



CARRERA DE ADMINISTRACIÓN INDUSTRIAL Y DE LA PRODUCCIÓN.

**APORTAR AL SECTOR METALMECÁNICO MEDIANTE UN ESTUDIO
DE FACTIBILIDAD PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE UNA MICRO
EMPRESA, DEDICADA A LA PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE
PARRILLAS, EN EL CANTÓN CAYAMBE, AÑO 2018.**

**Trabajo de Titulación previo a la obtención del título de Tecnólogo en
Administración industrial y de la producción.**

AUTOR: CABASCANGO CORO EVELYN PAOLA

DIRECTOR: Ing. Andrés Gómez

Quito, 2018



FORMULARIO 005
Dirección de Proyectos

ACTA DE APROBACIÓN FINAL DE PROYECTOS

ACTA DE APROBACIÓN DEL PROYECTO DE GRADO

Quito, 16 de Mayo del 2018

El equipo asesor del trabajo de Titulación del Srta. CABASCANGO CORO EVELYN PAOLA de la carrera de Administración Industrial y de la Producción cuyo tema de investigación fue: APORTAR AL SECTOR METALMECANICO MEDIANTE UN ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA IMPLEMENTACION DE UNA MICROEMPRESA, DEDICADA A LA PRODUCCION Y COMERCIALIZACION DE PARRILLAS, EN EL CANTON CAYAMBE AÑO 2018; una vez considerados los objetivos del estudio, coherencia entre los temas y metodologías desarrolladas; adecuación de la redacción, sintaxis, ortografía y puntuación con las normas vigentes sobre la presentación del escrito, resuelve: APROBAR el Trabajo de Titulación de grado, certificando que cumple con todos los requisitos exigidos por la institución.



Ing. Andrés Gómez
Tutor del Proyecto



Dr. Patricio Guanopatin
Director de Escuela



Ing. Geovanna Freire
Lector del Proyecto



Msc. Giovanni Urbina
Coordinador de Proyectos

CAMPUS 1 - MATRIZ	CAMPUS 2 - LOGROÑO	CAMPUS 3 - BRACAMOROS	CAMPUS 4 - BRASIL	CAMPUS 5 - YACUAMBI
Av. de la Prensa N45-268 y Logroño Teléfono: 2255460 / 2269900 E-mail: instituto@cordillera.edu.ec Pag. Web: www.cordillera.edu.ec Quito - Ecuador	Calle Logroño Oe 2-84 y Av. de la Prensa (esq.) Edif. Cordillera Telfs.: 2430443 / Fax: 2433649	Bracamoros N15 - 163 y Yacuambi (esq.) Telf.: 2262041	Av. Brasil N46-45 y Zamora Telf.: 2246036	Yacuambi Oe2-36 y Bracamoros. Telf: 2249994

DECLARACIÓN DE AUTORÍA

Yo, Evelyn Paola Cabascango Coro, declaro bajo juramento que la investigación es absolutamente original, autentica, es de mi autoría, que se han citado las fuentes correspondientes y que en su ejecución se respetaron las disposiciones legales que protegen los derechos de autor vigentes. Las ideas, doctrinas, resultados y conclusiones a los que he llegado son de mi absoluta responsabilidad



EVELYN PAOLA CABASCANGO CORO
C.I 1752931392

LICENCIA DE USO NO COMERCIAL

Yo, Cabascango Coro Evelyn Paola portador de la cédula de ciudadanía signada con el No. 1752931392 de conformidad con lo establecido en el Artículo 110 del Código de Economía Social de los Conocimientos, la Creatividad y la Innovación (INGENIOS) que dice: “En el caso de las obras creadas en centros educativos, universidades, escuelas politécnicas, institutos superiores técnicos, tecnológicos, pedagógicos, de artes y los conservatorios superiores, e institutos públicos de investigación como resultado de su actividad académica o de investigación tales como trabajos de titulación, proyectos de investigación o innovación, artículos académicos, u otros análogos, sin perjuicio de que pueda existir relación de dependencia, la titularidad de los derechos patrimoniales corresponderá a los autores. Sin embargo, el establecimiento tendrá una licencia gratuita, intransferible y no exclusiva para el uso no comercial de la obra con fines académicos. Sin perjuicio de los derechos reconocidos en el párrafo precedente, el establecimiento podrá realizar un uso comercial de la obra previa autorización a los titulares y notificación a los autores en caso de que se traten de distintas personas. En cuyo caso corresponderá a los autores un porcentaje no inferior al cuarenta por ciento de los beneficios económicos resultantes de esta explotación. El mismo beneficio se aplicará a los autores que hayan transferido sus derechos a instituciones de educación superior o centros educativos.”, otorgo licencia gratuita, intransferible y no exclusiva para el uso no comercial del proyecto denominado Aportar al sector metalmecánico mediante un estudio de factibilidad para la implementación de una micro empresa, dedicada a la producción y comercialización de parrillas portátiles, en el cantón Cayambe, año 2018 con fines académicos al Instituto Tecnológico Superior Cordillera.



Cabascango Coro Evelyn Paola
C.C: 1752931392

Quito, 31 de Mayo del 2018

DEDICATORIA

A Dios por ser el ser superior que siempre estuvo presente dándome fortaleza para seguir, a mi mami por el apoyo incondicional que me ha dado en el transcurso de mi vida, a mi hermano por ser el ser que con su amor me impulsa a ser mejor.

AGRADECIMIENTO

A Dios por la salud y fortaleza brindada, a mi madre y hermano que con su amor paciencia y esfuerzo realizado han sabido guiarme por el camino correcto, al ITSCO por ser una institución que vela por el futuro de los jóvenes, a mis docentes por sus conocimientos impartidos, a mis amigos de curso que a pesar de las diferencias siempre nos apoyamos.

ÍNDICE GENERAL

DECLARACIÓN DE AUTORÍA.....	ii
LICENCIA DE USO NO COMERCIAL	iii
DEDICATORIA.....	iv
AGRADECIMIENTO	v
RESUMEN EJECUTIVO	xviii
ABSTRACT.....	xix
CAPÍTULO	1
1. INTRODUCCIÓN.....	1
1.01 Justificación.....	2
1.2 Antecedentes.....	3
1.2.01 Características del metal	3
1.2.02 Metalmecánica en el Ecuador.....	4
1.2.03 Reseña histórica de la parrilla.	4
CAPÍTULO	5
2. ANÁLISIS SITUACIONAL	5
2.1 AMBIENTE EXTERNO	5
2.1.1 Factor económico.	5
2.1.1.01 PIB.....	5
2.1.1.02 Inflación.	7
2.1.1.03 Riesgo País.	8
2.1.1.04 Tasa De Interés Activa.	9

2.1.1.05 PEA (Población económicamente activa).....	10
2.1.1.06 Desempleo.....	10
2.1.2 Factor social.....	11
2.1.2.01 Educación.....	12
2.1.2.02 Nivel socioeconómico.....	12
2.1.2.03 Factor cultural.....	13
2.1.3 Factor legal.....	13
2.1.3.01 Constitución del Ecuador.....	14
2.1.3.02 Registro Único De Contribuyentes (Ruc).....	14
2.1.3.03 Patente municipal.....	15
2.1.3.04 Permiso de suelo.....	16
2.1.3.05 Permiso de bomberos.....	16
2.1.4 Factor tecnológico.....	17
2.2 ENTORNO LOCAL.....	18
2.2.1 Clientes.....	18
2.2.1.01 Clientes Potenciales.....	18
2.2.1.02 Clientes Reales.....	19
2.2.1 Proveedores.....	19
2.2.2 Competidores.....	20
2.3 ANÁLISIS INTERNO.....	21
2.3.1 Propuesta Estratégica.....	21

2.3.1.1 Misión.....	21
2.3.1.2 Visión.....	22
2.3.1.3.1 Objetivo General.....	22
2.3.1.3.2 Objetivos Específicos.....	22
2.3.1.4.2 Valores	22
2.3.2 Gestión Administrativa	23
2.3.2.01 Planificación.....	23
2.3.2.02 Organización.....	25
2.3.2.02.01 Organigrama estructural.....	25
2.3.2.02.02 Manual de funciones.....	25
2.3.2.03 Dirección.....	28
2.3.2.04 Control.....	28
2.3.3 Gestión Operativa	29
2.3.3.02 Flujograma de producción.....	29
2.3.3.04 Proceso para la producción de parrillas portátiles.....	30
2.3.4 Gestión Comercial.....	30
2.3.4.01 Marketing mix.....	31
2.3.4.01.01 Producto.....	31
2.3.4.01.02 Precio.....	31
2.3.4.01.03 Plaza	31
2.3.4.01.04 Promoción.....	32

2.3.4.01.04.05 Redes sociales.	33
2.3.4.01tarjetas de presentación.....	34
2.3.4.01.05 Nombre de la empresa	35
2.3.4.01.06 Logotipo	35
2.3.4.01.07 Slogans	35
2.4 Análisis FODA.....	36
CAPÍTULO.	38
3. ESTUDIO DE MERCADO.....	38
3.1 ANÁLISIS DEL CONSUMIDOR.	38
3.1.1Determinación de la población y muestra.	38
3.1.1.01 Población.....	39
3.1.1.02 Muestra	40
3.1.2 Técnicas de obtención de información.	41
3.1.2.01 Encuesta.....	41
3.1.2.01.01 Diseño de la encuesta.	42
3.1.3Análisis de la información.....	44
3.2 OFERTA.....	56
3.2.1 Oferta actual.....	57
3.2.2 Oferta proyectada.	57
3.4 DEMANDA.....	57
3.2 Demanda actual.....	58

3.3 Demanda proyectada	58
3.5 BALANCE OFERTA -DEMANDA	58
CAPÍTULO IV	60
4. ESTUDIO TÉCNICO.....	60
4.1 TAMAÑO DEL PROYECTO	60
4.1.1 Capacidad Instalada	61
4.1.2 Capacidad Óptima.....	61
4.2 LOCALIZACIÓN.....	62
4.2.1 Macro – Localización.....	63
4.2.2 Micro – Localización.	64
4.2.3 Localización óptima.....	65
4.3 INGENIERÍA DEL PRODUCTO.....	65
4.3.1 Definición del B Y S	65
4.3.2 Distribución de planta.	66
4.3.2.1 Distribución de la planta	67
CAPITULO V	71
5. ESTUDIO FINANCIERO.....	71
5.01 Ingresos Operacionales Y No Operacionales.	71
5.01.01 Ingresos Operacionales.....	71
5.01.02 Ingresos No Operacionales.....	71
5.02 COSTOS.	72

5.02.01 Costo Directo.....	72
5.02.02 Costos Indirectos.....	73
5.02.03 Gastos administrativos.....	73
5.02.04 Gasto de ventas.....	74
5.02.05 Costos Financieros.....	75
5.02.06 Costos Fijos y Variables.....	75
5.02.06.01 Costos Fijos.....	75
5.02.06.02 Costos Variables.....	75
5.02 INVERSIONES.....	76
5.02.01 Inversión Fija.....	76
5.02.01.01 Activos Fijos.....	76
5.02.01.02 Activos Nominales (diferidos).....	77
5.02.02 Capital de Trabajo.....	77
5.02.03 Fuentes de Financiamiento y uso de fondos.....	78
5.02.04 Amortización de Financiamiento.....	79
5.02.05 Depreciaciones.....	80
5.02.06 Estado de Situación Inicial.....	81
5.02.07 Estado de Resultados Proyectado.....	81
5.02.08 Flujo Caja.....	82
5.03 EVALUACION.....	83
5.03.01 Tasa de Descuento.....	83

5.03.02 Valor Actual Neto (VAN).....	83
5.03.04 Tasa Interna de Retorno (TIR).....	84
5.3.5 PRI (Período de recuperación de la inversión).	84
5.03.06 Relación Costo Beneficio (RBC).....	84
5.03.07 Punto de Equilibrio.....	85
5.03.08 Análisis de Índices Financieros.....	86
5.03.08.01 Índice de liquidez.	86
5.03.08.02 Endeudamiento.	86
5.03.08.03 Retorno sobre capital propio.	87
5.03.08.04 R.O.A.....	87
CAPÍTULO VI.....	88
6. ANALISIS DE IMPACTOS.	88
6.01 Impacto Ambiental.	88
6.02 Impacto Económico.	89
6.03 Impacto Productivo.	89
6.04 Impacto Social.....	89
CAPÍTULO VII	90
7. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	90
7.01 Conclusiones.....	90
7.02 Recomendaciones.....	91
Bibliografía	92

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla N° 1 PIB.....	6
Tabla N° 2 Inflación.	7
Tabla N° 3 Riesgo país.	8
Tabla N° 4 Tasa de interés activa.	9
Tabla N° 5 PEA	10
Tabla N° 6 Desempleo.....	11
Tabla N° 7 Clientes.....	18
Tabla N° 8 Clientes potenciales.....	19
Tabla N° 9 Proveedores.	20
Tabla N° 10 Competidores.	21
Tabla N° 11 Cronograma de actividades.	24
Tabla N° 12 Manual de funciones del gerente general.	26
Tabla N° 13 .Manual de funciones de ventas.	27
Tabla N° 14 .Manual de funciones de Operaciones.....	28
Tabla N° 15 Simbología ANSI	29
Tabla N° 16 PEA del Cantón Cayambe y Pedro Moncayo	39
Tabla N° 17 Formula Finita	40
Tabla N° 18 Total de hombres y mujeres encuestados	44
Tabla N° 19 Total de personas encuestada por edades	45
Tabla N° 20 Total de personas encuestadas por el nivel de ingresos.	46
Tabla N° 21 Total de personas encuestadas por su estado civil.	47
Tabla N° 22 Pregunta 1	48
Tabla N° 23 Pregunta 2	49
Tabla N° 24 Pregunta 3.....	50

Tabla N° 25 Pregunta 4.....	51
Tabla N° 26 Pregunta 5.....	52
Tabla N° 27 Pregunta 6.....	53
Tabla N° 28 Pregunta 7.....	54
Tabla N° 29 Pregunta 8.....	55
Tabla N° 30 Pregunta9.....	56
Tabla N° 31 Oferta actual.	57
Tabla N° 32 Oferta proyectada.	57
Tabla N° 33 Demanda Actual.	58
Tabla N° 34 Demanda Proyectada.....	58
Tabla N° 35 Balance Oferta demanda.	59
Tabla N° 36 Capacidad instalada.....	61
Tabla N° 37 Micro – Localización.	64
Tabla N° 38 Localización óptima	65
Tabla N° 39 Razones de cercanía.	66
Tabla N° 40 Maquinaria y Equipo.....	69
Tabla N° 41 Herramientas de producción.....	69
Tabla N° 42 Muebles y enseres.	70
Tabla N° 43 Ingresos del proyecto.	71
Tabla N° 44 Costo directo (Mano de obra directa).....	72
Tabla N° 45 Costo directo (Materia prima directa).	72
Tabla N° 46 Costo indirecto	73
Tabla N° 47 Gastos Administrativos.	73
Tabla N° 48 Otros Gastos.	74
Tabla N° 49 Gasto venta.....	74

Tabla N° 50 Otros gastos	74
Tabla N° 51 Tasa de interés.....	75
Tabla N° 52 Costos Fijos y Costos Variables.....	75
Tabla N° 53 Activos Fijos	76
Tabla N° 54 Activos diferidos.	77
Tabla N° 55 Capital de trabajo.	78
Tabla N° 56 Cuadro de inversiones.	78
Tabla N° 57 Tabla de amortización.	79
Tabla N° 58 Depreciación.....	80
Tabla N° 59 Estado de situación inicial.....	81
Tabla N° 60 Estado de resultados.....	82
Tabla N° 61 Flujo de caja.	82
Tabla N° 62 Tasa de descuento (TMAR).	83
Tabla N° 63 VAN.....	83
Tabla N° 64 TIR.	84
Tabla N° 65 Punto de equilibrio	85
Tabla N° 66 Índice de liquidez.	86

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura N° 1 PIB	6
Figura N° 2 Inflación.	7
Figura N° 3 Riesgo País.....	8
Figura N° 4 Tasa de interés activa.	9
Figura N° 5 PEA	10
Figura N° 6 Desempleo.....	11
Figura N° 7 Nivel socioeconómico.....	13
Figura N° 8 Estructural.	25
Figura N° 9 Organigrama funcional.	25
Figura N° 10 Flujo grama	30
Figura N° 11 Planta de producción.....	32
Figura N° 12 Facebook.	33
Figura N° 13 Instagram.....	33
Figura N° 14 Twirer.....	34
Figura N° 15 tarjetas de presentación.	34
Figura N° 16 Flyer	35
Figura N° 17 Logotipo	35
Figura N° 18 Total de hombres y mujeres encuestados.....	44
Figura N° 19 Total de personas encuestadas por edades.	45
Figura N° 20 Total de personas encuestadas por su nivel de ingresos.	46
Figura N° 21 Total de personas encuestadas por su estado civil.	47
Figura N° 22 Pregunta 2.	49
Figura N° 23 Pregunta 3	50
Figura N° 24 Pregunta 4.	51

Figura N° 25 Pregunta 5	52
Figura N° 26 Pregunta 6	53
Figura N° 27 Pregunta 7	54
Figura N° 28 Pregunta 8	55
Figura N° 29 Pregunta 9	56
Figura N° 30 Mapa Macro Localización.	63
Figura N° 31 Mapa de Micro - Localización.....	64
Figura N° 32 Matriz SLP	67
Figura N° 34 Proceso productivo.....	68
Figura N° 35 Punto de equilibrio.....	86

RESUMEN EJECUTIVO

El estudio se realizó en base a la necesidad insatisfecha de personas que se encuentran en el cantón Cayambe y sus alrededores, tomando en cuenta la aceptación de un nuevo producto que ayude a satisfacer esta necesidad, la información histórica e información básica del producto se tomó de fuentes ya existentes o a su vez realizando estudio de mercado.

El propósito principal de la creación de las parrillas portátiles es dar a conocer a la sociedad una parrilla diferente a las ya existentes que sea una alternativa sencilla en el mercado que ayude a la integración de la sociedad, practicando hábitos saludables y recreacionales en diferentes lugares, teniendo siempre la comodidad exacta.

Se espera que el producto sea de gran relevancia para poder captar consumidores en un tiempo razonable y que el proyecto tenga acogida por los habitantes del sector y sus alrededores para así poner en marcha el proyecto y que este de los resultados esperados.

ABSTRACT

The study was carried out on the basis of the unmet need for people who are in the Cayambe canton and surrounding areas, taking into account the acceptance of a new product to help meet this need, the historical information and basic information of the product was taken from existing sources or at the same time doing market research.

The main purpose of the creation of portable grills is to inform society a different from the existing grille that is a simple alternative in the market which help the integration of society, healthy habits and recreates them in different places, always keeping the exact comfort.

It is expected that the product is of great importance to be able to capture consumers within a reasonable time and project have received by the inhabitants of the sector and its surroundings to launch the project and the expected results.

CAPÍTULO

1. INTRODUCCIÓN

La industria metalmecánica se establece como un conjunto de actividades manufactureras que utilizan como insumos principales los productos de la siderurgia y sus derivados con el fin de diseñar y fabricar estructuras metálicas por medio de procesos de transformación, ensamblaje o reparación.(EKOS, 2015)

Este sector se encarga de dar forma al metal prefabricado con la ayuda de la tecnología que hoy en día está a nuestro alcance y que genera diferentes estructuras desde las más grandes que pueden ser puentes que estén sobre ríos hasta las más pequeñas que pueden ser el marco de una ventana, los cuales podemos visualizar en todo lugar.

