A” ubicada en la ciudad de Santo Domingo, provincia de Santo Domingo de los Tsáchilas”</p>		<p>ENCUESTA DIRIGIDA PARA LOS CONDUCTORES DEL MERCADO</p>	
<p>Objetivo: Desarrollar una propuesta para el mejoramiento de la movilidad interna en la Empresa Privada Comercializadora Mayorista Costa y Sierra “COMERMAYCOM S.A” ubicada en la ciudad de Santo Domingo, provincia de Santo Domingo de los Tsáchilas</p>			
<p>Indicaciones: Seleccione con una x en la opción que usted considere correcta</p>			
<p>Encuestador: Jenniffer Cordova</p>	<p>Día de estudio:</p>	<p>Fecha:</p>	<p>No. de encuesta:</p>
<p>DATOS GENERALES</p>			
<p>EDAD</p>		<p>GÉNERO</p>	
<p>15 – 20 años <input type="radio"/></p> <p>21 – 35 años <input type="radio"/></p> <p>36 – 55 años <input type="radio"/></p> <p>56 – 65 años <input type="radio"/></p> <p>Mayores de 65 años <input type="radio"/></p>	<p>MASCULINO <input type="radio"/></p> <p>FEMENINO <input type="radio"/></p>		
<p>DATOS DE INVESTIGACIÓN</p>			
<p>1.- ¿Con que frecuencia usted acude a la empresa?</p>			
<p>a. Diariamente</p>	<p>b. Semanalmente</p>	<p>c. Quincenalmente</p>	<p>d. Mensualmente</p>
<p>2.- ¿Qué medio de transporte utiliza para dirigirse hacia la empresa?</p>			

a. A pie	<input type="radio"/>	d. Taxi	<input type="radio"/>	g. Bicicleta	<input type="radio"/>
b. Vehículo propio	<input type="radio"/>	e. Bus	<input type="radio"/>	h. Otros	<input type="radio"/>
c. Vehículo alquilado	<input type="radio"/>	f. Moto	<input type="radio"/>		
3.- ¿Cómo califica la situación actual de la infraestructura de la empresa?					
a. Excelente	b. Buena	c. Regular	d. Mala		
4.- ¿Considera usted que la señalética de la empresa se encuentra en buen estado?					
a. SI			b. NO		
5.- Encuentra usted estacionamientos con facilidad al ingresar a la empresa					
a. Siempre	b. Casi siempre	c. A veces	d. Nunca		
6.- ¿Qué días en la semana encuentra más congestionadas las vías de la empresa?					
a. Lunes y jueves	b. Martes y viernes	c. Martes y jueves	d. Sábado y Domingo		
7.- ¿Cómo califica usted que los vehículos pesados se encuentren estacionados u obstruyendo las vías de acceso?					
a. Excelente	b. Buena	c. Regular	d. Mala		
8.- ¿Considera usted que el interior de la empresa es seguro?					
a. SI		b. NO		c. TALVEZ	
9.- ¿Considera usted que Las vías se encuentran en buen estado?					
a. SI			b. NO		
10.- De qué manera se orienta para dirigirse por el interior de la empresa					
a. Medios de información (Carteles, señalética) b. Preguntando a los comerciantes c. Preguntando a los guardias de seguridad d. Por conocimiento propio					

Observaciones: _____ _____

Realizado por: Cordova Quiñones, J.,2023.

