



**UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA  
INDOAMÉRICA  
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS  
Y ADMINISTRATIVAS**

**CARRERA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS**

---

**PLAN DE NEGOCIOS PARA LA ELABORACIÓN Y  
COMERCIALIZACIÓN DE PARRILLAS PARA ASADOS A BASE DE  
PIEZAS DE VEHÍCULOS DESECHADOS EN LAS CHATARRERAS EN  
EL DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO**

---

Trabajo de titulación previo a la obtención del título de Licenciado en  
Administración de Empresas.

**Autor**

Bryan Gabriel Espinoza Mesias

**Tutor:**

Andrés Alejandro Palacio Fierro, MBA

QUITO -ECUADOR

2022

**AUTORIZACION POR PARTE DEL AUTOR PARA LA  
CONSULTA, REPRODUCCIÓN PARCIAL O TOTA, Y PUBLICACIÓN  
ELECTRÓNICA DEL TRABAJO DE TITULACIÓN**

Yo, Bryan Gabriel Espinoza Mesias, declaro ser autor del trabajo de Titulación con el nombre “Plan de negocios para la elaboración y comercialización de parrillas para asados a base de piezas de vehículos desechados en las chatarreras en el Distrito Metropolitano de Quito” como requisito para optar el grado de y autorizo al sistema de Bibliotecas de la Universidad Tecnológica Indoamérica, para que con fines netamente académicos divulgue esta obra a través del Repositorio Digital Institucional (RDI-UTI).

Los usuarios de RDI-URI podrán consultar el contenido de este trabajo en las redes de información del país y del exterior, con las cuales la Universidad tenga convenios. La Universidad Tecnológica Indoamérica no se hace responsable por el plagio o copia del contenido parcial o total de este trabajo.

Del mismo modo, acepto que los Derechos de Autor, Morales y Patrimoniales sobre esta obra, serán compartidos entre mi persona y la Universidad Tecnológica Indoamérica, y que no tramitaré la publicación de esta obra en ningún otro medio, sin autorización expresa de la misma. En caso de que exista el potencial de generación de beneficios económicos o patentes, producto de este trabajo, acepto que se deberán firmar convenios específicos adicionales, donde se acuerden los términos de adjudicación de dichos beneficios.

**Para constancia de esta autorización, en la ciudad de Quito, a los 18 días del mes de abril de 2022, firmo conforme:**

**Autor: Bryan Gabriel Espinoza Mesias**

**Firma:**



**Número de cédula: 1718366204**

**Dirección: Conjunto 2 hemisferios**

**Correo Electrónico: [bryan.gabriel1696@gmail.com](mailto:bryan.gabriel1696@gmail.com)**

**Teléfono: 0961222150**

## **APROBACIÓN DEL TUTOR**

En mi calidad de Tutor del trabajo de Titulación “PLAN DE NEGOCIOS PARA LA ELABORACIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE PARRILLAS ELABORADAS CON MATERIALES DE VEHICULOS DESECHADOS EN CHATARRERAS” presentada por Bryan Gabriel Espinoza Mesias, para optar por el Título Licenciado en Administración de Empresas y Negocios.

### **CERTIFICO**

Que dicho trabajo de investigación ha sido revisado en todas sus partes y considero que reúne los requisitos y méritos suficientes para ser sometido a la presentación pública y evaluación por parte del Tribunal Examinador que se designe.

Quito, 18 de abril del 2022



-----  
Andrés Alejandro Palacio Fierro, MBA

## DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD

Quien suscribe, declaro que los contenidos y los resultados obtenidos en el presente trabajo de investigación, como requerimiento previo para la obtención del Título de Licenciado en Administración de Empresas y Negocios, son absolutamente originales, auténticos y personales y de exclusiva responsabilidad legal y académica del autor.

Quito, 18 de abril de 2022



.....  
Bryan Gabriel Espinoza Mesias

1718366204

## **APROBACION TRIBUNAL**

El trabajo de Titulación, ha sido revisado, aprobado y autorizada su impresión y empastado, sobre el Tema: “PLAN DE NEGOCIOS PARA LA ELABORACIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE PARRILLAS PARA ASADOS A BASE DE PIEZAS DE VEHÍCULOS DESECHADOS EN LAS CHATARRERAS EN EL DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO”, previo a la obtención del Título de Licenciado en Administración de Empresas y Negocios, reúne los requisitos de fondo y forma para que el estudiante pueda presentarse a la sustentación del trabajo de titulación.

Quito, 18 de abril de 2022

.....

Docente: Ivanna Sánchez, MSc.

Lectora

.....

Docente: Eco. Mercedes Galarraga, MBA

Lectora

## **DEDICATORIA**

Dedico este trabajo a mi madre que es la persona quien me ha motivado a luchar por mis sueños y demostrarme que la vida tiene muchos obstáculos y depende solo de mí si quiero cambiar algo para ser una mejor persona y mejor mi vida.

El autor

## **AGRADECIMIENTO**

Quiero agradecer a mí madre a mi hermana por estar siempre en cada momento de mi vida y me a apoyado a enfrentar cada obstáculo que se me ha presentado en él camino, y a las personas que me han brindado su conocimiento para ser quien soy hoy en día.

ATT: El autor

## ÍNDICE

APROBACIÓN DEL TUTOR .....	III
CERTIFICO .....	III
DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD.....	IV
APROBACION TRIBUNAL .....	V
ÍNDICE .....	VIII
CONTENIDO DE CUADROS .....	XIII
TABLA DE ILUSTRACIONES.....	XVII
RESUMEN EJECUTIVO.....	XIX
ABSTRACT.....	XX
KEYWORDS: CIRCULAR ECONOMY, RED HOT, RECYCLING. ....	XX
INTRODUCCIÓN:.....	21
Descripción de los capítulos:.....	21
CAPÍTULO I .....	22
1.Mercado y comercialización .....	22
1.1    Objetivo del capítulo .....	22
1.1    Antecedentes investigativos del producto o servicio .....	22
1.1.1    Fundamentos del producto .....	22
1.1.2    Tabla de características del producto o servicio .....	23
1.2    Mercado.....	24
1.2.1    Público Objetivo .....	24
1.2.1.1    Categorización de sujeto.....	24
1.2.1.2    Estudio de Segmentación.....	24
1.2.1.3    PLAN DE MUESTREO.....	25
1.2.1.4    Instrumentos de investigación .....	26

1.2.1.5	Recolección de información .....	30
1.2.2	Demanda potencial .....	64
1.2.2.1	Demanda actual del producto en personas .....	64
	Proyección de la demanda.....	66
1.2.2.3	Demanda en unidades .....	66
1.2.2.4	Oferta por unidades .....	66
1.2.2.5	Proyección de la oferta .....	67
	Demanda Insatisfecha .....	68
1.3	Análisis del macro y microambiente.....	69
1.3.1	Análisis del microambiente .....	69
	Cinco fuerzas de Porter: .....	69
1.3.2	Análisis PEST.....	71
	Estrategias de marketing .....	73
1.4	Canales de distribución .....	77
CAPÍTULO II.....		79
2.	Operaciones.....	79
2.1	Objetivo del capítulo .....	79
2.2	Descripción del proceso .....	79
2.2.1	Descripción de proceso de transformación de un bien.....	79
	Mapa de procesos estratégicos .....	81
	Instalaciones .....	82
	Diagrama de flujo.....	83
2.2.2	Descripción de Equipos.....	85
2.2.3	tecnología para aplicar .....	86
2.2.4	Factores que afectan el plan de operaciones .....	86

2.2.4.1 Número de trabajadores .....	86
Equipos.....	87
2.2.5 Proyección de producción .....	88
2.2.6 Tecnología por aplicar.....	88
2.2.7 Capacidad de producción .....	88
2.3 Capacidad de producción futura.....	88
Cálculo del tamaño del proyecto.....	89
2.4 Definición de recursos necesarios para la producción. ....	89
2.4.1 Especificación de materias primas y grado de sustitución que se pueden presentar .....	89
2.5 Calidad .....	90
2.5.1 Método de control de calidad .....	90
2.6 Normativa y permisos que afectan a la empresa.....	92
2.6.1 Seguridad e higiene industrial .....	92
<b>CAPÍTULO III.....</b>	<b>93</b>
3. Organización y gestión.....	93
3.1 Objetivo de capítulo 3 .....	93
3.2 Análisis estratégico y definición de objetivos.....	93
3.2.1 Visión .....	93
3.2.2 Misión.....	93
3.2.3 Análisis FODA.....	93
La matriz EFE .....	96
3.3 Organización funcional de la empresa .....	98
3.3.1 Organización interna .....	98
3.3.2 Descripción de puestos.....	99

3.3.4 Control de gestión .....	103
3.3.4.1 Indicadores de gestión.....	103
3.5 Necesidades del personal .....	105
<b>CAPÍTULO IV</b> .....	<b>106</b>
4. Jurídico legal .....	106
4.1 Objetivo.....	106
4.2 Determinación de la forma jurídica.....	106
Superintendencia de Compañías, valores y seguros.....	108
4.3 Registro de marcas .....	108
4.4 licencias necesarias para funcionar y documentos legales.....	110
Obtención de RUC .....	110
Patente municipal .....	111
Licencia Metropolitana Única para el ejercicio de las actividades Económicas - LUAE .....	112
Permisos de bomberos .....	112
Registro de actividades económicas.....	113
<b>CAPÍTULO V</b> .....	<b>114</b>
5. Evaluación financiera.....	114
5.1 Objetivo.....	114
5.2 plan de inversiones .....	114
Capital de trabajo .....	116
5.3 Plan de financiamiento.....	116
5.3.1 Forma de financiamiento .....	117
5.4 Calculo de costos y gastos.....	117
5.4.1 Mano de obra .....	117

5.4.2 Depreciación.....	119
5.4.3 Proyección de depreciaciones .....	120
5.4.4 Detalle de costos.....	121
5.4.5 Proyección de costos .....	121
5.4.6 Detalle de gastos.....	123
5.4.7 Proyección de gastos .....	123
5.5 Cálculo de ingresos .....	125
5.6 Proyección de ingresos.....	125
Punto de equilibrio .....	126
5.6 Estado de resultado de proyectado .....	128
5.7 Flujo de caja .....	130
5.8 Evaluación financiera.....	132
5.6.1 Indicadores .....	132
5.6.1.1 Valor Actual Neto (VAN).....	132
5.6.1.3 Beneficio costo.....	133
Periodo de recuperación .....	133
Bibliografía.....	134
Anexos.....	137
CUESTIONARIO .....	137

## CONTENIDO DE CUADROS

Tabla 1 Características del producto .....	23
Tabla 2 Categorización de sujetos .....	24
Tabla 3 Segmentación Geográfica .....	25
Tabla 4 Dimensión Demográfica .....	25
Tabla 5 Cuadro de necesidades objetivo 1 .....	27
Tabla 6 Cuadro de necesidades objetivo 2.....	28
Tabla 7 Cuadro de necesidades objetivo 3.....	29
Tabla 8 Cuadro de necesidades objetivo 4.....	30
Tabla 9 Consumidores que usan parrillas por rango de edad. ....	31
Tabla 10 Distribución de habitantes por rango de edad.....	31
Tabla 11 Distribución de consumidores por rango de edad y porcentaje .....	32
Tabla 12 Precio y Cantidades de la Competencia.....	36
Tabla 13 Materia Prima del Producto .....	36
Tabla 14 Rango de Edades.....	37
Tabla 15 Pregunta 2.....	38
Tabla 16 Pregunta 3.....	39
Tabla 17 Pregunta 4.....	40
Tabla 18 Pregunta 5 .....	41
Tabla 19 Pregunta 6 .....	43
Tabla 20 Pregunta 7 .....	44
Tabla 21 Pregunta 8 .....	45
Tabla 22 Pregunta 10 .....	46
Tabla 23 Pregunta 11 .....	47
Tabla 24 Pregunta 12 .....	48
Tabla 25 Pregunta 13 .....	50
Tabla 26 Pregunta 14 .....	51
Tabla 27 Pregunta 15 .....	52
Tabla 28 Pregunta 16 .....	54
Tabla 29 Pregunta 17 .....	55
Tabla 30 Pregunta 18 .....	56

Tabla 31 Pregunta 19 .....	57
Tabla 32 Pregunta 20 .....	59
Tabla 33 Pregunta 21 .....	60
Tabla 34 Pregunta 22 .....	61
Tabla 35 Pregunta 23 .....	62
Tabla 36 Pregunta 24 .....	63
Tabla 37 Demanda en Personas .....	64
Tabla 38 Frecuencia de compra .....	65
Tabla 39 Demanda en Unidades .....	66
Tabla 40 comparación entre año 2021 vs 2022 .....	67
Tabla 41 Proyección de la oferta .....	67
Tabla 42 Demanda insatisfecha .....	68
Tabla 43 MATRIZ PEST.....	72
Tabla 44 Estrategias de marketing.....	76
Tabla 45 Publicidad .....	77
Tabla 46 MATERIALES .....	80
Tabla 47 Bodega .....	85
Tabla 48 Torno.....	85
Tabla 49 Pintura y acabados .....	86
Tabla 50 Empaque de productos.....	86
Tabla 51 Número de trabajadores .....	87
Tabla 52 Equipos de Producción .....	87
Tabla 53 Proyección de producción.....	88
Tabla 54 Capacidad Productiva .....	89
Tabla 55 Producción y maquinaria .....	89
Tabla 56 Grado de sustitución de materia prima .....	90
Tabla 57 Check list .....	90
Tabla 58 Matriz FODA.....	94
Tabla 59 MATRIZ EFI.....	95
Tabla 60 Matriz EFE.....	96
Tabla 61 Mapa estratégico .....	97

Tabla 62 Descripción de puesto de gerente .....	100
Tabla 63 Descripción de asistente administrativo .....	101
Tabla 64 Descripción de puestos de operarios.....	102
Tabla 65 Indicadores de gestión .....	104
Tabla 66 Indicadores de gestión .....	105
Tabla 67 Disposiciones Generales .....	107
Tabla 68 Requisitos para constitución jurídica.....	108
Tabla 69 Registro de marca .....	109
Tabla 70 Registro de la marca .....	110
Tabla 71 Requisitos para la obtención del RUC.....	110
Tabla 72 Cumplimiento de obligaciones .....	111
Tabla 73 Registro de patente.....	111
Tabla 74 Registro de patente.....	112
Tabla 75 Requisitos para LUAE.....	112
Tabla 76 Permiso de bomberos.....	113
Tabla 77 RAET para personas naturales.....	113
Tabla 78 Plan de inversiones .....	115
Tabla 79 Capital de Trabajo.....	116
Tabla 80 Financiación.....	117
Tabla 81 Mano de obra .....	118
Tabla 82 Depreciación .....	119
Tabla 83 Costos.....	121
Tabla 84 Proyección de Costos.....	122
Tabla 85 Gastos.....	123
Tabla 86 Proyección de gastos.....	124
Tabla 87 Ingreso anual.....	125
Tabla 88 Punto de Equilibrio .....	126
Tabla 89 Cantidad de Punto de Equilibrio.....	127
Tabla 90 Estado de resultados.....	129
Tabla 91 Flujo de Caja.....	131
Tabla 92 TMAR.....	132

Tabla 93 VAN.....	132
Tabla 94 Costo beneficio .....	133
Tabla 95 Tasa de Retorno - Payback .....	133

## TABLA DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1 Glorius .....	34
Ilustración 2 Freehome .....	35
Ilustración 3 ALPINE COUSINE.....	35
Ilustración 54 GEORGE FOREMAN.....	36
Ilustración 5 Pregunta 1 .....	38
Ilustración 6 Pregunta 2.....	39
Ilustración 7 Pregunta 3.....	40
Ilustración 8 Pregunta 4.....	41
Ilustración 9 Pregunta 5 .....	42
Ilustración 10 Pregunta 6 .....	43
Ilustración 11 Pregunta 7 .....	44
Ilustración 12 Pregunta 8 .....	46
Ilustración 13 Pregunta 10 .....	47
Ilustración 14 Pregunta 11.....	48
Ilustración 15 Pregunta 12 .....	49
Ilustración 16 Pregunta 13.....	50
Ilustración 17 Pregunta 14 .....	51
Ilustración 18 Pregunta 16 .....	53
Ilustración 19 Pregunta 16 .....	54
Ilustración 20 Pregunta 17 .....	55
Ilustración 21 Pregunta 18 .....	56
Ilustración 22 Pregunta 20 .....	58
Ilustración 23 Pregunta 20 .....	59
Ilustración 24 Pregunta 21 .....	60
Ilustración 25 Pregunta 22 .....	61
Ilustración 26 Pregunta 23 .....	62
Ilustración 27 Pregunta 24 .....	63
Ilustración 28 Proyección de la Demanda .....	65
Ilustración 29 Proyección de la demanda .....	66
Ilustración 30 Oferta proyectada en unidades.....	68

Ilustración 31 Demanda potencial insatisfecha.....	69
Ilustración 32 AL ROJO VIVO .....	73
Ilustración 33 Mapa de proceso estratégico.....	81
Ilustración 34 Instalaciones “AL ROJO VIVO”.....	82
Ilustración 35 Diagrama de flujo .....	84
Ilustración 36 Organigrama estructural .....	98
Ilustración 37 Organigrama funcional .....	99
Ilustración 38 Punto de Equilibrio .....	127

**UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA INDOAMÉRICA**  
**FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y ECONÓMICAS**  
**CARRERA ADMINISTRACION DE EMPRESAS Y NEGOCIOS**

**TEMA: “PLAN DE NEGOCIOS PARA LA ELABORACIÓN Y  
COMERCIALIZACIÓN DE PARRILLAS PARA ASADOS A BASE DE PIEZAS DE  
VEHÍCULOS DESECHADOS EN LAS CHATARRERAS EN EL DISTRITO  
METROPOLITANO DE QUITO”**

AUTOR: Bryan Gabriel Espinoza Mesias

TUTOR: Andrés Alejandro Palacio Fierro

**RESUMEN EJECUTIVO**

La empresa Al rojo vivo se caracteriza por satisfacer las necesidades de los consumidores, a través de la innovación de los productos que se elaboran en la organización, ya que para el consumidor se presenta un amplio portafolio en el cual los clientes van a tener opciones para elegir la parrilla de su preferencia. Para el trabajo realizado se recolecto datos e información a través de instrumentos que permitieron conocer: las preferencias de los clientes, el comportamiento del consumidor, la aceptación que tendrá el producto. Los instrumentos de medición que se utilizó en este proyecto fueron encuestas, el total de personas que han sido encuestadas son 383, donde se determinó que se tenía preferencia de que exista un local físico en la ciudad de Quito en el sector norte. Otro método de recolección de datos fue a través de fuentes primarias y secundarias. El producto tiene un precio accesible para el cliente además de ser competitivo en el mercado. La empresa al Rojo vivo se divide en 2 departamentos: Departamento de Gerencia General, y Departamento de producción, los cuales consisten en 1 gerente general, 3 operarios y un asistente, cada colaborador está capacitado para cumplir con cada una de sus actividades para tener un óptimo desarrollo de cada función las cuales se les designará a cumplir. En el área financiera la empresa Al rojo vivo necesitará una inversión inicial de \$34.163,00 con lo cual permitirá a la organización a operar de manera correcta, a través del análisis financiero lo cual podemos ver en el Capítulo V generará por cada dólar invertido una utilidad del 0,40 centavos, además de que la inversión del capital se recuperará en un período de 4 años, 1 mes y, obteniendo un VAN de \$15.272,75, el TIR por su parte corresponde al 23%. A través del estudio del plan de negocios de la empresa al Rojo Vivo se puede determinar que el proyecto es viable. Por otra parte, en el área legal la organización vio la necesidad de constituir la empresa a través un S.A.S, además de tener permisos de operación con lo cual se calificará a la empresa en un estándar de calidad óptimo en sus productos, para la empresa al rojo vivo es indispensable tener permisos de bomberos ya es una empresa en la cual se manejará maquinaria que si no se tiene el manejo adecuado puede causar un accidente.

