



UNIVERSIDAD INTERNACIONAL DEL ECUADOR

**FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y
ECONÓMICAS**

**TRABAJO DE TITULACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN
DEL TÍTULO DE INGENIERÍA EN ADMINISTRACIÓN**

TEMA:

**PLAN DE NEGOCIOS PARA LA CREACIÓN DE LA
MECÁNICA AUTOMOTRIZ “HERNÁNDEZ”**

AUTOR:

FABIAN HUMBERTO FLORES TOALOMBO

PUERTO AYORA SEPTIEMBRE 2017

DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD

Yo, Fabián Humberto Flores Toalombo con C.I. # 200009043-7, declaro bajo juramento, que el trabajo plan de negocios para la creación de la mecánica automotriz “Hernández”, es de mi autoría; que no ha sido presentado anteriormente para ningún grado o calificación profesional y que se ha consultado la bibliografía detallada.

Cedo mis derechos de propiedad intelectual a la Universidad Internacional del Ecuador, para que sea publicado y divulgado en internet, según lo establecido en la Ley de Propiedad Intelectual, reglamento y leyes.

Santa Cruz, septiembre 2017



Fabián Flores Toalombo
C.I. 2000090437

CERTIFICACION

Yo, Jadira Larrea Saltos, certifico que conozco al autor del presente trabajo plan de negocios para la creación de la mecánica automotriz “Hernández”, realizando por el estudiante Fabian Humberto Flores Toalombo es el responsable exclusivo tanto de su originalidad y autenticidad, como de su contenido.

Santa Cruz, septiembre 2017



Mg. Jadira Larrea Saltos

DEDICATORIA

Primeramente doy gracias a Dios todo poderoso, que me guía por el camino del bien y del éxito para alcanzar lo anhelado que hoy veo realizado.

A mis Padres Aníbal Flores Lema y Teresa Toalombo Criollo a los dos por ser mis pilares principales dándome las fuerzas para seguir construyendo mi futuro y es por eso que le dedico este logro alcanzado a ellos.

A mi hija que fue el eje principal para iniciar esta meta, para brindarle un mejor porvenir aunque no pudo estar en cada paso que fui dando durante todo este ciclo vivido pero sé que este logro significara mucho para ella o ser un ejemplo a seguir.

A mis hermanas Alexandra, Roció y en especial a Omar para que siempre tengan en cuenta que todo lo que nos proponemos si podemos cumplirlo, que nada es fácil en esta vida pero si seguimos el camino recto del bien se logra cualquier meta por más dificultosa que sea.

ÍNDICE DE CONTENIDOS

1. DATOS GENERALES DEL PROYECTO.....	1
1.1. Nombre del proyecto.....	1
1.2. Entidad Ejecutora.....	1
1.3. Introducción	1
1.4. Justificación	3
1.5. Cobertura y Localización.....	3
1.6. Monto	4
1.7. Plazo de ejecución	4
1.8. Sector y tipo del proyecto.....	4
2. DIAGNOSTICO Y PROBLEMA.....	5
2.1. Descripción de la situación actual del área de intervención del proyecto	5
2.2. Identificación, descripción y diagnóstico del problema	6
2.3. Marco normativo	7
2.4. Línea de base del proyecto.....	7
2.5. Análisis de oferta y demanda.....	9
2.5.1. Oferta.....	9
2.5.2. Demanda	10
2.6. Identificación y caracterización de la población objetivo	11
3. OBJETIVOS DEL PROYECTO.....	26
3.1. Objetivos	26
3.2. Indicadores de resultados	27
3.3. Matriz de marco lógico	28
4. VIABILIDAD Y PLAN DE SOSTENIBILIDAD	29
4.1. Viabilidad técnica	29
4.2. Viabilidad económica y financiera.....	32
5. PRESUPUESTO	45
6. ESTRATEGIA DE EJECUCION.....	46
6.1. Estructura operativa	46
6.2. Arreglos institucionales y modalidad de ejecución.....	47

6.3. Cronograma valorado por componente y actividades.....	48
7. ESTRATEGIA DE SEGUIMIENTO Y EVALUACION	50
7.1. Monitoreo de la ejecución	50
7.2. Evaluación de resultados e impactos.....	50
8. BIBLIOGRAFÍA	51
9. ANEXOS.....	53
Anexo 1. Carta de aceptación del estudio por parte del beneficiario	53
Anexo 2. Formato de la encuesta	54
Anexo 4. Informes de avance II	63
Anexo 5. Registro de asistencia.....	68
Anexo 6 Fotografías.....	73

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Análisis de oferta.....	9
Tabla 2. Cálculo de la Muestra.....	10
Tabla 3. Pregunta 1	12
Tabla 4. Pregunta 2	13
Tabla 5. Pregunta 3	14
Tabla 6. Pregunta 4	16
Tabla 7. Pregunta 5	17
Tabla 8. Pregunta 6	19
Tabla 9. Pregunta 7	20
Tabla 10. Pregunta 8	22
Tabla 11. Pregunta 9	23
Tabla 12. Pregunta 10	24
Tabla 13. Indicadores de resultados	27
Tabla 14. Indicadores de resultados	28

Tabla 15. Inversiones.....	33
Tabla 16. Inversiones en activos fijos	33
Tabla 17. Inversiones en Capital de Trabajo.....	34
Tabla 18. Inversión activos intangibles	35
Tabla 19. Financiamiento de la inversión	35
Tabla 20. Amortización	36
Tabla 21. Estados de Resultados Proyectado	37
Tabla 22. Estado de Flujo de Efectivo Proyectado	39
Tabla 23. Tasa de Descuento	39
Tabla 24. VAN	41
Tabla 25. TIR.....	42
Tabla 26. Presupuesto General.....	45
Tabla 27. Arreglos institucionales y modalidad de ejecución	48
Tabla 28. Cronograma valorado por componente y actividades	48

ÍNDICE DE FIGURAS

Gráfico 1. Pregunta 1	12
Gráfico 2. Pregunta 2	14
Gráfico 3. Pregunta 3	15
Gráfico 4. Pregunta 4	16
Gráfico 5. Pregunta 5	18
Gráfico 6. Pregunta 6	19
Gráfico 7. Pregunta 7	21
Gráfico 8. Pregunta 8	22
Gráfico 9. Pregunta 9	23
Gráfico 10. Pregunta 10	25
Gráfico 11. Flujograma	32
Gráfico 12. Organigrama Empresarial.....	47

1. DATOS GENERALES DEL PROYECTO

1.1. Nombre del proyecto

Plan de Negocios para la creación de la mecánica automotriz “Hernández”

1.2. Entidad Ejecutora

Universidad Internacional del Ecuador es la ejecutora de este proyecto, a través de la Junta Nacional de Defensa del Artesano, en beneficio del ciudadano Efraín Hernández postulante a ser Artesano Calificado.

1.3. Introducción

Las islas Galápagos constituyen un archipiélago del Océano Pacífico, ubicado a 972 kilómetros de la costa de Ecuador. Está conformado por trece islas grandes, seis medianas y otros 215 islotes. En el año 1978, la UNESCO las declaró Patrimonio Natural de la Humanidad (Tobar, 1997). Desde que fueron declaradas como un área protegida en el año 1959, se han dedicado diversas gestiones y actividades para protegerlas.

De acuerdo al Censo de Población y Vivienda – CPV desarrollado por el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, las islas tienen 25.244 habitantes. En el cantón Santa Cruz se estima un total de 15.701 personas.

(INEC, 2015). La población económicamente activa (PEA) corresponde al 62% de la población total. (INEC, 2010).¹

En los últimos años, con las mejoras de accesibilidad e infraestructura y el incremento de las actividades turísticas, la movilidad terrestre también sufrió cambios. Actualmente el sector del transporte público, presente en Santa Cruz ofrece una excelente relación calidad-precio, convirtiéndose en un recurso relevante en el desarrollo turístico. La demanda de transporte es eminentemente variable y tiene momentos muy marcados en los cuales se concentran muchos viajes.

El porcentaje de vehículos que transitan en las islas, se ha incrementado, esto luego de la aprobación de ingreso de vehículos híbridos y eléctricos; los avances tecnológicos van a gran escala, esto hace que los talleres automotrices necesiten que estén a la vanguardia de la tecnología para poder ofrecer el servicio.

En los talleres existentes el personal no se encuentra capacitado para atender los vehículos modernos, incluso no hay mecánicos para los vehículos híbridos que existen en la provincia, las personas que tienen estos vehículos esperan la empresa promotora aplique el seguro que cubra los arreglos que se requieran.

¹ <http://www.ecuadorencifras.gob.ec/base-de-datos-censo-de-poblacion-y-vivienda/>

1.4. Justificación

En la actualidad, la compra de un vehículo está acompañada de incentivos del Gobierno central y los gobiernos sectoriales, específicamente en aquellos que funcionan con cero combustibles fósiles. (Comercio, 2015).

En la isla Santa Cruz se estima que existen 1.326 vehículos, tanto de uso público como privado, esto es automóviles, jeep, camiones, camionetas, tanqueros, volquetas, busetas, furgonetas, ómnibus, autobuses y motocicletas (Consejo de Gobierno del Régimen Especial de Galápagos, 2014). Sin embargo, mediante un breve estudio de campo, se ha evidenciado que existe una demanda insatisfecha que requiere contratar servicios en talleres especializados principalmente en el mantenimiento y reparación de motores.

En este sentido, surge la idea de crear una mecánica automotriz, que disponga de un área adecuada y personal altamente calificado. Además, que cuente con una línea de repuestos, con amplio stock de partes y piezas originales en todas las marcas automotoras que se registran en la localidad.

1.5. Cobertura y Localización

El proyecto se desarrollara en la Provincia de Galápagos en la ciudad de Puerto Ayora del cantón Santa Cruz; específicamente en el Parque Industrial ubicado a 10 minutos de la zona urbana.

Se pretende que el proyecto sea implementado en un corto plazo, su cobertura sería únicamente local; puesto que expandirse provincialmente requerirá de una inversión mucho más elevada.

1.6. Monto

La implementación del presente proyecto, requiere una inversión de US\$19.660,02 dólares americanos.

1.7. Plazo de ejecución

Este proyecto está diseñado para implementarse en un plazo de 18 meses.

1.8. Sector y tipo del proyecto

El presente trabajo de investigación está destinado hacia el sector artesanal, específicamente en la rama de mecánica. El proyecto de vinculación acordado entre la Junta Provincial de Defensa del Artesano y la Universidad Internacional del Ecuador extensión Galápagos, beneficia a 41 ciudadanos, que mediante la capacitación y entrenamiento, buscan el certificado como Artesanos Calificados.

