



Universidad
Casa Grande

UNIDAD DE EMPRENDIMIENTO

UNIVERSIDAD CASA GRANDE

FACULTAD DE ADMINISTRACIÓN Y NEGOCIOS

MODELO DE NEGOCIO

“MECÁNICO GO”:

PLAN OPERATIVO Y FINANCIERO

Elaborado por:

LEIDY JOHANNA ARGUELLO ALVARADO

Tutoría por: **FERNANDO RUIZ NICOLAS**

GRADO

Trabajo previo a la obtención del Título de:

Licenciado en Administración de Empresas

Guayaquil, Ecuador

Agosto, 2022

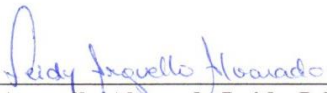
**CLÁUSULA DE AUTORIZACIÓN PARA LA PUBLICACIÓN DE TRABAJOS DE
TITULACIÓN**

Yo, **Arguello Alvarado Leidy Johanna** declaro libre y voluntariamente lo siguiente:

1. Que soy el/la autor/a del trabajo de titulación "**Modelo de Negocio "MECANICO GO: Gerencia de Operaciones Financiero"**", el cual forma parte del proyecto Modelo de Negocio "**MECANICO GO**".
2. Que el trabajo de titulación contenido en el documento de titulación es una creación de mi autoría por lo que sus contenidos son originales, de exclusiva responsabilidad de su autor y no infringen derechos de autor de terceras personas.
3. Que el trabajo de titulación fue realizado bajo modalidad de aprendizaje colaborativo junto con los estudiantes:

- **ERNESTO CARLOS CARTAGENA MOLINA**
- **NINIBETH TANIA HEREDIA ROSADO**
- **ROSA VANESSA HOLGUIN SALAZAR**

En virtud de lo antes declarado, asumo de forma exclusiva la responsabilidad por los contenidos del trabajo de titulación, su originalidad y pertinencia y exonero a la Universidad Casa Grande de toda responsabilidad civil, penal o de cualquier otro carácter por los contenidos desarrollados en dicho trabajo.



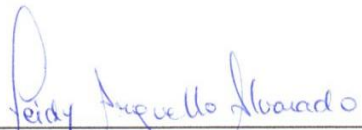
Arguello Alvarado Leidy Johanna

0939803389

Declaro que:

Yo, Arguello Alvarado Leidy Johanna en calidad de autor y titular de del trabajo de titulación “**Modelo de Negocio “MECANICO GO: Gerencia de Operaciones Financiero”** de la modalidad Modelos de Negocio, autorizo a la Universidad Casa Grande para que realice la digitalización y publicación de este trabajo de titulación en su Repositorio Virtual, con fines estrictamente académicos, de conformidad a lo dispuesto en el Art. 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

Asimismo, autorizo a la Universidad Casa Grande a reproducir, distribuir, comunicar y poner a disposición del público mi documento de trabajo de titulación en formato físico o digital y en cualquier medio sin modificar su contenido, sin perjuicio del reconocimiento que deba hacer la Universidad sobre la autoría de dichos trabajos.



Arguello Alvarado Leidy Johanna

0939803389

2. RESUMEN EJECUTIVO

Mecánico Go es una aplicación móvil que surge como una opción de mecánica puerta a puerta, para los propietarios de vehículos en la ciudad de GUAYAQUIL con agendas complejas, que buscan mecánicos eficientes, y sobre todo que ofrezcan asistencia mecánica en el lugar que lo requieran. A través de Mecánico Go los usuarios podrán solicitar mantenimiento de sus vehículos, donde éste se encuentre. La aplicación estará disponible tanto en las plataformas de descarga de ANDROID e IOS. Los pagos se los realizará a través de tarjetas de crédito. Los valores por los servicios serán detallados en la aplicación y serán los únicos que el cliente cancele, ya que la aplicación es totalmente gratuita.

Mecánico Go operará con una Red de Socios Mecánicos, de primer nivel para asegurarle calidad a sus clientes. Es una relación ganar-ganar, en donde la empresa recibirá un porcentaje (32%) del valor facturado por cada servicio. En Ecuador, la secretaría de estado aseguró que actualmente (2022) el porcentaje de cobertura de acceso a internet en es del 65%, pero que para el 2023 este alcanzará el 80% de cobertura 4G y que al final del Gobierno será del 92%.

A fin de determinar las barreras o ventajas que se podrían presentar en la implementación del proyecto, se realiza el análisis de las 5 C's del Marketing. En el estudio del contexto, se emplea la herramienta PESTEL que permiten a Mecánico Go tener una apreciación del ambiente político, económico, social, tecnológico, ecológico y legal del Ecuador. Se realizó el FODA para el análisis de la empresa, examinando internamente las fortalezas y debilidades y de manera externa las oportunidades y amenazas. Para el estudio de la rivalidad competitiva dentro de la industria, se emplea el análisis de las 5 Fuerzas de Porter, identificando así el poder que tienen cada una de las fuerzas.

Para determinar la aceptación de Mecánico Go en el mercado, se utilizaron varias técnicas de investigación tales como encuestas, grupos focales, observación y entrevistas. Estas nos permitieron conocer los insights necesarios para la toma de decisión sobre la oferta de servicio, medios a utilizar, gasto promedio, entre otras variables. Con esta información se realiza el Plan de Marketing con sus 4P's para determinar el mix de la estrategia a utilizar en la comercialización del servicio incluyendo las campañas promocionales.

En el desarrollo del estudio administrativo se estableció la misión, visión y valores de la compañía. Mecánico Go trabajará con personal capacitado en diferentes áreas, siendo el responsable de las acciones que se ejecuten el Director General. Quien trabajará en conjunto con el Coordinador Administrativo Financiero, Asesor Logístico, Programador / Soporte Técnico y al usuario, Asesor de Servicio y el Asistente Digital y Medios, enfocados en el cumplimiento de los procesos y políticas de la compañía. En busca de contribuir con la comunidad, se han desarrollado estrategias de

responsabilidad social que estarán ligados con los Objetivos de Desarrollo Sostenible establecidos por la Organización de las Naciones Unidas. Esta iniciativa requiere de una inversión de USD \$65.170 para iniciar sus operaciones los cuales serán provistos por préstamos a la banca pública con una participación del 75% y el capital restante mediante colaboradores.

Este documento es el resultado del trabajo colaborativo de mis compañeros Ernesto Cartagena Molina, Ninibeth Heredia Rosado, Rosa Holguin Salazar, y explica el Proyecto de negocios denominado "MECÁNICO GO"; por tal razón los contenidos están relacionados con los otros documentos que complementan el trabajo general, existiendo la posibilidad que ciertos datos se repitan, sin que esto implique plagio.

3. PALABRAS CLAVE

Aplicación Móvil, Asistencia en las vías, Repuestos, Mecánico, Servicio de mecánica, Vehículos.

4. CONSIDERACIONES ÉTICAS

Mecánico Go es una propuesta de modelo de negocio que ha sido elaborada tomando como punto de partida consideraciones éticas, que respetan la propiedad intelectual de las ideas y asumiendo comportamientos éticos con las personas involucradas en la misma.

5. ÍNDICE DE CONTENIDO

2.	RESUMEN EJECUTIVO	4
3.	PALABRAS CLAVE	5
4.	CONSIDERACIONES ÉTICAS	5
5.	ÍNDICE DE CONTENIDO	6
5.1	Índice de Figuras	7
5.2	Índice de tablas	7
6.	ANTECEDENTES Y JUSTIFICACIÓN	8
7.	OBJETIVO GENERAL Y ESPECÍFICOS DEL PROYECTO	9
7.1	Objetivo General	9
7.2	Objetivos Específicos	9
8.	DESCRIPCIÓN DEL MODELO DE NEGOCIO	9
8.1	Análisis de las 5 C's	10
8.1.1	Contexto	10
8.1.2	Compañía	23
8.1.3	Clientes	26
8.1.4	Competidores	28
8.1.5	Colaboradores	34
9.	PLAN DE OPERACIONES	36
9.1	El espacio físico a ser usado	36
9.2	Flujograma de procesos	38
9.2.1	Proceso de Venta	38
9.2.2	Proceso de Ejecución (reparación del automotor)	39
10.	PLAN FINANCIERO	40
10.1	Inversión Inicial	40
10.2	Estados de pérdidas y ganancias (Proyección 5 años)	49
12.	BIBLIOGRAFÍA	54
13.	ANEXOS	55

5.1 Índice de Figuras

Figura # 1 Los precios de los combustibles en Ecuador	10
Figura # 2 Evolución de las ventas de vehículos en los últimos tres años Unidades comercializadas al mes	12
Figura # 3 Evolución anual de la tasa de inflación en Ecuador 2015-2027	13
Figura # 4 Crecimiento del PIB en la región.....	14
Figura # 5 Perspectiva de crecimiento para la región.....	15
Figura # 6 Evolución del PIB y PIB PER CÁPITA de Ecuador	15
Figura # 7 Riesgo País Ecuador	16
Figura # 8 Crecimiento digital 2020 vs 2021	19
Figura # 9 Espacio físico Mecánico Go	36
Figura # 10 Prototipo de la aplicación Mecánico Go	37
Figura # 11 Flujo proceso de venta	38
Figura # 12 Flujo proceso de ejecución	39

5.2 Índice de tablas

Tabla # 1 Tasa de interés activa	17
Tabla # 2 PESTEL	22
Tabla # 3 Análisis F.O.D.A.....	23
Tabla # 4 Segmento grupos estratégicos	28
Tabla # 5 Fuerzas de Porter	33
Tabla # 6 Plan de Inversiones	40
Tabla # 7 Fuente de Financiamiento	41
Tabla # 8 Amortización Alemán del préstamo	41
Tabla # 9 Amortización Alemán del préstamo (Años)	42
Tabla # 10 Equipo de cómputo	43
Tabla # 11 Maquinarias y Herramientas	43
Tabla # 12 Depreciación	44
Tabla # 13 Depreciación Activos Fijos	44
Tabla # 14 Depreciación Activos Diferidos	44
Tabla # 15 Estimación por servicio mecánico	45
Tabla # 16 Promedio de daños en vehículos	45
Tabla # 17 Ingresos en ventas	45
Tabla # 18 Proyección de ventas	46
Tabla # 19 Gastos de venta.....	47
Tabla # 20 Sueldos y Salarios.....	48
Tabla # 21 Gastos Administrativos.....	48
Tabla # 22 Gastos Operativos.....	48
Tabla # 23 Estado de Resultado Proyectado	49
Tabla # 24 Proyección Flujo de caja.....	50
Tabla # 25 VAN y TIR	51

6. ANTECEDENTES Y JUSTIFICACIÓN

A partir de la pandemia del COVID-19, muchas necesidades de los consumidores comenzaron a ser más complicadas de satisfacer que en años anteriores; el teletrabajo, la educación online de los niños y jóvenes, los nuevos emprendimientos, las restricciones vehiculares, la disminución de aforo en locales cambiaron la forma en que el consumidor realiza sus compras y adquiere servicios. Se dio el auge de los servicios a domicilio, como también las adquisiciones online, mayor digitalización de los usuarios de banca, mayor utilización de plataformas digitales y esto abrió la oportunidad a la introducción de los consumidores a éstas nuevas tecnologías (o formas de comprar).

La dinámica del mundo contemporáneo absorbe buena parte de nuestro tiempo afectando de manera significativa el balance de vida de las personas. Los gastos particularmente de mantenimiento de vehículos livianos, han crecido de forma moderada en concordancia con la situación económica recesiva del país. Por todo lo anterior y analizando la tendencia de realidad phygital, cuando el mundo físico y digital se encuentran, se considera como oportunidad de negocio el desarrollo de una aplicación en donde los usuarios puedan solicitar el servicio mecánico para su vehículo el cual requiera mantenimiento, desde el lugar que lo requiera.

La aplicación funcionará de la siguiente manera: una persona sube a la aplicación la solicitud de revisión de vehículo y un mecánico puja por hacer el trabajo. La decisión de quién llevará a cabo la tarea recae en el usuario. En la aplicación podrá apreciar los nombres y experiencia que posee el mecánico, además de las calificaciones y comentarios de otros usuarios. El usuario deberá aceptar la tarifa básica (\$5 revisión) y el mecánico aceptar la solicitud, mediante la cual se direcciona en donde se encuentre el usuario detallando la trayectoria del mismo.

Se incluirá a la base de datos de la aplicación los nombres de los mecánicos. Adicionalmente cada usuario podrá calificar al mecánico, lo cual ayudará para referencias y mejoras del servicio ofrecido. Los pagos podrán realizarse mediante tarjetas de crédito o Pay pal, la aplicación direccionará acorde a la necesidad de reparación que posea el usuario. Este proyecto se aplicará en la ciudad de Guayaquil.

7. OBJETIVO GENERAL Y ESPECÍFICOS DEL PROYECTO

7.1 Objetivo General

El objetivo del proyecto es elaborar un plan de negocios para el diseño y creación de una empresa que ofrezca servicios de mecánica para autos en el lugar que lo requiera o solicite a través de una aplicación móvil en la ciudad de Guayaquil.

7.2 Objetivos Específicos

- Realizar una investigación de mercado sobre servicios de mecánicas de autos con el objetivo de encontrar la demanda potencial y diseñar el plan de marketing para el proyecto.
- Describir el proceso del servicio y determinar el rendimiento óptimo para el uso eficiente de los recursos para el proyecto.
- Definir y detallar aspectos administrativos, legales, comerciales y establecer acciones adecuadas para la ejecución e implementación de estrategias que contribuyan con el bienestar de la sociedad.
- Determinar y evaluar la viabilidad del proyecto.
- Determinar las inversiones requeridas que permitan la ejecución del proyecto.

8. DESCRIPCIÓN DEL MODELO DE NEGOCIO

Mecánico Go, es una aplicación móvil que brinda el servicio de mecánica para autos en donde el cliente lo requiera, con mecánicos capacitados, adquisición de repuestos, de una forma innovadora y accesible, disponible en la ciudad de Guayaquil.

En la aplicación una persona ingresa la solicitud de revisión de vehículo y un mecánico puja por hacer el trabajo. La decisión de quién llevará a cabo la tarea recae en el usuario. En la aplicación podrá apreciar los nombres y experiencia que posee el mecánico, el usuario deberá aceptar la tarifa básica (\$5 revisión) y el mecánico aceptar la solicitud, mediante la cual se direcciona en donde se encuentre el usuario detallando la trayectoria del mismo.

8.1 Análisis de las 5 C's

Mediante el análisis de las 5C's del marketing podremos definir, luego del estudio de mercado realizado, qué tipo de barreras y ventajas tendremos en el modelo de negocio mediante la aplicación móvil de servicio de mecánica para autos.

8.1.1 Contexto

Mecánico Go logra obtener una ventaja competitiva, al no contar con una competencia agresiva en la actualidad que pueda representar una amenaza, sin embargo, se debe estar alerta de los cambios que se puedan producir en su entorno. Por lo cual, es importante el análisis del mismo mediante el uso de la herramienta PESTEL

8.1.1.1 Análisis Político

Los factores políticos están relacionados con el nivel de intervencionismo del gobierno. Las distintas políticas gubernamentales juegan un papel fundamental en la realización de los objetivos de la compañía.