**DESCRIPTORES: ECONOMÍA CIRCULAR, AL ROJO VIVO, RECICLAJE.**

**UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA INDOAMERICA**  
**FACULTA DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y ECONÓMICAS**  
**CARRERA ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS Y NEGOCIOS**

**THEME: "BUSINESS PLAN FOR THE DEVELOPMENT AND MARKETING  
OF GRILLS FOR ROASTS BASED ON VEHICLE PARTS DISCARDED IN THE  
SCRAP YARDS IN THE METROPOLITAN DISTRICT OF QUITO"**

AUTOR: Bryan Gabriel Espinoza Mesias

TUTOR: Andrés Alejandro Palacio Fierro

**ABSTRACT**

The company Al Rojo Vivo is characterized by satisfying the needs of consumers, through the innovation of the products that are made in the organization, since a broad portfolio is presented to the consumer in which customers will have options for choose the grill of your choice. The measurement instruments used in this project were surveys, the total number of people who have been surveyed is 383, where it was determined that there was a preference for a physical location in the city of Quito in the northern sector. The product has an accessible price for the client in addition to being competitive in the market. Al Rojo Vivo company is divided into 2 departments: Department of General Management, and Department of Production, which consist of 1 general manager, 3 operators and an assistant. In the financial area, the company Al Rojo Vivo will need an initial investment of \$34,163.00, which will allow the organization to operate correctly, through financial analysis, which we can see in Chapter V, will generate a profit for every dollar invested. of 0.40 cents, in addition to the fact that the capital investment will be recovered in a period of 4 years, 1 month, obtaining a VAN of \$15,272.75, the TIR for its part corresponds to 23%. Through the study of the business plan of the company Al Rojo Vivo, it can be determined that the project is viable. On the other hand, in the legal area, the organization saw the need to establish the company through a S.A.S, in addition to having operating permits with which the company will be qualified in an optimal quality standard in its products, for the company at red hot it is essential to have fire permits since it is a company in which machinery will be handled that if not properly handled can cause an accident.

**KEYWORDS:** CIRCULAR ECONOMY, RED HOT, RECYCLING.

## INTRODUCCIÓN:

El presente trabajo de investigación tiene como finalidad integrar los conocimientos adquiridos de todas las asignaturas recibidas durante la carrera de Administración de empresas con lo cual se determinará la viabilidad de crear a la empresa Al rojo vivo, la cual elaborará parrillas hechas a base de piezas recicladas de vehículos desechados en chatarrerías, para poder impulsar al desarrollo de la economía circular y el reciclaje en el país.

El proyecto formativo se dividió en 5 capítulos los cuales son:

### **Descripción de los capítulos:**

**Capítulo I “Mercado y comercialización”** en este capítulo se identificó al mercado y las preferencias del sector al cual está direccionado el proyecto, para crear estrategias que permitan al producto ser atractivo para sus clientes, ya que las características de este son diferentes al resto de productos existentes en el mercado que tienen similar función y diseño.

**Capítulo II “Operaciones”** en este capítulo se determinó los procesos productivos los materiales e insumos que tendrá la organización, capacidad productiva, instalaciones, equipos, personas y recursos necesarios para la fabricación de parrillas elaboradas a base de piezas de vehículos desechados en chatarrerías en la ciudad de Quito.

**Capítulo III “Organización y gestión”** El capítulo III consiste en definir la estructura organizacional de la empresa Al rojo vivo que permita cumplir los objetivos que son a corto y a largo plazo de la organización y establecer los indicadores de gestión con el cual se dará seguimiento a las actividades que se realizarán en la empresa.

**Capítulo IV “Jurídico Legal”** Para el capítulo IV se identificó cuáles son los requerimientos legales para la constitución de la empresa Al rojo vivo, previo a ingresar en el mercado para el funcionamiento dentro de la ciudad de Quito y así conocer que beneficios tendrá y sus limitaciones, también se identificó los permisos que necesita la empresa Al rojo vivo para el funcionamiento de la empresa.

**Capítulo V “Evaluación financiera”** Para el capítulo V se identificó los costos y gastos mediante los indicadores del plan de inversiones para determinar la viabilidad y rentabilidad de la parte financiera de la empresa Al rojo vivo.

# CAPÍTULO I

## 1. Mercado y comercialización

### 1.1 Objetivo del capítulo

Identificar al mercado y las preferencias del sector al cual esta direccionado el proyecto, para crear estrategias que permitan al producto ser atractivo para sus clientes, ya que las características de este son diferentes al resto de productos existentes en el mercado que tienen similar función y diseño.

### 1.1 Antecedentes investigativos del producto o servicio

#### 1.1.1 Fundamentos del producto

Según la Real Academia Española (2021) la definición de parrilla es “un utensilio de hierro en forma de rejilla para poner al fuego lo que se ha de tostar.”

El origen de la parrilla según fincaelvivero.com fue en Francia en el siglo XVII, esto se produjo debido a que un herrero al realizar sus actividades diarias de formar diferentes herramientas con el acero, hierro entre otros derivados tuvo un pedido de un varón, cuando el herrero culminó de hacer el pedido solicitado este quiso cobrar al Varón por su trabajo entre esto también material que había sido un sobrante.

Pero este se negó a pagarle es por esto que el decidió que como este era una persona que le gustaba ingerir diferentes alimentos se le ocurrió la idea de que con el sobrante de sus materiales mencionados incorporar pequeñas varillas y cocinar unos pedazos de carne, lo cual provocó gran conmoción no solo para el varón sino también para las personas que se encontraban alrededor y esto por el olor que estos alimentos desprendían y así se empezó la era de la preparación de alimentos en parrillas (reja parrilla).

Mientras que el origen de la parrilla moderna de igual manera surgió con una idea bastante extraña y esto tuvo origen en Uruguay ya que tras una ley de amnistía dictada en 1832 muchos PPL fueron liberados y esto produjo una gran fiesta que hizo que estos mismo ex PPL al celebrar su liberación sacaron una puerta de sus prisiones y al tener un ganado cerca de ahí hicieron un asado con la carne del ganado y con la puerta de las rejas de sus prisiones con lo cual fue el inicio de la parrilla moderna

Podemos decir que mediante lo analizado de este producto que este se enfoca y es ideal

para personas amantes a degustar de alimentos que se cocinen de una manera diferente, es decir fuera de lo tradicional como son los alimentos elaborados en las cocinas. Este producto tiene el fin de reutilizar materiales que han sido desechados porque se piensa que su ciclo de vida ya culminó, sin embargo, en la rama vehicular puede que estos materiales ya no tienen vida útil sin embargo para otras áreas como material de reciclaje es óptima y tiene un ciclo de vida extenso, tal es el caso que como el producto que se quiere elaborar en este proyecto formativo

Las características principales de este producto es que al ser elaboradas con varillas de acero inoxidable este tendrá gran ventaja para el cliente ya que así este evitará tener la necesidad de comprar una nueva con la excepción que este quiera otro modelo de parrillas.

### 1.1.2 Tabla de características del producto o servicio

La siguiente tabla tendrá características y beneficios que son dirigidas hacia el cliente

Tabla 1 Características del producto

<b>Características</b>	<b>Beneficio para el cliente</b>
Amigable con el medio ambiente	Tener lugares de menor contaminación
Diversos diseños	Exclusividad
No se pierden nutrientes	Alimentación saludable
Reducción de grasas en alimentos	Disminución de sobrepeso
Materiales inoxidables	Reduce el cáncer
Fácil utilizar	Optimización de tiempos en su uso
Fácil acceso comercial	Precios Accesibles

**Fuente:** Análisis del proyecto

**Elaborado por:** El autor

Las características del producto que se van a desarrollar en este proyecto presentan grandes beneficios para sus consumidores, desde un precio accesible hasta diseños exclusivos, además los materiales de elaboración de las parrillas serán inoxidables, lo que permitirá al cliente usar su parrilla para obtener una alimentación sana y libre de enfermedades derivadas al uso de productos similares.

## 1.2 Mercado

Según Philip Kotler (2003) "un mercado es el conjunto de todos los compradores reales y potenciales de un producto o servicio. Tales compradores comparten una necesidad o un deseo en particular que se puede satisfacer mediante relaciones de intercambio"

### 1.2.1 Público Objetivo

La Investigación de este proyecto identifico que el público objetivo para las parrillas son personas mayores de 18 años con solvencia económica con preferencias por artículos que ayudan a conservar el medio ambiente y tienen gusto por alimentos elaborados fuera de lugares tradicionales como cocinas

#### 1.2.1.1 Categorización de sujeto

En la tabla que se presentará a continuación se podrá apreciar cómo afecta a los clientes de manera directa e indirecta con respecto a la empresa.

Tabla 2 Categorización de sujetos

CATEGORIA			
¿Quién compra?	¿Quién usa?	¿Quién decide?	¿Quién Influye?
SUJETO			
Jefes de hogar	Miembros del hogar	Jefes del hogar	Los miembros del hogar

**Fuente:** Análisis del proyecto

**Elaborado por:** El autor

#### 1.2.1.2 Estudio de Segmentación

Para Philip Kotler (2003) el estudio de mercado "consiste en reunir, planificar, analizar y comunicar de manera sistemática los datos relevantes para la situación de mercado específica que afronta una organización"

A continuación, se detallará la segmentación geográfica del mercado del producto que se está desarrollando dentro de este proyecto

Tabla 3 Segmentación Geográfica

VARIABLE	DESCRIPCIÓN	POBLACIÓN 2021
País	Ecuador	17.511.000
Provincia	Pichincha	3.228.233
Ciudad	Quito	2.239.192

**Fuente:** Análisis del proyecto

**Elaborado por:** El autor

Tabla 4 Dimensión Demográfica

VARIABLE	DESCRIPCIÓN	POBLACIÓN
Edad	18 – 45 AÑOS	945.181

**Fuente:** Análisis del proyecto

**Elaborado por:** El autor

La información se obtuvo de Ecuador en Cifras porque se buscó datos concretos como la segmentación demográfica y segmentación geográfica, con lo que se va a conocer de mejor manera a la población a la cual está dirigida el producto.

### 1.2.1.3 PLAN DE MUESTREO

Según Malhotra “Es la colección de elementos u objetos que procesan la información buscada por el investigador y sobre la cual se harán inferencias, pues la muestra es, un subgrupo de elementos de una población o universo, selectos para participar en un estudio”

Para el siguiente plan de muestra utilizaremos una fórmula para determinar el tamaño de la muestra la cual es:

$$n = \frac{z^2 * pq * N}{z^2 * pq * Ne}$$

Es importante conocer que significa cada una de estas para tener claro cuál será el tamaño de nuestra muestra:

n = muestra

z = nivel de confianza (95%) = 1.96

P = probabilidad de ocurrencia 0.5

Q = probabilidad de no ocurrencia

N = población universo

e = margen de error 5% = 0.05

$$n = \frac{1.96^2 * (0.5) * (0.5) * 945.181}{1.96^2 * (0.5) * (0.5) + 945.181 * (0.05)^2}$$

$$n = 384$$

#### **1.2.1.4 Instrumentos de investigación**

##### **Encuesta**

A través de la encuesta presentada a continuación se podrá conocer diferentes puntos estratégicos, los cuales se emplearán para ingresar al mercado y tener una mejor aceptación por parte de los clientes al conocer un producto nuevo y de las características que este tiene.

**Objetivo específico 1** Establecer el mercado potencial en el cual se comercializará el producto.

Tabla 5 Cuadro de necesidades objetivo 1

Nomenclatura	Necesidad de información	Tipo de información	Fuentes	Instrumentos
1 A	Determinar cuántas personas usan parrillas	Primaria	Hombres y mujeres mayores de 18 años	Encuesta o cuestionario
1 B	Preferencia de uso de las parrillas	Primaria	Hombres y mujeres mayores de 18 años	Encuesta o cuestionario
1 C	Determinar rangos de edad con mayor uso de parrillas	Primaria	Hombres y mujeres mayores de 18 años	Encuesta o cuestionario
1 D	Determinar preferencia de los consumidores	Primaria	Hombres y mujeres mayores de 18 años	Encuesta o cuestionario
1 E	Target a cuál va dirigido el producto	Primaria	Hombres y mujeres mayores de 18 años	Encuesta o cuestionario
1 F	Determinar cuánto estaría el cliente dispuesto a pagar por el producto	Primaria	Hombres y mujeres mayores de 18 años	Encuesta o cuestionario

**Fuente:** análisis del proyecto

**Elaborado por:** el autor

**Objetivo específico 2** Adquirir la demanda de los productos similares de la competencia y el lugar de adquisición de los consumidores

Tabla 6 Cuadro de necesidades objetivo 2

<b>Nomenclatura</b>	<b>Necesidad de información</b>	<b>Tipo de información</b>	<b>Fuentes</b>	<b>Instrumentos</b>
<b>2 A</b>	Conocer la frecuencia y cantidad de compra	Primaria	Hombres y mujeres mayores de 18 años	Encuesta
<b>2 B</b>	Conocer el lugar de la compra	Primaria	Hombres y mujeres mayores de 18 años	Encuesta

**Fuente:** análisis del proyecto  
**Elaborado por:** el autor

**Objetivo específico 3** Estudiar a los competidores, diferenciadores para conocer el entorno al que pertenece el producto o servicio, el sector donde se desarrollara la empresa.

Tabla 7 Cuadro de necesidades objetivo 3

<b>Nomenclatura</b>	<b>Necesidad de información</b>	<b>Tipo de información</b>	<b>Fuentes</b>	<b>Instrumentos</b>
<b>3 A</b>	Identificar a los competidores directos e indirectos	Secundaria	Internet	Servicios agrupados
<b>3 B</b>	Identificar competidor con mayor preferencia de los consumidores	Primaria	Hombres y mujeres mayores de 18 años	Encuestas y entrevistas
<b>3 C</b>	Identificar aspectos innovadores o diferenciadores de la competencia	Primaria	Hombres y mujeres mayores de 18 años	Encuestas y entrevistas
<b>3 D</b>	Conocer el precio y cantidades de la competencia	Secundaria	Investigación cualitativa	Servicios agrupados

**Fuente:** análisis del proyecto

**Elaborado por:** el autor

**Objetivo específico 4** Conocer cuales los equipamiento para determinar los componentes del producto

Tabla 8 Cuadro de necesidades objetivo 4

<b>Nomenclatura</b>	<b>Necesidad de información</b>	<b>Tipo de información</b>	<b>Fuentes</b>	<b>Instrumentos</b>
<b>4 A</b>	Determinar materia prima del producto.	Primaria.	Hombres y mujeres mayores de 18 años.	Entrevistas y encuestas.
<b>4 B</b>	Determinar la maquinaria y equipamiento indispensable para el procesamiento del producto.	Secundaria y primaria.	Investigación cualitativa.	Servicios agrupados y entrevistas.

**Fuente:** análisis del proyecto  
**Elaborado por:** el autor

### 1.2.1.5 Recolección de información

#### Información Primaria

A través del estudio realizado se conoce que las parrillas, aunque no son un producto de primera necesidad este tiene una gran aceptación en el mercado ya que la sociedad muestra la aceptación del producto en un 95%, esto es debido a que la sociedad tiene un pensamiento de conservación del medio ambiente en su mayoría con lo cual muestra la oportunidad de entrar en el mercado con productos de esta característica, que impulsan al reciclaje de productos.

#### **Necesidad 1A** Determinar cuántas personas usan parrillas

Mediante los datos obtenidos del INEC se puede determinar el número de cuantas personas usan parrillas.

## Datos

### Dato conocido 1

Tabla 9 Consumidores que usan parrillas por rango de edad.

<b>Rangos de edad</b>	<b>Peso de consumidores que usan parrillas por edad</b>
<b>18 a 25 años</b>	52.4%
<b>26 a 35 años</b>	29.3%
<b>36 a 45 años</b>	10.6%
<b>46 años en adelante</b>	7.7%

**Fuente:** análisis del proyecto  
**Elaborado por:** el autor

### Dato conocido 2

Universo de consumidores que usan parrillas 945.181

### Dato conocido 3

Tabla 10 Distribución de habitantes por rango de edad

<b>Rangos de edad</b>	<b># Personas de 18 a más años</b>	<b>Peso del total</b>
<b>18 a 25 años</b>	495.275	52.4%
<b>26 a 35 años</b>	276.939	29.3%
<b>36 a 45 años</b>	100.189	10.6%
<b>46 años en adelante</b>	72.778	7.7%

**Fuente:** INEC Ecuador en cifras  
**Elaborado:** El autor

**Necesidad 1B:** Determinar la preferencia del tipo de parrilla utilizan los consumidores

**Datos**

- Universo de consumidores 945.181.
- 51.9% de la población prefiere parrillas a carbón.
- 29.8% de la población prefiere parrillas eléctricas.
- 18.3% de la población prefiere parrillas a gas.

**Desarrollo**

$$945181 \times 0.519 = 490549$$

$$945181 \times 0.298 = 281.663$$

$$945181 \times 0.183 = 172.969$$

Tras los resultados obtenidos se puede conocer que de la población universo que se toma el 51.9% de la población prefiere parrillas a carbón, el 29.8% prefiere parrillas eléctricas y el 18.3% de la población prefiere parrillas a gas.

**Necesidad 1C** Determinar los rangos de edad con mayor porcentaje de uso de parrillas

Tabla 11 Distribución de consumidores por rango de edad y porcentaje

<b>Rangos de edad</b>	<b># Personas de 18 a más años</b>	<b>Peso del total país</b>	<b>Personas que usan parrillas</b>	<b>#de personas que usan parrillas por edad</b>
<b>18 a 25 años</b>	1.538.081	12,30%	52,4%	495275
<b>26 a 35 años</b>	3.538.838	28,30%	29,30%	276938
<b>36 a 45 años</b>	1.963.242	15,70%	10,60%	100189
<b>46 años en adelante</b>	1.175.444	9,40%	7,7%	72779
<b>TOTAL</b>	<b>12.504.727</b>	<b>65,70%</b>	<b>100,00%</b>	<b>945.181,00</b>

Fuente: INEC Ecuador en Cifras

Elaborado: El autor

**Necesidad 4A:** Identificar la preferencia que tiene el consumidor en cuanto al tipo de parrilla de su preferencia.

Para nuestra muestra tenemos los siguientes resultados con respecto a la preferencia del tipo de parrilla que eligen:

- El 51.9% prefiere las parrillas que son a carbón.
- El 29.8% prefiere las parrillas que son eléctricas.
- El 18.3% prefieren las parrillas que usan gas.

