

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE ESPECIALIDADES EMPRESARIALES

CARRERA DE EMPRENDIMIENTO

TEMA:

**“Propuesta para la creación de una empresa
ensambladora y comercializadora de kits de paneles solares
para automotores en la ciudad de Guayaquil”**

AUTOR:

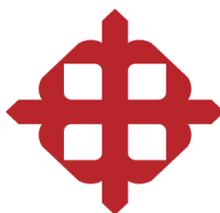
Castro Pico, Isaac De Jesús

TUTOR:

Econ. Carlos Luis Ribadeneira López.

Guayaquil, Ecuador

2017



UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE ESPECIALIDADES EMPRESARIALES

CARRERA DE EMPRENDIMIENTO

CERTIFICACIÓN:

Certificamos que el presente trabajo de titulación, fue realizado en su totalidad por **Isaac de Jesús Castro Pico** como requerimiento para la obtención del Título de **Ingeniero en Desarrollo de Negocios Bilingüe**.

TUTORA

f. _____

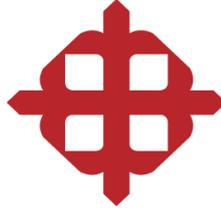
Econ. Carlos Luis Ribadeneira López

DIRECTOR DE LA CARRERA

f. _____

Ing. Ángel Castro Peñarreta, MBA

Guayaquil, 15 de Marzo del 2017



**UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE ESPECIALIDADES EMPRESARIALES
CARRERA DE EMPRENDIMIENTO**

DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD

Yo, Isaac de Jesús Castro Pico

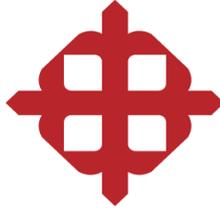
DECLARO QUE:

El Trabajo de Titulación, “**Propuesta para la creación de una empresa ensambladora y comercializadora de kits de paneles solares para automotores en la ciudad de Guayaquil**” previo a la obtención del Título de **Ingeniería en desarrollo de negocios bilingüe**, ha sido desarrollado respetando derechos intelectuales de terceros conforme las citas que constan en el documento, cuyas fuentes se incorporan en las referencias o bibliografías. Consecuentemente este trabajo es de mi total autoría. En virtud de esta declaración, me responsabilizo del contenido, veracidad y alcance del Trabajo de Titulación referido.

Guayaquil, 15 de Marzo del 2017

EL AUTOR

f. _____
Isaac De Jesús Castro Pico



**UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE ESPECIALIDADES EMPRESARIALES
CARRERA DE EMPRENDIMIENTO**

AUTORIZACIÓN

Yo, **Castro Pico Isaac de Jesús** Autorizo a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil a la publicación en la biblioteca de la institución del Trabajo de Titulación, **“Propuesta para la creación de una empresa ensambladora y comercializadora de kits de paneles solares para automotores en la ciudad de Guayaquil”** cuyo contenido, ideas y criterios son de mi exclusiva responsabilidad y total autoría.

Guayaquil, 15 de Marzo del 2017

EL AUTOR:

f. _____

Castro Pico Isaac de Jesús

REPORTE URKUND



Urkund Analysis Result

Analysed Document: Trabajo Titulacion Isaac Castro V2.docx (D26002984)
Submitted: 2017-02-24 17:53:00
Submitted By: raul.santillan@cu.ucsg.edu.ec
Significance: 0 %

Sources included in the report:

Instances where selected sources appear:

0

AGRADECIMIENTO

Agradezco a Dios por su generosidad, por darme sabiduría, paciencia, salud y fuerzas para seguir cuando he desmayado.

Agradezco a mis padres que supieron guiar mi camino, por ser mi ejemplo de superación, a mi padre Aquiles de Jesús Castro Deleg por saber comprender y entender las actividades de un estudiante con su apoyo incondicional concediéndome permisos en horas de trabajo, ratos amargos por los mismos y otros buenos, gracias a mi madre por ser la persona que es apoyo total cuando eh querido doblegar, gracias a ellos por enseñarme a luchar por mis sueños.

Agradezco a mis hermanos, cuñado y sobrinos que en parte ellos forman parte de las fuerzas que obtuve para realizar el trabajo.

Agradezco a una persona muy especial compañera de vida Michelle Cevallos Moran, apoyándome siempre con su fuerza y fe en mí.

Agradezco a todos los profesores que han sido mis docentes en esta etapa universitaria, gracias por exigirme excelencia.

Agradezco a mi tutor Econ. Carlos Rivadeneira por creer en mi propuesta de titulación y defender mis principios.

Agradezco al catedrático Ing. Raúl Santillán por ser más que un excelente profesor, calidad de persona y amigo, gracias a su apoyo total.

Agradezco a mis amigos que con su apoyo me han ayudado y motivado a dar todo de mí para esta propuesta.

Castro Pico Isaac de Jesús

DEDICATORIA

Este trabajo de titulación está dedicado a las personas más importantes de mi vida:

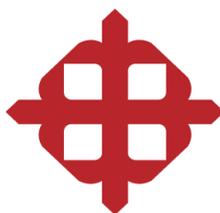
Mi papá Aquiles de Jesús Castro Deleg por ser mi ejemplo de superación y de lucha y darme su apoyo incondicional en todo momento.

Mi mamá Verónica Isabel Pico Macias por saberme comprender y guiar en mi vida y ser mi ejemplo de emprendimiento innato.

Mis hermanos Israel Emilio Castro Pico por saberme comprender y tener paciencia en ciertos momentos de mi carrera universitaria, a mi hermana Isabel Elena Castro Pico por ser incondicional.

Mi tía Fátima del Roció Castro a pesar de la distancia, tengo su apoyo y preocupación por mí para siempre.

Castro Pico Isaac de Jesús



**UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE ESPECIALIDADES EMPRESARIALES
CARRERA DE EMPRENDIMIENTO**

TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN

f. _____

Econ. Carlos Luis Ribadeneira López

TUTOR

f. _____

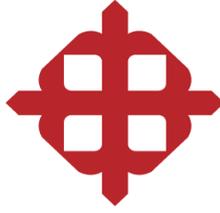
ING. Ángel Castro Peñarreta, MBA.

DECANO O DIRECTOR DE CARRERA

f. _____

Lcda. Beatriz Annabell Loor Ávila, Mgs.

COORDINADOR DEL ÁREA O DOCENTE DE LA CARRERA



UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE ESPECIALIDADES EMPRESARIALES
CARRERA DE EMPRENDIMIENTO

CALIFICACIÓN

Econ. Carlos Luis Ribadeneira López

ÍNDICE

Tema:	1
Certificación	2
Declaración de Responsabilidad	3
Autorización	4
Reporte URKUND	5
Agradecimiento	vi
Dedicatoria	vii
Tribunal de Sustentación	viii
Calificación	ix
Índice	x
Índice de Tablas	xv
Índice de Ilustraciones	xvi
Resumen	xviii
Abstract	xix
Introducción	10
Capítulo 1	12
1.Descripción de la investigación	12
1.1.Tema-Título	12
1.2.Justificación	12
1.3.Planteamiento y Delimitación del Tema u Objetivo de Estudio	14
1.4.Contextualización del Tema u Objetivo de Estudio	14
1.5.Objetivos de la Investigación	15
1.5.1.Objetivo General	15
1.5.2.Objetivo Específicos	15
1.6.Determinación del Método de Investigación y Técnica de Recogida Análisis de la información	16
1.7.Planteamiento del Problema	16
1.8.Fundamentación Teórica del Proyecto	18
1.8.1.Marco referencial	18
1.8.2.Marco teórico	20
1.8.3.Marco conceptual	22
1.8.4.Marco lógico	24

1.9. Formulación de la hipótesis y-o de las preguntas de la investigación de las cuáles se establecerán los objetivos	25
1.10. Cronograma	26
Capítulo 2	28
2. DESCRIPCIÓN DEL NEGOCIO	28
2.1. Análisis de la oportunidad	28
2.1.1. Descripción de la idea de producto: Modelo de Negocio	28
2.2. Misión, Visión y Valores de la Empresa	29
2.3. Objetivos de la Empresa	30
2.3.1. Objetivos General	30
2.3.2. Objetivos Específico	30
Capítulo 3	32
3. Entorno Jurídico De La Empresa	32
3.1. Aspecto Societario De La Empresa	31
3.1.1. Generalidades	32
3.1.2. Fundación de la empresa	32
3.1.3. Capital social, acciones y participaciones	32
3.2. Políticas de Buen Gobierno Corporativo	32
3.2.1. Código de Ética	32
3.3. Propiedad Intelectual	33
3.3.1. Registro de Marca	33
3.3.2. Derecho de Autor del Proyecto	33
3.3.3. Patente y-o Modelo de Utilidad	33
3.3.4. Presupuesto Constitución de la empresa	33
Capítulo 4	35
4.1. Pest	35
4.1.1. Político	35
4.1.2. Económico	36
4.1.3. Social	39
4.1.4. Tecnológico	40
4.2. Atractividad de la Industria: Estadística de ventas, importaciones y crecimiento de la industria	41
4.3. Análisis del Ciclo de vida del producto en el mercado	41
4.4. Análisis de las Cinco fuerzas de Porter y conclusiones	42
4.5. Análisis de la Oferta	43
4.5.1. Tipo de Competencia	43
4.5.2. Marketshare: Mercado Real y Mercado Potencial	44

4.5.3.Características de los Competidores: Liderazgo, Antigüedad, Ubicación, Productos Principales y Línea de Precio.	44
4.5.4.Benchmarking: Estrategia de los Competidores y Contra estrategia de la Empresa	44
4.6.Análisis de la Demanda	44
4.6.1.Segmentación de Mercado	44
4.6.2.Criterio de Segmentación.....	45
4.6.3.Selección de Segmentos	45
4.6.4.Perfiles de los Segmentos	45
4.7.Matriz FODA	46
4.8.Investigación de Mercado	47
4.8.1.Método	47
4.8.2.Diseño de la Investigación	47
4.8.3.Conclusiones de la Investigación de Mercado	59
4.8.4.Recomendaciones de la Investigación de Mercado	59
Capítulo 5	62
5.1.Objetivos: General y Específicos	62
5.1.1.Mercado Meta.....	62
5.2.Posicionamiento	63
5.3.Marketing Mix	65
5.3.1.Estrategia de Producto o Servicio	65
5.3.2.Estrategia de Precios	66
5.3.3.Estrategia de Plaza	67
5.3.4.Estrategias de Promoción	71
5.4.Presupuesto de Marketing	75
Capítulo 6	77
6.1.Producción.....	77
6.1.1.Proceso Productivo.....	77
6.1.2.Flujograma de procesos	78
6.1.3.Infraestructura.....	79
6.1.4.Mano de Obra.....	81
6.1.5.Capacidad Instalada	81
6.1.6.Presupuesto.....	81
6.2.Gestión de Calidad	84
6.2.1.Políticas de calidad	84
6.2.2.Procesos de control de calidad	85
6.2.3.Presupuesto.....	86

6.3.Gestión Ambiental	86
6.3.1.Políticas de protección ambiental.....	86
6.3.2.Procesos de control ambiental	88
6.3.3.Presupuesto.....	89
6.4.Gestión de Responsabilidad Social.....	89
6.4.1.Políticas de protección social	89
6.4.2.Presupuesto.....	90
6.5.Estructura Organizacional.....	91
6.5.1.Organigrama.....	91
6.5.2.Desarrollo de Cargos y Perfiles por Competencias	91
6.5.3.Manual de Funciones: Niveles, Interacciones, Responsabilidades, y Derechos	92
Capítulo 7	95
7.1.Inversión Inicial	95
7.1.1.Tipo de Inversión	95
7.1.2.Financiamiento de la Inversión	97
7.1.3.Cronograma de Inversiones.....	100
7.2.Análisis de Costos	101
7.2.1.Costos Fijos	101
7.2.2.Costos Variables.....	101
7.3.Capital de Trabajo	101
7.3.1.Gastos de Operación	101
7.3.2.Gastos Administrativos	102
7.3.3.Gastos de Ventas	102
7.3.4.Gastos Financieros	103
7.4.Análisis de Variables Críticas.....	103
7.4.1.Determinación del Precio: Mark Up y Márgenes.	103
7.4.2.Proyección de Costos e Ingresos en función de la proyección de Ventas	104
7.4.3.Análisis de Punto de Equilibrio.....	104
7.5.Entorno Fiscal de la Empresa.....	105
7.6.Estados Financieros proyectados	106
7.6.1.Balance General	106
7.6.2.Estado de Pérdidas y Ganancias	107
7.7.Análisis de Sensibilidad Multivariable o de Escenarios Múltiples..	110
7.8.Razones Financieras	112
7.8.1.Liquidez	112

7.8.2.Gestión	112
7.8.3.Endeudamiento	113
7.8.4.Rentabilidad.....	113
7.9.Conclusión del Estudio Financiero.	113
Capítulo 8	116
8.Plan De Contingencia	116
8.1.Principales riesgos.....	116
8.2.Monitoreo y control del riesgo	116
8.3.Acciones Correctivas	117
Capítulo 9	119
9.Conclusiones	119
Capítulo 10	121
10.Recomendaciones	121
Capítulo 11	123
11. Fuentes	123
Capítulo 12	131
12.Anexos	131

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Matriz de marco lógico	24
Tabla 2 Presupuesto de Constitución de la empresa	33
Tabla 3 Criterio de segmentación	45
Tabla 4 Matriz FODA	46
Tabla 5 Tamaño de la muestra	48
Tabla 6 Presupuesto de Marketing	75
Tabla 7 Infraestructura detalles.....	80
Tabla 8 Mano de obra.....	81
Tabla 9 Capacidad instalada	81
Tabla 10 Presupuesto de inversión de la planta.	82
Tabla 11 Costo de Producto.	83
Tabla 12 Proceso de control ambiental.....	89
Tabla 13 Presupuesto.....	89
Tabla 14 Presupuesto de gestión social	90
Tabla 15 Inversión Fija	95
Tabla 16 Inversión diferida.....	96
Tabla 17 Inversión corriente	97
Tabla 18 Financiamiento.....	97
Tabla 19 Tabla de amortización.....	99
Tabla 20 Cronograma de inversiones	100
Tabla 21 Proyección de costos fijos.....	101
Tabla 22 Proyección de costos variables.....	101
Tabla 23 Total gastos	101
Tabla 24 Gastos administrativos.....	102
Tabla 25 Gastos de venta.....	102
Tabla 26 Amortización de la deuda anual	103
Tabla 27 Determinación del precio	103
Tabla 28 Ventas en dólares proyectadas.....	104
Tabla 29 Datos iniciales para el grafico	104
Tabla 30 PAYBACK.....	109
Tabla 31 Análisis de sensibilidad	110

ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

1 Oferta de productos ecológicos	13
2 Modelo de Timmons	21
3 Cronograma.....	26
Ilustración 4 Inversión en tecnología.....	36
Ilustración 6 Inversiones en porcentaje.....	37
Ilustración 7 Inflación Ecuador 2016	38
Ilustración 8 Inflación Proyectada	39
Ilustración 9 Tasa de desempleo	40
Ilustración 10 Ciclo de vida del producto.....	41
Ilustración 11 5 fuerzas de Porter	42
Ilustración 12 Encuesta - Posee vehículo	49
Ilustración 13 Usa algún vehículo	50
Ilustración 14 Edad	50
Ilustración 15 Nivel de educación	51
Ilustración 17 Sector	52
Ilustración 18 Marca de vehículo	52
Ilustración 19 Año del vehículo	53
Ilustración 20 Tipo de vehículo	54
Ilustración 21 Características del producto	54
Ilustración 22 Dispuesto a usar el panel	55
Ilustración 23 Beneficios del producto.....	55
Ilustración 24 Precio dispuestos a pagar	56
Ilustración 25 Tiempo de mantenimiento	56
Ilustración 26 Lugar de instalación.....	57
Ilustración 27 Logo	65
Ilustración 28 Macro localización	67
Ilustración 29 Micro localización	68
Ilustración 30 Distribución del espacio.....	69
Ilustración 31 Cronograma de actividades de Promoción	74

Ilustración 32 Flujograma.....	78
Ilustración 33 Infraestructura	79
Ilustración 34 Producto	83
Ilustración 35 Control de calidad.....	86
Ilustración 36 Organigrama.....	91
Ilustración 37 grafico punto de equilibrio	105
Ilustración 38 Impuesto a la renta	105
Ilustración 39 Balance general.....	106
Ilustración 40 Estado de pérdidas y ganancias	107
Ilustración 41 Flujo de caja proyectado.....	107
Ilustración 42 TMAR	108
Ilustración 43 VAN	108
Ilustración 44 TIR.....	109
Ilustración 45 Ratios financieros	112
Ilustración 46 Gestión	112
Ilustración 47 Endeudamiento	113
Ilustración 48 Rentabilidad.....	113
Ilustración 49 Acciones correctivas	117

RESUMEN

El trabajo de investigación para la propuesta estudia la viabilidad y factibilidad del desarrollo y creación de una empresa ensambladora y distribuidora de kits de paneles solares para automotores buscando crear energía limpia y hacer conciencia en los consumidores, para lo cual se toma en consideración todos los aspectos del entorno en relación al campo empresarial como lo son: legal, económico, comercial, tributario, marketing, financiero

El resultado de cada aspecto es tomado en cuenta como fundamento para mejora de la propuesta de negocio, tanto el aspecto legal, económico y tributario definirán las acciones al desarrollar las actividades de la empresa y la participación de la misma, conjunto con el fin de comunicar, el aspecto de marketing, facilitará determinar e identificar factores de suma importancia con la meta de crear valor de la forma más oportuna con la finalidad de satisfacer las necesidades del cliente.

De la misma manera, el aspecto financiero sustentara la viabilidad y a rentabilidad de la propuesta de negocio, de tal manera que muestra resultados atractivos para el inversionista sobre los márgenes de beneficios monetario. A lo cual se suma el análisis financiero de la propuesta horizonte de proyecto a 5 años, donde costara de VAN, TIR, TMAR

ABSTRACT

In the academic part, the present offer of business is realized across the business plans developed in the course of the formation as professional of managerial specialities in the career Entrepreneurs from the correct creation and development of the company up to the processes of productively and of logistics together with the decisions adapted for every type of presented situation. The environmental trend "towards an environmental perspective of development" (Leff, 1994) includes internalizar the capital in order attainment of the ideal one of echo - development. The environmental dimension and his practices are of esteem consideration, owed that, former, in business acts did not represent anything profitable; on the contrary, on having spoken about the present and future many of the companies integrate this trend as reaction before a present demand in the company and to achieve competitive advantage.

INTRODUCCIÓN

Esta propuesta como objetivo principal tiene la creación de empresa ensambladora y comercializadora de kits de paneles solares para automotores en la ciudad de Guayaquil.

En la presente propuesta se ha elaborado ocho capítulos para el posterior análisis a profundidad del trabajo de titulación detallado a continuación:

Capítulo 1, creación de la justificación de la propuesta, delimitación objetivos de la investigación y planteamiento.

Capítulo 2, desarrollo de la idea y descripción de la propuesta, se creó la misión y visión de la empresa con su respectiva estructura organizacional.

Capítulo 3, estudio del entorno jurídico de la empresa como leyes y restricciones para poder iniciar las actividades correspondientes a la comercialización del producto.

Capítulo 4, realización de una auditoría de mercado donde se incluyó pest, foda, las cinco fuerzas de porter y entrevistas a expertos.

Capítulo 5, creación de una estrategia de marketing para determinar la mejor forma de introducir el producto al mercado y posicionarlo mediante su calidad, logo y colores distintivos.

Capítulo 6, realización el plan operativo de la empresa donde se incluye algunos procesos como, gestión ambiental y social, producción y control de calidad.

Capítulo 7, estudio económico y tributario de la empresa, donde se incluye TIR, VAN, TMAR punto de equilibrio.

Capítulo 8, plan de contingencia para prevenir riesgos o fallas al momento de funcionar la empresa.

CAPÍTULO 1

DESCRIPCIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

Capítulo 1

Descripción De La Investigación

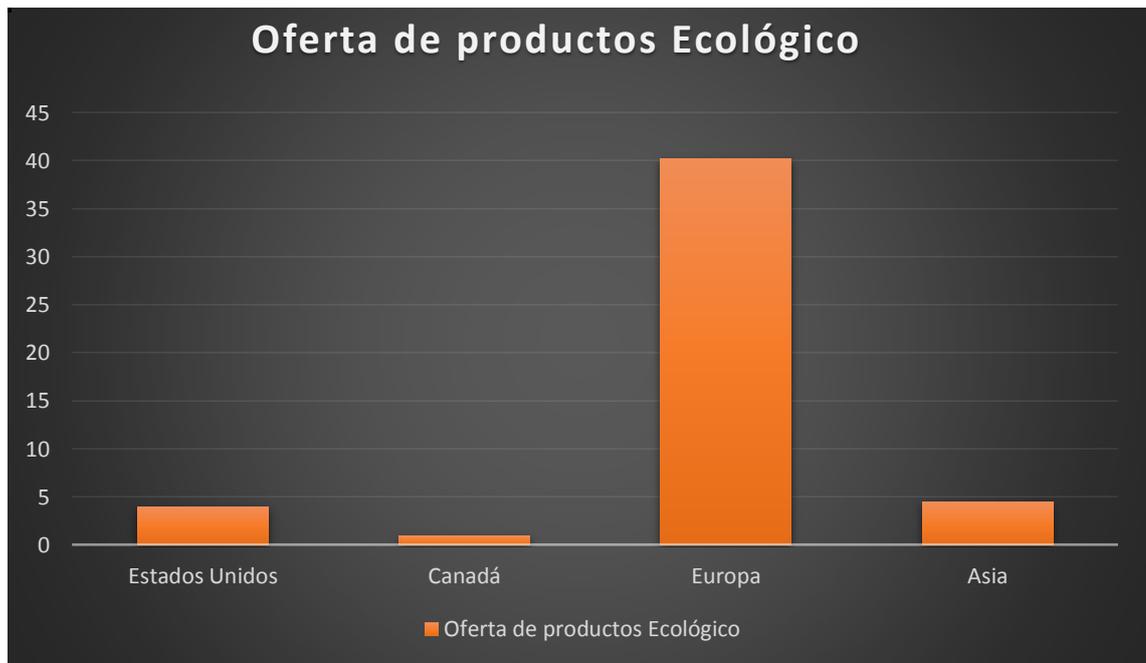
1.1. Tema-Título

Propuesta para la creación de una empresa ensambladora y comercializadora de kits de paneles solares para automotores en la ciudad de Guayaquil.

1.2. Justificación

En la parte académica, la presente propuesta de negocio es realizada a través de los planes de negocios desarrollados en el transcurso de la formación como profesional de especialidades empresariales en la carrera Emprendedores desde la correcta creación y desarrollo de la empresa hasta los procesos de productivo y de logística junto con las decisiones adecuadas para cada tipo de situación presentada.

La tendencia ecologista “hacia una perspectiva ambiental de desarrollo” (Leff, 1994) incluye internalizar el capital a fin de consecución del ideal de eco-desarrollo. La dimensión ambiental y sus prácticas son de estima consideración, debido que, antiguamente, en actos de negocios no representó algo redituable; al contrario, al hablar del presente y futuro muchos de las empresas integran esta tendencia como reacción ante una demanda presente en la sociedad y lograr ventaja competitiva.



1 Oferta de productos ecológicos

Fuente: La investigación, elaborado por el Autor

La oferta de productos con conciencia, características ambientales han presentado un interés creciente positivo por ciertas firmas, sin embargo, la concentración sobre procesos de degradación ambiental es vértice de tendencia ambiental.

Se opta por la fabricación productos, esto es, kits de paneles solares diseñados para los automotores, y así, se pretende satisfacer la demanda creciente de productos de "tipo ambiental", además, de generar alto impacto de beneficios económicos. De igual modo, paralelo a lo antes mencionado, se contempla el ámbito social, ya que, esto generara mayores plazas de trabajo, es decir, personal capacitado y especializado para operar eficiente, eficaz y responsable; inclusive, la adquisición de materiales -partes del producto- involucrando, de esta manera, varios tipos de negocios para la producción del producto. Así pues, se genera un desencadenamiento de beneficios en varios sentidos (empleados de otras empresas, transformación de materia, entre otros). De la misma manera, acrecentar tendencia ambiental a través del uso de productos diferentes enfocado a la protección del medio ambiente, puesto que, el uso de la energía solar es tendencia para la protección medioambiental.

1.3. Planteamiento y Delimitación del Tema u Objetivo de Estudio

La presente propuesta de estudio para el ensamblaje y comercialización de kits de paneles solares para automotores se realizará en la provincia del Guayas, en la ciudad de Guayaquil, en la zona sur de la ciudad donde estará ubicada la planta ensambladora y su local comercial, tanto de ventas como exhibición, la cual se desarrollará en el año 2017.

La investigación de esta propuesta tiene un plan de marketing, proceso productivo para el ensamblaje de los kits de paneles solares, plan operativo para el correcto ensamblaje de kits de paneles solares para automotores, también consta con un estudio económico tributario y financiero, la propuesta presentada estará dispuesta a una auditoría de mercado.

1.4. Contextualización del Tema u Objetivo de Estudio

El objetivo tres: “Mejorar la calidad de vida de la población” será tomando como fundamento para ampliación y espectro de tema, el cual, nace del Plan Nacional del Buen Vivir, misma entidad, que pesquisa sobre garantizar el buen vivir y manifiesta como principio el ... “ser humano sobre el capital” ... (Semplades, 2013).

Mejorar la calidad de vida de la población es un reto amplio que demanda la consolidación de los logros alcanzados en los últimos seis años y medios. “La vida digna requiere de un acceso universal y permanente a bienes superiores” (Semplades, 2013).

Por lo tanto, “la calidad de vida comienza por el pleno ejercicios de los derechos del buen vivir: educación, agua vivienda, luz y alimentación” (Semplades, 2013). Por ello, el objetivo número tres del Plan del Buen Vivir radica en mejorar la calidad de vida de la población de los ciudadanos ecuatorianos donde se prevé que cada familia tenga una vida cómoda o confortable y saludable. En vista de lo antes declarado, se expresa la propuesta con alcance laboral, dado que, enuncia sobre participación de

individuos que logran crecimiento no sólo económico a través del involucramiento.

Además, el Sistema de Investigación y Desarrollo (SINDE) de la Universidad Católica Santiago de Guayaquil crear una comunidad generadora de conocimiento cuyo objetivo principal es del sistema trabaja creando e impulsando formas de capacitación el desarrollo e incremento de la competitividad (SINDE, 2014).

El objeto de estudio se constituye por poseedores vehículos o usen algún vehículo así no sean de su propiedad con intención de equipar componentes tecnológicos (audio, video) y, por consiguiente, demostrar y sustentar la viabilidad y factibilidad de la propuesta de negocio.

1.5. Objetivos de la Investigación

1.5.1. Objetivo General.

Determinar la factibilidad y viabilidad de la Propuesta para la Creación de una Empresa Ensambladora y Comercializadora de kits de Paneles Solares Diseñados para Automotores en la Provincia del Guayas.

1.5.2. Objetivo Específicos.

- Identificar y estudiar las regulaciones para el correcto ejercicio del negocio y para funcionar de manera legal.
- Identificar factores y tendencias con un estudio de mercado con el fin de estimar la aceptación y determinar mercado real.
- Diseñar el plan operativo para una eficiente operatividad de la empresa con el propósito de mejorar procesos.
- Evaluar la información financiera con el fin de sustentar la rentabilidad del proyecto.
- Analizar factores micro-macro de la industria con el objetivo de desarrollar estrategias.

1.6. Determinación del Método de Investigación y Técnica de Recogida Análisis de la información

La investigación se basará en métodos: Cualitativo (exploratorio), Cuantitativo (encuestas). “Captar el significado de las cosas (procesos, comportamientos, actos) más bien que describir los hechos sociales” (Olabuénaga, 2012) como se citó en (Martínez Avilés, 2016)

- **Técnicas de encuesta: cuestionario y entrevista.**
 - **Grabaciones en vídeo.**
 - **Focus Group.**
 - **Encuestas**

A partir de la recolección de información se procederá a la sistematización de la misma para luego el análisis, los resultados serán determinante al momento de diseñar oferta y proyecciones; la entrevistas a los profesionales permitirán tener un lienzo lógico para ofertar algo razonable según los criterios emitidos.

La conclusión de éste apartado se esquematiza al permitir tener conocimiento del mercado, y de la necesidad presente o latente.

1.7. Planteamiento del Problema

Los problemas demandados se derivan en gran mayoría a sus componentes: batería, estructura de cableado. A continuación, se enlista las descripciones de las problemáticas encontradas.

- El calibre o grosor de los conductores no es el que corresponde
- El sobrecalentamiento de los conductores, producido por el exceso de corriente eléctrica que circula
 - Sobrecalentamiento de los conductores
- Conectar muchos aparatos en un solo tomacorriente o enchufe
- Uso y abuso de extensiones y múltiples, para conectar diversos equipos y artefactos eléctricos.
 - Incendios por sobrecalentamiento debido al sobrecarga.
 - **Control de energía que conserva.**

(Programa Casa, 2017)

Accesorios electrónicos para carro

La excesiva cantidad y uso de accesorios electrónicos para carro ajenas a las operaciones básicas prediseñadas. Incontables son los accesorios con múltiples o distintas funciones que son utilizados en el carro, esto es, artículos con diferentes requerimientos (corriente-electricidad) para poner en marcha su función; si con el uso común del vehículo involucra el desgaste de los componentes, ¿no generará mayor desgaste al usar accesorios electrónicos para carros?

