



PITSTOP

Parte II

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

Alumno: Erika A. Barbosa Guzmán
Profesor Guía: Nicole Pinaud

Panamá, Agosto 9 de 2022

Tabla de contenido

I.	RESUMEN EJECUTIVO	4
II.	OPORTUNIDAD DE NEGOCIO	5
III.	ANALISIS DE LA INDUSTRIA, COMPETIDORES, CLIENTES	6
IV.	DESCRIPCIÓN DE LA EMPRESA Y PROPUESTA DE VALOR	7
V.	PLAN DE MARKETING	8
VI.	PLAN DE OPERACIONES	9
1.	Estrategia, alcance y tamaño de las operaciones	9
2.	Flujo de operaciones	13
3.	Plan de desarrollo e implementación	13
4.	Dotación	14
5.	Equipo del proyecto	15
a.	Equipo gestor	15
b.	Estructura organizacional	15
a.	Incentivos y compensaciones	16
VII.	PLAN FINANCIERO	17
VIII.	RIESGOS CRITICOS	23
1.	Riesgos Internos	23
2.	Riesgos externos	23
IX.	PROPUESTA AL INVERSIONISTA	25
	ANEXOS	26
	Anexo 1	26
	Canvas Blindado	26
	Anexo 2	27
	Análisis Información Encuestas	27
	Análisis Información Encuestas	28
	Anexo 3	30
	Principales Hallazgos Estudio de Mercado	30
	Anexo 4	31
	Características del Parque Vehicular de Panamá	31
	Segmentos en los que se pueden clasificar los Vehículos	32
	Anexo 5	33
	Características de los Principales Competidores	33
	Anexo 6	34
	Segmentos de clientes identificados	34
	Anexo 7	35

Flujo de Caja Mensual – Año 1	35
Referencias	36

I. RESUMEN EJECUTIVO

La industria automotriz de Panamá es una industria creciente pues está directamente relacionada con la venta anual de vehículos nuevos y genera una demanda millonaria de productos y servicios para atender el parque vehicular que al año 2019, se calcula en poco más de 1.2 millones de vehículos que recorren en promedio entre 15,000 y 20,000 kilómetros anuales, según datos del registro único vehicular de Panamá ATTP (2019).

Son varios los servicios que generan los vehículos durante su vida útil, sin embargo uno de los más importantes y periódicos es el cambio de aceite y filtro de aceite de motor que a razón de 15,000 km anuales de recorrido promedio por vehículo puede generar un mercado de 70 MUSD.

A pesar de tratarse de una rutina de mantenimiento clave en el desempeño del vehículo, ésta rutina es básica y como otros servicios de mantenimiento, es ejecutada por jugadores del mercado que ofrecen amplios portafolios de productos, escasa diferenciación y precios que dependen más de las capacidades instaladas que del servicio mismo. Mientras que el mundo evoluciona y así las necesidades de los clientes se vuelcan a rapidez y agilidad de los servicios, facilidad de interacción a través de tecnología, precios justos y compromiso con el medio ambiente, la industria en Panamá ofrece efectuar el cambio de aceite y filtro de aceite de motor en tiempos que superan los 45 minutos y requiere en muchas ocasiones haber hecho cita previa y dejar el vehículo para recogerlo más tarde.

Es por lo anteriormente descrito que nace PitStop, una alternativa que promete revolucionar la industria automotriz en Panamá, ofreciendo efectuar el servicio de cambio de aceite y filtro de aceite de motor en tan solo 15 minutos desde que el vehículo ingresa a la bahía, sin bajarse del vehículo y ordenando y pagando el servicio a través del celular, promesa que llevará a cabo especializándose en ese único servicio y poniendo a disposición de los clientes 8 sucursales (en adelante Pits), cada una con dos bahías y dos técnicos por bahía, tecnología en procesos internos y de interacción con el cliente y que comprometida con el medio ambiente, manejará y dispondrá adecuadamente de los residuos y generará la energía eléctrica necesaria para su operación a través de paneles solares instalados en sus cubiertas.

El proyecto requiere de una inversión inicial de 620 KUSD que se espera recuperar en cinco (5) años, sus flujos futuros a diez (10) años descontados a una tasa del 18.8% prometen generar ganancias por 2.1 MUSD que traducidos a rentabilidad significan una tasa interna de retorno del 41%. Como fue mencionado, PitStop revolucionará la industria, pero para ello está en busca de un capital por valor de \$500 KUSD a cambio del 25 % del patrimonio de la Compañía. El detalle se encuentra en la Parte I del Plan de Negocios de PITSTOP.

II. OPORTUNIDAD DE NEGOCIO

Aunque el cambio de aceite y filtro de aceite del motor del vehículo es considerado uno de los mantenimientos más importantes para garantizar la vida útil del vehículo, también es sabido que se trata de uno de los más periódicos y probablemente el más básico. Sin embargo, los tiempos actuales de ejecución de este mantenimiento obligan a los usuarios a disponer de 45 minutos en el mejor de los casos, hacer citas con anticipación e incluso tener que dejar el vehículo en el taller para recogerlo más tarde entre otras situaciones que hacen hoy tediosa esta labor sencilla y de rutina cada 5,000 o 10,000 Km según sea la edad del vehículo.

Por otro lado, el mundo se mueve en un entorno en el que hay tendencias claras que la realidad de hoy en Panamá no ha adoptado aún, la utilización de ciudades dormitorio que demandan mayores kilómetros recorridos; la maximización del tiempo, los usuarios pasan los días entre quehaceres de casa y obligaciones de trabajo y esperan que el poco tiempo que sobra puedan gastarlo en actividades diferentes a cuidar del mantenimiento de su vehículo; la utilización de la tecnología, el mundo interactúa diferente, esperamos reducir el contacto físico y acceder a productos y servicios de manera más sencilla y rápida; finalmente la preocupación por el medio ambiente es cada vez mayor, en el futuro cercano, los clientes escogerán proveedores responsables y comprometidos con esta causa.

Actualmente en Panamá, el servicio de cambio de aceite y filtro de aceite de motor, es prestado por muchos y muy diversos jugadores que ofrecen un portafolio amplio y variado de servicios para vehículos, lo que hace que los tiempos de espera sean significativamente mayores a los que la actividad propia demanda y que los usuarios deban sacrificar tiempo, calidad, experiencia o valor a pagar.

Finalmente, el parque vehicular de Panamá es creciente por cuanto son más los vehículos nuevos que ingresan al mercado que los que salen, lo que genera una industria creciente que demanda productos y servicios para vehículos y que en solo cambio de aceite y filtro de aceite de motor, puede requerir anualmente 2 millones de estos servicios generando un mercado de 75 MUSD anuales.

La oportunidad radica en ofrecer a los panameños una alternativa innovadora y especializada en cambiar el aceite y filtro de aceite de motor a los vehículos en solo 15 minutos, sin hacer citas, en cualquier momento del día, sin bajar del vehículo y haciendo todo a través del celular, todo a un precio acorde al servicio y sin comprometer la calidad. Esta alternativa evolucionaría la industria y satisfaría las nuevas y diferentes necesidades de los usuarios.

El detalle se encuentra en la Parte I del Plan de Negocios de PITSTOP.

III. ANALISIS DE LA INDUSTRIA, COMPETIDORES, CLIENTES

Como se mencionó anteriormente, la industria en la que participará PitStop es creciente dadas las ventas anuales de vehículos nuevos, por lo que la industria referente será la Industria Automotriz que dada la alta demanda de productos y servicios que ésta genera, ha llegado a significar el 3% del PIB de Panamá. Esta industria está hoy marcada a nivel mundial por tendencias tales como Energías alternativas, Sostenibilidad y Tecnología que en Panamá evolucionan lentamente dada la falta de regulaciones e infraestructura y el poder adquisitivo limitado de la mayoría de la población.

Con excepción de las tecnologías de los últimos modelos de vehículos que llegan al mercado panameño, la industria automotriz poco o nada ha evolucionado en lo que se refiere a los servicios de mantenimiento, se ofrecen los mismos servicios de hace más de 20 años con las mismas capacidades y en un entorno en el que hay pobres regulaciones comerciales, de operación y ambientales y en el que dada la técnica simple requerida, el cambio de aceite y filtro de aceite de motor es considerado un producto gancho para vender otros productos y servicios.

PitStop operará en una industria con una rivalidad alta, que ofrece muy poca diferenciación y en la que por lo tanto hay un gran número de jugadores diversos que podrían agruparse en Agencias de Vehículos, Centros de Servicios y Talleres de Barrio, entre los cuales, se puede contar un gran número de talleres informales. Así es como en la industria se encuentran competidores todos en general con amplios portafolios de productos y servicios pero con diferentes niveles de capacidades de infraestructura y técnica que definen diferentes niveles de experiencia para el cliente, por ende de precios para el servicio de cambio de aceite y filtro de aceite de motor del vehículo.

Los clientes objetivo de PitStop son personas naturales que conducen y/o son propietarios de vehículos que no son de lujo y cuyo tamaño y peso no exceden la categoría Pick Up / SUV y 3 Toneladas respectivamente. Este mercado objetivo corresponde al mayor número de vehículos que integran el parque vehicular de Panamá. De otro lado, los clientes de PitStop serán hombres y mujeres, con edades entre 23 y 49 años, son productivos y cuentan con tiempo limitado lo que los lleva a valorar las facilidades que provee la tecnología y la posibilidad que ésta les da de acceder a servicios ágiles, confiables y que se puedan tramitar desde su celular. Se sienten comprometidos con el medio ambiente por lo que aprecian aquellas empresas que demuestren responsabilidad ambiental y social. Estos clientes cuidan de hacer el cambio de aceite y filtro de aceite de motor de su vehículo con la periodicidad requerida dado que recorren en promedio 15,000 Km al año.

El detalle se encuentra en la Parte I del Plan de Negocios de PITSTOP.

IV. DESCRIPCIÓN DE LA EMPRESA Y PROPUESTA DE VALOR

La propuesta de valor de PitStop consiste en ofrecer el cambio de aceite y filtro de aceite de motor en tan solo 15 minutos (contados desde el ingreso a la bahía), se especializa y dedica solo a efectuar cambio de aceite y filtro de aceite del motor utilizando tecnología en el proceso interno y en la interacción con el cliente, quien no tendrá que bajar de su vehículo y podrá ordenar y pagar el servicio desde su celular. PitStop se diferenciará también por asegurar el manejo de los aceites y la disposición adecuada de los residuos y obtendrá la energía eléctrica a través de paneles solares instalados en las cubiertas de sus Pits, nombre que se utilizará para designar sucursales.