### **Servicios agrupados**

**3A:** Identificar a los competidores directos e indirectos.

Para identificar a las empresas competidoras con respecto al producto en desarrollo se procederá a realizar una investigación en internet, sin embargo, al ser un producto que no es de consumo masivo para los clientes estos prefieren marcas que son conocidas en el mercado para esto ellas comercializan sus productos a través de diferentes empresas como son Ferrisariato, Kywi, Supermaxi.

### **Búsqueda en línea**

Para el caso en cuanto a nuestros competidores tenemos a diferentes marcas las cuales se distribuyen en empresas que garantizan su calidad entre estas tenemos a:

- Free Home
- Glorius
- Alpine Cousine
- George Foreman

**3B:** Identificar al competidor más conocido en el mercado

En ese punto tenemos el mismo caso que ocurre en la necesidad 3A y esto se produce por las mismas razones mencionadas anteriormente es decir al no ser productos de consumo masivo

los productos con mayor preferencia en los consumidores son aquellos productos que se encuentran en grandes distribuidores como son los mencionados anteriormente, es decir Ferrisariato, Kywi, Supermaxi, entre estos competidores tenemos a:

- Freehome
- Glorius
- Alpine Cousine
- George Foreman

**Necesidad 3D** Investigar los aspectos innovadores de la competencia que tiene la empresa al rojo vivo.

Para esta necesidad tenemos diferentes características que son diferenciadores de la competencia como son sus diseños, sus funciones, sus colores, su maleabilidad con respecto al uso de las parrillas.



Ilustración 1 Glorius

**Fuente:** análisis del proyecto

**Elaborado por:** el autor



Ilustración 2 Freehome

**Fuente:** análisis del proyecto

**Elaborado por:** el autor



Ilustración 3 ALPINE COUSINE

**Fuente:** análisis del proyecto

**Elaborado por:** el autor



Ilustración 54 GEORGE FOREMAN

**Fuente:** análisis del proyecto

**Elaborado por:** el autor

**Necesidad 4D** Conocer el precio y cantidades de la competencia

Tabla 12 Precio y Cantidades de la Competencia

<b>Marca</b>	<b>Precio</b>
Freehome	\$ 50
Glorius	\$ 50
Alpine Cousine	\$ 20
George Foreman	\$ 170

**Fuente:** análisis del proyecto

**Elaborado por:** el autor

Tabla 13 Materia Prima del Producto

<b>4 A</b>	Determinar materia prima del producto.
<b>4 B</b>	Determinar la maquinaria y equipamiento indispensables para el procesamiento del producto.

**Fuente:** análisis del proyecto

**Elaborado por:** el autor

#### **4A Determinar la materia prima del producto**

- Acero inoxidable.
- Aros de vehículos desechados en chatarrerías.
- Soldadura.

**4B** Determinar la maquinaria y equipamiento indispensables para el procesamiento del producto.

- Barras de acero inoxidable en L.
- Varillas de acero inoxidable.
- Taladro.
- Cinta métrica.
- Sierra para metales.
- Soldadura.
- Lima o lija.

#### **Pregunta 1**

**Seleccione el rango de edad al cual pertenece**

Tabla 14 Rango de Edades

<b>ALTERNATIVAS</b>	<b>FRECUENCIA ABSOLUTA</b>	<b>PORCENTAJE</b>
<b>18 a 25 años</b>	201	52.4%
<b>26 a 35 años</b>	113	29.3
<b>36 a 45 años</b>	41	10.6%
<b>46 años en adelante</b>	30	7.7%
<b>TOTAL</b>	<b>384</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** análisis del proyecto

**Elaborado por:** el autor

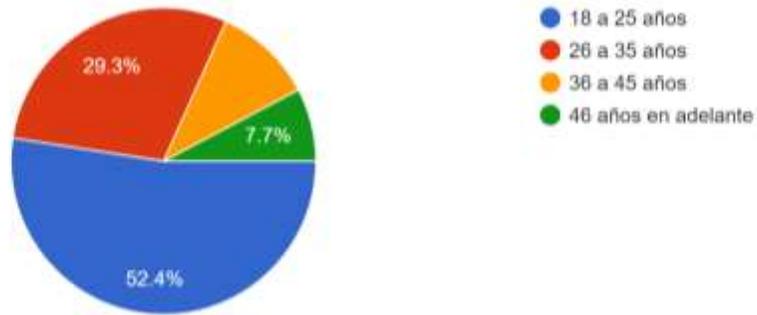


Ilustración 5 Pregunta 1

**Fuente:** análisis del proyecto  
**Elaborado por:** el autor

### Análisis e interpretación

Los resultados obtenidos de la encuesta muestran que la mayoría de los encuestados corresponde al rango de edad de entre 18 a 25 años.

### Pregunta 2

**¿Qué tan importante considera usted que es tener productos amigables con el medio ambiente?**

Tabla 15 Pregunta 2

<b>ALTERNATIVAS</b>	<b>FRECUENCIA ABSOLUTA</b>	<b>PORCENTAJE</b>
<b>Muy importante</b>	247	64,4%
<b>Importante</b>	105	27,4%
<b>Poco importante</b>	24	6,3%
<b>Nada importante</b>	7	1,9%
<b>TOTAL</b>	<b>384</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** análisis del proyecto  
**Elaborado por:** el autor

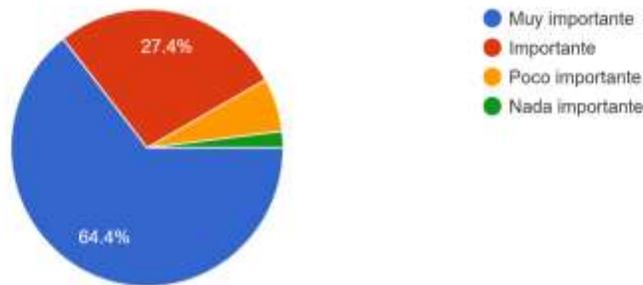


Ilustración 6 Pregunta 2

**Fuente:** análisis del proyecto  
**Elaborado por:** el autor

### **Análisis e interpretación**

Con los resultados obtenidos de la encuesta muestra que la mayoría de la población considera que tiene mucha importancia el tener productos amigables con el medio ambiente y esto ocurre debido a la concientización que se tiene sobre el reciclaje y el beneficio que este brinda para la generación actual y la siguiente con un resultado a favor del 64,4%.

### **Pregunta 3**

**Aparte de las cocinas tradicionales ¿Qué otro método para la elaboración de alimentos conoce usted?**

Tabla 16 Pregunta 3

<b>ALTERNATIVAS</b>	<b>FRECUENCIA ABSOLUTA</b>	<b>PORCENTAJE</b>
<b>Horno</b>	177	46,2%
<b>Parrillas</b>	131	34,1%
<b>Freidoras</b>	63	16,3%
<b>Otros</b>	13	3,4%
<b>TOTAL</b>	<b>384</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** análisis del proyecto  
**Elaborado por:** el autor

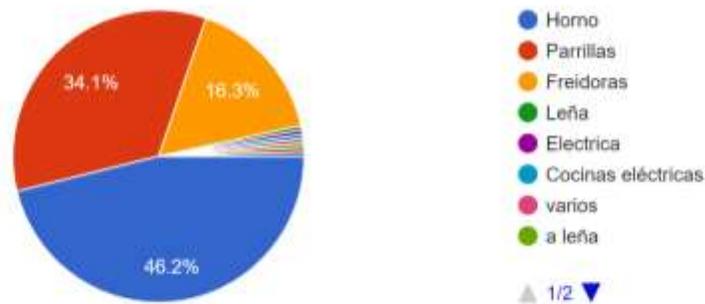


Ilustración 7 Pregunta 3

**Fuente:** análisis del proyecto  
**Elaborado por:** el autor

### Análisis e interpretación

Con los resultados obtenidos muestra que la mayoría de la población encuestada conoce diferentes métodos para preparar sus alimentos fuera de las maneras tradicionales, además podemos conocer que gran parte de la población conoce el método de elaborar alimentos a través de las parrillas con un resultado del 34,1% aunque la mayoría de población tiene mayor conocimiento de elaborar sus alimentos con el horno con un resultado de 46,2%, seguidos con un 16,3% de personas que conocen a las freidoras y finalmente con un resultado del 3,4% conoce a diferentes formas de elaborar sus alimentos.

### Pregunta 4

**¿Ha comprado alguna vez parrillas para asados?**

Tabla 17 Pregunta 4

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA ABSOLUTA	PORCENTAJE
<b>Sí</b>	316	82,2%
<b>No</b>	68	17,8%
<b>TOTAL</b>	<b>384</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** análisis del proyecto  
**Elaborado por:** el autor

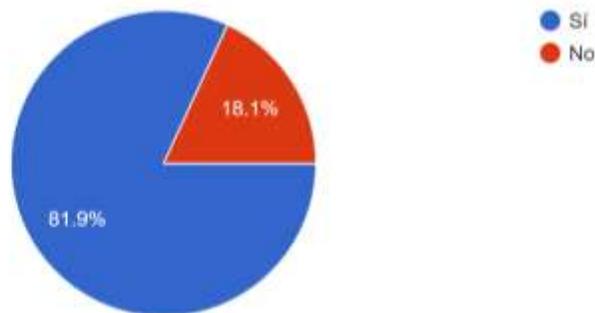


Ilustración 8 Pregunta 4

**Fuente:** análisis del proyecto  
**Elaborado por:** el autor

### Análisis e interpretación

Según los resultados se muestra que la mayoría de la población encuestada si ha comprado una parrilla para asados con un resultado del 82,2% mientras que el 17,8% de la población no ha comprado una parrilla

### Pregunta 5

**¿Qué tipo de parrilla para asados prefiere usted?**

Tabla 18 Pregunta 5

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA ABSOLUTA	PORCENTAJE
<b>Carbón</b>	199	51,9%
<b>Gas</b>	70	18,3%
<b>Eléctrica</b>	114	29,8%
<b>TOTAL</b>	<b>384</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** análisis del proyecto  
**Elaborado por:** el autor

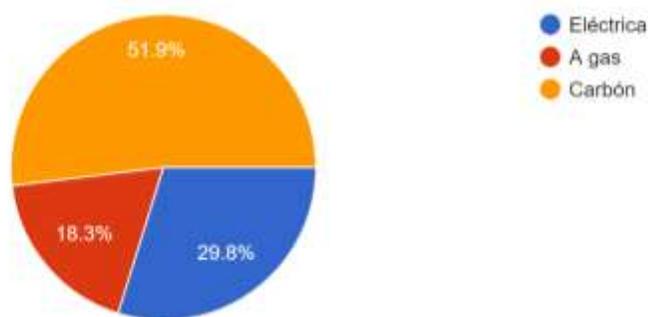


Ilustración 9 Pregunta 5

**Fuente:** análisis del proyecto  
**Elaborado por:** el autor

### Análisis e interpretación

Con los resultados obtenidos en la encuesta conocemos que la mayoría de la población prefiere usar parrillas que se utilizan carbón con un resultado del 51,9%, mientras que con el 18,3% prefiere las parrillas a gas y con el 29,8% prefiere las parrillas eléctricas con lo cual se puede indicar que las parrillas que se elaboran tienen gran oportunidad de aceptación en el mercado

### Pregunta 6

¿Qué atributos de estas parrillas son los que impulsan su compra?

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA ABSOLUTA	PORCENTAJE
Calidad	170	44,2%
Diseño	98	25,5%
Precio	101	26,4%
Otro	15	3,90%
<b>TOTAL</b>	<b>384</b>	<b>100%</b>

Tabla 19 Pregunta 6

**Fuente:** análisis del proyecto  
**Elaborado por:** el autor



Ilustración 10 Pregunta 6

**Fuente:** análisis del proyecto  
**Elaborado por:** el autor

### **Análisis e interpretación**

Gracias a los resultados obtenidos de la encuesta se puede indicar que los atributos que la población prefiere para adquirir una parrilla son:

- Calidad 44,2%.
- Diseño 25,5%.
- Precio 26,4%.
- Otro: 3,90%.

## Pregunta 7

¿Con qué frecuencia usted compra parrillas para asados?

Tabla 20 Pregunta 7

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA ABSOLUTA	PORCENTAJE
Anualmente	61	15,9%
Cada 2 años	89	23,1%
Cada 3 años	50	13%
Cada 4 años	28	7,2%
Cada 5 años	157	40,9%
<b>TOTAL</b>	<b>384</b>	<b>100%</b>

Fuente: análisis del proyecto

Elaborado por: el autor

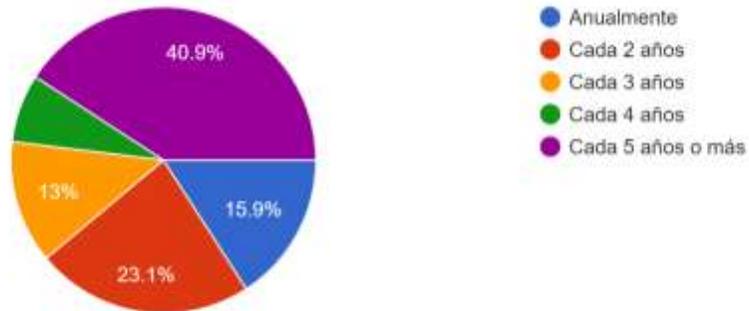


Ilustración 11 Pregunta 7

Fuente: análisis del proyecto

Elaborado por: el autor

## Análisis e interpretación

Gracias a los resultados obtenidos de la encuesta se puede indicar que la población tiene una frecuencia de compra que se puede indicar de la siguiente manera:

- Anualmente ocupa el 15,9%
- Cada 2 años ocupa el 23,1%
- Cada 3 años ocupa el 13%
- Cada 4 años ocupa el 7,2%
- Cada 5 años el 40,9%

Es decir, la mayoría de la población encuestada compra una parrilla cada 5 años.

### Pregunta 8

**¿Usted piensa comprar una parrilla próximamente?**

Tabla 21 Pregunta 8

<b>ALTERNATIVAS</b>	<b>FRECUENCIA ABSOLUTA</b>	<b>PORCENTAJE</b>
<b>Este año</b>	79	20,7%
<b>Próximo año</b>	96	25%
<b>En 2 años</b>	52	13,5%
<b>No piensa comprar parrillas</b>	157	40,9%
<b>TOTAL</b>	<b>384</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** análisis del proyecto

**Elaborado por:** el autor

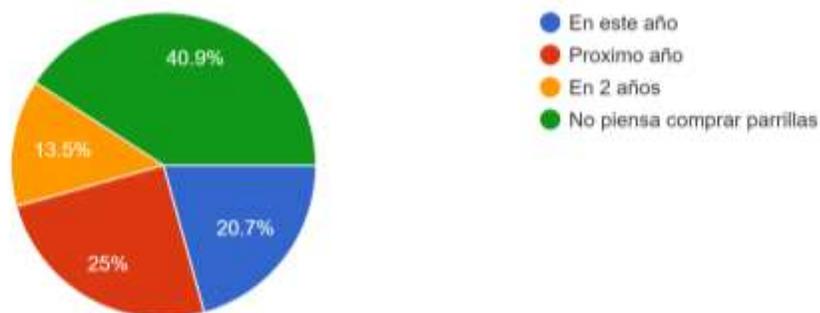


Ilustración 12 Pregunta 8

**Fuente:** análisis del proyecto  
**Elaborado por:** el autor

### Análisis e interpretación

Gracias a los resultados obtenidos de la encuesta se puede indicar que la mayor parte de la población no piensa en comprar parrillas obteniendo los siguientes resultados:

- Este año el 20,7% piensa en comprar una parrilla.
- El 25% piensa comprar una parrilla al siguiente año.
- El 13,5% piensa comprar una parrilla en 2 años.
- El 40,9% no piensa comprar.

### Pregunta 10

¿Cuántas parrillas ha comprado en los últimos 10 años?

Tabla 22 Pregunta 10

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA ABSOLUTA	PORCENTAJE
Una	187	48,6%
Dos	118	30,8%
Tres	55	14,4%
Cuatro	24	6,3%
<b>TOTAL</b>	<b>384</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** análisis del proyecto  
**Elaborado por:** el autor

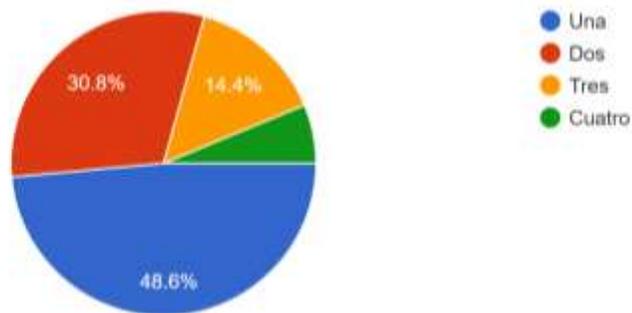


Ilustración 13 Pregunta 10

**Fuente:** análisis del proyecto  
**Elaborado por:** el autor

### **Análisis e interpretación**

Gracias a los resultados obtenidos de la encuesta se puede indicar que la población encuestada ha comprado parrillas de la siguiente manera en los últimos 10 años:

- El 48,6% ha comprado una parrilla.
- el 30,8% ha comprado 2 parrillas.
- el 14,4% ha comprado 3 parrillas.
- El 6,3 % ha comprado cuatro parrilla.

### **Pregunta 11**

¿Cuál es el lugar de preferencia al momento de comprar una parrilla?

Tabla 23 Pregunta 11

<b>ALTERNATIVAS</b>	<b>FRECUENCIA ABSOLUTA</b>	<b>PORCENTAJE</b>
<b>Centro comerciales</b>	103	26,8%
<b>Locales</b>	200	52,2%
<b>Internet</b>	81	21,1%
<b>TOTAL</b>	<b>384</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** análisis del proyecto  
**Elaborado por:** el autor

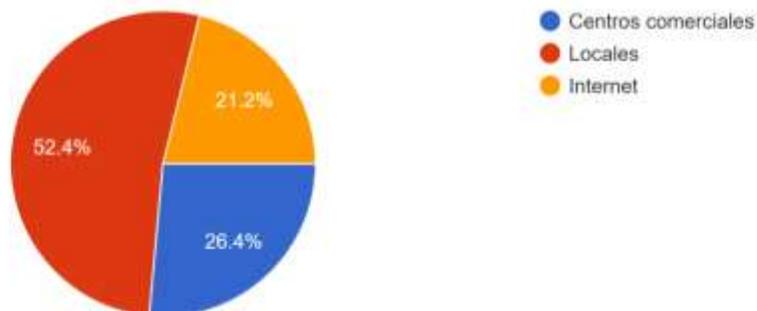


Ilustración 14 Pregunta 11

**Fuente:** análisis del proyecto  
**Elaborado por:** el autor

### **Análisis e interpretación**

Gracias a los resultados obtenidos de la encuesta se puede indicar que el lugar de preferencia de la población encuestada es la siguiente:

- El 26,8% compra en centros comerciales.
- El 52,2% compra en locales comerciales.
- El 21,1% compra en internet.

