



**Plan de negocio para validar la viabilidad de la puesta en marcha de la empresa
SORITRANS SAS SOLUCIONES LOGÍSTICAS INTEGRALES**

Natalia Estrella Martínez

Jenny Consuelo Aponte Alvarado

Universidad EAN

Facultad de Administración, Finanzas y Ciencias Económicas

Maestría en Administración de Empresas MBA

Bogotá, Colombia

2023

**Plan de negocio para validar la viabilidad de la puesta en marcha de la empresa
SORITRANS SAS SOLUCIONES LOGÍSTICAS INTEGRALES**

Natalia Estrella Martínez

Jenny Consuelo Aponte Alvarado

Trabajo de grado presentado como requisito para optar al título de

Magíster en Administración de Empresas

Director:

Dario Mauricio Reyes Giraldo

Modalidad:

Creación de Empresa

Universidad EAN

Facultad de Administración, Finanzas y Ciencias Económicas

Maestría en Administración de Empresas MBA

Bogotá, Colombia

2023

Nota de aceptación:

Firma del jurado

Firma del jurado

Firma del director del trabajo de grado

Ciudad, día/mes/año

Jenny:

A mi familia por su respaldo incondicional, por entender mis ausencias y valorar cada momento invertido en este proyecto.

“Si buscas resultados distintos, no hagas siempre lo mismo”

Albert Einstein

Natalia:

A mis padres y mi abuelita materna, porque sin su apoyo y motivación nada sería posible.

Agradecimientos

Agradecemos a las empresas transportadoras desde sus directivos hasta conductores y auxiliares que con su experiencia y aportes valiosísimos permitieron materializar esta idea, entender sus retos y plantear otros tantos.

A potenciales proveedores y clientes que con su visión clara del negocio generaron planteamientos enfocados en la sostenibilidad, innovación, calidad, eficacia y eficiencia del servicio.

Resumen

El sector transporte de carga, más específicamente el de última milla, ha tenido una creciente demanda toda vez que los hábitos del consumidor cambiaron a raíz de la pandemia originada por el COVID-19, lo cual implicó el aumento de las ventas del comercio electrónico y la domiciliación de las entregas, aumentando la modalidad de entrega B2C (Business to Consumer) que visibilizó la necesidad de disponibilidad de vehículos así como procesos de entrega en condiciones de oportunidad, puntualidad, eficiencia, innovación, trazabilidad y calidad.

A través del presente proyecto, se valida la viabilidad de la puesta en marcha de SORITRANS como empresa de transporte de última milla, cuyo objetivo es suplir la demanda de transporte de última milla por parte de las empresas ubicadas en el altiplano cundiboyacense, enclave geográfico en que operará la empresa, bajo estándares de calidad en todas las actividades que implica el servicio y que fueron identificadas como parte de las necesidades o dolores latentes a través de la metodología de investigación aplicada en el desarrollo del mismo.

Una vez desarrollada la investigación, a través de entrevistas y encuestas, se evidenciaron de manera puntual necesidades que SORITRANS convierte en propuesta de valor para la prestación de sus servicios, así como retos importantes en el contexto macroeconómico, político, legal, entre otros, que repercuten las finanzas y operación de la empresa y por ende en su viabilidad económica.

No obstante, el conocimiento técnico del negocio, y la creciente demanda de vehículos que presten el servicio de transporte de última milla frente a una baja oferta con garantía en condiciones de calidad en entrega de los productos y el servicio integral prestado por los operadores logísticos, hacen que la empresa encuentre su punto de

equilibrio, proyectando un crecimiento exponencial importante, contribuyendo a ser ambiental, social y financieramente viable en el tiempo.

Palabras clave: transporte última milla, B2B, B2C, flota propia, flota tercerizada.

Abstract

The cargo transportation sector, more specifically the last mile, has had growing demand since consumer habits changed as a result of the pandemic caused by COVID-19, which implied an increase in e-commerce sales and the direct debit of deliveries, increasing the B2C (Business to Consumer) delivery modality that made visible the need for vehicle availability as well as delivery processes in conditions of timeliness, punctuality, efficiency, innovation, traceability and quality.

Through this project, the viability of the start-up of SORITRANS as a last-mile transportation company is validated, whose objective is to meet the demand for last-mile transportation by companies located in the Cundiboyacense plateau, a geographical enclave in that the company will operate, under quality standards in all the activities involved in the service and that were identified as part of the needs or latent pains through the research methodology applied in its development.

Once the research was developed, through interviews and surveys, needs that SORITRANS turns into a value proposition for the provision of its services were specifically evident, as well as important challenges in the macroeconomic, political, legal context, among others, that They impact the finances and operation of the company and therefore its economic viability.

However, the technical knowledge of the business, and the growing demand for vehicles that provide the last mile transportation service in the face of a low supply with guaranteed quality conditions in the delivery of products and the comprehensive service provided by logistics operators, They make the company find its balance point, projecting significant exponential growth, contributing to being environmentally, socially and financially sustainable over time.

Keywords: last mile transport, B2B, B2C, own fleet, outsourced fleet.

Contenido

	Pág.
Lista de Figuras	10
Lista de Tablas.....	11
Lista de gráficas	14
Introducción.....	15
PRIMERA PARTE	21
Naturaleza del proyecto.....	21
Análisis del Sector.....	29
<i>Características del sector.....</i>	<i>29</i>
<i>Análisis PESTEL.....</i>	<i>30</i>
<i>Análisis 5 fuerzas de Porter.....</i>	<i>38</i>
<i>Conclusiones sobre la viabilidad del sector.....</i>	<i>41</i>
Validación e Investigación de Mercado.....	43
<i>Estudio piloto de mercado.....</i>	<i>46</i>
<i>Resultados.....</i>	<i>49</i>
SEGUNDA PARTE.....	60
Estrategia y Plan de Introducción de Mercado.....	60
<i>Objetivos.....</i>	<i>60</i>
<i>Estrategias.....</i>	<i>61</i>
Aspectos Técnicos	66
<i>Ficha técnica del producto.....</i>	<i>66</i>
<i>Diagrama de proceso transporte.....</i>	<i>72</i>
<i>Recurso requerido para la prestación del servicio.....</i>	<i>74</i>
TERCERA PARTE	78
Aspectos Organizacionales y Legales	78
<i>Misión.....</i>	<i>78</i>
<i>Visión.....</i>	<i>78</i>

Plan de negocio para validar la viabilidad de la puesta en marcha de la empresa SORITRANS	9
<i>Estructura organizacional</i>	78
<i>Perfiles y funciones</i>	79
<i>Factores clave de la gestión del talento humano</i>	81
<i>Esquema de gobierno corporativo</i>	85
<i>Aspectos legales</i>	86
<i>Estructura jurídica y tipo de sociedad</i>	87
Aspectos Financieros	88
<i>Objetivos financieros</i>	88
<i>Supuestos económicos para la simulación</i>	88
<i>Proyección de ventas</i>	88
<i>Proyección de gastos de mercadeo</i>	89
<i>Proyección de costos de producción</i>	89
<i>Proyección de gastos administrativos</i>	90
<i>Presupuesto de inversión</i>	91
<i>Estados financieros (escenario probable)</i>	91
<i>Estado de resultados</i>	92
<i>Balance general</i>	93
<i>Flujo de caja</i>	94
<i>Fuentes de financiación</i>	96
<i>Evaluación financiera</i>	96
Enfoque hacia la Sostenibilidad	98
<i>Dimensión Social</i>	98
<i>Dimensión Ambiental</i>	98
<i>Dimensión Económica</i>	99
<i>Dimensión Gobernanza</i>	100
Conclusiones	101
Referencias	103
Anexos	110
<i>Anexo 1. Análisis de Porter</i>	111
<i>Anexo 2. Formularios Entrevistas</i>	118
<i>Anexo 3. Formulario Encuesta</i>	121

Lista de Figuras

Figura 1. Logo SORITRANS	23
Figura 2. Análisis 5 fuerzas de Porter	39
Figura 3. Mapa de empatía clientes transporte última milla.....	43
Figura 4. Lienzo Modelo de Negocio Sostenible	45
Figura 5. Ecuación para calcular el tamaño de una muestra	48
Figura 6. Mapa de proceso servicio de carga seca última milla urbano.....	73
Figura 7. Estructura organizacional.....	79
Figura 8. Lineamientos del gobierno corporativo.....	85

Lista de Tablas

Tabla 1. Capacidad operación flota propia	24
Tabla 2. Capacidad flota tercerizada.....	24
Tabla 3. Inversiones a 31 diciembre 2022.....	25
Tabla 4. Proyección de ventas año 1	26
Tabla 5. Estado de Resultados	27
Tabla 6. Evaluación financiera	27
Tabla 7. Análisis Pestel.....	30
Tabla 8. Estimación ventas nicho mercado	58
Tabla 9. Estrategia de Servicio-producto.....	61
Tabla 10. Estrategia de precios.....	63
Tabla 11. Estrategia de Cliente	63
Tabla 12. Estrategia de Distribución.....	64
Tabla 13. Estrategia de comunicación y promoción	64
Tabla 14. Presupuesto Marketing Mix	65
Tabla 15. Ficha técnica servicio de carga seca última milla urbano	66
Tabla 16. Ficha técnica servicio de asesoría.....	69
Tabla 17. Ficha técnica servicio de operación logística integral	70
Tabla 18. Especificaciones técnicas y Costo operación flota propia año 1	74
Tabla 19. Costo nómina año 1	75

Plan de negocio para validar la viabilidad de la puesta en marcha de la empresa SORITRANS	12
Tabla 20. Gastos administrativos año 1	75
Tabla 21. Costo día operación flota propia	75
Tabla 22. Costo flota tercerizada año 1	76
Tabla 23. Capacidad de prestación del servicio	76
Tabla 24. Costo recurso humano	78
Tabla 25. Evaluación de desempeño	84
Tabla 26. Tipos de vinculación de recurso humano	87
Tabla 27. Indicadores macroeconómicos	88
Tabla 28. Proyección de Ventas.....	89
Tabla 29. Gastos mercadeo año 1	89
Tabla 30. Costos de producción.....	90
Tabla 31. Gastos Administrativos.....	90
Tabla 32. Inversión	91
Tabla 33. Estado de resultados.....	92
Tabla 34. Balance	93
Tabla 35. Flujo Caja.....	94
Tabla 36. Indicadores Financieros	95
Tabla 37. Financiación	96
Tabla 38. Evaluación financiera	96
Tabla 39. Cuestionario Amenaza nuevos competidores.....	111
Tabla 40. Cuestionario Influencia de los Clientes.....	113

Tabla 41. Cuestionario influencia de los proveedores	114
Tabla 42. Insumos, servicios y materiales	114
Tabla 43. Cuestionario amenaza de sustitutos.....	115
Tabla 44. Cuestionario rivalidad entre competidores.....	116

Lista de gráficas

Gráfica 1. Clasificación de empresas encuestadas según su tamaño	49
Gráfica 2. Tipo de flota con la que opera.....	50
Gráfica 3. Suficiencia de la flota con la que operan.....	50
Gráfica 4. Tipo de vehículo	51
Gráfica 5. Nivel de satisfacción del servicio	52
Gráfica 6. Garantía tiempos de entrega	52
Gráfica 7. Tiempos de entrega.....	53
Gráfica 8. Competitividad fletes flota tercerizada	53
Gráfica 9. Dificultad para conseguir vehículos dadas las tarifas de fletes.....	54
Gráfica 10. Cumplimiento ANS de entrega.....	55
Gráfica 11. Averías de mercancía	55
Gráfica 12. Entendimiento del proveedor de transporte del negocio	56
Gráfica 13. Frecuencia de pago a transportadores	56
Gráfica 14. Disponibilidad equipo logístico propio	57

Introducción

La cadena de suministro incluye las actividades de planificación, abastecimiento, producción y logística, y a través de ellas fluye tanto la información como los materiales desde el productor hasta el consumidor final, pasando por proveedores y transportadores. Estos últimos destacan por la importancia en la promesa de servicio al cliente en términos de calidad, eficiencia y puntualidad en la entrega del producto.

La Encuesta Nacional Logística (Departamento Nacional de Planeación, 2020), que en adelante se referenciará como ENL, incluye el servicio de transporte dentro del costo logístico como un indicador que mide la competitividad del país, sumado a otros componentes como son: almacenamiento, administrativos, inventarios y otros. En la citada encuesta, el transporte tiene una participación del 30,7% (Departamento Nacional de Planeación, 2020), siendo el mayor rubro dentro de la cadena de suministro. Aquí cabe mencionar que el transporte tiene dos clasificaciones: primera milla, que sucede entre el productor primario y los sistemas de producción, almacenamiento y/o transformación; una vez cumplidos estos procesos, se llega al transporte de última milla, que consiste en entregar los productos al cliente final o tiendas físicas, que puede ser en modalidad B2B (Business to Business: Bodega a Tienda, Almacén, etc.) o B2C (Business to Consumer: Bodega a Consumidor final) (Observatorio E-Commerce, 2017), siendo este último segmento el Core de negocio de Soritrans.

Ahora bien, la pandemia del año 2020 dejó en evidencia la necesidad de evolucionar la disponibilidad, competitividad, calidad e innovación en los servicios de transporte de última milla. El comercio se volcó a una necesidad de entregas domiciliadas con altas exigencias y expectativas en términos de tiempo, lugar, calidad (DHL, 2023) y flota. Los cambios en las necesidades y los gustos del consumidor durante la pandemia derivaron en un incremento semanal del 11% en el comercio electrónico en 2020, en especial en

las semanas más críticas de la cuarentena, consolidando un incremento en ventas del 31% para ese año, donde la tendencia de compra de alimentos y productos de aseo tuvo un incremento del 40%, así como los productos de moda, electrodomésticos, muebles y demás artículos de ocio tuvieron un incremento alrededor del 20% (Cámara Colombiana de Comercio Electrónico, 2023), incrementando la necesidad de entregas domiciliadas de los bienes adquiridos. Este panorama sigue en constante auge con un incremento del 83,2% del total de ventas en línea para el primer trimestre de 2023 en relación con el mismo trimestre de 2021 (Cámara Colombiana del Comercio Electrónico, 2023), situación que también se apalanca en el plan de bancarización incluido en el Plan Nacional de Desarrollo.

Aunque las necesidades, prioridades y gustos del cliente cambiaron, el transporte de última milla según la ENL (Departamento Nacional de Planeación, 2020) no cumple con las expectativas del negocio y presenta las siguientes dificultades:

- Cumplimiento de los tiempos de entrega
- Rastreo y servicio al cliente
- Averías y productos en mal estado
- Entregas erradas
- Consecución de vehículos
- Costos de operación

De otra parte, el informe “Estudio sobre Logística de última milla” (MinTic, 2023) presenta las dificultades planteadas por transportadores de carga del segmento de última milla entre los que resaltan demoras en cargue y descargue (36%), estado de las vías (17%), dirección errada (6%); pérdida (3%), robos (3%), mientras que solo el 28% de las entregas no presentaron novedades.

Desde el punto de vista del cliente el panorama tampoco es alentador mencionando problemas en la recepción de sus productos atribuibles a demora (39%), el producto no fue el comprado (8%), daño (5%), pérdida (3%), mientras que el 40% manifiesta que las entregas se produjeron sin novedades.

Dadas las dificultades antes mencionadas a nivel de cliente, usuario final y de los mismos transportadores para la entrega de los productos en el segmento de última milla en modalidad B2B o B2C, bajo parámetros exigentes en términos de disponibilidad, competitividad, calidad e innovación, se realizó la creación de la empresa SORITRANS en el año 2022 como resultado del anteproyecto como una empresa de transporte terrestre de carga seca de última milla. Gracias a la identificación de la oportunidad de negocio por parte del esposo de una de las participantes de este proyecto en el sector logístico – transporte de carga, sumado a las necesidades del sector identificadas en el diagnóstico desarrollado en el anteproyecto, en donde se evidenció la creciente necesidad de operadores de transporte de última milla dados los altos volúmenes de mercancía para transportar, originada en el comercio electrónico y comercio físico vs la insuficiente oferta de vehículos adecuados según el tipo de mercancía, sumado a la necesidad de prestación de un servicio en condiciones de oportunidad, calidad, seguridad y eficiencia.

Ahora bien, la demanda creciente de flota de vehículos de diferentes tipologías para la entrega de bienes tiene una particularidad que no es fácil de asumir por las empresas a través de flota propia, dados los altos costos de adquisición y mantenimiento de vehículos, que van desde precios elevados en la compra que se afectan por la tasa de cambio e impuestos de nacionalización, tasas de interés al alza (Departamento Nacional de Estadística, 2023), costos de combustible, repuestos e insumos, entre otros, que también se afectan por indicadores macroeconómicos volátiles, y en general el costo de operación de una flota de transporte que implica un alto costo financiero y operativo.

Adicionalmente, el Ministerio de Transporte para la habilitación de las empresas como generadoras de carga en su Decreto 173 de 2001 (Departamento Administrativo de la Función Pública, 2022) plantea exigencias que no son fáciles de cumplir por los interesados en constituir formalmente una empresa de transporte lo que limita la entrada al negocio y deben optar por mantenerse como empresas que prestan servicios en la modalidad de terceros para los transportadores autorizados.

Para que una empresa esté habilitada debe cumplir la documentación legal y técnica que soporte su capacidad, así como documentos que demuestren un capital pagado o patrimonio líquido, no inferior a 1.000 salarios mínimos mensuales legales vigentes (S.M.M.L.V.).

Esto implica que si una empresa no tiene la habilitación del Ministerio no puede emitir el manifiesto de carga que autoriza el transporte de la mercancía. Su emisión está en línea con el Ministerio de Transporte para llevar las estadísticas de desempeño del sector a través del Registro Nacional de Transporte de Carga. A manera de símil, es como la resolución de facturación de la DIAN, sin esta habilitación no se puede emitir la factura.

Por lo anterior, el 44 % de las empresas productoras y comercializadoras según la ENL tienen flota tercerizada para suplir las necesidades de entregas de última milla, es aquí donde SORITRANS oferta sus servicios de transporte de última milla de carga seca para empresas habilitadas como generadoras de carga por el Ministerio de Transporte en un contexto de competencia de fletes e indisponibilidad de flota suficiente para proveer el servicio, y esto se hará ya sea través de flota propia o tercerizada alineados con las necesidades particulares de los clientes. En los planes de largo plazo se incluye la habilitación por parte del Ministerio para prestar los servicios directamente a empresas comercializadoras.

Ahora bien, la ENL plantea que en el altiplano cundí boyacense y Bogotá se ubican el 34% de las empresas del país, como una de las locaciones generadoras de carga por

excelencia, así como receptora de bienes de la periferia y del exterior, resultando estratégicamente como la mejor ubicación para establecer las operaciones SORITRANS.

El objetivo general del presente plan de empresa es:

Validar la viabilidad de la puesta en marcha de la empresa SORITRANS, orientada a la prestación de servicios de transporte de mercancía terrestre de última milla que responda a las necesidades del mercado del altiplano cundiboyacense.

Objetivos específicos:

- Identificar las necesidades del sector transporte de última milla en las empresas ubicadas en el altiplano cundiboyacense para enfocar la propuesta de valor del negocio
- Realizar el análisis de los factores internos y externos, así como la validación e investigación de mercado que incidan en la propuesta del modelo de negocio.
- Validar la viabilidad de la estructura técnica, organizacional, legal y financiera del negocio que permitan llevar a cabo el proceso de transporte de última milla.
- Proponer la estrategia de sostenibilidad del proyecto en el ámbito social, ambiental y económico que permita establecer su incidencia en el contexto en el que se desarrollará.

La propuesta de valor hacia los clientes se enfoca en la disponibilidad de flota para suplir las necesidades de entregas de mercancía seca en el segmento de última milla, con locación en el altiplano cundiboyacense y capacidad para prestar el servicio a nivel nacional, en condiciones de seguridad, calidad, puntualidad y seguimiento en línea, a través de estrategias que garanticen la permanente capacitación del personal en servicio al cliente y manejo adecuado de mercancías, gestión operativa eficaz y eficiente que genere un impacto en la competitividad del precio y posicionamiento en el mercado.

El presente documento se estructura en tres grandes bloques. El primero considera el diagnóstico en el que se identifica la naturaleza y origen del proyecto, así como análisis interno y externo, y la validación e investigación de mercado. En un segundo aspecto se incluye la estrategia de mercadeo y los aspectos técnicos del modelo de negocio planteado, para finalmente presentar los aspectos organizacionales, legales, financieros y de sostenibilidad.

PRIMERA PARTE

Naturaleza del proyecto

La idea de negocio se origina en la visible necesidad de operadores de transporte de última milla que se agudizó con la pandemia del año 2020, dado que el confinamiento obligó a las empresas productoras y transportadoras a mejorar sus procesos logísticos para cubrir las necesidades del mercado a través de entregas domiciliadas personalizadas en condiciones de calidad, trazabilidad, oportunidad y seguridad (Cámara de Comercio de Bogotá, 2023).

Con esta consideración se crea SORITRANS en el año 2022, como resultado del anteproyecto, como una empresa de transporte de última milla de carga seca, con el fin de suplir la necesidad del mercado en el altiplano cundiboyacense en modalidad B2C o B2B, con los siguientes objetivos empresariales:

Corto plazo:

- Ser rentable financieramente, de tal manera que los ingresos puedan reinvertirse generando su propio apalancamiento.
- Diversificar portafolio de aliados estratégicos que fortalezcan la oferta de servicios de SORITRANS con flota tercerizada
- Tener el servicio mejor calificado en términos de atención al cliente, calidad en el cuidado de la mercancía y puntualidad en las entregas, a través de personal capacitado.

Mediano plazo

- Realizar el pago total de la flota para liberar la carga financiera actual.

- Establecer un plan de beneficios para los conductores enfocado en la calidad, atención al cliente, puntualidad y manejo adecuado de la mercancía.
- Ampliar el portafolio de servicios con alcance de logística integral (transporte, almacenamiento, planeación logística, empaque, asesorías, ruteos y otros servicios agregados)
- Disponer de un equipo administrativo, operativo y financiero que supla las necesidades del negocio, capacitado y con sentido de pertenencia.

Largo plazo

- Obtener la resolución por parte del Ministerio de Transporte como empresa generadora de carga de manera que se puedan obtener contratos directos con empresas productoras y comercializadoras.
- Ser reconocidos en el sector del transporte de última milla a nivel nacional como una empresa de calidad con cumplimiento de su promesa de valor a través de un portafolio de servicios sólido y validado por nuestros clientes.