Para ofrecer el servicio de cambio de aceite y filtro de aceite de motor PitStop abrirá ocho (8) Pits tipo "Drive Thru" a nivel nacional, de dos bahías cada uno. Sus ubicaciones serán uno de los recursos clave, así como la tecnología en los procesos internos y de interacción con el cliente para ofrecer la rapidez y disponibilidad que harán de PitStop una alternativa innovadora y diferente. Por otro lado, la planeación y rotación de inventario de productos serán clave para conseguir la eficiencia requerida para ofrecer precios competitivos aún ofreciendo buena calidad.

PitStop será una empresa Panameña de capital privado, que atenderá nuevas expectativas de los clientes y evolucionará la Industria Automotriz en el segmento de mantenimiento hasta convertirse en la cadena líder en el servicio de cambio de aceite y filtro de aceite de motor de Panamá. Ha establecido cuatro (4) objetivos estratégicos que pueden consultarse en la Parte I del Plan de Negocios.

El escalamiento del negocio comenzará con la apertura de tres (3) Pits durante el primer año, seguido de cuatro (4) Pits más durante el segundo, para terminar abriendo el octavo a principios del tercer año de operación. Finalmente, se espera crecer y consolidar el negocio mediante la venta de franquicias no solo en el mercado panameño sino también en el Centroamericano, talleres de barrio o mecánicos independientes podrán aprovechar su conocimiento y el reconocimiento y experiencia ganados por PitStop para crecer sus ingresos y consolidarse como empresarios.

PitStop será una empresa responsable social y ambientalmente, generará beneficio económico tanto a accionistas y clientes garantizando estandarización de procesos, economías de escala y uso de tecnología. Así mismo, espera contribuir con el desarrollo y crecimiento profesional y económico de técnicos desde que inician su carrera profesional y promover el emprendimiento y la mejora de calidad de vida, ofreciéndoles más tarde la posibilidad de comprar la franquicia.

El detalle se encuentra en la Parte I del Plan de Negocios de PITSTOP.

V. PLAN DE MARKETING

PitStop se ha fijado objetivos de marketing que pueden consultarse en la Parte I del Plan de Negocios y que están asociados con Ingresos y EBITDA, Participación de mercado, Frecuencia de visita de clientes, reconocimiento de marca y “Net Promoter Score”.

Con el fin de desarrollar estrategias de precio y promoción y una vez claro el mercado objetivo de PitStop en cuanto a vehículos se refiere, se han segmentado los clientes objetivo considerando aspectos demográficos como Provincia de residencia, Género, Edad y Nivel de ingresos, y también necesidades a ser atendidas tales como Búsqueda de ahorro y Rapidez de servicio. Encontrando entre otros, que el precio ha de fijarse considerando también los niveles de ingresos propios de las diferentes provincias del país. Que las mujeres pueden estar interesadas en ir a un lugar en el que no tienen que bajar de su vehículo y que la especialización y estandarización del servicio de PitStop les brinda confianza. Que la promoción para jóvenes y adultos trabajadores puede centrarse en la rapidez del servicio, la utilización de tecnología en la interacción B2C y el compromiso ambiental de PitStop. Que podría ser posible atraer a aquellos clientes que, buscando ahorro, hacen el cambio de aceite y filtro de aceite de motor por ellos mismos, tomando ventaja de la estandarización y las economías de escala generadas por PitStop.

La estrategia que seguirá PitStop es de diferenciación así:

Ofreciendo efectuar el cambio de aceite y filtro de aceite de motor en tan solo 15 minutos desde que el vehículo ingresa a la bahía, el cliente no tendrá que bajar de su vehículo, ordenará y pagará desde su celular y no tendrá que hacer citas. Dado que es el único servicio a ofrecer, su especialización y proceso estándar garantizar un servicio de buena calidad.

Ofreciendo un precio estimado sobre margen pero validado con precios del mercado para que sea un precio competitivo justo con la promesa de marca y la calidad del servicio. El precio se ajustará acorde a los niveles de ingresos en las provincias del interior de Panamá

Desarrollando una estrategia de comunicación que consista en crear expectativa, identificar los Pits con una imagen moderna y verde, crear programas de fidelización y de referidos, hacer activaciones en radio y redes sociales y tan importante como las anteriores creando campañas específicas para los segmentos identificados y sus necesidades particulares.

Se espera atender en cada Pits de dos bahías, una demanda de 44 vehículos a diarios y 12 mil vehículos anuales para lo que se estima invertir en mercado 3% de los ingresos anuales.

El detalle se encuentra en la Parte I del Plan de Negocios de PITSTOP.

VI. PLAN DE OPERACIONES

La entrega de la propuesta de valor de Pitstop se fundamenta en lograr un proceso estandarizado y automatizado que reduzca la intervención humana al mínimo y que facilite la interacción del cliente durante el proceso de orden del servicio y la captura de información personal y de su vehículo para asegurar un proceso de forecast y planeación de inventarios eficiente en términos de costos y disponibilidad.

1. Estrategia, alcance y tamaño de las operaciones

La estandarización del proceso de cambio de aceite y filtro de motor, la planeación de inventarios, el marketing y la captura y análisis de datos son las actividades clave de PitStop como se puede observar en su cadena de valor.



Con el fin de cumplir la propuesta de valor de PitStop y proveer del servicio de cambio de aceite y filtro del motor en 15 minutos desde que el cliente ingresa a la bahía de servicio, han de alinearse los todos los procesos que hacer parte del proceso productivo así:

Capacidad instalada y utilización – Se ha calculado una capacidad instalada de 66 cambios de aceite diarios por Pit teniendo en cuenta una operación de 11 horas diarias, 2 bahías por Pit, 2 técnicos por bahía y 3 cambios por hora por bahía. Sin embargo, las proyecciones proponen alcanzar únicamente 48 cambios de aceite diarios que se logran con turnos de 7 am a 6 pm tasados a 32 horas hombre diarias, consiguiendo así una utilización del 73.2% desde el punto de vista capacidad instalada. Finalmente considerando que entre cambio y cambio pueda haber más tiempo del planeado mientras la operación se ajusta, se ha establecido que los Pits solo llegaran a efectuar máximo el 95% de los 48 cambios de aceite y filtro de motor diarios objetivo mencionados anteriormente, es decir el 69% de la capacidad instalada. A continuación se muestra la disponibilidad de bahías durante el horario de atención establecido, horarios y disponibilidades a modificar si así la demanda lo requiere.

Horario	No. Horas	No. Bahías disponibles	No. Técnicos/bahía	Horas Hombre
7 - 9 am	2	1	2	4
9 a 11 am	2	2	2	8
11 a 12 m	1	1	2	2
12 a 1 pm	1	2	2	4
1 a 2 pm	1	1	2	2
2 a 4 pm	2	2	2	8
4 - 6 pm	2	1	2	4

Turno 2 técnicos bahía 1 7 am - 4 pm
Turno 2 técnicos bahía 2 9 am - 6 pm

La planeación de inventarios – Este proceso ha de contar con una planeación inicial basada en estimaciones de los vehículos que ocupan más proporción del parque vehicular y que son poseídos por los clientes que hacen parte de los segmentos definidos a atender. Inicialmente y con el fin de ahorrar recursos de almacenamiento y/o centros de distribución, los aceites se han de comprar a grandes distribuidores locales que garanticen el abastecimiento continuo de aceites en totes de 1,000 lt y en dos o tres referencias.

En el caso de los filtros estos han de ser suministrados por los distribuidores autorizados de fábrica cuando sean originales, se comprarán por volumen y se reabastecerán bajo el concepto just in time. En el caso de filtros genéricos estos se comprarán por volumen a grandes distribuidores locales que aseguren buena calidad.

Los productos por utilizar en el servicio de cambio de aceite y filtro de motor han de ser de buena calidad.

Los Pits tendrán bodegas pequeñas pero que puedan almacenar filtros para algo más de una semana.

Durante el año 2 de operaciones, se evaluará la necesidad de tener un centro de distribución cuyos costos sean inferiores o iguales al premium pagado a los distribuidores por ser ellos quienes atienden las necesidades de productos de PitStop y la relación costo beneficio sea menor a aquella de tener el control de la disponibilidad de los productos y el descuento por compras de altos volúmenes directamente a fábricas.

El proceso de servicio de cambio de aceite y filtro de motor - este proceso comienza con la llegada del cliente al Pits y la ejecución de la orden de servicio a través de su teléfono o de un Tablet que estará disponible al ingreso de la bahía. Para que el cliente pueda ordenar el servicio, él ha de introducir sus datos personales y los datos principales de su vehículo como marca, categoría, modelo y año, con el fin de que el sistema pueda

determinar el tipo de aceite apropiado para su vehículo, la cantidad de litros que su motor requiere, el filtro a instalar y el precio, después de lo cual habrá de escoger la forma de pago, pagar e ingresar a la bahía. Los técnicos estarán preparados para facilitarle al cliente su proceso de orden de servicio indicándole incluso donde puede encontrar los datos del vehículo si no los sabe.

Entre tanto, la orden ha llegado al técnico 1 quien toma el filtro correspondiente mientras que el técnico 2 ha empezado a extraer el aceite usado, cerrar el cárter cuando corresponda y dar luz verde para que el técnico 1 tome el dispensador habilitado por el sistema y comience el vaciado de aceite al motor hasta que el dispensador pare por si solo en señal de que la cantidad de aceite nuevo ha sido vertido al motor a satisfacción. El técnico 2 procederá a dar instrucción al sistema de que una señal sea enviada al cliente indicando que su servicio ha terminado y que puede salir de la bahía de servicio. Mientras tanto el técnico 2 ha dispuesto del filtro usado en el recipiente definido para tal propósito, no sin antes pasarlo por la máquina que lo rompe y lo escurre.

Este proceso ocurre mientras que el cliente desde su vehículo puede observar lo que se le hace a su vehículo a través de su celular pues hay cámaras instaladas en la bahía a las que el app le permite acceso.