### **Pregunta 12**

¿Le gustaría que existiera un tipo de parrilla para asados que se enfoque en la conservación del medio ambiente?

Tabla 24 Pregunta 12

<b>ALTERNATIVAS</b>	<b>FRECUENCIA ABSOLUTA</b>	<b>PORCENTAJE</b>
<b>Si</b>	367	95,7%
<b>No</b>	17	4,3%
<b>TOTAL</b>	<b>384</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** análisis del proyecto  
**Elaborado por:** el autor



---

Ilustración 15 Pregunta 12

**Fuente:** análisis del proyecto  
**Elaborado por:** el autor

### **Análisis e interpretación**

Gracias a los resultados obtenidos de la encuesta se puede indicar que la población encuestada le gustaría que exista una parrilla para asados que se enfoque en la conservación del medio ambiente con un resultado de:

- El 95,7% quiera una parrilla con esas características.
- El 4,3% no le interesa una parillas con esas características.

### **Pregunta 13**

Sabiendo que el precio de una parrilla para asados se encuentra aproximadamente en USD \$100, ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por una parrilla que este enfocada en la conservación del medio ambiente?

Tabla 25 Pregunta 13

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA ABSOLUTA	PORCENTAJE
USD \$60 a USD \$ 79	68	17,7%
USD \$80 a USD \$99 USD	92	23,9%
USD \$100 a USD \$119	131	34%
USD \$120 a USD \$139	75	19,6%
USD \$140 a USD \$169	18	4,8%
<b>TOTAL</b>	<b>384</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** análisis del proyecto  
**Elaborado por:** el autor

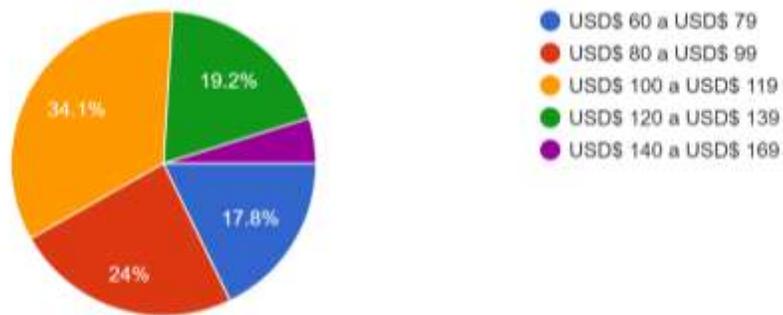


Ilustración 16 Pregunta 13

**Fuente:** análisis del proyecto  
**Elaborado por:** el autor

### Análisis e interpretación

Gracias a los resultados obtenidos de la encuesta se puede indicar que la población encuestada estaría dispuesta a pagar por las parrillas que se elaborarán con piezas de vehículos reciclados de la siguiente manera

- El 17,7% está dispuesto a pagar entre USD\$ 60 a USD\$ 79
- El 23,9% está dispuesto a pagar entre USD\$ 80 a USD \$ 23,9

- El 34% está dispuesto a pagar entre USD\$ 100 a USD\$ 119
- El 19,6% está dispuesto a pagar entre USD\$ 120 a USD\$ 139
- El 4,8% está dispuesto a pagar entre USD\$ 140 a USD\$ 169

• **Pregunta 14**

¿Qué precio considera que es demasiado bajo para hacerle dudar de la calidad y no compraría el producto? (Dentro del rango)

Tabla 26 Pregunta 14

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA ABSOLUTA	PORCENTAJE
USD\$ 60 a USD\$ 79	255	66,7%
USD\$ 80 a USD\$ 99 USD	63	16,2%
USD\$ 100 a USD\$ 119	38	10%
USD\$ 120 a USD\$ 139	15	3,8%
USD\$ 140 a USD\$ 169	13	3,3%
<b>TOTAL</b>	<b>384</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** análisis del proyecto  
**Elaborado por:** el autor

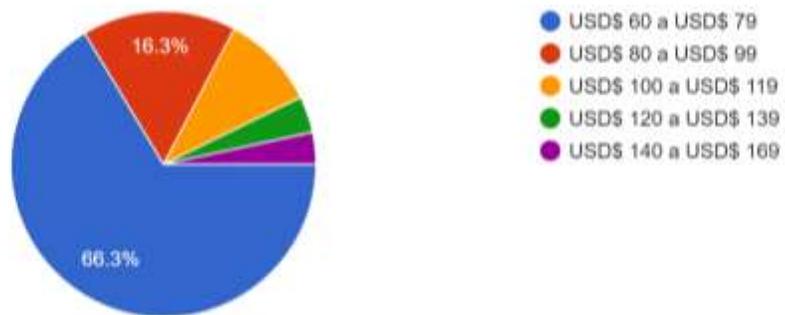


Ilustración 17 Pregunta 14

**Fuente:** análisis del proyecto  
**Elaborado por:** el autor

## Análisis e interpretación

Gracias a los resultados obtenidos de la encuesta se puede indicar que la población encuestada estaría dispuesta a pagar por las parrillas que se elaborarán con piezas de vehículos reciclados de la siguiente manera:

- El 66,7% está dispuesto a pagar entre USD\$ 60 a USD\$ 79.
- El 16,2% piensa que pagar entre USD\$ 80 a USD \$ 23,9 es un precio muy bajo para este tipo de parrilla.
- El 10% piensa que pagar entre USD\$ 100 a USD\$ 119 es un precio muy bajo para este tipo de parrilla.
- El 3,8% piensa que pagar entre USD\$ 120 a USD\$ 139 es un precio muy bajo para este tipo de parrilla.
- El 3,3% piensa que pagar entre USD\$ 140 a USD\$ 169 es un precio muy bajo para este tipo de parrilla.

## Pregunta 15

¿Qué precio considera que es demasiado alto y ocasionaría que no compre el producto?  
(Dentro del rango)

Tabla 27 Pregunta 15

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA ABSOLUTA	PORCENTAJE
USD\$ 60 a USD\$ 79	28	7,2%
USD\$ 80 a USD\$ 99 USD	42	11%
USD\$ 100 a USD\$ 119	38	10%
USD\$ 120 a USD\$ 139	64	16,7%
USD\$ 140 a USD\$ 169	211	55%
<b>TOTAL</b>	<b>384</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** análisis del proyecto  
**Elaborado por:** el autor

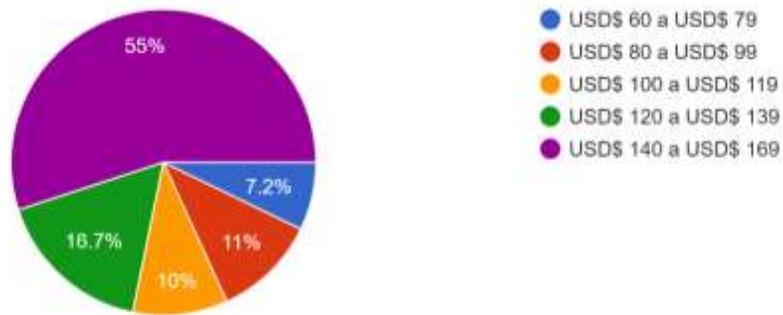


Ilustración 18 Pregunta 16

**Fuente:** análisis del proyecto  
**Elaborado por:** el autor

### **Análisis e interpretación**

Según los resultados obtenidos se puede deducir los siguientes datos:

- El 7,2% está dispuesto a pagar entre USD\$ 60 a USD\$ 79 es un precio muy elevado para este tipo de parrilla.
- El 11% piensa que pagar entre USD\$ 80 a USD \$ 23,9 es un precio muy elevado para este tipo de parrilla.
- El 10% piensa que pagar entre USD\$ 100 a USD\$ 119 es un precio muy elevado para este tipo de parrilla.
- El 16,7% piensa que pagar entre USD\$ 120 a USD\$ 139 es un precio muy elevado para este tipo de parrilla.
- El 55% piensa que pagar entre USD\$ 140 a USD\$ 169 es un precio muy elevado para este tipo de parrilla.

### **Pregunta 16**

Al momento de buscar una parrilla para asados, ¿A qué medio recurre?

Tabla 28 Pregunta 16

<b>ALTERNATIVAS</b>	<b>FRECUENCIA ABSOLUTA</b>	<b>PORCENTAJE</b>
<b>Internet</b>	154	40%
<b>Referencias</b>	129	33,8%
<b>Vallas publicitarias</b>	77	20%
<b>Periódico</b>	17	4,3%
<b>Otro</b>	7	1,9%
<b>TOTAL</b>	<b>384</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** análisis del proyecto  
**Elaborado por:** el autor

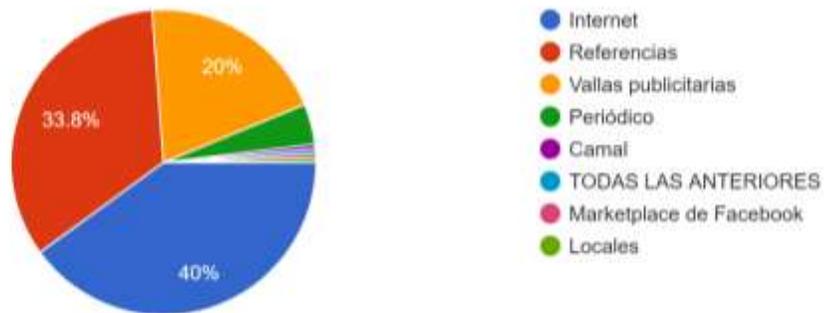


Ilustración 19 Pregunta 16

**Fuente:** análisis del proyecto  
**Elaborado por:** el autor

## Análisis e interpretación

Con los resultados obtenidos de las encuestas realizadas la población respondió que tiene diferentes formas de informarse de donde son los mejores lugares para comprar parrillas es por esto, que los resultados son los siguientes:

- El 40,4% recurre a medios de internet.
- El 33,2% recurre a las referencias que le brindan.
- El 20,2% se informa a través de varias publicitarias.
- El 4,3% se informa a través de periódicos.
- El 2% se refiere a que la población busca en otros medios como locales.

### Pregunta 17

¿Le gustaría que existiera una tienda virtual en la que pueda adquirir el producto?

Tabla 29 Pregunta 17

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA ABSOLUTA	PORCENTAJE
Si	360	93,8%
No	24	6,2%
<b>TOTAL</b>	<b>384</b>	<b>100%</b>

Fuente: análisis del proyecto

Elaborado por: el autor

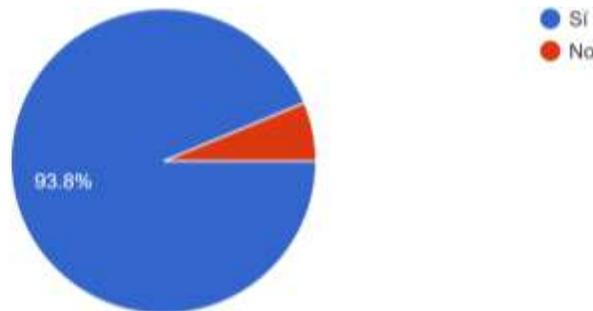


Ilustración 20 Pregunta 17

Fuente: análisis del proyecto

Elaborado por: el autor

## Análisis e interpretación

Con los resultados obtenidos de las encuestas realizadas la población respondió que la mayoría prefiere que exista una tienda virtual obteniendo los siguientes resultados:

- El 93,8% está a favor que exista dicha tienda virtual.
- El 6,2% no quiere que exista ninguna tienda virtual.

### Pregunta 18

¿En qué zona de la ciudad le gustaría que se encuentre el local comercial dedicada a la venta del producto?

Tabla 30 Pregunta 18

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA ABSOLUTA	PORCENTAJE
Norte de Quito	195	50,7%
Centro de Quito	90	23,4%
Sur de Quito	48	12,4%
Cumbayá	24	6,2%
Valle de los Chillos	24	6,2%
Tumbaco	4	1%
<b>TOTAL</b>	<b>384</b>	<b>100%</b>

Fuente: análisis del proyecto  
Elaborado por: el autor

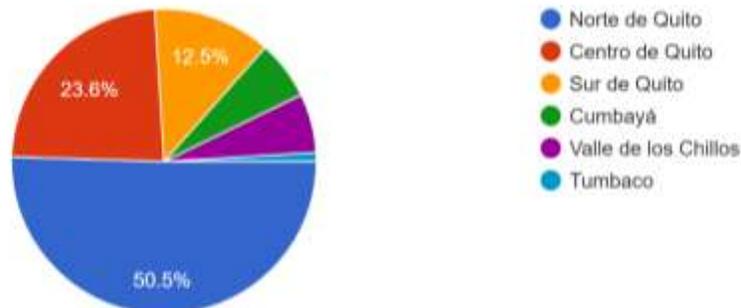


Ilustración 21 Pregunta 18

Fuente: análisis del proyecto  
Elaborado por: el autor

## Análisis e interpretación

Con los resultados obtenidos de las encuestas realizadas la población respondió que de crearse un local comercial este prefiere estar ubicado en el norte de la ciudad de Quito obteniendo estos resultados:

- El 50,7% prefiere que esté en el norte de Quito.
- El 23,4% prefiere que esté en el centro de Quito.
- El 12,4% prefiere que esté en el sur de Quito.
- El 6,2% prefiere que esté en local en Cumbayá.
- El 6,2% prefiere que esté local en el Valle de los chillos.
- El 1% prefiere que esté local en Tumbaco.

Por esta razón la empresa Al rojo vivo tomó la decisión de crear un local físico en el norte de Quito sin embargo las necesidades de la empresa no requieren actualmente un local debido a la demanda en que se compran parrillas anualmente.

### Pregunta 19

¿Mediante que medio de comunicación le gustaría informarse del producto y sus promociones?

**Tabla 31 Pregunta 19**

<b>ALTERNATIVAS</b>	<b>FRECUENCIA ABSOLUTA</b>	<b>PORCENTAJE</b>
<b>Revistas</b>	35	9,1%
<b>Facebook</b>	191	49,8%
<b>Instagram</b>	99	25,8%
<b>Telegram</b>	30	7,7%
<b>Correo electrónico</b>	28	7,2%
<b>Todos los anteriores</b>	2	0,5%
<b>TOTAL</b>	<b>384</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** análisis del proyecto

**Elaborado por:** el autor

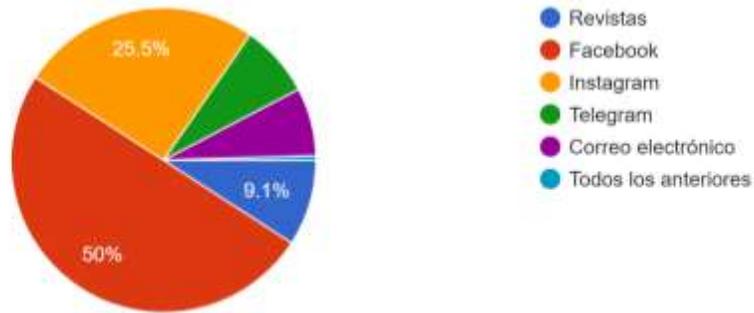


Ilustración 22 Pregunta 20

**Fuente:** análisis del proyecto  
**Elaborado por:** el autor

### **Análisis e interpretación**

Con los resultados obtenidos de las encuestas realizadas la población respondió cuales son los lugares de preferencia por los cuales se pueden obtener información de las promociones y del producto, obteniendo los siguientes resultados:

- El 9,1% prefiere las revistas.
- El 49,8% prefiere Facebook.
- El 25,8% prefiere Instagram.
- El 7,7% prefiere Telegram.
- El 7,2% prefiere el correo electrónico.
- El 0,5% prefiere todas las opciones mencionadas anteriormente.

## Pregunta 20

¿Qué tipo de beneficio le gustaría recibir al realizar su primera compra?

Tabla 32 Pregunta 20

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA ABSOLUTA	PORCENTAJE
Descuento del 10% en la primera compra	136	35,1%
Por brindar referencia del producto a una persona recibirá descuento del 15%	131	34,1%
El segundo artículo a mitad de precio	118	30,8%
<b>TOTAL</b>	<b>384</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** análisis del proyecto

**Elaborado por:** el autor



Ilustración 23 Pregunta 20

**Fuente:** análisis del proyecto

**Elaborado por:** el autor

Con los resultados obtenidos de las encuestas realizadas la población respondió que quiere tener diferentes beneficios al realizar su primera compra obteniendo los siguientes resultados:

- El 35,1 prefiere descuento del 10% en la primera compra.

- el 34,1% prefiere por brindar referencias de producto a una persona recibir el 15% de descuento.
- el 30,8% prefiero el segundo artículo a mitad de precio.

**Pregunta 21**

¿Cuál de las siguientes opciones prefiere como regalo por su compra?

Tabla 33 Pregunta 21

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA ABSOLUTA	PORCENTAJE
Juego de cubiertos parrilleros	184	47,6%
Una funda de carbón + Un líquido encendedor de carbón	116	30,3%
Cepillo de limpieza para parrillas	84	21,1%
<b>TOTAL</b>	<b>384</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** análisis del proyecto  
**Elaborado por:** el autor

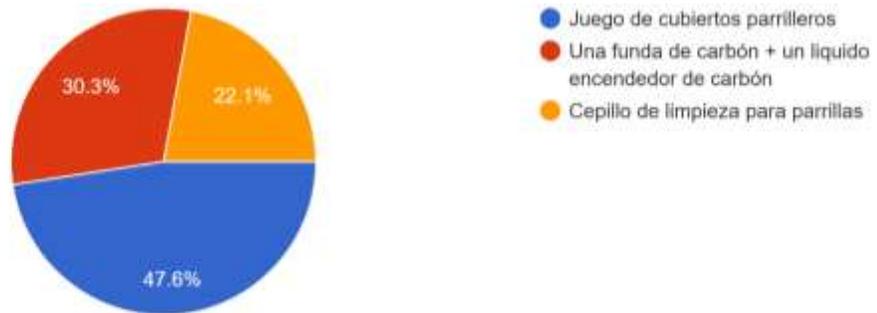


Ilustración 24 Pregunta 21

**Fuente:** análisis del proyecto  
**Elaborado por:** el autor

## Análisis e interpretación

Con los resultados obtenidos de las encuestas realizadas la población respondió desea tener diferentes regalos entre estos existen tres opción con lo que los encuestados respondieron a lo siguiente:

- El 47,6% prefiere juegos de cubiertos parrilleros.
- El 30,3% prefiere una funda de carbón más un líquido encendedor de carbón.
- El 21,1% prefiere un cepillo de limpieza para parrillas.

## Pregunta 22

¿Le gustaría adquirir cupones de descuento que promocionarían por diferentes medios de comunicación?