La industria metalmecánica se constituye como un eslabón (enlace) fundamental en el entramado (conjunto de cosas relacionadas entre sí que forman un todo) productivo de los países, ya que no solo provee de maquinarias e insumos a otras actividades económicas sino, además, se encarga de producir bienes de consumo durable y esencial para facilitar la vida cotidiana.(EKOS, 2015)

El sector metalmecánico en nuestro país ha tenido un gran avance ya que cuenta con el apoyo de algunas instituciones públicas, relacionadas con el cambio de la matriz productiva, tal como, el ministerio de industrias y productividad el cual busca expandirse la producción de este sector y por ende ayudar al desarrollo del país.

El presente proyecto está enfocado para dar a conocer una parrilla portátil que será elaborada con materiales metálicos al cual daremos forma utilizando la tecnología y

diferentes herramientas diseñada para este tipo de trabajo obteniendo como producto final una parrilla con características diferentes a las convencionales la misma que contará con un mecanismo plegable que permita trasladarla de un lugar a otro sin ninguna dificultad ahorrando tiempo y espacio.

Esta será producida con materia prima y procesos de calidad para lograr que nuestros clientes estén satisfechos en su totalidad.

El desarrollo del sector metalmecánico es uno de los objetivos propuestos dentro de las políticas económicas del país. Esta necesidad se enmarca en la importancia que tiene esa industria tanto para otras producciones, así como para consumidores finales.

Adicionalmente, la dependencia que existe en relación al sector externo hace que sea cada vez más importante el fortalecimiento del sector metalmecánico. Se destacan los importantes avances que se han dado por parte del sector privado, con el fin de fortalecer su producción.(EKOS, 2015)

1.01 Justificación.

Actualmente en el mercado existen parrillas que son incómodas y complicadas de transportar o guardar por tal motivo las personas no la pueden utilizar para un día de campo con la familia, o para un fin de semana en casa donde se quiere consumir alimentos diferentes a lo tradicional.

En el mercado no hay una gran oferta de parrillas portátiles o similares con un costo competitivo, por esto esta parrilla portátil es una solución, se arma de forma muy fácil, ocupa poco espacio y lo mejor que se puede guardar en cualquier lugar.

Este proyecto se desarrollará con la finalidad de dar a conocer a la sociedad un producto novedoso y muy fácil de usar ya que su diseño permite que esta se plegue sin causar mayores contratiempos.

Por lo tanto, ara la vida más fácil a las familias que gustan estar al aire libre también les permitirá que disfruten del sabor de las comidas realizadas a la parrilla, pasaran el tiempo con los familiares y amigos saliendo de la rutina diaria que se vive.

Este producto ayudara a que las personas adquieran una cultura de distracción ecológica incluyendo a la familia y dejando a un lado la evolución tecnológica que día a día está en el entorno familiar.

Con la ejecución de este emprendimiento se logrará aportar al sector productivo generando nuevas fuentes de trabajo estas pueden ser directas e indirectas de esta manera se contribuirá a que estas familias tengan un mejor estilo de vida.

El desarrollo de este proyecto se está llevando a cabo con la finalidad de plasmar los conocimientos adquiridos en las aulas y por supuesto con la motivación de que se pueda convertir en un negocio familiar con gran éxito en el futuro.

1.2 Antecedentes.

La metalmecánica es una de las más antiguas tiene más de 60 años dentro del sector manufacturero y se ha mantenido hasta la actualidad la metalmecánica se ha constituido en uno de los sectores más sólidos, su utilización aún no ha sido remplazado por ningún otro por la particularidad de sus características.

1.2.01 Características del metal

Tienen alta densidad

Se puede moldear

Tienen un punto de fusión alto

Son solidos

Son buenos conductores de calor y electricidad

1.2.02 Metalmecánica en el Ecuador.

Las principales industrias de metalmecánica están ubicadas en las provincias de Pichincha, Tungurahua, Guayas, Azuay y Loja, donde se ha ido desarrollando esta actividad con gran éxito, ofreciendo una amplia gama de productos y servicios a las industrias relacionadas con el sector.(inversiones, 2013)

La micro pyme estará ubicada en Pichincha y tiene una ventaja porque es el lugar donde se ha desarrollado el sector metalmecánico por lo que el nuevo producto tendrá una mayor difusión a nivel sectorial, Además, el sector al que aportaremos genera fuentes de trabajo estos son directos e indirectos ya que la actividad influye a muchas áreas productivas e industriales.

1.2.03 Reseña histórica de la parrilla.

La parrilla fue desarrollada en el siglo xvii (17) cuando un herrero tubo el trabajo de cercar un castillo el mismo que se equivocó en sus cálculos y tubo un sobrante de hierro, el dueño del castillo se negó a pagar aquel sobrante entonces el herrero en venganza la uso como soporte para cocer carne frente al castillo el aroma que la misma emana molesto al dueño del castillo por lo que procedió a cancelar lo que adeudaba.

Parrilla es un utensilio de cocina que consiste en una base donde se coloca el fuego y en un estante superior sobre el lugar donde va el fuego, se coloca una rejilla de hierro (de barrotes paralelos, acanalados por donde se escurre la grasa); donde se apoyan los distintos alimentos para asarles.(cookpad, s.f., pág. 1)

CAPÍTULO

2. ANÁLISIS SITUACIONAL

“El Análisis Situacional es un método que permite analizar dificultades, fallas, oportunidades y riesgos, para definirlos, clasificarlos, desglosarlos, Jerarquizarlos y ponderarlos, permitiendo así actuar eficientemente con base en criterios y/o planes establecidos”. (gonzales, 2004)

2.1 AMBIENTE EXTERNO

Son factores que se encuentran fuera de la organización pero que pueden llegar a influir en ella, a estos no se los puede controlar, pero si se los detecta a tiempo se puede reducir el riesgo que vaya a generar o a su vez aprovechar las oportunidades.

2.1.1 Factor económico.

“En un entorno de mercado por la tendencia hacia la globalización de los mercados, donde día tras día somos testigos de los numerosos procesos de internacionalización, crecimiento, expansión y desarrollo de las compañías”.(Dasuab, 2009).

2.1.1.01 PIB.

PIB (Producto Interno Bruto) no es más que la suma total de todos los bienes y servicios que produce un país (medidos en dólares \$USD), producidos por empresas nacionales y extranjeras, dentro del territorio nacional de dicho país, que se registran dentro de un determinado período de tiempo, generalmente un año. (Tejera, 2013).

Tabla N° 1 PIB

PIB	
AÑO	%
2013	4,6
2014	3,7
2015	0,3
2016	-1,7
2017	1,42

Fuente: Banco Central del Ecuador.
Elaborado por: Paola Cabascango.

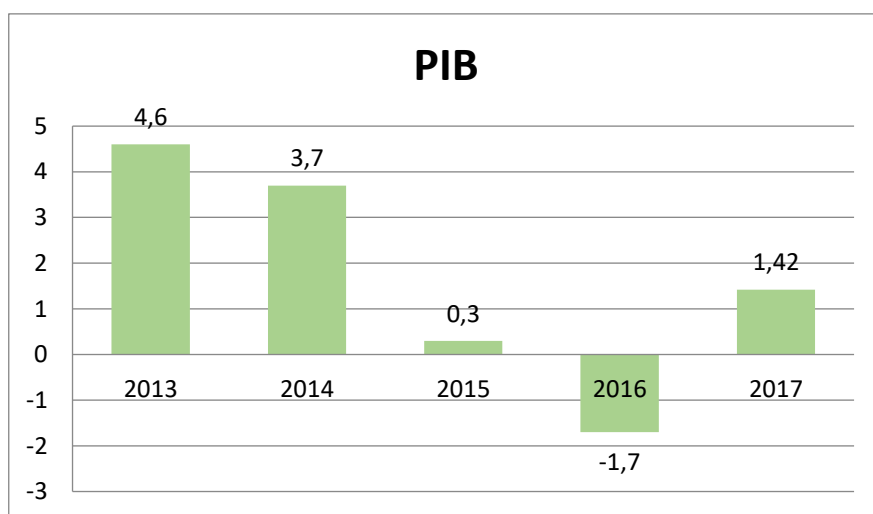


Figura N° 1 PIB
Fuente: Banco Central del Ecuador.
Elaborado por: Paola Cabascango.

Análisis.

En la tabla observamos una ligera superación y con el inicio de nuestro proyecto aportaremos de manera positiva, aunque no de manera sustancial porque es un emprendimiento pequeño.

2.1.1.02 Inflación.

“Es el aumento generalizado y sostenido de los precios de bienes y servicios en un país. Para medir el crecimiento de la inflación se utilizan índices, que reflejan el crecimiento porcentual de una canasta de bienes ponderada”. (Lopez, 2013)

Tabla N° 2 Inflación.

INFLACIÓN	
AÑO	%
2013	2,70
2014	3,67
2015	3,38
2016	1,12
2017	1,09

Fuente: INEC.

Elaborado por: Paola Cabascango.

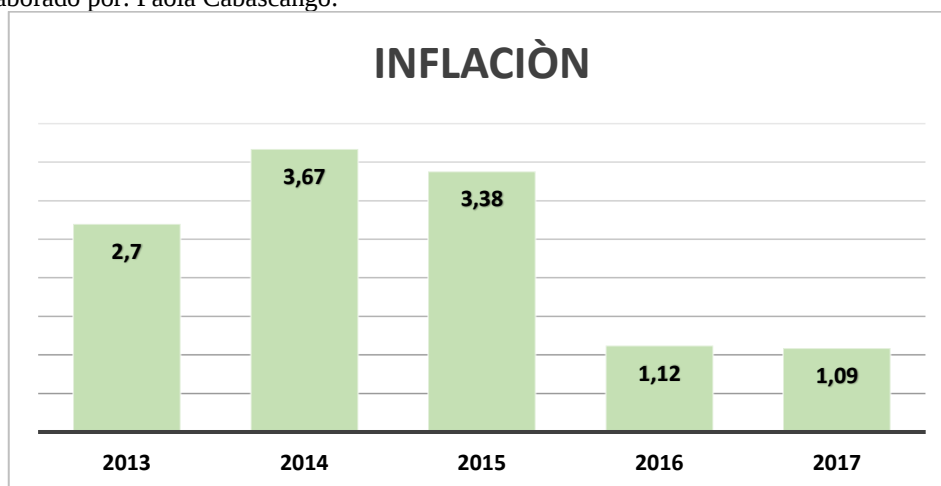


Figura N° 2 Inflación.

Fuente: INEC.

Elaborado por: Paola Cabascango

Análisis.

La inflación se da porque el dinero adquiere menor valor y por ende necesita más para poder adquirir las misma o menor cantidad de bienes. Podemos verificar que la inflación en los dos últimos años ha bajado considerable mente lo que quiere decir que

los proveedores no aumentarían el costo de la MP y estos se mantendrían estables, así como, no se vería afectada la capacidad de compra de los consumidores.

2.1.1.03 Riesgo País.

El Riesgo País es la medida del riesgo de realizar un préstamo a ciertos países, comprende la capacidad o incapacidad de cumplir con los pagos del capital o de los intereses al momento de su vencimiento. Es un índice que pretende exteriorizar la evolución del riesgo que implica la inversión en instrumentos representativos de la Deuda Externa emitidos por gobiernos de países emergentes. (Zumárraga, 2013)

Tabla N° 3 Riesgo país.

RIESGO PAÍS	
Años	Puntos
2013	636,7
2014	510,7
2015	973,2
2016	1500
2017	636

Fuente: Banco Central del Ecuador.
Elaborado por: Paola Cabascango

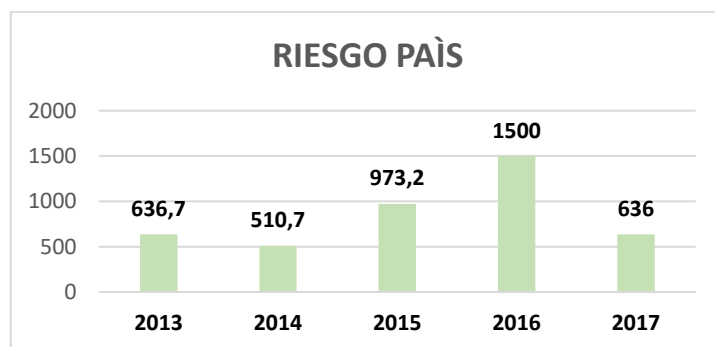


Figura N° 3 Riesgo País.
Fuente: Banco Central del Ecuador.
Elaborado por: Paola Cabascango.

Análisis.

El riesgo país nos permite conocer el porcentaje de riesgo que tendría un proyecto de inversión en los diferentes países, si el indicador es bajo quiere decir que las inversiones realizadas en este proyecto tendrán mayores probabilidades de éxito y viceversa.

Este indicador para el país tiene una incidencia negativa en todas las actividades empresariales, aunque al proyecto no afectará de manera relevante porque el mismo se encuentra en una etapa inicial y no captará inversionistas.

2.1.1.04 Tasa De Interés Activa.

“Es la tasa de interés que reciben los intermediarios financieros de los demandantes por los préstamos otorgados”.(Luis, 2001).

Tabla N° 4 Tasa de interés activa.

TASA DE INTERES ACTIVA	
Año	%
2015	8,66
2016	8,69
2017	7,93

Fuente: Banco Central del Ecuador.

Elaborado por: Paola Cabascango.

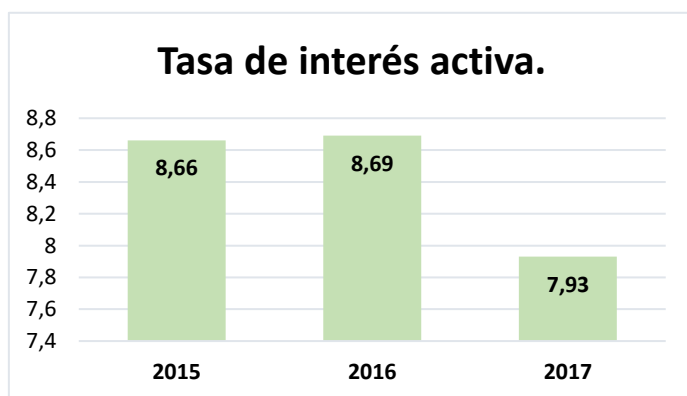


Figura N° 4 Tasa de interés activa.

Fuente: Banco Central del Ecuador.

Elaborado por: Paola Cabascango.

Análisis.

Es la que cobran las instituciones financieras a las personas que solicitaron un préstamo.

Según los datos obtenidos no existe mayor variación por lo que cuando solicitemos un crédito las mismas se mantendrán en el tiempo y nos permitirán planificar las actividades en un escenario estable en el mediano y largo plazo ya que la inversión que

se va a realizar será el 60% + de capital propio y para el 40% se recurrirá a una institución financiera.

2.1.1.05 PEA (Población económicamente activa).

“Es la fuerza laboral con que cuenta un país que constituye además en el mercado laboral la oferta de trabajo.”(Sánchez, 2012)

Tabla N° 5 PEA

PEA	
AÑO	%
2013	95,64
2014	94,89
2015	95,8
2016	94,8
2017	95,9

Fuente: INEC.

Elaborado por: Paola Cabascango.

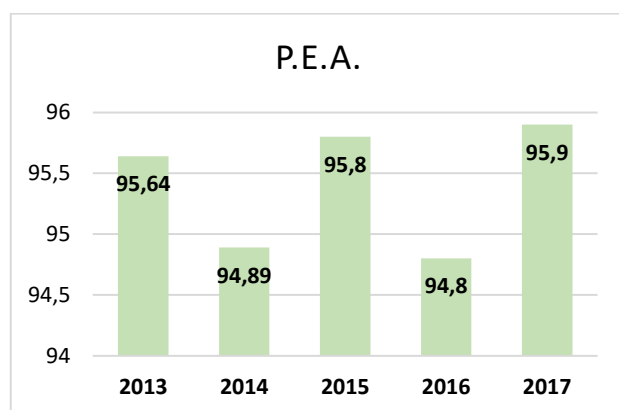


Figura N° 5 PEA

Fuente: INEC.

Elaborado por: Paola Cabascango.

Análisis.

El PEA no tiene cambios significativos lo que nos dice que la población se encuentra en condiciones económicas aptas para adquirir el producto.

2.1.1.06 Desempleo.

El desempleo se define como la situación del grupo de personas en edad de trabajar que en la actualidad no tienen empleo aun cuando se encuentran disponibles

para trabajar (no tienen limitaciones físicas o mentales para ello) y han buscado trabajo durante un periodo determinado.(M, 1998)

Tabla N° 6 Desempleo

Desempleo	
Año	%
2013	4,2
2014	3,8
2015	3,8
2016	5,2
2017	4,1

Fuente: INEC.

Elaborado por: Paola Cabascango.

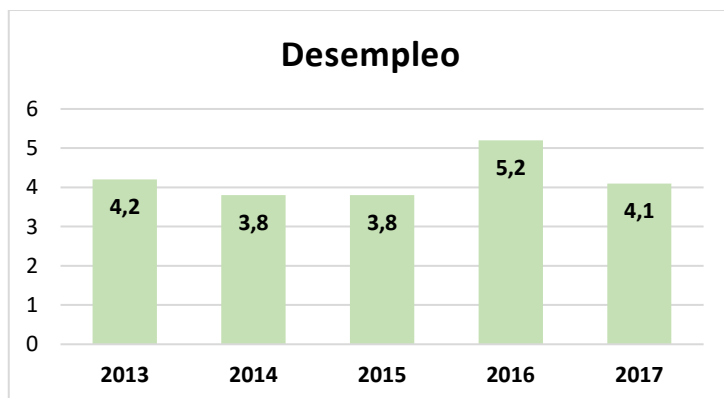


Figura N° 6 Desempleo

Fuente: INEC.

Elaborado por: Paola Cabascango

Análisis.

Los índices de desempleo en el año 2017 han descendiendo esto se debe al aumento de personas que han ingresado al mercado laboral, para el proyecto es una positivo ya que contamos con más personas con salario mensual fijo a las cuales les gustaría comprar el producto y además podemos ayudar empleando a más personas.

2.1.2 Factor social.

Los factores sociales que afectan el entorno económico de una empresa son las influencias culturales de la época. También se refiere a las actividades económicas,

deseos, expectativas, y grados de inteligencia y educación de las personas de una determinada sociedad.(Economicos , 2014).

2.1.2.01 Educación.

"La educación es el influjo previsor, directriz y formativo de los hombres maduros sobre el desarrollo de la juventud, con miras a hacerla participar de los bienes que sirven de fundamento a la sociedad". (D.Wiliam, 2009)

Análisis.

Este indicador ha ido subiendo paulatinamente ya que el gobierno ha priorizado este sector, este indicador es una oportunidad para el desarrollo del proyecto ya que abra personas con mayor capacidad intelectual y creativa que pudieren incorporarse a la empresa y aportar positivamente al crecimiento de la misma.

2.1.2.02 Nivel socioeconómico.

Jerarquía que tiene una persona o un grupo con respecto al resto. Usualmente se mide por el ingreso como individuo y/o como grupo, y otros factores como ser equipamiento del hogar, condiciones generales en las que vive, nivel educativo, etc. Básicamente el nivel socioeconómico puede ser nivel bajo, medio o alto, aunque dependiendo del estudio que se hace, pueden separarse en más niveles.
(ECONOMICO, 2014).

Análisis.

El nivel socio económico describe a las personas con diferentes tipos de adquisición económica y las ubica por grupos siendo así A alta, B media alta, C+ media, C-media Baja y D pobreza. El proyecto trabajara con los grupos A, B y C+ ya que ellos son las personas que se encuentran rodeados de mundo tecnológico y buscan la distracción ecológica con la familia.