La empresa constituida se llama COMERCIALIZADORA Y SOLUCIONES LOGISTICAS SORITRANS SAS, ubicada en Mosquera Cundinamarca, cuya actividad principal es el transporte de carga por carretera, por su tamaño hoy se clasifica en microempresa regional, ya que sus activos totales no superan los 500 SMLV, y la cantidad de empleados no supera los 10 colaboradores. SORITRANS se constituye como una microempresa regional privada de transporte de última milla, de acuerdo con la normatividad vigente Decreto 957 de 2019 (Ministerio de Comercio Industria y Turismo, 2019), clasificada dentro del macro sector de servicios de acuerdo con la variable de

ingresos anuales proyectada que no supera los 32.988 UVT anuales, esto es para 2023 \$1.399 millones de pesos colombianos.

Figura 1. Logo SORITRANS



Fuente. SORITRANS SAS.

La empresa no cuenta con la Resolución como generador de carga del Ministerio de Transporte dados los requisitos financieros para su obtención. Presta servicio a empresas transportadoras o comercializadoras en la modalidad de tercero con flota propia (3 vehículos tipo carry y 3 camiones) y con flota tercerizada.

La gestión y obtención de carga se realiza diariamente con los diferentes clientes para garantizar la productividad mínima requerida y según las condiciones de tráfico, disponibilidad y logística de cargue y descargue, realizar servicios adicionales. Se tiene alianza con estaciones de combustible para el suministro del producto con cortes quincenales de pago, de igual manera con proveedores de productos y servicios de mantenimiento.

De cara a los colaboradores se garantizan todas las prestaciones sociales de Ley, así como formación enfocada en la atención al usuario final, manejo de la mercancía, relacionamiento con los clientes (operadores logísticos, empresas productoras o comercializadoras), manejo de aplicaciones, etc. En nómina se cuenta con 6 conductores y 2 auxiliares logísticos, a los conductores se les habilita caja menor para realizar los pagos diarios de auxiliares, servicios técnicos, peajes, entre otros.

Se proponen actividades de responsabilidad social ambiental a través de procesos de logística inversa, manejo de residuos y reciclaje. La propuesta de valor hacia los clientes se enfoca en la disponibilidad de flota propia o tercerizada para suplir las necesidades de entregas de mercancía seca en el segmento de última milla, con locación en el altiplano cundiboyacense y capacidad para prestar el servicio a nivel nacional, en condiciones de seguridad, calidad y seguimiento en línea.

Los servicios habilitados son:

- Transporte de carga seca en el segmento de última milla con opción de inclusión de servicio de cargue y descargue, con la siguiente capacidad:

Tabla 1. Capacidad operación flota propia

CAPACIDAD DE PRESTACION DEL SERVICIO – FLOTA PROPIA		
Nombre del producto	Transporte Carry	Transporte Turbo
Nombre comercial del producto	Transporte de última milla (carga liviana) en Van Carry	Transporte de última milla (carga pesada) en Furgón
Capacidad por vehículo	Hasta 850 Kilos – no refrigerado	5.2 a 8.5 Toneladas – no refrigerado

Fuente. Elaboración propia

Tabla 2. Capacidad flota tercerizada

Nombre comercial del producto	CARRY	NHR	TURBO - FURGÓN	SENCILLO	MINI MULA	TRACTO MULA
Capacidad por vehículo	Hasta 850 Kilos – no refrigerado	hasta 1800 Kilos - no refrigerado	Hasta 5.2 Toneladas – no refrigerado	Hasta 8,5 Toneladas - no refrigerado	Hasta 19 Toneladas - no refrigerado	Hasta 34 Toneladas - no refrigerado

Fuente. Elaboración propia.

- Otros servicios opcionales según requerimiento del cliente

- Servicios de asesoría en logística de transporte de mercancías
- Servicios de operación logística integral (almacenamiento, cargue, descargue, seguridad, tráfico, packing, operadores logísticos, etc.)

El mercado potencial se enmarca en 1.078 empresas transportadoras de Bogotá y altiplano cundiboyacense, habilitadas por el Ministerio de Transporte como generadoras de carga, debido a que como se mencionó en la introducción del presente proyecto según la ENL el 34% de las empresas del país se ubican en este enclave geográfico, resultando estratégicamente idóneo frente a la latente necesidad de transportar mercancías, que se traduce en alta demanda del servicio, el cual según la misma ENL, no está siendo satisfecho y por el contrario presenta dificultades que se convierten en oportunidades y factores competitivos para SORITRANS.

Los Factores diferenciales y generadores de ventaja competitiva del servicio son:

- Experiencia y comprensión de las necesidades específicas del cliente
- Optimización de las operaciones
- Trazabilidad de la operación
- Canales de comunicación 24/7
- Disponibilidad de flota
- Calidad y puntualidad

Respecto a las inversiones requeridas en la siguiente tabla se muestran las efectuadas a 31 de diciembre de 2022 derivadas de la adquisición de vehículos y dotación de oficina.

Tabla 3. Inversiones a 31 diciembre 2022

Concepto	Inversión inicial
Equipo de oficina	\$ 14.800.000,00

Equipo de transporte	\$ 581.470.000,00
Total inversiones	\$ 596.270.000,00

Fuente. Elaboración propia usando el simulador financiero desarrollado por Darío

Mauricio Reyes Giraldo

Dado que se identifican 1078 empresas potenciales como posibles clientes, de las cuales el 80% terceriza los servicios de transporte (862 empresas) y a su vez el 42% de estas plantean que no se dispone de flota suficiente para la prestación del servicio, se tiene un mercado potencial de 362 empresas.

Con este punto de partida, con flota propia de 6 vehículos y 14 de flota tercerizada, para un total de 20 vehículos, planteando un viaje diario por empresa, se cubre el 5% del mercado potencial, esto es 20 empresas.

Cada vehículo tiene capacidad para realizar mínimo un viaje urbano diario y 26 viajes por mes por vehículo, para un total de 312 viajes anuales por vehículo (1*26*12). Con estas consideraciones a continuación se tiene el planteamiento de ventas requerido para que el negocio sea rentable:

Tabla 4. Proyección de ventas año 1

Nombre del servicio	Cantidad viajes Urbanos	Precio de venta unitario sin IVA	Ingresos totales
Carry (Flota propia) 3 vehículos	936	\$200,000	\$187,200,000
Turbo (Flota Propia) 3 vehículos	936	\$325,000	\$304,200,000
NHR (7 vehículos)	2,184	\$275,000	\$600,600,000
Turbo (7 vehículos)	2,184	\$325,000	\$709,800,000
TOTAL	6,240		\$ 1,801,800,000

Fuente. Elaboración propia usando el simulador financiero desarrollado por Darío

Mauricio Reyes Giraldo

Estos ingresos están calculados solamente con viajes urbanos, antes de impuestos sin servicios adicionales. Las tarifas planteadas corresponden al estándar del mercado y

pueden presentar variaciones ante requerimientos específicos del cliente. Con estas cifras se tienen las siguientes estimaciones financieras:

Tabla 5. Estado de Resultados

	2023	2024	2025	2026	2027
VENTAS	\$ 1,801,800,000	\$ 2,270,268,000	\$ 2,825,510,688	\$ 3,503,026,119	\$ 4,282,636,824
COSTO VENTAS	\$ 1,333,745,284	\$ 1,589,711,563	\$ 1,904,321,955	\$ 2,291,363,553	\$ 2,767,875,617
UTILIDAD BRUTA	\$ 468,054,716	\$ 680,556,437	\$ 921,188,733	\$ 1,211,662,565	\$ 1,514,761,207
GASTOS ADM Y VTAS	\$ 110,509,600	\$ 121,560,560	\$ 131,285,405	\$ 140,475,383	\$ 147,499,152
GASTOS FIJOS	\$ 52,944,000	\$ 58,238,400	\$ 62,897,472	\$ 67,300,295	\$ 70,665,310
OTROS GASTOS	\$ 18,400,000	\$ 20,240,000	\$ 22,264,000	\$ 24,490,400	\$ 26,939,440
DEPRECIACIÓN	\$ 119,254,000	\$ 119,254,000	\$ 119,254,000	\$ 119,254,000	\$ 119,254,000
UTILIDAD OPERATIVA	\$ 166,947,116	\$ 361,263,477	\$ 585,487,856	\$ 860,142,487	\$ 1,150,403,305
GASTOS FINANCIEROS	\$ 80,036,814	\$ 68,166,110	\$ 54,514,800	\$ 38,815,793	\$ 20,761,936
UTILIDAD ANTES DE IMPTOS	\$ 86,910,302	\$ 293,097,367	\$ 530,973,056	\$ 821,326,694	\$ 1,129,641,369
IMPUESTOS	\$ 30,418,606	\$ 102,584,079	\$ 185,840,570	\$ 287,464,343	\$ 395,374,479
UTILIDAD NETA	\$ 56,491,696	\$ 190,513,289	\$ 345,132,487	\$ 533,862,351	\$ 734,266,890

Fuente. Elaboración propia usando el simulador financiero desarrollado por Darío

Mauricio Reyes Giraldo

Dadas las cifras anteriores y considerando una tasa de evaluación del proyecto del 18% se tiene que la inversión se recupera en 4 años con una tasa interna de retorno del 25,19%, lo cual evidencia la viabilidad financiera del proyecto, así:

Tabla 6. Evaluación financiera

Valor presente neto del proyecto =	\$ 184,430,793
Tasa interna de retorno =	25,19%
Periodo de recuperación (años):	4,08

Fuente. Elaboración propia usando el simulador financiero desarrollado por Darío

Mauricio Reyes Giraldo

Equipo de Trabajo

Jenny Consuelo Aponte Alvarado: Ingeniera de Sistemas, con Especialización en Gerencia de Finanzas. Experiencia profesional en planeación y presupuesto de tecnología para entidades financieras con alcance a la gestión administrativa que implica el compromiso presupuestal, ejecución y seguimiento. Socia de SORITRANS.

Natalia Estrella Martinez: Administradora Financiera, con especialización en Gerencia de proyectos. Experiencia profesional en dirección de equipos de trabajo en entidades financieras, generación de estrategias en pro del cumplimiento de objetivos comerciales e indicadores de rentabilidad.

Análisis del Sector

Características del sector

El sector logística y transporte, es reconocido como un “pilar estratégico de la competitividad del país”, toda vez que se define como el “conjunto de procesos de la cadena de abastecimiento que planifica, implementa y controla el eficiente y efectivo flujo de bienes, servicios e información” (CONPES, 2022), dicha cadena de abastecimiento es dependiente del proceso de distribución, el cual se realiza de acuerdo a la necesidad de servicio logístico a través de diferentes medios de transporte, como el férreo, marítimo, fluvial y terrestre, donde según la ENL, el servicio de transporte terrestre es considerado por el 87,0 % de las empresas como el de mayor nivel de necesidad para sus operaciones, de hecho el sector representa una participación del 5% en el PIB agregado del país (Ministerio de Transporte de Colombia, 2022) y en lo corrido del año 2023 se han registrado movimiento de 44 millones de toneladas de carga (Transportempo, 2023).

Según la Encuesta Nacional Logística (Departamento Nacional de Planeación, 2020) en Colombia del 100% de distribuciones realizadas el 66,4% corresponde a comercio, seguido de la industria con una participación del 17,3%, el sector de la construcción con 7,7%, y el restante es realizado por el sector agropecuario, minero y de transporte y almacenamiento.

De acuerdo con Transportempo “la pandemia también produjo importantes cambios en el sector Logística y Transporte a nivel global: el auge del e-commerce en 2020, el impulso del software de última milla en 2021 y la creación de nuevos centros de distribución y tecnologías enfocadas a optimizar las operaciones de transporte. En Colombia el sector ha demostrado ser pujante y estar al alza. El país se ha consolidado como el principal ecosistema logístico y tecnológico de la región, atrayendo así el ingreso de inversiones extranjeras” (Transportempo, 2023).

Si bien, el sector tiene fortalezas y oportunidades de provecho para Soritrans, también tiene amenazas tales como el incremento mensual del precio del combustible que impacta no solo el costo de operación de la flota, si no los precios de casi todos los productos que requieren de esta logística para llegar a sus clientes potenciales en el mercado y a la ciudadanía en general, en el entendido que el sector transporte como tal abarca todos los servicios que este puede ofrecer y las necesidades que puede suplir. (Departamento Nacional de Planeación, 2020) (Ministerio de Transporte, 2023).

Análisis PESTEL

A través del análisis Pestel, se evalúan los factores externos que pueden afectar el desempeño de la empresa, como son los factores políticos, económicos, sociales, tecnológicos y ambientales que no dependen de la empresa pero que sí impactan su operación, en este caso, SORITRANS. Los resultados detallados del análisis se encuentran en la siguiente tabla:

Tabla 7. Análisis Pestel

Factores	Variable	Descripción	Impacto en la organización			Probabilidad de ocurrencia		
			Bajo	Medio	Alto	Bajo	Medio	Alto
Políticos y Legales	Ley 769 de 2002	Código Nacional de Tránsito Terrestre Regula la circulación de los peatones, usuarios, pasajeros, conductores, motociclistas, ciclistas, agentes de tránsito, y vehículos por las vías públicas o privadas que están abiertas al público, o en las vías privadas, que internamente circulen vehículos (Movilidad Bogotá, 2022)		x			x	
	Decreto 2092 de 2011	“En el cual se fija la política tarifaria y los criterios que regulan las relaciones económicas entre los actores del servicio público de transporte terrestre automotor de carga y se establecen otras disposiciones” (Ministerio de Transporte, 2022)			x			x

Factores	Variable	Descripción	Impacto en la organización			Probabilidad de ocurrencia		
			Bajo	Medio	Alto	Bajo	Medio	Alto
	CONPES 3489	“Política nacional de transporte público automotor de carga” (CONPES, 2022)			X			X
	CONPES 3857	“Lineamientos de política para la gestión de la red terciaria” (CONPES, 2022)			X			X
	Decreto 173 de 2001	Reglamentar la habilitación de las empresas de Transporte Público Terrestre Automotor de Carga y la prestación por parte de estas, de un servicio eficiente, seguro, oportuno y económico, bajo los criterios básicos de cumplimiento de los principios rectores del transporte, como el de la libre competencia y el de la iniciativa privada, a las cuales solamente se aplicarán las restricciones establecidas por la ley y los Convenios Internacionales (Departamento Administrativo de la Función Pública, 2022)			X			X
	Decreto 1079 de 2015	Decreto reglamentario del sector transporte (Departamento Administrativo de la Función Pública, 2022)						
	Decreto 390 de 2016	Regulación aduanera en Colombia-DIAN (Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales, 2022)		X			X	
	Legislación laboral	Circular 68 de 2020: "El conductor no debe conducir más de diez (10) horas por día y un máximo de sesenta (60) horas a la semana", derechos de asociación, ARL. (SAFETYA, 2022). Reforma laboral y pensional (2023) que afectara las condiciones laborales en las empresas, desde elementos esenciales como mayores costos laborales, limitación de contrato por temporales, fortalecimiento de sindicatos, huelgas, etc.		X			X	
Económicos	Inflación	Según el informe de política monetaria, se fijó una inflación interanual de 12,75% al 30 de enero de 2023, sin embargo, actualmente el país presenta una inflación del 12,36%. Según el Banco de la República la creciente demanda y la imposibilidad de tener una oferta que responda a la misma ha hecho que se incremente la inflación del país, siendo esta aún más alta que la de Latinoamérica). La inflación del país influye e implica toma de decisiones del Banco de la república en cuanto a incremento de tasas de interés que encarecen los créditos, así mismo			X			X

Factores	Variable	Descripción	Impacto en la organización			Probabilidad de ocurrencia		
			Bajo	Medio	Alto	Bajo	Medio	Alto
		repercute en el incremento del SMLV, peajes, etc. (Banco de la República, 2023).						
	PIB	Según el DANE, las industrias manufactureras crecieron un 16,4% en 2021, siendo el segundo sector con más peso en el PIB. (Departamento Nacional de Planeación, 2022)		x			x	
		Según el DANE, el movimiento de carga en el país creció 14,22% hasta agosto de 2021 (Departamento Nacional de Planeación, 2022)			x			x
	Comercio Internacional	Barreras arancelarias, TRM- Alza del dólar, precio del petróleo influenciado por relaciones internacionales entre países potencia, que afectan los precios del combustible y el déficit del fondo de estabilización de precios del combustible (Un alza en el precio de gasolina de \$400 a \$600 por galón) el precio de los vehículos, sus repuestos y mantenimientos. (Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales, 2022)			x			x
	Tasa de desempleo	La tasa de desempleo para el cierre del año 2022 se ubicó en el 11,2%, la cual impacta de manera positiva la operación, toda vez que se tendrá mayor disponibilidad u oferta de mano de obra. (Departamento Nacional de Estadística, 2023)	x			x		
	Presupuesto nacional	El incremento para el sector Transporte es de 4 billones y alcanzará un total de \$14,8 billones. En particular se adicionan recursos para el programa Colombia Rural, así como asignaciones adicionales para la Agencia Nacional de Infraestructura (ANI) y otras inversiones. De esta manera, el crecimiento total del sector, con respecto al 2021, será de 8,8%, lo que permitirá cumplir los compromisos de los programas de reactivación económica. (Departamento Nacional de Planeación, 2022)	x			x		

Factores	Variable	Descripción	Impacto en la organización			Probabilidad de ocurrencia		
			Bajo	Medio	Alto	Bajo	Medio	Alto
Socioculturales	Desempeño y perspectiva regional	Las regiones logísticas están conformadas a partir de la agrupación de departamentos con niveles de desarrollo socioeconómico similares, con características geográficas compartidas y con contigüidad geográfica, SORITRANS, opera en el altiplano cundiboyacense del cual el costo logístico como porcentaje de las ventas es del 9,8% y la calidad de las vías que incide en el desempeño están catalogadas como regulares según la ENL, teniendo en cuenta factores de infraestructura vial, como el nivel de servicio de las vías –velocidad, tiempo de recorrido, libertad de maniobra, comodidad, facilidades para el usuario y la seguridad vial. (Departamento de Planeación, 2020)		x			x	
	Tercerización de los servicios logísticos	“La tercerización de los servicios logísticos es una tendencia que se fortalece progresivamente en el mundo y adquiere más relevancia debido a que las empresas focalizan sus esfuerzos en las actividades centrales de su negocio. Es así, que las actividades relacionadas con el almacenamiento, la entrega, la distribución, el manejo de inventario, el manejo de órdenes, el empaquetado y el transporte de carga son algunas de las principales actividades logísticas que se tercerizan, lo cual permite mejorar el desempeño empresarial y generar mayores eficiencias en la cadena de distribución nacionales e internacionales” (Departamento Nacional de Planeación, 2020)						
		De acuerdo con el servicio prestado por SORITRANS, el cual es el transporte de última milla, las empresas pequeñas son quienes más tercerizan el servicio de transporte de carga y distribución con un nivel del 3,6/5						
	Nivel Educativo	Capacitación de clientes y empleados respecto al sector transporte, que influye en el desempeño de cara al servicio al cliente	x			x		
	Seguridad	Seguridad en las vías, frente a posibles atracos a la mercancía transportada o protestas sociales que impactan el tiempo de entrega.		x		x		

Factores	Variable	Descripción	Impacto en la organización			Probabilidad de ocurrencia		
			Bajo	Medio	Alto	Bajo	Medio	Alto
	Expansión Urbana	Crecimiento de la población que satura las vías y aumenta el tiempo de transporte en las ciudades (trancones)		x		x		
	Cultura empresarial	Forma de actuar de las distintas empresas en el mercado		x			x	
Tecnológicos	Min TIC	Acuerdo Marco de Precios en Movilidad Inteligente:		x		x		
		Instalación de cámaras al interior del automotor, en la cabina del conductor y en el exterior para monitorear los alrededores durante su operación (MinTic, 2023)		x		x		
		Reconocimiento de placas, que permite incrementar la seguridad física y la eficiencia del transporte, así como la seguridad vial dentro de las carreteras		x		x		
		Módulos RFID en los parqueaderos, lo cual permitirá al usuario pagar el servicio a través de un sistema automático de transferencia digital		x		x		
		Sistema de señales de mensajería variable, permitirá dar información al conductor sobre el estado del tráfico y las condiciones en la vía de manera oportuna, verás y confiable.		x		x		
	Tecnologías en logística (factura electrónica, código de barras, rastreo de pedidos, WMS, ERP, TMS, Servicios en la nube, torres de control, etc.)	El uso de la tecnología en las operaciones que se llevan a cabo en las cadenas de suministro ha traído consigo beneficios significativos como la medición del desempeño logístico a través de tecnologías inteligentes, mayor satisfacción del cliente, y la integración de la cadena a través de mejoras en los canales de comunicación, sin embargo, las fallas en la red (datos) significa un alto a las actividades, que se traduce en retraso de estas		x		x		
	SICE-TAC	Sistema de información que permite calcular costos de referencia para la operación de transporte de acuerdo con las características propias de cada viaje: Tipo de vehículo, tipo de carga, origen/destino, horas estimadas de espera, cargue y descargue (Ministerio de Transporte, 2022)				x		x
Medioambientales	Inversión en Flota	Normas nacionales que exigen el cambio de flota después de 20 años de uso o antigüedad, con el fin de mitigar la emisión de gases contaminantes		x		x		

Factores	Variable	Descripción	Impacto en la organización			Probabilidad de ocurrencia		
			Bajo	Medio	Alto	Bajo	Medio	Alto
	Plan Institucional de gestión ambiental	Es una herramienta de planificación ambiental, basada en el análisis descriptivo e interpretativo del estado ambiental de la Entidad, el cual tiene como objetivo promover acciones que conduzcan a la implementación y desarrollo de prácticas ambientales sostenibles (Superintendencia de Puertos y Transporte, 2020)	x			x		
	Decreto 221 de febrero 14 de 2020	Ministerio de Hacienda reglamentó los incentivos tributarios para la chatarrización de vehículos. Los incentivos consisten en la exención del IVA para la adquisición de vehículos destinados al transporte público de pasajeros y al particular o público de carga (Departamento Administrativo de la Función Pública, 2022)		x			x	
	Revisión técnica mecánica	Emisión de gases contaminantes		x			x	
	Fallas geológicas	Deslizamientos, derrumbes, taponamiento de las vías, lluvia, peligro de hundimiento		x		x		

Fuente. Elaboración propia a partir de diversas fuentes

En el aspecto económico, la incertidumbre del país se refleja en los indicadores económicos como el SMMLV que se incrementó en un 16% para 2023, la inflación que en Julio del mismo año llegó al 11,78% inter anual (Banco de la República, 2023), la volatilidad de las tasas de interés en referencia a créditos vehiculares que oscilan entre el 29,08% E.A. y el 43.26% E.A y el constante incremento del costo de la gasolina que en el último año ha sido del 50%, afectan directamente los costos operativos del transporte. El grupo de incremento más alto lo constituyen costos fijos y peajes con un 17,37% y servicios de mantenimiento y reparación con un 12,33%, mientras que los fletes no han tenido incremento respecto al año 2022, demostrando así, que los indicadores económicos mencionados generan un mayor impacto en los principales insumos del

proceso de transporte que influyen directamente en los costos de operación de la empresa

En el frente de normatividad y políticas gubernamentales en materia de transporte se tienen las restricciones para la habilitación de las empresas de transporte, legislación laboral, circulares que aplican a conductores de vehículos de carga, reglamentación en referencia al medio ambiente, restricciones de movilidad, entre otros. De modo que SORITRANS, debe ceñirse a las políticas gubernamentales en materia de transporte, lo cual implica disminuir el riesgo a una sanción o similar por incumplimiento a la norma, además es un factor generador de confianza para los clientes, en especial las grandes empresas que requieren de proveedores de servicios legalmente constituidos

Diversas normas gubernamentales se enfocan en la disminución del impacto ambiental, donde, a través de un programa de beneficios pretenden incentivar la adquisición de vehículos eléctricos o híbridos, sin embargo, el costo de adquisición es alto respecto a los beneficios atribuibles por el gobierno y que debe asumir la empresa, por lo tanto, la consideración de adquisición de vehículos de esta modalidad está sujeta al caso de negocio que se genere, toda vez que el incremento de endeudamiento que debería adquirir la empresa para la compra de este tipo de vehículos compromete la rentabilidad de la misma, sin embargo es propio que Soritrans genere acciones en pro de contrarrestar el impacto ambiental de sus operaciones toda vez que en caso de no hacerlo se enfrenta con un riesgo reputacional de alto impacto.