ANEXO C: FORMATO ENCUESTA DIRIGIDA A LOS COMERCIANTES DEL MERCADO


	<p>“ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO”</p> <p>“FACULTAD DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS”</p> <p>“ESCUELA GESTIÓN DEL TRANSPORTE”</p>		
<p>“Propuesta de mejoramiento de la movilidad interna en la Empresa Privada Comercializadora Mayorista Costa y Sierra “COMERMAYCOM S.A” ubicada en la ciudad de Santo Domingo, provincia de Santo Domingo de los Tsáchilas”</p>		<p>ENCUESTA DIRIGIDA PARA LOS COMERCIANTES DEL MERCADO</p>	
<p>Objetivo: Desarrollar una propuesta para el mejoramiento de la movilidad interna en la Empresa Privada Comercializadora Mayorista Costa y Sierra “COMERMAYCOM S.A” ubicada en la ciudad de Santo Domingo, provincia de Santo Domingo de los Tsáchilas</p>			
<p>Indicaciones: Seleccione con una x en la opción que usted considere correcta</p>			
<p>Encuestador: Jenniffer Cordova</p>	<p>Día de estudio:</p>	<p>Fecha:</p>	<p>No. de encuesta:</p>
<p>DATOS GENERALES</p>			
<p>EDAD</p>		<p>GÉNERO</p>	
<p>15 – 20 años <input type="radio"/></p> <p>21 – 35 años <input type="radio"/></p> <p>36 – 55 años <input type="radio"/></p> <p>56 – 65 años <input type="radio"/></p> <p>Mayores de 65 años <input type="radio"/></p>	<p>MASCULINO <input type="radio"/></p> <p>FEMENINO <input type="radio"/></p>		
<p>DATOS DE INVESTIGACIÓN</p>			
<p>1.- ¿Con que frecuencia usted acude a la empresa?</p>			
<p>a. Diariamente</p>	<p>b. Semanalmente</p>	<p>c. Quincenalmente</p>	<p>d. Mensualmente</p>
<p>2.- ¿Qué medio de transporte utiliza para dirigirse hacia la empresa?</p>			

a. A pie	<input type="radio"/>	d. Taxi	<input type="radio"/>	g. Bicicleta	<input type="radio"/>
b. Vehículo propio	<input type="radio"/>	e. Bus	<input type="radio"/>	h. Otros	<input type="radio"/>
c. Vehículo alquilado	<input type="radio"/>	f. Moto	<input type="radio"/>		
3.- ¿Cómo califica la situación actual de la infraestructura de la empresa?					
a. Excelente	b. Buena	c. Regular	d. Mala		
4.- ¿Considera usted que la señalética de la empresa se encuentra en buen estado?					
c. SI			d. NO		
5.- Encuentra usted estacionamientos con facilidad al ingresar a la empresa					
e. Siempre	f. Casi siempre	g. A veces	h. Nunca		
6.- ¿Qué considera usted que se debería mejorar en el interior de la empresa?					
a. Infraestructura	b. Señalética	c. Vías	d. Nada		
7.- ¿Cómo califica usted que los vehículos pesados se encuentren estacionados u obstruyendo las vías de acceso?					
a. Excelente	b. Bueno	c. Regular	d. Malo		
8.- ¿Considera usted que el interior de la empresa es seguro?					
a. SI	b. NO	c. TALVEZ			
9.- ¿Considera usted que Las vías se encuentran en buen estado?					
a. SI			b. NO		
10.- De qué manera se orienta para dirigirse por el interior de la empresa					
e. Medios de información (Carteles, señalética)					
f. Preguntando a los comerciantes					
g. Preguntando a los guardias de seguridad					
h. Por conocimiento propio					

Observaciones: _____ _____



Realizado por: Cordova Quiñones, J.,2023.

ANEXO D: FORMATO ENTREVISTA DIRIGIDA PARA LA Sra. GERENTE Y EL Sr. PRESIDENE DE LA EMPRESA PRIVADA COMERCIALIZADORA MAYORISTA COSTA Y SERRA “COMERMAYCOM S.A