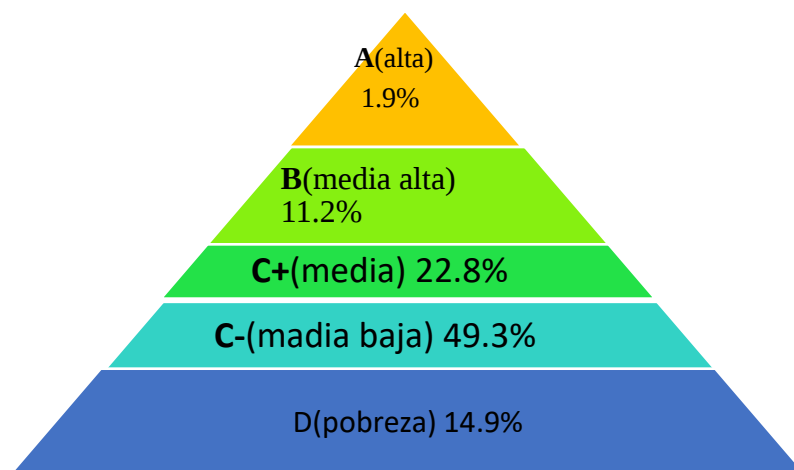


Figura N° 7 Nivel socioeconómico.

Fuente: INEC.

Elaborado por: Paola Cabascango

2.1.2.03 Factor cultural.

“Es aquel complejo que incluye el conocimiento, las creencias, el arte, la moral, el derecho, las costumbres y, cualesquiera otras capacidades y hábitos adquiridos por el hombre en cuanto miembro de la sociedad.” (Tyloy, 1871)

Análisis.

En el Ecuador no hay costumbres relevantes de la utilización de parrillas como se da en otros países, pero si hay una tendencia en compartir con los familiares, amigos y realizar actividades al aire libre, este factor no ayuda de manera relevante, pero ayuda a que la tendencia influya con lo cual puede tener un efecto positivo.

2.1.3 Factor legal.

“Los factores legales hacen referencia a todas las normas que las empresas nacionales como las internacionales tienen que pasar para entrar en operaciones en ese país”. (Hernandez, 2008).

2.1.3.01 Constitución del Ecuador.

Principios fundamentales

El trabajo es un derecho y un deber social, y un derecho económico, fuente de realización personal y base de la economía. El Estado garantizará a las personas trabajadoras el pleno respeto a su dignidad, una vida decorosa, remuneraciones y retribuciones justas y el desempeño de un trabajo saludable y libremente escogido o aceptado. (Ecuador, 2008, pág. 29)

Las personas tienen derecho a disponer de bienes y servicios de óptima calidad y a elegirlos con libertad, así como a una información precisa y no engañosa sobre su contenido y características. La ley establecerá los mecanismos de control de calidad y los procedimientos de defensa de las consumidoras y consumidores; y las sanciones por vulneración de estos derechos, la reparación e indemnización por deficiencias, daños o mala calidad de bienes y servicios, y por la interrupción de los servicios públicos que no fuera ocasionada por caso fortuito o fuerza mayor.

(Ecuador, 2008, pág. 39)

Análisis.

La constitución del Ecuador nos dice que todas las personas tienen derecho a un trabajo digno con todos los beneficios, es así como el proyecto toma en cuenta este artículo y las personas que laboren en la empresa tendrán todos los beneficios de ley, además el producto será de calidad para la satisfacción completa de nuestros clientes.

Por ello es una oportunidad ya que está basado en el bienestar de todos los ecuatorianos.

2.1.3.02 Registro Único De Contribuyentes (Ruc).

Es el número de identificación personal de todas las personas naturales y jurídicas, que realicen actividades económicas.

Requisitos para la obtención del RUC:

Documentos personales.

- Cedula de identidad o pasaporte.
- Certificado de votación o certificado de presentación, (original y copia).

Copias.

- Planilla de servicios básicos
- Contrato o factura de arrendamiento o contrato de comodato.
- Estado de cuenta bancaria o tarjeta de crédito.
- Patente municipal.
- Permiso de bomberos.
- Escritura de compra venta del inmueble o certificado del registrador de la propiedad.
- Con este documento se puede registrar e identificar a los contribuyentes mediante el mismo se proporcionará información a la administración tributaria.

2.1.3.03 Patente municipal.

Es un comprobante de pago de impuestos estos deben pagarlo toda persona natural o jurídica que se encuentre realizando una actividad comercial e industrial.

Requisitos.

- Copia del RUC.
- Copia de la carta del impuesto predial 2017.
- Copia de la cedula de ciudadanía.
- Copia de la papeleta de votación.
- Certificado de no adeudar.

- Copia permiso del cuerpo de bomberos.
- Formulario de patente nueva.

2.1.3.04 Permiso de suelo.

Informe que identifica si el territorio en donde se ubicarse la empresa es adecuado para realizar la actividad comercial.

Requisitos.

- Formulario del informe de compatibilidad del uso del suelo.
- Copia de la cedula de ciudadanía.
- Papeleta de votación actualizada.
- Copia del pago del impuesto predial actual.

2.1.3.05 Permiso de bomberos.

El permiso de bomberos se emite a todo local previo a la aprobación de funcionamiento y se lo actualiza cada año.

Este se otorga de acuerdo según el tipo de actividad y riesgo: en este caso sería el de Tipo B Aserraderos, lavanderías, centros de acopio, gasolineras, mecánicas, lubricadoras, hoteles, moteles, hostales, bares, discotecas, casinos, bodegas de víveres.(forosecuador.ec, 2013).

Requisitos para obtener el permiso de funcionamiento.

Primera vez:

- Adquirir solicitud de la Inspección del Cuerpo de Bomberos (secretaria).
- Inspección por el departamento de Inspección.
- Copia de Factura de la compra de extintores o de recarga, a nombre del propietario /o presentar el extintor.

- El propietario debe cumplir las condiciones dadas por el inspector para poder emitir el permiso de funcionamiento.
- Copia de RUC.
- Copia de la cédula de Identidad.

(Cuerpo de Bomberos Cayambe, 2017).

Requisito ambiental.

El permiso ambiental es un requisito necesario para la implementación de un negocio, para poder visualizar el impacto que va a causar la actividad económica al medio ambiente, este permiso es generado por el ministerio del ambiente a través del Sistema Único De Información Ambiental (SUIA) “sistema través del cual se automatiza la emisión de licencias ambientales a nivel nacional para las actividades económicas enfocadas en la disminución de tiempo de gestión y asegurando el cumplimiento de la información ambiental vigente. Su página web suia.ambiente.gob.ec (Ministerio del Ambiente, pág. N/A)

2.1.4 Factor tecnológico.

“La tecnología es el resultado del saber que permite producir artefactos o procesos, modifica el medio, incluyendo las plantas y animales, para generar bienestar y satisfacer las necesidades humanas.” (Calderón, 2013)

Análisis.

Los avances tecnológicos son una herramienta importante en estos tiempos ya que el uso de la misma ayuda a disminuir tiempo y recursos, realizando las tareas de forma más eficiente y eficaz, en un inicio la tecnología va ser básica pero lo suficiente para tener un volumen de producción según la población a adquirir el producto final y niveles de calidad que requiera el mercado.

2.2 ENTORNO LOCAL.

Son factores que se encuentran relacionados directamente con la empresa los cuales puede influir en el mercado, a estos se los puede controlar.

2.2.1 Clientes.

"Es una persona o empresa que adquiere bienes o servicios (no necesariamente el Consumidor final)" (Marketing, 2009).

Tabla N° 7 Clientes.

Denominación.	Descripción.
Personas en general.	Residentes y visitantes.
Complejos turísticos	De la zona.
Comercial Kywi S.A.	Av. Natalia Jarrín y Av. Amazonas.

Fuente: Investigación Propia.
Elaborado por: Paola Cabascango.

Análisis.

Nuestros clientes serán todas las personas del sector de Cayambe y sus alrededores que se encuentren entre las personas económicamente activas, contando también con cadenas de mercados que se encuentran en la zona.

2.2.1.01 Clientes Potenciales.

Aquellos (personas, empresas u organizaciones) que no le realizan compras a la empresa en la actualidad pero que son visualizados como posibles clientes en el futuro porque tienen la disposición necesaria, el poder de compra y la autoridad para comprar.(Pico, 1989).

Tabla N° 8 Clientes potenciales.

Clientes potenciales.
Empresas Pequeñas
Empresas Medianas
Cadenas ferreteras como kiwi.
Fuente: Investigación Propia.
Elaborado por: Paola Cabascango.

Análisis.

Son posibles personas o empresas que en un futuro pueden llegar a realizar una compra por que tienen una necesidad insatisfecha.

2.2.1.02 Clientes Reales.

Serán aquellos que les hacen compras a las empresas de forma periódica o que lo hicieron en una fecha reciente. Este tipo de clientes es el que genera el volumen de ventas actual, por tanto, es la fuente de los ingresos que percibe la empresa en la actualidad y es la que le permite tener una determinada participación en el mercado.
(Salazar Pico, 1989)

2.2.1 Proveedores.

Proveedor es la persona o empresa que abastece con algo a otra empresa o a una comunidad. El término procede del verbo proveer, que hace referencia a suministrar lo necesario para un fin. Son proveedores aquellos que proveen o abastecen, o sea que entregan bienes o servicios a otros.(Imelda, s.f.)

Tabla N° 9 Proveedores.

Denominación.	Descripción.	Factor de Negociación.
DIPAC.	Calle Gualaquiza, Oe4-177 Av. La Prensa, Quito, Ecuador	Llegar a un acuerdo con la empresa.
IPAC.	Km. 15 1/2 Calderón Panamericana Norte s/n y Leonidas Proaño Esq.	Llegar a un acuerdo con la empresa.
Proacero.	Av. 6 de diciembre N55-20 y los Pinos, Quito - Ecuador	Llegar a un acuerdo con la empresa.

Fuente: Investigación Propia.

Elaborado por: Paola Cabascango.

Análisis

Son empresas que venden su producto a otras empresas estas pueden ser materia prima directa, materia prima indirecta, equipos y maquinaria entre otros, se escogerá a estas empresas ya que nos ofrecen variedad de productos y precios económicos los cuales ayudan a que nuestro producto no tenga altos costos.

2.2.2 Competidores.

Son todas las empresas que ofrecen un producto o servicio igual o similar y está enfocado al mismo nicho de mercado al que comercializamos. La competencia nos permite innovar nuestro producto para así captar más clientes e ir mejorando paulatinamente.

Tabla N° 10 Competidores.

Denominación.	Descripción.	Factor de Negociación.
Arte – Valle	Avenida General Enríquez, Quito	Reconocido.
Asadores Schettini	~	Variedad de diseños.
Car-Broil	~	Tecnología.

Fuente: Investigación Propia.
Elaborado por: Paola Cabascango.

Análisis.

Estas tres serán nuestra competencia directa ya que sus productos se encuentran en el entorno y cuentan con las herramientas necesarias para realizar las parrillas, además al momento de que el proyecto se implemente será copiado inmediatamente.

2.3 ANÁLISIS INTERNO.

El análisis interno consiste en el estudio de los diferentes factores o elementos que pueda existir dentro de una empresa con el fin de evaluar los recursos con que cuenta la empresa para conocer el estado o capacidad con que cuenta. (Quispe, 2012).

2.3.1 Propuesta Estratégica.

Es el esfuerzo sistemático y más o menos formal de una compañía para establecer sus propósitos, objetivos, políticas y estrategias básicas, para desarrollar planes detallados con el fin de poner en práctica las políticas y estrategias, y así lograr los objetivos y propósitos básicos de la compañía. (Steiner, 1983, pág. 21).

2.3.1.1 Misión.

Somos una empresa dedicada a la producción y comercialización de parrillas portátiles las mismas que con un diseño innovador permite que se plegue haciendo más fácil su traslado y ahorrando de espacio que será de mucho beneficio para todos los clientes.

2.3.1.2 Visión.

Para finales del 2022 buscamos ser una solución en el mercado facilitando el estilo de vida de nuestros clientes a través de la producción y comercializadores de parrillas portátiles y que a su vez estas sean reconocidos en el mercado local por la innovación que ofrece el producto.

2.3.1.3.1 Objetivo General.

Lograr que la empresa se poseione en el mercado local con un producto innovador logrando satisfacer las necesidades de los clientes.

2.3.1.3.2 Objetivos Específicos.

Analizar la factibilidad del proyecto.

Realizar un estudio de mercado que nos permita saber cuál es la demanda real del producto.

Adaptar nuestro producto a las necesidades del cliente.

Determinar los precios para que los mismos sean competitivos en el mercado.

2.3.1.4 Principios y/o Valores.

2.3.1.4.01 Principios.

Calidad

La calidad será el principio fundamental para poder tener satisfechos a los clientes.

Innovación

Estar pendiente de cada necesidad para mantener a nuestros clientes satisfechos.

2.3.1.4.2 Valores

Responsabilidad.

Cumplimiento década una de las obligaciones encomendadas con el cliente la empresa y uno mismo.

Puntualidad

Se realizará las cosas a su debido tiempo respetando así el tiempo de cada persona.

Honestidad

Todo el personal está orientado a decir la verdad para tener un excelente clima laboral.

Respeto

Asia cada persona que conforma la empresa sus ideas y puntos de vista diferentes.

2.3.2 Gestión Administrativa

Gestión administrativa consiste en todas las actividades que se emprenden para coordinar el esfuerzo de un grupo, es decir la manera en la cual se tratan de alcanzar las metas u objetivos con ayuda de las personas y las cosas mediante el desempeño de ciertas labores esenciales como son la planeación, organización, dirección y control. (Sérvulo, 2002).

2.3.2.01 Planificación.

Es un conjunto de actividades que se realiza para cumplir un objetivo propuesto, y a su vez ir identificando su avance.

Tabla N° 11 Cronograma de actividades.

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES													
Actividad	Tiempo												
	M1	M2	M3	M4	M5	M6	M7	M8	M9	M10	M11	M12	
Capítulo 1 /INTRODUCCIÓN													
Capítulo 2/ ANÁLISIS SITUACIONAL.													
Capítulo 3/ ESTUDIO DE MERCADO.													
Capítulo 4 / ESTUDIO TÉCNICO.													
Capítulo 5 /ESTUDIO FINANCIERO.													
Capítulo 6 / ANALISIS DE IMPACTOS.													
Capítulo 7/ CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.													
IMPLEMENTACIÓN.													
EJECUCIÓN.													
EVALUACIÓN.													

Fuente: Investigación Propia.

Elaborado por: Paola Cabascango.

2.3.2.02 Organización.

2.3.2.02.01 Organigrama estructural.

“Es la representación visual de la estructura organizacional, líneas de autoridad, (cadena de mando), relaciones de personal, comités permanentes y líneas de comunicación”. (Ferrel, 2004)

Estructural.

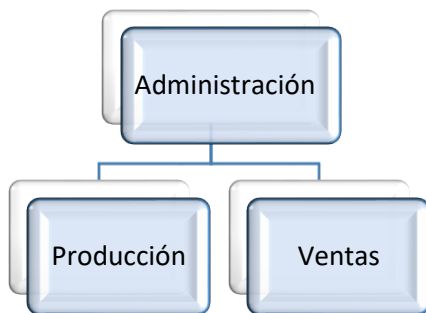


Figura N° 8 Estructural.
Fuente: Investigación Propia.
Elaborado por: Paola Cabascango.

Organigrama funcional.

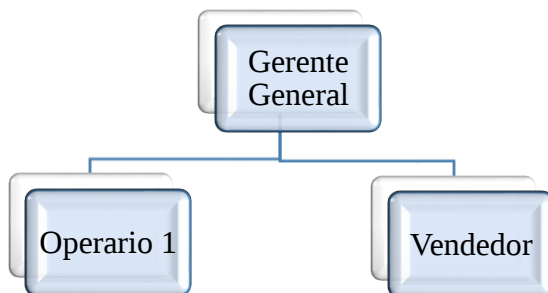


Figura N° 9 Organigrama funcional.
Elaborado por: Paola Cabascango.

2.3.2.02.02 Manual de funciones.

“El diseño del cargo es la especificación del contenido, de los métodos de trabajo y de las relaciones con los demás cargos para cumplir requisitos tecnológicos, empresariales, sociales y personales del ocupante del cargo”. (Chiavenato, 1999).

Tabla N° 12 Manual de funciones del gerente general.

MANUAL DE FUNCIONES

Nombre Del Cargo	JEFE DE PLANTA
Dependencia	Área de administración
Número De Cargos	uno (1)
Salario	389.47dólares
Requisitos Mínimos	

Requisitos De Formación	Tecnólogo en administración.
-------------------------	------------------------------

Requisitos De Experiencia	1 año de experiencia.
---------------------------	-----------------------

funciones esenciales

El gerente dirige controla y supervisa el correcto funcionamiento de la empresa.

-Liderar al equipo para que todos tomen la misma dirección, y así lograr que se encuentren comprometidos con los objetivos de la empresa.

-Crear normas para que la empresa se encuentre desarrollando de forma eficiente y eficaz.

Fuente: Investigación Propia.
Elaborado por: Paola Cabascango.

Tabla N° 13 .Manual de funciones de ventas.

MANUAL DE FUNCIONES		
Identificación Del Cargo	Producción	
Nombre Del Cargo		Desarrollador comercial.
Dependencia		Ventas
Número De Cargos		uno (1)
Salario 389.47 dólares		
Requisitos Mínimos		
Requisitos De Formación		Tecnólogo en marketing.
Requisitos De Experiencia		1 año de experiencia.
Funciones esenciales		
Cumplir con las metas de ventas.		
Cumplir con la normativa interna.		
Participar en las actividades de la empresa como capacitaciones.		
Buscar nuevos clientes.		
Fuente: Investigación Propia.		
Elaborado por: Paola Cabascango.		

Tabla N° 14 .Manual de funciones de Operaciones.

MANUAL DE FUNCIONES	
Identificación Del Cargo	Operaciones.
Nombre Del Cargo	Operario.
Dependencia	Área de producción
Número De Cargos	Uno (1)
Salario 389.10dólares	
Requisitos Mínimos	
Requisitos De Formación	Técnico en el sector de metal mecánica.
Requisitos De Experiencia	3 años de experiencia.
Funciones esenciales	
Cumplir con las normas de seguridad industrial.	
Velar por la calidad del producto.	
Cumplir normas internas de la empresa.	
Cumplir con los objetivos de producción	

Fuente: Investigación Propia.

Elaborado por: Paola Cabascango.

2.3.2.03 Dirección.

Trata de la forma en la que se dirige una organización y el tipo de liderazgo que se emplea para lograr todo lo planeado.

El tipo de liderazgo que se empleara será el participativo ya que este permite una relación de confianza entre jefe y empleado y a su vez da la oportunidad de tomar decisiones mutuas con un solo propósito mejorar día a día, de esta manera logramos que el personal se comprometa con la empresa obteniendo mayor productividad en beneficio de todos.

2.3.2.04 Control.

Es el proceso en el cual se evaluarán distintos objetivos planteados para verificar si lo que se está llevando a cabo es correcto caso contrario permite tomar medidas correctivas.

En este caso se empleará una evaluación de habilidades y competencias las cuales nos permitirá identificar la capacidad que tiene el personal para desempeñar de forma exitosa los procesos y tareas encomendadas.

2.3.3 Gestión Operativa

La gestión operativa puede definirse como un modelo de gestión compuesto por un conjunto de tareas y procesos enfocados a la mejora de las organizaciones internas, con el fin de aumentar su capacidad para conseguir los propósitos de sus políticas y sus diferentes objetivos operativos. (Peña, 2015)

2.3.3.02 Flujograma de producción

Son símbolos que describen paso a paso el curso de una actividad, cada símbolo tiene una descripción por lo que si este es ubicado en un lugar incorrecto obtendrá información errónea.

Tabla N° 15 Simbología ANSI

SIMBOLO	REPRESENTACION
	Indica el principio o el final del flujo, puede ser acción o lugar.
	Actividad. Describe las funciones que desempeñan en el procedimiento.
	Documento. Representa un documento en general
	Decisión o alternativa. Punto en donde se debe tomar una decisión.
	Archivo. Indica que se guarda un documento en forma temporal.
	Conector de página. Representa una conexión con otra hoja
	Conector. Representa una conexión de una parte lejana del diagrama.