En cuanto a factores ambientales, la emisión de gases de efecto invernadero que deben ser compensados, normas vigentes a cerca de las revisiones tecno mecánicas precisamente para prevenir el funcionamiento e impacto de los vehículos al medio ambiente, así como efectos de la naturaleza como deslizamientos, fallas geológicas e incluso el estado de la infraestructura vial ligada al presupuesto nacional, son agentes a los cuales SORITRANS está expuesta ya que impactan la eficiencia en cuanto a tiempos

de desplazamiento, riesgo de fallas mecánicas y recurso humano con probabilidad de impacto por estas fallas, multas por el no cumplimiento de normativas, etc., sin embargo, la empresa puede implementar estrategias que ayuden a mitigar el impacto, como apoyarse en herramientas tecnológicas que permitan gestionar de manera óptima el proceso de prestación del servicio desde su planeación hasta la medición de calidad del servicio.

Respecto al factor tecnológico, existen diversas tecnologías, desde la instalación de cámaras de seguridad internas, hasta aplicativos de cálculo de costo del flete, optimización de rutas, etc., que permiten realizar el servicio de una manera más eficiente, lo cual impacta el presupuesto de Soritrans en la adaptación de estas en sus vehículos, pero a su vez permiten brindar un mejor servicio y generar mayor confianza en sus clientes.

En términos generales, SORITRANS, debe implementar contratos laborales que se ajusten a la necesidad de tiempo de transporte, así mismo, en cuanto a combustible, se plantea dos metas, una continuar con los vehículos tradicionales, pero con tecnología de bajo consumo de combustible e ir adquiriendo vehículos híbridos o eléctricos para la flota propia y contratación de terceros con flota de estas características, que finalmente contribuyen a disminuir el impacto ambiental y se alinea al plan de desarrollo ambiental del gobierno; sumado a brindar disponibilidad constante a sus clientes, toda vez que si algún vehículo presenta fallas mecánicas, tiene de manera inmediata un plan de contingencia, es decir otro vehículo que le cubra y de continuidad a tiempo a la prestación del servicio. En materia de seguridad, adopta los sistemas dispuestos por el Min tic, para vigilar el área de circulación y disminuir el riesgo de hurto de mercancía, de manera tal que, si bien varios factores tienen impacto negativo, otros tienen impacto positivo de los cuales Soritrans se debe fortalecer, esto teniendo en cuenta que la empresa, presenta fortalezas como:

- Fidelización y disponibilidad de flota tercerizada para cubrir eventualidades
- Flota híbrida o eléctrica, que impacta la reputación en el sentido de responsabilidad social empresarial y normativa en relación con el medio ambiente
- Personal altamente capacitado y con experiencia, que permite no solo prestar un servicio de calidad, si no la resolución de problemas (mecánicos, manipulación de mercancía, etc.), que conlleven finalmente al cumplimiento del servicio pactado con el cliente.
- Flota con tecnología de rastreo de mercancías
- Conocimiento y aplicación del marco legal frente a la contratación del personal, tipos de contrato, etc.

Análisis 5 fuerzas de Porter

De acuerdo con Porter (Porter, 2017), comprender la estructura de la industria permite plantear un posicionamiento estratégico, defenderse de las fuerzas competitivas y moldearlas en beneficio de la empresa para obtener finalmente una mayor rentabilidad a corto, mediano y largo plazo. Las fuerzas dominantes determinan la rentabilidad del sector.

La siguiente figura resume los resultados del análisis de las 5 fuerzas de Porter detallados en el Anexo 1 identificando los aspectos negativos o retos en color rojo, los aspectos neutros en amarillo y los aspectos favorables (en color verde) frente a los competidores, proveedores, clientes y productos sustitutos.

Figura 2. Análisis 5 fuerzas de Porter



Fuente: Elaboración propia a partir de Porter (Porter, 2017).

Respecto a los nuevos competidores la legislación establece una normatividad que hoy es compleja para habilitar las empresas de transporte, por lo que hay una gran oferta de vehículos, pero en modalidad tercerizada, es decir, prestan el servicio como contratista de una empresa habilitada. También tiene gran impacto la inversión para el inicio del negocio y el flujo de caja para su operación, así como la fidelización de clientes, en este sentido se plantea realizar un cuidadoso estudio financiero y enfocarse en el frente de marketing y calidad de los servicios para garantizar permanencia de los clientes.

La mayor fuerza en el sector transporte la ejercen los clientes dado que este servicio es de alto costo respecto al total de la logística, por lo que se enfocan en disminuir los gastos aún a pérdida del transportador con el riesgo de cambio de operador, economías de escala que restringen las tarifas variables y presión al transportador a prestar el servicio a la tarifa que se le imponga. Se espera que con el SICE Tac se normalicen las tarifas de manera que se garanticen fletes al transportador que cubran los gastos y le permitan tener un margen razonable de ganancia.

Los proveedores no tienen un alto grado de influencia pues como se evidenció en el análisis hay gran variedad de proveedores para la obtención de los insumos y servicios requeridos, sin embargo, muchos de ellos están sujetos a políticas y variables macroeconómicas que afectan su precio final.

En el sector transporte de última milla si bien encuentran sustitutos parciales no formales, se debe tener especial cuidado con la necesidad de habilitación para la prestación del servicio del Ministerio de Transporte o prestar el servicio para empresas habilitadas. Para volúmenes pequeños (paquetería) se encuentran opciones a la mano, así como servicios de almacenamiento y bodegaje urbano como complementos al servicio de última milla, por la reducción que pueden representar en las distancias y volumen de mercancías a entregar, que hoy no representan un margen de competencia alto por cuanto el enfoque de Soritrans está dado hacia volúmenes altos y constantes de entregas.

La rivalidad entre competidores es la segunda fuerza con mayor presión en el microentorno, puesto que hay una alta cantidad de competidores que al final están sujetos a las tarifas y condiciones del cliente, el diferencial está en la calidad, credibilidad y puntualidad de las entregas.

Dadas los resultados del análisis de Porter se plantean las siguientes acciones:

- A nivel de proveedores: mantener un catálogo amplio y actualizado de proveedores, productos y/o servicios, y costos que permita opciones de negociación, escalabilidad, sustitución y asociación.
- Nuevos competidores: SORITRANS se enfocará en la diferenciación por la disponibilidad y calidad del servicio, toda vez que el mercado es poco flexible en materia de fletes. Por ello se realizará énfasis en los incentivos y formación permanente de los colaboradores y personal que intervenga en la operación, así como en la fidelización de la flota. Ante la barrera legal para la habilitación por el Ministerio se plantea en un largo plazo conformar el patrimonio líquido requerido.
- Clientes: con el enfoque de disponibilidad y calidad antes mencionado, SORITRANS estructurará planes de acción que permitan cumplir a cabalidad con las necesidades de los clientes que generen fortalecimiento de la relación comercial y escalamiento en los servicios.
- Rivalidad de la industria: Dado el crecimiento del sector se tiene un panorama favorable para realizar una operación estable, sin embargo, se hace necesario marcar los puntos de diferenciación antes mencionados para ampliar la base de clientes y cuota de mercado.

Conclusiones sobre la viabilidad del sector

Es claro que el sector transporte continúa creciendo gracias a la dinamización de la economía, sin embargo enfrenta grandes retos derivados de los costos de operación sobre todo con el incremento del costo de los combustibles y recurso humano, que acompañados de la devaluación de la moneda local frente al dólar ha incrementado los costos de adquisición de vehículos, insumos y repuestos, de manera tal que la idea de

renovar la flota o ampliarla es un planteamiento que debe revisarse cuidadosamente desde el punto de vista financiero. Sin embargo, a pesar de los obstáculos el sector sigue siendo prometedor frente a la necesidad latente por transportar sus productos de un lugar a otro a través de un servicio confiable, responsable y oportuno, que con una localización de fácil acceso al servicio permite establecer relaciones comerciales duraderas en el largo plazo.

Validación e Investigación de Mercado

Los clientes que se identifican para este servicio corresponden a empresas comercializadoras o transportadoras que requieren flota tercerizada para realizar entregas B2B o B2C desde y hacia el altiplano cundiboyacense, con alcance al ámbito nacional. En la figura 2 se observa el mapa de empatía asociado a este perfil, desarrollado durante el anteproyecto y actualizado a la fecha, a través de entrevistas o sondeo a clientes identificados como potenciales, así como a los mismos resultados de la ENL.

Figura 3. Mapa de empatía clientes transporte última milla



Fuente. Elaboración propia a partir de la herramienta XPLANE.

En este segmento se encuentran pequeñas, medianas y grandes empresas en las que se observa una gran preocupación por el precio, oportunidad, tiempo, trazabilidad y calidad de las entregas, en un contexto de competencia de fletes e indisponibilidad de flota suficiente para proveer el servicio en temporada alta, así como servicios logísticos con calidad deficiente. Dado que SORITRANS aún no cuenta con la Resolución del Ministerio de Transporte como generador de carga se plantean como clientes inmediatos otras empresas transportadoras de carga debidamente habilitadas.

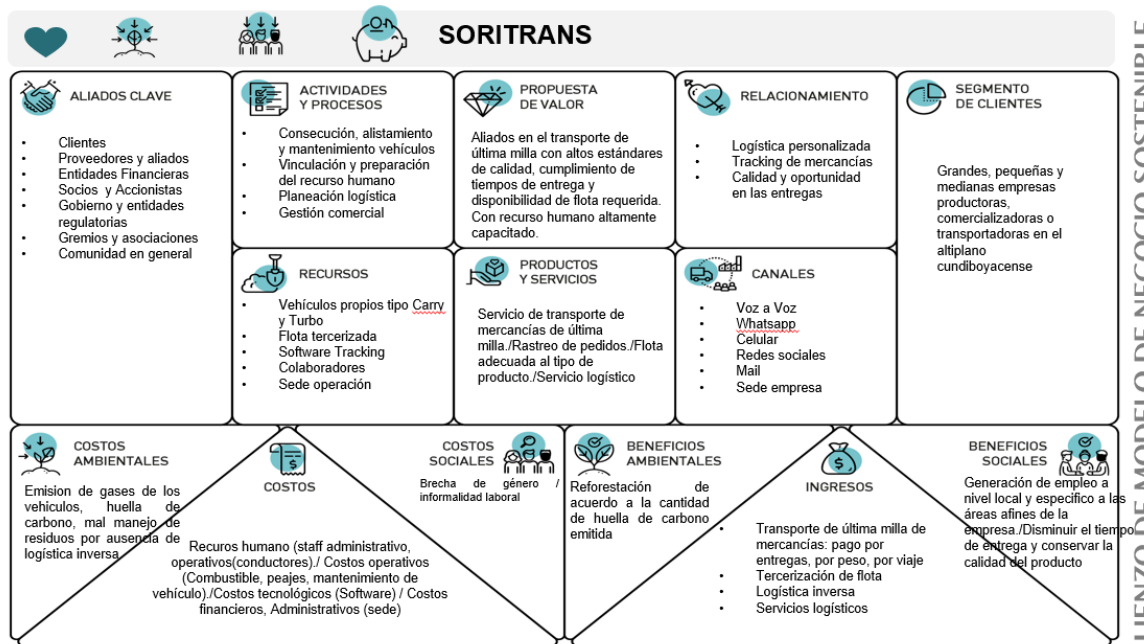
Una vez el negocio tenga el músculo financiero necesario, se tramitará la resolución lo que permitirá ampliar la base de clientes potenciales incluyendo empresas productoras y comercializadoras.

Se observan dolores asociados al transporte de última milla como como la inseguridad, vías en mal estado, situaciones de orden público que afectan los procesos de distribución, así como costos operativos crecientes, necesidad de flujo de caja disponible para sostener la operación, y alta rotación de recursos humanos.

En los retos como empresas se observa ampliar la producción, ventas y/o clientes de distribución, garantizando su viabilidad, calidad y rentabilidad.

Con este contexto se presenta el desarrollo del CANVAS Sostenible a partir del modelo planteado por el Instituto para el Desarrollo Sostenible de la Universidad EAN:

Figura 4. Lienzo Modelo de Negocio Sostenible



Fuente. Propia a partir de Lienzo Modelo de Negocio Sostenible (Universidad EAN, 2022)

Dada la ubicación en el altiplano cundiboyacense se plantea brindar el servicio de transporte de última milla de carga seca en el contexto regional o nacional según las necesidades de los clientes, con opción de incluir servicios logísticos complementarios según la viabilidad de las operaciones y caso de negocio, apalancados en herramientas tecnológicas de seguimiento de la mercancía, indicadores de calidad, puntualidad y disponibilidad, así como generación de reportes de gestión y seguimiento. Garantizando comunicación permanente con el cliente, visibilidad de la operación y gestión de incidentes.

Desde el punto de vista de desarrollo sostenible se plantea:

- Contratación de recurso local, esto es residentes en los municipios de Madrid, Mosquera y Funza, garantizando el pago completo de prestaciones sociales y derechos laborales definidos por el gobierno nacional.

- Iniciar pilotos de medición de huella de carbono y evaluar alternativas de compensación
- Evaluar en mediano plazo la opción de adquisición de vehículos híbridos, de gas o eléctricos
- Vinculación de flota tercerizada con preferencia híbrida, a gas o eléctrica
- Optimización de operación: viajes sin retornos vacíos, cargues y descargues eficientes, uso de materiales reciclables, política de recolección, re uso y/o reciclaje de desechos,
- Uso de la tecnología que apoye la operación eficiente en términos de alistamiento, seguimiento, almacenamiento, cargue y descargue, optimización de rutas, tráfico y trazabilidad.

Estudio piloto de mercado

Para este estudio se realizaron entrevistas (método cualitativo) y encuestas (método cuantitativo) con el fin obtener una visión más completa y detallada, combinando ambos métodos se pretende reunir información que permita realizar un análisis profundo sobre las percepciones de los encuestados, validando los resultados obtenidos con mayor confiabilidad y validez de los hallazgos, de manera que se pueda confirmar o ajustar la hipótesis respecto al transporte de última milla:

Hipótesis: Las empresas dedicadas al transporte de última milla tercerizan sus servicios por indisponibilidad de flota, presentan dificultades para la prestación de este y por ende incumplimiento en los indicadores (tiempo, calidad, disponibilidad, atención), lo que deriva en la insatisfacción del cliente.

En el alcance cualitativo se recurrió a expertos a través de entrevistas que, desde el punto de vista empresarial, académico y de sostenibilidad expusieron sus conceptos,

conocimientos y sugerencias respecto al modelo de negocio planteado para Soritrans, encontrando en términos generales los siguientes aspectos a resaltar:

- Aspecto Financiero: garantizar la disponibilidad del flujo de caja y análisis financiero que evidencien la viabilidad del negocio, para cubrir los créditos de los vehículos, los costos operativos y demás que se requieran. Para futuras adquisiciones de flota evaluar la modalidad de leasing.
- Aspecto medio ambiental: evaluar diferentes opciones de medición y compensación de la huella de carbono, entre las que sugieren huertas, capacitaciones, logística inversa que incluya disposición de residuos y reciclaje, entre otros. Coinciden en la dificultad de adquisición de vehículos híbridos o eléctricos dado su alto costo.
- Aspecto social: garantizar la vinculación de recurso humano cumpliendo con todos los requerimientos de ley, dado que la informalidad laboral en este sector es alta tanto a nivel de conductores como de auxiliares.
- Aspecto legal: evaluar en el mediano plazo la posibilidad de habilitar la empresa para que tenga su propia resolución como generadora de mercancía, garantizar la adquisición de pólizas que cubran tanto a la mercancía como eventuales daños a terceros.

En el Anexo 2 se encuentran los formularios con las preguntas planteadas en las entrevistas y en el siguiente link se encuentra la carpeta con las grabaciones:

https://universidadeaneducu.sharepoint.com/:f:/s/Seminario557/EvQr5yTAuGdCjQPCu2mzqMsBKZM_KDXIRBo0tFDu0DjHJw?e=b0XrWG

En el aspecto cuantitativo se elaboró encuesta en Forms (Anexo 3) con el fin de realizar medición de la percepción de las empresas transportadoras sobre la oportunidad, calidad y dificultades del servicio. Para ello se consultó en el Registro Nacional de Despacho de Carga (Ministerio de Transporte, 2023) el listado de empresas habilitadas

en altiplano cundiboyacense para prestar el servicio de transporte (con resolución), encontrándose un reporte de 3599 empresas a nivel nacional, de las cuales 1078 se ubican entre el altiplano cundiboyacense y Bogotá. Esta encuesta fue compartida a través de correo electrónico a los contactos disponibles en la base antes mencionada, específicamente a los responsables de logística de cada empresa.

Considerando el planteamiento de Torres, Paz y Salazar (Torres, Paz, & Salazar, 2023) para calcular el tamaño de una muestra para una investigación de mercado cuando se conoce el tamaño de la población se aplica la siguiente ecuación:

Figura 5. Ecuación para calcular el tamaño de una muestra

$$n = \frac{N \times Z_a^2 \times p \times q}{d^2 \times (N - 1) + Z_a^2 \times p \times q}$$

Fuente. (Torres, Paz, & Salazar, 2023)

De lo anterior se tiene:

N = tamaño de la población	1.078
Z = nivel de confianza,	1,96 (95%)
p = proporción esperada	5% (0,05)
q = probabilidad de fracaso	0,95
d = precisión (Error máximo admisible)	5%

Al reemplazar en la ecuación:

$$n = \frac{1.078 * 1,96^2 * 0,05 * 0,95}{0,05^2 * (1.078 - 1) + 1,96^2 * 0,05 * 0,95} = 69$$

Con este planteamiento se deben realizar al menos 69 encuestas.

En el siguiente link se encuentran las respuestas recopiladas.

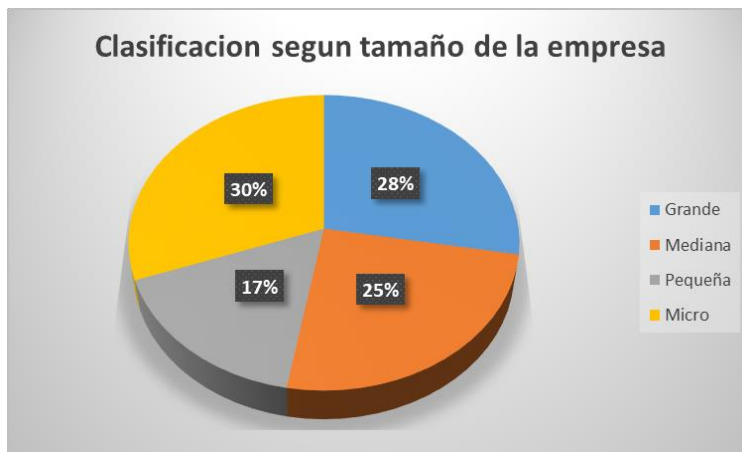
<https://universidadeaneducu.sharepoint.com/:x/s/Seminario557/Edat3AUj46NBI2-IAhtbLNoBusxc7h1TGW74-5wQ8rPGrg?e=bQFdfL>

Resultados

Una vez aplicada la encuesta a las empresas habilitadas para prestar el servicio de transporte de última milla, se consolidaron los resultados en Excel. A continuación, se presentan los más relevantes:

De las empresas encuestadas el 17% son pequeñas, el 25% medianas, el 30% son micro y el 28% son empresas grandes.

Gráfica 1. Clasificación de empresas encuestadas según su tamaño



Fuente. Propia a partir de la encuesta

De acuerdo a la muestra tomada, todas las empresas encuestadas se dedican a comercializar y transportar sus productos, sin embargo, solo el 20% opera con flota totalmente propia, el 36% opera con flota totalmente tercerizada y el 44% alterna o

complementa el servicio de transporte con flota propia y tercerizada, es decir del mercado identificado en el altiplano cundiboyacense de 1078 empresas, el 80%, es decir 862 se clasifican como clientes potenciales para Soritrans, toda vez que de una u otra forma tercerizan el servicio de transporte.

Gráfica 2. Tipo de flota con la que opera



Fuente. Propia a partir de la encuesta.

En cuanto a si consideran que la flota con que operan es suficiente, el 58% considera que si lo es y el 42% considera que no es suficiente, de manera tal que de las 862 empresas identificadas antes como potenciales, realmente el 42% correspondiente a 362 empresas tiene una alta probabilidad de adquirir los servicios prestados por Soritrans dada la insuficiencia de flota para suplir sus necesidades.

