



“PANAMA SAFE TRUCKER” PARTE II

**PLAN DE NEGOCIOS PARA OPTAR AL GRADO DE
MAGÍSTER EN ADMINISTRACIÓN - MBA**

**Alumnos:
Francisco Domínguez**

Profesor guía: Pedro Fuentes

Panama, mayo 2019

TABLA DE CONTENIDO

Resumen Ejecutivo	6
I. Oportunidad de Negocio	5
II. Análisis de la industria, Competidores y Clientes	6
III. Descripción de la Empresa y Propuesta de Valor.....	7
IV. Plan De Marketing.....	8
V. Plan de Operaciones.....	9
5.1 Estrategias, alcance y tamaño de operaciones.....	9
5.2 Flujo de Operaciones.....	10
5.3 Plan de desarrollo e implementación.....	13
5.4 Dotación.....	14
5.5 Indicadores Operativos de Seguridad.....	15
VI. Equipo Gestor.....	16
6.1 Equipo Gestor.....	16
6.2 Estructura Organizacional.....	16
6.2.1 Cargas y responsabilidades.....	17
6.2.2 Incentivos y Compensaciones.....	18
VII. Plan Financiero.....	19
7.1 Tabla de Suposiciones.....	19
7.2 Estimado de Ingresos.....	20
7.3 Plan de Inversión inicial y futura.....	20
7.4 Estado de Resultados.....	21
7.5 Flujo de caja.....	22
7.6 Tasa de descuento.....	22
7.7 Evaluación Financiera (VAN, TIR, Payback).....	23
7.8 Valor residual.....	24
7.9 Balance General.....	25
7.10 Capital de Trabajo.....	26
7.11 Fuentes de Financiamiento.....	26
7.12 Ratios Financieros.....	27
7.13 Análisis de Sensibilidad.....	27

VIII.	Riesgos críticos.....	29
IX.	Propuesta para el inversionista.....	30
	9.1 Estrategia de Financiamiento.....	30
	9.2 Oferta para el Inversionista.....	30
	9.3 VAN y TIR para el Inversionista.....	30
X.	Conclusiones.....	31
	Bibliografías.....	32
	Anexo 1: Automóviles en circulación, destinados al transporte de carga.....	33
	Anexo 2: Accidentes registrados por placa y tipo de vehículo.....	34
	Anexo 3: Encuesta a Transportadores de Equipo.....	35
	Anexo 4: Modelo Negocios Canvas.....	38
	Anexo 5: Inversiones.....	39
	Anexo 6: Gastos Fijos mensuales.....	39
	Anexo 7: Costo de Mano de Obra mensual.....	40
	Anexo 8: Proyección Anual de Gastos.....	41
	Anexo 9: Proyección Anual de Ventas.....	42
	Anexo 10: Depreciación.....	43
	Anexo 11: Disminución de excesos de velocidad, año 2017. En base al programa de capacitación.....	44
	Anexo 12: Resultados incidentes Viales 2018. Campaña de Seguridad Vial aplicada.....	45

Resumen Ejecutivo

Panamá, durante la última década ha sido una de las economías de mayor crecimiento en la región, superando para los años 2001 al 2013 un crecimiento promedio anual del 7.2%. Este crecimiento sostenible permitió un aumento en el parque automotor de transporte de carga.

Al cierre del año 2017 se registraron 109,797 accidentes, lo que representa un aumento del 33% vs el año 2014. Durante este mismo período la tasa de accidentabilidad de camiones y equipos destinados al transporte de carga fue de un 26%, lo que representa un total de 11,121 equipos de carga accidentados.

Tomando en cuenta los datos antes mencionados hemos encontrado un mercado objetivo valorado en USD 3,870,108.00 contemplando un total de 11,121 vehículos de carga.

Nuestra oferta de valor va enfocada en el diseño, implementación y administración de la compañía Panama Safe Trucker, la cual tiene como fin ser un punto de apoyo que permitirá a nuestros socios disminuir de manera preventiva las cantidades de accidentes a través de programas de capacitación para sus conductores, orientados en seguridad vial, manejo defensivo, servicio al cliente, protocolo, prevención de vuelco, entre otras. Por otro lado, ofrecer a nuestros socios planes y beneficios que les permitan disminuir de manera significativa sus costos operacionales.

El análisis financiero de este proyecto demostró que el mismo es factible y cuenta con un 76% de probabilidades de ser exitoso, requiriendo una inversión inicial de USD 171,617 los cuales serán financiados a través de fondos propios de los accionistas. Después de determinar la tasa de descuento a utilizar del 20%, los resultados esperados del VAN son de USD 55,859, con una TIR del 27%, la cual permite aún una maniobrabilidad de la tasa de descuento otorgando así resultados positivos.

I. Oportunidad de Negocio

De acuerdo con datos estadísticos de la Autoridad de Tránsito y Transporte Terrestre de Panamá, durante al año 2017, los accidentes de tránsito registrados fueron de 109,797, lo que representó un aumento del 33% vs el año 2014. Para este mismo período la tasa de accidentabilidad de camiones y equipos de carga fue del 26%, lo que representó un total de 11,121 accidentes (un aumento del 30% vs 2014).

Los datos que hemos obtenido de la Autoridad de Tránsito y Transporte Terrestre de Panamá muestran que las principales causas de accidentes de tránsito son: excesos de velocidad, las condiciones de la vía, manejar bajo los efectos del alcohol e incumplimiento en las normas de tránsito.

Una encuesta realizada a un total de 85 empresas de transporte demostró que el 71% de los encuestados están dispuesto a pagar una membresía para recibir capacitaciones y obtener descuentos en compras de consumibles para sus vehículos.

Nuestra oferta de valor será el diseño, implementación y administración de la compañía Panama Safe Trucker, la cual permitirá a nuestros socios disminuir de manera preventiva las cantidades de accidentes a través de programas de capacitación para sus conductores y a su vez ofrecerá planes y beneficios que les permitan disminuir de manera significativa sus costos operacionales.

Basándonos en nuestra experiencia previa en el negocio del transporte, podemos garantizar a nuestros socios que, con nuestros programas de capacitación continua, lograremos elevar la cultura de seguridad vial, disminuyendo así los excesos de velocidades que es una de las principales causas de accidentes en el país.

Todos los detalles y datos que sustentan la idea y oportunidad de Negocio del Capítulo 1, son tratados a profundidad en la Parte I del Plan de negocios de "Panama Safe trucker".

II. Análisis de la industria, Competidores y Clientes.

El sector de transporte de carga terrestre en Panamá es un servicio privado considerado de interés público por consiguiente es regulado por la Dirección de Transporte de Carga Terrestre (Adscrita a la ATTT) y de conformidad con Ley 51 de 28 de junio de 2017. Esta Ley establece todos los requisitos, regulaciones y sanciones a los cuales estarán sujetas todas las empresas de transporte en Panamá.

El análisis de las fuerzas competitivas del sector demostró que: el poder de negociación de los proveedores, la rivalidad de los nuevos competidores y las amenazas de productos sustitutos es baja. Sin embargo, las amenazas a nuevos competidores y el poder de negociación de los clientes es alta. Lo que hace que en primera instancia el proyecto sea viable.

El tamaño del mercado objetivo arroja un total de USD 3,870,108 dólares, tomando en cuenta un total 42,707 vehículos y una tasa de accidentabilidad de equipos de transporte de carga del 26% (11,121 accidentes en el año 2017).

Nuestro estudio demostró que existe una amplia variedad de asociaciones registradas en el país, sin embargo no existen registros que demuestren que alguna de ellas tenga un alcance a nivel nacional y que cuente con planes estratégicos de desarrollo y capacitación continua que ayuden a sus socios a mejorar la cultura en seguridad vial y servicio al cliente, como tampoco existen hallazgos que demuestren que alguna de estas asociaciones ofrezca beneficios económicos a través de negociaciones con diferentes proveedores.

El Capítulo 2 es abordado a detalle y con mayor profundidad en la Parte I del Plan de negocios de “Panama Safe trucker”.

III. Descripción de la Empresa y Propuesta de Valor

Panama Safe Trucker es una empresa panameña que impactará de manera positiva en la cultura de seguridad y servicio de la industria de transporte de carga a través de una propuesta innovadora con el objetivo de educar a las compañías de transporte, ayudarlos a disminuir los accidentes y aumentar la satisfacción de sus clientes, apalancando nuestra oferta con el traslado de beneficios que han sido estimados en un mínimo de USD 1,600.00 anuales.

Nuestra empresa es una compañía destinada a atender las necesidades de aquellos dueños de transporte que cuentan con una flota entre 1 y 6 equipos, los cuales desean minimizar y/o prevenir la tasa de accidentabilidad de sus empresas; así como lograr beneficios económicos que le permitan reducir sus costos operacionales y poder tener acceso a empresas privadas locales y multinacionales establecidas en el mercado local.

Panama Safe Trucker cuenta con grandes posibilidades de aceptación y crecimiento en el mercado dada la tasa de accidentabilidad del 26% al cierre del 2017. Hemos considerado un crecimiento de la empresa con base en el total de accidentes de equipos de transporte de carga el cual fue de 11,121 vehículos. Nuestra meta es la captación de un 6% del mercado objetivo, lo que representa un total de 720 miembros durante el primer año y estimando una participación de mercado del 19% al cierre del año 5.

Para garantizar la responsabilidad social empresarial y sustentabilidad de nuestra empresa hemos considerado realizar alianzas con compañías locales que cumplen y cuentan con certificaciones de sustentabilidad y que son ambientalmente responsables, tales como La Casa de las Baterías, Bandag de Panamá (reencauches) y la Universidad Tecnológica de Panamá.

Todos los detalles del Capítulo 3 son abordados a profundidad en la Parte I del Plan de negocios de “Panama Safe Trucker”. En esta son abordados la misión, visión, objetivos, entre otros.

