



UNIVERSIDAD DE ESPECIALIDADES ESPIRITU SANTO

FACULTAD DE POSTGRADO

MAESTRIA EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

PLAN DE NEGOCIO DE UNA EMPRESA DE TRANSPORTE DE CARGA
PESADA EN LA CIUDAD DE GUAYAQUIL

TESIS PRESENTADA COMO REQUISITO PREVIO A
OPTAR EL GRADO ACADEMICO DE MAGISTER EN ADMINISTRACIÓN
DE EMPRESAS

NOMBRE DEL MAESTRANTE

JORGE HIDALGO CORONEL

NOMBRE DEL TUTOR

ALEXANDRA PORTALANZA

SAMBORONDON, JULIO DE 2013

DEDICATORIA

Dedico este proyecto a mi esposa e hijos que han sido mi gran inspiración e influencia en mi vida para poder realizar todos mis propósitos y metas deseadas.

AGRADECIMIENTO

Agradezco primeramente a Dios por haberme dado la fuerza y entendimiento para realizar este proyecto.

A mi esposa e hijos por su comprensión debido a las horas que tuve que dedicarle a mi Tesis.

Y finalmente a mis profesores y tutora por impartir sus conocimientos.

Contenido	
ANTECEDENTES	1
1.2 DEFINICIÓN Y UBICACIÓN.....	3
1.2.1 Justificación.....	3
1.2.2 Nombre de la empresa.....	5
1.2.3 Giro de la empresa.....	5
1.2.4 Modelo de Negocio	6
1.2.5 Ubicación y tamaño.....	6
1.2.6 Formalización del negocio.....	7
1.3 ANÁLISIS DE LA INDUSTRIA	12
1.3.1 Análisis de Situación y Porter.....	12
1.3.2 Análisis PEST	15
1.3.3 Análisis FODA	20
CAPÍTULO II.....	23
MERCADOTECNIA	23
2.1 OBJETIVOS DE MARKETING	23
2.2 INVESTIGACIÓN DE MERCADOS	23
2.2.1 Tamaño de mercado	23
Descripción.....	24
T/M/año	24
2.2.2 Demanda potencial	25
2.2.3 Participación de la competencia en el mercado	26
2.3 ESTUDIO DE MERCADO.....	27

2.3.3	Resultados obtenidos.....	28
2.3.4	Conclusiones del estudio de mercado.....	32
2.3.5	Distribución y puntos de venta	33
2.3.6	Promoción del producto o servicio	34
2.3.7	Políticas de precio	34
2.3.8	Riesgos y oportunidades de mercado	35
2.3.9	Sistema y plan de ventas	36
CAPÍTULO III: PRODUCCIÓN Y OPERACIONES		37
3.1	ESPECIFICACIONES DEL PRODUCTO	37
3.2	Descripción del proceso de producción	37
3.3	Diagrama de flujo del proceso	39
3.4	Características de la tecnología.....	39
3.4.1	Capacidad de carga	40
3.4.2	Versatilidad	40
3.4.3	Eficiencia de la maquinaria	40
3.4.4	Sistemas de comunicación y localización	40
3.4.5	Confort para el conductor.....	41
3.6	Proveedores	43
3.6.1	Proveedores de equipos	44
3.6.3	Proveedores de llantas y lubricantes.....	45
3.7	Manejo de inventarios.....	45
3.8	Diseño y distribución de la planta y oficina	46
3.9	Cadena de valor y funcionamiento	47
3.9.1	Infraestructura de la empresa	47

3.9.2	Gestión de recursos humanos	48
3.9.3	Desarrollo de tecnología	48
3.9.4	Compras.....	48
3.10	Análisis de capacidad	49
3.11	Procedimiento de mejora continúa	50
CAPÍTULO IV: Organización.....		52
4.1	Estructura organizacional	52
4.2	Funciones específicas por ÁREA	53
4.2.1	Gerencia general.....	53
4.2.2	Jefatura administrativa	54
4.2.3	Jefatura financiera.....	54
4.2.4	Asesoría legal	55
4.2.5	Gerencia de mantenimiento	55
4.2.6	Jefatura de operaciones.....	55
4.3	Reclutamiento y selección	56
Jefe Administrativo.....		57
Jefe Administrativo.....		57
Jefe Administrativo.....		57
4.4	Contratación	57
4.5	Desarrollo de competencias	58
4.6	Administración del personal.....	59
4.7	Evaluación de desempeño.....	59
4.8	Relaciones de trabajo	60
4.9	Marco legal de la organización	61

4.10	Modelo de Negocio.....	61
CAPÍTULO V: FINANZAS		63
5.1	INVERSIÓN REQUERIDA.....	63
5.2	FINANCIAMIENTO Y MONTOS REQUERIDOS	64
5.3	INDICADORES FINANCIEROS DEL ESTADO DE RESULTADOS (3 ESCENARIOS).....	65
5.3.1	Escenario conservador.....	65
5.3.2	Escenario pesimista	67
5.3.3	Escenario optimista	69
5.4	71
PROYECCIÓN DEL BALANCE GENERAL (3 ESCENARIOS).....		71
5.4.1	Escenario conservador.....	71
5.4.2	Escenario pesimista	73
5.4.3	Escenario optimista	75
5.5	ESTIMACIÓN DEL FLUJO DE CAJA –CÁLCULO DE VAN, TIR	76
5.5.1	Escenario conservador.....	76
5.6	ESTIMACIÓN DEL COSTO DE CAPITAL.....	77
5.7	ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD	78
5.8	RIESGOS Y ESTRATEGIAS DE CONTINGENCIAS	79
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....		81
Bibliografía.....		83

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Análisis FODA.....	20
Tabla 2. Tamaño del mercado carga pesada en Guayas, año 2012	24
Tabla 3. Demanda potencial de carga pesada en Guayas	25
Tabla 4. Estimación de oferta de carga pesada en Guayas	26
Tabla 5. Propiedad de la flota de camiones.....	28
Tabla 6. Requerimientos de tonelaje mínimo.....	30
Tabla 9. Actividades para reclutamiento y selección de personal.....	57
Tabla 10. Detalle de inversión inicial.....	63
Tabla 11. Detalle de fuentes de financiamiento de inversión inicial.....	64
Tabla 12. Estado proyectado de resultados para un periodo de 5 años (escenario conservador)	65
Tabla 13. Estado proyectado de resultados. Escenario pesimista.....	67
Tabla 14. Estado proyectado de resultados: Escenario optimista.....	69
Tabla 15. Balance proyectado para cinco años	71
Tabla 16. Indicadores financieros proyectados, periodo de cinco años.....	72
Tabla 17. Balance general proyectado para cinco años: Escenario pesimista	73
Tabla 18. Indicadores del balance proyectado: Escenario pesimista.....	74
Tabla 19. Balance general proyectado a cinco años: Escenario optimista ...	75
Tabla 20. Indicadores financieros: Escenario optimista	75
Tabla 21. Flujo proyectado de fondos para cinco años. Escenario conservador	76
Tabla 22. Indicadores de evaluación financiera.....	77
Tabla 23. Rendimiento del capital en Ecuador.....	77
Tabla 24. Análisis de sensibilidad	78
Tabla 25. Riesgos y estrategias de contingencia.....	80

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Crecimiento de la economía ecuatoriana.....	17
Figura 2. Crecimiento de la economía ecuatoriana por subsector, año 201218	
Figura 3. Flujograma de proceso	39
Figura 4. Cabezal marca JAC	41
Figura 5. Camión KenworthT800	41
Figura 6. Camión FreightlinerCascadia (procedencia USA)	42
Figura 7. Camas altas para cabezales.....	42
Figura 8. Diseño y distribución de planta	46
Figura 11. Rendimiento del capital en Ecuador	78
Figura 12. Análisis de sensibilidad de la TIR	79

CAPÍTULO I

ANTECEDENTES

Durante el periodo comprendido entre los años 2005 al 2012 el crecimiento promedio de la economía ecuatoriana fue del 4.4%, las proyecciones para el trienio 2013-2015 que serían del 4,37%, 3,26% y 3,28% respectivamente (BCE. 2012), en conjunto reflejan un crecimiento real de la economía ecuatoriana, además de oportunidades económicas para nuevos actores que se sumen con emprendimientos innovadores en los sectores de mayor dinamismo.

En lo que respecta a la participación provincial del Producto Interno Bruto –PIB-, Guayas tiene alrededor del 26% (BCE. 2012) de la producción nacional, lo que resume el dinamismo industrial y comercial de la provincia, donde los mayores subsectores fueron de Industrias manufactureras (sin refinación de petróleo) con el 31,1%; comercio al por mayor y menor con el 14,8% y transporte, almacenamiento y comunicación con el 9,7% (Hernández & Velasco. 2009). En términos ilustrativos, en el sector industrial de la provincia del Guayas se encuentra el consumo final e intermedio, con fábricas nacionales y/o regionales de una alta gama de productos para el consumo, la industria, construcción, plásticos, azucarero, entre otras.

Un crecimiento económico implica también dinamismo en las variables de comercio exterior expresadas en exportaciones e importaciones, las mismas que movilizan mercaderías desde los centros de producción hacia los puertos de salida al exterior o viceversa; aunque las exportaciones han demostrado altibajos en términos de volumen; durante los años 2011 y 2012

presentaron tasas de crecimiento de 2,65% y del 2,2% respectivamente; en cambio las importaciones presentan desde el 2010 una desaceleración en el crecimiento, siendo durante el año 2011 del 5,5% y del -1,4% en el año 2012 (BCE. 2013). Todo este volumen de carga se moviliza -además de los aeropuertos- por las cuatro terminales portuarias marítimas que existen en el País; de norte a sur son: el Puerto de Esmeraldas, Manta, Guayaquil, y Puerto Bolívar; adicionalmente, existen 16 terminales privados, quince de estos, ubicados en la ciudad de Guayaquil. Según Hernández & Velasco (2009) el terminal Portuario de Guayaquil atendió a 1.423 (56,9%) buques que ingresaron a Ecuador para efectos de exportación e importación de carga, y 6'541.357 (68,5%) de toneladas de la carga general movilizada. Durante el año 2011 se movilizó alrededor de 440.000 contenedores y durante el periodo enero-agosto del 2012, 328.000 contenedores¹.

En cuanto al transporte de carga según estadísticas de transporte (INEC. 2011), el 76,3% de la carga aérea de entrada y el 90% de salida fue movilizada por el aeropuerto de Guayaquil.

Para el transporte de este volumen de carga, el parque automotor asciende a 400.715 unidades matriculadas en el país al año 2011; de estas, solamente el 2,6% tienen capacidad superior a 15,5 toneladas (310 quintales), el resto corresponde a unidades de menor tonelaje (INEC. 2011).

¹ www.andes.info.ec

1.2 DEFINICIÓN Y UBICACIÓN

La empresa ofrecerá un servicio de carga pesada industrial con las siguientes características: Paletizada, contenerizada o al granel, en unidades de transporte tipo cabezales con capacidad de carga superior a 30 toneladas, en trayectos destinatario-puerto-destinatario, sea nacional o internacional. El servicio incluye: estiba de carga, servicio de transporte o alquiler de la unidad, puerta-puerta, custodia de mercadería, con tarifas en función peso-distancia-volumen y apoyo logístico

1.2.1 Justificación

La ciudad de Guayaquil es el enclave de un Puerto con conexión marítima que moviliza alrededor del 60% de la carga nacional de importación y exportación, incluye esto, alrededor de 500.000 contenedores al año; un aeropuerto internacional con un movimiento del 76,3% de la carga de entrada y 90% de salida (INEC. 2011); además de ser sede de un importante conjunto de empresas de fabricación de productos con distribución nacional.

Guayas es sede de la agroindustria azucarera donde existen cuatro ingenios en la provincia y dos adicionales en la provincia de Los Ríos y Cañar colindantes, donde se mueve un alto porcentaje del producto por Guayas con alrededor el 90% de la producción nacional de azúcar. El puerto de Guayaquil es punto de embarque de la producción de banano exportable del Guayas, Los Ríos y Manabí (22,8% en la provincia y un 35,9% en Los Ríos), además de movilizar los insumos necesarios para su producción, empaque y exportación, tales como maquinaria, equipos, insumos agrícolas, fundas plásticas tanto para protección del fruto en plantación como para el empaque y el cartón; todo esto a cargo de un conjunto de fábricas vertical y horizontalmente integradas en la cadena.

La provincia también tiene una importante participación en la cadena del cacao que es el tercer rubro de producción agrícola exportable del país movilizándolo alrededor de US\$ 400'000.000 tanto en producto primario como industrializado.

Ante estos niveles de producción, uno de los servicios de logística como es el transporte tiene un perfil empresarial no acorde con estos retos modernos; en general poco organizado, atomizado, poco volumen de oferta individual, una significativa antigüedad de la flota lo cual redundará en bajos indicadores de eficiencia. Estas condiciones se reflejan en altos costos de transacción y coordinación para los demandantes, ya que es necesario contratar con algunos oferentes y controlarlos para que se cumpla el servicio. lo cual redundará en incrementos de costos.

El subsector transporte en Ecuador se basa en la informalidad, poca asociatividad, se conforma de negociaciones individuales -empresas con transportistas-, lo que incrementa el costo de transacción de las empresas al asumir mayores costos de coordinación, esta forma de contratación genera mayor incertidumbre en el cliente al no contar con un respaldo empresarial que se traduzca en puntualidad, cuidado y seguridad.

Contrario a la informalidad de la oferta de transporte, la demanda está conformada por empresas del sector moderno de la economía por lo que esta propuesta consiste en incorporar en el subsector analizado un modelo de negocios con perfil empresarial que añada eficiencia y eficacia a la gestión, además de valor agregado, tales como seguro de carga transportada, custodia en caso de ameritarlo, plan de contingencia ante eventuales averías en la unidad transportadora, seguro por remediación ambiental, entre otros aspectos altamente valorados por el cliente corporativo.

Por lo antes expuesto, esta propuesta busca o pretende disminuir los costos de transacción para el cliente en la contratación de servicios de transporte de carga pesada a través de un servicio de transporte seguro y confiable para la carga industrial. También contribuye a la resolución del problema de contratación centralizada de volumen de transporte para las empresas que lo requieren, disminuyendo los costos de transacción y mejorando la eficiencia del servicio, tanto para proveedor como para cliente.

Se propone una innovación en el proceso al ofrecer un servicio profesionalizado de transporte de carga, con unidades nuevas, contratación y coordinación centralizada y soporte tales como seguro, estiba y otros.

1.2.2 Nombre de la empresa

El nombre de la empresa de transporte de carga es “**TRANSSEGURO S.A.**”, Transportando Sueños Seguros.

1.2.3 Giro de la empresa

La empresa de transporte de carga TRANSSEGURO S.A., tiene como actividad principal un servicio de alta calidad de transporte de carga pesada y liviana desde Guayaquil inicialmente, y en el mediano plazo hacia todo el Ecuador. Esta empresa busca dar un servicio completo a los usuarios, desde el primer contacto con el cliente.

1.2.4 Modelo de Negocio

El modelo de negocios de TRANSSEGURO S.A. se basa en las siguientes premisas:

- **Rentabilidad del servicio:** por medio de la inversión en unidades de fábrica con una antigüedad no superior a cinco años, esta rentabilidad se viabiliza por ahorro en combustible, pérdidas por tiempo-taller de las unidades.
- **Eficiencia de rutas:** La eficiencia en rutas se concreta al tener el recorrido completo de una unidad y no solamente media ruta, esto se hará posible orientando la venta hacia empresas de cadenas productivas dinámicas, es decir ir del puerto con desperdicio de papel y regresar con bobinas de papel para la exportación o sacos de azúcar.
- **Valor agregado al cliente: Parte fundamental de la cadena de valor al** asumir la coordinación del servicio de transporte con las unidades y los servicios de apoyo logístico.
- **Estructura de tarifas convenientes:** Vinculadas a contratación de rutas completas (ida y vuelta), de tal forma que constituyan incentivos para el cliente y la empresa.
- **Socios-chóferes:** Chóferes-socios que se incorporen a la empresa de acuerdo a las políticas de calidad y de servicio y con el doble rol presionen positivamente en los parámetros de calidad.
- **Procesos estandarizados:** De tal forma que los operadores conozcan protocolos a realizar.

1.2.5 Ubicación y tamaño

Sede: Guayaquil-Ecuador, con oficina en área comercial de Guayaquil y sede operativa en sector de la vía a Daule.

Puntos de atención y venta: En mediano plazo se ubicarán puntos de atención en Quito, Cuenca y otras ciudades sedes de cadenas productivas dinámicas

Número de unidades: 5 unidades con capacidad superior a 30 toneladas.

La sede de la Empresa será la ciudad de Guayaquil, con una oficina ubicada en el área comercial y el centro operativo en la vía a Daule, alrededor de la vía Perimetral. En el mediano plazo se dispondrá de puntos de atención en Quito, Cuenca y otras ciudades del Ecuador. La empresa iniciará con 10 unidades de transporte de carga con un tonelaje superior a 30 cada una.

Capacidad de carga: 300 toneladas² en larga distancia nacional por día.

1.2.6 Formalización del negocio

Misión: Brindar un servicio de excelencia en calidad de transporte de carga pesada con cobertura nacional e internacional, con altos estándares de seguridad, garantía, agilidad y oportunidad.

Visión: Al año 2020 TRANSSEGUROS S.A. será una empresa líder en transporte de carga pesada con reconocimiento nacional e internacional, una moderna flota de unidades, sólida estructura financiera y organizacional,

²24 horas de operaciones de la flota.

procesos estandarizados y un conjunto de clientes internos y externos satisfechos.

Objetivos:

De inversión: Generar una adecuada rentabilidad a los inversionistas.

De flota: Mantener una moderna flota de camiones a disponibilidad de la industria ecuatoriana.

De organización: Diseñar, mantener y actualizar estándares de procesos organizacionales.

De recursos humanos: Mantener un recurso humano calificado y en permanente capacitación que crece y es el motor de crecimiento de la empresa.

De mercado: Orientar el segmento de mercado a sectores productivos del país con alto dinamismo.

De servicios: Ofrecer servicios dinámicos ajustado a las necesidades del cliente, con contratos de mediano a largo plazo.

De cobertura: Ofrecer una cobertura nacional e internacional.