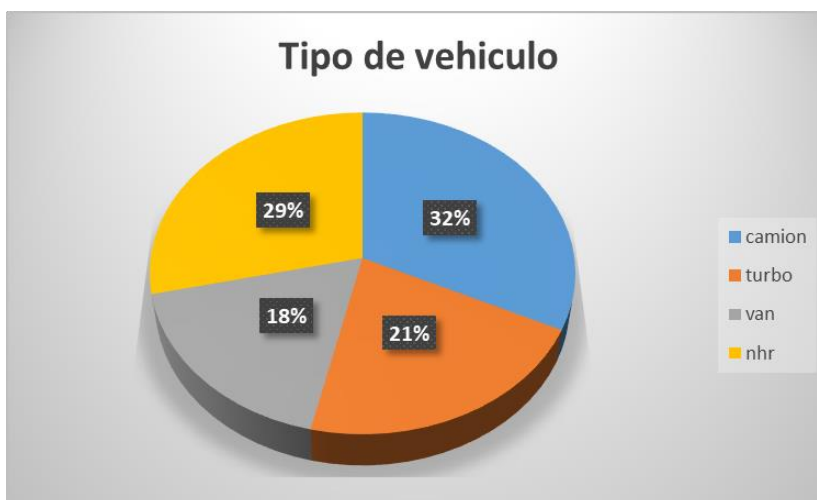
Gráfica 3. Suficiencia de la flota con la que operan



Fuente. Propia a partir de encuestas.

El tipo de vehículo que más utilizan es el camión con una participación del 32%, seguido del NHR con el 29%, turbo con 21% y la van-carry con 18% como el tipo de vehículo menos utilizado, de manera tal que los vehículos que constituyen la flota disponible de Soritrans, por su tipología responden a los vehículos requeridos por las empresas potenciales.

Gráfica 4. Tipo de vehículo

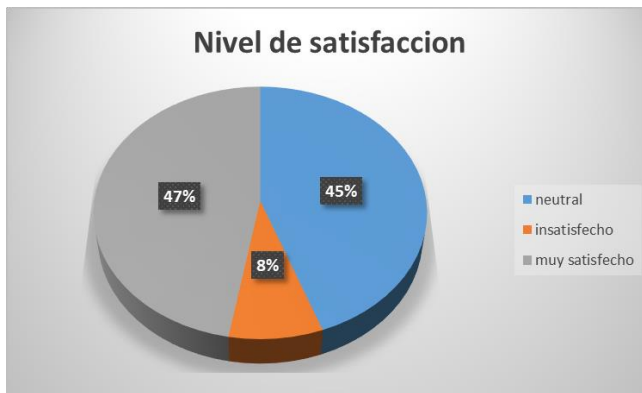


Fuente. Propia a partir de encuestas.

En cuanto a satisfacción de servicio y tiempos de entrega se obtuvo:

El 47% se encuentra muy satisfecho, el 45% toma una postura neutral, y el 8% indica sentirse insatisfecho frente al servicio de última milla prestado por terceros, así las cosas, Soritrans puede aprovechar esta oportunidad de mejora en la prestación del servicio, como agregado en la propuesta de valor.

Gráfica 5. Nivel de satisfacción del servicio



Fuente. Propia a partir de encuesta

El 83% de las empresas garantiza el tiempo de entrega del producto al cliente o punto final, tan solo el 17% no lo garantiza, de modo que Soritrans deberá garantizar el tiempo de entrega para mantener el nivel de satisfacción de sus clientes.

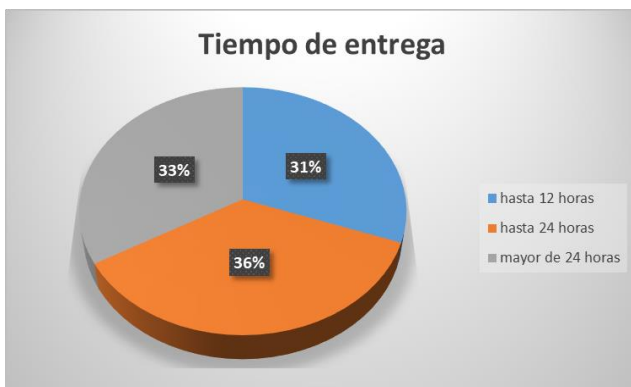
Gráfica 6. Garantía tiempos de entrega



Fuente. Propia a partir de encuestas.

La promesa de servicio considera un tiempo de entrega de hasta 12 horas con un 31%, 24 horas con un 36% y el 33% promete realizar la entrega en un lapso mayor a 24 horas. Gracias a la disponibilidad de flota de Soritrans y la tecnología utilizada, es posible cumplir con el tiempo de entrega.

Gráfica 7. Tiempos de entrega



Fuente. Propia a partir de encuestas.

El 64% de las empresas, considera que los fletes de la flota que tercerizan son competitivos, sin embargo, el 36% considera que no lo es y que esto genera un sobre costo significativo en el frente logístico.

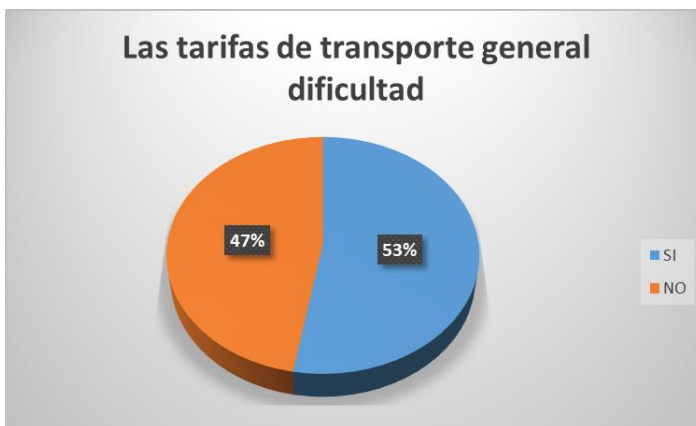
Gráfica 8. Competitividad fletes flota tercerizada



Fuente. Propia a partir de encuestas.

Las tarifas de transporte generan dificultad en la consecución de vehículos, el 53% de las empresas encuestadas confirman dicha dificultad y es un factor que Soritrans debe contrarrestar con su propuesta de valor al garantizar la disponibilidad de vehículos para la prestación del servicio.

Gráfica 9. Dificultad para conseguir vehículos dadas las tarifas de fletes



Fuente. Propia a partir de encuestas.

Usualmente se cumple con los indicadores de tiempo de entrega, el 72% de las empresas los cumplen, mientras el 28% no.

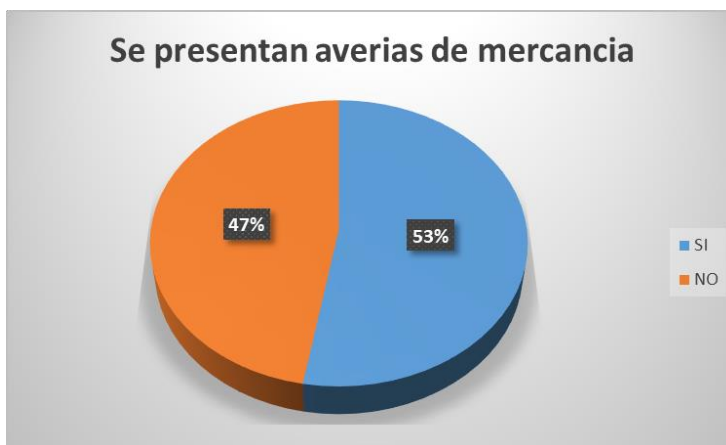
Gráfica 10. Cumplimiento ANS de entrega



Fuente. Propia a partir de encuestas.

El 53% de las empresas, indican que se presentan averías de mercancía en el proceso de transporte, por lo que, en el servicio prestado, Soritrans deberá garantizar el manejo adecuado de las mercancías a transportar para que esto no se presente.

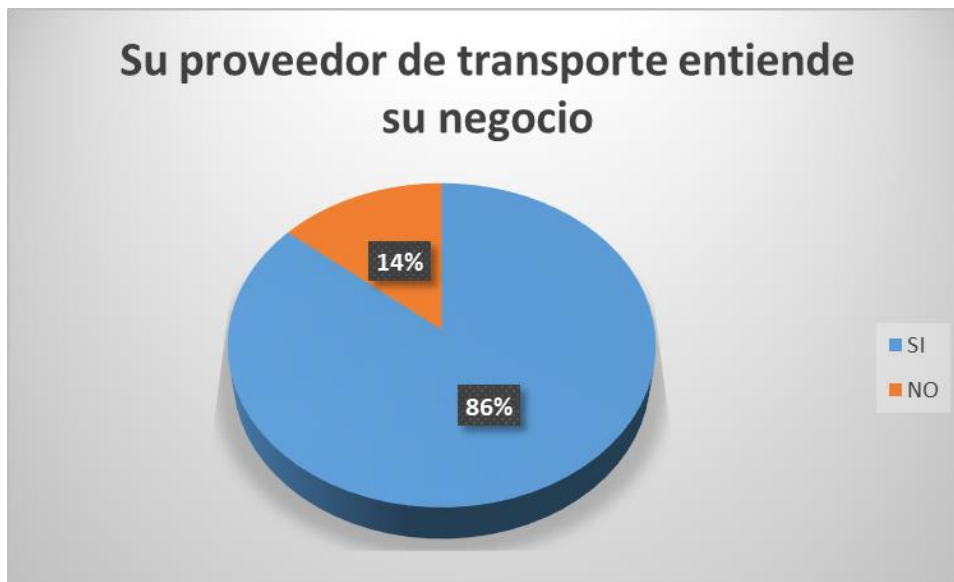
Gráfica 11. Averías de mercancía



Fuente. Propia a partir de encuestas.

El 86% de las empresas, afirma que su proveedor de servicio de transporte de última milla entiende su negocio.

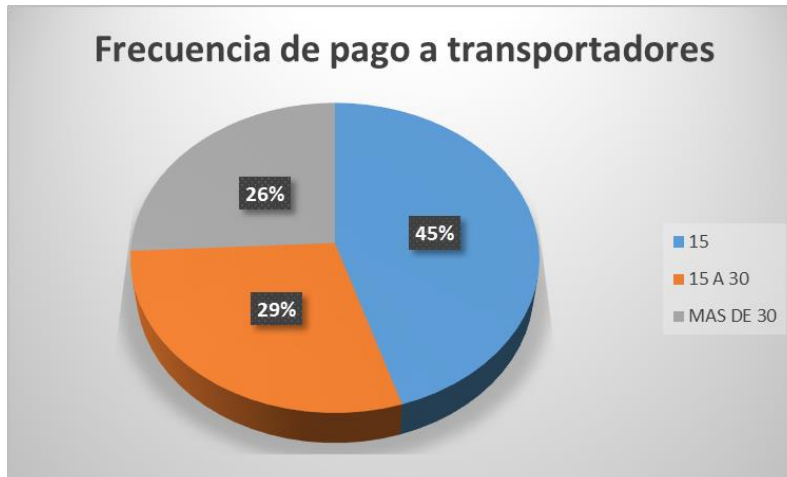
Gráfica 12. Entendimiento del proveedor de transporte del negocio



Fuente. Propia a partir de encuestas.

La frecuencia de pago a transportadores que usualmente manejan las empresas, son 15 días para el 45% de las empresas, por lo tanto, Soritrans debe apalancar sus costos y gastos durante el tiempo que tarden sus clientes en pagar el servicio.

Gráfica 13. Frecuencia de pago a transportadores



Fuente. Propia a partir de encuestas.

El 56% de las empresas cuenta con equipo logístico para el seguimiento de entrega de sus productos, lo cual facilita el control efectivo de las entregas.

Gráfica 14. Disponibilidad equipo logístico propio



Fuente. Propia a partir de encuestas.

Una vez analizados los resultados, se evidencia que existe oportunidad de mejora en el sector en aspectos como agilidad y calidad del servicio, cuidado de las mercancías transportadas para evitar averías o pérdidas, servicio al cliente, tiempos de entrega, disponibilidad de flota frente a la tipología de vehículos requeridos según el tipo de mercancía a transportar, por tanto, una oportunidad para SORITRANS de introducirse en el mercado.

En el enclave geográfico del altiplano cundiboyacense, con un mercado de 1078 empresas, por sus características y preferencias se tendrían 362 empresas clientes potenciales para Soritrans. Con un planteamiento conservador de un (1) viaje diario urbano por empresa y 26 viajes por mes, se tendría una demanda potencial mensual de 9.412 viajes para las 362 empresas, con una tipología de vehículo básica carry con costo por viaje urbano diario de \$200.000, se tiene un ingreso promedio de \$1.882 millones mensuales. Dependiendo de la distancia, la tipología de vehículo y el volumen de la mercancía a transportar variarían los fletes. En la siguiente tabla se plantea el escenario de ventas para el nicho identificado en un año:

Tabla 8. Estimación ventas nicho mercado

Cant. Empresas	Viajes mes	meses	vr viaje urbano Carry	Total
362	26	12	200,000	22,588,800,000

Fuente. Elaboración propia

Dada la capacidad de flota se plantea en el caso de negocio cubrir el 5% de ese nicho de mercado.

Ahora bien, aprovechando que las empresas tercerizan el servicio de transporte como se determinó en la encuesta, debido a la insuficiencia o dificultad en la consecución de flota frente al tipo de vehículo y los precios como tal, y la insatisfacción o satisfacción neutra o indiferente del servicio es una gran oportunidad para SORITRANS de agregar

valor a su servicio como una característica diferencial que le permita competir y transformar esa neutralidad de las empresas a un nivel de plena satisfacción del servicio, así como garantizar la disminución de averías en los productos durante el proceso de transporte de la mercancía.

SEGUNDA PARTE

Estrategia y Plan de Introducción de Mercado

La estrategia y plan de introducción de mercado se orientan a brindar a la dirección de SORITRANS las herramientas para estructurar el proceso de marketing que le permita ganar posicionamiento en el mercado y aumentar sus ventas generando una mayor rentabilidad.

Objetivos

Objetivo general: Diseñar e implementar un plan de marketing que le permita a SORITRANS captar y fidelizar clientes con servicios de calidad de acuerdo con las necesidades del mercado y que le generen mayor rentabilidad.

Objetivos estratégicos:

- Prestar un servicio de calidad a través de personal capacitado, que atienda y entienda al cliente, con el fin de mantener su satisfacción.
- Ampliar el portafolio de clientes y proveedores con estrategias de fidelización
- Incrementar las ventas anuales mínimo en un 20%
- Desarrollar planes de difusión de la marca a través de publicidad que permita ofrecer el transporte de mercancías al segmento de mercado identificado

Objetivos específicos:

- Identificar las necesidades del sector transporte de última milla para ofertar servicios de valor para los clientes

- Establecer estrategia (política) de precios competitiva en el mercado, garantizando calidad, puntualidad y disponibilidad.
- Establecer la cultura de servicio al cliente a través de capacitación e incentivos al personal operativo.
- Diseñar e Implementar plan de publicidad para difundir la marca

Estrategias

De acuerdo con los conceptos de Kotler y Keller (Kotler & Keller, 2016), aplicando la estrategia funcional de las 4 p (producto, precio, plaza y promoción), se establecieron las estrategias con el fin de introducir al mercado el servicio prestado por Soritrans, basados en Estrategias del servicio: cómo se va a prestar el servicio, Estrategias de distribución: rutas, Estrategias de precio: precios flete, y estrategias de comunicación y promoción. Estas estrategias serán lideradas por la Dirección General por lo que en algunas se plantea costo cero por cuanto no representan costo adicional a la nómina actual, a continuación, en las tablas 9 a 13 se presenta el costo del año 1 de estas estrategias, y en la tabla 14 el resumen de estas, costos que se ven reflejados en los gastos administrativos y de ventas de los estados financieros:

Tabla 9. Estrategia de Servicio-producto

Objetivo	Táctica	Presupuesto	Periodicidad	Indicador
Identificar y satisfacer las necesidades de transporte de los clientes con servicios que generen valor para el cliente y la empresa	Monitorear el tipo de mercancía transportada por los clientes	\$ 0	trimestral	Reporte trimestral
	Segmentar y/o categorizar los clientes	\$ 0	trimestral	Categorización trimestral de los clientes
	Realizar encuestas de satisfacción del servicio posventa	\$ 0	Permanente, informes mensuales	Promedio calificación servicios / cantidad servicios mes; Medición NPS Indicadores cumplimiento ANS

Objetivo	Táctica	Presupuesto	Periodicidad	Indicador
	Crear y gestionar Buzón de PQR	\$ 0	Permanente, informes mensuales	Quejas resueltas/ Quejas interpuestas; Análisis de tipo de requerimientos y acciones de mitigación y prevención
	Crear y/o Actualizar Base de Clientes actuales y potenciales, segmentados por tipo de negocio, servicios, etc.	\$ 0	Permanente, informes mensuales	Base de clientes actualizada
	Crear y/o Actualizar Base de proveedores actuales y potenciales	\$ 0	Permanente, informes mensuales	Base de proveedores actualizada
	Definir e implementar proceso de vinculación de proveedores	\$ 0	Permanente, informes mensuales	proceso creado, implementado y actualizado
	Implementar y masificar la aplicación de tracking de servicios, así como el seguimiento de sus indicadores	\$ 0	Permanente, informes mensuales	Indicadores mensuales de la aplicación de tracking; análisis de resultados
	Capacitar a los conductores en atención al cliente, manejo de situaciones y mercancías especiales, solución de conflictos	\$ 6.000.000	trimestral	Cantidad de conductores capacitados / flota trimestral
	Realizar seguimiento cumplimiento solicitudes de los clientes	\$ 0	Permanente, informes mensuales	Cantidad de servicios ejecutados / Cantidad de servicios solicitados
	Total anual	\$ 6.000.000		

Fuente. Propia a partir del presente estudio

Tabla 10. Estrategia de precios

Objetivo	Táctica	Presupuesto	Periodicidad	Indicador
Establecer política de precios	Diseñar y/o actualizar tablas de cotización de servicios estandarizadas a partir de los parámetros requeridos: insumos, distancias, tipo de carga, etc.	\$2.000.000	Trimestral	Tablas de fletes actualizadas por tipo de servicio, región, carga, etc.
	Crear y/o actualizar lista de precios respecto a las definiciones del gobierno en el SICETAC		Trimestral	Tablas de fletes actualizadas alineadas con las definiciones del gobierno
	Monitorear precio de fletes de la competencia, realizar análisis de competitividad tarifaria y de servicios		Trimestral	Informe comparativo servicios y tarifas competencia
	Diseñar descuentos a clientes frecuentes para lograr fidelización por pronto pago		Trimestral	Cliente beneficiados del descuento
Total Anual		\$ 2.000.0000		

Fuente. Propia a partir del presente estudio

Tabla 11. Estrategia de Cliente

Objetivo	Táctica	Presupuesto anual	Periodicidad	Indicador
Establecer una cultura de servicio al cliente y medición del servicio	Capacitar colaboradores frente a una cultura de servicio al cliente y manejo de mercancías, generación de valor al cliente y a la empresa	\$ 0	Semestral	Cantidad de colaboradores capacitados/cantidad de colaboradores vinculados
	Generar incentivos a los colaboradores con mejor calificación mensual en servicio al cliente	\$ 2.400.000	Anual	Cantidad incentivos entregados por año /12
	Análisis de resultados aplicación tracking por vehículo / conductor	\$ 0	Mensual	Indicadores de tiempos, servicios prestados mensualmente

Objetivo	Táctica	Presupuesto anual	Periodicidad	Indicador
	Elaborar y/o actualizar manual de términos y condiciones del servicio ANS (acuerdos de nivel de servicio)	\$ 0	Anual	Manual actualizado Notificación - actualización de términos de servicio a los clientes
	Realizar seguimiento al cumplimiento de los ANS definidos	\$ 0	Mensual	Indicadores mensuales de cumplimiento de ANS por categorías, clientes (fuente de medición aplicación de tracking)
Total Anual		\$ 2.400.000		

Fuente. Propia a partir del presente estudio

Tabla 12. Estrategia de Distribución

Objetivo	Táctica	Presupuesto	Periodicidad	Indicador
Identificar las rutas de distribución requeridas por el cliente frente a la zona de afluencia de Soritrans	Evaluar las rutas y servicios, según indicadores de costos, seguridad, etc.	\$2.000.000	Semestral	Informe evaluación rutas y servicios
	Capacitar al personal operativo frente a seguridad vial, industrial riesgos PESV		Semestral	Cantidad de colaboradores capacitados/cantidad de colaboradores vinculados
Total Anual		\$ 2.000.000		

Fuente. Propia a partir del presente estudio

Tabla 13. Estrategia de comunicación y promoción

Objetivo	Táctica	Presupuesto anual	Periodicidad	Indicador
Implementar plan de comunicación y promoción del servicio de transporte de última milla para alcanzar el posicionamiento de marca	Programar visitas a clientes actuales y potenciales para ofertar los servicios	1.000.000	Permanente	Cantidad de visitas ejecutadas mes / cantidad de visitas programadas mes Cantidad de nuevos clientes por mes
	Crear y/o actualizar portafolio de servicios digital	\$ 0	Permanente	Portafolio de servicios actualizado

Objetivo	Táctica	Presupuesto anual	Periodicidad	Indicador
	Implementar y/o actualizar Página WEB en la que se encuentra el portafolio de servicios digital	\$2.000.000	Permanente	Página web actualizada
	Impresión y distribución de volantes y tarjetas de presentación	3.000.000	Permanente	Material disponible para distribución y entrega
	Total	\$ 6.000.000		

Fuente. Propia a partir del presente estudio

Dadas las definiciones anteriores de plantea el siguiente presupuesto anual con el que se espera dar cumplimiento a los objetivos no solo a nivel de marketing sino de resultados organizacionales:

Tabla 14. Presupuesto Marketing Mix

Tipo estrategia	Costo
Servicio-producto	\$ 6.000.000
Precios	\$ 2.000.000
Cliente	\$ 2.400.000
Distribución	\$ 2.000.000
Comunicación y promoción	\$ 6.000.000
Total	\$ 18.400.000

Fuente. Propia a partir del presente estudio

Aspectos Técnicos

Se plantea 1 producto principal y 2 productos complementarios según las necesidades de los clientes para Soritrans.