Aumento del combustible

El precio de la gasolina Súper registró un incremento de USD 0,37 por galón para junio de 2022, informó la petrolera estatal Petroecuador. El nuevo precio sugerido de la gasolina Súper, de 92 octanos, será de USD 4,86 por galón a partir del 12 de junio y hasta el 11 de julio del presente año, según Petroecuador. El precio de la Súper, que puede variar entre estaciones de servicio por estar liberado en el país desde 2018, se ajusta cada mes en Ecuador, de acuerdo con los cambios en el mercado internacional de petróleo. En julio de 2022, las gasolinas Extra y Ecopaís mantienen su precio en USD 2,45 por galón y el diésel en USD 1,80 por galón. (Primicias, 2022)

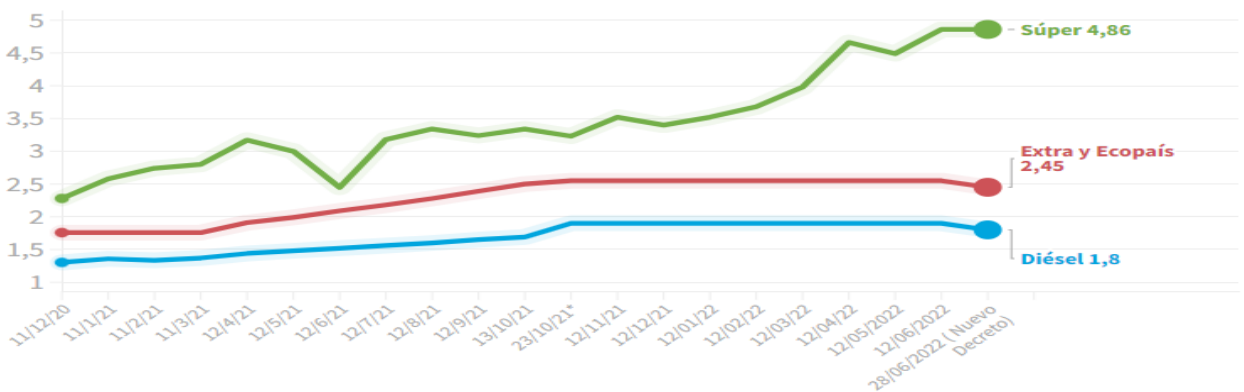


Figura # 1 Los precios de los combustibles en Ecuador

Cifras en USD por galón. Fuente: Petroecuador, ARCERNNR y Decretos

Por lo citado, si los precios de la gasolina Ecopaís y Extra dejan de estar congelados, podría representar una amenaza, ya que generaría ajustes en los costos por traslado de los mecánicos, ya que por lo particular utilizarían esos combustibles para movilizarse.

Aumentos de ventas en el Sector automotriz

El mercado ecuatoriano, a pesar de la crisis, ofrece alrededor de 488 modelos de vehículos. Los precios se redujeron, en promedio, entre 2% y 4,5% durante el año pasado. Uno de los sectores que más rápido se recuperó en 2021, con relación a la profunda caída de 2020, fue el **automotriz**. Esa recuperación fue posible, en gran medida, gracias a la rápida **reacción de las empresas vinculadas al sector**, que vieron en la pandemia una oportunidad de explotar canales digitales, llegar a mayores audiencias y recuperar el terreno perdido. (La Hora, 2022)

De acuerdo con Genaro Baldeón, presidente ejecutivo de la Asociación de Empresas Automotrices del Ecuador (Aeade), se vendieron 119.200 unidades, lo que representó un 40% más con respecto al primer año de la pandemia. “Tras una severa contracción durante 2020, a lo largo de 2021 el mercado automotor se recuperó considerablemente, gracias al proceso de reactivación económica, impulsado por la dinamización del financiamiento, nuevas inversiones para la actividad productiva y mayores niveles de consumo”, aseguró.

La venta de vehículos seminuevos o usados también participó del dinamismo de todo el sector automotriz. En 2021, se experimentó un crecimiento del 25,53%, lo que representa un promedio de 118 unidades comercializadas al mes y un movimiento económico de alrededor de \$16 millones. En 2020, en medio del embate inicial de la pandemia, las ventas no superaron las 94 unidades mensuales. De acuerdo con información de OXL Autos, un poco más del 1,31% de los visitantes en su página web terminaron comprando un vehículo. (La Hora, 2022)

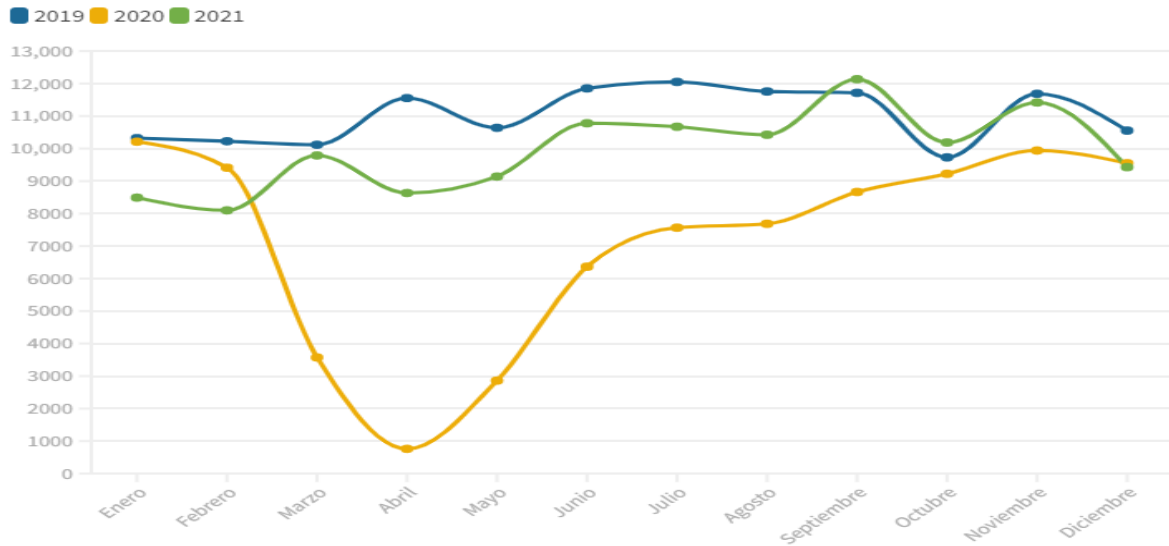


Figura # 2 Evolución de las ventas de vehículos en los últimos tres años Unidades comercializadas al mes

Fuente: Asociación de Empresas Automotrices del Ecuador

Por lo citado, esto representa una Oportunidad, ya que, los costos de los vehículos se redujeron y además existe una dinamización del financiamiento, la población tendrá ese poder económico para adquirirlo, y aumentará la actividad en el mercado.

Plan nacional para el buen vivir

Los objetivos del Plan nacional para el buen vivir también representan una política favorable para esta propuesta de negocio porque busca la creación de una conciencia social, donde los intereses de las personas estén por encima del capital. Por ello, se buscará que la propuesta de negocio se enmarque con los objetivos 9 y 10 de este plan, el mismo que asegura la generación de plazas de trabajo bajo condiciones dignas en todas sus formas para así lograr el cambio de la matriz productiva, especialmente porque se busca innovar en el ofrecimiento de tecnología que aporte en el desarrollo de la comunidad, al mismo tiempo que se realiza un servicio de calidad.

8.1.1.2 Análisis Económico

Tasa de Inflación

La inflación es una medida macroeconómica con la que se puede medir la variación de los precios de un periodo a otro. Los efectos de la inflación en una economía son diversos, y pueden ser por ejemplo la disminución del valor real de la moneda a través del tiempo, el desaliento del ahorro y de la inversión por la incertidumbre sobre el valor futuro del dinero, y la escasez de bienes.

Según el Banco Central del Ecuador señala que la inflación sostenida está acompañada por un rápido crecimiento de la cantidad de dinero, aunque también por elevados déficits fiscales, inconsistencia en la fijación de precios o elevaciones salariales, y resistencia a disminuir el ritmo de aumento de los precios (inercia). Una vez que la inflación se propaga, resulta difícil que se le pueda atribuir a una causa bien definida.

Tomando en cuenta el comportamiento de la inflación se puede concluir que existe un aumento a comparación del año anterior, en el 2022 registra una tasa de 3,21%, pero según estudios de Banco Central del Ecuador, se prevé que la tasa de inflación en el país disminuya para el año 2023 (en un 2,38%) y se estabilice entre los años 2025 y 2027 con alrededor del 1%, lo que representa una oportunidad para el proyecto, mientras menos inflación mejor. Mejoran las tasas de interés, el dinero no pierde tan rápido su valor.

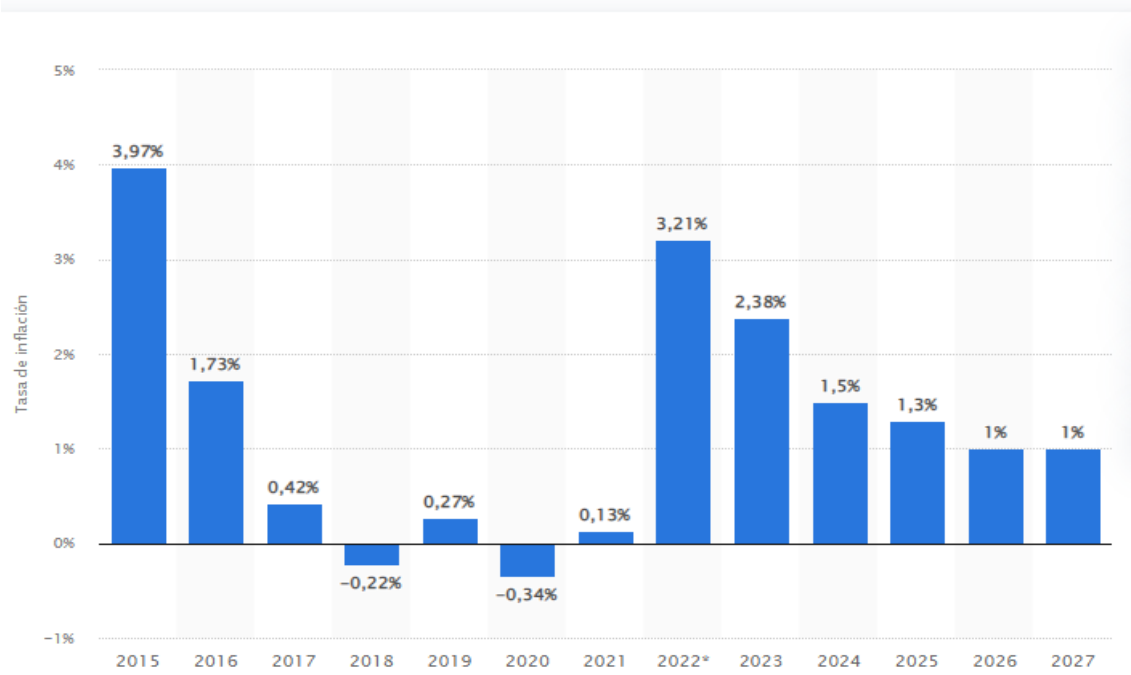


Figura # 3 Evolución anual de la tasa de inflación en Ecuador 2015-2027

Fuente: Banco Central del Ecuador

Producto Interno Bruto

El Producto Interno Bruto (PIB) es una medida macroeconómica, que analiza la composición de la riqueza del país, es decir, el PIB es la sumatoria del consumo final, el gasto del gobierno, la inversión, la balanza comercial y de servicios. Se puede concluir que el ingreso destinado al consumo (del gobierno o de las familias) o a la inversión genera un crecimiento en la riqueza nacional, es por esto que se ve en la necesidad de analizar el PIB para el proyecto propuesto ya que el consumo mueve la economía, mientras que la inversión prepara el futuro.

PIB Per Cápita: Indicador macroeconómico de productividad y desarrollo económico, usado para entregar una visión respecto al rendimiento de las condiciones económicas y sociales del país, esto en consideración del crecimiento real y la fuerza laboral. Generalmente también se utiliza como indicador de bienestar social. Es la relación que hay entre el PIB y la cantidad de habitantes de un país.

La economía ecuatoriana creció 4,2% en 2021 tras una caída de -7,8% en 2020 (Figura 4). La recuperación de Ecuador es la más baja de Sudamérica, según las cifras del Banco Mundial. El PIB real de Ecuador debe crecer al menos 4% en 2022 para alcanzar los niveles pre pandemia. Este crecimiento estuvo impulsado por el consumo de los hogares y la inversión, que aumentaron en 10,2% y 4,3%, respectivamente, según el Banco Central del Ecuador (BCE). En términos nominales, el Producto Interno Bruto (PIB) de 2021 alcanzó los \$ 106.166 millones, superior a los \$ 99.291 millones registrados en 2020. (Gestión Digital, 2022)

País	2020	2021	Mayor en valor absoluto
Perú	-11.0%	13.3%	Sí
Chile	-6.0%	11.7%	Sí
Colombia	-7.0%	10.6%	Sí
Argentina	-9.9%	10.3%	Sí
Bolivia	-8.7%	6.1%	No
Brasil	-3.9%	4.6%	Sí
Paraguay	-0.8%	4.5%	Sí
Uruguay	-6.1%	4.4%	No
Ecuador	-7.8%	4.2%	No

Figura # 4 Crecimiento del PIB en la región

Fuente: Banco Central del Ecuador y Banco Mundial

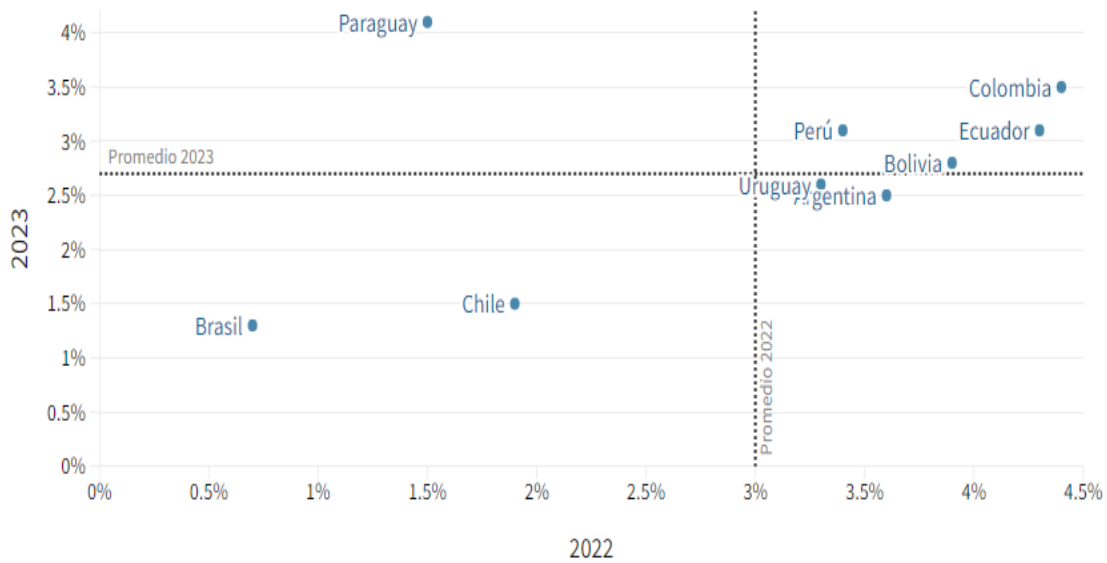


Figura # 5 Perspectiva de crecimiento para la región

Fuente: Banco Mundial

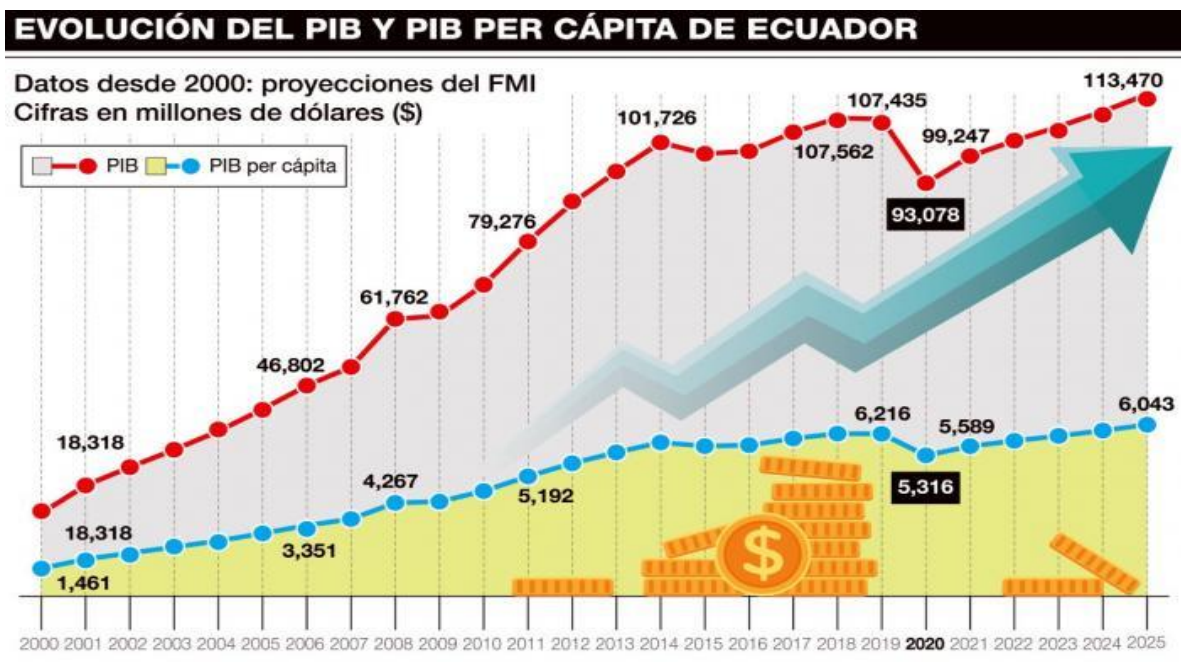


Figura # 6 Evolución del PIB y PIB PER CÁPITA de Ecuador

Fuente: Banco central del Ecuador y Fondo Monetario internacional

Tomando en cuenta el comportamiento del PIB per cápita, se observa que el país ha presentado comportamientos que marcan tendencia de alza, y un notorio declive en el año 2020 y una recuperación desde el año 2021, lo que representa una oportunidad ya que se proyecta un alza sobre el desarrollo de la economía nacional.