2. DIAGNOSTICO Y PROBLEMA

2.1. Descripción de la situación actual del área de intervención del proyecto

En el Ecuador, se conoce que actualmente se dispone de 318.903 empresas dedicadas a la comercialización, reparación de automotores y motocicletas; de las cuales el 37% son microempresas, el 84% corresponden a las pequeñas y medianas empresas y el 45% lo conforman las corporaciones. Por su parte, en la provincia de Galápagos existen aproximadamente 2.957 empresas que corresponden al 0,4% del número total de negocios ecuatorianos, de los cuales 5 son mecánicas automotriz en la Isla Santa Cruz (INEC, 2016).

En el cantón Santa Cruz se identifica un solo Parque Industrial, donde no todos los talleres automotrices ofrecen el servicio de reparación de motores a combustibles y eléctricos. De igual manera, no cuentan con una infraestructura adecuada para la reparación de los diferentes tipos de vehículos. Localmente, no siempre se puede contar con mano de obra calificada, por lo que el personal es procedente de otras ciudades del Ecuador. Sin embargo, esto puede acarrear otros inconvenientes, cuando los operarios no son permanentes, restando efectividad en el servicio.

Es así como nace la idea de implementar una mecánica automotriz que cuente con todos los instrumentos mecánicos y el personal especializado, de preferencia que sea residente de las islas.

2.2. Identificación, descripción y diagnóstico del problema

La Resolución No.26² emitida por el Consejo de Gobierno del Régimen Especial de Galápagos el 3 de septiembre de 2015, habilita la posibilidad para que los habitantes puedan ingresar vehículos eléctricos a la provincia. Al respecto, se conoce que los talleres automotrices, no cuentan con la mano de obra especializada y los equipos de alta tecnología, adecuados para atender requerimientos específicos.

Lastimosamente, existen referencias no muy alentadoras respecto al servicio, los usuarios se sienten inconformes cuando han tenido que regresar al taller en varias ocasiones por solicitar atención en las mismas fallas. A manera de ejemplo; "los maestros" reparan las piezas defectuosas de un motor a inyección, en base a sus conocimientos, utilizando métodos rústicos y utilizando herramientas antiguas.

²<http://www.gobiernogalapagos.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2016/02/Resolucio%CC%81n-26-Pleno-CGREG.pdf>

2.3. Marco normativo

Para la implementación de una mecánica automotriz, no es necesario contar con mayores requisitos. Es importante disponer de un lugar fuera de la zona urbana, para evitar molestias por el ruido natural que emiten las máquinas.

En cuanto a la regulación del establecimiento se requiere:

- Obtener la Patente Municipal
- Disponer del Certificado de Artesano Calificado
- Contar con el Permiso emitido por el Cuerpo de Bomberos
- Solicitar la emisión del Registro Único de Contribuyente
- Permiso de Funcionamiento emitido por Ministerio del Interior

2.4. Línea de base del proyecto

Las instituciones educativas del Ecuador priorizan la atención educativa de los estudiantes a través de diferentes programas académicos. En este sentido, la Universidad Internacional del Ecuador extensión Galápagos, concretó el plan de vinculación con la Junta Provincial de Defensa del Artesano, el mismo que es desarrollado bajo el nombre: Programa de Fortalecimiento Técnico en la elaboración y aplicación de perfiles de proyectos para los artesanos de Galápagos. El objetivo de este programa, es impactar positivamente a la comunidad en el apoyo a sus iniciativas, la generación de fortalezas propias para la organización social y comunitaria;

aportando con la asistencia necesaria para la solución de problemas y crear actitudes que favorezcan la transformación de la sociedad.

El plan de negocios propuesto para la Mecánica Automotriz Hernández, nace del interés e iniciativa de su propietario, quien es mecánico profesional y al momento trabaja en una Institución Pública. Desde su experiencia, el señor Hernández conoce que los talleres de la localidad no cuentan con lo necesario para ofrecer un servicio completo y de calidad; por lo que implementar un taller de mecánica propio genera buenas expectativas. De igual manera, la experiencia del emprendedor es reconocida a nivel local, por personas que han solicitado sus servicios.

Revisando brevemente el mercado local, se identifican 5 mecánicas, las mismas que son administradas y manejadas por sus propietarios. Cuentan con un promedio de 2 y 3 colaboradores, quienes perciben un sueldo de entre los US\$800,00 a US\$1.000,00 dólares mensuales.

El proyecto de vinculación ha permitido identificar a 3 artesanos mecánicos. A este número se debe considerar un 50% de otras personas dedicadas a la actividad, que están calificados como mecánicos calificados o que realizan la actividad de manera informal.

2.5. Análisis de oferta y demanda

2.5.1. Oferta

De acuerdo a la información obtenida en el análisis de la situación actual, se han identificado cinco talleres mecánicos. A continuación se detallan las características representativas y una comparación rápida con la mecánica Hernández que repara todo tipo de automotores, tiene conocimiento en la reparación de vehículos livianos y pesados, con maquinaria de alta tecnología para los vehículos modernos que hay en la actualidad.

Tabla 1 Análisis de oferta

COMPETENCIA	ACTIVIDAD
Mecánica Hernández	Repara todo tipo de vehículo Mecánica en general
Taller Gallardo	Cambio de aceite Revisión en general
Mecánica Saavedra	Mecánica en general Repara todo tipo de vehículo
Otras mecánicas	Cambio de aceite Revisión en general

Elaborado por: El Autor

Como se puede apreciar, pocas mecánicas ofrecen un servicio completo, se conoce además que no todas las mecánicas ofrecen un servicio de calidad, por lo que existen clientes insatisfechos.

Con la propuesta del presente proyecto, se plantea que el tiempo de reparación de un vehículo sea de 15 días, esto dependerá del defecto o daño que se identifique. Adicionalmente, la mecánica contara con un stock suficiente y variado de repuestos y con precios accesibles. Para el control adecuado del inventario se propone la adquisición de un software.

2.5.2. Demanda

La demanda ha sido identificada de acuerdo a los resultados obtenidos en el estudio del mercado, para lo cual se tomó en cuenta información general ofrecida por el Instituto Ecuatoriano de Estadística y Censo que en el año 2010.

Fórmula de cálculo para determinar la muestra:

$$n = \frac{z^2 * N * P * Q}{e^2(N - 1) + Z^2 * P * Q}$$

Tabla 2. Cálculo de la Muestra

SIMBOLOGÍA	VALORES
N	813
Z	2,17
E	5%
P	0,50%
Q	0,50%

Elaborado por: El Autor

Desarrollo del cálculo;

$$n = \frac{2,17^2 * 813 * 0,50 * 0,50}{0,05^2(813 - 1) + 2,17^2 * 0,50 * 0,50}$$

$$n = \frac{957,0839}{1,6847}$$

$$n = \frac{957,0839}{3,21} = 298$$

De esta manera se determina que la muestra es de 298 encuestas que estarán direccionadas al mercado objetivo.

En el Anexo No 2. Véase el modelo de la encuesta propuesta.

2.6. Identificación y caracterización de la población objetivo

- **Objetivo:** crear la Mecánica Automotriz “Hernández”
- **Universo:** propietarios de automóviles y otros vehículos de toda la localidad.
- **Método:** se realizará un formato de encuesta a las personas que posean vehículos o son choferes de los mismos.

Interpretación y análisis de los resultados

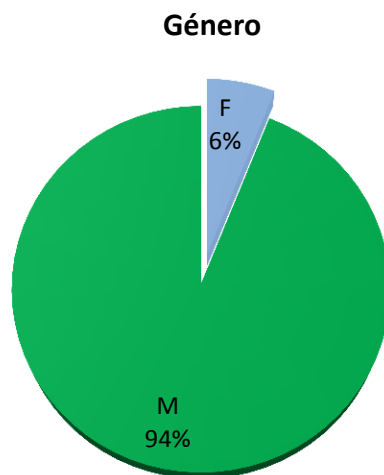
Información general

1. Género

Tabla 3. Pregunta 1

Género	Número
F	18
M	280
TOTAL	298

Gráfico 1. Pregunta 1



Elaborado por: El Autor

Análisis

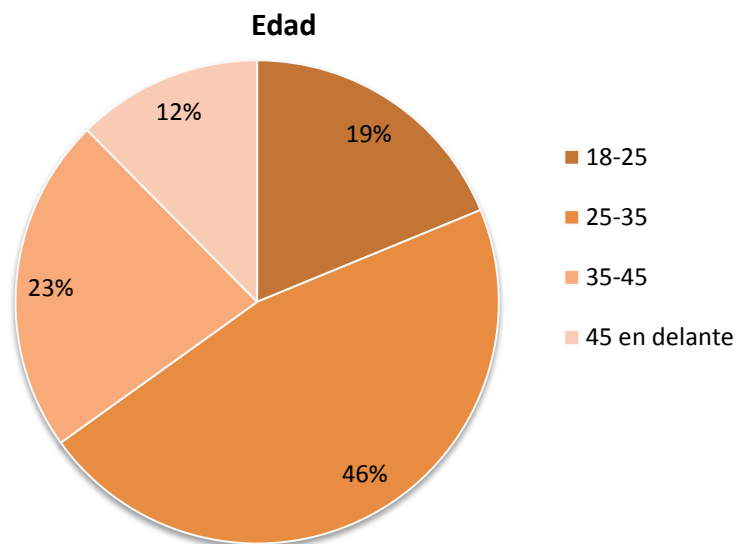
El 94% de los encuestados pertenecen al género masculino solo el 6% son mujeres, esto significa que al menos 9 de 10 diez propietarios de vehículos son hombres.

2. Edad

Tabla 4. Pregunta 2

Edad	Número
Entre 18-25 años	56
Entre 25-35 años	138
Entre 35-45 años	67
45 años en adelante	37
TOTAL	298

Gráfico 2. Pregunta 2



Análisis:

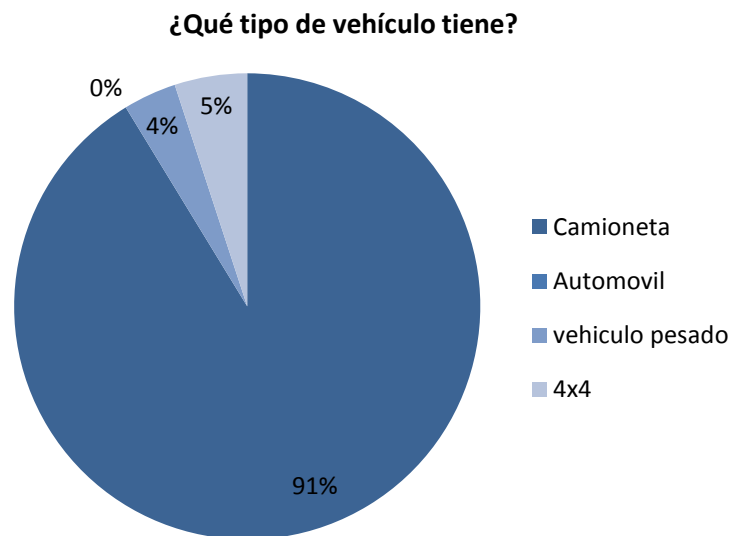
En la figura anterior se determina que el 59% de los encuestados tiene una edad comprendida entre los 18 a 35 años.