El Marketing – Dado que PitStop provee un servicio de consumo masivo, la labor de marketing es clave para expandir la base de clientes y fidelizar los clientes cautivos. Esta labor ha de ser ejecutada utilizando las herramientas de marketing de tendencia con el fin de hacer un marketing eficiente que contribuya con la competitividad que PitStop requiere tener en el mercado.

Business Intelligence - esta actividad es clave para garantizar la captura, el procesamiento y el análisis de la información de los clientes, de forma que sea posible perfilarlos, predecir sus expectativas y comportamientos para hacer los ajustes necesarios en el servicio, el marketing y en la planeación de los inventarios.

Los procesos anteriores han de estar soportados por:

La Tecnología y mejora continua – como se describió anteriormente la tecnología juega un papel determinante en todos los procesos de PitStop, esta no solo ahorrará costos y tiempo, sino que además disminuirá las posibilidades de error en el proceso y permitirá a los clientes interactuar fácilmente para ordenar su servicio. Dada la necesidad de estandarización es importante establecer iniciativas de mejora continua que midan, controlen y aseguren la calidad del proceso.

Compras y abastos – La habilidad para negociar no solo el suministro de los productos sino las condiciones de distribución y pago contra volúmenes potencialmente significativos de compra contribuirán con la calidad del servicio ofrecido por PitStop y con la rentabilidad del negocio.

Recursos Humanos – la labor de Recursos Humanos en la capacitación continua de los técnicos no solo desde el punto de vista técnico de la rutina de servicio, sino en el manejo de los equipos, servicio al cliente y disposición de residuos, es otra capacidad que soportará significativamente la entrega de la propuesta de valor a los clientes.

Gerencia y Administración – alinear los procesos y las personas que harán parte del equipo PitStop, garantizar el crecimiento del negocio acorde a lo planeado y manejar los recursos son tarea que ha de llevar a PitStop a cumplir su propósito y más importante a que sus clientes y el mercado lo perciba.

Finalmente, los Pits lucen así:



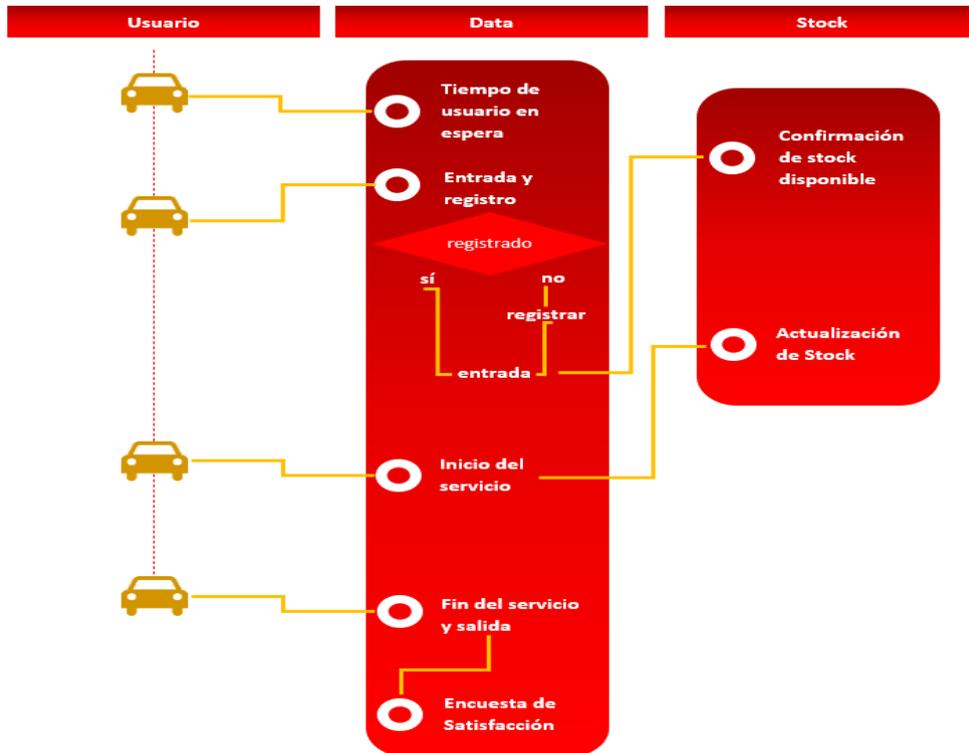
No se espera que los Pits tengan filas de más de 2 vehículos en cada bahía, pues dado que el servicio se efectuará en 15 minutos, el cliente podrá disponer de el a cualquier hora en el horario de atención mencionado atrás, sin embargo, si algo así sucediera, PitStop tendrá un reloj que mostrará el tiempo estimado para que el vehículo ingrese a la bahía y el cliente podrá decidir si espera o no y la necesidad de devolverle el dinero en caso de que haya pagado.

Los lotes serán arrendados con el fin de bajar las inversiones, los Pits bien iluminados e impecables, de fácil acceso y con espacio para filas de hasta tres vehículos por bahía. Los equipos y sistemas hidráulicos ha de ser de muy buena calidad con el fin de reducir riesgos de contaminación y costos de reparaciones, así mismo los técnicos contarán con

las herramientas completas y adecuadas para garantizar rapidez y precisión cuando prestan el servicio.

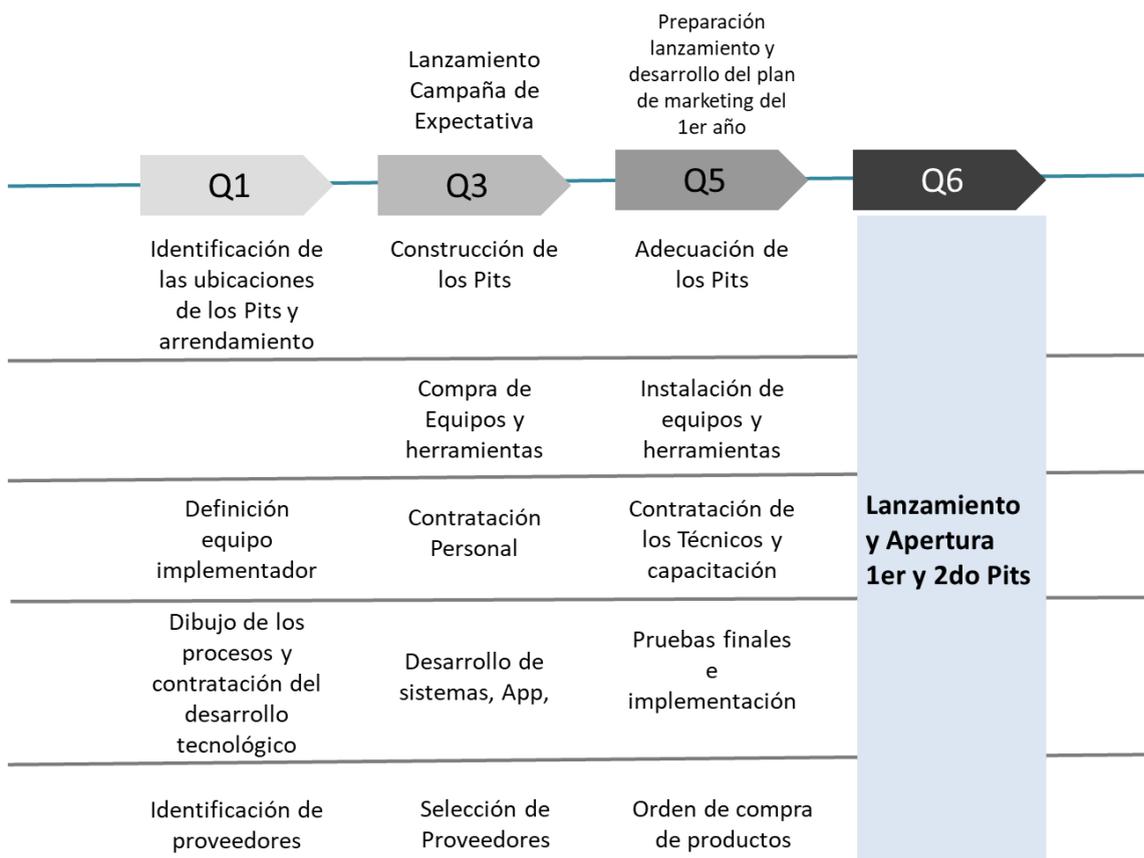
2. Flujo de operaciones

El proceso de servicio descrito en el numeral anterior se puede representar así:



3. Plan de desarrollo e implementación

Se ha determinado que el desarrollo del proyecto tome 18 meses hasta abrir los dos primeros Pits, la actividad más demorada tiene que ver con la construcción y adecuación de los Pits, pues la ruta crítica son los permisos. Por otro lado, se estima que el desarrollo tecnológico interno y externo se puede conseguir en 6 meses. Finalmente se establece que 2 de los 3 meses del trimestre de apertura se tomarán para hacer pruebas y garantizar que desde el día 1 los clientes darán cuenta de la entrega de la propuesta de valor.



4. Dotación

Para el desarrollo del proyecto se ha de requerir de un equipo ágil, con capacidad de toma de decisiones y de negociación. Temas relevantes relacionados con el desarrollo tecnológico han de tercerizarse y entregarse a empresas expertas y de trayectoria capaces de generar una propuesta innovadora para la industria que proporcione a PitStop ventajas competitivas difíciles de igualar en el mediano plazo.

Para la operación, PitStop ha de requerir de técnicos que como se ha mencionado anteriormente, no requieren ni de conocimiento técnico profundo ni experiencia de más de 2 años. Es por esto por lo que el proyecto quiere dar oportunidad a técnicos recién graduados que tengan competencias tales como: Capacidad de aprendizaje, Actitud responsable, Vocación de servicio al cliente, Disciplina y Capacidad para seguir instrucciones

Por otro lado, las otras dos posiciones clave, los supervisores de operaciones y Mercadeo han de tener competencias como:

Operaciones: Flexibilidad y Capacidad de adaptación, organización, proactividad y liderazgo.

Mercadeo: Análisis de datos, pensamiento estratégico, creatividad en contenido y manejo de medios digitales.

Se ha de diseñar un programa de capacitación riguroso que enseñe la disciplina y el proceso a llevar a cabo repetidas ocasiones, como interactuar con el cliente para que se adapte fácil a esta nueva forma de ordenar el servicio de cambio de aceite y filtro de motor para su vehículo.