Riesgo País

El riesgo país es una medida de la capacidad que posee un país de cumplir con sus compromisos financieros establecidos. Si esa deuda tiene una calificación de riesgo baja, entonces la diferencia entre el tipo de interés y el de los bonos del país será más grande o, lo que es lo mismo, los mercados los penalizan con una prima de riesgo. En consecuencia, esos bonos sólo podrán ser colocados a un costo financiero mayor, afectando así la inversión en esa economía.

Según el Banco Central del Ecuador el riesgo país es un concepto económico que ha sido abordado académica y empíricamente mediante la aplicación de metodologías de la más variada índole: que vienen desde la utilización de índices de mercado como son el índice EMBI (indicador principal del riesgo de un país) hasta sistemas que incorpora variables económicas, políticas y financieras.

Por lo citado y a la luz de los resultados, con un aumento del Riesgo País en el año 2021, y con una disminución en el año 2022 hasta el mes de enero, y con un aumento para el mes de julio debido a los conflictos suscitados en el mes, se puede concluir que el riesgo país representa una amenaza en la ejecución del proyecto si el endeudamiento sigue en crecimiento, ya que disminuye las expectativas de inversión extranjera.

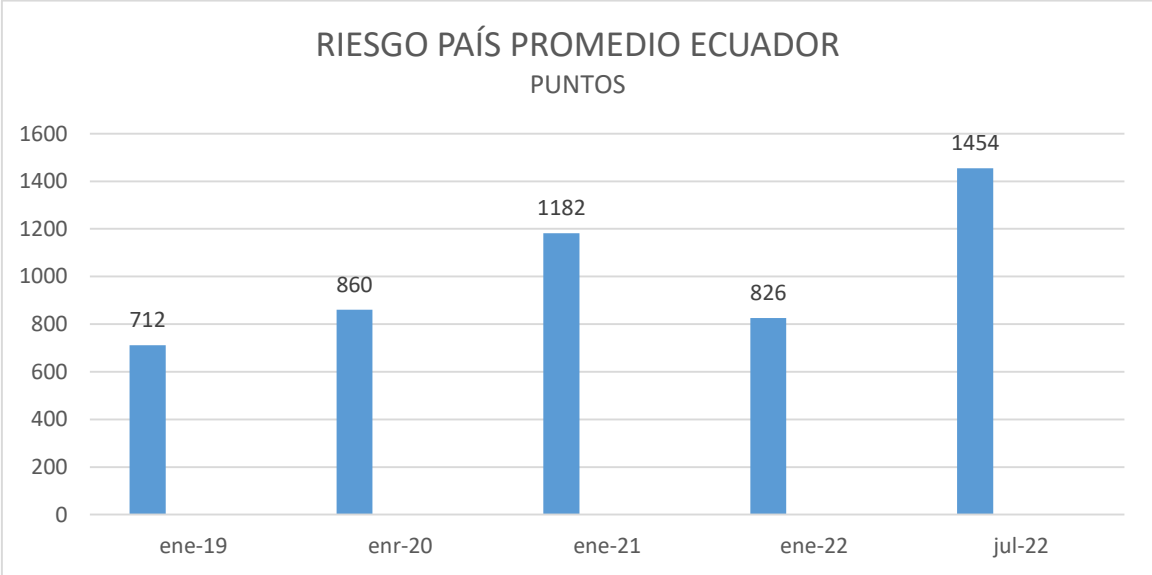


Figura # 7 Riesgo País Ecuador
Fuente: Banco central del Ecuador

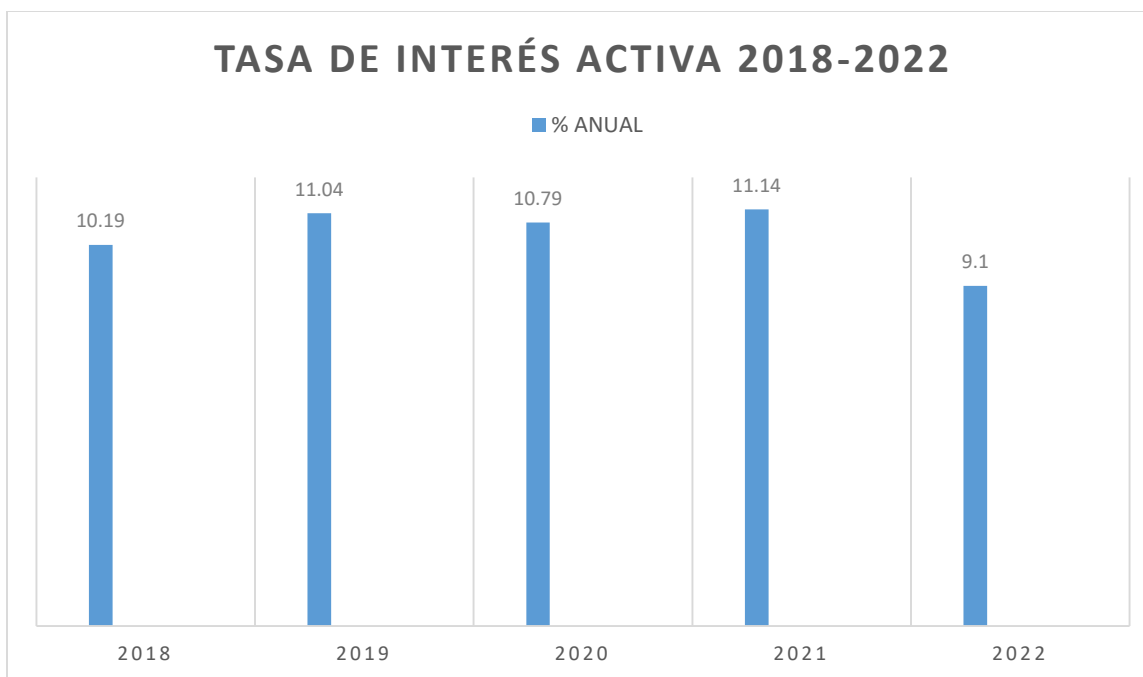
Tasa Activa del Sistema Financiero

La tasa activa del sistema financiero es aquella con la que la empresa se provee de fondos ajenos. La tasa activa es la que nos cobra el banco cuando pedimos un préstamo. Normalmente la tasa activa es más alta que la tasa pasiva. La diferencia entre la tasa activa y la pasiva se le conoce con el nombre de margen de intermediación.

El Banco Central establece que: "La Tasa Activa Efectiva Referencial corresponde a la tasa de interés activa efectiva referencial del segmento comercial prioritario corporativo".

Tabla # 1 Tasa de interés activa

Tasa Activa Efectiva Referencial	% anual
PYMES 2018	10,19
PYMES 2019	11,04
PYMES 2020	10,79
PYMES 2021	11,14
PYMES 2022	9,10



Fuente: Banco central del Ecuador

Por lo citado, se puede concluir que la tasa activa del sistema financiero representa una oportunidad en la ejecución del proyecto ya que permite un menor costo de capital y un menor desembolso por gasto financiero, lo que hará que posibles inversionistas sean beneficiarios del otorgamiento de un crédito, del riesgo de incumplimiento y de los costos económicos de operación del sistema financiero.

8.1.1.3 Análisis Social

Factores como la globalización y el desarrollo de las TICs, han causado influencia en la perspectiva y el comportamiento del consumidor; desencadenando en ellos, la preocupación por temas que antes eran considerados de menor relevancia o eran foco de realidades sociales de países desarrollados, exclusivamente. La esperanza de años, el mejoramiento de la calidad de vida y el cada vez más exigente mundo laboral ha propiciado la contemplación de la optimización del tiempo.

Así también, los constantes avances en la industria de los dispositivos móviles han hecho posible que cada vez más herramientas y recursos puedan gestionarse a través del celular. La demanda de tecnologías de la información y comunicación nos enfrenta a un medio en donde los dispositivos móviles inteligentes, se han convertido en la mano derecha del ser humano contemporáneo, ya que, facilitan la ejecución de tareas a través del acceso a internet y aplicaciones móviles. La adquisición de teléfonos inteligentes por parte de cada vez más ecuatorianos, han propiciado el desarrollo de la industria de TICs en el país con un énfasis en el desarrollo de apps. Las cifras de habitantes que poseen un Smartphone no dejan de crecer, de acuerdo al INEC, 522.640 ecuatorianos tenían un celular inteligente en 2012, mientras que en el informe de TICs de 2020 la cifra se elevó a los 13.084.886 ecuatorianos. De acuerdo con la experiencia de otros países, ha quedado en evidencia que el fortalecimiento de las entidades TICs nacionales es fundamental para el desarrollo de la industria. Respecto al desarrollo de instituciones entorno a las TICs, se encuentra la Federación Regional de Asociaciones sin fines de lucro "ALETI" que agrupa a las entidades de la industria TIC en 19 países de América Latina, el Caribe, España y Portugal. En Ecuador, el referente nacional de la industria TICs es AESOFT, entidad miembro de ALETI, participando activamente en las actividades desarrolladas por la entidad.

Por lo expuesto, se ve una tendencia de crecimiento en el uso de smartphones en el mercado, esto representa una oportunidad ya que los ecuatorianos mediante sus smartphones podrán acceder al servicio de la aplicación Mecánico Go.

Confianza del consumidor

La confianza del consumidor es un indicador importante porque sirve para establecer el grado de confianza existente por parte de los ciudadanos respecto al estado general de la economía. Por ello, según los datos del Banco Central del Ecuador, se puede apreciar que en el mes de mayo del 2022 este indicador presenta un comportamiento creciente en relación a meses anteriores, llegando a 36,8

puntos; por ello, es fundamental aprovechar este aspecto para generar servicios de valor agregado para garantizar mayor afluencia de usuarios.

Covid-19

La crisis del COVID-19 está teniendo un fuerte impacto sobre las condiciones de vida de los ciudadanos de Ecuador. De manera muy directa, la pérdida de vidas humanas golpea al país en todo su territorio, con una incidencia muy especial en provincias como Guayas. Si bien la prioridad está centrada en limitar la pérdida de vidas humanas y en reducir el efecto negativo sobre la salud pública, esta crisis afecta también de manera significativa a otros aspectos fundamentales para el bienestar de las personas, como los ingresos, el empleo, el acceso a la educación, o el desarrollo humano y el estado emocional, elementos que también son objeto prioritario de las políticas públicas.

Por lo citado, se puede concluir que el Covid-19 representa una amenaza, ya que afectaría no solo a la salud de nuestro personal sino de la comunidad, por las posibles mutaciones del virus y las "olas" de contagio que puede tener la pandemia durante los siguientes años.

8.1.1.4 Análisis Tecnológico

Ecuador tiene una población total de 17.77 millones de habitantes, siendo el 64,3% residentes de zonas urbanizadas. El número de dispositivos móviles conectados en el país para el 2021 fue de 13.82 millones, lo que constituye un 77,8% de la población. Hay 10.17 millones de usuarios de internet y 14 millones de perfiles de redes sociales, número que representa el 78,8% de la población.



Figura # 8 Crecimiento digital 2020 vs 2021

Fuente hootsuite

Internet en el Ecuador

La secretaría de estado aseguró que actualmente el porcentaje de cobertura de acceso a internet en Ecuador es del 65%, pero que para el 2022 este alcanzará el 80% de cobertura 4G y que al final del Gobierno será del 92%. Hasta la fecha indica que se ha podido llegar con conectividad a 50 parroquias, 1.850 puntos wifi gratuitos en centros parroquiales, escuelas y centros de salud. “Hemos llegado a comunicar a comunidades no solo con el servicio, sino también con el acceso gratuito. Hay zonas que tenía 2G hemos puesto 4G en 661 puntos”, enfatizó.

A partir del 1 de enero de 2022 las tarifas de roaming de datos para telefonía móvil de los países de la Comunidad Andina dejarán de cobrarse, se estima que la medida beneficiará 111 millones de personas en Ecuador, Colombia, Perú y Bolivia. Logrando que existan grandes oportunidades para el negocio, ya que estrechan lazos entre clientes y empresa, en miras de obtener una respuesta inmediata, esto en relación al uso de la aplicación Mecánico Go, será un gran beneficio.

8.1.1.5 Análisis Ecológico

Las empresas desarrolladoras de aplicaciones afectan al medio ambiente debido al gasto energético. Además, es recomendable utilizar sistemas de gestión documental que permitan reducir el uso del papel. Utilizar menos papel es una de las formas más efectivas de reducir la huella de carbono de las organizaciones. La gran virtud de no utilizar papel es que no solo protege el medio ambiente, sino que también ahorra mucho dinero a las empresas. Al automatizar los procesos comerciales y hacer la transición a soluciones de flujo de trabajo más ecológicas, se agiliza enormemente la gestión de la información y la toma de decisiones, haciendo que las organizaciones ahorren mucho dinero cada año.

Art. 395.- La Constitución reconoce los siguientes principios ambientales:

Art. 397.-En caso de daños ambientales el Estado actuará de manera inmediata y subsidiaria para garantizar la salud y la restauración de los ecosistemas. Además de la sanción correspondiente, el Estado repetirá contra el operador de la actividad que produjera el daño las obligaciones que conlleve la reparación integral, en las condiciones y con los procedimientos que la ley establezca. La responsabilidad también recaerá sobre las servidoras o servidores responsables de realizar el control ambiental.

Por lo citado esto representa una amenaza, ya que en las revisiones mecánicas puede haber fuentes contaminantes, por ejemplo, el arrojar aceite en el suelo. En conclusión, hay que tomar las medidas de precaución para que podamos realizar el servicio mecánico cumpliendo toda la normativa medio ambiental y procurando evitar contaminación.

8.1.1.6 Análisis Legal

Ley Orgánica de Telecomunicaciones (LOT).

El Artículo 24 estipula lo siguiente: “ No limitar, bloquear, interferir, discriminar, entorpecer, priorizar ni restringir el derecho de sus usuarios o abonados a utilizar, enviar, recibir u ofrecer cualquier contenido, aplicación, desarrollo o servicio legal, a través de Internet o en general de sus redes u otras tecnologías de la información y las comunicaciones, ni podrán limitar el derecho de un usuario o abonado a incorporar o utilizar cualquier clase de instrumentos, dispositivos o aparatos en la red, siempre que sean legales, salvo las excepciones establecidas en la normativa vigente. Se exceptúan aquellos casos en los que el cliente, abonado o usuario solicite de manera previa su decisión expresa de limitación o bloqueo de contenidos, o por disposición de autoridad competente. Los prestadores pueden implementar las acciones técnicas que consideren necesarias para la adecuada administración de la red en el exclusivo ámbito de las actividades que le fueron habilitadas para efectos de garantizar el servicio”

Por lo mencionado esto representa una oportunidad, ya que las operadoras que brindan el servicio de internet no pueden limitar las funcionalidades de las aplicaciones móviles.