Tabla 34 Pregunta 22

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA ABSOLUTA	PORCENTAJE
Si	354	92,3%
No	30	7,7%
<b>TOTAL</b>	<b>384</b>	<b>100%</b>

Fuente: análisis del proyecto

Elaborado por: el autor

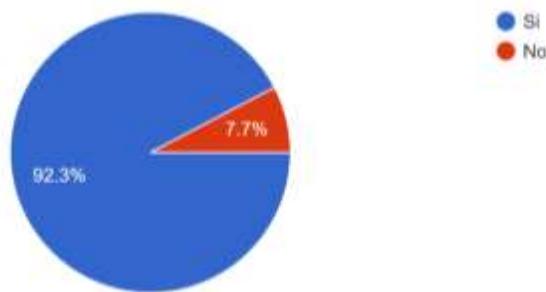


Ilustración 25 Pregunta 22

Fuente: análisis del proyecto

Elaborado por: el autor

## Análisis e interpretación

Con los resultados obtenidos de las encuestas realizadas la población respondió si desea adquirir cupones los cuales los cuales serán enviados a través de las redes de la empresa o publicidad que se creara para el cliente con un resultado del

- 92,3% si está a favor
- 7,7 % no está a favor

### Pregunta 23

¿Cuál sería un factor que hiciera que adquiriera el producto?

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA ABSOLUTA	PORCENTAJE
Precio	83	21,5%
Calidad	197	51,2%
Diseño	73	19,1%
Marca	22	5,7%
Tamaño	9	2,4%
<b>TOTAL</b>	<b>384</b>	<b>100%</b>

Tabla 35 Pregunta 23

Fuente: análisis del proyecto  
Elaborado por: el autor

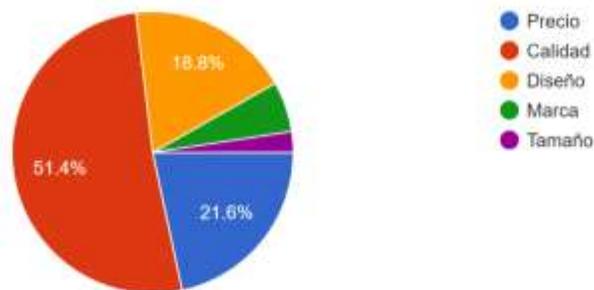


Ilustración 26 Pregunta 23

Fuente: análisis del proyecto  
Elaborado por: el autor

## Análisis e interpretación

A través de las respuestas obtenidas de la encuesta podemos conocer que factores permiten al cliente elegir su parrilla entre estos tenemos los siguientes resultados:

- 21,5% el precio.
- 51,2% la caridad.
- 19,1% el diseño.
- 5,7% la marca.
- 2,4% el tamaño de la parrilla.

### Pregunta 24

Tabla 36 Pregunta 24

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA ABSOLUTA	PORCENTAJE
Si	220	57,2%
No	164	42,8%
<b>TOTAL</b>	<b>384</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** análisis del proyecto  
**Elaborado por:** el autor

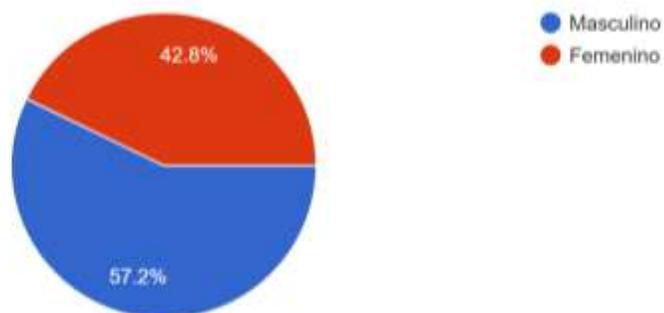


Ilustración 27 Pregunta 24

**Fuente:** análisis del proyecto  
**Elaborado por:** el autor

## Análisis e interpretación

A través de las respuestas obtenidas de la encuesta se puede conocer el género de la población

- El 57,2% pertenece al género masculino.
- El 42,8% pertenece al género femenino.

### 1.2.2 Demanda potencial

Demanda potencial es el tamaño del mercado que tiene un producto para un determinado momento. (Corvo, 2019)

#### 1.2.2.1 Demanda actual del producto en personas

Es la cantidad de un bien o servicio que desean comprar los consumidores.

#### 1.2.2.2 Demanda en personas

Tabla 37 Demanda en Personas

Frecuencia de compra	TCP %	Demanda potencial en personas
2022	1,26%	904538
2023		915935
2024		927476
2025		939162
2026		950996

**Fuente:** Análisis del Proyecto

**Elaborado por:** el autor



Ilustración 28 Proyección de la Demanda

**Fuente:** análisis del proyecto

**Elaborado por:** el autor

Tabla 38 Frecuencia de compra

Demanda potencial en personas	% de personas que compran	Personas que compran	Frecuencia anual de compra
904538	15,70%	142012	142012
915935	23,30%	213413	106706
927476	12,90%	119644	39881
939162	7,10%	66681	16670
950996	41%	389908	77982

**Fuente:** análisis del proyecto

**Elaborado por:** el autor

A través de los resultados de la encuesta se conoce que la aceptación del producto alcanza el 95.7% de aceptación con respecto al mercado sin embargo gracias a la encuesta se conoce también la frecuencia de consumo de compras con respecto a las parrillas es por esto que se toma en cuenta el porcentaje que se tiene cada año, cada 2 años, cada 3 años, cada 4 años y cada 5 años teniendo en cuenta los resultados mostrados en la tabla de demanda por personas y así se muestra la siguiente gráfica con los resultados obtenidos.

## Proyección de la demanda



Ilustración 29 Proyección de la demanda

**Fuente:** análisis del proyecto

**Elaborado por:** el autor

### 1.2.2.3 Demanda en unidades

La demanda en unidades nos permite conocer cuáles serán las necesidades de los clientes con una aproximación casi exacta, pero tomando en cuenta el margen de error ya que los cálculos que se presentan están apegados a la realidad mas no al comportamiento que se tendrá en el mercado es así como el análisis realizado muestra los siguientes resultados:

Tabla 39 Demanda en Unidades

Frecuencia de compra	TCP %	Demanda potencial en personas	% de personas que compran	Personas que compran	Frecuencia anual de compra	UNIDAD MENSUAL	DEMANDA EN DIAS
2022	1,26%	904538	15,70%	142012	142012	11834	32
2023		915935	23,30%	213413	106706	8892	24
2024		927476	12,90%	119644	39881	3323	9
2025		939162	7,10%	66681	16670	1389	4
2026		950996	41%	389908	77982	6498	18

**Fuente:** análisis del proyecto

**Elaborado por:** el autor

### 1.2.2.4 Oferta por unidades

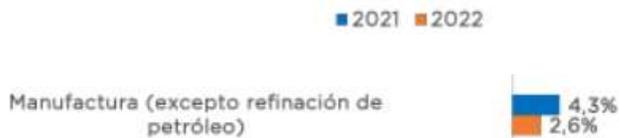
Para este proyecto no se encontró un dato con respecto al sector al cual pertenece el giro de la empresa y esto es provocado porque el producto que se comercializará no es de consumo

masivo es por esto que los datos a consultar serán extraídos del sector relacionado el producto, en este caso el sector pertenece a Industrias manufactureras NCP al cual tiene para el año 2022 un porcentaje de crecimiento del 2.60%, como se puede observar a continuación en el siguiente cuadro de la Cámara de industrias y producción la diferencia en el año 2021 vs 2022.

### 1.2.2.5 Proyección de la oferta

En la proyección de la oferta se puede observar la cantidad de productos que estarán disponibles en el mercado provocando la satisfacción de cada cliente que ese encuentre interesado en comprar las parrillas que se elaborarán en este proyecto formativo. La aceptación en el mercado de la empresa al rojo vivo es del 95.70%

Tabla 40 comparación entre año 2021 vs 2022



**Fuente:** análisis del proyecto  
**Elaborado por:** el autor

Tabla 41 Proyección de la oferta

PROYECCION DE LA OFERTA		
AÑOS	TCS	oferta anual en unidades
2022	2,60%	15000
2023		15390
2024		15790
2025		16201
2026		16622

**Fuente:** análisis del proyecto  
**Elaborado por:** el autor



Ilustración 30 Oferta proyectada en unidades

**Fuente:** análisis del proyecto

**Elaborado por:** el autor

### **Demanda Insatisfecha**

Este significa la oportunidad que tiene el proyecto al brindar los productos o servicios ya que si la demanda es mayor que la oferta esto significa que si existe viabilidad para poner en marcha al plan de negocios del producto o servicio que se está realizando, en este proyecto formativos se encontraron los siguientes resultados:

Tabla 42 Demanda insatisfecha

<b>DEMANDA POTENCIAL INSATISFECHA</b>		
<b>DEMANDA EN UNIDADES</b>	<b>OFERTA EN UNIDADES</b>	<b>DPI EN UNIDADES</b>
142012	15000	127012
106706	15390	91316
39881	15790	24091
16670	16201	469
77982	16622	61360

**Fuente:** análisis del proyecto

**Elaborado por:** el autor

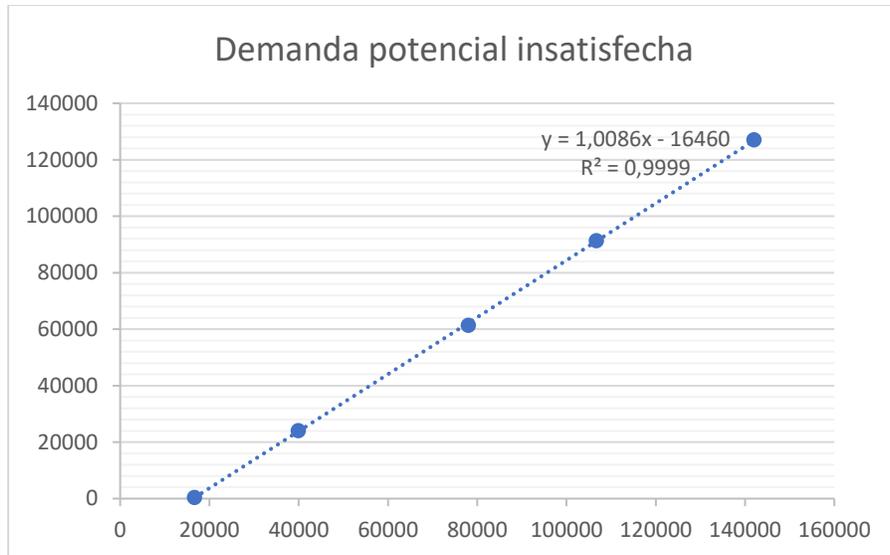


Ilustración 31 Demanda potencial insatisfecha

**Fuente:** análisis del proyecto

**Elaborado por:** el autor

### 1.3 Análisis del macro y microambiente

#### 1.3.1 Análisis del microambiente

La rentabilidad de la empresa se produce gracias a la competencia que existe entre 5 fuerzas las cuales le brinda valor que se produce en la industria. (Alfonso Peiro Ucha, 2020)

#### **Cinco fuerzas de Porter:**

##### **Competidores potenciales**

Nivel: Alta

Un fuerte competidor sería las empresas que comercializan sus parrillas con diferentes empresas que se encuentran a nivel nacional esto debido al alcance que tienen con los clientes.

La empresa al rojo vivo identifico que las empresas que son una competencia directa ya que estas empresas elaboran sus parrillas y estas son: George Foreman, Alpine Cousine, Glorius, entre otras.

Por otra parte, ellos comercializan sus productos a través de las perchas y páginas de diferentes empresas como TVentas, Supermaxi, El Coral, entre otras.

Las empresas que se mencionaron anteriormente son aquellas que adaptaron a la necesidad de los clientes por sus diseños, sus precios, sus características, entre otras.

### **Productos sustitutos**

Nivel: Moderado

Para el proyecto formativo se debe tomar en cuenta que se puede direccionar hacia otro mercado como la elaboración y comercialización de comedor para exteriores a base de neumáticos y piezas de vehículos reciclados.

Ejemplos de productos elaborados en este mercado alternativo:

- Sillas
- Mesas
- Columpios

### **Poder de negociación de los proveedores**

Nivel: Moderado

La materia prima que se utilizará en las parrillas se negociará de forma moderada en el sector del sur de Quito, debido a que en este lugar es donde se reciclan los aros de los vehículos, y el acero inoxidable

La empresa Al rojo vivo contará con diferentes proveedores debido a que la materia prima que se necesita para la elaboración de las parrillas se puede conseguir en diferentes chatarrerías que se encuentran en el sur de Quito, mientras que el acero inoxidable se lo conseguirá en diferentes empresas que comercialicen dicho producto

### **Poder de negociación de clientes**

Nivel: Moderado

Las parrillas que elabora Al rojo vivo se caracterizan por diseños exclusivos con acabados que el cliente prefiera para su parrilla, además de características únicas que cada cliente busque

añadir a su producto y con esto personalizarlas a su preferencia y tener una parrilla exclusiva para su hogar.

### **Rivalidad entre competidores**

Generalmente las empresas competidoras se enfocan en la venta de sus productos con similares diseños sin embargo el posicionamiento de las marcas genera preferencia para el mercado, pero en el caso de Al rojo vivo busca satisfacer las necesidades de los clientes con parrillas de diferentes tamaños y diseños que permitan al cliente obtener una parrilla con las dimensiones de sus preferencias a su vez este producto es amigable con el medio ambiente.

### **1.3.2 Análisis PEST**

La identificación de factores externos que se presentan para la empresa permitirá que se tomen decisiones las cuales creen oportunidades de crecimiento en el mercado, para que la empresa tenga un buen desarrollo frente a sus competencias, es por lo que es importante desarrollar una Matriz PEST el cual se puede apreciar en la siguiente tabla:

Tabla 43 MATRIZ PEST

<b>Factor</b>	<b>Oportunidades</b>	<b>Amenazas</b>
<b>Político</b>	Aranceles bajos de materia prima (acero inoxidable)  Creación de empresas sin precios de constitución (SAS)	Aranceles de materia prima (acero inoxidable)
<b>Económico</b>	El PIB del Ecuador tiene crecimiento positivo para el Ecuador	Efectos negativos inducidos a la pandemia que afecten la economía de la población ecuatoriana  Falta de convenios comerciales internacionales que afecten el PIB del sector
<b>Social</b>	El crecimiento en puntos de reciclaje ha aumentado en los últimos años	Población sin compromiso por desechar materiales con fines de reciclaje
<b>Tecnológico</b>	Tendencia a comprar productos que estén elaborados con materiales reciclados	Falta de conocimiento de producción industrial

**Fuente:** análisis del proyecto  
**Elaborado por:** el autor

**Marca:**

Al rojo vivo

**Slogan:**

Que arda el sabor



Ilustración 32 AL ROJO VIVO

**Fuente:** análisis del proyecto

**Elaborado por:** el autor

### **Diferenciador**

Nuestro producto tiene diseños innovadores aparte de ser elaborados con materiales reciclados tiene como diferenciadores acabados en el producto que permite que el cliente pueda personalizar sus productos a su preferencia con colores o con el contorno de las parrillas elaboradas a su necesidad.

### **Estrategias de marketing**

A continuación, se describirá las estrategias de marketing que se aplican en la empresa

### **Estrategias del producto**

- **Diseño personalizado** cada cliente tiene la oportunidad de darle su propio diseño del producto y elegir el color que sea de su preferencia
- **Calidad de los materiales** con los que se llevará a cabo la elaboración son de acero inoxidable lo cual reduce el riesgo de enfermedades como el cáncer
- **Manual:** el producto tendrá un manual de instrucciones de cómo se integrará cada pieza a la parrilla para que quede armado sin embargo los detalles como acabados que tienen las parrillas estarán instalados por fábrica debido a que son materiales que ya están integrados en el producto

### **Estrategias de precio**

- **Descuentos** se aplican descuento del 10% en la primera compra
- **Bonificaciones** se ofrece cupones con el 5% de descuento en cupones publicados por medios de comunicación como Facebook Instagram periódicos
- **Entrega:** El precio del producto no tendrá ningún cargo adicional siempre y cuando este tenga la entrega dentro de la ciudad de Quito, mientras que para las entregas fuera de la ciudad tendrán el cargo extra de acuerdo con el servicio que se contratará para la entrega del producto mencionado

### **Estrategias de plaza**

#### Comercialización:

- Fuera de Quito el producto será entregado a los clientes mediante Servientrega en lugares fuera de la ciudad de Quito.
- Dentro de Quito: El producto será entregado de manera directa o si el cliente prefiere a través de empresas como Servientrega.
- Ubicación: producto enfocado a las personas del norte de Quito por esta razón el local comercial se ubicará en este sector.
- Digitalización: se ha visto la necesidad de crear una tienda online con la finalidad de que los clientes tengan mayor facilidad de adquirir su producto.

## **Estrategias de promoción**

- **redes sociales** nos apoyaremos en gran magnitud en las redes sociales ya que son el medio de comunicación más rápido y efectivo se realizarán campañas de pago En Facebook en Instagram también se enviarán mails masivos.
- **convenios:** se realizarán convenios con empresas grandes como Ferrisariato, Kywi para que el producto se encuentre en percha y poder darlo a conocer en mayor magnitud.
- **Descuentos:** se aplicará el descuento a los clientes del 15% descuento al referir los productos que se comercializaran en este caso son las parrillas sin embargo el descuento no será acumulativo para la adquisición de los productos en su 100% este será exclusivo para cualquier producto aplicado el 15% de descuento.

En el siguiente cuadro se describirán las estrategias más importantes para la empresa:

Tabla 44 Estrategias de marketing.

Producto	Precio	Plaza	Promoción
<p><b>Diseño personalizado</b> cada cliente tiene la oportunidad de darle su propio diseño del producto y elegir el color que sea de su preferencia</p> <p><b>Manual:</b> el producto tendrá un manual de instrucciones de cómo se integrará cada pieza a la parrilla para que quede armado sin embargo los detalles como acabados que tienen las parrillas estarán instalados por fabrica debido a que son materiales que ya están integrados en el producto.</p>	<p><b>Descuentos</b> se aplican descuento del 10% en la primera compra</p> <p><b>Entrega:</b> El precio del producto no tendrá ningún cargo adicional siempre y cuando este tenga la entrega dentro de la ciudad de Quito, mientras que para las entregas fuera de la ciudad tendrán el cargo extra de acuerdo con el servicio que se contratará para la entrega del producto mencionado.</p>	<p><b>Comercialización:</b></p> <p><b>Fuera de Quito</b> el producto será entregado a los clientes mediante Servientrega en lugares fuera de la ciudad de Quito</p> <p><b>Dentro de Quito:</b> El producto será entregado de manera directa o si el cliente prefiere a través de empresas como Servientrega</p> <p><b>Ubicación:</b> producto enfocado a las personas del norte de Quito por esta razón el local comercial se ubicará en este sector.</p>	<p><b>Redes sociales</b> nos apoyaremos en gran magnitud en las redes sociales ya que son el medio de comunicación más rápido y efectivo se realizarán campañas de pago En Facebook en Instagram también se enviarán mails masivos</p> <p><b>Convenios:</b> se realizarán convenios con empresas grandes como Ferrisariato, Kywi para que el producto se encuentre en percha y poder darlo a conocer en mayor magnitud.</p>

Fuente: análisis del proyecto

Elaborado por: el autor

## Publicidad que se utilizará

La empresa Al rojo vivo se plantea utilizar publicidad mediante redes sociales, Google ads y comercialización en empresas como KIWY, Supermaxi, El Coral ya que este producto al no ser un producto de consumo masivo si permite establecer en perchas de estos locales o en sitios digitales los cuales tendrán acceso a todo el mercado potencial al cual se estableció en el estudio de mercado.