Fuente: Investigación Propia.
Elaborado por: Paola Cabascango.

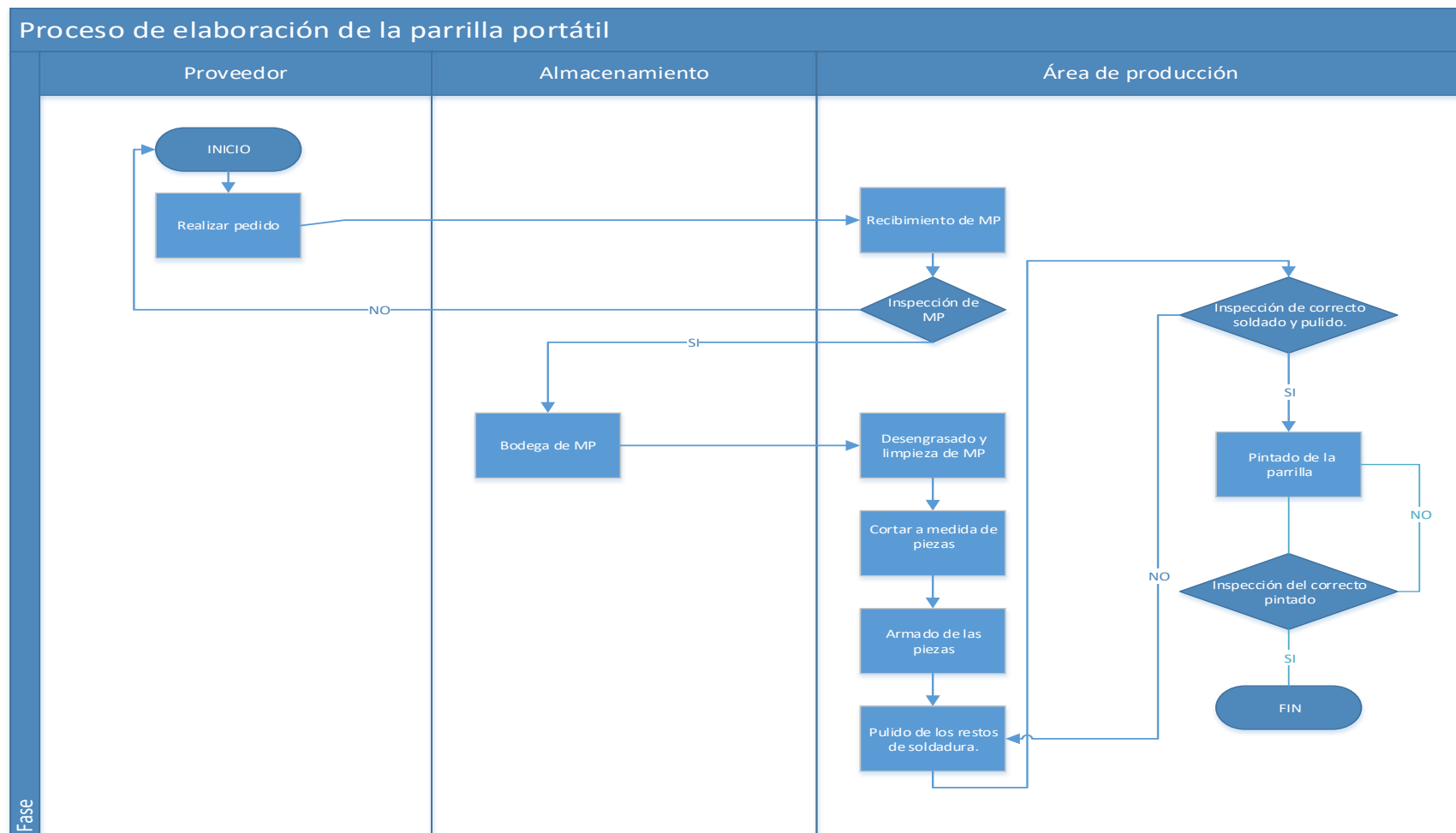


Figura N° 10 Flujo grama
 Fuente: Investigación propia.
 Elaborado por: Paola Cabascango.

2.3.3.04 Proceso para la producción de parrillas portátiles

- Paso 1.-** Recepción de materia prima verificar que llegue el pedido completo.
- Paso 2.-** Inspección de materia prima que la misma se encuentre en buen estado si esta tiene falla se la devuelve a los proveedores.
- Paso 3.-** Una vez que la materia prima este en buen estado esta entra a bodega para su posterior utilización
- Paso 4.-** Por lo general la materia prima que adquirimos llega cubierta de grasa porque este sirve como protección para que no se oxide, para retirar esto utilizamos el desengrasante y posteriormente se lo lava con agua.
- Paso 5.-** Se procede a marcar las piezas en el tol para después cortarlas con la guillotina industrial.
- Paso 6.-** Una vez que estén las piezas listas procedemos a armar las mismas con ayuda de una soldadora.
- Paso 7.-** Para finalizar limpiamos con la platina residuos de suelda, si esta es muy evidente procedemos a pulir con la moladora y el disco de desbaste posterior mente limpiamos con un guaipe empapado de tiñer dejando así la superficie totalmente limpia y lista para pintar.

2.3.4 Gestión Comercial

“La gestión comercial es una de las tradicionales áreas funcionales de la gestión, que se encuentra en cualquier organización y que se ajustan a la ejecución de tareas de ámbito de ventas y marketing”. (Nunes, 2015)

Análisis

Es una oportunidad para la empresa ya que por medio de esta podemos acceder de manera eficiente y eficaz al mercado, nos da la oportunidad de aumentar la plaza comercial lo cual ayudara a tener mayores ingresos en el futuro.

2.3.4.01 Marketing mix

Son estrategias internas de la empresa que hay que analizar, las variables que se toman en cuenta son, precio, producto, plaza y promoción estos nos sirven para darnos a conocer en el mercado e influir al consumidor final a adquirir el producto y así aumentar las ventas.

2.3.4.01.01 Producto

Son todos los bienes o servicios que se encuentran en el mercado con el fin de satisfacer una necesidad.

- Es una parrilla plegable.
- Fácil de transportar.
- Ocupa muy poco espacio.
- Esta realizada con material durable como es el tol galvanizado.

2.3.4.01.02 Precio

Es la variable que va a generar ingresos a la empresa por lo que se debe realizar un cálculo preciso para que el mismo sea beneficioso tanto para la empresa como para el consumidor final.

- Determinar un precio competitivo en el mercado.
- Estar siempre alerta con los cambios en costos de MP para no cobrar demasiado a nuestros clientes, ni generar pérdidas a la empresa.
- Se dará descuentos especiales por temporada.

2.3.4.01.03 Plaza

Son los canales de distribución que tendrá el producto hasta llegar al consumidor final que son los clientes.

Georreferenciación

La Planta de producción estará ubicada en el cantón Cayambe, parroquia Otón barrió San Lorenzo.

Planta de producción.

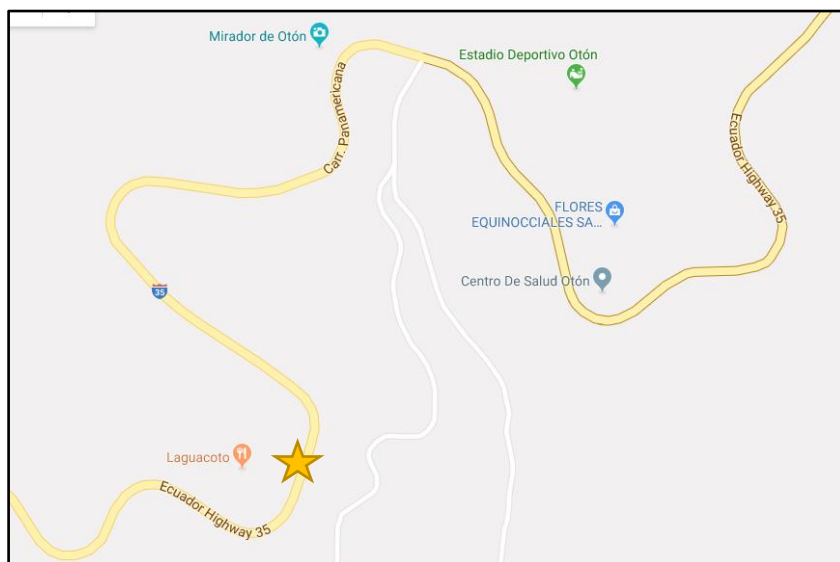


Figura N° 11 Planta de producción.

Fuente: Google Maps.

Elaborado por: Paola Cabascango.

- Estos serán de manera directa.
- La empresa estará ubicada en un lugar concurrido.
- Existe visitas de los extractos sociales A, B, C+.

2.3.4.01.04 Promoción

En promoción se define cual va ser el medio que se utilice para dar a conocer el producto y de esta manera poder aumentar las ventas, hoy en día existen muchos medios en los cuales podemos utilizar.

2.3.4.01.04.05 Redes sociales.

Facebook.



Figura N° 12 Facebook.
Elaborado por: Paola Cabascango.

Instagram.



Figura N° 13 Instagram.
Elaborado por: Paola Cabascango.

Figura 14 Twirer.



Figura N° 14 Twirer.
Elaborado por: Paola Cabascango.

2.3.4.01tarjetas de presentación.



Figura N° 15 tarjetas de presentación.
Elaborado por: Paola Cabascango

Flyer



Figura N° 16 Flyer

Elaborado por: Paola Cabascango

2.3.4.01.05 Nombre de la empresa

Es la identidad de la misma por lo que debe ser innovador y único debe dar una idea del giro del negocio.

2.3.4.01.06 Logotipo

Puede estar formado por imágenes o letras con la cual nuestros clientes nos van a identificar.



Figura N° 17 Logotipo

Elaborado por: Paola Cabascango

2.3.4.01.07 Slogans

Es una frase o expresión que describe las características del producto.

ARTE EN METAL

2.4 Análisis FODA.

Permite entender cuáles son los factores internos y externos que influyen favorable o desfavorablemente en el desempeño de la organización.

Oportunidades

Nivel de Impacto

Alto Medio Bajo

- PIB X
- INFLACION X
- TASA DE INTERÉSACTIVA X
- PEA X
- FACTOR SOCIAL X
- FACTOR LEGAL X
- FACTOR AMBIENTAL X
- NIVEL SOCIO ECONOMICO X

Amenazas

Nivel de Impacto

Alto Medio Bajo

- RIESGO PAÍS X
- FACTOR TECNOLÓGICO X
- COMPETENCIA X
- DESEMPLEO X
- FACTOR CULTURAL X

Análisis.

Para esta micro empresa se analizó los factores externos ya que por ser nueva en el mercado se desconoce las fortalezas y debilidades.

El PIB representa una oportunidad media ya que con el inicio de la actividad se aportará en una pequeña parte al crecimiento del PIB sectorial. La inflación es una oportunidad ya que los productos se han mantenido con precios más o menos estables lo cual no afectara en mayor porcentaje a la economía personal. La tasa de interés activa es una oportunidad media ya que hay instituciones financieras con porcentaje de interés aceptables. La Población Económica mente Activa es una oportunidad ya que se ha mantenido y se espera tener en el transcurso del tiempo más personas que ingresen a este sector. El factor social es una oportunidad ya que tendremos mayor porcentaje de personas con capacidad intelectual alta las mismas que podrían estar ayudando a crecer a la micro empresa. Factor socio económico es una oportunidad porque de los 5 niveles que se encuentran categorizados³ de ellos son nuestros posibles clientes. Factor legal es una oportunidad ya que los permisos necesarios los podemos hacer en el municipio de Cayambe. Factor ambiental es una oportunidad ya que todo el procedimiento se encuentra sistematizado.

El riesgo país representa una amenaza alta para el país ya que por el nivel de puntuación no hay interés de inversión en el mismo y proyectos relevantes que se generan en el país no pueden avanzar por falta de financiamiento. Factor tecnológico es una amenaza media, ya que la competencia ya establecida podría mejorar el producto con uso de la tecnología o a su vez nos ayudaría a optimizar tiempos de producción. Competencia es una amenaza porque ya se encuentran posesionados en el mercado y tienen las herramientas para copiar el producto. Desempleo amenaza ya que la PEA se reduciría y el consumo del producto también se vería afectado. Factor cultural amenaza ya que la cultura del país no es el consumo de alimentos a la parrilla.

CAPÍTULO.

3. ESTUDIO DE MERCADO.

“La investigación de mercado tiene la función de ayudar al directivo a tomar decisiones. En este sentido ayuda a disminuir el riesgo de la toma de decisiones, en base a aportar información objetiva sobre el mercado”. (Nadal, 1997).

3.1 ANÁLISIS DEL CONSUMIDOR.

Es claro que lo que el consumidor compra no es el bien físico, sino el servicio capaz de producir satisfacciones claro, por tanto, que los productos físicos son esencialmente vehículos que proporcionan servicios y, a través de ello, satisfacción. Si la importación del producto para el consumidor radica en su capacidad para producir satisfacción a partir de unos atributos, sino también de las personas, lugares, actividades, organizaciones e ideas; en sentido genérico, cualquier cosa que pueda ser ofrecida al mercado para satisfacer una necesidad puede ser considerado un producto. (Escudero, 2007)

Análisis

Port metal estará ubicado en la provincia de Pichicha Cantón Cayambe por ende se podrá satisfacer la necesidad de todas las personas que se encuentran alrededor del Cantón.

3.1.1 Determinación de la población y muestra.

En esta parte de la investigación, el interés consiste en definir quiénes y qué características deberán tener los sujetos.

El proceso de definición de esa población en estudio, en la mayoría de los casos, y dependiendo de algunos criterios, es necesario escoger una parte de ese universo para llevar a cabo el estudio. (Amador, 2010)

Análisis.

Para determinar la población total del Cantón Cayambe y Pedro Moncayo se procedió a investigar en las fuentes oficiales como es el INEC el cual nos indica que existe un total de 85.795 y 33172 habitantes respectivamente, de las cuales tomaremos en cuenta a la población económicamente activa.

3.1.1.01 Población.

“Es importante definir la población en estudio es decir quien se va a estudiar. Si la población en estudio es pequeña deben estudiarse todos sus miembros; pero si es grande, es conveniente escoger una muestra representativa”. (Namakforoosh, 2005)

Análisis.

Según el último censo realizado por el INEC (Instituto Nacional De Estadísticas Y Censo) 2010, se determinó que en el cantón Cayambe existe 85.795 habitantes, además estamos contando con la población de Pedro Moncayo en el cual existe 33.172 habitantes ya que utilizaremos un parte de esta porque se encuentra cerca de Cayambe; de los dos cantones segmentaremos el mercado utilizando únicamente a la población económicamente activa.

Tabla N° 16 PEA del Cantón Cayambe y Pedro Moncayo

PEA			
CANTÓN	HOMBRES	MUJERES	
Cayambe	19142	14894	34.036
Pedro Moncayo	4375	3176	7.551
		TOTAL	41.587

Fuente: INEN

Elaborado por: Paola Cabascango.

3.1.1.02 Muestra

“Es el grupo de individuos que se toma de la población, para estudiar un fenómeno estadístico.” (Tamayo, 2014)

Para obtener la muestra se realizará la siguiente formula.

$$n = \frac{N * p * q * z^2}{(N - 1)E^2 + p * q * z^2}$$

En donde:

n=Tamaño de la muestra

N=Población o Universo

E= Margen de error (5%)

p=Probabilidad de éxito (50%)

q=Probabilidad de fracaso (50%)

z=Valor estadístico de la distribución normal cuando NC=95%

Numero de encuestas a aplicar

Tabla N° 17 Formula Finita

Formula Finita			
P	0,5		
Q	0,5		
Z	1,96	n=	381
E	0,05		

Elaborado por: Paola Cabascango.

Análisis

Aplicando la formula se ha evidenciado que se necesita un total de 381 encuestas las cuales nos darán datos representativos del total de la población económicamente activa de Cayambe.

3.1.2 Técnicas de obtención de información.

“Las técnicas, son los medios empleados para recolectar información, entre las que destacan la observación, cuestionario, entrevistas, encuestas.” (Peñuelas, 2008)

3.1.2.01 Encuesta.

“La encuesta como la búsqueda sistemática de información en la que el investigador pregunta a los investigados sobre los datos que desea obtener, y posteriormente reúne estos datos individuales para obtener durante la evaluación datos agregados.” (Mayntz, 2001)

Análisis

El método que se utilizará será la encuesta ya que esta proporciona datos actuales, los datos que se obtendrán serán evaluados, determinando así la necesidad del cliente.

3.1.2.01.01 Diseño de la encuesta.

							
Objetivo: Recopilar información para realizar el estudio de factibilidad de un nuevo producto y de este modo incursionar en el mercado.							
Instructivo: Leer con mucha atención cada una de las preguntas y marcar con una sola X una sola respuesta según su criterio.							
Genero:	Masculino		Edad:	18 – 26		Nivel de Ingresos :	386 - 600
	Femenino			27 – 45			601 - 800
				46 o más			800 o más
Estado civil	Soltero						
	Casado						
	Otros						
1.- ¿Le gusta las actividades al aire libre?							
SI			NO				
2.- ¿Ha utilizado una parrilla en estas actividades?							
SI			NO				
3.- ¿Con que frecuencia usted compra parrillas?							
Semestral							
Cada año							
Cada 2 años							
Cada 3 años							
Otros							
4.- ¿Cuándo usted realiza su compra cuánto dinero asigna a este producto?							
30 - 60 Dólares							
61 - 80 Dólares							
81 - 100 Dólares							
5.- ¿Dónde compra las parrillas?							
Supermercados ferreteros							
Ferreterías							
Mercado							

6. ¿Le brindan facilidad las parrillas existentes para trasladarlas al lugar que usted requiere?				
SI		NO		
7.- ¿Qué presentación de parrillas es la que más compra?				
Convencionales				
Diseños diferentes				
8.- ¿Estaría dispuesto a comprar una parrilla portátil?				
SI		NO		
9.- ¿Usted aceptaría la implementación de una empresa dedicada a la producción y comercialización de parrillas portátiles?				
SI		NO		
¡GRACIAS POR SU COLABORACIÓN!				

3.1.3 Análisis de la información.

“Es el proceso de decodificar los datos que contiene un documento específico, a través de operaciones de procesamiento, que permitan el acceso y recuperación de datos, en aras de traducirlo posteriormente a un lenguaje entendible”. (Pensante, 2016)

Análisis

Se detallará la información final de las encuestas para que la misma tenga mayor facilidad al momento de interpretar los datos obtenidos de la encuesta.

Información obtenida a partir de la aplicación de las encuestas

Datos Generales:

Tabla N° 18 Total de hombres y mujeres encuestados

Femenino	199	52,23%
TOTAL	381	100,00%

Fuente: Investigación propia.
Elaborado por: Paola Cabascango.



Figura N° 18 Total de hombres y mujeres encuestados.

Fuente: Investigación propia.
Elaborado por: Paola Cabascango.

Tabla N° 19 Total de personas encuestada por edades

Datos	Frecuencia	Porcentaje
18-26	150	39%
27-45	133	35%
46 0 más	98	26%
TOTAL	381	100%

Fuente: Investigación propia.

Elaborado por: Paola Cabascango.