Pregunta 3. ¿Qué tipo de vehículo tiene?

Tabla 5. Pregunta 3

Alternativas	Número
Camioneta	272
Automóvil	0
Vehículo pesado	11
4x4	15
TOTAL	298

Gráfico 3. Pregunta 3



Elaborado por: El Autor

Análisis

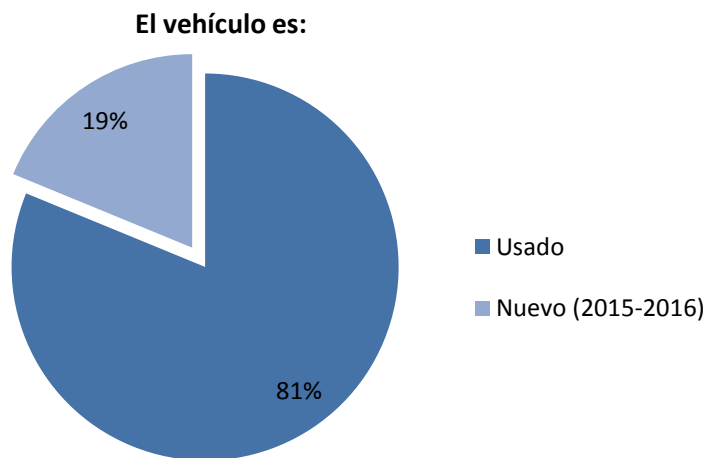
Al consultar a los encuestados sobre el tipo de vehículo con el que dispone, se determina que el 91% posee una camioneta, el 5% un automóvil 4x4 y el 4% un vehículo pesado, por lo tanto, los medios de transporte que más requieran de los servicios de mantenimiento de una mecánica automotriz serán las camionetas.

Pregunta 4. Su vehículo es:

Tabla 6. Pregunta 4

El vehículo es	Número
Usado	242
Nuevo (2015-2016)	56
TOTAL	298

Gráfico 4. Pregunta 4



Elaborado por: El Autor

Análisis:

En cuanto al tipo de vehículo se tiene que el 81% dispone de un auto usado, por lo que la diferencia que se ubica en 19%, dispone de un vehículo nuevo ya que ha sido fabricado en el año 2016, lo que se interpreta que a pesar de

los nuevos avances tecnológicos aún al menos 4 de cada 5 vehículos mantienen una carrocería actual.

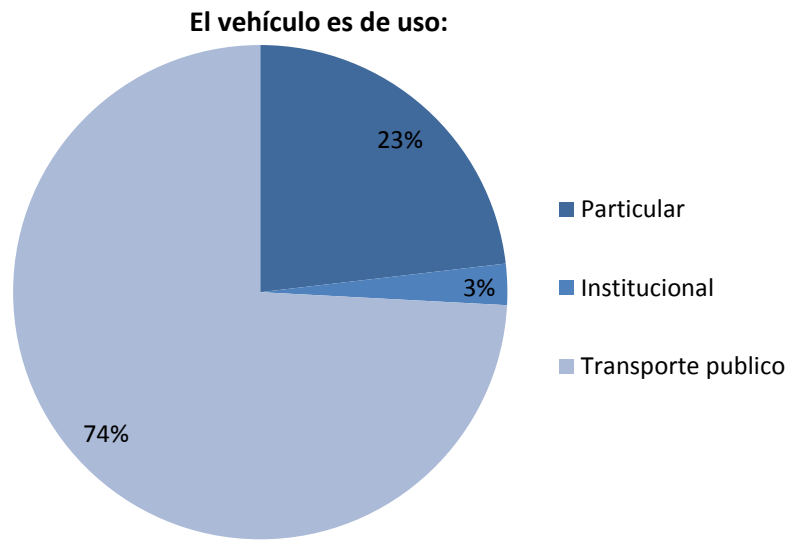
No obstante, es necesario que se empiece a obtener nuevas capacitaciones sobre el mantenimiento de vehículos.

Pregunta 5. El vehículo es de uso

Tabla 7. Pregunta 5

El vehículo es de uso	Número
Particular	69
Institucional	8
Transporte público	221
TOTAL	298

Gráfico 5. Pregunta 5



Elaborado por: El Autor

Análisis:

Como se observa en la figura anterior, el 74% de los vehículos se utilizan para el transporte público, el 23% son autos particulares y el 3% se ubican como vehículo institucional, esto significaría que 3 de cada 5 automóviles son taxis o buses para el traslado de pasajeros por lo que podrían estar regulados con mayores restricciones para su mantenimiento.

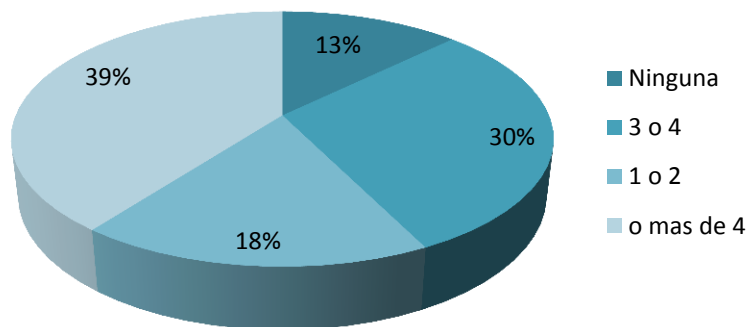
Pregunta 6. En el último año ¿cuántas veces usted ha llevado su vehículo a un taller?

Tabla 8. Pregunta 6

Alternativas	Número
Ninguna	38
1 o 2 veces	53
3 o 4 veces	89
Más de 4 veces	118
TOTAL	298

Gráfico 6. Pregunta 6

En el último año ¿cuántas veces ha llevado el vehículo a un taller?



Elaborado por: El Autor

Análisis:

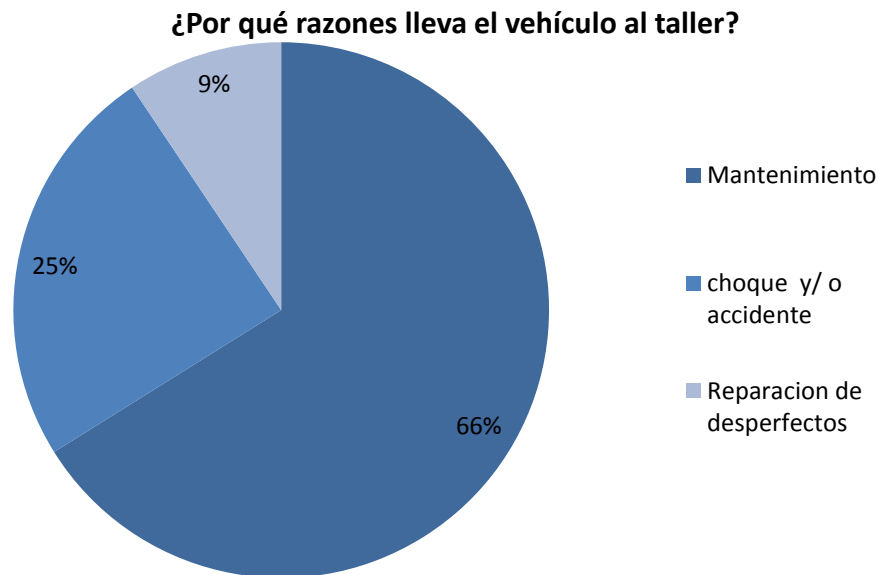
Los resultados de la encuesta identifican que el 69% de los vehículos han sido llevados entre 3 y 4 veces a un taller mecánico, lo que significa que 7 de cada 10 automóviles requieren de un servicio de mantenimiento al menos cada tres o cuatro meses.

Pregunta 7. ¿Por qué razones lleva el vehículo al taller?

Tabla 9. Pregunta 7

¿Por qué razones lleva el vehículo al taller?	Número
Mantenimiento	197
Choque y/ o accidente	73
Reparación de desperfectos	28
TOTAL	298

Gráfico 7. Pregunta 7



Elaborado por: El Autor

Análisis:

En base a los resultados obtenidos, se establece que el 66% de los encuestados informa que su vehículo ha requerido un servicio de mantenimiento, el 25% lo lleva debido a un accidente o choque y solamente el 9% por reparación de desperfectos.

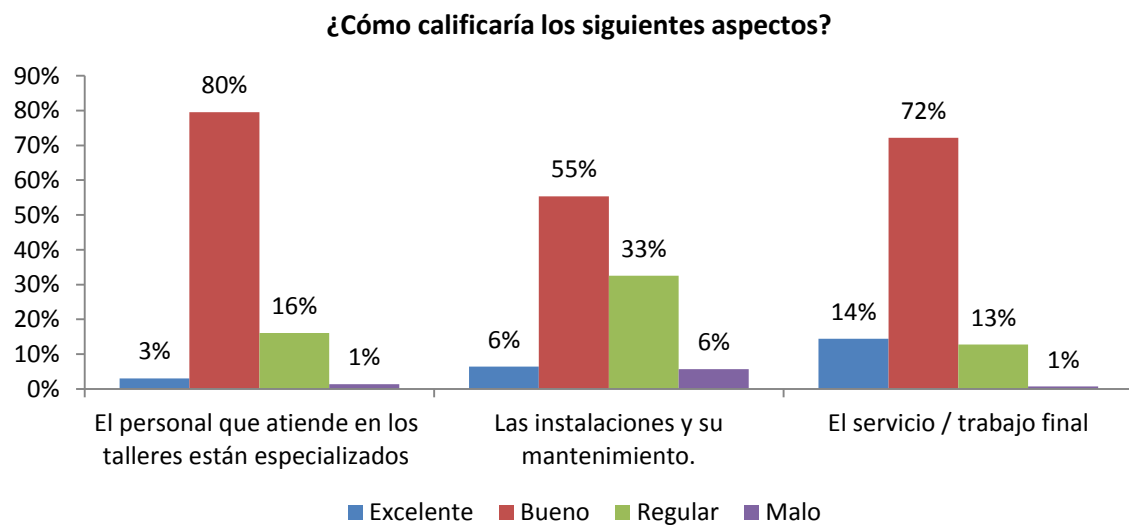
Estos resultados ratifican la necesidad de implementar una mecánica automotriz en el sector.

Pregunta 8. ¿Cómo calificaría los siguientes aspectos?

Tabla 10. Pregunta 8

Servicio	Excelente	Bueno	Regular	Malo	TOTAL
El personal que atiende en los talleres	9	237	48	4	298
Las instalaciones y su mantenimiento.	19	165	97	17	298
El servicio / trabajo final	43	215	38	2	298

Gráfico 8. Pregunta 8



Elaborado por: El Autor

Análisis:

En la tabla y figura anterior se observan las calificaciones obtenidas en cuanto a los aspectos generales de las mecánicas existentes.