5. Equipo del proyecto

a. Equipo gestor

El equipo gestor de PitStop estará conformado primeramente por la junta directiva, donde participan el Gerente General y los dos inversionistas. Las personas encargadas de estas posiciones son:

Erika Barbosa : Gerente General

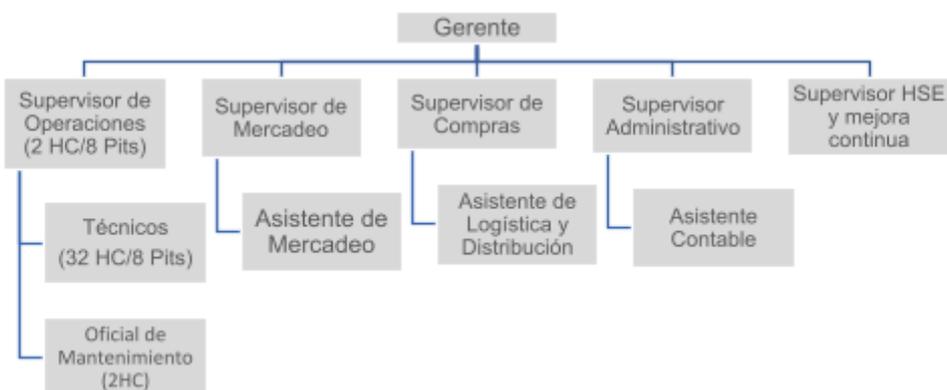
Erika Barbosa: Presidente de junta directiva

José Aparicio: Director

Estas tres personas son las responsables del gobierno de PitStop y tendrán a cargo todas las actividades propias de la creación, constitución de la empresa, desarrollo e implementación del proyecto y manejo de la empresa.

b. Estructura organizacional

PitStop tendrá una estructura organizacional plana y lo más ligera posible pues habrá de ser muy eficiente en términos de costos para ser competitiva como promete. El área de operaciones es el área ejecutora mientras que las otras son áreas soporte encargadas de facilitar la consecución de los recursos necesarios y el control y seguimiento del negocio.



Los supervisores de operaciones estarán encargados de cuidar de los Pits, cada supervisor responderá por 4 Pits y cada uno contará con un oficial de mantenimiento de forma que los Pits estén operativos a su máxima capacidad.

Las áreas soporte serán responsables por garantizar tráfico y frecuencia en el caso de mercadeo, planear y manejar los inventarios y distribuir los aceites y filtros a los Pits en el caso de compras, mantener un ambiente seguro en los Pits, mejorar continuamente los procesos y garantizar la estandarización por el lado de HSE y de manejar el personal y la contabilidad será responsable el supervisor administrativo.

El Gerente responderá por el crecimiento rentable de PitStop a la Junta Directiva.

a. Incentivos y compensaciones

Los supervisores tendrán salarios promedio del mercado con excepción del supervisor de operaciones, quien tendrá además de su salario una compensación salarial variable que dependerá de factores como producción, vehículos ingresados, etc. Así mismo, los técnicos recibirán primas de producción cuyo calculo considerarán variables como: Orden y limpieza de las áreas de trabajo, producción y disciplina en el seguimiento del proceso.

VII. PLAN FINANCIERO

La evaluación contempla la apertura de 8 Pits, cada una con 2 bahías y 2 técnicos por bahía.

Fases	1	2
Número de sucursales	3	4
Número de bahías por sucursal	2	2
Número de técnicos por sucursal	4	
Por Sucursal		
Horario	7:00 am - 6 pm	
7 - 9 am	2	1
9 a 11 am	2	2
11 a 12 m	1	1
12 a 1 pm	1	2
1 a 2 pm	1	1
2 a 4 pm	2	2
4 - 6 pm	2	1
Tiempo de servicio y alistamiento (hr)	0.33	
Horas con 1 bahía disponible	6	
Horas con 2 bahías disponibles	5	
Capacidad de TUS diarios	48.3	
Capacidad de TUS mensuales	1,208	

Se supone un escenario conservador, en el que cada Pits alcanza el 80% de utilización en el cuarto trimestre, es decir, que durante el primer semestre del año dos, recibe mil vehículos al mes que cambian aceite y filtro de motor, facturando cada uno \$35 USD sin impuesto sobre las ventas. La capacidad instalada mensual de cada Pits es de 1,256 vehículos. Se estima alcanzar el 95% de ocupación en el noveno trimestre de operación de cada Pits.

Número de servicios a efectuar

# sucursales abiertas	1	1	1		2		2		1
Trimestres	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	Q8	Q9
Utilización	25%	50%	60%	80%	85%	90%	90%	90%	95%
TUS/Trimestre	906	1811	2174	2898	3079	3260	3260	3260	3442
		906	1811	2174	2898	3079	3260	3260	3260
			906	1811	2174	2898	3079	3260	3260
					1811	3623	4347	5796	6159
							1811	3623	4347
									906
TUS TOTALES	906	2717	4891	6883	9963	12861	15759	19200	21374

Los costos directos están dados por la mano de obra de los técnicos y el costo de productos, aceites y filtros y equivalen al 54% de los ingresos. Es decir, por cada servicio de cambio de aceite y filtro de motor, se espera un margen bruto del 46%.

Por otro lado, en gastos de administración y costos fijos, se contemplan seguros, impuestos, software, mantenimiento y "back office".

En el balance general se consideran cuentas como las cuentas por cobrar, las cuales son cero pues se estima que todas las ventas son de contado dado que se trata de un negocio B2B. Así mismo, se estima tener 3 meses de ventas de inventarios tanto de aceites como de filtros durante los dos primeros años, después de los cuales se espera tener todas las Pits operando, por ende, reducir el inventario a 45 días de ventas.

Referente a las cuentas por pagar, se espera que, durante el primer año de operación, sea exigido por parte de proveedores el pago anticipado o de contado de los productos, pero en el segundo año se espera mejorar las condiciones de pago y obtener crédito a 30 días para subir ese plazo a 45 días a partir del año 3. Nótese que se procurará subir el plazo de pago de los proveedores a 60 días, con el fin de obtener ganancias desde el punto financiero aprovechando que las ventas son de contado.

La inversión inicial es de \$583 KUSD y considera la apertura de 3 Pits, así mismo se establecen las inversiones a efectuar durante el segundo año cuando se abrirán 4 Pits más y el tercer año cuando se abrirá el último. Toda la inversión se habrá depreciado durante los primeros cinco (5) años.

Plan de Inversiones	Año 0	Año1	Año2	Año3	Año4	Año5	Año6	Año7	Año8	Año9	Año10
Adecuación de Locales	(240,000)	(160,000)	(240,000)								
Equipos	(30,000)	(20,000)	(30,000)								
Vehículo	(50,000)										
Desarrollo Tecnológico	(30,000)										
Gastos de Puesta en Marcha	(106,500)	(71,000)	(106,500)								
Capital de Trabajo	(127,129)	(225,973)	(151,337)	(33,908)	(4,844)	0	0	0	0	0	0
Plan de Inversiones	(583,629)	(334,056)	(310,754)	226,175	193,073	138,000	80,000	48,000	0	0	0

Depreciaciones y Amortizaciones		Año 0	Año1	Año2	Año3	Año4	Año5	Año6	Año7	Año8	Año9	Año10
Años												
5	Depreciación local con habilitación		(48,000)	(80,000)	(128,000)	(128,000)	(128,000)	(80,000)	(48,000)	0	0	0
3	Depreciación Equipos y vehiculos		(26,667)	(33,333)	(43,333)	(16,667)	(10,000)	0	0	0	0	0
2	Amortización desarrollo tecnológico		(15,000)	(15,000)				0	0	0	0	0
2	Amortización intangibles		(53,250)	(88,750)	(88,750)	(53,250)	0	0	0	0	0	0
	Depreciación y Amortización		142,917	217,083	260,083	197,917	138,000	80,000	48,000	0	0	0

En cuanto al capital de trabajo, se estableció que este sería equivalente a 3 meses de costos y gastos, considerando para los años cero y uno los valores obtenidos en el flujo a doce meses del primer año (ver Anexo 7 – Flujo de Caja mensual del año uno) . El capital de trabajo considerado es el siguiente:

CAPITAL DE TRABAJO	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10
Costos anuales		(780,822)	(1,694,891)	(2,421,309)	(2,584,067)	(2,607,318)	(2,607,318)	(2,607,318)	(2,607,318)	(2,607,318)	(2,607,318)
3 meses de costos		(127,129)	(353,102)	(504,439)	(538,347)	(543,191)	(543,191)	(543,191)	(543,191)	(543,191)	(543,191)
Variación del Capital de Trabajo		(127,129)	(225,973)	(151,337)	(33,908)	(4,844)	0	0	0	0	0

Para la evaluación financiera del proyecto se estimó, una tasa de descuento (tasa de oportunidad del inversionista), del 18.8%, cuyo cálculo sigue:

Tasa de Descuento = Costo de oportunidad del Inversionista

$$r_i = r_f + \beta * (r_m - r_f)$$

rf (tasa libre de riesgo)	4%
(rm-rf) Prima de riesgo	7%
β (Beta)	1.4
Ke	14%
Premio por riesgo startup	5%

Costo de Oportunidad del Inversionista 18.8%

Obteniendo los siguientes flujos de caja:

Flujo de Caja del Proyecto	Año 0	Año1	Año2	Año3	Año4	Año5	Año6	Año7	Año8	Año9	Año10
Ventas		538,881	2,022,388	3,398,118	3,797,524	3,854,582	3,854,582	3,854,582	3,854,582	3,854,582	3,854,582
Costo Productos	(210,163)	(788,731)	(1,325,266)	(1,481,034)	(1,503,287)	(1,503,287)	(1,503,287)	(1,503,287)	(1,503,287)	(1,503,287)	(1,503,287)
Costo Tecnicos	(80,784)	(215,424)	(287,232)	(287,232)	(287,232)	(287,232)	(287,232)	(287,232)	(287,232)	(287,232)	(287,232)
Arriendo Locales	(81,000)	(216,000)	(288,000)	(288,000)	(288,000)	(288,000)	(288,000)	(288,000)	(288,000)	(288,000)	(288,000)
Administración	(35,530)	(101,392)	(147,467)	(154,457)	(155,455)	(155,455)	(155,455)	(155,455)	(155,455)	(155,455)	(155,455)
Costos Fijos	(373,344)	(373,344)	(373,344)	(373,344)	(373,344)	(373,344)	(373,344)	(373,344)	(373,344)	(373,344)	(373,344)
EBITDA	(241,941)	327,497	976,809	1,213,457	1,247,264						
Depreciaciones y Amortizaciones		(142,917)	(217,083)	(260,083)	(197,917)	(138,000)	(80,000)	(48,000)	0	0	0
Resultado antes impto	0	(384,858)	110,413	716,726	1,015,540	1,109,264	1,167,264	1,199,264	1,247,264	1,247,264	1,247,264
Impto 25%	0	0	(27,603)	(179,181)	(253,885)	(277,316)	(291,816)	(299,816)	(311,816)	(311,816)	(311,816)
Resultado despues impto	0	(384,858)	82,810	537,544	761,655	831,948	875,448	899,448	935,448	935,448	935,448
Depreciación y Amortización		142,917	217,083	260,083	197,917	138,000	80,000	48,000	0	0	0
Inversiones	(583,629)	(476,973)	(527,837)	(33,908)	(4,844)	0	0	0	0	0	0
Adecuación de Locales	(240,000)	(160,000)	(240,000)								
Equipos	(30,000)	(20,000)	(30,000)								
Vehículo	(50,000)										
Desarrollo Tecnológico	(30,000)										
Gastos de Puesta en Marcha	(106,500)	(71,000)	(106,500)								
Capital de Trabajo	(127,129)	(225,973)	(151,337)	(33,908)	(4,844)	0	0	0	0	0	0
Perpetuidad											4,975,786
FLUJO DE EFECTIVO DEL PROYECTO	(583,629)	(718,914)	(227,944)	763,720	954,728	969,948	955,448	947,448	935,448	935,448	5,911,234

Tasa de descuento **18.8%**
VAN 2,107,826 **TIR 41%**

B/C

3.6

	Año 0	Año1	Año2	Año3	Año4	Año5	Año6	Año7	Año8	Año9	Año10
Valor presente de los flujos		(605,147)	(161,508)	455,496	479,307	409,889	339,866	283,688	235,770	198,459	1,055,635
Valor presente Acumulado	(583,629)	(605,147)	(766,655)	(311,159)	168,148	578,037	917,904	1,201,591	1,437,361	1,635,820	2,691,455
Payback	5.0 Años										

El proyecto arroja un VAN positivo que indica que éste entrega valor a los accionistas, y a valor presente, entregaría ganancias por valor de \$2.1 MUSD.

Por otro lado, se obtiene una TIR del 41%, lo que se traduce en la rentabilidad del proyecto que es mayor que la tasa de oportunidad del inversionista, excediendo así las expectativas de rentabilidad de los inversionistas.

La inversión del proyecto se recupera en 5 años.

Efectuando el mismo ejercicio, pero sin valor residual, se obtienen los siguientes resultados:

Flujo de Caja del Proyecto	Año0	Año1	Año2	Año3	Año4	Año5	Año6	Año7	Año8	Año9	Año10
Ventas		538,881	2,022,388	3,398,118	3,797,524	3,854,582	3,854,582	3,854,582	3,854,582	3,854,582	3,854,582
Costo Productos		(210,163)	(788,731)	(1,325,266)	(1,481,034)	(1,503,287)	(1,503,287)	(1,503,287)	(1,503,287)	(1,503,287)	(1,503,287)
Costo Tecnicos		(80,784)	(215,424)	(287,232)	(287,232)	(287,232)	(287,232)	(287,232)	(287,232)	(287,232)	(287,232)
Arriendo Locales		(81,000)	(216,000)	(288,000)	(288,000)	(288,000)	(288,000)	(288,000)	(288,000)	(288,000)	(288,000)
Administración		(35,530)	(101,392)	(147,467)	(154,457)	(155,455)	(155,455)	(155,455)	(155,455)	(155,455)	(155,455)
Costos Fijos		(373,344)	(373,344)	(373,344)	(373,344)	(373,344)	(373,344)	(373,344)	(373,344)	(373,344)	(373,344)
EBITDA		(241,941)	327,497	976,809	1,213,457	1,247,264	1,247,264	1,247,264	1,247,264	1,247,264	1,247,264
Depreciaciones y Amortizaciones		(142,917)	(217,083)	(260,083)	(197,917)	(138,000)	(80,000)	(48,000)	0	0	0
Resultado antes impto	0	(384,858)	110,413	716,726	1,015,540	1,109,264	1,167,264	1,199,264	1,247,264	1,247,264	1,247,264
Impto 25%	0	0	(27,603)	(179,181)	(253,885)	(277,316)	(291,816)	(299,816)	(311,816)	(311,816)	(311,816)
Resultado despues impto	0	(384,858)	82,810	537,544	761,655	831,948	875,448	899,448	935,448	935,448	935,448
Depreciación y Amortización		142,917	217,083	260,083	197,917	138,000	80,000	48,000	0	0	0
Inversiones	(583,629)	(476,973)	(527,837)	(33,908)	(4,844)	0	0	0	0	0	0
Adecuación de Locales	(240,000)	(160,000)	(240,000)								
Equipos	(30,000)	(20,000)	(30,000)								
Vehículo	(50,000)										
Desarrollo Tecnológico	(30,000)										
Gastos de Puesta en Marcha	(106,500)	(71,000)	(106,500)								
Capital de Trabajo	(127,129)	(225,973)	(151,337)	(33,908)	(4,844)	0	0	0	0	0	0
Perpetuidad											0
FLUJO DE EFECTIVO DEL PROYECTO	(583,629)	(718,914)	(227,944)	763,720	954,728	969,948	955,448	947,448	935,448	935,448	935,448
Tasa de descuento	18.8%										
VAN	1,219,244		TIR		36%						
B/C	2.1										
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Valor presente de los flujos	Año0	Año1	Año2	Año3	Año4	Año5	Año6	Año7	Año8	Año9	Año10
Valor presente Acumulado	(583,629)	(605,147)	(161,508)	455,496	479,307	409,889	339,866	283,688	235,770	198,459	167,053
Payback	5.0 Años										

El proyecto continúa arrojando VAN positivo y a valor presente, ganancias por \$1.2 MUSD. La TIR, es decir la rentabilidad del proyecto es ahora del 36% mayor todavía al costo de oportunidad del inversionista y el payback continúa en 5 años.

El punto de equilibrio del proyecto se consigue a los 51,711 cambios de aceite al año y esto es en el año 5, cuando entonces cada Pit ha de sostener los costos y gastos obteniendo 21 cambios de aceite y filtro de motor diarios.

Punto de Equilibrio	Año1	Año2	Año3	Año4	Año5	Año6	Año7	Año8	Año9	Año10
Costos fijos	570,658	906,160	1,096,043	1,103,033	1,104,031	1,104,031	1,104,031	1,104,031	1,104,031	1,104,031
Costos Variables	210,163	788,731	1,325,266	1,481,034	1,503,287	1,503,287	1,503,287	1,503,287	1,503,287	1,503,287
Costos Totales	780,822	1,694,891	2,421,309	2,584,067	2,607,318	2,607,318	2,607,318	2,607,318	2,607,318	2,607,318
Ingresos Totales	538,881	2,022,388	3,398,118	3,797,524	3,854,582	3,854,582	3,854,582	3,854,582	3,854,582	3,854,582
Ventas de Servicios (und)	15,397	57,783	97,089	108,501	110,131	110,131	110,131	110,131	110,131	110,131
Costo Variable por Unidad	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14
Vol. Pto. de Equilibrio	26,729	42,443	51,337	51,664	51,711	51,711	51,711	51,711	51,711	51,711

Referente a la financiación del proyecto, se propone financiar el 40% de la inversión inicial, a 5 años a una TEA (Tasa Efectiva Anual) del 7.8% pagadero a cinco cuotas iguales. De esta forma, se calculó el costo de capital WACC dados los costos diferentes del financiamiento, obteniendo 13% que representa el costo de la inversión (tasa de descuento) y se constituye en la rentabilidad mínima exigida al proyecto de inversión.

FINANCIACION
 (Costo del Crédito) Kd = 7.8% (1-0.25) = 5.9%

FUENTES DE FINANCIAMIENTO	MONTO	% Particip.	CDI	Efecto Tributario	COSTO DEL CAPITAL	
Inversionistas	(350,178)	60%	19%		11%	
Crédito	(233,452)	40%	5.9%	75%	2%	
Inversion	(583,629)	100%	COSTO DE CAPITAL		13%	WACC

Rentabilidad mínima exigida por el proyecto 13%

Así las cosas, se espera financiar las inversiones requeridas con capital propio, capital proveniente de inversionistas y con créditos bancarios a 5 años cada uno así:

Inversiones	Año 0	Año1	Año2
Inversiones	(583,629)	(476,973)	(527,837)
Capital Propio	453,064		
Inversionista	500,000		
Crédito Bancario	635,376		

Finalmente se efectúa un análisis de sensibilidad considerando que tanto el precio como el costo estén fuera de la expectativa ya sea en mejores condiciones o en peores, arrojando el siguiente resultado,

		Precio					
		2,107,826	B/.30	B/.32	B/.35	B/.37	B/.40
Costo	B/.12	1,111,335	1,509,931	2,107,826	2,506,422	3,104,317	
	B/.14	1,111,335	1,509,931	2,107,826	2,506,422	3,104,317	
	B/.16	1,111,335	1,509,931	2,107,826	2,506,422	3,104,317	
	B/.18	1,111,335	1,509,931	2,107,826	2,506,422	3,104,317	

Para unas condiciones extremas es decir con un precio por debajo \$5 al precio establecido de \$35 y un costo más alto a \$14 que es el costo estimado por cada servicio de cambio de aceite, el VAN continúa siendo positivo y el proyecto reporta ventas en el valor presente. Para condiciones más favorables de precio el VAN aumenta significativamente.