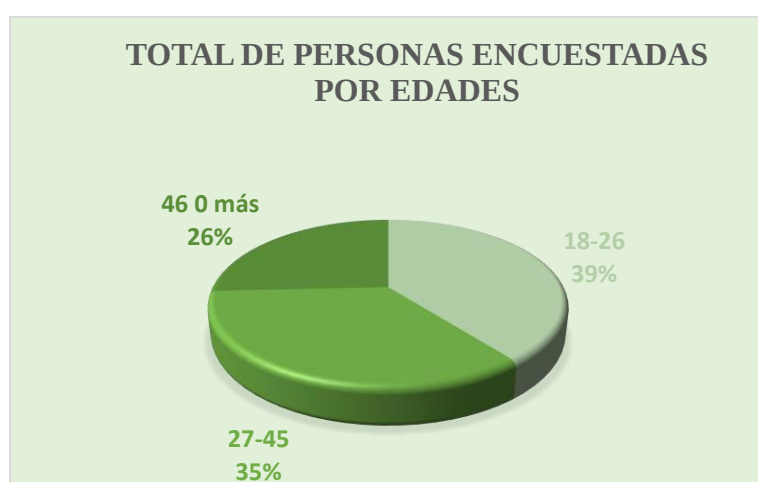


Figura N° 19 Total de personas encuestadas por edades.

Fuente: Investigación propia.

Elaborado por: Paola Cabascango.

Tabla N° 20 Total de personas encuestadas por el nivel de ingresos.

Datos	Frecuencia	Porcentaje
386 - 600	227	60%
601 - 800	102	27%
800 o más	52	14%
Total	381	100%

Fuente: Investigación propia.

Elaborado por: Paola Cabascango.



Figura N° 20 Total de personas encuestadas por su nivel de ingresos.

Fuente: Investigación propia.

Elaborado por: Paola Cabascango.

Tabla N° 21 Total de personas encuestadas por su estado civil.

Datos	Frecuencia	Porcentaje
Soltero	163	43%
Casado	127	33%
Otros	91	24%
Total	381	100%

Fuente: Investigación propia.

Elaborado por: Paola Cabascango.



Figura N° 21 Total de personas encuestadas por su estado civil.

Fuente: Investigación propia.

Elaborado por: Paola Cabascango

Tabulación de la encuesta: ¿Le gustan las actividades al aire libre?

Tabla N° 22 Pregunta 1

Datos	Frecuencia	Porcentaje
SI	267	70%
NO	101	27%
NULOS / BLANCOS	13	3%
Total	381	100%

Fuente: Investigación propia.
Elaborado por: Paola Cabascango.

¿Le gustan las actividades al aire libre?

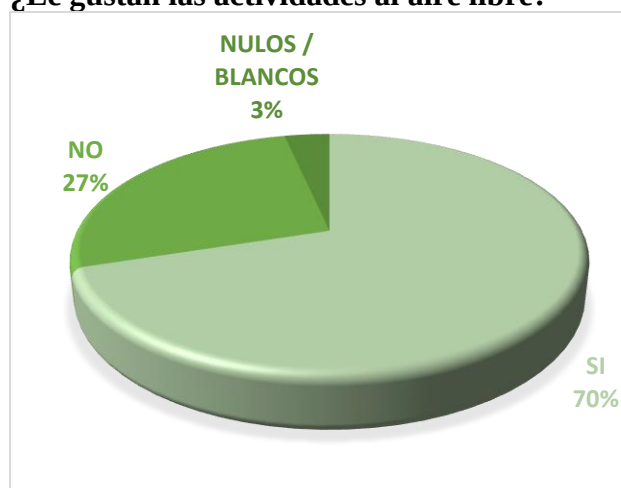


Figura N° Pregunta 1
Fuente: Investigación propia.
Elaborado por: Paola Cabascango.

Análisis

Según los datos obtenidos refleja que el 70% de la población realiza alguna actividad en el campo, el cual incluye a un grupo de personas que se puede deducir que son solteras y se encuentran en una edad de 18 a 26 y de 27 a 45 según los datos generales de la encuesta.

¿Ha utilizado una parrilla en estas actividades?

Tabla N° 23 Pregunta 2

Datos	Frecuencia	Porcentaje
SI	245	64%
No	122	32%
Nulos / Blancos	14	4%
TOTAL	381	100%

Fuente: Investigación propia.

Elaborado por: Paola Cabascango.

¿Ha utilizado una parrilla en estas actividades?

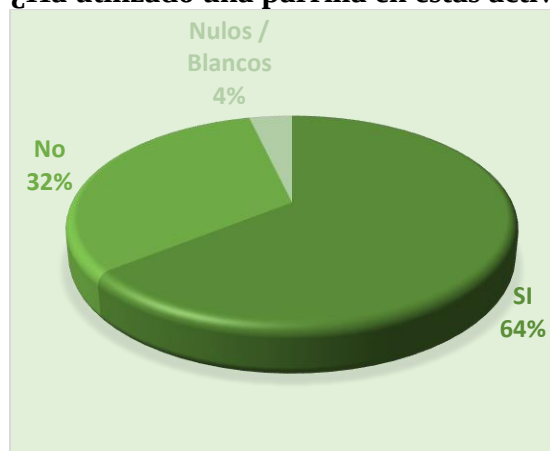


Figura N° 22 Pregunta 2.

Fuente: Investigación propia.

Elaborado por: Paola Cabascango.

Análisis.

Con esta pregunta evidenciamos que la utilización de parrillas si es incluye en una actividad recreacionales al aire libre.

Tabla N° 24 Pregunta 3

¿Con que frecuencia usted compra parrillas?		
Datos	Frecuencia	Porcentaje
Semestral	82	22%
Cada año	127	33%
Cada 2 años	103	27%
Cada 3 años	56	15%
Nulos / Blancos	13	3%
TOTAL	381	85%

Fuente: Investigación propia.

Elaborado por: Paola Cabascango.

¿Con que frecuencia usted compra parrillas?

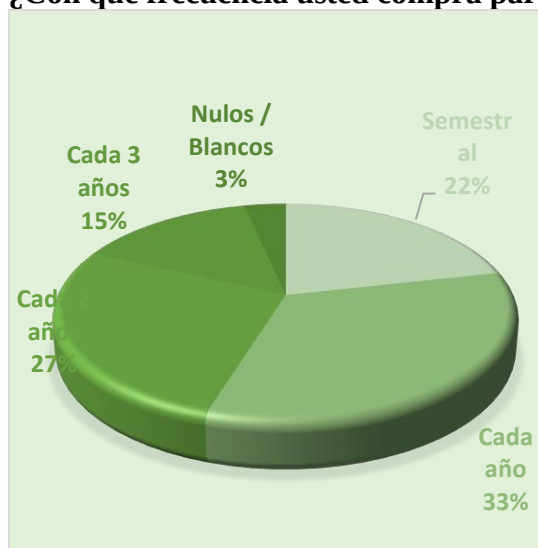


Figura N° 23 Pregunta 3

Fuente: Investigación propia.

Elaborado por: Paola Cabascango.

Análisis.

Los datos finales de la encuesta reflejan que la frecuencia de compra de este tipo de productos es de cada año que está representada por el 39% el cual es un tiempo prudente.

Tabla N° 25 Pregunta 4.

¿Cuándo usted realiza su compra cuánto dinero asigna a este producto?

DATOS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
30 - 65 Dólares	125	33%
66 - 85 Dólares	189	50%
86 - 100 Dólares	53	14%
Nulos / Blancos	14	4%
TOTAL	381	100%

Fuente: Investigación propia.
Elaborado por: Paola Cabascango.

¿Cuándo usted realiza su compra cuánto dinero asigna a este producto?

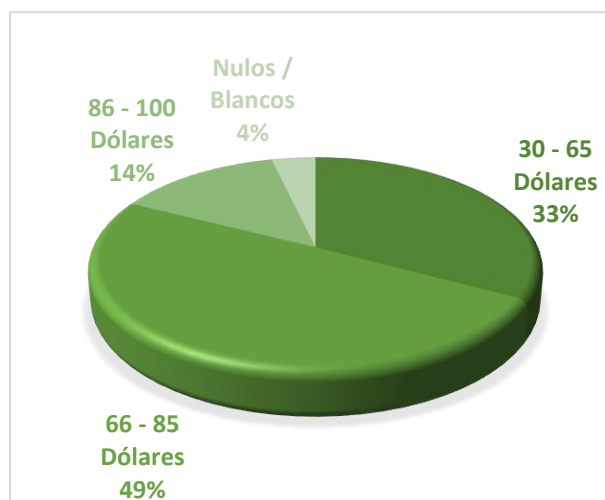


Figura N° 24 Pregunta 4.
Fuente: Investigación propia.
Elaborado por: Paola Cabascango.

Análisis.

Los datos finales de la encuesta reflejan una aceptación del precio de 49% entre los valores de \$66-85 lo cual es favorable ya que el producto se encuentra en estos valores al que nuestros posibles clientes estarían dispuestos a pagar.

Tabla N° 26 Pregunta 5

¿Dónde compra las parrillas?

Datos	Frecuencia	Porcentaje
Supermercados ferreteros	124	44%
Ferreterías	86	31%
Mercado	52	19%
Nulos / Blancos	19	7%
TOTAL	281	100%

Fuente: Investigación propia.

Elaborado por: Paola Cabascango.

¿Dónde compra las parrillas?

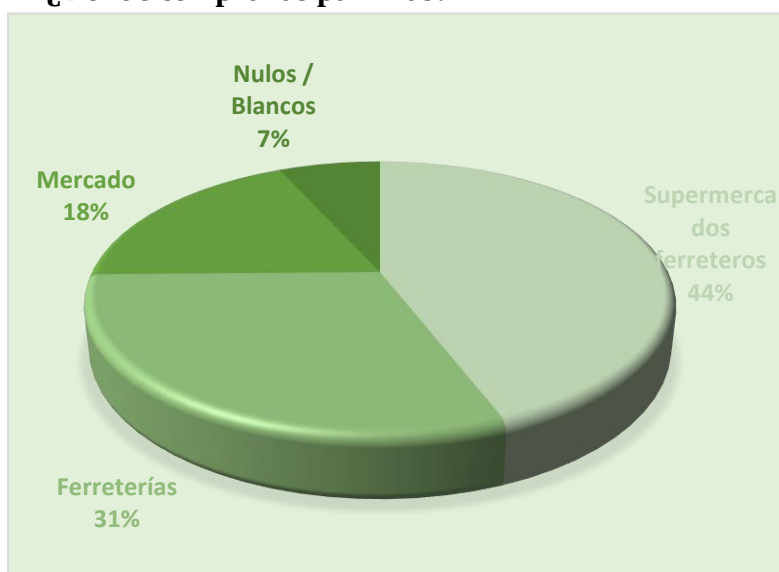


Figura N° 25 Pregunta 5

Fuente: Investigación propia.

Elaborado por: Paola Cabascango.

Análisis

Los datos finales de la encuesta reflejan que el 44% de los encuestados adquieren este producto en supermercados ferreteros el cual es un factor importante que influirá de manera positiva a PORTMETAL ya que el lugar principal de comercialización será en estos lugares que son y concurridos.

Tabla N° 27 Pregunta 6

¿Le brindan facilidad las parrillas existentes para trasladarlas al lugar que usted requiere?

Datos	Frecuencia	Porcentaje
SI	190	50%
NO	179	47%
Nulos / Blancos	12	3%
TOTAL	381	100%

Fuente: Investigación propia.

Elaborado por: Paola Cabascango.

¿Le brindan facilidad las parrillas existentes para trasladarlas al lugar que usted requiere?

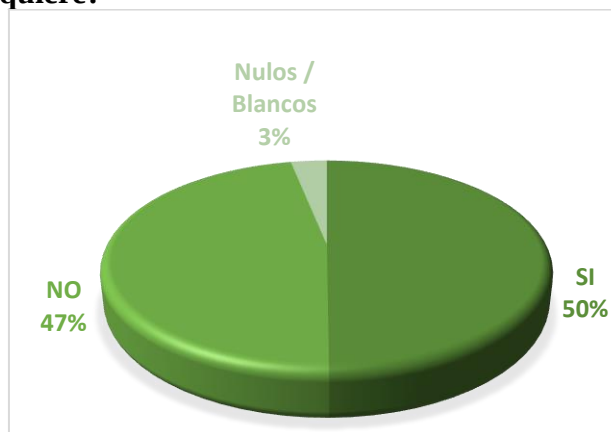


Figura N° 26 Pregunta 6

Fuente: Investigación propia.

Elaborado por: Paola Cabascango.

Análisis.

Los datos finales de la encuesta reflejan que el 50% de los encuestados se encuentran satisfechos con las parrillas existentes ya que desconocen la facilidad de traslado del nuevo producto se debe trabajar en marketing para captar mayor mercado y satisfacer la necesidad de 47%.

Tabla N° 28 Pregunta 7

¿Qué presentación de parrillas es la que más compra?

DATOS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Convencionales	171	45%
Diseños diferentes	199	52%
Nulos / Blancos	11	3%
TOTAL	381	100%

Fuente: Investigación propia.

Elaborado por: Paola Cabascango.

¿Qué presentación de parrillas es la que más compra?

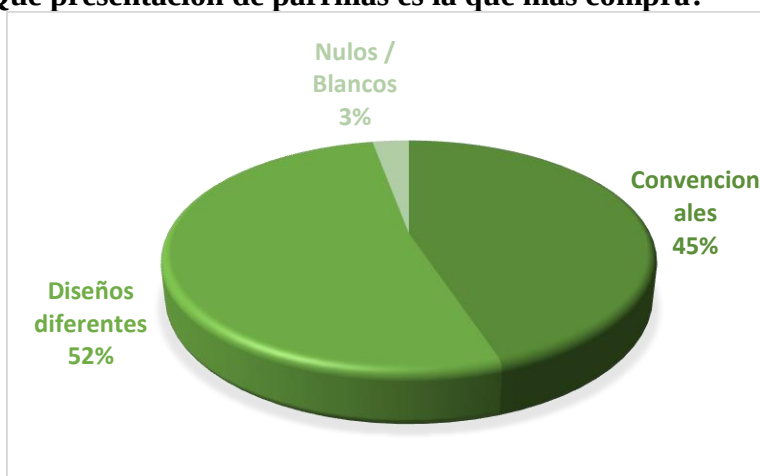


Figura N° 27 Pregunta 7

Fuente: Investigación propia.

Elaborado por: Paola Cabascango.

Análisis

Los datos finales de la encuesta reflejan que el 52% de encuestados afirma que las parrillas que más compran son las de diseños diferentes lo cual es favorable por las parrillas portátiles llamaran la atención del mercado.

Tabla N° 29 Pregunta 8

¿Estaría dispuesto a comprar una parrilla portátil?

DATOS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	286	75%
NO	79	21%
Nulos / Blancos	16	4%
TOTAL	381	100%

Fuente: Investigación propia.

Elaborado por: Paola Cabascango.

¿Estaría dispuesto a comprar una parrilla portátil?

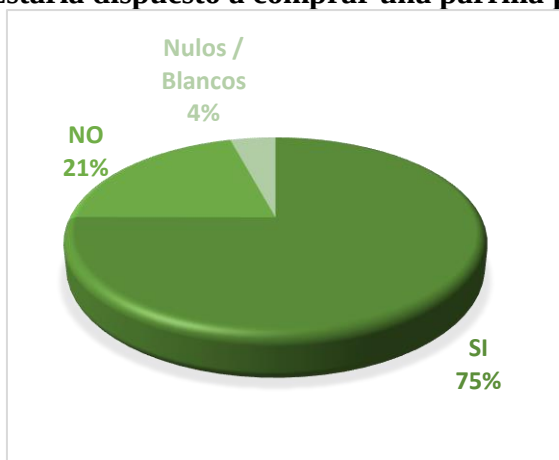


Figura N° 28 Pregunta 8

Fuente: Investigación propia.

Elaborado por: Paola Cabascango.

Análisis.

Los datos finales de la encuesta reflejan que el 75% de las personas encuestadas comprarían la parrilla portátil por lo que pueden ser nuestros futuros clientes.

Tabla N° 30 Pregunta9

¿Usted aceptaría la implementación de una empresa dedicada a la producción y comercialización de parrillas portátiles?

DATOS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	283	74%
NO	88	23%
Nulos / Blancos	10	3%
TOTAL	381	100%

Fuente: Investigación propia.

Elaborado por: Paola Cabascango.

¿Usted aceptaría la implementación de una empresa dedicada a la producción y comercialización de parrillas portátiles?

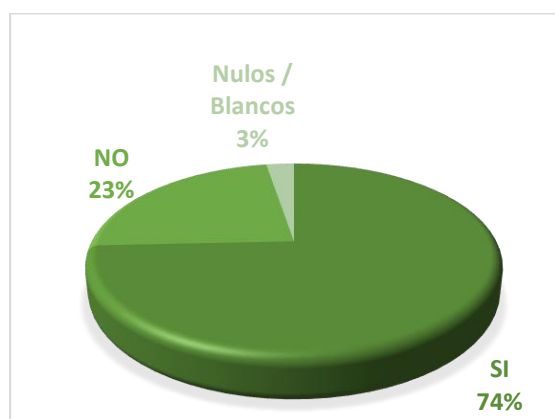


Figura N° 29 Pregunta9

Fuente: Investigación propia.

Elaborado por: Paola Cabascango.

Análisis.

Los datos finales de la encuesta reflejan que el 74% de las personas encuestadas aceptarían la implementación de una micro empresa dedicada a la producción y comercialización de parrillas portátiles lo que significa que POR" METAL tendrá mercado.

3.2 OFERTA

La oferta es la cantidad de mercancías que ofrece a la venta a un precio dado por unidad de tiempo. La oferta de un producto se determina por las diferentes cantidades que los productos están dispuestos y aptos para ofrecer en el mercado, en función de varios niveles de precios, en un periodo dado. (Macedo, 2003, pág. 45)

3.2.1 Oferta actual

La oferta actual se realizará tomando en cuenta a la competencia que se encuentra alrededor del lugar de comercialización.

Tabla N° 31 Oferta actual.

Año	Demanda	Competencia	Oferta actual
2018	6569	50%	3276

Fuente: Investigación propia.

Elaborado por: Paola Cabascango.

3.2.2 Oferta proyectada.

Para obtener la oferta proyectada se tomó en cuenta la inflación anual (junio 2016 a junio de 2017) que llegó a 0,16%.

Tabla N° 32 Oferta proyectada.

OFERTA PROYECTADA		
AÑO	Fact. De Proyección	Oferta
2017		\$ 3.275,93
2018	0,16	\$ 3.800,08
2019	0,16	\$ 4.408,09
2020	0,16	\$ 5.113,38
2021	0,16	\$ 5.931,52
2022	0,16	\$ 6.880,57

Fuente: Investigación propia.

Elaborado por: Paola Cabascango.

3.4 DEMANDA.

La demanda expresa las actitudes y preferencias de los consumidores por un artículo, mercancía o servicio. Es decir, la demanda de una mercancía (bien) es la cantidad de ellas que el individuo estaría dispuesto a comprar, en un momento dado, a los diversos precios posibles. (Macedo, 2003, pág. 40).

3.2 Demanda actual.

Para obtener la demanda actual se tomó en cuenta la aceptación del precio adquirido en la encuesta por el porcentaje de aceptación del producto.

Tabla N° 33 Demanda Actual.

DEMANDA ACTUAL			
Año	Aceptación del precio	% Aceptación del producto	Demanda actual
2018	8.843,91	74%	6569

Fuente: Investigación propia.
Elaborado por: Paola Cabascango.

3.3 Demanda proyectada

Para obtener la demanda proyectada se tomó en cuenta la tasa de crecimiento poblacional del cantón Cayambe.

Tabla N° 34 Demanda Proyectada.

DEMANDA FUTURA/PROYECTADA		
Año	Tasa de crecimiento poblacional	Demanda
2017		\$ 6.569,10
2018	1,02%	\$ 6.636,10
2019	1,02%	\$ 6.703,79
2020	1,02%	\$ 6.772,17
2021	1,02%	\$ 6.841,25
2022	1,02%	\$ 6.911,03

Fuente: Investigación propia.
Elaborado por: Paola Cabascango.