Entre los accesorios electrónicos más utilizados en vehículo provocando el desgaste de la principal fuente de energía (batería) son: (a) Radio: pantalla de DVD, pantallas fijas, GPS; (b) Altavoces: bajos, twitter; (c) Planta, de diferentes potencias. (Prueba de Ruta, 2017).

Duración de vida de la batería

La batería es “la que proporciona energía eléctrica al vehículo, partiendo de una energía química producida por la reacción de un electrolito (disolución de agua destilada y ácido sulfúrico), principalmente con el motor parado” (SOLIS FREIRE & MEJÍA GUZMÁN, 2011)

Según Bruno Carranza, Asesor comercial de Technova (Representante de Bosch en Ecuador), considera que la vida útil de la batería de auto oscila entre un año y un año y medio y las problemáticas se ajustan a las variaciones de corrientes a causa de dispositivos extras los condicionado al automotor.

Medio ambiental

Los daños colaterales también son de estima consideración. La Huella de Carbono “representa la cantidad de gases efecto invernadero (GEI) emitidos a la atmósfera derivados de las actividades de producción o consumo de bienes y servicios” (Pandey et al., 2010) como se citó en (Espíndola & valderrama, 2012). Bajo lo manifestado anteriormente, se pone a entendimiento, el resultado de la combinación de actividades y materiales involucradas al momento del crear el producto (batería), además, de lo generado al momento del consumo -movilidad del carro-, viéndose así,

involucrado la rotación del mismo dependiendo del menor o mayor tiempo de duración de la batería.

Inclusive, el tiempo de uso y la rotación son concomitantes de riesgo para el medio ambiente. Los artículos que componente de la batería son valorados como nocivos, puesto que, “Las baterías poseen dos sustancias peligrosas: el electrolito ácido y el plomo. El electrolito ácido es corrosivo, tiene contenido alto de plomo disuelto, en forma de partículas y puede causar quemaduras en la piel y los ojos” (plomo-ácido, 2017)

En síntesis, se puede declarar la presencia de incontables accesorios usados en el auto que requieren de diferentes cargar eléctricas causando no sólo el desgaste de la batería, sino también, el cambio de la misma -compra de una nueva- repercutiendo en economías personales.

1.8. Fundamentación Teórica del Proyecto

1.8.1. Marco referencial.

“Los paneles solares son dispositivos tecnológicos que pueden aprovechar la energía solar convirtiéndola en energía utilizable para los seres humanos” (Cultivar Salud, 2017). En el mercado existen referentes de grandes e importantes empresas que ha tenido éxito en sus actividades de comercialización del producto, algunas de ellas son:

Yingli Solar

Yingli Solar “hace posible que energía solar en todas las comunidades mediante el uso de la amplia experiencia en fabricación y logística para hacer frente a los desafíos energéticos locales” (Yingli Solar, 2017). Uno de los mayores fabricantes de paneles solares a nivel mundial, equipos de expertos locales impulsan a las comunidades de todo el mundo a adoptar el uso de energía solar.

El modelo de negocio con integración vertical abarca toda la cadena de valor fotovoltaica (genera fuerza electromotriz), desde la producción de polisilicio hasta el ensamblaje de módulos. Desde 1998, la capacidad ha pasado de 3 MWp a más de 1 GW.

La oferta de ésta empresa se divide en tres: (a) Generación a gran escala; (b) Proyectos comerciales; (c) Proyectos residenciales. La primera en mención, se ajusta a las necesidades de “empresas de generación a gran escala”. La segunda citación, diseña característica a empresas de menor proporción -tamaño y cantidad de producto o servicios a ofertar-. La última y final de las tres, considera potencial clientes al mercado de inmobiliario. (Yingli Solar, 2017)

Trina Solar

Trina Solar, módulos fotovoltaicos cristalinos y en la integración de sistemas de tecnología son la especialización de fabricación. Ésta empresa, es hoy la marca líder de módulos fotovoltaicos en el mundo con un volumen total suministrado en 2014 de 3.66 GW. Asimismo, se ubica pionera en la industria FV (fotovoltaica) de China, sino que se ha convertido en un influyente referente de la industria solar global y en un líder en módulos, soluciones y servicios solares.

La calidad de entrega de valor a los clientes se ratifica en pruebas y certificación. Las pruebas utilizadas por ésta organización se enfocan no solo en el proceso productivo, sino también, en los componentes del panel. A continuación, se menciona de manera general algunas de las pruebas.

Prueba de propiedades de material.

Prueba de propiedades eléctricas

Inspección visual.

Prueba de electroluminiscencia

La certificación emitida por entidades tal como Underwrites Laboratories (UL) son de ponderación absoluta al relacionar con productos de proceso. Éste organismo “certifica, valida, ensaya, inspecciona y audita, proporcionando guía y formación para ayudar a los fabricantes en el cada vez más complejo y competitivo mundo de la conformidad de producto” (Electrónica, 2016),

Jinko Solar

JinkoSolar es un líder global en la industria de la energía solar fotovoltaica (FV), con operaciones de producción en Jiangxi y Zhejiang en China y oficinas de ventas y de marketing en Shanghai y Beijing, China;

Munich, Alemania; Bologna, Italia; Zug, Suiza, San Francisco, Estados Unidos; Queensland, Australia; Ontario, Canadá, Singapur, Tokio, Japón. JinkoSolar vende electricidad en China y distribuye sus productos de energía solar a una base de clientes diversificada en el mercado fotovoltaico mundial, entre ellos Alemania, Italia, Bélgica, España, los Estados Unidos, Europa del Este, China, India, Japón, Sudáfrica y otros países y regiones. (Jinko Solar, 2017)

Los productos que la empresa da al mercado se caracterizan por formas parte de un todo, es decir, cada pieza se vende por separado y a su vez forman un solo producto. Entre los ofertados están tres: (a) Célula fotovoltaica; (b) Módulos fotovoltaicos; (c) Soluciones de montaje.

1.8.2. Marco teórico.

Teorías del emprendimiento

Teoría de Andy Freire.

La propuesta de Andy Freire tiene una teoría del triángulo invertido; los procesos de un emprendedor tienen tres componentes:

El punto de apoyo es el emprendedor, el que para llegar requiere de dos componentes adicionales: la idea de negocio con viabilidad de mercado y el capital de trabajo. Cuando un proyecto de emprendimiento no tiene éxito, se debe a la falla cometida de una de estas tres variables, o la mala combinación entre ellas. De la fortaleza del emprendedor depende, en gran parte, que el modelo del proyecto no fracase.

El emprendedor exitoso siempre es capaz de adquirir el capital o desarrollar el gran proyecto. Por esto el problema principal no es el capital o no tener la idea de negocio, porque el emprender va mucho más allá de una simple actitud mercantil o un conjunto de conceptos o acciones. (Freire, 2004)

Emprendimiento según Schumpeter

Consideró, al emprendedor, como “el fundador de una nueva empresa, un innovador que rompe con la forma tradicional de hacer las cosas, con las rutinas establecidas.” (Carrasco & Castaño, 2008)

Modelo Timmons

La relación de tres puntos básicos: la oportunidad, las personas y los recursos. Bajo estas tres menciona se considera el modelo de Timmons con el fin de sustentar la propuesta de negocio. La oportunidad, se presenta si la oferta satisface de manera integral la necesidad, inclusive, el autor hace mención sobre los recursos necesarios en relación a la oferta y equipo de respaldo o requerido. (Valera & Bedoya, 2006)



2 Modelo de Timmons

Tipos de emprendimiento

Visionario: el tipo de emprendedor visionario se adelanta a las tendencias del mercado del momento y coloca todo su esfuerzo y negocio en los sectores y productos que serán la clave del futuro de la empresa.

Inversionista: el emprendedor de tipo inversionista busca generar rentabilidad sobre su dinero con proyectos novedosos.

Especialista: el emprendedor de tipo especialista saber tener un perfil mucho más técnico que el resto de los tipos de emprendedores, aunque empiece un negocio sus conocimientos están totalmente centrados en el sector donde se enfoca.

Intuitivo: este sabe dónde está situado el negocio y lo sabe porque es un tipo de empresario nato, que emprender forma parte de su pasión como lo son los negocios

Emprendedor - empresario: este tipo de emprendedor ya sabe de la vida de los negocios y del mundo de las empresas, este tipo de emprendedor asume el riesgo de emprender que habitualmente son altos.

Emprendedor oportunista: este tipo de emprendedor ve la oportunidad y se lanza apenas detecta la misma. Sabe detectar los tipos de oportunidades de negocios y los pasos a seguir para tener éxito en los negocios el mismo que conoce el mercado, sus claves y lo sabe explotar.

Emprendedor - vocacional: emprender por emprender estos tipos de emprendedores casi siempre cuando consiguen posicionar su producto, servicio o marca, **buque nuevas aventuras**

(Freire, Pasión por emprender, 2005)

1.8.3. Marco conceptual

El siguiente marco conceptual está basado en las definiciones del diccionario.

Fotovoltaico: se aplica al dispositivo capaz de transformar la energía luminosa en electricidad.

FV: fotovoltaicos

Polisilicio: es una forma cristalina de silicio utilizado en algunos dispositivos de estado sólido.

Policristalino: está compuesto por un agregado de cristales muy pequeños en orientaciones aleatorias.

Multicristalino: Material solidificado a una velocidad rápida para que se formen multitud de pequeños cristales, ordenados al azar, aunque dentro de cada cristal sus átomos están dispuestos regularmente, y dado el gran

número de límites de grano se facilita la recombinación de los pares electrón hueco disminuyendo el rendimiento.
(thefreedictionary, 2017) (Diccionario Internacional, 2017)

1.8.4. Marco lógico

Objetivos	Lógico de indicadores	Indicadores objetivamente verificables	Fuentes y medios de verificación	Supuestos
Objetivo general	Determinar la factibilidad y viabilidad de la Propuesta para la Creación de una Empresa Ensambladora y Comercializadora de kits de Paneles Solares Diseñados para Automotores en la Provincia del Guayas	TIR, ROE, VAN, PAYBACK	Estado de resultados, Balance general, flujo de caja	El resultado de los indicadores y de los medios de verificación indicara si la propuesta es rentable
Objetivos específicos	Analizar la situación en la parte legal en relación a las regulaciones o incentivos que tiene el estado a los productores nacionales.	Índice de creación de empresas o microempresas nacionales	Investigaciones y recopilación de datos	Sirve para medir la estabilidad legal que existe en el país en relación a las regulaciones hacia las empresas nacionales
	Crear un plan operativo para un eficiente desarrollo de la empresa creciendo nivel financiero y marca al cabo de 5 años con estrategias de posicionamiento y penetración	Flujo de ingresos y costos. Estadísticas de estrategias.	Revisión y evaluación de la propuesta	Sirve para medir el pronóstico financiero de la propuesta y elegir la correcta estrategia de penetración o posicionamiento
	Definir una investigación de mercado para determinar el nivel de aceptación, nivel de compra de los consumidores y a qué tipo de clientes va dirigido, esto realizado mediante un análisis FODA al mismo tiempo un análisis PEST que ayudara a tener una mayor perspectiva del mercado.	FODA Encuestas Estudios	Revisión de datos recopilados, político, demográfico, cultural, económico	Sirve para medir el nivel de aceptación de producto y para dirigir a los consumidores correctos

Tabla 1 Matriz de marco lógico

1.9. Formulación de la hipótesis y-o de las preguntas de la investigación de las cuáles se establecerán los objetivos

¿Es factible la creación de una empresa ensambladora de kits de paneles solares para automotores?

¿Cómo se encuentra la situación económica y laboral del país?

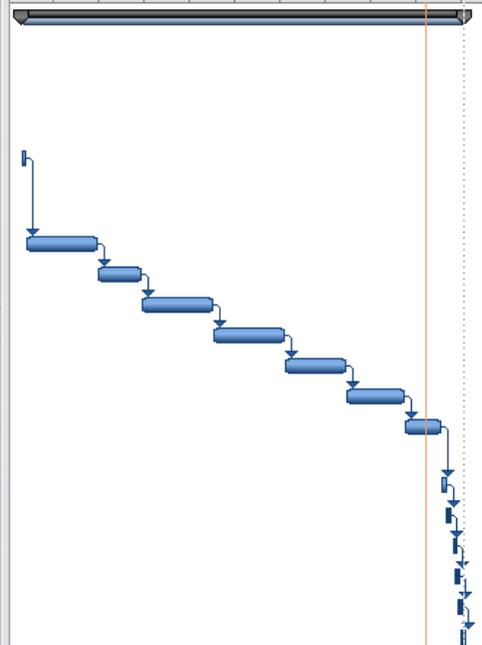
¿Cuáles serían los impuestos que la empresa estaría obligada a pagar?

¿La estrategia de marketing es la más adecuada para lograr objetivo de la empresa?

¿Cuáles son los cambios de comportamiento del mercado en relación con la tecnología?

1.10. Cronograma

Propuesta para la creación de una empresa productora y comercializadora de snack saludable de frutilla en la ciudad de Guayaquil	155 days	Mon 18/07/16	Fri 17/02/17	
Portada - Tema - Dedicatoria - Agradecimiento - Introducción - Índices - Resumen Ejecutivo	2 days	Mon 18/07/16	Tue 19/07/16	
Descripción de la investigación	25 days	Wed 20/07/16	Tue 23/08/16	
Descripción del Negocio	15 days	Wed 24/08/16	Tue 13/09/16	
Entorno Jurídico de la empresa	25 days	Wed 14/09/16	Tue 18/10/16	
Plan operativo	25 days	Wed 19/10/16	Tue 22/11/16	
Auditoría de Mercado	22 days	Wed 23/11/16	Thu 22/12/16	
Plan de Marketing	20 days	Fri 23/12/16	Thu 19/01/17	
Estudio económico - financiero - tributario	12 days	Fri 20/01/17	Mon 06/02/17	
Plan de Contingencia	3 days	Tue 07/02/17	Thu 09/02/17	
Conclusiones	1 day	Fri 10/02/17	Fri 10/02/17	
Recomendaciones	1 day	Mon 13/02/17	Mon 13/02/17	
Fuentes	1 day	Tue 14/02/17	Tue 14/02/17	
Anexos	2 days	Wed 15/02/17	Thu 16/02/17	
Material complementario	1 day	Fri 17/02/17	Fri 17/02/17	



3 Cronograma

CAPÍTULO 2

DESCRIPCIÓN DE LA IDEA DE NEGOCIO

Capítulo 2

2. Descripción Del Negocio

2.1. Análisis de la oportunidad

2.1.1. Descripción de la idea de producto: Modelo de Negocio.

La presente propuesta está dedicada a la fabricación de kits de paneles solares diseñados para los automotores de cualquier clase, solucionando el problema más común, como es la descarga de su dispositivo móvil al valerse del mismo. Los kits serán ensamblados en territorio ecuatoriano con materia prima e implementos adquiridos localmente.

Descripción de la idea de productos y servicios.

Los kits de paneles solares están conformados por:

Paneles solares.

Controlador de energía solar.

Batería seca 12v 15 A

Cables y accesorios de conexión.

Los paneles solares receptan los rayos del sol convirtiéndolos en energía 12V, que se transforma al momento de pasar por el controlador de energía solar, para luego, llegar hasta la batería seca que almacena la energía recolectada para poderla usar en la noche.

2.2. Misión, Visión y Valores de la Empresa

2.2.1.1. Misión.

Ser una empresa altamente posicionada por sus productos innovadores medioambientales relacionados con energía solar por medio de artículos adaptados y de calidad para cada tipo de necesidad a través de la creación de los mismos, comprometidos con gran responsabilidad social y con sus colaboradores.

2.2.1.2. Visión

Ser una empresa líder en el mercado en el 2020, reconocida por su gran calidad y rendimiento de sus productos y contar con gran equipo de trabajo altamente capacitado.

2.2.1.3. Valores

Honestidad

Realizar trabajo de manera transparente.

Respeto

Entender y sobrellevar diferencias para lograr relaciones sociales duraderas.

2.3. Objetivos de la Empresa

2.3.1. Objetivos General

Ser una empresa reconocida a nivel nacional por su calidad de producto con un valor agregado muy alto, servicio especializado y personalizado prestado hacia el cliente por un personal bien capacitado al cabo de dos años.

2.3.2. Objetivos Específicos

Ser una empresa de alto prestigio gracias a su calidad de productos adaptados para cada tipo de necesidad o deseos del cliente al cabo de 3 años.

Llegar a tener el mejor personal con la tecnología más avanzada en la parte técnica al cabo de 1 año.

Tener un personal especialmente capacitado para atender clientes que buscan productos tecnológicos especiales como los nuestros al cabo de 9 meses.

Ser una empresa líder en la venta de kits de paneles solares para cada tipo de cliente con diferentes necesidades y deseos en la atención al cliente con seguimiento post venta para medir el nivel de satisfacción del cliente con nuestro producto.

CAPÍTULO 3

ENTORNO JURÍDICO DE LA EMPRESA

Capítulo 3

3. Entorno Jurídico De La Empresa

3.1.1. Generalidades

La empresa se constituirá en la ciudad de Guayaquil, con el nombre de ENERTECH S.A, la misma que tiene como objeto ambiental ensamblar y comercializar kits de paneles solares para automotores.

Dicha empresa trabajara como compañía anónima, según el Art. 143 de la ley de Compañías y se encontrara sujeta a todas las reglas de compañías o sociedades que realicen actividades mercantiles anónimas. (SUPERCIAS.GOB.EC, 1999)

3.1.2. Fundación de la empresa

Según el Art. 146, la compañía anónima ENERTECH S.A. se deberá constituir en la ciudad de Guayaquil mediante actas públicas notariadas. (SUPERCIAS.GOB.EC, 1999)

La constitución de la compañía se realizará junto con la creación de un RUC (Registro Único de Contribuyente). El proceso de constitución finaliza con el registro de la compañía en la base de datos de la superintendencia de compañías y valores. (SUPERCIAS.GOB.EC, 1999)

3.1.3. Capital social, acciones y participaciones

Según los artículos 161 y 162 de la ley de Compañías el capital social que deben adoptar los accionistas puede ser en efectivo o bienes tangibles o intangibles.

3.2. Políticas de Buen Gobierno Corporativo

3.2.1. Código de Ética

La compañía mediante sus colaboradores, el gerente general como parte principal, se verán obligados a la creación, aplicación y control permanente de un código de ética, para crear un ambiente de buenas relaciones y valores como, respeto, puntualidad, honradez.

3.3. Propiedad Intelectual

3.3.1. Registro de Marca

Se procede a obtener el registro respectivo de la marca en el Instituto Ecuatoriano de Propiedad Intelectual (IEPI) mediante la búsqueda fonética para la revisión de las marcas existentes y el pago del registro.

(Instituto Ecuatoriano de Propiedad Intelectual, 2016)

3.3.2. Derecho de Autor del Proyecto

La presente propuesta se verá protegido por derechos de Isaac Castro Pico como único autor de la propuesta, al ceder libertad de publicación en el repositorio de la UCSG.

3.3.3. Patente y-o Modelo de Utilidad

El presente inciso no aplica para la presente propuesta ya que el producto no es una invención.

3.3.4. Presupuesto Constitución de la empresa

Constitución de la compañía	\$ 1.000,00
Registro de marca	\$ 200,00
Permisos municipales y bomberos	\$ 300,00
Póliza de seguros	\$ 300,00
TOTAL	\$ 1.800,00

Tabla 2 Presupuesto de Constitución de la empresa

CAPÍTULO 4

AUDITORIA DE MERCADO

Capítulo 4

4. Auditoria De Mercado

4.1. Pest

4.1.1. Político

El Ecuador es un País democrático y soberano, que durante muchos años y en variados gobiernos han establecido normativas y leyes. Una de las semánticas reguladoras en el campo comercial es el Código Orgánico de Producción, Comercio e Inversiones este motiva a través de los incentivos fiscales de orden tributario y beneficia a los inversionistas que el ánimo de apostar en el mercado productor nacional y también ayudada a fortalecer el cambio de la matriz productiva.

El Código Orgánico de la Producción Comercio e Inversiones (CODIGO ORGÁNICO DE LA PRODUCCIÓN, 2010)

Las deducciones adicionales para el cálculo del impuesto a la renta como mecanismos para incentivar la mejora de la productividad innovación y para la producción eco eficiente.

La reducción progresiva de tres puntos porcentuales del impuesto a la renta.

Los beneficios para la apertura del capital social de la empresa a favor de sus trabajadores.

La deducción para el cálculo del impuesto a la renta de la compensación adicional para el pago del salario digno.

La exoneración del anticipo al impuesto a la renta por cinco años para toda la inversión nueva.

El Ecuador después de pasar por varios gobiernos presidenciales volubles, ha mantenido una estabilidad política que influye en el campo comercial tanto en las industrias en el ámbito de solides y los otros ámbitos que se ven envueltos con ella; empleados, clientes y proveedores.

La legislación actual cuenta con políticas financieras para el desarrollo de micro empresas, las cuales se pueden aprovechar para el desarrollo de las mismas a través del financiamiento de entidades financieras como son:

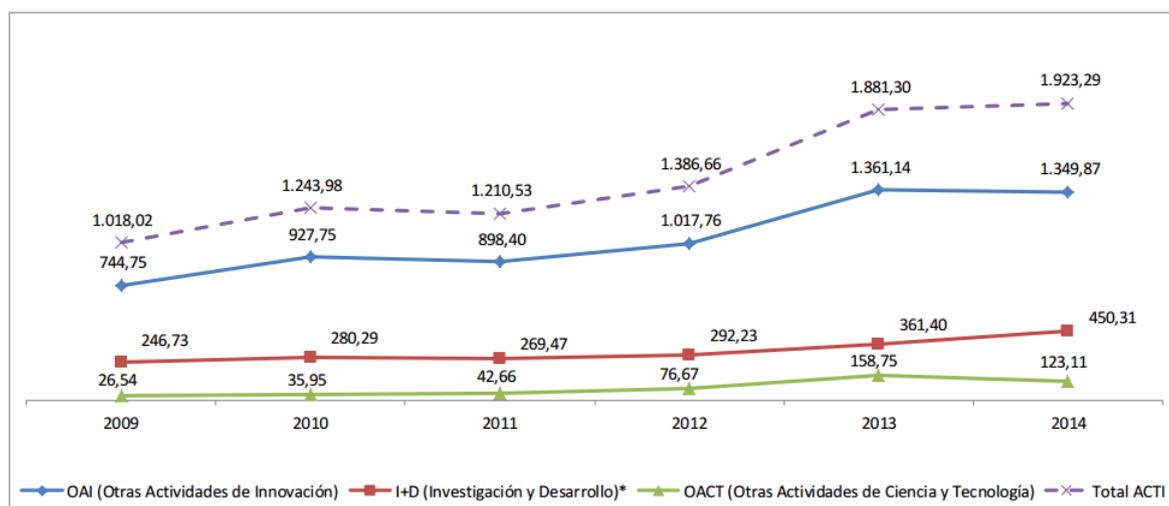
Corporación Financiera Nacional, el Ministerio de Industrias y bancos estatales.

4.1.2. Económico

La economía ecuatoriana se encuentra en el puesto número ocho de la economía de América Latina, en los últimos años a partir de la dolarización ha representado un incremento de forma admirable para el Ecuador, que está enmarcado en el desarrollo de nuevas formas de crear electricidad de manera natural sin contaminar el medio ambiente

Valores en millones de dólares corrientes

Descripción	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Total ACTI	1.018,02	1.243,98	1.210,53	1.386,66	1.881,30	1.923,29
Investigación y Desarrollo (I+D)*	246,73	280,29	269,47	292,23	361,40	450,31
Otras Actividades de Ciencia y Tecnología (OACT)	26,54	35,95	42,66	76,67	158,75	123,11
Otras Actividades de Innovación (OAI)	744,75	927,75	898,40	1.017,76	1.361,14	1.349,87



(Censos I. N., 2012)

Ilustración 4 Inversión en tecnología

(Censos I. N.)

(Censos I. N., 2014) El ACTI es la Actividad de Ciencia, Tecnología e innovación. Indica que el gasto total en ACTI creció en un 88.92 % entre 2009 y 2014. El cuadro presentado describe las investigaciones y encuestas realizadas para el desarrollo de servicios y productos tecnológicos en el Ecuador. Lo cual indica que el estado ecuatoriano realiza inversiones en desarrollo en nuevas tecnologías, haciendo un entorno económico atractivo para la propuesta.

Descripción	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Total ACTI	1,63%	1,84%	1,56%	1,58%	1,98%	1,88%
Investigación y Desarrollo (I+D)*	0,39%	0,41%	0,35%	0,33%	0,38%	0,44%
Otras Actividades de Ciencia y Tecnología (OACT)	0,04%	0,05%	0,05%	0,09%	0,17%	0,12%
Otras Actividades de Innovación (OAI)	1,19%	1,37%	1,16%	1,16%	1,43%	1,32%

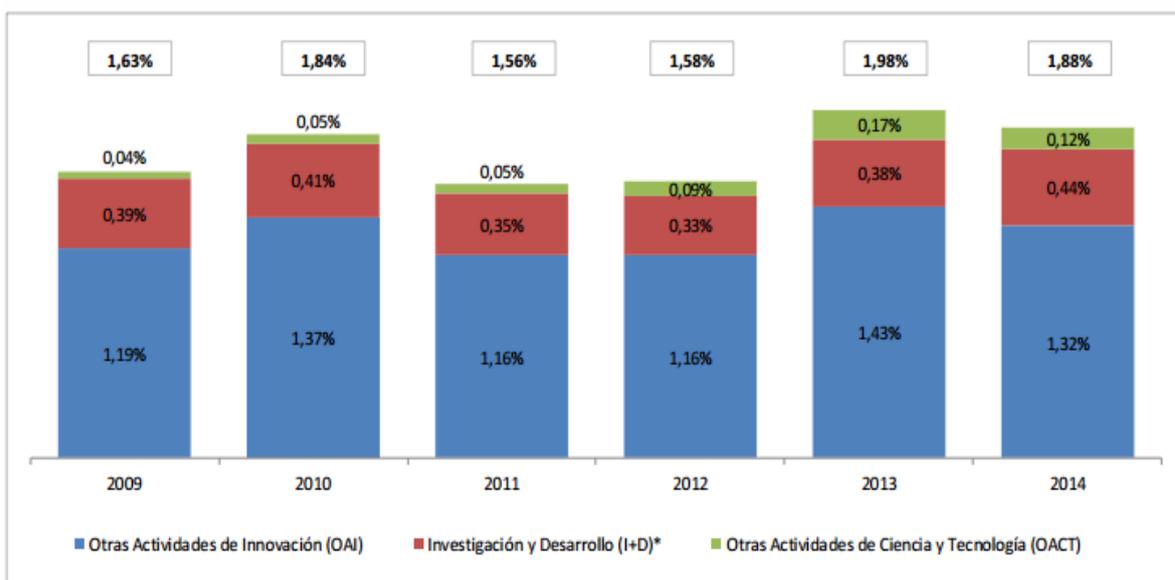


Ilustración 5 Inversiones en porcentaje

(Censos I. N., 2014)

El gasto total en ACTI como porcentaje del PIB creció del 1,63% a 1,88% entre 2009 y 2014, donde la investigación y desarrollo tuvo un importante incremento de 5 puntos porcentuales desde el 2009 hasta el 2014.

Inflación Ecuador 2016

Mes	Índice	Inflación Mensual	Inflación Anual	Inflación Acumulada
ago-15	103,66	-0,001 %	4,14%	2,99%
sep-15	103,93	0,26%	3,78%	3,27%
oct-15	103,84	-0,09%	3,48%	3,17%
nov-15	103,95	0,11 %	3,40%	3,28%
dic-15	104,05	0,09%	3,38%	3,38%
ene-16	104,37	0,31 %	3,09%	0,31 %
feb-16	104,51	0,14%	2,60%	0,45%
mar-16	104,65	0,14%	2,32%	0,58%
abr-16	104,97	0,31 %	1,78%	0,89%
may-16	105,01	0,03%	1,63%	0,92%
jun-16	105,38	0,36%	1,59%	1,29%
jul-16	105,29	-0,09%	1,58%	1,20%
ago-16	105,12	-0,16%	1,42%	1,04%

Ilustración 6 Inflación Ecuador 2016

(cifras, 2016)

En agosto de 2016 los precios al consumidor se ubicaron en 105,12; lo que representa una variación porcentual mensual de -0,16%. En septiembre dicha variación porcentual fue de -0,09%, mientras que el mes anterior de 2015 se ubicó en -0,001 %, la inflación anual en agosto del 2016 fue de 1,42%.

A continuación (cifras, 2016) muestra en su gráfico la inflación acumulado por año desde el 2014 hasta 2016.