Ventajas y distingos competitivos:

Las ventajas competitivas de la empresa serán las siguientes:

- Moderna flota de camiones;

- Segmentación al mercado de carga pesada
- Orientado a clientes industriales
- Contratación de mediano a largo plazo
- Paquetes tarifarios basado en peso-distancia-volumen que permite una adecuada planificación,
- Servicios con inclusión de seguro, custodia.
- Contratación de volumen de carga.
- Oportunidad de entrega.

Base legal y social: TRANSSSEGUROS S.A. será una sociedad anónima que estará sujeta al marco legal de la Ley de Compañías, Ley de Régimen Tributario Interno, y ley de transporte, de acuerdo al siguiente detalle:

Ley de Compañías: Esta Ley establece el marco jurídico de constitución del contrato de compañías, los tipos de compañías, su constitución, control y liquidación, así como de la creación de la Superintendencia de Compañías y los mecanismos de rectoría que la misma ejercerá sobre las empresas.

Ley de Régimen Tributario Interno: Conforme lo establece la Constitución que los impuestos deben establecerse por Ley, la presente define el objeto, sujetos y tipos de impuestos en el Ecuador, así como la cuantía y mecanismos de determinación de la base del cálculo, entre otros aspectos.

Ley Orgánica de Transporte Terrestre, Tránsito y Seguridad Vial: Según lo determina su Artículo No. 1, tiene por objeto la organización, planificación,

fomento, regulación, modernización y control del Transporte Terrestre, Tránsito y Seguridad Vial, con el fin de proteger a las personas y bienes que se trasladan de un lugar a otro por la red vial del territorio ecuatoriano, y a las personas y lugares expuestos a las contingencias de dicho desplazamiento, contribuyendo al desarrollo socio-económico del país en aras de lograr el bienestar general de los ciudadanos (Asamblea Constituyente, 2008, pág. Art. 1ro.).

Marco Institucional

En lo que respecta al marco institucional estará sujeta bajo las regulaciones establecidas por Superintendencia de Compañías, Servicio de Rentas Internas y Agencia Nacional de Regulación y control del transporte terrestre

Superintendencia de Compañías: Como lo indica el Art. 430 de la Ley de Compañías, *“La Superintendencia de Compañías es el organismo técnico y con autonomía administrativa, económica y financiera, que vigila y controla la organización, actividades, funcionamiento, disolución y liquidación de las compañías y otras entidades en las circunstancias y condiciones establecidas por la ley”* (Congreso Nacional, 1999).

Servicio de Rentas Internas: Es la autoridad tributaria quien ejerce la función de recaudación y seguimiento de los impuestos, así como las acciones necesarias para su buen funcionamiento (Asamblea Nacional, 2007).

La Agencia Nacional de Regulación y Control del Transporte Terrestre, Tránsito y Seguridad Vial. Creada en el marco de la Ley Orgánica de Transporte Terrestre, Tránsito y Seguridad Vial, ejerce la rectoría en el ámbito del transporte, es el ente encargado de la regulación, planificación y control del transporte terrestre, tránsito y seguridad vial en el territorio nacional, en el ámbito de sus competencias, con sujeción a las políticas emanadas del Ministerio del Sector; así como del control del tránsito en las vías de la red estatal-troncales nacionales, en coordinación con los GAD'S (Asamblea Constituyente, 2008).

Forma jurídica de la empresa

TRASSEGUROS S.A. será constituida como sociedad anónima, bajo el marco legal de la Ley de Compañías, tendrá dos accionistas, y un capital inicial mínimo de US\$ 800, de este el 100% estará suscrito y 50% pagado. Una vez constituida la Empresa, se obtendrá en las instancias pertinentes los siguientes requisitos necesarios para el inicio de la operación: i) Registro Único de Contribuyentes; ii) Patente Municipal; iii) Número Patronal del IESS, permiso de Uso del Suelo; iv) permiso de la Agencia Nacional de Tránsito;

1.3 ANÁLISIS DE LA INDUSTRIA

1.3.1 Análisis de Situación y Porter

Análisis de situación

Compañía: TRANSSSEGURO S.A. es una empresa que recién se lanzará al mercado, como tal, no tiene experiencia directa, no así sus promotores, que son profesionales en el negocio de la logística desde el lado de la demanda, por tanto su enfoque hacia la demanda, servicio al cliente buscando agregarle el mayor valor al mismo.

Competencia: En Guayaquil, existe un pequeño número de cooperativas de transporte pesado, pero estas, básicamente se dedican al transporte de encomiendas en rutas preestablecidas, más que a servicio específico de carga por volumen. En otros casos se concentran en la industria de hidrocarburos y tienen sede en Pichincha.

Para efectos de este proyecto la competencia está conformada por transportistas independientes que ofrecen servicio de carga: En los ingenios el servicio es ofrecido por camiones de 15 hasta 20 toneladas que equivale a 300 a 400 quintales. Los camiones en servicio, en un alto porcentaje se caracterizan por ser unidades antiguas y con problemas de mantenimiento.

Contexto: El subsector transporte es parte del sector terciario de la economía (comercio y servicios), su principal característica es ser apoyo y complementario a los otros sectores y subsectores por lo que la salud del mismo se evidenciará en primer lugar por el crecimiento de la economía, en segundo lugar por el subsector y en tercer lugar y como información de contraste los informes específicos en la rama de transporte.

Fuentes de la rama de transporte pesado tales como empresas comercializadores, indican que entre los años 2010-2011 se experimentó un crecimiento de entre del 20% (El Comercio: 09/09/2012), tomando como fuente a la Asociación de Empresas Automotrices del Ecuador –AEADE-.

Colaboradores: Los principales gestores de la empresa son profesionales con amplia experiencia en la industria desde la rama de la logística, lo que ofrece una ventaja a la propuesta, en segundo lugar y al momento de establecer la plantilla de funcionarios, se buscarán profesionales con experiencia previa en el servicio de transporte y con enfoque al cliente.

Clientes/consumidores: Los clientes son empresas productoras de azúcar con sede en la provincia del Guayas y Cañar, además de fábricas productoras de cartón corrugado. Los potenciales clientes en el ámbito de ingenios azucareros son: i) San Carlos en cantón Marcelino Maridueña, Valdez en cantón Milagro, y EQDOS en cantón la Troncal de la provincia del Cañar.

En cuanto a papeleras están Papelera Nacional con capacidad de producción anual de 140.000 TM de cartón corrugado y otros; PROCARSA en Durán y su filial INCARPALM en Machala ambas con una producción agregada de alrededor de 250.000 toneladas.

Análisis Porter

El análisis Porter de las cinco fuerzas aplicado para el servicio del transporte es el que a continuación se presenta:

Poder de negociación de compradores o clientes: Hasta ahora el mercado del servicio de transporte pesado es relativamente imperfecto pues la demanda está compuesta por empresas que contratan el servicio de carga durante todo el año. La oferta por su lado está compuesta de un alto número de oferentes con capacidad limitada en muchas ocasiones a un solo camión, existen pocas empresas o cooperativas de transporte pesado. El mercado así estructurado permite asimetrías de poder a favor de los compradores o clientes quienes en general ponen el precio.

Poder de negociación de compradores o vendedores: Actualmente, el poder de negociación de compradores o vendedores está en desventaja frente al esquema de estructuración del mercado, indicado en el acápite que precede, no obstante esto podría ser revertido cuando la oferta esté mejor estructurada, tenga mayor capacidad y cobertura del servicio y organizada empresarialmente con un enfoque al cliente, ofreciendo soluciones integrales al problema del transporte.

Amenaza de nuevos entrantes: El servicio de transporte pesado tal como está extendiéndose, podría considerarse un servicio típico sin mayor diferenciación y aunque se requiere cierto capital para entrar en el negocio no se requiere mayor calificación laboral, lo que disminuye sensiblemente la barrera de entrada para nuevos competidores. Las nuevas regulaciones de asociatividad que impedirían que transportistas independientes operen en determinadas industrias relacionadas con la agro-exportación, hidrocarburos, podría elevar la barrera de entrada para nuevos competidores.

Amenaza de productos sustitutos: Los sustitutos para el servicio de transporte terrestre interno podrían ser por transporte fluvial y ferroviario; en el caso del transporte fluvial aunque existe en el plan estratégico del Ministerio de Transporte el desarrollo transporte fluvial, por la particular

conformación geográfica del País, este no será una amenaza al servicio terrestre. En el caso del transporte ferroviario que tiene algunos años tratando de ser reactivado y aunque en estos últimos años existe un plan y acciones concretas de reactivación, se requeriría una inversión en infraestructura para que sea una solución eficiente para la carga.

Rivalidad entre competidores: Es alta, el mercado del servicio de transporte es altamente competitivo, por la desagregación de la oferta y lo concentrado de la demanda, lo que otorga poder a la demanda. Las acciones del actual régimen de gobierno que son regular de mejor manera el sector, imponiendo la organización como acceso a determinadas ramas y subsectores, la renovación de la flota, sacando de circulación un número alto de vehículos son medidas que disminuirán el desequilibrio de poder.

1.3.2 Análisis PEST

Político-legales: En estos últimos seis años, el Estado ecuatoriano paso de tener cierta ambigüedad en la rectoría, control y planificación del sector transporte, hacia una mayor claridad con una Ley Orgánica de Transporte Terrestre, Tránsito y Seguridad Vial, un Ministerio de Transporte, no solamente como un cambio de nombre del Ministerio de Obras Públicas, sino enfocando adecuadamente al transporte como el fin y la obra pública - llámese carretera, puente y otros- o a los vehículos como el medio para la realización del transporte. Además de un Plan Estratégico con metas claras en el tema transporte multimodal.

Un elemento adicional de esta búsqueda de integralidad nacional con respecto al transporte es la definición de sus órganos que son el Ministerio de Transporte, la Agencia nacional de Regulación y Control del Transporte Terrestre, Tránsito y Seguridad Vial y sus órganos desconcentrados y los

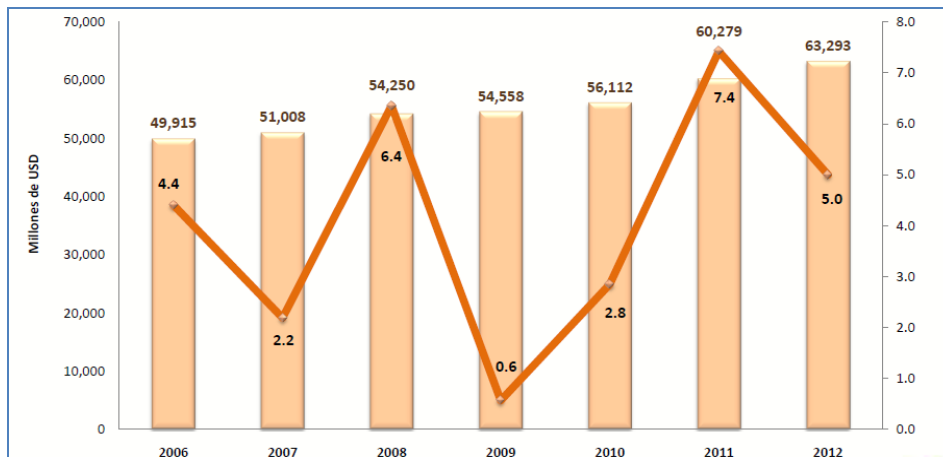
Gobiernos Autónomos, Descentralizados Regionales, Metropolitanos y Municipales y sus órganos desconcentrados.

Otro aspecto importante es la unificación del control en La Comisión de Tránsito del Ecuador, aspecto que anteriormente estaba en manos de la Policía Nacional para todo el Ecuador excepto Guayas y Comisión de Tránsito del Guayas, para la misma provincia.

Adicionalmente, el Acuerdo Ministerial 035-DIR-CNTTT-2003 fija en 32 años la vida útil máxima para los vehículos de transporte de carga pesada, *hecho* que genera una significativa renovación del parque automotor pesado, situación que fue económicamente mitigada para el propietario del automotor por el programa de Bono de Chatarrización creado en el año 2008 que opera mediante el Programa RENOVA a cargo del Ministerio de Transporte y Obras Públicas; hasta el año 2012 se chatarrizaron 12.996 vehículos, de estos, 867 correspondieron a carga pesada (MTOP. 2012).

Económicos

Figura 1. Crecimiento de la economía ecuatoriana



Fuente: BCE: Estadísticas macroeconómicas. Julio 2013

La economía ecuatoriana ha evidenciado un crecimiento sostenido, desde el año 2006 al 2012, en ella se puede identificar dos sub-periodos, el primero entre el 2006 al 2009 en que la economía presenta crecimiento anual aunque estos no son relativamente estables, pues se tiene el año 2006 con un crecimiento del 4,4%, el año 2007 donde bajó al 2,2%, el año 2008 con un salto al 6,4%, el 2009 que presenta un bajón al 0,6%. El segundo sub-periodo es el 2010 al 2012 en que existe un crecimiento relativamente sostenido, en el 2010 fue del 2,8%, en el 2011 del 7,4% y en el 2012 del 5%. Cabe destacar que este crecimiento se generó en un entorno mundial de crisis económica con evidencias de desaceleración en economías como la de Estados Unidos y Unión Europea.

Un segundo elemento contextual de la industria del transporte es la dinámica de cada uno de los subsectores de la economía.

Figura 2. Crecimiento de la economía ecuatoriana por subsector, año 2012



Fuente: BCE: Estadísticas macroeconómicas. Julio 2013

Según la figura 2 Figura, el subsector transporte durante el año 2012 creció en el 5,7% anual, mostrando dinamismo al superar al crecimiento promedio nacional (5%). El transporte pesado está vinculado con todos los subsectores; en este caso, el de manufactura donde se ubica la industria azucarera y cartonera, y el subsector agrícola. Durante el año 2012, el sector de manufactura sin refinación de petróleo, creció al 4,6%, ligeramente por debajo del crecimiento promedio nacional y agricultura tuvo un crecimiento cercano a cero (0,1%) muy por debajo del promedio nacional.

Sociales

Alrededor del negocio del transporte pesado se mueve un conjunto de actores sociales que lo mueven o complementan, estos son las asociaciones de transporte, los choferes, propietarios de vehículos. En lo asociativo a nivel nacional figura la Federación Nacional de Transporte Pesado del Ecuador – FENATRAPE- entidad de segundo piso que aglutina a las asociaciones de primer piso de tipo provincial y que entre los servicios que brinda a los socios aparte de la representación es la importación y venta de llantas.

En cuanto a los choferes que constituyen la fuerza de trabajo central del sector, luego de una larga polémica sobre la legitimidad de licencias de conducir profesional –sobre todo en transporte de pasajeros- culminó en una obligatoriedad de que cada chofer profesional tenga que tomar un curso para ratificación y actualización de los conocimientos previo a la renovación de la licencia; además del mayor control para que las cooperativas, empresas y propietarios de vehículos cumplan la ley de afiliarse al IESS a los choferes en funciones (Ley IESS. Art. 73).

En cuanto a los propietarios particulares de vehículos, sobre todo aquellos con unidades al borde o por encima de la vida útil, que tienen la obligación de sacar de circulación sus vehículos, el programa RENOVA del Ministerio de Transporte que tiene como ejes la existencia de un bono de chatarrización de vehículos –en el caso de vehículos pesados puede ascender a US\$ 28.530- constituyó una política pública que mitigó el impacto económico por sacar de circulación la unidad de transporte, además del beneficio de la importación de vehículos nacionalmente homologados con cero aranceles.

Tecnológicos

El servicio del transporte ha sido altamente beneficiado por los avances tecnológicos en tres frentes, el primero es la tecnología en las unidades de transporte, mismas que son más eficientes, tanto por el consumo de combustibles y su capacidad neta de carga; con opciones alternativas de combustible, (diesel o gas); y, con tecnología más limpia lo cual las hace menos contaminantes.

El segundo es la versatilidad de las unidades de transporte, las mismas que con el cabezal pueden adaptarse cama baja, cama alta, contenedores refrigerados o no refrigerados y tanqueros, esta versatilidad se convierte en mayor eficiencia en utilización de unidades al disminuir la capacidad instalada ociosa y el impacto en los resultados empresariales.

El tercer ámbito de impacto tecnológico son las comunicaciones, ya que actualmente se puede rastrear al vehículo así como monitorear su velocidad y avance en el recorrido por medios satelitales, lo que mejora la planificación operativa y su incidencia en el servicio y los resultados.

1.3.3 ANÁLISIS FODA

Para efectos de evaluación del punto de partida de TRANSSSEGURO S.A. se procedió entre los promotores a realizar su diagnóstico FODA mismo que se presenta a continuación:

Tabla 1. Análisis FODA

<u>FORTALEZAS</u>	<u>OPORTUNIDADES</u>
<ul style="list-style-type: none">• La empresa tendrá su sede en la provincia del Guayas sede del Puerto de Guayaquil y una de	<ul style="list-style-type: none">• El Código de la Producción establece deducciones en impuestos para nuevas

<p>las mayores agroindustrias del país que es azucarera y una industria de apoyo a la agro-exportación como es la cartonera.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Los promotores del proyecto han estado vinculados con el servicio del transporte pesado como demandantes, por tanto tiene un importante enfoque de las necesidades del cliente. • Amplia disponibilidad de espacio para tomar en calidad de arrendamiento u opción de compra tanto en la vía a Daule, perimetral o sector de Durán. • Los Promotores del proyecto mantienen relación de negocios con el segmento objetivo del proyecto, lo que puede redundar en la construcción de una cartera de clientes en menor tiempo. 	<p>inversiones.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Líneas de crédito de Corporación Financiera Nacional para nuevas inversiones, • Los vehículos de transporte pesado se pueden importar con cero aranceles, • La Ley obliga que unidades antiguas salgan de circulación, • El plan RENOVA ha generado un mercado aunque pequeño de bonos de chatarrización que eventualmente se podrían adquirir con descuento. • Las unidades de carga pesada que accedan a instalaciones tales como Puerto Marítimo u otras infraestructuras públicas tendrán que ser parte de una empresa de transporte y contar con el debido permiso de operación.
<p style="text-align: center;"><u>DEBILIDADES</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Por ser un proyecto nuevo no se cuenta con una cartera de 	<p style="text-align: center;"><u>AMENAZAS</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Aspectos de seguridad puede incrementar los costos de

<p>clientes.</p> <ul style="list-style-type: none">•	<p>operación.</p> <ul style="list-style-type: none">• El segmento de mercado elegido puede ser altamente vulnerable a condiciones naturales.
--	--

Elaborado por: Jorge Hidalgo

CAPÍTULO II

MERCADOTECNIA

2.1 OBJETIVOS DE MARKETING

Este plan de negocios tiene dos objetivos:

- Cuantificar el tamaño del mercado de las industrias de azúcar y cartonera con base en la provincia del Guayas y Cañar.
- Captar un porcentaje importante de la demanda para mantener niveles de venta que permita rentabilidad a la empresa.

