



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

**ESTUDIO DE NECESIDADES PARA EL TRANSPORTE
COMERCIAL, MODALIDAD TRANSPORTE MIXTO EN EL
CANTÓN LA CONCORDIA PROVINCIA DE SANTO DOMINGO**

Trabajo de titulación

Tipo: Proyecto de Investigación

Presentado para optar el grado académico de:

INGENIERA EN GESTIÓN DE TRANSPORTE

AUTORA: SHARON CAROLINA GALARZA JAMA

DIRECTOR: Ing. Msc. RUFFO VILLA UVIDIA

Riobamba – Ecuador

2022

© 2022, Sharon Carolina Galarza Jama

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

Yo, Sharon Carolina Galarza Jama, 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, 17 de enero de 2022



Sharon Carolina Galarza Jama

172490023-6

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, **ESTUDIO DE NECESIDADES PARA EL TRANSPORTE COMERCIAL, MODALIDAD TRANSPORTE MIXTO EN EL CANTÓN LA CONCORDIA PROVINCIA DE SANTO DOMINGO**, realizado por la señorita: SHARON CAROLINA GALARZA JAMA, ha sido minuciosamente revisado por los Miembros 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. Msc. José Luis Llamuca Llamuca PRESIDENTE DEL TRIBUNAL	 Firmado electrónicamente por: JOSE LUIS LLAMUCA	2022-01-17
Ing. Msc. Ruffo Neptali Villa Uvidia DIRECTOR DEL TRABAJO DE TITULACIÓN	 Firmado electrónicamente por: RUFFO NEPTALI	2022-01-17
Lcdo. Leonardo Efraín Cabezas Arévalo MIEMBRO DE TRIBUNAL	LEONARDO EFRAIN CABEZAS AREVALO Firmado digitalmente por LEONARDO EFRAIN CABEZAS AREVALO	2022-01-17

DEDICATORIA

A mis padres quienes con su esfuerzo y apoyo incondicional han sido el pilar fundamental para llegar a cumplir un sueño más. A mis hermanos por tenerme siempre presente en sus oraciones y por sus palabras de aliento en los momentos difíciles. A mi hija Emma, quien ha dado sentido a mi vida, mi principal motivación para cada día esforzarme por el presente y el mañana, por eso dedico a ella todo el esfuerzo puesto en la elaboración del presente trabajo de titulación.

Sharon Galarza.

AGRADECIMIENTO

Agradezco a Dios por protegerme y ser mi guía durante todo el camino estudiantil y darme fuerzas para superar obstáculos y dificultades a lo largo de esta etapa de mi vida.

Agradezco también la confianza y el apoyo brindado por parte de mi familia, que sin duda alguna en el trayecto de mi vida me ha demostrado su amor, corrigiendo mis faltas y celebrando mis triunfos.

Y gracias a todos los docentes que me brindaron su ayuda durante el desarrollo de este proyecto.

Sharon Galarza.

ÍNDICE DE CONTENIDO

ÍNDICE DE TABLAS.....	ix
ÍNDICE DE FIGURAS.....	xi
ÍNDICE DE ANEXOS.....	xii
RESUMEN.....	xiii
ABSTRACT.....	xiv
INTRODUCCIÓN.....	1
EL PROBLEMA.....	3

CAPITULO I

1. MARCO TEÓRICO REFERENCIAL.....	7
1.1. Antecedentes investigativos.....	7
1.2. Marco teórico.....	9
1.2.1. Generalidades.....	9
1.2.2. Transporte.....	10
1.2.3. Transporte terrestre.....	10
1.2.4. Transporte Terrestre Comercial.....	10
1.2.5. Transporte Mixto.....	10
1.2.6. Metodología Referencial.....	11
1.2.7. Operadoras de Transporte Terrestre.....	12
1.2.8. Oferta de Transporte.....	12
1.2.9. Demanda de transporte.....	13
1.2.10. Unidades de la oferta y demanda de transporte.....	13
1.2.11. Reglamento para el Transporte Comercial Mixto.....	14
1.2.12. Estudio de la Necesidad de Servicio de Transporte Terrestre Comercial.....	16
1.2.13. Lineamientos técnicos mínimos, Servicio de Transporte Terrestre Mixto.....	17
1.2.14. Movilidad.....	18
1.3. Marco Conceptual.....	19
1.3.1. Estandarización.....	19
1.3.2. Continuidad.....	19
1.3.3. Reglamento Técnico.....	19
1.3.4. Transporte interno.....	19
1.3.5. Transportista.....	19
1.3.6. Remitente.....	19
1.3.7. Permiso de operación.....	19
1.3.8. Anteproyecto Técnico Económico de Transporte Terrestre Comercial Mixto.....	20

1.3.9.	<i>Área de estacionamiento.</i>	20
1.3.10.	<i>Camioneta doble cabina.</i>	20
1.3.11.	<i>Constitución Jurídica.</i>	20
1.3.12.	<i>Contrato privado de servicio de Transporte Terrestre Comercial Mixto.</i>	20
1.3.13.	<i>Domicilio.</i>	20
1.3.14.	<i>Estudio de Factibilidad.</i>	20
1.3.15.	<i>Estudio de la Necesidad de servicio de Transporte Terrestre Comercial Mixto.</i>	21
1.3.16.	<i>Homologación.</i>	21
1.3.17.	<i>Informe de Factibilidad Previo a la Constitución Jurídica.</i>	21
1.3.18.	<i>Usuario vial.</i>	21

CAPITULO II

2.	MARCO METODOLÓGICO	22
2.1.	Enfoque de la investigación	22
2.2.	Tipos de investigación	22
2.2.1.	<i>Investigación de Campo</i>	22
2.2.2.	<i>Investigación Descriptiva</i>	22
2.2.3.	<i>Investigación Exploratoria</i>	22
2.2.4.	<i>Investigación Bibliográfica</i>	22
2.3.	Población y muestra	23
2.3.1.	<i>Población</i>	23
2.3.2.	<i>Cálculo de la muestra</i>	25
2.4.	Métodos técnicas e instrumentos	27
2.4.1.	<i>Métodos</i>	27
2.4.2.	<i>Técnicas e instrumentos</i>	28
2.5.	Idea a defender	29

CAPITULO III

3.	MARCO DE RESULTADOS, ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS	30
3.1.	Resultados	30
3.1.1.	<i>Análisis de la situación actual del Cantón La Concordia</i>	31
3.1.1.2.	<i>Análisis de encuestas por parroquia</i>	44
3.2.	Discusión de Resultados	57
3.3.	Propuesta	58
3.3.1.	<i>Título</i>	58
3.3.2.	<i>Presentación</i>	58

3.3.3.	<i>Introducción</i>	59
3.3.4.	<i>Justificación</i>	59
3.3.5.	<i>Contenido de la propuesta</i>	60
3.3.6.	<i>Situación Actual</i>	61
3.3.7.	<i>Factibilidad Financiera</i>	65
3.3.8.	<i>Factibilidad técnica operativa</i>	74
	CONCLUSIONES	80
	RECOMENDACIONES	81
	BIBLIOGRAFÍA	
	ANEXOS	

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1-1: Metodología asignación de cupos transporte comercial (2019)	11
Tabla 2-2 : Censo de Población y vivienda 2010	23
Tabla 3-2: Población Económicamente Activa 2010.....	23
Tabla 4-2: Tasa de Crecimiento Parroquial	24
Tabla 5-2: Proyección de la Población	24
Tabla 6-2: Porcentaje poblacional 2020	25
Tabla 7-2: PEA Parroquial 2020	25
Tabla 8-2: Muestra del Cantón	26
Tabla 9-2: Número de encuestas a usuarios por Parroquia.	27
Tabla 10-2: Número de vehículos informales	27
Tabla 11-3: Zonificación.....	30
Tabla 12-3: Rango de Edad.....	33
Tabla 13-3: Ocupación.....	34
Tabla 14-3: Principal Motivo de Viaje	35
Tabla 15-3: Matriz Origen-Destino Cantón La Concordia	36
Tabla 16-3: Costumbres de Movilidad	36
Tabla 17-3: Motivo de su elección del modo de transporte	38
Tabla 18-3: Lleva Carga.....	39
Tabla 19-3: Cantidad de Carga Trasladaada	39
Tabla 20-3: Modos de transporte existentes en el sector	40
Tabla 21-3: Otros Modos de Transporte	41
Tabla 22-3: Cadena de desplazamientos	41
Tabla 23-3: Porcentajes de cadena de desplazamiento	42
Tabla 24-3: Modo de transporte acorde a sus necesidades	43
Tabla 25-3: Rango de edad por parroquias.....	44
Tabla 26-3: Ocupación por Parroquias.....	45
Tabla 27-3: Principal motivo de viaje	46
Tabla 28-3: Origen-Destino Parroquias.....	47
Tabla 29-3: Costumbre de movilidad por parroquias	47
Tabla 30-3: Determinación de la demanda por frecuencia de uso	47
Tabla 31-3: Motivo de elección de modo de transporte	48
Tabla 32-3: Llevan carga por parroquias.....	49
Tabla 33-3: Cantidad de Carga Trasladaada	50
Tabla 34-3: Otros modos de transporte	51

Tabla 35-3: Otros Modos de Transporte	52
Tabla 36-3: Cadena de desplazamientos Parroquia La Concordia.....	52
Tabla 37-3: Cadena de desplazamientos Parroquia Monterey	53
Tabla 38-3: Cadena de desplazamiento Parroquia Las Villegas	53
Tabla 39-3: Cadena de desplazamiento Parroquia Plan Piloto	54
Tabla 40-3: Modo de transporte acorde a sus necesidades	54
Tabla 41-3: Muestra de oferentes informales	55
Tabla 42-3: Formas de conseguir la carrera	56
Tabla 43-3: Promedio de carreras cortas	56
Tabla 44-3: Numero diario y costo promedio de carreras regulares ($\geq 3\text{km}$ y $\leq 5\text{km}$)	57
Tabla 45-3: Numero diario y costo promedio de carreras largas $> 5\text{Km}$	57
Tabla 46-3: Límites del Cantón La Concordía	60
Tabla 47-3: Operadoras de Transporte Mixto	63
Tabla 48-3: Oferta de otras modalidades en el Cantón.....	63
Tabla 49-3: Demanda por zonas.....	65
Tabla 50-3: Cálculo del salario de un Conductor	66
Tabla 51-3: Cálculo de Gastos Mano de Obra.....	66
Tabla 52-3: Gastos de legalización	66
Tabla 53-3: Cálculo de Gastos Legalización	67
Tabla 54-3: Cálculo de la Depreciación Anual.....	67
Tabla 55-3: Cálculo de la Depreciación	67
Tabla 56-3: Gastos Administrativos.....	68
Tabla 57-3: Cálculo de Gastos Administrativos.....	68
Tabla 58-3: Rendimiento/Kilometraje de	68
Tabla 59-3: Cálculo del gasto de combustible.....	69
Tabla 60-3: Cálculo del gasto de neumáticos.....	70
Tabla 61-3: Ítems a considerar en el mantenimiento preventivo.....	70
Tabla 62-3: Cálculo del gasto de mantenimiento preventivo.....	71
Tabla 63-3: Ítems a considerar en el mantenimiento preventivo.....	72
Tabla 64-3: Cálculo de gastos de mantenimiento preventivo.....	72
Tabla 65-3: Ingresos promedio por carrera.....	72
Tabla 66-3: Análisis financiero	74
Tabla 67-3: Cálculo de Factor Pasajero Promedio	75
Tabla 68-3: Promedio de carreras	75

ÍNDICE DE FIGURAS

Gráfico 1-1: División política del cantón	9
Gráfico 3-3: Rango de Edad.....	33
Gráfico 4-3: Ocupación.....	35
Gráfico 6-3: Costumbres de Movilidad.....	37
Gráfico 7-3: Motivo de su elección del modo de transporte.....	38
Gráfico 8-3: Lleva Carga	39
Gráfico 9-3: Cantidad de carga que llevan	40
Gráfico 10-3: Modos de transporte existentes en el sector	41
Gráfico 11-3: Cadena de Desplazamientos	42
Gráfico 12-3: Modo de transporte acorde a sus necesidades	43
Gráfico 13-3: Rango de edad	44
Gráfico 14-3: Ocupación por Parroquias.....	45
Gráfico 15-3: Principal motivo de viaje	46
Gráfico 16-3: Motivo de selección de modo de transporte.....	49
Gráfico 17-3: Lleva carga	50
Gráfico 18-3: Cantidad de carga que llevan	51
Gráfico 19-3: Otros modos de Transporte.....	52
Gráfico 21-3: Modo de transporte acorde a sus necesidades	55
Gráfico 22-3: Formas de conseguir la carrera	56

ÍNDICE DE ANEXOS

ANEXO A: DELEGACIÓN DE COMPETENCIAS

ANEXO B: CUESTIONARIO LEVANTAMIENTO DE ENCUESTAS A USUARIOS

ANEXO C: CUESTIONARIO LEVANTAMIENTO DE ENCUESTAS A CONDUCTORES

ANEXO D: GUÍA DE ENTREVISTA

ANEXO E: ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

ANEXO F: RECOLECCIÓN DE DATOS

RESUMEN

El objetivo de este estudio fue determinar la necesidad de transporte comercial mixto a través de estudio de necesidad en esta modalidad, mediante un análisis de la oferta y demanda existente que permita satisfacer la necesidad del servicio de transporte mixto en el cantón la Concordia provincia de Santo Domingo, este estudio tuvo como base la Resolución 076-DIR-ANT-2020 y la Resolución 012-DE-ANT-2021, donde nos indica el reglamento establecido para esta modalidad y las pautas requeridas para el desarrollo de estudios de necesidad, la metodología utilizada es la cuantitativa misma que se obtiene del levantamiento de información, para ello se procedió a zonificar el área de estudio por parroquias, una vez identificada la población objetivo se procedió a levantar la información, la cual nos indica las costumbres de movilidad y necesidad actual de usuarios del cantón, en base los resultados evidenciados se determina que existe una necesidad de transporte comercial mixto, el cantón cuenta con una oferta ilegal de este servicio, debido a que esta modalidad no está regularizada por la entidad correspondiente, para ello acoplamos la fórmula de dimensionamiento utilizada en la modalidad de carga liviana, debido a que la modalidad de transporte mixto no cuenta con una metodología para el dimensionamiento de flota, se determino un estimado de 33 unidades para cubrir la demanda existente. Se concluye que la situación actual de este servicio situación afecta principalmente a personas que viven en áreas periféricas ubicadas muy lejos de lugares de trabajo y comercio, además una vez realizado este análisis se determina que la regularización de esta modalidad será de beneficio para el cantón en general debido que se fortalecerá la productividad y competitividad del mismo. Se recomienda en este estudio considerar regularizar la modalidad de servicio comercial mixto, para atender demanda de este servicio.

Palabras claves: <ESTUDIO DE NECESIDAD>, <TRANSPORTE COMERCIAL>, <OFERTA>, <DEMANDA>, <TRANSPORTE MIXTO>.



Firmado electrónicamente por:
JHONATAN RODRIGO
PARREÑO UQUILLAS



17-02-2022

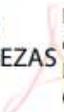
0308-DBRA-UTP-2022

ABSTRACT

This research aimed to determine the need for mixed commercial transportation through a study of needs in this modality, through an analysis of the existing supply and demand to meet the need for mixed transportation service in the canton of La Concordia, Santo Domingo province, and through an analysis of the data available. This study was based on Resolutions 076-DIR-ANT-2020 and 012-DE-ANT-2021, which indicate the regulations established for this modality and the guidelines required for the development of need studies. The methodology used is the quantitative one, which is obtained from the collection of information, for which the study area was zoned by parishes. Once the target population was identified, we proceeded to collect the information, which indicates the mobility habits and current needs of users in the canton. Based on the results shown, it is determined that there is a need for mixed commercial transportation. The canton has an illegal transportation service, which leads us to conclude the results showed that the canton has an illegal supply of this service, since this mean is not regularized by the corresponding entity. For this purpose, we coupled the sizing formula used in the light load mode, since the mixed transport mode does not have a methodology for fleet sizing. Finally, the current situation of this service affects mainly people living in peripheral areas located far away from workplaces and commerce, and that the regularization of this modality will be beneficial for the canton in general because it will strengthen its productivity and competitiveness. It is recommended in this study to consider regularizing the modality of mixed commercial service, to meet the demand for this service.

Key words: <NEED STUDY>, <COMMERCIAL TRANSPORTATION>, <OFFER>, <DEMAND>, <MIXED TRANSPORTATION>.

LEONARDO
EFRAIN CABEZAS
AREVALO



Firmado
digitalmente por
LEONARDO EFRAIN
CABEZAS AREVALO

INTRODUCCIÓN

El transporte comercial intraprovincial de carga mixta en la actualidad se constituye como prioridad para la movilización de los habitantes y mercadería hacia las diferentes ciudades, sea por la economía, trabajo, educación y todas las actividades propias de una ciudad que giran en torno al transporte.

El Cantón La Concordia es considerado una de las zonas más productivas, debido a que en ella se encuentran extractoras y productoras de aceite rojo de palma y derivados, entre otras actividades económicas que se realizan tanto a través de micro y macro empresas familiares; se ha evidenciado que el sector carece de un sistema de transporte que se adapte a las necesidades de movilidad de personas y de productos que se desarrollan en la zona, siendo este un punto preocupante para el desarrollo económico a nivel cantonal. Es por ello que el presente estudio busca un equilibrio adecuado entre oferta y demanda, es decir, unidades necesarias que logren satisfacer la necesidad de trasladarse tanto personas como bienes en la modalidad de transporte terrestre mixto. El presente estudio está compuesto por tres capítulos los mismos que son parte de una investigación teórica y práctica que se detallan a continuación:

Capítulo I: Consta la parte teórica del estudio, partiendo desde el marco referencial donde se mencionan los antecedentes investigativos, antecedentes históricos que son estudios indagados a nivel macro, meso y micro con la finalidad de observar los beneficios que reflejan como resultado la realización de esta clase de estudios de transporte. En la fundamentación teórica se detalla toda la información respecto al transporte comercial modalidad transporte mixto, seguido, se realiza la descripción de la metodología que se utiliza para el presente estudio de Transporte Comercial que existe en el cantón La Concordia y por último, en el marco conceptual se puntualizan términos para una mejor comprensión de todo el estudio.

Capítulo II: En este capítulo se detalla el marco metodológico el mismo que da a conocer el enfoque, niveles y el diseño de investigación, además se menciona el tipo de estudio que se va a realizar. Se especifica la población y a continuación se realiza el cálculo de la muestra respectiva, se define la población objetivo quienes son los beneficiarios del estudio, así como también se especifica la oferta. Se da a conocer los métodos, técnicas e instrumentos necesarios para el levantamiento correcto de la información.

Capítulo III: Se detalla el marco, discusión y análisis de resultados en el cual se muestra todo el trabajo de campo y el análisis correspondiente a cada una de las variables tanto de la oferta como la demanda. En el marco propositivo se especifica un informe técnico de viabilidad tanto técnica

operativa como financiera, se adjunta los resultados correspondientes a la investigación, en donde se determina el dimensionamiento de la flota mediante una adecuación de la fórmula de la modalidad de carga liviana, de esta manera se mencionan dentro de la propuesta las unidades requeridas para satisfacer la demanda diaria de este servicio.

EL PROBLEMA

Planteamiento del problema

El cantón la Concordia, pertenece a la Provincia de Santo Domingo de los Tsáchilas, conocido principalmente por el desarrollo de actividades agrícolas y ganaderas, siendo el comercio de productos agrícolas la actividad predominante entre éstos el cultivo de cacao, yuca, palma, abacá, verde, banano entre otros productos, la inexistencia de un modo de transporte adecuado para el traslado de dichos productos ocasiona el deterioro de los mismos, debido a que la mayoría de productores no cuentan con un vehículo propio para el traslado de los mismos.

Desde años atrás se ha evidenciado inconsistencias en cuanto a la delegación de competencias del ente regulador del transporte comercial modalidad carga mixta, debido a que por error en el año 2013 fueron transferidas las competencias al GAD cantonal Santo Domingo para la emisión de títulos habilitantes en la modalidad de transporte Mixto véase (ANEXO A), las mismas que jurídicamente en ese entonces le pertenecían a la Agencia Nacional de Tránsito provincial, es por ello que en los archivos de la Agencia Nacional de Tránsito – Unidad Administrativa Santo Domingo de los Tsáchilas, se evidencia que en el cantón La Concordia, no existe legalmente constituida ninguna operadora de transporte terrestre mixto de ámbito intraprovincial.

En cuanto a infraestructura vial el cantón cuenta con vías terrestres de primer, segundo y tercer orden, las vías de las cabeceras parroquiales son vías locales y su mayoría son de lastre o tierra, donde los servicios de transporte correspondientes a otras modalidades; como taxi y buses no pueden acceder a ofertar los servicios de transporte terrestre de bienes y personas, por lo que la población requiere del servicio de transporte terrestre mixto legalmente constituido para el traslado de personas, materia prima y productos derivados. Por otro lado, las empresas del sector público y privado, como la Empresa Eléctrica, la Corporación Nacional de Telecomunicaciones, los GADs, las compañías agrícolas privadas y empresas particulares requieren de estos servicios de transporte terrestre.

Actualmente el cantón al no contar con un estudio que determine la necesidad de transporte comercial en la modalidad de transporte terrestre mixto, ha ocasionado que la entidad encargada de emitir los títulos habilitantes (La Agencia Nacional de Tránsito de Santo Domingo de los Tsáchilas), no puede regular la constitución jurídica de las operadoras de transporte comercial de esta modalidad, por lo cual esto ha sido la causa de que gran parte de los usuarios, para movilizarse y trasladar sus productos utilicen vehículos que se encuentran ofertando este servicio de manera ilegal, los mismos que no garantizan seguridad a pasajeros y carga, en ocasiones los oferentes de este servicio exageran en los costos por flete.

Formulación del problema

¿Existe o no una necesidad del servicio de transporte comercial en la modalidad transporte terrestre mixto en el cantón la Concordia, Provincia de Santo Domingo?

Delimitación del problema

El objeto de estudio es determinar la necesidad de transporte comercial en la modalidad de transporte terrestre mixto.

El campo de acción de esta investigación es la gestión del transporte terrestre.

El espacio en cual se desarrolla esta investigación es el cantón la Concordia, provincia de Santo Domingo.

El tiempo del proyecto está comprendido entre el periodo de 2020–2021.

Justificación del problema

Esta investigación es de gran importancia ya que tiene como finalidad determinar la necesidad existente del transporte comercial modalidad transporte mixto en el cantón la Concordia, dando así una solución a la problemática actual ocasionada por la inexistencia de operadoras legalizadas de transporte de esta modalidad que brinden este servicio, además esta investigación permite determinar parámetros que son necesarios para que las operadoras existentes puedan adquirir un título habilitante y así brindar un servicio de transporte regular en esta modalidad.

Serán beneficiarios de la presente investigación la población en general tanto de la cabecera cantonal como la población de las parroquias rurales estas se consideran una de las más beneficiadas debido a que de ellas proviene el cultivo de los productos agrícolas que son comercializados en mercados o puntos de comercio del cantón. Al existir operadoras legalmente constituidas que cumplan con todas las normas de seguridad garantizarán el bienestar tanto en la movilización de usuarios como en el traslado de sus mercancías, también serán beneficiarios los transportistas que cuentan con los vehículos para prestar este servicio.

La investigación a realizarse es factible debido a que se cuenta con las facilidades por parte de la Agencia Nacional de Tránsito de la provincia de Santo Domingo quien facilitara la información necesaria para este estudio, así mismo el apoyo existente por parte de los transportistas que requieren de este estudio para legalizar sus operadoras permitirá que el levantamiento de información sea más preciso.

OBJETIVOS

Objetivo general:

Elaborar un estudio de necesidad para el transporte comercial modalidad transporte mixto, mediante un análisis de la oferta y demanda existente que permita satisfacer la necesidad del servicio de transporte mixto en el cantón la Concordia provincia de Santo Domingo.

Objetivos específicos:

- Analizar la situación actual del servicio de transporte comercial en la modalidad transporte mixto del cantón la Concordia en base al levantamiento de información.
- Determinar la oferta y demanda del servicio de transporte comercial en la modalidad transporte mixto del cantón la Concordia tomando como base la metodología planteada por la ANT.
- Determinar la factibilidad operativa y financiera de transporte comercial mixto que permita justificar la constitución jurídica de operadoras para el traslado de personas y carga y así satisfacer las necesidades de la población.

CAPITULO I

1. MARCO TEÓRICO REFERENCIAL

1.1. Antecedentes investigativos

La necesidad de movilizarse ha crecido considerablemente las últimas décadas en las ciudades ecuatorianas, debido al incremento poblacional que ha llevado a la sociedad a desarrollar distintas actividades para poder subsistir, dentro de ellas se encuentran las actividades de comercio y agrícolas, las cuales son consideradas una de las fuentes imprescindibles para la subsistencia y el desarrollo económico del país, la misma que al desarrollarse en áreas rurales necesitan de un modo de transporte para trasladar mercancías hasta los lugares de comercialización, así como también se convierte en una necesidad por usuarios para la compra de productos ya sea de cultivos o víveres.

En la actualidad en algunas provincias del país se brinda el servicio de transporte mixto de una manera ilegal debido a que no se cuenta con operadoras constituidas legalmente que brinden este servicio, de allí nace la necesidad de realizar estudios técnicos de transporte comercial modalidad transporte mixto que satisfagan los requerimientos de la población y que garantice la seguridad, eficiencia y eficacia tanto para pasajeros como para carga.