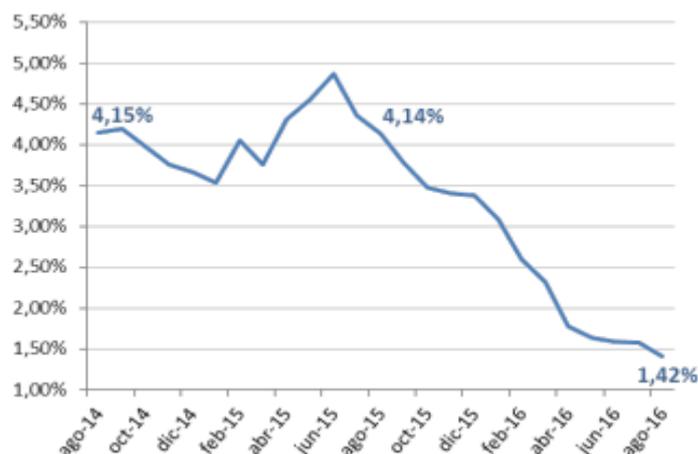


Ilustración 7 Inflación Proyectada

La inflación anual en agosto del 2016 fue 1,42% es la más baja desde el 2007 la cual supera los años 2008, 2012, 2011, 2014, 2015, 2009, 2007 y 2013 que representan variaciones porcentuales anuales de 10,02%, 4,88%, 4,84%, 4,15%, 4,14%, 3,82%, 3,33%, 2,44% y 2,27% respectivamente. Lo cual indica que el año 2016 fue el más bajo en inflación anual acumulada ideal para la implementación del plan en el 2017.

4.1.3. Social

La tasa de desempleo en el Ecuador es el indicador que anuncia el nivel de inactividad ocupacional que existen el Ecuador, en los últimos años la tasa de desempleo ha mantenido un crecimiento lo que figura que el índice ocupacional de empleos es casa es mayor. (cifras, 2016)

Tasa de desempleo ecuador 2007 – 2016

En el mes de marzo del 2016, el desempleo abierto obtuvo un 4,9%; mientras que el desempleo oculto es quienes no hacen alguna gestión de búsqueda de trabajo fue del 0,8%.

En los últimos años la tasa de desempleo urbano ha reflejado un crecimiento, lo que indica que la calidad de vida del sector urbano ha decaído gradualmente y por consecuencia tiene menor poder económico y adquisitivo para realizar menos gastos ya sea en autos, vivienda o vestimenta lo cual limita a que sean clientes realmente potenciales.

Actualmente hasta marzo 2016 el índice de desempleo se encuentra en 5,7% significa un incremento de 1,9 puntos porcentuales anuales respecto al mismo periodo del año anterior que fue de 3,8 %. A nivel urbano se puede observar un incremento de 2.5 puntos porcentuales anuales, a nivel rural una variación porcentual.

La parte más importante es crear conciencia al cuidado del medio ambiente a través de la modalidad de generar energía renovable.

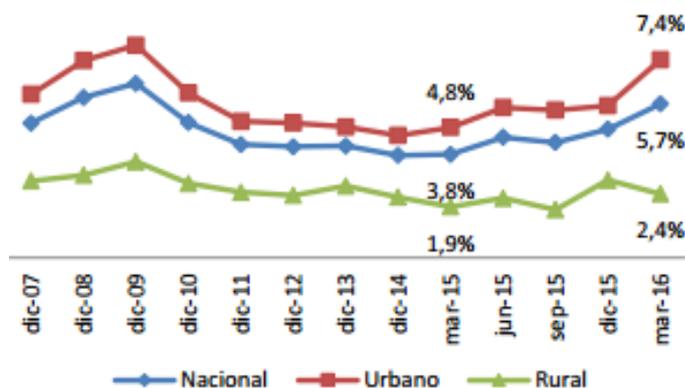


Ilustración 8 Tasa de desempleo

Anual muy baja de 0.5 puntos porcentuales anuales.

4.1.4. Tecnológico

La tecnología es parte fundamental para el ensamblaje y comercialización de los kits de paneles solares para automotores ya que permite conseguir la materia prima ya lista para ensamblar los kits solares y usar menos máquinas de alto precio de adquisición y aminorar la inversión inicial permitiendo un costo medio al producto final y de alta calidad a los consumidores.

La acción principal para la elaboración de la propuesta de negocio es la creación de una ensambladora con herramientas de alta calidad; las herramientas con las que se ensamblara los kits de paneles solares son de marca Pro’sKit, Stanley, FLUKE, marcas de procedencia coreana y americana, las principales características de dichas marcas son su alto rendimiento, durabilidad y calidad del acabado en cada una de las utilidades. Todas las tecnologías para el correcto ensamblaje están al alcance de la empresa.

4.2. Atractividad de la Industria: Estadística de ventas, importaciones y crecimiento de la industria

Para este tipo de producto que es totalmente nuevo se puede observar como el País invierte en estos últimos años en investigación y desarrollo de nuevas tecnología y productos tecnológicos. Según (Censos I. N., 2014) El gasto total en Ciencia y Tecnología creció en un 88,22% entre 2009 y 2014.

4.3. Análisis del Ciclo de vida del producto en el mercado

El ciclo de vida de la industria tecnológica se encuentra en constante desarrollo ya que el futuro es la tecnología con sistemas automatizados y modernos que permiten ahorrar dinero y tiempo a las empresas, donde la demanda de tecnología es alta porque forma parte de las necesidades de las personas y empresas, el panel solar es una nueva tecnología para crear electricidad enfocado en el cuidado del medio ambiente.

El ciclo de vida de los kits de paneles solares se encuentra en la etapa de introducción ya que es un producto nuevo e innovador que ofrece múltiples beneficios para el automotor del consumidor

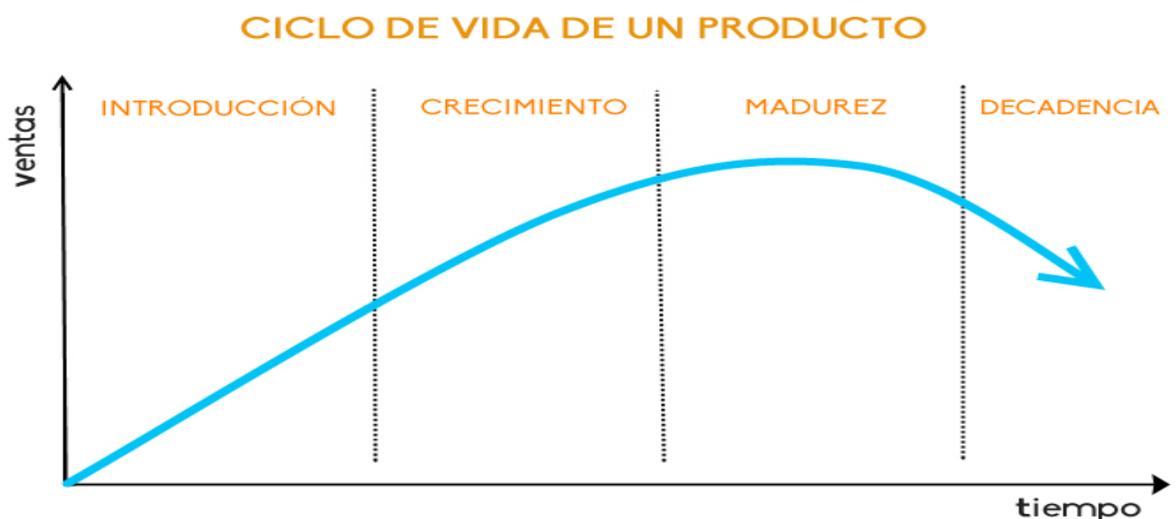


Ilustración 9 Ciclo de vida del producto

Fuente: Elaborado por el Autor

4.4. Análisis de las Cinco fuerzas de Porter y conclusiones

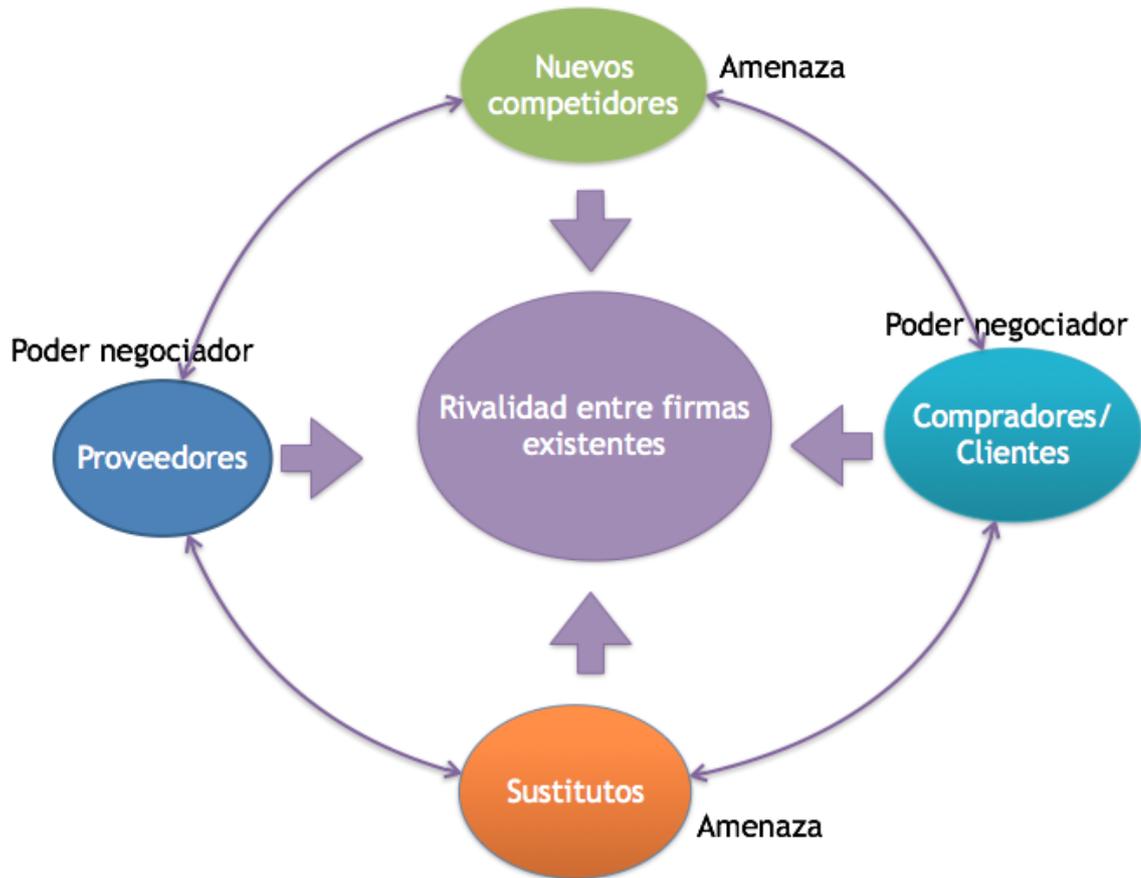


Ilustración 10 5 fuerzas de Porter

Poder De Negociación De Los Clientes: Media

El poder de negociación de los clientes para la propuesta presentada es medio, ya que la industria no está acostumbrada a crear energía por nuevos métodos.

Rivalidad Entre Competidores: Baja

La rivalidad entre competidores es baja ya que en la industria no existe competencia.

Amenaza De Los Nuevos Entrantes: Media

La amenaza de nuevos competidores es media ya que la inversión que se requiere para ingresar al mercado es alta, los costos de la materia prima son elevados, la búsqueda de los proveedores es difícil.

Poder De Negociación De Los Proveedores: Bajo

El poder de negociación de los proveedores es bajo, en china existen un número grande de distribuidores.

Amenaza De Productos Sustitutos: Medio

La amenaza de productos sustitutos es baja, ya que en el mercado no existe otra fuente de generación de energía renovable para automotores.

Conclusión:

Los kits de paneles solares para automotores es un producto innovador que requiere una inversión inicial alta, vastos conocimientos y experiencia en el área de electricidad.

El estado en la actualidad invierte en desarrollo de nuevas tecnologías. La actual tendencia del cuidado del medio ambiente esta creciente en la mente de los consumidores, lo cual hace atractiva la industria.

4.5. Análisis de la Oferta

4.5.1. Tipo de Competencia

En el mercado existen dos tipos de competencia:

Competencia directa:

Todos los que comercialicen o ensamblen productos sustitutos a los kits de paneles solares que en este caso no hay competencia ya que no hay empresas existentes que se dediquen a ensamblar este tipo de productos.

Competencia indirecta:

Establecimientos que distribuyen productos que producen energía limpia en este caso una empresa llamada PROVIENTO S.A. situada en QUITO, esta se dedica a la comercialización de paneles solares para uso doméstico y empresas.

4.5.2. Marketshare: Mercado Real y Mercado Potencial

Mercado real:

Vehículos de uso privado y alquileres como taxis y cooperativas de transporte de pasajeros que estén dispuestos a cuidar el medio ambiente creando energía limpia.

Mercado potencial:

Todo el parque automotor con dueños de vehículos de un nivel socioeconómico medio alto con tendencia a uso de nuevas tecnologías.

4.5.3. Características de los Competidores: Liderazgo, Antigüedad, Ubicación, Productos Principales y Línea de Precio.

No aplica en este caso ya que no existe empresa dedicadas a producir estos tipos de productos.

4.5.4. Benchmarking: Estrategia de los Competidores y Contra estrategia de la Empresa

No aplica ya que en este tipo de producto no hay alguna empresa dedicada a la producción y comercialización de este tipo de productos.

4.6. Análisis de la Demanda

4.6.1. Segmentación de Mercado

El mercado está segmentado por partes ya que el parque automotor está dividido en uso particular, alquiler, estado, municipio, gobiernos

seccionales, otros, que están divididos por provincias, la presente propuesta está situada en la Provincia del Guayas en la ciudad de Guayaquil.

4.6.2. Criterio de Segmentación

Geográfico	Ecuador
Región	Costa
Provincia	Guayas
Edad	18 – en adelante
Sexo	Masculino – Femenino
Clase social – rango	Medio alto y alto
Competidores	Distribuidores de productos similares que produzcan energía limpia.

Tabla 3 Criterio de segmentación

4.6.3. Selección de Segmentos

Según los anteriores datos de los segmentos seleccionados para la comercialización de los kits de paneles solares para automotores son personas del sexo femenino y masculino, que residan en la Provincia del Guayas, cuyas edades estén de 18 años en adelante que tenga clase social media lata y alta que estén a favor del cuidado del medio ambiente y al cuidado de su vehículo.

4.6.4. Perfiles de los Segmentos

Los perfiles de los segmentos deben cumplir con algunos requisitos, tales como:

Personas que estén comprometidos con el cuidado de su vehículo.

Personas que estén dispuestos a utilizar nuevas tecnologías en sus autos para la generación de energía limpia que le de beneficio al usuario.

4.7. Matriz FODA.

FODA		FORTALEZA	DEBILIDADES
Propuesta para la creación de una empresa ensambladora y comercializadora de kits de paneles solares para automotores en la ciudad de Guayaquil.	-	Conocimientos sobre el tema. Adquisición de materia prima y negociación de la misma.	Problemas en la utilización de las maquinarias al momento de ensamblar. Producción de productos limitados.
	Oportunidades		
	Gran variedad de proveedores	Mercado completo para empezar la comercialización de los kits	Apoyo económico del estado al desarrollo de nuevas tecnologías.
	Ampliar la línea de producción de en diferentes de tipos me canales de distribución.	Promover el producto como algo nuevo y para el cuidado el medio ambiente.	Leyes de medio ambiente
	Amenazas		
Falta de conocimiento del producto por parte de los consumidores.	Cambio de tecnología constante	Producto nuevo	

Tabla 4 Matriz FODA

4.8. Investigación de Mercado.

4.8.1. Método.

El método de la investigación de mercado que se va a sujetar es de manera mixta y compuesto

Cualitativa: Entrevistas a expertos: como electricistas, electromecánicos especializados en vehículos y energía renovable.

Cuantitativa: Encuestas a todos los posibles consumidores del producto para medir el nivel de aceptación y nuevos usos del mismo.

4.8.2. Diseño de la Investigación.

El diseño de investigación y exploración es la estrategia que se usa para elaborar y determinar el nivel de aceptación de un producto en el mercado donde se o expondrá para su comercialización a través de recopilación de datos de la investigación.

4.8.2.1. Objetivos de la Investigación: General y Específicos. (Temas que desean ser investigados)

Objetivo General:

Conocer el grado de aceptación de los kits de paneles solares para automotores en la ciudad de Guayaquil.

Objetivos específicos:

Determinar si el consumidor está dispuesto a utilizar un panel solar en su vehículo.

Conocer cuál es el precio que los consumidores están dispuestos pagar por el producto.

Conocer nuevas formas de utilización de los kits de paneles solares.

Determinar qué porcentaje de la población encuestada tiene vehículo.

4.8.2.2. Tamaño de la Muestra.

Según el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (Censos I. N., 2014) especifica los siguientes datos:

De acuerdo a los datos del Instituto Nacional de Estadísticas y Censos el parque automotor del Guayas hasta el 2014 cuenta con 321,865 automotores.

Tamaño del parque automotor	321,865
Nivel de confianza	90 %
Tamaño de la muestra	335

Tabla 5 Tamaño de la muestra

Las personas que fueron encuestadas en esta investigación son de 335.

4.8.2.3. Técnica de recogida y análisis de datos

Técnica de encuestas: Cuestionario

Entrevistas

Análisis cualitativo y cuantitativo son requeridos para el presente trabajo, se debe empezar por sistematizar la información para luego ser interpretada.

4.8.2.3.1. Exploratoria (Entrevista preliminar, Observación, Grupo Focal, etc.)

La técnica de recopilación de datos que se realizara son: encuestas, entrevistas en expertos y personas especializadas.

4.8.2.3.2. Concluyente.

De acuerdo al cálculo de la muestra se realizará encuestas a 305 personas con el objetivo de realizar el análisis cuantitativo.

Resultados de encuestas

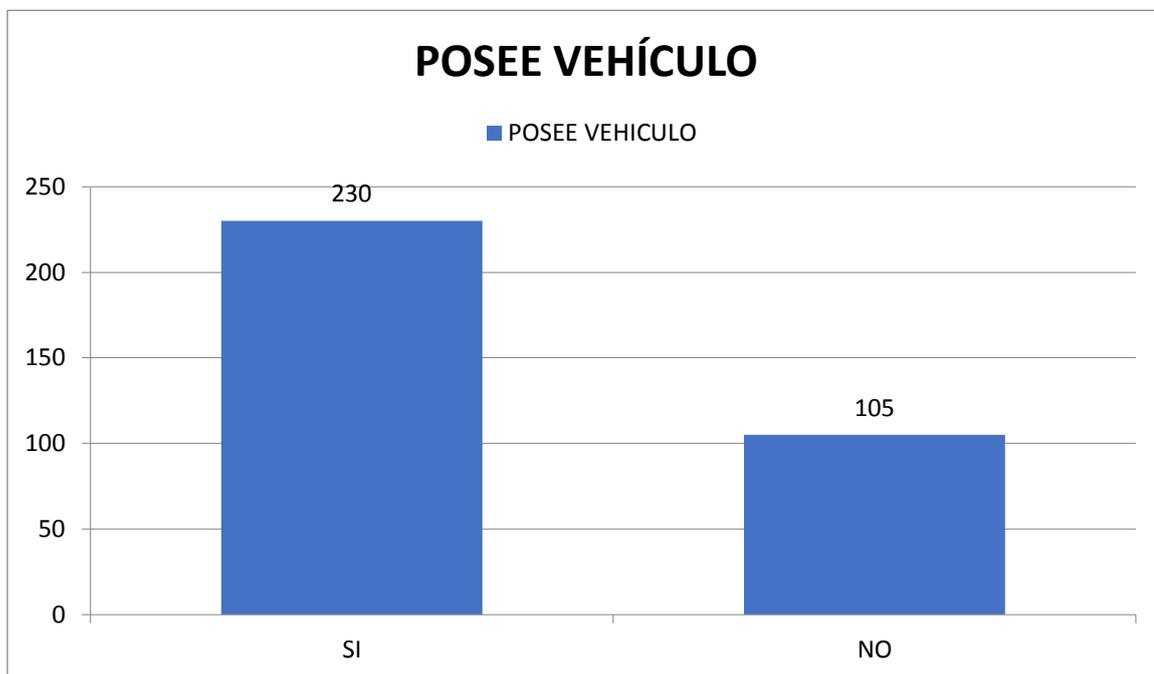
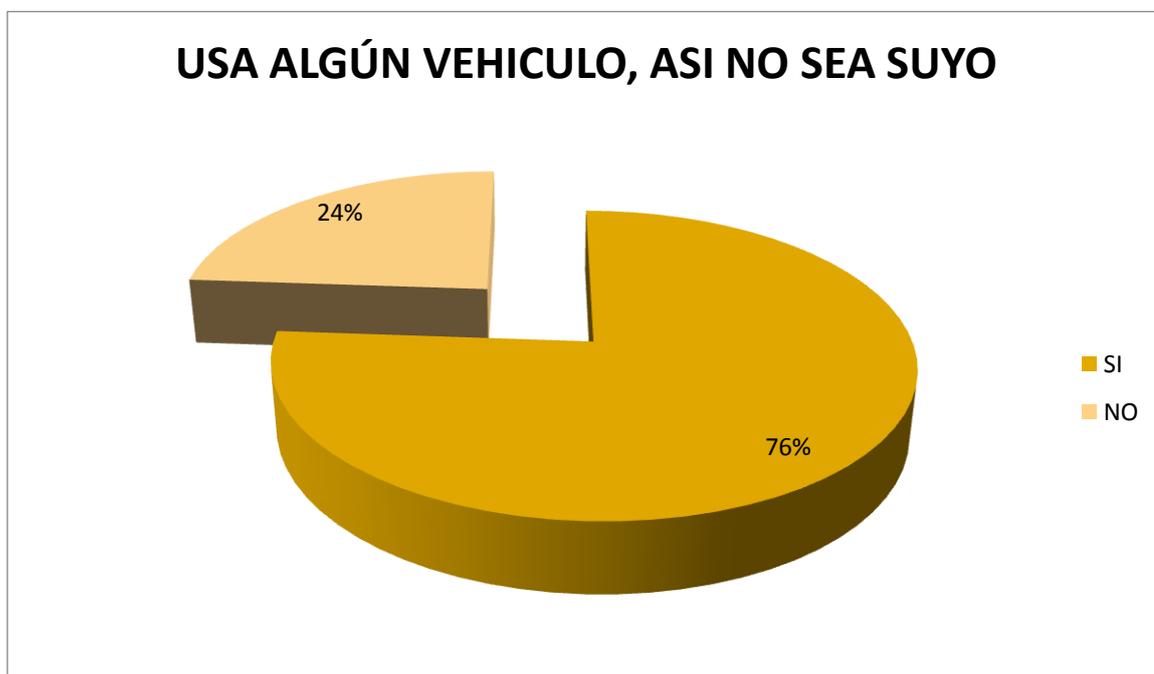


Ilustración 11 Encuesta - Posee vehículo



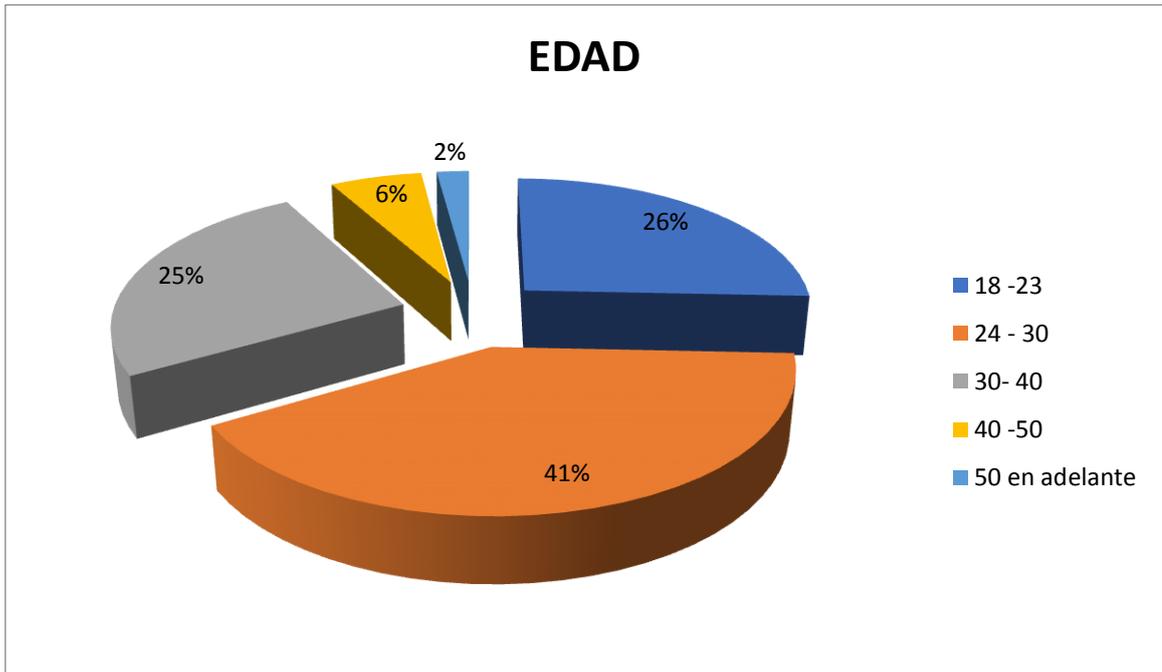
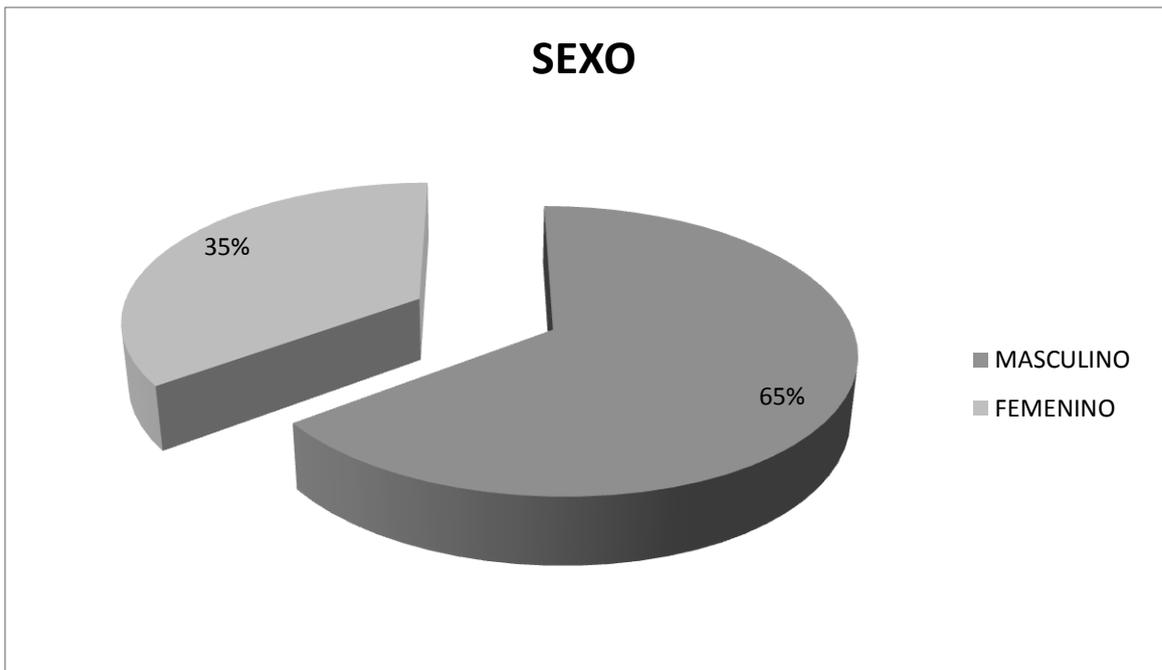