IV. Plan De Marketing

El objetivo general del plan de Marketing de Panama Safe Trucker es dar a conocer nuestra compañía y captar un total de 720 socios durante el primer año, logrando una participación de mercado de 6% del mercado objetivo en este período. También plantea el fidelizar a un 25% de estos clientes a través de un pago anualizado.

El desarrollo del plan de marketing se basa en una segmentación determinada por variables de accidentabilidad, entorno empresarial (tipo y capacidad de carga); así como una variable demográfica identificando a dueños de transporte, hombres entre 25 – 50 años.

La captura del 6% del mercado objetivo en el primer año, planteado en nuestro plan de Marketing lo conseguiremos a través de una página de Facebook “Fan Page” con una meta de 1,500 seguidores en el primer año, la creación de una página web, con una meta de 50,000 visitas anuales y una plan de activaciones.

Nuestra estrategia de precios ha definido dos planes que permiten el acceso a nuestro mercado objetivo, los cuales son:

- Plan Básico mensual con un precio base de USD29.00 mensual; que permite acceso a capacitaciones, beneficios y base de datos para incrementar las ventas de los socios.
- Plan Anual Promocional: Se ofertará un descuento por pago anual del 15% sobre el precio del plan mensual y cuenta con los mismos beneficios.

El capítulo 4 es abordado a profundidad en la Parte I del Plan de negocios de “Panama Safe Trucker”, en este se presentan los detalles de las estrategias de distribución, comunicación y ventas, estimaciones de la demanda, proyecciones de crecimiento, presupuesto y cronograma de marketing.

V. Plan de Operaciones

5.1 Estrategias, alcance y tamaño de las operaciones

La estrategia de nuestra asociación esta basada en la captación de socios que deseen contar con un sistema de gestión y seguridad vial el cual será impartido a través de capacitaciones a todos los conductores abordando temas relevantes como: Seguridad vial y manejo defensivo, prevención de vuelcos, manejos de situaciones de alto riesgo, servicio al cliente, entre otras.

Durante el primer año se ha planificado la captura de 720 miembros a través de la fuerza de venta, los cuales tendrán como apoyo el cronograma de actividades del plan de marketing mostrado en el capítulo 4, los cuales destinan actividades a través de medios digitales y activaciones de eventos. A Continuación, se muestra el cronograma de captura de socios para el primer año:

	Proyección Año 1											
	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
<i>Clientes Nuevos</i>	70	70	70	70	70	70	50	50	50	50	50	50

Fuente Propia

La estrategia planteada muestra un crecimiento de clientes para los años subsecuentes en donde se estima que cada vendedor debe mantener las ventas del año anterior y contribuir con la diferencia adicional solicitada. A continuación, se detalla el plan de captura de socios para los cinco años:

Crecimiento cliente	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Proyección anual - 5 años					
Target Clientes	720	1,060	1,590	1,829	2,103

Dentro de nuestro plan de operaciones hemos contemplado el proceso de negociación con proveedores de combustible, compañías aseguradoras, de servicios de rastreo satelital, entre otras.

Por otro lado, también hemos contemplado el acercamiento a compañías locales relacionadas con el transporte de carga contenerizada, cemento, agregados entre otros;

para presentarles nuestro proceso de gestión en seguridad vial y los programas mediante los cuales deseamos elevar la cultura de seguridad y servicio al cliente y lograr posicionarnos como un aliado estratégico, ofertando así a nuestros asociados el ser parte de una base de datos de estas compañías.

Para realizar la función principal capacitación, tenemos alquilado oficinas y 2 salas de capacitaciones. Estas salas de capacitaciones serán fundamento para realizar los diferentes cursos y certificaciones, es muy importante la planificación adecuada del uso de estas de acuerdo con los horarios establecidos por el departamento de capacitación.

Debido al tamaño de la empresa, se considera subcontratar dos actividades de la empresa, y estas son la contabilidad y servicios legales. Ambas son de suma importancia, pero se ve viable en temas de espacio y costos de personal subcontratarlo a una empresa de expertos.

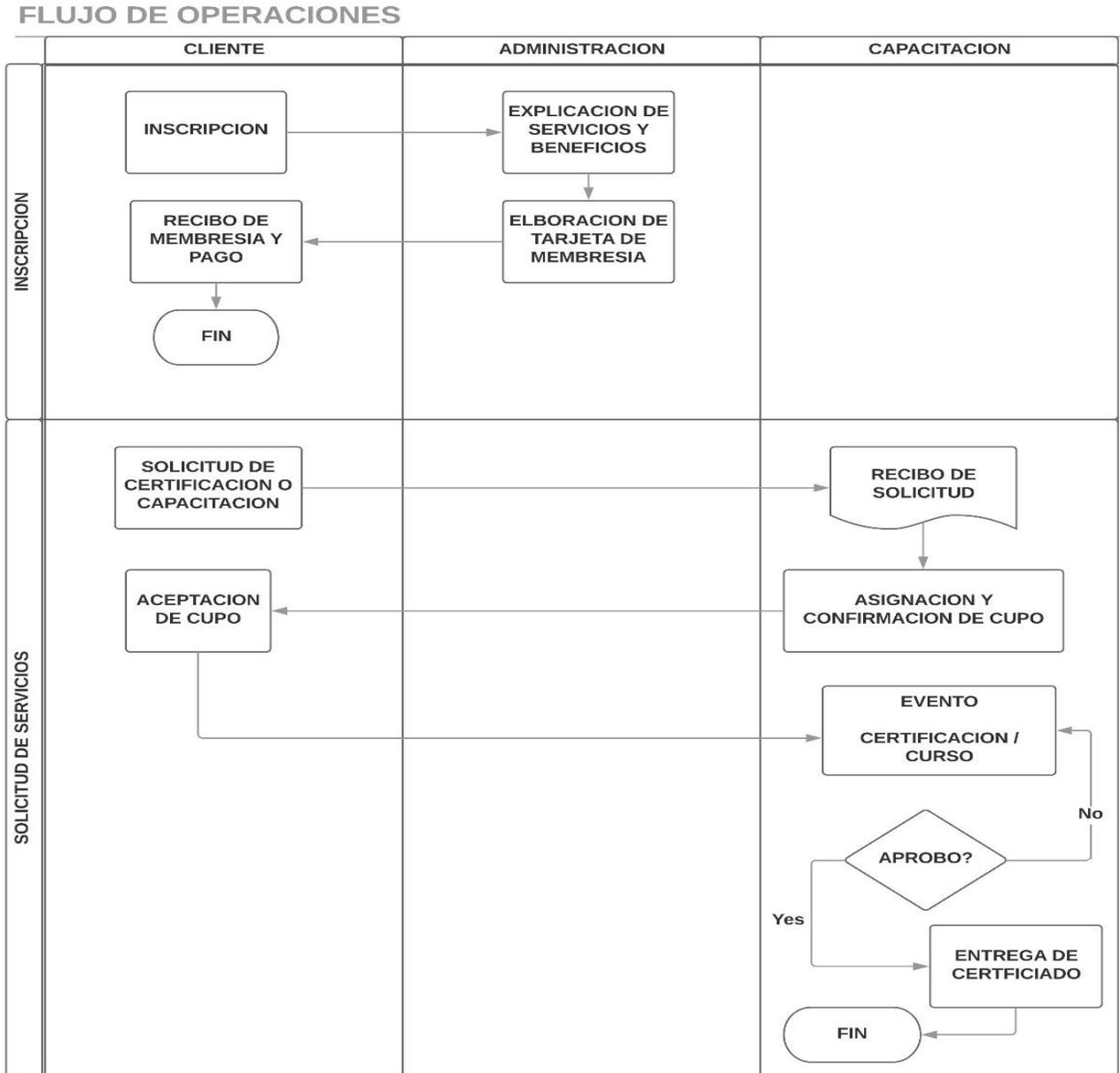
5.2 Flujo de operaciones

El flujo de operaciones cuenta con dos vertientes principales que involucran al cliente y dos áreas de la empresa. Estas son la inscripción del cliente y la solicitud de servicios.

- Solicitud de la inscripción: En este proceso el cliente una vez recibe la información y se acerca para más detalles, llena una hoja de inscripción donde plasma datos importantes y al mismo tiempo se le informa de metodología de pago.
 - Explicación de servicio y beneficios: una vez firmada la inscripción creando el compromiso por ambas partes, se explica en detalle el alcance de los servicios que recibirá con la inscripción (capacitaciones, frecuencia.) y los diferentes beneficios que obtendrá con su afiliación.
 - Elaboración de tarjeta de membresía: Se hace tarjetas en la cantidad solicitadas por el cliente (depende de vehículos registrados)
 - Método de pago: En esta etapa el cliente verifica que las membresías estén correctas y realiza los pagos establecidos de acuerdo con el plan seleccionado.

- Servicios de Capacitación: En este punto el cliente recibirá en primera instancia el programa de capacitación establecido para sus equipos. De no poder asistir a alguna de las fechas indicadas deberá notificar para incluirlo en otro programa.
 - Contacto a la empresa para solicitud capacitación
 - El departamento de capacitación recibe la solicitud y realiza los ajustes necesarios para asegurar la participación del asociado.
 - El departamento de capacitación dicta el curso establecido, al final califica al participante, si el mismo no participa tiene que repetir el curso, si es aprobado se entrega el certificado.

Tabla 1
Flujo de Operaciones.



Fuente: Elaboración propia

5.3 Plan de desarrollo e implementación

Para la implementación de este plan se estima un recurso inicial de USD171,617 dólares que será financiado mediante inversionistas.

La estructura inicial de la empresa incluye:

- Local: Estaremos ubicado en Albrook Field, edificio BPA.
- Gerente General: Francisco Domínguez
- Asistente: Por entrevistar.
- Instructores de Seguridad: Por entrevistar.
- Vendedores: Por entrevistar.
- Contador: Por servicio mensual Empresa BDO
- Servicios Legales: Por solicitud Empresa Nieto y Asociados.
- Página Web: Por definir
- Marketing y redes sociales: Perfiles de Facebook y pagina web.