Mayoritariamente, los encuestados calificaron al personal que labora en los talleres mecánicos, las instalaciones del local y el servicio final con una calificación de buena, siendo el 80%, 55% y 72% la calificación respectiva en el orden indicado.

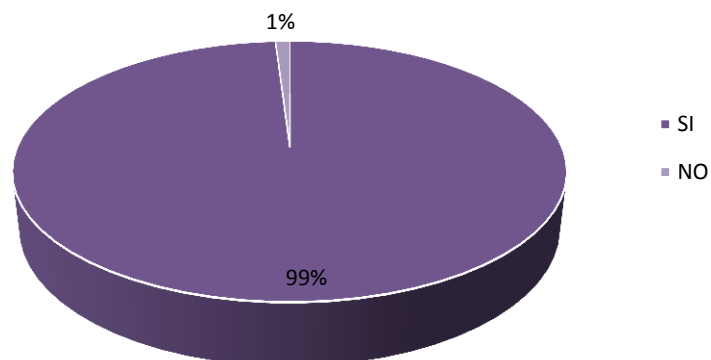
Pregunta 9. ¿Conoce algún taller que trabaje con maquinaria de alta tecnología?

Tabla 11. Pregunta 9

¿Conoce algún taller que trabaje con maquinaria de alta tecnología?	Número
SI	3
NO	295
TOTAL	298

Gráfico 9. Pregunta 9

¿Conoce algún taller que trabaje con maquinaria de alta tecnología?



Elaborado por: El Autor

Análisis:

En la Región Insular de Galápagos, no se cuenta con el servicio automotriz de alta tecnología; y así lo ratifican los encuestados, quienes en un 99% informan que no conocen de un taller que trabaje con tecnología de punta.

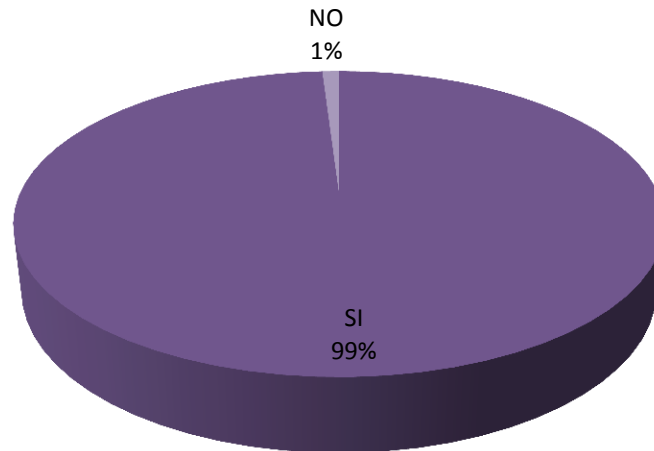
Pregunta 10. ¿Sabe que a al vehículo nuevo o usado debe darle un mantenimiento general cada 5000 km?

Tabla 12. Pregunta 10

¿Sabe que al vehículo nuevo o usado debe darle un mantenimiento general cada 5000 km?	Número
SI	295
NO	3
TOTAL	298

Gráfico 10. Pregunta 10

¿Sabe que al vehículo nuevo o usado debe dársele mantenimiento cada 5000 km?



Elaborado por: El Autor

Análisis:

El 99% de los encuestados conoce que los vehículos nuevos o usados deben tener un mantenimiento al menos cada 5000 km de recorrido. Esta información resulta fundamental para el negocio propuesto.

3. OBJETIVOS DEL PROYECTO

3.1. Objetivos

Objetivo General

- Diseñar un Plan de Negocios para la creación de una mecánica automotriz especializado con equipos de alta tecnología para satisfacer la demanda existente.

Objetivos específicos

- Realizar un estudio de mercado que permita conocer la competencia, tipo de automotores y el perfil de los potenciales clientes.
- Elaborar el estudio técnico que permita establecer la infraestructura, de acuerdo al espacio disponible para la ejecución y la apertura del taller.
- Desarrollar un plan económico que permita evaluar la factibilidad de la inversión, que se va utilizar para la aplicación de este proyecto.

3.2. Indicadores de resultados

Tabla 13. Indicadores de resultados

Indicadores	Resultados
Registros de vehículos	Obtener base de datos totales
Servicios ofrecidos	Mejorar atención al cliente
Índice de rentabilidad	Balances de resultados
Conocimientos de reparación por parte del cliente.	Obtención de Mayor Rentabilidad
Indicadores de capacitación	Satisfacción del cliente

Elaborado por: El Autor

3.3. Matriz de marco lógico

Tabla 14. Indicadores de resultados

	Descripción	Indicadores	Medio verificador	Supuestos
Fin	Instalar taller mecánica automotriz	Porcentaje de financiamiento	Registro de funcionamiento y operación	Financiamiento suficiente
Propósito	Infraestructura adecuada	Porcentaje Satisfacción en el servicio	Sitio adecuado para el servicio	Instalaciones no adecuadas
Componente 1	Implementación del taller	Índice de satisfacción al cliente	Servicio de calidad	Problemas en el servicio
Actividades	Adquirir muebles y enseres	Número de Cotizaciones	Proformas correctas.	No existencia en inventario
	Adquirir maquinaria	Número de Cotizaciones.	Proformas correctas	No existencia en inventario
	Presupuesto	Encuestas.	Apoyo de los socios	No aprobado.
	Financiamiento	Maquinaria y materia prima en uso.	De terceros	No aprobado
Componente 2	Funcionamiento del local	Número de servicios	El mercado objetivo	No presentar la acogida del mercado
Actividades	Capacitación al personal	Nivel de satisfacción al cliente	Conocimiento.	No asistencia
	Capacitación personal operativo	Índice de tiempo en la producción	Conocimiento	No asistencia
Componente 3	Estrategias de promoción	Crecimiento Nivel de Ventas.	Publicidad adecuada s.	No acogida del cliente.
Actividades	Incremento en ventas	Índice de rentabilidad	Mejora en ventas	No llegar un control de calidad
	Precios accesibles	Nivel de satisfacción al cliente	Acogida del servicio.	Competencia desleal del mercado
	Implementación redes sociales	Crecimiento en el número de servicios	Acogida del servicio	Competencia desleal del mercado

Elaborado por: El Autor

4. VIABILIDAD Y PLAN DE SOSTENIBILIDAD

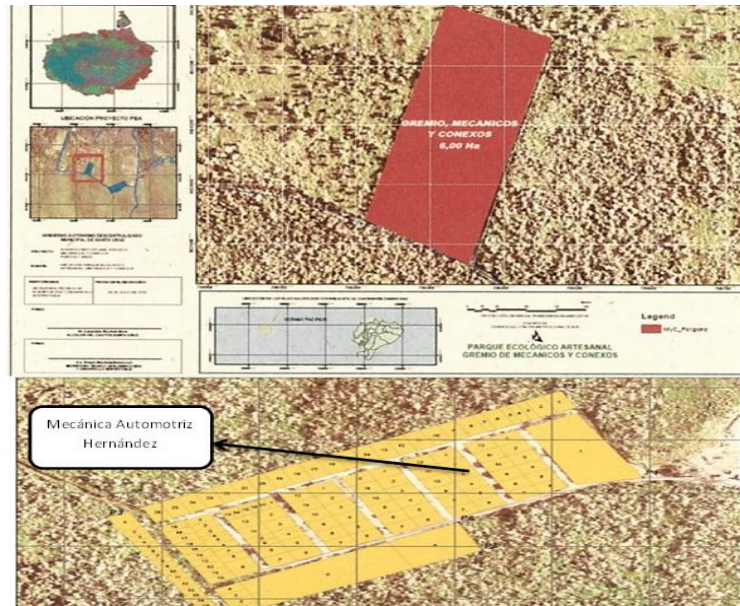
4.1. Viabilidad técnica

La viabilidad técnica del proyecto está basada en el análisis y consideración de la ubicación, tamaño, capacidad del taller en cuanto a la atención al cliente y el servicio efectivo a los vehículos.

a. Ubicación

El taller estará ubicado en el Parque Industrial de la isla Santa Cruz a 3,40 kilómetros de Puerto Ayora.

Imagen 1. Mapa de ubicación del gremio de mecánicos y conexos



Fuente: Mecánicos y Conexos

El emprendedor posee un solar propio de 600 metros cuadrados otorgado por el Gobierno Autónomo Descentralizado de Santa Cruz a todos los

artesanos de la provincia de Galápagos, es así que el artesano ya cuenta con la base fundamental para emprender el negocio por lo que la inversión no es tan alta.

Imagen 2. Parte interior de la Mecánica Automotriz



Fuente: El Autor

Funcionamiento de las actividades

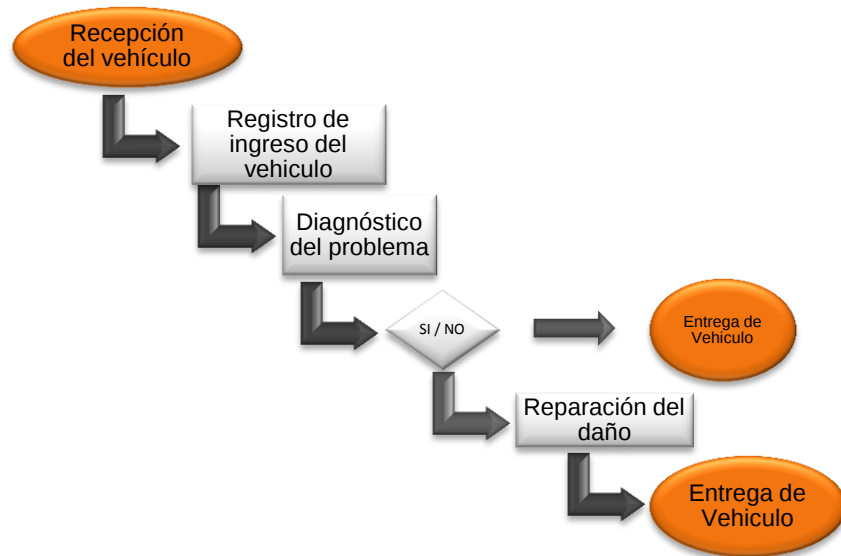
Mecánica automotriz Hernández iniciará sus actividades con personal capacitado en reparación de automotores, brindando servicio de calidad; sus operarios serán residentes permanentes.

Dentro del proceso de actividades de la mecánica tenemos:

1. Recepción del vehículo, registro de datos del vehículo y del propietario, siguiente diagnóstico del problema del automotor y cotización de la misma.
2. La recepción, registro y aprobación para el reparo del vehículo, los mecánicos proceden a solucionar el problema del automotor; cada uno cumpliendo con las funciones asignadas.
3. Una vez el vehículo esté reparado, es inspeccionado para corroborar que el requerimiento solucionado; para finalmente hacer la entrega final.