- **Principal:** Servicio de transporte de carga seca en el segmento de última milla en condiciones de oportunidad, calidad y puntualidad
- **Complementarios**
 - Servicios de asesoría en logística de transporte de mercancías
 - Servicios de operación logística integral según las necesidades específicas del cliente, abarca desde almacenamiento, cargue, descargue, seguridad, tráfico, packing, operadores logísticos, etc.

Ficha técnica del producto

Tabla 15. Ficha técnica servicio de carga seca última milla urbano

Nombre del producto	Servicio de carga seca de última milla en categoría urbano
Descripción del Servicio	<p>Servicio de transporte terrestre de mercancía seca (no refrigerada ni peligrosa) en categoría urbano con recorrido máximo de 120 kilómetros, disponibilidad de hasta 10 horas por día, que comprende:</p> <p>Conductor</p> <p>Servicio de recogida, transporte y entrega de la mercancía en el horario, condiciones, rutas y puntos definidos por el cliente (no incluye servicio de cargue y descargue), garantizando que el vehículo cumpla con las especificaciones para transportar el tipo, peso y volumen de mercancía del cliente.</p> <p>Rastreo de ruta satelital por aplicación</p> <p>Equipo de logística y transporte que coordinará la operación</p>

<p>Especificaciones generales</p>	<p>Para la prestación del servicio se garantizan las siguientes condiciones:</p> <p>Vehículos modelo 2015 en adelante, con SOAT y revisión técnico mecánica vigente, con equipo de carretera según la normatividad Póliza todo riesgo que ampare el transporte de mercancía vigente durante la operación, equipo de rastreo satelital. Cada equipo cuenta con una hoja de vida en la que se registra y realiza seguimiento a lavado, actividades de mantenimiento preventivo y correctivo.</p> <p>Conductores con licencia de conducción vigente categoría C2, con experiencia de mínimo 2 años en la prestación de servicios similares, con curso de manipulación de mercancías y atención al cliente, afiliación vigente a EPS, Pensión y ARL, uniforme de dotación de la empresa. Sin antecedentes penales o disciplinarios. Quien propenderá por la puntual, eficiente y eficaz entrega de la mercancía en condiciones de completitud y calidad. Contarán con equipo celular en el que se tendrá la aplicación de rastreo y se mantendrá la comunicación con el equipo de logística y transporte.</p> <p>Equipo de logística de respaldo encargado de la coordinación y seguimiento de la operación de inicio a fin, que garantizará la disponibilidad de vehículos, realizará la programación y coordinación de la flota.</p> <p>Equipo de transporte que realizará el seguimiento de la flota a través de la aplicación de rastreo satelital y aplicación logística de la operación, así como a través de celular y WhatsApp.</p> <p>El cliente debe realizar la solicitud del servicio con al menos 12 horas de anticipación a la prestación del servicio</p> <p>Servicios y horarios sujetos a restricciones de movilidad definidas por los gobiernos locales o nacional</p>		
<p>Tipologías de vehículo disponibles, capacidad y costo</p>	<p>Tipología</p>	<p>Capacidad</p>	<p>Costo</p>
	<p>Carry</p>	<p>Hasta 850 Kilos – no refrigerado</p>	<p>200,000.00</p>
	<p>NHR</p>	<p>hasta 1800 Kilos - no refrigerado. Furgonado</p>	<p>275,000.00</p>

	Turbo	Hasta 5.2 Toneladas – no refrigerado. Furgonado	325,000.00
	Sencillo	Hasta 8,5 Toneladas - no refrigerado. Furgonado	500,000.00
	Mini Mula	Hasta 19 Toneladas - no refrigerado.	940,000.00
	Tracto Mula	Hasta 34 Toneladas - no refrigerado.	1,125,000.00
Garantía	En caso de pérdida o daño de la mercancía según los acuerdos del contrato se descontará su valor de la facturación final, siempre y cuando el monto no supere el 20% del valor del producto, en caso tal se aplicará contra la póliza. El cliente deberá notificar las novedades en un lapso máximo de 3 días hábiles para iniciar las valoraciones correspondientes.		
Servicios no cubiertos (con costo adicional)	Servicio de cargue y descargue Peajes Auxiliares y/o acompañamiento de seguridad Stand bye o pernoctada Hora adicional de servicio		
Manifiesto de carga	El cliente deberá emitir los manifiestos de carga acorde con la normatividad vigente para la prestación del servicio, documento que se convertirá en soporte para la conciliación de las pre-facturas con el correspondiente recibido del destinatario de la mercancía.		
Condiciones de pago	Una vez conciliada la pre-factura y emitida la facturación electrónica el cliente se obliga a pagar en un lapso máximo de 45 días.		
Confidencialidad	Discreción y confidencialidad de clientes finales		
Plan de contingencia	En caso de presentarse alguna novedad con el vehículo, se garantiza el relevo y entrega la entrega de la mercancía		

Fuente. Elaboración propia

El servicio antes descrito puede variar en función de las necesidades específicas del cliente en términos de duración, cobertura local o nacional, capacidad de carga, etc. Si bien, en el caso de negocio solo se incluyen viajes para categorías Carry, NHR y

TURBO, se relacionan también como opcionales las categorías de sencillo, mini mula y tractomula.

Dependiendo de la complejidad del servicio, tiempos de cargue o descargue distancia o congestión vehicular, se pueden generar hasta dos o tres servicios por día, siempre y cuando las condiciones antes mencionadas sean propicias para comprometer la disponibilidad del vehículo.

Los servicios complementarios de asesoría y operación logística integral se describen a continuación, sin embargo, no se incluyen en el caso de negocio por cuanto no se tiene garantía de su ejecución, alcance y monto, pero se dejan como referencia e inclusión en el portafolio de servicios.

Tabla 16. Ficha técnica servicio de asesoría

Nombre del producto	Servicio de asesoría en logística de transporte de mercancías
Descripción del Servicio	<p>Servicio de asesoría / consultoría para empresas transportadoras, productoras o comercializadoras que requieran actividades de diagnóstico, acompañamiento en procesos de certificación o habilitación, diseño de actividades y/o procesos.</p> <p>La estructuración del servicio se ejecutará a través de una metodología PMI garantizando la definición de alcance, entregables, responsables, plazos, riesgos, valor y condiciones de aceptación del servicio</p>
Especificaciones generales	<p>Recurso humano con las condiciones profesionales y académicas requeridas según el alcance del servicio.</p> <p>Levantamiento de requerimientos y entrega de propuesta al cliente con las definiciones claras del proyecto.</p>
Garantía	<p>Se garantiza la calidad en el producto de la consultoría, sin embargo, es responsabilidad del cliente la implementación o no de las definiciones que en ella se plantean.</p>

	En caso de inconformidad con el (los) entregable (s) deberá notificar en un periodo máximo de (5) días hábiles para iniciar el proceso de revisión, ajustes y/o conciliación según se requiera.
Costo	Se pactará el costo con el cliente según la cantidad de recursos requeridos para su ejecución, experiencia y perfil profesional, así como el tiempo y nivel de dedicación.
Servicios no cubiertos (con costo adicional)	Servicios de implementación o despliegue derivado de la asesoría Controles de cambio
Condiciones contractuales	Se suscribirá contrato entre las partes, en el que se definirán claramente los términos técnicos, económicos y jurídicos del servicio. Se constituirá por parte de Soritrans las pólizas que amparen calidad, buen manejo de anticipo (en caso de aplicar), prestaciones sociales y otras en caso de requerirse.
Condiciones de pago	Por cada entregable deberá suscribirse un acta de recibo a satisfacción de los servicios que será el soporte para la emisión de la facturación electrónica que el cliente se obliga a pagar en un lapso máximo de 30 días.
Confidencialidad	Discreción y confidencialidad de clientes finales

Fuente. Elaboración propia

Tabla 17. Ficha técnica servicio de operación logística integral

Nombre del producto	Servicio de operación logística integral
Descripción del Servicio	<p>Servicio de operación logística integral según las necesidades del cliente, que puede incluir:</p> <ul style="list-style-type: none"> Servicio de almacenamiento: bodega, almacenamiento, alistamiento, packing, operadores en sitio, cargue, descargue, sistema de gestión y control de inventarios, entre otros

	<ul style="list-style-type: none"> • Servicio de operación: coordinación y despliegue integral desde almacenamiento hasta entrega en punto final, incluye recurso humano • Servicio de transporte: suministro de vehículos para el transporte de mercancías en el ámbito local y nacional • Servicio de seguridad: acompañamiento y seguimiento de la flota con escolta • Otros, según especificaciones del cliente <p>La estructuración del servicio se ejecutará a través de una metodología PMI garantizando la planeación, alistamiento, pruebas y despliegue, con la definición previa de alcance, acuerdos de nivel de servicio, entregables, responsables, plazos, riesgos, canales de comunicación, valor, condiciones de aceptación, informes de seguimiento y gestión, entre otros.</p>
Especificaciones generales	<p>Recurso humano con las condiciones profesionales y académicas requeridas según el alcance del servicio.</p> <p>Infraestructura técnica y tecnológica adecuadas a las necesidades del cliente, con propuestas que le generen valor, eficiencia y eficacia en su operación</p> <p>Levantamiento de requerimientos y entrega de propuesta al cliente con las definiciones claras del proyecto.</p>
Garantía	<p>Se garantiza la ejecución de la operación en los términos definidos por el cliente. En caso de incumplimiento debe ser notificado con máximo (5) días hábiles para realizar las validaciones pertinentes.</p> <p>En caso de aplicar descuentos será hasta máximo el 25% sobre el valor de la facturación mensual, previa conciliación, si excede ese monto se aplicará la póliza correspondiente.</p>
Costo	<p>Se pactará el costo con el cliente según las especificaciones técnicas, tecnológicas, operativas, económicas y jurídicas requeridas por el cliente</p>

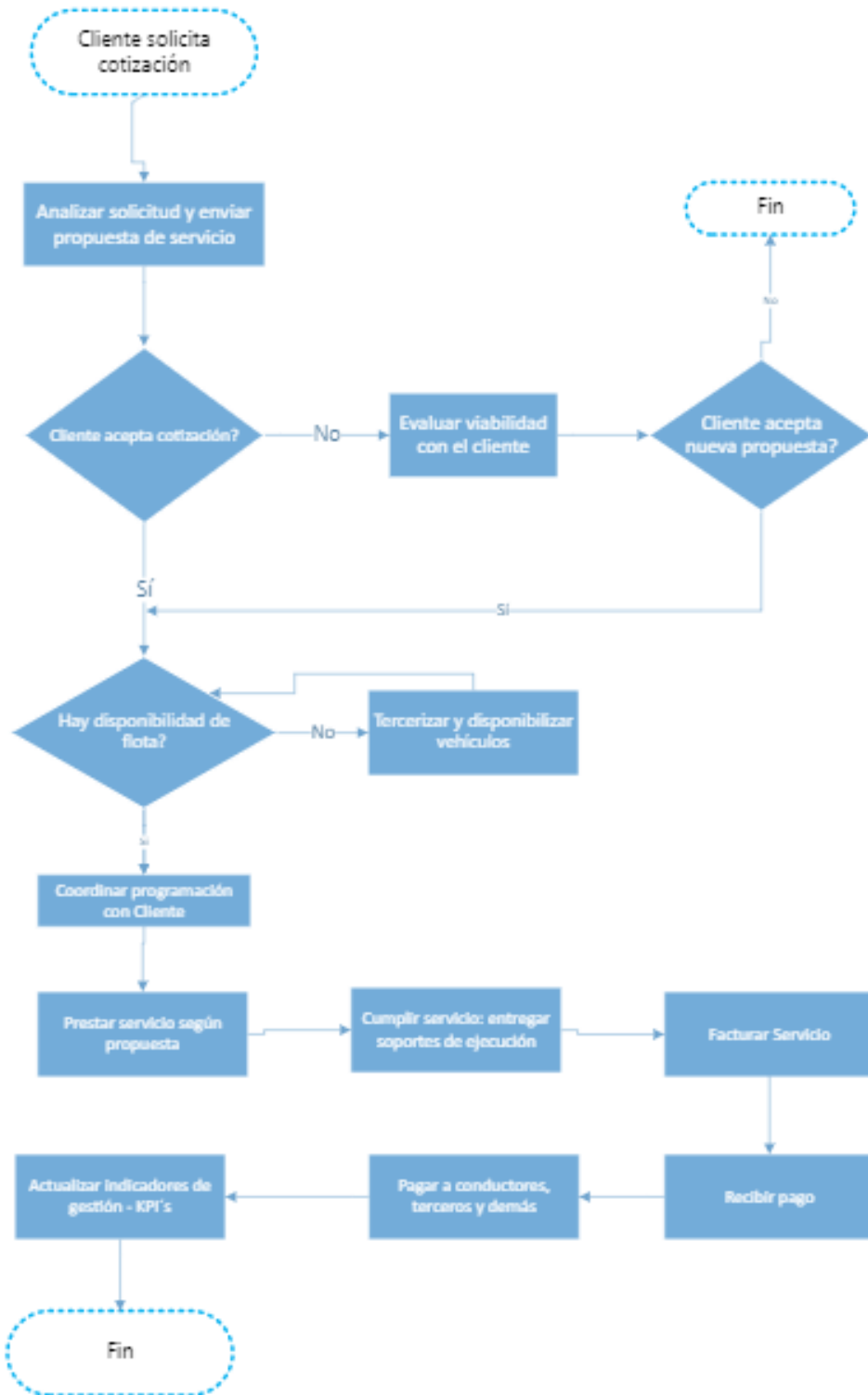
Servicios no cubiertos (con costo adicional)	Se especificarán según el alcance del servicio contratado
Condiciones contractuales	Se suscribirá contrato entre las partes, en el que se definirán claramente los términos técnicos, económicos y jurídicos del servicio. Se constituirá por parte de Soritrans las pólizas que amparen calidad, buen manejo de anticipo (en caso de aplicar), prestaciones sociales y otras en caso de requerirse.
Condiciones de pago	Se emitirá facturación quincenal, acorde con las preliquidaciones y conciliaciones previas. El cliente se obliga a pagar en un lapso máximo de 30 días.
Confidencialidad	Discreción y confidencialidad de clientes finales
Plan de contingencia	Soritrans garantizará el cubrimiento de la contingencia y ejecución de la operación salvo casos fuerza mayor o caso fortuito.

Fuente. Elaboración propia

Diagrama de proceso transporte

A continuación, se presenta el mapa general para la prestación del servicio de carga seca última milla urbano, para los demás servicios variará en función de las necesidades del cliente.

Figura 6. Mapa de proceso servicio de carga seca última milla urbano



Fuente. Elaboración Propia

Recurso requerido para la prestación del servicio

Para su operación SORITRANS requiere para la flota propia de 6 vehículos, contar con un conductor por vehículo (con la carga prestacional de ley), así como la dotación (3 por año por persona), también se incluye el pago del cargo mensual de plan celular.

A continuación, se muestran las especificaciones técnicas y los costos para la operación del año 1 de los vehículos de flota propia:

Tabla 18. Especificaciones técnicas y Costo operación flota propia año 1

	Marca	DFSK	JAC	
	Referencia	K05S	JRR	
Especificaciones Técnicas	Motor	1,290	3,800	
	Cantidad vehículos	3	3	
	Tipo de combustible	Gasolina	ACPM	
	Tipo de carrocería	Van	Furgón	
	Tipo	Camioneta	Camión	
	Rendimiento Km/(galón)	35	19	
	Vr galón promedio año 1	\$ 12,259.50	\$ 9,439.50	
	Galones por año	771	1,437	
	Kms año	27,000	27,300	
	Costos Anuales de operación	SOAT	\$871,900	\$1,181,600
		Póliza responsabilidad contractual y extracontractual	\$1,750,000	\$4,600,000
Revisión técnico-mecánica		\$255,432	\$385,455	
Mantenimientos		\$4,200,000	\$6,000,000	
Parqueo y Lavado		\$1,800,000	\$2,160,000	
Llantas		\$900,000	\$4,200,000	
Satelital		\$672,000	\$672,000	
Costo combustible anual		\$9,457,329	\$13,563,071	
	Costo total anual operación	\$19,906,661	\$32,762,126	
	Costo día Operación (26 días por 12 meses)	\$63,803	\$105,007	

Fuente. Elaboración propia

Inicialmente se considera la vinculación de dos (2) auxiliares para realizar la programación, gestión y seguimiento de la operación hasta un máximo de 25 vehículos. A partir de esta cifra se requerirá estimar el crecimiento no solo a nivel operativo sino administrativo según el volumen de la operación y necesidades específicas de los clientes. Para la nómina se especifican los siguientes costos año 1:

Tabla 19. Costo nómina año 1

Cantidad	Perfil	Costo mes (incluye carga prestacional)	Costo año 1
6	Conductor	1,786,400	128,620,800
2	Auxiliar logístico	1,786,400	42,873,600
1	Director	3,850,000	46,200,000
1	Contador	1,786,400	21,436,800

Fuente. Elaboración propia

La nómina de los conductores hace parte del costo del servicio, por tanto, no se incluye en el bloque de nómina del simulador, en el que se dejan colaboradores administrativos (contador y director) y de servicio (auxiliares) para evitar duplicidad en el registro contable.

Para los gastos administrativos se incluye:

Tabla 20. Gastos administrativos año 1

Concepto	Observaciones	Vr Unit	Costo año 1
Arrendamiento oficina	sede	2,000,000	24.000.000
Servicios Públicos	Agua, luz, teléfono, internet sede	300,000	3.600.000
Útiles y papelería		200,000	2.400.000
Suscripciones software:	suscripción mes	500,000	6.000.000
Total		3,000,000	36.000.000

Fuente. Elaboración propia

Con las anteriores consideraciones se tiene el siguiente costo para la flota propia por día:

Tabla 21. Costo día operación flota propia

Categoría	Carry	Turbo
Costo día Operación vehículo	\$63,803	\$105,007

Costo día conductor (salario con prestaciones / 30 días mes)	\$59,547	\$59,547
Marketing	\$8,519	\$8,519
Total	\$131,869	\$173,072

Fuente. Elaboración propia

Para la flota tercerizada se paga el valor de flete al proveedor que debe asumir todos los costos operativos y prestacionales del servicio. A continuación, se muestran las tarifas para el servicio urbano:

Tabla 22. Costo flota tercerizada año 1

Categoría	Tipo Servicio	Cobro al cliente	Flete pago al proveedor
Carry	Día 10h	200,000	160,000
NHR	Día 10h	275,000	220,000
Turbo	Día 10h	325,000	260,000
Sencillo	Día 10h	500,000	400,000
Mini Mula	Día 10h	940,000	752,000
Tracto Mula	Día 10h	1,125,000	900,000

Fuente. Elaboración propia

Capacidad de producción o prestación del servicio

Se estima capacidad de prestación del servicio con 20 vehículos para cubrir el 5% del nicho de mercado identificado, así:

Tabla 23. Capacidad de prestación del servicio

Producto	Cantidad
Carry (Flota propia)	3
Turbo (Flota Propia)	3
NHR (Flota tercerizada)	7
Turbo (Flota tercerizada)	7
Total	20

Fuente. Elaboración propia

Dadas las anteriores definiciones para el caso de negocio se requiere garantizar disponibilidad de flujo de caja permanente que permita la movilidad de los vehículos con el suministro de combustibles, repuestos, mantenimientos y caja menor para los conductores, así como el pago de la nómina quincenal, pago de anticipos y pago oportuno a proveedores como parte de la estrategia de fidelización de flota tercerizada. Lo anterior considerando los plazos de pago de los clientes que están entre 30 y 60 días.

TERCERA PARTE

Aspectos Organizacionales y Legales

Misión

Prestar el servicio de transporte de última milla de calidad, en condiciones de oportunidad, eficiencia, puntualidad y disponibilidad según las necesidades del cliente, con un equipo competente y comprometido a través del uso responsable de tecnología y prácticas de responsabilidad corporativa.

Visión

Ser para 2026 la mejor opción en transporte de última milla, como resultado de la satisfacción de las necesidades de nuestros clientes, con altos estándares de calidad alineados con la preservación del medio ambiente y tecnología de punta.

Estructura organizacional

Teniendo en cuenta que la puesta en marcha del presente proyecto se inició con la finalización del módulo de anteproyecto, basados en la disponibilidad de recurso económico, la empresa cuenta con 6 conductores, dos auxiliares y el gerente general, con la siguiente estructura de costos:

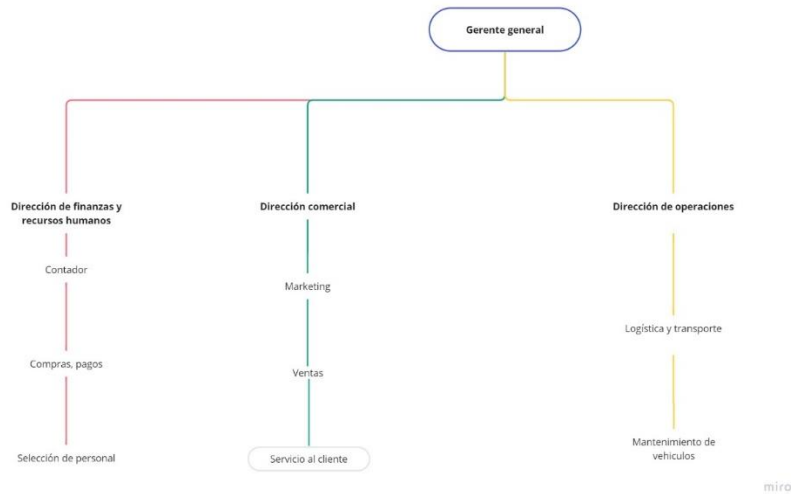
Tabla 24. Costo recurso humano

Cantidad	Perfil	Costo mes	Costo año 1
6	Conductor	1,786,400	128,620,800
2	Auxiliar logístico	1,786,400	42,873,600
1	Director	3,850,000	46,200,000
1	Contador	1,786,400	21,436,800
10	TOTALES	9,209,200	239,131,200

Fuente. Elaboración propia

No obstante, una vez la empresa se vaya consolidando en el mercado y atendiendo al requerimiento de negocio, se plantea la siguiente estructura organizacional.

Figura 7. Estructura organizacional



Fuente. Elaboración propia

Perfiles y funciones

Gerente general

Perfil: Profesional en ciencias económicas y administrativas, con conocimiento en logística y transporte de mercancías por carretera, con aptitudes hacia la resolución de problemas, uso responsable de tecnología y análisis de estrategias que generen ventajas competitivas para la organización, con habilidad de comunicación, buenos servicios al cliente y relaciones interpersonales.