Así mismo, se efectuó un análisis de sensibilidad suponiendo dos escenarios, uno optimista que considera un precio de \$40 por el servicio, un costo de apenas \$12 y una demanda 17% mayor del servicio y otro escenario pesimista que considera vender a \$30 y un volumen 12% menor al esperado. El resultado fue el siguiente:

Resumen del escenario			
	Valores actuales:	OPTIMISTA	PESIMISTA
Celdas cambiantes:			
Precio	B/. 35	B/. 40	B/. 30
Costo	B/. 14	B/. 12	B/. 16
TUS	15,397	18,000	13,500
Celdas de resultado:			
VAN	2,107,826	3,156,254	1,082,957
TIR	41%	50%	31%
B/C	3.6	5.4	1.9

Aún en el escenario más pesimista, el VAN es positivo, y el proyecto indica una TIR del 31% aún mayor que la tasa de oportunidad del inversionista.

El estado de Resultados se estima como así:

ESTADO DE RESULTADOS	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	AÑO 6	AÑO 7	AÑO 8	AÑO 9	AÑO 10
Ingresos por Ventas	538,881	2,022,388	3,398,118	3,797,524	3,854,582	3,854,582	3,854,582	3,854,582	3,854,582	3,854,582
Costo de Venta	-290,947	-1,004,155	-1,612,498	-1,768,266	-1,790,519	-1,790,519	-1,790,519	-1,790,519	-1,790,519	-1,790,519
Utilidad Bruta	247,933	1,018,232	1,785,620	2,029,258	2,064,063	2,064,063	2,064,063	2,064,063	2,064,063	2,064,063
GAV (sueldos, publicidad, servicios b	-489,874	-690,736	-808,811	-815,801	-816,799	-816,799	-816,799	-816,799	-816,799	-816,799
Depreciación	-285,833	-434,167	-520,167	-395,833	-276,000	-160,000	-96,000	0	0	0
Resultado Operacional	-527,775	-106,670	456,642	817,624	971,264	1,087,264	1,151,264	1,247,264	1,247,264	1,247,264
Ingresos Financieros										
Gastos Financieros	-17,589	-14,115	-10,619	-7,102	-3,562	0	0	0	0	0
Otras Ganacias o Perdidas										
Resultado del Ejercicio (antes de I	-545,363	-120,785	446,023	810,522	967,702	1,087,264	1,151,264	1,247,264	1,247,264	1,247,264
Impuesto de Renta	0	30,196	-111,506	-202,630	-241,925	-271,816	-287,816	-311,816	-311,816	-311,816
Resultado del Ejercicio Neto	-545,363	-90,589	334,517	607,891	725,776	815,448	863,448	935,448	935,448	935,448
Margen Neto	-101%	-4%	10%	16%	19%	21%	22%	24%	24%	24%

VIII. RIESGOS CRITICOS

1. Riesgos Internos

- a. Uno de los riesgos críticos es que las negociaciones con los proveedores no se den considerando los márgenes brutos proyectados, las actuales alzas en materias primas y fletes ponen de frente un ambiente retador, sin embargo, si esto sucediera, pasará a todos los jugadores del mercado y no solo a PitStop.
- b. Otro de los riesgos críticos es que el mercado no aprecie la posibilidad de cambiar el aceite y filtro de motor de su vehículo en 15 minutos, sin embargo, el proyecto contempla diferenciación en términos de tecnología a disposición del cliente y cuidado del medio ambiente, así que el plan es que el cliente pueda reconocer las ventajas de contar con un servicio rápido y eficiente. Si el cliente logra identificar estas ventajas, no será necesario hacer cambios en la estrategia. Los planes son los siguientes:
 - Demostrar al cliente que no tendrá que disponer de más de 15 minutos en bahía para hacer el mantenimiento más básico de su vehículo y que no será necesario ni siquiera bajar de su vehículo porque interactuará a través de un App en su teléfono.
 - Recordar frecuentemente al cliente que el servicio es breve y que no es necesario sacar citas.
 - Mostrar al cliente en todo momento que el personal técnico es especialista en esta tarea, por lo que puede confiar en que está recibiendo un servicio de gran calidad.

2. Riesgos externos

- a. Acciones de los competidores: el principal riesgo para PitStop son las cadenas de talleres existentes en Panamá. Sin embargo, dado que el modelo de negocio está dirigido a un producto muy específico, es poco probable que aquellos intenten incursionar en el negocio. Por otro lado, los imitadores, no dejan de ser una posibilidad
- b. Plan de mitigación: PitStop debe ser consistente en su estrategia de diferenciación, y mantener una estructura logística sólida que le permita mantener los costos controlados.
- c. El aumento de los vehículos eléctricos – es un hecho que cada vez en los mercados, los autos eléctricos crecen, sin embargo, en Panamá no están dadas condiciones en regulaciones que puedan generar un cambio de flota vehicular antes de 5 años, incluso 10, por lo que, si bien es un riesgo, después de 5 años se habrá conseguido

una rentabilidad para el inversionista de casi el doble. Por otro lado, los precios de los vehículos eléctricos aún son altos y no será sencillo ni rápido el reemplazo del parque vehicular de motor de combustión en Panamá donde el 81% de la población tiene ingresos inferiores a \$2,500 mensuales lo que implica una alta sensibilidad a los precios, en este caso de los vehículos.

- d.** Disponibilidad de financiamiento es otro riesgo o bien el incremento en su costo. Sin embargo, los Gobiernos tienen programas para emprendedores a muy buenas tasas, los cuales serían el plan B.

IX. PROPUESTA AL INVERSIONISTA

PitStop será una propuesta innovadora en el mercado panameño, especializada en la ejecución del servicio de cambio de aceite y filtro de motor, promete hacerlo en 15 minutos desde que el vehículo ingresa a la bahía, sin bajarse del vehículo y desde su celular.

No hay ningún jugador del mercado que este preocupado por hacer algo diferente en una industria en la que este servicio es un gancho, que crece anualmente gracias a las ventas de vehículos nuevos y que envejece lo cual aumenta el potencial

PitStop es un proyecto que ofrece una rentabilidad en valor presente de 3.6 veces la inversión inicial, que es del 41% y que se recupera en 5 años.

Se busca un inversionista que haga parte de PitStop aportando \$500 mil dólares por el 25% del patrimonio de la Compañía valorada en \$2.1 MUSD.

Algunas consideraciones son:

1. Hacerse a la propiedad del 25% de PitStop vale realmente \$526.75 KUSD, por lo que el Inversionista entrante ya estaría teniendo un rédito del 5.39%.
2. Considerando el riesgo inherente a un proyecto "startup", PitStop sostiene el valor de \$526 KUSD para el inversionista incluso si se llegará a condiciones de máximo estrés traducidas en un VAN de \$1.1 MUSD lo que se traduce a una participación del patrimonio de PitStop del 47.9%.
3. Con el fin de capitalizar lo descrito en el numeral anterior, se ofrece al Inversionista reevaluar el VAN después de cerrados y auditados los estados financieros de PitStop de los años 3, 4 y 5. El cálculo de los nuevos flujos futuros traídos a valor presente neto no supondrán cambios en las proyecciones de ventas y costos de los años posteriores.
4. La última evaluación se hará en el año 5 cuando será definida la participación final del inversionista como la menor obtenida de las tres revaluaciones, sin que esta pueda ser menor al 25% inicial de entrada al negocio.

Se espera financiar el proyecto así:

Banco 40% (a un costo del 7.8% EA)

Recursos de terceros a un costo de 18.8%

Recursos propios a 18.8 %

ANEXOS

Anexo 1

Canvas Blindado

**Componentes del Canvas Blindado

<p><u>Socios Claves</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ● Proveedores de aceite ● Usuarios ● Colaboradores ● Bancos ● Accionistas <p>Competidores con talleres informales**</p>	<p><u>Actividades Clave</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ● Contar con un proceso detallado, ágil, específico y estándar para el cambio de aceite para garantizar rapidez y confiabilidad. ● Planeación adecuada de los inventarios de aceites y filtros ● Desarrollar un sistema para la captura, almacenamiento y análisis de información de los clientes para hacer inteligencia de mercados ● Marketing 	<p><u>Propuesta de Valor</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ● La única alternativa que garantiza efectuar el cambio de aceite en 15 minutos, sin bajar de su carro. <ul style="list-style-type: none"> ▪ Rapidez ▪ Precio Justo ▪ Tecnología en procesos e interacción B2C ▪ Sostenibilidad ▪ Especialización <p>Una alternativa de negocio llave en mano que le permitirá crecer su economía personal y ofrecer a sus clientes calidad y rapidez**</p>	<p><u>Relación con los clientes</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ● Atención rápida-Entendemos que su tiempo es valioso ● Facilidad de interacción ● Transparencia de información <p>Relación de socios, crecemos juntos***</p>	<p><u>Segmentos de Clientes</u></p> <p>El proyecto se dirige a un segmento cuyas características son:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Tipo de vehículo: Sedan, SUV & Pick Up ● Por Origen de vehículo: Japón y Corea ● Por Edad de vehículo: De 0 a 14 años ● Por zona geográfica Panamá Oeste, San Miguelito Sur Este ● Por actividad Estudiantes Empleados Independientes Empresarios <p>Propietarios de talleres de barrio** Mecánicos independientes** Bachilleres Técnicos**</p>
<p><u>Estructura de Costos</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ● Arriendos ● Salarios y prestaciones ● Aceites y filtros 	<p><u>Fuentes de ingresos</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ● La venta de servicios de cambio de aceite y filtro del motor. <p>Franquicias**</p>			

Anexo 2

Análisis Información Encuestas

Preguntas de la encuesta

1. ¿Cuántos años tiene su auto?
2. ¿Cuántos km recorre al mes?
3. Si es por tiempo, ¿cuánto tiempo cambia su aceite?
4. Si es por km, ¿a cuántos km cambia su aceite?
5. ¿Cuánto tiempo le toma cambiar el aceite de su auto?
6. ¿De qué depende la decisión de escoger el lugar donde cambiar su aceite?
7. ¿El lugar donde cambia su aceite está cerca de?
8. ¿Sabe qué tipo de aceite usa su motor?
9. ¿Cuánto paga por cambio de aceite y filtro?
10. ¿Hace algún otro servicio cuando cambia de aceite? ¿Cuál es?
11. ¿Llevaría su auto donde pudiera cambiarle el aceite en menos de 15 min?
12. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por este servicio?
13. ¿Dónde llevas a cambiar tu aceite?
14. ¿Dónde te gustaría que estuviera PitStop?

Análisis Información Encuestas

Gráfico 1: en este gráfico se observa la distribución de inclinaciones a cambiar aceites cerca de casa vs la cantidad de años de los autos. Sus resultados permiten identificar al cliente que busca cercanía y comodidad y así definir un arquetipo más claro para satisfacer sus necesidades.