Es por ello que ante esta necesidad se han realizado estudios para la operación del transporte comercial.

(Rivera, 2002) Realizaron un estudio de demanda del transporte en México, esta investigación en términos generales tuvo como objetivo, estudiar el origen y destino de los viajes que se realizan, con la intención de investigar las características de la movilidad dentro del área de estudio.

La parte central del estudio está basada en una encuesta a los residentes de la zona, gracias a esta encuesta obtuvieron información relacionada al origen y destino de los viajes realizados en la zona, modos, costos, tiempos y demás datos que describieron la forma como se realiza tal viaje. Para el estudio los autores primero analizaron la oferta, la producción no utilizada, haciendo referencia al número de asientos vacíos o espacios que son considerados para la carga, posterior a ello analizaron la demanda de servicios.

Mediante esta investigación los autores lograron determinar la demanda del transporte mediante un análisis a los modelos que permiten determinar la misma, haciendo referencia a la situación económica, esto les permitió conocer el origen de la demanda de transporte: las necesidades de movilización que tiene la población y la dinámica económica del área de estudio.

- La (Agencia Nacional de Transito, 2015) realizo estudios de necesidades de transporte

comercial mixto en las provincias de: Loja, Carchi, Cañar, Napo, Zamora Chinchipe, Sucumbíos, Cotopaxi y el Oro, donde determinaron la oferta requerida para esa modalidad, la demanda actual y demanda insatisfecha con la finalidad de que exista un equilibrio entre oferta y demanda.

- (Quishpi, 2017) realizó un estudio de necesidad de servicio de transporte terrestre mixto con la finalidad de conocer la oferta y demanda que existía en el área de estudio; la autora realizó ese estudio debido a la gran cantidad de demanda insatisfecha que se evidenciaba en el sector, ya que no existía un modo de transporte que se adapte a las necesidades de movilización, para este estudio la autora se basó en la metodología y requerimientos de la Agencia Nacional de Tránsito del Ecuador para determinar el número de unidades requeridas para cubrir la demanda insatisfecha.

Esta investigación permitió determinar la situación actual en relación a oferta y demanda del servicio de transporte terrestre mixto, en base a resultados obtenidos se evidencia que no existía una oferta autorizada para esa modalidad, por lo tanto la oferta fue considerada nula, además las unidades que prestaban ese servicio de manera ilegal no cubrían con la demanda existente.

- En base al estudio de oferta-demanda del transporte comercial mixto en el Cantón Biblián realizado por (Bernal & Tapia, 2019) mediante levantamiento de información del departamento de movilidad del Cantón tales como: la población que les permitió identificar el número de personas que usan este tipo de servicio, rutas mismas que fueron de ayuda para establecer el tiempo y frecuencia de recorrido a cada uno de los sectores, Posteriormente diseñaron encuestas que se aplicaron en todas las parroquias del cantón, tanto a usuarios como a prestadores del servicio.

Mediante un análisis de los resultados obtenidos de las encuestas y con la ayuda de un software estadístico SPSS determinaron la demanda actual y además de otras falencias que tenía el Cantón Biblián con respecto al servicio de transporte comercial mixto, con el análisis que realizaron de la oferta y demanda procedieron a dimensionar la flota vehicular necesaria para satisfacer la demanda de cada una de las parroquias del cantón, donde determinaron que existía una demanda insatisfecha de siete unidades las mismas que sirvieron para mantener un equilibrio entre la oferta y demanda durante un determinado periodo de tiempo, además identificaron una sobre oferta del servicio en la parroquia Biblián debido a que tres de las cuatro cooperativas se encontraban ubicadas en este sector dejando insatisfecha la demanda de las parroquias sobrantes, siendo esa la casusa de las inconformidades presentadas por parte de los conductores y usuarios.

1.2. Marco teórico

1.2.1. Generalidades

El cantón la Concordia se encuentra ubicada al noroccidente de la Provincia de Santo Domingo de los Tsáchilas, La Concordia, a más del ser el segundo cantón de la provincia de Santo Domingo de los Tsáchilas, es uno de los más importantes de la Región 4 y del país, en especial por su riqueza productiva agrícola-ganadera y su posición estratégica como articulador de territorios y asentamientos humanos de las provincias de Santo Domingo de los Tsáchilas, Pichincha, Esmeraldas y Manabí.

Fue un cantón de la Provincia de Esmeraldas, pero mediante una consulta popular el 5 de febrero de 2012 que se preguntó a los habitantes si querían pertenecer a la Provincia de Esmeraldas o de Santo Domingo de los Tsáchilas, la decisión fue por la segunda por lo que la Asamblea Nacional de Ecuador el 31 de mayo de 2013 reformó el Estatuto del cantón legalizando su pertenencia a Santo Domingo de los Tsáchilas (Consejo Provincial Santo Domingo de los Tsáchilas, 2015)

1.2.1.2 División política del cantón y parroquias

El cantón la Concordia está conformado por 4 áreas administrativas territoriales: la cabecera cantonal la Concordia donde se encuentra la mayor densidad poblacional del cantón y las parroquias rurales de Monterrey, Las Villegas y Plan Piloto, que tienen cabeceras parroquiales, y áreas dispersas o recintos.



Gráfico 1-1: División política del cantón
Realizado por: Galarza, Sharon, 2021

1.2.2. Transporte

Según (Lane & Powell , 1975) existen dos clases de transporte: primero, el de productos manufacturados o materias primas a, o desde el lugar de venta o de producción. Segundo, el de las personas que necesitan recorrer la distancia que separa físicamente los lugares donde deben desarrollar las actividades que realizan durante el día.

El transporte es considerado como el principal modo que permite el traslado de materia prima o producto ya terminados, desde el lugar donde inicia su proceso, ya sea cultivos, proceso de manufactura, hasta su destino final (Jesús, 2001).

De estos conceptos podemos concluir que transporte es el desplazamiento ya sea de bienes o personas desde un punto de origen a un destino por medio de un espacio determinado con la finalidad de satisfacer una necesidad.

1.2.3. Transporte terrestre

El transporte es un contrato en virtud del cual uno se obliga, por cierto, precio, a conducir de un lugar a otro, personas que ejerzan el comercio o viajen por alguna operación de tráfico, o mercaderías ajenas, y a entregar éstas a la persona a quien vayan dirigidas. (Miranda, 2010)

El transporte terrestre engloba distintas modalidades que permiten el traslado de personas o productos, cada modalidad cuenta con unidades vehiculares que se acoplan al tipo de servicio requerido (Joselyn, 2019).

1.2.3.1. Características del transporte terrestre

Según (Euston, 2020) las características más sobresalientes del transporte terrestre son:

- Frecuentemente es utilizado para el traslado de personas o bienes internamente dentro de una región.
- Tiene especificaciones determinadas en referencia al peso permitido que pueden trasladar.
- Por lo general no tiene limitación de horarios.

1.2.4. Transporte Terrestre Comercial

Se denomina servicio de transporte comercial el que se presta a terceras personas a cambio de una contraprestación económica, siempre que no sea servicio de transporte colectivo o masivo. Para operar un servicio comercial de transporte se requerirá de un permiso de operación, Dentro de esta clasificación, entre otros, se encuentran el servicio de transporte escolar e institucional, taxis, tricótomos, carga pesada, carga liviana, mixto, turístico, los cuales serán prestados únicamente por operadoras de transporte terrestre autorizadas para tal objeto (ANT, 2015).

1.2.5. Transporte Mixto

Consiste en el transporte de terceras personas y sus bienes en vehículos de hasta 1.2 toneladas de

capacidad de carga, desde un lugar a otro, de acuerdo a una contraprestación económica, permitiendo el traslado en el mismo vehículo de hasta 5 personas (incluido el conductor) que sean responsables de estos bienes, sin que esto obligue al pago de valores extras por concepto de traslado de esas personas, y sin que se pueda transportar pasajeros en el cajón de la unidad (balde de la camioneta). Deberán estar provistos de una protección adecuada a la carga que transporten. El transporte comercial mixto se prestará en el ámbito intraprovincial (ANT, 2012).

1.2.6. Metodología Referencial

La metodología detalla a continuación es utilizada para la determinación de necesidades de transporte terrestre comercial por parte de la ANT.

1.2.6.1. Metodología 2019

Tabla 1-1: Metodología asignación de cupos transporte comercial (2019)

<p>DETERMINACIÓN DE LA OFERTA ACTUAL</p> <p>Constituye la oferta, la cantidad de bienes o servicios que un cierto número de oferentes está dispuesto a poner a disposición del mercado a cambio de una contraprestación económica.</p>	<p>La oferta actual autorizada del servicio de transporte terrestre modalidad comercial, está dada por el número de unidades existentes.</p>
<p>DETERMINACIÓN DE LA DEMANDA ACTUAL</p> <p>Cantidad de bienes y servicios que el mercado requiere o solicita para la satisfacción de necesidades.</p>	<p>Necesidad de cubrir el servicio de transporte comercial mixto de personas, empresas u otras organizaciones.</p>
<p>CÁLCULO DE NÚMERO DE UNIDADES</p> <p>Unidades necesarias para cubrir la demanda existente.</p>	<p>Plantea la ecuación de logaritmos naturales analizados sobre ciertas condiciones o variables.</p>
<p>ASIGNACIÓN DE UNIDADES</p> <p>Concierne al número de unidades que se asigna a una operadora.</p>	<p>$LN_{asihab}: SI(asihab > 0; LN(asihab))$</p> <p>$LN_{asiha}: \text{Logaritmo natural de asientos}$</p> <p>$Si: \text{Formula condicional}$</p> <p>$Asihab: \text{asientos habilitantes}$</p> <p>$LN: \text{Logaritmo Natural.}$</p>

Fuente: (ANT, 2019)

Realizado por: Galarza, Sharon, 2021

1.2.6.2. Resolución No. 012-DE-ANT-2021

Esta resolución hace mención a la Metodología para la elaboración de Estudios de la Necesidad del Servicio de Transporte Terrestre Comercial Mixto, donde nos menciona la metodología para la estimación de oferta y demanda potencial del servicio (ANT, 2021)

- Estimación de la demanda con registros administrativos se utilizará la siguiente ecuación y fuentes de información disponibles:

$$Demanda = \{(VCO VC) \times PEA2020 \%UT\} \times IDP$$

En donde:

VCO: Total de Viajes promedio diario realizado en el Cantón n, utilizando camioneta doble cabina.

VC: Total de Viajes promedio diario realizado en el Cantón n, que mantendrán como marco referencial las fuentes de información actualizadas.

PEA2020: Población Económicamente Activa estimada al año 2020 del Cantón n, con base en la información del Censo Población y Vivienda 2020, y las Proyecciones Poblacionales al 2020 del Instituto Nacional de Estadísticas y Censos.

%UT: Porcentaje de población que utiliza algún tipo de transporte motorizado para movilizarse a diario según la Encuesta Multipropósito a Hogares del Instituto Nacional de Estadísticas y Censos 2019.

IDP: Índice de Densidad Poblacional construido a partir de la población cantonal proyectada al 2020 y al total de Km² del cantón.

Registros administrativos de oferta disponible en la Agencia Nacional de Tránsito mediante la base de datos de matriculación vehicular y títulos habilitantes.

Se analizará la base de datos de Matriculación o de Títulos Habilitantes de la Agencia Nacional de Tránsito y Estudios de Transporte realizados por la Agencia Nacional de Tránsito (ANT, 2021):

$$Oferta = vh * cd * 1(nt\bar{x}dm)$$

Dónde:

vh: Vehículos habilitados para prestar el servicio de transporte terrestre de carga mixta en el cantón de estudio.

cd: Promedio de carreras diarias realizadas por las unidades de servicio de transporte de carga mixta en el cantón de estudio.

nt: días no trabajados al mes

$\bar{x}dm$: promedio días al mes

1.2.7. Operadoras de Transporte Terrestre

Constituye una operadora de transporte terrestre, toda persona jurídica, sea cooperativa o compañía, que, habiendo cumplido con todos los requisitos exigidos en esta Ley, su Reglamento y demás normativa aplicable, haya obtenido legalmente el título habilitante para prestar el servicio de transporte terrestre en cualquiera de sus clases y tipos (ANT, 2015).

1.2.8. Oferta de Transporte

La oferta representa la cantidad de bienes o servicios que un productor desea ofrecer a un precio determinado por lo general más bajo de cualquier otro producto; para una empresa de transporte, la función de servicio será dada por la cantidad de unidades- kilómetro declarados a determinada tarifa (Islas & Trujillo, 2002).

1.2.9. Demanda de transporte

La demanda de transporte se puede definir como la predisposición de pago que tienen los usuarios del servicio de transporte por hacer uso de una determinada infraestructura o servicio de transporte. Esta disposición a pagar, que refleja la valoración que hacen los usuarios de dichos servicios de transporte, se obtiene a partir de sus preferencias sobre las modalidades de transporte en comparación con otros bienes que puedan adquirir (Girardotti, 2003).

1.2.9.1. Características de la demanda de transporte

Carácter derivado: menos en los viajes de recreación o placer, no se desea viajar, sino que se hace con el objetivo de realizar una actividad localizada en el espacio y en el tiempo (Mendieta, 2010).

Dependencia de factores heterogéneos: para (Mendieta, 2010) la demanda de transporte es explicada por un conjunto de factores heterogéneos, que se indican a continuación:

- Demanda agregados
- Población
- Actividad económica
- Geografía
- Política de transporte
- Demanda individual
- Precio del transporte
- Precios de otros bienes y servicios
- Características socioeconómicas
- Calidad del servicio
- Tiempo viajes

1.2.10. Unidades de la oferta y demanda de transporte

(Islas & Trujillo, 2002) Mencionan que existen varias unidades que determinan la oferta y demanda, dentro de ellas se encuentran:

- **Viaje.**

Esta es una forma fácil y práctica de medir los deseos de movimiento de las personas y sus bienes.

- **Pasajeros.**

La demanda que enfrenta y que tiene que satisfacer con oferta de espacio para esos pasajeros.

- **Pasajeros kilómetro (pax-km).**

Consiste en multiplicar los viajes por la distancia que implican para llegar así al concepto de pasajeros kilómetro

- **Pasajeros kilómetro por unidad de tiempo. (pax-km/tiempo).**

Es la frecuencia con que se presenta la demanda en relación al tiempo; por ejemplo, es muy importante saber si los 10 pasajeros por kilómetro demandados se presentan en una hora o en media hora.

- **Vehículo.**

En otras ocasiones, la demanda de transporte se hace por un vehículo y no por cada usuario. Así, si se contrata el vehículo para un viaje, o para un período de tiempo.

- **Carga.**

Similarmente al caso de las personas, en lugar de viajes o envíos, se puede ser más preciso para identificar el esfuerzo que se requiere y tener unidades como son: toneladas, ton-km, ton-km/tiempo.

1.2.11. Reglamento para el Transporte Comercial Mixto

De acuerdo a la Resolución 078-DIR-2020-ANT se establece el Reglamento de Transporte Terrestre Comercial Mixto, donde se aborda los siguientes puntos (ANT, 2020).

1.2.11.1. Objeto

El reglamento tiene por objeto establecer las normas, procedimientos y requisitos para la organización, regulación, evaluación y control de las actividades relacionadas con el transporte Terrestre comercial Mixto, con el fin de proteger a las personas y/o bienes o mercancías que se trasladan de un lugar a otro en el ámbito intraprovincial.

1.2.11.2. Informe de Factibilidad Previo a la Constitución Jurídica.

Los interesados en prestar el servicio de transporte terrestre comercial mixto, previo a la constitución jurídica, deben obtener el informe de Factibilidad Previo a la Constitución Jurídica, emitido por la Agencia Nacional de Regulación y Control del Transporte Terrestre, Tránsito y Seguridad Vial.

1.2.11.3. Requisitos para emitir el Informe de Factibilidad Previo a la Constitución Jurídica

Para solicitar este informe el interesado debe presentar los siguientes requisitos:

- a. Formulario de Solicitud del informe de Factibilidad Previo a la Constitución Jurídica publicado en la página web.

- b. Comprobante de pago original del servicio para la emisión del Informe de Factibilidad previo a la constitución Jurídica, según el cuadro tarifario vigente aprobado por la Agencia Nacional de Tránsito.
- c. Ante Proyecto Técnico Económico que justifique la factibilidad técnica y económica para la implementación de la operadora de Transporte Terrestre Comercial Mixto; el mismo que se realizará según los parámetros establecidos en el reglamento.
- d. Reserva de denominación vigente emitida por la Superintendencia de Compañías: o por la superintendencia de Economía Popular y Solidaria según se trate de compañías o cooperativas, respectivamente;
- e. Acta original o copia certificada de nombramiento provisional del representante legal;
- f. Borrador del proyecto de la minuta de constitución Jurídica en caso de compañías; o Proyecto de Estatuto social, cuando se trate de cooperativas; en la cual debe especificar: razón social, domicilio, socios, capital social, aportes, administración y que el objeto social sea exclusivo para la prestación del servicio de Transporte Terrestre comercial Mixto;
- g. Certificados de cada uno de los socios de no ser miembros de la Policía Nacional o Fuerzas Armadas en servicio activo; o vigilantes de la comisión de Tránsito del Ecuador; y certificado del historial laboral de IESS, para verificar que no sean autoridades o empleados civiles que trabajen o hayan trabajado hasta dos años antes de la fecha de la solicitud, en los organismos relacionados con el tránsito

1.2.11.4. Procedimiento para emitir el informe previo de factibilidad previo a la constitución jurídica

La solicitud y los requisitos deben ser presentados por el interesado ante la Dirección Provincial de la Agencia Nacional de Tránsito, según la jurisdicción que corresponda al domicilio de la compañía o cooperativa en formación.

- a. El área técnica de la Dirección Provincial de la Agencia Nacional de Tránsito, verificará el cumplimiento de los requisitos.
- b. La Dirección de Estudios y proyectos, cumpliendo los procedimientos establecidos, en el término de treinta (30) días, elaborará el Estudio de la Necesidad de servicio de

Transporte Terrestre comercial Mixto.

- c. El área técnica de la Dirección provincial, con el Estudio de Necesidad aprobado y en caso de que proceda, en el término de quince (15) días, elaborará el Informe Técnico de Factibilidad Previo a la Constitución Jurídica. De no ser procedente, se notificará al peticionario en el término de quince (15) días
- d. El Informe Técnico de Factibilidad previo a la Constitución Jurídica, el expediente, será remitido a la Unidad de Asesoría Jurídica Provincial para que en el término de quince (15) días elabore el informe Jurídico y el proyecto de Resolución el Informe de Factibilidad Previo a la Constitución Jurídica; que será sometida a aprobación del Directorio o su delegado;
- e. La Unidad de Asesoría Jurídica Provincial, certificará y notificará la Resolución del Informe de Factibilidad Previo a la Constitución Jurídica, dentro del término de quince (15) días; y procederá a archivar el expediente.

1.2.11.5. Concesión del Permiso de Operación

La Agencia Nacional de Tránsito a través de la Dirección Provincial correspondiente, emitirá la Concesión del Permiso de Operación de Transporte Terrestre Comercial Mixto, el mismo que habilitará como máximo la cantidad de vehículos contenidos en la Resolución del Informe de Factibilidad Previo a la Constitución Jurídica. En caso de que la compañía o cooperativa legalmente constituida solicite la habilitación de un número menor de vehículos a los autorizados, se otorgará el permiso de operación con esos vehículos y no se considerarán los restantes como pendientes o remanentes por habilitar (ANT, 2020).

1.2.12. Estudio de la Necesidad de Servicio de Transporte Terrestre Comercial

Determina la oferta y demanda existente en una localidad, el mismo que es considerado un requisito indispensable para la emisión de informes de factibilidad previo a la constitución jurídica; para la concesión de permiso de operación de compañías o cooperativas y para el incremento de flota vehicular (ANT, 2020).

1.2.12.1. Procedimientos y requisitos

El Estudio de la Necesidad del Servicio de transporte terrestre que realizará la Agencia Nacional de Tránsito, se lo elaborará con base al Análisis del Anteproyecto Técnico Económico presentado por el interesado en prestar el servicio de transporte terrestre comercial, mixto, turismo o carga

pesada; o por la operadora de transporte terrestre comercial, interesada en incrementar su flota vehicular el mismo que contendrá

1. Factibilidad Técnica:

- a. Cobertura del servicio: Describir la operación propuesta por el interesado, polos de atracción o generadores de viajes de la zona en donde se brindará el servicio, lugares de destino y otros datos que permitan definir con claridad la cantidad de vehículos propuestos con los que pretende prestar el servicio;
- b. Análisis territorial de oferta de transporte terrestre en la zona de influencia;
- c. Análisis de posibles interferencias con otras operadoras de transporte terrestre de la misma o diferente clase y tipo de servicio;
- d. Análisis de demanda del servicio propuesto;

2. Factibilidad Financiera:

- a. Costos fijos: Gastos de mano de obra (conductores, personal administrativo), gastos de legalización, depreciación, gastos administrativos;
- b. Costos variables: Combustible, neumáticos, mantenimiento preventivo, mantenimiento correctivo;
- c. Inversión total;
- d. Ingresos financieros o estimaciones, según el tipo de servicio;
- e. Flujo financiero;
- f. Indicadores operativos y financieros.

El Estudio de la Necesidad del Servicio de Transporte Terrestre Comercial Mixto, Turismo o de Carga Pesada, tiene como objetivo determinar:

1. Que existe equilibrio entre la oferta y la demanda del servicio de transporte terrestre;
2. Que existe sobre oferta del servicio de transporte terrestre;
3. Que existe demanda no atendida del servicio de transporte terrestre (ANT , 2020).

1.2.13. Lineamientos técnicos mínimos, Servicio de Transporte Terrestre Mixto

Según la (Agencia Nacional de Tránsito, 2014):

- Se deberá considerar para el respectivo análisis la población económicamente activa (PEA).
- Analizar las costumbres de movilidad del cantón.
- Identificar los puntos generadores de carga del cantón.
- Cuantificar el promedio de carga, que genera cada uno de los puntos causantes de carga en el cantón.
- Tomar en cuenta las frecuencias de necesidad de transportación de carga.

1.2.14. Movilidad

Para (Gutiérrez, 2010) La movilidad es una herramienta para articular el territorio y también para su (re)composición y la de los espacios de vida. Esto incumbe a la conectividad, asociada a la materialidad; y también a la sociabilidad, asociada a la cohesión, la integración y la identidad, la movilidad es resultante de la distribución territorial de infraestructuras y servicios de transporte, tanto como de aspectos personales enmarcados en lo familiar, vecinal, y social.

Transporte y movilidad reenvían siempre al espacio. Si bien moverse implica tiempo, nada ni nadie viaja en el tiempo. Se viaja en el espacio, durante el tiempo. El espacio, pues, es la categoría fundamental de análisis.

Hay distintos caminos para estudiar el transporte y la movilidad, se distinguen dos: uno ontológico y otro teleológico, ambos complementarios entre sí.

- El enfoque teleológico ¹plantea la movilidad como un concepto para analizar la realización de deseos y/o necesidades de desplazamiento o viaje. Y el acceso como un concepto para analizar la realización de servicios / actividades, más allá de la llegada concreta a lugares. El punto de partida es, pues, la satisfacción de los fines perseguidos por un viaje. En estos términos, un aumento de la movilidad no es un aumento de la cantidad de viajes, sino de la satisfacción de los deseos y necesidades de desplazamiento de las personas, y por su intermedio, de sus proyectos de vida y su inserción social.
- La movilidad territorial se concreta (o realiza) en viajes, y se la estudia a través de ellos, pero su comprensión e interpretación no se agota en la llegada a lugares.
- Movilidad regional y urbana

Es el fenómeno que consiste en los deseos de viajar de una zona a otra dentro de la región o ciudad, y es resultante de la interacción de las diferentes zonas de dicha región o ciudad. Se expresa en viajes-persona al día. Sus principales condicionantes son:

Ritmo y características de la actividad económica. Se entiende por "ritmo" la tasa de cambio, que en este caso es el crecimiento.

Tipo y características del uso del suelo.

Tipo y características de la población residente.

1.2.14.1. Indicadores de movilidad urbana

- Movilidad insatisfecha: viajes realizados sin satisfacer la necesidad que los motiva (viajes inútiles)
- Movilidad insatisfactoria: viajes realizados en condiciones desfavorables
- Movilidad insuficiente: viajes no realizados, suspendidos, postergados o realizados en cantidad menor a la necesaria

¹ *Enfoque Teológico hace Diferencias entre la vida privada y vida pública.*

- Movilidad asociada: viajes realizados para cumplir otros fines asociados al principal. (Gutiérrez, 2010)

1.3.Marco Conceptual

1.3.1. Estandarización.

Es del proceso técnico de homologación que lo establece la Agencia Nacional de Tránsito (ANT), donde se verifica que los vehículos que ingresan al parque automotor cumplan con las normas y reglamentos técnicos de seguridad, ambientales y de comodidad emitidos por la autoridad, permitiendo establecer un estándar de servicio a nivel nacional (ANT, 2017).

1.3.2. Continuidad.

Según la (ANT, 2017) establece que la continuidad es cumplir sin dilaciones² e interrupciones conforme a lo establecido en sus respectivos contratos de operación, permisos de operación, autorizaciones concedidas por el Estado.

1.3.3. Reglamento Técnico

Según el (Ministerio de Transporte ,2013) reglamento técnico es el acto expedido por la entidad competente, en el que se establecen las características de un producto o servicio o los procesos con él relacionados, con inclusión de las disposiciones administrativas aplicables, y cuya observancia es obligatoria.