	<p>“ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO”</p> <p>“FACULTAD DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS”</p> <p>“ESCUELA GESTIÓN DEL TRANSPORTE”</p>		
<p>ENTREVISTA DIRIGIDA PARA LA Sra. GERENTE Y EL Sr. PRESIDENE DE LA EMPRESA PRIVADA COMERCIALIZADORA MAYORISTA COSTA Y SERRA “COMERMAYCOM S.A”</p>			
<p>Objetivo: Desarrollar una propuesta para el mejoramiento de la movilidad interna en la Empresa Privada Comercializadora Mayorista Costa y Sierra “COMERMAYCOM S.A” ubicada en la ciudad de Santo Domingo, provincia de Santo Domingo de los Tsáchilas</p>			
<p>Indicaciones: Seleccione con una x en la opción que usted considere correcta</p>			
<p>Entrevistador: Jenniffer Cordova</p>	<p>Entrevistado:</p>	<p>Fecha:</p>	<p>No. de entrevista:</p>
<p>1. ¿Cuál es su cargo en la empresa?</p>			
<p>2. ¿Considera usted importante una remodelación de la empresa?</p>			
<p>3. ¿Considera usted que la infraestructura del establecimiento se encuentra en buen estado?</p>			
<p>4. ¿Cuál es su apreciación respecto a la congestión vehicular que se presenta en la empresa?</p>			
<p>5. ¿Qué se ha realizado para mejorar la movilidad interna del mercado?</p>			
<p>6. ¿Considera usted que se deba elaborar un mejoramiento para la movilidad interna del mercado?</p>			
<p>7. ¿Qué sugerencias daría usted para mejorar la movilidad de vehículos y peatones?</p>			

Realizado por: Cordova Quiñones, J.,2023.

ANEXO E: FICHA DE OBSERVACIÓN PARA CONTEO VEHICULAR

		<p align="center"> “ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO” “FACULTAD DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS” “ESCUELA GESTIÓN DEL TRANSPORTE” </p>						
<p>“Propuesta de mejoramiento de la movilidad interna en la Empresa Privada Comercializadora Mayorista Costa y Sierra “COMERMAYCOM S.A” ubicada en la ciudad de Santo Domingo, provincia de Santo Domingo de los Tsáchilas”</p>						<p align="center"> FICHA DE OBSERVACIÓN PARA CONTEO VEHICULAR </p>		
<p>Objetivo: Desarrollar una propuesta para el mejoramiento de la movilidad interna en la Empresa Privada Comercializadora Mayorista Costa y Sierra “COMERMAYCOM S.A” ubicada en la ciudad de Santo Domingo, provincia de Santo Domingo de los Tsáchilas</p>								
<p>RESPONSABLE:</p>				<p>UBICACIÓN:</p>		<p>ENRADA PRINCIPAL DE LA EMPRESA COMERMAYCOM S. A</p>		
<p>FECHA:</p>			<p>HORA DE INICIO: 6:00 a.m.</p>			<p>HORA DE FIN: 18:00 p.m.</p>		
<p align="center">HORA</p>	<p align="center">VEHICULO PROPIO</p>	<p align="center">VEHICULO ALQUILADO</p>	<p align="center">TAXI</p>	<p align="center">CAMIÓN</p>	<p align="center">MOTO</p>	<p align="center">BICICLETA</p>	<p align="center">TRICICLO</p>	<p align="center">TOTAL</p>
<p>6:00-7:00</p>								
<p>7:00-8:00</p>								

8:00-9:00								
9:00-10:00								
10:00-11:00								
11:00-12:00								
12:00- 13:00								
13:00-14:00								
14:00-15:00								
15:00-16:00								
16:00-17:00								
17:00-18:00								
TOTAL								

Realizado por: Cordova Quiñones, J.,2023.