A continuación, se expone el flujograma correspondiente al proceso establecido en la Mecánica Automotriz “Hernández”:

Gráfico 11. Flujograma



Elaborado por: El Autor

4.2. Viabilidad económica y financiera

Inversiones

Para determinar la viabilidad económica del proyecto, es fundamental establecer la inversión requerida tanto en activos fijos, capital de trabajo y diferidos, con ello se estaría identificando el valor o cantidad que se requiere para para la futura implementación del negocio:

Tabla 15. Inversiones

DETALLE	VALORES
Activos fijos	3.508,58
Capital de trabajo	15.384,94
Activos diferidos	766,50
TOTAL INVERSIÓN	19.660,02

Elaborado por: El Autor

Inversiones en activos fijos

Los activos fijos constituyen como bienes de la empresa, en el siguiente proyecto es necesario adquirir muebles y equipos se utilizarían para el normal funcionamiento del negocio tanto para el área administrativa como para el área operativa:

Tabla 16. Inversiones en activos fijos

DETALLE	VALORES
MUEBLES Y ENSERES	497,18
EQUIPOS DE OFICINA	123,90
EQUIPOS DE COMPUTACIÓN	1.995,00
EQUIPOS AUTOMOTRICES	892,50
TOTAL ACTIVOS FIJOS	3.508,58

Elaborado por: El Autor

Inversión en capital de trabajo

En términos contables, para la obtención del capital de trabajo, se determina restando los pasivos corrientes de los activos corrientes. No obstante, en términos de inversión, el capital de trabajo se conforma por aquellos egresos que se efectúen dentro de un período determinado. Se estima que el tiempo estaría dado por 90 días de desfase:

Tabla 17. Inversiones en Capital de Trabajo

CONCEPTO	VALOR
BANCOS	854,29
INV. SUMINISTROS Y HERRAMIENTAS	4.292,15
INV. UTILES DE OFICINA	74,94
INV. UTILES DE ASEO	154,82
SERVICIOS BÁSICOS	630,00
REPARACIÓN Y MANTENIMIENTO	221,04
SEGUROS PREPAGADOS	312,00
PUBLICIDAD PREPAGADA	543,38
ARRIENDO PREPAGADO	1.260,00
SUELDOS Y SALARIOS	7.042,32
TOTAL CAPITAL TRABAJO	15.384,94

Elaborado por: El Autor

Inversión activos intangibles

Los activos intangibles se conforman por aquellos gastos de legalización y de instalación al inicio del funcionamiento de la empresa, se aclaran que estos rubros y valores se amortizan dentro de un plazo de 5 años a un 20%, por lo

que dichas cantidades al igual que las depreciaciones se registrarían como gasto en el Estado de Resultados Proyectado:

Tabla 18. Inversión activos intangibles

CONCEPTO	VALOR TOTAL
Gastos de Legalización	189,00
Gastos de Instalación	577,50
TOTAL	766,50

Elaborado por: El Autor

Financiamiento de la inversión

Luego de conocer la totalidad de la inversión requerida, se requiere que para la implementación de la futura mecánica automotriz, resulta indispensable determinar su forma de financiamiento. Este financiamiento está previsto con recursos propios y recursos de terceros, como instituciones financieras:

Tabla 19. Financiamiento de la inversión

INVERSIÓN	VALOR USD.	% INV. TOTAL	RECURSOS PROPIOS		RECURSOS TERCEROS	
			%	VALORES	%	VALORES
Activos Fijos	3.508,58	17,85%	17,8%	3.508,58	0,0%	0,00
Activos Diferidos	766,50	3,90%	3,9%	766,50	0,0%	0,00
Capital de Trabajo	15.384,94	78,25%	0,0%		78,3%	15.384,94
Inversión Total	19.660,02	100,00%	21,7%	4.275,08	78,3%	15.384,94

Elaborado por: El Autor

La institución con la que se gestionaría el préstamo es BanEcuador a una tasa de interés del 11,50% a cinco años plazo cuyas formas de pago serán cada seis meses y mantendrían una cuota o dividendo constante de acuerdo a los parámetros para la amortización del capital y posterior pago de los intereses:

Tabla 20. Amortización

Monto	15.384,94	
Período	Anual	Semestral
Interés	11,50%	5,75%
Plazo	5	Años
Período de pago	Semestral =	10
Forma de amortización	Dividendo Constante	

PERIODO	AMORTIZACIÓN DEL CAPITAL	INTERÉS	DIVIDENDO	SALDO
0				15.384,94
1	1.181,00	884,63	2.065,63	14.203,94
2	1.248,91	816,73	2.065,63	12.955,04
3	1.320,72	744,91	2.065,63	11.634,32
4	1.396,66	668,97	2.065,63	10.237,66
5	1.476,97	588,67	2.065,63	8.760,69
6	1.561,89	503,74	2.065,63	7.198,80
7	1.651,70	413,93	2.065,63	5.547,10
8	1.746,67	318,96	2.065,63	3.800,42
9	1.847,11	218,52	2.065,63	1.953,32
10	1.953,32	112,32	2.065,63	0,00
TOTAL	15.384,94	5.271,38	20.656,32	

Elaborado por: El Autor

Estados financieros

Entre los estados financieros que se requieren para la evaluación del presente proyecto, es indispensable elaborar el Estado de Resultados y el Estado de Flujos Netos de Caja Proyectado a cinco años plazo de funcionamiento de la empresa:

Estados de Resultados Proyectado

El Estados de Resultados Proyecto se enfoca en base a los ingresos, costos y gastos que se planifican de acuerdo el futuro negocio, con ello se podría obtener la utilidad operativa que se calcula antes de los gastos financieros, la utilidad antes de participación e impuestos y la utilidad líquida.

Tabla 21. Estados de Resultados Proyectado

RUBROS	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
INGRESOS	61.509,17	68.271,34	75.776,92	84.107,64	93.354,22
SERVICIOS MANTENIMIENTO	61.509,17	68.271,34	75.776,92	84.107,64	93.354,22
(-) COSTO DE VENTAS	29.601,49	32.919,60	35.526,98	38.261,27	41.383,95
SUMINISTROS OPERATIVOS	12.058,59	13.384,29	14.855,72	16.488,92	18.301,67
SUELDOS OPERATIVOS	12.432,90	13.856,56	14.306,90	14.771,88	15.251,96
HERRAMIENTAS DE MECÁNICA	5.110,00	5.678,75	6.364,36	7.000,47	7.830,32
(=) UTILIDAD BRUTA	31.907,68	35.351,74	40.249,94	45.846,37	51.970,27
(=) GASTOS DE VENTAS	2.173,50	1.260,00	1.145,45	1.041,32	946,66
GASTOS PUBLICIDAD	2.173,50	1.260,00	1.145,45	1.041,32	946,66
(=) GASTOS ADMINISTRATIVOS	27.317,25	29.216,37	30.134,39	31.173,00	32.151,66
GASTOS UTILES DE OFICINA	299,78	309,52	319,58	329,96	340,69
GASTOS SUELDOS ADMINISTRATIVOS	15.736,38	17.290,64	17.852,58	18.432,79	19.031,86
GASTOS UTILES DE ASEO	619,29	639,42	660,20	681,65	703,81
GASTOS SERVICIOS BÁSICOS	2.520,00	2.601,90	2.686,46	2.773,77	2.863,92
GASTO ARRIENDO	5.040,00	5.203,80	5.372,92	5.547,54	5.727,84

GASTOS SEGUROS	1.247,99	1.288,55	1.330,42	1.373,66	1.418,31
GASTOS REPARACIÓN Y MANTENIMIENTO	884,16	912,90	942,57	973,20	1.004,83
DEPRECIACIÓN ACTIVOS FIJOS	816,36	816,36	816,36	907,11	907,11
AMORT. GASTO ORGANIZ. Y LEGALIZACIÓN	153,30	153,30	153,30	153,30	153,30
(=) UTILIDAD OPERATIVA	2.416,93	4.875,37	8.970,09	13.632,05	18.871,96
(-) GASTOS FINANCIEROS	1.701,36	1.413,89	1.092,41	732,89	330,84
(=) UTILIDAD ANTES DE IMP. Y PARTICIPACIÓN	715,57	3.461,48	7.877,69	12.899,16	18.541,12
- 15% de Participación Trabajadores	107,34	519,22	1.181,65	1.934,87	2.781,17
(=) UTILIDAD ANTES IMP. RENTA	608,23	2.942,26	6.696,04	10.964,29	15.759,95
- 22% Impuesto a la Renta	133,81	647,30	1.473,13	2.412,14	3.467,19
(=) UTILIDAD NETA	474,42	2.294,96	5.222,91	8.552,14	12.292,76

Elaborado por: El Autor

Estado de Flujo de Efectivo Proyectado

En el Estado de Flujo Neto de Caja se registran los ingresos y egresos de efectivo que se presupuestan para el negocio, por lo que se podría considerar los valores que se han establecido de la utilidad neta, los rubros por depreciación se califican como gastos pero no se catalogan como egresos de efectivo por lo que se excluyen de este documento.

Posteriormente, se obtienen los flujos de efectivo de acuerdo a la aportaciones de capital efectuada por lo socios así como además los pagos que se planifiquen realizar en cuanto a los créditos a largo plazo.

Tabla 22. Estado de Flujo de Efectivo Proyectado

AÑOS	UTILIDAD NETA	+DEPRECIACIÓN Y AMORTIZACIÓN	INVERSIÓN	PRÉSTAMO	AMORTIZACIÓN DEL K	FLUJO DE EFECTIVO
0			-19.660,02	15.384,94		-4.275,08
1	474,42	969,66			2.429,90	-985,83
2	2.294,96	969,66			2.717,38	547,24
3	5.222,91	969,66			3.038,86	3.153,71
4	8.552,14	1.060,41	-2.267,27		3.398,38	3.946,91
5	12.292,76	1.060,41			3.800,42	9.552,75

Elaborado por: El Autor

Tasa de descuento

Previamente a determinar la factibilidad del negocio, es indispensable realizar el cálculo de la tasa de descuento que se podría calificar como la tasa mínima a la cual se debe aceptar la inversión, por ende se consideran los siguientes parámetros que se detallan en la tabla siguiente:

Tabla 23. Tasa de Descuento

PRESTAMO	TASA ACTIVA	RECURSOS PROPIOS	RIESGO	INFLACION
RT	TA	RP	R	Π
78,25%	11,50%	21,75%	10,00%	3,25%

Elaborado por: El Autor

Y al utilizar la fórmula se obtiene la tasa de descuento

$$i = (RT * TA) + (RP)(R + \Pi + R * \Pi)$$

$$i = (78,25\% * 11,50\%) + (21,75\%)(10,00\% + 3,25\% + 10,00\% * 3,25\%)$$

$$i = 11,95\%$$

Por lo tanto, la tasa de descuento es del 11,95%, porcentaje que intervendría en el cálculo para la obtención del VAN (Valor Actual Neto) y la TIR (Tasa Interna de Retorno) como se observa en los párrafos siguientes.