Tabla 45 Publicidad

Estrategia	Medio Publicitario	Propuesta de tiempo	Presupuesto mensual	Responsable
Campañas por correo electrónico	Correos masivos	1 envío cada 3 meses	\$20	Mercadotecnia
Promoción en otras páginas	Google ads	Cada publicidad tendrá una duración de 15 a 20 segundos con horarios aleatorios, pero con preferencia en la noche y en la mañana	\$30	Mercadotecnia
Publicidad corporativa	Redes sociales	Se aplicará publicidad en horarios de la mañana y en la noche	\$30	Mercadotecnia

**Fuente:** análisis del proyecto  
**Elaborado por:** el autor

## 1.4 Canales de distribución

### Venta directa

Este tipo de venta es aquella en la que la empresa vende directamente al cliente sin necesidad de involucrar ningún tipo de intermediario, es decir ellos mismo se encargan de la gestión de venta y el consumidor final es el cliente directo (Experto GestioPolis.com, 2020)

### Venta indirecta

Este tipo de venta por el contrario a la venta directa es aquella empresa que si requiere de intermediarios para que se realice la compra de sus productos y esto producido por diferentes

factores ya sea por el alcance de su distribución entre otro tipo de factores. (Experto GestioPolis.com, 2020)

En la empresa al rojo se manejará de forma directa ya que por la implementación de la página web esto permitirá tener mayor alcance con los clientes.

### **Seguimiento de los clientes**

Para este punto se localizará a los clientes mediante llamadas telefónicas con la finalidad de realizarles una pequeña encuesta de satisfacción de sus productos y recomendaciones si es que las tienen.

### **Especificar Mercados Alternativos**

Para el proyecto formativo se debe tomar en cuenta que se puede direccionar hacia otro mercado como la elaboración y comercialización de comedor para exteriores a base de neumáticos y piezas de vehículos reciclados.

Ejemplos de productos elaborados en este mercado alternativo

- Sillas
- Mesas
- Columpios

## **CAPÍTULO II**

### **2. Operaciones**

#### **2.1 Objetivo del capítulo**

Determinar los procesos productivos para la empresa Al Rojo Vivo, así como los materiales e insumos, capacidad productiva, instalaciones, equipos, personas y recursos necesarios para la fabricación de parrillas elaboradas a base piezas de vehículos desechados en chatarrerías en la ciudad de Quito.

#### **2.2 Descripción del proceso**

Proceso de transformación de materiales desechados en chatarrerías creando con un proceso de soldadura de rectificación con acero inoxidable elaborando parrillas elaborados a base de vehículos desechados.

##### **2.2.1 Descripción de proceso de transformación de un bien**

El plan de negocios tiene como objetivo elaborar y comercializar parrillas echas a base de piezas de vehículos desechado en chatarrerías, al momento de comprar la materia prima (acero inoxidable) este será enviado donde el torno el cual trabajara con la materia prima para corregir si tiene una malformación dicho aro de vehículo además de que con formará las varillas a medida del aro y creando una base la cual será de suma importancia.

Este será el soporte para el carbón que se debe depositar para encender dicho material y el cliente pueda utilizar la parrilla para elaborar sus alimentos, además al finalizar el proceso de soldadura para que las piezas queden estáticas este lijado de manera que los sobrantes de la soldadura no afecte la presentación del producto seguido de este proceso la parrilla se procederá a pintarse con pintura (Epóxica, al horno, pintura automotriz) también de ser necesario se creara un acabado de madera que rodee al aro para tener una mejor presentación de la parrilla.

Después de tener el producto final (parrilla) este será empacado en una caja principal donde cada pieza de la parrilla será cubierta por plástico para evitar el daño de dichas piezas, integrando el manual de uso de este y se procederá a enviar el producto mediante Servientrega dentro y fuera de la ciudad.

A continuación, se detallará los materiales que se requieren la para la elaboración de la parrillas.

Tabla 46 MATERIALES

<b>Materiales</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Aros (rin) de vehículos</li> <li>- Ventiladores (camiones antiguos)</li> <li>- Acero inoxidable</li> <li>- Rocha</li> <li>- Sierra eléctrica</li> <li>- Cartón</li> <li>- Plástico</li> <li>- Madera</li> <li>- Perfil de media pulgada</li> <li>- Varillas de acero inoxidable número 6</li> <li>- Perfil de hierro número 8</li> <li>- Varilla de hierro liso número 4</li> <li>- Soldador</li> <li>- Soldadura</li> <li>- Torno engranado 11"x26" marca. Titanium</li> <li>- Ropa de protección</li> </ul>

**Fuente:** análisis del proyecto

**Elaborado por:** el autor

Estos materiales se utilizarán en cada fase dependiendo el punto de transformación que está teniendo la materia prima (aro de vehículo y acero inoxidable), esto para tener definido los procesos que serán de almacenamiento, de producción, de rectificación, de acabados, de pintura, de envoltura, de empaque y envíos.

**- Almacenamiento**

Materia prima

**- Rectificación**

Aro o rin de vehículo y tubos de acero inoxidable

- **Producción**

Aro o rin de vehículo y tubos de acero inoxidable

- **Acabados**

Lija, madera

- **Pintura**

Parrilla y madera

- **Envoltura**

Parrilla

- **Envíos**

Clientes.

**Mapa de procesos estratégicos**

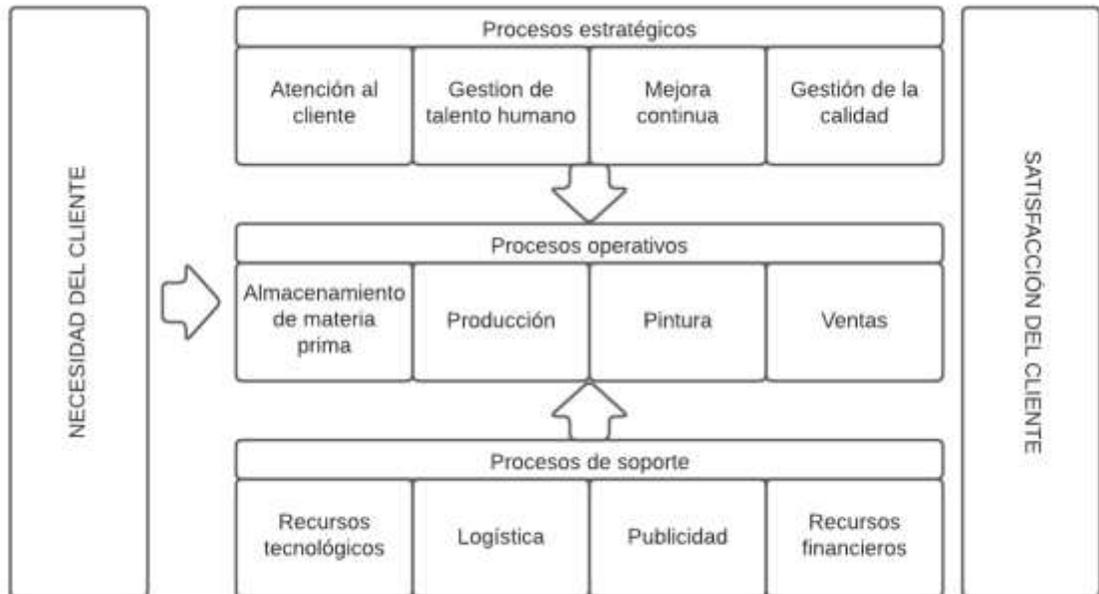


Ilustración 33 Mapa de proceso estratégico

**Fuente:** análisis del proyecto

**Elaborado por:** el autor

## Instalaciones

En el siguiente grafico se puede observar las instalaciones que tendrá la empresa “AL ROJO VIVO”

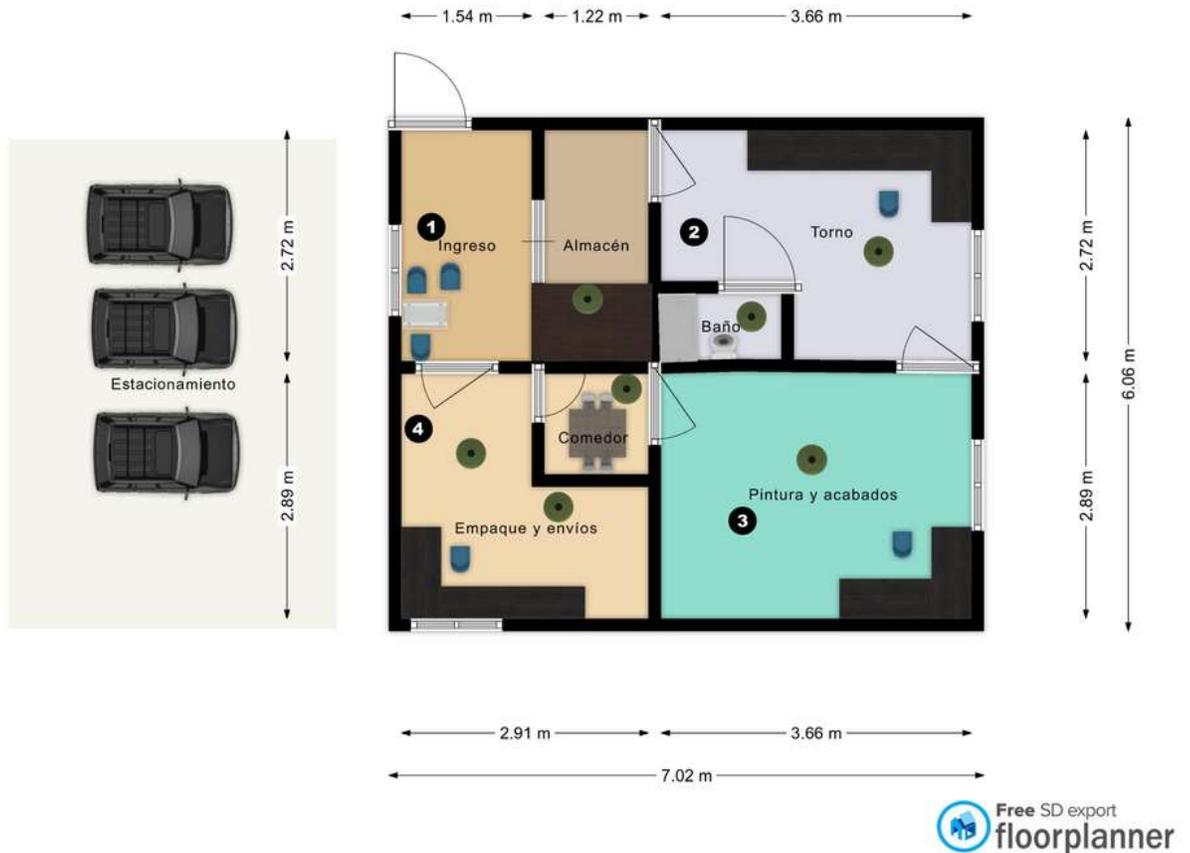


Ilustración 34 Instalaciones “AL ROJO VIVO”

**Fuente:** análisis del proyecto

**Elaborado por:** el autor

Se necesitará de un local el cual se divide en cuatro estaciones la primera estación será la de almacén de materia prima en la cual se almacenará, el acero inoxidable los aros la soldadura entre otros materiales en la segunda estación se incorporará al torno el cual se encargará de desarrollar el producto y adherir los compuestos externos al mismo en este caso al aro si es que éste tiene una malformación éste dará una rectificación con lo cual permitirá tener una visibilidad del área de una forma semi nueva o nueva también se encargará de hacer los cortes de las varillas

del acero inoxidable para incorporarlas al mismo donde se tendrá un punto de calor en el cual los tubos al ser cortados permitirán ser incorporados de forma maleable a los datos teniendo una estructura adecuada a la parrilla que se va a formar.

Posteriormente a esto tenemos la tercera estación la cual es de pintura y acabados dónde se rectificará ciertos detalles que se quedaron por el uso del torno después se realizará pulir en dicha estación y si es que es necesario el cliente solicitará y con un acabado de madera en el cual se realizará en la misma estación para proceder con la pintura y finalizar el producto en la tercera estación, finalmente en la cuarta estación se empacarán los productos y se enviarán a los clientes. El local físico tiene las siguientes dimensiones un ancho de 630 cuando una altura de 430 la cual dividirá en 4 cuartos de igual medida.

### **Diagrama de flujo**

En el siguiente gráfico se puede observar el flujograma correspondiente de la empresa “**AL ROJO VIVO**”

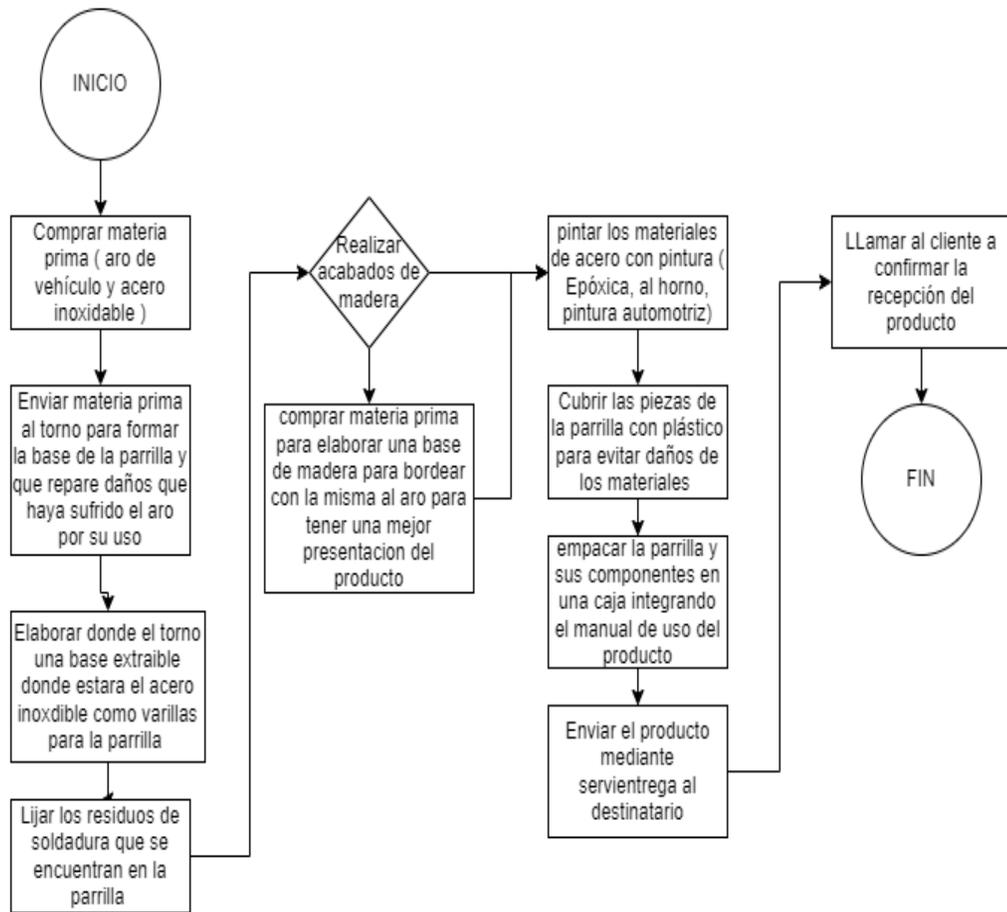


Ilustración 35 Diagrama de flujo

**Fuente:** análisis del proyecto

**Elaborado por:** el autor

Como se puede observar en el programa se puede conocer cuáles son los procedimientos que se realizarán detenidamente dentro de la empresa para realizar y terminar el producto de las parrillas en un estado perfecto y con un funcionamiento adecuado para el cliente además de tener una calidad de sus productos y en sus acabados cumpliendo todas las normas de seguridad integrando un manual en el cual el cliente podrá observar e implementar las piezas que se le enviarán al momento de la entrega de su producto.

### 2.2.2 Descripción de Equipos

En la empresa Al rojo vivo se necesita implementar diferente maquinaria, las cuales se encargaran de rectificar si es que la materia prima (aros o varillas de acero inoxidable) tiene algún tipo de error con lo cual en el taller del torno se realizara este procedimiento también se necesitara de un taller de pintura el cual se encargara de pintar el producto final y los acabados de madera si es que este es solicitado por el cliente, finalmente se requiere de un taller el cual se encargará de envolver la parrilla y empacarla para enviarla por Courier hacia el cliente.

#### - Personas del área de producción

la empresa Al Rojo Vivo requiere del siguiente personal para las áreas

#### - Bodega

Tabla 47 Bodega

<b>Actividad</b>	<b>Tiempo por actividad</b>	<b>N° de personas</b>	<b>Horas</b>
Bodega	40 minutos	1	4 horas semanales

**Fuente:** análisis del proyecto

**Elaborado por:** el autor

#### - Torno

Tabla 48 Torno

<b>Actividad</b>	<b>Tiempo por actividad</b>	<b>N° de personas</b>	<b>Horas</b>
Torno y soldadura	80 minutos	4	8 horas diarias

**Fuente:** análisis del proyecto

**Elaborado por:** el autor

- **Pintura y acabados**

Tabla 49 Pintura y acabados

<b>Actividad</b>	<b>Tiempo por actividad</b>	<b>N° de personas</b>	<b>Horas</b>
Acabados y pintura de parrilla	80 minutos	2	8 horas diarias

**Fuente:** análisis del proyecto  
**Elaborado por:** el autor

- **Empaque de productos**

Tabla 50 Empaque de productos

<b>Actividad</b>	<b>Tiempo por actividad</b>	<b>N° de personas</b>	<b>Horas</b>
Envoltura	10 minutos	1	4 horas diarias
Empaque en cajas	10 minutos	1	4 horas diarias

**Fuente:** análisis del proyecto  
**Elaborado por:** el autor

**2.2.3 tecnología para aplicar**

Para este proyecto formativo de la empresa “AL ROJO VIVO” se implementará a partir del primer año maquinaria que permita reducir los tiempos de producción de las parrillas facilitando este proceso además de implementar maquinaria que permita realizar el proceso de pintura de manera eficiente y de igual manera que permita reducir tiempos de esta área en estas actividades.