Ilustración 12 Usa algún vehículo

Ilustración 13 Edad



Ilustraciones 1 Sexo

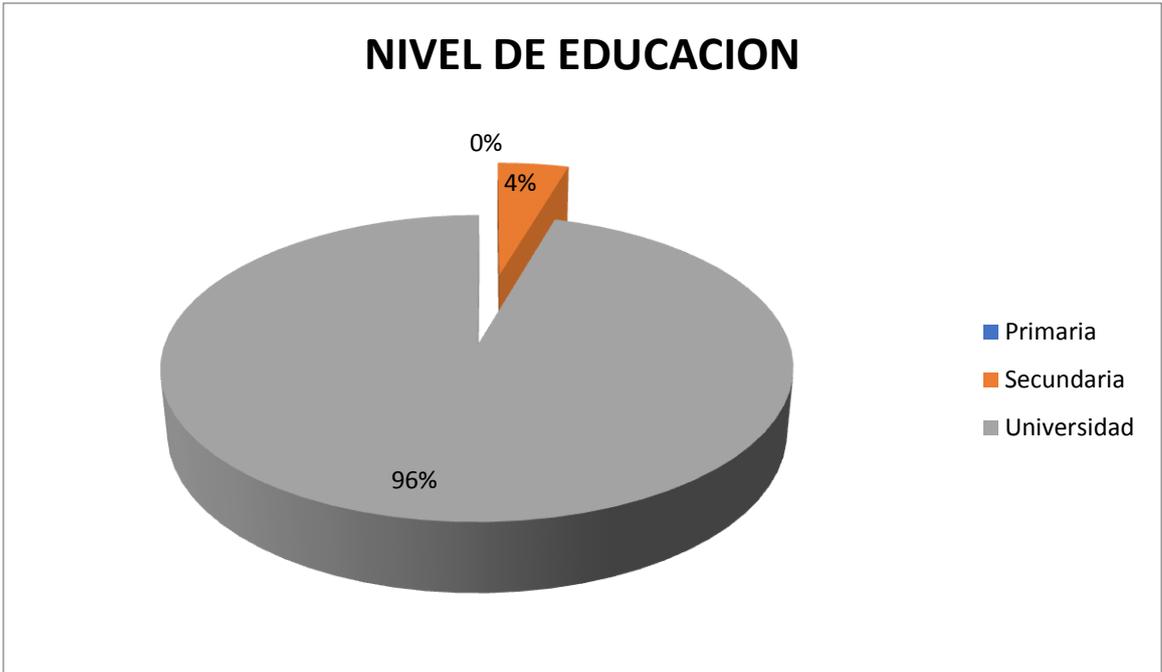


Ilustración 14 Nivel de educación

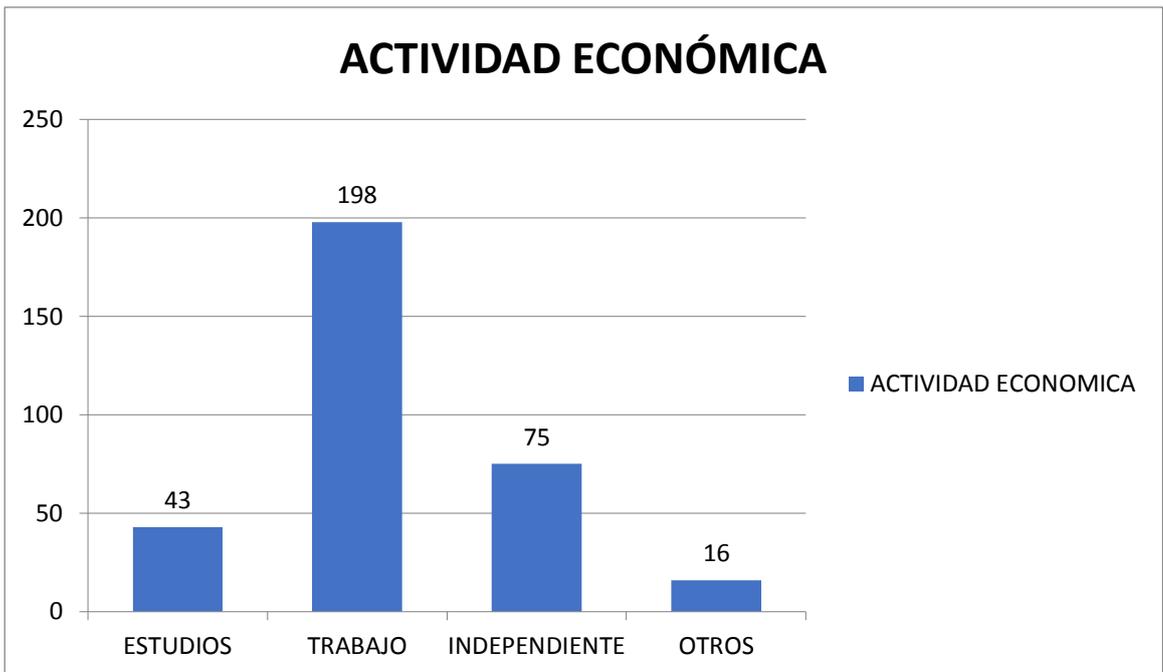


Ilustración 15 Actividad Económica

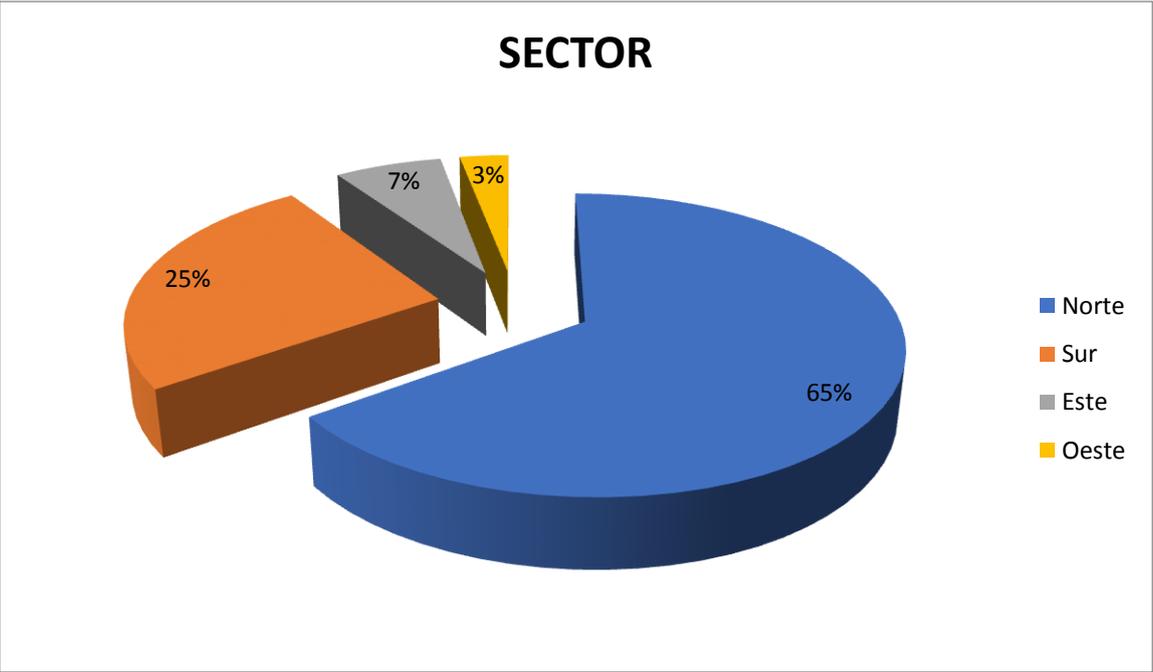


Ilustración 15 Sector

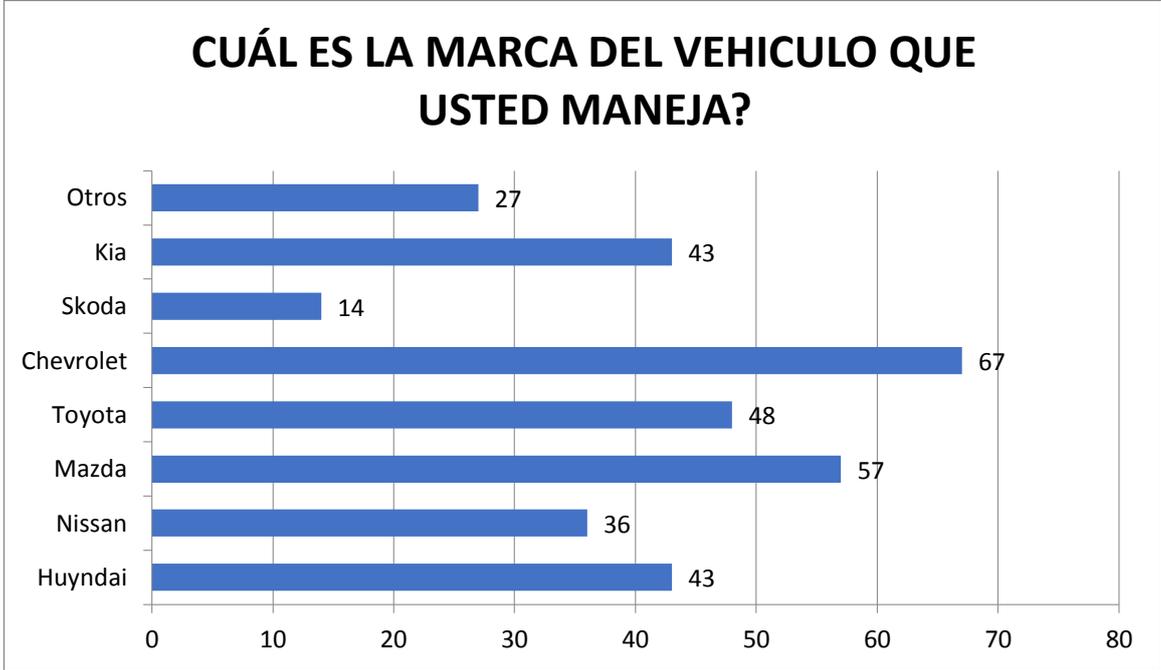


Ilustración 16 Marca de vehículo

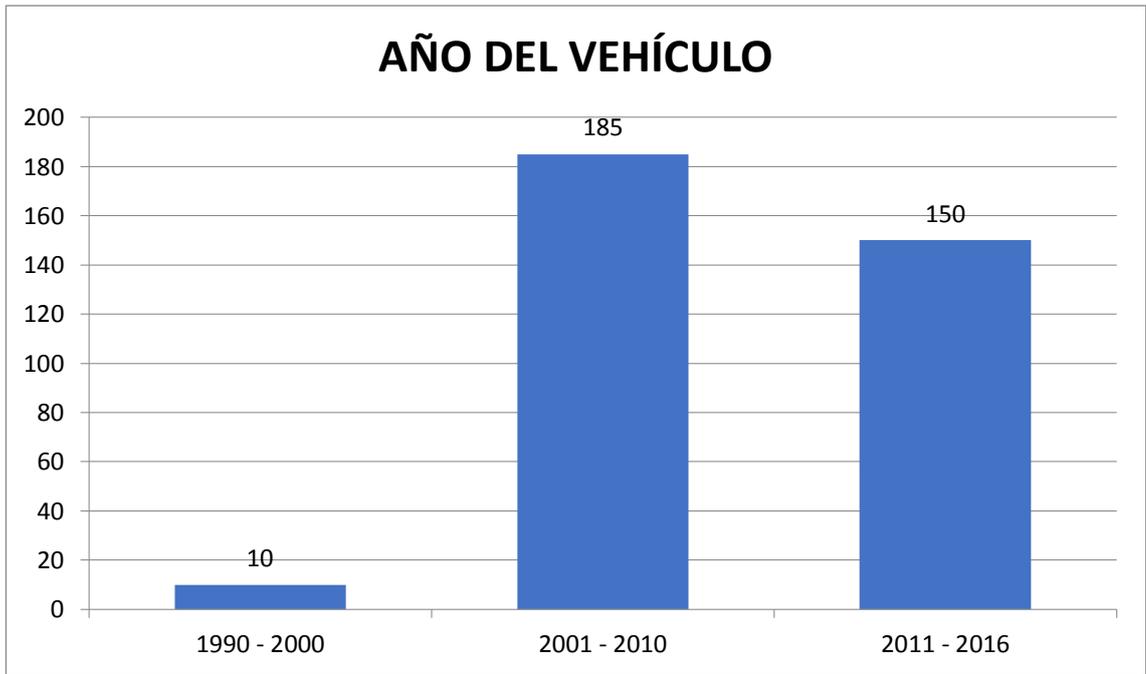
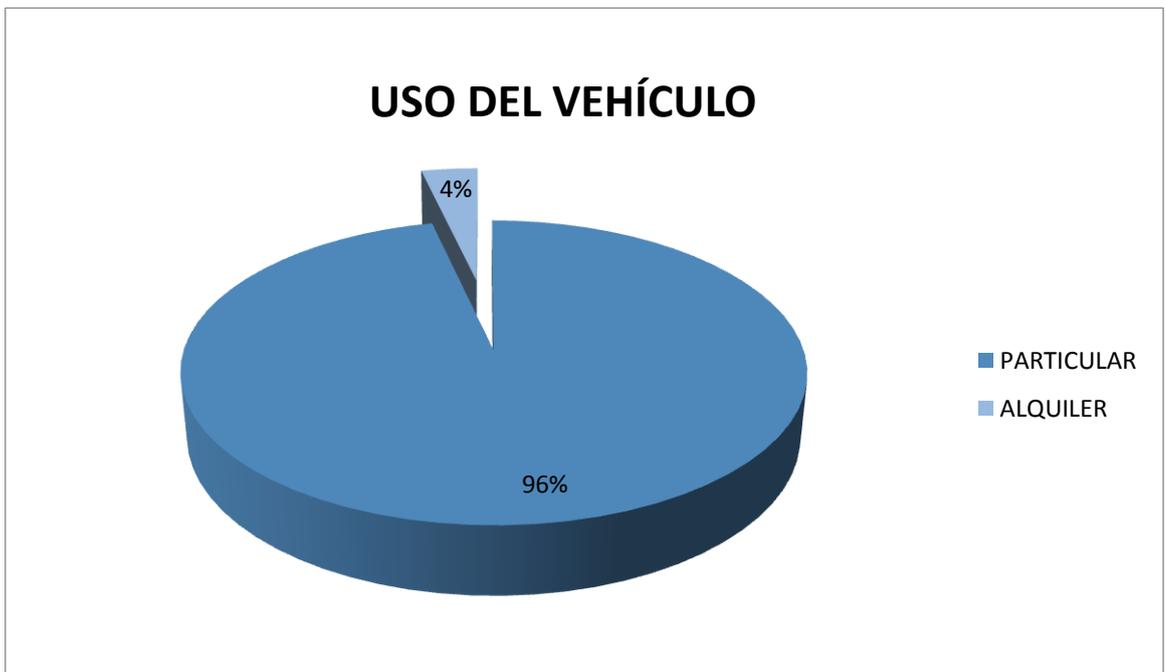


Ilustración 17 Año del vehículo



Ilustraciones 2 Uso del vehículo

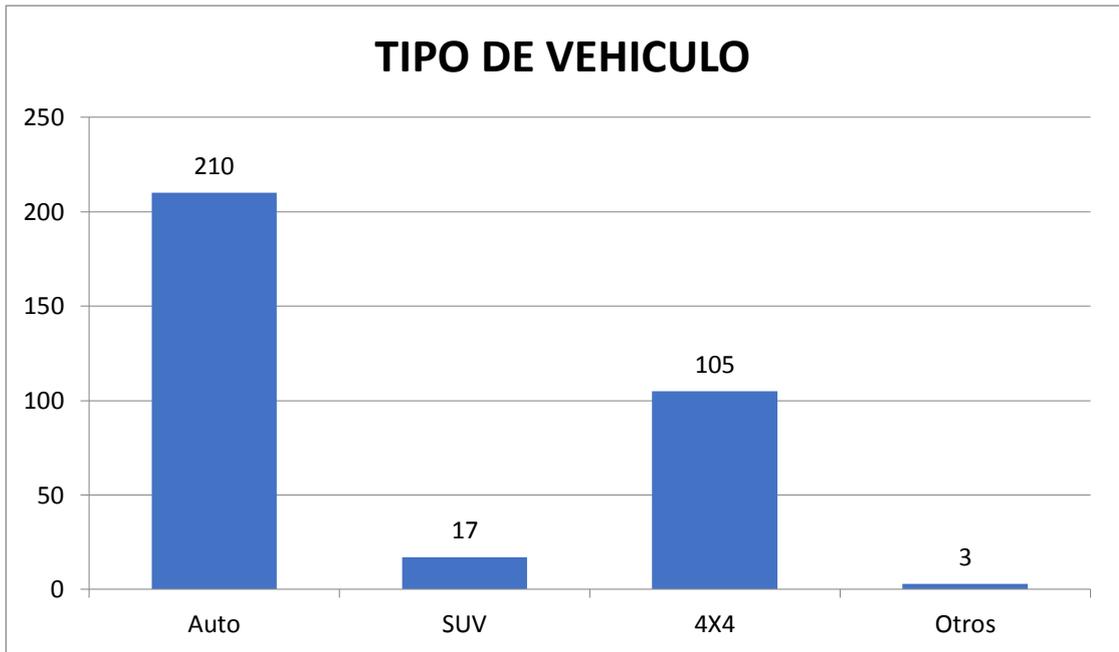


Ilustración 18 Tipo de vehículo

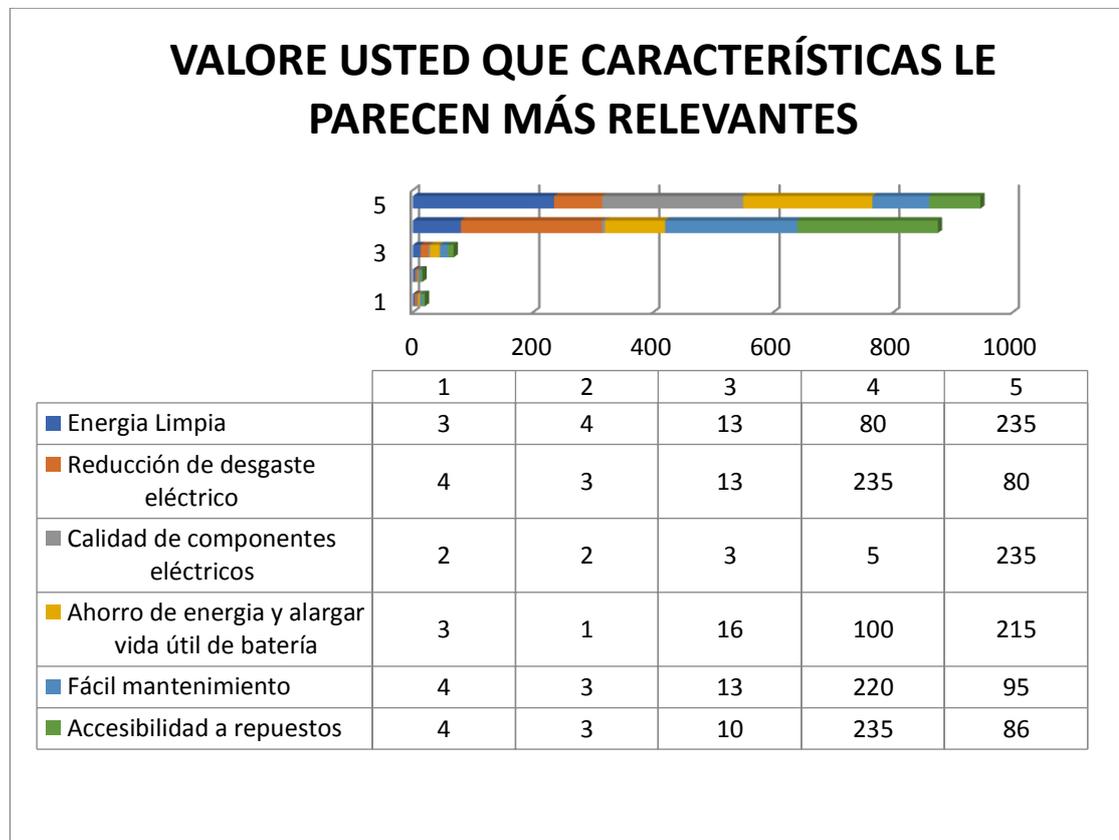


Ilustración 19 Características del producto

QUE TAN DISPUESTO ESTARÍA USTED A UTILIZAR UN PANEL SOLAR PARA SU VEHICULO

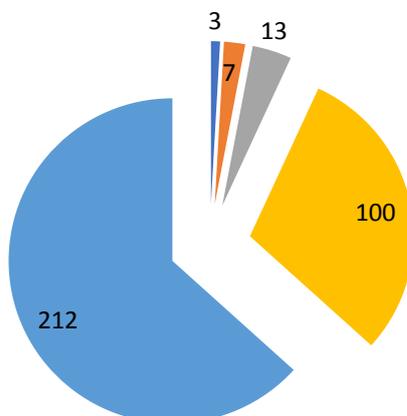
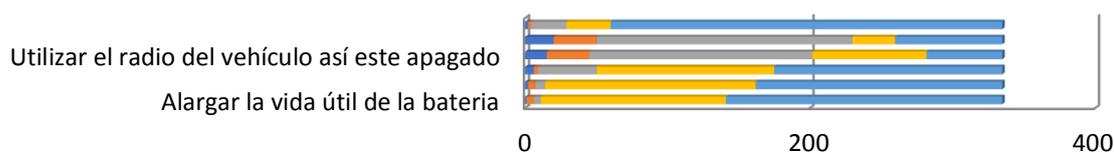


Ilustración 20 Dispuesto a usar el panel

VALORE LOS SIGUIENTES BENEFICIOS QUE OFRECERIA UN PANEL SOLAR



	Alargar la vida útil de la batería	Arranque del vehículo en caso de descargue de principal	Utilizar más aparatos electricos	Utilizar el radio del vehículo así este apagado	Fácil personalización en usos del panel	Garantía del producto
■ 1	1	2	6	15	20	2
■ 2	5	5	3	30	30	2
■ 3	5	7	41	157	180	25
■ 4	130	148	125	80	30	31
■ 5	194	173	160	53	75	275

Ilustración 21 Beneficios del producto

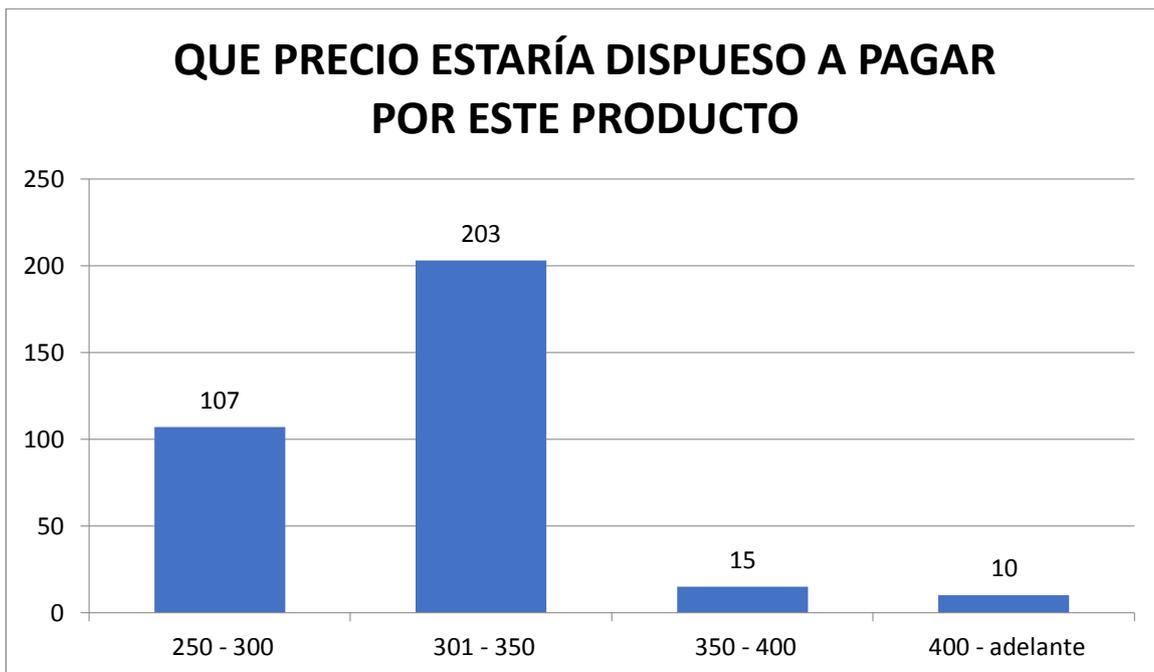


Ilustración 22 Precio dispuestos a pagar

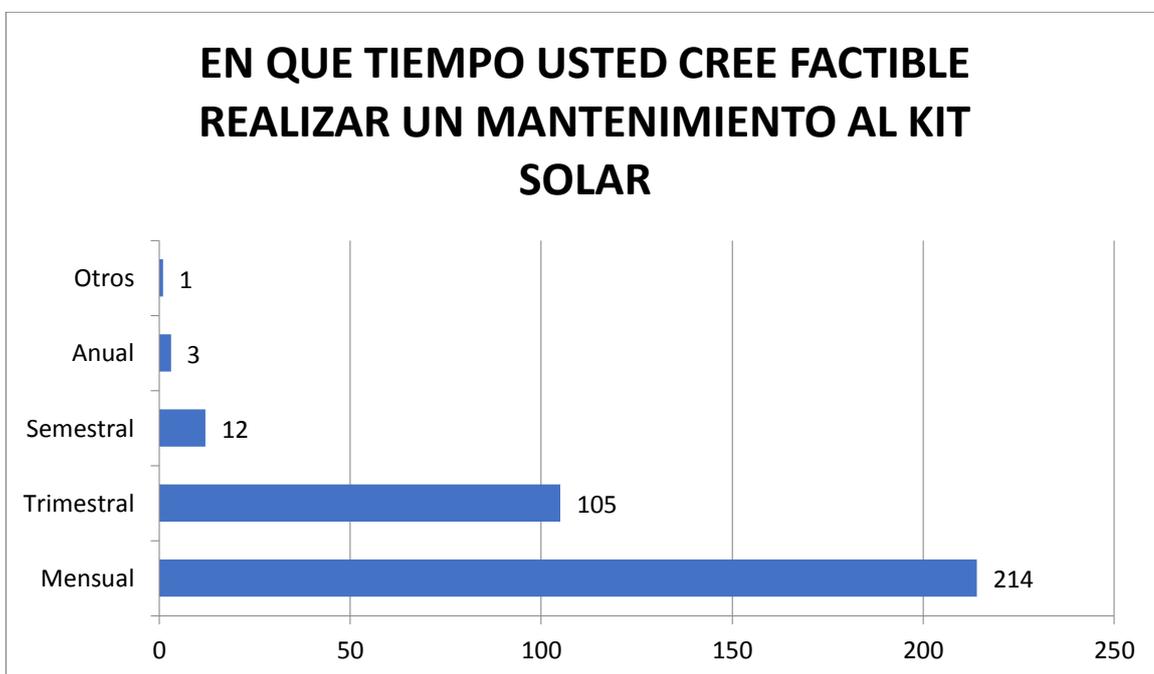


Ilustración 23 Tiempo de mantenimiento

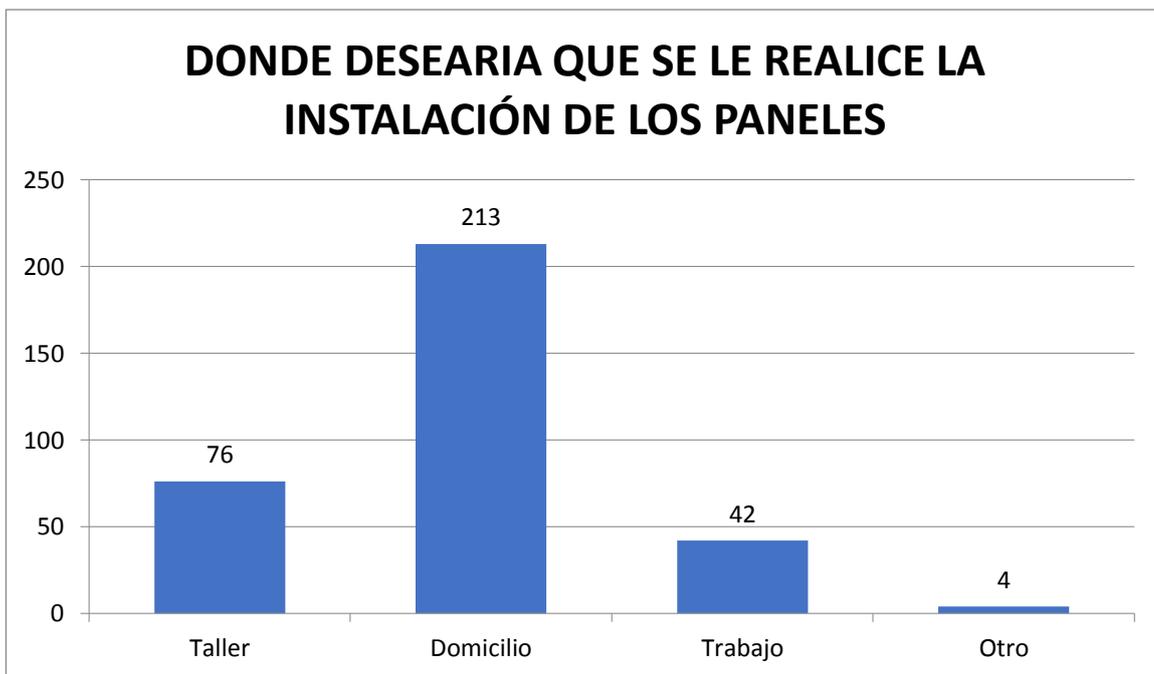


Ilustración 24 Lugar de instalación

4.8.2.4. Análisis de Datos.

A continuación, un análisis de los datos obtenidos de la investigación cualitativa de las entrevistas realizada a un ingeniero en electromecánica automotriz Fernando Chilingua, Federico Peña, Ingeniero en electricidad. Además, encuestas dirigía a los consumidores realizado en la calle Venezuela y Machala donde se venden artículos para vehículos. (auto lujos). Donde las dos entrevistas tuvieron bastante similitud, los criterios que fueron expuestos en la entrevistas tiene similitud ya que coincide en la calidad del producto y la durabilidad de la carga de la batería, los kits d paneles solares para automotores es un producto que no puede ser de baja calidad ya que va expuesto al uso diario y a la exposición de altas temperaturas solares tanto sus componentes como principales piezas expresaron los entrevistados, el lugar de ubicación de los paneles solares fue otra fase importante ya que se busca la comodidad y que no afecte la apariencia del interior del automotor se sugirió que vaya en la parabrisas posterior en una esquina sujetado con los mariposas sujetadoras, expresando gran conformismo con las diferentes características del producto y los beneficios que le ofrece al cliente al usar los kits solares.