Valor Actual Neto (VAN)

El VAN (Valor Actual Neto) es indicador de evaluador financiera a través del cual se determina la factibilidad de la inversión pues se compara la aportaciones de capital realizadas por los socios que participan en el proyecto con los flujos netos obtenidos actualizados. La fórmula del VAN se observa a continuación:

$$VAN = I + \sum \frac{FNC}{(1 + i)^n}$$

Dónde:

VAN	=	Valor Actual Neto
I	=	Inversión
FNC	=	Flujos Netos de Caja
i	=	Tasa de descuento
n	=	Número de períodos

Bajo esta perspectiva, se obtienen los siguientes valores de acuerdo a los flujos de caja del proyecto y de la tasa de descuento que se ubica en 11,95%, con ello se ha posibilitado elaborar la siguiente tabla:

Tabla 24. VAN

AÑOS	FNC	$(1+i)^n$	VALOR ACTUAL
0	-4.275,08		4.275,08
1	-985,83	1,12	-880,58
2	547,24	1,25	436,64
3	3.153,71	1,40	2.247,68
4	3.946,91	1,57	2.512,71
5	9.552,75	1,76	5.432,31
TOTAL			5.473,68

Elaborado por: El Autor

Por consiguiente, al registrar un VAN de US\$5.473,68 dólares se determina la factibilidad de la inversión para el presente proyecto, por lo que se posibilita la futura implementación de acuerdo a las características que se especifican en la investigación actual.

Tasa Interna de Retorno (TIR)

La TIR (Tasa Interna de Retorno) es un indicador de evaluación financiera con el cual al compararlo con la tasa de descuento se determina la factibilidad del proyecto de inversión, los parámetros de evaluación son los siguientes:

TASA DE DESCUENTO < TIR Proyecto factible

TASA DE DESCUENTO > TIR Proyecto no factible

TASA DE DESCUENTO = TIR Por ende, VAN = 0

La TIR se encuentra representada en porcentaje y para su cálculo se ha utilizado el programa informático Microsoft Excel como se observa en la tabla siguiente:

Tabla 25. TIR

TIR = 34,27%	
TASA DE DESCUENTO	VALOR ACTUAL NETO (VAN)
0,0%	11.939,71
5,0%	8.738,66
10,0%	6.277,71
15,0%	4.361,16
20,0%	2.850,94
25,0%	1.648,10
30,0%	680,63
34,27%	0
40,0%	-747,12
55,0%	-2.084,87

La TIR es de 34,27% la misma que al ser superior a la tasa de descuento que se ubica en 11,95% se establece la factibilidad de la inversión a realizarse, pues se demuestra nuevamente que los flujos obtenidos por el funcionamiento del proyecto son mayores a la inversión.

Análisis de Sostenibilidad

La mecánica al ser nueva en el mercado, en el primer año va presentar ingresos de US\$ 61.509,17 por el servicio de reparación de vehículo; sin embargo, en un quinto año presentará ingresos de US\$93.354,22 esto gracias al posicionamiento que tendrá por brindar un servicio de calidad que satisfaga al usuario, por esta razón la mecánica generará un índice de crecimiento económico positivo, que conlleva a que tenga una estabilidad en el mercado competitivo.

Para que el negocio sea rentable, la producción diaria mínima en mantenimientos y reparaciones de vehículos es de 5 unidades. La atención al público debe estar ligada a un horario permanente de lunes a sábados desde las 08h00 hasta las 17h00.

La capacitación del personal es importante, para el desarrollo profesional y la incursión en nuevas técnicas que estimulen el interés local por utilizar los servicios de la Mecánica Hernández. El personal será capacitado en la ciudad de Quito o Guayaquil en las concesionarias de Toyota y Mazda mediante convenios establecidos con dichas empresas.

La responsabilidad económica del emprendimiento es generar nuevas fuentes de trabajo, considerando en primer orden la contratación de la mano de obra local.

Así mismo, para que el proyecto logre sus objetivos, fue necesario definir los siguientes parámetros:

Nombre de le empresa: Mecánica Automotriz Hernández.

Slogan: *“el mejor servicio y al menor precio por un andar seguro”*

Imagen 3. Logotipo de la Mecánica Hernández



En la actualidad existe un déficit en el servicio de los medios de comunicación radial, el permiso de la frecuencias a nivel provincial, sólo tiene radio Santa Cruz y radio Encantada. Por lo que se aprovechará uno de estos

medios para publicitar el servicio, las ofertas y promociones. Existe una estrategia positiva para la difusión del servicio, y es el sistema “boca a boca”, generado por los mismos clientes.

5. PRESUPUESTO

El presupuesto total que se requiere para la implementación del proyecto es de US\$19.660,02 dólares, valor que se distribuye en US\$3.508,58 dólares para activos fijos, US\$15.384,94 dólares para Capital de Trabajo y US\$766,50 dólares para activos intangibles. Se reconoce además que el 22% se financiaría con el aporte de capital realizada por el propietario y el 78% mediante la financiación de BanEcuador (banca pública) con una tasa de interés anual del 11,50% a cinco años plazo con pagos semestrales y bajo una forma de amortización de cuota fija:

Tabla 26. Presupuesto General

DETALLE	VALORES
Activos Fijos	3.508,58
Capital de Trabajo	15.384,94
Activos Intangibles	766,50
TOTAL INVERSIÓN	19.660,02

Elaborado por: El Autor

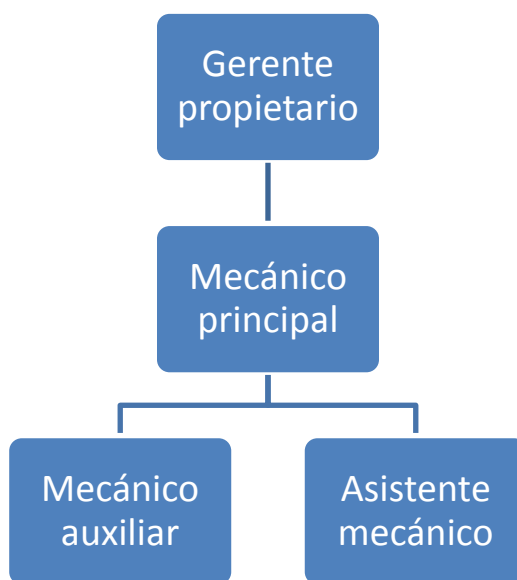
6. ESTRATEGIA DE EJECUCION

6.1. Estructura operativa

Mecánica Automotriz Hernández estará conformada únicamente por operarios mecánicos y su gerente propietario, quienes cumplirán con las siguientes funciones:

- **Mecánico principal.-** Es la persona que diagnostica el daño del vehículo para dar a conocer el procedimiento a seguir para su respectivo arreglo o cambio de repuesto, según sea el caso, así como también realizar los arreglos correspondientes del automotor junto con sus dos compañeros de trabajo.
- **Mecánico auxiliar.-** Persona encargada de ejecutar los trabajos expuestos por el mecánico principal, sean estos trabajos individuales o en conjunto.
- **Asistente mecánico.-** Es quien está a disposición de los mecánicos de cabecera, es el encargado de proveer las herramientas necesarias para los trabajadores.
- **Gerente propietario.-** Planifica y coordina el trabajo a realizarse en el taller de mantenimiento y reparación de las unidades automotoras, así como también elabora y presenta los reportes referidos a aspectos de su mecánica.

Gráfico 12. Organigrama Empresarial



Elaborado por: El Autor

6.2. Arreglos institucionales y modalidad de ejecución

Entre las instituciones que intervienen en el proceso de legalización, constitución, regulación y financiamiento del negocio, se encuentra el SRI (Servicio de Rentas Internas), BanEcuador (Banca Pública), el Cuerpo de Bomberos y el Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Santa Cruz:

Tabla 27. Arreglos institucionales y modalidad de ejecución

INSTITUCIÓN	EJECUCIÓN
Servicio de Rentas Internas (SRI)	Obtención del Registro Único de Contribuyente
BanEcuador (Banca Pública)	Presentación de solicitud de requerimiento crediticio Valoración de la viabilidad y aprobación del mismo
Cuerpo de Bomberos	Obtención del permiso de funcionamiento, luego de la valoración de la infraestructura y los procesos
Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Santa Cruz	Obtención de la Patente Municipal

Elaborado por: El Autor

6.3. Cronograma valorado por componente y actividades

Tabla 28. Cronograma valorado por componente y actividades

INSTITUCIÓN	ACTIVIDADES	MES 1				MES 2				MES 3			
Constructora Galápagos	Adecuaciones de la infraestructura												
Servicio de Rentas Internas SRI	Obtener el RUC (Registro Único de Contribuyentes)												
Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Santa Cruz	Obtener la Patente y demás documentos necesarios para la legalización del negocio												
Cuerpo de Bomberos	Efectuar la verificación de las instalaciones para evitar futuros incendios												
BanEcuador	Solicitar y gestionar la aprobación del crédito												
LA CASA DEL MECÁNICO	Compra e instalación de herramientas/equipamiento para talleres												

7. ESTRATEGIA DE SEGUIMIENTO Y EVALUACION

7.1. Monitoreo de la ejecución

El monitoreo de la ejecución del proyecto requerirá el cumplimiento del cronograma de actividades, en los tiempos estimados y bajo el seguimiento del administrador del mismo. Teniendo en cuenta las siguientes responsabilidades:

- Verificar el fiel cumplimiento de las actividades.
- Efectuar una revisión de las instalaciones de manera permanente.
- Realizar el seguimiento necesario para la obtención del financiamiento externo.
- Así mismo, se debe cumplir con las ventas proyectadas anualmente.

7.2. Evaluación de resultados e impactos

La evaluación de resultados estará alineada con los indicadores de verificación. Con el fin de establecer una buena base en el desarrollo de la aplicación de la presente propuesta, se recomienda mantener contacto directo con los clientes, que permita enriquecer los procesos y éstos logren multiplicar la preferencia al servicio ofrecido.

Es importante además, utilizar registros financieros y operativos, para mantener un mejor control de las actividades que se desarrollen diariamente.

8. BIBLIOGRAFÍA

Consejo de Gobierno del Régimen Especial de Galápagos. (18 de septiembre de 2016). Obtenido de Avanzamos Galápagos: http://www.gobiernogalapagos.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2013/09/Avanza_Galapagos_Septiembre_2013.pdf

Comercio, E. (3 de agosto de 2015). *Los vehículos eléctricos vendrán con incentivos*. Recuperado el Noviembre de 2016, de <http://www.elcomercio.com/actualidad/vehiculos-electricos-ecuador-incentivos.html>

Consejo de Gobierno del Régimen Especial de Galápagos. (2014). *Plan Galápagos 2015 - 2020*. Puerto Ayora: CGREG.