2.2 INVESTIGACIÓN DE MERCADOS

2.2.1 Tamaño de mercado

A través de la investigación de mercado podremos determinar el tamaño y la demanda. Para el caso de TRANSSEGUROS se ha considerado lo siguiente::

- 90% de la producción nacional de azúcar de tres ingenios de la Costa;
- Carga de importación y exportación de mercadería contenerizada que ingresa y sale por el Puerto Marítimo de Guayaquil.

Un estimado de 100.000 toneladas de papel reciclado para las papeleras.

No se incluye la carga procedente del sector industrial de Guayaquil para el consumo interno nacional por la inexistencia de registros que resuman este volumen de carga.

Tabla 2. **Tamaño del mercado carga pesada en Guayas, año 2012**

Descripción	T/M/año
Exportaciones desde Guayaquil (1)	4.965.466
Importaciones desde Guayaquil (1)	4.662.591
90% de producción nacional de azúcar (2)	529.481
Carga de papel reciclado (3)	101.500
TOTAL ANUAL	10.259.038
Total mensual	854.920
Total diario	28.497

Fuente: (1) Estadística de Transporte 2011; (2) Informe Situacional de la Cadena Productiva de Caña de Azúcar.2012; (3) El Telégrafo: "Industria de Reciclaje se abre espacio en Duran". Sección Economía. Junio.
Elaborado por: Jorge Hidalgo

Como se puede observar en la tabla No. 2, el mercado de carga comercio exterior y las industrias del cartón y azúcar de la Costa ascienden a 10'259.038 toneladas métricas al año, lo que equivale en promedio a: 854.920 TM por mes y 28.497TM por día³.

³Para esta estimación se considera promedios simples, y un viaje por día, considerando tiempos de espera, carga, trayecto y descarga.

2.2.2 Demanda potencial

Para efectos de este estudio, la demanda potencial se segmenta a la cadena productiva del azúcar y cartonera, quedando de la siguiente manera:

Tabla 3. Demanda potencial de carga pesada en Guayas

Descripción	T/M/año	Porcentaje
Distribución de azúcar a provincias (1)	529.481	69,4%
Importaciones de azúcar (1)	40.377	5,3%
Exportaciones de azúcar (1)	6.793	0,9%
Importaciones de cartón o papel para reciclar (2)	85.129	11,2%
Papel procedente de reciclaje (3)	101.500	13,3%
TOTAL ANUAL	763.279	100,0%
Total mensual	63.607	
Total diario	2.120	

Fuente: (1) MAGAP: Informe situación de Cadena de caña de azúcar 2012. (2) TRADEMAP 2012. (3) El Telégrafo: "Industria de Reciclaje se abre espacio en Duran". Sección Economía. Junio.
Elaborado por: Jorge Hidalgo

La demanda potencial de este proyecto asciende a 763.279 toneladas de carga al año, de las cuales 529.481 (69,4%) toneladas corresponden a la producción de azúcar del País.; 40.377 toneladas de azúcar importada (5,3%); 6.793 toneladas de azúcar se destina a exportación (0,9%). En lo que respecta a papel importado para reciclar, 85.129 toneladas son para la industria cartonera y un estimado del 50% del papel y cartón reciclado en Ecuador que sería 101.500 TM .

Con lo anterior, la demanda potencial mensual sería de 63.607 toneladas equivalente a 2.120 diarias.

2.2.3 Participación de la competencia en el mercado

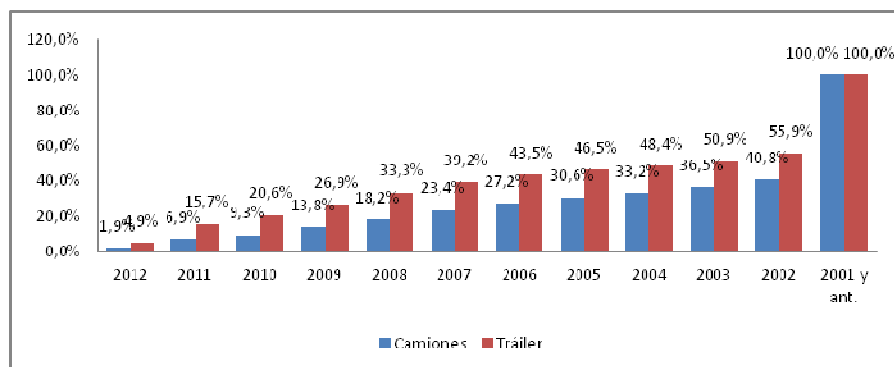
Tabla 4. Estimación de oferta de carga pesada en Guayas

Descripción	Referencia	Total
Total de vehículos con capacidad superior a 15,5 TON matriculados en Guayas	1.795	
Número de camiones (porcentaje del total)	11,90%	214
Número de tráileres (porcentaje del total)	48,20%	865
Total camiones de carga		1.079
Promedio de tonelaje por camión		20
Total oferta de carga pesada en toneladas		21.576

Fuente: Estadísticas de transporte 2011
Elaborado: Jorge Hidalgo

La oferta actual de vehículos para carga pesada está compuesta de camiones y tráiler con capacidad superior a 15,5 toneladas. En la provincia del Guayas se encuentran matriculadas 1.795 unidades, Los camiones y tráileres, corresponden al 11,90% y 48,20%, respectivamente con un total de 1.079 vehículos por un promedio de 20 toneladas totaliza en 21.576 toneladas de carga día. Cabe destacar que esta oferta es para el 100% del mercado, de la misma se desprende la que atiende a la demanda potencial señalada.

GráficoFigura1. Antigüedad acumulada de vehículos de carga. Nacional-2011



Fuente: Estadísticas de transporte 2011

Como característica, de la oferta existente el 18,2% de los camiones y 33,3% de los tráileres tienen una antigüedad de cinco años (2008 en adelante), el resto de la flota tiene más de 6 años de vida.

2.3 ESTUDIO DE MERCADO

Objetivo general

Determinar las características de contratación de carga pesada por parte de un segmento correspondiente a industria azucarera y papelera.

Objetivos específicos

- Describir las condiciones actuales de contratación de carga pesada, en cuanto a plazos, número proveedores del servicio, satisfacción del cliente y otros aspectos.
- Identificar las características deseadas del servicio de carga pesada.

Para obtener información actualizada sobre necesidades de transporte en una muestra del mercado potencial, se aplicó una entrevista abierta con guión sobre puntos de interés. Los informantes fueron funcionarios del área

de logística de una empresa de producción de azúcar y una cartonera, ambas ubicadas en la provincia del Guayas.

2.3.3 Resultados obtenidos

Las entrevistas fueron realizadas a finales del mes de junio del 2013 a un Subgerente de Compras de una empresa cartonera y un Presidente Ejecutivo de un Ingenio, las entrevistas iban dirigidas a tener información cualitativa que ilustre el nivel de insatisfacción y condiciones del servicio.

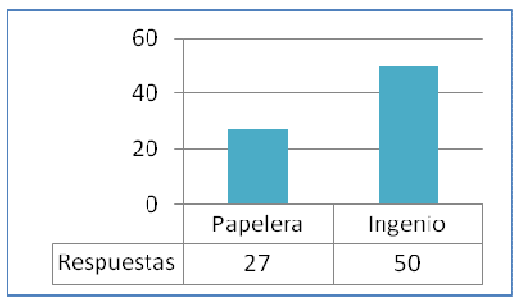
Tabla 5. Propiedad de la flota de camiones

Descripción	Respuesta
Papelera	NO
Ingenio	NO

Fuente: Entrevistas
Elaborado: Jorge Hidalgo

En ambos casos y como práctica general por un tema de especialización, las empresas no tienen flota propia, pues su negocio central no es el transporte, y todo lo que involucra el tener los vehículos en cuanto a peso financiero en activos, mantenimiento, carga de recursos humanos, y la administración de esa división. Para movilizar la carga, esta es contratada con empresas de transporte, cooperativas o propietarios, ya sea directamente o en otros casos por los clientes.

Figura1. Número promedio de camiones/día que embarcan y desembarcan

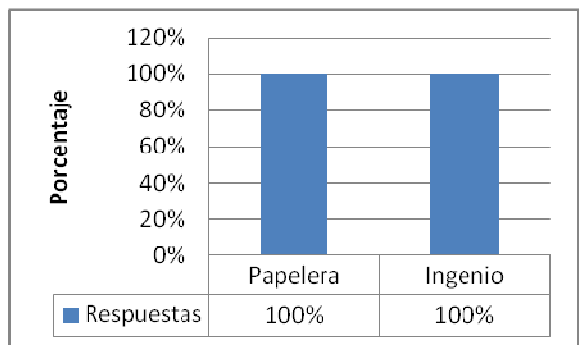


Fuente: Entrevistas
Elaborado: Jorge Hidalgo

Estas dos empresas emplean diariamente alrededor de 77 camiones. La Papelera tiene un promedio de 27 camiones que trafican por sus bodegas desembarcando pacas de desperdicio de papel y embarcando bobinas de papel.

El Ingenio azucarero en época de zafra (Entre julio y diciembre de cada año), presenta un promedio de 50 camiones que cargan azúcar, ya sea cruda para exportación o refinada para distribución en el mercado interno; en otras épocas del año descargan azúcar importada.

Figura2. Porcentaje de camiones contratados



Fuente: Entrevistas
Elaborado: Jorge Hidalgo

En ambas empresas que no disponen de flota propia, el 100% de los camiones que cargan y descargan productos son contratados directamente.

En un alto porcentaje cada camión es una contratación, pues son muy pocas las empresas/cooperativas de transporte existentes, la mayoría de la industria del transporte se basa en propietarios que tienen un camión y en pocos casos con más de uno.

Tabla 6. Requerimientos de tonelaje mínimo

Descripción	Respuestas
Papelera	10 ton en adelante
Ingenio	10 ton en adelante

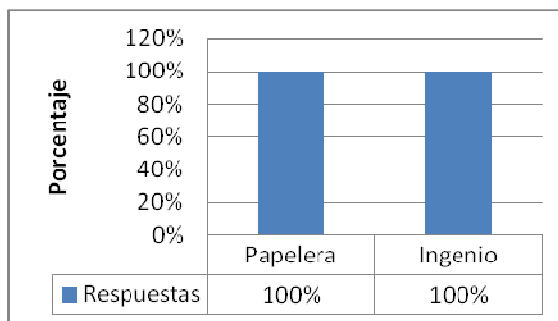
Fuente: Entrevistas
Elaborado: Jorge Hidalgo

Las empresas entrevistadas contratan camiones con capacidad de carga superior a 10 toneladas (200 quintales), en el caso de la Papelera puede ser de cajón o de cama pues en ambos puede transportar el papel, en el caso del azúcar es más bien camiones de cajón.

Aunque cada una de las empresas preferiría contratar camiones del mayor tonelaje, con menos años de antigüedad, pues estos tienen menores problemas mecánicos, tiene que ajustarse a la oferta existente, por esto, los únicos requisitos son:

- Documentos actualizados del vehículo, tales como matrícula, seguro, etc.
- Licencia profesional vigente del conductor.

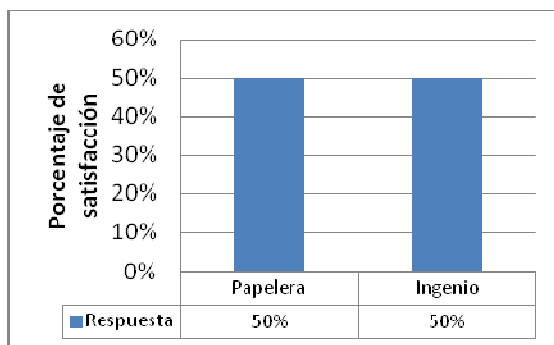
Figura3. Mercadería con seguro de transporte



Fuente: Entrevistas
Elaborado: Jorge Hidalgo

Es una práctica que toda movilización externa de bienes esté amparada con un seguro de transporte, está a cargo de la empresa contratante.

Figura 4. Satisfacción del servicio



Fuente: Entrevistas
Elaborado: Jorge Hidalgo

Ambos representantes, indican que su satisfacción con respecto al servicio de transporte de carga está en niveles del 50%, coinciden en señalar los factores de insatisfacción son la impuntualidad, originada en problemas mecánicos de las unidades seguramente producto de su antigüedad.

Como confirmación de la pregunta anterior ambos funcionarios atribuyen al factor de mantenimiento mecánico de las unidades la impuntualidad de la carga que incide en recepción y despachos.

Adicionalmente, y también compartida por ambos funcionarios es el factor de las tarifas, los transportistas no honran acuerdos realizados, sino que cancelan contratos si tienen una mejor tarifa por parte de otro demandante, esto genera serios inconvenientes en las empresas que tienen que asumir costos por demora de cargas.

2.3.4 Conclusiones del estudio de mercado

Como conclusiones del estudio de mercado surgen las siguientes:

Ineficiencia en proceso de contratación para la industria

- La actividad de contratación implica procesos de reclutamiento de oferentes, investigación de antecedentes, difusión de información sobre términos contractuales, negociación y contratación. Actualmente se lo realiza en un número cercano al número de camiones y podría reducirse en la medida en que se lo realice con empresas, gremios, cooperativas o cualquier otra forma asociativa que implique menos agentes negociadores en el proceso.

Ineficiencia de costos de coordinación para la industria

- La coordinación del transporte implica desde asignación de carga por medio (vehículo), locaciones de embarque, desembarque, seguimiento, liquidación y cancelación, así como en la contratación y derivado de este, el proceso es más costoso en la medida que hay un mayor número de contratos, podría disminuir y simplificarse en contrataciones agremiadas.

Mayor costo de oportunidad para la industria

- El concepto de oportunidad está vinculado a la puntualidad de embarque, desembarque y trayectoria, misma que actualmente según los entrevistados es censurable, incidiendo en esta las variables contratación y coordinación, este costo podría disminuir en la medida que mejoren los anteriores.
- Tiene incidencia en el costo de oportunidad para la empresa, la antigüedad de la flota contratada y el insuficiente programa de mantenimiento de la unidad, el mismo que por tratarse de transportistas independientes, se genera en un medio absolutamente informal en cuanto a la calidad y técnica, para procurarse ahorros.

Baja rentabilidad del servicio para el transportista

- Esto se genera por la combinación de vehículos en su mayoría de más de 5 años de vida, mantenimiento deficiente, tarifas de carga diseñadas por parte de la industria en condiciones óptimas, que redundan y constituye un incentivo perverso para que eventualmente el transportista incumpla y abandone un “viaje contratado” por otro ofrecido por un tercero con mejor tarifa, aunque el primero constituya una relación de largo plazo y el segundo una opción puntual de trabajo.

2.3.5 Distribución y puntos de venta

El servicio operará bajo la siguiente modalidad:

- Una oficina central en la ciudad de Guayaquil desde donde se realizarán los contactos y negociaciones
- Representantes de negocios en oficinas de prospectos de clientes; y,

- Oficial de logística, asignado para cada una de las empresas con quienes se tenga contratos de servicios.

2.3.6 Promoción del producto o servicio

Para la promoción y difusión del servicio se dispondrá de los siguientes medios:

- Vitrina y punto de contacto virtual mediante un portal en la web, con un rango de interactividad y con información que mantenga un flujo de usuarios de la industria;
- Publicidad de la marca en cada uno de los camiones que compongan la flota;
- Carpeta con información sobre servicios, rutas, flota y otra información relevante para el cliente;
- Participación en ferias comerciales especializadas en la industria y transporte;

2.3.7 Políticas de precio

La política de precios buscará que esta cumpla dos principios: **i)** rentabilidad para la empresa; y **que sea** competitiva para el cliente; **p**ara el diseño de esta política se considerarán las siguientes variables adecuadamente combinadas:

- **Relación tarifa-volumen;** Tiene como objetivo que los vehículos viajen con mayor capacidad utilizada y parte de estos ahorros

sean trasladados al cliente, de tal forma que constituya un incentivo;

- Relación **tarifa-distancia**: a mayor distancia-menor costo por disminuir el tiempo muerto (embarque, desembarque-espera).
- Relación **tarifa-velocidad** de carga y descarga: Buscará generar incentivos para procesos donde la actividad de carga y descarga mecanizada y por tanto de menor tiempo sea premiada con tarifas.

2.3.8 Riesgos y oportunidades de mercado

A continuación un conjunto de riesgos y oportunidades existentes en la propuesta:

Tabla 7. Riesgos y oportunidades de mercado

Riesgos	Oportunidades
<ul style="list-style-type: none"> • Segmento de mercado sobredimensionado; • Cultura de trabajo de la industrias ajustada al esquema actual; 	<ul style="list-style-type: none"> • Ampliación de la industria azucarera con la introducción de dos nuevos ingenios en la provincia del Guayas; • Oferta de financiamiento en Ecuador para renovación de vehículos de carga; • Oferta de subsidios para renovación de vehículos de carga por medio del Plan RENOVA, • Esquemas de incentivos para

	<p>asociatividad empresarial,</p> <ul style="list-style-type: none"> • Incentivos fiscales para empresas que se constituyan fuera Guayaquil o Quito
--	--

Elaborado por: Jorge Hidalgo

2.3.9 Sistema y plan de ventas

El plan de ventas estará dividido en corto y mediano plazo.

Corto plazo

- Se ofrecerán paquetes de ventas de corto plazo, basado en viajes; con esto se buscará ganar la confianza de las empresas con base en el nuevo esquema de contratos de mediano y largo plazo;

Mediano plazo

- En la medida que se posiciona la marca y calidad del servicio en la industria, se negociará con las empresas contratos de mediano plazo, de acuerdo a las políticas establecidas, en lo posible se buscará las rutas fijas de larga distancia.

CAPÍTULO III: PRODUCCIÓN Y OPERACIONES

3.1 ESPECIFICACIONES DEL PRODUCTO

El servicio a ofrecer será el transporte terrestre de en rutas de corta, mediana y larga distancia. Contará con cobertura de seguro contra riesgos de robo y pérdida por accidente por accidente y remediación ambiental, en caso de carga potencialmente contaminante.