ANEXO F: FICHA DE OBSERVACIÓN PARA CONTEO PEATONAL

	<p align="center"> “ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO” “FACULTAD DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS” “ESCUELA GESTIÓN DEL TRANSPORTE” </p>		
<p> “Propuesta de mejoramiento de la movilidad interna en la Empresa Privada Comercializadora Mayorista Costa y Sierra “COMERMAYCOM S.A” ubicada en la ciudad de Santo Domingo, provincia de Santo Domingo de los Tsáchilas” </p>			<p align="center"> FICHA DE OBSRVACIÓN PARA CONTEO PEATONAL </p>
<p> Objetivo: Desarrollar una propuesta para el mejoramiento de la movilidad interna en la Empresa Privada Comercializadora Mayorista Costa y Sierra “COMERMAYCOM S.A” ubicada en la ciudad de Santo Domingo, provincia de Santo Domingo de los Tsáchilas </p>			
<p> RESPONSABLE: </p>		<p> UBICACIÓN: </p>	<p> ENTRADA PRINCIPAL DE LA EMPRESA COMERMAYCOM S. A </p>
<p> FECHA: </p>	<p> HORA DE INICIO: 6:00 a.m. </p>	<p> HORA DE FIN: 18:00 p.m. </p>	
<p align="center"> HORA </p>	<p align="center"> PEATON NO VULNERABLE ENTRADA </p>	<p align="center"> PEATÓN VULNERABLE ENTRADA </p>	<p align="center"> TOTAL </p>
<p> 6:00 7:00 </p>			
<p> 7:00 – 8:00 </p>			
<p> 8:00-9:00 </p>			
<p> 9:00-10:00 </p>			
<p> 10:00-11:00 </p>			
<p> 11:00-12:00 </p>			
<p> 12:00-13:00 </p>			
<p> 13:00-14:00 </p>			
<p> 14:00-15:00 </p>			
<p> 15:00-16:00 </p>			
<p> 16:00-17:00 </p>			
<p> 17:00-18:00 </p>			
<p align="center"> TOTAL </p>			

Realizado por: Cordova Quiñones, J.,2023.

ANEXO G: ELABORACIÓN DE LAS ENCUESTAS



Realizado por: Cordova Quiñones, J.,2023.

ANEXO H: LEVANTAMIENTO DE INFORMACIÓN “CONTEO VEHICULAR Y PEATONAL”



Realizado por: Cordova Quiñones, J.,2023.

ANEXO I: TOMA DE MEDIDAS DE LA EMPRESA COMERMAYCOM S.A



Realizado por: Cordova Quiñones, J.,2023.

ANEXO J: ESTACIONAMIENTOS DE LA EMPRESA COMERMAYCOM S.A



Realizado por: Cordova Quiñones, J.,2023.

ANEXO K: ENTRADAS Y SALIDAS DE LA EMPRESA COMERMAYCOM S.A



Realizado por: Cordova Quiñones, J.,2023.

ANEXO L: CONGESTIONAMIENTO VEHICULAR EN LA EMPRESA COMERMAYCOM S.A



Realizado por: Cordova Quiñones, J.,2023.



epoch

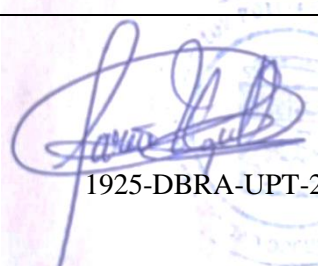
**Dirección de Bibliotecas y
Recursos del Aprendizaje**

**UNIDAD DE PROCESOS TÉCNICOS Y ANÁLISIS BIBLIOGRÁFICO Y
DOCUMENTAL**

REVISIÓN DE NORMAS TÉCNICAS, RESUMEN Y BIBLIOGRAFÍA

Fecha de entrega: 07 / 12 / 2023

INFORMACIÓN DEL AUTOR/A (S)
Nombres – Apellidos: JENNIFFER NATALY CORDOVA QUIÑONES
INFORMACIÓN INSTITUCIONAL
Facultad: ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS
Carrera: GESTIÓN DEL TRANSPORTE
Título a optar: LICENCIADA EN GESTIÓN DEL TRANSPORTE
f. Analista de Biblioteca responsable: ING. CPA. JHONATAN RODRIGO PARREÑO UQUILLAS. MBA.


1925-DBRA-UPT-2023