4.8.2.5. Resumen e interpretación de resultados.

- De acuerdo a los resultados obtenidos en las encuestas 230 de los encuestados poseen vehículos propios, los que no poseen vehículo propio 105 usa algún vehículo.
- De acuerdo a lo resultados obtenidos de las encuestas un 41% de los encuestados oscilan entre 24 a 30, seguido de un 26% que es de 18 a 23 y un 25% que es de 30 a 40 años de edad.
- Del total de los encuestados fueron del sexo masculino un porcentaje del 65%.
 - En cuanto al nivel de educación el 96% de los encuestados tienen o están cursando niveles superiores de estudios como Universidad o maestrías.
- La actividad económica de las personas encuestadas muestra que un 60% trabaja de manera dependiente, seguido por un 22% de independiente y un 13% de personas que estudian.
- El sector en que viven as personas encuestadas obtuvo un 65% viven en el norte seguido del 25% que viven en el sur.
- En la marca de vehículos que los encuetados poseen se obtuvo resultaos muy variados.
- Los años de los vehículos de las personas encuestadas oscilan entre 2011 a 2016 con 54% y de 2001 a 2010 con 43%, donde la mayoría de los vehículos son usados de manera particular con un 96%.
- En los resultados obtenidos de las encuestas el 64% de los encuetados dijeron que preferirían el mantenimiento mensual del kit solar con un 64% de los mismos que prefieren que la instalación sea en su domicilio.

- Las características y los beneficios que se otorgan al producto y al cliente fueron muy bien valoradas significando que es de gran importancia ambos puntos.
- El uso del panel solar en un automotor obtuvo un 63% de aceptabilidad y un 30% adicional de aceptabilidad un poco más bajo dependiendo la ubicación del kit solar.
- El valor que los clientes desean pagar en 61% entre 301 a 350 y el 32% entre 250 y 300.

4.8.3. Conclusiones de la Investigación de Mercado

De acuerdo a la investigación de mercado se obtuvo resultados con los cuales se puede concluir: Los clientes prefieren un kit de panel solar duradero con algunos beneficios para el auto y algunos en caso de emergencia que les falle la batería principal.

El nivel de aceptación de los kits de paneles solares para automotores resulto alta ya que es un producto nuevo y para el cuidado del medio ambiente que busca crear conciencia del cuidado del mismo y a elegir fuentes alternativas de energía limpia y renovable, por lo cual la gente está dispuesta a pagar un valor de 301 a 350 por kit solar. En el Ecuador no existe una compañía dedicada a crear este tipo de producto innovador, esto indica que la presente propuesta será la única dedicadas a producir este tipo de producto haciéndola única en el mercado con grandes ventajas competitivas, lo mismo que no cree rivalidad entre competidores ni peleas de precios.

4.8.4. Recomendaciones de la Investigación de Mercado.

Para que la presente propuesta tenga un gran éxito se recomienda reconocer los resultados de la investigación de mercado para el ensamblaje y comercialización de los kits de paneles solares.

Tendrían que aprovechar la ventaja que son la única empresa en el Ecuador dedicada a producir este tipo de productos innovador que busca

hacer conciencia del cuidado del medio ambiente y a la utilización de energía limpia y renovable, esto ayudara posicionarse rápidamente en el mercado con unas estrategias de posicionamiento y de penetración de mercado para expandirse cada día más y obtener mayores y mejores resultado de ventas. También se recomienda de manera clara y de principal importancia registra nombre de la compañía y patente por tipo de utilización del producto.

CAPÍTULO 5

PLAN DE MARKETING

Capítulo 5

5. Plan De Marketing.

5.1. Objetivos: General y Específicos

Objetivo General

Desarrollar un plan que permita posicionar un producto eco amigable en el segmento de mercado que poseen automóvil o usen algún automóvil en un lapso de tres años alcanzando un cuatro por ciento de participación del mercado.

Objetivos específicos.

- Realizar en los tres primeros años campañas en orientadas a generar el conocimiento del producto y los beneficios del mismo.
- Diseñar campañas de publicidad para el primer año en redes sociales para promover el producto estratégicamente en el mercado seleccionado.
- Capacitar al personal de ventas para que sean capaces de vender el producto sin algún tipo de problemas.
- Incrementar las ventas en cuatro por ciento para el tercer año.

5.1.1. Mercado Meta.

Todas las personas que posean vehículo o usen algún vehículo así no sean de su propiedad en la provincia del Guayas, que estén entre 18 a 67 años de edad y que sea de su agrado equipar su vehículo con componentes de sistemas de audio, video y tecnología.

5.1.1.1. Tipo y Estrategias de Penetración.

La estrategia de penetración es muy importante para aumentar la participación de mercado de la empresa teniendo como resultado el incremento de ventas del producto. El tipo estrategia de penetración está basada en la introducción de los kits de paneles solares para automotores al

mercado, la cual, estará compuesta por capacitación a clientes no actuales que equipen sus vehículos con algún producto de audio, video y tecnológicos u otros tipos de productos para su vehículo.

En la presente propuesta las estrategias que se van a implementar son: publicidad, esfuerzos del equipo de ventas, la promoción del producto diferenciado y único.

5.1.1.2. Cobertura.

La presente propuesta tiene como alcance la Provincia del Guayas donde se realizarán las relaciones comerciales con los posibles clientes que estén ubicados en dicha región del País.

5.2. Posicionamiento.

La estrategia de posicionamiento tendrá relación con la posición, objetivo, segmento, atributos, calidad percibida, ventaja competitiva, símbolos identificatorios.

Posición: hacer conocer el producto al consumidor para poder comercializarlo de una mejor manera.

Objetivo: Ser una empresa pionera e innovadora de productos para generar energía limpia para automotores en la provincia del Guayas.

Segmento: Compradores con vehículos guayasenses, mujeres y hombres entre 18 a 60 años de edad, que posean un nivel socioeconómico medio en adelante.

Atributos: Los atributos de ENERTECH serán:

Materiales duraderos y de óptima utilización, que ayudan al cliente a mejorar el rendimiento de la batería principal de su automotor, brindándole seguridad al conectar dispositivos móviles al vehículo sin riesgo a algún corto circuito.

Calidad percibida: Se desea que los clientes de la empresa aprecien la atención personalizada que le brindara el personal de ventas de la empresa, también que el producto es durable y resistente.

Ventaja competitiva: La principal ventaja competitiva es que no existe una empresa que produzca un producto similar al que se desea comercializar con herramientas y mano de obra ecuatorianas.

Símbolos identifica torios: el logo busca crear una imagen a la empresa para que le cliente o consumidor identifique a la empresa de forma rápida, fácil e inmediata. La mezcla de los colores de los colores que están el logo son, blanco, azul suave y verde que refleja el cuidado del medio ambiente de manera amigable.

Logo.



Ilustración 25 Logo

5.3. Marketing Mix.

5.3.1. Estrategia de Producto o Servicios.

5.3.1.1. Empaque: Reglamento del Mercado y Etiquetado.

El producto no requiere algún empaque especializado más que una simple caja de cartón adaptado al tamaño del kit que serán de igual medidas todos sin ningún etiquetado en específico más que la marca del kit solar.

5.3.1.2. Amplitud y Profundidad de Línea.

El producto a promocionarse son kits de paneles solares para automotores, que receptaran los rayos del sol, convirtiéndolos en energía atreves de los paneles solares y sus complementos y para uso en el automotor.

5.3.1.3. Marcas y Sub marcas.

La marca que maneja la presente propuesta es ENERTECH la cual no tendrá sub marcas hasta que se realice nuevos estudios para productos adicionales.

5.3.2. Estrategia de Precios.

5.3.2.1. Precios de la Competencia.

No aplica ya que no hay competencia.

5.3.2.2. Poder Adquisitivo del Mercado Meta.

El poder adquisitivo del mercado meta es a las personas de nivel socioeconómico nivel A que ocupa el 1,9 %, el nivel B que ocupa el 11,2 % y el nivel C+ que ocupa el 22,8 %, dichos sectores poseen vehículos.

5.3.2.3. Políticas de Precio.

Las ventas del producto van hacer de forma directa en efectivo y con tarjeta de crédito.

5.3.3. Estrategia de Plaza.

5.3.3.1. Localización de Puntos de Venta.

Localización Macro:

País: Ecuador.

Ciudad: Guayaquil.

Provincia: Guayas.

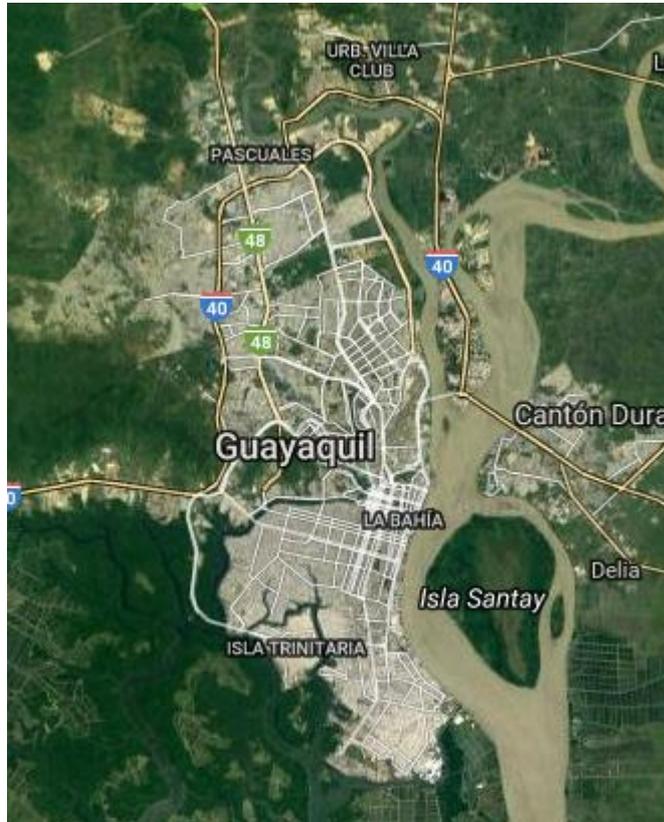


Ilustración 26 Macro localización

Localización Micro:

Como localización micro se determina la zona sur de Guayaquil específicamente las calles Venezuela y Machala.



Ilustración 27 Micro localización

5.3.3.1.1. Distribución del Espacio.

El espacio está distribuido entre área de ensamblaje por sector, zona de atención al cliente y distribución

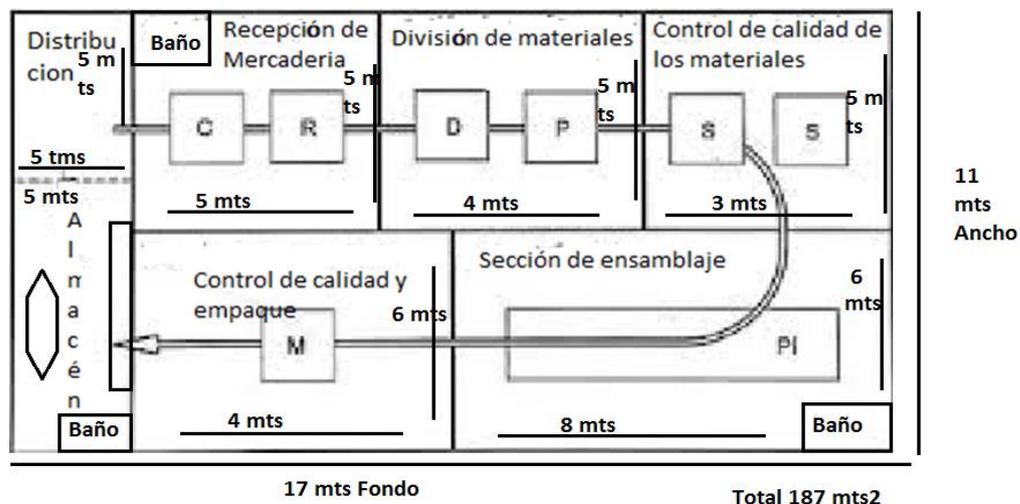


Ilustración 28 Distribución del espacio

5.3.3.1.2. Merchandising.

El Merchandising está relacionado a la publicidad dentro del establecimiento donde se va a vender el producto, de cómo va a estar exhibido y situado el producto. En el caso de la presente propuesta se exhibirá un kit de panel solar para automotores ensamblado en la parte de atención al cliente para que pueda visualizar el modelo del producto.

5.3.3.2. Sistema de Distribución Comercial.

5.3.3.2.1. Canales de Distribución: Minoristas, Mayoristas, Agentes, Depósitos y Almacenes.

El producto de la presente propuesta se distribuirá por medio de un canal:

Minorista: van directamente al consumidor final.

Canal de distribución de menorista

5.3.3.2.2. Logística.

La estrategia de logística de la empresa se establece de la siguiente manera:

El pedido de los materiales primarios se realiza a los proveedores durante los 5 días anteriores al fin de cada mes, en caso que se requiera mayor cantidad de materiales por el aumento de la demanda se hace el pedido de manera inmediata, cuando llegue la mercadería se procederá a su respectiva verificación de los componentes que estén en buen estado y separación de componentes según su tipo para el posterior ensamblado, control de calidad, pasada la prueba de control de calidad se precede al empaquetado y distribución.

5.3.3.2.3. Políticas de Servicio al Cliente: Pre-venta y Post-venta, Quejas, Reclamaciones, Devoluciones.

Preventa: Para obtener una negociación exitosa se capacitará al personal de ventas para que tengan los conocimientos necesarios y avanzados sobre el kit de paneles solar para automotores como: funciones de los componentes como: panel solar, controlador solar, batería, tipos de conexión entre otros. Lo mejor es brindar al posible cliente un asesoramiento de la mejor manera posible que el cliente se sienta seguro de lo que le están ofreciendo, por esta razón es muy necesario que el vendedor tenga conocimientos del kit solar de manera completa y detallada para que mediante esto el vendedor tenga mayor poder de convencimiento sobre los posibles clientes.

Post ventas: el personal de encargado de ventas realizará un control de funcionamiento hacia el cliente mediante llamadas de control.

Quejas, reclamaciones: serán atendido en el área de atención al cliente en la ensambladora, según el caso se lo atenderá donde sea lo mejor para el cliente, puede ser en su domicilio o en la ensambladora.

Devoluciones: la empresa constará con políticas de calidad donde se comprueba el correcto funcionamiento del kit solar, lo cual evitará todo tipo

de devolución, en caso de tener un desperfecto algún kit el departamento de logística se encargará de reparar o modificar las piezas.

5.3.4. Estrategias de Promoción.

5.3.4.1. Promoción de Ventas.

La promoción en ventas será de manera cuando se haga la apertura de la empresa, donde se otorgará a los primeros 20 clientes que compren el producto ENERTECH, un porcentaje de descuento.

5.3.4.2. Venta Personal.

La empresa realizará sus ventas y negociaciones a través del personal capacitado para que puedan atender de manera óptima al cliente tanto en servicio al cliente y ventas.

5.3.4.3. Publicidad.

La empresa realizará publicidad mediante redes sociales llegando a un cierto número de clientes y visitas a las páginas de las diferentes redes sociales como FACEBOOK, INSTAGRAM, TWITTER, página web y ROLL UP donde se dará a conocer el producto y promociones que la empresa mantenga.

5.3.4.3.1. Elaboración de Diseño y Propuesta Publicitaria: Concepto, Mensaje.

Concepto: el concepto de la proposición publicitaria que se presentará al consumidor es brindar un producto innovador con una alta calidad y tiempo de duración de los materiales, lo cual le ayudará a cuidar el vehículo sin peligro de tener un accidente en el auto al conectar un dispositivo móvil, como algún corto circuito o daño eléctrico.

Mensaje: informar al mercado seleccionado el tipo de producto y calidad que la empresa ofrece, mencionando sus atributos y beneficios principales.

5.3.4.3.2. Estrategias ATL y BTL.

La estrategia ATL que va a manejar la empresa, es promocionar el kit solar mediante de redes sociales y revistas especializadas en productos tecnológicos.

La estrategia BTL que va a manejar la empresa, es promocionar el producto en la ensambladora, diferentes plazas, tanto como exhibición y venta.

5.3.4.3.3. Estrategia de Lanzamiento.

La empresa realizara el lanzamiento de la misma en las calles Venezuela y Machala, dirección donde está situada la ensambladora, colocación de banners, donde se dará conocimiento a los posibles clientes obre las características y beneficios del producto, el precio y su utilización, se obsequiará a los primeros 20 un 10% de descuento en su compra.

5.3.4.3.4. Plan de Medios: Tipos, Costos, Rating, Agencias de Publicidad.

En el plan de medios que se va a realizar es la propagación del kit solar a través de medios no convencionales como: redes sociales y también con la página web que tiene la empresa, colocando la información necesaria para el correcto conocimiento del kit solar, el costo de la creación de una página web es de 5 dólares mensuales, al inicio se constara con una agencia publicitaria para realizar los banners.

5.3.4.4. Relaciones Públicas.

Las relaciones públicas de la empresa las realizara directamente del departamento de CEO junto al departamento de ventas, dicha acción se realizará por los departamentos anteriormente mencionados por lo que la empresa está en el periodo de introducción y consta con los recursos para crear un departamento de mercadeo, la misma que se realizará en redes

sociales donde se dará realce a las acciones de entrega al cliente y el uso del kit solar por parte del cliente y su correcta instalación.

5.3.4.5. Marketing Relacional.

En el marketing relacional se busca construir relaciones de fidelidad con el cliente, con los resultados de las encuestas los clientes manifestaron de gran manera su conformidad con las características y beneficios que ofrece el producto, conjunto con el gran interés que la instalación sea donde se encuentre el cliente o en su domicilio, se mantendrá un servicio post venta.

5.3.4.6. Gestión de Promoción Electrónica del Proyecto.

5.3.4.6.1. Estrategias de E-Commerce.

E-commerce.- la estrategia de e-commerce que la empresa utilizara son mediante redes de ventas como olx, mercadolibre y facebook, dichas redes son de publicación gratuita y de cero comisión de ventas por producto vendido.

E-Business.- la estrategia de e-business dentro de la empresa y el cliente interactúan entre ellos para que el consumidor pueda dar su punto de vista sobre el kit solar, dando recomendaciones y sugerencias del kit solar.

E-MARKETING.- la empresa realizara la estrategia de e-marketing que se utilizara por medio de redes sociales donde se postearan actividades importantes que realice la empresa, como premociones, horario de apertura y cierre, descuentos y ofertas especiales, se ubicará fotos muy llamativas para la visualización del kit solar.

5.3.4.6.2. Análisis de la Promoción Digital de los Competidores: Web y Redes Sociales.

De acuerdo al análisis realizado en la investigación por el método de observación directa, no existen competidores en el mercado con algún tipo de producto parecido al del kit solar para automotores.

5.3.4.6.3. Estrategia de Marketing Digital: Implementación del sitio web y redes sociales.

Disponer de un sitio web de la empresa es totalmente relevante para la interacción entre clientes y los colaboradores de la compañía en especial el departamento de logística y ventas, por este caso de a utilizar la página web como herramienta de mecanismo informativo y de recepción.

La empresa constará con páginas de redes sociales como Facebook, Instagram, entre otras donde se promocionará el producto de la misma.

5.3.4.7. Cronograma de Actividades de Promoción.

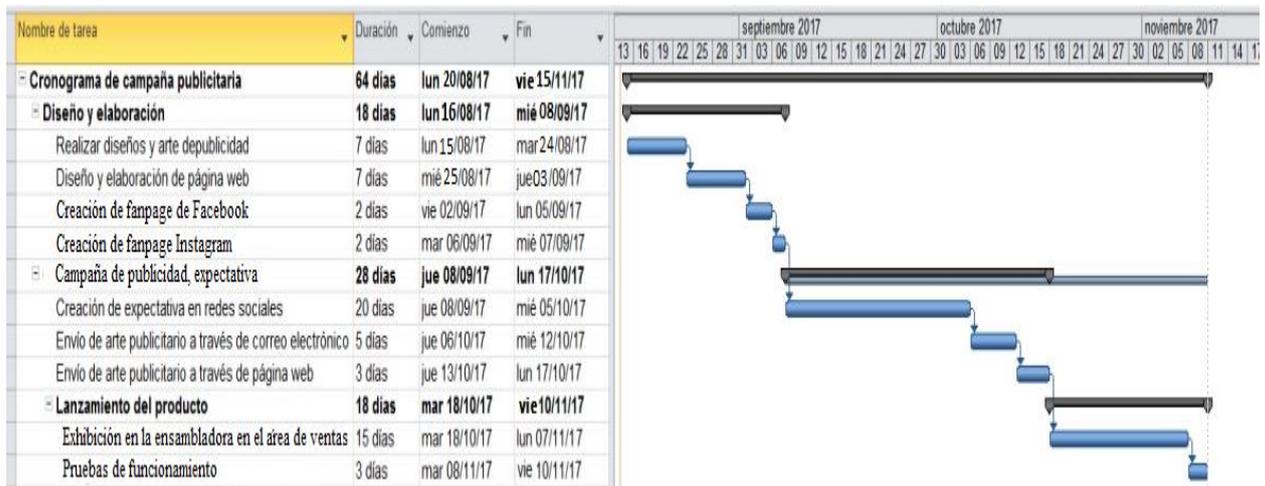


Ilustración 29 Cronograma de actividades de Promoción

5.4. Presupuesto de Marketing.

DETALLE GASTOS DE MARKETING		
CONCEPTO	PROM. MENSUAL	ANUAL
FACEBOOK	\$300	\$3.600
INSTAGRAM	\$150	\$1.800
TWITTER	\$100	\$1.200
Página web	\$50	\$600
TOTAL	\$ 600,00	\$ 7.200,00

Tabla 6 Presupuesto de Marketing

CAPÍTULO 6

PLAN OPERATIVO

Capítulo 6

6. Plan Operativo.

6.1. Producción.

6.1.1. Proceso Productivo.

- Receptar los materiales y almacenamiento de los mismos.
- Realizar inventario de los materiales para luego realizar el control de calidad de los materiales.
- Se realiza un proceso de selección del material luego del control de calidad para armar Kits solares de calidad.
- Inicia el proceso de ensamblaje manual de los Kits Solares por parte de los obreros de la empresa en el área de ensamblaje.
- Se realiza un control de funcionamiento y calidad del producto final para la verificación del correcto funcionamiento de los Kits Solares y resistencia a la exposición solar.
- Empieza la etapa de empaque una vez que los Kits Solares pasen la prueba de funcionamiento y exposición solar, son empacados en cajas de cartón.
- Se distribuye el producto a los diferentes puntos de ventas, se procede a la instalación a domicilio del cliente.

6.1.2. Flujograma de procesos.

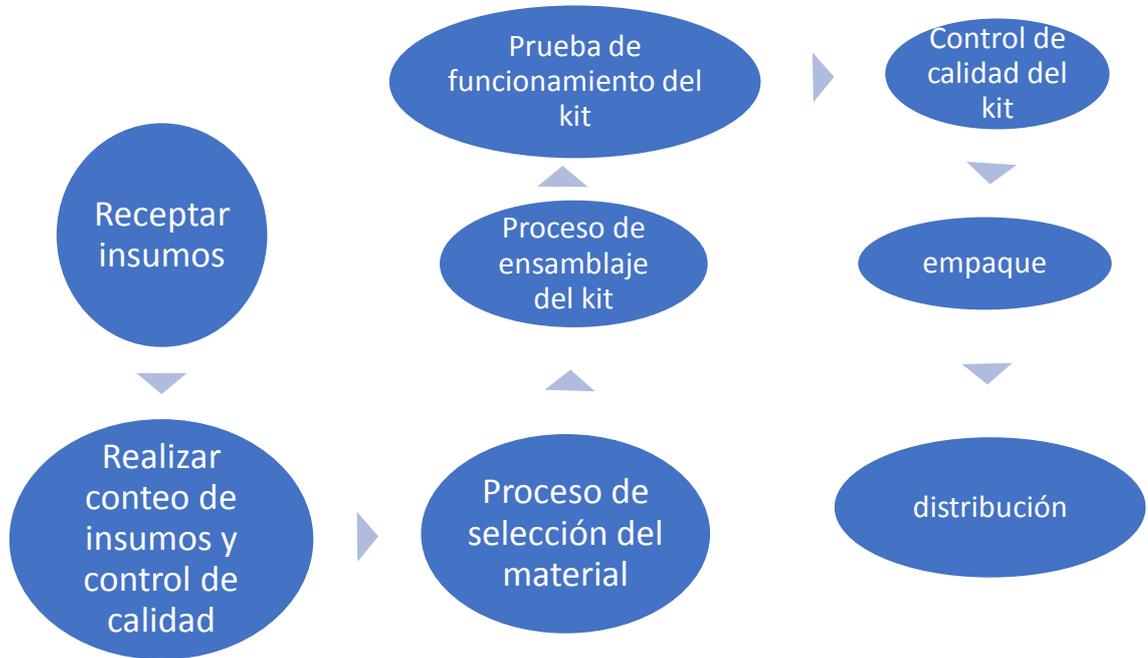


Ilustración 30 Flujograma

6.1.3. Infraestructura.

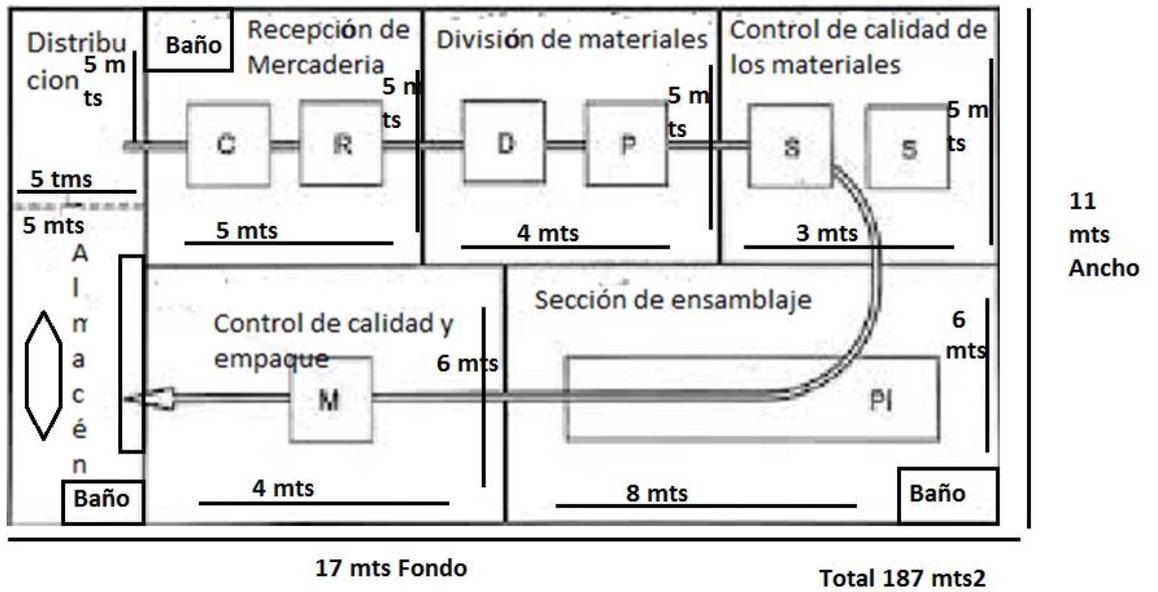


Ilustración 31 Infraestructura

CANTIDAD	DESCRIPCIÓN
	Infraestructura
	Adecuación del local de 187 mt2
	Muebles y Equipos
2	Escritorios ejecutivos
2	Mesas de ensamblaje metálicas
6	Sillas de metal
1	Banco de espera
2	Archivadores
2	Computadoras core i7
1	Impresora
3	Teléfonos
1	Kit de cámara de seguridad
	Maquinaria
3	Cautines (Herramienta para soldar)
5	Pastas Grassil
1	Bobina de cable 305 mts
1	Soldadura 1kg
3	Cortadoras
2	Prensas pequeñas
1	Multímetro

Tabla 7 Infraestructura detalles

6.1.4. Mano de Obra.

CARGO	CANTIDAD EMPLEADOS
GERENTE GENERAL	1
SECRETARIA	1
VENDEDOR	1
OBREROS	2
TOTAL	5

Tabla 8 Mano de obra

6.1.5. Capacidad Instalada.

Descripción	Capacidad máxima diarios de producción	Capacidad diaria de producción establecida	Capacidad mensual máxima de producción	% de utilización de la maquinaria por la producción anual
Ensamblaje y control de calidad del producto final	45 kits	6 Kits	1440 kits	60 %

Tabla 9 Capacidad instalada

6.1.6. Presupuesto.

Presupuesto de inversión de la planta.