3.2 DESCRIPCIÓN DEL PROCESO DE PRODUCCIÓN

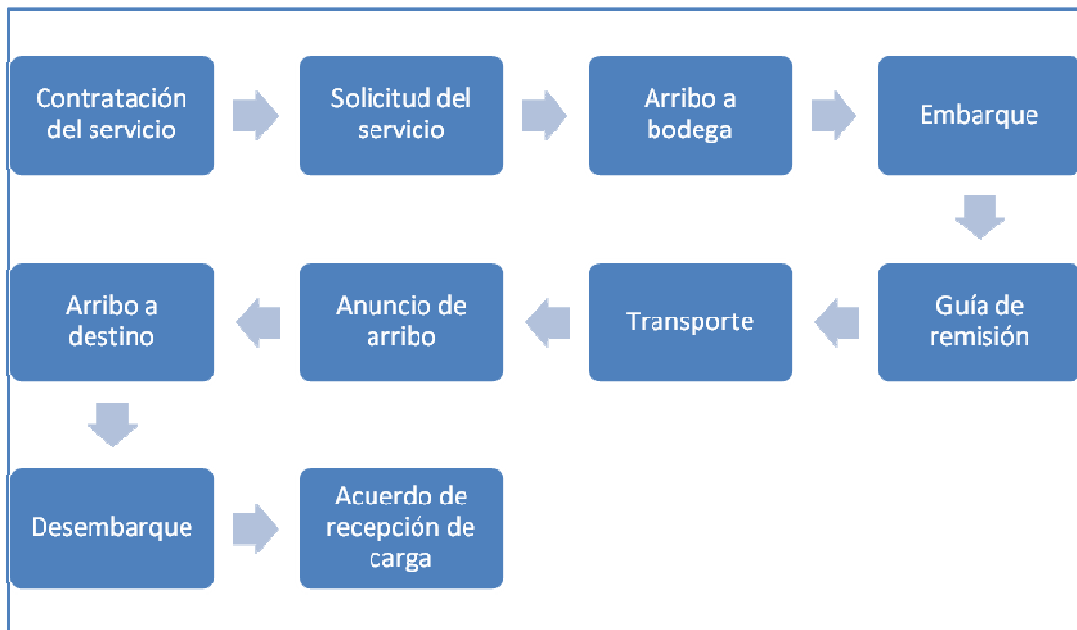
En las empresas que ofrecen servicios, la percepción de la calidad del mismo se genera a partir de todos los puntos de contacto de la empresa con el cliente, por lo tanto se considera el proceso de producción del servicio como integral, a continuación cada una de las actividades:

- **Contratación del servicio:** El cliente contrata el paquete de servicios en que se acuerda tipo de carga, tipo de camiones, posibles destinos, tarifas, cronograma, forma de pago y otras condiciones particulares.
- **Solicitud de servicio:** Conforme el cronograma, el cliente solicita el servicio a la empresa, indicando, lugar de retiro de la carga, fecha y hora de retiro, tipo de carga, volumen y peso, requerimientos particulares del transporte, destino, etc.
- **Arribo a bodega:** El arribo a bodega implica la coordinación de la carga y coordinación con el remitente.
- **Embarque:** Se procede a estibar y asegurar la carga en la unidad de transporte.

- **Guía de Remisión:** El encargado del transporte suscribe la guía de remisión previa verificación general de bultos.
- **Transporte:** Se transporta la carga entre el punto de recepción y centro de destino.
- **Anuncio de arribo:** Con media hora de anticipación al arribo se anuncia al punto de destino el arribo de la carga.
- **Arribo a destino:** Se presenta guía de remisión y coordinación del desembarque.
- **Desembarque:** Se procede a realizar el desembarque conforme el protocolo existente según tipo de mercadería y medio.
- **Acuerdo de recepción de carga:** Una vez desembarcada la mercadería se procede a tomar del destinatario el acuerdo de recepción.

3.3 DIAGRAMA DE FLUJO DEL PROCESO

Figura 3. Flujograma de proceso



Elaborado por: Jorge Hidalgo

3.4 CARACTERÍSTICAS DE LA TECNOLOGÍA

Existe una relativamente amplia gama de tecnología disponible para transporte de carga pesada, las opciones que deberán presentar las unidades seleccionadas son las siguientes: **i)** capacidad de carga; **ii)** versatilidad de la unidad de transporte; **iii)** Eficiencia de la maquinaria; **iv)** sistemas de comunicación y localización; y; **v)** confort para el conductor.

3.4.1 Capacidad de carga

La capacidad de carga será de 30 toneladas en adelante, para ello se requerirán unidades con motores de un cilindraje de alrededor de 12000 cc. Como mínimo y potencia HP/RPM 420/2200.

3.4.2 Versatilidad

Se preferirá solo cabezales, mismos que son versátiles en cuanto al tipo de modalidad de carga, se les puede acoplar un tanquero, contenedores, camas altas o bajas, según los requerimientos.

3.4.3 Eficiencia de la maquinaria

Las unidades deberán venir equipadas con motores con combustión a diesel, con diseño moderno de alto rendimiento energético, en promedio el rendimiento de combustible es de está entre 9.25 gls x 100 kilómetro hasta 11,25 galones x 100 kilómetros, en condiciones de adecuado mantenimiento del motor, llantas en buen estado y chofer profesional. Para esto lo más recomendable serán los motores con caja de cambio automática.

3.4.4 Sistemas de comunicación y localización

Las unidades estarán dotadas de sistemas de comunicación y localización satelital, de tal forma que sea posible, tanto para el cliente como para la empresa conocer la ubicación de la unidad.

De manera puntual el cliente tendrá acceso a conocer directamente la ubicación de la unidad que le está sirviendo, de tal forma que se pueda prever facilidades y pronta atención al arribo de la mercadería.

3.4.5 Confort para el conductor

Aunque no es el único de quien depende la calidad de servicio, el conductor es pieza clave en procesos vinculados con el transporte, seguridad y buen estado de la unidad, por lo que las unidades estarán dotadas de tecnología en la cabina amigable orientado al confort y disminución de la fatiga del conductor, esto implica cabinas con aire climatizado, literas para el descanso, muebles ergonómicos, refrigerador y otras facilidades.

3.5 Equipos e instalaciones

El equipamiento con que se contará al inicio de la empresa será de cinco cabezales con capacidad de carga de 30 toneladas en adelante, ingeniería preferiblemente procedente de Norteamérica, Europea o japonesa, se considera marcas tales como Freightliner, Volvo, Kenworth o Hino.

Figura 44. Cabezal marca JAC



Fuente: www.jacecuador.com

Figura 55. Camión KenworthT800



Fuente: www.paccar.com

Figura 66. Camión FreightlinerCascadia (procedencia USA)



Fuente: www.freightlinertrucks.com

Cinco camas altas de dos a tres ejes con las siguientes características: Chasis con bastidores contruidos en platina y plancha de acero al carbono de alta resistencia, travesaños pasantes tipo Z y puentes de acero estructural, piso de planchas antideslizantes de acero al carbono, laterales de U contruidos en acero de alta resistencia, patas mecánicas de 60.000 libras.

Figura 77. Camas altas para cabezales



Fuente: Remolques Pozo Cia. Ltda. (www.rempoz.com)

Las instalaciones requeridas para el manejo de la flota será de un terreno con cerramiento de mínimo 7000 m². Con portón frontal a calle de por lo menos cuatro carriles. Como construcción se requerirá una área de oficinas por 150 m². y bodega por 60m².

3.6 PROVEEDORES

En la mayoría de las opciones de marca, la adquisición de una unidad de transporte del tonelaje requerido requiere una importación bajo pedido por lo que se requerirá iniciar el trámite con 60 a 90 días de anticipación; igualmente aplica a plataformas, mismas que son construidas bajo petición del cliente.

El manejo de una flota de transporte requiere de una relación estrecha con proveedores en este caso del activo fijo -las unidades de transporte-, una de las decisiones a tomar será la marca, que más que algo superficial tiene que ver con la ingeniería y por ende la rentabilidad de la empresa. la relación con los proveedores será de largo plazo, pues involucra

la adquisición de las unidades para el arranque, servicio de mantenimiento, asesoría mecánica, información técnica y ampliación y renovación de flota.

Adicionalmente, se requerirá un conjunto de proveedores adicionales para productos tales como: Plataformas, llantas, lubricantes, combustibles, etc.

3.6.1 Proveedores de equipos

Como proveedores según marca se tienen los siguientes:

Marca: HINO

- Proveedor: MAVESA
- Dirección: Av. Juan Tanca Marengo, Km. 3.5, teléf. 3711111. Guayaquil-Ecuador
- Web: www.mavesa.com.ec

Marca: KENWORTH

- Proveedor: Kenworth de la Montaña
- Dirección: Carrera 42, No. 72-131 autopista Itagüí. Teléf. 4-3732606. Medellín-Colombia.
- Web: www.kenworthcolombia.com

Marca: Freightliner

- Proveedor: Maxdrive, representante en Ecuador
- Dirección: Av. De las Américas 10-11 y la Salle. Teléf. 04-6008219-6008218. Guayaquil.

- Web: www.maxdrive.com

3.6.2 Proveedores de plataformas

Marca: REMPOZ

- Proveedor: Remolques Pozo Cia. Ltda.
- Dirección: Av. 10 de Agosto N46-169 e Isaac Albeniz. Teléf. 02-2404045. Quito-Ecuador.
- Web: www.rempoz.com

3.6.3 Proveedores de llantas y lubricantes

Marca: Llantas Continental y otras

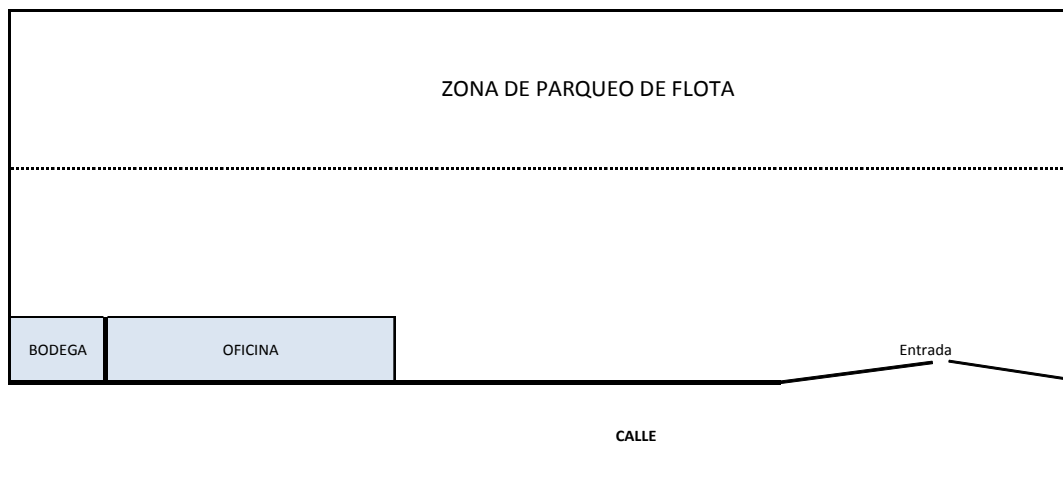
- Proveedor: Concesionarios de Continental Tires
- Dirección: Los Ríos y Huancavilca, esq.
- Web: www.ercotires.com

3.7 MANEJO DE INVENTARIOS

El objeto social de la empresa es el servicio de transporte por lo que su estructura financiera tendrá un fuerte peso en los activos fijos, no tendrá inventarios de ningún tipo.

3.8 DISEÑO Y DISTRIBUCIÓN DE LA PLANTA Y OFICINA

Figura 88. Diseño y distribución de planta



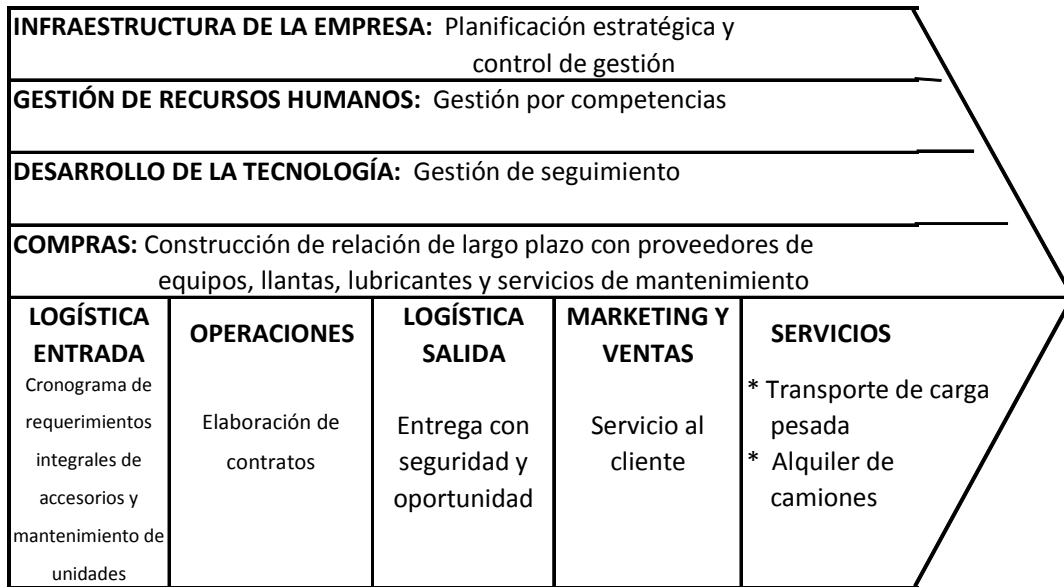
Elaborado por: Jorge Hidalgo

El espacio que requiere la empresa es básicamente espacio para albergar la flota cuando pernocte en planta, aunque no es lo usual, pues en su mayor porcentaje estará en operaciones, no obstante, la empresa mantendrá un espacio para cinco camiones, además de las plataformas, cuando eventualmente estas se queden por no ser requeridas.

Solamente un porcentaje muy pequeño de alrededor 150 m² será utilizado para oficina y bodega.

3.9 CADENA DE VALOR Y FUNCIONAMIENTO

Figura 99. Propuesta de cadena de valor



Elaborado por: Jorge Hidalgo

3.9.1 Infraestructura de la empresa

La infraestructura que dirige la construcción de cadena de valor y objetivos empresariales se plasmará en su correspondiente planificación estratégica, misma que abordara de manera integral aspectos de eficiencia, eficacia, rentabilidad y calidad de servicios.

Adicionalmente, se controlará permanentemente el avance y ejecución de los planes predefinidos mediante un sistema de control de monitoreo y gestión, de tal forma que exista información permanente de lo ejecutado para la realización de la respectiva retroalimentación.

3.9.2 Gestión de recursos humanos

Por ser una empresa de servicios, y la calidad de este es percibido por el cliente en todos los puntos de contacto con la empresa, además de ser el conductor del cabezal quién emite la mayor participación en la producción, se requiere la implementación de una gestión de gestión del talento humano basado en competencias, para tal objetivo se diseñará y construirán los respectivos subsistemas para el análisis diseño y descripción de puestos, a partir del cual se ejecutarán los otros subsistemas de reclutamiento, selección, contratación, desarrollo de carrera y separación del cargo.

La política de remuneración será una base fija y un porcentaje variable en función de la producción y del buen mantenimiento de la unidad.

3.9.3 Desarrollo de tecnología

La tecnología definida como el conjunto de conocimientos propios de un arte industrial, que permite la creación de artefactos o procesos para producirlos (Cegarra. 2012. p. 19), será trabajada en la empresa, bajo un mix de comunicación-apoyo-seguimiento de unidades-cobertura de seguros, entre otros aspectos.

Es un paquete tecnológico aplicado al transporte basado en proveer información sobre la carga que disminuya la incertidumbre del comprador del servicio.

3.9.4 Compras

Las compras de la empresa que se reducen como las transacciones realizadas entre la empresa con sus proveedores, se realizarán bajo una estrategia sociedad de largo plazo que redunde en beneficios para ambos,

tanto desde el punto de vista de información y disminuir costos de mantenimiento de cliente para el proveedor que se evidencia en descuentos en precio y otros beneficios que disminuyan los costos de proveeduría y de insumos.

3.10 ANÁLISIS DE CAPACIDAD

Para efectos de esta empresa la capacidad será el volumen y tipo de carga pesada que sea transportada por unidad de tiempo.

Tabla 8. Capacidad de carga (toneladas)

Descripción	Unidades	Cantidad
Capacidad de la unidad de transporte	Toneladas	30
Número de viajes diarios	Toneladas	2
Número de unidades	Unidades	5
Total capacidad de transporte día	toneladas	300
Total capacidad de transporte mes	toneladas	9.000
Total capacidad de transporte año	toneladas	108.000
Kilos por tonelada	Kilos	909
Total kilos transportado mes	Kilos	8.181.000
Total sacos de 50 kls. Mes (equivalente)		163.620

Elaborado por: Jorge Hidalgo

Descripción	Cantidad
Número de unidades	5
Capacidad de carga de cada unidad	30
Total capacidad de carga diaria	150
Capacidad de carga semanal	1.050
Capacidad de carga mensual	4.500
Capacidad de carga anual	54.000

La capacidad de carga estará en función directa del número de unidades, capacidad de carga por unidad y tiempo consumido para la carga, aunque esta última variable no depende totalmente de la empresa, debido a que aun que sea muy diligente en el uso del tiempo entre origen y destino existen externalidades a la empresa, proveniente del cliente en algunos casos tales como el tiempo de recepción, carga y descarga, aspectos que dependen del cliente y de su organización interna y capacidad.

Es importante reconocer que seguramente por el tamaño de las empresas, algunas trabajan en horario tradicional de 08h00 a 16h00, por lo que camiones que arriben a sus bodegas fuera de ese horario no tienen oportunidad de ser atendidos en algunos casos.

En términos conservadores, la empresa iniciará con cinco unidades de carga de 30 toneladas cada una, que considerando un viaje por día por unidad, se transportara diariamente la cantidad de 300 toneladas equivalente a 9000 toneladas al mes y 108.000 al año.