Ley Orgánica de Transporte Terrestre, Tránsito y Seguridad Vial

Las apps de servicio móvil tienen un respiro en Ecuador con el veto parcial a la Ley de Tránsito que amenazaba con no permitirles operar en el país. Por considerar inconstitucional algunos artículos puntuales, el presidente Guillermo Lasso remitió el 3 de junio del presente año, a la Asamblea Nacional su objeción parcial al proyecto de reformas a la Ley Orgánica de Transporte Terrestre, Tránsito y Seguridad Vial. (Ortiz, 2021)

Uno de los aspectos que más preocupaba a las apps de servicio móvil particular como Uber, Cabify, Didi, Indriver, entre otras, era que el texto aprobado por la anterior Asamblea, el pasado 30 de abril, se prestaba a confusiones y malas interpretaciones que hubieran podido bloquear su operación en el país. (El Comercio, 2022)

Normativa legal de prevención de riesgos y seguridad laboral.

Existen varios cuerpos legales a nivel nacional, que regulan el desarrollo empresarial en entorno a Seguridad y Salud en el trabajo. Las empresas tienen el deber de cumplir con esta normativa establecida, con la finalidad de generar un ambiente de trabajo óptimo y adecuado para con sus trabajadores.

Tabla # 2 PESTEL

Político	Económico	Social
<p>-Restricciones en las importaciones de repuestos.</p> <p>-Gobierno promueve generación de plazas de trabajo, mediante inversiones y desarrollo de emprendimientos. (MIPRO)</p>	<p>-La economía ecuatoriana creció 4,2% en 2021 tras una caída de -7,8% en 2020</p> <p>-Riesgo país, endeudamiento en crecimiento.</p> <p>-Tasa activa del sistema financiero, políticas actuales fortalecen emprendimientos como generación de empleos.</p>	<p>-Globalización y desarrollo de TICs.</p> <p>-Crisis y pandemia Covid-19.</p> <p>-Incremento de demanda por servicios a domicilio.</p>
Tecnológico	Ecológico	Legal
<p>-Incremento de cobertura y uso del internet.</p> <p>-Incremento de aplicaciones móviles para suplir necesidades.</p> <p>-Auge de Smartphones en la ciudadanía.</p>	<p>-Uso de la tecnología reduce consumo de recursos no renovables como el papel.</p> <p>-Sanciones por daños ambientales.</p>	<p>-Las operadoras no pueden limitar las funcionalidades de las aplicaciones móviles.</p> <p>-Existe legislación aplicable al comercio electrónico, la protección de datos y la accesibilidad de la información.</p>

8.1.2 Compañía

8.1.2.1 Análisis F.O.D.A

El análisis de la compañía se realizará mediante un FODA, el mismo que permitirá conocer las Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas de Mecánico Go.

Tabla # 3 Análisis F.O.D.A

Fortalezas	Oportunidades
<ul style="list-style-type: none">• Aplicación con tecnología de punta.• Mecánico Go controla una lista de mecánicos calificados y aptos para los servicios.• Empresa con personal capacitado, especialistas en mecánica y programación.• Aplicación gratuita.• Atención 24h.• Facilidad en las formas de pago en línea, tarjeta de crédito o Pay pal.	<ul style="list-style-type: none">• Crecimiento constante de vehículos.• Tendencia de consumo orientada a la solicitud de servicio a domicilio.• El proyecto tiene gran acogida de las personas. (testeo encuestas)• Los talleres de barrio no ofrecen garantías, confianza y métodos de pago.
Debilidades	Amenazas
<ul style="list-style-type: none">• La aplicación podría colapsarse por fallos en el software o actualizaciones del sistema.• Complejidad en el control de los mecánicos acorde a los servicios prestados.• Asegurar la calidad del trabajo/ garantías.	<ul style="list-style-type: none">• Desconfianza generada por la inseguridad, como robos en el camino (mecánicos/usuarios).• Desaceleración económica e inestabilidad del dólar.• Incremento de contagios y nuevos brotes del virus Covid-19.• Cambios climáticos que puedan afectar el tiempo de atención de los mecánicos.• Barreras de entrada frágiles.

Fortalezas:

Entre las fortalezas se tiene la aplicación de tecnología con punta que les permitirá a los usuarios pedir socorro en situación de daños en sus vehículos. La empresa tendrá en sus filas a personal capacitado para cumplir con las labores diarias que implica el funcionamiento del servicio, como especialistas en mecánica y programación. Los mecánicos pasarán por pruebas y estos además recibirán capacitaciones. Cabe recalcar que la aplicación móvil será gratuita para su descarga y uso, por lo que será de fácil acceso para móviles tanto Android como IOS. Se brindará un servicio de mecánica para autos las 24 horas.

La empresa brinda facilidades de forma pago, ya que el usuario una vez registrado puede cancelar el servicio en efectivo, tarjetas de crédito y pagos en línea, a su vez la empresa posee alianza con una plataforma de distribución de repuestos, a fin de facilitar en caso de que lo requiera el usuario el cambio de piezas de su vehículo.

Oportunidades:

Las oportunidades que se analizan es el crecimiento constante de los vehículos, si existen más vehículos la demanda de mecánicos aumentará. En esta pandemia se elevó la tendencia de consumo orientada al servicio a domicilio, por lo que nuestro servicio de puerta a puerta tendrá una acogida favorable.

Los mecánicos de barrios pueden tener un servicio económico, pero no suelen ser confiables ni dar garantías, a su vez que no se movilizan fácilmente al lugar donde el cliente lo requiera, y por lo general el pago de sus servicios son solamente en efectivo.

Debilidades:

La aplicación Mecánico Go podría colapsarse debido fallo en el software o actualizaciones del sistema. La aplicación en primeras instancias solo estará disponible para la ciudad de Guayaquil, esto sería una debilidad ya que otras empresas podrían incursionar y abarcar el mercado restante.

El control de talento humano en todas las empresas es complicado, los mecánicos serán de contrato indirecto por lo que la empresa deberá establecer parámetros acordes a los servicios prestados, cabe recalcar que cada mecánico recibirá herramientas y capacitaciones con su afiliación.

Amenazas:

La inseguridad en el País y sobretodo en la ciudad de Guayaquil va en aumento, esto podría generar desconfianza en los usuarios, y la empresa tendrá que esforzarse para ganar credibilidad y generar confianza. Además de los peligros que la inseguridad podría causar a los mecánicos. Debido a la pandemia del covid-19, Ecuador y el mundo sufrió una desaceleración económica, esto afecta al

proyecto en cuestiones de inversión, y como no mencionar situaciones sanitarias como los contagios y nuevos brotes, que podrían afectar la salud del personal tanto administrativo como de mano de obra.

Otro factor importante sería el alza del combustible, aunque por el momento las gasolinas Eco y Extra están congelados, en un futuro esto podría cambiar, y podría generar ajustes en los costos por el traslado de los mecánicos al lugar en donde se los requiera. Es una idea de negocio que, si bien cierto requiere de una inversión y logística muy fuerte, podrían aparecer empresas que incursionen en el mismo servicio, y no solo en la ciudad de Guayaquil sino en el País como tal.

8.1.3 Clientes

8.1.3.1 Buyer persona

PERFIL

Estudios: Universitarios

Estado civil: Casado

Hijos: 1 hijo

Trabajo: Asesor de ventas

JULIO

(Guayaquileño)

OBJETIVOS

- Estudiar una maestría
 - Casa propia

DATOS DEMOGRÁFICOS

- Hombre: 33 años
- Residencia: Ciudad de Guayaquil, norte de la ciudad
 - Automóvil: 1



FRUSTRACIONES

- Trabajar horas extras
 - Que se le dañe su automóvil al dirigirse algún lugar
- No conseguir un mecánico apto para resolver algún desperfecto de su vehículo
- Esperar demasiado por asistencia mecánica.

HÁBITOS

Hobbies: Salir a pasear, acudir a centros comerciales

INTERESES

- Pasar a menudo en las redes sociales como Facebook, WhatsApp
- Ir de paseo con familia
 - Hacer deportes.
 - Ver la televisión

¿CUÁLES SON SUS NECESIDADES?

- Llegar a tiempo a su trabajo
- Tener y pasar más tiempo con su familia
- No tener inconvenientes al trasladarse con su familia
 - Tener a alguien que lo socorre por algún daño en su vehículo
- En el caso de tener un percance con su vehículo poder conseguir el repuesto lo más pronto.

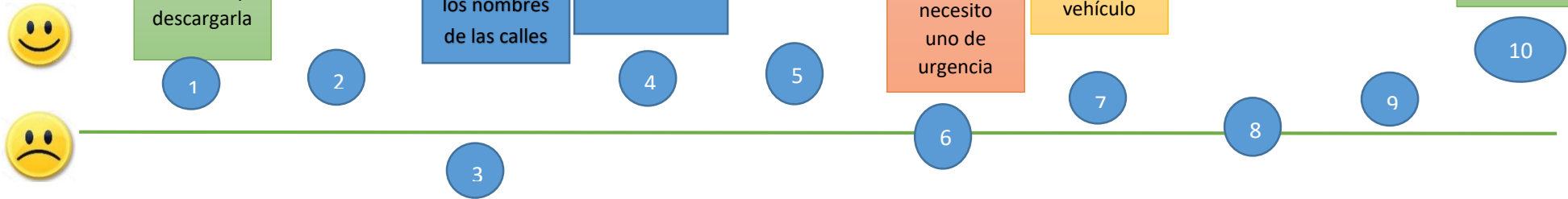
8.1.3.2 Customer Journey



Acciones del Usuario	1. Descargar la aplicación	2. Registro y creación de usuario	3. registrar la dirección en donde requiere el servicio de mecánica	4. Selección del método de pago	5. Visualización de los mecánicos cerca de la zona	6. Selección de mecánico	7. Revisión del vehículo por parte del mecánico	8. Adquirir repuesto en caso de requerirlo	9. Cancelación y cierre del servicio	10. Calificación y comentario sobre el servicio recibido
----------------------	----------------------------	-----------------------------------	---	---------------------------------	--	--------------------------	---	--	--------------------------------------	--

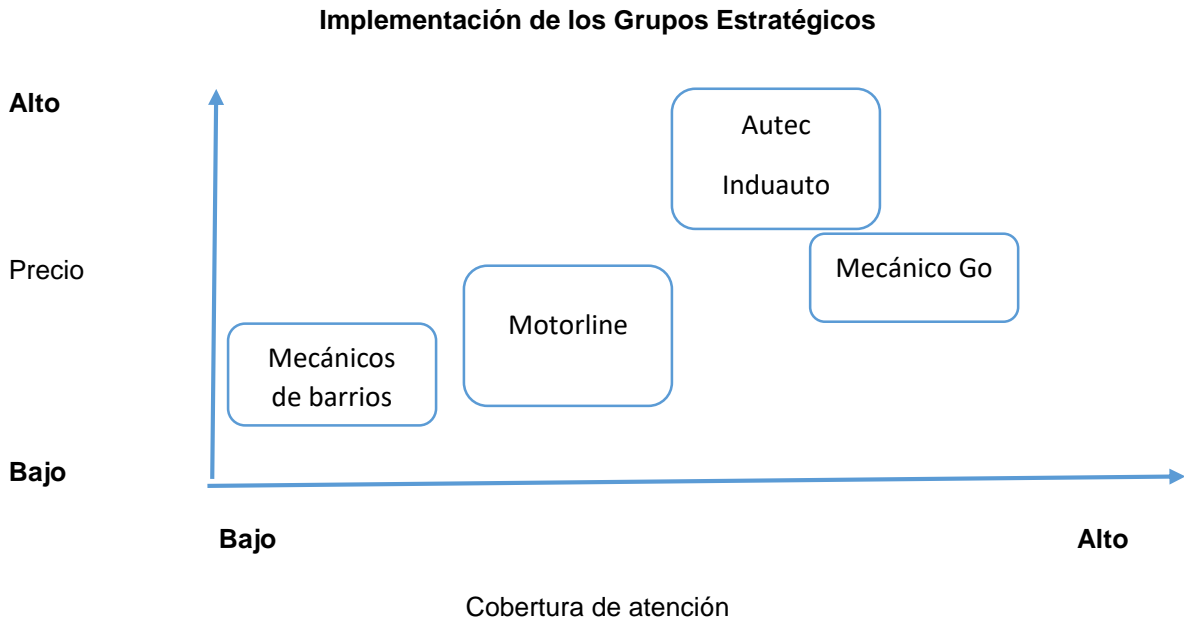
Puntos de contacto	App Store/Play Store/publicidad redes	Móvil-aplicación	Móvil-aplicación	Móvil-aplicación	Móvil-aplicación	Móvil-aplicación	Vía/lugar donde se encuentre el usuario	Móvil-aplicación	Móvil-aplicación	Móvil-aplicación
--------------------	---------------------------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	---	------------------	------------------	------------------

¿Qué está pensando? ¿Qué está sintiendo?	La aplicación es gratis Solo tengo que buscarla y descargarla	Debo registrar mis datos para hacer uso de la aplicación y servicio	Debo registrar la ubicación donde me encuentro, a veces no me acuerdo de los nombres de las calles	Debo registrar mi tarjeta de crédito	Busco si hay mecánicos cerca de mi zona que me puedan ayudar	Hay mecánicos con mejores perfiles y calificación es lejos de mí, pero necesito uno de urgencia	Me dicen los mecánicos que necesito cambiar una pieza de mi vehículo	La puedo comprar mediante la aplicación, pero tengo que esperar	Necesito pagar rápido para ir a mi lugar de destino	Me ayudaron con mi problema les daré 5 estrellas
---	--	---	--	--------------------------------------	--	---	--	---	---	--



8.1.4 Competidores

Debemos conocer con detalle a nuestros competidores: ¿qué hacen?, ¿qué ofrecen?, ¿cuál es su propuesta de valor? y en qué se diferencian de nosotros. Debemos estudiar la competencia para entender cómo podemos diferenciarnos de ellos. (Comunicare, 2020)



(conexión Mecánico-usuario, pagos electrónicos)

Cuanto más cerca estén los grupos estratégicos en el mapa, mayor tiende a ser la rivalidad de la competitiva entre las compañías.

Tabla # 4 Segmento grupos estratégicos

Segmento	Precio	Cobertura de atención/ Tecnología	Perfil del competidor
1	Alto	Baja	Motorline, taller independiente personal capacitado.
2	Alto	Alta	Autec-Induauto, concesionarios
3	Bajo	Baja	Mecánicos de Barrio, mecánicos independientes
4	Bajo	Alta	No disponible en este segmento de mercado

Competidores

Mecánicos de barrios	
Fortalezas	Debilidades
<ul style="list-style-type: none"> • no requieren que el consumidor realice grandes desplazamientos para llevar a reparar el medio de transporte. • Por lo general no pagan impuestos. • Costos bajos en relación a los grandes talleres. 	<ul style="list-style-type: none"> • No ofrecen más servicio que el de la reparación en sí. • no suelen estar presentes en Internet ni en las redes sociales, y peor aún cuentan con una aplicación móvil. • La fidelización del cliente de estas empresas se basa en el trato diario y el conocimiento individual de cada cliente. • Son empíricos y no preparados. • Usualmente no formales.

Autec	
Fortalezas	Debilidades
<ul style="list-style-type: none"> • Mecánicos capacitados. • Tecnología de punta. • Establecimiento equipado. • Concesionaria • Frecuencia alta de publicidad por redes sociales • Brindan ciertos repuestos automotores 	<ul style="list-style-type: none"> • No cuenta con aplicación móvil. • Solo poseen servicio de arreglo y garantía de carros que ellos venden. • Costo elevado en relación al mercado. • No cuentan con servicio a domicilio.

Induauto	
Fortalezas	Debilidades
<ul style="list-style-type: none"> • Mecánicos capacitados. • Brindan ciertos repuestos automotores. • Tecnología de punta. • Establecimiento equipado. • Concesionaria. • Frecuencia alta de publicidad por redes sociales. 	<ul style="list-style-type: none"> • No cuenta con aplicación móvil. • Solo poseen servicio de arreglo y garantía de carros que ellos venden. • Costo elevado en relación al mercado. • No cuentan con servicio a domicilio.