CANTIDAD	DESCRIPCIÓN	PRECIO UNITARIO	TOTAL
	Infraestructura		
	Adecuación del local de 60 mt2	\$ 1500	\$ 1500
	Muebles y Equipos		
2	Escritorios ejecutivos	\$ 90	\$ 180
2	Mesas de ensamblaje metálicas	\$ 79	\$ 158
6	Sillas de metal	\$ 25	\$ 125
1	Banco de espera	\$ 60	\$ 60
2	Archivadores	\$ 150	\$ 300
2	Computadoras core i7	\$ 715	1430
1	Impresora	\$ 125	\$ 125
3	Teléfonos	\$ 20	\$ 20
1	Kit de cámara de seguridad	\$ 400	\$ 400
	Maquinaria		
3	Cautines (Herramienta para soldar)	\$ 5.10	\$ 15.30
5	Pastas Grassil	\$ 1.85	\$ 9.25
1	Bobina de cable 305 mts	\$ 79	\$ 79
1	Soldadura 1kg	\$ 39	\$ 39
3	Cortadoras	\$ 4	\$ 12
2	Prensas pequeñas	\$ 14	\$ 28
1	Multímetro	\$ 14	\$ 14

Tabla 10 Presupuesto de inversión de la planta.

Costo de Producto.

Descripción	Precio
Panel Solar	\$ 15
Batería Solar	\$ 60
Controlador Solar	\$ 75
Convertidor de corriente 12v 110v	\$ 26.50
Cables de conexión	\$ 10
TOTAL	\$ 186.50

Tabla 11 Costo de Producto.



Ilustración 32 Producto

6.2. Gestión de Calidad.

6.2.1. Políticas de calidad.

Son un conjunto de procedimientos diversos que tiene como fin brindar un alto grado de calidad a los tipos de productos que ofrece la empresa a través de este modo mantener y crear agrado y lealtad del cliente.

La ISO 9001: 2008 es la principal base del sistema de gestión de calidad ya que es una norma de internacional que se centra en todos los elementos de administración de calidad como los que una empresa debe contar para tener un sistema eficaz que le permita administrar y mejorar la calidad de sus productos o servicios.

Los clientes se inclinan por los proveedores que tienen con este tipo de certificación ya que de ese modo se aseguran de que la empresa con la cual van a trabajar disponga de un buen sistema de gestión de calidad (SGS)

La certificación ISO 9001: 2008 se basa en ocho principios:

- Enfoque al cliente
 - Liderazgo
- Participación de todo el personal.
- Enfoque basado en los procesos.
- Enfoque de sistema para la gestión.
 - Mejora continua.
- Enfoque basado en hechos para la toma de decisiones.

Relaciones mutuamente beneficiosas con el proveedor

A continuación, las políticas de calidad de la empresa:

Supervisión de las máquinas de soldar, junto con sus componentes semanalmente para respetar los estándares de calidad del kit solar.

Supervisar que la materia prima fue seleccionada sea la misma que anteriormente fue aprobada por el control de calidad.

Crear productos de calidad basados en la norma ISO 9001: 2008

Establecer fechas de mantenimiento de la maquinaria.

Buscar la completa satisfacción del cliente con producto que rebasen sus expectativas.

6.2.2. Procesos de control de calidad.

Los procesos de control y supervisión de calidad son un conjunto de procedimientos diversos que tiene como fin brindar un alto grado de calidad a los tipos de productos que ofrece la empresa a través de este modo mantener y crear agrado y lealtad del cliente.

Misión de gestión de calidad:

Producir y comercializar kits de paneles solares para automotores de primera calidad con la finalidad de satisfacer las necesidades del cliente, a través de procesos y metodologías eficaces para la atención al cliente.

Visión de gestión de calidad:

Obtener algunos tipos de certificaciones de calidad y ser una empresa altamente reconocida a nivel nacional por su calidad y compromiso con el medio ambiente.

A continuación, se detalla las estrategias que se va a seguir para una efectiva y exitosa adquisición de la materia prima requerida, ensamblaje de calidad y hasta el producto final.

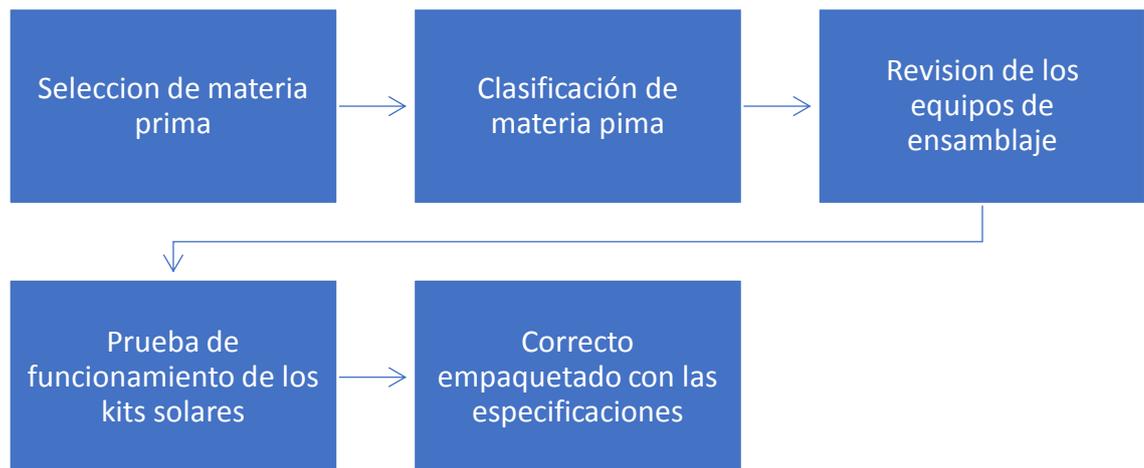


Ilustración 33 Control de calidad

6.2.3. Presupuesto.

Implementar la norma ISO 9001:2008 \$ 400 para PYMES

Como es un negocio en la etapa de introducción los colaboradores realizarán cada una de estas etapas del control de calidad, por lo tanto no se invertirá en certificaciones hasta que el negocio tenga acogida.

6.3. Gestión Ambiental.

6.3.1. Políticas de protección ambiental.

La política de protección ambiental de la propuesta es:

“Estar totalmente comprometidos e involucrados con el cuidado total del medio ambiente para tener un mundo mejor sin contaminación cumpliendo con las leyes vigentes para así usar la materia prima de una manera óptima.

Los colaboradores de la empresa de todos los departamentos estarán involucrados en optimizar y efectivizar las operaciones que tiene la empresa, en un proceso de mejora continua en cada una de las etapas.

ISO 14001 Sistemas de gestión ambiental.

La norma ISO 14001 es la norma internacional de sistemas de gestión ambiental, que ayuda a la organización a identificar, gestionar y priorizar los riesgos ambientales, como parte de sus prácticas de negocio habitual.

ISO 14001 tiene algunos beneficios como:

Reducir costos: ayuda a la organización a un uso más eficiente de la materia prima ayudando a reducir los costos.

Ayuda a reducir el esfuerzo requerido para gestionar el requerimiento legal y a la gestión de sus riesgos ambientales.

Ayuda a reducir los riesgos asociados a cualquier costo o daño a la reputación de la organización asociada a sanciones, y crea una imagen pública hacia los clientes de la organización.

- Ser un proveedor elegido y aumenta su ventaja competitiva.
- Certificación Ecuatoriana Ambiental (CEA) “PUNTO VERDE”
 - Principios de la certificación:
 - Transparencia.
 - Desempeño medio ambiental.
 - Mejoramiento continuo.
 - Participación amplia.

Confidencialidad.

Los beneficios de la (CAE) obtiene la certificación en de proceso limpios por la implementación de medidas preventivas y un gran desempeño ambiental.

La facultad de poder usar el logo de “PUNTO VERDE” en los productos, afiches, empaques, como un medio más de publicidad y marketing.

Mejora la imagen y competitividad de la empresa al aumentar el valor agregado y obtiene mayor preferencia a los productos e la organización.

Logra procesos más eficientes con uso mucho menor de la materia prima, energía, agua.

Facilita la identificación de los requisitos legales lo que permite mejorar la relación con los entes reguladores y reduce el riesgo de sanciones.

Logra procesos más eficientes con menor uso de materias primas, agua y energía; reduce en cantidad y toxicidad la generación de desechos y emisiones.

6.3.2. Procesos de control ambiental.

Acciones	Actividad	Responsable
Preparación	Recopilación de las especificaciones de la materia prima.	Gerente general
Evaluación	Analizar las alternativas existentes de producción para usar la menos contaminante al ambiente.	Gerente general
Formulación	Se obtendrá permisos de funcionamiento.	Gerente general
Implementación y desarrollo	Se procederá al ensamblaje de los kits solares	
Seguimiento	Realizar seguimiento al ciclo de ensamblaje de los kits solares con verificaciones mediante multimetros.	Maquinistas

Tabla 12 Proceso de control ambiental

6.3.3. Presupuesto.

Descripción	Unidades	Valor unitario	Valor total
Tachos de basura	4	\$10	\$40
Implementación (CAE)	1	\$400	\$400
		TOTAL	\$440

Tabla 13 Presupuesto

6.4. Gestión de Responsabilidad Social.

6.4.1. Políticas de protección social.

Está involucrada directamente con todas las funciones en la parte operativa que realice la empresa, quiere decir con colaboradores, el gobierno y proveedores.

Las políticas de protección social hacia los trabajadores es darle funciones que comienzan desde el respeto y responsabilidades designadas pero lo más importante es la comunicación dentro de la empresa para brindar un ambiente laboral cordial y respetable.

Las políticas de protección con los proveedores son muy importantes para el correcto funcionamiento de los procesos productivos, la liquidación de los pagos a tiempo es la principal característica en la que se debe destacar la empresa.

La política de protección con el gobierno es declarar los impuestos a tiempo y las aportaciones al IESS.

6.4.2. Presupuesto.

Descripción	Cantidad	Herramientas	Valor unitario	inversión
Integración del personal				\$ 180
Entrega de los insumos de trabajo	3	Guantes	\$ 3	\$ 9
	3	Gafas operativas	\$ 10	\$ 30
	3	Botas Puntas	\$ 30	\$ 90
	3	Camisas y jeans	\$30	\$90
		TOTAL		\$ 299

Tabla 14 Presupuesto de gestión social

6.5. Estructura Organizacional.

6.5.1. Organigrama.

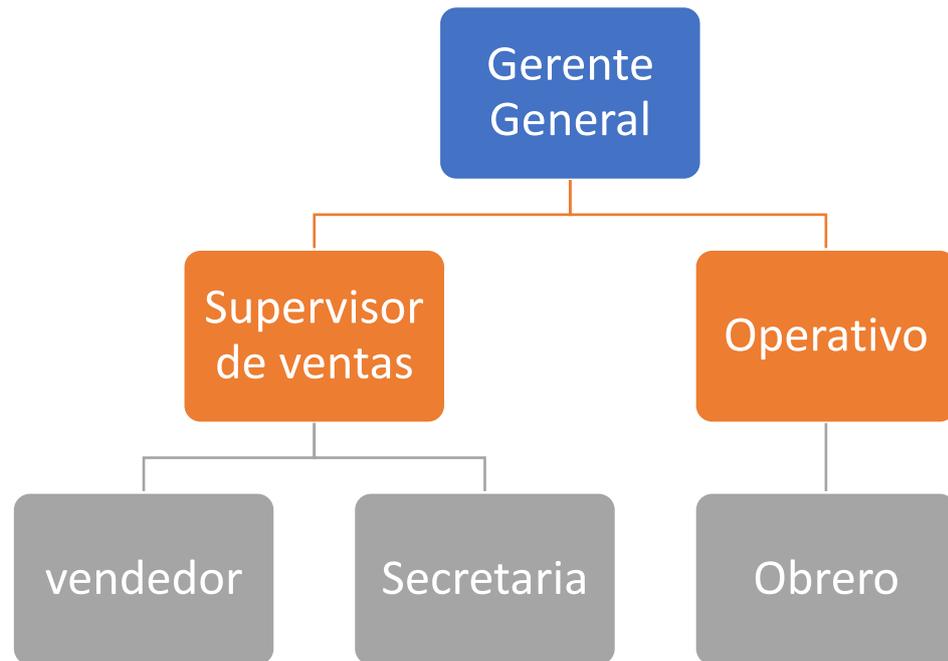


Ilustración 34 Organigrama

6.5.2. Desarrollo de Cargos y Perfiles por Competencias.

Gerente general.

La persona para el cargo de Gerente General deberá tener de 30 a 40 años de edad con conocimientos y títulos de liderazgo con grandes bases de negocios tecnológicos y emprendimiento para poder tomar decisiones de la manera correcta en benéfico a la empresa y a los colaboradores.

Obrero 1 y 2.

La persona para el cargo de Supervisor de ensamblaje su edad debe de ser entre 25 a 35 años con Seminarios, títulos de tercer nivel y gran experiencia en el área de ensamblaje de productos electrónicos para su correcta supervisión del mismo con vastos conocimientos en procesos de

armado y técnicas de prueba con estandarización de sistemas implementarlos para optimizar recursos a la empresa.

Secretaria

Títulos de contador o CPA, con conocimientos en tributación y al seguro social para estar al día en las planillas de aporte al IESS y la declaración del Impuesto a la renta para no tener problemas posteriores.

Vendedor

La persona encargada del departamento de ventas tendrá entre 20 a 40 años de edad con títulos en ventas, seminarios en el área de ventas con gran capacidad de cumplimientos de sus objetivos y los dispuestos por la empresa.

6.5.3. Manual de Funciones: Niveles, Interacciones, Responsabilidades, y Derechos.

Gerente General

El Gerente General será el encargado de la toma de decisiones de la empresa y guiarla a un correcto destino sus funciones será:

- Encargado de seleccionar al personal que labore en la empresa.
- Aprobar las propuestas de inversiones y proyectos.
- Proyección de actividades anuales de la empresa.
- Aprobación de órdenes de ingresos y egresos de la compañía y bodega.

Obrero 1 y 2.

Es el encargado de la correcta elaboración o montaje de las piezas de los kits de paneles solares para que tengan un correcto funcionamiento.

Sus funciones serán:

- Capacitación continua del personal de ensamblaje
- Optimización de recursos.
- Implantación de procesos seguros para la empresa y productivos.

Vendedor

El departamento de ventas es el encargado de la sostenibilidad de la

empresa ya son unos de los principales bases para desarrollar la empresa.

Sus funciones son:

- Elaboración de planes de metas e incentivos.
- Organización de programas que permitan la integración del departamento.
- Desarrollo de cartera de clientes.
- Desarrollar nuevos mercados.
- Secretaria
- Las principales funciones del departamento financiero es medir la situación financiera de la empresa, así como, la compra de suministros de calidad al más bajo costo para poder competir en el mercado.
- Es el encargado del área de declaraciones al SRI y al IESS
- Declaración del impuesto a la renta.
- Emisión de retenciones.
- Emisión de las planillas del IESS, aportes patronales y planillas normales.
- Reportes mensuales de ingresos y gastos.
- Presentación de estados financieros.
- Pago de sueldos, incentivos.
- Pago a proveedores
- Supervisión de compras con precios bajos para competir en el mercado
- Optimización de recursos de la empresa.

Evaluar los departamentos en función a su producción.

CAPÍTULO 7

**ESTUDIO ECONÓMICO
FINANCIERO
TRIBUTARIO**

Capítulo 7

7. Estudio Económico-Financiero-Tributario.

7.1. Inversión Inicial.

La empresa solar tech demanda una inversión inicial de \$74.523,00. A continuación, se detalla los rubros para la apertura del negocio.

7.1.1. Tipo de Inversión.

7.1.1.1. Fija.

La inversión fija es de \$ 4.498, que comprende la compra de maquinarias, equipos y muebles de oficina que se detalla en la siguiente tabla:

Inversión Fija			
Maquinarias	Cantidad	Precio Unitario	Total
Cautines (herramientas para soldar)	25	\$ 4,9	\$ 122,5
Pastas Grassil	25	\$ 1,4	\$ 35,0
Bobina de cable 305 mts	15	\$ 80	\$ 1.200,0
Soldadura 1 Kg	1	\$ 40	\$ 40,0
Cortadoras	15	\$ 2	\$ 30,0
Prensas Pequeñas	10	\$ 14	\$ 140,0
Multímetro	10	\$ 14	\$ 140,0
Total Maquinarias			\$ 1.708
Muebles y equipos	Cantidad	Precio Unitario	Total
Escritorio Ejecutivo	2	\$ 90	\$ 180
Mesas de ensamblaje metálicas	2	\$ 80	\$ 160
Sillas de metal	6	\$ 25	\$ 150
Banco de espera	1	\$ 60	\$ 60
Archivadores	2	\$ 150	\$ 300
Computadoras core i7	2	\$ 715	\$ 1.430
Impresora	1	\$ 50	\$ 50
Teléfonos	3	\$ 20	\$ 60
Kit de cámara de seguridad	1	\$ 400	\$ 400
Total Muebles y equipos			\$ 2.790
Total Activos fijos			\$ 4.498

Tabla 15 Inversión Fija

7.1.1.2. Diferida.

La inversión diferida es de \$ 3.550 la cual se compones de los gastos constitucionales que no son tangibles, pero si son de carácter obligatorio para empezar las actividades comerciales de la empresa. A continuación, se detalla los valores en la siguiente tabla.

Tabla 16 Inversión diferida

Inversión Diferida			
Gasto	Cantidad	Valor Unitario	Total
Adecuación del local	1	\$ 1.500	\$ 1.500
Entrenamiento y capacitación	1	\$ 200	\$ 200
Constitución de la compañía	1	\$ 1.000	\$ 1.000
Permisos municipales y bomberos	1	\$ 300	\$ 300
Registro de marca	1	\$ 200	\$ 200
Diseño de página web	1	\$ 350	\$ 350
Total inversión diferida			\$ 3.550

7.1.1.3. Corriente.

La inversión corriente corresponde al capital de trabajo que se ha determinado de la siguiente manera: 3 meses de sueldos y gastos generales.

Inversión Corriente - Capital de Trabajo			
Gasto	Cantidad	Valor Unitario	Total
Costos fijos	3	3.907,44	11.722,31
Costos Variables (Producción)	3	20.270,28	60.810,83
Total Capital del trabajo			72.533,14

Tabla 17 Inversión corriente

7.1.2. Financiamiento de la Inversión.

7.1.2.1. Fuentes de Financiamiento.

Enertech se financiará de dos maneras: financiación propia en la cual los socios aportan con el 30 % y el saldo se lo obtendrá de un préstamo al banco del Ecuador

Financiamiento			
Forma	Porcentaje		Monto
Préstamo Programa Progresar	70%		56.679
Fondos (Accionista 1)	30%		24.291
Total Inversión	100%		80.971

Tabla 18 Financiamiento

7.1.2.2. Tabla de Amortización.

El préstamo será financiado a cinco años a una tasa de 6,9% por el Banco Nacional de Fomento por 56.679,45, sus pagos mensuales de la deuda por la amortización y los intereses de la deuda es \$1.119,65, en el siguiente cuadro se detalla la información.

TABLA DE AMORTIZACION							
CAPITAL		56.679,45					
TASA DE INTERÉS CFN		6,9%					
NÚMERO DE PAGOS		60					
FECHA DE INICIO		10-ene-17					
CUOTA MENSUAL		1.119,65					
INTERESES DEL PRÉSTAMO		35.606,44					
Pago	Capital	Amortización	Interés	Pago			
0	\$	56.679,45	-	-	-	-	
1	\$	55.885,71	\$ 793,74	\$ 325,91	\$	1.119,65	
2	\$	55.087,40	\$ 798,31	\$ 321,34	\$	1.119,65	
3	\$	54.284,50	\$ 802,90	\$ 316,75	\$	1.119,65	
4	\$	53.476,99	\$ 807,51	\$ 312,14	\$	1.119,65	
5	\$	52.664,83	\$ 812,16	\$ 307,49	\$	1.119,65	
6	\$	51.848,01	\$ 816,83	\$ 302,82	\$	1.119,65	
7	\$	51.026,49	\$ 821,52	\$ 298,13	\$	1.119,65	
8	\$	50.200,24	\$ 826,25	\$ 293,40	\$	1.119,65	
9	\$	49.369,24	\$ 831,00	\$ 288,65	\$	1.119,65	
10	\$	48.533,47	\$ 835,78	\$ 283,87	\$	1.119,65	
11	\$	47.692,89	\$ 840,58	\$ 279,07	\$	1.119,65	
12	\$	46.847,47	\$ 845,41	\$ 274,23	\$	1.119,65	
13	\$	45.997,19	\$ 850,28	\$ 269,37	\$	1.119,65	
14	\$	45.142,03	\$ 855,16	\$ 264,48	\$	1.119,65	
15	\$	44.281,95	\$ 860,08	\$ 259,57	\$	1.119,65	
16	\$	43.416,92	\$ 865,03	\$ 254,62	\$	1.119,65	
17	\$	42.546,92	\$ 870,00	\$ 249,65	\$	1.119,65	
18	\$	41.671,91	\$ 875,00	\$ 244,64	\$	1.119,65	
19	\$	40.791,88	\$ 880,04	\$ 239,61	\$	1.119,65	
20	\$	39.906,78	\$ 885,10	\$ 234,55	\$	1.119,65	
21	\$	39.016,60	\$ 890,18	\$ 229,46	\$	1.119,65	
22	\$	38.121,30	\$ 895,30	\$ 224,35	\$	1.119,65	
23	\$	37.220,84	\$ 900,45	\$ 219,20	\$	1.119,65	
24	\$	36.315,22	\$ 905,63	\$ 214,02	\$	1.119,65	
25	\$	35.404,38	\$ 910,84	\$ 208,81	\$	1.119,65	
26	\$	34.488,31	\$ 916,07	\$ 203,58	\$	1.119,65	
27	\$	33.566,96	\$ 921,34	\$ 198,31	\$	1.119,65	
28	\$	32.640,33	\$ 926,64	\$ 193,01	\$	1.119,65	
29	\$	31.708,36	\$ 931,97	\$ 187,68	\$	1.119,65	
30	\$	30.771,03	\$ 937,33	\$ 182,32	\$	1.119,65	
31	\$	29.828,32	\$ 942,72	\$ 176,93	\$	1.119,65	
32	\$	28.880,18	\$ 948,14	\$ 171,51	\$	1.119,65	
33	\$	27.926,59	\$ 953,59	\$ 166,06	\$	1.119,65	
34	\$	26.967,52	\$ 959,07	\$ 160,58	\$	1.119,65	
35	\$	26.002,94	\$ 964,59	\$ 155,06	\$	1.119,65	
36	\$	25.032,81	\$ 970,13	\$ 149,52	\$	1.119,65	
37	\$	24.057,10	\$ 975,71	\$ 143,94	\$	1.119,65	
38	\$	23.075,78	\$ 981,32	\$ 138,33	\$	1.119,65	
39	\$	22.088,81	\$ 986,96	\$ 132,69	\$	1.119,65	
40	\$	21.096,17	\$ 992,64	\$ 127,01	\$	1.119,65	
41	\$	20.097,83	\$ 998,35	\$ 121,30	\$	1.119,65	
42	\$	19.093,74	\$ 1.004,09	\$ 115,56	\$	1.119,65	
43	\$	18.083,88	\$ 1.009,86	\$ 109,79	\$	1.119,65	
44	\$	17.068,22	\$ 1.015,67	\$ 103,98	\$	1.119,65	
45	\$	16.046,71	\$ 1.021,51	\$ 98,14	\$	1.119,65	
46	\$	15.019,33	\$ 1.027,38	\$ 92,27	\$	1.119,65	
47	\$	13.986,04	\$ 1.033,29	\$ 86,36	\$	1.119,65	
48	\$	12.946,81	\$ 1.039,23	\$ 80,42	\$	1.119,65	
49	\$	11.901,61	\$ 1.045,20	\$ 74,44	\$	1.119,65	
50	\$	10.850,39	\$ 1.051,21	\$ 68,43	\$	1.119,65	
51	\$	9.793,13	\$ 1.057,26	\$ 62,39	\$	1.119,65	
52	\$	8.729,80	\$ 1.063,34	\$ 56,31	\$	1.119,65	
53	\$	7.660,34	\$ 1.069,45	\$ 50,20	\$	1.119,65	
54	\$	6.584,74	\$ 1.075,60	\$ 44,05	\$	1.119,65	
55	\$	5.502,96	\$ 1.081,79	\$ 37,86	\$	1.119,65	
56	\$	4.414,95	\$ 1.088,01	\$ 31,64	\$	1.119,65	
57	\$	3.320,69	\$ 1.094,26	\$ 25,39	\$	1.119,65	
58	\$	2.220,13	\$ 1.100,55	\$ 19,09	\$	1.119,65	
59	\$	1.113,25	\$ 1.106,88	\$ 12,77	\$	1.119,65	
60	\$	(0,00)	\$ 1.113,25	\$ 6,40	\$	1.119,65	
		\$	56.679,45	\$	10.499,48	\$	67.178,93

Tabla 19 Tabla de amortización

7.1.3. Cronograma de Inversiones.

El cronograma de inversiones se efectuará de la siguiente manera:

CRONOGRAMA DE INVERSIÓN				
Actividades	1 mes	2 mes	3 mes	Total Inversión
Compra de maquinarias	\$ 1.708	\$ 0	\$ 0	\$ 1.708
Compra de muebles y equipos	\$ 2.790	\$ 0	\$ 0	\$ 3.180
Constitución de la compañía	\$ 0	\$ 1.000	\$ 0	\$ 1.000
Registro de marca	\$ 200	\$ 0	\$ 0	\$ 200
Permisos municipales	\$ 300	\$ 0	\$ 0	\$ 300
Deposito capital de trabajo	\$ 72.553	\$ 0	\$ 0	\$ 72.533
Gastos varios	\$ 1.450	\$ 0	\$ 0	\$ 1.450
Diseño Pagina web	\$ 0	\$ 0	\$ 350	\$ 600
Total				\$ 80.970,64

Tabla 20 Cronograma de inversiones

7.2. Análisis de Costos.

7.2.1. Costos Fijos.

En los cálculos de los costos fijos se encuentra estimado los salarios de los colaboradores con un incremento del 5% anual. Los gastos de ventas, servicios básicos y arriendo se incrementan aumentan de acuerdo a la inflación con un promedio anual prevista por el Banco Del Ecuador.

PROYECCION DE COSTOS FIJOS					
CONCEPTO	AÑO 2016	AÑO 2017	AÑO 2018	AÑO 2019	AÑO 2020
Costo por depreciación de maquinaria	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Costo de nómina (planta)	\$ 23.853,00	\$ 24.974,85	\$ 26.152,79	\$ 27.389,63	\$ 28.688,31
TOTAL COSTO FIJO	\$ 23.853,00	\$ 24.974,85	\$ 26.152,79	\$ 27.389,63	\$ 28.688,31

Tabla 21 Proyección de costos fijos

7.2.2. Costos Variables.

PROYECCION DE COSTOS VARIABLES					
PRODUCTO	AÑO 2016	AÑO 2017	AÑO 2018	AÑO 2019	AÑO 2020
	\$ 243.243,31	\$ 248.108,18	\$ 253.070,34	\$ 258.131,75	\$ 263.294,38
TOTAL COSTO VARIABLE	\$ 243.243,31	\$ 248.108,18	\$ 253.070,34	\$ 258.131,75	\$ 263.294,38

Tabla 22 Proyección de costos variables

7.3. Capital de Trabajo.

7.3.1. Gastos de Operación.

Para el capital de trabajo se ha considerado un mes como costo de operación que están envueltos en la producción del producto.

TOTAL GASTOS					
GASTOS OPERATIVOS					
CONCEPTO	AÑO 2016	AÑO 2017	AÑO 2018	AÑO 2019	AÑO 2020
Sueldos y salarios (Sólo administracion)	\$ 21.629,25	\$ 22.657,61	\$ 23.737,39	\$ 24.871,16	\$ 26.061,62
Gasto de venta	\$ 7.980,00	\$ 8.139,60	\$ 8.343,09	\$ 8.760,24	\$ 9.023,05
Gastos Administrativos	\$ 17.280,00	\$ 17.539,20	\$ 17.802,29	\$ 18.069,32	\$ 18.340,36
TOTAL GASTOS	\$ 46.889,25	\$ 48.336,41	\$ 49.882,77	\$ 51.700,73	\$ 53.425,03

Tabla 23 Total gastos

7.3.2. Gastos Administrativos.

En el cálculo del capital de trabajo se ha tomado en consideración tres meses de sueldos del total de los colaboradores y servicios básicos junto al alquiler del local.