3.11 PROCEDIMIENTO DE MEJORA CONTINÚA

La mejora continua se reflejará en mejores resultados operativos, financieros y de calidad del servicio, que garanticen la sostenibilidad de la empresa en el tiempo, para esto, se atenderán los siguientes ejes:

Eficiencia administrativa: Buscando la optimización de los resultados del área administrativa mediante procesos claros y servicios predeterminados a los clientes internos.

Eficiencia financiera: Debido que el mayor porcentaje de la inversión se concentraría en las unidades de transporte, y que estas deberán permanecer

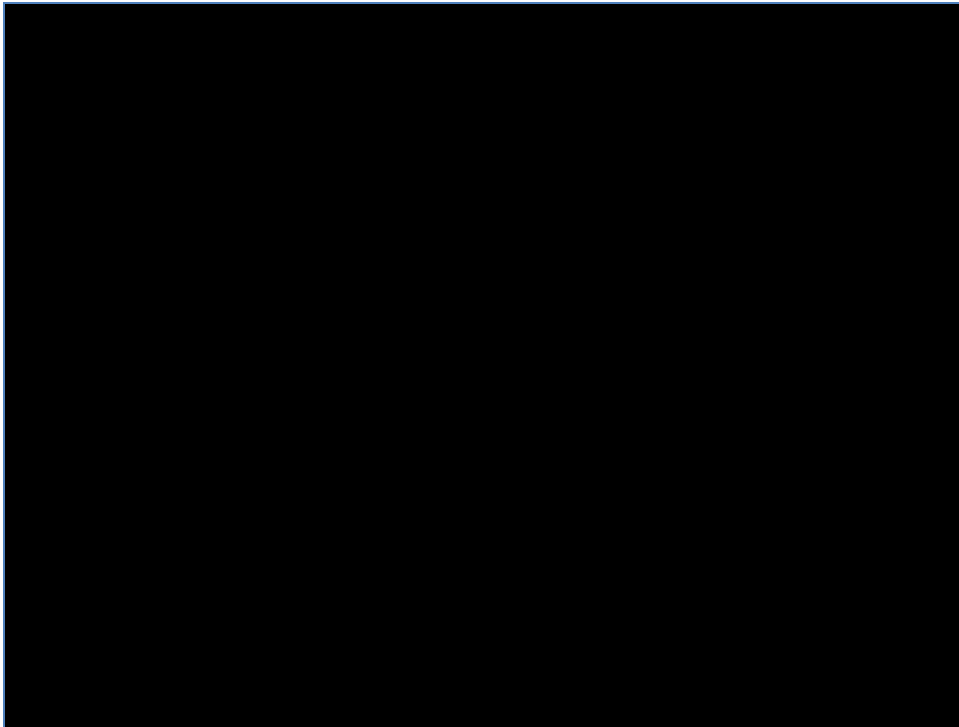
con la empresa en función de su vida útil, se buscarán opciones financieras adecuadas para mitigar eventuales impactos negativos netos de esta inversión en los resultados de la empresa.

Eficiencia y eficacia operativa: En el ámbito operativo la eficiencia deberá estar relacionada con otras variables directamente relacionadas con la eficacia operativa.

CAPÍTULO IV: ORGANIZACIÓN

4.1 ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL

Figura 10. Organigrama estructural de TRANSSEGURO S.A.



Elaborado por: Jorge Hidalgo

El organigrama estructural estará encabezado por el Directorio, constituido por los accionistas de la empresa, cada acción tendrá voz y voto en función del número de acciones, estará presidido por el Presidente del Directorio.

Como área ejecutiva la Gerencia General es la encargada de ejecutar los mandatos impartidos por el Directorio, quien seleccionará al gerente de la empresa.

Las áreas de apoyo de la institución serán tres: Dirección Administrativa quien estará a cargo de adquisiciones, bodega y talento humano. La Dirección Financiera estará a cargo de tesorería, contabilidad y cobranzas; y, Asesoría legal a cargo de aspectos legales relacionados con el quehacer operativo institucional.

Las gerencias son dos, la de mantenimiento, encargada de mantener adecuadamente operativo a la flota y la gerencia de operaciones quién estará a cargo del servicio de transporte.

4.2 FUNCIONES ESPECÍFICAS POR ÁREA

4.2.1 Gerencia general

Reporta al Directorio de la Empresa, sus funciones principales son:

- Planificar el desarrollo institucional de mediano y largo plazo,
- Dirigir la gestión estratégica de la empresa,
- Realizar el seguimiento de los resultados de las direcciones y gerencias,
- Presentar información permanente de resultados al Directorio.
- Impartir políticas de trabajo en todas las áreas de la empresa.
- Administrar el Plan de operación anual,
- Otras relativas al cargo.

4.2.2 Jefatura administrativa

El área de administración reporta directamente al Gerente General, se encarga principalmente de las siguientes funciones:

- Dirigir y ejecutar la política de gestión del talento humano de la empresa;
- Administrar y controlar los activos institucionales;
- Mantener actualizados los permisos requeridos para la operación;
- Mantener comunicaciones adecuadas para toda la institución.

4.2.3 Jefatura financiera

La Jefatura financiera reporta al Gerente General, tiene a su cargo las actividades de tesorería, contabilidad y cobranzas, las principales funciones son:

- Ejecutar la planificación del flujo de fondos, según las políticas preestablecidas por la gerencia general;
- Mantener permanente relación con proveedores, clientes y entidades del sistema financiero;
- Realizar la cancelación de obligaciones según su vencimiento;
- Gestionar con efectividad la cobranza de cartera según su cronograma de vencimiento,
- Dirigir y ejecutar el proceso de contabilidad general según los procesos preestablecidos.

4.2.4 Asesoría legal

Se reporta directamente a la Gerencia General y se encarga de la asesoría y revisión de contratos de operaciones, seguros y eventos vinculados a la circulación de las unidades de transporte.

4.2.5 Gerencia de mantenimiento

Esta área reporta directamente a la Gerencia General y tiene las siguientes funciones principales:

- Asesorar sobre la tecnología adecuada para las unidades de transporte de la empresa;
- Diseñar un plan de mantenimiento periódico de cada unidad de transporte.
- Dirigir el plan de mantenimiento preventivo y eventual de la flota de transporte;
- Ejecutar el plan de mantenimiento preventivo de las unidades de transporte.
- Dirigir las reparaciones por eventos.
- Seleccionar y contratar talleres mecánicos para reparación y mantenimiento de la flota.
- Otras funciones inherentes al cargo.

4.2.6 Jefatura de operaciones

Reporta directamente a la Gerencia General y tendrá las siguientes funciones:

- Dirigir y ejecutar el servicio de transporte de carga pesada;

- Administrar las unidades de transporte
- Mantener un servicio de alta calidad, en conformidad con los parámetros pre-establecidos.
- Mantener comunicación permanente con clientes;
- Mantener un sistema de seguimiento y control de cada unidad de transporte en servicio.
- Otras funciones inherentes a operaciones.

4.3 RECLUTAMIENTO Y SELECCIÓN

Previo al proceso de reclutamiento y selección será necesario realizar el diseño de puestos bajo una gestión por competencias, una vez esta pre-definición se procederá a las fases de reclutamiento y selección.

Bajo el modelo de gestión por competencias esta parte del proceso consiste en atraer la mayor cantidad de postulantes que por una parte se ajusten al perfil de capacidades descritas en el diseño del cargo y por otro lado que presenten características mínimas que indiquen que se adaptaran a la organización en cuanto a sus objetivos. En esta actividad se utilizarán medios de comunicación para informar sobre la vacante existente, actualmente Internet es una opción muy valiosa y permanente para el mercado laboral. Al iniciar la empresa, el Gerente General se encargará directamente de reclutar y seleccionar al Jefe de Administración, quien inmediatamente, entre otras acciones realizará el diseño de puestos para el reclutamiento y selección de los demás titulares de cada una de las áreas.

En este proceso se seleccionará al mejor candidato para un determinado cargo, esta actividad se la realizará a partir de la lista de

candidatos reclutados y mediante la comparación por un lado de los requisitos del cargo y por otro lado del perfil del proponente. En la selección se utilizan algunos instrumentos tales como los tests, entrevistas, análisis de hojas de vida, pruebas de conocimientos, entre otros. Tanto para reclutamiento como para selección se prevén las siguientes actividades:

Tabla 9. Actividades para reclutamiento y selección de personal

Actividad	Realizada por
Diseño de puestos	Jefe administrativo
Diseño de matriz de calificación de solicitudes de empleo	Jefe Administrativo
Diseño de formato de hoja de vida	Jefe Administrativo
Anuncio en Página web de empresa y portales de empleo tales como Multitrabajos y Porfinempleo.	Jefe Administrativo
Recepción de solicitudes	Jefe Administrativo
Calificación de solicitudes	Jefe Administrativo
Coordinación de citas	Jefe Administrativo
Primera entrevista	Jefe Administrativo
Calificación de entrevistas	Jefe Administrativo
Segunda entrevista	Gerente General
Calificación de entrevistas	Gerente General

Elaborado por: Jorge Hidalgo

4.4 CONTRATACIÓN

Una vez concluido el proceso de selección que terminará con la calificación de las entrevistas finales y comunicación a la persona seleccionada, se procederá a la formalización del proceso de contratación, mediante la elaboración del respectivo contrato a cargo del asesor legal, en los términos pre establecidos para el puesto, cabe destacar que los profesionales seleccionados se incorporan en la etapa de implementación del proyecto donde deberán existir acuerdos salarios y de condiciones de trabajo transitorias hasta pasar al proceso de operación de la empresa.

4.5 DESARROLLO DE COMPETENCIAS

Las competencias son un conjunto articulado y dinámico de conocimientos, habilidades, actitudes y valores que toman parte activa en el desempeño responsable y eficaz de las actividades cotidianas dentro de un contexto determinado (Vázquez Valerio Francisco Javier)⁴. Según esa definición de competencias, muchas de estas vienen con el individuo y otras se construyen en el entorno empresarial.

Las competencias de tipos técnicas y funcionales, tales como conocimientos específicos del cargo, así como los conocimientos genéricos es parte de la formación y experiencia general del individuo no se requiere desarrollarlas en la empresa, es una condición que debe identificarse y verificarse claramente en el proceso de selección.

Las competencias personales, tales como habilidades cognoscitivas, motivación, compromiso y competencias personales, igualmente son parte de la personalidad del individuo, debe identificarse en el proceso de selección y verificarse en el tiempo de prueba.

El tercer grupo de competencias que son las de tipo administrativas y gerencias donde figuran las de liderazgo, administrativas, con las personas y comunicacionales, se deberán desarrollar en el proceso, mediante la participación de los profesionales en eventos de capacitación.

⁴www.topicos-gerenciales-modernos.lacoctelera.net

4.6 ADMINISTRACIÓN DEL PERSONAL

El área de personal estará a cargo del departamento de administración, entre las principales principios de trabajo que tendrá el área serán los siguientes:

- Será una gestión del talento humano bajo un enfoque por competencias, esto es necesario, más aún por ser una empresa de servicio.
- Como política salarial habrá una combinación de salario fijo y variable en función de resultados, que serán una combinación de indicadores de utilización de capacidad instalada plena, eficiencia y eficacia.
- Por tratarse de una empresa relativamente pequeña en cuanto al tamaño de su nómina se aplicará un concepto de enriquecimiento de puestos, donde cada uno de los mismos tenga un conjunto de actividades que constituyan desafíos gratificantes para el trabajador.
- Confort del trabajador, sobre todo en lo que respecta a los conductores, estos deberán tener un mínimo confort y percepción de una empresa que se preocupa de manera objetiva por su bienestar y calidad de vida laboral.
- En lo que respecta a la determinación de necesidades de personal y por el tipo de empresa se requerirá el contar con un grupo de conductores sustitutos, para tomar el puesto en caso que alguno de los titulares por alguna razón no puedan ejercer.

4.7 EVALUACIÓN DE DESEMPEÑO

Como parte de las actividades del área de Gestión del Talento Humano, consta la evaluación del desempeño, esta tiene como base la información sobre las actividades de cada una de las áreas, su planificación

y ejecución; donde cada una de las áreas tiene definido el tipo de cliente (interno o externo) y los servicios que se presta.

Entre las variables a considerar en la evaluación del desempeño se tiene variable de calidad, cantidad, utilización de capacidad instalada, oportunidad del servicio, percepción del cliente, entre otras.

4.8 RELACIONES DE TRABAJO

El personal que se involucra con la empresa tendrá desde el punto de vista legal contratos de trabajo permanente, temporal, y servicios profesionales, según el siguiente detalle:

- **Personal en relación de dependencia:** Aplica al número de personas que se requiere de manera permanente para ejecutar las actividades de la empresa producto de su objeto social. En este personal en relación de dependencia consta el personal administrativo, financiero, mantenimiento y operaciones.
- **Contratos de trabajo temporal:** Se aplicará en temporadas de alta demanda en que se requiera trabajadores adicionales, o para sustituir a aquellos que por razones de diversa índole (vacaciones, enfermedad, permisos, etc.) no puedan ejecutar en su puesto de trabajo.
- **Servicios profesionales:** Se aplicará en casos que se requiera servicios profesionales eventuales tales como asesoría legal, auditoría, contabilidad y consultoría profesional en general. etc.

En todas las formas de contratación se celebrarán contratos por escrito, además del cumplimiento de las obligaciones laborales que ello conlleva.

4.9 MARCO LEGAL DE LA ORGANIZACIÓN

En lo organizativo como sociedad el marco legal en que se circunscribirá la compañía a constituir será la Ley de Compañías, dentro de ella será constituida como una compañía anónima que es una sociedad cuyo capital, dividido en acciones negociables, está formado por la aportación de los accionistas que responden únicamente por el monto de sus acciones. Las sociedades o compañías civiles anónimas están sujetas a todas las reglas de las sociedades o compañías mercantiles anónimas (Ley de Compañías, Art. 143). El monto mínimo de una compañía es de US\$ 800 de capital social.

En lo regulatorio en cuanto a la actividad económica, el transporte por su carácter estratégico tiene control directo el Estado y las rutas y frecuencias a nivel nacional son de propiedad exclusiva del Estado, para la explotación comercial se requiere realizar contratos de operación público-privado. El Art. 77 de la Ley Orgánica de Transporte Terrestre establece que una operadora de transporte terrestre es toda empresa, ya sea esta compañía o cooperativa, que habiendo cumplido con todos los requisitos exigidos en esta Ley y su Reglamento, haya obtenido legalmente el título habilitante para prestar el servicio de transporte terrestre en cualquier de sus clases y tipos.

4.10 MODELO DE NEGOCIO

El modelo de negocios que la empresa propone es uno que tiene como fuente de ingresos el servicio que presta a clientes empresariales de los segmentos industria azucarera y papelera en trayectos Ingenios-Puerto marítimo, Puertomarítimo, puerto marítimo-ingenios/pepeleras e ingenios/papeleras/provincias del país,

La rentabilidad se logrará mediante un uso eficiente de la flota, manteniendo vendida la mayor cantidad de la capacidad instalada. Los clientes mantendrán fidelidad por la calidad del servicio y su valor agregado.

El principal valor agregado es el ofrecer una solución de transporte y la contratación de volumen de carga, además de aspectos como la seguridad y coordinación.

CAPÍTULO V: FINANZAS

5.1 INVERSIÓN REQUERIDA

Tabla 10. Detalle de inversión inicial

No.	DESCRIPCIÓN	VALOR	PORCENTAJE
1	Vehículos	419.950	77,27%
2	Instalaciones	980	0,18%
3	Muebles e instalaciones de oficina	6.790	1,25%
4	Equipo de computo	3.740	0,69%
5	Gastos preoperativos	3.800	0,70%
6	Depósito arriendo	17.500	3,22%
7	Presupuesto de marketing	6.800	1,25%
8	Capital de trabajo (1 mes de egresos)	83.893	15,44%
TOTAL INVERSIÓN INICIAL		543.453	100,00%

Elaborado por: Jorge Hidalgo

El total de la inversión requerida para iniciar el emprendimiento será de US\$ 543.453; de esta el 77,27% se destinará a la inversión de cinco vehículos marca JAC de procedencia China de 48 toneladas con un valor total de US\$ 419.950; por instalaciones en el local la cantidad de US\$ 980,00 (0,18%); para muebles e instalaciones de oficina se destinará US\$ 6.790 (1,25%); en equipo de cómputo US\$ 3.740,00 (0,69%); en gastos pre-operativos se utilizará US\$ 3.800 (0,70%); para depósito en garantía por arriendo la cantidad de US\$ 17.500 (3,22%); el presupuesto de marketing absorberá US\$ 6.800 (1,25%); y, un estimado de un mes de egresos para capital de trabajo por US\$ 83.893 (15,44%).

Detalle de cada uno de los rubros que conforman la inversión requerida están incorporados como ANEXOS.

5.2 FINANCIAMIENTO Y MONTOS REQUERIDOS

Tabla 11. Detalle de fuentes de financiamiento de inversión inicial

No.	DESCRIPCIÓN	TOTAL	Fuentes	
			Préstamo	Aporte propio
1	Vehículos	419.950	209.975	209.975
2	Instalaciones	980		980
3	Muebles e instalaciones de oficina	6.790		6.790
4	Equipo de computo	3.740		3.740
5	Gastos preoperativos	3.800		3.800
6	Depósito en garantía por arriendo	17.500		17.500
7	Marketing	6.800		6.800
8	Capital de trabajo (1 mes de egresos)	83.893		83.893
	TOTAL	543.453	209.975	333.478
	Porcentaje de participación	100,0%	38,6%	61,4%

Elaborado por: Jorge Hidalgo

Del total previsto como inversión inicial, una parte se tiene previsto obtenerla vía financiamiento para la adquisición del 50% de la flota de vehículos por US\$ 209.975 (38,6%); el restante 61,4% será por aporte de accionistas.

El préstamo procederá de la línea de financiamiento de flota de Corporación Financiera Nacional –CFN- a cinco años plazo, un semestre de gracia, dividendos semestrales iguales y tasa de interés del 9,25% nominal anual, la tabla de financiamiento se la adjunto como ANEXO.