Funciones: Generar estrategias de toda índole (operativas, marketing, servicio) a través de la planificación de las actividades de transporte, analizando las ventajas y desventajas frente a la competencia, así como la satisfacción de las necesidades de los

clientes o usuarios del servicio de transporte de última milla, enfocado en el posicionamiento y reconocimiento de la empresa por su servicio destacado.

Contador

Perfil: Contador público con Tarjeta profesional, con experiencia en empresas de transporte terrestre, liquidación de nómina, declaración de renta e impuestos.

Funciones: Elaboración de registros contables, informes financieros, liquidación de nómina mensual, pago de proveedores, impuestos, servicios y compras. Mantener la información contable al día con los soportes correspondientes, presentar los estados financieros a las respectivas entidades según la normatividad, expedir los certificados que se requieran, facturación, etc.

Conductor

Perfil: Bachiller con licencia de conducción tipo C2, sin infracciones de tránsito experiencia en transporte de mercancías, con habilidad de comunicación, buen servicio al cliente e historial de conducción, conocimiento de rutas locales, capacidad para manejar cargas pequeñas, medianas y grandes.

Funciones: Trazar rutas de acuerdo con las condiciones de las vías, determinando el trayecto más conveniente, recoger y transportar mercancías en los horarios indicados por la gerencia general, de acuerdo con las necesidades del cliente, así mismo debe contribuir en la satisfacción del cliente a través del buen servicio al cliente.

Realizar la entrega oportuna de los paquetes asegurando puntualidad y la integridad de los productos.

Mantener comunicación constante con los centros de distribución para coordinar la recogida de los paquetes y resolver cualquier cambio en la entrega.

Gestionar adecuadamente los documentos de control de mercancías como firmas de recepción, registro de tiempos y de entregas.

Realizar inspección del vehículo y asegurarse que está en buen estado de funcionamiento, reportando la necesidad de mantenimiento en caso de requerirse.

Conducir de manera segura y respetar las normas de tránsito garantizando su seguridad y la de los demás.

Auxiliar de ventas

Perfil: Técnico o tecnólogo en ciencias administrativas con experiencia como asesor comercial en empresas de transporte de mercancías, con habilidades de comunicación y ventas.

Funciones: Contactar clientes actuales, así como prospectar clientes nuevos, ofertando el servicio de transporte de última milla. Cerrar venta de contratos de transporte con empresas, especificando el tipo de mercancía y el tipo de vehículo a contratar, los horarios de transporte.

Recepción y registro de pedidos asegurándose de capturar todos los detalles necesarios, como la dirección de entrega, la descripción del paquete y datos de contacto.

Atender consultas, inquietudes o reclamos de los clientes, proporcionando respuestas claras y soluciones adecuadas por cualquier medio de atención (chat, email, celular)

Seguimiento de pedidos en tránsito manteniendo a los clientes informados sobre el estado de sus entregas.

Realizar demás tareas administrativas asignadas por su jefe inmediato.

Factores clave de la gestión del talento humano

Con el fin de tener el mejor equipo, en pro de un excelente servicio al cliente como factor clave en la diferenciación del servicio prestado por SORITRANS, se define un modelo de gestión por competencias, ya que este considera una combinación de habilidades cognitivas, habilidades interpersonales, habilidades de liderazgo,

motivaciones, actitudes, rasgos y conocimientos aplicados”(Saracho, 2005) ,ya que se requiere de conocimientos específicos de logística, transporte de mercancías, mantenimiento de los vehículos, etc. así como de aptitudes y habilidades que permitan desarrollar competencias que potencien el servicio y contribuyan al cumplimiento de la visión planteada por SORITRANS.

De esta manera se proponen las siguientes competencias:

Competencias cardinales:

Compromiso

Orientación al servicio

Ética y responsabilidad

Calidad de trabajo

Ahora bien, frente a las competencias específicas para cada cargo en cuestión de plantean las siguientes:

Gerente general y Contador: Autonomía, toma de decisiones, orientación al logro, liderazgo, capacidad de negociación, comunicación, uso eficiente de tiempo, direccionamiento estratégico, administración de personal.

Conductor y auxiliar de ventas: Tolerante, flexible, empático, comunicación asertiva, trabajo en equipo, persuasivo, orientación al cliente, responsabilidad, etc.

Selección de personal:

Frente al proceso de selección de personal adiciona a las competencias cardinales, se tiene en cuenta aspectos importantes como:

1. Experiencia relevante: Buscar candidatos con experiencia previa en la industria del transporte, preferiblemente en el área de entrega de última milla. La experiencia en logística y conocimiento de rutas locales puede ser especialmente valiosa.

2. Habilidades de conducción y licencia de conducir: Verificar que los candidatos posean una licencia de conducir válida y adecuada para el tipo de vehículo que se utilizará. Además, evaluar sus habilidades de conducción, incluyendo un historial de conducción seguro.

3. Orientación al cliente: La capacidad de brindar un excelente servicio al cliente es vital en el transporte de última milla. Evaluar la habilidad de los candidatos para interactuar con los clientes de manera amigable, resolver problemas y mantener una actitud profesional.

4. Capacidad física: Considerar la capacidad física de los candidatos, ya que el trabajo puede requerir levantar y transportar paquetes de diferentes tamaños y pesos.

5. Conocimientos técnicos: Evaluar los conocimientos técnicos relevantes, como el manejo de dispositivos móviles para la gestión de entregas, el uso de sistemas de seguimiento de paquetes y la capacidad de resolver problemas técnicos básicos.

6. Capacidad de trabajo en equipo: Dado que el trabajo en el transporte de última milla a menudo implica colaboración con otros conductores y el equipo de logística, es importante evaluar la capacidad de los candidatos para trabajar en equipo de manera efectiva.

7. Verificación de antecedentes: Realizar una verificación exhaustiva de los antecedentes laborales y personales de los candidatos, incluyendo referencias, historial de conducción y cualquier otra verificación necesaria para garantizar la idoneidad y confiabilidad.

Evaluación de desempeño

Ahora bien, la evaluación de desempeño consta de las siguientes etapas en las que finalmente se brindará feedback al colaborador frente a las oportunidades de mejora, así como los aspectos positivos a continuar potenciando.

Tabla 25. Evaluación de desempeño

Etapas	Aspectos
Establecimiento de criterios de evaluación:	Definir los criterios claros y medibles que se utilizarán para evaluar el desempeño de los colaboradores. Estos criterios pueden incluir puntualidad en las entregas, satisfacción del cliente, eficiencia en la planificación de rutas, manejo seguro de las cargas y cumplimiento de los objetivos establecidos.
Recopilación de datos:	tener datos relevantes para evaluar el desempeño de los colaboradores. Esto puede incluir registros de entregas, comentarios de los clientes, informes de tiempo y cualquier otra información cuantitativa o cualitativa que refleje el rendimiento de los conductores.
Evaluación individual:	Realizar evaluaciones individuales con cada colaborador de transporte de última milla. Durante estas evaluaciones, se deben discutir los criterios de evaluación previamente establecidos y proporcionar retroalimentación específica sobre el desempeño de cada conductor.
Autoevaluación:	Dar la oportunidad a los colaboradores de realizar una autoevaluación de su propio desempeño. Esto permite que los conductores reflexionen sobre sus fortalezas y áreas de mejora, y fomenta su participación en el proceso de evaluación.
Retroalimentación constructiva	Proporcionar retroalimentación constructiva y específica sobre el desempeño de cada colaborador. Destacar los logros y reconocer los esfuerzos, al mismo tiempo que se identifican áreas de mejora y se ofrecen sugerencias para el desarrollo profesional.
Plan de desarrollo	Colaborar para establecer un plan de desarrollo personalizado. Este plan puede incluir capacitación adicional, mentorías o asignación de

	<p>tareas específicas para mejorar las habilidades y competencias necesarias en el transporte de última milla.</p>
<p>seguimiento y revisión</p>	<p>Realizar un seguimiento regular del desempeño de los empleados y revisar los avances realizados en relación con los objetivos establecidos. Esto permite identificar cualquier problema o desviación en el desempeño y tomar medidas correctivas o brindar apoyo adicional según sea necesario.</p>

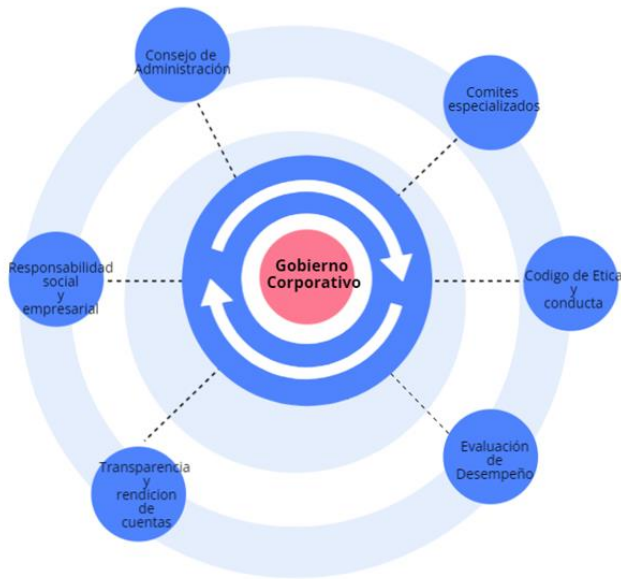
Fuente. Elaboración propia

Criterios:

- Puntualidad
- Eficiencia en la planificación de rutas
- Satisfacción del cliente
- Exactitud en la entrega
- Manejo seguro de las cargas
- Resolución de problemas
- Colaboración y trabajo en equipo
- Cumplimiento de políticas y procedimientos

Esquema de gobierno corporativo

Figura 8. Lineamientos del gobierno corporativo



Fuente. Elaboración propia

Aspectos legales

Tipo de empresa: Soritrans se constituye como una microempresa regional privada de transporte de última milla, de acuerdo con lo definido en el Decreto 957 de 2019 (Ministerio de Comercio Industria y Turismo, 2019), clasificada dentro del macro sector de servicios de acuerdo con la variable de ingresos anuales proyectada que no supera los 32.988 UVT anuales, esto es para 2023 \$1.399 millones de pesos colombianos.

Ahora bien, cabe destacar que se espera lograr la obtención de la habilitación por parte del Ministerio de Transporte como empresa generadora de carga, toda vez que a la fecha el Decreto 173 de 2001 fija dentro de los requisitos un patrimonio líquido no inferior a 1.000 SMMLV, de manera tal que Soritrans a la fecha no cumple con este requisito fundamental y por ello se establece como meta la habilitación como generador de carga en un largo plazo, en línea con el crecimiento financiero proyectado en el simulador.

Tipos de contratos de trabajo:

Tabla 26. Tipos de vinculación de recurso humano

Cargo	Tipo de contrato
Director general	Indefinido directo con la empresa
Contador	Directo con la empresa, medio tiempo
Conductor	Indefinido, directo con la empresa
Auxiliares logísticos	Indefinido, directo con la empresa

Fuente. Elaboración propia

Estructura jurídica y tipo de sociedad

Soritrans se constituye como una sociedad por acciones simplificada, con documento privado, con un patrimonio suscrito de ciento veinte millones de pesos MTCE (\$120.000.000), y un representante legal, con facultades para tomar todas las decisiones administrativas y operativas.

La empresa se constituye por un término indefinido, quedando inscrita en el registro único tributario que lleva la DIAN, y el registro de información tributaria de la Secretaría de Hacienda.

Aspectos Financieros

Objetivos financieros

- Lograr una rentabilidad financiera mínima para los accionistas del 18% al cabo de 5 años
- Generar ventas en el primer año por al menos \$ 1.800.000.000
- Incrementar las ventas anuales mínimo en un 20%
- Generar utilidades de mínimo el 10% anual respecto al valor de las ventas a partir del tercer año

En el siguiente link se encuentra el archivo con el simulador financiero utilizado para el proyecto:

[SIMULADOR FINANCIERO 09-09-23 SORITRANS.xlsx](#)

Supuestos económicos para la simulación

Se consideran los siguientes indicadores macroeconómicos para la proyección:

Tabla 27. Indicadores macroeconómicos

Año	2024	2025	2026	2027
Inflación	10,0%	8,0%	7,0%	5,0%
IPP	3,0%	3,0%	3,0%	3,0%
Impuesto Renta	35%	35%	35%	35%

Fuente. Elaboración propia usando el simulador financiero desarrollado por Darío

Mauricio Reyes Giraldo

Proyección de ventas

Se presentan las ventas estimadas del año 1 con 6 vehículos de flota propia y 14 de flota tercerizada de diferentes tipologías, cada vehículo realiza mínimo 26 viajes por mes, con crecimientos en ventas del 20% anuales, con fletes competitivos en el mercado, así:

Tabla 28. Proyección de Ventas

Nombre del servicio	Cantidad viajes	Precio de venta unitario sin IVA	Ingresos totales
Carry (Flota propia)	936	\$200,000.00	\$187,200,000
Turbo (Flota Propia)	936	\$325,000.00	\$304,200,000
NHR	2,184	\$275,000.00	\$600,600,000
Turbo	2,184	\$325,000.00	\$709,800,000
TOTAL	6,240		\$ 1,801,800,000

Fuente. Elaboración propia usando el simulador financiero desarrollado por Darío

Mauricio Reyes Giraldo

Proyección de gastos de mercadeo

Los gastos de mercadeo considerando el marketing Mix incluyen las estrategias que se describieron en el acápite de marketing con los siguientes costos para el año 1:

Tabla 29. Gastos mercadeo año 1

Tipo estrategia	Costo
Servicio-producto	\$ 6.000.000
Precios	\$ 2.000.000
Cliente	\$ 2.400.000
Distribución	\$ 2.000.000
Comunicación y promoción	\$ 6.000.000
Total	\$ 18.400.000

Fuente. Elaboración propia usando el simulador financiero desarrollado por Darío

Mauricio Reyes Giraldo

Proyección de costos de producción

A continuación, se presentan los costos de producción diferenciando la tipología de vehículo, origen de la flota: flota propia o tercerizada, con una base de 20 vehículos 6 flota propia y 14 tercerizados, 26 viajes por mes por vehículo. De manera que para la flota propia por cada categoría (Carry y NHR) se tienen 3 vehículos * 26 servicios mes* 12 meses = 936 servicios anuales. Estos costos incluyen para la flota propia nómina de los conductores con la carga prestacional, combustibles, costo operación y mantenimiento de los vehículos, repuestos, seguros, revisiones, entre otros. Para la flota tercerizada con 7 vehículos por categoría (NHR y Turbo) *26 servicios mes * 12 meses = 2.184 servicios anuales, en los que se considera el flete a pagar a los proveedores.

Tabla 30. Costos de producción

Nombre del producto servicio	Servicios anuales	Costo unitario	Costos totales
Carry Flota Propia	936	\$131.869,47	\$123.429.825
NHR Flota Propia	936	\$173.072,07	\$161.995.460
NHR Flota Tercerizada	2184	\$220.000,00	\$480.480.000
Turbo Flota tercerizada	2184	\$260.000,00	\$567.840.000
TOTAL			\$ 1.333.745.284

Fuente. Elaboración propia usando el simulador financiero desarrollado por Darío

Mauricio Reyes Giraldo

Proyección de gastos administrativos

En la siguiente tabla se muestran los gastos fijos para el primer año, sujetos a variación anual según los indicadores macroeconómicos antes mencionados, considerando las nóminas y gastos administrativos:

Tabla 31. Gastos Administrativos

Concepto	Alcance	Detalle	Costo año 1
Nómina	Administrativa	Director, Contador	67.636.000
Nómina	Servicio	2 auxiliares operativo/logístico	42.873.600
Gastos fijos	Costo sede		36.000.000

Gastos fijos	servicios públicos		6.000.000
Gastos fijos	Telefonía celular	10 planes	9.744.000
Gastos fijos	Internet		1.200.000
Total			163.453.600

Fuente. Elaboración propia usando el simulador financiero desarrollado por Darío

Mauricio Reyes Giraldo

Presupuesto de inversión

En este presupuesto se incluyen los equipos y dotación de oficina para 4 personas y costo de los 6 vehículos de la flota propia:

Tabla 32. Inversión

Concepto	Inversión inicial
Equipo de oficina	\$ 14.800.000,00
Equipo de transporte	\$ 581.470.000,00
Total inversiones	\$596.270.000,00

Fuente. Elaboración propia usando el simulador financiero desarrollado por Darío

Mauricio Reyes Giraldo

Estados financieros (escenario probable),

Se plantean estados financieros a 5 años que respondan a los objetivos planteados, considerando la operación con un director, un contador y dos operadores auxiliares para una operación con 20 vehículos, 6 de ellos flota propia y 14 flota tercerizada.

Estado de resultados

Los estados financieros muestran utilidades netas desde el primer año, que iniciando son bajas (3.14%) por los gastos financieros altos, que anualmente se van estabilizando hasta generar utilidad neta del 17% respecto a las ventas al quinto año de operación:

Tabla 33. Estado de resultados

	2023	2024	2025	2026	2027
VENTAS	\$ 1,801,800,000	\$ 2,270,268,000	\$ 2,825,510,688	\$ 3,503,026,119	\$ 4,282,636,824
COSTO VENTAS	\$ 1,333,745,284	\$ 1,589,711,563	\$ 1,904,321,955	\$ 2,291,363,553	\$ 2,767,875,617
UTILIDAD BRUTA	\$ 468,054,716	\$ 680,556,437	\$ 921,188,733	\$ 1,211,662,565	\$ 1,514,761,207
GASTOS ADM Y VTAS	\$ 110,509,600	\$ 121,560,560	\$ 131,285,405	\$ 140,475,383	\$ 147,499,152
GASTOS FIJOS	\$ 52,944,000	\$ 58,238,400	\$ 62,897,472	\$ 67,300,295	\$ 70,665,310
OTROS GASTOS	\$ 18,400,000	\$ 20,240,000	\$ 22,264,000	\$ 24,490,400	\$ 26,939,440
DEPRECIACIÓN	\$ 119,254,000	\$ 119,254,000	\$ 119,254,000	\$ 119,254,000	\$ 119,254,000
UTILIDAD OPERATIVA	\$ 166,947,116	\$ 361,263,477	\$ 585,487,856	\$ 860,142,487	\$ 1,150,403,305
GASTOS FINANCIEROS	\$ 80,036,814	\$ 68,166,110	\$ 54,514,800	\$ 38,815,793	\$ 20,761,936
UTILIDAD ANTES DE IMPTOS	\$ 86,910,302	\$ 293,097,367	\$ 530,973,056	\$ 821,326,694	\$ 1,129,641,369
IMPUESTOS	\$ 30,418,606	\$ 102,584,079	\$ 185,840,570	\$ 287,464,343	\$ 395,374,479
UTILIDAD NETA	\$ 56,491,696	\$ 190,513,289	\$ 345,132,487	\$ 533,862,351	\$ 734,266,890

Fuente. Elaboración propia usando el simulador financiero desarrollado por Darío Mauricio Reyes Giraldo

Balance general

El balance general muestra una evolución muy positiva en el Activo considerando la necesidad futura de habilitación como empresa transportadora de carga por parte del Ministerio:

Tabla 34. Balance

BALANCE						
	AÑO 0	2023	2024	2025	2026	2027
ACTIVO						
CAJA/BANCOS	\$222,290,881	\$ 349,317,154	\$ 583,749,486	\$ 836,219,133	\$ 1,125,467,721	\$ 1,414,623,489
FIJO NO DEPRECIABLE	\$-	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
FIJO DEPRECIABLE	\$596,270,000	\$ 596,270,000	\$ 596,270,000	\$ 596,270,000	\$ 596,270,000	\$ 596,270,000
DEPRECIACIÓN ACUMULADA	\$-	\$ 119,254,000	\$ 238,508,000	\$ 357,762,000	\$ 477,016,000	\$ 596,270,000
ACTIVO FIJO NETO	\$596,270,000	\$ 477,016,000	\$ 357,762,000	\$ 238,508,000	\$ 119,254,000	\$ -
TOTAL ACTIVO	\$818,560,881	\$ 826,333,154	\$ 941,511,486	\$ 1,074,727,133	\$ 1,244,721,721	\$ 1,414,623,489
PASIVO						
Impuestos X Pagar	-	30,418,606	102,584,079	185,840,570	287,464,343	395,374,479
TOTAL PASIVO CORRIENTE	-	30,418,606	102,584,079	185,840,570	287,464,343	395,374,479
Obligaciones Financieras	533,578,761	454,440,732	363,431,999	258,771,956	138,412,907	-
PASIVO	533,578,761	484,859,338	466,016,078	444,612,526	425,877,250	395,374,479
PATRIMONIO						
Capital Social	284,982,120	284,982,120	284,982,120	284,982,120	284,982,120	284,982,120
Utilidades del Ejercicio	-	56,491,696	190,513,289	345,132,487	533,862,351	734,266,890
TOTAL PATRIMONIO	284,982,120	341,473,816	475,495,409	630,114,607	818,844,471	1,019,249,010
TOTAL PAS + PAT	818,560,881	826,333,154	941,511,486	1,074,727,133	1,244,721,721	1,414,623,489
CUADRE (ACT = PAS+PAT)	\$-	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -

Fuente. Elaboración propia usando el simulador financiero desarrollado por Darío Mauricio Reyes Giraldo

Flujo de caja

El flujo de caja en este modelo es fundamental dada la liquidez inmediata requerida para garantizar la operación permanente de la flota:

Tabla 35. Flujo Caja

FLUJO DE CAJA DEL PROYECTO:							
CAPITAL INVERTIDO							
	AÑO 0	2023	2024	2025	2026	2027	
Activos Corrientes	\$222,290,881	\$ 349,317,154	\$ 583,749,486	\$ 836,219,133	\$ 1,125,467,721	\$ 1,414,623,489	
Pasivos Corrientes	\$-	\$ 30,418,606	\$ 102,584,079	\$ 185,840,570	\$ 287,464,343	\$ 395,374,479	
KTNO	\$222,290,881	\$ 318,898,548	\$ 481,165,408	\$ 650,378,563	\$ 838,003,378	\$1,019,249,010	
Activo Fijo Neto	\$596,270,000		\$ 477,016,000	\$ 357,762,000	\$ 238,508,000	\$ 119,254,000	\$ -
Depreciación Acumulada	\$-		\$ 119,254,000	\$ 238,508,000	\$ 357,762,000	\$ 477,016,000	\$ 596,270,000
Activo Fijo Bruto	\$596,270,000		\$ 596,270,000	\$ 596,270,000	\$ 596,270,000	\$ 596,270,000	\$ 596,270,000
Total Capital Operativo Neto	\$818,560,881		\$ 795,914,548	\$ 838,927,408	\$ 888,886,563	\$ 957,257,378	\$1,019,249,010
CALCULO DEL FLUJO DE CAJA LIBRE							
EBIT			\$ 166,947,116	\$ 361,263,477	\$ 585,487,856	\$ 860,142,487	\$ 1,150,403,305
Impuestos			\$ 58,431,490	\$ 126,442,217	\$ 204,920,750	\$ 301,049,871	\$ 402,641,157
NOPLAT			\$ 108,515,625	\$ 234,821,260	\$ 380,567,107	\$ 559,092,617	\$ 747,762,148
Inversión Neta			\$ 22,646,333	\$-43,012,860	\$-49,959,155	\$-68,370,815	\$-61,991,632
Flujo de Caja Libre del periodo			\$ 131,161,958	\$ 191,808,400	\$ 330,607,952	\$ 490,721,802	\$ 685,770,516

Fuente. Elaboración propia usando el simulador financiero desarrollado por Darío Mauricio Reyes Giraldo

Indicadores financieros

A continuación, se presentan los indicadores financieros para 5 años a partir de las estimaciones anteriormente planteadas, en donde se tienen algunas cifras críticas para el año 1 como el margen neto (3,14%), ROA (6,84%) y ROE (16,54%) que presentan recuperación a partir del año 2:

Tabla 36. Indicadores Financieros

INDICADORES FINANCIEROS	2023	2024	2025	2026	2027
EBIT	166,947,116	361,263,477	585,487,856	860,142,487	1,150,403,305
EBITDA	286,201,116	480,517,477	704,741,856	979,396,487	1,269,657,305
MARGEN EBITDA (Ebitda /Ventas)	15.9%	21.2%	24.9%	28.0%	29.6%
RAZON CORRIENTE VECES	11.48	5.69	4.50	3.92	3.58
CAPITAL DE TRABAJO	\$318,898,548	\$ 481,165,408	\$ 650,378,563	\$ 838,003,378	\$1,019,249,010
ENDEUDAMIENTO TOTAL	58.68%	49.50%	41.37%	34.21%	27.95%
ENDEUDAMIENTO CORTO PLAZO	3.68%	10.90%	17.29%	23.09%	27.95%
ENDEUDAMIENTO DE LARGO PLAZO	54.99%	38.60%	24.08%	11.12%	0.00%
LAVERAGE TOTAL	1.42	0.98	0.71	0.52	0.39
LAVERAGE CORTO PLAZO	0.09	0.22	0.29	0.35	0.39
LAVERAGE FINANCIERO	1.33	0.76	0.41	0.17	0.00
MARGEN BRUTO	25.98%	29.98%	32.60%	34.59%	35.37%
MARGEN OPERACIONAL	9.27%	15.91%	20.72%	24.55%	26.86%
MARGEN NETO	3.14%	8.39%	12.21%	15.24%	17.15%
ROE	16.54%	40.07%	54.77%	65.20%	72.04%
ROA	6.84%	20.23%	32.11%	42.89%	51.91%
CAPITALIZACION	41.32%	50.50%	58.63%	65.79%	72.05%
ROA OPERACIONAL	20.20%	38.37%	54.48%	69.10%	81.32%
Endeudamiento financiero/Ventas	25.22%	16.01%	9.16%	3.95%	0.00%

Fuente: Elaboración propia

Fuentes de financiación

Adicional a las inversiones iniciales de \$ 596,270,000, se requiere el flujo de caja para cubrir la operación por dos (2) meses por la suma de \$ 222,290,881 dado que los clientes de este sector en general pagan entre 30 y 60 días. Lo que plantea una inversión total de \$ 818,560,881. Los socios aportan \$ 284,982,120 por lo que se requiere un préstamo de \$533,578,761 451 millones a 5 años, a una tasa estimada del 15%:

Tabla 37. Financiación

TOTAL INVERSIÓN	\$ 818,560,881	100%
APORTE DE LOS EMPRENDEDORES	\$ 284.982.120,00	39%
PRÉSTAMO POR SOLICITAR	\$ 533,578,761	61%

	inicial	interés	Amor.	cuota	final
AÑO 0					\$533,578,761
2023	\$533,578,761	\$80,036,814	\$ 79,138,029	\$159,174,843	\$454,440,732
2024	\$454,440,732	\$68,166,110	\$ 91,008,733	\$159,174,843	\$363,431,999
2025	\$363,431,999	\$54,514,800	\$ 104,660,043	\$159,174,843	\$258,771,956
2026	\$258,771,956	\$38,815,793	\$ 120,359,049	\$159,174,843	\$138,412,907
2027	\$138,412,907	\$20,761,936	\$ 138,412,907	\$159,174,843	\$ -

Fuente. Elaboración propia usando el simulador financiero desarrollado por Darío

Mauricio Reyes Giraldo

Evaluación financiera

Considerando una tasa de evaluación del proyecto del 18% se tiene que la inversión se recupera en 4 años con una tasa interna de retorno del 25,19% lo cual evidencia la viabilidad del caso de negocio:

Tabla 38. Evaluación financiera

Valor presente neto del proyecto =	\$184,430,793
Tasa interna de retorno =	25,19%

Periodo de recuperación (años):	4,08
---------------------------------	------

Fuente. Elaboración propia usando el simulador financiero desarrollado por Darío

Mauricio Reyes Giraldo

Enfoque hacia la Sostenibilidad

El sector transporte es un negocio de alto impacto en términos de sostenibilidad, por lo que se plantean varios elementos que apalancan sus diferentes dimensiones a partir de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (PNUD, 2018): ODS 8 Trabajo decente y crecimiento económico, ODS 7 Energía asequible y no contaminante, ODS 9 Industria, innovación e infraestructura, ODS 11 Ciudades y Comunidades Sostenibles, ODS 13 Acción por el Clima; también se considera la Estrategia Nacional de Transporte Sostenible emitida por el Gobierno de Colombia (Gobierno de Colombia, 2022), los conceptos aplicados en la logística verde y otras iniciativas que impulsan la sostenibilidad desde las actividades de Soritrans, así:

Dimensión Social

La generación de empleo para comunidades vulnerables y que no han tenido acceso formación académica de alto nivel, esto es para auxiliares de cargue y descargue, así como para conductores, a quienes se garantiza el pago de su salario con todas las prestaciones de ley. De igual manera se genera empleo y crecimiento económico indirecto al contratar flota tercerizada y otros servicios como mantenimientos, parqueaderos, lavados, etc.

Dimensión Ambiental

Esta dimensión tiene grandes oportunidades para hacer del proceso de transporte un servicio respetuoso con el medio ambiente, entre las que se plantean:

- Movilidad eléctrica a partir de la vinculación de flota tercerizada con preferencia híbrida, a gas o eléctrica, y en un mediano o largo plazo la renovación de la flota

propia por vehículos de estas condiciones siempre y cuando el modelo de negocio del momento evidencie su viabilidad.

- Optimización de operación:
 - Garantizar viajes de retorno con mercancía para evitar viajes vacíos que solo generan contaminación
 - Implementación de herramientas tecnológicas que ayuden a hacer eficiente la operación en términos de alistamiento, seguimiento, almacenamiento, cargue y descargue, optimización de rutas, tráfico y trazabilidad, esto permite hacer eficiente la operación no solo en términos de impacto ambiental sino de costos económicos.
 - Medición de la huella de carbono generada por la operación y planteamiento de acciones de mitigación
 - Implementar planes de logística inversa que permitan el reciclaje, recolección y/o re-uso de elementos de embalaje, bodegaje y en general de los elementos residuos de la operación como plásticos, cartones, madera. En esa línea también preferir elementos que sean de preferencia biodegradables.
 - Dado que estos vehículos no tienen restricciones de circulación se puede ampliar la capacidad de operación

Dimensión Económica

Desde el punto de vista económico se tienen varias oportunidades dados los beneficios definidos por el gobierno nacional:

- Compra de vehículos híbridos o de gas natural: reducción de aranceles, IVA, impuestos, descuento en impuesto de renta, SOAT, revisión técnico-mecánica. Casos de negocio en evaluación por no viabilidad financiera inicial, se espera

que al aumentar el parque automotor de este tipo en el país se bajen los costos de adquisición.

- Optimización de operaciones y costos con enfoque en el transporte de mercancía respetuoso con el medio ambiente

Dimensión Gobernanza

Desde la alta Dirección de Soritrans se transmitirá a clientes, proveedores, colaboradores y demás interesados en la organización el enfoque en la movilidad y operación amigable y respetuosa con el medio ambiente, propendiendo por la implementación de estrategias que reflejen este sentir.

Conclusiones

- La identificación de necesidades del sector transporte de última milla en el Altiplano Cundiboyacense a través de entrevistas y encuestas evidenció dificultades desde la disponibilidad de flota, hasta los términos de prestación del servicio en condiciones de oportunidad, seguridad, calidad, innovación, disponibilidad y eficiencia, los cuales se toman como fundamento para la definición de la propuesta de valor de los servicios de SORITRANS.
- Los factores internos y externos tienen una incidencia importante frente a los costos de operación, por ende, impactan financieramente el resultado final, sin embargo, la empresa cuenta con fortalezas que le permiten mitigar los riesgos, y, por el contrario, adoptarlos como valor agregado en la prestación del servicio.
- La estrategia de mercado se enfoca en la identificación de necesidades del sector que permita ofertar servicios de valor, con precios competitivos, en condiciones de calidad, puntualidad, disponibilidad y seguridad, con altos estándares en servicio al cliente a través de capacitaciones e incentivos al personal.
- La viabilidad técnica de la empresa se basa en la prestación del servicio de transporte última milla a nivel local y nacional, a través de flota propia y tercerizada con un control estricto de los costos de operación y administrativos para garantizar resultados positivos.
- Si bien se identificaron servicios complementarios que pueden enriquecer el Core del negocio como son logística integral y/o asesorías, se plantean como alternos al objeto principal de la empresa para no perder el foco de la operación.

- Desde el punto de vista legal, si bien hoy se prestan los servicios en modalidad de tercero para otras empresas habilitadas por el Ministerio de Transporte, se plantea lograr la habilitación para SORITRANS, lo cual permitirá ampliar la cantidad de potenciales clientes y por ende el mercado objetivo. También se evidencia la necesidad de permanente actualización en las diferentes regulaciones que definan los entes reguladores para evitar riesgo de incumplimiento, multas o sanciones.
- En el frente financiero se confirma la viabilidad del negocio, apalancado en la prestación de servicios con flota tercerizada, lo cual permitirá a futuro el pago de la flota propia, adquisición de nuevos vehículos y crecimiento de la capacidad de operación.
- La puesta en marcha de la empresa permite generar un impacto positivo a la sociedad a través de la generación de empleo y dinamización de la economía relacionada con el sector transporte. En el aspecto ambiental SORITRANS se enfocará en el transporte de mercancía respetuoso con el medio ambiente con lineamientos como la medición de CO₂, evaluación de iniciativas de compensación, eficiencia en la utilización de flota y rutas apalancados en el uso de tecnologías, así como en la formación, aplicación de reciclaje y logística inversa. Desde el punto de vista económico se tiene la oportunidad de crecimiento del negocio y cumplimiento de las expectativas del sector.

Referencias

Álvarez Ochoa, J. F. (2021). *Transporte Internacional de Mercancías*. Madrid, España:

Paraninfo SA.

Banco de la República. (16 de Marzo de 2022). *Tasa Representativa del Mercado*.

Obtenido de <https://www.banrep.gov.co/es/estadisticas/trm>

Banco de la República. (16 de Agosto de 2023). *Inflación total y meta*. Obtenido de

<https://www.banrep.gov.co/es/estadisticas/inflacion-total-y-meta>

Cámara Colombiana de Comercio Electrónico. (15 de Marzo de 2023). *Comportamiento*

del e-commerce en Colombia durante 2020 y sus perspectivas para 2021. Obtenido

de <https://www.ccce.org.co/wp-content/uploads/2020/10/informe-comportamiento-y-perspectiva-ecommerce-2020-2021.pdf>

Cámara Colombiana del Comercio Electrónico. (15 de Mayo de 2023). *Informe trimestral*

del comportamiento del comercio electrónico en Colombia, primer trimestre de

2023. Obtenido de <https://ccce.org.co/wp-content/uploads/2017/06/1Q-INFORME-TRIMESTRAL-DEL-COMERCIO-CCCE-1.pdf>

Cámara de Comercio de Bogotá. (2015). *Caracterización económica y empresarial de*

diecinueve municipios de Cundinamarca. Bogotá: CCB.

Cámara de Comercio de Bogotá. (27 de febrero de 2023). *Tendencias de última milla en*

2021. Obtenido de <https://www.ccb.org.co/Clusteres/Cluster-de-Logistica-y-Transporte/Noticias/2021/Febrero/Tendencias-de-ultima-milla-en-2021>

CONPES. (3 de Marzo de 2022). *CONPES 3489 Política Nacional de Transporte Público Automotor de Carga*. Obtenido de

<https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Conpes/Econ%C3%B3micos/3489.pdf>

CONPES. (4 de Marzo de 2022). *CONPES 3674 Lineamientos de Política para el fortalecimiento del Sistema de Formación de Capital Humano SFCH*. Obtenido de

http://www.oas.org/juridico/pdfs/mesicic4_col_con3674.pdf

CONPES. (16 de Marzo de 2022). *CONPES 3857 Lineamientos de política para la gestión de la red terciaria*. Obtenido de

https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Conpes/Econ%C3%B3micos/3857_RedTerciaria.pdf

CONPES. (2 de Marzo de 2022). *CONPES 3982 Política Nacional Logística*. Obtenido de

<https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Conpes/Econ%C3%B3micos/3982.pdf>

DANE. (7 de Marzo de 2023). *Índice de Costos del Transporte de Carga por Carretera (ICTC) Febrero 2023*. Obtenido de

https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/ictc/bol_ICTC_2023_feb.pdf

De la Aranda, M. (2019). *Optimización de la Cadena Logística*. Paraninfo.

Departamento Administrativo de la Función Pública. (16 de Marzo de 2022). *Decreto*

1079 de 2015 Sector Transporte. Obtenido de

<https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=77889>

Departamento Administrativo de la Función Pública. (16 de Marzo de 2022). *Decreto 173*

de 2022. Obtenido de

<https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=4308>

Departamento Administrativo de la Función Pública. (16 de Marzo de 2022). *Decreto*

2021 de 2020. Obtenido de

<https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=106854>

Departamento Nacional de Estadística. (12 de Junio de 2023). *Indicadores de mercado*

laboral. Obtenido de

https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/ech/ech/CP_empleo_dic_22.pdf

Departamento Nacional de Planeación. (2020). *Encuesta Nacional Logística 2020*. Bogotá.

Departamento Nacional de Planeación. (16 de marzo de 2022). *A \$68,2 billones elevan*

Presupuesto de Inversión para 2022. Obtenido de

[https://www.dnp.gov.co/Paginas/A-68-2-billones-elevan-Presupuesto-de-](https://www.dnp.gov.co/Paginas/A-68-2-billones-elevan-Presupuesto-de-Inversion-para-2022.aspx#:~:text=El%20incremento%20para%20el%20sector,(ANI)%20y%20otras%20inversiones)

[Inversion-para-](https://www.dnp.gov.co/Paginas/A-68-2-billones-elevan-Presupuesto-de-Inversion-para-2022.aspx#:~:text=El%20incremento%20para%20el%20sector,(ANI)%20y%20otras%20inversiones)

[2022.aspx#:~:text=El%20incremento%20para%20el%20sector,\(ANI\)%20y%20otr](https://www.dnp.gov.co/Paginas/A-68-2-billones-elevan-Presupuesto-de-Inversion-para-2022.aspx#:~:text=El%20incremento%20para%20el%20sector,(ANI)%20y%20otras%20inversiones)

[as%20inversiones](https://www.dnp.gov.co/Paginas/A-68-2-billones-elevan-Presupuesto-de-Inversion-para-2022.aspx#:~:text=El%20incremento%20para%20el%20sector,(ANI)%20y%20otras%20inversiones)

DHL. (22 de Febrero de 2023). *Tendencias de la industria*. Obtenido de

[https://bootcamp.latam.express.dhl.com/es-ar/6-tendencias-log%C3%ADsticas-del-](https://bootcamp.latam.express.dhl.com/es-ar/6-tendencias-log%C3%ADsticas-del-2023)

[2023](https://bootcamp.latam.express.dhl.com/es-ar/6-tendencias-log%C3%ADsticas-del-2023)

Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales. (16 de Marzo de 2022). *Regulación*

Aduanera en Colombia. Obtenido de

<https://www.dian.gov.co/aduanas/Documents/Nueva%20Regulaci%C3%B3n%20Aduanera%20en%20Colombia.pdf>

EAN, U. (18 de Marzo de 2022). *Guía para analizar la posición competitiva de la Startup*.

Obtenido de https://universidadeaneducomy.sharepoint.com/:w:/g/personal/jaorozco_universidadean_edu_co/EYn3Zu6XMdGDRm_IfsqAPsgBZwzdtYJNp0yUVVS02Fd_hg?rttime=c4igslkO2kg

Gobierno de Colombia. (2022). *Estrategia Nacional de Transporte Sostenible*. Bogotá.

Kotler, P., & Keller, K. (2016). *Dirección de Marketing*. Ciudad de México: Pearson.

La república. (16 de Marzo de 2022). *Colombia es la tercera economía con la mayor tasa de desempleo de los países Ocde*. Obtenido de

<https://www.larepublica.co/globoeconomia/colombia-es-la-tercera-economia-con-la-mayor-tasa-de-desempleo-de-los-paises-ocde->

Martínez Pedroz, D., & Milla Gutiérrez, A. (2012). *Análisis del Entorno*. Madrid: Díaz de Santos.

Ministerio de Comercio Industria y Turismo. (5 de Junio de 2019). *Decreto 957 del 05 de junio, "por el cual se adiciona el capítulo 13 al Título 1 de la Parte 2*. Obtenido de

<https://www.mincit.gov.co/getattachment/555adb9d-8a48-45f3-a2a5-1ee9b35b2d09/Decreto-957-Por-el-cual-se-adiciona-el-capitulo-13.aspx>

Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones. (16 de Marzo de

2022). *Con el apoyo a iniciativas de movilidad, el Ministerio TIC continúa apostándole a la construcción de Ciudades y Territorios Inteligentes*. Obtenido de <https://mintic.gov.co/portal/inicio/Sala-de-prensa/176189:Con-el-apoyo-a->

iniciativas-de-movilidad-el-Ministerio-TIC-continua-apostandole-a-la-
construccion-de-Ciudades-y-Territorios-Inteligentes

Ministerio de Transporte. (3 de Marzo de 2022). *Decreto 2092 de 2011*. Obtenido de
[https://web.mintransporte.gov.co/jspui/bitstream/001/349/1/DECRETO%202092%
20DE%202011.pdf](https://web.mintransporte.gov.co/jspui/bitstream/001/349/1/DECRETO%202092%20DE%202011.pdf)

Ministerio de Transporte. (16 de Marzo de 2022). *SICE Tac: De vuelta por Colombia*.
Obtenido de
[https://www.mintransporte.gov.co/publicaciones/403/sice_tac_de_vuelta_por_colo
mbia/](https://www.mintransporte.gov.co/publicaciones/403/sice_tac_de_vuelta_por_colombia/)

Ministerio de Transporte. (3 de Marzo de 2022). *SICETAC*. Obtenido de
<https://plc.mintransporte.gov.co/Runtime/empresa/ctl/SiceTAC/mid/417>

Ministerio de Transporte. (10 de Marzo de 2023). *Registro Nacional de Despacho de
Carga*. Obtenido de
[https://rndc.mintransporte.gov.co/MenuPrincipal/tabid/204/language/es-
MX/Default.aspx?returnurl=%2f](https://rndc.mintransporte.gov.co/MenuPrincipal/tabid/204/language/es-MX/Default.aspx?returnurl=%2f)

Ministerio de Transporte. (23 de Abril de 2023). *Registro Nacional de Despacho de
Carga*. Obtenido de
[https://rndc.mintransporte.gov.co/MenuPrincipal/tabid/204/language/es-
MX/Default.aspx?returnurl=%2f](https://rndc.mintransporte.gov.co/MenuPrincipal/tabid/204/language/es-MX/Default.aspx?returnurl=%2f)

Ministerio de Transporte de Colombia. (2022). *Informe macro: aporte del Sector
Transporte en la reactivación económica*. Bogotá: SuperTransporte.

MinTic. (25 de Febrero de 2023). *Estudio Sobre Logística de Última Milla*. Obtenido de https://observatorioecommerce.mintic.gov.co/797/articles-198595_recurso_1.pdf

Movilidad Bogotá. (16 de Marzo de 2022). *Ley 769 de 2022*. Obtenido de https://www.movilidadbogota.gov.co/web/sites/default/files/ley-769-de-2002-codigo-nacional-de-transito_3704_0.pdf

Observatorio E-Commerce. (2017). *El gran libro del comercio electrónico*. BuBok.

PNUD. (2018). *ODS en Colombia: Los retos para 2030*.

Porter, M. (2017). *Ser Competitivo*. Barcelona: Deusto.

SAFETYA. (16 de Marzo de 2022). *Circular 068 de 2020*. Obtenido de <https://safetya.co/normatividad/circular-068-de-2020/#:~:text=La%20Circular%20068%20de%202020,Nacional%20de%20Resposta%20a%20Emergencias>.