1.3.4. Transporte interno:

Transporte de personas (embarcadas) o mercancías (cargadas) en un lugar dentro del Territorio Nacional para ser desembarcadas o descargadas en un lugar situado dentro del mismo Territorio Nacional (INEC, 2016).

1.3.5. Transportista:

Según Persona que transporta efectivamente mercaderías o tiene el mando y/o responsabilidad del medio de transporte (Chaverra, 2018).

1.3.6. Remitente:

Cualquier persona natural o jurídica, organización u organismo que presente una mercancía para su transporte (Transporte, 2013).

1.3.7. Permiso de operación

Es el título habilitante ³mediante el cual el estado concede a una persona jurídica que cumple

² *Dilaciones* son demoras o una tardanza de algo por un cierto tiempo, también puede tratarse de una detención temporal.

³ *Título Habilitante* es el instrumento legal mediante el cual el Director Ejecutivo, los Directores Provinciales en sus jurisdicciones o los Municipios que hayan asumido las Competencias, autorizan la prestación de los servicios de transporte.

con los requisitos legales la facultad de establecer y prestar el servicio de transporte terrestre comercial de personas y/o bienes en los ámbitos y vehículos definidos (ANT, 2016)

1.3.8. Anteproyecto Técnico Económico de Transporte Terrestre Comercial Mixto

Estudio de mercado que permite determinar la factibilidad técnica y financiera para la creación de una compañía de Transporte Terrestre Comercial Mixto o el incremento de la flota vehicular de una operadora existente (ANT, 2020).

1.3.9. Área de estacionamiento.

Lugar único destinado por el Gobierno Autónomo Descentralizado o Mancomunidad competente, desde donde los vehículos pertenecientes a la operadora de transporte terrestre comercial mixto ofrecen sus servicios (ANT, 2020).

1.3.10. Camioneta doble cabina.

Vehículo especialmente, diseñado para el transporte de pasajeros y/o bienes o mercancías, con capacidad máxima de cinco pasajeros incluido el conductor (ANT, 2020).

1.3.11. Constitución Jurídica.

Procedimiento mediante el cual una o más personas dependiendo de la modalidad societaria utilizada, unen sus capitales o industrias, para emprender en operaciones mercantiles participar de sus utilidades y de otros beneficios sociales, colectivos y /o ambientales. Este contrato se rige por las disposiciones de la Ley de Compañías, Ley Orgánica de Economía Popular y Solidaria, por las del Código de Comercio, por las disposiciones del Código Civil y por los convenios de las partes, según corresponda (ANT, 2020).

1.3.12. Contrato privado de servicio de Transporte Terrestre Comercial Mixto.

Es aquel por el cual una operadora de Transporte Terrestre Comercial Mixto, legalmente constituida, se obliga con una persona natural o jurídica, pública o privada, a otorgarle un servicio de transporte mixto, a cambio de una remuneración, de acuerdo a las condiciones y cláusulas que se estipulen (ANT, 2020).

1.3.13. Domicilio.

Es la ubicación territorial que debe tener toda persona natural o jurídica, tanto para el cumplimiento de sus deberes y obligaciones como para el ejercicio de sus derechos (ANT, 2020).

1.3.14. Estudio de Factibilidad.

Es el estudio que basándose en la solicitud presentada por el interesado en prestar el servicio de transporte terrestre comercial mixto, el estudio de la necesidad del servicio y otros parámetros definidos por la Agencia Nacional de Tránsito, determina si existe la factibilidad o no para la constitución jurídica de una compañía en formación. Producto de este estudio se elabora el Informe de Factibilidad Previo a la Constitución Jurídica (ANT, 2020).

1.3.15. Estudio de la Necesidad de servicio de Transporte Terrestre Comercial Mixto.

Es el estudio de oferta y demanda de transporte terrestre comercial mixto, elaborado por la Agencia Nacional de Tránsito; que basándose en el anteproyecto técnico económico presentado por interesado en prestar el servicio de transporte terrestre comercial mixto, en el análisis de los registros administrativos de demanda, en la oferta actual de transporte y en otros parámetros establecidos por la Agencia Nacional de Tránsito, permite determinar la necesidad de servicio de transporte terrestre comercial mixto en una población o área determinada del territorio nacional (ANT, 2020).

1.3.16. Homologación.

Procedimiento por el cual se certifica que un tipo de vehículo, sistema, componente o unidad técnica independiente cumple con los requisitos técnicos previstos en las normas de calidad vigentes (ANT, 2020).

1.3.17. Informe de Factibilidad Previo a la Constitución Jurídica.

Es un informe técnico basado en el Estudio de la Necesidad del Servicio de Transporte Terrestre Comercial Mixto y otros aspectos legales y técnicos, que determina la factibilidad para la constitución jurídica de nuevas compañías o cooperativas interesadas en prestar el servicio de transporte terrestre comercial mixto (ANT, 2020).

1.3.18. Usuario vial.

Es toda persona o animal que se encuentra sobre la vía haciendo uso de la misma (ANT, 2020).

CAPITULO II

2. MARCO METODOLÓGICO

2.1. Enfoque de la investigación

La presente investigación tiene un enfoque mixto debido a que se utiliza la modalidad cuantitativa para la tabulación de los datos, mismos que se obtiene del levantamiento de información y cualitativa porque el desarrollo de la investigación se basa en la metodología establecida por la Agencia Nacional de Tránsito.

2.2. Tipos de investigación

Los tipos de investigación empleados son.

2.2.1. *Investigación de Campo*

Esta investigación se la llevo a cabo en las cuatro parroquias que tiene el cantón, las cuales son el lugar de la problemática, se realizó la recolección de datos mediante encuestas a los usuarios del servicio como también a los conductores que son quienes ofertan este servicio, la información recabada es utilizada para el desarrollo de la investigación la misma que se toma como base para las posibles soluciones.

2.2.2. *Investigación Descriptiva*

La investigación de tipo descriptiva nos permitió tener una apreciación más detallada de la problemática actual lo más cercana a la realidad, ya que dentro de esta investigación obtendremos la información aportada por los transportistas, comerciantes y demás usuarios quienes viven la situación actual y necesidades de este servicio de transporte.

2.2.3. *Investigación Exploratoria*

Por medio de esta investigación se aplican los instrumentos y procedimientos que son necesarios para identificar datos exactos que sirvan de ayuda para la determinación de la necesidad de transporte terrestre mixto en el cantón la Concordia provincia de Santo Domingo.

2.2.4. *Investigación Bibliográfica*

La investigación bibliográfica se la recolecto de documentos relacionados al tema, resoluciones del transporte comercial modalidad transporte mixto emitidos por el directorio ejecutivo de la Agencia Nacional de Regulación y Control del transporte terrestre, tránsito y seguridad vial y entre otras leyes, reglamentos que son de gran ayuda para el desarrollo de la investigación.

2.3. Población y muestra

2.3.1. Población

Según (Fachelli, 2017)

“La población es un conjunto finito o infinito con características iguales para las cual será extensiva las conclusiones de dicha investigación”.

La Concordia cuenta con tres (3) parroquias rurales y su cabecera cantonal La Concordia que es el área urbana, según datos del (INEC, 2010) el último censo de 2010 tenía una población de 43.346 habitantes en todo el Cantón.

Tabla 2-2. Censo de Población y vivienda 2010

UNIDAD POLÍTICA ADMINISTRATIVA	HABITANTES
LA CONCORDIA	30.994
MONTERREY	5.312
VILLEGAS	4.467
PLAN PILOTO	2.573
TOTAL	43.346

Fuente: (INEC, 2010)

Realizado por: Galarza, Sharon, 2021

De un total de 43.346 habitantes, el 51.3 % corresponde a la población económicamente activa, PEA. Como veremos en el siguiente cuadro.

Tabla 3-2: Población Económicamente Activa 2010

Población	43346	
PEA	22.236	51.3%

Fuente: (INEC, 2010)

Realizado por: Galarza Sharon, 2021

- Tasa de crecimiento Demográfico

La tasa de crecimiento demográfico (TCD) es un indicador importante para conocer la evolución de la población, permite medir el aumento (crecimiento) o disminución (decrecimiento) de la población de un territorio para un período determinado, el cual indica los cambios que experimenta la población a causa de tres fenómenos demográficos fundamentales: migración, mortalidad y fecundidad (Villacís & Carrillo, 2012).

La tasa de crecimiento en el cantón la concordia es de 1,92%

Tabla 4-2: Tasa de Crecimiento Cantonal

CANTÓN	TASA DE CRECIMIENTO
La Concordia	1.92%

Fuente: (INEC, 2010)

Realizado por: Galarza, Sharon, 2021

La tasa de crecimiento por parroquia es mayor en la cabecera cantonal la Concordia con 2.00% seguido de Las Villegas con 1,95% .

Tabla 4-2: Tasa de Crecimiento Parroquial

PARROQUIA	TASA DE CRECIMIENTO
La Concordia	2,00%
Monterey	1,80%
las Villegas	1,95%
Plan Piloto	1,75%

Fuente: (INEC, 2010)

Realizado por: Galarza Sharon, 2021

Para calcular el PEA 2020 se proyecta en base a la tasa de crecimiento poblacional, utilizando la siguiente fórmula de proyección que nos permite determinar la población económicamente activa 2020.

Ecuación 1-2: Proyección de la población

$$PF = PA * (1 + tc)^n$$

Donde:

PF= Población futura PA=Población

actual

Tc= tasa de crecimiento

n= número de años (10)

Tabla 5-2: Proyección de la Población

PARROQUIA	POBLACIÓN 2010	PEA (51,30%) 2010	TC	POBLACIÓN 2020
La Concordia	30.994	15.899	2,00%	37.743
Monterey	5.312	2.725	1,80%	6.349
las Villegas	4.467	2.292	1,95%	5.419
Plan Piloto	2.573	1.320	1,75%	3.060
Total	43.346	22.236	1.92%	52.571

Fuente: (SENPLADES, 2014)

Realizado por: Galarza. Sharon, 2021

La población del cantón la Concordia para el año de 2020 es de 52.571 habitantes.

Tabla 6-2: Porcentaje poblacional 2020

PARROQUIA	POBLACIÓN 2020	%
LA CONCORDIA	37.743	71,80%
MONTERREY	6.349	12,10%
VILLEGAS	5.419	10,30%
PLAN PILOTO	3.060	5,80%
TOTAL	52.571	100%

Realizado por: Galarza, Sharon, 2021

Para este estudio se trabaja con la población económicamente del cantón la misma que se calcula por parroquia.

Según datos de (Dirección de Estudios y Proyectos ANT, 2020) la PEA del Cantón La Concordia para el año 2020 es de 33.116 distribuidos en cada Parroquia; según el siguiente detalle:

Tabla 7-2: PEA Parroquial 2020

PARROQUIA	POBLACIÓN 2020	%
LA CONCORDIA	23777	71,80%
MONTERREY	4007	12,10%
VILLEGAS	3411	10,30%
PLAN PILOTO	1921	5,80%
TOTAL	33116	100%

Realizado por: Galarza, Sharon, 2021

2.3.2. CÁLCULO DE LA MUESTRA

Para el desarrollo de este estudio trabajaremos con la población Económicamente Activa de cada parroquia calculada anteriormente, también formaran parte de esta muestra los conductores que trabajan de manera ilegal quienes están a la espera que se legalicen sus operadoras y además se toma en cuenta al técnico del Departamento de transporte de la Agencia Nacional de Tránsito de la provincia, a quien se le realizara la entrevista.

- **Cálculo de la muestra para determinar el número de encuestas de usuarios de transporte y conductores de vehículos.**

Para el cálculo de la muestra tanto para usuarios como para conductores quienes son los principales actores que intervienen en esta modalidad de transporte se utiliza la siguiente fórmula con un margen de error de 5%.

Ecuación 2-2: Cálculo de la muestra

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

n= Tamaño de la muestra para la encuesta

e= 0,05 (Margen de error)

Z= 1.96 (si la seguridad es el 95%)

N=33.116 (Total de la población económicamente activa)

P= 0,5 (Proporción esperada)

Q= 0,5

$$= \frac{33.116 * (1.96)^2 * 0.5 * 0.5}{(0.05)^2(33.116 - 1) + (1.96^2 * 0.5 * 0.5)}$$

$$= \frac{31.804}{(82.7875) + (0.9604)}$$

$$= \frac{31.804}{(83.7479)}$$

$$n = 379.75$$

$$n = 380$$

Tabla 8-2: Muestra del Cantón

CANTÓN	PEA 2020	MUESTRA
La Concordia	33116	380

Realizado por: Galarza, Sharon, 2021

- **Muestreo de encuestas a usuarios**

Para el cálculo de la muestra por cada parroquia se la realiza con la siguiente fórmula

Ecuación 3-2: Muestra de encuesta a Usuarios

$$NEP = n * PEAp/PEAc$$

NEP: Número de encuestas por parroquia

n: Número de encuestas

PEAp: población económicamente activa año actual de la parroquia

PEAc: población económicamente activa año actual del Cantón

Tabla 9-2: Número de encuestas a usuarios por Parroquia.

ESTRATOS	PEA2020	MUESTRA
LA CONCORDIA	23.777	273
MONTERREY	4.007	46
VILLEGAS	3.411	39
PLAN PILOTO	1.921	22
TOTAL	33.116	380

Realizado por: Galarza, Sharon, 2021

- **Muestreo de encuestas a conductores**

El Cantón la Concordia tiene aproximadamente 70 vehículos que brindan el servicio de transporte terrestre mixto de manera informal distribuida en las 4 parroquias.

Tabla 10-2: Número de vehículos informales

PARROQUIA	OPERADORAS	Nº UNIDADES	%
La Concordia	Informal	30	43%
las Villegas	Informal	15	21%
Monterrey	Informal	20	29%
Plan Piloto	Informal	5	7%
TOTAL		70	100%

Fuente: (ANT Provincial ,2018)

Realizado por: Galarza, Sharon, 2021

2.4. Métodos técnicas e instrumentos

2.4.1. Métodos

Para el desarrollo de esta investigación se utilizó los siguientes métodos:

2.4.1.1. Método Inductivo

Proceso analítico sintético permite obtener conclusiones a partir del estudio de casos o hechos particulares, se lo puede evidenciar en el planteamiento del problema, objetivos y construcción del marco teórico de esta investigación.

2.4.1.2. Método Deductivo

Proceso sintético analítico que parte de conclusiones generales hasta obtener premisas o fenómenos específicos se lo aplicó en la formulación de los objetivos, en las técnicas e instrumentos que se utilizaran para el desarrollo de esta investigación.

2.4.2. Técnicas e instrumentos

2.4.2.1. Técnicas

Las técnicas e instrumentos de investigación utilizados para el levantamiento de información son:

Encuesta

Para el desarrollo de esta investigación se realizó una encuesta la misma que se aplicó a la población económicamente activa del cantón la Concordia y a los conductores que tienen operadoras ilegales para esta modalidad de transporte mixto, la información recabada mediante la aplicación de esta técnica permitió diagnosticar la situación actual del servicio de transporte.

Entrevista

Se realizó la entrevista con el propósito de obtener información acerca de los problemas que genera la inexistencia de un estudio de necesidad en la modalidad de carga mixta, esta entrevista se realizó al departamento técnico de Transporte de la Agencia Nacional de Tránsito.

Análisis documental

Dentro del análisis documental se revisó los lineamientos técnicos establecidos por la Agencia Nacional de Tránsito para la realización de estudios de necesidad de transporte comercial donde nos indica que se debe tomar en cuenta la población económicamente activa (PEA), Identificar los puntos generadores de viajes, cuantificar el promedio de carga, que genera cada uno de los puntos causantes de carga en el cantón y tomar en cuenta las frecuencias de necesidad de transporte.

2.4.2.2. Instrumentos

Para el desarrollo de la investigación los instrumentos que se utilizarán estarán relacionados con las técnicas de investigación antes indicadas, los cuales son:

Cuestionario

Consta de 9 preguntas con ítems de corte cerrado y de selección múltiple, como se indica en el ANEXO B.

Guía de entrevista

Se empleó una guía de entrevista con 5 preguntas abiertas semiestructuradas, como se indica en el ANEXO C.

2.5. Idea a defender

¿El estudio de necesidades nos permitirá determinar la oferta y demanda del servicio de transporte comercial en la modalidad transporte mixto del cantón la Concordia?

¿El estudio de necesidades de transporte comercial modalidad transporte terrestre mixto disminuirá los problemas de traslado de productos que tiene el cantón la concordia?

¿La existencia de un estudio justificara la constitución jurídica de operadoras para el traslado de personas y carga y así satisfacer las necesidades de la población?

CAPITULO III

3. MARCO DE RESULTADOS, ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS

3.1. Resultados

Mediante esta investigación se identificó la situación actual del servicio de transporte terrestre mixto a nivel cantonal y así también de cada parroquia, esta información se la obtuvo a través de las encuestas aplicadas a conductores y usuarios.

Para determinar la muestra se zonifico el cantón la concordia la misma que se la realizo a través de los límites geográficos de las parroquias del cantón las cuales son cuatro (Plan Piloto, La Villegas, Monterrey, la Concordia.)

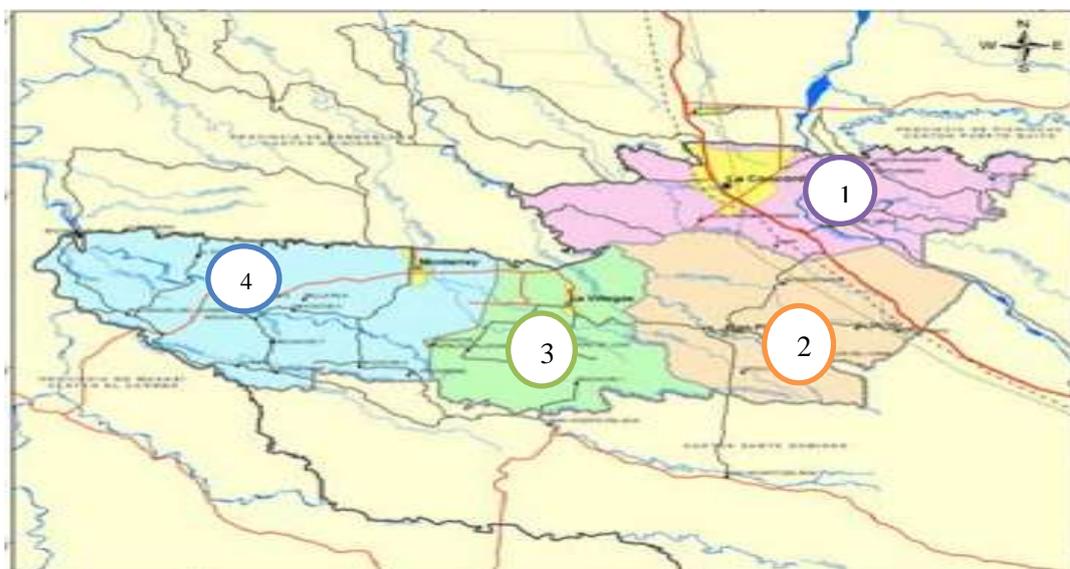


Gráfico 2-3: Zonificación del cantón
Fuente: (GAD Provincial Santo Domingo de los Tsáchilas, 2015)

Cada parroquia cuenta con algunos recintos y / o barrios.

La parroquia plan piloto se encuentra confirmada por ocho recintos rurales, la parroquia la Villegas se encuentra conformada por cinco recintos, la Parroquia de Monterrey se encuentra conformada por 14 recintos y la Parroquia Urbana la Concordia se encuentra conformada por 7 barrios y un área rural dispersa, dentro de la zonificación se encuentra la zona externa la cual está formada por los lugares cercanos que se conectan con el cantón

Tabla 11-3: Zonificación

ZONA	PARROQUIA	RECINTOS
------	-----------	----------

1	Plan Piloto	Buenos Aires Flor del Blanquito El Rosario Apolo XI Santa Cielo San Francisco del Mache Los Limones Laureles 2
2	La Villegas	Mocache 1 Respaldo de Villegas El Tropezón Cristo Rey Ciudad de Loja
3	Monterrey	Guabal San Miguel de Guabal El Virgen Guadalajara Mocache 3 Mocache 4 Mocache 5 Mocache 6 Mocache 7 Mocache 9 El Progreso Bella Niña El Goyo La Pradera.
4	La Concordia	San Pablo San Rafael Santa Rosa Nueva Concordia La Alianza Gustavo Borja Sector 6 Flor del Valle Mercado central

Fuente: (Consejo Cantonal de Planificación, 2016)
Realizado por: Galarza, Sharon, 2021

3.1.1. Análisis de la situación actual del Cantón La Concordia

3.1.1.2. Entrevista

A continuación, se detallan los resultados obtenidos de la entrevista realizada a la Ing. Karen Gutiérrez encargada de la emisión de títulos habilitantes de la Unidad de Tránsito Transporte Terrestre y Seguridad Vial.

1. **¿Qué piensa usted a cerca de la inexistencia de un estudio que permita legalizar las operadoras que brinden el servicio de transporte en el transporte comercial modalidad carga mixta?**

Se debería realizar un estudio de necesidad que indique los índices de exigencia de la población de las distintas jurisdicciones.

2. **¿Cuáles considera Usted que son las principales razones por las que el cantón la Concordia carece de un estudio de necesidad de transporte comercial en la modalidad transporte mixto?**

Por razones del Consejo Nacional de competencias de Excluir a dicho Cantón.

3. **¿Qué problemas tiene actualmente el cantón en relación al transporte de carga de pequeños y medianos volúmenes?**

El principal problema es la informalidad.

4. **¿Cree usted que los problemas de movilidad que tiene el cantón en algunas áreas se debe en parte a la inexistencia de un estudio de transporte comercial?**

Si, por cuanto no existen índices que indique el número de necesidad.

5. **¿Considera Usted que es factible realizar un estudio de necesidades de transporte comercial modalidad transporte mixto en el cantón la Concordia?**

Sí, es necesario y prioritario.

3.1.1.2. Análisis de encuesta a usuarios

El levantamiento de información de las encuestas se realizó tres días de la semana miércoles, viernes y domingo, se toma en cuenta el día domingo ya que este es el día de feria.

Análisis de Información general

Edad:

Tabla 12-3: Rango de Edad

Rango de Edad	Total	%
18-23	8	2%
23-28	31	9%
28-33	56	19%
33-38	80	23%
38-43	87	20%
43-48	45	14%
48-53	53	11%
53-58	20	2%
Total General	380	100%

Fuente: Encuestas.

Realizado por: Galarza, Sharon, 2021.

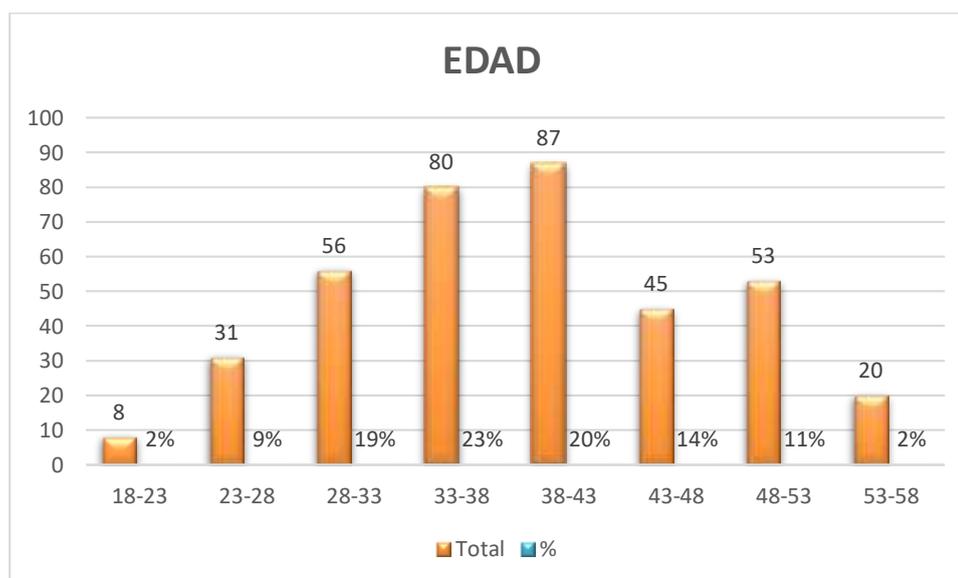


Gráfico 2-3: Rango de Edad

Fuente: Encuestas.

Realizado por: Galarza, Sharon, 2021.

Análisis.

De los datos obtenidos del levantamiento de información, se identifica que los habitantes con mayor participación en actividades desarrolladas en el Cantón la Concordia, corresponde a personas de 33 a 38 años de edad, seguido de las personas de entre los 38 a 43 años de edad.

Ocupación

Tabla 13-3: Ocupación

OCUPACIÓN	RESULTADO	PORCENTAJE
Agricultor	79	20,68%
Ama De Casa	42	10,99%
Artesano	10	2,00%
Bodeguero	3	0,79%
Chofer	20	5,24%
Comerciante	111	29,58%
Conserje	3	0,79%
Contratista	21	5,50%
Empleado Privado	23	6,02%
Estudiante	8	2,09%
Ganadero	29	7,59%
Mecánico	16	4,19%
Mensajero	2	0,52%
Obrero	7	1,83%
Panadero	2	0,52%
Tapicero	4	1,05%
TOTAL	380	100%

Fuente: Encuestas.
Realizado por: Galarza, Sharon, 2021.



Gráfico 3-3: Ocupación

Fuente: Encuestas.
Realizado por: Galarza, Sharon, 2021.