5.3 INDICADORES FINANCIEROS DEL ESTADO DE RESULTADOS (3 ESCENARIOS)

5.3.1 Escenario conservador

Tabla 12. Estado proyectado de resultados para un periodo de 5 años (escenario conservador)

Detalle	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Total	Porcentaje
Ventas US\$	610.229	1.332.779	1.384.091	1.437.378	1.492.717	6.257.194	100,0%
Toneladas vendidas (cantidad)	43.650	91.800	91.800	91.800	91.800	410.850	
Precio por tonelada US\$	13,98	14,52	15,08	15,66	16,26		
(-) Costo del servicio	467.181	600.524	620.505	641.160	662.424	2.991.794	47,8%
Margen bruto en ventas	143.049	732.255	763.586	796.218	830.293	3.265.401	52,2%
Relación costo/ventas	76,6%	45,1%	44,8%	44,6%	44,4%	47,8%	
Gastos							
Sueldos de personal administrativo	71.479	74.231	77.089	80.057	83.139	385.994	37,5%
Sueldos de personal de ventas	11.871	12.328	12.802	13.295	13.807	64.103	6,2%
Arriendo de instalaciones	4.500	4.673	4.853	5.040	5.234	24.300	2,4%
Comisiones sobre ventas (5%)	30.512	66.639	69.205	71.869	74.636	312.861	30,4%
Gastos de energía eléctrica	756	785	815	847	879	4.082	0,4%
Gastos de agua	228	237	246	255	265	1.231	0,1%
Teléfono convencional y celular	3.000	3.116	3.235	3.360	3.489	16.200	1,6%
Internet	420	436	453	470	489	2.268	0,2%
Depreciación	1.920	1.920	1.920	1.920	1.920	9.600	0,9%
Amortización de gastos anticipados	2.112	2.112	2.112	2.112	2.112	10.560	1,0%
Gastos de marketing (3% de ventas)	18.307	39.983	41.523	43.121	44.782	187.716	18,2%
Suministros de aseo de oficina	1.800	1.869	1.941	2.016	2.094	9.720	0,9%
Total gastos	146.904	208.329	216.195	224.363	232.846	1.028.637	100,0%
Resultados operativos brutos	-3.856	523.926	547.391	571.855	597.448	2.236.764	35,7%
(-) Gastos financieros	19.423	16.698	12.780	8.491	3.796	61.187	1,0%
Resultados netos antes de impuestos y participación a trabajadores	-23.279	507.228	534.611	563.365	593.652	2.175.577	34,8%
15% trabajadores		76.084	80.192	84.505	89.048	329.828	
22% impuesto a la renta		94.852	99.972	105.349	111.013	406.065	
Utilidad neta antes de reserva legal	-23.279	336.292	354.447	373.511	393.591	1.439.684	23,0%
Reserva legal		33.629	35.445	37.351	39.359	145.784	
Utilidad repartible	-23.279	302.663	319.002	336.160	354.232	1.293.900	20,7%
Inflación anual estimada:		3,85	3,85	3,85	3,85		

Elaborado por: Jorge Hidalgo

En el escenario conservador las proyecciones se realizan considerando una capacidad total de transporte de 108.000 toneladas al año; durante el primer año el promedio de utilización de capacidad instalada será por alrededor del 40,3%; a partir del segundo al quinto año ascenderá a alrededor del 85% anual. El precio promedio por tonelada transportada será de US\$ 13,98; mismo que crecerá en función de la inflación anual estimada en un 3,85%.

Durante los cinco años de proyección se espera una venta agregada de US\$ 6'257.194, equivalente al transporte de 410.850 toneladas; en el primer año se transportarán 43.650 toneladas por US\$ 610.229; a partir del segundo año se movilizarán 91.800 toneladas por US\$ 1'332.779 por año; en lo sucesivo se mantendrá el tonelaje, el cambio en los ingresos será por efectos del cambio en el precio por inflación.

El costo del servicio durante los cinco años se mantendrá en el 47,8% promedio y el margen bruto en ventas del 55,2%.

El total de gastos operativos serán por 1'028.637, donde los mayores rubros serán los de sueldos de personal administrativo por US\$ 385.994 (37,5%); comisiones sobre ventas por US\$ 312.861 (30,4%) cada uno; gastos de marketing por US\$ 387.716 (18,2%); gastos de marketing por US\$ 187.716 (18,2%); sueldos de personal de ventas por US\$ 64.103 (6,2%); el resto de rubros que componen los gastos tendrán una participación inferior al 5% del total.

El monto de los gastos financieros ascenderá a US\$ 61.187, la participación a trabajadores por US\$ 329.828 y el impuesto a la renta por US\$ 406.065 la reserva legal por US\$ 145.784 y la utilidad repartible por US\$ 1'293.900.

5.3.2 Escenario pesimista

Tabla 13. Estado proyectado de resultados. Escenario pesimista

Detalle	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Total	Porcentaje
Ventas US\$	484.409	1.097.583	1.139.840	1.183.723	1.229.297	5.134.852	100,0%
Toneladas vendidas (cantidad)	34.650	75.600	75.600	75.600	75.600	337.050	
Precio por tonelada US\$	13,98	14,52	15,08	15,66	16,26		
(-) Costo del servicio	451.194	600.524	620.505	641.160	662.424	2.975.807	58,0%
Margen bruto en ventas	33.215	497.059	519.335	542.563	566.873	2.159.045	42,0%
Relación costo/ventas	93,1%	54,7%	54,4%	54,2%	53,9%	58,0%	
Gastos							
Sueldos de personal administrativo	71.479	74.231	77.089	80.057	83.139	385.994	41,1%
Sueldos de personal de ventas	11.871	12.328	12.802	13.295	13.807	64.103	6,8%
Arriendo de instalaciones	4.500	4.673	4.853	5.040	5.234	24.300	2,6%
Comisiones sobre ventas (5%)	24.221	54.879	56.992	59.186	61.465	256.743	27,3%
Gastos de energía eléctrica	756	785	815	847	879	4.082	0,4%
Gastos de agua	228	237	246	255	265	1.231	0,1%
Teléfono convencional y celular	3.000	3.116	3.235	3.360	3.489	16.200	1,7%
Internet	420	436	453	470	489	2.268	0,2%
Depreciación	1.920	1.920	1.920	1.920	1.920	9.600	1,0%
Amortización de gastos anticipados	2.112	2.112	2.112	2.112	2.112	10.560	1,1%
Gastos de marketing (3% de ventas)	14.532	32.927	34.195	35.512	36.879	154.046	16,4%
Suministros de aseo de oficina	1.800	1.869	1.941	2.016	2.094	9.720	1,0%
Total gastos	136.839	189.513	196.654	204.070	211.772	938.848	100,0%
Resultados operativos brutos	-103.624	307.546	322.680	338.493	355.101	1.220.197	23,8%
(-) Gastos financieros	19.423	16.698	12.780	8.491	3.796	61.187	1,2%
Resultados netos antes de impuestos y participación a trabajadores	-123.047	290.848	309.901	330.002	351.305	1.159.010	22,6%
15% trabajadores		43.627	46.485	49.500	52.696	192.308	
22% impuesto a la renta		54.389	57.951	61.710	65.694	212.674	
Utilidad neta antes de reserva legal	-123.047	192.832	205.464	218.791	232.916	754.027	14,7%
Reserva legal		19.283	20.546	21.879	23.292	85.000	
Utilidad repartible	-123.047	173.549	184.918	196.912	209.624	669.027	13,0%
Inflación anual estimada:		3,85	3,85	3,85	3,85		

Elaborado por: Jorge Hidalgo

En el escenario pesimista caracterizado por una caída de los ingresos por alrededor un 18% como resultado de una menor capacidad instalada utilizada, las ventas durante todo el periodo serán de US\$ 5'134.852 por 337.050 toneladas movilizadas; siendo de US\$ 484.409 para el primer año y del segundo al quinto año por US\$ el equivalente de 75.600 toneladas movilizadas.

En general los gastos permanecen constantes, excepto aquellos que son variables con respecto a las ventas tales como comisiones sobre ventas y gastos de marketing. La utilidad repartible sería de 669.027.

5.3.3 Escenario optimista

Tabla 14. Estado proyectado de resultados: Escenario optimista

Detalle	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Total	Porcentaje
Ventas US\$	641.685	1.411.178	1.465.508	1.521.930	1.580.524	6.620.825	100,0%
Toneladas vendidas (cantidad)	45.900	97.200	97.200	97.200	97.200	434.700	
Precio por tonelada US\$	13,98	14,52	15,08	15,66	16,26		
(-) Costo del servicio	471.178	600.524	620.505	641.160	662.424	2.995.791	45,2%
Margen bruto en ventas	170.507	810.654	845.003	880.770	918.100	3.625.034	54,8%
Relación costo/ventas	73,4%	42,6%	42,3%	42,1%	41,9%	45,2%	
Gastos							
Sueldos de personal administrativo	71.479	74.231	77.089	80.057	83.139	385.994	36,5%
Sueldos de personal de ventas	11.871	12.328	12.802	13.295	13.807	64.103	6,1%
Arriendo de instalaciones	4.500	4.673	4.853	5.040	5.234	24.300	2,3%
Comisiones sobre ventas (5%)	32.085	70.559	73.275	76.097	79.026	331.042	31,3%
Gastos de energía eléctrica	756	785	815	847	879	4.082	0,4%
Gastos de agua	228	237	246	255	265	1.231	0,1%
Teléfono convencional y celular	3.000	3.116	3.235	3.360	3.489	16.200	1,5%
Internet	420	436	453	470	489	2.268	0,2%
Depreciación	1.920	1.920	1.920	1.920	1.920	9.600	0,9%
Amortización de gastos anticipados	2.112	2.112	2.112	2.112	2.112	10.560	1,0%
Gastos de marketing (3% de ventas)	19.251	42.335	43.965	45.658	47.416	198.625	18,8%
Suministros de aseo de oficina	1.800	1.869	1.941	2.016	2.094	9.720	0,9%
Total gastos	149.421	214.601	222.707	231.127	239.870	1.057.727	100,0%
Resultados operativos brutos	21.086	596.053	622.295	649.643	678.230	2.567.307	38,8%
(-) Gastos financieros	19.423	16.698	12.780	8.491	3.796	61.187	0,9%
Resultados netos antes de impuestos y participación a trabajadores	1.663	579.355	609.516	641.152	674.435	2.506.120	37,9%
15% trabajadores		86.903	91.427	96.173	101.165	375.669	
22% impuesto a la renta		108.339	113.979	119.895	126.119	468.699	
Utilidad neta antes de reserva legal	1.663	384.112	404.109	425.084	447.150	1.661.752	25,1%
Reserva legal		38.411	40.411	42.508	44.715	166.046	
Utilidad repartible	1.663	345.701	363.698	382.575	402.435	1.495.707	22,6%
Inflación anual estimada:		3,85	3,85	3,85	3,85		

Elaborado por: Jorge Hidalgo

En un escenario optimista la utilización de la capacidad instalada para el primer año sería del 42,5% y del 90% desde el segundo hasta el quinto año, esto genera un incremento de los ingresos con respecto al escenario conservador.

En este escenario las ventas crecerán a US\$ 6'620.825 por 434.700 toneladas movilizadas; los gastos permanecen constantes, excepto aquellos que están en función de los ingresos; la utilidad repartible sería de US\$ 1'495.707.

5.4 .

PROYECCIÓN DEL BALANCE GENERAL (3 ESCENARIOS)

5.4.1 ESCENARIO CONSERVADOR

Tabla 15. Balance proyectado para cinco años

Descripción	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
ACTIVOS						
Activo Corriente	\$101.393	\$146.892	\$700.834	\$804.642	\$907.347	\$1.344.956
Activo Fijo no Depreciable	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0
Activo Fijo Depreciable	\$431.460	\$431.460	\$431.460	\$431.460	\$431.460	\$431.460
(-) Reserva depreciación activo fijo		-\$86.004	-\$172.008	-\$258.012	-\$344.016	-\$430.020
Gastos Anticipados	\$10.600	\$10.600	\$10.600	\$10.600	\$10.600	\$10.600
(-) Amortización de gastos anticipados		-\$2.112	-\$4.224	-\$6.336	-\$8.448	-\$10.560
TOTAL ACTIVOS	\$543.453	\$500.836	\$966.662	\$982.354	\$996.943	\$1.346.436
PASIVO Y PATRIMONIO						
Pasivo de corto plazo		0	170.936	180.164	189.854	200.061
Porción corriente deuda largo plazo	\$19.339	\$41.402	\$45.320	\$49.609	\$54.304	
Pasivo a largo plazo	\$190.636	\$149.234	\$103.914	\$54.304	\$0	\$0
Total Pasivo	\$209.975	\$190.636	\$320.170	\$284.078	\$244.158	\$200.061
Patrimonio - Capital Social	\$333.478	\$333.478	\$333.478	\$333.478	\$333.478	\$333.478
Patrimonio - Reservas		\$0	\$33.629	\$69.074	\$106.425	\$145.784
Resultados del ejercicio		-\$23.279	\$302.663	\$319.002	\$336.160	\$354.232
Utilidades no distribuidas o pérdidas			-\$23.279	-\$23.279	-\$23.279	\$312.881
Total Patrimonio	\$333.478	\$310.200	\$646.492	\$698.276	\$752.784	\$1.146.376
TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO	\$543.453	\$500.836	\$966.662	\$982.354	\$996.943	\$1.346.436

Elaborado por: Jorge Hidalgo

Para la proyección del balance general para cinco años, se consideró los siguientes supuestos:

- A partir del tercer año se distribuyen a accionistas las utilidades generadas en el ejercicio inmediato anterior que aparecen en el rubro resultados del ejercicio.

- La Participación a Trabajadores e Impuesto a la Renta se presentan cada año según corresponda, como pasivo de corto plazo y se cancelarán en el primer cuatrimestre del ejercicio inmediato posterior.

Los principales indicadores financieros del balance general proyectado en el escenario conservador se presentan a continuación:

Tabla 16. Indicadores financieros proyectados, periodo de cinco años

Descripción	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Capital neto de trabajo						
Activo corriente-pasivo corriente		\$105.490	\$484.578	\$574.869	\$663.188	\$1.144.896
Índice de liquidez						
Activo corriente / Pasivo corriente		3,55	3,24	3,50	3,72	6,72
Razones de endeudamiento						
Total de activos/total de pasivos		2,63	3,02	3,46	4,08	6,73
Total de activos/patrimonio		\$1,61	\$1,50	\$1,41	\$1,32	\$1,17
Razones de rentabilidad						
Rentabilidad sobre ventas: Utilidad en ventas/patrimonio		-3,8%	22,7%	23,0%	23,4%	23,7%
ROE= rendimiento /patrimonio		-7,0%	82,4%	79,2%	76,4%	73,9%

Elaborado por: Jorge Hidalgo

El capital de trabajo neto es de US\$ 105.490 para el primer año, de US\$ 484.578 en el segundo año, US\$ 574.869 para el tercer año; 663.188 para el cuarto año; y US\$ 1'144.896; cabe recalcar que este crecimiento se debe en gran manera a las utilidades del ejercicio que al final del ciclo anual se están en el activo corriente (disponible) mientras que su contrapartida no aparece como pasivo corriente sino como patrimonio (utilidades del ejercicio), y son canceladas en el primer cuatrimestre del año siguiente.

Como índice de liquidez se presenta la relación activo corriente/pasivo corriente y esta es de 3,55 para el primer año que refleja que por cada dólar de pasivo hay 2,63 de activos por lo que las obligaciones tienen un amplio respaldo.

Para medir la rentabilidad se presenta la rentabilidad sobre ventas, que es de -3,8% para el primer año, 22,7% en el segundo año, 23% para el tercer año; 23,4% para el cuarto año y 23,7% para el quinto año.

La rentabilidad sobre patrimonio, que es la rentabilidad nominal del capital invertido es de -7% para el primer año, 82,4% en el segundo año; 79,2% en el tercer año; 76,4% en el cuarto año y 73,9% en el quinto año.

5.4.2 Escenario pesimista

Tabla 17. Balance general proyectado para cinco años: Escenario pesimista

Descripción	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
ACTIVOS						
Activo Corriente	\$101.393	\$47.124	\$384.686	\$465.818	\$544.972	\$818.878
Activo Fijo no Depreciable	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0
Activo Fijo Depreciable	\$431.460	\$431.460	\$431.460	\$431.460	\$431.460	\$431.460
(-) Reserva depreciación activo fijo		-\$86.004	-\$172.008	-\$258.012	-\$344.016	-\$430.020
Gastos Anticipados	\$10.600	\$10.600	\$10.600	\$10.600	\$10.600	\$10.600
(-) Amortización de gastos anticipados		-\$2.112	-\$4.224	-\$6.336	-\$8.448	-\$10.560
TOTAL ACTIVOS	\$543.453	\$401.068	\$650.514	\$643.530	\$634.568	\$820.358
PASIVO Y PATRIMONIO						
Pasivo de corto plazo		0	98.016	104.437	111.211	118.390
Porción corriente deuda largo plazo	\$19.339	\$41.402	\$45.320	\$49.609	\$54.304	
Pasivo a largo plazo	\$190.636	\$149.234	\$103.914	\$54.304	\$0	\$0
Total Pasivo	\$209.975	\$190.636	\$247.250	\$208.350	\$165.515	\$118.390
Patrimonio - Capital Social	\$333.478	\$333.478	\$333.478	\$333.478	\$333.478	\$333.478
Patrimonio - Reservas		\$0	\$19.283	\$39.830	\$61.709	\$85.000
Resultados del ejercicio		-\$123.047	\$173.549	\$184.918	\$196.912	\$209.624
Utilidades no distribuidas o pérdidas			-\$123.047	-\$123.047	-\$123.047	\$73.866
Total Patrimonio	\$333.478	\$210.432	\$403.264	\$435.179	\$469.053	\$701.968
TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO	\$543.453	\$401.068	\$650.514	\$643.530	\$634.568	\$820.358

Elaborado por: Jorge hidalgo

En el escenario pesimista, el activo total sería de US\$ 401.068 en el primer año y de US\$ 820.358 en el quinto año. El total de pasivo en el primer año sería de US\$ 190.636 y disminuiría hasta US\$ 118.390 en el quinto año. El patrimonio pasaría de US\$ 210.432 hasta US\$ 701.968.