Es importante destacar que nuestro programa de operación incluye un crecimiento en la fuerza de ventas y el equipo de instructores para el año tres, con el fin de cumplir con el plan de crecimiento de la empresa. El siguiente cuadro muestra el detalle de personas en los 5 años evaluados:

Personal	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Mano de Obra Interna					
Gerente General	1	1	1	1	1
Asistente	1	1	1	1	1
Instructores de Seguridad	2	2	3	3	3
Vendedores	2	2	3	3	3
Mano de Obra Externa					
Servicios Legales	1	1	1	1	1
Contador	1	1	1	1	1

5.4 Dotación

La jornada laboral ordinaria de los capacitadores que dicten certificaciones y cursos es establecida de lunes a sábado en un horario de 8:00 a.m. a 5:00 p.m. De lunes a viernes se prepara todo lo necesario para dictar los cursos y los sábados serán considerado tiempo para realizar tareas administrativas que ameriten a la situación.

Las figuras administrativas de Gerente General, Asistente y Vendedores cumplirán un horario fijo ordinario de 8:00 a.m. a 5:00 p.m.

Para los servicios legales y contabilidad brindados por proveedores se manejará de acuerdo lo amerite la situación, ya sea por cargos mensuales establecidos o por servicios puntales prestados.

5.4 Indicadores Operativos de Seguridad:

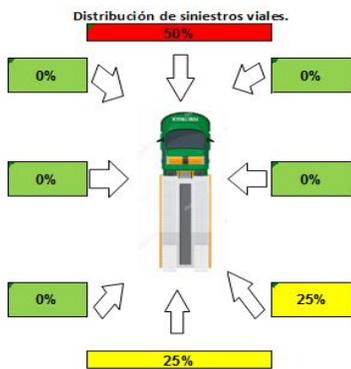
Dada la naturaleza del negocio y con el fin de llevar indicadores que nos permitan evidenciar los resultados de nuestros planes de capacitación se han definido dos tipos de indicadores:

1. Indicadores Preventivos: Es un programa previamente definido que permite trabajar de manera preventiva de la mano con cada uno de nuestros socios. Este programa incluye los siguientes puntos:
 - Cultura:
 - ✓ *Capacitaciones*: serán emitidas por nuestro personal de acuerdo con los programas establecidos.
 - ✓ Charlas de 5 minutos: se prepararán charlas y videos relacionados con prevención de vuelcos, manejo defensivo, entre otros.

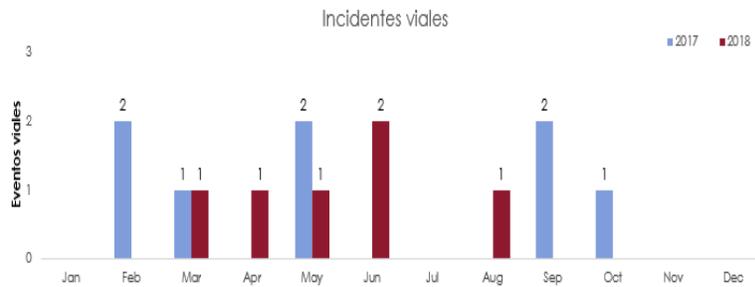
2. Indicadores Reactivos: Nuestra propuesta incluye llevar una base de datos de accidentes registrados por nuestros socios y el acompañamiento virtual para establecer planes de acción que ayuden a minimizar los accidentes:
 - Acompañamientos Virtuales:
 - ✓ Incluye el seguimiento a través de la plataforma de GPS de reportes de: excesos de velocidad, aceleraciones y frenadas bruscas.

- Matriz de Registro de accidentes:
 - ✓ Elaboración de “Hot Spot”: a través del registro de accidentes se evaluarán los diferentes tipos de siniestros viales, con el fin categorizarlos y realizar trabajos de prevención.
 - ✓ Base de datos de accidentes que nos permita identificar los “Hot Spot” para trabajar de esta manera en las charlas de 5 minutos presentadas en los indicadores preventivos.

Detalle de Indicadores Reactivos



Indicadores reactivos



VI. Equipo del proyecto

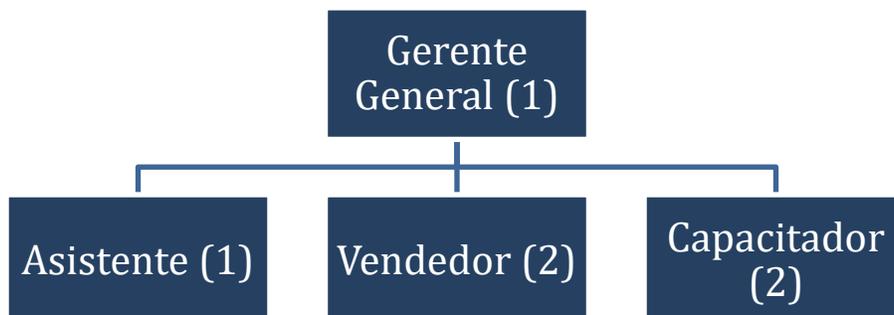
6.1 Equipo Gestor

El equipo está conformado por dos estudiantes de MBA, emprendedores, que cuentan con la capacidad para la ejecución del plan de negocios: Francisco Domínguez, Licenciado en Comercio Internacional y Logística, con más de 12 años de experiencia en manejo de flota de transporte (+180 operadores) tiene también experiencia en administración de proyectos y conocimiento en Salud y Seguridad Ocupacional y amplios contactos con empresas de transporte a nivel nacional. Jose Raul Yuen, Ingeniero Industrial con más de 5 años de experiencia en planificación y ejecución diferentes proyectos, habilidades de negociación, auditoria de procesos y análisis de data. Experiencia trabajando con equipos multidisciplinarios y gerentes de más de 25 países de América. Profesional con la habilidad de supervisar y manejar personal.

Estos emprendedores hacen un gran equipo de trabajo con mucho potencial, ya que Jose Raul Yuen cuenta con experiencia en negociaciones y gestión de los proyectos y Francisco Domínguez tiene experiencia y conocimiento en el área de transporte y seguridad y competencias necesarias para llevar adelante esta idea de negocio.

6.2 Estructura organizacional

La estructura para Panama Safe trucker es de tipo lineal, ya que por su tamaño contará con poco personal y ofrecerá servicios limitados.



6.2.1 Cargos y Responsabilidades

- Gerente General desempeñara las siguientes funciones:
 - Administración: Encargado del buen manejo de la empresa, incluye, pero no limita a la administración del capital, pago de planilla, control de ventas y gastos variados.
 - RRHH: Se encarga de reclutar, entrevistar y contratar el personal.
 - Proveedores: Se encarga del contacto inicial con los proveedores.
 - Marketing: Encargado de desarrollar y ejecutar planes el plan de marketing.
- Asistente: Apoyo en todas las funciones que desempeña el Gerente General y encargado de dar seguimiento.
- Vendedores: Tienes dos funciones principales:
 - Encargados de expandir la cartera de socios y mantener buena relación con los asociados actuales.
 - Son el segundo contacto con los proveedores, una vez establecida la relación, se encargan de negociar y cerrar contratos de acuerdo con lo pautado por el Gerente General. Encargados de mantener vigentes las cotizaciones y asegurarse que se cumplan con los descuentos o promociones establecidos con los proveedores.
- Instructores: tienen las siguientes funciones:
 - Creación y desarrollo de capacitaciones y encargado de su divulgación.
 - Organiza horario de cursos y capacitaciones
 - Organiza y planifica las capacitaciones anuales, mensuales y semanales.
 - Dictan el material establecido.
- Contador:
 - Se encarga de llevar la contabilidad de la empresa, pago de impuestos y auditorías internas (personal externo)
- Abogado:
 - Responsable de todos los aspectos legales de la empresa, creación de contrato con proveedores y creación de contratos del personal. Por ser proveedores externos solo se pagará por servicios brindados.

6.3 Incentivos y compensaciones

De acuerdo con las ofertas en el mercado actual y las funciones establecidas de cada trabajador se establecieron las siguientes compensaciones:

- Gerente General: Se le otorgara una compensación de \$2,500, es un salario bastante competitivo con lo que encontramos en el mercado. Debido al nivel de responsabilidades se considera apropiado esta compensación.
- Asistente: Se le otorgara una compensación de \$900, igual que el del Gerente General el salario es bastante competitivo con lo que encontramos en el mercado, debido al tipo de asistencia y nivel de responsabilidad.
- Vendedores: Se le otorgara una compensación de \$800, es un salario de acuerdo con el mercado, una vez establecida la empresa se tomará en cuenta dar bonos de producción.
- Instructores: Se le otorgara un salario de \$800 de acuerdo con el mercado. La carga laboral será dividida entre 2 capacitadores.
- Contador: Se paga a la empresa que se contrata un monto de \$400 mensuales por los servicios brindados.
- Abogado: Se paga a la empresa que se contrata con un monto de \$500 por mensuales por los servicios brindados.
-

Las compensaciones serán evaluada y ajustada de la siguiente manera:

Cargos	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Gerente General*		\$ 2,500.00		\$ 2,650.00		\$ 2,809.00
Asistente*		\$ 900.00		\$ 954.00		\$ 1,011.24
Vendedores*		\$ 800.00		\$ 848.00		\$ 898.88
Capacitadores*		\$ 800.00		\$ 848.00		\$ 898.88
Contador**		\$ 400.00		N/A		N/A
Abogado**		\$ 500.00		N/A		N/A

* Incremento de 6% cada 2 años como lo estipula la ley.