Análisis.

Del total de la población encuestada el 20,68% corresponde a agricultores; 29,58% desarrollan actividades de comercio; 10,99% son amas de casa; el 7,59% se dedican a la ganadería; el 6,02% corresponde a empleados de instituciones privadas; el 5,50% son contratistas de obras; el 5,24% son conductores; el 14,4% se dedican a otras actividades.

En el Cantón La Concordia los habitantes en su mayoría habitan en áreas rurales y se dedican al cultivo de productos que se dan en la zona, los mismos que son comercializados en los mercados de las Parroquias y Cantón; además se encuentran pequeños por otra parte están los ganaderos que crían y venden sus animales en pie o faenados, además realizan actividades como ventas de productos: lácteos, ganaderos, avícolas, etc. convirtiéndolos en el grupo de personas que se dedican al comercio; aquellos que se ven inmersos en otras actividades son servidores públicos, estudiantes, contratistas, artesanos, entre otros.

1. ¿Su principal motivo del viaje diario es?

Tabla 14-3: Principal Motivo de Viaje

OPCIONES	RESULTADO	PORCENTAJE
Comercio	236	62%
Trabajo	53	14%
Escuela	3	1%

Compras	67	18%
Turismo	0	0%
Tramites	15	4%
Otro	6	2%
TOTAL	380	100%

Fuente: Encuestas.
Realizado por: Galarza, Sharon, 2021.

Análisis.

Se puede evidenciar que el mayor motivo de viaje de los habitantes del Cantón La Concordia se da por actividades de comercio que corresponde al 62%, motivos de trabajo 14%, viajes por motivos de compras con 18%, estudios que corresponde al 1%, el 4% corresponde a viajes por motivos de trámites y otros el 2%.

2. ¿El origen y destino de su viaje es?

Tabla 15-3: Matriz Origen-Destino Cantón La Concordia

ZONA	ORIGEN	DESTINO
ZONA 1 (CONCORDIA)	145	206
ZONA 2 (MONTEREY)	115	99
ZONA 3 (LAS VILLEGAS)	80	54
ZONA 4 (PLAN PILOTO)	40	21
TOTAL	380	380

Fuente: Encuestas.
Realizado por: Galarza, Sharon, 2021.

La Zona (1) correspondiente a la parroquia La Concordia es el punto más generador y atractor de viajes; por ser una parroquia urbana y por ende en ella se desarrollan la mayoría de las actividades económicas, especialmente actividades de comercio.

3. Costumbres de Movilidad

Tabla 16-3: Costumbres de Movilidad

Opciones	FRECUENCIA					IDA-RETORNO	
	Diario	Semanal	Mensual	Total	%	Ida	Retorno
Bus	39	10	3	52	14%	55	55
Taxi	13	10	2	25	7%	25	25
Camionetas cabina simple (C/S)	30	24	5	59	16%	59	59
Camioneta doble cabina D/C	126	55	5	186	49%	185	185

Carro Particular	3	0	0	3	1%	3	3
Bicicleta	2	0	1	3	1%	3	3
A Pie	6	15	10	31	8%	29	29
Otro	12	5	4	21	6%	21	21
Total	231	119	30	380	100%	380	380

Fuente: Encuestas.
Realizado por: Galarza, Sharon, 2021.

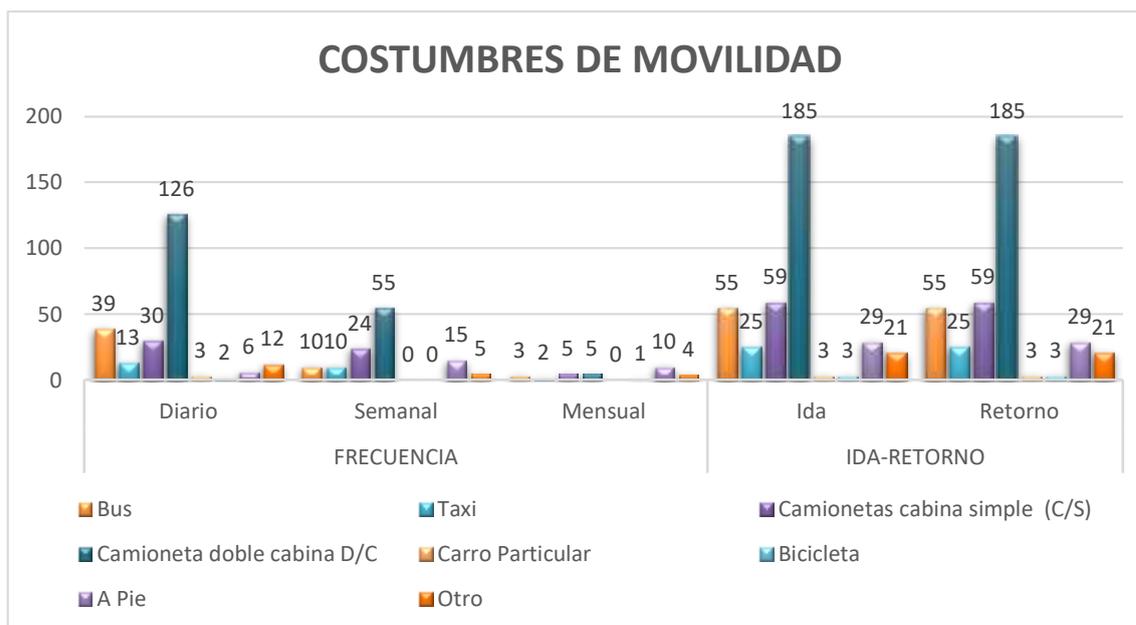


Gráfico 4-3: Costumbres de Movilidad

Fuente: Encuestas.
Realizado por: Galarza, Sharon, 2021.

Análisis.

De los resultados obtenidos se evidencia que el 49% de los habitantes utilizan una camioneta doble cabina como modo de transporte para el desarrollo de sus actividades, pese a que esta modalidad actualmente se encuentra brindando un servicio de manera informal, el 16% de los encuestados manifiesta que hace uso de la camioneta cabina simple, el 14% hacen uso del bus como modo de transporte para movilizarse muy pocos son los usuarios que hacen uso de otros modos de transporte como es el caso del bus con 8%, taxi con 7% y otros con 1%.

Los habitantes del Cantón La Concordia utilizan los distintos modos de transporte en su mayoría de forma diario, debido a las actividades que realizan diariamente, además se considera que por algunas restricciones presentadas en los últimos meses la mayor parte de la población no espera al fin de semana para sacar a comercializar sus productos en días de feria, por lo que prefieren hacerlo a diario o entre semana, es por eso que semanalmente en un 31% utilizan un modo de

transporte para el desarrollo de sus actividades y 7% hacen uso de un modo de transporte mensual debido a que solo lo utilizan en época de cosechas entre otros motivos.

4. ¿Cuál es el motivo de su elección del medio de transporte?

Tabla 17-3: Motivo de su elección del modo de transporte

Opciones	Resultado	Porcentaje
Costos	79	21%
Tiempo De Viaje	69	18%
Comodidad	106	28%
Calidad De Servicio	20	5%
No existe otro servicio en el sector	106	28%
Total	380	100%

Fuente: Encuestas.

Realizado por: Galarza, Sharon, 2021.

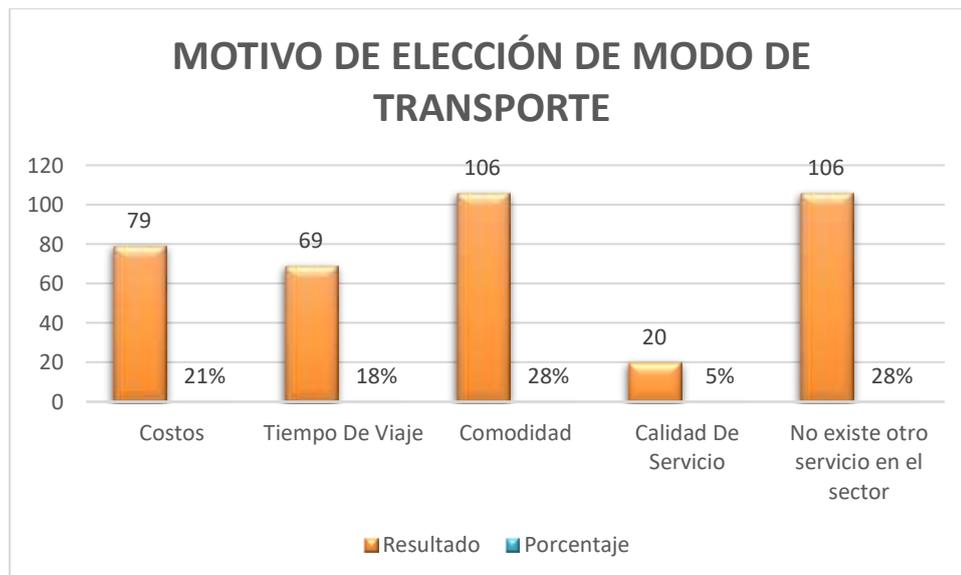


Gráfico 5-3: Motivo de su elección del modo de transporte

Fuente: Encuestas.

Realizado por: Galarza, Sharon, 2021.

Análisis.

De acuerdo a los porcentajes más altos, el motivo de uso de los modos de transporte existentes en el Cantón La Concordia; un 28% por comodidad, se evidencia que existe una similitud con resultados obtenidos, que la elección del modo de transporte se da porque no existe otra opción con un 28%, un 21% elige ese modo de transporte por que los costos son más accesibles, 18% lo hacen por tiempo de viaje y un 5% lo hace por calidad de servicio del modo de transporte elegido

para su movilización.

5. ¿Lleva con usted carga (Quintales)?

Tabla 18-3: Lleva Carga

Opciones	Resultado	Porcentaje
SI	221	58%
NO	159	42%
Total	380	100%

Fuente: Encuestas.
Realizado por: Galarza Sharon, 2021.

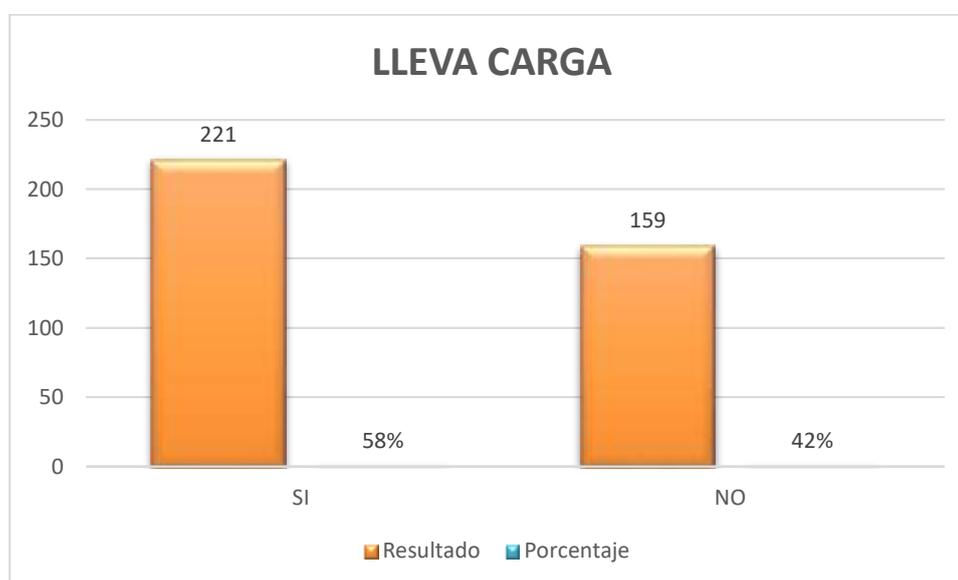


Gráfico 6-3: Lleva Carga

Fuente: Encuestas.
Realizado por: Galarza Sharon, 2021.

Análisis.

De acuerdo a los resultados obtenidos se evidencia que el 58% de los encuestados llevan carga durante su viaje, mientras que el 42% no lleva carga.

6. Cantidad de carga que transporta (qq)

Tabla 19-3: Cantidad de Carga Traslada

Opciones	Resultado	Porcentaje
< 1 Qq (N°)	87	39%
1 Qq (N°)	94	43%
>1 Qq (N°)	40	18%
Total	221	100%

Fuente: Encuestas.
Realizado por: Galarza Sharon, 2021.

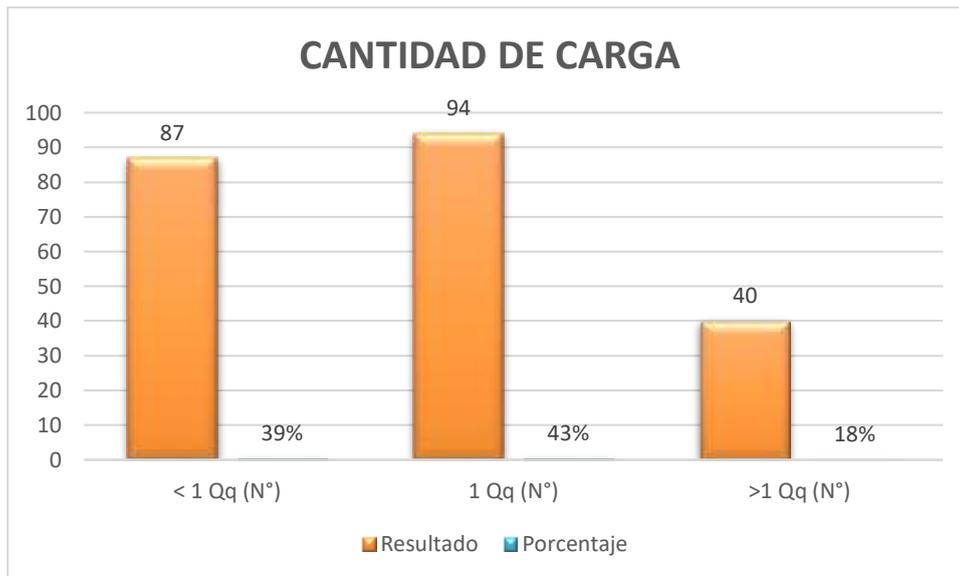


Gráfico 7-3: Cantidad de carga que llevan

Fuente: Encuestas.
Realizado por: Galarza, Sharon, 2021.

Análisis.

De acuerdo a los resultados obtenidos se determina que el 39% de usuarios traslada menos de un quintal, por otra parte, el 43% de usuarios manifiesta que trasladan 1 quintal de carga durante su viaje y por ultimo un 18% de usuarios indican que traslada cantidades mayores a un quintal.

7. ¿Qué modos de transporte existen en el sector?

Tabla 20-3: Modos de transporte existentes en el sector

Opciones	Resultado	Porcentaje
Taxi	44	12%
Camionetas cabina simple	47	12%
Camioneta cabina doble	176	46%
Bus	67	18%
Otros	46	12%
Total	380	100%

Fuente: Encuestas.
Realizado por: Galarza Sharon, 2021.

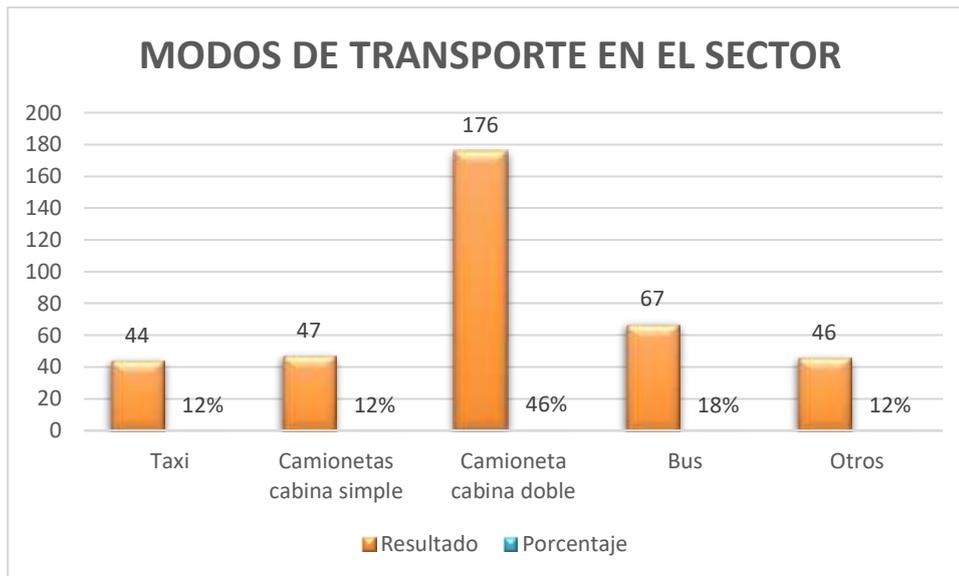


Gráfico 8-3: Modos de transporte existentes en el sector

Fuente: Encuestas.
Realizado por: Galarza Sharon, 2021.

Tabla 21-3: Otros Modos de Transporte

OTROS MODOS DE TRANSPORTE	RESULTADO	PORCENTAJE
Moto taxi	12	26%
Ranchera	34	76%
Total	46	100%

Fuente: Encuestas.
Realizado por: Galarza Sharon, 2021.

Análisis.

Considerando los resultados obtenidos se puede identificar que en el sector existen otros modos de transporte pero que en su mayoría no cumplen con la necesidad de movilización de los usuarios ni seguridad de los mismos.

8. Cadena de Desplazamientos (Modos de transporte que utilizo para llegar al sitio)

Tabla 22-3: Cadena de desplazamientos

Opciones	PRIMER DESPLAZAMIENTO			SEGUNDO DESPLAZAMIENTO			TERCER DESPLAZAMIENTO		
	Diario	Semana l	Mensua l	Diario	Semanal	Mensual	Diario	Semanal	Mensual
Bus	43	7	2	43	29	13	46	26	11
Taxi	13	13	1	16	10	3	11	2	2
Camionetas (C/S)	28	25	4	13	7	2	14	14	0
Camioneta (D/C)	120	52	3	97	33	7	90	41	8

Carro Particular	4	0	0	3	0	0	4	0	0
Bicicleta	2	0	1	2	0	1	2	0	1
A Pie	11	9	9	40	28	2	26	13	4
Otro	15	10	8	17	13	1	39	23	3
TOTAL	236	116	28	231	120	29	232	119	29

Fuente: Encuestas.
Realizado por: Galarza Sharon, 2021.

Tabla 23-3: Porcentajes de cadena de desplazamiento

Opciones	PRIMER DESPLAZAMIENTO		SEGUNDO DESPLAZAMIENTO		TERCER DESPLAZAMIENTO	
	Total	%	Total	%	Total	%
Bus	52	14%	85	22%	83	22%
Taxi	27	7%	29	8%	15	4%
Camionetas Cabina Simple	57	15%	22	6%	28	7%
Camioneta Doble Cabina	175	46%	137	36%	139	37%
Carro Particular	4	1%	3	1%	4	1%
Bicicleta	3	1%	3	1%	3	1%
A Pie	29	8%	70	18%	43	11%
Otro	33	9%	31	8%	65	17%
TOTAL	380	100%	380	100%	380	100%

Fuente: Encuestas.
Realizado por: Galarza Sharon, 2021.

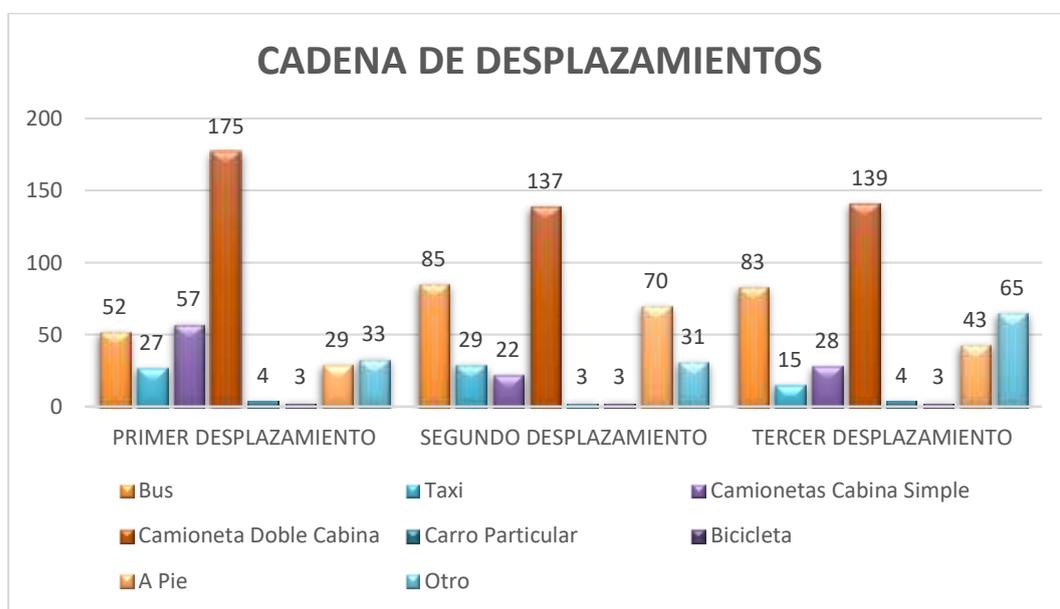


Gráfico 9-3: Cadena de Desplazamientos

Fuente: Encuestas.
Realizado por: Galarza Sharon, 2021.

Análisis:

Se observa que los desplazamientos en camionetas doble cabina son los más representativos en el

primer desplazamiento, se determina que este resultado es debido a que este modo de transporte que tiene una cobertura donde otros modos se les dificulta y se adapta a las necesidades de movilización de usuarios, también se puede evidenciar que el modo de transporte de cabina simple tiene similitud en los resultados del modo ya mencionado, en lo que corresponde al segundo desplazamiento el servicio que predomina es el bus, debido a que es más accesible en áreas urbanas.

9. De acuerdo a sus necesidades ¿Qué modo de transporte considera usted que debe estar disponible?

Tabla 24-3: Modo de transporte acorde a sus necesidades

Opciones	Resultado	Porcentaje
Taxi	35	9%
Camionetas cabina simple	83	22%
Camioneta cabina doble	163	43%
Bus	99	26%
Total	380	100%

Fuente: Encuestas.
Realizado por: Galarza Sharon, 2021.

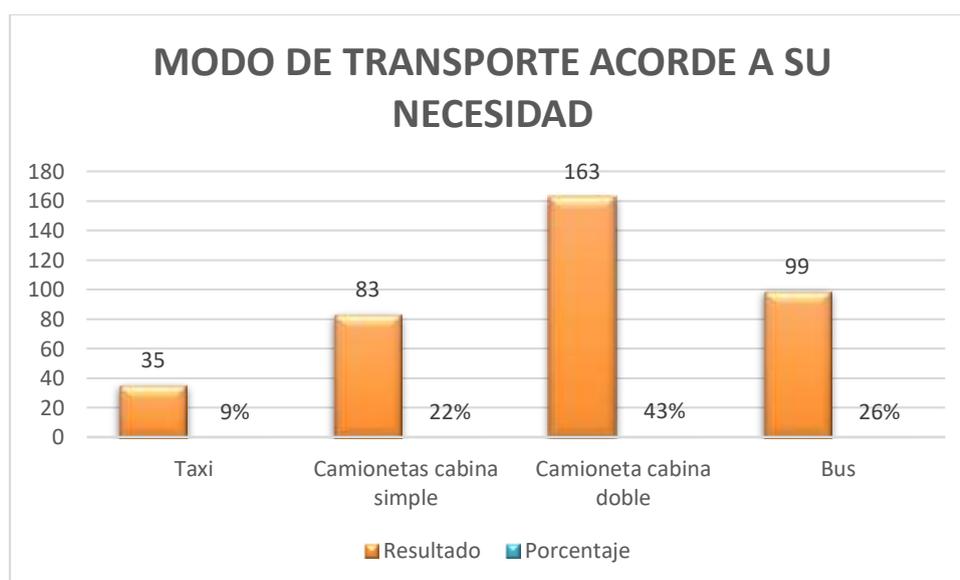


Gráfico 10-3: Modo de transporte acorde a sus necesidades

Fuente: Encuestas.
Realizado por: Galarza Sharon, 2021.

Análisis:

Acorde a los resultados obtenidos se identifica que el modo de transporte requerido por los usuarios y que se adapta a sus necesidades de movilidad es la camioneta doble cabina con un 43%, seguido del bus con un 26%, cabina simple con un 22% y por último el 9% de usuarios nos manifiestan que el taxi es el modo de transporte acorde a sus necesidades.

3.1.1.2. Análisis de encuestas por parroquia

EDAD

Tabla 25-3: Rango de edad por parroquias

Rango de Edad	La Concordia	Monterey	Las Villegas	Plan Piloto	Total
18-23	7	1	0	0	8
23-28	8	9	3	11	31
28-33	25	16	9	6	56
33-38	60	12	7	1	80
38-43	73	5	7	2	87
43-48	40	0	5	0	45
48-53	43	3	5	2	53
53-58	17	0	3	0	20
Total General	273	46	39	22	380

Fuente: Encuestas.
Realizado por: Galarza, Sharon, 2021.