3.5 BALANCE OFERTA -DEMANDA

Para obtener la demanda insatisfecha se tomó en cuenta la demanda futura menos la oferta futura.

Tabla N° 35 Balance Oferta demanda.

BALANCE OFERTA –DEMANDA			
Años	Demanda	Oferta	Demanda insatisfecha
2017	\$ 6.569,10	\$ 3.275,93	\$ 3.293,17
2018	\$ 6.636,10	\$ 3.800,08	\$ 2.836,03
2019	\$ 6.703,79	\$ 4.408,09	\$ 2.295,70
2020	\$ 6.772,17	\$ 5.113,38	\$ 1.658,79
2021	\$ 6.841,25	\$ 5.931,52	\$ 909,72
2022	\$ 6.911,03	\$ 6.880,57	\$ 30,46

Fuente Investigación: propia.

Elaborado por: Paola Cabascango.

CAPÍTULO IV

4. ESTUDIO TÉCNICO.

Lo sustantivo en la formulación de proyectos es llegar a diseñar la función de producción óptima, que mejor utilice los recursos disponibles para obtener el producto deseado, sea este un bien o un servicio. El resto de la metodología corresponde a las técnicas e instrumentos necesarios para ese fin especialmente para poder medir el grado de adecuación de esta función de producción aun predeterminado conjunto de criterios.

(Passarge, 2006, pág. 91)

Análisis

En el estudio técnico se detallará la estructura de la empresa la cual nos permitirá saber la cantidad óptima la cual debemos producir de acuerdo a la infraestructura que tendrá la empresa y la tecnología básica que se logrará implementar para dar inicio a la producción.

4.1 TAMAÑO DEL PROYECTO

El tamaño de un proyecto es su capacidad de producción durante un periodo de tiempo de funcionamiento que se considera normal para las circunstancias y tipo de proyecto de que se trata. El tamaño de un proyecto es una función de la capacidad de producción, del tiempo y de la operación en conjunto. (Rojas, 2007, pág. 1)

Análisis.

El tamaño de proyecto se determinará conjuntamente con el capital que se asignará para llevar a cabo la implementación de la empresa.

4.1.1 Capacidad Instalada

La capacidad instalada es el potencial de producción o volumen máximo de producción que una empresa en particular, unidad, departamento o sección; puede lograr durante un período de tiempo determinado, teniendo en cuenta todos los recursos que tienen disponibles, sea los equipos de producción, instalaciones, recursos humanos, tecnología, experiencia/conocimientos, etc. (Jara, 2015, pág. 1)

Análisis

La empresa PORT METAL contara con un espacio de 40.7x 32.9 m² la cual será utilizada como el departamento de producción, en la cual conjuntamente con la maquinaria que se implementara podremos evaluar el volumen máximo de producción.

Tabla N° 36 Capacidad instalada

Distribución de la planta

ÁREAS	DIMENSION	TOTAL
Administración	4X4 (2)	16m ²
Baños	1X2 (2)	2m ²
Bodega	3X2 (2)	6m ²
Área de pintura	4x5 (2)	20m ²
Área de soldadura	4x6 (2)	24m ²
Área de producción	5x5 (2)	25m ²
Total		93m²

Fuente: Investigación propia.

Elaborado por: Paola Cabascango.

4.1.2 Capacidad Óptima.

“Es su capacidad instalada, y se expresa en unidades de producción por año. Se considera óptimo cuando se opera con los menores costos totales o la máxima rentabilidad económica”.

(Urbina, Evaluación De Proyectos, 2010, pág. 75).

Capacidad de diseño

Es la capacidad para la cual fue diseñado un sistema el cual en condiciones normales debería cumplirse a un cien por ciento.

La capacidad de diseño se la saco tomando en cuenta que se trabaja ocho horas diarias que en minutos son 480 minutos laborables los mismos que se multiplica por 1 unidad la misma que se realiza en 104 minutos dándonos así una capacidad de diseño de 4 unidades diarias de producción.

$$480 / 104 = 4 \text{ unidades.}$$

Capacidad efectiva.

Son los minutos en el cual realmente se está trabajando ya que en el transcurso de las ocho horas no todas son activas, sino que también existen tiempos muertos como son ir al baño tomar agua etc. Tiene que ver estrictamente con la mano de obra directa.

Para esto se tomará en cuenta la capacidad de diseño por el 90% de trabajo efectivo.

$$4 \text{ unidades} * 0.90 = 3 \text{ unidades}$$

Capacidad real

Es lo que realmente se está produciendo en un tiempo determinado tomando en cuenta factores que pueden retrasar la producción que no tienen que ver con la mano de obra como puede ser daños en las herramientas que se está utilizando.

Para esto se usara la capacidad efectiva que es de 3 unidades por un error en el proceso de 86%.

$$4 \text{ unidades} * 0.86 = 3 \text{ unidades}$$

4.2 LOCALIZACIÓN

Es el lugar geográfico donde se va a localizar la empresa, la cual está dividida en dos partes macro y micro-localización.

4.2.1 Macro – Localización

Macro localización

Macro – Localización

País	Ecuador
Provincia	Pichincha
Cantón	Cayambe
Parroquia	Otón

Fuente: Investigación Propia

Elaborado por: Paola Cabascango.

Mapa Macro Localización.

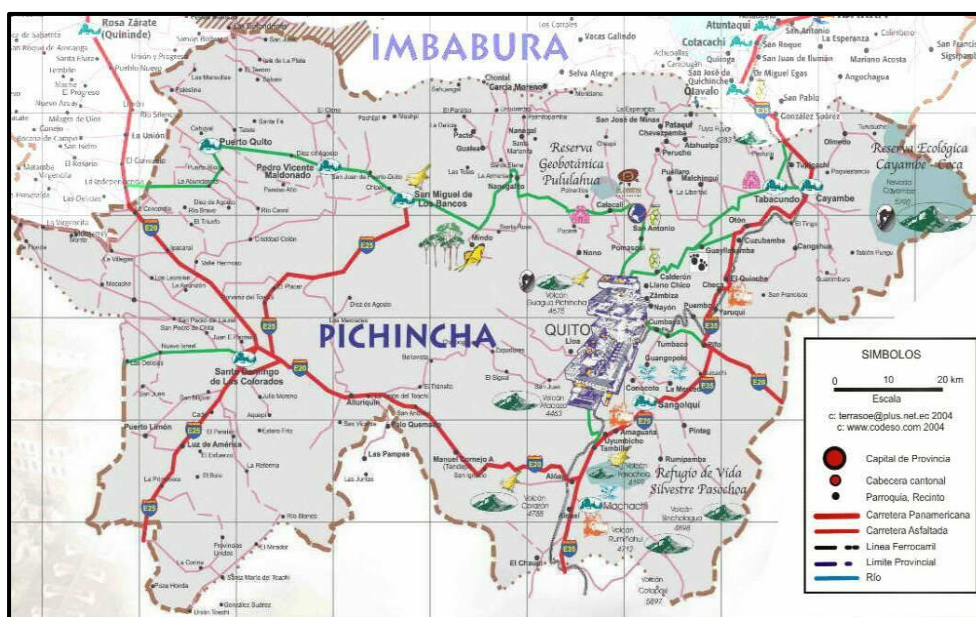


Figura N° 30 Mapa Macro Localización.

Fuente: Investigación Propia.

Elaborado por: Paola Cabascango.

4.2.2 Micro – Localización.

Tabla N° 37 Micro – Localización.

Micro – Localización.	
Cantón	Cayambe
Parroquia	Otón
Barrio	San Lorenzo
Sector	Las canchas

Fuente: Investigación Propia.

Elaborado por: Paola Cabascango.



Figura N° 31 Mapa de Micro - Localización

Fuente: Google maps

Elaborado por: Paola Cabascango

4.2.3 Localización óptima.

PORT METAL estará ubicada en la parroquia de Otón porque se cuenta con espacio disponible para instalar la planta de producción, servicios básicos, transporte, además, en este lugar no tendremos inconvenientes con el ruido que produce la maquinaria.

Tabla N° 38 Localización óptima

FACTORES DE LOCALIZACIÓN	PUNTAJE	Pingulmi	Otón	Cusubamba
Servicios Básicos	15	13	15	14
Mano de Obra	25	23	24	24
Transporte	10	10	10	10
Cercanía al Mercado	25	22	24	23
Vías de Comunicación	10	10	10	10
Seguridad en la zona	15	13	15	14
TOTAL	100	91	98	95

Fuente: Investigación Propia.

Elaborado por: Paola Cabascango.

4.3 INGENIERÍA DEL PRODUCTO

Es el proceso de diseñar un bien tomando en cuenta varios factores tales como el proceso detallado que se va a llevar a cabo y los recursos necesarios para su elaboración.

4.3.1 Definición del B Y S

PORT METAL estará dedicado a la producción y comercialización de parrillas portátiles las cuales contarán con un diseño diferente a las convencionales y permitirá que la transporten al lugar requerido con mayor facilidad y comodidad este producto se realizara pensando en la comodidad de las personas que adquieren este producto.

4.3.2 Distribución de planta.

Grados de cercanía.

Grados de cercanía	
A	Absolutamente necesario
E	Especialmente importante
I	Importante
O	Importancia ordinaria
U	Uní importante
X	Indeseable
XX	Muy indeseable

Fuente: Baca Urbina.

Elaborado por: Paola Cabascango.

Tabla N° 39 Razones de cercanía.

Razones de cercanía
1. Flujo de la información
2. Por procesos
3. Por higiene
4. Por seguridad
5. Por conveniencia

Fuente: Investigación propia.

Elaborado por: Paola Cabascango.

Matriz SLP

Departamento de Administración						
Departamento de Ventas	I/1					
Departamento de Producción	E/1	U/2				
Baño de administración	X/2	A/3	A/2	X/3		
Baño de producción	X/2	X/2	X/3	X/2	X/3	
Vestidores	A/3	X/2	E/3			

Figura N° 32 Matriz SLP
Elaborado por: Paola Cabascango.

4.3.2.1 Distribución de la planta

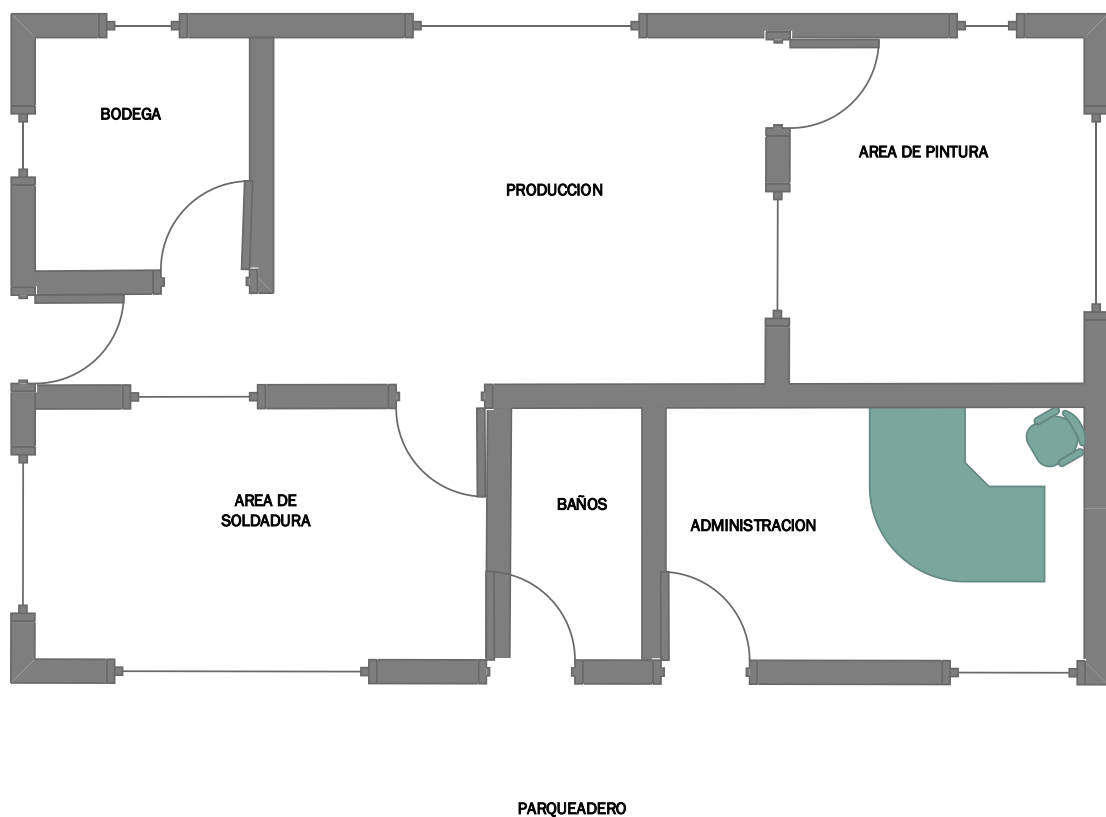


Figura N° 33 Distribución de la planta
Elaborado por: Paola Cabascango.

4.3.3 Proceso productivo

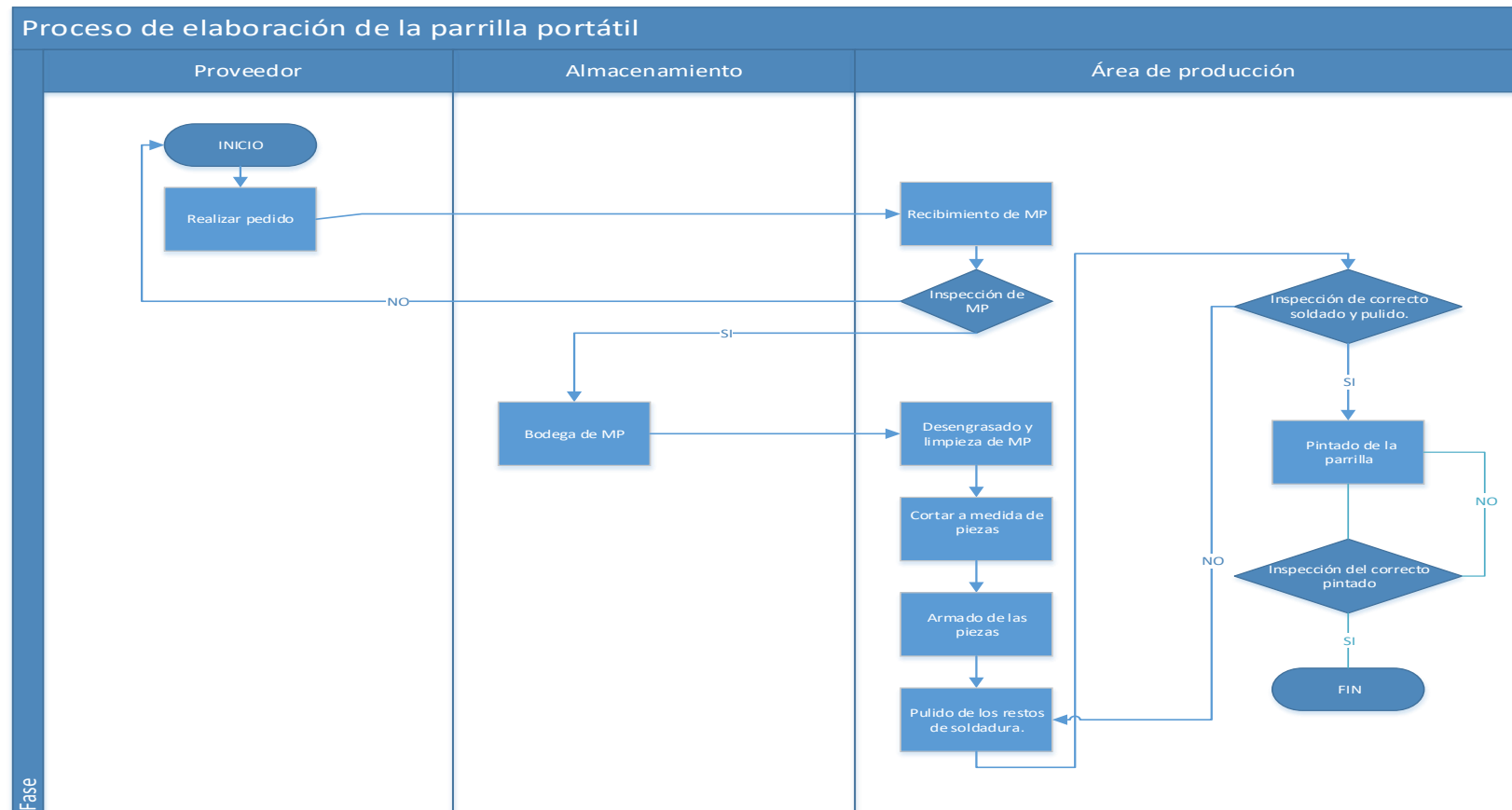


Figura N° 34 Proceso productivo
Elaborado por: Paola Cabascango.

Tabla N° 40 Maquinaria y Equipo.

Maquinaria y Equipo			
Descripción	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total
CIZALLA MANUAL	1	500,00	500,00
DOBLADORA MANUAL	1	4.100,00	4.100,00
MAQUINA SOLDADORA	1	525,00	525,00
COMPRESOR PARA PINTAR	1	130,00	130,00
TOTAL	1	5.255,00	5.255,00

Fuente: Investigación Propia.
Elaborado por: Paola Cabascango.

Tabla N° 41 Herramientas de producción.

HERRAMIENTAS DE PRODUCCION			
Descripción	Cantidad	Valor	Valor
ESMERILADORA DE ANGULO	1	240,00	240,00
TALADRO DE BANCO	1	142,95	142,95
PISTOLA DE AIRE PARA PINTAR	1	24,27	24,27
ESCUADRA INDUSTRIAL	1	12,00	12,00
TIJERA PARA LAMINA	1	15,00	15,00
COMBO INDUSTRIAL	1	17,95	17,95
TOTAL		452,17	452,17

Fuente: Investigación Propia.
Elaborado por: Paola Cabascango.

Tabla N° 42 Muebles y enseres.

MUEBLES Y ENSERES			
Descripción	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total
Escritorio	1	50,00	50,00
Archivador	1	65,00	65,00
Silla de oficina	1	50,00	50,00
Vitrina con caja	1	150,00	150,00
Silla de oficina	1	50,00	50,00
Estantería	1	100,00	100,00
TOTAL	7	465	465

Fuente: Investigación Propia.
Elaborado por: Paola Cabascango.

CAPITULO V

5. ESTUDIO FINANCIERO.

5.00 ESTUDIO FINANCIERO.

Es el análisis económico que se tiene que llevar a cabo para poder identificar el capital necesario para poder ejecutar el proyecto e identificar factores que determinaran si la empresa es viable o no es viable.

5.01 Ingresos Operacionales Y No Operacionales.

5.01.01 Ingresos Operacionales.

Son ingresos que se generan al llevar a cabo la actividad principal de la empresa.

Tabla N° 43 Ingresos del proyecto.

Ingresos del Proyecto		
P.V.P Unitario.	\$	80,00
Ingreso mensual	\$	1.440,00
Numero de meses		12
Ingreso Anual	\$	17.280,00

Elaborado por: Paola Cabascango.

Análisis

Como podemos visualizar los ingresos operacionales anuales serán de \$ 17.280.00 esto se realizó en base al costo unitario de producción y posible número de clientes.

5.01.02 Ingresos No Operacionales.

Son ingresos que provienen de actividades diferentes a la actividad principal de la empresa y no son habituales.

5.02 COSTOS.

Es la inversión económica que se debe realizar para iniciar una actividad económica ya se ha de un bien o prestación de un servicio.

5.02.01 Costo Directo.

Es todo costo que se encuentra relacionado estrictamente con la elaboración de un producto o prestación de un servicio.