** No aplica el aumento

VII. Plan Financiero

7.1. Tabla de Supuestos

Variable	Valor	Supuesto
Período de Evaluación	5 años	Es el período de evaluación tradicional.
Precio	Detalle sección 4.7	El precio fue establecido en base al análisis realizado en el plan de marketing. Se consideraron dos opciones de pago, mensual y anualizada (descuento del 15%).
Costos de Mano de Obra	6%	Se consideró aumento de Mano de Obra, decreto de ley indica que debe ser aplicado cada dos años.
Otros costos	0	No se consideraron aumentos para otros gastos.
Gasto de Marketing	25,100	Se considero los supuestos planteados en la sección 4.7 Plan de Marketing.
Depreciación	5 años	Los activos fueron depreciados a razón de 5 años, utilizando el método de línea recta.
Tasa de Impuestos	25%	Tasa Establecida de impuestos en Panamá.
Capital de Trabajo	6 meses	Fueron considerados seis meses para el cálculo del capital de trabajo, ver sección 7.10
Cuentas por Cobrar	0	Los pagos fueron considerados de contado., dejando saldos en cero al cierre de cada período.
Cuentas por pagar	0	Se consideró el pago a los proveedores al cierre de cada año fiscal.

7.2. Estimados de Ingresos

Nuestra estimación de ingreso fue determinada en base a estudios realizados que demostraron que del grupo de personas entrevistadas el 59% estaba dispuesto a pagar por pertenecer a una asociación para certificarse y ofrezca descuentos para sus socios. Este fue calculado con base en la demanda estimada y el precio, ambos establecidos en la sección 4.7. Se consideró una participación de mercado del 6% el primer año. El crecimiento en las ventas ha sido estimado en 62%% el segundo año; 58% el tercer año; 21% para el cuarto y 22% para el quinto año.

Tabla 2

Crecimiento cliente		47%	50%	13%	17%
Proyección anual - 5 años	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Target Clientes	720	1,060	1,590	1,800	2,100
% Participación Mercado	6%	10%	14%	16%	19%

Fuente Propia

	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Total, de Ventas anuales	\$ 162,220	\$ 262,521	\$ 413,659	\$ 500,308	\$ 610,537
Crecimiento en ventas	0%	62%	58%	21%	22%

7.3. Plan de Inversión Inicial y Futuro

Este proyecto, debido a su naturaleza de servicio no requiere de una alta inversión y se contempló la renta del local en vez de adquirir uno. Como activos se han considerado los vehículos que se requieren para dar continuidad a la operación y de acuerdo con lo que indica la legislación local, se ha determinado realizar la depreciación por el método de línea recta.

Se han considerado una inversión de USD10.600 en mobiliario y equipos. Los gastos de puesta en marcha USD12,500.00 han sido considerados como activos intangibles.

La inversión inicial requerida para el proyecto es de USD63,100 dólares sin contemplar el capital de trabajo; el cual está planteado dentro de una de las secciones de este capítulo.

7.4. Proyección de Estado de Resultados

Tabla 3
Estado de Resultados

Estado de Resultados	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ingresos Estimados	162,220	262,521	413,659	500,308	610,537
Costos Estimados	-71,675	-71,675	-71,675	-71,675	-71,675
Utilidad Bruta	90,546	190,847	341,985	428,633	538,862
Costos de Mano de Obra	-103,090	-109,275	-136,315	-144,494	-144,494
Gastos Marketing	-25,100	-26,252	-41,366	-50,031	-61,054
Otros Costos (externos)	-33,187	-33,187	-33,187	-33,187	-33,187
Utilidad Operacional	-70,831	22,132	131,117	200,921	300,128
Depreciación	-12,620	-12,620	-12,620	-12,620	-12,620
Utilidad Antes de Impuestos	-83,451	9,512	118,497	188,301	287,508
Impuestos (25%)	0	-2,378	-29,624	-47,075	-71,877
Utilidad Neta	-83,451	7,134	88,872	141,226	215,631
Fuente: Elaboración propia					

Notas:

Se realizó una progresión de captura de socios para los cinco años, los cuales están disponibles para consulta en el Anexo 12.

7.5. Proyección de Flujo de Caja

Tabla 4
Flujo de Caja

Flujo de Caja	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ingresos Estimados		162,220	262,521	413,659	500,308	610,537
Costos Estimados		-71,675	-71,675	-71,675	-71,675	-71,675
Margen de Contribución		90,546	190,847	341,985	428,633	538,862
Gastos Administrativos		-161,377	-168,714	-210,868	-227,712	-238,735
EBITDA		-70,831	22,132	131,117	200,921	300,128
Depreciación		-12,620	-12,620	-12,620	-12,620	-12,620
EBIT		-83,451	9,512	118,497	188,301	287,508
Impuestos (25%)		0	-2,378	-29,624	-47,075	-71,877
Resultados después de Impuestos		-83,451	7,134	88,872	141,226	215,631
Depreciación		12,620	12,620	12,620	12,620	12,620
NOPAT		-70,831	19,754	101,492	153,846	228,251
CAPEX	-50,600					
Puesta en marcha	-12,500					
Flujo Bruto	-63,100	-70,831	19,754	101,492	153,846	228,251
Capital de Trabajo (KT)	-108,517	0	-8,210	0	0	116,727
Valor de Desecho						17,220
Flujo Neto	-171,617	-70,831	11,544	101,492	153,846	362,198

Fuente: Elaboración propia

7.6. Tasa de Descuento

La tasa del costo de capital ha sido evaluada bajo las premisas del modelo CAPM (Capital asset pricing model), tomando en cuenta la siguiente ecuación:

$$E(R_i) = r_f + [E(R_m) - r_f] \times \beta + \text{Prima de Emprendimiento. Donde } R_f = (a + b)$$

Detalle	Tasa (%)	Fuente
(a) EEUU 5 year bond	2.44%	Yahoo Finance, enero 2019
(b) Country Risk Premium	2.64%	Damodaran, enero 2019
(E(R_m) - R_f) Equity Risk Premium	8.60%	Damodaran, enero 2019
(β) Rating-based Default Spread	1.12%	Damodaran, enero 2019
Entrepreneur Risk	5.5%	Elección propia
Tasa descuento	20%	Fuente: Elaboración propia

7.7. Evaluación Financiera (VAN; TIR; Payback; ROI; Punto de Equilibrio).

Para la evaluación de este proyecto se contemplaron los siguientes puntos:

VAN: La tasa de descuento utilizada fue de 20% y el resultado obtenido es de USD55,859 positivo, es decir generando valor al proyecto.

TIR: Luego de realizar la evaluación concluimos que el proyecto es rentable, ya que presenta una tasa interna de retorno del 27%%, superando así la tasa de descuento utilizada.

Payback: De acuerdo con el análisis realizado el payback para este proyecto es de 3.9 años. A continuación, se muestra el flujo de recuperación para el negocio:

Tabla 5
Payback

PAYBACK	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
	-171,617	-70,831	11,544	101,492	153,846	362,198
	-171,617	-242,449	-230,904	-129,412	24,434	386,632

Fuente Elaboración propia

ROI: El proyecto presenta resultados positivos a partir del segundo año, dando así rentabilidad; para el año uno (2) 5.5%% y finalizando para el año cinco (5) con una rentabilidad del 167.5%.

Tabla 6
ROI

ROI	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
	-48.6%	5.5%	69.0%	109.7%	167.5%

Fuente elaboración propia

Punto de Equilibrio: Se calculó el $Q * \text{óptimo} = \frac{CF}{PVU - CVU}$ para determinar cuántas membresías deben registrarse para alcanzar el punto de equilibrio. Nuestra empresa

logra alcanzar el punto de equilibrio de 937 socios para el año dos (2) por un monto de ingresos de USD232,077 dólares.

A continuación, se muestra la tabla relacionada al punto de equilibrio de la empresa:

Tabla 7
Punto de Equilibrio

PUNTO DE EQUILIBRIO	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Costos	\$71,675	\$71,675	\$71,675	\$71,675	\$71,675
Ingresos	\$162,220	\$262,521	\$413,659	\$500,308	\$610,537
Unidades de venta	720	1,060	1,590	1,829	2,103
Costo Variable Unitario	\$100	\$68	\$45	\$39	\$34
Precio Unitario	\$225	\$248	\$260	\$274	\$290
Costo Fijo	\$161,377	\$168,714	\$210,868	\$227,712	\$238,735
Punto de Equilibrio Unidades	1,283	937	980	971	932
Punto de Equilibrio USD	\$289,121	\$232,077	\$255,063	\$265,789	\$270,489

7.8. Valor Residual

Se ha considerado el cálculo del valor residual del proyecto al final del quinto (5to) periodo, utilizando el valor de desecho contable de los activos, dando como resultado USD17,220.00 dólares. Adicional se ha contemplado el retorno/recuperación del capital de trabajo por el monto de USD116,727.00 dólares.

7.9. Balance General

Tabla 8
Balance General Proyectado.

BALANCE GENERAL	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Activos Circulantes						
Efectivo	108,517	35,186	52,440	153,811	334,781	607,607
Total, Activos Circulantes	108,517	35,186	52,440	153,811	334,781	607,607
Activos Fijos						
Maquinaria y Equipos	40,000	32,000	24,000	16,000	8,000	0
Depreciación		-8,000	-8,000	-8,000	-8,000	-8,000
Equipos y Mobiliario	10,600	8,480	6,360	4,240	2,120	0
Depreciación		-2,120	-2,120	-2,120	-2,120	-2,120
Total, de Activos Fijos	50,600	40,480	30,360	20,240	10,120	0
Otros Activos						
Gasto de Puesta en Marcha	12,500	12,500	12,500	12,500	12,500	12,500
Total, otros Activos	12,500	12,500	12,500	12,500	12,500	12,500
Total, de Activos	171,617	88,166	95,300	186,551	357,401	620,107
Pasivos						
Impuesto Sobre la renta	0	0	-2,378	-29,624	-47,075	-71,877
Total, Pasivos	0	0	-2,378	-29,624	-47,075	-71,877
Patrimonio						
Capital (accionistas)	171,617	171,617	171,617	171,617	171,617	171,617
Utilidades Retenidas		0	-83,451	-73,939	44,557	232,859
Utilidad del Periodo		-83,451	9,512	118,497	188,301	287,508
Total, Patrimonio	171,617	88,166	97,678	216,175	404,476	691,984
Total, Pasivos + Patrimonio	171,617	88,166	95,300	186,551	357,401	620,107

Fuente: Elaboración propia

7.10. Capital de Trabajo

Tomando en cuenta que no se requiere de alta inversión para el proyecto, se consideraron en este cálculo 6 meses de gastos fijo y mano de obra; así como el gasto de marketing a considerarse el primer año y una segunda reinversión para el año dos (2), que es el periodo estimado de maduración del proyecto.