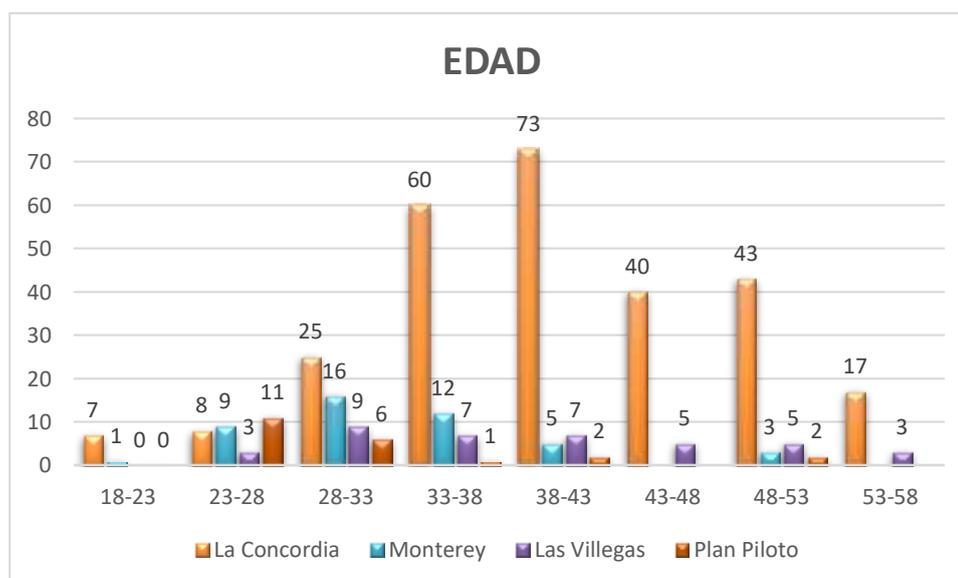


Gráfico 11-3: Rango de edad

Fuente: Encuestas.
Realizado por: Galarza, Sharon, 2021.

Análisis:

Del total de los encuestados en cada parroquia se obtienen los siguientes resultados: los rangos edades que predominan su participación en el Cantón la Concordia es de 38-43 años de edad, en la parroquia Monterey predomina la edad de entre 28-33 años de edad al igual que en la parroquia Las Villegas, en la parroquia de Plan Piloto predominan edades de 23-28 años de edad.

OCUPACIÓN

Tabla 26-3: Ocupación por Parroquias

Ocupación	La Concordia	Monterey	Las Villegas	Plan Piloto	Total
Agricultor	41	9	14	15	79
Ama De Casa	32	4	6		42
Artesano	9	1			10
Bodeguero	3				3
Chofer	16	4			20
Comerciante	71	16	17	7	111
Conserje	3				3
Contratista	19	2			21
Empleado Privado	20	3			23
Estudiante	8				8
Ganadero	23	3	3	0	29
Mecánico	14	2			16
Mensajero	2				2
Obrero	6	1			7
Panadero	2				2
Tapicero	4				4
TOTAL	273	45	40	22	380

Fuente: Encuestas.

Realizado por: Galarza, Sharon, 2021.

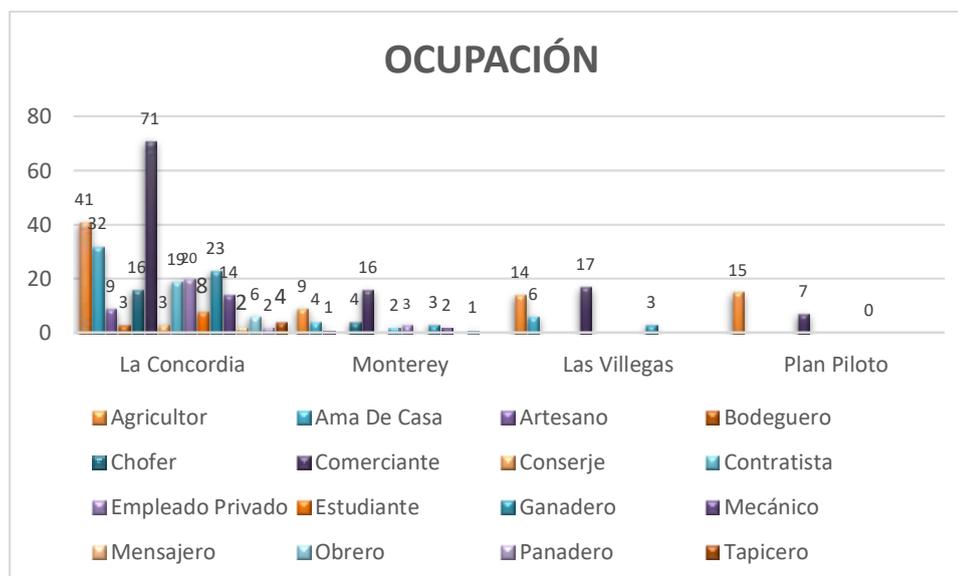


Gráfico 12-3: Ocupación por Parroquias

Fuente: Encuestas.

Realizado por: Galarza, Sharon, 2021.

Análisis:

En base a los resultados obtenidos se puede evidenciar que la principal ocupación en la Parroquia la Concordia corresponde al comercio al igual en Monterey y las Villegas, a diferencia de Plan Piloto que la principal ocupación es la agricultura

1. ¿Su principal motivo del viaje diario es?

Tabla 27-3: Principal motivo de viaje

OPCIONES	LA CONCORDIA	MONTEREY	LAS VILLEGAS	PLAN PILOTO
Comercio	180	20	24	12
Trabajo	33	16	3	1
Escuela	3	0	0	0
Compras	47	7	8	5
Turismo	0	0	0	0
Tramites	9	1	3	2
Otro	1	2	1	2
TOTAL	273	46	39	22

Fuente: Encuestas.

Realizado por: Galarza, Sharon, 2021.

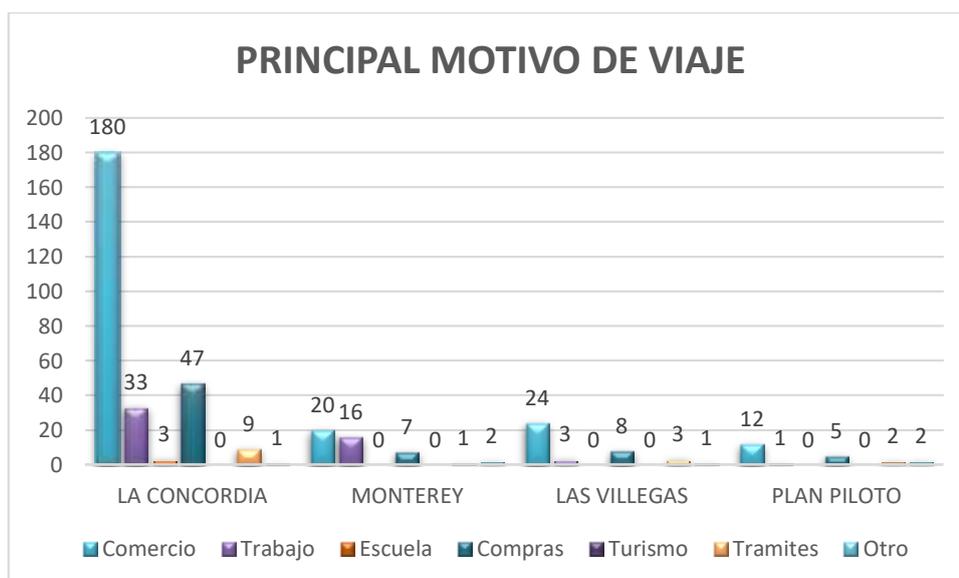


Gráfico 13-3: Principal motivo de viaje

Fuente: Encuestas.

Realizado por: Galarza, Sharon, 2021.

Análisis:

De resultados obtenidos se puede evidenciar que el principal motivo de viaje en todas las Parroquias del Cantón la Concordia corresponde al comercio, seguido por el motivo de compras y trabajo.

2. ¿El origen y destino de su viaje es?

Tabla 28-3: Origen-Destino Parroquias

O/D	La Concordia	Monterrey	Las Villegas	Plan Piloto	TOTAL
La Concordia	69	52	15	9	145
Monterrey	76	15	20	4	115
Las Villegas	46	21	8	5	80
Plan Piloto	15	11	11	3	40
TOTAL	206	99	54	21	380

Fuente: Encuestas.

Realizado por: Galarza, Sharon, 2021.

Análisis:

Del total de encuestas realizadas en cada parroquia se obtiene la matriz origen-destino donde nos indica que la zona con mayor generación y atracción de viajes pertenece a la parroquia la Concordia, seguido de la parroquia Monterrey, las Villegas y Plan Piloto.

3. Costumbres de Movilidad

Tabla 29-3: Costumbre de movilidad por parroquias

PARROQUIA	bus	taxi	cabina simple (C/S)	doble cabina (D/C)	particular	bicicleta	a pie	Otro	Total
La Concordia	40	16	38	138	2	2	26	11	273
Monterrey	5	6	5	19	1	1	2	7	46
Las Villegas	6	3	8	18	0	0	2	2	39
Plan Piloto	1	0	8	11	0	0	1	1	22
TOTAL	52	25	59	186	3	3	31	21	380

Fuente: Encuestas.

Realizado por: Galarza, Sharon, 2021.

Análisis:

Del total de encuestas realizadas se identifica que el modo de transporte de preferencia por parte de los usuarios de la parroquia La Concordia es la camioneta doble cabina seguido del bus, en la parroquia Monterrey es la camioneta doble cabina seguida de otros modos de transporte, en la parroquia Las Villegas se identifica que el modo de transporte de preferencia es la camioneta doble cabina seguida de la camioneta cabina simple, al igual que en la parroquia Plan Piloto.

Tabla 30-3: Determinación de la demanda por frecuencia de uso

		La Concordia	Monterrey	Las Villegas	Plan Piloto	TOTAL
Bus	Día	32	5	2	0	39
	Sem	7	0	2	1	10
	Mes	1	0	2	0	3
Taxi	Día	7	4	2	0	13

	Sem	9	1	0	0	10
	Mes	0	1	1	0	2
Cabina Simple	Día	20	2	5	3	30
	Sem	17	2	3	2	24
	Mes	1	1	0	3	5
Doble Cabina	Día	97	11	13	5	126
	Sem	40	6	5	4	55
	Mes	1	2	0	2	5
Particular	Día	2	1	0	0	3
	Sem	0	0	0	0	0
	Mes	0	0	0	0	0
Bicicleta	Día	1	1	0	0	2
	Sem	0	0	0	0	0
	Mes	1	0	0	0	1
A pie	Día	3	1	1	1	6
	Sem	13	1	1	0	15
	Mes	10	0	0	0	10
Otro	Día	5	5	1	1	12
	Sem	3	1	1	0	5
	Mes	3	1	0	0	4
TOTAL		273	46	39	22	380

Fuente: Encuestas.

Realizado por: Galarza, Sharon, 2021.

Análisis:

Para determinar la frecuencia de con la que usan uno de los modos de transporte existentes, se toma en cuenta los días en que se realizan los viajes/ desplazamientos por cada modo de movilización que realizan las personas encuestadas, donde se identifica que la mayor parte de usuarios utilizan un modo de transporte diariamente.

4. ¿Cuál es el motivo de su elección del medio de transporte?

Tabla 31-3: Motivo de elección de modo de transporte

OPCIONES	LA CONCORDIA	MONTEREY	LAS VILLEGAS	PLAN PILOTO	TOTAL
Costos	57	10	9	3	79
Tiempo De Viaje	54	6	7	2	69
Comodidad	71	9	14	12	106
Calidad De Servicio	18	2	0	0	20
No existe otro servicio en el sector	73	19	9	5	106
Total	273	46	39	22	380

Fuente: Encuestas.

Realizado por: Galarza, Sharon, 2021.

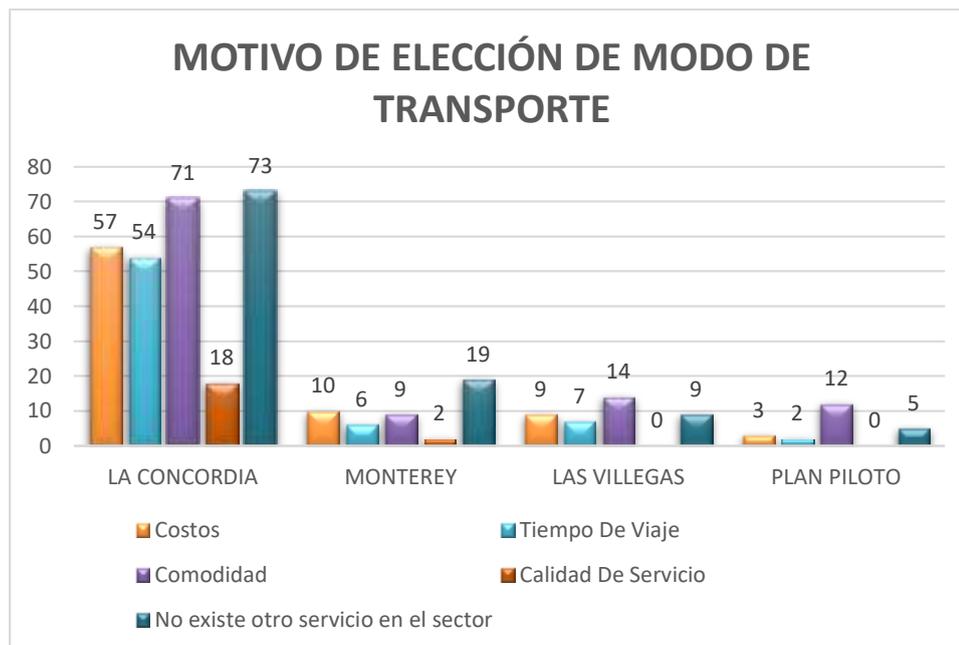


Gráfico 13-3: Motivo de selección de modo de transporte

Fuente: Encuestas.
Realizado por: Galarza Sharon, 2021.

Análisis:

En base a las encuestas realizadas en cada parroquia se obtiene que en la parroquia La Concordia el motivo de elección de viajes es por comodidad y el tipo de servicios que se ofertan en el sector, en la parroquia Monterey la elección de un modo de transporte se da debido a que no existe otro servicio en el sector, en la parroquia Las Villegas y Plan Piloto se da por comodidad.

5. ¿Lleva con usted carga (Quintales)?

Tabla 32-3: Llevan carga por parroquias

PARROQUIA	CARGA (QUINTALES) SI	CARGA (QUINTALES) NO	TOTAL
LA CONCORDIA	153	120	273
MONTEREY	23	23	46
LAS VILLEGAS	30	9	39
PLAN PILOTO	15	7	22
TOTAL	221	159	380

Fuente: Encuestas.
Realizado por: Galarza, Sharon, 2021.

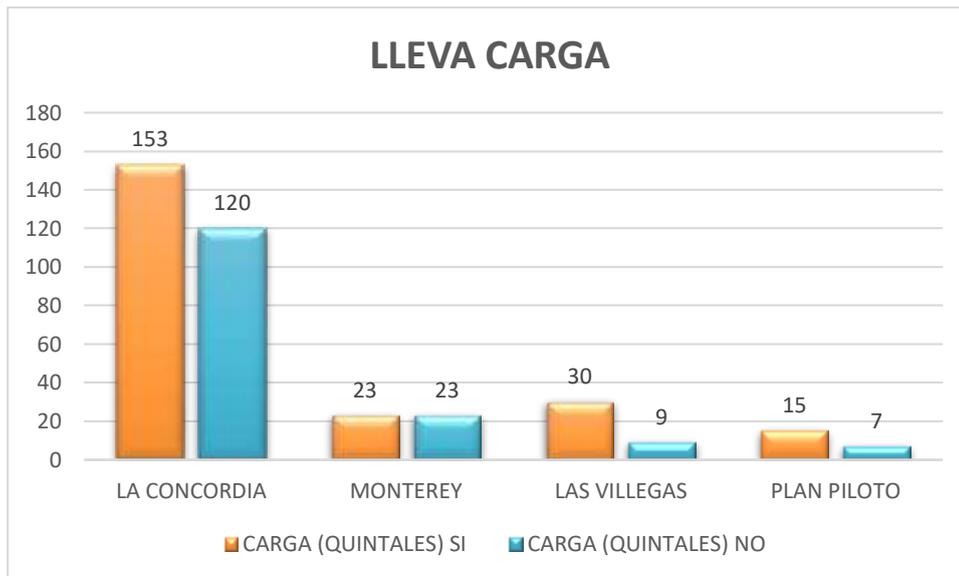


Gráfico 14-3: Lleva carga

Fuente: Encuestas.
Realizado por: Galarza, Sharon, 2021.

Análisis.

De acuerdo a los resultados obtenidos se evidencia que en la Parroquia La Concordia 153 usuarios manifestaron que llevan carga, 120 usuarios indicaron que no llevan carga durante el trayecto de su viaje, en lo que se refiere a la parroquia Monterey existe una similitud entre los usuarios que llevan y no llevan carga, en la parroquia Las Villegas 30 personas indicaron que no durante su viaje llevan carga, 9 no llevan carga, en lo que se refiere a la parroquia Plan Piloto 15 usuarios indicaron que si llevan carga y 7 indicaron que no llevan carga durante su viaje.

6. ¿Cantidad De Carga que transporta?

Tabla 33-3: Cantidad de Carga Traslada

PARROQUIA	< 1 qq (N°)	1 qq (N°)	>1 qq (N°)	TOTAL
LA CONCORDIA	61	67	23	151
MONTEREY	9	10	4	23
LAS VILLEGAS	13	15	4	32
PLAN PILOTO	4	2	9	15
TOTAL	87	94	40	221

Fuente: Encuestas.
Realizado por: Galarza, Sharon, 2021.

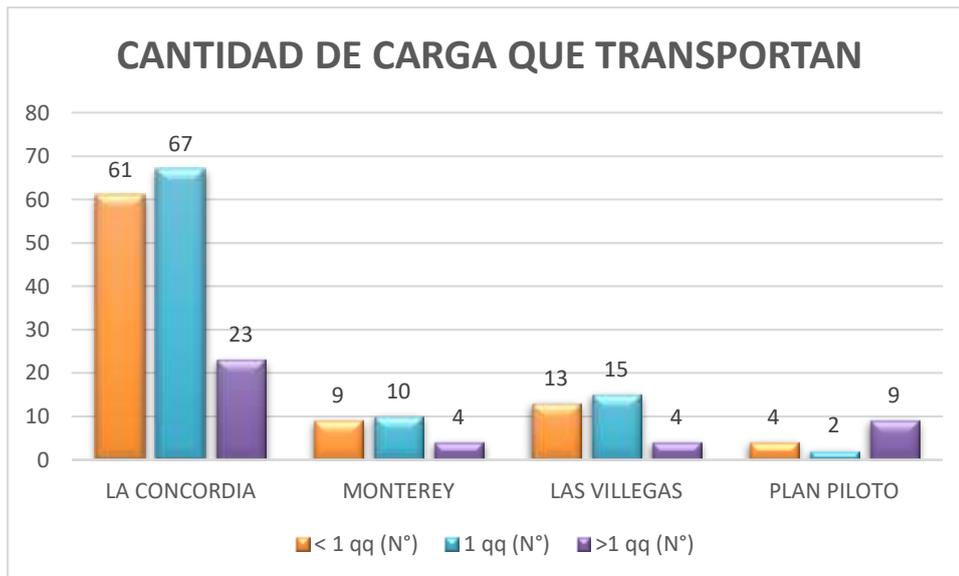


Gráfico 15-3: Cantidad de carga que llevan

Fuente: Encuestas.
Realizado por: Galarza, Sharon, 2021.

Análisis.

Se puede identificar que en la parroquia La Concordia la cantidad de carga que con mayor frecuencia transportan es igual a un quintal, en la parroquia Monterey existe un estrecha diferencia entre la cantidad de carga que transportan; menos de un quintal y un quintal, la parroquia las Villegas la cantidad de carga que transportan se encuentra entre un quintal y menos que un quintal, finalmente en la parroquia Plan Piloto nos indica que la mayor cantidad de carga que transportan es mayor a un quintal a diferencia de las otras parroquias.

7. Otros Modos De Transporte

Tabla 34-3: Otros modos de transporte

Opciones	La Concordia	Monterey	Las Villegas	Plan Piloto	Total
Taxi	34	6	4	0	44
Camionetas cabina simple	29	6	7	5	47
Camioneta cabina doble	135	13	19	9	176
Bus	57	4	3	3	67
Otros	18	17	6	5	46
Total	273	46	39	22	380

Fuente: Encuestas.
Realizado por: Galarza, Sharon, 2021.

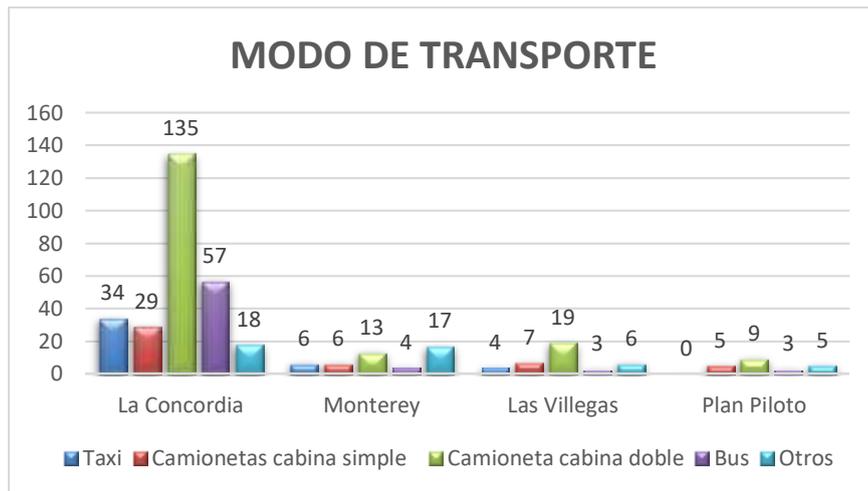


Gráfico 16-3: Otros modos de Transporte

Fuente: Encuestas.
Realizado por: Galarza, Sharon, 2021.

Análisis.

Dentro de los modos de transporte existentes en la mayoría de las parroquias predomina la camioneta doble cabina, a diferencia de la parroquia Monterey donde se identifica que existen otros modos de transporte.

Tabla 35-3: Otros Modos de Transporte

Opciones	La Concordia	Monterey	Las Villegas	Plan Piloto	Total
Otros	Moto taxi	12	0	0	12
	Ranchera	6	17	6	34
Total	18	17	6	5	46

Fuente: Encuestas.
Realizado por: Galarza, Sharon, 2021.

Análisis.

Considerando los resultados obtenidos se puede identificar que existen otros modos de transporte dentro de ellos esta moto taxi y ranchera distribuidos en cada una de las parroquias del Cantón la Concordia.

8. Cadena de Desplazamientos (Modos de transporte que utilizo para llegar al sitio)

8.1. Parroquia La Concordia

Tabla 36-3: Cadena de desplazamientos Parroquia La Concordia

Opciones	PRIMER DESPLAZAMIENTO			SEGUNDO DESPLAZAMIENTO			TERCER DESPLAZAMIENTO		
	Diario	Semanal	Mensual	Diario	Semanal	Mensual	Diario	Semanal	Mensual
Bus	36	5	2	26	27	9	37	22	7
Taxi	6	10	0	12	7	2	10	2	0
	15	19	2	10	5	0	8	11	0

Camionetas (C/S)									
Camioneta (D/C)	93	39	1	81	20	3	71	26	5
Carro Particular	3	0	0	2	0	0	3	0	0
Bicicleta	1	0	1	1	0	1	1	0	1
A Pie	6	8	9	24	18	2	9	10	2
Otro	8	7	2	12	11	0	29	17	2

Fuente: Encuestas.

Realizado por: Galarza, Sharon, 2021.

8.2. Parroquia Monterey

Tabla 37-3: Cadena de desplazamientos Parroquia Monterey

Opciones	PRIMER DESPLAZAMIENTO			SEGUNDO DESPLAZAMIENTO			TERCER DESPLAZAMIENTO		
	Diario	Semanal	Mensual	Diario	Semanal	Mensual	Diario	Semanal	Mensual
Bus	5	0	0	4	1	3	3	2	1
Taxi	4	2	0	0	0	2	0	0	2
Camionetas (C/S)	3	1	1	0	0	0	1	0	0
Camioneta (D/C)	10	6	1	10	3	1	8	4	0
Carro Particular	1	0	0	1	0	1	1	0	0
Bicicleta	1	0	0	1	0	0	1	0	0
A Pie	1	1	0	10	6	0	8	1	2
Otro	4	1	3	3	1	0	7	4	1

Fuente: Encuestas.

Realizado por: Galarza, Sharon, 2021.

8.3. Parroquia Las Villegas

Tabla 38-3: Cadena de desplazamiento Parroquia Las Villegas

Opciones	PRIMER DESPLAZAMIENTO			SEGUNDO DESPLAZAMIENTO			TERCER DESPLAZAMIENTO		
	Diario	Semanal	Mensual	Diario	Semanal	Mensual	Diario	Semanal	Mensual
Bus	2	1	0	6	1	0	4	1	0
Taxi	3	0	1	3	2	1	1	0	1
Camionetas (C/S)	3	2	0	1	0	0	3	2	0
Camioneta (D/C)	11	6	0	7	4	1	8	4	1
Carro Particular	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Bicicleta	0	0	0	0	0	0	0	0	0
A Pie	2	0	0	4	3	0	4	2	0
Otro	2	2	1	1	1	0	2	2	0

Fuente: Encuestas.

Realizado por: Galarza, Sharon, 2021.