Tabla 18. Indicadores del balance proyectado: Escenario pesimista

Descripción	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Capital neto de trabajo						
Activo corriente-pasivo corriente		\$5.722	\$241.350	\$311.772	\$379.457	\$700.488
Índice de liquidez						
Activo corriente / Pasivo corriente		1,14	2,68	3,02	3,29	6,92
Razones de endeudamiento						
Total de activos/total de pasivos		2,10	2,63	3,09	3,83	6,93
Total de activos/patrimonio		\$1,91	\$1,61	\$1,48	\$1,35	\$1,17
Razones de rentabilidad						
Rentabilidad sobre ventas: Utilidad en ventas/patrimonio		-25,4%	15,8%	16,2%	16,6%	17,1%
ROE= rendimiento /patrimonio		-36,9%	49,2%	49,5%	49,8%	50,1%

Elaborado por: Jorge Hidalgo

El capital neto de trabajo pasaría de US\$ 5.722 en el primer año que se presenta notablemente mermado por acción de los resultados negativos del ejercicio, pero en el siguiente año se recupera hasta alcanzar en el quinto año la cantidad de US\$ 700.488. El índice de liquidez aunque es mínimo en el primer año se recupera y en el sexto año es del 6,92. Las razones de endeudamiento no presentan niveles críticos, el los indicadores de rentabilidad salvo el primer año, en los siguientes ejercicios se posicional alrededor del 50%.

5.4.3 Escenario optimista

Tabla 19. Balance general proyectado a cinco años: Escenario optimista

Descripción	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
ACTIVOS						
Activo Corriente	\$101.393	\$171.834	\$797.903	\$909.270	\$1.019.824	\$1.512.002
Activo Fijo no Depreciable	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0
Activo Fijo Depreciable	\$431.460	\$431.460	\$431.460	\$431.460	\$431.460	\$431.460
(-) Reserva depreciación activo fijo		-\$86.004	-\$172.008	-\$258.012	-\$344.016	-\$430.020
Gastos Anticipados	\$10.600	\$10.600	\$10.600	\$10.600	\$10.600	\$10.600
(-) Amortización de gastos anticipados		-\$2.112	-\$4.224	-\$6.336	-\$8.448	-\$10.560
TOTAL ACTIVOS	\$543.453	\$525.778	\$1.063.731	\$1.086.982	\$1.109.420	\$1.513.482
PASIVO Y PATRIMONIO						
Pasivo de corto plazo		0	195.243	205.407	216.068	227.284
Porción corriente deuda largo plazo	\$19.339	\$41.402	\$45.320	\$49.609	\$54.304	
Pasivo a largo plazo	\$190.636	\$149.234	\$103.914	\$54.304	\$0	\$0
Total Pasivo	\$209.975	\$190.636	\$344.477	\$309.321	\$270.373	\$227.284
Patrimonio - Capital Social	\$333.478	\$333.478	\$333.478	\$333.478	\$333.478	\$333.478
Patrimonio - Reservas		\$0	\$38.411	\$78.822	\$121.330	\$166.046
Resultados del ejercicio		\$1.663	\$345.701	\$363.698	\$382.575	\$402.435
Utilidades no distribuidas o pérdidas			\$1.663	\$1.663	\$1.663	\$384.238
Total Patrimonio	\$333.478	\$335.142	\$719.254	\$777.662	\$839.047	\$1.286.198
TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO	\$543.453	\$525.778	\$1.063.731	\$1.086.982	\$1.109.420	\$1.513.482

Elaborado por: Jorge Hidalgo

En el escenario optimista el activo pasa de US\$ 525.778 en el primer año hasta US\$ 1'513.482 durante el quinto año. El pasivo pasa de US\$ 190.636 y asciende ligeramente hasta US\$ 227.284. El patrimonio queda con un saldo de US\$ 1'286.198 en el quinto año.

Tabla 20. Indicadores financieros: Escenario optimista

Descripción	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Capital neto de trabajo						
Activo corriente-pasivo corriente		\$130.432	\$557.340	\$654.254	\$749.451	\$1.284.718
Índice de liquidez						
Activo corriente / Pasivo corriente		4,15	3,32	3,57	3,77	6,65
Razones de endeudamiento						
Total de activos/total de pasivos		2,76	3,09	3,51	4,10	6,66
Total de activos/patrimonio		\$1,57	\$1,48	\$1,40	\$1,32	\$1,18
Razones de rentabilidad						
Rentabilidad sobre ventas: Utilidad en ventas/patrimonio		0,3%	24,5%	24,8%	25,1%	25,5%
ROE= rendimiento /patrimonio		0,5%	93,0%	88,2%	84,1%	80,6%

Elaborado por: Jorge Hidalgo

5.5 ESTIMACIÓN DEL FLUJO DE CAJA –CÁLCULO DE VAN, TIR,

5.5.1 Escenario conservador

Tabla 21. Flujo proyectado de fondos para cinco años. Escenario conservador

Descripción	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
INGRESOS DE FONDOS						
Aporte de accionistas	543.453					
Valor remanente en el ultimo año						143.388
Ingresos por Ventas		610.229	1.332.779	1.384.091	1.437.378	1.492.717
TOTAL INGRESOS DE FONDOS	543.453	610.229	1.332.779	1.384.091	1.437.378	1.636.105
EGRESOS DE FONDOS						
Costos (no incluye depreciación)		383.097	516.440	536.421	557.076	578.340
Gastos de operación (no incluye depreciación ni amortización)		142.872	204.297	212.163	220.331	228.814
Gastos financieros		19.423	16.698	12.780	8.491	3.796
Participación de trabajadores		0	76.084	80.192	84.505	89.048
Impuesto a la renta		0	94.852	99.972	105.349	111.013
Amortización de capital		19.339	41.402	45.320	49.609	54.304
TOTAL EGRESOS DE FONDOS		564.731	949.773	986.848	1.025.361	1.065.314
SUPERAVIT/DÉFICIT DE FONDOS	543.453	45.499	383.006	397.243	412.017	570.791
SUPERAVIT ACUMULADO		45.499	428.505	825.748	1.237.765	1.808.556

Elaborado por: Jorge Hidalgo

El flujo de fondos que se presenta a continuación con el propósito de base para cálculo de VAN y TIR presenta superávit desde el primer año, pues aunque los resultados son negativos, la acción de las reservas por depreciación de activos permite que no exista iliquidez, a partir del segundo hasta el quinto periodo este superávit crece.

Tabla 22. Indicadores de evaluación financiera

Costo de oportunidad del capital	15,00%
VAN	\$ 566.268
TIR	43,47%

Elaborado por: Jorge Hidalgo

Con un costo de oportunidad del capital estimado en el 15%, se espera obtener un Valor Actual Neto –VAN- de US\$ 566.268 y una Tasa Interna de Retorno –TIR- de 43,47%. En ambos casos, son positivas y alentadoras para la inversión estar por encima del costo de oportunidad de inversiones similares.

5.6 ESTIMACIÓN DEL COSTO DE CAPITAL

Tabla 23. Rendimiento del capital en Ecuador

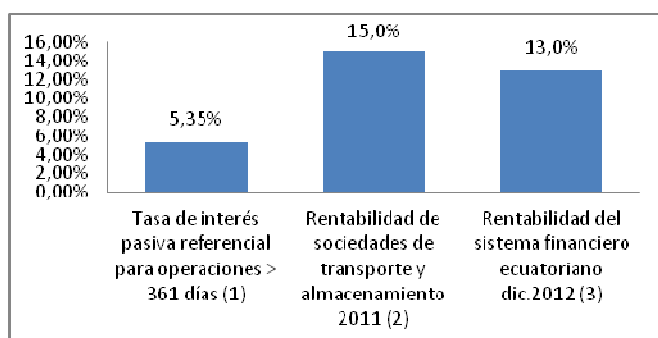
Descripción	Porcentaje
Tasa de interés pasiva referencial para operaciones > 361 días (1)	5,35%
Rentabilidad de sociedades de transporte y almacenamiento 2011 (2)	15,0%
Rentabilidad del sistema financiero ecuatoriano dic.2012 (3)	13,0%

Fuentes: (1) Septiembre 2013, BCE. (2) Superintendencia de Compañías, anuario estadístico 2011. (3) Superintendencia de Bancos, Comportamiento del sistema financiero ecuatoriano dic/2012.

Elaborado por: Jorge Hidalgo

Para efectos de estimar el costo del capital, se tomaron tres parámetros representativos para el tema que compete, el primero es el rendimiento de una inversión en certificado de depósito a plazo para un periodo superior a 361 días que en promedio es del 5,35% de interés anual; el segundo es la rentabilidad promedio de sociedades de transporte y almacenamiento a diciembre del 2011 (no están disponibles datos del 2012) que es del 15% y rentabilidad promedio del sistema financiero ecuatoriano a diciembre del 2012 que es del 13%. Eventualmente, podrían constituir opciones de financiamiento.

Figura 11. Rendimiento del capital en Ecuador



Fuentes: (1) Septiembre 2013, BCE. (2) Superintendencia de Compañías, anuario estadístico 2011. (3) Superintendencia de Bancos, Comportamiento del sistema financiero ecuatoriano dic/2012.

Elaborado por: Jorge Hidalgo

5.7 ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD

Tabla 24. Análisis de sensibilidad

OPCIONES	VAN	Costo de oportunidad del capital	TIR	Costo/beneficio	Periodo de recuperación de la inversión
Pesimista (0%)	\$ 104.733	15,00%	20,61%	2,026	4 años, 5 meses y 21 días
Conservadora	\$ 566.268	15,00%	43,47%	3,328	2 años, 9 meses, 21 días
Optimista (+15%)	\$ 712.884	15,00%	50,11%	3,747	2 años, 6 meses, 10 días

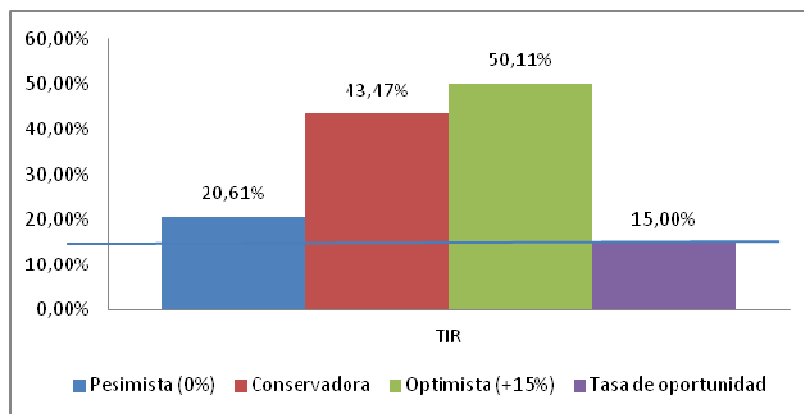
Elaborado por: Jorge Hidalgo

Se presenta un análisis de sensibilidad sobre ingresos, donde en el escenario conservador la utilización de la capacidad instalada es del 40,4% durante el primer año y del 85% entre el segundo y quinto año. El escenario pesimista plantea un 32,1% de utilización promedio de capacidad instalada el primer año y 70% entre el segundo y quinto año. El escenario optimista plantea un 42,5% promedio durante el primer año y un 90% promedio anual desde el segundo hasta el quinto año.

En el escenario pesimista el VAN desciende a US\$ 104.733, la TIR a 20,61%, la relación costo beneficio sería de 2,026 y el periodo de recuperación de la inversión de 4 años, 5 meses y 21 días. Aun en este escenario pesimista, en que los ingresos descienden en alrededor del 18% se mantienen indicadores atractivos para la inversión.

Por el contrario en el escenario optimista, el VAN asciende a US\$ 712.884; la TIR a 50,11%, el costo beneficio sería de 3,747 y el periodo de recuperación de la inversión de 2 años, 6 meses y 10 días.

Figura 12. Análisis de sensibilidad de la TIR



Elaborado por: Jorge Hidalgo

5.8 RIESGOS Y ESTRATEGIAS DE CONTINGENCIAS

Como todo emprendimiento, existen un conjunto de riesgos presentes en la actividad de transporte, los más relevantes son los siguientes:

- **Pérdida de capacidad operativa por discapacidad de unidades:** Eventualmente una unidad puede tener un desperfecto mecánico no previsto, por alguna eventualidad de maniobra en carretera, por impertinencia técnica del chofer, por accidente o por disturbio en algún punto geográfico que inmovilice

temporalmente la unidad. En estos casos el riesgo sería el de no poder atender apropiadamente a los clientes y perder credibilidad en el mercado.

- **Dilatación de tiempo de espera en bodega de clientes:** Eventualmente y en temporada alta podría generarse un incremento de tiempo muerto por espera en bodega de clientes previo al embarque o desembarque, este tiempo no es remunerado y constituye una pérdida para la empresa transportadora.

Las estrategias de contingencia son las siguientes:

Tabla 25. Riesgos y estrategias de contingencia

Riesgo	Estrategia de contingencia
Pérdida de capacidad operativa por discapacidad de unidad (es)	En este caso se aplicará una estrategia inmediata de cubrir el vacío de operatividad por medio de rentar camiones de transportistas independientes.
Dilatación de tiempo de espera en bodega de clientes	Las previsiones están realizadas con viajes promedios por día de 400 kilómetros, esto significa alrededor de 6 a 7 horas en carretera por lo que tiene una holgura de 18 horas diarias para embarque desembarque

Elaborado por: Jorge Hidalgo

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Conclusiones

- El mercado de transporte de carga pesada es un mercado oligopsonio por existir un número limitado de empresas demandantes y por el otro lado de la oferta está atomizado en unidades de transporte en su mayoría independientes y en un perfil del servicio basado en el precio, no en la calidad.
- Bajo estas condiciones de la oferta, los demandantes tienen el control del mercado hasta cierto punto por el lado del precio, aunque el servicio recibido no necesariamente se ajusta a sus necesidades, asumiendo costos de negociación y coordinación que añade ineficiencia a la cadena.
- Existe una demanda insatisfecha en cuanto a volumen, pero también en cuanto a calidad del servicio, altamente valorado por las empresas demandantes del transporte de carga. Subsectores de la industria tales como ingenios y papeleras, que mueven carga todo el año constituye un atractivo y a donde se enfoca el presente proyecto.
- El monto para la inversión inicial sería de US\$ 543.453, el mayor porcentaje de este sería para la adquisición de camiones; existe posibilidad de financiamiento, al existir una política pública enfocada a la renovación de unidades de transporte.
- La evaluación financiera es altamente positiva con una tasa interna de retorno que casi triplica al costo de oportunidad del capital. El análisis de sensibilidad indica que aun en condiciones de un escenario pesimista aún mantiene rentabilidad por encima del costo de oportunidad del capital.

Recomendaciones

- Aunque así está enfocado en la propuesta TRANSSEGURO debe introducirse y posesionarse en el mercado por la calidad del servicio, orientado a disminuir

costos de transacción y de oportunidad en el cliente. Para esto requiere definir puntualmente procesos de contingencia para acelerar la capacidad de respuesta ante eventuales riesgos de la operación.

- El monto de inversión inicial es de US\$ 543.453, esta podría incluso disminuirse mediante la adquisición en el mercado de bonos de chatarrización para aquellos transportistas que recibieron el bono pero no incurrirán en la adquisición de otro vehículo.

BIBLIOGRAFÍA

- Asamblea Constituyente. (2008). *Ley Orgánica de Transporte Terrestre, Tránsito y Seguridad Vial*. Montecristi: Asamblea Constituyente.
- Asamblea Nacional. (2007). *Ley de Régimen Tributario Interno*. Quito: Asamblea Nacional.
- Cegarra, José. (2012). *La tecnología*. Madrid: Ed. Diaz de Santos.
- Congreso Nacional. (1999). *Ley de Compañías*. Quito: Congreso Nacional.
- Hernandez, I., & Velasco, M. (2009). *Diagnóstico de la Competitividad Territorial de Guayaquil*. Guayaquil: Stratega.
- INEC. (2011). *Estadísticas del Transporte. Estadísticas del Transporte*. Quito, Pichincha, Ecuador: INEC.
- Superintendencia de Compañías. (s/f). *Instructivo Societario para la constitución, aumento de capital y más actos de las compañías mercantiles sometidas al control de la Superintendencia de Compañías*. Quito.
- Varela Rodrigo. (2008) *Innovación Empresarial: Arte y Ciencia en la Creación de Empresas*. Tercera Edición. Cali: Pearson Educación.
- Volvo (2003). *Manual de Servicios Camiones*. Canadá-Cancross. Volvo.
- Posada, John (2012). *Efecto de la Cantidad de Carga en el Consumo DE Combustible En Camiones*. Tesis para optar el Grado de Doctor. Medellín. Universidad Nacional de Colombia.
- Nassir, Sapag. (2007). *Proyectos de Inversión: Formulación y Evaluación*. México. Pearson Educación.

- MTOP (2012). Acuerdo Ministerial # 36 sobre Normas de Aplicación sobre Pesos y Dimensiones. Quito: MTOP.
- Minsberg, Henry & Quinn, James. (1995). Planeación Estratégica, Tomo I, p 71. México: Prentice Hall.
- Jacome Cristina, Ed (2012). Informe Situacional de la Cadena de Caña de Azúcar # 2: Periodo Enero-Diciembre 2012. Quito: MAGAP
- BCE (2013). Estadísticas Macroeconómicas: Presentación Coyuntural, julio 2013. Quito: BCE.
- BCE (2013). Cifras Económicas del Ecuador. Boletín de junio del 2013. Quito: BCE.
- Casa Michel. Et al (2009). Investing in Small and Medium Sized Enterprises in Colombia, 2009: Colombia: BidNetwork
- Chiavenatato, Idalberto. (2000). Administración de Recursos Humanos. Quinta Edición. Bogota: McGraw Hill.
- Fernandez Saul (2007). Los Proyectos de Inversión.: Evaluación Financiera. Costa Rica. Edit. Tecnológica de Costa Rica.
- Hubenthal Andrés. (2010). Evaluación del Sector Transporte en Ecuador con Miras a Plantear Medidas de Mitigación al Cambio Climático. Quito. PNUD.

Artículos de diarios y revistas

- El Comercio. (09-09-2012). El Transporte pesado crece en el 20%. Sección negocios. Quito. Versión electrónica.
- El Financiero. (2012). Del total de los Bancos, solo 6 del grupo de los Pequeños aumentaron su Rentabilidad. Artículo publicado en versión digital el 30 de mayo del 2013. Versión Digital.

Entrevistas

- Subgerente de compras de Papelera Nacional, Junio/2013.
- Presidente Ejecutivo del Ingenio San Carlos. Junio/2013.