Tabla 9
Capital de Trabajo

Panama

Capital de Trabajo (KT)	Año 0	Año 1	Año 2
Plan de Marketing (12 meses)	\$25,100	\$ -	\$ 1,152
KT Gastos Fijos (6 meses)	\$35,837	\$ -	\$ -
KT Mano de Obra (6 meses)	\$47,580	\$ -	\$ 7,058
		\$ -	\$ -
Total KT	\$108,517	\$ -	\$8,210

Fuente: Elboración propia

7.11. Fuentes de Financiamiento

El modelo de negocio requiere un aporte inicial de USD171,617 dólares y será financiado por recursos de los accionistas, a través emisiones de acciones comunes para ambos, dependiendo de la participación que defina cada uno.

No se está considerando la figura de financiamiento a través de préstamos de bancos, ya que, al ser una empresa nueva, se restringen las posibilidades de préstamos. En Panamá, la banca privada solicita al menos el resultado financiero de los dos últimos años de la empresa.

7.12. Ratios Financieros

Tabla 10
Ratios Financieros

RATIOS FINANCIEROS	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Margen Bruto	55.8%	72.7%	82.7%	85.7%	88.3%
Margen de Utilidad	-51.4%	2.7%	21.5%	28.2%	35.3%
ROA	-94.7%	7.5%	47.6%	39.5%	34.8%
ROE	-94.7%	7.5%	47.6%	39.5%	34.8%
Rotación de Activos	1.8	2.8	2.2	1.4	1.0
EBITDA	-70,831	22,132	131,117	200,921	300,128
Margen de EBITDA	-43.7%	8.4%	31.7%	40.2%	49.2%

Fuente: Elaboración propia

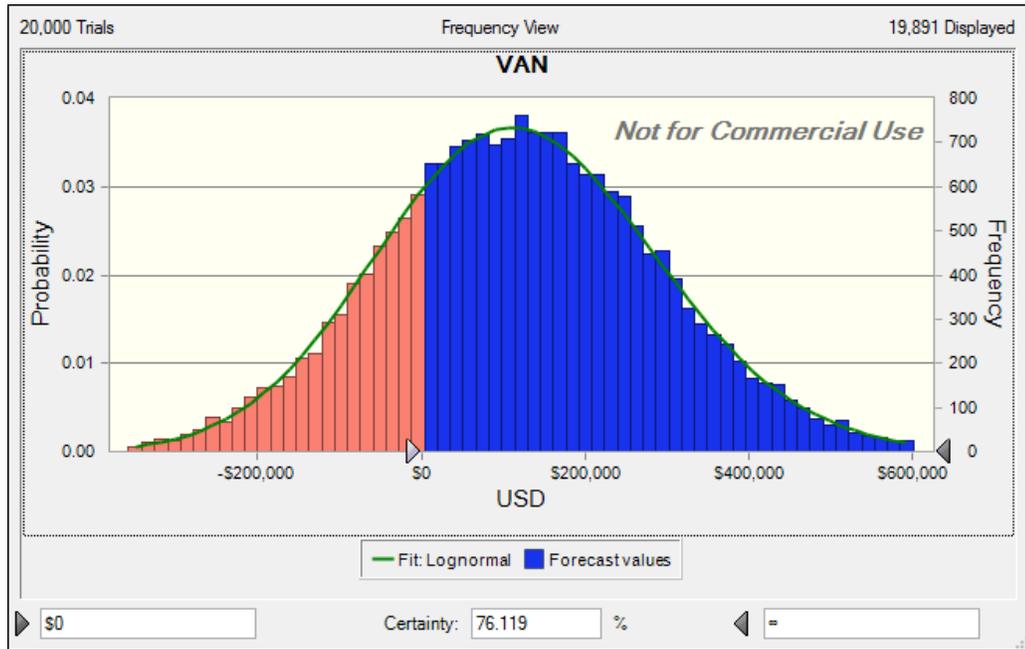
7.13. Análisis de Sensibilidad.

Se utilizó para este cálculo; el programa Oracle Crystal ball; considerando el VAN como la función objetivo, fueron consideradas 20,000 pruebas con el fin de tener una certeza de los resultados. Las suposiciones consideradas fueron: Demanda (Cantidad), precio (plan anual promocional), costos fijos y de mano de obra.

Para la demanda se realizó un análisis con una distribución normal con media dada de 720 y una desviación estándar del 50%. Para las variables de precio, costos fijos y de mano de obra se consideraron los valores medios dados y una desviación estándar del 10%, con un análisis de distribución normal.

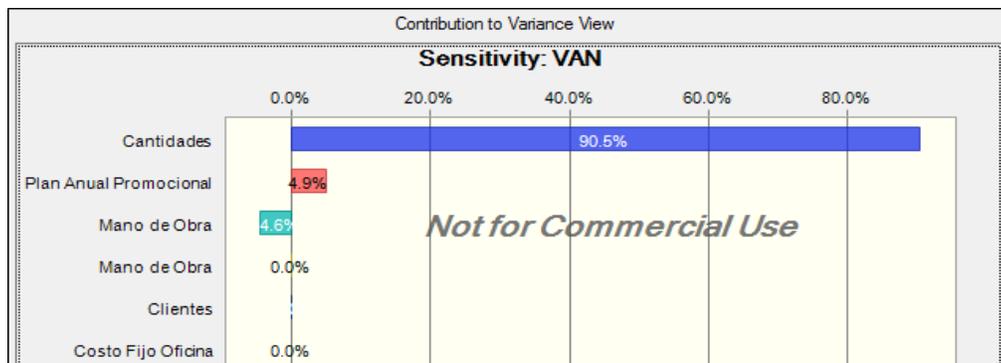
Se logra concluir después de este análisis que se tienen un total de 76% de probabilidades que el VAN sea positivo con cambios en la demanda, precio y costos fijos y variables, dentro de los valores arriba descritos. La variable que mayor impacto tiene en la sensibilidad del VAN es la demanda (cantidad) con una ponderación de 90.5%.

Gráfico 1
Análisis de Sensibilidad



Fuente: Elaboración propia

Gráfico 2



Fuente: Elaboración propia

VIII. Riesgos Críticos

RIESGO	DESCRIPCION	IMPACTO	PLAN DE MITIGACION
Inefectividad de las certificaciones y capacitaciones	Que no exista una diferencia en el antes y después de recibir el servicio	ALTO	- Realizar estudios profundos de temas y metodologías didactas efectivas que pueda hacer la diferencia en los servicios ofrecidos.
Capacidad de atender la demanda	Que no exista la capacidad de dar el servicio en tiempo oportuno	ALTO	- Realizar una planificación efectiva y oportuna considerando un escenario de alta demanda, considerando todo lo necesario para realizarlas con éxito. (Locación, insumos, capacitadores, etc.)
Costos no considerados	Cualquier gasto o inversión no contemplada en el plan financiero	MEDIO	- Considerando en el capital posibles perdidas o incrementos de costos. - Monitorear minuciosamente los costos mensuales y establecer controles en buscas de ahorros.
Situación económica del país	Desaceleración de le economía del país, que de como resultado el recorte de gastos de las personas	ALTO	- Considerar en el capital, fondos para bajas en ingresos. - Plan de disminución de costos
Competencia no considerada	Entrada de competidores con modelos de negocio y servicios similares	ALTO	- Considerar en el capital, fondos para bajas en ingresos. - Plan de disminución de costos
Problema con proveedores	Prestación de servicio o productos por debajo de la calidad ofrecido	BAJO	- Considerar en el capital, fondos para bajas en ingresos. - Plan de disminución de costos - Mantenerse actualizando las certificaciones/cursos para poder
Incumplimiento de pagos por parte de los asociados	Pago de mensualidades y servicios demorados	MEDIO	- Mantener una relación cercana con los clientes, promoviendo y premiando aquellos que no se atrasen en pagos (sorteo de cupos gratis, promociones exclusivas a los que no tengan demoras en pagos anualmente, etc.)
Falta de personal	Dificultad para contratar y/o retener al personal, personal capacitado para dictar cursos y certificaciones	BAJO	- Planificación oportuna en contratación de personal, con filtros específicos que puedan identificar el talento necesario para llevar con éxito las funciones y labores de la empresa.

Fuente: Elaboración propia

IX. Propuesta para el Inversionista.

9.1 Estrategia de Financiamiento

La estrategia de financiamiento se dará a través de los recursos entregados por los accionistas y contemplando la emisión de acciones comunes a cada uno con el fin de mantener el control sobre el proyecto.

9.2 Oferta para el Inversionista

Panama Safe Trucker ofrecerá a los inversionistas el adquirir acciones comunes que entregaran utilidades, si así lo amerita la situación. Pero estos dividendos no serán pagados los primeros cinco años ya que se tiene planificado reinvertir con miras de las expansiones y crecimientos de la empresa. Esto ofrece como ventaja la acumulación y aumento de utilidades a largo plazo.