Motorline	
Fortalezas	Debilidades
<ul style="list-style-type: none"> • Mecánicos capacitados. • Tecnología de punta. • Establecimiento equipado. • Frecuencia alta de publicidad por redes sociales. • Costos bajos en relación al mercado. • Servicio a domicilio previa cita. 	<ul style="list-style-type: none"> • No cuenta con aplicación móvil. • No ofrecen más servicio que el de la reparación en sí.

La competencia más directa de Mecánico Go serían por tanto los grandes talleres de mecánica rápida situados en áreas comerciales como Autec, Induauto, Motorline, entre otros. La diferencia entre estos y el modelo de negocio que se propone en este plan es que estas empresas no poseen un servicio mediante una aplicación móvil de fácil acceso, en la que podrán solicitar un mecánico para socorrerlos, además que permite la visualización de los mecánicos y su experiencia, los cuales brindarán ayuda. Entre otras características serán la velocidad de respuesta y seguridad que se pretende aplicar en el soporte por algún percance.

8.1.4.1 Análisis de las 5 fuerza de Porter

8.1.4.1.1 Rivalidad de la industria- Competencia actual

Por un lado, están los pequeños talleres de barrio, que tienen la ventaja de que no requieren que el consumidor realice grandes desplazamientos para llevar a reparar el medio de transporte, pero por otra parte no ofrecen más servicio que el de la reparación en sí. Este tipo de talleres no suelen estar situados cerca de centros comerciales y de ocio por lo que, si bien pueden constituirse como competidores de Mecánico Go, no estarán compitiendo al mismo nivel. Este tipo de talleres no suelen estar presentes en internet ni en las redes sociales, y peor aún cuentan con una aplicación móvil, por lo que acudir a ellos será porque alguna persona los recomienda o conocen, además que sus precios no son transparentes y normalmente no realizan acciones de marketing. La fidelización del cliente de estas empresas se basa en el trato diario y el conocimiento individual de cada cliente, es decir, en la confianza del dueño del taller con el consumidor.

La competencia más directa de Mecánico Go serían por tanto los grandes talleres de mecánica rápida situados en áreas comerciales. La diferencia entre estos y el modelo de negocio que se propone en este plan es que estas empresas no poseen un servicio mediante una aplicación móvil de fácil acceso, en la que podrán solicitar un mecánico donde lo requieran, además que permite visualizar los mecánicos y su experiencia. Otras características serán la velocidad de respuesta y seguridad que se pretende aplicar en el soporte por algún percance.

8.1.4.1.2 Poder de negociación de los Proveedores

En esta área debemos distinguir entre proveedores de suministros generales, (tales como agua, electricidad, servicios de informática, mantenimiento) y proveedores de repuestos. En el caso de los proveedores de recambios habría que diferenciar a su vez entre los proveedores oficiales, que comercializan sus productos en exclusiva, por lo que tienen un gran poder negociador dado que tienen el monopolio de la distribución de ciertos productos, y los proveedores de recambios de ámbito general, como son pastillas de freno, aceites, filtros, neumáticos o baterías, que se encuentran en una situación de gran competencia, lo que les obliga a ser muy ajustados en precio.

Mecánico Go, pretende crear alianzas, con la empresa IMotriz la cual posee una plataforma en donde se encuentran las grandes cadenas de suministros de repuestos. Así, si el usuario necesita algún cambio, acudir a ellos directamente. La aplicación lo que hace es tener acceso a la mayoría de proveedores de repuestos (asociación con ellos) y que el cliente pueda evaluar cercanía, precio y calidad.

En cuanto a los servicios generales, actualmente existe gran competencia en lo que se refiere a los servicios de mantenimiento, tanto de los equipos informáticos como de la maquinaria, internet, pero

en éste ámbito se suelen firmar contratos por varios años, con lo que habría una transferencia de poder negociador en el momento en que se firma un compromiso a largo plazo.

8.1.4.1.3 Poder de negociación de los Clientes

En lo que se refiere al poder negociador de los clientes, es un aspecto a tener muy en cuenta el hecho de que, en el contexto económico actual, los consumidores están muy sensibilizados en lo que se refiere a los precios y a la calidad del servicio. Para un negocio como el que se plantea, dirigido al mercado en este caso para la ciudad de Guayaquil, el poder negociador de los clientes es relativamente bajo, en tanto que cada cliente individual no es una gran cuenta para la empresa. El hecho de que los clientes estén poco concentrados o agrupados podría contrarrestarse hasta cierto punto con la gran transparencia que existe en este mercado, en el que los competidores informan en sus páginas web sobre precios, condiciones y ofertas. La apuesta por lo tanto es ofrecer un servicio de gran calidad, de respuesta rápida, de una aplicación optima y a un precio razonable, para lo cual será muy importante lograr unos costes moderados.

Debido a que la empresa se encuentra en un sector que es amplio referente al servicio de mecánica, y al ofertar de acuerdo a los precios de los prestadores de servicio, los clientes no tienen el poder de decidir o plantear una negociación del precio más oportuno, sino solamente elección. Los precios y ofertas están de acuerdo al mercado, por tal motivo, el poder de negociación del cliente es medio, dado que puede elegir o no la aplicación para el servicio, o suplir su necesidad, pero las opciones fuera de ella son diferentes.

8.1.4.1.4 Productos sustitutos

Existen usuarios que alquilan herramientas y realizan ellos mismos las reparaciones, aunque esto es menos frecuente porque se requieren conocimientos específicos de mecánica que la población general normalmente no posee, y además se corre el riesgo de que el fabricante no quiera hacerse cargo de la garantía, en caso de que algo vaya mal. Otro producto sustitutivo de reciente lanzamiento es aquel prestado por empresas como Zeta llanta, que se desplazan al domicilio del cliente y le sustituyen los neumáticos. Este negocio tiene el inconveniente que el catálogo de productos se limita únicamente a los neumáticos. En definitiva, en la actualidad no hay ningún otro negocio que cumpla las mismas características que mecánico Go.

8.1.4.1.5 Barreras de entrada y salida

Uno de los pasos para desarrollar el modelo de las 5 fuerzas competitivas es centrarse en los competidores que potencialmente podrían surgir. Como se ha comentado, lo más lógico sería que grandes cadenas de franquicias se posicionaran en las zonas de altas frecuencias de vehículos. Normalmente, las grandes cadenas de talleres suelen desarrollar grandes planes de expansión

aprovechando su posición en el mercado y su solidez financiera, el problema de esto son los costos fijos asociados al espacio y lugar de atención al cliente. Realizar una aplicación puede tomar de 5 a 6 meses, lo que equivale al tiempo de exclusividad del proyecto. Paralelamente, podrían surgir talleres de menor tamaño en la urbe, que entrarían a competir con Mecánico Go, si bien no podrían combinar su oferta con el uso de una aplicación Móvil y su capacidad para trasladarse. Así, los consumidores no podrían saber de la existencia de estos pequeños talleres, cuyo ámbito se reduciría a los vecinos del barrio.

Entre las barreras de salida, se tienen las regulaciones laborales, aunque los mecánicos son mano de obra indirecta, para el desarrollo de este modelo de negocio se requiere de personal de mano de obra directa, referente a labores de planta. Los compromisos con clientes a mediano o largo plazo por motivos de las garantías que se ofrecen por los servicios de mecánica. Restricciones sociales y gubernamentales, la negativa del gobierno a decisiones de salida, por motivos a la pérdida de puesto de trabajo u oportunidades laborales.

Tabla # 5 Fuerzas de Porter

Fuerza	Racional
Amenaza competidores del mercado	Favorable/No existe un modelo de negocio similar.
Amenaza de nuevos competidores	Favorable/Complejidad para imitar este modelo de negocio.
Amenaza productos sustitutos	Desfavorable/Mecánicos y talleres independientes que visiten al cliente donde lo requiera.
Poder de negociación de proveedores	Favorable/Creciente número de empresas dedicada al desarrollo de aplicaciones móviles. Cadena de suministro de repuestos.
Poder de negociación de los clientes	Desfavorable/Cliente tiene gran variedad de opciones para atender su necesidad de mantenimiento.

No existe un modelo de negocio similar, si bien es cierto hay gran cantidad mecánicos llamados de barrio, pero estos no ofrecen más servicio que el de la reparación en sí, no ofrecen garantías ni métodos de pagos. Los talleres grandes quizás brinden garantías y formas de pago, pero no suplen esa necesidad de llevar el servicio donde el cliente lo requiera, ni poder visualizar el perfil o calificar a los mecánicos.

La entrada de nuevos competidores, o los que intenten imitar el modelo de negocio les resultará complejo, debido a la creación de la Red socios Mecánicos, el diseño de la aplicación en sí y las alianzas realizadas. Aunque más empresas se dediquen al desarrollo de aplicaciones, el costo es elevado y el tiempo mínimo que toma es de 5 a 6 meses poder desarrollarlo, por lo que Mecánico Go tendría tiempo favorable de exclusividad.

8.1.5 Colaboradores

mecánicos especialistas que puedan realizar labores en sistemas automotrices convencionales y electrónicos, en motores y unidades vehiculares diésel y gasolina.

- **Empresas de soporte/programación y mantenimiento**

El hosting es un servicio de alojamiento en línea que te permite publicar un sitio o aplicación web en Internet. Junto con Apps Ecuador, empresa de diseño y desarrollo de aplicaciones con sede en Quito, se llevará a cabo el desarrollo y funcionamiento de la aplicación. Esta empresa se encargará desde el diseño hasta el almacenamiento, resguardo de información y aplicación en línea. El servicio de internet que será indispensable para ofrecer una asistencia de calidad, tanto en la atención del cliente como en la parte operativa.

- **Empresa en línea de repuestos**

La asociación con la empresa que ofrezca repuestos para autos, será de gran beneficio ya que, si el cliente requiere de algún cambio de pieza, este lo podrá conseguir con el mismo servicio de Mecánico Go, se ahorrara tiempo y dinero además de darle un plus al servicio. La diversidad de marcas, líneas y series de vehículos hace que igualmente el mercado de repuestos y accesorios sea complejo de manejar. Con la colaboración de Imotriz Marketplace de repuestos, se creará un modelo innovador y único en el sector automotriz, que conecta a importadores, distribuidores y almacenes minoristas de repuestos.

iMotriz es una plataforma digital para la venta de repuestos en Internet, a través del modelo SaaS (software como servicio), permitiendo digitalizar rápidamente una compañía de autopartes. Lo que permitirá:

- Facilidad al encontrar miles de productos en un solo lugar y enviar tus pedidos de una forma rápida y segura.
- Eficiencia al adquirir tus productos con tu proveedor de confianza las 24 horas del día.

- Mejores precios al tener la opción de comparar múltiples alternativas de precio y calidad en un solo lugar.
- Encuentra nuevos proveedores de manera fácil y rápida.

¿Cómo buscar repuestos / autopartes / refacciones?

Accede a la **aplicación Mecánico Go** y en la **opción repuestos selecciona** y elige la ciudad en la parte superior, te direccionará a la barra de búsqueda de IMotriz, en esta escribe la palabra clave como:

- Marca, modelo y año del vehículo.
- Nombre o referencia de la autoparte.
- Da clic en el botón de buscar. (Busca o solicita una cotización)
- Te mostraremos los Resultados de búsqueda, locales más cercanos.
- También puedes encontrar la autoparte escribiendo los 17 dígitos del número de chasis (VIN) del vehículo que lo encuentras en la Tarjeta de propiedad.
- Elige la mejor opción de compra.
- Realiza el pago.
- Recibe tu pedido. (30 a 50 minutos)

Esta asociación entre ambas empresas traerá consigo buenos resultados, ya que Mecánico Go re direccionará a sus usuarios a IMotriz para la adquisición de repuestos, y a la vez recibirá el 0.08% en ventas que se realicen. Lo que se pretende en esta asociación es crear un plus y facilitar al usuario en la adquisición de repuestos.

▪ **Mecánicos**

Esto será vital para el funcionamiento de la empresa y la aplicación en sí. Tener mecánicos capacitados y aptos en las diversas áreas, es lo primordial para el funcionamiento del servicio, esto mediante la creación de la Red de socios mecánicos.

▪ **Aportes de accionistas, Bancos Privados/ ayuda gubernamental**

Esto será un factor clave para el desarrollo del proyecto, ya que de aquí depende el financiamiento de la empresa y todo lo que conlleva el servicio.

9. PLAN DE OPERACIONES

9.1 El espacio físico a ser usado

Aunque el negocio se basa en la atención de los mecánicos en las vías, se requiere de una infraestructura para el soporte operativo, como también un taller matriz en donde los vehículos que posean daños graves y que no puedan ser arreglados en la vía, sean direccionados. Aquí se encontrarán las oficinas y los espacios para realizar las reparaciones de los autos.

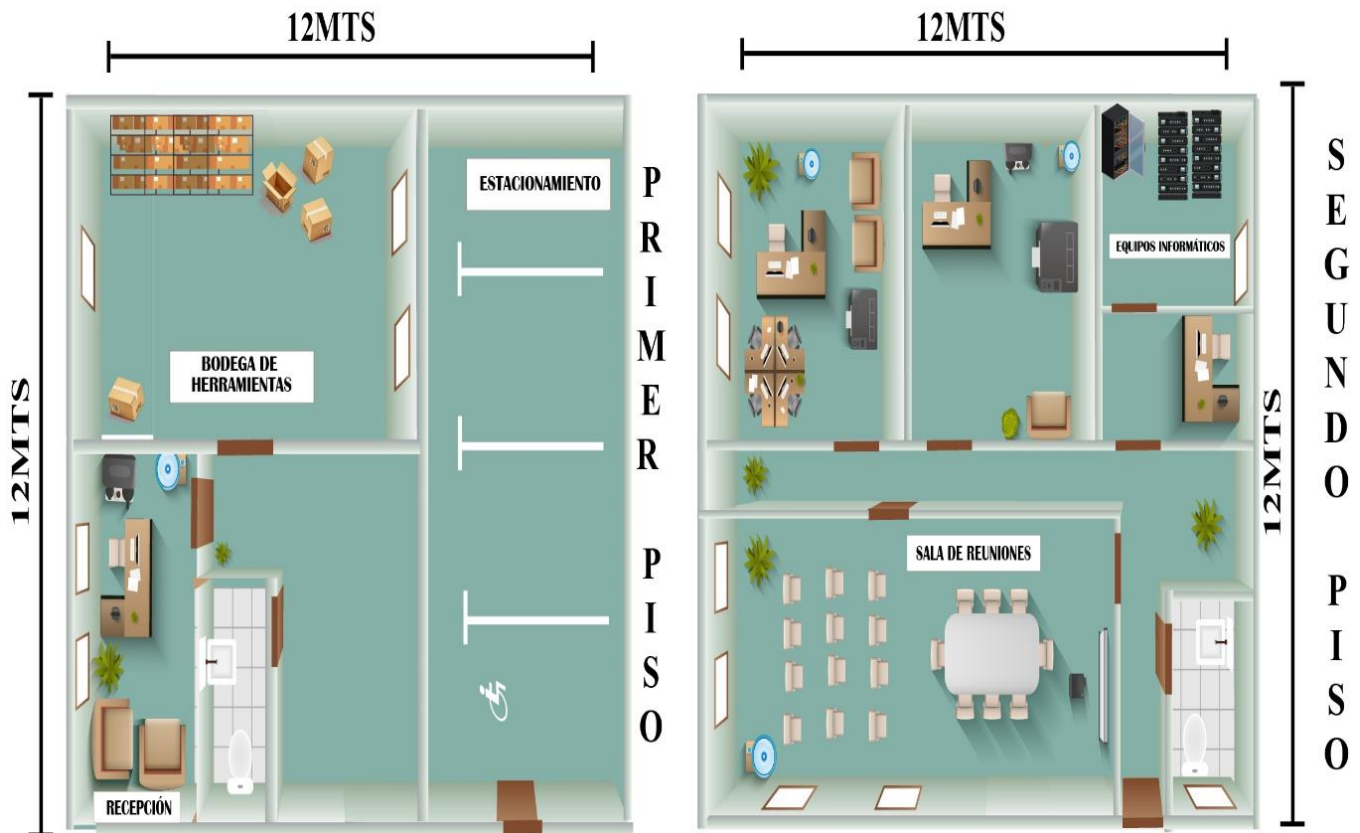


Figura # 9 Espacio físico Mecánico Go

Modelo de la aplicación

El modelo de servicio que Mecánico Go ofrecerá, inicia cuando el cliente interactúa con la aplicación móvil. Éste registra sus datos en la App, visualiza las opciones de mecánicos acorde a su ubicación y analiza los perfiles de los mismos. Cuando el cliente toma la decisión de llevar a cabo el servicio debe realizar la cancelación de la fracción básica (\$5). Se verifica el pago y se direcciona al mecánico según el lugar de destino especificado por el cliente.