GASTOS ADMINISTRATIVOS		
CONCEPTO	MENSUAL	ANUAL
Alquiler	\$ 300,00	\$ 3.600,00
Accesorios para técnicos de planta	\$ 300,00	\$ 3.600,00
Limpieza planta y adm.	\$ 100,00	\$ 1.200,00
Servicios Básicos solo administración	\$ 140,00	\$ 1.680,00
Poliza de seguros	\$ 500,00	\$ 6.000,00
Varios	\$ 100,00	\$ 1.200,00
Total	\$ 1.440,00	\$ 17.280,00

Tabla 24 Gastos administrativos

7.3.3. Gastos de Ventas.

En el cálculo del capital de trabajo se ha considerado un mes de los costos variables los cuales están envueltos gastos de marketing y gasto por distribución.

GASTOS DE VENTA		
CONCEPTO	TOTAL MENSUAL	TOTAL ANUAL
Gastos de Marketing	\$ 615,00	\$7.380,00
Gasto por distribución	\$ 50,00	\$ 600,00
TOTAL	\$ 665,00	\$7.980,00

Tabla 25 Gastos de venta

7.3.4. Gastos Financieros.

Estos gastos provienen de lo sin intereses que se ha generado por el pago del préstamo Banco Nacional de Fomento con una tasa del 6,9%.

Amortización de la Deuda Anual					
Años	2016	2017	2018	2019	2020
Pagos por Amortizaciones	9.831,98	10.532,26	11.282,41	12.085,99	12.946,81
Pago por Intereses	3.603,81	2.903,53	2.153,38	1.349,79	488,97
Total Deuda	15.451,79	15.452,79	15.453,79	15.454,79	15.455,79

Tabla 26 Amortización de la deuda anual

7.4. Análisis de Variables Críticas

7.4.1. Determinación del Precio: Mark Up y Márgenes.

Para poder determinar el mark-up se tiene clasificará en primer lugar el canal de distribución y el tipo del producto, ya que este tipo de producto tendrá un solo precio.

canales	PVP	% contrib	Costo	Mark up
canal 1	\$ 334,49	50%	\$ 168,92	\$ 165,57
PVV Promedio	\$ 334,49			

Tabla 27 Determinación del precio

7.4.2. Proyección de Costos e Ingresos en función de la proyección de Ventas.

En la proyección de ventas se ha determinado mediante el método de muestra del promedio de las cantidades vendidas en el año y en los próximos, ya que no existe una empresa que se dedique al ensamblaje de este tipo de producto.

VENTAS EN DÓLARES PROYECTADAS EN 5 AÑOS					
UNIDADES X PRECIOS	2016	2017	2018	2019	2020
Ventas proyectadas canal distribución 1	\$ 194.005,94	\$ 207.780,36	\$ 222.574,32	\$ 243.051,16	\$ 265.411,87
VENTAS TOTALES	\$ 194.005,94	\$ 207.780,36	\$ 222.574,32	\$ 243.051,16	\$ 265.411,87

Tabla 28 Ventas en dólares proyectadas

7.4.3. Análisis de Punto de Equilibrio.

El punto de equilibrio de la empresa es la cantidad de productos que la empresa debe de vender para generar un beneficio cero donde no gane ni pierda.

Datos iniciales	
Precio Venta	\$ 334,49
Coste Unitario	\$ 168,92
Gastos Fijos Año	\$ 46.889,25
Q de Pto. Equilibrio	283
\$ Ventas Equilibrio	\$ 94.725,76

Tabla 29 Datos iniciales para el grafico

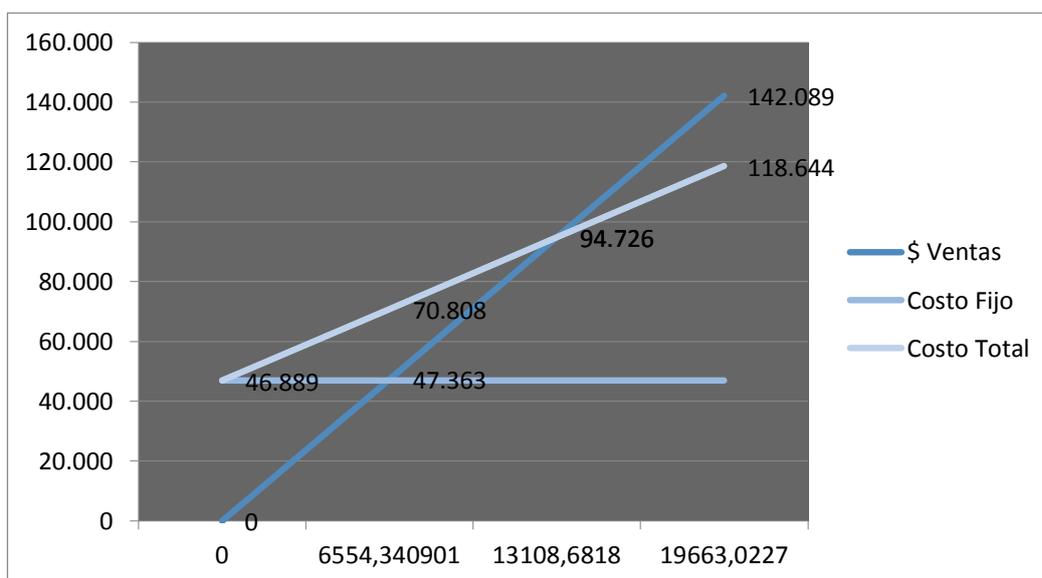


Ilustración 35 grafico punto de equilibrio

7.5. Entorno Fiscal de la Empresa.

Servicio de Rentas Internas declara que toda empresa deberá declarar el 22% del total e las ventas generadas por la empresa en el año para el año 2013

Impuesto a la renta

	2016	2017	2018	2019	2020
Ventas	\$ 194.005,94	\$ 207.780,36	\$ 222.574,32	\$ 243.051,16	\$ 265.411,87
Costo de Venta	\$ 97.973,00	\$ 102.093,92	\$ 107.253,68	\$ 113.616,82	\$ 121.394,40
Utilidad Bruta en Venta	\$ 96.032,94	\$ 105.686,44	\$ 115.320,65	\$ 129.434,35	\$ 144.017,47
Gastos Sueldos y Salarios	\$ 21.629,25	\$ 22.657,61	\$ 23.737,39	\$ 24.871,16	\$ 26.061,62
Gastos Ventas	\$ 7.980,00	\$ 8.139,60	\$ 8.343,09	\$ 8.760,24	\$ 9.023,05
Gastos Administrativos	\$ 17.280,00	\$ 17.539,20	\$ 17.802,29	\$ 18.069,32	\$ 18.340,36
Gastos de Depreciación	\$ 930,00	\$ 930,00	\$ 930,00	\$ -	\$ -
Total Gastos operativos	\$ 47.819,25	\$ 49.266,41	\$ 50.812,77	\$ 51.700,73	\$ 53.425,03
Utilidad Operativa	\$ 48.213,69	\$ 56.420,03	\$ 64.507,88	\$ 77.733,62	\$ 90.592,43
Gastos Financieros	\$ 3.603,81	\$ 2.903,53	\$ 2.153,38	\$ 1.349,79	\$ 488,97
Utilidad antes de Impuestos	\$ 44.609,88	\$ 53.516,50	\$ 62.354,50	\$ 76.383,82	\$ 90.103,46
Repartición Trabajadores	\$ -	\$ 8.027,47	\$ 9.353,17	\$ 11.457,57	\$ 13.515,52
Utilidad antes Imptos Renta	\$ 44.609,88	\$ 45.489,02	\$ 53.001,32	\$ 64.926,25	\$ 76.587,94
Impto a la Renta	\$ 9.814,17	\$ 10.007,58	\$ 11.660,29	\$ 14.283,78	\$ 16.849,35
Utilidad Neta	\$ 34.795,71	\$ 35.481,44	\$ 41.341,03	\$ 50.642,48	\$ 59.738,59

Ilustración 36 Impuesto a la renta

7.6. Estados Financieros proyectados.

7.6.1. Balance General.

Enertech S.A. detalla el siguiente balance general:

Balance General						
	Año 0	2016	2017	2018	2019	2020
Activos						
Disponible	0,00	27.690,93	-19.923,23	7.374,16	41.370,98	82.952,79
Ctas por Cobrar	0	20069,58	99135,10	106193,52	115963,32	126631,95
Inventarios	0	3150,10	3357,84	3614,03	3927,17	4064,23
Activo Corriente	0,00	50.910,61	82.569,71	117.181,71	161.261,47	213.648,96
Activos Fijos	3.180,00	3.180,00	3.180,00	3.180,00	3.180,00	3.180,00
Dep Acumulada	0	930,00	1.860,00	2.790,00	2.790,00	2.790,00
Activos Fijos Netos	3.180,00	2.250,00	1.320,00	390,00	390,00	390,00
Activo Diferido	3550	3550	3550	3550	3550	3550
Total de Activos	6.730,00	56.710,61	87.439,71	121.121,71	165.201,47	217.588,96
Pasivos						
Ctas por Pagar	0,00	15.202,71	12.761,74	13.406,71	14.202,10	15.174,30
Impuestos por Pagar	0,00	9.814,17	18.035,06	21.013,47	25.741,35	30.364,87
Pasivo Corriente	0,00	25.016,88	30.796,80	34.420,18	39.943,45	45.539,17
Deuda LP	0,00	-9.831,98	-20.364,23	-31.646,64	-43.732,64	-56.679,45
Total de Pasivos	0,00	15.184,90	10.432,57	2.773,53	-3.789,18	-11.140,28
Patrimonio						
Capital Social	24.291,19	24.291,19	24.291,19	24.291,19	24.291,19	24.291,19
Utilidad del Ejercicio	0	34.795,71	35.481,44	41.341,03	50.642,48	59.738,53
Utilidades Retenidas	0	0,00	34.795,71	70.277,15	111.618,18	162.260,65
Total de Patrimonio	24.291,19	59.086,90	94.568,34	135.909,37	186.551,85	246.290,44
Pasivo más Patrimonio	24.291,19	74.271,80	105.000,90	138.682,90	182.762,66	235.150,16

Ilustración 37 Balance general

7.6.2. Estado de Pérdidas y Ganancias.

Estado de Resultado					
% de Repartición Utilidades a Trabajadores % de Impuesto a la Renta	15%	15%	15%	15%	15%
	22%	22%	22%	22%	22%
	2016	2017	2018	2019	2020
Ventas	\$ 194.005,94	\$ 207.780,36	\$ 222.574,32	\$ 243.051,16	\$ 265.411,87
Costo de Venta	\$ 97.973,00	\$ 102.093,92	\$ 107.253,68	\$ 113.616,82	\$ 121.394,40
Utilidad Bruta en Venta	\$ 96.032,94	\$ 105.686,44	\$ 115.320,65	\$ 129.434,35	\$ 144.017,47
Gastos Sueldos y Salarios	\$ 21.629,25	\$ 22.657,61	\$ 23.737,39	\$ 24.871,16	\$ 26.061,62
Gastos Ventas	\$ 7.980,00	\$ 8.139,60	\$ 8.343,09	\$ 8.760,24	\$ 9.023,05
Gastos Administrativos	\$ 17.280,00	\$ 17.539,20	\$ 17.802,29	\$ 18.069,32	\$ 18.340,36
Gastos de Depreciación	\$ 930,00	\$ 930,00	\$ 930,00	\$ -	\$ -
Total Gastos operativos	\$ 47.819,25	\$ 49.266,41	\$ 50.812,77	\$ 51.700,73	\$ 53.425,03
Utilidad Operativa	\$ 48.213,69	\$ 56.420,03	\$ 64.507,88	\$ 77.733,62	\$ 90.592,43
Gastos Financieros	\$ 3.603,81	\$ 2.903,53	\$ 2.153,38	\$ 1.349,79	\$ 488,97
Utilidad antes de Impuestos	\$ 44.609,88	\$ 53.516,50	\$ 62.354,50	\$ 76.383,82	\$ 90.103,46
Repartición Trabajadores	\$ -	\$ 8.027,47	\$ 9.353,17	\$ 11.457,57	\$ 13.515,52
Utilidad antes Imptos Renta	\$ 44.609,88	\$ 45.489,02	\$ 53.001,32	\$ 64.926,25	\$ 76.587,94
Imppto a la Renta	\$ 9.814,17	\$ 10.007,58	\$ 11.660,29	\$ 14.283,78	\$ 16.849,35
Utilidad Neta	\$ 34.795,71	\$ 35.481,44	\$ 41.341,03	\$ 50.642,48	\$ 59.738,59

Ilustración 38 Estado de pérdidas y ganancias

7.6.2.1. Flujo de Caja Projectado.

Flujo de Efectivo - EBITDA					
	2016	2017	2018	2019	2020
Utilidad antes Imptos Renta	\$ 44.609,88	\$ 53.516,50	\$ 62.354,50	\$ 76.383,82	\$ 90.103,46
(+) Gastos de Depreciación	\$ 930,00	\$ 930,00	\$ 930,00	\$ -	\$ -
(-) Inversiones en Activos	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
(-) Amortizaciones de Deuda	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
(-) Aumento del capital del trabajo	\$ -	\$ 1.450,66	\$ 2.219,51	\$ 2.990,11	\$ 3.776,16
(-) Pagos de Impuestos	\$ -	\$ 9.814,17	\$ 18.035,06	\$ 21.013,47	\$ 25.741,35
Flujo Anual	\$ 45.539,88	\$ 44.632,32	\$ 45.249,44	\$ 55.370,36	\$ 64.362,11
Flujo Acumulado	\$ 45.539,88	\$ 90.172,20	\$ 135.421,64	\$ 190.792,00	\$ 255.154,11
Pay Back del flujo	\$ (35.430,76)	\$ 90.172,20	\$ 135.421,64	\$ 190.792,00	\$ 255.154,11

Ilustración 39 Flujo de caja proyectado

7.6.2.1.1. Indicadores de Rentabilidad y Costo del Capital.

TMAR

	0	1	2	3	4	5
Flujo de Efectivo	0	45.540	44.632	45.249	55.370	64.362
Inversion Inicial	-80.971	0	0	0	0	0
Flujos Netos	-80.971	45.540	44.632	45.249	55.370	64.362
TMAR	10,60%					
	-80.971					
VAN	106.037					
TIR	51,60%					

Ilustración 40 TMAR

VAN

El VAN es un instrumento de la parte financiera que facilita la determinación más cercana a la rentabilidad del proyecto a realizar, que trae valore futuros al tiempo presente del flujo de efectivo de cada año con un TMAR DE 10,60% dando como valor actual neto 106.037.

	0	1	2	3	4	5
Flujo de Efectivo	0	45.540	44.632	45.249	55.370	64.362
Inversion Inicial	-80.971	0	0	0	0	0
Flujos Netos	-80.971	45.540	44.632	45.249	55.370	64.362
TMAR	10,60%					
	-80.971					
VAN	106.037					
TIR	51,60%					

Ilustración 41 VAN

TIR

La tasa interna de retorno es 51,60%

	0	1	2	3	4	5
Flujo de Efectivo	0	45.540	44.632	45.249	55.370	64.362
Inversion Inicial	-80.971	0	0	0	0	0
Flujos Netos	-80.971	45.540	44.632	45.249	55.370	64.362
TMAR	10,60%					
	-80.971					

VAN

106.037

TIR

51,60%

Ilustración 42 TIR

PAYBACK

PAYBACK	22	meses			
MESES	0	-80.971			
1	1	3.795	3.795	-80.971	(77.176)
2	2	3.795	7.590	-80.971	(73.381)
3	3	3.795	11.385	-80.971	(69.586)
4	4	3.795	15.180	-80.971	(65.791)
5	5	3.795	18.975	-80.971	(61.996)
6	6	3.795	22.770	-80.971	(58.201)
7	7	3.795	26.565	-80.971	(54.406)
8	8	3.795	30.360	-80.971	(50.611)
9	9	3.795	34.155	-80.971	(46.816)
10	10	3.795	37.950	-80.971	(43.021)
11	11	3.795	41.745	-80.971	(39.226)
12	12	3.795	45.540	-80.971	(35.431)
13	1	3.795	49.335	-80.971	(31.636)
14	2	3.795	53.130	-80.971	(27.841)
15	3	3.795	56.925	-80.971	(24.046)
16	4	3.795	60.720	-80.971	(20.251)
17	5	3.795	64.515	-80.971	(16.456)
18	6	3.795	68.310	-80.971	(12.661)
19	7	3.795	72.105	-80.971	(8.866)
20	8	3.795	75.900	-80.971	(5.071)
21	9	3.795	79.695	-80.971	(1.276)
22	10	3.795	83.490	-80.971	2519,14

Tabla 30 PAYBACK

7.7. Análisis de Sensibilidad Multivariable o de Escenarios Múltiples

Resumen de escenario				
	Valores actuales:	POSITIVO	NEGATIVO	MODERADO
Produccion		5%	-5%	0%
Celdas de resultado:				
TIR	43,99%	44%	34%	39,70%
VAN	\$ 126.636,37	\$ 182.356,37	\$ 169.692,73	\$ 126.636,37

Nota: Según el análisis se considera, de un 5% a un 10% para la comparación de análisis de sensibilidad.

Resumen de escenario				
	Valores actuales:	POSITIVO	NEGATIVO	MODERADO
Precio local		10%	-10%	0%
Celdas de resultado:				
TIR	43,99%	49,70%	29,70%	39,70%
VAN	\$ 126.636,37	\$ 189.574,64	\$ 164.247,37	\$ 126.636,37

Resumen de escenario				
	Valores actuales:	POSITIVO	NEGATIVO	MODERADO
Costo de MPD		-10%	10%	0%
Celdas de resultado:				
TIR	39,70%	50%	30%	40%
VAN	\$ 126.636,37	\$ 189.574,64	\$ 164.247,37	\$ 126.636,37

Resumen de escenario				
	Valores actuales:	POSITIVO	NEGATIVO	MODERADO
MOD		-10%	10%	0%
Celdas de resultado:				
TIR	39,70%	50%	30%	40%
VAN	\$ 126.636,37	\$ 189.574,64	\$ 164.247,37	\$ 126.636,37

Resumen de escenario				
	Valores actuales:	POSITIVO	NEGATIVO	MODERADO
Costo de MP indirecta		-10%	10%	0%
Celdas de resultado:				
TIR	40%	50%	30%	40%
VAN	\$ 126.636,37	\$ 189.574,64	\$ 164.247,37	\$ 126.636,37

Tabla 31 Análisis de sensibilidad

Resumen de escenario				
	Valores actuales:	POSITIVO	NEGATIVO	MODERADO
Gastos administrativos		-10%	10%	0%
Celdas de resultado:				
TIR	39,70%	50%	30%	40%
VAN	\$ 126.636,37	\$ 189.574,64	\$ 164.247,37	\$ 126.636,37

Resumen de escenario				
	Valores actuales:	POSITIVO	NEGATIVO	MODERADO
Gastos De Venta		-10%	10%	0%
Celdas de resultado:				
TIR	39,70%	50%	30%	40%
VAN	\$ 126.636,37	\$ 189.574,64	\$ 164.247,37	\$ 126.636,37

Resumen de escenario				
	Valores actuales:	POSITIVO	NEGATIVO	MODERADO
Activos Fijos		-10%	10%	0%
Celdas de resultado:				
TIR	39,70%	50%	30%	40%
VAN	\$ 126.636,37	\$ 189.574,64	\$ 164.247,37	\$ 126.636,37

Resumen de escenario				
	Valores actuales:	POSITIVO	NEGATIVO	MODERADO
Tasa de Interés		-5%	5%	0%
Celdas de resultado:				
TIR	39,70%	44%	34%	40%
VAN	\$ 126.636,37	\$ 182.356,37	\$ 169.692,73	\$ 126.636,37

Ilustraciones 3 Análisis de sensibilidad 2

7.8. Razones Financieras

7.8.1. Liquidez

En la tabla a continuación se detalla el nivel de solvencia que tiene la empresa proyectado a cinco años

RATIOS FINANCIEROS		2017	2018	2019	2020	2021
Ratios de Liquidez						
Liquidez o Razón Corriente = Activo Corriente / Pasivo Corriente	en veces	2,0	2,7	3,4	4,0	4,7
Liquidez Seca o Prueba Ácida = (Activo Corriente - Inventarios) / Pasivo Corriente	en veces	1,9	2,6	3,3	3,9	4,6
Capital de Trabajo	en dinero	25.894	51.773	82.762	121.318	168.110
Riesgo de Iliquidez = 1 - (Activos Corrientes / Activos)	en porcentaje	10%	6%	3%	2%	2%

Ilustración 43 Ratios financieros

Esto significa que por cada dólar de activos corrientes la empresa, es capaz de cubrir su deuda diez veces para el primer año.

7.8.2. Gestión.

El ratio de gestión demuestra la eficacia con la cual se usan los activos de la compañía.

En la siguiente tabla se detallan:

RATIOS DE GESTION (Uso de Activos)		2017	2018	2019	2020	2021
Rotación de Activos = Ventas / Activos	en veces	3,4	2,4	1,8	1,5	1,2

Ilustración 44 Gestión

Esto indica que la empresa puede cubrir sus activos con las ventas 3,4 al primer año.

7.8.3. Endeudamiento

EL indicador de endeudamiento es la relación que existe entre el fondo propio de la empresa y las deudas que mantiene.

RATIOS DE ENDEUDAMIENTO						
Endeudamiento o Apalancamiento = Pasivo / Activo	en porcentaje	27%	12%	2%	-2%	-5%
Pasivo Corriente / Pasivo	en porcentaje	165%	295%	1241%	-1054%	-409%
Estructura del capital Pasivo / Patrimonio	en veces	0,3	0,1	0,0	0,0	0,0
Cobertura Gastos financieros = Utilidad Operativa / Gastos Financieros	en veces	13,4	19,4	30,0	57,6	185,3
Cobertura 2 = (Flujo de Efectivo + Servicio de Deuda) / Servicio de Deuda		3,9	3,9	3,9	4,6	5,2

Ilustración 45 Endeudamiento

7.8.4. Rentabilidad.

Estos indicadores financieros permitirán conocer la rentabilidad que obtendrá la empresa y como si la misma usa sus activos de manera eficiente, se debe tomar en cuenta el margen bruto, margen operacional y neto que son medidos con la utilidad y sus ventas donde también se analizara ROE Y ROA.

Ratios de Rentabilidad						
Margen Bruto = Utilidad Bruta / Ventas Netas	en porcentaje	50%	51%	52%	53%	54%
Margen Operacional = Utilidad Operacional / Ventas Netas	en porcentaje	25%	27%	29%	32%	34%
Margen Neto = Utilidad Neta / Ventas Netas	en porcentaje	18%	17%	19%	21%	23%
ROA = Utilidad Neta / Activos	en porcentaje	61%	41%	34%	31%	27%
ROE = Utilidad Neta / Patrimonio	en porcentaje	59%	38%	30%	27%	24%

Ilustración 46 Rentabilidad

7.9. Conclusión del Estudio Financiero.

Con los detalles del estudio financiero se puede concluir lo siguiente:

- **El fondo propio será de una 30% por parte de los accionistas, el otro 70% será financiado al Banco Nacional de Fomento cuyo monto es de \$56.679,45, con tasa de interés de 6,9% a cinco años plazo.**

- **El precio promedio del kit de panel solar para automotores es de \$334.49 dólares y su punto de equilibrio es de \$94.725,76 y en unidades es de 283**
- **El cálculo del Payback determinara que la empresa logre recuperar su inversión en un lapso de 22 meses.**
- **La tasa interna de retorno es 51.60%, que es una rentabilidad muy buena.**
- **Según el análisis económico realizado por medio de los indicadores financieros se puede determinar que la empresa posee solvencia económica.**
 - **Con el análisis realizado se puede concluir con las expectativas de los inversionistas demostrando que la rentabilidad económica es positiva y lo cual hace a la propuesta muy viable.**

CAPÍTULO 8

PLAN DE CONTINGENCIA

Capítulo 8

8. Plan De Contingencia.

8.1. Principales riesgos.

Riesgo de Producción: exceso de producción, daños en herramientas de ensamblaje, restricciones en compra de materia prima.

Riesgo de ventas: poca información del kit de panel solar para auto, hechos nacionales importantes.

Riesgo financiero: iliquidez por parte de la empresa, perdida de recursos financieros por procesos internos de la empresa.

Riesgo laboral: enfermedad por la misma profesión, accidentes laborales, lesiones, irresponsabilidad de los colaboradores.

Riesgos judiciales: problemas de nivel jurídico con los clientes, denuncias laborales.

Riesgo de daños materiales: incendio, inundación, terremoto.

8.2. Monitoreo y control del riesgo.

Para el correcto monitoreo y control de riesgo se va a elaborar un plan de contingencia y de acciones de forma correctiva que son muy importantes al momento de tomar decisiones de nivel empresarial que van ayudar a contribuir con el respectivo proceso y éxito en los objetivos y actividades proyectadas.

8.3. Acciones Correctivas.

Para crear un buen plan de contingencia es necesario realizar actividades que tiene como fin prevenir y estar listos para cualquier riesgo laboral de acuerdo a las actividades de la empresa. Para evitar dichos riesgos se toma los siguientes riesgos y acciones de tipo correctivas.

Riesgo	Identificación del problema.	Respuesta	Medidas de seguridad	Responsable
Producción	Daños en herramientas de ensamblaje.	Reemplazar piezas lo antes posible.	Dar mantenimiento oportuno a las herramientas.	Gerente General
Ventas	Falta de conocimiento técnico del producto por los vendedores.	Los vendedores deberán infirmar cualquier duda sobre el producto.	Capacitaciones intensivas sobre el producto al personal.	Departamento de ventas.
Financiero	Pérdidas económicas por mal manejo de las carteras de clientes.	Comunicar de forma inmediata la gerente.	Manejo de cartera de clientes por personal con experiencia.	Departamento financiero.
Laborales	Accidentes laborales dentro de la empresa.	Llamar a primeros auxilios 911 para atender al accidentado.	Medidas de seguridad laboral para prevenir accidentes de tipo laboral como manda la ley	Gerente General
Judiciales	Problemas legales con los colaboradores de la empresa.	Asesoramiento de manera inmediato por un doctor las leyes.	Realizar contratos específicos y muy claros para prevenir problemas judiciales.	Gerente general

Ilustración 47 Acciones correctivas

CAPÍTULO 9

CONCLUSIONES

Capítulo 9

Conclusiones

El presente trabajo de titulación que se ha desarrollado a través de los capítulos respectivos tiene como objetivo determinar la viabilidad y factibilidad de la propuesta detallada en el presente trabajo que es una ensambladora de kits de paneles solares para automotores en la ciudad de Guayaquil. A continuación, las siguientes conclusiones:

- **A través de los resultados de las encuestas realizadas se conoce que los kits de paneles solares para automotores tendrían un 93% de aceptación y que el 57% de los encuestados prefieren que los kits de paneles solares tengan durabilidad y facilidad de repuestos. Ambos factores son importantes para obtener el agrado, disponibilidad y aceptación del cliente hacia el kit solar.**
- **Se pronostica tener una muy buena introducción al mercado, gracias a la estrategia de marketing propuesta por la empresa como el lanzamiento de la empresa con promociones de descuentos y publicidad en redes sociales.**
- **Se creó un slogan al producto que es “Tecnología en Energía”, se hizo con la finalidad de mentalizar al cliente que el kit solar está hecho con grandes estudios y conocimientos con su correcto funcionamiento.**
 - **El canal de distribución que mediante los cuales se planea comercializar los kits es de manera directa a través del local de exhibición que está ubicado en la misma ensambladora, en la sección de ventas.**
 - **De acuerdo al uso del producto que la empresa desarrolla se establece que es una empresa socialmente responsable creando conocimientos y conciencia al uso de energía renovable.**

- En términos financieros la propuesta es rentable por lo cual la Tasa Mínima de Retorno que es de 19,41, manteniendo la tir para el primer año de funcionamiento en 39.70%

A
P

RECOMENDACIONES

ÍTULO 10

Capítulo 10

Recomendaciones.