8.4. Parroquia Plan Piloto

Tabla 39-3: Cadena de desplazamiento Parroquia Plan Piloto

Opciones	PRIMER DESPLAZAMIENTO			SEGUNDO DESPLAZAMIENTO			TERCER DESPLAZAMIENTO		
	Diario	Semanal	Mensual	Diario	Semanal	Mensual	Diario	Semanal	Mensual
Bus	0	1	0	6	0	1	1	1	1
Taxi	0	1	0	0	1	0	0	0	1
Camionetas (C/S)	5	2	1	2	2	1	1	1	0
Camioneta (D/C)	3	3	1	2	4	2	3	5	2
Carro Particular	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Bicicleta	0	0	0	0	0	0	0	0	0
A Pie	2	0	0	1	0	0	5	0	0
Otro	1	0	2	0	0	0	1	0	0

Fuente: Encuestas.

Realizado por: Galarza, Sharon, 2021.

Análisis:

Se observa que los desplazamientos en camionetas doble cabina son los más representativos en el Cantón La Concordia.

9. De acuerdo a sus necesidades ¿Qué modo de transporte considera usted que debe estar disponible?

Tabla 40-3: Modo de transporte acorde a sus necesidades

Opciones	La Concordia	Monterrey	Las Villegas	Plan Piloto	Total
Taxi	21	7	4	3	35
Camionetas cabina simple	53	13	13	4	83
Camioneta cabina doble	119	18	15	11	163
Bus	80	8	7	4	99
Total	273	46	39	22	380

Fuente: Encuestas.

Realizado por: Galarza, Sharon, 2021.

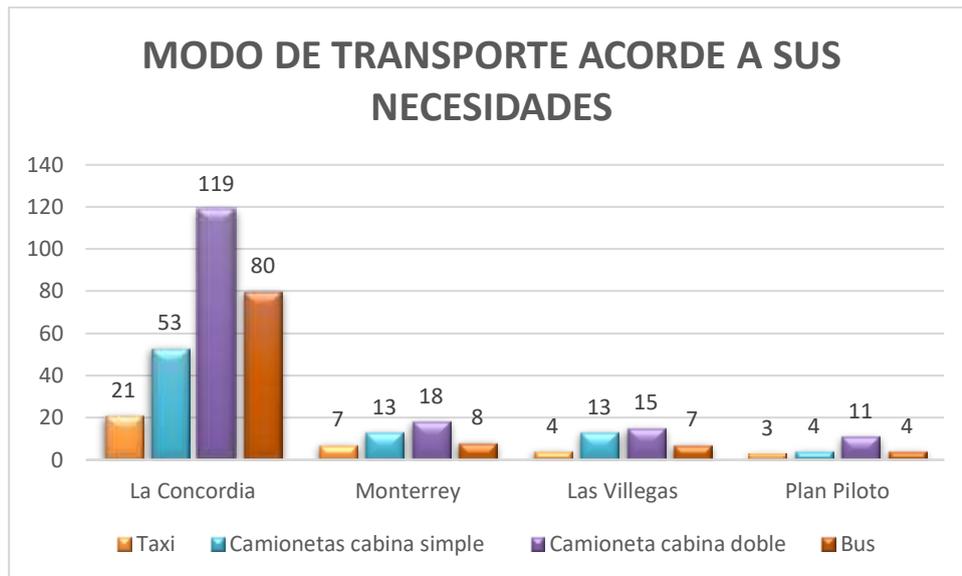


Gráfico 17-3: Modo de transporte acorde a sus necesidades

Fuente: Encuestas.
Realizado por: Galarza, Sharon, 2021.

Análisis:

En cuanto al modo de transporte acorde a las necesidades de los usuarios predomina la camioneta doble cabina, se considera debido a que este modo de transporte que más se adapta a las necesidades de los usuarios.

3.1.1.3. Encuesta a conductores

La encuesta se realizó a 70 conductores que prestan el servicio de transporte comercial Mixto de manera informal en cada una de las parroquias como se muestra en el siguiente detalle:

Tabla 41-3: Muestra de oferentes informales

PARROQUIA	OPERADORAS	N° UNIDADES
La Concordia	Informal	30
las Villegas	Informal	15
Monterrey	Informal	20
Plan Piloto	Informal	5
TOTAL		70

Fuente: Encuestas.
Realizado por: Galarza, Sharon, 2021.

1. Formas de conseguir la carrera

Tabla 42-3: Formas de conseguir la carrera

FORMAS DE CONSEGUIR LA CARRERA	RESULTADO	PORCENTAJE
Ambulante	22	31%
Parada	37	53%
Llamada	11	16%
TOTAL	70	100%

Fuente: Encuestas.

Realizado por: Galarza, Sharon, 2021.

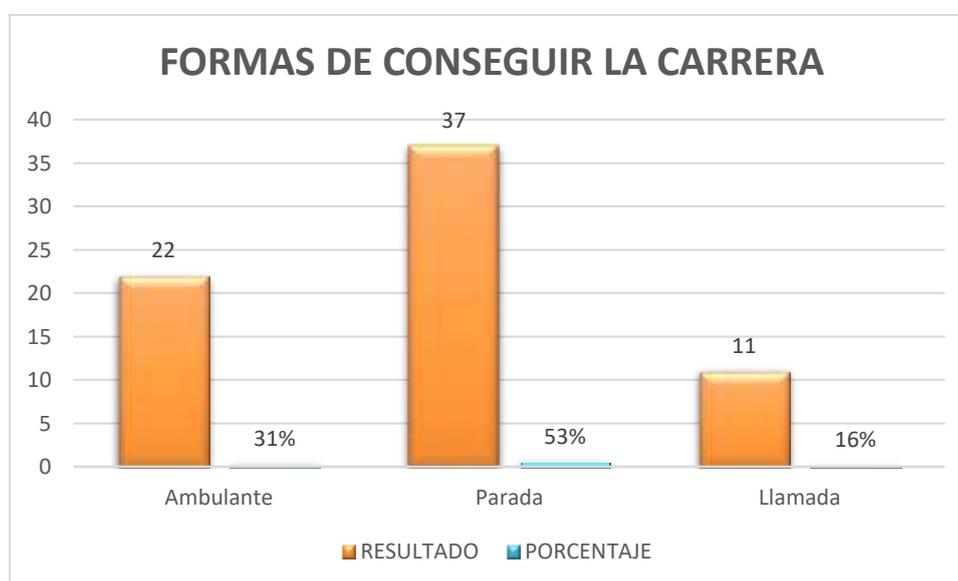


Gráfico 18-3: Formas de conseguir la carrera

Fuente: Encuestas.

Realizado por: Galarza, Sharon, 2021.

Análisis:

La mayoría de los oferentes que prestan este servicio de manera informal indican que el 53% consigue una carrera cuando se encuentran en una parada, el 31% consigue una carrera de manera ambulante y solo 16% nos indica que consiguen una carrera por medio de llamada.

1.1. Numero diario y costo promedio de carreras

Tabla 43-3: Promedio de carreras cortas

Promedio de carreras	Día Bueno	Día Regular	Día Malo	Costo
Carreras Cortas > 3 Km	Carga	3	1	5
	pasajeros	4	3	2
	pasajeros y carga	4	3	6

Fuente: Encuestas.

Realizado por: Galarza, Sharon, 2021.

Análisis:

Se puede evidenciar que la gran mayoría de los oferentes de estos servicios realizan un promedio de once carreras menores a 3 kilómetros en un día bueno, 7 carreras en un día regular y 5 carreras en un día malo.

Tabla 44-3: Numero diario y costo promedio de carreras regulares (≥ 3 km y ≤ 5 km)

Promedio de carreras	Día Bueno	Día Regular	Día Malo	Costo	
Carreras Regulares (≥ 3 km y ≤ 5 km)	Carga	4	3	1	6
	pasajeros	5	4	3	5
	pasajeros y carga	5	4	3	10

Fuente: Encuestas.

Realizado por: Galarza, Sharon, 2021.

Análisis:

La mayoría de los conductores manifiesta que realiza un promedio de catorce carreras regulares (≥ 3 km y ≤ 5 km) en un día bueno, once carreras en un día regular y 7 carreras en un día malo.

Tabla 45-3: Numero diario y costo promedio de carreras largas > 5 Km

Promedio de carreras	Día Bueno	Día Regular	Día Malo	Costo	
Carreras Largas > 5 Km	Carga	3	2	1	12
	pasajeros	4	2	1	7
	pasajeros y carga	4	2	1	22

Fuente: Encuestas.

Realizado por: Galarza, Sharon, 2021.

Análisis:

En base a la encuesta realizada a los oferentes ilegales de este servicio La mayoría de los Conductores manifiesta que realiza un promedio de trece carreras largas (> 5 km) en un día bueno, ocho carreras en un día regular y 3 carreras en un día malo.

3.2. Discusión de Resultados

De acuerdo al objetivo general, elaborar un estudio de necesidad para el transporte comercial modalidad transporte mixto, mediante un análisis de la oferta y demanda existente que permita satisfacer la necesidad del servicio de transporte mixto en el cantón la Concordia provincia de Santo Domingo, los resultados obtenidos en la tabla número 30 se puede evidenciar que el modo de transporte de preferencia por parte de los usuarios de la parroquia la Concordia es la camioneta doble cabina seguido del bus, en la parroquia Monterey es la camioneta doble cabina seguida de otros modos de transporte, en la parroquia Las Villegas se identifica que el modo de transporte de preferencia es la camioneta doble cabina seguida de la camioneta cabina simple, al igual que en la parroquia Plan Piloto, además en la tabla número 42, se evidencia que en el Cantón la Concordia existe una oferta ilegal de este servicio, datos que al ser comparados con estudios relacionados

(Quishpi, 2017) realizó un estudio de necesidad de servicio de transporte terrestre mixto para determinar la oferta y demanda existente en la parroquia San Juan del cantón Riobamba provincia de Chimborazo para el período 2017–2022, Esta investigación permitió analizar la oferta y demanda del servicio de transporte terrestre mixto, donde se determinó que la oferta existente en la parroquia era nula, además consideró que existía un número mínimo de unidades informales que realizaban la prestación del servicio con lo cual realizó el análisis que no cubrían la demanda que existía, con estos resultados se confirma que la Modalidad de Transporte Mixto a nivel nacional presenta falencias.

Según el objetivo específico, Analizar la situación actual del servicio de transporte comercial en la modalidad transporte mixto del cantón la Concordia en base al levantamiento de información, los resultados obtenidos del levantamiento de información se evidencia inconsistencias en el transporte comercial modalidad carga mixta no existe legalmente constituida ninguna operadora de transporte terrestre mixto de ámbito intraprovincial, datos que al ser comparados con estudios similares (Bernal & Tapia, 2019) realizaron un estudio de la oferta-demanda del transporte comercial mixto en el Cantón Biblián Mediante un análisis de los resultados obtenidos de las encuestas determinaron la demanda actual y además de otras falencias que tenía el Cantón Biblián con respecto al servicio de transporte comercial mixto.

3.3. Propuesta

3.3.1. Título

Informe técnico de factibilidad operativa y financiera, previo a la constitución jurídica de operadoras de transporte comercial, modalidad transporte mixto en el Cantón La Concordia provincia de Santo Domingo.

3.3.2. Presentación

El presente estudio de transporte comercial en la modalidad Transporte Mixto, permite determinar la factibilidad técnica operativa y financiera, para la regularización de operadoras de servicio de transporte terrestre comercial que existe en el Cantón La Concordia, basándose en el análisis financiero y un análisis de oferta y demanda existentes, donde principalmente se determinarían costos y gastos promedio de una unidad vehicular, como también se determinaría si existe equilibrio entre oferta y demanda, ya que de ahí parte que no exista demanda no atendida o una sobre oferta en el servicio.

La metodología aplicada para determinar la oferta y demanda permitirá obtener un equilibrio entre las mismas, con ello se podrá justificar la constitución jurídica de las operadoras que se encuentran prestando un servicio informal, satisfaciendo las necesidades del servicio de transporte en esta modalidad en el Cantón.

3.3.3. Introducción

El transporte comercial intraprovincial de carga mixta en la actualidad se constituye como prioridad para la movilización de los habitantes y mercadería hacia los diferentes puntos de la ciudad, sea por economía, trabajo, educación y todas las actividades propias de una ciudad que giran en torno al transporte, es por ello que el transporte terrestre mixto se torna sumamente primordial e importante al ser una de las modalidades que se adapta a las necesidades de la población en especial a usuarios que habitan en áreas rurales y necesitan de un modo de transporte para su movilización y la de sus bienes.

El presente estudio está compuesto por tres etapas que se detalla a continuación:

Etapa I: Se presenta la información general del área de estudio, sus características geográficas, las principales actividades que desarrollan en la zona, con la finalidad de conocer la dinámica de necesidad actual del sector.

Etapa II: Se presenta un análisis de la situación actual de la oferta y la demanda de transporte comercial mixto existente en el Cantón La Concordia, se determina los costos y gastos promedios por unidad vehicular, se identifica los lineamientos técnicos y metodología a seguir para el desarrollo del presente estudio, señalados por la Agencia Nacional de Tránsito en las resoluciones: 076-DIR-ANT-2020 y 012-DE-ANT-2021.

Etapa III: Se especifica la propuesta la misma que guarda relación entre factibilidad financiera y técnica operativa del servicio, además de la oferta y demanda del Cantón, de manera que el cantón La Concordia cuente con un sustento que justifique la constitución jurídica de operadoras. Además, que el cantón La Concordia cuente principalmente con la modalidad de transporte terrestre mixto y por ende el número de unidades vehiculares necesarias para satisfacer las necesidades de movilidad de los usuarios.

3.3.4. Justificación

El presente estudio tiene como finalidad mejorar la movilidad de personas y bienes en el Cantón La Concordia, esto será de gran beneficio para oferentes de servicio ya que se busca regular esta modalidad y brindar una competencia justa con las otras modalidades de transporte, también serán beneficiarios los usuarios porque obtendrán mayor seguridad al hacer uso del servicio, principalmente aquellos usuarios que viven en áreas alejadas de la ciudad y que por motivos de trabajo o compras necesitan de un modo de transporte para movilizarse, como también para aquellos pequeños microempresarios que no cuentan con un vehículo propio para el traslado de

productos agrícolas o ganaderos que son comercializados en los mercados de la ciudad.

Además, este estudio permitirá el control y organización de la modalidad de transporte comercial mixto en el Cantón, también será de utilidad para fortalecer la productividad y competitividad del Cantón.

3.3.5. *Contenido de la propuesta*

3.3.5.1. *Características del Cantón La Concordia*

La Concordia se encuentra conformada por una parroquia urbana correspondiente a la Concordia considerada la cabecera cantonal, que brinda servicios de primera necesidad, que generan el establecimiento de relaciones comerciales, servicios a nivel local y regional; por otro lado, se encuentran parroquias rurales como lo son: Monterey, Las Villegas y Plan Piloto, estas proveen a la área urbana de productos agrícolas y ganaderos para consumo local.

Límites del cantón La Concordia

De acuerdo a la información emitida por el Municipio de La Concordia, el Cantón limita con:

Tabla 46-3: Límites del Cantón La Concordia

Norte	Cantón Quinindé, cabecera cantonal Rosa Zárate, provincia de Esmeraldas y con el cantón Puerto Quito.
Sur	Parroquia San Jacinto del Búa, del cantón Santo Domingo y por otra parte, con la parroquia rural San Pedro de Suma, cantón El Carmen, provincia de Manabí
Este	Parroquia Valle Hermoso, del cantón Santo Domingo
Oeste	Parroquia rural Chibunga, cantón Chone, provincia de Manabí.

Fuente: (GAD Municipal la Concordia, 2016)

Realizado por: Galarza, Sharon, 2021.

Principales actividades económicas del cantón La Concordia

La actividad económica más importante y la mejor organizada en la zona urbana, es la de comerciantes autónomos, que se desarrollan a través de pequeños emprendimientos familiares de micro y pequeña empresa, alrededor de la manufactura, comercio y servicios. (GAD Provincial Santo Domingo de los Tsáchilas, 2015)

Las actividades principales en las parroquias rurales son la agricultura, ganadería, silvicultura y pesca, es decir actividades del sector primario. La siguiente rama de actividad que acoge a más población activa es el comercio al por mayor y menor.

3.3.6. Situación Actual

3.3.6.1. Normativa Vigente para el desarrollo de estudios de necesidad

La normativa vigente que habilita la elaboración de los estudios de necesidad para determinar la demanda de servicio de transporte comercial mixto Intraprovincial corresponde a:

Constitución de la república

Art. 394.- El Estado garantizará la libertad de transporte terrestre, aéreo, marítimo y fluvial dentro del territorio nacional, sin privilegios de ninguna naturaleza. La promoción del transporte público masivo y la adopción de una política de tarifas diferenciadas de transporte serán prioritarias. El Estado regulará el transporte terrestre, aéreo y acuático y las actividades aeroportuarias y portuarias.

Art. 25.- Las personas tienen derecho a gozar de los beneficios y aplicaciones del progreso científico y de los saberes ancestrales.

Reglamento a la Ley Orgánica de Transporte Terrestre, Tránsito y Seguridad Vial

Este reglamento fue reformado por 40 de Decreto Ejecutivo No. 975, que fue publicado en Registro Oficial Suplemento 741 de 26 de Abril del 2016 y en la disposición transitoria señala: “ En las vías en zonas rurales donde por su caracterización vial no sea accesible el servicio de transporte público o comercial, excepcionalmente se podrá circular en camionetas de cabina simple o doble con pasajeros, incluso en su plataforma posterior, desde los puntos donde nace la necesidad hasta los sectores donde se cuenta con cobertura de transporte público o comercial autorizada por el ente competente. Por la excepcionalidad de la presente disposición, ésta se encontrará vigente hasta que el ente competente haya implementado las mejoras necesarias en su infraestructura vial; por lo que, bajo ningún concepto esta necesidad de movilidad representa una nueva modalidad de transporte público o comercial.

Resolución No. 032-DIR-2012-ANT

Art 11.- Para la creación de nuevas operadoras de transporte comercial de carga liviana y mixta, los GAD's competentes deberán realizar estudios técnicos que sustenten dichas creaciones y modificaciones. Estos estudios deberán cumplir con los requisitos y parámetros definidos por la ANT.

Resolución 076-DIR-ANT-2020

Esta resolución da a conocer los procedimientos y requisitos para la elaboración de estudios de necesidad del servicio de transporte terrestre comercial, mixto turismo y de carga pesada.

Art. 8: El Estudio de la Necesidad del Servicio de transporte terrestre que realizará la Agencia Nacional de Tránsito, se lo elaborará con base en la siguiente información:

1. Análisis del Anteproyecto Técnico Económico presentado por el interesado en prestar el

servicio de transporte terrestre comercial, mixto, turismo o carga pesada; o por la operadora de transporte terrestre comercial, interesada en incrementar su flota vehicular

2. Análisis de registros administrativos de demanda disponibles en la Agencia Nacional de Tránsito

3. Análisis de los registros administrativos de oferta autorizada de transporte, de los registros de matriculación vehicular contenidos en la Base única Nacional de Datos y los registros de títulos habilitantes, que dispone la Agencia Nacional de Tránsito; y aquellos proporcionados por los Gobiernos Autónomos Descentralizados o Mancomunidades, según el ámbito de sus competencias (se obtendrá la cantidad de operadoras de transporte terrestre y el número de vehículos habilitados a esa fecha para prestar sus servicios en la zona de influencia del servicio propuesto).

Artículo 12.- El Estudio de la Necesidad del Servicio de Transporte Terrestre Comercial Mixto, Turismo o de Carga Pesada, tiene como objetivo determinar lo siguiente:

1. Que existe equilibrio entre la oferta y la demanda del servicio de transporte terrestre;
2. Que existe sobre oferta del servicio de transporte terrestre;
3. Que existe demanda no atendida del servicio de transporte terrestre.

Resolución 012-DE-ANT-2021

Para la estimación de la demanda potencial del servicio se utiliza las siguientes ecuaciones y fuentes de información:

$$Demanda = \{(O VC) \times PEA2020 \times \%UT\} \times IDP$$

En donde:

VC: Total de Viajes promedio diario realizado en el Cantón n, utilizando camioneta doble cabina

OVC: Total de Viajes promedio diario realizado en el Cantón n, que mantendrán como marco referencial las fuentes de información actualizadas.

PEA2020: Población Económicamente Activa estimada al año 2020 del Cantón n, con base en la información del Censo Población y Vivienda 2020, y las Proyecciones Poblacionales al 2020 del Instituto Nacional de Estadísticas y Censos.

%UT: Porcentaje de población que utiliza algún tipo de transporte motorizado para movilizarse a diario según la Encuesta Multipropósito a Hogares del Instituto Nacional de Estadísticas y Censos 2019.

IDP: Índice de Densidad Poblacional construido a partir de la población cantonal proyectada al 2020 y al total de Km² del cantón.

3.3.6.2. Oferta

En Base a información brindada por parte de la Dirección Provincial de la Agencia Nacional de Tránsito de Santo Domingo de los Tsáchilas, manifiesta que actualmente el Cantón La Concordia no tiene operadoras de carga mixta legalmente constituidas.

Tabla 47-3: Operadoras de Transporte Mixto

OPERADORAS DE TRANSPORTE TERRESTRE COMERCIAL MIXTO DEL SECTOR:	
Nombre de Operadora :	NO EXISTE
Número de unidades:	NO EXISTE
Provincia, Cantón y Parroquia de Domicilio de la Operadora 1	NO EXISTE

La Concordia no tiene operadoras de carga mixta legalmente constituidas.

Fuente:(ANT,2021)

Realizado por: Galarza, Sharon, 2021.

Cabe Mencionar que en los registros de la Agencia se encuentra información ingresada acerca de una compañía que se encuentra en proceso de obtención del Permiso de Operación, mismo que por situaciones antes mencionadas no han logrado facilitar su legalización, a continuación, se detalla información de la operadora en proceso de constitución:

OPERADORAS DE TRANSPORTE TERRESTRE COMERCIAL MIXTO EN PROCESO DE LEGALIZACIÓN	
Nombre de Operadora :	“COMPAÑÍA NACIONAL DE TRANSPORTE DE CARGA MIXTA PALMIABACA MONTERREY S.A.”
Número de unidades:	20 Unidades
Provincia, Cantón y Parroquia de Domicilio de la Operadora	Provincia: Santo Domingo de los Tsáchilas Cantón: La Concordia Parroquia: Monterey Domicilio: Monterey-Av. Coronel Galo Andrade S / Calle Primera

Tabla 48-3: Oferta de otras modalidades en el Cantón.

OPERADORAS DE TRANSPORTE TERRESTRE COMERCIAL DE CARGA LIVIANA DEL SECTOR:	
Nombre de Operadora 1:	COOP. DE TRANSPORTE DE CARGA EN CAMIONETAS “LA CONCORDIA”
Número de unidades:	22
Provincia, Cantón y Parroquia de Domicilio de la Operadora 1	Provincia: Santo Domingo de los Tsáchilas, Cantón: La Concordia, Parroquia: La Concordia

Nombre de Operadora 2:	COMPAÑÍA SAN RAFAEL LA CONCORDIA S.A.
Número de unidades:	7
Provincia, Cantón y Parroquia de Domicilio de la Operadora 2	Provincia: Santo Domingo de los Tsáchilas, Cantón: La Concordia, Parroquia: La Concordia

Las operadoras realizan el traslado de bienes en vehículos de hasta 3.5 toneladas de capacidad de carga en el ámbito intracantonal, a cambio de una contraprestación económica considerando los límites cantonales de acuerdo a su permiso de operación.

Fuente: (GAD Cantonal La Concordia, 2021)

OPERADORA DE TRANSPORTE TERRESTRE COMERCIAL DE TAXI CONVENCIONAL:

Nombre de cada Operadora 1:	COOPERATIVA DE TRANSPORTE EN TAXIS CENTRAL LA CONCORDIA
Número de Unidades:	69
Provincia, Cantón y Parroquia de Domicilio de la Operadora 1	Provincia: Santo Domingo de los Tsáchilas, Cantón: La Concordia, Parroquia: La Concordia.

Realizan el traslado de terceras personas mediante la petición del servicio de manera directa en las vías urbanas, en puntos específicos definidos dentro del mobiliario urbano (paradero de taxi), o mediante la petición a un centro de llamadas a cambio de una contraprestación económica desde un lugar a otro dentro del ámbito Intracantonal autorizado para su operación. Lo realizan en vehículos automotores autorizados para ese efecto con capacidad de hasta cinco pasajeros incluido el conductor. Además, cuentan con equipamiento (taxímetros) para el cobro de las tarifas respectivas.

Fuente: (GAD Cantonal La Concordia, 2021)

OPERADORAS DE TRANSPORTE TAXI EJECUTIVOS:

Nombre de cada Operadora 1:	COMPAÑÍA DE TAXI EJECUTIVO CONCORVILLEG S.A.
Número de Unidades:	4
Provincia, Cantón y Parroquia de Domicilio de la Operadora 1	Provincia: Santo Domingo de los Tsáchilas, Cantón: La Concordia, Parroquia: La Concordia.
Nombre de cada Operadora 1:	COMPAÑÍA DE TRANSPORTE EN TAXI "MONRUEDA" C.A.
Número de Unidades:	9
Provincia, Cantón y Parroquia de Domicilio de la Operadora 1	Provincia: Santo Domingo de los Tsáchilas, Cantón: La Concordia, Parroquia: La Concordia.

Realizan el traslado de terceras personas mediante la petición del servicio exclusivamente, a través de un centro de llamadas, siendo el recorrido autorizado el solicitado por el cliente a cambio de una contraprestación económica desde un lugar a otro dentro del ámbito intracantonal autorizado para su operación. Lo realizan en vehículos automotores autorizados para ese efecto con capacidad de hasta cinco pasajeros incluido el conductor. Además, cuentan con equipamiento (taxímetros) para el cobro de las tarifas respectivas.