Tabla N° 44 Costo directo (Mano de obra directa).

	SUELDO MENSUAL	APORTE PATRON	DECIMO TERCER	DECIMO CUARTO	FONDOS DE	VALOR MENSUA	VALOR ANUAL
Operario	386,00	48,25	32,17	32,17		498,58	5.983,00
TOTAL							
SUELDO	386,00	48,25	32,17	32,17	0,00	498,58	5.983,00

Elaborado por: Paola Cabascango.

Tabla N° 45 Costo directo (Materia prima directa).

PARRILLA UNIDAD				
PRODUCTO	CANTIDAD	UNIDAD	COSTO	COSTO VENTAS
Tool	0,17	Lamina	28,65	4,78
Varilla	1,50	Und	15	22,50
Platina	4,00	Und	5	20,00
Bisagra lamina	2,00	Und	4	8,00
Pintura	0,50	Lts	4,5	2,25
Tiner	0,17	Lts	2	0,33
TOTAL				57,86

Elaborado por: Paola Cabascango.

Análisis:

Costos directos son aquellos que se relacionan estrictamente con la producción, en este caso tenemos el sueldo del operario y la materia prima a utilizar.

5.02.02 Costos Indirectos.

Son gastos indirectos que tiene una empresa y ha este costos no se le puede vincular con los productos realizados.

Tabla N° 46 Costo indirecto

COSTOS INDIRECTOS		MENSUAL
Suministros de Limpieza	1	11,13
Suministros de Oficina	1	29,68
Agua Potable	1	14,84
Luz Eléctrica	1	37,10
Teléfono	1	18,55
Internet	1	21,00
Sueldos	1	369,92
Depreciación	1	61,73
Total		563,94

Elaborado por: Paola Cabascango.

5.02.03 Gastos administrativos.

Son gastos que están relacionados directamente con la administración de la empresa y no se relaciona con la parte operativa.

Tabla N° 47 Gastos Administrativos.

	SUELDO MENSUAL	APORTE PATRONAL IESS	DECIMO TERCERO	DECIMO CUARTO	FONDOS DE RESERVA	VACACIONES	VALOR MENSUAL	VALOR ANUAL
GERENTE	395,23	49,4041	32,94	32,94	32,94	16,47	543,45	6.521,35
TOTAL, SUELDO	395,23	49,40	32,94	32,94	32,94	16,47	543,45	6.521,35

Elaborado por: Paola Cabascango.

Tabla N° 48 Otros Gastos.

GASTOS ADMINISTRATIVOS	MENSUAL	AÑO1	AÑO 2
Suministros de Limpieza	2,90	34,8	35,63
Suministros de Oficina	7,74	92,90323	95,13
Agua Potable	3,87	46,44	47,55
Luz Eléctrica	9,68	116,129	118,91
Teléfono	4,584	55,008	56,32
Internet	4,06	48,72	49,89
Depreciación	20,68	248,17	248,17
SUELDO GERENTE	498,58	5983	6521,35
	552,10	6625,17	7172,94

Elaborado por: Paola Cabascango.

5.02.04 Gasto de ventas.

Son los gastos que se tendrán por la promoción del producto tales como la publicidad o el personal de ventas.

Tabla N° 49 Gasto venta.

	SUELDO MENSUAL	APORTE PATRONAL IESS	DECIMO TERCERO	DECIMO CUARTO	FONDO S DE RESERVA	VACACIONES	VALOR MENSUAL	VALOR ANUAL
VENDEDOR	386,00	48,25	32,17	32,17	32,17	16,08	530,75	6.369,00
TOTAL, SUELDO	386,00	48,25	32,17	32,17	32,17	16,08	530,75	6.369,00

Elaborado por: Paola Cabascango.

Tabla N° 50 Otros gastos

GASTOS DE VENTAS	MENSUAL	AÑO1
Impresos - Flyers	15	180
Tarjetas	12	144
Sueldo Personal	386	4632
TOTAL	413	4956

Elaborado por: Paola Cabascango.

5.02.05 Costos Financieros.

Son los préstamos a instituciones financieras que se realiza para cubrir gastos de la empresa a estos se les debe registrar por separado ya que ese dinero puede ser usado en diferentes actividades de la planta.

Tabla N° 51 Tasa de interés.

Concepto	Valor
Tasa de Interés	13%

Elaborado por: Paola Cabascango.

5.02.06 Costos Fijos y Variables.

5.02.06.01 Costos Fijos.

Son costos que independientemente a la cantidad que se elabore siempre se deben pagar ejemplo el arriendo.

5.02.06.02 Costos Variables.

Son costos que cambian de acuerdo al nivel de producción de la empresa.

Tabla N° 52 Costos Fijos y Costos Variables.

	MENSUAL	ANUAL
COSTOS DIRECTOS	498,58	5.983,00
COSTOS INDIRECTOS	558,52	6.702,24
TOTAL COSTOS FIJOS	1.057,10	12.685,24
Costo variable	2220,07	26640,8
Costo Total	3.277,17	39.326,07

Elaborado por: Paola Cabascango.

5.02 INVERSIONES.

Es una cantidad de dinero que se ubica en ciertas actividades comerciales con el fin de aumentar el capital inicial.

5.02.01 Inversión Fija.

Son desembolsos de dinero que se utilizará para adquirir activos que servirá para el funcionamiento total de la empresa.

5.02.01.01 Activos Fijos.

Son bienes que están en la empresa tienen una vida útil larga y serán utilizados continuamente, estos no se encuentran dentro de las actividades normales de la empresa.

Tabla N° 53 Activos Fijos

Descripción	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total
Maquinaria y Equipo			
CIZALLA MANUAL	1	500,00	500,00
DOBLADORA MANUAL	1	4.100,00	4.100,00
MAQUINA SOLDADORA	1	525,00	525,00
COMPRESOR PARA PINTAR	1	130,00	130,00
TOTAL		5.255,00	5.255,00
HERRAMIENTAS DE PRODUCCION			
ESMERILADORA DE ANGULO	1	240,00	240,00
TALADRO DE BANCO	1	142,95	142,95
PISTOLA DE AIRE PARA PINTAR	1	24,27	24,27
ESCUADRA INDUSTRIAL	1	12,00	12,00
TIJERA PARA LAMINA	1	15,00	15,00
COMBO INDUSTRIAL	1	17,95	17,95
TOTAL		452,17	452,17
MUEBLES Y ENSERES			
ESCRITORIO	1	50,00	50,00
ARCHIVADOR	1	65,00	65,00
SILLA DE OFICINA	1	50,00	50,00
ESTANTERÍA	1	100,00	100,00
VITRINA CON CAJA	1	150,00	150,00
SILLA DE OFICINA	1	50,00	50,00
ESTANTERÍA	1	100,00	100,00

TOTAL		565,00	565,00
EQUIPOS DE OFICINA			
CALCULADORA	1	15,00	15,00
Teléfono	1	27,00	27,00
Caja Registradora	1	250,00	250,00
TOTAL		292,00	292,00
EQUIPOS DE COMPUTACION			
LAPTOP HP	1	500,00	500,00
IMPRESORA - ESCÁNER - COPIADORA	1	195,00	195,00
TOTAL		695,00	695,00
TOTAL ACTIVOS FIJOS		7.259,17	7.259,17

Elaborado por: Paola Cabascango.

5.02.01.02 Activos Nominales (diferidos).

Son actividades para que funcione correctamente la empresa sin problemas de ningún tipo legal, esto incluye los permisos que se debe sacar en el municipio y diferentes lugares que son estrictamente necesarios para la empresa.

Tabla N° 54 Activos diferidos.

ACTIVOS DIFERIDOS	
Gastos de constitución	150
Estudio de factibilidad	300
Total de activos diferidos	450

Elaborado por: Paola Cabascango.

5.02.02 Capital de Trabajo.

Es el primer desembolso de dinero que se realiza para empezar a producir el bien, los siguientes desembolsos se realizara con el dinero entrante del primer ciclo de trabajo.

Tabla N° 55 Capital de trabajo.

GASTOS ADMINISTRATIVOS			
	CANTIDAD	MENSUAL	3 MESES
Gastos Sueldos		498,58	1495,75
Servicios Básicos		552,10	1656,29
Suministros de Limpieza		29,68	89,03
Suministros de Oficina		14,84	44,52
Gasto Arriendo		0,00	0,00
TOTAL		1.095,20	3.285,59
GASTOS VENTAS			
Impresos - Flyers	150	0,10	15,00
Tarjetas	100	0,03	2,50
Gastos sueldos	1	498,58	498,58
TOTAL			516,08
GASTOS FINANCIERO			
Gasto Interés		61.98	185,94
TOTAL, CAPITAL DE TRABAJO			3.987,61

Elaborado por: Paola Cabascango.

5.02.03 Fuentes de Financiamiento y uso de fondos.

Es el origen de los recursos financieros con los cuales se cubrirá los costos de constitución de la empresa.

Tabla N° 56 Cuadro de inversiones.

CUADRO DE INVERCIONES			
Concepto	Uso de fondos	RECURSOS PROPIOS	RECURSOS FINANCIADOS
Inversiones en Activos Fijos			
Infraestructura			0,00
Maquinaria y Equipo	5.255,00	4.455,00	800,00
Muebles y Enceres	686,70	86,70	600,00
Equipo de Computación	695,00	520,00	175,00
Equipo de Oficina	292,00	192,00	100,00
Total, de Activos Fijos	6.928,70	5.253,70	1.675,00
Activos Diferidos			
Gasto de Constitución	120,00	40,00	80,00
Estudio de Factibilidad	300,00	100,00	200,00
Total, de Activos Diferidos	420,00	140,00	280,00
Capital de trabajo			
Inventario de mercaderías	516,08	516,08	
Gastos Sueldos	1.495,75	-4,25	1.500,00
Servicios Básicos	1.656,29	1.406,29	250,00

Suministros de Limpieza	89,03	89,03	
Suministros de Oficina	44,52	44,52	
Gasto Arriendo	0,00	0,00	0,00
0	0,00	0,00	
Impresos – Flyers	15,00	15,00	
Tarjetas	2,50	2,50	
Gasto interés	61,98	61,98	
Total, capital de trabajo	3.819,17	2.069,17	1.750,00
TOTAL, DE INVERSIÓN	11.167,87	7.462,87	3.705,00
PARTICIPACIÓN	100%	67%	33%

Elaborado por: Paola Cabascango.

5.02.04 Amortización de Financiamiento.

La amortización financiera se refiere a reintegrar un capital, generalmente un pasivo (un préstamo, por ejemplo), a través de la distribución de pagos en el tiempo. Aunque también se puede acordar el pago de todo el préstamo de una sola vez. (Jorge, 2016, pág. 1).

Tabla N° 57 Tabla de amortización.

Financiamiento :		33%	1.750,00		
Plazo :			12	MESES	
interés :			14,7%	1,23%	
Pagos :			MENSUAL		
Periodo	Saldo	interés	Cuota Fija	Capital	Saldo Insoluto
0	1.750,00	0,00	0,00	0,00	1.750,00
1	1.750,00	21,44	84,60	63,16	1.686,84
2	1.686,84	20,66	84,60	63,94	1.622,90
3	1.622,90	19,88	84,60	64,72	1.558,17
4	1.558,17	19,09	84,60	65,51	1.492,66
5	1.492,66	18,29	84,60	66,32	1.426,34
6	1.426,34	17,47	84,60	67,13	1.359,21
7	1.359,21	16,65	84,60	67,95	1.291,26
8	1.291,26	15,82	84,60	68,78	1.222,48
9	1.222,48	14,98	84,60	69,63	1.152,85
10	1.152,85	14,12	84,60	70,48	1.082,37
11	1.082,37	13,26	84,60	71,34	1.011,03
12	1.011,03	12,39	84,60	72,22	938,81
13	938,81	11,50	84,60	73,10	865,71
14	865,71	10,60	84,60	74,00	791,71
15	791,71	9,70	84,60	74,90	716,80
16	716,80	8,78	84,60	75,82	640,98

17	640,98	7,85	84,60	76,75	564,23
18	564,23	6,91	84,60	77,69	486,54
19	486,54	5,96	84,60	78,64	407,90
20	407,90	5,00	84,60	79,61	328,29
21	328,29	4,02	84,60	80,58	247,71
22	247,71	3,03	84,60	81,57	166,15
23	166,15	2,04	84,60	82,57	83,58
24	83,58	1,02	84,60	83,58	0,00

Elaborado por: Paola Cabascango.

5.02.05 Depreciaciones.

Es una operación matemática con la cual se puede determinar el desgaste o pérdida de valor de un bien, esto puede ser por el tiempo y uso del mismo.

Tabla N° 58 Depreciación

Descripción		Año 0	Vida Útil	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Maquinaria y equipo	5.255,00	5.255,00	10	525,50	525,50	525,50	525,50	525,50
Muebles y enseres	193,70	193,70	3	64,57	64,57	64,57	64,57	64,57
Herramientas de Producción	452,17	452,17	3	150,72	150,72	150,72	150,72	150,72
TOTAL		5.900,87		740,79	740,79	740,79	740,79	740,79

ADMINISTRATIVOS

Descripción	Año 0	Vida Útil	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	
Equipos de computación	695,00	695,00	3	231,67	231,67	231,67	231,67	231,67
Muebles y enseres	165,00	165,00	10	16,50	16,50	16,50	16,50	16,50
TOTAL	860,00		248,17	248,17	248,17	248,17	248,17	248,17

VENTAS

Descripción		Año 0	Vida Útil	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Equipos de oficina	292,00	292,00	3	97,33	97,33	97,33	97,33	97,33
Muebles y enseres	300,00	300,00	10	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00
Enseres de ventas	28,00	28,00	3	9,33	9,33	9,33	9,33	9,33
TOTAL		620,00		136,67	136,67	136,67	136,67	136,67

Elaborado por: Paola Cabascango.

5.02.06 Estado de Situación Inicial.

“El Estado de Situación Financiera comúnmente denominado Balance General, es un documento contable que refleja la situación financiera de un ente económico a una fecha determinada. Su estructura la conforman cuentas de activo, pasivo y patrimonio o capital contable”. (NIIF, 2012, pág. 1)

Tabla N° 59 Estado de situación inicial.

Estado de situación Inicial		
ACTIVOS		
Activo Corriente		3.819,17
Bancos	3.819,17	
Activo no corriente		7.257,00
Maquinaria y equipo	5.255,00	
Muebles y enseres	565,00	
Equipo de computación	695,00	
Equipo de oficina	292,00	
Gastos de constitución	150	
Estudio de factibilidad	300	
TOTAL ACTIVOS		11.076,17
Pasivos		
pasivos no corrientes		3.705,00
préstamo bancario por pagar	3.705,00	
PATRIMONIO		7.462,87
Capital	7.462,87	
TOTAL PASIVO + PATRIMONIO	11.167,87	

Elaborado por: Paola Cabascango.

5.02.07 Estado de Resultados Proyectado.

Es un estado financiero en el cual se presenta información relativa a los logros alcanzados por la administración de una empresa durante un periodo determinado.

Tabla N° 60 Estado de resultados.

ESTADO DE RESULTADOS						
	Fact. Proyec. canti	1,02%				
	Fact. Proyec. precio	0,05%				
	PORCENTAJE DE INFLACION	2,39%				
	Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
	VENTAS	54.600,00	56.421,05	58.302,83	60.247,38	62.256,79
(-)	Costo de Producción	39.326,07	40.266,75	41.229,94	42.216,16	43.225,97
(=)	Utilidad Bruta en Ventas	15.273,93	16.154,29	17.072,90	18.031,23	19.030,82
(-)	Gastos Operacionales					
	Gastos Administrativos	6.625,17	7.172,94	7.344,51	7.520,20	7.700,08
	Gastos de Ventas	4.824,10	5.745,27	5.882,70	6.023,41	6.167,49
	Gastos Financieras	204,04	76,42	0,00	0,00	0,00
(=)	Utilidad Operacional	3.620,62	3.159,67	3.845,69	4.487,62	5.163,25
(+)	Otros Ingresos	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
(-)	Otros Egresos	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
(=)	Utilidad A.P.E.I.	3.620,62	3.159,67	3.845,69	4.487,62	5.163,25
(-)	15 % Participación Laboral	543,09	473,95	576,85	673,14	774,49
(=)	Utilidad Antes de I.R.	3.077,53	2.685,72	3.268,83	3.814,48	4.388,76
(-)	Impuesto a la Renta PNOC	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
(=)	Utilidad Neta	3.077,53	2.685,72	3.268,83	3.814,48	4.388,76
(+)	Depreciaciones	740,79	740,79	740,79	740,79	740,79
(+)	Amortizaciones	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
(-)	Reinversión				1.660,87	
(=)	EXCEDENTE OPERACIONAL	3.818,32	3.426,51	4.009,62	2.894,40	5.129,55

Elaborado por: Paola Cabascango.

5.02.08 Flujo Caja.

“El Flujo de Caja es un informe financiero que presenta un detalle de los flujos de ingresos y egresos de dinero que tiene una empresa en un período dado”. (Antonio, 2010, pág. 1)

Tabla N° 61 Flujo de caja.

Descripción	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Inversión Total	-11.167,87			0,00		0,00
Excedente Operacional		3.818,32	3.426,51	4.009,62	2.894,40	5.129,55
FLUJOS DE EFECTIVO	-11.167,87	3.818,32	3.426,51	4.009,62	2.894,40	5.129,55

Elaborado por: Paola Cabascango.

5.03 EVALUACION.

5.03.01 Tasa de Descuento.

Nos indica cuánto vale el dinero de una fecha futura en el presente.

Tabla N° 62 Tasa de descuento (TMAR).

TMAR	=	$i + f + (i \times f)$
i = inflación		
f = costo de oportunidad		
Inflación	=	1,12 %
Costo de Oportunidad	=	13,50 %
(Tasa activa y pasiva)		
TMAR	=	$0,0333 + 0,05 + (0,0333 \times 0,05)$
TMAR	=	$0,1058 + (0,00241425)$
TMAR	=	0,1477
TMAR	=	14,77%

Elaborado por: Paola Cabascango.

5.03.02 Valor Actual Neto (VAN).

Tabla N° 63 VAN.

VAN =	- P	+	FNE 1	+	FNE 2	+	FNE 3	+	FNE 4	+	FNE 5
			$(1 + i)^1$		$(1 + i)^2$		$(1 + i)^3$		$(1 + i)^4$		$(1 + i)^5$
VAN =	-										
	11.167,8	+	3.818,32	+	3.426,51	+	4.009,62	+	2.894,40	+	5.129,55
	7										
			1,147712		1,317242		1,511815		1,735128		1,991428
					83		41		69		01
VAN =	-										
	11.167,8	+	3.326,90	+	2.601,27	+	2.652,19	+	1.668,12	+	2.575,82
	7										
VAN =	-										
	11.167,8	+	12.824,29								
	7										
VAN =	1.656,42										

Elaborado por: Paola Cabascango.

5.03.04 Tasa Interna de Retorno (TIR).

Tabla N° 64 TIR.

Tasa Interna De Retorno	
TIR =	20,68%

Elaborado por: Paola Cabascango.

5.3.5 PRI (Período de recuperación de la inversión).

“El Periodo de recuperación de la inversión consiste en medir el plazo de tiempo que se requiere para que los flujos netos de efectivo de una inversión recuperen su costo”.

(Váquiro, 2010, pág. 1)

PRI = 2.98

PRI = 2 Años

0.98*12 = 11. 76 Meses

0.76*30 = 22 Días

Análisis

Con los datos de flujo neto de efectivo sacamos el periodo de recuperación de la inversión que será 2 años 11 meses y 22 días.