Para el mejoramiento de forma continua de la empresa se expresa las siguientes recomendaciones:

- 1. Ampliar la línea de producción creando nuevos productos con la finalidad de ofrecer variedad e productos al consumidor.**
- 2. Realizar capacitación con énfasis en la motivación personal para crear un buen ambiente laboral.**
- 3. Capacitación a los colaboradores del área de ensamblaje con el fin de mejorar le proceso productivo de la empresa.**
- 4. Expandir la cobertura de comercialización hacia todo el Ecuador.**
- 5. Tener muy en cuenta las estrategias de marketing para lograr una participación de mercado mayor.**
- 6. Con el fin de mejorar el área administrativa se puede invertir en un software contable que contenga desde facturación hasta retenciones.**
- 7. Suministrar materiales de seguridad para el personal de la empresa.**

CAPÍTULO 11

FUENTES

Capítulo 11

FUENTES

- Ministerio de Industrias y Productividad. (7 de 12 de 2016). *Servicios: Ministerio de Industrias y Productividad*. Obtenido de Sellos Hace bien/Hace mejor:
<http://aplicaciones.mipro.gob.ec/creecuador/index.php?module=Pagesetter&func=viewpub&tid=4&pid=1>
- Alles, M. (2005).
- Alles, M. A. (2006). La gestión de recursos humanos por competencias. En *Dirección estratégica de Recursos Humanos: gestión por competencias* (Granica S.A 2006 ed., págs. 59-61). Recuperado el 22 de 08 de 2016, de
https://books.google.com.ec/books?id=jozhbqMukZsC&dq=competencias&lr=&hl=es&source=gbs_navlinks_s
- Alles, M. A. (2006). Que es compentencia. En *Dirección estratégica de Recursos Humanos: gestión por competencias* (Granica S.A. ed., pág. 61). Recuperado el 23 de 08 de 2016, de
https://books.google.com.ec/books?id=jozhbqMukZsC&printsec=frontcover&hl=es&source=gbs_ge_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=false
- Bakker, F. d., Bakker, F. G., & Neergaard, P. (2016). The Bottom Line of CSR: A Different View. En *Corporate Social Responsibility Series: Managing Corporate Social Responsibility, Doing and Measuring* (pág. 280). England: Gower. doi:9789754684558
- Banco Central del Ecuador. (22 de 11 de 2016). *Información económica*. Obtenido de
<https://www.bce.fin.ec/index.php/component/k2/item/788-banco-central-del-ecuador>
- CAN. (9-10 de 12 de 2008). Decision 702. Lima, Perú.
- Cancino del Castillo, C., & Morales, M. (Diciembre de 2008). *Responsabilidad Social Empresarial*. Obtenido de
https://www.researchgate.net/profile/Christian_Cancino/publication/43650508_RESPONSA_BILIDAD_SOCIAL_EMPRESARIAL/links/53f1a1f50cf23733e815be14.pdf
- Carrasco, I., & Castaño, S. (2008). *EL EMPRENDEDOR SCHUMPETERIANO*.
- Castro, A. (1 de 1 de 2014). Capacitate Seis. *El Unvierso*, pág. 5.
- Censos, I. N. (s.f.). Obtenido de http://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Estadisticas_Economicas/Ciencia_Tecnologia-ACTI/2012-2014/presentacion_ACTI.pdf
- Censos, I. N. (2012). Obtenido de <http://www.ecuadorencifras.gob.ec/cuentas-economicas/>
- Censos, I. N. (2014). Obtenido de http://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Estadisticas_Economicas/Estadistica%20de%20Transporte/Publicaciones/Anuario_de_Estad_de_Transporte_2014.pdf
- Centro de Estudios Latinoamericanos. (2016). *Informe economía julio 2016*. CELSA.

Centro Metropolitano de Responsabilidad Social. (22 de 11 de 2016). Obtenido de <http://responsabilidadsocialquito.com.ec/wp-content/uploads/2015/12/ORDM-084-Responsabilidad-Social-para-el-Fomento-del-DMQ.pdf>

cifras, E. e. (2016). Obtenido de http://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Inflacion/2016/InflacionAgosto2016/Reporte_inflacion_201608.pdf

cifras, E. e. (2016). Obtenido de http://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/EMPLEO/2016/Marzo-2016/Presentacion%20Empleo_0316.pdf

Código civil. (23 de 08 de 2016). Obtenido de <http://www.scpm.gob.ec/wp-content/uploads/2013/03/C%3%B3digo-Civil-Libro-IV.pdf>

Código Civil. (22 de 11 de 2016). *Contenidos*. Obtenido de Logrono: http://www.logrono.gob.ec/wp-content/uploads/2016/06/codigo_civil.pdf

Código del Comercio. (22 de 11 de 2016). Obtenido de <http://www.desarrolloamazonico.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2014/05/CODIGO-DE-COMERCIO-act.pdf>

Código Integral Penal. (22 de 11 de 2016). *Contenido: Justicia*. Obtenido de Ministerio de Justicia, Derechos Humanos y Cultos: http://www.justicia.gob.ec/wp-content/uploads/2014/05/c%3%B3digo_org%3%A1nico_integral_penal_-_coip_ed._sdn-mjdhc.pdf

Código Integral Penal. (23 de 11 de 2016). *Ministerio de Justicia*. Obtenido de http://www.justicia.gob.ec/wp-content/uploads/2014/05/c%3%B3digo_org%3%A1nico_integral_penal_-_coip_ed._sdn-mjdhc.pdf

CODIGO ORGÁNICO DE LA PRODUCCIÓN, C. E. (2010). Obtenido de <http://www.proecuador.gob.ec/wp-content/uploads/2014/02/1-Codigo-Organico-de-la-Produccion-Comercio-e-Inversiones-pag-37.pdf>

CÓDIGO ORGÁNICO DE LA PRODUCCIÓN, C. E. (16 de 11 de 2016). Obtenido de [file:///C:/Users/PAUL%20CRUZ/Downloads/CODIGO%20ORGANICO%20DE%20LA%20PRODUCCION,%20COMERCIO%20E%20INVERSIONES,%20COPCI\[2\].pdf](file:///C:/Users/PAUL%20CRUZ/Downloads/CODIGO%20ORGANICO%20DE%20LA%20PRODUCCION,%20COMERCIO%20E%20INVERSIONES,%20COPCI[2].pdf)

Código Orgánico de la Producción, Comercio e Inversiones. (23 de 11 de 2016). *COPCI*. Obtenido de http://www.pichincha.gob.ec/phocadownload/leytransparencia/literal_a/normasderegulacion/codigo_organico_de_produccion_comercio_inversiones.pdf

Comisión Europea. (23 de 11 de 2016). Obtenido de <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/?uri=CELEX%3A52001DC0366>

Constitución de Ecuador. (22 de 11 de 2016). Obtenido de http://www.asambleanacional.gov.ec/documentos/constitucion_de_bolsillo.pdf

Constitución de la República del Ecuador. (20 de 10 de 2008). Obtenido de http://www.seguridad.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2016/02/constitucion_21_de_diciembre_2015.pdf

Diccionario Internacional. (23 de 02 de 2017). *diccionario-internacional*. Obtenido de http://diccionario-internacional.com/definitions/?spanish_word=polysilicon

- Electrónica. (16 de 01 de 2016). *Electrónica*. Obtenido de ¿Qué es UL? : <http://www.redeweb.com/articulos/articulo.php?id=1398&categoria=instrumentacion&inicio=98&pag=15>
- Espíndola, C., & valderrama, J. (2012). *Huella del Carbono. Parte 1: Conceptos, Métodos de*. Obtenido de <http://www.scielo.cl/pdf/infotec/v23n1/art17.pdf>
- Forética. (23 de 11 de 2016). Obtenido de <http://www.foretica.org/tematicas/sge-21/>
- Freire, A. (2004). *Pasión por emprender de la idea a la cruda realidad*. Madrid. Obtenido de <https://claseadministracion.files.wordpress.com/2012/04/pasionporemprender.pdf>
- Freire, A. (2005). *Pasión por emprender*. Bogotá: Norma. Obtenido de http://estrategiasca.com/Afreire_PASION_1.pdf:
http://estrategiasca.com/Afreire_PASION_1.pdf
- GEM. (2014). *Reportes: Global Entrepreneurship Monitor*. Obtenido de Global Entrepreneurship Monitor: Fases de la actividad empresarial en las economías de la GEM en 2014,
- Global Entrepreneurship Monitor. (2014). Obtenido de <http://www.espae.espol.edu.ec/images/documentos/publicaciones/libros/gemecuador2014.pdf>
- Gómez, L. A. (22 de 01 de 2017). <https://outlook.live.com/owa/?path=/attachmentlightbox>. Obtenido de <https://outlook.live.com/owa/?path=/attachmentlightbox>
- Gordon. (2009). *Enterpreniurship Development*. Himalaya Publishing House.
- H., A. C. (22 de 2 de 2017). *Estado del Arte*. Obtenido de <http://recursos.ccb.org.co/bogotaemprende/portalninos/contenido/doc2estadodelarteenlaensenanzadelemprendimiento.pdf>
- IDE Business School. (15 de 11 de 2016). *Inicio*. Obtenido de Revista Diciembre-Responsabilidad Social : <http://investiga.ide.edu.ec/images/pdfs/2012diciembre/analisis.pdf>
- INEC. (2011). *CENSO NACIONAL ECONÓMICO (CENEC)*. Guayaquil.
- INEC. (2014). *Estadísticas*. Obtenido de Encuesta de Actividades de Ciencia, Tecnología e Innovación: http://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Estadisticas_Economicas/Ciencia_Tecnologia-ACTI/2012-2014/presentacion_ACTI.pdf
- INEC. (2015). *Estadística: Inec*. Obtenido de Instituto Nacional de Estadísticas y Censo: http://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Estadisticas_Economicas/DirectorioEmpresas/Directorio_Empresas_2015/Principales_Resultados_DIEE2015.pdf
- INEC. (23 de 11 de 2016). *Censo de población y vivienda*. Obtenido de <http://www.ecuadorencifras.gob.ec//resultados/>
- INEC. (15 de 4 de 2016). *Noticias*. Obtenido de <http://www.ecuadorencifras.gob.ec/inec-publica-cifras-de-mercado-laboral/>

- Instituto Ecuatoriano de Propiedad Intelectual. (22 de 11 de 2016). *IEPI*. Obtenido de https://www.correosdeecuador.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2015/05/LEY_DE_PROPIEDAD_INTELECTUAL.pdf
- IRES. (7 de 1 de 2017). *Área de acción del IRSE: IRSE*. Obtenido de Instituto de Responsabilidad Social del Ecuador: <http://www.irse-ec.org/areas-de-accion-del-irse/>
- IRSE. (7 de 1 de 2017). *Servicios: IRSE*. Obtenido de Instituto de Responsabilidad Social de Ecuador: <http://www.irse-ec.org/servicios/>
- ISO. (16 de 11 de 2016). *ISO 26000*. Obtenido de http://www.iso.org/iso/iso_26000_project_overview-es.pdf
- ISO 26000. (18 de 11 de 2016). *Norma ISO 26000 Responsabilidad Social*. Obtenido de Standardization, International Organization for: <http://www.globalstd.com/pdf/rs-iso26000-2010.pdf>
- Jinkio Solar. (23 de 2 de 2017). *Jinkio Solar*. Obtenido de Acerca de nosotros: <http://www.jinkosolar.com/index.html?lan=sp>
- Kotler, P., & Armstrong, G. (2012). *Marketing / Décimacuarta Edición*. México. Recuperado el 2 de 02 de 2017, de https://profdariomarketing.files.wordpress.com/2014/03/marketing_kotler-armstrong.pdf
- Leff, E. (1994). *Ecología y capital: racionalidad ambiental, democracia participativa y desarrollo sustentable*. México: siglo xxi.
- López, B., Mas Machuca, M., & Viscarri, J. (2008). *Los pilares de marketing*. UPC.
- Martínez Avilés, J. J. (15 de Septiembre de 2016). Determinación del Método de Investigación y Técnica de Recogida . Guayquil, Ecuador, Guayas.
- Ministerio Coordinador de Desarrollo Social. (23 de 11 de 2000). *Sistema Integrado de Indicadores Sociales del Ecuador – SIISE*. Obtenido de Nivel de instrucción de los docentes: <http://www.siise.gob.ec/siiseweb/siiseweb.html?система=1#>
- Ministerio Coordinador de Desarrollo Social. (23 de 11 de 2010). *Sistema Integrado de Indicadores Sociales del Ecuador*. Obtenido de <http://www.siise.gob.ec/siiseweb/siiseweb.html?система=1#>
- Ministerio Coordinador de Desarrollo Social. (23 de 11 de 2014). *Sistema Integrado de Indicadores Sociales del Ecuador – SIISE*. Obtenido de Título universitario: <http://www.siise.gob.ec/siiseweb/siiseweb.html?система=1#>
- Ministerio Coordinador de Desarrollo Social. (23 de 11 de 2015). *Sistema Integrado de Indicadores Sociales del Ecuador – SIISE*. Obtenido de Distribución del ingreso-Coeficiente de Gini: <http://www.siise.gob.ec/siiseweb/siiseweb.html?система=1#>
- Ministerio Coordinador de Desarrollo Social. (23 de 11 de 2016). *Sistema de Información Registro Social – SIIRS*. Obtenido de Los Objetivos de Desarrollo del Milenio: <http://www.siise.gob.ec/siiseweb/siiseweb.html?система=1#>

- Ministerio del trabajo. (23 de 08 de 2016). *Biblioteca: Ministerio del trabajo*. Obtenido de Ministerio del trabajo Sitio Web: <http://www.trabajo.gob.ec/biblioteca/>
- Ministerio del Trabajo. (23 de 11 de 2016). *LEY ORGÁNICA PARA LA PROMOCIÓN DEL TRABAJO JUVENIL*. Obtenido de <http://www.trabajo.gob.ec/wp-content/uploads/2016/04/LEY-ORGANICA-PARA-LA-PROMOCION-DEL-TRABAJO-JUVENIL-REGULACION-EXCEPCIONAL-DE-LA-JORNADA-DE-TRABAJO-CESANTIA-Y-SEGURO-DE-DESEMPLEO.pdf>
- Noboa, F. (2011). Estrategia para la base de la pirámide: reflexiones para Ecuador. *Koyuntura*, 1-4.
- NOVICOMPU. (18 de 1 de 2017). *Equipos de computación*. Obtenido de <https://www.novicompu.com/15-pc-escritorio>
- Olabuénaga, J. I. (2012). *Metodología de la investigación cualitativa*.
- plomo-ácido, L. b. (22 de 2 de 2017). Las baterías de plomo-ácido. Obtenido de <file:///C:/Users/PAUL%20CRUZ/Downloads/1067.pdf>
- Porter, K. (2013). 83.
- ProEcuador. (22 de 11 de 2016). *Boletín de Análisis*. Obtenido de Boletín de Análisis: <http://www.proecuador.gob.ec/pubs/boletin-de-analisis-de-mercado-internacional-octubre-noviembre-2016/>
- Proecuador. (23 de 11 de 2016). *Invertir en Ecuador*. Obtenido de MIPYMES: <http://www.proecuador.gob.ec/porqueinvertir1/>
- Proecuador. (23 de 11 de 2016). *Invierta en Ecuador*. Obtenido de <http://www.proecuador.gob.ec/porqueinvertir1>
- Programa Casa. (21 de 2 de 2017). *Programa Casa*. Obtenido de CUIDADO CON EL SOBRECALENTAMIENTO DE LOS CABLES ELÉCTRICOS.: <http://programacasasegura.org/pe/2013/07/12/cuidado-con-el-sobrecalentamiento-de-los-cables-electricos/>
- Real Academia Española. (23 de 08 de 2016). *Diccionarios*. Obtenido de Real Academia Española Sitio Web: <http://www.rae.es/>
- Real Academia Española. (15 de 11 de 2016). *RAE*. Obtenido de Diccionario: <http://dle.rae.es/?id=UJPGYGO>
- Recursos.ccb.org.co. (s.f.). <http://recursos.ccb.org.co/bogotaemprende/portalninos/contenido/doc2estadodelarteenlaensenanzadelemprendimiento.pdf>. Obtenido de <http://recursos.ccb.org.co/bogotaemprende/portalninos/contenido/doc2estadodelarteenlaensenanzadelemprendimiento.pdf>: <http://recursos.ccb.org.co/bogotaemprende/portalninos/contenido/doc2estadodelarteenlaensenanzadelemprendimiento.pdf>
- Rivero, D. S. (2008). *Introducción a la Metodología de la Investigación*. Editorial Shalom 2008.

- Sánchez, M. (2007). La gestión ambiental en la empresa. En *Cómo implantar un sistema de gestión ambiental según la ISO 140001:2004* (págs. 1-15). FC editorial.
- Semplade. (23 de 11 de 2016). *Temas importantes: Plan del Buen Vivir*. Obtenido de <http://www.buenvivir.gob.ec/web/guest>
- Semplades. (2013). *Plan Nacional para el Buen Vivir*. Quito.
- Semplades. (11 de 11 de 2016). Obtenido de Secretaria Nacional de Planificación y Desarrollo: <http://www.planificacion.gob.ec/>
- SENPLADES. (2013). *Secretaria Nacional de Planificación y Desarrollo*. Obtenido de <http://www.buenvivir.gob.ec/web/guest>
- Servicio de Rentas de Internas. (22 de 11 de 2016). *Ley Reformatorio para la Equidad Tributario en el Ecuador*. Obtenido de <file:///C:/Users/PAUL%20CRUZ/Downloads/LEY%20REFORMATORIA%20PARA%20LA%20EQUIDAD%20TRIBUTARIA%20EN%20EL%20ECUADOR.pdf>
- Servicio de Rentas Internas. (22 de 11 de 2016). *Normativa tributaria: Legislaición nacional*. Obtenido de Servicio de Rentas Internas: http://www.sri.gob.ec/web/guest/bases-legales?p_auth=cw198KYW&p_p_id=busquedaBasesLegales_WAR_BibliotecaPortlet_INSTANCE_Anv7&p_p_lifecycle=1&p_p_state=normal&p_p_mode=view&p_p_col_id=column-1&p_p_col_count=1&_busquedaBasesLegales_WAR_BibliotecaPortlet_IN
- Servicio de Rentas Internas. (23 de 08 de 2016). *Normativa Tributaria: Servicio de Rentas Internas*. Obtenido de Servicio de Rentas Internas Sitio Web: http://www.sri.gob.ec/web/guest/bases-legales?p_auth=756pJlm7&p_p_id=busquedaBasesLegales_WAR_BibliotecaPortlet_INSTANEA_Anv7&p_p_lifecycle=1&p_p_state=normal&p_p_mode=view&p_p_col_id=column-1&p_p_col_count=1&_busquedaBasesLegales_WAR_BibliotecaPortlet_IN
- SINDE. (2014). *Acerca del Sistema del Sistema de Capacitación y Desarrollo*. Obtenido de <http://www2.ucsg.edu.ec/sinde/acerca-de/objetivos.html>
- SOLIS FREIRE, E. G., & MEJÍA GUZMÁN, G. P. (2011). IMPLEMENTACIÓN DE UN SOFTWARE PARA PROCESO DE REPARACIÓN Y MANTENIMIENTO PREVENTIVO EN EL PARQUE AUTOMOTOR DEL ILUSTRE MUNICIPIO DEL CANTÓN PÍLLARO PROVINCIA DE TUNGURAHUA. Riobamba, Ecuador. Obtenido de <http://dspace.esPOCH.edu.ec/bitstream/123456789/1332/1/65T00022.pdf>
- Spencer, L. M., & Spencer, S. M. (1993). *Competence at work, models for superior performance*. Usa.
- SUPERCIAS.GOB.EC. (1999). Obtenido de <https://www.supercias.gov.ec/web/privado/marco%20legal/CODIFIC%20LEY%20DE%20COMPANIAS.pdf>
- Superintendencia de Compañías. (2 de 12 de 2016). *Portal de información*. Obtenido de Directorio de Compañías: http://181.198.3.71/portal/cgi-bin/cognos.cgi?b_action=cognosViewer&ui.action=run&ui.object=%2fcontent%2ffolder%5b%40name%3d%27Reportes%27%5d%2ffolder%5b%40name%3d%27Compa%C3%B1a%27%5d%2freport%5b%40name%3d%27Directorio%20Resumido%27%5d&ui.name=Directorio

- Superintendencia de Compañías. (5 de 11 de 1999). *Ley de Compañías*. Obtenido de <https://www.supercias.gov.ec/web/privado/marco%20legal/CODIFIC%20%20LEY%20DE%20COMPANIAS.pdf>
- Superintendencia de Compañías. (3 de 12 de 2016). Ventas Anuales - Actividad de consultoría de gestión empresarial. Guayaquil.
- Superintendencia de Compañías. (7 de 1 de 2017). *Portal de información: Superintendencia de compañías*. Obtenido de Superintendencia de compañías, valores y seguro: http://appscvs.supercias.gob.ec/portallInformacion/sector_societario.zul
- Superintendencia de Compañías. (18 de 11 de 1999). *Marco legal*. Obtenido de Supercia: <https://www.supercias.gov.ec/web/privado/marco%20legal/CODIFIC%20%20LEY%20DE%20COMPANIAS.pdf>
- SUPERIOR, L. O. (18 de 11 de 2016). *Documentos*. Obtenido de Universidad Politécnica Salesiana: <http://www.ups.edu.ec/documents/10184/19367/Ley+Org%C3%A1nica+de+Educaci%C3%B3n+Superior/b691001e-b2fb-47b6-8f54-6e32331a2a5e>
- Technoserve. (23 de 08 de 2016). *Recursos: Technoserve reports*. Obtenido de Technoserve Web Site: <http://www.technoserve.org/files/downloads/2015-strategic-plan-refresh.pdf>
- Technoserve. (24 de 01 de 2017). *Get Involved: Technoserve*. Obtenido de <http://www.technoserve.org/get-involved/volunteer>
- thefreedictionary. (23 de 02 de 2017). *the free dictionary*. Obtenido de <http://es.thefreedictionary.com/fotovoltaico>
- Torresano, M. (2012). *Relación de la empresa con los grupos de interés*. Estudio de Responsabilidad Social de Empresas del Ecuador 2012, Guayaquil. Recuperado el 18 de 11 de 2016
- Trina Solar. (23 de 2 de 2017). *Trina Solar*. Obtenido de Calidad: <http://2016.trinasolar.com/sp/index.html>
- Udapndo, M. (1992). La calidad: el fenómeno estrella. En *Gestión de Calidad* (pág. 360). Obtenido de https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=hoRIEGdLGxIC&oi=fnd&pg=PR9&dq=gestion+de+calidad&ots=qf7kRn1o_e&sig=pGjmTIHjWKTzxCC3CD6rHFRvS68#v=onepage&q=gestion%20de%20calidad&f=false
- Valera, R., & Bedoya, O. (2006). *Modelo conceptual de desarrollo empresarial basado en competencias*. Cali.
- Yingli Solar. (22 de 2 de 2017). *Yingli Solar*. Obtenido de Acerca de nosotros: <http://www.yinglisolar.com/al/about/>
- Yingli Solar. (23 de 2 de 2017). *Yingli Solar*. Obtenido de Proyectos Solares: <http://www.yinglisolar.com/al/solar-projects/>
- Yingli Solar. (s.f.). <http://www.yinglisolar.com/al/>. Obtenido de <http://www.yinglisolar.com/al/>: <http://www.yinglisolar.com/al/>

CAPÍTULO 12

ANEXOS

Capítulo 12

Anexos

Encuesta:

		SI	NO					
Posee Vehículo		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>					
Usa algún vehículo, así no sea suyo		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>					
Edad		Sexo		Actividad Económica			Sector donde vives	
18 -23		Masculino	<input type="radio"/>	Estudios	<input type="radio"/>	Norte	<input type="radio"/>	
24 - 30		Femeino	<input type="radio"/>	Trabajo	<input type="radio"/>	Sur	<input type="radio"/>	
30- 40		Nivel de Educacion		Independier	<input type="radio"/>	Este	<input type="radio"/>	
40 -50		Primaria	<input type="radio"/>	Otros	<input type="radio"/>	Oeste	<input type="radio"/>	
50 en adelante		Secundaria	<input type="radio"/>					
		Universidad	<input type="radio"/>					
		Otros						
Cuál es la marca del vehículo que usted maneja?								
Huyndai	<input type="radio"/>	Año del Vehículo		Tipo de Vehiculo				
Nissan	<input type="radio"/>	Año		Auto	<input type="radio"/>			
Mazda	<input type="radio"/>			SUV	<input type="radio"/>			
Toyota	<input type="radio"/>			4X4	<input type="radio"/>			
Chevrolet	<input type="radio"/>	Uso del vehículo		Otros				
Skoda	<input type="radio"/>	Particular		<input type="radio"/>				
Kia	<input type="radio"/>	Alquiler		<input type="radio"/>				
Otros	<input type="radio"/>							
Valore usted que características le parecen más relevantes relacionados con un automovil, donde 1 es muy bajo y 5 muy alto								
Características		1	2	3	4	5		
Energía Limpia								
Reducción de desgaste eléctrico								
Calidad de componentes eléctricos								
Ahorro de energía y alargar vida útil de batería								
Fácil mantenimiento								
Accesibilidad a repuestos								
Que tan dispuesto estaría usted a utilizar un panel solar para un vehículo, donde 1 es muy bajo y 5 muy alto								
	1	2	3	4	5			
Valore los siguientes beneficios que ofrecería un panel solar para su vehículo, donde 1 es muy bajo y 5 muy alto								
Características		1	2	3	4	5		
Alargar la vida útil de la batería								
Arranque del vehículo en caso de descargue de principal								
Utilizar más aparatos electricos								
Utilizar el radio del vehículo así este apagado								
Fácil personalización en usos del panel								
Garantía del producto								
Cuál precio estaría dispuesto a pagar por este producto								
250 - 300								
301 - 350								
350 - 400								
400 - adelante								
Que tan dispuesto estaría usted a utilizar un panel solar para un vehículo, donde 1 es muy bajo y 5 muy alto								
Mensual	<input type="radio"/>							
Trimestral	<input type="radio"/>							
semestral	<input type="radio"/>							
Anual	<input type="radio"/>							
Otros								
Que tan dispuesto estaría usted a utilizar un panel solar para un vehículo, donde 1 es muy bajo y 5 muy alto								
Teller	<input type="radio"/>							
Domicilio	<input type="radio"/>							
Trabajo	<input type="radio"/>							
Otros usos probables								

DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN

Yo, **Castro Pico, Isaac de Jesús, con C.C: # 0924829716** autor(a) del trabajo de titulación: **“Propuesta para la creación de una empresa ensambladora y Comercializadora de kits de paneles solares para automotores en la ciudad de Guayaquil”**, previo a la obtención del título de **Ingeniero en Desarrollo de Negocios Bilingüe** en la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

1.- Declaro tener pleno conocimiento de la obligación que tienen las instituciones de educación superior, de conformidad con el Artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior, de entregar a la SENESCYT en formato digital una copia del referido trabajo de graduación para que sea integrado al Sistema Nacional de Información de la Educación Superior del Ecuador para su difusión pública respetando los derechos de autor.

2.- Autorizo a la SENESCYT a tener una copia del referido trabajo de graduación, con el propósito de generar un repositorio que democratice la información, respetando las políticas de propiedad intelectual vigentes.

Guayaquil, 15 de Marzo del 2017

f. _____
Nombre: Castro Pico, Isaac De Jesús
C.C: 0924829716



REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA

FICHA DE REGISTRO DE TESIS/TRABAJO DE GRADUACIÓN

TÍTULO Y SUBTÍTULO:	"Propuesta para la creación de una empresa ensambladora y Comercializadora de kits de paneles solares para automotores en la ciudad de Guayaquil"		
AUTOR(ES) (apellidos/nombres):	Castro Pico, Isaac De Jesús		
REVISOR(ES)/TUTOR(ES) (apellidos/nombres):	Econ. Carlos Luis Ribadeneira Lopez.		
INSTITUCIÓN:	Universidad Católica de Santiago de Guayaquil		
FACULTAD:	Especialidades Empresariales		
CARRERA	Emprendimiento		
TITULO OBTENIDO:	Ingeniero en desarrollo de negocio bilingüe		
FECHA DE PUBLICACIÓN:	15 de marzo de 2017	No. DE PÁGINAS:	131
ÁREAS TEMÁTICAS:	Investigación de mercado, Marketing y Finanzas		
PALABRAS CLAVES/ KEYWORDS:	Creación, desarrollo, implementación.		
RESUMEN/ABSTRACT (150-250 palabras):	<p>El trabajo de investigación para la propuesta estudia la viabilidad y factibilidad del desarrollo y creación de una empresa ensambladora y distribuidora de kits de paneles solares para automotores buscando crear energía limpia y hacer conciencia en los consumidores, para lo cual se toma en consideración todos los aspectos del entorno en relación al campo empresarial como lo son: legal, económico, comercial, tributario, marketing, financiero El resultado de cada aspecto es tomado en cuenta como fundamento para mejora de la propuesta de negocio, tanto el aspecto legal, económico y tributario definirán las acciones al desarrollar las actividades de la empresa y la participación de la misma, conjunto con el fin de comunicar, el aspecto de marketing, facilitará determinar e identificar factores de suma importancia con la meta de crear valor de la forma más oportuna con la finalidad de satisfacer las necesidades del cliente. De la misma manera, el aspecto financiero sustentara la viabilidad y a rentabilidad de la propuesta de negocio, de tal manera que muestra resultados atractivos para el inversionista sobre los márgenes de beneficios monetario. A lo cual se suma el análisis financiero de la propuesta horizonte de proyecto a 5 años, donde costara de VAN, TIR, TMAR</p>		
ADJUNTO PDF:	<input checked="" type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO	
CONTACTO CON AUTOR/ES:	Teléfono: +593-42372503 0993930230	E-mail: issac.0805@hotmail.com	
CONTACTO CON LA INSTITUCIÓN:	Nombre: Lcda. Loor Ávila, Beatriz Annabell		
	Teléfono: 0994135879		
	E-mail: Beatriz.loor@cu.ucsg.edu.ec		

SECCIÓN PARA USO DE BIBLIOTECA

Nº. DE REGISTRO (en base a datos):	
Nº. DE CLASIFICACIÓN:	
DIRECCIÓN URL (tesis en la web):	