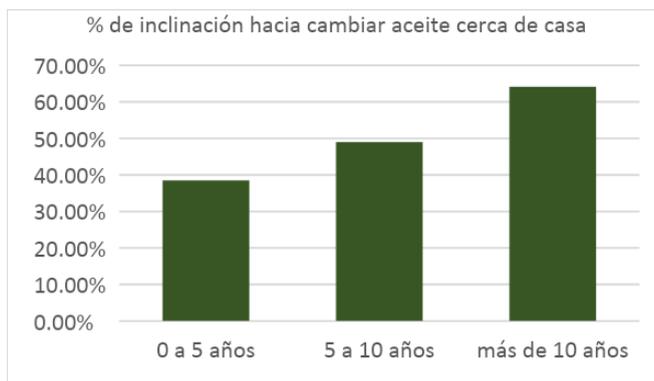


Gráfico 2: Los drivers de decisión se contrastan con los años de cada automóvil para conocer qué valores busca cada cliente en el servicio de cambio de aceite según la edad de su vehículo. Este gráfico, sumado al anterior, permite definir a un cliente con un auto de 10 años o más que empieza a valorar la rapidez y los precios competitivos.

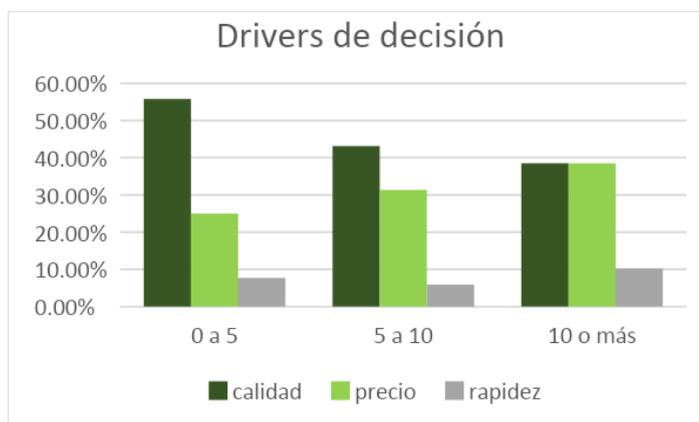


Gráfico 3: Se estima como disposición de pagos aquello que el cliente está dispuesto a pagar a cambio del cambio de aceite. El contraste de esta distribución con las edades de los vehículos permite observar cómo la disposición de pago disminuye con la edad de los autos.

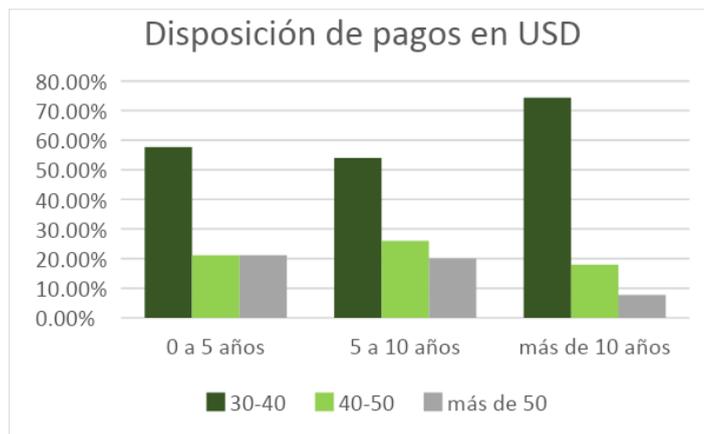
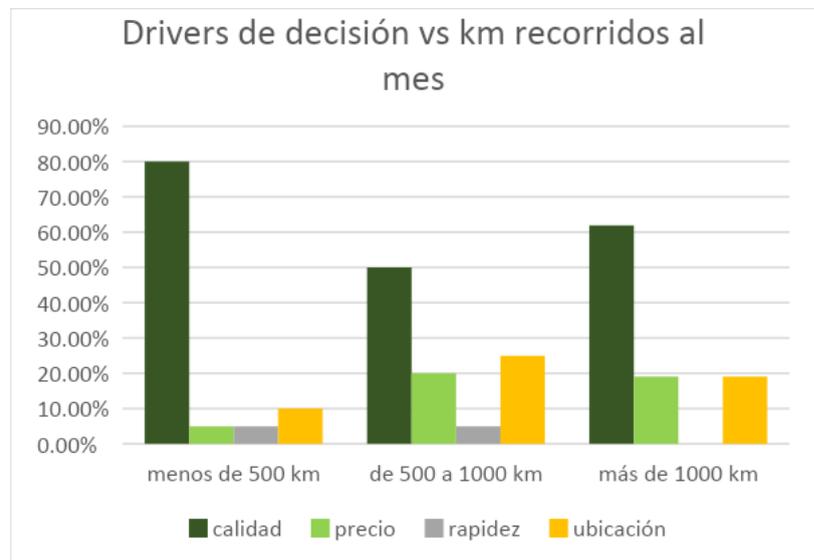


Gráfico 4: el gráfico de la derecha muestra un contraste del interés de los usuarios por recibir la propuesta de PitStop vs la cantidad de kilómetros recorridos.

Gráfico 5: el gráfico de la derecha muestra la disposición de pago de los usuarios vs su cantidad de kilómetros recorridos.



Gráfico 6: el gráfico de la derecha muestra los drivers de decisión de escoger dónde realizar el cambio de aceite de un vehículo, en virtud de la cantidad de kilómetros que recorren en un mes.



Anexo 3

Principales Hallazgos Estudio de Mercado

Un estudio de mercado realizado, por uno de los jugadores más representativos de la industria en Panamá: TAMBOR S.A. (2021), dedicado a proveer de servicios de mantenimiento a vehículos multimarca, reportó los siguientes datos de los 600 participantes encuestados:

- El 40 % de los encuestados son mujeres mientras que el 60% restante son hombres.
- El 81% de los encuestados tienen edades entre 23 y 49 años, el 60% entre 30 y 49 años.
- 27% de los encuestados tiene ingresos entre \$750 y \$1,499, 26% entre \$1,500 y \$1,749 y el 29% entre \$1,750 y \$3,000.
- 42% de los encuestados tienen Licenciatura incompleta o completa mientras que el 40% tienen al menos secundaria completa pero no han iniciado estudios de licenciatura.
- 62% de los encuestados son casados o viven con su pareja, el 34% es soltero.
- 70% de los encuestados tienen hijos.
- El 63% de los encuestados tiene un sedán, 26% un SUV y 10% un pickup.
- El 65% tienen autos con edades mayores a 5 años
- El 32% de los encuestados hace el mantenimiento en la Agencia, el 28% lo hace el mismo y 40% en algún taller.
- 50% de las mujeres y 42% de los encuestados entre 23 y 49 años, prefieren llevar su vehículo a un lugar de mantenimiento experto
- A 55% de los encuestados entre los 23 y los 39 años les preocupa por igual tener que esperar por el servicio y no saber cuánto va a tener que pagar por el mantenimiento de su vehículo

Anexo 4

Características del Parque Vehicular de Panamá

Las características del parque vehicular del que se genera el mercado potencial de PitStop se describen a continuación:

Según ATTP (2019). al cierre de 2019 se tienen 1,253,722 vehículos en Panamá (País), el 87.4% están a nombre de personas naturales (1,095,457), 10.3% son empresas y Gobierno es apenas 2.4%. Del 70% (762 mil) del parque vehicular de personas, el 72% son vehículos japoneses, 38% son coreanos. También, el 73% (556.3 mil) de esos 762 mil vehículos están distribuidos en tres marcas que son Toyota, Nissan y Hyundai. El 50% de los vehículos que están a nombre de personas son sedán, el 24% SUV y el 12% pickup, el 62% son japonés y el 20% son Coreanos.

Con referencia a la antigüedad, estudios indican que un vehículo permanece en la Agencia 2.5 años en promedio. Según la información del parque vehicular (fuente), de los vehículos que están a nombre de personas, 94 mil vehículos, es decir el 8.6% tienen edades entre 0 y 3 años, 10% entre 4 y 5 años, 21% entre 6 y 10 años, 13% entre 11 y 14 años y 48% tienen edades mayores a 15 años.

El mercado objetivo de PitStop está compuesto por vehículos que pertenezcan a personas, de edades menores a 15 años que pertenecen a las categorías sedán, SUV y pickup que no sean de lujo "Luxury".

El recorrido anual promedio de los vehículos particulares en Panamá se estima en 12,000 km por lo que los vehículos tendrían al menos 1.5 cambios de aceite al año, considerando que la mayoría de la población cambia el aceite cada 7,000 Km en promedio. El mercado potencial anual suma 444 mil vehículos, número resultante de multiplicar los vehículos a nombre de personas por ochenta y siete por ciento (87%) de tipo sedán, SUV y pickup, resultado que se multiplica por cuarenta y cuatro por ciento (44%) de vehículos con edades entre 2.5 y 15 años, que a un "ticket price" de \$35 USD, 1.5 veces al año, se valora en \$25 MUSD.