**2.2.4 Factores que afectan el plan de operaciones**

**2.2.4.1 Número de trabajadores**

El número de trabajadores para esta empresa se reducirá esto es ocasionado a que los procesos de cada actividad que se realizara en algunas áreas son muy cortos por lo cual esto permitirá reducir el personal y tener más oportunidad para generar más inversión interna dentro de la empresa

Tabla 51 Número de trabajadores

N°	Cargo	Función	Fijo o variable
1	Bodega y empaque	Almacenar materia prima, envolver y empaclar producto final	Fijo
2	Torno	Elaboración de varillas, rectificación de aros y soldadura	Fijo
1	Pintura	Pintar parrilla	Fijo

**Fuente:** análisis del proyecto

**Elaborado por:** el autor

### Equipos

La empresa Al rojo Vivo necesita de diferentes equipos los cuales se describirán en la siguiente tabla, estos son necesarios para la producción de las parrillas.

Tabla 52 Equipos de Producción

Actividad (etapa de producción)	Equipo
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Rectificación de aros</li> <li>- Corte de acero inoxidable</li> <li>- Varillas de acero</li> <li>- Corte de madera</li> <li>- Torno</li> <li>- Pintar aros</li> <li>- Sierra eléctrica</li> <li>- Unificación de varillas con aros</li> <li>- Base de hierro</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Torno</li> <li>- Equipos de soldadura</li> <li>- Equipos de pintura</li> <li>- quipos de protección para soldadura</li> <li>- Equipos de protección para pintura</li> </ul>

**Fuente:** Análisis del proyecto

**Elaborado por:** El autor

### 2.2.5 Proyección de producción

Tabla 53 Proyección de producción

<b>Minutos</b>	<b>2400</b>
<b>60 minutos x 8 Horas</b>	480
<b>Producción de parrilla por día</b>	$\frac{480 * 1}{2400} = 0.2$
<b>Por 4 operarios</b>	$0.2 * 4 = 0.8$
<b>Por días que tiene la semana (5)</b>	$0.8 * 5 = 4$
<b>Semanas</b>	4 parrillas x persona al día 4 x 2 personas = 8 parrillas al día 8 parrillas al día * 5 días = 40 semanales Mensuales $80 * 4 = 1920$
<b>Año</b>	<b><math>160 * 12 = 1920</math></b>

**Fuente:** Análisis del proyecto

**Elaborado por:** El autor

### 2.2.6 Tecnología por aplicar

La empresa Al rojo vivo al transcurrir los primeros 5 años invertirá en adquirir nueva maquinaria esto con la finalidad de aumentar la capacidad productiva y el incremento de nuevo personal para ayudar a la ejecución de dicha producción.

### 2.2.7 Capacidad de producción

Como se indicó en la tabla 54 la producción anual que tendrá la empresa Al rojo vivo será de 3840 anualmente, se debe tomar en cuenta que esta cifra es una estimación sin embargo la producción puede aumentar.

### 2.3 Capacidad de producción futura

La empresa Al rojo vivo se proyecta para la capacidad de producción para sus primeros 5 años, esto depende de la aceptación que tendrá el producto en el mercado.

Tabla 54 Capacidad Productiva

Numero de parrillas	Producción	
	Semanal	40
	Mensual	160
	Anual	1920

### Cálculo del tamaño del proyecto

Tabla 55 Producción y maquinaria

Actividad	Tiempo	Número de personas	Horas
Selección de materiales	75 minutos	1 persona	4 horas diarias
Cortes de materiales	250 minutos	2 personas	8 horas diarias
Soldadura de materiales	150 minutos		
Acabados y pintura	400 minutos	1 personas	8 horas diarias
Empaque y envíos	200 minutos	1 persona	8 horas diarias
<b>Total</b>	<b>1075 minutos</b>		

**Fuente:** Análisis de proyecto

**Elaborado por:** El autor

## 2.4 Definición de recursos necesarios para la producción.

### 2.4.1 Especificación de materias primas y grado de sustitución que se pueden presentar

La empresa Al rojo vivo para la elaboración de parrillas a base de piezas de vehículos desechados en chatarrerías se proyecta en la siguiente tabla:

Tabla 56 Grado de sustitución de materia prima

<b>Materia prima</b>	<b>Sustitución</b>	<b>Proveedor</b>
Hierro	Acero inoxidable	Navacero
Acero	Acero inoxidable	Centro acero
Base de acero para parrilla	Aros de vehículos	Chatarreras

**Fuente:** Análisis del proyecto

**Elaborado por:** El autor

## **2.5 Calidad**

### **2.5.1 Método de control de calidad**

El método de control de calidad permite conocer si es que algún producto que se elaboro tiene algún tipo de falla y así evitar que se inserten dichos productos que tenían fallas en el mercado esto para evitar que el cliente tenga un producto defectuoso. (Nirian, 2020)

La empresa empezará a revisar y gestionar el procedo de calidad desde el principio de sus procesos es decir desde que se obtiene la materia prima hasta cuando está el producto terminado, es por este motivo Al rojo vivo realizara la inspección de dichos materiales y producto a través de un cheklist el cual indicara que necesita los materiales para estar en optimo estado y modificar si es que el producto tiene algún error.

Tabla 57 Check list

### Lista de Chequeo

<b>Departamento:</b>			
<b>Encargado:</b>			
<b>Fecha de Revisión:</b>			
<b>Tipo de producto:</b>			
<b>Lote:</b>			
	<b>Verificación</b>		
<b>Actividad</b>	<b>Sí cumple</b>	<b>No cumple</b>	<b>Observaciones</b>
Recepción de la materia prima			
¿Cumple con la calidad establecida?			
Almacenamiento de la materia prima			
¿Los productos se encuentran libres residuos?			
¿Se encuentran la materia prima disponible para la elaboración de las parrillas?			
¿Se ha realizado mantenimiento de las instalaciones?			
<b>Proceso de producción</b>			
¿El personal utiliza los equipos de protección durante el proceso de elaboración del producto?			
¿Cumple con la utilización de los materiales requeridos?			
¿Se utilizan las máquinas de acuerdo con la capacidad establecida?			
¿Se ha optimizado recursos durante el proceso?			
¿El producto tiene los protocolos de control de calidad?			
<b>Proceso de despacho</b>			
¿Se realizan las entregas de los productos dentro del tiempo establecido?			
<b>Firma del evaluador</b>	<b>Firma del responsable:</b>		
_____	_____		

**Fuente:** Análisis del proyecto

**Elaborado por:** El autor

## **2.6 Normativa y permisos que afectan a la empresa**

### **2.6.1 Seguridad e higiene industrial**

Esto determina los riesgos que tienen los colaboradores de Al rojo vivo al ser una empresa que se dedicará a la elaboración y comercialización de parrillas elaboradas a base de piezas de vehículos desechados en chatarrerías tienen riesgo de tener lesiones mientras están en el procedimiento de la producción es por esto que se informa al personal los protocolos que deben cumplir para salvaguardar la integridad tanto física como mental de cada uno de ellos tal como lo indica el ministerio de trabajo (Ministerio de trabajo, 2022)

## **CAPÍTULO III**

### **3. Organización y gestión**

#### **3.1 Objetivo de capítulo 3**

Definir la estructura organizacional de la empresa Al rojo vivo que permita cumplir los objetivos que son a corto y a largo plazo de la organización y establecer los indicadores de gestión con el cual se dará seguimiento a las actividades que se realizarán en la empresa.

#### **3.2 Análisis estratégico y definición de objetivos**

##### **3.2.1 Visión**

Ser conocida en los próximos 5 años como una empresa caracterizada por la innovación en sus productos, además de ser conocidos a nivel nacional por elaborar parrillas amigables con el medio ambiente y por cumplir con la satisfacción de las necesidades de nuestros clientes.

##### **3.2.2 Misión**

Al rojo vivo brinda al mercado las mejores parrillas elaboradas con piezas de vehículos, que son caracterizados por su calidad e innovación, por lo que se elaborarán y comercializarán los productos a las familias ecuatorianas las cuales son elaboradas mediante piezas de vehículos reciclados, cumpliendo con las necesidades de nuestros clientes.

##### **3.2.3 Análisis FODA**

A continuación, se elaborará la matriz FODA de la empresa Al rojo vivo en las cuales se mostrarán las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas de la empresa

Tabla 58 Matriz FODA

<b>Fortalezas</b>	<b>Debilidades</b>
Personal calificado Amplio portafolio de productos Precio competitivo en el mercado Financiación Materiales inoxidables	Nuevos en el mercado Producto que no es de primera necesidad Falta de locales a nivel nacional
<b>Oportunidades</b>	<b>Amenazas</b>
Aceptación en el mercado Diferentes puntos de reciclaje para obtener materia prima Comercialización con otras empresas Mercado mal atendido Falta de Portafolio de empresas competidoras	Fidelización con la competencia Aranceles a materia prima Empresas con precios bajos

**Fuente:** Análisis del proyecto

**Elaborado por:** El autor

A continuación, se indicará la matriz EFI en donde se indicarán los factores internos los cuales afectan a la empresa por que se realizara una comparación entre las fortalezas y las debilidades.

Tabla 59 MATRIZ EFI

<b>Matriz EFI</b>				
<b>Factores</b>	<b>Peso relativo</b>	<b>Clasificación y evaluación</b>	<b>Valor ponderado</b>	<b>Subtotal</b>
<b>FORTALEZAS</b>				
Personal calificado	15%	4	0,6	2,5
Amplio portafolio de productos	15%	4	0,6	
Materiales inoxidables	15%	4	0,6	
Financiación	10%	3	0,3	
Precio competitivo en el mercado	10%	4	0,4	
<b>DEBILIDADES</b>				
Nuevos en el mercado	10%	2	0,2	0,85
Producto que no es de primera necesidad	10%	2	0,2	
Falta de locales a nivel nacional	15%	3	0,45	
<b>TOTAL</b>	<b>100%</b>		<b>3,35</b>	

**Fuente:** Análisis del Proyecto

**Elaborado por:** El autor

Según Miente la matriz EFI es un recurso utilizado para analizar las cuestiones que influyen negativa o positivamente en su crecimiento y sustentabilidad en el mercado (Miente, 2019)

Mediante el análisis de la matriz EFI de la empresa Al rojo vivo nos indica el valor de las fortalezas y debilidades que tiene la organización con lo cual nos indica los siguientes resultados y tiene un valor positivo en las fortalezas del 2.5 mostrando que tiene un valor positivo en sus factores sin embargo con las debilidades tiene un valor de 0.85 que a pesar de no ser un valor que muestre acciones rápidas esto debe tener un seguimiento para reducir las debilidades.

Tabla 60 Matriz EFE

<b>Matriz EFE</b>				
<b>Factores</b>	<b>Peso relativo</b>	<b>Clasificación y evaluación</b>	<b>Valor ponderado</b>	<b>Subtotal</b>
<b>OPORTUNIDADES</b>				
Aceptación en el mercado	10%	4	0,4	2,05
Diferentes puntos de reciclaje para obtener materia prima	10%	4	0,4	
Comercialización con otras empresas	10%	4	0,4	
Mercado mal atendido	15%	3	0,45	
Falta de Portafolio de empresas competidoras	10%	4	0,4	
<b>AMENAZAS</b>				
Fidelización con la competencia	15%	2	0,3	1,05
Aranceles a materia prima	15%	2	0,3	
Empresas con precios bajos	15%	3	0,45	
<b>TOTAL</b>	<b>100%</b>		<b>3,1</b>	

**Fuente:** Análisis del Proyecto

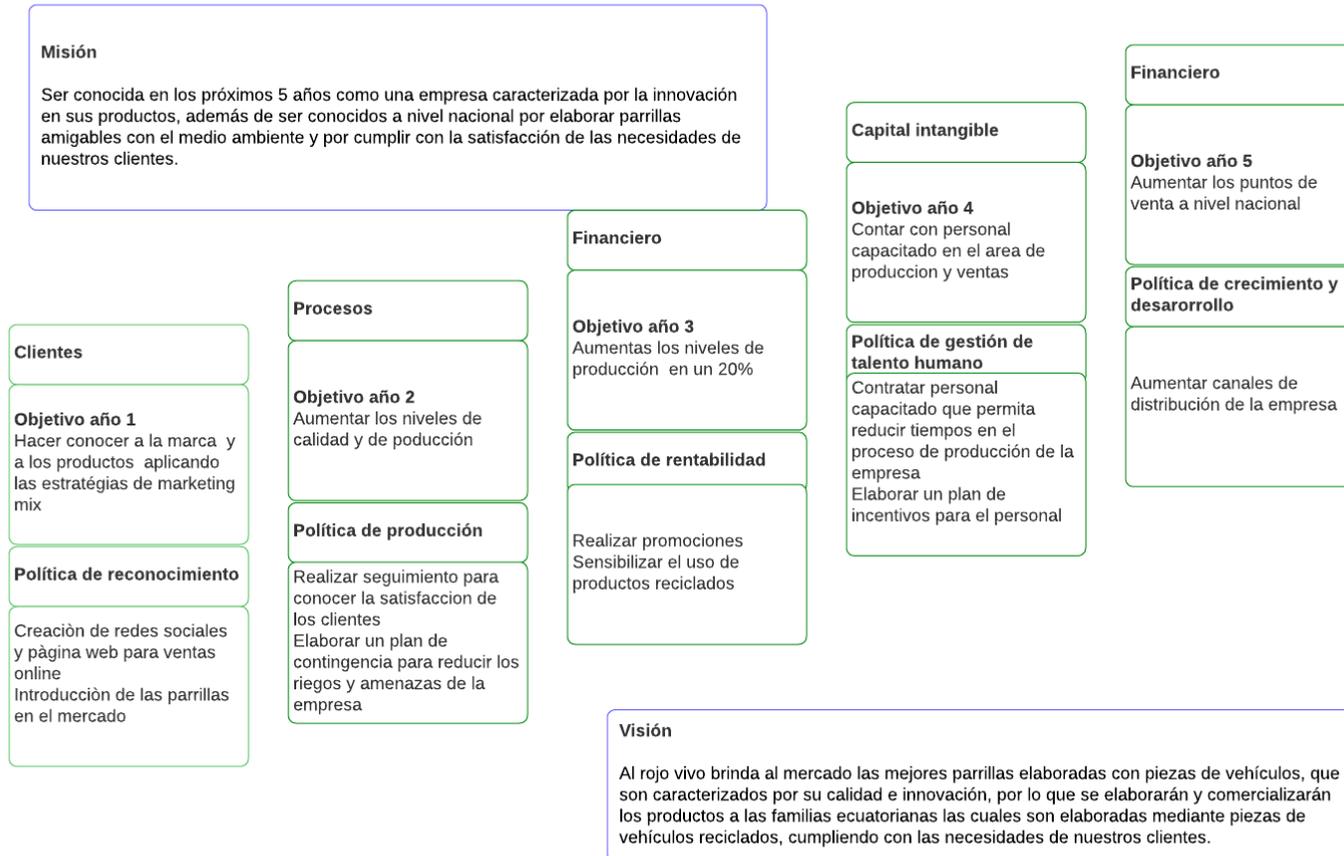
**Elaborado por:** El autor

### **La matriz EFE**

Según Min 2018 la Matriz EFE es una herramienta que permite identificar y evaluar diferentes factores externos de una empresa.

La matriz EFE de al rojo vivo tras los resultados obtenidos en sus oportunidades y amenazas se obtuvo un resultado de 2.05 lo cual indica que si tiene oportunidades en el mercado para este producto y en las amenazas muestra un valor de 1.05 con lo cual indica que hay que tener en cuenta las amenazas y darle un seguimiento y realizar estrategias que ayuden a la empresa Al rojo vivo a reducir las amenazas.

Tabla 61 Mapa estratégico



**Fuente:** Análisis del proyecto  
**Elaborado por:** El autor

### 3.3 Organización funcional de la empresa

#### 3.3.1 Organización interna

Según Quiroa 2021 la organización funcional tiene como objetivo: reunir a todos los colaboradores en departamentos en las cuales se describen las funciones que se tienen dentro de cada uno de estos