La estructura de la sociedad será repartida entre los creadores del negocio, que a su vez también invertirá y tendrán una participación del 100%. La dirección de la empresa siempre se mantendrá por parte de los creadores de la empresa.

9.3 VAN y TIR para el inversionista

Dado que nuestra empresa será financiada por capital propio, el capital invertido termina siendo el costo de oportunidad del inversionista, en otras palabras, el retorno esperado por el accionista. EL VAN que se ofrece para el inversionista es de USD55,859 descontados a una tasa de 20%, la TIR entregada de un 27%, nos indica que aún existe un margen de siete (7) puntos porcentuales para forzar la tasa y recibir resultados de VAN positivos. Dado estos resultados concluimos que el proyecto lleva un nivel medio de riesgos.

X. Conclusiones

Dada la tasa de accidentabilidad para el transporte de carga en el país y con el fin de contribuir y darle una oportunidad un grupo de socios dentro del sector transporte ha sido conceptualizada la idea de nuestra empresa Panama Safe Trucker. Adicional a esto, a través de ella se contribuirá a mejorar la cultura de servicio y seguridad vial en nuestro país, apalancando el negocio con beneficios económicos, dados por diferentes negociaciones a nuestros socios.

Este proyecto estará dirigido al segmento de dueños de negocios con operadores hombres, entre 25-50 años los cuales de acuerdo con nuestras evaluaciones representan un mercado objetivo altamente llamativo, con posibilidades de crecimiento y expansión geográfica. La estrategia de nuestra empresa está basada en la capacitación de nuestros socios con el fin de minimizar los incidentes viales, a través de los beneficios ofertados ayudar a disminuir sus costos operacionales y retribuir a los clientes de nuestros transportadores con un servicio de primera categoría.

La inversión requerida para iniciar este proyecto es de USD 171,617 dólares, incluyendo el capital de trabajo que es de USD 108,517 dólares años uno y USD8,210 para el año dos (2). Esta inversión será realizada a través de aportes de los accionistas, definidos de acuerdo con la cantidad de acciones emitidas para cada uno de ellos. La inversión realizada será recuperada en 3.9 años.

Los resultados del análisis financiero demuestran que es un proyecto que genera valor al dar un VAN de USD 55,859 utilizando una tasa de descuento del 20%. La TIR resultante es de un 27%%, dando un resultado mayor a la tasa de descuento y que permite tener la posibilidad de exigir al proyecto una tasa mayor y dar aún resultados positivos en el VAN.

Ya por último el análisis de sensibilidad, tomando en cuenta las variables precio, demanda (cantidad), costos fijos y mano de obra da como resultado un 76%% de probabilidades favorables para recibir un VAN positivo, por lo cual concluimos que es un proyecto de nivel medio de riesgo.

BIBLIOGRAFÍA

Sapag Chain, Nassir; Sapag Chain Reinaldo; Sapag Puelma, José Manuel (2015), *Preparación y evaluación de proyectos*, Sexta Edición. Chile, Editorial Mc Graw Hill.

Dania Velarde, Benigno Ureña, Luis Salazar, Gabriel de la Iglesia, Long-Haul Trucking Industry Report.

Ley 51 del 28 de junio de 2017, de la República de Panamá, que regula el transporte de carga por carretera.

Principales indicadores Económicos Mensuales, Contraloría General de la República, obtenido de <http://www.contraloria.gob.pa/>.

Índice Mensual de actividad económica, julio 2017, Contraloría General de la República, obtenido de <http://www.contraloria.gob.pa/>.

Índice Mensual de Actividad Económica, Contraloría General de la República, obtenido de <http://www.contraloria.gob.pa/>.

Banco Mundial. Obtenido de <http://www.bancomundial.org/es/country/panama>

Ministerio de Economía y Finanzas de Panamá. Obtenido de <http://www.mef.gob.pa/es/Paginas/home.aspx>

Damodaran 2019 obtenido de <http://www.damodaran.com>.

Damodaran 2019 obtenido de https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3140837.

Accidentes de tránsito 2017, Autoridad de Transporte y Tránsito Terrestre, obtenido de <http://www.transito.gob.pa/>

ANEXOS

Anexo 1: Automóviles en circulación, destinados al transporte de carga.

Cuadro 10. AUTOMÓVILES EN CIRCULACIÓN DESTINADOS AL TRANSPORTE DE CARGA EN LA REPÚBLICA, POR CLASE DE PLACA Y CAPACIDAD, SEGÚN DISTRITO Y TIPO: AÑO 2017 (P)

Distrito y tipo de automóvil	Automóviles en circulación (1)					
	Total		Placa			
			Comercial		Particular	
	Número	Capacidad (en toneladas cortas)	Número	Capacidad (en toneladas cortas)	Número	Capacidad (en toneladas cortas)
TOTAL.....	180,300	799,634.75	93,135	705,684.50	87,165	93,950.25
Camión.....	34,441	358,707.00	34,441	358,707.00	-	-
Mula.....	8,266	156,226.25	8,266	156,226.25	-	-
Pick-up.....	101,735	110,677.00	17,372	19,681.50	84,363	90,995.50
Remolque.....	16,851	152,048.50	16,851	152,048.50	-	-
Reparto.....	19,007	21,976.00	16,205	19,021.25	2,802	2,954.75
Distrito de Panamá.....	83,347	246,823.25	40,311	203,843.25	43,036	42,980.00
Camión.....	14,413	143,605.75	14,413	143,605.75	-	-
Mula.....	1,240	20,035.25	1,240	20,035.25	-	-
Pick-up.....	49,007	48,987.25	7,683	7,714.75	41,324	41,272.50
Remolque.....	3,205	16,663.50	3,205	16,663.50	-	-
Reparto.....	15,482	17,531.50	13,770	15,824.00	1,712	1,707.50
Distrito de San Miguelito....	15,500	133,967.75	11,810	129,541.50	3,690	4,426.25
Camión.....	5,368	70,443.50	5,368	70,443.50	-	-
Mula.....	1,170	28,729.00	1,170	28,729.00	-	-
Pick-up.....	4,888	7,026.25	1,480	2,961.75	3,408	4,064.50
Remolque.....	3,348	26,687.50	3,348	26,687.50	-	-
Reparto.....	726	1,081.50	444	719.75	282	361.75
Distrito de Colón.....	8,345	110,433.75	6,807	108,482.50	1,538	1,951.25
Camión.....	2,708	35,684.25	2,708	35,684.25	-	-
Mula.....	1,093	21,037.00	1,093	21,037.00	-	-
Pick-up.....	1,738	2,280.25	272	460.75	1,466	1,819.50
Remolque.....	2,345	50,545.50	2,345	50,545.50	-	-
Reparto.....	461	886.75	389	755.00	72	131.75
Resto de la República.....	73,108	308,410.00	34,207	263,817.25	38,901	44,592.75
Camión.....	11,952	108,973.50	11,952	108,973.50	-	-
Mula.....	4,763	86,425.00	4,763	86,425.00	-	-
Pick-up.....	46,102	52,383.25	7,937	8,544.25	38,165	43,839.00
Remolque.....	7,953	58,152.00	7,953	58,152.00	-	-
Reparto.....	2,338	2,476.25	1,602	1,722.50	736	753.75

(1) Excluye los automóviles que tienen placa oficial.

- Cantidad nula o cero.

(P) Cifras preliminares.

Fuente: Registros de venta de placas que se llevan en las Tesorerías Municipales de la República.

Fuente: Instituto Nacional de Estadísticas y Censo, Contraloría General de la República.

Anexo 2: Accidentes registrados por placa y tipo de vehículo, República de Panamá.

Resumen Cuadro 24.

CONDUCTORES IMPLICADOS EN ACCIDENTES DE TRÁNSITO EN LA REPÚBLICA, POR PROVINCIA Y COMARCA INDÍGENA, SEGÚN PLACA Y TIPO DE VEHÍCULO 2014 - 2017

Placa y tipo de vehículo	Conductores Implicados en Accidentes de Tránsito			
	Año			
	2017	2016	2015	2014
Total, Accidentes	109,797	107,315	92,970	82,685
Camiones	11,121	10,553	9,360	8,582
Panel	2,503	2,670	2,403	1,920
Camión	6,380	5,652	5,082	4,864
Mula	2,094	2,143	1,822	1,747
Grúa	54	63	53	51
Equipo Pesado	90	25		

Fuente: Instituto Nacional de Estadísticas y Censo de Panamá.

Anexo 3: Encuesta a Transportadores de Equipo

ENCUESTA A TRANSPORTADORES DE EQUIPO PESADO:

1. ¿Con cuántos equipos cuentas actualmente?
 - a. 1-3
 - b. 4-6
 - c. 7-9
 - d. 10 o más
2. ¿Estarías dispuesto a pagar una membresía mensual y obtener descuentos en capacitaciones y compra de los consumibles para su vehículo?
 - a. Si
 - i. USD 200 -300
 - ii. USD 301 -400
 - iii. USD 401 – 500
 - iv. USD 500 - 600
 - b. No
3. ¿De los siguientes consumibles cuales son los de mayor rotación para usted?
 - a. Neumáticos
 - b. Luces
 - c. Aceites
 - d. Filtros
 - e. Zapatas de Freno.
4. ¿Del siguiente rango de precios, cuales considerarías pagar para llantas de buena calidad?
 - a. USD 130 – 150
 - b. USD 151 – 200
 - c. USD 201 – 250
 - d. USD250 o más
5. ¿Qué cantidad de llantas consumes anualmente?
 - a. Menos de 10
 - b. Entre 10-20
 - c. 20 o más
6. ¿Qué cantidad de aceite de motor (galones) consumes anualmente?
 - a. Menos de 40 galones anuales.
 - b. Entre 41-80 galones anuales.
 - c. Más de 80 galones anuales.
7. ¿Qué cantidad de aceite de transmisión (galones) consumes anualmente?
 - a. Menos de 40 galones anuales.
 - b. Entre 41-80 galones anuales.
 - c. Más de 80 galones anuales.
8. ¿Qué cantidad de filtros de aceite consumes anualmente por equipo?
 - a. Entre 1 y 4
 - b. Entre 5 – 8
 - c. Más de 8
9. ¿Qué cantidad de filtros de ~~diesel~~ consumes anualmente por equipo?
 - a. Entre 1 y 4
 - b. Entre 5 – 8
 - c. Más de 8

Resultados de la encuesta:

1. ¿Con cuántos equipos cuentas actualmente?