GADMSC. (13 de 11 de 2015). Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Santa Cruz. Puerto Ayora, Galápagos, Ecuador.

INEC. (2010). *Censo poblacional* . Recuperado el noviembre de 2016, de http://app.sni.gob.ec/sni-link/sni/Portal%20SNI%202014/FICHAS%20F/2003_SANTA%20CRUZ_GALAPAGOS.pdf

INEC. (Noviembre de 2015). *Ecuador en cifras*. Recuperado el 18 de Noviembre de 2016, de <http://www.ecuadorencifras.gob.ec/galapagos-tiene-25-244-habitantes-segun-censo-2015/>

INEC. (18 de octubre de 2016). *Instituto Nacional de Estadísticas y Censos*.

Obtenido de Directorio de Empresas:

<http://www.ecuadorencifras.gob.ec/directoriodeempresas/>

INEC. (18 de octubre de 2016). *Instituto Nacional de Estadísticas y Censos -*

Galápagos. Obtenido de Censo Nacional de Población y Vivienda:

<http://www.ecuadorencifras.gob.ec/censo-de-poblacion-y-vivienda-galapagos/>

Tobar, A. L. (1997). Historia Política Internacional de las Islas Galápagos. En

A. L. Tobar, *Historia Política Internacional de las Islas Galápagos*.

Quito: Abya-Yala.

9. ANEXOS

Anexo 1. Carta de aceptación del estudio por parte del beneficiario

Puerto Ayora 15 de Marzo del 2016

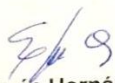
Ingeniera
Jadira Larrea Saltos
DIRECTORA ACADEMICA
FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS
UNIVERSIDAD INTERNACIONAL DEL ECUADOR

Presente.-

El motivo de esta carta es informarle de la aceptación del alumno de la Facultad de Ciencias Administrativas de la Carrera Ingeniería en la Administración, el señor **Fabián Humberto Flores Toalombo** con C.I. **2000090437** realizara mi "Plan de negocio para la creación de un taller de motores eléctrico y mecánico"

Sin más por el momento reciba un cordial saludo de mi parte.

Atentamente


Efraín Hernández Castillo
C.I. 0906377767

Anexo 2. Formato de la encuesta

ENCUESTA PARA LA CREACIÓN DE UNA MECÁNICA AUTOMOTRIZ



A continuación, se enlista una serie de preguntas que solicitamos sean respondidas con la mayor seriedad posible. La información permitirá establecer la situación actual del sector mecánico automotriz.

Información general:

1. Género

F ☐ M ☐

2. Edad

Entre 18-25 años ☐ Entre 25-35 años ☐ Entre 35-45 años ☐
45 años en adelante ☐

3. ¿Qué tipo de vehículo tiene?

Camioneta ☐ 4 x 4 ☐ Vehículo pesado ☐
Automóvil ☐

4. Su vehículo es:

Usado ☐ Nuevo (2015 – 2016) ☐

5. El vehículo es de uso:

Particular ☐
Institucional ☐
Transporte público ☐

6. En el último año, ¿cuántas veces usted ha llevado su vehículo a un taller?

Ninguna ☐ 1 o 2 veces ☐
3 o 4 veces ☐ Más de 4 veces ☐

7. ¿Por qué razones lleva el vehículo al taller?

Mantenimiento preventivo ☐ Reparación de desperfectos ☐
Choque y/o accidente ☐

8. ¿Cómo calificaría los siguientes aspectos?

Aspecto	Excelente	Bueno	Regular	Malo
El personal que atiende en los talleres				
Las instalaciones				
El servicio / trabajo final				

9. ¿Conoce algún taller que trabaje con maquinaria de alta tecnología?

SI ☐ NO ☐

10. ¿Sabe que al vehículo nuevo o usado debe dar un mantenimiento general cada 5000 km?

SI ☐ NO ☐

Anexo 3. Informes de avance I

INFORME DE AVANCE DE PROYECTOS

Fecha de Informe de Proyecto: 2016/06/20			
Nombre del Proyecto:	Plan de Negocios para la Mecánica Automotriz "Hernández".		
Nombre del Responsable del Proyecto:	Fabián Humberto Flores Toalombo.		
Unidad Académica:	Universidad Internacional del Ecuador, extensión Galápagos.		
Proyecto en ejecución:	☐ SI ☒ NO		
Clasificación de programas y proyectos de Vinculación	Programas y proyectos de Artes y Humanidades		
	Programas y proyectos de Ciencias de la Salud y la Vida		
	Programas y proyectos de Ciencias Sociales y Jurídicas		
	Programas y proyectos de Ingeniería y Arquitectura		
Fecha de Inicio:	15/04/2016	Fecha de cierre:	20/06/2016

1. Antecedentes

La Universidad Internacional del Ecuador, extensión Galápagos, firma el acuerdo de cooperación con la Junta Nacional de Defensa del Artesano (JNDA) con el fin de desarrollar el Programa de Fortalecimiento Técnico en la Elaboración y Aplicación de Perfiles de Proyectos para los Artesanos de Galápagos. El objetivo de dicho acuerdo estuvo enmarcado en las respectivas capacitaciones para el desarrollo o mejora de sus negocios de los artesanos. La capacitación fue dirigida por el Ingeniero Marcelo Herrera, con la asistencia catedrática de cuatro estudiantes de la UIDE extensión Galápagos.

De acuerdo al registro de la JNDA, 41 ciudadanos fueron inscritos para la acreditación como Artesanos Calificados. Para identificar sus ideas de proyectos, se realizaron grupos de trabajo de acuerdo a la rama artesanal que pertenecían. Esta actividad fue asistida técnicamente por los estudiantes universitarios, con el objetivo de impactar positivamente en la comunidad a través del aporte de nuestros conocimientos y fortalecimiento de la organización.

Para cumplir con la segunda etapa del Programa de Vinculación, se asignó un proyecto por estudiante, mediante una comunicación escrita hacia los artesanos, donde se exponía la asistencia técnica de elaborar los planes de

negocios o planes de marketing que requieran para mejorar o iniciar la actividad.

El proyecto asignado al presente informe corresponde al Plan de Negocios para la Mecánica Automotriz “Hernández”. El señor Efraín Hernández ha aportado información necesaria para los avances del proyecto, de igual manera aportó en la formulación de encuesta que se realizó a diversos conductores y propietarios de vehículos, se investigó procesos a seguir para la creación del taller y la competencia que existe en localidad.

Con esta información realizamos avances del proyecto. En las últimas semanas se ha trabajado directamente con el propietario de la mecánica, para ver los resultados que se van obteniendo de acuerdo a lo que se va realizando

2. Beneficiarios

Con la ejecución de este proyecto se beneficiaran de manera directa e indirecta cada una de las personas que aporten al correcto desarrollo del mismo.

El beneficiario directo del estudio es el emprendedor Efraín Hernández, quien podrá aplicar libremente las recomendaciones y demás parámetros resultantes de la investigación. Los beneficiarios indirectos serán la entidad

ejecutora, que incluye al estudiante asignado, y a la vez, los consumidores del servicio.

3. Reporte de avances

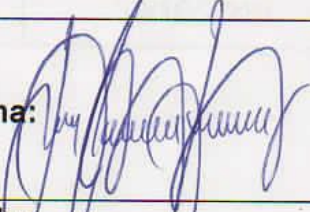
En la siguiente matriz se detallan las actividades realizadas en el primer período de ejecución del estudio, se dará una descripción de cada uno de los capítulos que forman este proyecto, midiendo el grado de avance y los resultados obtenidos partiendo de la siguiente manera:

Objetivo Específico	% de avance	Resultado Obtenido / Producto para el beneficiario	Indicador
Realizar una entrevista con el artesano designado para determinar el tema de estudio	100%	Autorización y aceptación para la ejecución del plan de negocio asignado.	Un artesano asignado y entrevistado
Capítulo 1			
Desarrollar los datos generales del proyecto: Introducción Justificación	100%	Obtención de datos primarios para el desarrollo del Capítulo.	Un artesano beneficiado
Realizar la encuestas: Formular las encuestas. Calcular Fórmula para determinar la población objetivo. Tabular datos. Analizar resultados.	80%	Aprobación de las encuestas. Conocimiento de la población objetivo. Trabajo de campo culminado. Análisis de resultado pendiente	Formato de encuesta. Formula del cálculo de la población.
Capítulo 2			
Desarrollar todos los puntos que se	100%	Informar al beneficiario la oferta y demanda que	Entrega de capitulo

refieren al capítulo 2: Diagnosticar el problema, marco normativo, línea de base del proyecto y análisis de la oferta y demanda.		debe satisfacer dentro de su población objetivo. Conocer la problemática del negocio. Capítulo culminado y reforzado con el artesano.	culminado.
Capítulo 3			
Plantear los objetivos del plan de negocio, Elaborar matriz de marco lógico y matriz de indicadores de resultado.	100%	Objetivos y capítulo culminado.	Entrega de capítulo culminado.
Capítulo 4			
Desarrollar y plantear la viabilidad y sostenibilidad del plan de negocio.	70%	Factibilidad del negocio dentro de la localidad Y elaboración de estados financieros con proyecciones de venta.	Estados financieros · Análisis de factibilidad del negocio.
Entregar primer informe de avance de plan de negocio.	60%	No se cumple por falta culminación de análisis de los resultados de las encuestas realizadas.	Informe de avance no entregado.

Equipo participante

Nombre y Apellido	% de participación	Docente / Estudiante	Actividad realizada
Mg. Jadira Larrea Efraín Hernández Fabián Flores Toalombo	100%	Docente Artesano Estudiante	Coordinación y presentación con el artesano. Revisión de Introducción y Justificación del tema
Mg. Jadira Larrea Efraín Hernández Fabián Flores Toalombo	70%	Docente Artesano Estudiante	Diagnóstico de problemas y retroalimentación del proyecto.
Mg. Jadira Larrea Fabián Flores Toalombo	100%	Docente Estudiante	Aprobación de encuestas. Salida de campo.
Fabián Flores Toalombo	100%	Estudiante	Análisis de resultados
Mg. Jadira Larrea Fabián Flores Toalombo	90%	Docente Estudiante	Desarrollo de los Objetivos y análisis del marco lógico.
Mg. Jadira Larrea Efraín Hernández Fabián Flores Toalombo	90%	Docente Artesano Estudiante	Desarrollo de matrices de resultado, orientación dentro del tema.
Mg. Jadira Larrea Efraín Hernández Fabián Flores Toalombo	90%	Docente Artesano Estudiante	Elaboración de estados financieros para sustentar factibilidad del negocio.

Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
Nombre: Fabián Flores	Nombre: Mg. Jadira Larrea Saltos	Nombre: Ing. Patricio Torres
Firma: 	Firma: 	Firma: 
Fecha: 20.06.2016	Fecha: 20.06.2016	Fecha: 20.06.2016

Anexo 4. Informes de avance II

INFORME DE AVANCE DE PROYECTOS

Fecha de Informe de Proyecto: 2016/10/31			
Nombre del Proyecto:	Plan de Negocios para la Mecánica Automotriz "Hernández".		
Nombre del Responsable del Proyecto:	Fabián Humberto Flores Toalombo.		
Unidad Académica:	Universidad Internacional del Ecuador, extensión Galápagos.		
Proyecto en ejecución:	☐ SI ☒ NO		
Clasificación de programas y proyectos de Vinculación	Programas y proyectos de Artes y Humanidades		
	Programas y proyectos de Ciencias de la Salud y la Vida		
	Programas y proyectos de Ciencias Sociales y Jurídicas		
	Programas y proyectos de Ingeniería y Arquitectura		
Fecha de Inicio:	21/06/2016	Fecha de cierre:	30/10/2016

1. Antecedentes

Luego de la asignación del proyecto, se analizaron varios temas en el primer período de estudio. El plan de negocios se desarrolla partiendo de la idea del artesano Efraín Hernández, quien posee amplio conocimiento en la rama de mecánica eléctrica y automotriz. Así mismo, la iniciativa para emprender su propio taller en la localidad, es lo que motiva la aplicación de la asistencia técnica en la elaboración del proyecto.

2. Beneficiarios

El principal beneficiario del estudio y desarrollo del Plan de Negocios para la Mecánica Automotriz “Hernández”, es el señor Efraín Hernández, mentor de la idea y motivador en la ejecución de la misma.

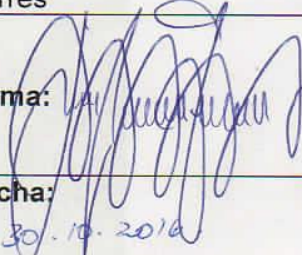
3. Reporte de avances

A continuación, se detallan las actividades desarrolladas en la segunda etapa del estudio:

Objetivo Específico	% de avance	Resultado Obtenido / Producto para el beneficiario	Indicador
Culminar con el análisis de los resultados de las encuestas. Realizar segunda reunión con el artesano.	100%	Interpretación de los resultados culminados. Revisión del proyecto conjunto con el artesano.	Reunión satisfactoria con el artesano. Avance culminado.
Capítulo 5			
Elaborar presupuesto para el plan de negocio.	100%	Montos estimados de gastos e ingresos para el desarrollo del proyecto.	Presupuesto culminado.
Capítulo 6			
Elaborar estrategias de ejecución del plan de negocios.	100%	Manual de procesos para cada uno de los servicios ofrecidos. El artesano contara con un cronograma de actividades que le permita manejar su tiempo y horario de disponibilidad para ejecutar cada uno de los servicios ofrecidos.	Capitulo culminado.
Capítulo 7			
Plantear estrategias de seguimiento y evaluación del plan de negocio.	100%	Contar con un registro contable que permita controlar los ingresos y gastos. Medir el nivel de ventas semestralmente.	Estrategias planteadas. Artesano beneficiado.
Recopilar anexos. Redactar segundo informe de avance.	100%	Trabajo en equipo. Sugerencias y correcciones aplicadas en el plan de negocios.	Plan de negocios culminado.
Revisar y editar informe final.	100%	Envío de segundo informe.	Proyecto de vinculación entregado a los beneficiarios

Equipo participante

Nombre y Apellido	% de participación	Docente / Estudiante	Actividad realizada
Efraín Hernández Fabián Flores Toalombo	100%	Artesano Estudiante	Revisión del tema e interpretación de los resultados de la encuesta.
Mg. Jadira Larrea Efraín Hernández Fabián Flores Toalombo	90%	Docente Artesano Estudiante	Desarrollo del presupuesto.
Mg. Jadira Larrea Fabián Flores Toalombo	100%	Docente Estudiante	Orientación en el tema. Planteamiento de estrategias para el negocio.
Mg. Jadira Larrea Fabián Flores Toalombo	100%	Docente Estudiante	Orientación en el tema. Planteamiento de métodos de evaluación y seguimiento del negocio.
Mg. Jadira Larrea Efraín Hernández Fabián Flores Toalombo	100%	Docente Artesano Estudiante	Recopilación de anexos, revisión y entrega del 2 avance final del proyecto de vinculación.

Elaborado por	Revisado por	Aprobado por
Nombre: Fabián Flores	Nombre: Mg. Jadira Larrea Saltos	Nombre: Ing. Patricio Torres
Firma: 	Firma: 	Firma: 
Fecha: 30.10.2016	Fecha: 30.10.2016	Fecha: 30.10.2016

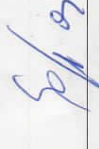
Anexo 5. Registro de asistencia

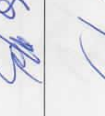


UIDE
Universidad Internacional del Ecuador

FICHA CONTROL DE ASISTENCIA DE ESTUDIANTES A LA ORGANIZACIÓN PARA VINCULACIÓN CON LA COLECTIVIDAD.

ESTUDIANTE:	FABIAN HUMBERTO FLORES TOALOMBO
CARRERA:	INGENIERÍA COMERCIAL
TÉLEFONO/ E-MAIL:	0994634268 / fabian_flores1@hotmail.com
PROGRAMA:	FORTALECIMIENTO TÉCNICO EN LA ELABORACIÓN Y APLICACIÓN DE PERFILES DE PROYECTOS PARA LOS ARTESANOS DE GALÁPAGOS
PROYECTO:	Plan de Negocios para la creación de la mecánica automotriz "Hernández"
OBJETIVO:	crear la Mecánica Automotriz "Hernández"
ORGANIZACIÓN:	"Mecánica Automotriz Hernández"
NOMBRE DEL REPRESENTANTE DE LA ORGANIZACIÓN:	EFRAIN HERNÁNDEZ CASTILLO

FECHAS:	ACTIVIDAD:	HORARIO:	CÉDULA DE IDENTIDAD:	FIRMA/RESPONSABLE DE LA ORGANIZACIÓN:
2016/03/16	Presentación para dar a conocer como se va a realizar el Plan de Negocios	17:00 - 21:00	0906377767	
2016/03/18	Recopilación de Datos importantes para el Desarrollo	16:30 - 21:30	0906377767	
2016/03/19	Desarrollo de Datos grandes en base de estudiante	09:00 - 13:00 15:00 - 21:00	0906377767	
2016/03/21	Desarrollo Formato de encuesta	17:00 - 21:00	0906377767	

FECHAS:	ACTIVIDAD:	HORARIO:	CÉDULA DE IDENTIDAD:	FIRMA/RESPONSABLE DE LA ORGANIZACIÓN:
2016/03/22	Reunión con el Afonso para editar encuestas de Acuerdo con el conocimiento del Afonso	14:00 - 20:00	0906377767	
2016/03/23	Corrección y envío de encuestas para poder grabarla	18:00 - 20:00	0906377767	
2016/03/26	Realización de encuestas vía Pultrea.	08:00 - 12:00 14:00 - 17:00	0906377767	
2016/03/27	Realización de encuestas en Parque Artesanal	14:00 - 17:00	0906377767	
2016/03/28	Realización de encuestas en el Mercado	17:00 - 20:00	0906377767	
2016/03/29	Realización de encuestas Petroconcejal	17:00 - 21:00	0906377767	
2016/03/30	Realización de encuestas Municipales	17:30 - 20:30	0906377767	
2016/03/31	Realización de encuestas A. Charles Darwin	17:00 - 21:00	0906377767	

FECHAS:	ACTIVIDAD:	HORARIO:	CÉDULA DE IDENTIDAD:	FIRMA/RESPONSABLE DE LA ORGANIZACIÓN:
2016/04/01	Realización de encuesta Bellanista	17:00 - 21:00	0906377767	
2016/04/02	Recopilación y ordenamiento de encuestas para realizar tabulación	10:00 - 12:00 14:00 - 20:00	0906377767	
2016/04/04	Tabulación de Encuestas realizadas en casa de Estudiante	17:00 - 22:00	0906377767	
2016/04/05	Tabulación de Encuestas realizadas en casa de estudiante	17:00 - 22:00	0906377767	
2016/04/06	Tabulación de preguntas múltiples	16:30 - 22:30	0906377767	
2016/04/07	Tabulación de preguntas	17:30 - 22:30	0906377767	
2016/04/08	Revisión de tabulación con el alumno	17:00 - 21:00	0906377767	
2017/04/09	Elaboración de Diagnóstico y problema en casa de estudiante	08:00 - 12:00 15:00 - 20:00	0906377767	

FECHAS:	ACTIVIDAD:	HORARIO:	CÉDULA DE IDENTIDAD:	FIRMA/RESPONSABLE DE LA ORGANIZACIÓN:
2016/04/10	Desarrollo del Capítulo 3 del proyecto	08:00 - 14:00 17:00 - 20:00	0906377767	
2016/04/11	Desarrollo Marco Logico	17:00 - 20:00	0906377767	
2016/04/12	Desarrollo Capítulo 4 plan de sostenibilidad	17:00 - 22:00	0906377767	
2016/04/13	Revisión y Modificación del Capítulo 4	17:00 - 22:00	0906377767	
2016/04/14	Revisión con el Artista Informal	17:00 - 21:00	0906377767	
2016/04/15	Reunión con el Artista para recepción información para desarrollo del presupuesto	17:00 - 22:00	0906377767	
2016/04/16	Realizando Presupuesto en la casa del estudiante	10:00 - 14:00 16:00 - 22:00	0906377767	
2016/04/17	Desarrollo y Corrección de presupuestos	10:00 - 12:00 14:00 - 15:00	0906377767	

FECHAS:	ACTIVIDAD:	HORARIO:	CÉDULA DE IDENTIDAD:	FIRMA/RESPONSABLE DE LA ORGANIZACIÓN:
2016/04/18	Desarrollo Capítulo 6 estrategia de ejecución	17:00 - 20:00	0906377767	
2016/04/19	Desarrollo Capítulo 7 recopilación Anexos	16:30 - 21:30	0906377767	
2016/04/20	Reunión con el Astxano	17:00 - 22:00	0906377767	
2016/04/25	Finio de corrección de Anexos II	18:00 - 20:00	0906377767	

				
FIRMA DEL RESPONSABLE DE LA ORGANIZACIÓN		FIRMA DEL ESTUDIANTE		FIRMA DEL RESPONSABLE UIDE
30/10/2016		30/10/2016		30/10/2016
FECHA:		FECHA:		FECHA:

Anexo 6 Fotografías

Realizando encuestas



Reunión con el artesano realizando cambios en los avances.