5.03.06 Relación Costo Beneficio (RBC).

Es una herramienta financiera que mide la relación entre los costos y beneficios asociados a un proyecto de inversión con el fin de evaluar su rentabilidad, entendiéndose por proyecto de inversión no solo como la creación de un nuevo negocio, sino también, como inversiones que se pueden hacer en un negocio en marcha tales como el desarrollo de nuevo producto o la adquisición de nueva maquinaria. (Arturo, 2012, pág. 1)

$$RBC = \frac{\sum \text{Flujos Actualizados}}{\text{Inversión}}$$

$$RBC = \frac{12824.29}{11167.87}$$

$$RBC = 1.15$$

Análisis

El cálculo realizado nos indica que por cada dólar invertido se tiene una utilidad de 0,57 ctvs.

5.03.07 Punto de Equilibrio.

El Punto de Equilibrio es aquel punto de actividad en el cual los ingresos totales son exactamente equivalentes a los costos totales asociados con la venta o creación de un producto. Es decir, es aquel punto de actividad en el cual no existe utilidad, ni pérdida.

(López, 2016)

Tabla N° 65 Punto de equilibrio

	mensual	anual
costos fijos	1.057,10	12685,2416
Costos variab	38,06	
PRECIO	78	39,94
Egreso total		24.338,55

PE, ANALISIS MENSUAL COSTOS

Q	CT	IT	MU
0	1057,10	0	-1057,10
10	1437,69	780	-657,69
15	1627,98	1170	-457,98
20	1818,27	1560	-258,27
26	2046,62	2028	-18,62
27	2084,68	2106	21,32
30	2198,85	2340	141,15
40	2579,44	3120	540,56
58	3264,49	4524	1259,51

Elaborado por: Paola Cabascango.

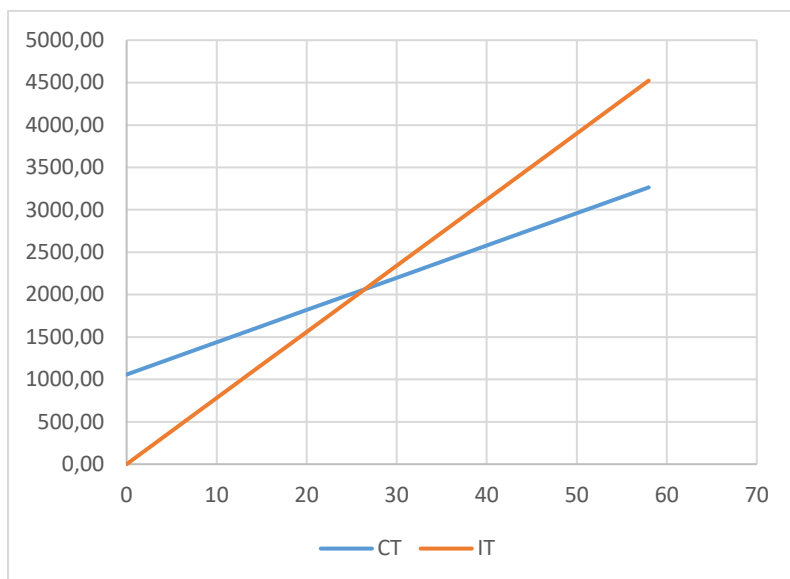


Figura N° 35 Punto de equilibrio
Elaborado por: Paola Cabascango.

5.03.08 Análisis de Índices Financieros.

5.03.08.01 Índice de liquidez.

Tabla N° 66 Índice de liquidez.

INDICE DE LIQUIDEZ	
R.L.=	Ingresos Costo de ventas
R. L. =	54.600,00 39.326,07
R. L. =	1,39

Elaborado por: Paola Cabascango.

5.03.08.02 Endeudamiento.

$$\text{Endeudamiento} = \frac{\text{Pasivo total}}{\text{Activo total}} \times 100\%$$

$$\text{Endeudamiento} = \frac{3705,00}{7462,87} \times 100\%$$

$$\text{Endeudamiento} = 0,496457797 \quad 49,64\%$$

5.03.08.03 Retorno sobre capital propio.

“Retorno sobre el capital sirve para medir la rentabilidad del capital de la empresa. Se determina de la siguiente manera: Utilidad Neta después de Impuestos / Patrimonio (capital)”. (González, 2013, pág. 3)

$$\text{R.O.E} = \frac{\text{Utilidad Neta}}{\text{Patrimonio}}$$

$$\text{R.O.E} = \frac{3.077,53}{7.462,87}$$

$$\text{R.O.E} = 0,41$$

5.03.08.04 R.O.A

“El retorno sobre los activos sirve para medir la eficiencia de la empresa en la utilización de los activos. Se determina de la siguiente manera: Utilidad neta / Activos Totales”. (González, 2013, pág. 4)

$$\text{R.O.A} = \frac{\text{Utilidad Neta}}{\text{Activos}}$$

$$\text{R.O.A} = \frac{3.077,53}{11.167,87}$$

$$\text{R.O.A} = 0,28$$

CAPÍTULO VI.

6. ANALISIS DE IMPACTOS.

6.01 Impacto Ambiental.

- Dentro del proceso productivo debemos tener en cuenta la los procesos que pueden causar un impacto ambiental y reducir tales impactos contribuyendo asi al cuidado de nuestro planeta.
- Para la limpieza de la materia prima se controlara la utilización de agua para no crear desperdicios innecesarios.
- Los residuos que se generen por la actividad de la empresa es considerada como chatarra y la misma se entregara a recolectores de la zona.
- Al encontrarnos trabajando en una actividad que genera riesgos a la salud se creara un programa de seguridad obligatoria y la concientizacion del operador.
- Tambien se tomara en cuenta un plan de contingencia y respuesta rapida a accidentes.

Tomando todas estas precauciones no tendremos problema en actuar ante estas posibles situaciones, y crearemos un ambiente de trabajo seguro y consiente.

6.02 Impacto Económico.

Por metal creará un impacto económico positivo ya que con la ejecución del proyecto se generará nuevas fuentes de trabajo en el sector, se aporta al sector comercial y genera ingresos económicos al país.

6.03 Impacto Productivo.

El proyecto está realizado con la visión del cambio de la matriz productiva, esto se refiere a dejar de ser un país que exporta materia prima e importa un producto terminado a mayor valor. Por 'metal es una micro empresa que aportara a este desarrollo realizando un producto final 100% terminado e innovador en su diseño.

6.04 Impacto Social.

Con la ejecución del proyecto se dará paso a la generación de fuentes de trabajo directo e indirecto, además se estará inculcando la cultura del consumo de alimentos saludables ya que la comida preparada en este tipo de productos tiende a perder grasas inherentes en el mismo, así también se generara un ambiente de inclusión familiar en un ambiente y actividad diferente a lo tradicional.

CAPÍTULO VII

7. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.

7.01 Conclusiones.

- Con la implementación del proyecto se lograra aportar de manera positiva a la economía de las personas que se encuentran vinculadas con el proyecto de forma directa como indirecta.
- En el estudio de mercado realizado se pudo determinar que la mayor parte de la poblacion se encuentra en condiciones de adquirir el producto, a demas la parrilla cuenta con gran aceptación por ser un producto que brinda facilidad al tranportar.
- Realizando el estudio tecnico se pudo determinar la capacidad diseñada que es de 4 unidades diarias y la capacidad efectiva que sera de 3 unidades diarias, dando nos asi 60 unidades mensuales.
- El estudio financiero nos dio como resultado que el proyecto es factible con un VAN de 1656.42 una TIR de 20.68% y la TMAR de 14.77% .

7.02 Recomendaciones.

- Realizar diferentes estrategias de marketing para poder dar a conocer a la sociedad de la existencia del producto y de esta manera sea tomado en cuenta en su posterior compra ganando así una posición en el mercado, establecer convenios con las diferentes líneas de venta como son Mega kiwi , ferrigon, ferreteria Bosna entre otros, ya que son lugares concurridos que ayudaran a que el producto sea reconocido.
- Llevar inventario y trabajar con stock mínimo tanto de la materia prima como del producto final esto ayudara a tener mayor control, anticipandonos a diferentes factores externos que pueden afectar la producción normal.
- Realizar capacitaciones para dar a conocer al personal la importancia del uso y uso adecuado del "EPP" (Equipo de protección personal) en el proceso, para así evitar daños a la salud en un futuro o un posible incidente o accidente laboral obteniendo así un ambiente de trabajo seguro.
- Realizar investigación de como mitigar el impacto ambiental ocasionado por la emisión de vapores al momento de soldar.
- Estar pendiente de los diferentes factores externos que pueden afectar al correcto funcionamiento de la empresa, para así poder tomar decisiones internas a tiempo.

Bibliografía

- Amador, M. G. (22 de 12 de 2010). *metodología de la investigación*. Obtenido de metodología de la investigación:
<http://manuelgalan.blogspot.com/2010/12/determinar-la-poblacion-y-la-muestra.html>
- Ambiente, M. D. (s.f.). *Ministerio del Ambiente*. Obtenido de Ministerio del Ambiente :
http://suia.ambiente.gob.ec/que_es_suia
- Antonio, M. M. (12 de julio de 2010). *El Blog Salmon* . Obtenido de El Blog Salmon :
<https://www.elblogsalmon.com/conceptos-de-economia/el-flujo-de-caja-y-su-importancia-en-la-toma-de-decisiones>
- Arturo. (2012). *crecenegocios*. Obtenido de crecenegocios:
<https://www.crecenegocios.com/el-analisis-costo-beneficio/>
- Calderón, C. E. (21 de Marzo de 2013). *Gestiopolis* . Obtenido de gestiopolis :
<https://www.gestiopolis.com/concepto-tecnologia/>
- Chiavenato. (1999).
- cookpad*. (s.f.). Obtenido de http://www.mis-recetas.org/pages/Alimentos/diccionario_gastronomico/a-la-parrilla.htm
- Cuerpo de Bomberos Cayambe*. (21 de Mayo de 2017). Obtenido de Permisos :
<http://www.bomberoscayambe.gob.ec/pagina.php?vamenu=13>
- D.Wiliam. (10 de 2009). Obtenido de
<https://pochicasta.files.wordpress.com/2009/10/concepto-educar.pdf>
- Dasuab. (2009).
- Economicos* . (2014).
- Ecuador, C. d. (2008). *Asamblea nacional* . Obtenido de Asamblea nacional :
http://www.asambleanacional.gov.ec/documentos/constitucion_de_bolsillo.pdf

EKOS, R. (31 de Mayo de 2015). *zoom al sector metalmecánico*. Obtenido de Ekos:

<http://www.ekosnegocios.com/negocios/verArticuloContenido.aspx?idArt=5588>

Escudero, J. L. (2007). *Estrategias de marketing Un enfoque basado en el proceso de dirección*. Madrid: ESIC.

Ferrel, H. A. (2004). Introducción a los Negocios en un Mundo Cambiante. En H. G. Ferrel

O.C., *Introducción a los Negocios en un Mundo Cambiante* (pág. 243). Cuarta

Edicion . Obtenido de Promonegocios.net :

<https://www.promonegocios.net/organigramas/definicion-organigramas.html>

forosecuador.ec. (29 de octubre de 2013). Obtenido de permiso de bomberos:

<http://www.forosecuador.ec/forum/ecuador/tr%C3%A1mites/3224-permiso-de-bomberos>

gonzales, j. h. (2004). *analisis situacional* . Mexico: UAM AZCAPOTZALCO.

Hernandez, P. (18 de 11 de 2008). *factores legales*. Obtenido de

<http://factoreslegales.blogspot.com/>

Imelda, F. (s.f.). *SCRIBD*. Obtenido de <https://es.scribd.com/doc/57881136/CONCEPTO-DE-PROVEEDOR>

inversiones, d. d. (5 de 11 de 2013). *PRO ECUADOR* . Obtenido de analisis del sector

metalmecanico: <http://www.proecuador.gob.ec/pubs/analisis-sector-metalmecanica-2013/>

Jara, L. (3 de 11 de 2015). *Observatorio económico social UNR*. Obtenido de Observatorio

económico social UNR: <http://www.observatorio.unr.edu.ar/utilizacion-de-la-capacidad-instalada-en-la-industria-2/>

Jorge, P. S. (12 de Febrero de 2016). *economipedia*. Obtenido de economipedia :

<http://economipedia.com/definiciones/amortizacion-financiera.html>

Lopez. (2013).

- López, B. S. (01 de Enero de 2016). *ingenieriaindustrialonline*. Obtenido de *ingenieriaindustrialonline*: <https://www.ingenieriaindustrialonline.com/herramientas-para-el-ingeniero-industrial/producci%C3%B3n/an%C3%A1lisis-del-punto-de-equilibrio/>
- Luis, O. S. (2001). *gestiopolis*. Obtenido de *gestiopolis*: <https://www.gestiopolis.com/tasa-activa-y-tasa-pasiva-que-son/>
- M, P. (1998). *entre la legitimidad y la violencia* . Colombia.
- Macedo, J. J. (2003). *Economía*. Mexico: Umbral Editorial, S.A .
- Marketing, T. C. (22 de Julio de 2009). *cim.com.uk*. Obtenido de *cim.com.uk*: <http://www.cim.co.uk/resources/glossary/home.aspx>,
- Mayntz. (2001). *eumed.net*. Obtenido de *eumed.net*: v
- Nadal, J. M. (1997). *Los estudios de mercado*. Madrid : Díaz de santos, S.A. .
- Namakforoosh, M. N. (2005). *metodología de la investigación*. México: Limusa.
- NIIF. (15 de 01 de 2012). *EDUCACONTA*. Obtenido de EDUCACONTA: <http://www.educaconta.com/2012/01/estado-de-situacion-financiera-segun.html>
- Nunes, P. (31 de 12 de 2015). *Knoow* . Obtenido de *gestion comercial*: <http://knoow.net/es/cieeconcom/gestion/gestion-comercial/>
- Passarge, M. L. (2006). *Guia para la presentacion de proyectos* . siglo xxi editores .
- Pensante, E. (23 de Abril de 2016). *El penante educación*. Obtenido de El penante educación: <https://educacion.elpensante.com/el-analisis-de-informacion/#sthash.LM6lVXP5.dpuf>
- Peña, F. (26 de marzo de 2015). *isotools*. Obtenido de *calidad y exelencia* : <https://www.isotools.org/2015/03/26/que-es-la-gestion-operativa-de-una-empresa-y-como-mejorarla/>
- Peñuelas, R. (10 de 2008). *eumed.net*. Obtenido de *eumed.net*: http://www.eumed.net/tesis-doctorales/2012/mirm/tecnicas_instrumentos.html

Pico, S. (1989).

Quispe, E. (20 de marzo de 2012). *wikieoi*. Obtenido de wikieoi:

http://www.eoi.es/wiki/index.php/An%C3%A1lisis_interno_en_Proyectos_de_negocio

Rojas, F. (14 de 11 de 2007). *mailxmail.com*. Obtenido de mailxmail.com:

<http://www.mailxmail.com/curso-formulacion-proyectos/tamano-proyecto>

Sánchez, s. (2012).

Sérvulo, A. (28 de Noviembre de 2002). *Herramientas Tecnológicas 1*. Obtenido de

Herramientas Tecnológicas 1:

<http://luismendezzyennifertorres.blogspot.com/2015/11/gestionadministrativa-el-autor-anzola.html>

Steiner, G. A. (1983). *Planeación Estratégica*. México: continental.

Tamayo, T. y. (01 de Julio de 2014). *Tesis de Investigación* . Obtenido de Tesis de

Investigación : <http://tesisdeinvestig.blogspot.com/2011/06/poblacion-y-muestra-tamayo-y-tamayo.html>

Tejera, J. (13 de julio de 2013). *Aporrea*. Obtenido de Aporrea:

<https://www.aporrea.org/actualidad/a103977.html>

Tyloy, E. B. (1871). *Cultura Primitiva* .

Váquiro, J. D. (23 de Febrero de 2010). *pymesfuturo*. Obtenido de pymesfuturo:

<https://www.pymesfuturo.com/pri.htm>

Zumárraga, D. P. (27 de enero de 2013). *Derecho Ecuador*. Obtenido de Derecho Ecuador:

<http://www.derechoecuador.com/articulos/detalle/archive/doctrinas/derechoeconomico/2006/01/27/coacutemo-se-mide-el-riesgo-paiacutes>

ANEXOS

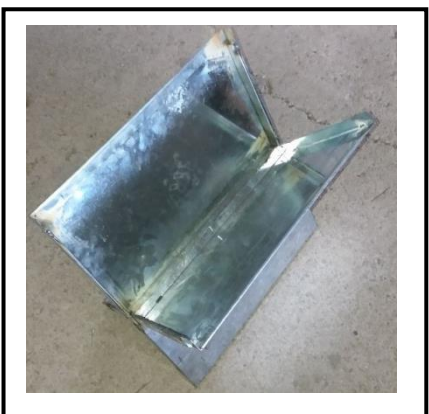
Registro fotográfico de la elaboración de la parrilla.



Anexo N°1 Piezas de la parrilla



Anexo N° 2 ensamble de las piezas



Anexo N° 3 Abertura de la base



Anexo N° 4 Cierre correcto



Anexo N° 5 Armado de la parrilla



Anexo N° 6 Acople correcto



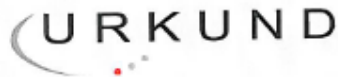
Anexo N° 7 Pintado



Anexo N° 8 Producto final



Anexo N° 9 Producto final



Urkund Analysis Result

Analysed Document: TESIS PAOLA CABASCANGO.docx (D37301554)
Submitted: 4/7/2018 12:46:00 AM
Submitted By: andres.gomez@cordillera.edu.ec
Significance: 8 %

Sources included in the report:

tesis-Taty-completo (1).pdf (D23248740)
Luis Anibal Cacuango Cacuango.pdf (D30300645)
TATIANA ELIZABETH LANDAZURI.pdf (D23806903)
Jami Katherine.pdf (D30339319)
Estrella Lema Jessica.pdf (D23361182)
TesisdefactibilidadEstebanTafur2018.docx (D37104051)
Brayan Timbila-proyecto Vino de mortiño.docx (D30291940)
yanduncastillo_jonathanleonardo_ip_2018.docx (D37057422)
<https://www.elblogsalmon.com/conceptos-de-economia/el-flujo-de-caja-y-su-importancia-en-la-toma-de-decisiones>
<https://www.crecenegocios.com/el-analisis-costo-beneficio/>
<http://economipedia.com/definiciones/amortizacion-financiera.html>
<http://tesisdeinvestig.blogspot.com/2011/06/poblacion-y-muestra-tamayo-y-tamayo.html>
<https://www.pymesfuturo.com/pri.htm>

Instances where selected sources appear:

25



INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR CORDILLERA
ESCUELA DE ADMINISTRACIÓN INDUSTRIAL Y DE LA PRODUCCIÓN

ORDEN DE EMPASTADO

Una vez verificado el cumplimiento de los requisitos establecidos para el proceso de Titulación, se **AUTORIZA** realizar el empastado del trabajo de titulación, del alumno(a) **EVELYN PAOLA CABASCANGO CORO**, portador de la cédula de identidad N° **1752931392**, previa validación por parte de los departamentos facultados.

Quito, 16 de abril del 2018

Sra. Mariela Balseca
CAJA


INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR
"CORDILLERA"
CONSEJO DE CARRERA

Ing. Carla Guerra
Adm. Industrial y Producción
DELEGADO DE LA UNIDAD DE TITULACIÓN


BIBLIOTECA
INSTITUTO TECNOLÓGICO
"CORDILLERA"
Ing. William Parra
BIBLIOTECA


INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR
"CORDILLERA"

03 MAY 2018

9,32 PB
COORDINACIÓN PRÁCTICAS

Ing. Samira Villalba
PRÁCTICAS PREPROFESIONALES


INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR
"CORDILLERA"
Dr. Patrio Guanoatín
DIRECTOR DE CARRERA

Tgla. Cristina Chuqui
SECRETARIA ACADÉMICA