Figura # 10 Prototipo de la aplicación Mecánico Go

9.2 Flujograma de procesos

Servicio de mecánica mediante la aplicación Mecánico Go.

9.2.1 Proceso de Venta

El proceso inicia cuando el cliente ingresa a la aplicación. Deberá ingresar con su usuario, y si es por primera vez deberá realizar el registro de sus datos personales. Luego a esto en caso de que requiera información adicional al uso de la aplicación, puede leer las instrucciones de uso o su vez podrá solicitar asistencia.

El siguiente paso será registrar su ubicación o en donde desea la asistencia. Aquí podrá visualizar los mecánicos disponibles cerca de su zona. Deberá ingresar los datos de su tarjeta de crédito, si es rechazada no podrá continuar el proceso, si es aprobada se procede a la selección del mecánico. El cliente tendrá acceso al perfil completo del mecánico junto a la calificación otorgada por otros usuarios. Se realiza el direccionamiento del mecánico, y se ejecuta el servicio, una vez completado el servicio se procede al cobro y generación de factura.

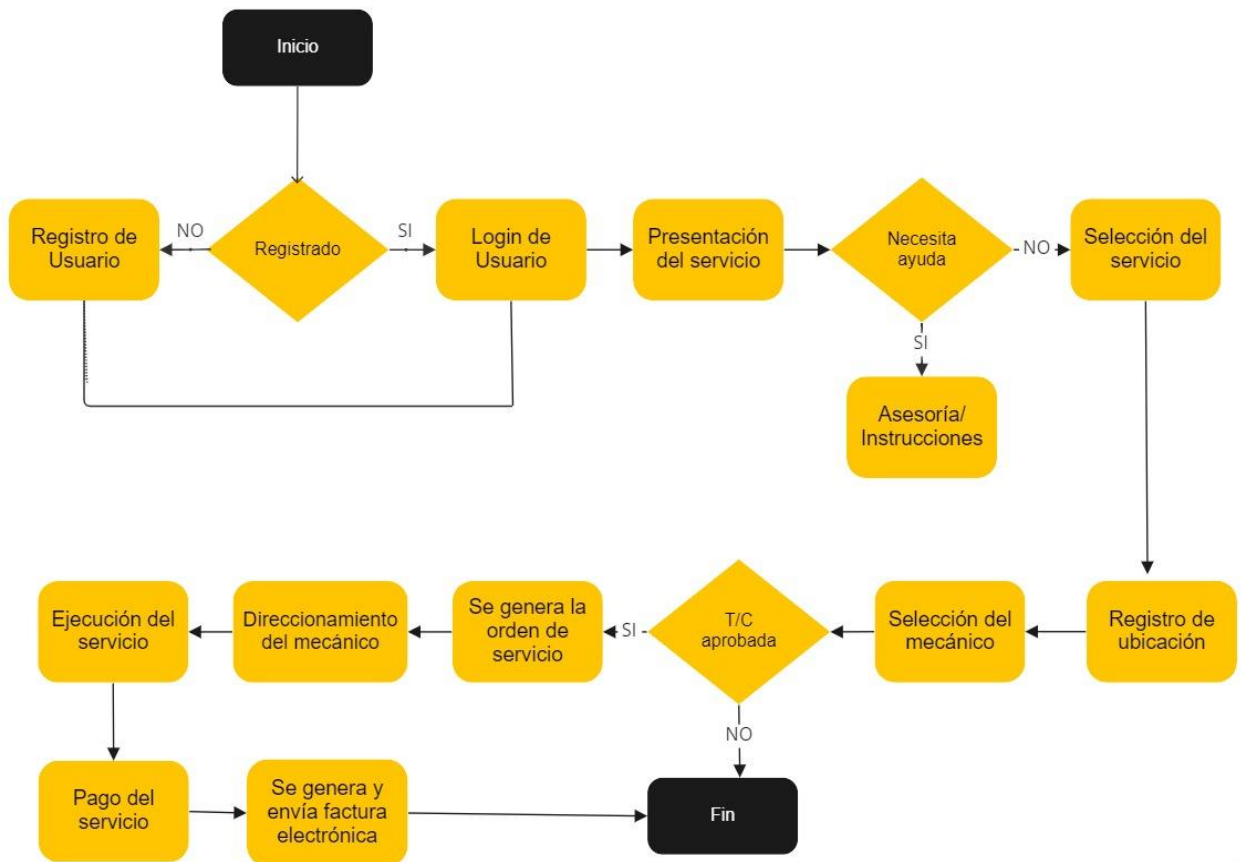


Figura # 11 Flujo proceso de venta

9.2.2 Proceso de Ejecución (reparación del automotor)

El proceso inicia una vez que se genera la orden de servicio. Una vez que el usuario Ingresar el requerimiento, éste podrá visualizar los mecánicos disponibles cerca de su zona. Una vez seleccionado el mecánico, éste se direcciona al punto solicitado. Una vez que el mecánico llega al punto requerido, deberá analizar si es factible poder realizar la revisión en donde se encuentra el usuario, o deberá movilizar el vehículo en donde no obstruya el paso o el tráfico. Se procede a la revisión y análisis del problema. Luego de esto se efectúa un presupuesto de gasto por parte del mecánico, el cual deberá ser aprobado por el cliente. Si es un daño grave, deberán movilizar el vehículo hacia el taller matriz, esto mediante un servicio de grúa o el que elija el cliente. Acorde a la situación se procede a realizar el servicio de mecánica, el cual, si requiere un repuesto, el cliente lo podrá adquirir mediante la aplicación o su vez en donde el decida. Se procede a la reparación del vehículo. Completado el servicio se efectúa el cobro, generación de factura, y el cliente podrá realizar la calificación del servicio y emitir comentarios del procedimiento llevado a cabo.

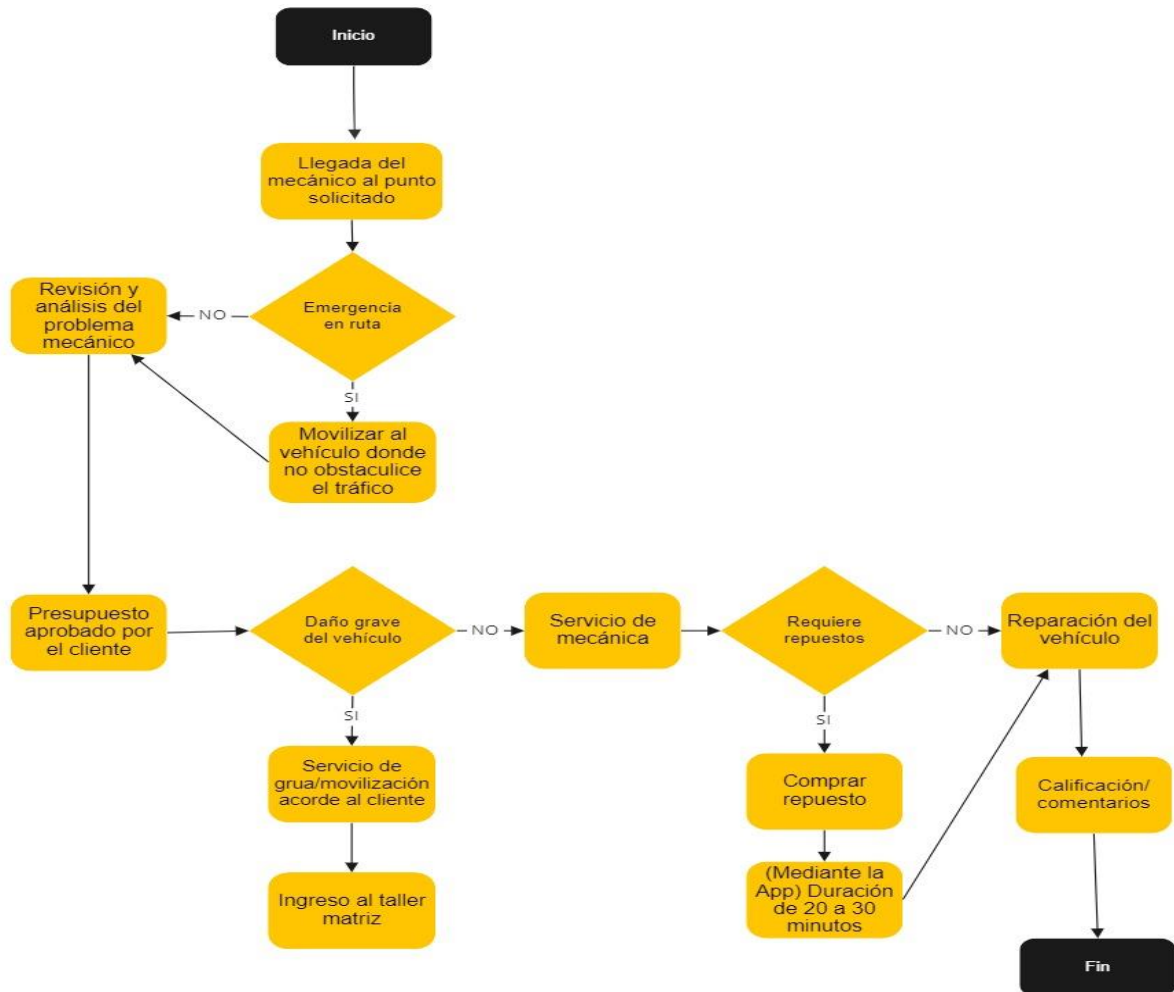


Figura # 12 Flujo proceso de ejecución

10. PLAN FINANCIERO

10.1 Inversión Inicial

Para el arranque del negocio Mecánico Go, se ha realizado un estudio y análisis financiero del proyecto, que determinará su viabilidad, rentabilidad y proyección a cinco años. La implementación del proyecto requiere de 120 días de período pre operativo para el que se necesitará un capital de inversión inicial para la creación y desarrollo de la aplicación, donde se integren todas las especificaciones mencionadas anteriormente. Adicionalmente, hay gastos de trámites de constitución de la empresa, procesos de selección y contratación del personal, la compra de equipos. Así mismo, para los diferentes servicios de subcontratación de las diferentes responsabilidades que demanda la compañía.

Tabla # 6 Plan de Inversiones

PLAN DE INVERSIONES	
ACTIVOS FIJOS	
MUEBLES Y ENSERES	3.000,00
MAQUINARIAS	8.000,00
EQUIPOS DE COMPUTACIÓN	4.000,00
TOTAL ACTIVOS FIJOS	15.000,00
ACTIVOS DIFERIDOS	
ALQUILER INFRAESTRUCTURA	3.000,00
OBRAS CIVILES	3.000,00
GASTOS DE CONSTITUCIÓN	360,00
ESTUDIOS	300,00
I +D	1.000,00
REGISTRO DE MARCA	400,00
DESARROLLO PÁGINA WEB/APP	15.000,00
HOSTING/DOMINIO	200,00
PERMISOS	200,00
TOTAL ACTIVO DIFERIDO	23.460,00
CAPITAL DE TRABAJO	
CAPITAL DE TRABAJO OPERATIVO	
MATERIALES DIRECTOS	
MATERIALES INDIRECTOS	
MANO DE OBRA DIRECTA	12.000,00

MANO DE OBRA INDIRECTA	
CAPITAL DE TRABAJO ADM. Y VTAS	
GASTOS ADM	7.700,00
GASTOS DE VTAS	7.010,00
TOTAL CAPITAL DE TRABAJO	26.710,00
TOTAL PLAN DE INVERSIONES	65.170,00

La inversión inicial para el funcionamiento de Mecánico GO es de \$65.170; las fuentes de financiamiento serán mixtas, es decir, \$50.000 será el aporte por préstamo bancario a BANEQUADOR, con una tasa efectiva del 10,21% anual para PYMES, el crédito tendrá un plazo de 3 años; y la diferencia por \$15.170 será el aporte de capital de los socios.

Tabla # 7 Fuente de Financiamiento

Rubro	Monto	Porcentaje(%)
Préstamo Bancario	\$50.000	75%
Aporte de Capital	\$15.170	25%
Total	\$65.170	100%

Tabla # 8 Amortización Alemán del préstamo

Cuota	Monto	Monto	Capital	Interés	Cuota	Total
	Inicial	Final				
1	\$50.000.	\$48.611,11	\$1.388,89	\$431,33	\$1.820,21	\$1.820,21
2	\$48.611,11	\$47.222,22	\$1.388,89	\$419,34	\$1.808,23	\$3.628,45
3	\$47.222,22	\$45.833,33	\$1.388,89	\$407,36	\$1.796,25	\$5.424,70
4	\$45.833,33	\$44.444,44	\$1.388,89	\$395,38	\$1.784,27	\$7.208,97
5	\$44.444,44	\$43.055,56	\$1.388,89	\$383,40	\$1.772,29	\$8.981,26
6	\$43.055,56	\$41.666,67	\$1.388,89	\$371,42	\$1.760,31	\$10.741,57
7	\$41.666,67	\$40.277,78	\$1.388,89	\$359,44	\$1.748,33	\$12.489,89
8	\$40.277,78	\$38.888,89	\$1.388,89	\$347,46	\$1.736,35	\$14.226,24
9	\$38.888,89	\$37.500,00	\$1.388,89	\$335,48	\$1.724,36	\$15.950,60
10	\$37.500,00	\$36.111,11	\$1.388,89	\$323,49	\$1.712,38	\$17.662,98
11	\$36.111,11	\$34.722,22	\$1.388,89	\$311,51	\$1.700,40	\$19.363,39
12	\$34.722,22	\$33.333,33	\$1.388,89	\$299,53	\$1.688,42	\$21.051,81
13	\$33.333,33	\$31.944,44	\$1.388,89	\$287,55	\$1.676,44	\$22.728,25
14	\$31.944,44	\$30.555,56	\$1.388,89	\$275,57	\$1.664,46	\$24.392,70
15	\$30.555,56	\$29.166,67	\$1.388,89	\$263,59	\$1.652,48	\$26.045,18
16	\$29.166,67	\$27.777,78	\$1.388,89	\$251,61	\$1.640,50	\$27.685,68
17	\$27.777,78	\$26.388,89	\$1.388,89	\$239,63	\$1.628,51	\$29.314,19

18	\$26.388,89	\$25.000,00	\$1.388,89	\$227,64	\$1.616,53	\$30.930,72
19	\$25.000,00	\$23.611,11	\$1.388,89	\$215,66	\$1.604,55	\$32.535,27
20	\$23.611,11	\$22.222,22	\$1.388,89	\$203,68	\$1.592,57	\$34.127,84
21	\$22.222,22	\$20.833,33	\$1.388,89	\$191,70	\$1.580,59	\$35.708,43
22	\$20.833,33	\$19.444,44	\$1.388,89	\$179,72	\$1.568,61	\$37.277,04
23	\$19.444,44	\$18.055,56	\$1.388,89	\$167,74	\$1.556,63	\$38.833,67
24	\$18.055,56	\$16.666,67	\$1.388,89	\$155,76	\$1.544,65	\$40.378,31
25	\$16.666,67	\$15.277,78	\$1.388,89	\$143,78	\$1.532,66	\$41.910,98
26	\$15.277,78	\$13.888,89	\$1.388,89	\$131,79	\$1.520,68	\$43.431,66
27	\$13.888,89	\$12.500,00	\$1.388,89	\$119,81	\$1.508,70	\$44.940,36
28	\$12.500,00	\$11.111,11	\$1.388,89	\$107,83	\$1.496,72	\$46.437,08
29	\$11.111,11	\$9.722,22	\$1.388,89	\$95,85	\$1.484,74	\$47.921,82
30	\$9.722,22	\$8.333,33	\$1.388,89	\$83,87	\$1.472,76	\$49.394,58
31	\$8.333,33	\$6.944,44	\$1.388,89	\$71,89	\$1.460,78	\$50.855,35
32	\$6.944,44	\$5.555,56	\$1.388,89	\$59,91	\$1.448,80	\$52.304,15
33	\$5.555,56	\$4.166,67	\$1.388,89	\$47,93	\$1.436,81	\$53.740,96
34	\$4.166,67	\$2.777,78	\$1.388,89	\$35,94	\$1.424,83	\$55.165,80
35	\$2.777,78	\$1.388,89	\$1.388,89	\$23,96	\$1.412,85	\$56.578,65
36	\$1.388,89	0.00	\$1.388,89	\$11,98	\$1.400,87	\$57.979,52

Tabla # 9 Amortización Alemán del préstamo (Años)

Años	Total+ interés
1	\$21.051,80
2	\$19.326,52
3	\$17.601,20
Total	\$57.979,52

Servicios de internet, mantenimiento de la aplicación, mantenimiento de equipos de computación, capacitación y plan de responsabilidad social corresponden a los gastos administrativos; para los gastos de ventas se consideran pagos de comisión de tarjeta de crédito y gastos definidos por plan de marketing.