Fuente: (GAD Cantonal La Concordia, 2021)

OPERADORAS DE TRANSPORTE INTRACANTONAL:

Nombre de cada Operadora 1:	TRANSPORTE LA INDEPENDENCIA TRANSINCIA S.A.
Número de Unidades:	18

Provincia, Cantón y Parroquia de Domicilio de la Operadora 1	Provincia: Santo Domingo de los Tsáchilas, Cantón: La Concordia, Parroquia: La Concordia
Nombre de cada Operadora 2:	QUINCE DE MARZO EL BLANCO COMPAÑÍA DE PASAJEROS EN BUSES INTRACANTONAL S.A.
Número de Unidades:	10
Provincia, Cantón y Parroquia de Domicilio de la Operadora 1	Provincia: Santo Domingo de los Tsáchilas, Cantón: La Concordia, Parroquia: La Concordia.
Brindan un servicio de transporte de pasajeros dentro de los límites cantonales, pudiendo ser un servicio urbano (entre parroquias urbanas), servicio rural (entre parroquias rurales) o servicio combinado (entre parroquias urbanas y rurales).	
Fuente: (ANT Santo Domingo , 2021)	

Al no existir base de registros administrativos en la Agencia Nacional de Tránsito, para determinar el número de carreras que realizan en el Cantón, se procedió a realizar una encuesta a un promedio de 70 conductores que prestan este servicio de manera informal.

3.3.6.3. Demanda

La demanda actual del servicio está dada por la cantidad de usuarios que requieren de este servicio, entre los resultados del levantamiento de información se determinó que el 49% de los habitantes utilizan una camioneta doble cabina como modo de transporte para el desarrollo de sus actividades, pese a que esta modalidad actualmente se encuentra brindando un servicio de manera informal.

Tabla 49-3: Demanda por zonas

O/D	La Concordia	Monterey	Las Villegas	Plan Piloto	TOTAL
La Concordia	69	52	15	9	145
Monterey	76	15	20	4	115
Las Villegas	46	21	8	5	80
Plan Piloto	15	11	11	3	40
TOTAL	206	99	54	21	380

Fuente: Encuestas

Realizado por: Galarza Sharon, 2021.

3.3.7. Factibilidad Financiera

3.3.7.1. Costos y Gastos

Para determinar la factibilidad financiera se toma rubros de inversión fija y variable requeridos para una unida vehicular, además del cálculo de manera diaria, semanal, mensual y anual.

Costos

Los Costos tomados en cuenta, serán calculados en base al número de días a la semana que

laboran, en este caso los oferentes de este servicio laboran de lunes a domingo, dándonos un total de siete días a la semana y un promedio de 28 días al mes.

Costos fijos

Gastos mano de obra

Se considera los costos de mano de obra, tal como es la remuneración de los conductores, con su respectiva aportación al IESS.

Tabla 50-3: Cálculo del salario de un Conductor

CONDUCTOR		
Sueldo	%	414,11
Aporte IESS Patronal	11,15%	63,92
Fondos de reserva	8,33%	47,75
13er Sueldo		47,77
14to Sueldo		32,17
Vacaciones		23,89
TOTAL		629,61

Fuente: (Ministerio de Trabajo, 2021)

Realizado por: Galarza, Sharon, 2021.

Luego de realizar el cálculo del sueldo del conductor de acuerdo a los salarios mínimos sectoriales 2021 en la tabla Nro. 50, se determina los valores de manera diaria, semanal, mensual y anual.

Tabla 51-3: Cálculo de Gastos Mano de Obra

	Unidad Promedio
Gasto Diario	22,49
Gasto Semanal	157,40
Gasto Mensual	629,61
Gasto Anual	7555,32

Realizado por: Galarza, Sharon, 2021.

Gastos legalización

Los valores considerados como gastos de legalización, en el presente documento por el lapso de un año considerando la operación normal de una unidad vehicular; se detalla a continuación;

Tabla 52-3: Gastos de legalización

Ítem	Costo
Matricula	\$150
Revisión Técnica Vehicular	\$36
Póliza	\$360
Permiso de Operación	\$496,76
TOTAL	\$1042,76

Fuente: (SRI, 2021)

Realizado por: Galarza, Sharon, 2021.

Tabla 53-3: Cálculo de Gastos Legalización

Unidad Promedio	
Gasto Diario	3,10
Gasto Semanal	21,72
Gasto Mensual	86,90
Gasto Anual	1042,76

Realizado por: Galarza, Sharon, 2021.

Depreciación

Para el presente análisis de depreciación, se considera el tiempo de quince (15) años de vida útil que tienen las unidades vehiculares de transporte Terrestre de Carga Mixta, esto en acotación que se trata de un servicio de tiempo limitado; según lo establece la Agencia Nacional de Transporte Terrestre Tránsito y Seguridad Vial.

Para el cálculo de la depreciación se utiliza el método de línea recta es el medio más común y simple de calcular la depreciación. Es una forma eficaz de distribuir uniformemente el costo durante la vida útil del activo. (Gerencie, 2019)

La fórmula se expresa como:

$$\frac{\text{Depreciación}}{\text{Año}} = \frac{\text{Costo de compra} - \text{valor residual}}{\text{Vida Util}}$$

Tabla 54-3: Cálculo de la Depreciación Anual.

DEPRECIACIÓN	
Costo Inicial Vehículo	\$28.599
Vida Útil	15 años
Valor residual	\$13.599
Depreciación anual	\$1.000

Fuente: (Gerencie, 2019)

Realizado por: Galarza, Sharon, 2021.

Tabla 55-3: Cálculo de la Depreciación

Unidad Promedio	
Gasto Diario	2,98
Gasto Semanal	20,83
Gasto Mensual	83,33
Gasto Anual	1000

Realizado por: Galarza, Sharon, 2021.

Gastos administrativos

Los costos considerados como gastos administrativos, se encuentran enfocados aquellos rubros de cuotas sociales; las cuales se realizarán de forma mensual, el valor que el municipio recauda

donde se establecería la parada autorizada por estacionamiento, los costos de peajes que se cancelan al momento de establecer contratos civiles fuera del ámbito de operación; permitidos por las leyes ecuatorianas, para obtener los gastos diario, semanal, mensual y anual, se elaboró la siguiente tabla:

Datos a considerar:

Tabla 56-3: Gastos Administrativos.

ÍTEM	VALOR
Cuota Social (Mensual)	60
Estacionamiento	6,5
Peaje	8
Transmisión De Datos GPS	11
Kit Transporte Seguro	40
TOTAL	125,5

Realizado por: Galarza, Sharon, 2021.

Tabla 57-3: Cálculo de Gastos Administrativos.

	Unidad Promedio
Gasto Diario	4,48
Gasto Semanal	31,375
Gasto Mensual	125,5
Gasto Anual	1506

Realizado por: Galarza, Sharon, 2021.

Gasto variable

Se consideran gastos variables aquellos costos que se establecen en el mercado para el mantenimiento de cada unidad o flota vehicular; con la finalidad de mantener un servicio óptimo a la ciudadanía y seguridad.

Para el cálculo de los gastos variables se toma como base el rendimiento/Kilometraje promedio de una unidad detallada a continuación.

Tabla 58-3: Rendimiento/Kilometraje de una unidad vehicular.

	km
Km/ diarios	80 km
Semanal	560 km
Mensual	2400 km
Anual	28800 km

Realizado por: Galarza, Sharon, 2021.

Gasto combustible

Los rubros que se detallan a continuación; son aquellos destinados a la compra diaria de combustible; de una unidad vehicular; para el normal funcionamiento del automotor y continuidad de la actividad económica del servicio de transporte, además se considera tipo de combustible diésel.

Datos:

Valor de galón de diésel: \$1.608

Consumo de Km/Gal (Terreno Plano): 20 Km diarios

Consumo de Km/Gal (Terreno Ondulado): 40 Km diarios

Consumo de Km/Gal (Terreno Montañoso): 20 Km diarios

Indicador Consumo de Combustible:

$$ICC = (\text{Precio de Combustible}(\$/\text{gal}))(\text{Rendimiento de Combustible}(\text{km}/\text{gal}))$$

Tabla 59-3: Cálculo del consumo de combustible por km diario.

Consumo de combustible/ Tipo de terreno	\$ /Galón: \$1,608	
ICCTP Plano	km/galón	Total
ICCTP Plano	20	0,080
ICCTO Ondulado	40	0.040
ICCTM Montañoso	20	0,080
Total		4,80

Realizado por: Galarza, Sharon, 2021.

Tabla 59-3: Cálculo del gasto de combustible

	Unidad Promedio
Gasto Diario	4,80
Gasto Semanal	33,60
Gasto Mensual	144
Gasto Anual	1728

Realizado por: Galarza, Sharon, 2021.

Gasto neumáticos

Los costos de neumáticos establecidos en el presente documento se encuentran enfocados en la adquisición de los mismos.

Por lo general, unos neumáticos tienen una vida útil de entre 40.000/50.000 Km si son de buena calidad, unos neumáticos de una peor gama suelen tener una duración de aproximadamente 10.000 Km.

Para el siguiente cálculo se toma como base los neumáticos de buena calidad de vida útil 40.000 km, que tomando el kilometraje de nuestras unidades el cambio se realizará cada 16 meses

equivalente a un año cuatro meses.

Datos

Juego de Neumáticos: \$520

Km durabilidad: 40.000 Km

Costo por Km

$$$/Km = (\text{Costo de neumático})/(\text{Km})$$

$$$/Km = (520\$)/(40.000 \text{ Km})$$

Costo por Km	0,013
--------------	--------------

Tabla 60-3: Cálculo del gasto de neumáticos.

	Unidad Promedio
Gasto Diario	1,04
Gasto Semanal	7,28
Gasto Mensual	31,20
Gasto Anual	374,40
Gasto 40,000 km	520

Realizado por: Galarza, Sharon, 2021.

Gasto mantenimiento preventivo

La información considerada como costos de mantenimiento preventivo de cada unidad vehicular; se encuentra enfocado a garantizar el correcto funcionamiento y la fiabilidad tanto mecánica como de seguridad de una unidad vehicular, el mantenimiento preventivo propuesto es el siguiente:

Tabla 61-3: Ítems a considerar en el mantenimiento preventivo.

Unid	ítem	Descripción	Costo/km
1		Aceite de motor	20
2		Aceite de caja	10
3	Lubricantes	Aceite hidráulico	4,58
4		Engrase General	5,55
5		Mano de obra	5
6		Filtro de Aceite de motor	5,18
7		Filtro de Aire	9,51
8	Sistema de impurezas	Filtro de Combustible	11,56
9		Limpieza de inyectores	24,6
10		Mano de obra	5

11	Refrigerante	Refrigerante motor/radiador	2
12		Mano de obra	2
13	Sistema de frenos	Cambio de Zapatas	5
14		Cambio de Pastillas	5
15		Rectificación de tambor/disco	2
16		Alineación	2
17		Balanceo	2
18		Mano de obra	5
19	Sistema eléctrico	Baterías	10
20		Chequeo Sistema eléctrico	3
21		Chequeo alternador/arranque	3
22		Mano de obra	5
23	Sistema Distribución	Banda distribución	3
24		Banda accesorios (A/C)	2
25		Mano de obra	5
26	Sistema de cambios	Kit de embrague	8
27		Calibración de la caja	2
28		Mano de obra	5
29		Calibración válvulas de motor	5
30	Motor y suspensión	Amortiguadores	10
31		Rótulas de dirección	5
32		Cambio de mesas	3
33		Reemplazo de bujes kit	3
34		Terminales de dirección kit	3
35		Engrasado de puntas ejes	3
36		Mano de obra	5
TOTAL			208,98

Realizado por: Galarza, Sharon, 2021.

Tabla 62-3: Cálculo del gasto de mantenimiento preventivo.

	Unidad Promedio
Gasto Diario	7,46
Gasto Semanal	52,25
Gasto Mensual	208,98
Gasto Anual	2507,76

Realizado por: Galarza, Sharon, 2021.

Gasto mantenimiento correctivo

Los costos de mantenimiento correctivo se encuentran enfocados aquellas correcciones que se realizará por la naturaleza del tiempo de las operaciones del servicio realizadas por programadas, entre los más comunes por el servicio a ofrecer son los siguientes:

Tabla 63-3: Ítems a considerar en el mantenimiento preventivo.

Unidad	Descripción	Costo/km
1	Reemplazo de bomba	2
2	Reparación del motor	33,33
3	Reparación de caja	8,33
4	Cambio de disco de freno (Del)	0,33
5	Cambio de tambores (Post)	0,26
6	Mano de obra	8,33
TOTAL		52,58

Realizado por: Galarza, Sharon, 2021.

Tabla 64-3: Cálculo de gastos de mantenimiento preventivo.

	Unidad Promedio
Gasto Diario	1,88
Gasto Semanal	13,15
Gasto Mensual	52,58
Gasto Anual	630,96

Realizado por: Galarza, Sharon, 2021.

3.3.7.2. Ingresos financieros

Ingresos por servicios

Para el cálculo de flujo de ingresos diarios se ha considerado ingresos promedios del transporte informal que opera actualmente en el cantón La Concordia. Para lo cual se establece la siguiente información, relacionada con el levantamiento de información.

Tabla 65-3: Ingresos promedio por carrera.

	Viajes Cortos (<3 km)	Viajes Regulares (≥3km y ≤ 5km)	Viajes Largos (>5km)
Número de carreras o viajes (c/día)	5	4	2
Costo promedio de una carrera o viaje (Transportando carga)	\$5	\$7	\$10
Costo promedio de una carrera o viaje (Transportando personas)	\$3	\$5	\$7
Costo promedio de una carrera o viaje (Transportando personas y carga)	\$8	\$10	\$15
Ingresos (USD/día)	\$55	\$57	\$61

Realizado por: Galarza, Sharon, 2021.

Factibilidad

Flujo de caja proyectado mensualmente

PROYECCION DE INGRESOS													
	0	MES 1	MES 2	MES 3	MES 4	MES 5	MES 6	MES 7	MES 8	MES 9	MES 10	MES 11	MES 12
SALDO INICIAL (capital inicial para operación)	\$ 10.000,00												
Ingresos Bruto Operación (USD/día)		\$ 4.564,00	\$5.020,40	\$5.522,44	\$6.074,68	\$6.682,15	\$7.350,37	\$8.085,40	\$8.893,94	\$9.783,34	\$10.761,67	\$11.837,84	\$13.021,62
TOTAL INGRESO		\$ 4.564,00	\$5.020,40	\$5.522,44	\$6.074,68	\$6.682,15	\$7.350,37	\$8.085,40	\$8.893,94	\$9.783,34	\$10.761,67	\$11.837,84	\$13.021,62
Costos Fijos		\$ 925,34	\$925,34	\$1.286,88	\$1.286,88	\$1.286,88	\$1.286,88	\$1.286,88	\$1.286,88	\$1.286,88	\$1.286,88	\$1.286,88	\$1.286,88
Mano de Obra		\$ 629,61	\$629,61	\$629,61	\$629,61	\$629,61	\$629,61	\$629,61	\$629,61	\$629,61	\$629,61	\$629,61	\$629,61
Legalización		\$ 86,90	\$86,90	\$86,90	\$86,90	\$86,90	\$86,90	\$86,90	\$86,90	\$86,90	\$86,90	\$86,90	\$86,90
Depreciación		\$ 83,33	\$83,33	\$83,33	\$83,33	\$83,33	\$83,33	\$83,33	\$83,33	\$83,33	\$83,33	\$83,33	\$83,33
Gastos Administrativos		\$ 125,50	\$125,50	\$125,50	\$125,50	\$125,50	\$125,50	\$125,50	\$125,50	\$125,50	\$125,50	\$125,50	\$125,50
Costos variables		\$ 436,76	\$458,60	\$502,82	\$551,38	\$604,71	\$663,29	\$727,63	\$798,30	\$875,93	\$961,22	\$1.054,93	\$1.157,88
Neumáticos		\$ 31,20	\$32,76	\$34,40	\$36,12	\$37,92	\$39,82	\$41,81	\$43,90	\$46,10	\$48,40	\$50,82	\$53,36
Combustible		\$ 144,00	\$151,20	\$166,32	\$182,95	\$201,25	\$221,37	\$243,51	\$267,86	\$294,65	\$324,11	\$356,52	\$392,17
Mantenimientos		\$ 261,56	\$274,64	\$302,10	\$332,31	\$365,54	\$402,10	\$442,31	\$486,54	\$535,19	\$588,71	\$647,58	\$712,34
TOTAL EGRESOS		\$ 1.362,10	\$1.383,94	\$1.789,70	\$1.838,26	\$1.891,59	\$1.950,17	\$2.014,51	\$2.085,18	\$2.162,81	\$2.248,10	\$2.341,81	\$2.444,76
FLUJO DE CAJA		\$ 3.201,90	\$3.636,46	\$3.732,74	\$4.236,42	\$4.790,56	\$5.400,20	\$6.070,90	\$6.808,77	\$7.620,52	\$8.513,57	\$9.496,04	\$10.576,87

Realizado por: Galarza, Sharon, 2021.

Factibilidad Financiera

Una vez realizados el respectivo análisis financiero se procede a determinar la factibilidad, En el cual, el promedio del valor actual neto presente; en este caso del análisis realizado a la unidad vehicular se obtiene un valor de \$24.528,76, considerando una tasa de redescuento del 41,00.

Tabla 66-3: Análisis financiero

VALOR ACTUAL NETO			
0	\$	-10.000,00	\$ -10.000,00
1	\$	3.201,90	1,1 \$ 2.910,82
2	\$	3.636,46	1,21 \$ 3.005,34
3	\$	3.732,74	1,331 \$ 2.804,46
4	\$	4.236,42	1,4641 \$ 2.893,53
5	\$	4.790,56	1,61051 \$ 2.974,56
6	\$	5.400,20	1,771561 \$ 3.048,27
7	\$	6.070,90	1,9487171 \$ 3.115,33
8	\$	6.808,77	2,14358881 \$ 3.176,34
9	\$	7.620,52	2,35794769 \$ 3.231,85
11	\$	9.496,04	2,85311671 \$ 3.328,30
12	\$	10.576,87	3,13842838 \$ 3.370,12
TOTAL			\$ 23.858,92
		VAN	\$ 24.528,76
		TIR	41%

Realizado por: Galarza, Sharon, 2021.

3.3.8. Factibilidad técnica operativa

3.3.8.1. Cobertura del servicio

El sector del transporte terrestre en el Cantón La Concordia, hasta el momento no ha sido explotado en la modalidad de carga mixta, es por ello que prestación este servicio facilitara el traslado de usuarios y productos de la zona a mercados ubicados en el centro la parroquia, podrá hacer uso de las vías provinciales, regionales y nacionales que establezca el contrato para la prestación de dichos servicios, considerando para el efecto lo establecido por la Ley Orgánica de Transporte Terrestre, Tránsito y Seguridad Vial.

3.3.5.1. Índice de la ocupación vehicular

Nos permite conocer el verdadero uso de la capacidad instalada de la unidad vehicular, mediante el cálculo de la siguiente fórmula.

$$FCP = \frac{TM}{\frac{CTV}{NV}}$$

- FCP Factor de pasajero promedio
- TM son los pasajeros movilizados al día

- CTV es la capacidad total de los vehículos en pasajeros
- NV el número de viajes o carreras al día.

Datos:

Tabla 67. Cálculo de Factor Pasajero Promedio

Pasajeros Movilizados al día por unidad (TM)	23
Capacidad del vehículo (CTV)	4
Carreras diarias (NV)	11

Realizado por: Galarza, Sharon, 2021.

$$FCP = \frac{23}{4 \cdot 11}$$

$$FCP = 0.52$$

La unidad vehicular en la presente operación ocupa el 52% de su capacidad instalada para transportar pasajeros y carga.

Es decir que el promedio de ocupación es de 2 a 3 pasajeros por viaje.

3.3.5.2. Promedio de carreras diarias

Con la información de encuestas obtenidas a los oferentes informales de este servicio se puede consolidar los totales tanto de carreras buenas, regulares y malas, que se detallan a continuación.

Tabla 68-3: Promedio de carreras

Promedio de carreras	Día Bueno	Día Regular	Día Malo
	4	3	2
Número de Carreras	5	4	3
	5	4	3
Total	14	11	8

Realizado por: Galarza Sharon, 2021.

Entre días buenos, regulares y malos nos da un promedio de 11 carreras diarias.

3.3.6. Cálculo del dimensionamiento de flota requerida para el servicio de transporte comercial – Mixto

Para una mejor comprensión se ha identificado a los actores que intervienen en la actividad de transporte mixto.

- Oferta (permisos de operación o títulos habilitantes proporcionados con anterioridad;

Cooperativas o compañías de transporte)

- Demanda (necesidad insatisfecha de transporte, esta se encuentra cubierta por la población del lugar en la que se realiza el estudio).

3.3.6.1. Oferta

Al no existir registros administrativos de una oferta de transporte terrestre Mixto en el Cantón La Concordia, para establecer la oferta proporcionada en cada parroquia se realizó el levantamiento de información a través de encuestas a los actores que intervienen en esta actividad, como son:

- Encuestas a conductores de camionetas doble cabina.

3.3.6.2. Demanda

Para determinar la demanda insatisfecha es necesaria la recopilación de información censal proporcionada por el INEC 2010 la misma que es proyectada al año actual.

A continuación, el listado de la información necesaria para determinar la demanda:

- Población económicamente activa PEA de cada parroquia proyectada, se considera a este grupo, como las personas o posibles usuarios que tienen los medios para realizar viajes con el uso de transporte mixto Intraprovincial.
- Tasa de crecimiento poblacional por cada parroquia.

Determinación de la demanda insatisfecha

Los cálculos que se realizarán en el presente estudio corresponden a un grupo de cálculos y tabulaciones que nos permitan establecer la demanda insatisfecha.

- **Demanda:** corresponde al total de matriz de demanda promedio por zona / parroquia (transporte comercial carga mixta) obtenida del levantamiento de información, donde nos indica que existe un promedio de 186 personas que hacen uso diario de camioneta doble cabina
- **Promedio de indicador de ocupación vehicular:** corresponde al indicador de ocupación vehicular calculado

Índice de Ocupación	52.0% equivalente a 3 personas
----------------------------	---------------------------------------

- **Número promedio de carreras diarias:**

Promedio de carreras	11 carreras diarias
-----------------------------	----------------------------

DETERMINACIÓN ESTIMADA DE LA FLOTA

Para este cálculo acoplamos la fórmula de dimensionamiento utilizada en la modalidad de carga liviana, debido a que la modalidad de transporte mixto no cuenta con una metodología para el

dimensionamiento de flota, además ante la inexistencia de una oferta legalizada y la falta de registros administrativo, dificulta la aplicación de otras fórmulas donde se requieren esos datos, es por ello que se aplica la formula y datos que se detallada a continuación:

$$\#UN = DP / (IO * NPCD)$$

DP = Demanda Actual

IO = Índice de Ocupación

NPCD = Número de carreras promedio diaria

DEMANDA ACTUAL CALCULADA	186
OFERTA LEGALMENTE AUTORIZADA	0
DEMANDA INSATISFECHA	116
ÍNDICE DE OCUPACIÓN	52%
PROMEDIO DE CARRERAS DIARIAS	11

Realizado por: Galarza, Sharon, 2021.

Desarrollo:

	186/(52%*11)
Nro. Unidades:	
	32.51
	33

Realizado por: Galarza, Sharon, 2021.

Se determinó que el número estimado de unidades para cubrir la demanda diaria son 33 unidades.

3.3.7. Requerimientos para la Operación del Servicio de Transporte Comercial de Carga

Mixta

El Estudio de la Necesidad de Servicio de Transporte Terrestre comercial mixto, turismo o de carga pesada, será requisito indispensable para los siguientes procedimientos:

1. **Informes de Factibilidad Previos a la constitución Jurídica** de compañías o cooperativas de transporte comercial; el mismo que será válido para la concesión del permiso de operación, siempre que se lo solicite dentro de los tiempos establecidos en los reglamentos específicos de cada clase y tipo de transporte;

2. **Emisión o concesión de Permisos de Operación** para Transporte Comercial de compañías o cooperativas que obtuvieron su constitución jurídica antes de la vigencia de la presente Resolución y que no hayan presentado el Anteproyecto Técnico Económico y que por lo tanto a la fecha de presentación de la solicitud no haya existido el respectivo Estudio de la Necesidad del Servicio de Transporte Terrestre Comercial respectivo;

3.3.7.1. **Constitución Jurídica Para la constitución de las compañías o cooperativas de transporte mixto**

Metodología para la asignación de cupos de vehículos requeridos por el solicitante u operadora de transporte

Artículo 17.- Luego de determinar cuantitativamente la demanda no atendida, se definirá la cantidad de vehículos necesarios para satisfacer esa demanda del servicio de transporte terrestre comercial mixto, turismo o de carga pesada; posteriormente el Director Ejecutivo de la Agencia Nacional de Tránsito o su delegado procederá a asignar la cantidad de vehículos, a los interesados en prestar el servicio y/o a las operadoras que requieran incrementar su flota vehicular; para lo cual se aplicará las siguientes disposiciones:

1. Se asignará como máximo la cantidad y tipo de vehículos que demande el área de influencia según los datos que resulten del análisis técnico realizado en el estudio, que no será mayor a la cantidad de vehículos solicitados por los interesados
2. Se verificará que hayan transcurrido al menos tres (3) años desde la concesión del permiso de operación; o que la operadora no haya sido beneficiada con incremento de flota vehicular en los últimos tres (3) años, contados a partir de la suscripción de la última Resolución de Incremento de vehículos;
3. Se verificará que la cantidad de vehículos propuesta por el solicitante en la obtención del informe de Factibilidad previo a la constitución Jurídica o para el incremento de vehículos, no supere el 15 % del total de la oferta actual de transporte de ese tipo de servicio en la zona de influencia, cantonal para mixto y provincial para carga pesada y turismo; con el fin de evitar cualquier práctica de monopolio u oligopolio privado o de abuso de posición de dominio en el mercado, así como otras prácticas de competencia

Para la constitución jurídica de compañías o cooperativas, se requiere un mínimo de cinco (5) unidades vehiculares, condición que será verificada y justificada en el Anteproyecto Técnico Económico.