Segmentos en los que se pueden clasificar los Vehículos

Por Propietario	Por Categoría	Por Antigüedad	Origen	Localización
Personas	Sedan	0-1 año	Japonés	Panamá
Empresas	SUV	2-3.9 años	Coreano	Panamá Oeste
Gobierno	Pickup	4-5.9 años	Americano	Chiriquí
	Truck	6-10.9 años	Europeo	Colón
	Panel	11-14.9 años	Chino	Veraguas
	Luxuri	15 años o más		
	Bus			

Anexo 5

Características de los Principales Competidores

Sucursales	Tambor	AutoCentro	Bremen	Felipe Rodríguez	El Llantero	Durallantas
# y provincias	10 sucursales 5 provincias	12 sucursales 5 provincias	6 sucursales 4 provincias	5 sucursales 2 provincias	10 sucursales 3 provincias	3 sucursales 2 provincias
# de bahías	8 a 15	6 a 10	3 a 6	6 a 8	7 a 8	2 a 5
# de estacionamientos	7 a 10	6 a 8	7 a 12	10 a 16	9 a 10	7 a 12
Vitrina	✓✓	✓✗	✓✓	✓✗	✓✓	✓✓
Sala con AC, WiFi, TV, cafetería/ snacks	★★★★★	★★★★★	★★★★★	★★★★★	★★★★★	★★★★★
Horarios extendidos	5 pm Domingo (1)	5 pm	5 y 6 pm	4:30 y 11 pm Domingo (1)	5 y 6 pm	5 y 6 pm
Comercios aledaños	✓✓	✓✗	✓✗	✗✗	✓✓	✓✗
Google rating	4.0 - 4.1	4.2	4.1 - 4.5	4.2 - 4.4	4.2	4.3 - 4.5



Anexo 6

Segmentos de clientes identificados

Grupo	Ahorro - a)	Rapidez – b)	Especialización - c)
1.	<p>Hombres o mujeres que viven en las ciudades de Ciudad de Panamá, David o Chorrera y se desplazan diariamente a sus trabajos en localidades diferentes a las que viven, por lo que recorren más de 60 km diariamente.</p> <p>Son Jóvenes solteros o casados cuyos salarios están entre \$1,000 y \$1,500 dólares, están pagando sus vehículos y no tienen vivienda propia.</p>		
2	<p>Hombres o Mujeres que viven y trabajan en las zonas urbanas, tienen trabajo, pero complementan sus ingresos trabajando para aplicaciones como Uber, DiDi, Cabify, etc, por lo que recorren más de 50 kilómetros diarios.</p>	<p>Hombres o Mujeres que viven y trabajan en las zonas urbanas, tienen trabajo y complementan sus ingresos trabajando para aplicaciones como Uber, DiDi, Cabify, etc, por lo que recorren más de 50 kilómetros diarios. Requieren de servicio rápido pues cada minuto representa dinero</p>	
3		<p>Jóvenes (15-29 años), Universitarios o recién graduados de la universidad que están comenzando su vida laboral, son solteros, tienen su vehículo nuevo y disfrutan de actividades con sus amigos como ir a la playa, no gustan de esperar y están muy conectados con la tecnología. Recorren 30 km en promedio diariamente.</p>	
4	<p>Hombres de edades entre 35 y 45 años solteros y casados con un ingreso medio y que saben que el cambio de aceite y filtro de motor del vehículo es una rutina básica de mantenimiento que no requiere de mayores capacidades técnicas por lo que no tiene que pagar más de lo justo.</p> <p>Recorren entre 25 y 40 km diarios.</p>		<p>Mujeres trabajadoras, independientes, con niveles de ingresos mayores a \$1,000 que tienen su vehículo propio y quieren un lugar seguro y confiable donde hacer a su vehículo la rutina básica de mantenimiento como es el cambio de aceite y filtro de motor. Recorren entre 25 y 40 km diarios.</p>

Anexo 7

Flujo de Caja Mensual – Año 1

Productos /AÑO	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Mes 9	Mes 10	Mes 11	Mes 12
	25%	25%	25%	50%	50%	50%	60%	60%	60%	80%	80%	80%
TUS	302	302	302	906	906	906	1,630	1,630	1,630	2,294	2,294	2,294

Flujo de Caja del Proyecto	Mes 0	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Mes 9	Mes 10	Mes 11	Mes 12
Ingresos por Venta		10,566	10,566	10,566	31,699	31,699	31,699	57,058	57,058	57,058	80,304	80,304	80,304
Costo Productos		(4,121)	(4,121)	(4,121)	(12,363)	(12,363)	(12,363)	(22,253)	(22,253)	(22,253)	(31,318)	(31,318)	(31,318)
Costo Técnicos		(2,992)	(2,992)	(2,992)	(5,984)	(5,984)	(5,984)	(8,976)	(8,976)	(8,976)	(8,976)	(8,976)	(8,976)
Arriendo Locales		(3,000)	(3,000)	(3,000)	(6,000)	(6,000)	(6,000)	(9,000)	(9,000)	(9,000)	(9,000)	(9,000)	(9,000)
Administración		(1,152)	(1,152)	(1,152)	(2,488)	(2,488)	(2,488)	(3,899)	(3,899)	(3,899)	(4,305)	(4,305)	(4,305)
Costos Fijos		(31,112)	(31,112)	(31,112)	(31,112)	(31,112)	(31,112)	(31,112)	(31,112)	(31,112)	(31,112)	(31,112)	(31,112)
EBITDA		(31,810)	(31,810)	(31,810)	(26,248)	(26,248)	(26,248)	(18,181)	(18,181)	(18,181)	(4,408)	(4,408)	(4,408)

Depreciación local con habilitación		(4,000)	(4,000)	(4,000)	(4,000)	(4,000)	(4,000)	(4,000)	(4,000)	(4,000)	(4,000)	(4,000)	(4,000)
Depreciación Equipos y vehículos		(2,222)	(2,222)	(2,222)	(2,222)	(2,222)	(2,222)	(2,222)	(2,222)	(2,222)	(2,222)	(2,222)	(2,222)
Amortización desarrollo tecnológico		(1,250)	(1,250)	(1,250)	(1,250)	(1,250)	(1,250)	(1,250)	(1,250)	(1,250)	(1,250)	(1,250)	(1,250)
Amortización intangibles		(4,438)	(4,438)	(4,438)	(4,438)	(4,438)	(4,438)	(4,438)	(4,438)	(4,438)	(4,438)	(4,438)	(4,438)
Resultado antes imppto	0	(43,720)	(43,720)	(43,720)	(38,157)	(38,157)	(38,157)	(30,091)	(30,091)	(30,091)	(16,318)	(16,318)	(16,318)
Imppto 25%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Resultado despues imppto	0	(43,720)	(43,720)	(43,720)	(38,157)	(38,157)	(38,157)	(30,091)	(30,091)	(30,091)	(16,318)	(16,318)	(16,318)
Depreciación y Amortización		11,910	11,910	11,910	11,910	11,910	11,910	11,910	11,910	11,910	11,910	11,910	11,910
Adecuación de Locales	(240,000)												(160,000)
Equipos	(30,000)												(20,000)
Vehículo	(50,000)												0
Desarrollo Tecnológico	(30,000)												0
Gastos de Puesta en Marcha	(106,500)												(71,000)
Capital de Trabajo	(127,129)	(15,570)	(15,570)	(15,570)	(17,292)	(17,292)	(17,292)	(9,473)	(9,473)	(9,473)	(28,357)	(28,357)	(28,357)

FLUJO DE CAJA	(583,629)	(47,380)	(47,380)	(47,380)	(43,540)	(43,540)	(43,540)	(27,654)	(27,654)	(27,654)	(32,765)	(32,765)	(283,765)
----------------------	-----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	-----------

CAPITAL DE TRABAJO	Mes 0	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Mes 9	Mes 10	Mes 11	Mes 12
Costos anuales		(42,376)	(42,376)	(42,376)	(57,947)	(57,947)	(57,947)	(75,239)	(75,239)	(75,239)	(84,712)	(84,712)	(84,712)
3 meses de costos		(127,129)	(142,699)	(158,270)	(173,840)	(191,132)	(208,425)	(225,717)	(235,190)	(244,663)	(254,135)	(282,492)	(310,849)
Inversión	(127,129)	(15,570)	(15,570)	(15,570)	(17,292)	(17,292)	(17,292)	(9,473)	(9,473)	(9,473)	(28,357)	(28,357)	(28,357)

AÑO 1

ESTADO DE RESULTADOS	ENE	FEB	MAR	APR	MAY	JUN	JUL	AUG	SEP	OCT	NOV	DEC
Ingresos por Ventas	10,566	10,566	10,566	31,699	31,699	31,699	57,058	57,058	57,058	80,304	80,304	80,304
Costo de Venta	-7,113	-7,113	-7,113	-18,347	-18,347	-18,347	-31,229	-31,229	-31,229	-40,294	-40,294	-40,294
Utilidad Bruta	3,453	3,453	3,453	13,352	13,352	13,352	25,829	25,829	25,829	40,009	40,009	40,009
GAV (sueldos, publicidad, servicios b	-35,264	-35,264	-35,264	-39,600	-39,600	-39,600	-44,011	-44,011	-44,011	-44,417	-44,417	-44,417
Depreciación	-11,910	-11,910	-11,910	-11,910	-11,910	-11,910	-11,910	-11,910	-11,910	-11,910	-11,910	-11,910
Resultado Operacional	-43,720	-43,720	-43,720	-38,157	-38,157	-38,157	-30,091	-30,091	-30,091	-16,318	-16,318	-16,318
Ingresos Financieros												
Gastos Financieros	-1,466	-1,466	-1,466	-1,466	-1,466	-1,466	-1,466	-1,466	-1,466	-1,466	-1,466	-1,466
Otras Ganancias o Perdidas												
Resultado del Ejercicio (antes de I	-45,186	-45,186	-45,186	-39,623	-39,623	-39,623	-31,557	-31,557	-31,557	-17,783	-17,783	-17,783
Impuesto de Renta	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Resultado del Ejercicio Neto	-45,186	-45,186	-45,186	-39,623	-39,623	-39,623	-31,557	-31,557	-31,557	-17,783	-17,783	-17,783

Referencias

- (1) Gina Westbrook & Alison Angus. 2021. Las 10 Principales Tendencias de Globales de Consumo para 2021, TrendWatching. 2021. 21 Meaningful, trend-driven innovation opportunities for 2021.
- (2) TAMBOR S.A. 2021. Estudio de Mercado. Información Demográfica Encuestados
- (3) Felix Kuhnert & Cristoph Sturmer - PWC. 2021. Five Trends Transforming the Automotive Industry.
- (4) ATTP - Autoridad de Tránsito y Transporte de Panamá RUV – Registro Unico Vehicular. 2019.
- (5) ADAP – Asociación de Distribuidores de Automóviles de Panamá. 2022.
- (6) Procuraduría General de Panamá. 2018. Gaceta Oficial. Acuerdo No. 253.
- (7) ONU Medio Ambiente. 2019. Informe de Situación Nacional. Estrategia Nacional de Movilidad Eléctrica de Panamá.
- (8) MinerPa (mapa de información económica de la República de Panamá), Población por provincia y distrito, s.f. <https://minerpa.com.pa/poblacion-por-provincia-y-distrito/>
- (9) Manuel Ferreira. 2021. Conozca las Perspectivas y Desafíos Económicos de Panamá para el 2022. El Capital financiero.com