Las inversiones se deben realizar en un periodo de 6 meses previos a la fecha de inicio de operaciones. con respecto a la programación de la aplicación. Se debe estimar 30 días para la legalización de la constitución de la empresa y a partir de ese momento empezar las adquisiciones necesarias bajo el registro único de contribuyentes emitido por el servicio de rentas internas.

Entre las inversiones de equipos de cómputo, maquinaria y herramientas se encuentran las siguientes:

Tabla # 10 Equipo de cómputo

Equipo de computación	Cantidad	Costo
Computadoras completas	8	\$4.000
Total		\$4.000

Tabla # 11 Maquinarias y Herramientas

Maquinarias y Herramientas	Cantidad	Costo
Gatos Hidráulicos	4	\$200
Caja de herramientas	4	\$200
Compresor de aire	2	\$200
Multímetro automotriz	3	\$200
Puente de elevación hidráulico	2	\$5.000
Máquina diagnosis	2	\$200
Equipamiento para neumáticos (montadora, equilibradora, medición dirección)	1	\$2.000
Total		\$8.000

10.1.1 Cobros

Los cobros se realizarán utilizando medios electrónicos de pago, tarjetas de crédito, para apuntalar positivamente la experiencia de servicio hacia nuestros clientes. El tiempo promedio de consignación de dinero a punto de venta que ofrece el sistema financiero local es de 3 días hábiles.

10.1.2 Depreciaciones de activos fijos y amortizaciones

Considerando las inversiones en activos fijos y diferidos se ha determinado la vida útil de esas inversiones.

Tabla # 12 Depreciación

Tipo de Activo	Tiempo Depreciación
Activos Fijo	4 años
Activos Diferidos	5 años

Los activos fijos requeridos para la operación son equipos electrónicos, maquinarias para el servicio de mecánica en taller, que sufren de mejoras continuas y aceleradas, tanto en capacidades como en precio, por lo tanto, aplicamos un tiempo de depreciación corto que nos permita reutilizar esa provisión en la renovación del equipo electrónico.

Activos Fijos Depreciación 4 años

Tabla # 13 Depreciación Activos Fijos

Rubro	Depreciación Anual
Muebles y Enseres	\$300
Maquinaria	\$800
Equipos de Computación	\$1.320
Total Anual	\$2.420

Activos Diferidos Depreciación 5 años

Tabla # 14 Depreciación Activos Diferidos

Rubro	Depreciación Anual
App/Web	\$4.950
Total Anual	\$4.950

10.1.3 Programa de ventas

En relación a los servicios de mecánica se ha dividido en 3 secciones de servicio acorde al problema que presente el vehículo: Simple (arreglo sin necesidad de repuesto), mediano (medianamente complejo que requiere repuesto), Complejo (arreglo complicado que requiere el ingreso del vehículo al taller/ reparación de motor).

Tabla # 15 Estimación por servicio mecánico

Problema Simple	\$30
Problema Mediano	\$50
Problema Complejo	\$100

Acorde a las encuestas que se efectuaron se pudo determinar el promedio que usualmente tienen los clientes, respecto a daños de sus vehículos. Se pudo determinar que 55% ha tenido problemas simples, el 30% problemas medianos, y el 15% problemas complejos.

Tabla # 16 Promedio de daños en vehículos

Problema Simple	50%
Problema Mediano	30%
Problema Complejo	20%

En relación a lo determinado en la capacidad y promoción de la empresa, se calcula recibir un total de 7.400 llamados(anual), con una facturación promedio acorde a lo determinado por la estimación del servicio y problemas habituales:

Tabla # 17 Ingresos en ventas

Asistencias

Problema Simple	50%	3.700	\$30	\$111.000
Problema Mediano	30%	2.220	\$50	\$111.000
Problema Complejo	20%	1.480	\$100	\$148.000
Total Venta bruta	100%	7.400		\$370.000

Ingreso por comisión	\$118.400
----------------------	-----------

dando un total de venta bruta de \$370.000 Generando para Mecánico Go un ingreso total por comisión por servicio de \$118.400. Se estima un incremento anual del 15% hasta el año 5 sobre los pedidos de asistencia realizados, en base a la proyección del total de asistencia mecánica en el mercado. (Ugarte, 2020)

Tabla # 18 Proyección de ventas

Año 1

Asistencias

Problema Simple	50%	3.700	\$30	\$111.000
Problema Mediano	30%	2.220	\$50	\$111.000
Problema Complejo	20%	1.480	\$100	\$148.000
Total Venta bruta	100%	7.400		\$370.000

Ingreso por comisión	\$118.400
----------------------	-----------

Año 2

Asistencias

Problema Simple	50%	4.140	\$30	\$124.200
Problema Mediano	30%	2.484	\$50	\$124.200
Problema Complejo	20%	1.656	\$100	\$165.600
Total Venta bruta	100%	8.280		\$414.000

Ingreso por comisión	\$132.480
----------------------	-----------

Año 3

Asistencias

Problema Simple	50%	4.761	\$30	\$142.830
Problema Mediano	30%	2.856	\$50	\$142.800
Problema Complejo	20%	1.904	\$100	\$190.400
Total Venta bruta	100%	9.522		\$476.030

Ingreso por comisión	\$152.330
----------------------	-----------

Año 4

Asistencias

Problema Simple	50%	5.475	\$30	\$164.250
Problema Mediano	30%	3.285	\$50	\$164.240
Problema Complejo	20%	2.190	\$100	\$219.000
Total Venta bruta	100%	10950		\$547.490

Ingreso por comisión	\$175.197
----------------------	-----------

Año 5

Asistencias

Problema Simple	50%	6.297	\$30	\$188.910
Problema Mediano	30%	3.778	\$50	\$188.900
Problema Complejo	20%	2.518	\$100	\$251.800
Total Venta bruta	100%	12.593		\$629.610

Ingreso por comisión	\$201.476
----------------------	-----------

10.1.4 Gastos de Venta

Tabla # 19 Gastos de venta

Ítems	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Comisiones anuales	\$14.580	\$16.700	\$19.278	\$22.170	\$25.495
Publicidad anual	\$7010	\$7.711	\$8.482	\$9.330	\$10.263
Total G. Ventas	\$21.590	\$24.411	\$27.760	\$31.500	\$35.758

Comisión de Tarjeta de Crédito: 4,05% cobrada por la entidad bancaria sobre la transacción realizada de compra. Marketing y Publicidad: Plan establecido con estrategias a implementar, con un incremento anual del 10% en su presupuesto.

10.1.5 Gastos Administrativos

Tabla # 20 Sueldos y Salarios

	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Sueldos/mes	\$6.010	\$6.161	\$6.315	\$6.473	\$6.635
Sueldo Total	\$72.120	\$73.932	\$75.780	\$77.676	\$79.620

Cabe recalcar que los sueldos y salarios tendrán un incremento anual del 2,5% por el promedio de variación de sueldo desde 2012 a 2021. La mayor parte de atención al cliente será por chat bots en donde podrán consultar dudas e inquietudes de manera automática.

Tabla # 21 Gastos Administrativos

	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Sueldos	\$72.120	\$73.932	\$75.780	\$77.676	\$79.620
Capacitación	\$2.500	\$2.534	\$2.568	\$2.603	\$2.640
Suministro de oficina	\$400	\$406	\$412	\$418	\$424
Internet celular	\$2.900	\$2.940	\$2.980	\$3.020	\$3.062
Plan RSC	\$750	\$760	\$770	\$780	\$790
Gastos Pre-operacionales	\$1.150	\$1.150	\$1.150	\$1.150	\$1.150
Total	\$79.820	\$81.722	\$83.660	\$85.647	\$87.686

Los rubros de gastos administrativos, con excepción de sueldos y salarios, tienen proyectado el incremento del 1,36 anual, por el promedio de variación de la inflación del País del 2011 a 2021.

10.1.6 Gastos operativos

Tabla # 22 Gastos Operativos

	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Mantenimiento de maquinaria	\$400	\$405,10	\$410.60	\$416.18	\$421.84
Mantenimiento de equipos	\$200	\$202.72	\$205.45	\$208.24	\$211.10
Total	\$600	\$607.82	\$616.05	\$624.42	\$632.94

Los rubros de gastos operativos, tienen proyectado el incremento del 1,36 anual, por el promedio de variación de la inflación del País del 2011 a 2021.

10.2 Estados de pérdidas y ganancias (Proyección 5 años)

Es un reporte de carácter financiero que toma como base un periodo determinado para mostrar de manera detallada cuáles fueron los ingresos que obtuvo una empresa, sus gastos y el momento en el que se producen determinando si existe un beneficio o una pérdida en este periodo de tiempo seleccionado. Gracias a este análisis se toman futuras decisiones. (Científico, 2021)

En el Estado de Resultados proyectado se puede identificar que el negocio generará utilidades a partir del año 1, incrementando de forma consecutiva hasta el año 5 proyectado.

Tabla # 23 Estado de Resultado Proyectado

ESTADO DE RESULTADOS PROYECTADO					
	1	2	3	4	5
VENTAS	370.000,00	414.000,00	476.030,00	547.490,00	629.610,00
COSTO DE VENTAS	251.600,00	281.520,00	323.700,00	372.293,00	428.134,00
UTILIDAD BRUTA	118.400,00	132.480,00	152.330,00	175.197,00	201.476,00
GASTOS ADMINISTRATIVOS	79.820,00	81.722,00	83.660,00	85.647,00	87.686,00
GASTOS DE VENTAS	21.590,00	24.411,00	27.760,00	31.500,00	35.758,00
DEPRECIACIONES	7.370,00	7.370,00	7.370,00	7.370,00	7.370,00
GASTOS OPERATIVOS	600,00	607,82	616,05	624,42	632,94
UTILIDAD OPERATIVA	9.020,00	18.369,18	32.923,95	50.055,58	70.029,06
GASTOS FINANCIEROS	4385	2659	934	-	-
UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS	4.635,00	15.710,18	31.989,95	50.055,58	70.029,06
15% PARTICIPACIÓN TRABAJADORES	695,25	2.356,53	4.798,49	7.508,34	10.504,36
25% IMPUESTO A LA RENTA	1.158,75	3.927,55	7.997,49	12.513,90	17.507,27
UTILIDAD NETA	2.781,00	9.426,11	19.193,97	30.033,35	42.017,44

10.2.1 Proyección flujo de caja

El flujo de caja proyectado es una estimación del dinero que se espera que ingrese y que salga del negocio. Incluye todos los ingresos y gastos proyectados. El flujo de caja puede indicar cómo se encuentra una empresa, ver cuánto dinero está pasando a través del negocio. (Gallo, 2021)

Tabla # 24 Proyección Flujo de caja

FLUJO DE CAJA PROYECTADO	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
VENTAS		\$370.000	\$414.000	\$476.030	\$547.490	\$629.610
EGRESOS OPERACIONALES						
MANO DE OBRA INDIRECTA		\$244.800	\$281.520	\$323.700	\$372.293	\$428.134
MANO DE OBRA DIRECTA		\$72.120	\$73.932	\$75.780	\$77.676	\$79.620
GASTOS ADMINISTRATIVOS		\$7.700	\$7.790	\$7.880	\$7.971	\$8.066
GASTOS DE VENTAS		\$21.590	\$24.411	\$27.760	\$31.500	\$35.758
GASTOS OPERATIVOS		\$600	\$607.82	\$616.05	\$624.42	\$632.94
PARTICIPACIÓN DE EMPLEADOS		-	\$695.25	\$2.356,53	\$4.798,49	\$7.508,34
IMPUESTO A LA RENTA		-	\$1158.75	\$3.927,55	\$7.997,49	\$12.513,90
TOTAL EGRESOS OPERACIONALES		\$346.810	\$389.038	\$442.227	\$503.070	\$572.446
FLUJO DE CAJA OPERACIONAL		\$23.190	\$24.962	\$33.803	\$44.420	\$57.164
INGRESOS NO OPERACIONALES						
CREDITOS BANCARIOS	\$50.000					
APORTE DE CAPITAL	\$15.170					
TOTAL INGRESOS NO OPERACIONALES	\$65.170	-	-	-	-	-
EGRESOS NO OPERACIONALES						
PAGO INTERESES		\$4.385	\$2.660	\$935	-	-
PAGO PRINCIPAL CREDITO		\$16.666	\$16.666	\$16.666	-	-
TOTAL EGRESOS NO OPERACIONALES	-	\$21.051	\$19.326	\$17.601	-	-
FLUJO NETO		\$2.139	\$5.636	\$16.202	\$44.420	\$57.164

10.2.2 Calculo de VAN y TIR

Año	Flujo de Efectivo Neto
1	\$2.139
2	\$5.636
3	\$16.202
4	\$44.420
5	\$57.164

\$19.789 VAN

El valor de los ingresos y egresos futuros de la inversión, a la tasa de descuento generará beneficios.

Tabla # 25 VAN y TIR

Valor Actual Neto	Tasa Interna Retorno
\$19.789	17,30%

La tasa de descuento que utilizaremos para expresar los flujos futuros acumulados en valor presente será de 9,89%, acorde al crédito empresarial emitida por el Banco Central del Ecuador. El cálculo TIR determina la rentabilidad del proyecto, mientras que el cálculo VAN estima las ganancias brutas de la empresa. Una TIR superior a la tasa de descuento, asumida para el proyecto indica, en general, que el proyecto debe aceptarse.

Se ha obtenido una TIR (tasa interna de retorno) superior a la tasa de descuento del proyecto y un valor actual neto positivo para los flujos proyectados, por lo tanto, el proyecto es viable.

11. CONCLUSIONES

El plan de negocios nos sirvió como una guía para una futura creación de un nuevo emprendimiento, tomando en cuenta todas y cada una de las necesidades que tienen nuestros futuros clientes cumpliéndose así el objetivo general de satisfacer estas mismas, el cual se considera específico en la investigación del trabajo a lo largo del proyecto que consiste en el desarrollo de un plan operativo, nos ayudó a determinar las debilidades y fortalezas y definir aspectos claves para la realización del proyecto.

Conocer los aspectos más relevantes que influyen en la implementación de negocios y las relaciones claves con nuestros clientes, siendo esta una de las funciones principales del proyecto que se llevó a cabo.

Finalmente, se aprendió el proceso correcto para la realización de una investigación necesaria en nuestro negocio, además de la implementación de este mismo.