Los requisitos para la constitución jurídica de compañías o cooperativas de transporte son:

- Formulario emitido por Agencia Nacional de Tránsito para la Solicitud de Constitución Jurídica.
- Borrador de minuta o estatutos reformados
- Copias legibles de documentos personales: cédula de ciudadanía, papeleta de votación actualizada, licencia de los socios o accionistas.
- Certificado de reserva de nombre en Superintendencia de Compañías, vigente.
- Copia: Acta de la Junta General de Socios en la que se designa al Presidente, Gerente y Secretario de la compañía. (puede ser provisional), cédula de identidad del Representante legal (legibles y a color).

- Historia laboral del IESS (puede ser copia simple generada a través de página del IESS), Certificado emitido por la Comandancia General de Policía, Comandancia General de las Fuerzas Armadas y CTE, de no ser miembro de la fuerza pública en servicio activo de los socios propuestos, o ha dejado de serlo hace 2 años o más.
- Copia del contrato de seguros de las unidades que conforman la flota vehicular, incluyendo su responsabilidad civil ante terceros.

Nómina de los vehículos y de los propietarios que prestaran el servicio.

Especificaciones técnicas de la flota vehicular

El servicio de transporte comercial mixto se realizará en camionetas doble cabina con capacidad de hasta 5 personas incluido el conductor y con una capacidad de carga inferior a 3,5 toneladas.

(ANEXO D)

CONCLUSIONES

Se identificó el entorno actual del servicio de transporte comercial en la modalidad transporte terrestre mixto, en el cantón La Concordia, presenta inconsistencias debido a que actualmente no existe la autorización para que se permita la constitución jurídica de operadoras de transporte en esta modalidad; esta situación afecta principalmente a personas que viven en áreas periféricas ubicadas generalmente muy lejos de lugares de trabajo, comercio y a pequeños empresarios que no cuentan con vehículos propios; ya que los precios son elevados y no tienen un presupuesto para adquirirlos.

De acuerdo al análisis de oferta y demanda del servicio de transporte terrestre mixto, se determina que el promedio de demanda diaria de este servicio en el cantón la Concordia es de 186, en cuanto a la oferta se puede evidenciar que el cantón no cuenta con una oferta autorizada, tomando en cuenta que existen unidades vehiculares que prestan este servicio de manera informal, las mismas que se limitan a cubrir todas las áreas de la ciudad dejando demanda insatisfecha, la misma que para los siguientes años se prevé que incrementará.

En el informe se identifica la factibilidad económica y técnica del servicio de transporte terrestre mixto, nos indica que además la regularización de esta modalidad fortalecerá la productividad y competitividad del cantón, mediante la realización del dimensionamiento vehicular se ha establecido que el promedio de unidades para cubrir los requerimientos de movilidad de la población es de 33 vehículos en la mencionada modalidad para cubrir la demanda del Cantón.

RECOMENDACIONES

La Agencia Nacional de Tránsito debe considerar regularizar la modalidad de servicio comercial mixto, para atender la creciente demanda de este servicio.

Debe existir un mayor apoyo por parte de los entes reguladores de transporte terrestre y autoridades locales, para la creación de estudios que promuevan el desarrollo y mejoramiento del nivel de vida de la población, permitiendo el acceso al servicio de transporte terrestre en localidades rurales.

Se debe considerar esta modalidad como una oportunidad para generar empleo, y obtener rentabilidad a través de nuevos sistemas de producción y comercialización de servicios de transporte, que garanticen calidad y seguridad a los usuarios.

BIBLIOGRAFÍA

- Agencia Nacional de Transito. (2015). *ANT*. Obtenido de <https://www.ant.gob.ec/index.php/transito-7/resoluciones-2015/resoluciones-de-directorio>
- ANT . (2020). 076-DIR-2020-ANT-MTOP.
- ANT. (2012). GADs Y SUS COMPETENCIAS. Obtenido de <https://ant.gob.ec/index.php/noticias/noticias-nacionales/835-gads-y-sus-competencias#.X62iAchKjIU>
- ANT. (17 de Agosto de 2012). *REGLAMENTO DE TRANSPORTE COMERCIAL DE CARGA LIVIANA Y MIXTA*. Obtenido de COMPETENCIAS .GOB.EC: <http://www.competencias.gob.ec/wp-content/uploads/2017/06/03NOR2012-REGLAMENTO-TRANSPORTE-COMERCIAL-DE-CARGA-LIVIANA-Y-MIXTA.pdf>
- ANT. (2012). *REGLAMENTO ESPECÍFICO PARA EL TRANSPORTE COMERCIAL DE CARGA LIVIANA Y MIXTO*.
- ANT. (2014). *Lineamientos tecnicos* . Obtenido de <https://www.ant.gob.ec/index.php/transito-7/resoluciones-2014/resoluciones-de-directorio/file/5777>
- ANT. (2015). *Ley Orgánica Reformatoria a la Ley Orgánica de Transporte Terrestre, Tránsito y Seguridad Vial*. Obtenido de <https://www.ant.gob.ec/index.php/ant/base-legal/ley-organica-reformatoria-a-la-ley-organica-de-transporte-terrestre-transito-y-seguridad-vial>
- ANT. (2016). Obtenido de http://www.competencias.gob.ec/wp-content/uploads/2019/04/resolucion_no__108-dir-2016-ant_lineamientos_tcnicos_mnimos_para_la_gestin_de_la_competencia_del_transporte_intracantonal0453148001488813446-1.pdf
- ANT. (2017). *Reglamento a la Ley de Transporte Terrestre Tránsito y Seguridad Vial*. Obtenido de <https://ant.gob.ec/index.php/ant/base-legal/reglamento-general-para-la-aplicacion-de-la-lotttsv>
- ANT. (2019). *Metodologia para la asignacion de cupos Transporte Terrestre Comercial*. Obtenido de <file:///C:/Users/Usuario/Downloads/Metodologia%202019.pdf>
- ANT. (2020). Obtenido de http://www.ant.gob.ec/?wpfd_file=resolucion-no-078-dir-2020-ant
- ANT. (2020). *REGLAMENTO DE PROCEDIMIENTOS Y RDQUISITOS PARA LA ELABORACION DE ESTUDIO DE NECESIDAD DE SERVICIO DE TRANSPORTE TERRESPRE COMERCIAL MIXTO*. Obtenido de 076-DIR-2020-ANT: http://www.ant.gob.ec/?page_id=3114#23-23-wpfd-directorio-2020-p2
- ANT. (2020). *Resolución 0078-DIR-2020-ANT*. Obtenido de http://www.ant.gob.ec/?wpfd_file=resolucion-no-078-dir-2020-ant

- ANT. (2021). *Resolución. 012-DE-ANT-2021*. Obtenido de Metodología para la elaboración de estudios de la necesidad del servicio de transporte terrestre comercial mixto, turismo:
http://www.ant.gob.ec/?page_id=5245
- ANT Santo Domingo . (2021). Operadoras de Transporte Intraprovincial -Intracantonal.
- Banco Central del Ecuador. (2021). *Cifras Petroleras*. Obtenido de
<https://contenido.bce.fin.ec/documentos/Estadisticas/Hidrocarburos/SerieCifrasPetroleras.xlsx>
- Byron Villacís, Daniela Carrillo. (2012). La nueva cara sociodemográfica del Ecuador. Edición especial. (I. N. Censos, Ed.) *Analitika*(6), 52. Obtenido de
<https://www.ecuadorencifras.gob.ec/wp-content/descargas/Libros/Economia/Nuevacarademograficadeecuador.pdf>
- CEPAL. (2015). Obtenido de
https://www.cepal.org/ilpes/noticias/paginas/2/33602/InfraestructuraSocial_EDUCACION.ppt
- Chaverra, O. M. (Febrero de 2018). *Transporte mx*. Obtenido de
<https://www.transporte.mx/glosario-basico-de-transporte/>
- Concejo del Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del Cantón La Concordia. (2016). *Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial*. Obtenido de
http://gconcordia.gob.ec/documentos/LOPAIP_2016/pdyot.pdf
- Consejo Cantonal de Planificación. (2016). *Plan de Ordenamiento Territorial La Concordia*. GAD Municipal la Concordia, Santo Domingo . Obtenido de
<https://es.slideshare.net/RONALPAZ1/plan-de-desarrollo-del-canton-la-concordia-ecuador-componete-de-zona-riesgo>
- Consejo Provincial Santo Domingo de los Tsáchilas . (2015). *Palna de Desarrollo y Ordenamiento Territorial Santo Domingo de los Tsáchilas*. GAD Provincial de Santo Domingo de los Tsáchilas , Santo Domingo de los Tsáchilas. Obtenido de
http://gptsachila.gob.ec/documentos/LOPAIP_2016/pdyot.pdf
- Dirección de Estudios y Proyectos ANT. (2020). Dirección de Estudios y Proyectos.
- Dirección General de Transporte Terrestre. (01 de Marzo de 2016). *Ministerio de Fomento*. Obtenido de
https://www.mitma.gob.es/recursos_mfom/00sistemascomercializacion2016.pdf
- Euston. (2020). Obtenido de <https://www.euston96.com/transporte-terrestre/>
- Fabian Bernal, Patricio Tapia. (2019). *Análisis de la Demanda del Servicio Comercial Mixto en el Cantón Biblian-Ecuador*. Universidad Politécnica Salesiana Sede Cuenca, Cuenca. Obtenido de <https://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/17722/4/UPS-CT008402.pdf>
- GAD Cantonal La Concordia. (2021). Operadoras de transporte .

- GAD Municipal la Concordia. (08 de Noviembre de 2016). *Geografía - Datos Generales*.
Obtenido de <http://www.laconcordia.gob.ec/laconcordia/index.php/la-ciudad/geografia/datos-generales>
- GAD Provincial Santo Domingo de los Tsáchilas. (2015). *Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial*. Santo Domingo de los Tsáchilas. Obtenido de <https://www.geoplades.com/index.php/experiencia/provinciales-y-cantoniales/item/59-elaboracion-del-plan-de-ordenamiento-territorial-y-plan-vial-de-la-provincia-de-santo-domingo-de-los-tsachilas>
- Gerencie. (2019). *Métodos de depreciación*. Obtenido de <https://www.gerencie.com/metodos-de-depreciacion.html>
- Girardotti. (2003). FUNCION ECONOMICA DEL TRANSPORTE. Obtenido de <http://materias.fi.uba.ar/6808/contenidos/FuncionEconomicaTransporte.pdf>
- Gutiérrez, A. (01 de Agosto de 2010). Movilidad, transporte y acceso: una renovación aplicada al ordenamiento territorial. *Scripta Nova. Revista Electrónica de Geografía y Ciencias Sociales.*, XIV, 86. Obtenido de <http://www.ub.edu/geocrit/sn/sn-331/sn-331-86.htm>
- Guzmán, R. (2016). *D.Espace.ESPOCH*. Obtenido de ESTUDIO DE NECESIDAD DE TRANSPORTE EN LA MODALIDAD DE CARGA LIVIANA DEL CANTÓN GUAMOTE: <http://dspace.esepoch.edu.ec/bitstream/123456789/6103/1/112T0020.pdf>
- Hidalgo, R. A. (2001). *Modelación de sistemas de distribución de carga*. Santiago de Chile: Ediciones Universidad Católica de Chile. Obtenido de <https://www.worldcat.org/title/modelacion-de-sistemas-de-distribucion-de-carga/oclc/55384984>
- INEC. (2010). *FASCÍCULO PROVINCIAL STO.DOMINGO*. Obtenido de https://www.ecuadorencifras.gob.ec/wp-content/descargas/Manu-lateral/Resultados-provinciales/santo_domingo.pdf
- INEC. (2016). *Conceptos*. Obtenido de <https://www.inec.gob.pa/archivos/P3141Conceptos.pdf>
- INEC. (2020). *Instituto Nacional de Estadísticas y Censos*. Obtenido de Proyección de la Población Ecuatoriana, por años calendario, según cantones 2010-2020: https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Poblacion_y_Demografia/Proyecciones_Poblacionales/proyeccion_cantonal_total_2010-2020.xlsx
- Islas Rivera, Trujillo. (2002). Estudio de la Demanda de Transporte. (I. M. Transporte, Ed.) *National Academics of sciences*, 146. Obtenido de <https://www.imt.mx/archivos/Publicaciones/PublicacionTecnica/pt213.pdf>
- Jesús, P. R. (2001). *Transportación internacional*. Mexico: Trillas. Obtenido de <https://glifos.unitec.edu/library/index.php>
- Mendieta. (2010). Introducción a la economía del Transporte.

- Ministerio de Trabajo. (2021). Salarios Mínimos Sectoriales. 101. Obtenido de <https://www.trabajo.gob.ec/wp-content/uploads/2020/12/ANEXO-1%E2%80%9CEstructuras-ocupacionales-%E2%80%93salarios-m%C3%ADnimos-sectoriales-y-tarifas-sa.pdf?x42051>
- Pastor, G. L. (2017). Transporte. *1*, 20. Obtenido de <http://ingenieria.uncuyo.edu.ar/catedras/u1-medios-de-transporte-urbano.pdf>
- PDOT. (2015). *Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial La Concordia*. Obtenido de http://app.sni.gob.ec/sni-link/sni/PORTAL_SNI/data_sigad_plus/sigadplusdiagnostico/PDOT-DIAGNOSTICO%20ACTUALIZADO_15-11-2014.pdf
- Fachelli, L. &. (2017). Metodología de la Investigación Social Cuantitativa. Barcelona: Universidad Autónoma de Barcelona. Obtenido de <https://ddd.uab.cat/record/185163>
- Quishpi, M. (2017). *Estudio de necesidad de servicio de transporte terrestre mixto parroquia San Juan*. Riobamba.
- Raffino, M. E. (2020). *Transporte Terrestre*. Buenos Aires. Obtenido de <https://concepto.de/transporte-terrestre/>.
- Ramirez. (2016). El transporte: concepto, características. Obtenido de <https://www.cerasa.es/media/areces/files/book-attachment-3111.pdf>
- Robert Lane , Powell Timothy. (1975). *Planificación analítica del transporte*. Madrid: Instituto de Estudios de Administración Local.
- SENPLADES. (2014). Plan de Ordenamiento Territorial. Obtenido de http://app.sni.gob.ec/sni-link/sni/PORTAL_SNI/data_sigad_plus/sigadplusdocumentofinal/
- SRI. (2021). *Consulta de Rubros de Matrícula*. Obtenido de <https://srienlinea.sri.gob.ec/sri-en-linea/SriVehiculosWeb/ConsultaValoresPagarVehiculo/Consultas/consultaRubros>
- Tránsito, D. G. (2015). Obtenido de <https://www.obraspublicas.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2015/03/LEY-1-LEY-ORGANICA-DE-TRANSPORTE-TERRESTRE-Y-SEGURIDAD-VIAL.pdf>
- Transporte, M. d. (20 de Febrero de 2013). Obtenido de <https://web.mintransporte.gov.co/consultas/mercapeli/glosario/glosario.htm>
- Vásquez, M. J. (2019). Caracterización del Financiamiento de Micro y Pequeñas empresas de Transporte de Carga . Obtenido de Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote: http://repositorio.uladech.edu.pe/bitstream/handle/123456789/13916/FINANCIAMIENTO_MICRO_Y_PEQUENAS_EMPRESAS_VASQUEZ_MILIAN_JOSELYN_MARIA.pdf
- Vergara, D. A. (20 de Julio de 2017). all scand cargo. Obtenido de <https://www.allscandcargo.com/noticias/transporte-terrestre-ventajas-y-desventajas/>
- Islas & Trujillo. (2002). Estudio de la Demanda de Transporte. (I. M. Transporte, Ed.) *National*

Academics of sciences, 146. Obtenido de
<https://www.imt.mx/archivos/Publicaciones/PublicacionTecnica/pt213.pdf>



Firmado electrónicamente por:
**JHONATAN RODRIGO
PARREÑO UQUILLAS**

ANEXOS

ANEXO A: Delegación de Competencias

Quito, D.M., 27 de junio de 2013

Asunto: COMPETENCIAS GAD SANTO DOMINGO

Señora Magister
Edith Vernica Zurita Castro
Alcaldeesa
GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DE SANTO
DOMINGO
En su Despacho

De mi consideración:

Luego de un cordial saludo, me dirijo a usted, con el propósito de comunicar que con fecha 26 de abril 2013, mediante resolución No. 034-DE-ANT-2013, se procedió a certificar a su Ilustre Municipalidad la competencia de títulos habilitantes, es decir, Transporte Urbano/ Mista/ Taxis Convencionales/ Escolares; al respecto, mucho agradeceré nos ayude socializando este particular a toda la ciudadanía que conforma el Cantón Santo Domingo.

Con sentimientos de distinguida consideración,

Atentamente,
DIOS, PATRIA Y LIBERTAD

Documento firmado electrónicamente

Ing. Delia Maria Guerra Landáez
DIRECTORA TRANSFERENCIA DE COMPETENCIAS

Copia:
Señor Excmo. Sr.
Diego Cotoalejo López Calderón
Director Provincial Sto. Domingo de los Tsáchilas

Al: Alcalde, Jefe de Desp. (Ex. Alcaldesa) y J. Asesor
P.O. (48) (0) 2000-0000
Quito - Ecuador
2009.05.00.00

DIRECCION DE
MOVILIDAD
TRANSITO Y TRANSPORTE
RECIBIDO

26 JUN 2013
Recibido por: Mayra Y.
Hora: 10:02
Firma: 01
N:134

#30733
Gobierno Autónomo Descentralizado
Municipal de Santo Domingo
**ALCALDIA
RECIBIDO**
26 JUN 2013
Recibido por: 01
Hora: 10:53
Firma: 2393

TRANSITO Y TRANSPORTE
**TRANSPORTE
TERRESTRE**
CERTIFICADO DE TITULO CON LA DEL CANTON

ANEXO B: Cuestionario Levantamiento de Encuestas a Usuarios

		ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO ESCUELA GESTIÓN DE TRANSPORTE CUESTIONARIO DIRIGIDO A USUARIOS									
Objetivo: El presente cuestionario se efectúa con la finalidad de realizar un sondeo de la demanda a nivel cantonal del servicio de transporte comercial mixto, según lo establece la Resolución Nro. 076-DIR-ANT-2020.											
Provincia:		Cantón:		Parroquia:							
Nombre y apellidos de Encuestado:		Cédula:		Sexo:							
Edad:		Ocupación:		Teléfono:							
1. ¿Su principal motivo del viaje diario es?		2. ¿El origen y destino de su viaje es?		3. Costumbres de movilidad							
Motivo	Comercio	Origen	Zona 1	Tipos de transporte que más utiliza	Frecuencia			Número de veces			
	Trabajo		Zona 2		Día	Semana	Mes	Ida	Retorno		
	Escuela		Zona 3		Bus						
	Compras		Zona 4		Taxi						
	Turismo	Destino	Zona 1	Camionetas cabina simple (C/S)							
			Zona 2	Camioneta doble cabina (D/C)							
	Trámites		Zona 3	Carro Particular							
	Otro		Zona 1	Bicicleta							
				A pie							
				Otro							
4. ¿Cuál es el motivo de su elección del medio de transporte? (escoger la principal)			Costos	Tiempo de viaje	Comodidad	Calidad del servicio	No existe otro servicio en el sector				
5. ¿Lleva con usted carga (Quintales)?			Si	No	6. Cantidad de carga que transporta (qq)		< 1 qq	1 qq	>1 qq		
7. ¿Qué modos de transporte existen en el sector			Taxi	Camionetas cabina simple	Camioneta cabina doble	Bus	Otro identifique				
8. Cadena de Desplazamientos (Modos de transporte que utilizo para llegar al sitio)											
PRIMER DESPLAZAMIENTO				SEGUNDO DESPLAZAMIENTO				TERCER DESPLAZAMIENTO			
Tipo de transporte	Frecuencia			Tipo de transporte	Frecuencia			Tipo de transporte	Frecuencia		
	Día	Semana	Mes		Día	Semana	Mes		Día	Semana	Mes
Bus				Bus				Bus			
Taxi				Taxi				Taxi			
Camionetas (C/S)				Camionetas (C/S)				Camionetas (C/S)			
Camioneta (D/C)				Camioneta (D/C)				Camioneta (D/C)			
Carro Particular				Carro Particular				Carro Particular			
Bicicleta				Bicicleta				Bicicleta			
A pie				A pie				A pie			
Otro				Otro				Otro			
9. De acuerdo a sus necesidades ¿Qué modo de transporte considera usted que debe estar disponible?				Taxi	Camioneta (C/S)	Camioneta (C/D)	Bus				

ANEXO C: Cuestionario Levantamiento de Encuestas a Conductores

	ESCUELA SUPERIOR POLITECNICA DE CHIMBORAZO ESCUELA GESTION DE TRANSPORTE CUESTIONARIO DIRIGIDO A CONDUCTORES				
Objetivo: El presente cuestionario se efectúa con la finalidad de realizar un sondeo de la demanda del servicio de transporte comercial de mixta en el Canton La Concordia.					
Fecha		Provincia	Cantón	Parroquia	
Hora	Ubicación del Levantamiento	Santo Domingo	La Concordia		
La siguientes preguntas deberán ser aplicadas al prestador del servicio de carga mixta					
Origen del Viaje		Destino de Viaje			
1. Formas de conseguir la carrera					
Ambulante		Parada		Llamada	
2. Número diario y costo promedio de carreras					
Tipo de carreras		Número			Costo
		Día Bueno	Día Regular	Día Malo	
Carreras Cortas (<3 km)	Con Carga				
	Pasajeros				
	Pasajeros y Carga				
Carreras Regulares (≥3km y ≤ 5km)	Con Carga				
	Pasajeros				
	Pasajeros y Carga				
Carreras Largas (>5km)	Con Carga				
	Pasajeros				
	Pasajeros y Carga				

ANEXO D: Guía de Entrevista



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



Entrevista dirigida a los funcionarios de la Agencia Nacional de Tránsito de la Provincia de Santo Domingo de los Tsáchilas.

Tema: Estudio de necesidades para el transporte comercial, modalidad transporte mixto en el cantón la Concordia provincia de Santo Domingo.

Objetivo: Conocer el punto de vista de los técnicos de transporte acerca de la situación actual del transporte comercial modalidad transporte mixto del cantón la Concordia.

Entrevistado:..... **Cargo:**.....

Función:.....

1. Qué piensa usted acerca de la inexistencia de un estudio que permita legalizar las operadoras que brinden el servicio de transporte en el transporte comercial modalidad carga mixta?

.....
.....

2. ¿Cuáles considera Usted que son las principales razones por las que el cantón la Concordia carece de un estudio de necesidad de transporte comercial en la modalidad transporte mixto?

.....
.....

3. ¿Qué problemas tiene actualmente el cantón en relación al transporte de carga de pequeños y medianos volúmenes.

.....
.....

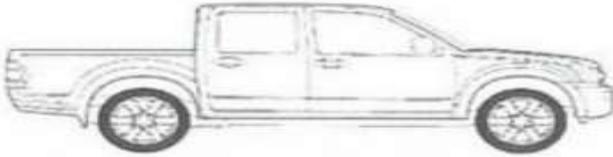
4. ¿Cree usted que los problemas de movilidad que tiene el cantón en algunas áreas se debe en parte a la inexistencia de un estudio de transporte comercial?

.....
.....

5. ¿Considera Usted que es factible realizar un estudio de necesidades de transporte comercial modalidad transporte mixto en el cantón la Concordia?

.....

ANEXO E: Especificaciones Técnicas

SERVICIO DE TRANSPORTE COMERCIAL MIXTO	
<p>Transporte Comercial de Carga Liviana y Mixta, deberá cumplir con todos los requisitos, especificaciones, características, condiciones y configuraciones establecidas en la Resolución No. 032-DIR-2012-ANT de 01 de junio de 2012 y su Anexo Técnico.</p>	
Tipo de vehículo: Doble cabina	
Vida útil	15 años de vida útil
Capacidad de Carga	Carga menor a 3.5 ton., en bienes o mercancías y con capacidad máxima de cinco (5) pasajeros incluido el conductor.
Cajón	Cubierto mínimo con carpa
Otras Especificaciones	   

ANEXO F: Recolección de Datos







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: 02 / 03 / 2022

INFORMACIÓN DEL AUTOR/A (S)
Nombres – Apellidos: SHARON CAROLINA GALARZA JAMA
INFORMACIÓN INSTITUCIONAL
Facultad: ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS
Carrera: GESTIÓN DEL TRANSPORTE
Título a optar: INGENIERA EN GESTIÓN DE TRANSPORTE
f. Analista de Biblioteca responsable: Ing. CPA. Jhonatan Rodrigo Parreño Uquillas. MBA.



02 / 03 / 2022

0308-DBRA-UTP-2022