Segmento	Descripción	Cantidad de Equipos	Resultados	%
Clase D	Hombre Camión	1 a 3	25	29%
Clase C	Transportador Pyme	4 a 6	30	35%
Clase B	Transportador Mediano	7 a 9	20	24%
Clase A	Transportador Flota	mayor a 10	10	12%
Total			85	100%

2. ¿Estarías dispuesto a pagar una membresía mensual y obtener descuentos en capacitaciones y compra de los consumibles para su vehículo?

Descripción	Resultados	%
No	25	29%
200-300	40	47%
301-400	10	12%
401-500	0	0%
501-600	10	12%
Total	85	100%

3. ¿De los siguientes consumibles cuales son los de mayor rotación para usted?
(Selección múltiple)

Descripción Consumibles	Resultados	%
Neumáticos	55	26%
Luces	15	7%
Aceites	60	29%
Filtros	50	24%
Zapatillas de Freno	30	14%
Total	210	100%

4. ¿Del siguiente rango de precios, cuales considerarías pagar para llantas de buena calidad?

Rango	Resultados	%
USD130-150	0	0%
USD151-200	35	41%
USD 201-250	35	41%
Mayor a USD 251	15	18%
Total	85	100%

5. ¿Qué cantidad de llantas consumes anualmente?

Rango	Resultados	%
Menos de 10	10	12%
Entre 11-20	10	12%
más de 21	65	76%
Total	85	100%

6. ¿Qué cantidad de aceite de motor (galones) consumes anualmente?

Rango (galones)	Resultados	%
Menos de 40	10	12%
Entre 40-80	10	12%
mayor a 80	65	76%
Total	85	100%

7. ¿Qué cantidad de aceite de transmisión (galones) consumes anualmente?

Rango (galones)	Resultados	%
Menos de 40	35	41%
Entre 40-80	45	53%
mayor a 80	5	6%
Total	85	100%

8. ¿Qué cantidad de filtros de aceite consumes anualmente por equipo?

Rango	Resultados	%
Entre 1-4	10	12%
Entre 5-8	15	18%
Mayor a 8	60	71%
Total	85	100%

9. ¿Qué cantidad de Filtros de diésel consumes anualmente?

Rango	Resultados	%
Entre 1-4	10	12%
Entre 5-8	25	29%
Mayor a 8	50	59%
Total	85	100%

Anexo 4: Modelo de Negocio Canvas.

 <p>Cost Structure</p> <ul style="list-style-type: none"> • Costos Administrativos (Local, agua, luz, etc.) • Costos de personal (Administrativo, instructores, auditores, vendedores) • Costos operacionales (Pagina web y base de datos) 	<p>Key Partners</p> <ul style="list-style-type: none"> • Compañías de Seguros de Equipos y Carga. • Proveedores de Combustible. • Proveedores de Servicios de GPS. • Proveedores de insumos. 	<p>Key Activities</p> <ul style="list-style-type: none"> • Capacitación de Operadores. • Negociación de beneficios para socios. • Manejo de base de datos de socios para fácil acceso de usuarios. 	<p>Value Propositions</p> <ul style="list-style-type: none"> • Capacitación y certificación de conductores en atención al cliente, seguridad vial y manejo responsable. • Beneficio con descuento y promociones para asociados (combustible, talleres, insumos, etc.) • Al estar asociado serán parte de un directorio, en donde los diferentes usuarios tendrán accesos y podrán evaluar los servicios (Responsabilidad, puntualidad, etc.) 	<p>Customer Relationships</p> <ul style="list-style-type: none"> • Personalizada: atención en sitio cara a cara • Social: Atención mediante redes sociales 	<p>Customer Segments</p> <ul style="list-style-type: none"> • Accidentalidad de equipos de transporte de Carga. • Variable Empresarial: Tipo de vehículo y capacidad de Carga. • Variable Demográfica: Hombres, edad: 25-50 años.
<p>Key Resources</p> <ul style="list-style-type: none"> • Personal Administrativo • Oficinas completas • Instructores y auditores. • Personal de venta 	<p>Channels</p> <ul style="list-style-type: none"> • Páginas Web • Eventos relacionados a la industria • Banners y Vallas 	<p>Revenue Streams</p> <ul style="list-style-type: none"> • Membresía por afiliación de socios (mensual y anual). 			

Fuente Propia.

Anexo 5: Inversiones

Activos Fijos

INVERSIÓN	QTY	Costo Unitario	Costo Total
Vehículos			
Gerencia	1	\$20,000	20,000
Vendedores	2	\$10,000	20,000
Total			\$40,000

Fuente Propia

Otros Activos

Puesta en Marcha	QTY	Costo Unitar	Costo Total
Permisología	1		\$2,500
Evaluación de Proyecto	1		\$10,000
Total			\$12,500

Fuente Propia

Anexo 6: Gastos Fijos Mensuales

Gastos Fijo Mensual Total	QTY	Costo Unitario	Costo Total
Renta oficina	120	35	\$4,200
Luz			\$250
Agua / Aseo			\$30
Internet y Telefonía			\$97
Telefonia Movil			\$396
Otros (Mantenimiento/ Web Services)			\$1,000
Total			\$5,973

Fuente: Elaboración propia

Anexo 7: Costos de Mano de Obra Mensual

Mano de Obra	QTY	Costo Unitario	Costo Total
Gerencia General	1	\$2,000	\$2,000
Asistentes	1	\$900	\$900
Vendedores	2	\$800	\$1,600
Supervisor /Capacitador	2	\$800	\$1,600
Sub total MO	6		6100
Gastos Empresa por Ley		30%	\$1,830
Total			\$7,930

Anexo 8: Proyección Anual de Costos

Año 1	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13 Total	
Costos Fijos	\$5,973	\$5,973	\$5,973	\$5,973	\$5,973	\$5,973	\$5,973	\$5,973	\$5,973	\$5,973	\$5,973	\$5,973	\$0	\$71,675
Costos de Mano de Obra	\$7,930	\$7,930	\$7,930	\$7,930	\$7,930	\$7,930	\$7,930	\$7,930	\$7,930	\$7,930	\$7,930	\$7,930	\$0	\$109,275
Gastos Marketing	\$3,779	\$2,113	\$3,779	\$2,890	\$4,557	\$2,890	\$849	\$849	\$849	\$849	\$849	\$849	\$0	\$25,100
Otros Costos (Sub Contratos)	\$2,766	\$2,766	\$2,766	\$2,766	\$2,766	\$2,766	\$2,766	\$2,766	\$2,766	\$2,766	\$2,766	\$2,766	\$0	\$33,187
Total	\$20,448	\$18,781	\$20,448	\$19,559	\$21,225	\$19,559	\$17,517	\$17,517	\$17,517	\$17,517	\$17,517	\$17,517	\$7,930	\$233,052

Año 2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13 Total	
Costos Fijos	\$5,973	\$5,973	\$5,973	\$5,973	\$5,973	\$5,973	\$5,973	\$5,973	\$5,973	\$5,973	\$5,973	\$5,973	\$0	\$71,675
Costos de Mano de Obra	\$8,406	\$8,406	\$8,406	\$8,406	\$8,406	\$8,406	\$8,406	\$8,406	\$8,406	\$8,406	\$8,406	\$8,406	\$0	\$109,275
Gastos Marketing	\$4,086	\$2,284	\$4,086	\$3,125	\$4,926	\$3,125	\$917	\$917	\$917	\$917	\$917	\$917	\$0	\$27,135
Otros Costos (Sub Contratos)	\$2,766	\$2,766	\$2,766	\$2,766	\$2,766	\$2,766	\$2,766	\$2,766	\$2,766	\$2,766	\$2,766	\$2,766	\$0	\$33,187
Total	\$21,230	\$16,662	\$18,464	\$17,503	\$19,305	\$17,503	\$15,296	\$15,296	\$15,296	\$15,296	\$15,296	\$15,296	\$8,406	\$241,272

Año 3	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13 Total	
Costos Fijos	\$5,973	\$5,973	\$5,973	\$5,973	\$5,973	\$5,973	\$5,973	\$5,973	\$5,973	\$5,973	\$5,973	\$5,973	\$0	\$71,675
Costos de Mano de Obra	\$10,486	\$10,486	\$10,486	\$10,486	\$10,486	\$10,486	\$10,486	\$10,486	\$10,486	\$10,486	\$10,486	\$10,486	\$0	\$136,315
Gastos Marketing	\$4,504	\$2,518	\$4,504	\$3,445	\$5,431	\$3,445	\$1,011	\$1,011	\$1,011	\$1,011	\$1,011	\$1,011	\$0	\$29,915
Otros Costos (Sub Contratos)	\$2,766	\$2,766	\$2,766	\$2,766	\$2,766	\$2,766	\$2,766	\$2,766	\$2,766	\$2,766	\$2,766	\$2,766	\$0	\$33,187
Total	\$23,728	\$18,976	\$20,963	\$19,903	\$21,890	\$19,903	\$17,470	\$17,470	\$17,470	\$17,470	\$17,470	\$17,470	\$10,486	\$271,092