Entre las principales diferencias del enfoque inicial de la idea de negocio y el proyecto concebido resaltan las siguientes:

- Incluyendo en este proyecto tanto a hombres como mujeres mecánicas que aporten con su conocimiento a la empresa, y gocen de igualdad de oportunidades.
- Inicialmente para este servicio no se tenía establecido una tarifa básica para revisión, pero luego de los procesos de investigación se planteó cobrar una tarifa básica de \$5 como base de una garantía para que el mecánico acuda con seguridad al sitio requerido, con esto se compromete en algo al usuario, el factor tiempo e insumos que se utilizan en el traslado, son factores que influyen en el servicio.
- Hubo cambios en la modalidad de cómo serían los pagos, en primera instancia se realizaban en efectivo, transferencia y tarjetas de crédito. Analizando las situaciones se llegó a la conclusión que los pagos se los realizará solo con tarjetas de crédito, por motivos de ahorro de tiempo y seguridad tanto para los mecánicos como para el cobro de los valores.
- En primera instancia no se contempló la idea de tener un taller matriz, pero analizando situaciones, se llegó a la conclusión que se requiere de un lugar en donde los vehículos con problemas de gravedad, sean direccionados al taller matriz.
- Respecto a la adquisición de repuestos de los clientes, en primera instancia se tenía realizar convenios con varios negocios de venta de repuesto, pero una vez analizado la situación se llegó a las conclusiones en efectuar una alianza estratégica con la empresa IMotors la cual es una plataforma digital para la venta de repuestos en Internet, a través del modelo SaaS (software como servicio), permitiendo digitalizar rápidamente una compañía de autopartes. Lo que permitirá:
 - Facilidad al encontrar miles de productos en un solo lugar y enviar tus pedidos de una forma rápida y segura.

- Eficiencia al adquirir tus productos con tu proveedor de confianza las 24 horas del día.
- Mejores precios al tener la opción de comparar múltiples alternativas de precio y calidad en un solo lugar.
- Encontrar nuevos proveedores de manera fácil y rápida.

Todos estos puntos fueron analizados detalladamente en el proyecto, y se realizaron estos cambios en el modelo de negocio que se propuso inicialmente, con el fin de tener mejores resultados y optimización del servicio a ofrecer.

Esta iniciativa requiere de una inversión de USD \$65.170 para iniciar sus operaciones los cuales serán provistos por préstamos a la banca pública con una participación del 75% y el capital restante mediante colaboradores. Desde el primer año este proyecto nos genera utilidad, y acorde a los años posteriores un considerable aumento.

En esta idea de negocio se ha obtenido una TIR (tasa interna de retorno) superior a la tasa de descuento del proyecto y un valor actual neto positivo para los flujos proyectados, por lo tanto, el proyecto es viable.

12. BIBLIOGRAFÍA

- Científico. (09 de 04 de 2021). *Estado de pérdidas y ganancias*. Obtenido de <https://contifico.com/que-es-estado-de-resultados/>
- Comunicare. (2020). Obtenido de <https://www.comunicare.es/para-que-sirven-las-5c-de-marketing/#:~:text=El%20an%C3%A1lisis%20de%20marketing,son%20las%20%C3%A1reas%20por%20mejorar.>
- El Comercio. (07 de abril de 2022). Obtenido de <https://www.elcomercio.com/actualidad/negocios/recargos-pagos-tarjeta-credito-debito.html#:~:text=Sin%20embargo%2C%20la%20Defensor%C3%ADa%20del,tarjeta%20de%20cr%C3%A9dito%20o%20d%C3%A9bito.>
- Gallo, J. (2021). *Universidad de Piura*. Obtenido de <https://www.udep.edu.pe/hoy/2021/11/proyeccion-de-flujos-de-caja/>
- Gestión Digital. (Abril de 2022). *Economía y Finanzas*. Obtenido de <https://www.revistagestion.ec/index.php/analisis-economia-y-finanzas/ecuador-debe-crecer-al-menos-4-en-2022-para-volver-niveles-prepandemia#:~:text=Banco%20Mundial%20Datawrapper-,El%20PIB%20real%20de%20Ecuador%20debe%20crecer%20al%20menos%204,el%20dinamis>
- La Hora. (10 de Enero de 2022). Obtenido de <https://www.lahora.com.ec/pais/sector-automotriz-ventas-2021-ecuador/>
- Ortiz, E. (2 de Julio de 2021). *Vistazo*. Obtenido de <https://www.vistazo.com/actualidad/nacional/aplicaciones-digitales-de-transporte-ya-no-tendran-que-pertenecer-a-una-operadora-HG484119>
- Primicias. (junio de 2022). Obtenido de <https://www.primicias.ec/noticias/economia/gasolinas-gasolina-super-precio-ecuador/>
- Ugarte, G. (2020). *Plan de negocios talleres mecánicos*. Obtenido de <https://repositorioinstitucional.buap.mx/handle/20.500.12371/2195>

13. ANEXOS

POLÍTICAS TERMINOS Y CONDICIONES DE USO DE LA APP MECÁNICO GO.

Al descargar o utilizar la aplicación, Ud. (de ahora en más denominado "EL USUARIO") aceptará automáticamente estos términos. Asegúrese de leerlos atentamente antes de utilizar la aplicación. Le ofrecemos esta aplicación para su uso personal sin ningún costo, pero debe saber que no está autorizado a copiar o modificar la aplicación, así como ninguna parte de esta, ni nuestras marcas comerciales de ningún modo. No deberá intentar extraer el código fuente de la aplicación, traducir la aplicación a otros idiomas ni crear versiones derivadas. La aplicación y todas las marcas comerciales, los derechos de autor, los derechos sobre bases de datos y demás derechos de propiedad intelectual relacionados continuarán siendo propiedad de Mecánico Go.

La aplicación Mecánico Go almacena y procesa los datos personales que nos has facilitado voluntariamente mediante el proceso de registro. Es su responsabilidad mantener seguro tanto su teléfono móvil como el acceso a su aplicación. Por lo tanto, le recomendamos no liberar tu teléfono móvil para eliminar las restricciones y limitaciones impuestas por el sistema operativo oficial de su dispositivo. Este proceso podría hacer que tu teléfono sea vulnerable a programas maliciosos, se comprometan las características de seguridad de su teléfono móvil, así como no poder abrir la aplicación de Mecánico Go o que esta no funcione adecuadamente. En ningún caso Mecánico Go se hará responsable por el uso legal o ilegal que se le dé a la aplicación por parte del usuario; ni por el contenido de la información que en ella se ingrese por parte del usuario; esto se entiende perfectamente por parte del usuario y lo acepta al descargar esta aplicación. Algunas funciones de la aplicación requerirán que la aplicación disponga de una conexión a Internet activa. La conexión puede ser mediante Wi-Fi o a través del proveedor de servicios de red móvil, pero Mecánico Go no se hará responsable del mal funcionamiento de la aplicación en caso de que no disponga de conexión Wi-Fi o haya superado su límite de uso de datos. Recuerde que, si utiliza la aplicación fuera de una zona con conexión Wi-Fi, se aplicarán los términos del contrato con su proveedor de servicios de red móvil. Por consiguiente, el proveedor de servicios móviles podrá aplicar cargos por los datos consumidos durante la conexión al acceder a la aplicación, así como otros cargos de terceros.

Es posible que en algún momento debamos actualizar la aplicación. En estos momentos, la aplicación está disponible para iOS y Android. Existe la posibilidad de que se modifiquen los requisitos necesarios para ambos sistemas (y para cualquier otro sistema adicional para el que se ofrezca la aplicación en el futuro), por lo que deberá descargar las actualizaciones si desea continuar utilizando la aplicación. Mecánico Go no garantiza que vaya a ofrecer siempre las actualizaciones que usted necesite o que sean compatibles con la versión de iOS/Android instalada en su dispositivo. No obstante, usted garantiza que aceptará todas las actualizaciones de la aplicación cuando se le ofrezcan. También es posible que deje de ofrecerse la aplicación y se interrumpa su uso en cualquier

momento sin previo aviso. A menos que se indique lo contrario, tras la terminación: (a) cesarán los derechos y las licencias concedidos mediante los presentes términos; (b) deberá suspender el uso de la aplicación y, si fuera necesario, eliminarla de su dispositivo. El usuario expresamente autoriza a Mecánico Go al uso de toda la información que se ingresa por intermedio del App, en las formas legales que estime pertinente sin salvedad alguna. El usuario no tendrá nada que reclamar a Mecánico Go por el uso que le dé a la información antes señalada que se ingrese vía la App; sin embargo, se obliga Mecánico Go a usar la información para fines lícitos, ya que se encuentra debidamente autorizado por el usuario al aceptar estos términos y condiciones que aquí se señalan. El usuario declara expresamente, al aceptar estos términos y condiciones, que no tendrá motivo alguno para iniciar acciones legales civiles, penales, laborales, administrativas o de cualquier otra índole en contra de Mecánico Go, por el uso de la App.

GARANTÍAS:

Las reparaciones de un vehículo a motor tienen una garantía de 2 meses o dos mil kilómetros recorridos, es decir, lo que antes suceda. La pieza nueva instalada tendrá además el plazo de garantía general de 1 año. La cobertura incluirá la mano de obra, piezas.

Cuando no aplica la garantía:

- Cuando el usuario desee utilizar una pieza del “mercado secundario”, que es una parte fabricada por una compañía diferente a la del fabricante de su carro.
- Cuando el usuario desee utilizar una pieza “reciclada” esta es una parte hecha e instalada en un carro nuevo por el fabricante del carro o del equipamiento original, pero que luego se retiró del carro y se puso en venta o se reutilizó.
- Guarde el recibo del repuesto junto con la guía y fecha de reparación. Es posible que lo necesite para probar la fecha en que compró el producto y realizó el servicio.

LEGISLACIÓN APLICABLE, CONTROVERSIAS. - El Usuario y Mecánico Go renuncian a fuero y domicilio; y, declaran que en caso de surgir alguna controversia relacionada con el uso de la aplicación se someterán exclusivamente a lo dispuesto en la Ley de Arbitraje y Mediación y su Reglamento, para lo cual se obligan en primer término a buscar un acuerdo voluntario con la asistencia de un mediador designado por el Centro de Mediación de la Prefectura del Guayas. En caso de imposibilidad de acuerdo dictaminada por el mediador, cualquiera de las partes podrá someter la controversia al Arbitraje Administrado y en Derecho por el Centro de Mediación de la Cámara de Comercio de Guayaquil, en cuyo caso se sujetarán de forma incondicional y obligatoria a lo dispuesto en la Ley de Arbitraje y Mediación y el Reglamento de la de la Cámara de Comercio de Guayaquil. Los árbitros serán designados siguiendo el procedimiento previsto en el artículo 16 de

la Ley de Arbitraje y Mediación. Los gastos y honorarios que impliquen la actuación de los árbitros serán cubiertos por las partes de conformidad con lo dispuesto en el Reglamento del Centro de Mediación de la Cámara de Comercio de Guayaquil. El Tribunal estará integrado por tres árbitros y estará facultado para que en la ejecución de medidas cautelares solicite el auxilio de los funcionarios públicos, judiciales, policiales y administrativos sin que sea necesario recurrir a juez ordinario alguno. Si por algún motivo un árbitro no pudiere desempeñar sus funciones, se designará un sustituto de la misma manera en que fue designado el árbitro principal. Tanto el acuerdo expresado en el Acta de Mediación como el Laudo Arbitral tendrán el efecto de sentencia ejecutoriada y cosa juzgada y no admitirán recurso alguno. Radicada la jurisdicción y competencia, en esta cláusula arbitral, el efecto jurídico

es el siguiente:

1. No se puede someter la solución de un conflicto a un juez o arbitro diferente.
2. Por existir obligatoriedad radicada la jurisdicción y competencia, cualquier autoridad que resuelva un conflicto carece de competencia, por lo tanto, sus fallos resultarían de nulidad absoluta según lo dispone el Código Orgánico General de Procesos. En caso de falta de comparecencia se puede sentar una razón de falta de acuerdo y ser juzgado en rebeldía.

Red de socios mecánicos

Negocio Inclusivo:

Para este proyecto se incluirá a los diversos mecánicos tanto hombre como mujeres, que existen en la ciudad de Guayaquil, ya sea a que se especialicen en arreglos de mecánica general como en electromecánica. El proyecto Ayudará a la gente de bajos recursos y desempleados, la empresa ganaría en mano de obra, por lo que muchas de estas personas cuentan con experiencia ya sea por preparación en un aula o por dedicarse de lleno a estas labores.

Para los mecánicos que deseen unirse al proyecto, los registros se realizarán en línea directamente en la página web de la empresa.

Reclutamiento- Requisitos:

- Tener más de 21 años.
- Vivir en Guayaquil.
- Tener un teléfono inteligente con plan de datos.
- Certificación y Experiencia. Un mecánico de calidad debe tener certificados de cursos en el Servicio Automotriz, hasta incluso título técnico de 3er nivel en varios casos. Se verificará la experiencia mínima de 3 años en relación a mantenimiento y reparación de vehículos.
- Pruebas en talleres. Observar qué tan bien los mecánicos trabajan, como tratan a los medios de transporte, en que se basan para emitir un dictamen y qué tan bien se comunican con los usuarios.

Una vez concluido el proceso de registro y el mismo haya sido aprobado, los mecánicos deberán descargarse la aplicación (Mecánico Go Partner) en el celular, ingresar el usuario y contraseña dada por la empresa. Luego de este proceso ya pueden empezar a trabajar, una vez reclutados podrán retirar la mochila Mecánico Go y uniforme que se les brindará en las oficinas de Mecánico Go, previo a la cancelación de \$10 por membresía a la Red de socios mecánicos (cuota trimestral).

Adicional deberán tener:

Automóvil, moto o bicicleta.

- Licencia vigente (21 años de edad)
- Certificado de antecedentes penales

Registro Mecánicos

Deberán descargar la aplicación y subir su documentación e información bancaria para poder recibir sus ganancias semanales.

Ir a su perfil - Acudir a revisión

Iniciar sesión y en la aplicación se proporciona todas las indicaciones de navegación para que sus traslados les permitan tener la mejor experiencia.

Ganancias

Las ganancias se acumulan de lunes a domingo y son transferidas a la cuenta bancaria del mecánico, las cuales serán pagadas los martes de cada semana. Mecánico Go les descuenta el 32% de lo que ganan en los servicios que realicen, por lo tanto, el 68% de las ganancias les corresponde a los mecánicos.

Monitoreo de ganancias

Después de cada servicio los mecánicos verán exactamente cuánto efectivo les corresponde. El dinero que corresponde a Mecánico Go, por la tasa de servicio de la aplicación, se restará de las ganancias que hayan obtenido por servicios pagados con tarjetas bancarias.

Beneficios

Mecánico Go como parte de blindar la aplicación, para que los servicios de los mecánicos se establezcan dentro de la política de la aplicación, establece lo siguiente.

Beneficios del uso de la aplicación

- Usar la aplicación les ofrecerá un plus a los usuarios, ya que mecánico Go ofrece cupones de servicio por utilización de la aplicación, como lo es el servicio de lavado y cambios de aceite gratis de su medio de transporte por acumular ordenes de servicios (5).
- Precios establecidos y acordes al mercado.
- Tiempo de respuesta eficaz. Mecánicos repartidos en zonas específicas de la ciudad de Guayaquil.
- Seguridad. El personal trabajando son mecánicos calificados y con experiencia, además de que el usuario podrá visualizar sus perfiles.

- Rapidez en conseguir repuestos. El usuario al utilizar la aplicación no tendrá que preocuparse ni ofuscarse para conseguir el cambio de alguna pieza que requiera su medio de transporte, debido a la asociación que mecánico Go tiene con la empresa iMotriz, plataforma digital para la venta de repuestos en Internet.

Beneficios y bonificaciones

Mecánico Go brinda propinas (van del 10% al 12% del valor total, de lo que recauden en la semana de trabajo) a los mecánicos por sus horas de conexión y su buena reputación en la calificación por parte de los usuarios.

- Si no están conectados en horarios establecidos, el mecánico perderá una subida de tarifas y pérdidas de propinas.
- En el día debe tener una conexión de al menos 12 horas.
- Estar conectados al menos 45 minutos de cada hora y no rechazar los llamados, tener buena calificación les permitirá a los mecánicos ganar bonos, denominado “propinas”.