Superintendencia de Puertos y Transporte. (16 de Marzo de 2020). *Plan Institucional de Gestión Ambiental 2016-2020*. Obtenido de https://www.supertransporte.gov.co/documentos/2017/Marzo/Planeacion_13/PLAN_INSTITUCIONAL_GESTION_AMBIENTAL.pdf

Torres, M., Paz, K., & Salazar, F. (5 de Marzo de 2023). *Tamaño de una muestra para una investigación de mercado*. Obtenido de http://moodlelandivar.url.edu.gt/url/oa/fi/ProbabilidadEstadistica/URL_02_BAS02%20DETERMINACION%20TAMA%C3%91O%20MUESTRA.pdf

Transportempo. (15 de Agosto de 2023). *Los nuevos retos del sector logística y transporte: ¿está tu empresa preparada para enfrentarlos?* Obtenido de <https://transportempo.co/blog/retos-2023-sector-logistica-transporte>

Universidad EAN. (2 de Abril de 2022). *Tercer informe de avance*. Obtenido de <https://virtual.universidadean.edu.co/courses/11985/assignments/98058>

Universidad EAN. (15 de Abril de 2022). *Tercer Informe de Avance*. Obtenido de https://virtual.universidadean.edu.co/courses/11985/assignments/98058?module_item_id=337881

Universidad EAN. (15 de Abril de 2022). *Tercer Informe de Avance - Mapa Sistema de Negocio*. Obtenido de <https://virtual.universidadean.edu.co/courses/11985/assignments/98058>

Anexos

Anexo 1. Análisis de Porter

A continuación, se analizarán las 5 fuerzas de Porter en torno a SORITRANS a partir del formato Guía para analizar la posición competitiva de la Startup (EAN, 2022), en el que se plantean preguntas asociadas a la fuerza a evaluar. Si la respuesta es “no” es una situación negativa o de reto, si la respuesta es “si” se tiene un entorno favorable, y a partir de estos resultados se deben establecer las estrategias para mitigar o aprovechar la situación.

Amenaza de nuevos competidores

Como lo indica Porter (Porter, 2017), los aspirantes a entrar en una industria aportan una nueva capacidad y un deseo de obtener una cuota de mercado que ejerce presión en los precios, los costos y el índice de inversión necesario para competir.

Tabla 39. Cuestionario Amenaza nuevos competidores

Pregunta	SI	NO	Comentarios / Estrategias
1. ¿Tiene un proceso único que ha sido protegido?	X		La regulación del gobierno es exigente para la entrada de nuevas empresas al sector
2. ¿Los clientes son leales a su marca?		X	El mercado se rige por menor costo y mayor calidad de servicio
3. ¿Hay altos costos de arranque para su negocio?	X		Se requiere inversión inicial para la adquisición de vehículos y la constitución de la empresa en los términos definidos por el Ministerio de Transporte
4. ¿Los activos necesarios para ejecutar su negocio son únicos?		X	En el mercado hay diversos proveedores de los bienes y servicios requeridos
5. ¿Hay un proceso o procedimiento crítico para su negocio?	X		Habilitación del Ministerio de Transporte, conocimiento del sector y relacionamiento comercial

Pregunta	SI	NO	Comentarios / Estrategias
6. ¿Un nuevo competidor tendrá dificultades para adquirir/ obtener los insumos necesarios?		X	Debe disponer del capital necesario y flujo de caja
7. ¿Un nuevo competidor tendrá dificultades para adquirir/ obtener clientes?	X		Si no conoce el sector se dificulta su entrada al mercado y consecución de clientes
8. ¿Sería difícil para un nuevo competidor contar con recursos suficientes para competir de manera eficiente?	X		Todo depende del capital con el que cuente para iniciar el negocio y el flujo de caja permanente del que debe disponer para su sostenibilidad

Fuente. Elaboración propia a partir de Guía para analizar la posición competitiva de la Startup (EAN, 2022).

Para el caso del transporte terrestre de última milla, se encuentran varias barreras de entrada (Porter, 2017) a los nuevos competidores:

- Beneficios de escala por parte de la demanda: en general los clientes buscan menores costos no necesariamente alineado a un mejor servicio.
- Requisitos de capital: la inversión y/o financiamiento para un negocio de este tipo es alta para la obtención del activo principal que son los vehículos y se requiere flujo de caja disponible para la operación del negocio (operativo, administrativo, comercial y financiero) que no dependa exclusivamente de los pagos de los clientes.
- Políticas restrictivas del gobierno: en el Decreto 1079 de 2015 (Departamento Administrativo de la Función Pública, 2022) por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Transporte, CAPÍTULO 7, Servicio Público de Transporte Terrestre Automotor de Carga, sección 2: Habilitación, ARTÍCULO 2.2.1.7.2.3. Requisitos se establece entre otras condiciones la declaración de un capital pagado o patrimonio líquido no inferior a 1.000 SMMLV.

Influencia de los compradores / clientes

Los clientes pueden obtener mejores costos al forzar los precios a la baja, exigiendo mejor calidad o más servicios y enfrentando en general a los distintos participantes a costa de su rentabilidad (Porter, 2017).

Tabla 40. Cuestionario Influencia de los Clientes

Pregunta	SI	NO	Comentarios / Estrategias
1. ¿Tiene suficientes clientes para que si pierde uno no tenga dificultades?		X	En el momento no se cuenta con una cartera de clientes al no tener constituida la empresa
2. ¿Su producto representa un pequeño gasto para sus clientes?		X	El transporte es el costo más alto en la base de costos logísticos con un 30,7% (Departamento Nacional de Planeación, 2020)
3. ¿Los clientes no están informados sobre su producto y mercado?		X	Se deberá hacer énfasis en labores de marketing y posicionamiento
4. ¿Es su producto único?		X	Los clientes tienen potestad de elegir diferentes proveedores, la propuesta de valor está en la garantía de cumplimiento y valores agregados
5. ¿Podría ser difícil para los compradores integrarse hacia atrás en la cadena de proveedores, comprar un competidor que provea los productos o servicio que usted vende y competir directamente con su empresa?		X	Los clientes eventualmente pueden ser competencia cuando poseen flota propia para el transporte de sus mercancías
6. ¿Es difícil para los clientes cambiar sus productos por otros productos de su competencia?	X		El costo de cambio por un nuevo proveedor puede ser elevado por la curva de aprendizaje que pone en riesgo la calidad del servicio

Fuente. Elaboración propia a partir de Guía para analizar la posición competitiva de la Startup (EAN, 2022).

Como se observa en la tabla anterior, el poder de los clientes en el servicio de transporte de última milla es alto, se enmarca en economías de escala en las que se garantiza productividad exigiendo costos más bajos, más cobertura, calidad e incluso servicios agregados.

Se plantea que los clientes de SORITRANS sean empresas transportadoras a las que se prestaría el servicio en modalidad de “tercero”, es decir por subcontratación; y las empresas productoras y comercializadoras a quienes se prestaría el servicio B2B o B2C.

Influencia de los proveedores

Tabla 41. Cuestionario influencia de los proveedores

Pregunta	SI	NO	Estrategias
1. ¿Hay un gran número de proveedores potenciales de insumos?	x		
2. ¿Son comunes los productos que usted necesita comprar para su negocio?	x		
3. ¿Las compras de proveedores representan una gran parte de su negocio?	x		
4. ¿Sería difícil para sus proveedores entrar en su negocio, vender directamente a sus clientes, y convertirse en su competidor directo?	x		
5. ¿Puede cambiar fácilmente a productos sustitutos con otros proveedores?	x		
6. ¿Está bien informado sobre el producto y el mercado de su proveedor?	x		

Fuente. Elaboración propia a partir de Guía para analizar la posición competitiva de la Startup (EAN, 2022).

Como se observa a nivel de proveedores el poder de decisión es bajo, dado que existe gran variedad de ofertas en las que se buscará eficiencia y servicio/producto de calidad, en la siguiente tabla se relacionan los principales insumos, servicios y materiales para el servicio de transporte de última milla:

Tabla 42. Insumos, servicios y materiales

	Enumere los principales insumos, servicios o materiales necesarios para su negocio	Para cada insumo, servicio o material, enumere los proveedores posibles.	¿Cómo puede usted trabajar mejor con el proveedor para maximizar su poder de negociación?
1	Vehículos	<ul style="list-style-type: none"> • Vehículos nuevos: concesionarios • Vehículos usados: concesionarios o personas naturales 	Cotización en diferentes opciones buscando mejores precios, garantía y servicios adicionales
2	Combustible	Estaciones de servicio de diferentes empresas	Contratos de servicio de financiación para el suministro de combustible
3	Repuestos	<ul style="list-style-type: none"> • Especializados por concesionario • Generales: talleres, concesionario, grandes superficies 	Cotización en diferentes opciones buscando mejores precios y servicios
4	Seguros	Diferentes empresas aseguradoras	Cotización en diferentes opciones buscando mejores precios y coberturas
5	Mantenimiento	<ul style="list-style-type: none"> • Especializados por concesionario • Generales: talleres, concesionario, grandes superficies 	Cotización en diferentes opciones buscando mejores precios y servicios
6	Conductores / equipo logístico - operativo	<ul style="list-style-type: none"> • empresas especializadas de onboarding • Voz a voz, redes sociales 	Entrevistas varias, estudio de seguridad, visita domiciliaria
7	Equipo financiero - administrativo	<ul style="list-style-type: none"> • empresas especializadas de onboarding • Voz a voz, redes sociales 	Entrevistas varias, estudio de seguridad, visita domiciliaria
8	Tecnología: satelital, seguimiento, tracking	<ul style="list-style-type: none"> • empresas especializadas 	Cotización en diferentes opciones buscando mejores precios y servicios

Fuente. Elaboración propia a partir de Guía para analizar la posición competitiva de la Startup (EAN, 2022).

Amenaza de sustitutos

Los productos sustitutos son una amenaza elevada, y la rentabilidad es sensible a esta situación, dado que limitan el potencial de rentabilidad al poner techo en los precios respecto al sustituto (Porter, 2017).

Tabla 43. Cuestionario amenaza de sustitutos

Pregunta	SI	NO	Comentarios / Estrategias
1. ¿Su producto se compara favorablemente con posibles productos sustitutos?		X	No se evidencian productos sustitutos directos, excepto que el cliente final adquiera o recoja el producto en tienda, evitando el costo de entrega

Pregunta	SI	NO	Comentarios / Estrategias
2. ¿Es costoso para sus clientes cambiar a otro producto?	X		Implica trabajos adicionales y eventualmente costos de desplazamiento
3. ¿Los clientes son leales a los productos existentes?	X		Al no existir productos sustitutos directos tienen poca o nula opción de cambiarlo

Fuente. Elaboración propia a partir de Guía para analizar la posición competitiva de la Startup (EAN, 2022).

En cuanto a productos sustitutos se observa mínimo poder en este frente, por cuanto el transporte de última milla obliga a que se efectúe en algún sistema de transporte (bicicleta, moto, vehículos).

Rivalidad entre competidores

Tabla 44. Cuestionario rivalidad entre competidores

Pregunta	SI	NO	Comentarios
1. ¿Hay un pequeño número de competidores?		X	Existen gran cantidad de competidores entre grandes, pequeñas y medianas empresas, incluso personas naturales prestadoras del servicio.
2. ¿Hay un líder claro en su mercado?		X	
3. ¿Está creciendo su mercado?	X		
4. ¿Tienen costos fijos bajos?		X	Aunque los costos no son bajos, El SICETAC (Ministerio de Transporte, 2022) regulará las tarifas los fletes nacionales y regionales
5. ¿Puede almacenar su producto para vender en los mejores momentos?		X	Producto no susceptible de almacenamiento, requiere productividad constante para generar rentabilidad
6. ¿Sus competidores están persiguiendo una estrategia de bajo crecimiento?		X	En general la rivalidad se da en costos, el valor diferencial está en la eficiencia, calidad y puntualidad.
7. ¿Su producto es único?		X	
8. ¿Es fácil para los competidores abandonar su producto?	X		En caso de salida, se opta por la venta de los activos y cierre de las empresas.
9. ¿Es difícil para los clientes cambiar entre su producto y el de sus competidores?		X	

Fuente. Elaboración propia a partir de Guía para analizar la posición competitiva de la Startup (EAN, 2022).

La rivalidad entre competidores es marcada en el sector sin importar el tamaño y tipo de empresa, con baja diferenciación entre productos, costos de entrada y de salida en el mercado altos. La clave en este frente está en la prestación de servicios diferenciados eficientes, de calidad y a tiempo.

Anexo 2. Formularios Entrevistas

Grupo de interés:	Expertos técnicos
Objetivo de la Entrevista:	Conocer la viabilidad del proyecto desde el punto de vista de expertos
Hipótesis o dudas para validar (del modelo de negocios):	Entender la viabilidad del producto en el sector transporte de última milla
Mensaje	Somos emprendedoras de la empresa SORITRANS, la cual hoy presta servicios como tercero de otras empresas transportadoras de última milla, queremos realizarle unas preguntas acerca de nuestros servicios y el sector en general
<p>PREGUNTAS GENÉRICAS ¿Tiene conocimiento del transporte de última milla y que opina de él? ¿Qué opina de la calidad del servicio cuando ha usado empresas de transporte de mercancía o cuando ha utilizado el servicio? ¿Qué opina del sector transporte de carga como modelo de negocio?</p> <p>PREGUNTAS ESPECÍFICAS: Con base en su experiencia, ¿considera que el transporte de última milla es una oportunidad de negocio? ¿Por qué? ¿Qué aspectos considera fundamentales para materializar la idea de negocio? ¿A qué clientes debería enfocarse la propuesta teniendo en cuenta que es una nueva empresa de tamaño pequeño? Respecto a la parte legal y tributaria, ¿qué aspecto se deberían considerar?</p>	

Grupo de interés:	Aliados clave / proveedores
Objetivo de la Entrevista:	Conocer los aliados clave que puedan apoyar el negocio
Hipótesis o dudas para validar (del modelo de negocios):	Conocer las condiciones en las que los aliados clave estarían dispuestos a trabajar en el proyecto
Mensaje (es un mensaje de introducción para romper el hielo):	Somos emprendedoras de la empresa SORITRANS, la cual hoy presta servicios como tercero de otras empresas transportadoras de última milla, queremos realizarle unas preguntas acerca de nuestros servicios y el sector en general
<p>PREGUNTAS GENÉRICAS ¿Tiene conocimiento del transporte de última milla y que opina de él? ¿Qué opina de la calidad del servicio cuando ha usado empresas de transporte de mercancía o cuando ha utilizado el servicio? ¿Qué opina del sector transporte de carga como modelo de negocio?</p> <p>PREGUNTAS ESPECÍFICAS: ¿Qué aspectos considera estratégico a la hora de ser proveedor de una empresa de transporte? Respecto a la idea de negocio, ¿tiene alguna sugerencia para mejorar el planteamiento de cara a los aliados estratégicos?</p>	

--

Grupo de interés:	Empresarios
Objetivo de la Entrevista:	Conocer la viabilidad del proyecto en manos de expertos
Hipótesis o dudas para validar (del modelo de negocios):	Entender la visión empresarial asociada al transporte de última milla: expectativas, retos,
Mensaje (es un mensaje de introducción para romper el hielo):	Somos emprendedoras de la empresa SORITRANS, la cual hoy presta servicios como tercero de otras empresas transportadoras de última milla, queremos realizarle unas preguntas acerca de nuestros servicios y el sector en general
<p>PREGUNTAS GENERICAS</p> <p>¿Tiene conocimiento del transporte de última milla y que opina de él?</p> <p>¿Qué opina de la calidad del servicio cuando ha usado empresas de transporte de mercancía o cuando ha utilizado el servicio?</p> <p>¿Qué opina del sector transporte de carga como modelo de negocio?</p> <p>PREGUNTAS ESPECIFICAS:</p> <p>¿Cuál considera que debe ser la estrategia de posicionamiento de una nueva empresa de este tipo?</p> <p>Respecto al poder de los clientes en este sector, ¿cuál cree que es la mejor estrategia que se puede plantear para abrir posibilidades de mercado?</p> <p>Dada la alta competitividad en el medio, ¿cuál considera que puede ser un factor (o factores) diferenciadores?</p> <p>Respecto al modelo de negocio planteado, ¿qué sugerencias u observaciones tiene?</p>	

Grupo de interés:	Expertos en sostenibilidad
Objetivo de la Entrevista:	Cómo mejorar la sostenibilidad de nuestro proyecto
Hipótesis o dudas para validar (del modelo de negocios):	Cuáles son las recomendaciones de los expertos para mejorar nuestro modelo de negocio teniendo en cuenta un factor tan importante como lo es la sostenibilidad
Mensaje (es un mensaje de introducción para romper el hielo):	Somos emprendedoras de la empresa SORITRANS, la cual hoy presta servicios como tercero de otras empresas transportadoras de última milla, queremos realizarle unas preguntas acerca de nuestros servicios y el sector en general

<p>PREGUNTAS GENERICAS ¿Tiene conocimiento del transporte de última milla y que opina de él? ¿Qué opina de la calidad del servicio cuando ha usado empresas de transporte de mercancía o cuando ha utilizado el servicio? ¿Qué opina del sector transporte de carga como modelo de negocio? PREGUNTAS ESPECIFICAS: ¿Cómo podríamos contribuir en temas de sostenibilidad desde SORITRANS ¿Qué sugerencias tiene respecto al impacto ambiental? ¿Qué aspectos sociales deberían plantearse en este proyecto? ¿Qué aspectos ambientales podrían mejorarse o cuáles añadiría a nuestro emprendimiento? A nivel económico, ¿qué conceptos deberíamos priorizar?</p>

Grupo de interés:	Clientes
Objetivo de la Entrevista:	Conocer el interés de los clientes en el servicio y si estuviesen dispuestos a contratarlo
Hipótesis o dudas para validar (del modelo de negocios):	Ver el impacto que tiene la propuesta de valor en el cliente
Mensaje (es un mensaje de introducción para romper el hielo):	Somos emprendedoras de la empresa SORITRANS, la cual hoy presta servicios como tercero de otras empresas transportadoras de última milla, queremos realizarle unas preguntas acerca de nuestros servicios y el sector en general

<p>PREGUNTAS GENERICAS ¿Tiene conocimiento del transporte de última milla y que opina de él? ¿Qué opina de la calidad del servicio cuando ha usado empresas de transporte de mercancía o cuando ha utilizado el servicio? ¿Qué opina del sector transporte de carga como modelo de negocio? PREGUNTAS ESPECIFICAS: ¿Qué tanto impacto (porcentual si lo sabe) tiene en su presupuesto el valor del transporte de última milla en la cadena logística? ¿Qué priorizaría: reducir precios sacrificando calidad? O ¿estaría dispuesto a pagar más si se garantiza la calidad del servicio? ¿Qué tan fácil o difícil le es cambiar de proveedor? ¿Por qué? Si la pregunta anterior indicó que hay dificultades, ¿estas también implican efectos económicos? ¿Por qué? ¿Qué valores agregados espera del servicio de transporte de última milla? ¿Considera que la tecnología puede ayudar a mejorar sus procesos de última milla? ¿De qué manera? ¿Qué consejos o sugerencias le daría a una nueva empresa de transporte de última milla? Si yo le ofertara servicios de mi nueva empresa, ¿me daría la oportunidad de trabajar con usted? ¿Por qué?</p>

Anexo 3. Formulario Encuesta

Encuesta servicio de transporte terrestre de última milla

Agradecemos su participación y su tiempo con la resolución de este cuestionario que será de gran valor para el desarrollo de proyecto de grado sobre el tema de esta encuesta

1. Por favor ingrese sus nombres y apellidos 

Escriba su respuesta

2. Por favor ingrese el nombre de la empresa para la cual trabaja

Escriba su respuesta

3. Su empresa, según su tamaño se clasifica en:

- Pequeña empresa, menos de 50 trabajadores
- Gran empresa, más de 250 trabajadores
- Micro Empresa, menos de 10 trabajadores
- Mediana empresa, entre 50 y 250 trabajadores

4. Su empresa se dedica a:

- Producir
- Transportar
- Comercializar

5. La flota con la que opera la entrega de sus productos en el segmento de última milla es

- Flota propia
- Flota Tercerizada
- Flota propia y tercerizada

6. La flota con la que gestiona su operación es suficiente?

- Si
- No

7. ¿Por qué considera que la flota con la que gestiona su operación no es suficiente?

Escriba su respuesta

8. Qué tipo de vehículos utiliza para la entrega de sus productos en el segmento de última milla

- Van - Carry
- NHR
- Tracto Camión
- Vehículos refrigerados
- Turbo
- Camión Sencillo

9. ¿Qué tan satisfecho se encuentra con los tiempos de entrega de sus productos?

- Muy Satisfecho
- Insatisfecho
- Neutral

10. ¿Por qué no se siente satisfecho con los tiempos de entrega de sus productos?

Escriba su respuesta

11. Usted garantiza tiempos de entrega al cliente o punto final?

- Si
- No

12. ¿Cuál es el tiempo de promesa de entrega?

- Hasta 12 Horas
- Hasta 24 Horas
- Hasta 2 Horas
- Mayor a 24 horas
- Hasta 6 horas

13. ¿Considera que los fletes que oferta a su flota tercerizada son competitivos?

- Si
- No

14. ¿Por qué considera que los fletes que oferta a su flota tercerizada son o no competitivos?

Escriba su respuesta

15. Las tarifas de transporte le generan dificultades para la consecución de vehículos?

- Si
- No

16. ¿Por qué considera que las tarifas de transporte le generan dificultades para la consecución de vehículos?

Escriba su respuesta

17. ¿Qué criterios aplica para la selección de su proveedor de transporte de última milla?

- Reputación
- Precio
- Procesos de selección
- Experiencia

18. ¿Se cumplen los indicadores de tiempos de entrega a su cliente final?

- Sí
- No

19. ¿Por qué considera que no se cumplen los indicadores de tiempos de entrega a su cliente final?

Escriba su respuesta

20. ¿Se presentan avería de mercancías durante el proceso de transporte?

- Sí
- No

21. ¿Cuáles son las principales causas de avería de mercancías durante el proceso de transporte?

Escriba su respuesta

22. ¿Su proveedor de transporte entiende su negocio y su necesidad de transporte?

- Sí
- No

23. ¿Por qué considera que su proveedor de transporte no entiende su negocio o sus necesidades de transporte?

Escriba su respuesta

24. Cuál es la frecuencia de pagos a sus transportadores

- a 15 días
- de 15 a 30 días
- más de 30 días

25. Qué valor agregado de ofrecen sus proveedores de transporte?

Escriba su respuesta

26. Cómo realiza el seguimiento de entrega de sus pedidos?

- Telefónico / WhatsApp
- Satelital
- Aplicación seguimiento entregas

27. Tiene Equipo logístico para el seguimiento de entregas de sus productos

- Sí
- No

28. Por favor cuéntenos en términos generales cómo funciona su proceso logístico de seguimiento de entrega de sus productos

Escriba su respuesta