Año 4	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13 Total	
Costos Fijos	\$5,973	\$5,973	\$5,973	\$5,973	\$5,973	\$5,973	\$5,973	\$5,973	\$5,973	\$5,973	\$5,973	\$5,973	\$0	\$71,675
Costos de Mano de Obra	\$11,115	\$11,115	\$11,115	\$11,115	\$11,115	\$11,115	\$11,115	\$11,115	\$11,115	\$11,115	\$11,115	\$11,115	\$0	\$144,494
Gastos Marketing	\$4,984	\$2,786	\$4,984	\$3,812	\$6,010	\$3,812	\$1,119	\$1,119	\$1,119	\$1,119	\$1,119	\$1,119	\$0	\$33,104
Otros Costos (Sub Contratos)	\$2,766	\$2,766	\$2,766	\$2,766	\$2,766	\$2,766	\$2,766	\$2,766	\$2,766	\$2,766	\$2,766	\$2,766	\$0	\$33,187
Total	\$24,838	\$19,874	\$22,072	\$20,900	\$23,098	\$20,900	\$18,207	\$18,207	\$18,207	\$18,207	\$18,207	\$18,207	\$11,115	\$282,460

Año 5	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13 Total	
Costos Fijos	\$5,973	\$5,973	\$5,973	\$5,973	\$5,973	\$5,973	\$5,973	\$5,973	\$5,973	\$5,973	\$5,973	\$5,973	\$0	\$71,675
Costos de Mano de Obra	\$11,115	\$11,115	\$11,115	\$11,115	\$11,115	\$11,115	\$11,115	\$11,115	\$11,115	\$11,115	\$11,115	\$11,115	\$0	\$144,494
Gastos Marketing	\$5,533	\$3,093	\$5,533	\$4,232	\$6,672	\$4,232	\$1,242	\$1,242	\$1,242	\$1,242	\$1,242	\$1,242	\$0	\$36,749
Otros Costos (Sub Contratos+var)	\$2,766	\$2,766	\$2,766	\$2,766	\$2,766	\$2,766	\$2,766	\$2,766	\$2,766	\$2,766	\$2,766	\$2,766	\$0	\$33,187
Total	\$25,387	\$20,181	\$22,621	\$21,320	\$23,760	\$21,320	\$18,330	\$18,330	\$18,330	\$18,330	\$18,330	\$18,330	\$11,115	\$286,105

Fuente Propia.

Preparado Por
Francisco Dominguez Vasquez
Jose Raul Yuen

Mercado Objetivo	11,121
------------------	--------

Precios Iniciales	
Plan Basico Mensual	\$ 29.00 Mensual
Plan Anual Promocional	\$ 295.80 Anual

% Clientes	
Mensual	75%
Annual	25%

Año 1	
Objetivo Clientes	950
% Participacion	9%

Detalle del Plan		Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Plan Basico Mensual		\$29	\$30	\$31	\$33	\$35
Plan Anual Promocional		\$296	\$305	\$320	\$336	\$356

Fuente Propia

Clientes Nuevos	Proyeccion Año 1												Cantidades	
	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre		
	70	70	70	70	70	70	50	50	50	50	50	50	50	270
Cientes Mensualidad	53	106	159	212	265	318	356	394	432	470	508	546	584	551,469
Cientes Pago Anualidad														174
Total Venta USD	\$ 1,537	\$ 3,074	\$ 4,611	\$ 6,148	\$ 7,685	\$ 9,222	\$ 10,324	\$ 11,426	\$ 12,528	\$ 13,630	\$ 14,732	\$ 15,834	\$ 16,936	\$ 162,220

Clientes Nuevos	Proyeccion Año 2												Total	
	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre		
	140	115	115	110	110	110	110	50	50	50	50	50	50	1060
Cientes Mensualidad	105	192	279	362	445	528	611	649	687	725	763	801	839	\$78,911
Cientes Pago Anualidad														259
Total Venta USD	\$ 3,136	\$ 5,735	\$ 8,334	\$ 10,813	\$ 13,292	\$ 15,771	\$ 18,251	\$ 19,386	\$ 20,521	\$ 21,656	\$ 22,791	\$ 23,926	\$ 25,061	\$ 262,521

Clientes Nuevos	Proyeccion Año 3												Total	
	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre		
	210	173	173	165	165	165	165	75	75	75	75	75	75	1590
Cientes Mensualidad	158	288	418	542	666	790	914	971	1028	1085	1142	1199	1256	\$125,084
Cientes Pago Anualidad														391
Total Venta USD	\$ 4,955	\$ 9,033	\$ 13,110	\$ 16,999	\$ 20,888	\$ 24,777	\$ 28,666	\$ 30,454	\$ 32,242	\$ 34,029	\$ 35,817	\$ 37,605	\$ 39,393	\$ 413,659

Clientes Nuevos	Proyeccion año 4												Total	
	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre		
	242	198	198	190	190	190	190	86	86	86	86	86	86	1829
Cientes Mensualidad	181	330	479	621	763	905	1047	1112	1177	1242	1307	1372	1437	\$153,340
Cientes Pago Anualidad														457
Total Venta USD	\$ 5,961	\$ 10,867	\$ 15,774	\$ 20,451	\$ 25,127	\$ 29,803	\$ 34,479	\$ 36,620	\$ 38,761	\$ 40,901	\$ 43,042	\$ 45,182	\$ 47,323	\$ 500,308

Clientes Nuevos	Proyeccion año 5												Total	
	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre		
	278	228	228	218	218	218	218	99	99	99	99	99	99	2103
Cientes Mensualidad	208	379	550	714	878	1042	1206	1280	1354	1428	1502	1576	1650	\$187,562
Cientes Pago Anualidad														527
Total Venta USD	\$ 7,261	\$ 13,230	\$ 19,199	\$ 24,924	\$ 30,649	\$ 36,374	\$ 42,099	\$ 44,682	\$ 47,265	\$ 49,848	\$ 52,431	\$ 55,014	\$ 57,597	\$ 610,537

Fuente Propia.

Anexo 9: Proyección anual de ventas

Anexo 10: Depreciaciones

Detalle	QTY
Años	5
Equipo Movil (Vehículos)	\$40,000
Equipo y mobiliario	\$10,600
Puesta en Marcha (Intangible)	\$12,500
Mejoras Oficina	\$0
Conversion	-\$1

Depreciación	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Depreciación Equipo Movil	(8,000)	(8,000)	(8,000)	(8,000)	(8,000)
Depreciación Equipo & Mobiliario	(2,120)	(2,120)	(2,120)	(2,120)	(2,120)
Depreciación Puesta en Marcha (Intangible)	(2,500)	(2,500)	(2,500)	(2,500)	(2,500)
Depreciación Mejoras Oficina	0	0	0	0	0

Equipo Movil		
Valor de Venta Vehículo	35%	14,000
Impuestos	-25%	(3,500)
Utilidad Después de Impuestos		10,500
Valor de Salida		10,500

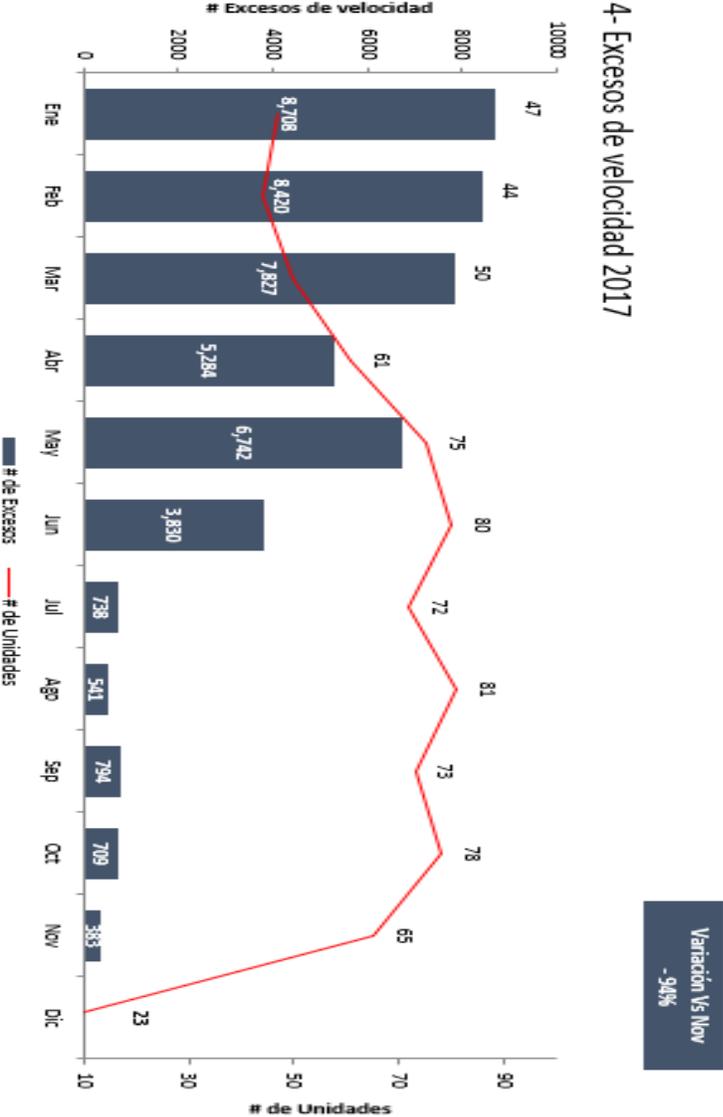
Valor de Salida Equipo y Mobiliario		
Equipo & Mobiliario Venta	35%	3,710
Impuestos	-25%	(928)
Utilidad Después de Impuestos		2,783
Valor de Salida		2,783

Fuente Elaboración propia

Anexo11: Disminución de excesos de velocidad, año 2017. En base al programa de capacitación.

Evolución de Excesos de Velocidad

4- Excesos de velocidad 2017



En base a una campaña de seguridad vial impartida a todo el equipo de compañías terceras, 54 empresas, + 180 equipo, se logró realizar una disminución del 94% en los excesos de velocidad.

Resultados de incidentes Viales 2018