ANEXOS

Guión de entrevista

Empresa: _____

Cargo del entrevistado: _____

- ¿Su empresa tiene flota propia de camiones de carga pesada? ¿Cuántas unidades propias posee y qué tonelaje?
- ¿Cuántos camiones de carga pesada embarcan y desembarcan diariamente o por semana materiales/productos en esta fábrica?
- ¿Cuántos camiones de carga pesada son contratados directamente por esta empresa?
- ¿Con cuántas empresas/cooperativas/propietarios contrata directamente esta empresa?
- ¿Camiones de qué tonelaje contratan?
- ¿Cuáles son los requisitos que deben cumplir las unidades de transporte de carga pesada que se contrata la empresa?
- La mercadería viaja con seguro de transporte? Si es así ¿quién se encarga de esa contratación?
- En un porcentaje del 1 al 100 donde uno es absolutamente impuntual y 100 es absolutamente puntual, en promedio ¿Qué porcentaje le asignaría al servicio de carga que contrata su empresa?
- Si existe atrasos recurrentes en las entregas ¿a qué factores se le atribuye?
- Otros aspectos que generan insatisfacción en el servicio de transporte de carga pesada contratada desde esta empresa.

Fecha de la entrevista: _____

ANEXOS FINANCIEROS

TABLA DE AMORTIZACION

BENEFICIARIO	TRANSSEGUROS S.A.		
INSTIT. FINANCIERA	CFN		
MONTO EN USD	209.975,00		
TASA DE INTERES	9,25%	T. EFECTIVA	9,4639%
PLAZO	5 años		
GRACIA	0,5 años		
FECHA DE INICIO	00/01/1900		
MONEDA	DOLARES		
AMORTIZACION CADA	180 días		
Número de períodos	9 para amortizar capital		

No.	VENCIMIENTO	SALDO	INTERES	PRINCIPAL	DIVIDENDO
0		209.975,00			
1	28-jun-00	209.975,00	9.711,34		9.711,34
2	25-dic-00	190.636,26	9.711,34	19.338,74	29.050,08
3	23-jun-01	170.403,11	8.816,93	20.233,15	29.050,08
4	20-dic-01	149.234,17	7.881,14	21.168,94	29.050,08
5	18-jun-02	127.086,17	6.902,08	22.148,00	29.050,08
6	15-dic-02	103.913,83	5.877,74	23.172,34	29.050,08
7	13-jun-03	79.669,76	4.806,01	24.244,07	29.050,08
8	10-dic-03	54.304,41	3.684,73	25.365,35	29.050,08
9	07-jun-04	27.765,91	2.511,58	26.538,50	29.050,08
10	04-dic-04	(0,00)	1.284,17	27.765,91	29.050,08
			61.187,07	209.975,00	271.162,07

COSTO DE PERSONAL DE PLANTA PARA EL AÑO

Puesto	No.	Salario	13er	14to.	Vacacio	Fondo	Aporte	IECE	CNCF	TOTAL	Costo	Costo	Costo mes
		nominal	sueldo	Sueldo	nes	de	partronal			COSTO	mensual	mes	indirecto
						reserva	IESS			MENSUAL		directo	
Gerente de mantenimiento	1	1.100	92	92	46	92	123	6	6	1.557	1.557		1.557
Gerente de operaciones	1	1.100	92	92	46	92	123	6	6	1.557	1.557		1.557
Choferes	10	800	67	67	33	67	89	4	4	1.131	11.307	11.307	
Oficiales servicios varios	5	320	27	27	13	27	36	2	2	454	2.268	2.268	
TOTAL COSTO	12	3.320	278	278	138	277	371	18	18	4.698	16.688	13.575	3.113

COSTO DE PERSONAL DE GERENCIA Y ADMINISTRACIÓN

Puesto	Salario	13er	14to.	Vacacio	Fondo	Aporte	IECE	CNCF	TOTAL
	nominal	sueldo	Sueldo	nes	de reserva	partronal IESS			
Gerente General	1.500	125	125	63	125	167	8	8	2.120
Jefe administrativo	800	67	67	33	6	89	4	4	1.070
Jefe financiero	800	67	67	33	6	89	4	4	1.070
Contador	600	50	50	25	4	67	3	3	802
Recepcionista	350	29	29	15	2	39	2	2	468
Auxiliar para varios	3 320	27	27	13	2	36	2	2	428
TOTAL COSTO	4.370	364	364	182	143	487	22	22	5.957

PERSONAL DE VENTAS

Puesto	Salario nominal	14to. er sueldo	Sueldo	Vacaci ones	Fondo de reserva	Aporte partronal IESS	IECE	CNCF	TOTAL COSTO MENSUAL
Jefe de marketing	700	58	58	29	58	78	4	4	989
TOTAL COSTO	700	58	58	29	58	78	4	4	989

Cálculo de depreciación

No.	Descripción	Monto	Porcentaje anual	Valor anual	Valor mensual
1	Instalaciones de planta	980	10%	98	8
2	Muebles de oficina	6.790	10%	679	57
3	Equipo de cómputo	3.740	33%	1.234	103
4	Vehículos	419.950	20%	83.990	6.999
TOTAL		431.460		86.001	7.167

Distribución del gasto

Costo de producción	General
8	
	57
	103
6.999	
7.007	160

Art. 28, numeral 6. Reglamento de la Ley de Régimen Tributario Interno

Cálculo de de amortización					
No.	Partida	Monto	Porcentaje anual	Valor anual	Valor mensual
1	Gastos preoperativos	3.800,00	20%	760,00	63,00
2	Presupuesto de marketing	6.800,00	20%	1.360,00	113,00
TOTAL		10.600,00		2.120,00	176,00

Art. 28, numeral 7, literal b. Reglamento de la Ley de Régimen Tributario Interno

Ingenio San Carlos: Tarifas por saco de 50 kls. Transportado

Origen	Destino	Precio por saco
Bodega Durán	Babahoyo	0,54
Bodega Durán	Baños	1,3
Bodega Durán	Cayambe	1,37
Bodega Durán	Cerecita	0,67
Bodega Durán	Cuenca	1,1
Bodega Durán	Durán	0,22
Bodega Durán	El Puyo	2,12
Bodega Durán	Esmeraldas	1,69
Bodega Durán	Guayaquil	0,25
Bodega Durán	Guayaquil	0,4
Bodega Durán	Ibarra	1,37
Bodega Durán	Latacunga	1,3
Bodega Durán	Machala	0,85
Bodega Durán	Manta	1,1
Bodega Durán	Milagro	0,4
Bodega Durán	Marcelino Maridueña	0,28
Bodega Durán	Portoviejo	1,1
Bodega Durán	Puerto Marítimo	0,4
Bodega Durán	Quevedo	0,85
Bodega Durán	Quito	1,3
Bodega Durán	Riobamba	1,18
Bodega Durán	Santo Domingo	0,94
Bodega Durán	Tulcán	1,84
	Promedio por saco	0,98
	Sacos por tonelada	18,18
	Precio por tonelada azucar	17,84
	Precio tonelada carton	10,12
	Promedio precio	13,98

Costos de Mantenimiento Básico del motor de un Camión Volvo para 1,600,000 Kilómetros de operación
Costos de Mantenimiento Básico del motor de un Camión Volvo para 1,600,000 Kilómetros de operación aceite SL/CI-4

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Kilómetros Recorridos entre cambios	15000	15000	15000	15000	15000
Precio por Litro	4,6	4,6	4,6	4,6	4,6
Costo de aceite por Cambio (38 litros)	\$ 175	\$ 175	\$ 175	\$ 175	\$ 175
Número de Cambios	107	107	107	107	107
Costo de Aceite	\$ 1.070	\$ 1.070	\$ 1.070	\$ 1.070	\$ 1.070
Costo de Filtros	\$ 18,18	\$ 18,18	\$ 18,18	\$ 18,18	\$ 18,18
Costo total de aceite y filtros	\$ 19,45	\$ 19,45	\$ 19,45	\$ 19,45	\$ 19,45
Reparaciones	\$ 2,00	\$ 2,00	\$ 2,00	\$ 2,00	\$ 2,00
Total de gastos	\$ 21,45	\$ 21,45	\$ 21,45	\$ 21,45	\$ 21,45
Costo directo por 1000 km	21,45	22,00	23,00	24,00	25,00
Número de unidades	5	5	5	5	5
Promedio kilometros recorrido dia	400	400	400	400	400
Estimado kilometros mes	12000	12000	12000	12000	12000
Estimado costo mant. Prevent. Mes	1.287,00	1.320,00	1.380,00	1.440,00	1.500,00
Estimado costo mant. Prevent. Año	15.444	15.840	16.560	17.280	18.000
Tasa de inflación		3,85%	3,85%	3,85%	3,85%

<http://www.widman.biz/mantenimiento/camion.html>

Estimación de costo de llantas

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Número de llantas	10	10	10	10	10
Valor de llantas	400	415	431	448	465
Costo de juego de llantas	\$ 4.000	\$ 4.150	\$ 4.310	\$ 4.480	\$ 4.650
Duración (kms)	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000
Costo directo por 1000 km	40,00	41,50	43,10	44,80	46,50
Número de unidades	5	5	5	5	5
Promedio kilometros recorrido dia	400	400	400	400	400
Estimado kilómetros mes	12000	12000	12000	12000	12000
Estimado consumo llantas mes	2400	2490	2586	2688	2790
Estimado consumo llantas mes	28.800	29.880	31.032	32.256	33.480
Tasa de inflación		3,85%	3,85%	3,85%	3,85%

Estimación de gastos por combustible

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Costo de galón diesel (US\$)	1,05	1,09	1,13	1,18	1,22
Kilómetros por galón	10	10	10	10	10
Costo por kilómetro	\$ 0,1050	\$ 0,1090	\$ 0,1132	\$ 0,1176	\$ 0,1221
Costo directo por 1000 km	105,00	109,04	113,24	117,60	122,13
Número de unidades	5	5	5	5	5
Promedio kilometros recorrido dia	400	400	400	400	400
Estimado kilometros mes	12000	12000	12000	12000	12000
Estimado consumo combustible mes	6.300,00	6.543,00	6.794,00	7.056,00	7.328,00
Estimado consumo combustible mes	75.600	78.516	81.528	84.672	87.936
Tasa de inflación		3,85%	3,85%	3,85%	3,85%

Estimación de gastos por reparaciones

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Valor por cada 1000 kilómetros US\$	100	104	108	112	116
Número de unidades	5	5	5	5	5
Promedio kilometros recorrido dia	400	400	400	400	400
Estimado kilometros mes	12000	12000	12000	12000	12000
Estimado reparaciones mes	6.000,00	6.240,00	6.480,00	6.720,00	6.960,00
Estimado reparaciones mes	72.000,00	74.880,00	77.760,00	80.640,00	83.520,00
Tasa de inflación		3,85%	3,85%	3,85%	3,85%

Estimación de gastos de arriendo

Descripción	Valor	Porcentaje	Operaciones	Administración
Área total de instalaciones	3500	100%		
Área de oficinas administrativas	150	4,3%		150
Área instalaciones para operaciones	3350	95,7%	3350	
Valor de arriendo del metro cuadrado	2,5		2,5	2,5
Total cánón de arriendo por mes	8.750,00		8.375,00	375,00

PROYECCIÓN MENSUAL DE VENTAS

SUPUESTOS

DESCRIPCIÓN	Unidad	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Mes 9	Mes 10	Mes 11	Mes 12	Año 1
Capacidad máxima	Ton.	9.000	9.000	9.000	9.000	9.000	9.000	9.000	9.000	9.000	9.000	9.000	9.000	108.000
Utilización de capacidad instalada		0,0%	10,0%	15,0%	20,0%	25,0%	30,0%	40,0%	50,0%	60,0%	70,0%	80,0%	85,0%	40,4%
Presupuesto de ventas		0	900	1.350	1.800	2.250	2.700	3.600	4.500	5.400	6.300	7.200	7.650	43.650
Toneladas vendidas	Toneladas	0	900	1.350	1.800	2.250	2.700	3.600	4.500	5.400	6.300	7.200	7.650	43.650
Precio US\$														
Tonelada	Tonelada	13,98	13,98	13,98	13,98	13,98	13,98	13,98	13,98	13,98	13,98	13,98	13,98	13,98

PROYECCIÓN MENSUAL DE VENTAS

VALORES (US\$)	Unidad	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Mes 9	Mes 10	Mes 11	Mes 12	Año 1
Ventas		0	12.582	18.873	25.164	31.455	37.746	50.328	62.910	75.492	88.074	100.656	106.947	610.229
Ventas		0	12.582	18.873	25.164	31.455	37.746	50.328	62.910	75.492	88.074	100.656	106.947	610.229

PROYECCIÓN DE COSTOS

DESCRIPCIÓN	Unidad	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Mes 9	Mes 10	Mes 11	Mes 12	Año 1
Mano de obra directa	Mes	13.575	13.575	13.575	13.575	13.575	13.575	13.575	13.575	13.575	13.575	13.575	13.575	162.900
GASTOS DE FABRICACIÓN		18.895	20.494	21.293	22.093	22.892	23.691	25.290	26.889	28.488	30.086	31.685	32.484	304.281
Depreciación		7.007	7.007	7.007	7.007	7.007	7.007	7.007	7.007	7.007	7.007	7.007	7.007	84.084
Arriendo de instalaciones		8.375	8.375	8.375	8.375	8.375	8.375	8.375	8.375	8.375	8.375	8.375	8.375	100.500
Personal indirecto		3.113	3.113	3.113	3.113	3.113	3.113	3.113	3.113	3.113	3.113	3.113	3.113	37.360
Mantenimiento preventivo		0	129	193	257	322	386	515	644	772	901	1.030	1.094	6.242
Consumo de llantas (prov)		0	240	360	480	600	720	960	1.200	1.440	1.680	1.920	2.040	11.640
Combustible (diesel)		0	630	945	1.260	1.575	1.890	2.520	3.150	3.780	4.410	5.040	5.355	30.555
Reparaciones		0	600	900	1.200	1.500	1.800	2.400	3.000	3.600	4.200	4.800	5.100	29.100
Energía eléctrica		400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	4.800

TOTAL COSTO DE PRODUCCIÓN		32.470	34.069	34.868	35.668	36.467	37.266	38.865	40.464	42.063	43.661	45.260	46.059	467.181
UTILIDAD BRUTA EN VENTAS		-32.470	-21.487	-15.995	-10.504	-5.012	480	11.463	22.446	33.430	44.413	55.396	60.888	143.049
MARGEN BRUTO EN VENTAS		#j DIV/0!	-170,8%	-84,8%	-41,7%	-15,9%	1,3%	22,8%	35,7%	44,3%	50,4%	55,0%	56,9%	23,4%

TOTAL COSTO DE PRODUCCIÓN					
Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Mano de obra directa	162.900	169.172	175.685	182.449	189.473
Gastos de fabricación	304.281	431.352	444.820	458.711	472.951
TOTAL	467.181	600.524	620.505	641.160	662.424

Toneladas vendidas	43.650	91.800	91.800	91.800	91.800
---------------------------	--------	--------	--------	--------	--------

Costo total por tonelada (US\$)

Mano de obra directa	3,731959	1,84283	1,91378	1,98746	2,06397
Gastos de operación	6,970927	4,69883	4,84554	4,99686	5,15197
TOTAL US\$	10,70289	6,54165	6,75932	6,98431	7,21595

Costo total por kilo de panela producido (%)

Mano de obra directa	34,87%	28,17%	28,31%	28,46%	28,60%
Gastos de fabricación	65,13%	71,83%	71,69%	71,54%	71,40%
TOTAL	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%

ESTADO MENSUAL DE RESULTADOS PROYECTADO

Detalle	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Mes 9	Mes 10	Mes 11	Mes 12	Año 1
Ventas US\$	0	12.582	18.873	25.164	31.455	37.746	50.328	62.910	75.492	88.074	100.656	106.947	610.229
Toneladas vendidas (cantidad)	0	900	1.350	1.800	2.250	2.700	3.600	4.500	5.400	6.300	7.200	7.650	43.650
Precio por tonelada US\$	13,98	13,98	13,98	13,98	13,98	13,98	13,98	13,98	13,98	13,98	13,98	13,98	13,98
(-) Costo del servicio	32.470	34.069	34.868	35.668	36.467	37.266	38.865	40.464	42.063	43.661	45.260	46.059	467.181
Margen bruto en ventas	-32.470	-21.487	-15.995	-10.504	-5.012	480	11.463	22.446	33.430	44.413	55.396	60.888	143.049
Relación costo/ventas		270,8%	184,8%	141,7%	115,9%	98,7%	77,2%	64,3%	55,7%	49,6%	45,0%	43,1%	76,6%
Gastos													
Sueldos de personal administrativo	5.957	5.957	5.957	5.957	5.957	5.957	5.957	5.957	5.957	5.957	5.957	5.957	71.479
Sueldos de personal de ventas	989	989	989	989	989	989	989	989	989	989	989	989	11.871
Arriendo de instalaciones	375	375	375	375	375	375	375	375	375	375	375	375	4.500
Comisiones sobre ventas (5%)	0	629	944	1.258	1.573	1.887	2.516	3.146	3.775	4.404	5.033	5.347	30.512
Gastos de energía eléctrica	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	756
Gastos de agua	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	228
Teléfono convencional y celular	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	3.000
Internet	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	420
Depreciación	160	160	160	160	160	160	160	160	160	160	160	160	1.920
Amortización de gastos anticipados	176	176	176	176	176	176	176	176	176	176	176	176	2.112
Gastos de marketing (3% de ventas)	0	377	566	755	944	1.132	1.510	1.887	2.265	2.642	3.020	3.208	18.307
Suministros de aseo de oficina	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	1.800
Total gastos	8.174	9.180	9.684	10.187	10.690	11.193	12.200	13.207	14.214	15.220	16.226	16.729	146.904
Resultados operativos brutos	-40.644	-30.667	-25.679	-20.690	-15.702	-10.713	-737	9.239	19.216	29.193	39.170	44.159	-3.856
(-) Gastos financieros						9.711						9.711	19.423
Resultados netos antes de impuestos y participación a trabajadores	-40.644	-30.667	-25.679	-20.690	-15.702	-20.425	-737	9.239	19.216	29.193	39.170	34.448	-23.279
15% trabajadores													
22% impuesto a la renta													
Utilidad neta antes de reserva legal													-23.279
Reserva legal													
Utilidad repartible													-23.279