#### Al rojo vivo

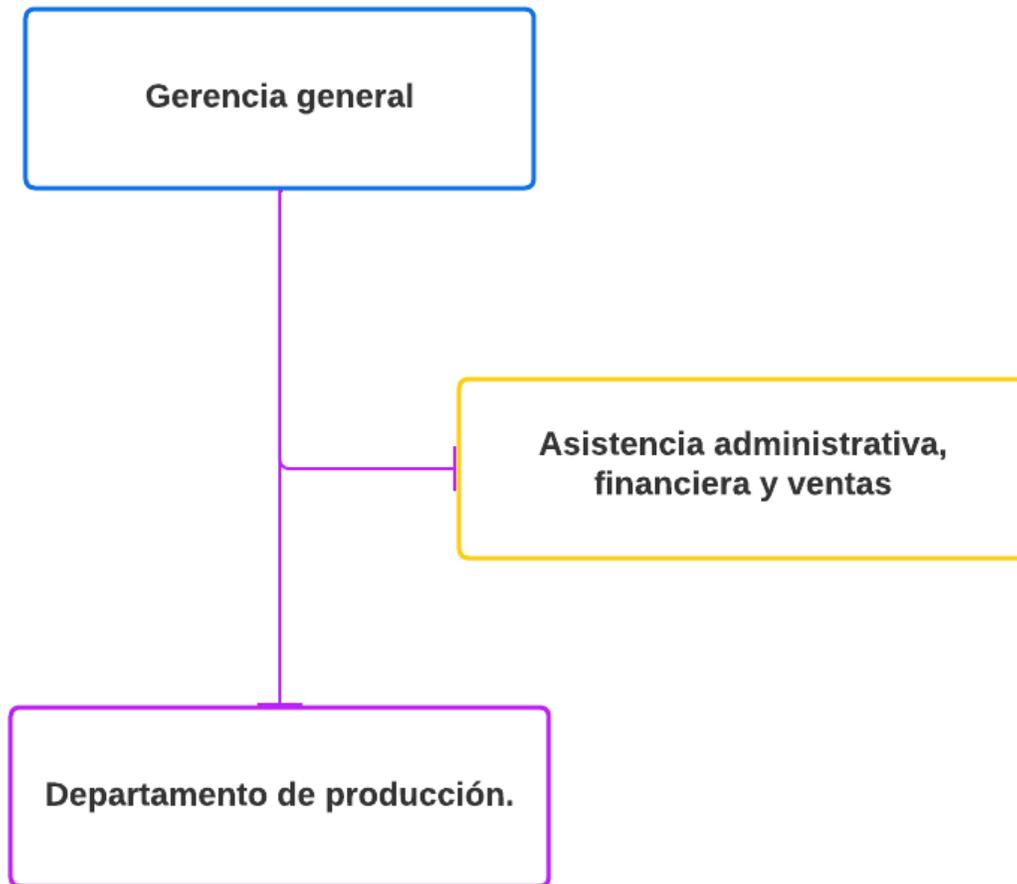


Ilustración 36 Organigrama estructural

**Fuente:** Análisis del proyecto

**Elaborado:** por el autor

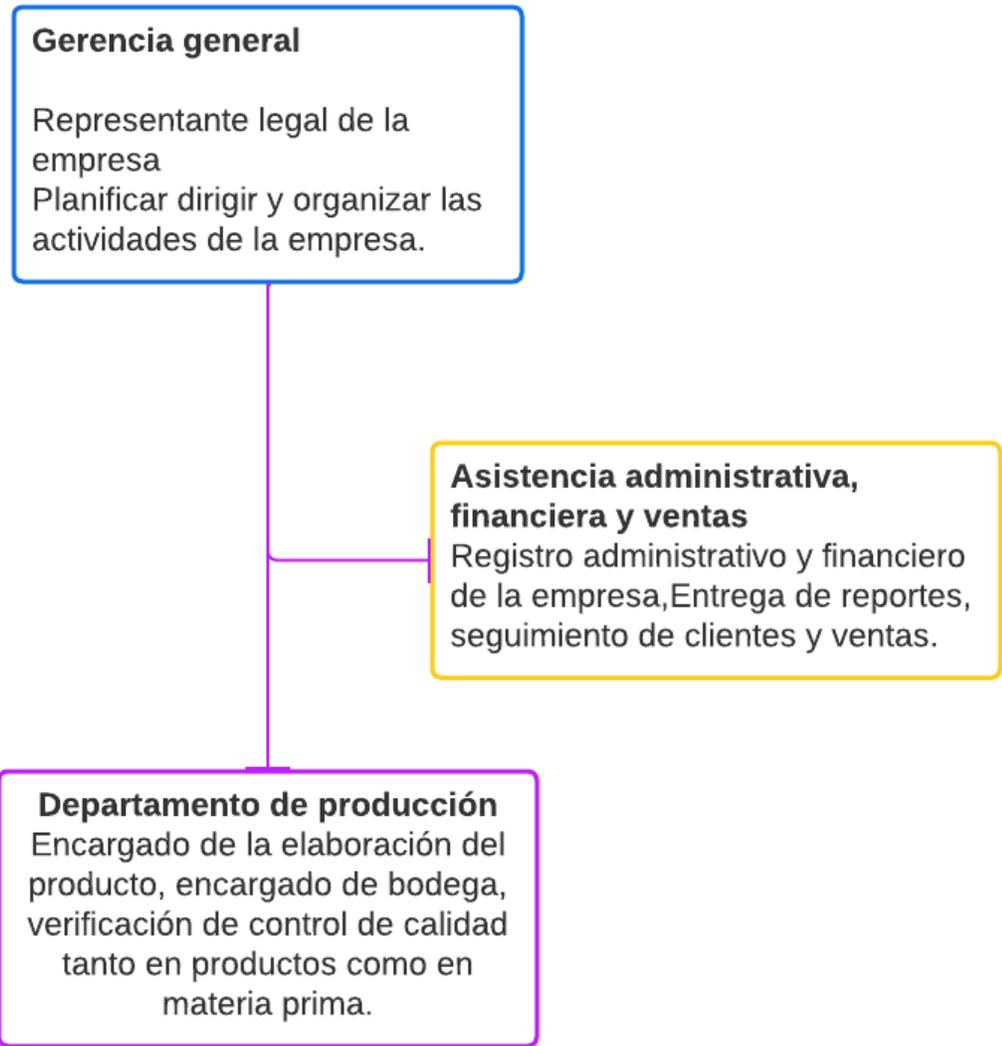


Ilustración 37 Organigrama funcional

**Fuente:** Análisis del proyecto  
**Elaborado por:** El autor

### 3.3.2 Descripción de puestos

A continuación, se detallará las funciones de los departamentos que se encuentran en el organigrama de al rojo vivo.

## Gerente general

Tabla 62 Descripción de puesto de gerente

<b>I. Información básica</b>	
<b>Puesto</b>	Gerente general
<b>Jefe inmediato Superior</b>	No aplica
<b>Supervisa a</b>	Asiste administrativo, Operarios 1-2 y vendedores 1-2
<b>II. Naturaleza del puesto</b>	
El gerente general debe ser un líder que guíe al personal, que dirija y administre los recursos de la empresa, que tome decisiones de forma responsable y cumpla sus actividades de manera adecuada con la finalidad de hacer que la empresa tenga un buen rendimiento ante su competencia	
<b>III. Funciones</b>	
Planificación de actividades. Organización de recursos. Determinar metas y objetivos de la empresa. Controlar aspectos financieros, administrativos de la empresa. Liderar al personal. Diseñar y realizar mecanismos de seguimiento de la calidad del producto. Revisar y aprobar informes.	
<b>IV. Requisitos mínimos para el puesto</b>	
<b>Título profesional</b>	Tercer nivel
<b>Experiencia</b>	Mínimo 2 años experiencia en cargos de cómo administrar una de empresa o un giro de negocio
<b>Habilidades</b>	Liderazgo Facilidad de comunicación Conocimiento en negocios Manejo del personal
<b>Formación</b>	Administración de empresas, administración comercial, finanzas y/o afines.

**Fuente:** Análisis del proyecto

**Elaborado por:** El autor

## Asistente administrativo y operativo

Tabla 63 Descripción de asistente administrativo

<b>I. Información básica</b>	
<b>Puesto</b>	Asistente Administrativo Financiero
<b>Jefe inmediato superior</b>	Gerente general
<b>Supervisa a</b>	No aplica
<b>II. Naturaleza del puesto</b>	
Encargado de asistir al gerente general y cumplir funciones administrativas y de contabilidad para la empresa.	
<b>III. Funciones</b>	
Realiza el proceso de compra de materia prima. Desarrolla estrategias de acción para la empresa. Maneja la parte administrativa del personal y de la empresa. Maneja el área contable. Lleva un registro detallado de las transacciones. Asesora al gerente para la toma de decisiones.	
<b>IV. Requisitos mínimos para el puesto</b>	
<b>Título profesional</b>	Título de tercer grado
<b>Experiencia</b>	Mínimo 1 año de experiencia de Asistente asesoría financiera
<b>Habilidades</b>	Conocimiento en Administración Financiera. Respuesta rápida a resolución de problemas financieros. Habilidades de comunicación. Trabajo bajo presión. Trabajo en equipo. Responsabilidad. Organización. Creatividad.
<b>Formación</b>	Ing. Administrativo, Finanzas y Auditoria.

**Fuente:** Análisis del proyecto

**Elaborado por:** El autor

## Operario

Tabla 64 Descripción de puestos de operarios

<b>I. Información básica</b>	
<b>Puesto</b>	Operario 1, operario 2, operario 3, operario 4, operario 5, operario 6
<b>Jefe inmediato superior</b>	Gerente general
<b>Supervisa a</b>	No aplica
<b>II. Naturaleza del puesto</b>	
Personas encargadas del área de producción que tiene la finalidad de elaborar las parrillas y realizar los acabados pertinentes.	
<b>III. Funciones</b>	
Elaborar la parrilla mediante: Tornear los aros Rectificar los aros Cortar acero inoxidable Pintar parrillas Lijar desperfectos de la parrilla Crear base para la parrilla Crear la rejilla para la parrilla	
<b>IV. Requisitos mínimos para el puesto</b>	
<b>Título profesional</b>	Título de tercer grado
<b>Experiencia</b>	Mínimo 2 año de experiencia de Asistente asesoría financiera
<b>Habilidades</b>	Conocimiento en Administración Financiera Respuesta rápida a resolución de problemas financieros. Habilidades de comunicación Trabajo bajo presión Trabajo en equipo Responsabilidad Organización Creatividad
<b>Formación</b>	Ingeniería industrial, pintura, curso para enderezar productos, ingeniería en soldadura

**Fuente:** Análisis del proyecto

**Elaborado por:** El autor

### **3.3.4 Control de gestión**

#### **3.3.4.1 Indicadores de gestión**

los indicadores de gestión son parámetros cuantitativos que miden el comportamiento, el proceso y el desempeño de una organización.

Los indicadores de gestión permitirán tomar decisiones para mejores decisiones aspectos débiles que tiene la empresa Al rojo vivo, por esto que a continuación se mostrarán los indicadores que se utilizarán en la organización.

Tabla 65 Indicadores de gestión

Área de implementación	Nombre del indicador	Fórmula	Meta	Frecuencia
Gerencia General	Eficiencia presupuestaria	$\frac{\text{Presupuesto ejecutado}}{\text{Presupuesto programado}} * 100\%$	Cumplir con al menos el 90% de lo planificado	Mensual
	Mejoramiento de competencias del personal	$\frac{\text{N}^\circ \text{ cursos realizados}}{\text{N}^\circ \text{ cursos planificados}} * 100\%$	Contar con el 90% del personal capacitado	Anual
Departamento Administrativo financiero	Punto de Equilibrio	$\frac{\text{Costos fijos}}{\text{Margen de contribución}}$	Verificar si la empresa es rentable con 90%	Anual
	Periodo de recuperación de la inversión	$\frac{\text{Monto Inicial}}{\text{Flujo de efectivo por periodo}}$	Contar con un crecimiento del 90% de margen de recuperar la inversión	Anual
Departamento Marketing y Ventas	Eficiencia comercial	$\frac{\text{N}^\circ \text{ de ventas realizadas}}{\text{N}^\circ \text{ de ventas esperadas}} * 100\%$	Obtener un 90% de eficiencia en ventas	Mensual
	Rentabilidad clientes	$\frac{\text{Clientes satisfechos}}{\text{Monto promedio de compra}} * 100\%$	Lograr satisfacción en al menos el 95% de nuestros clientes	Trimestral
Departamento de Producción	Índice de productividad de mano de obra	$\frac{\text{N}^\circ \text{ de unidades producidas}}{\text{Horas-hombre empleadas}} * 100\%$	Optimizar tiempos de producción en un 80%	Mensual
	Eficiencia de utilización de maquinaria	$\frac{\text{Capacidad utilizada}}{\text{Capacidad disponible}} * 100\%$	Mantener en buen estado el 100% de la maquinaria	Mensual

**Fuente:** Lastra, Indicadores de gestión (2018)

**Elaborado por:** el autor

### 3.5 Necesidades del personal

El personal que tendrá la empresa Al rojo vivo será confirmado por 8 personas con el fin de alcanzar las metas planteadas y las actividades.

Tabla 66 Indicadores de gestión

Categoría	2021	2022	2023	2024	2025	Tipo de contrato	Horas de trabajo
Gerente General	1	1	1	1	1	Tiempo completo	8h
Asistente financiero, administrativo, de ventas y operativo	1	1	1	1	1	Tiempo completo	8h
Operarios	3	3	3	3	3	Tiempo completo	8h

**Fuente:** Análisis del proyecto

**Elaborado:** por el autor

## **CAPÍTULO IV**

### **4. Jurídico legal**

#### **4.1 Objetivo**

Identificar cuáles son los requerimientos legales para la constitución de la empresa al rojo vivo, previo a ingresar en el mercado para el funcionamiento dentro de la ciudad de Quito y así conocer que beneficios tendrá y sus limitaciones.

Identificar los permisos que necesita la empresa Al rojo vivo para el funcionamiento de la empresa.

#### **4.2 Determinación de la forma jurídica**

La empresa al rojo vivo será una empresa constituida como SAS “Sociedad por Acciones Simplificadas” por las características de la empresa y por qué a través del estudio de la empresa se ha conocido que en un principio esta tendrá solo la necesidad de tener un socio, la ubicación del local físico se encontrará en el norte de Quito:

En el marco legal la empresa al rojo vivo estará constituida de la siguiente manera:

- **Ley de compañías** para las entidades de estas características se indica lo siguiente:

---

### Disposiciones Generales

---

**Art (...) Limitación de responsabilidad.** - La sociedad por acciones simplificada podrá constituirse por una o varias personas naturales o jurídicas, quienes sólo serán responsables limitadamente hasta por el monto de sus respectivos aportes. Salvo que, en sede judicial, se hubiere desestimado la personalidad jurídica de la sociedad por acciones simplificada, el o los accionistas no serán responsables por las obligaciones laborales, tributarias o de cualquier otra naturaleza en las que incurra la sociedad.

**Art (...) Personalidad jurídica.** - La sociedad por acciones simplificada, una vez inscrita en el Registro de Sociedades de la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros, formará una persona jurídica distinta de sus accionistas.

**Art (...) Constitución de la sociedad por acciones simplificada.** - La sociedad por acciones simplificada se creará mediante contrato o acto unilateral que conste en documento privado que se inscribirá en el Registro de Sociedades de la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros, momento desde el cual adquiere vida jurídica. El documento constitutivo deberá contener los requisitos mínimos para la constitución de una sociedad por acciones simplificada, expresados en esta Ley para este tipo de compañías. Los Intendentes de Compañías, en sus respectivas jurisdicciones, tendrán la competencia para el registro y control de este tipo de sociedades. De acuerdo con la reglamentación expedida por la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros, la sociedad por acciones simplificadas también podrá constituirse por vía electrónica.

**Art. (...) Valor nominal y capital mínimo.** - Las acciones de una sociedad por acciones simplificada tendrán el valor nominal de un dólar o múltiplos de un dólar de los Estados Unidos de América. La sociedad por acciones simplificada no tendrá un requerimiento de capital mínimo.

**Fuente:** Ley orgánica de emprendimiento e innovación 2020

**Elaborado por:** El autor

## Superintendencia de Compañías, valores y seguros

A continuación, se describirá los procesos que debe realizar la empresa al rojo vivo para constituir jurídicamente la empresa.

Tabla 68 Requisitos para constitución jurídica

---

<b>Requisitos</b>
1. Certificado electrónico del accionista
2. Reserva de la denominación
3. Contrato privado o escritura
4. Nombramiento
5. Petición de inscripción con la información necesaria para el registro del usuario en el sistema, esto es: <ul style="list-style-type: none"><li>a. Tipo de solicitante.</li><li>b. Nombre completo.</li><li>c. Número de identificación.</li><li>d. Correo electrónico.</li><li>e. Teléfono convencional y/o teléfono celular.</li><li>f. Provincia.</li><li>g. Ciudad.</li><li>h. Dirección.</li><li>i. Copia(s) de cédula o pasaporte.</li></ul>

---

**Fuente:** Guía de constitución S.A.S

**Elaborado por:** El autor

### 4.3 Registro de marcas

En el Ecuador la organización encargada de registrar nombres comerciales y propiedad intelectual es el Servicio Nacional de Derechos Intelectuales (SENADI).

Para la empresa Al rojo vivo es de suma importancia el registrar la marca debido a que se necesita registrar la marca para mantener a la empresa y a sus productos protegidos en el mercado, ya que al ser un producto de diferentes características a la competencia es importante cuidar los derechos de los productos y de la marca.

A continuación, se enlistará los pasos para registrar la marca de al rojo vivo

Tabla 69 Registro de marca

---

**Proceso de registro de marca**

---

1. Ingresar en la página del SENADI: [www.derechosintelectuales.gob.ec](http://www.derechosintelectuales.gob.ec)
2. Seleccionar PROGRAMA/SERVICIOS
3. Ingresar opción CASILLERO VIRTUAL
4. Llenar los datos que solicita el CASILLERO VIRTUAL (Si es persona natural poner los datos con número de cédula de ciudadanía y si es persona jurídica colocar los datos con el RUC de la empresa)
5. Una vez que haya dado este procedimiento, llega al correo el usuario y contraseña; así como un enlace de MI CASILLERO para proceder a cambiar la contraseña; obteniendo su casillero Virtual.
6. Después de haber realizado este procedimiento; regresar a la página principal; y, e ingresar a SOLICITUDES EN LINEA.
7. Ingresar el usuario y contraseña
8. Ingresar a la opción PAGOS
9. Opción TRAMITES EN LINEA
10. Opción GENERAR COMPROBANTE
11. Se despliega una plantilla para llenar los datos; le solicitan que Ingrese el código o al menos 3 caracteres de la descripción de la **Tasa de Pago**: (Ingresar el código 1.1.10.)
12. Ingresar los datos y Botón GENERAR COMPROBANTE
13. Imprimir el comprobante
14. Realizar pago en línea de la búsqueda fonética (Manual de uso) por un valor de \$ 16,00.
15. Imprimir y escanear los comprobantes de pago (tanto el que imprimió del IEPI, como el que le entregaron en el Banco del Pacífico después de haber pagado)
16. Enviar vía mail a la siguiente dirección [foneticoquito@senadi.gob.ec](mailto:foneticoquito@senadi.gob.ec), así como el NOMBRE EXACTO DE LA MARCA, que se desea verificar.
17. Se le enviará el informe de búsqueda a su correo.

---

**Fuente:** Servicio Nacional de Derechos Intelectuales (2022)

**Elaborado por:** El autor

Tabla 70 Registro de la marca

**Registro de marca**

- 
18. Una vez verificado en el listado de marcas, que no esté registrado o en trámite de registro el nombre de su marca.
  19. Ingresar a solicitudes en línea con su usuario y contraseña
  20. Opción REGISTRO
  21. Del listado escoger la opción SOLICITUD DE SIGNOS DISTINTIVOS
  22. Y proceder a llenar la plantilla que se va a desplegar en el sistema con los datos de su marca.
  23. Después de haber ingresado los datos
  24. Botón GUARDAR
  25. Botón VISTA PREVIA
  26. Botón GENERAR COMPROBANTE DE PAGO, que tiene un costo de \$208,00
  27. Cancelar al Banco del Pacífico
  28. Icono INICIO DE PROCESO.
- 

**Fuente:** Servicio Nacional de Derechos Intelectuales (2022)

**Elaborado por:** El autor

#### **4.4 licencias necesarias para funcionar y documentos legales**

##### **Obtención de RUC**

El SRI (Servicio de Rentas Internas) 2022 indica que se necesita de los siguientes requisitos para la obtención del RUC:

Tabla 71 Requisitos para la obtención del RUC

1. Inscripción en el Registro Único de contribuyente
2. Emisión de comprobantes de venta
3. Declaración de impuestos
4. Pago de impuestos

**Fuente:** Servicio de Rentas Internas

**Elaborado por:** El autor

Tabla 72 Cumplimiento de obligaciones

1. Declaración mensual de Impuestos retenidos en la fuente
2. Declaración mensual del Impuesto al valor agregado
3. Declaración de Impuesto a la renta anual
4. Pago de Anticipo de impuesto a la renta
5. Anexos Transaccionales Simplificados
6. Anexo de Impuesto a la Renta en Relación de Dependencia (RDEP)
7. Anexo de Impuesto a los Consumos Especiales
8. Anexo de socios/as, participantes (si lo amerita)
9. Anexo de utilidades (si lo amerita)
10. Elaboración y transmisión de informes al MRL

**Fuente:** Servicio de Rentas Internas

**Elaborado por:** El autor

### Patente municipal

Para la empresa al rojo vivo se requiere tener una patente del producto con lo cual se indicará a continuación los requisitos los cuales se requieren para la obtención de dicha patente.

Tabla 73 Registro de patente

Requisitos obligatorios
1. Formulario de solicitud para registro de patente (1,00 USD)
2. Copia de cédula y certificado de votación
3. Copia de Registro Único de Contribuyentes (RUC) o Régimen Impositivo Simplificado Ecuatoriano completo (RISE)
4. Copia de certificado de funcionamiento de bomberos del año actual
5. En caso de tener RUC traer declaración de impuesto a la renta del ejercicio económico anterior para personas no obligadas a llevar contabilidad (form.102) Si son artesanos, copia de calificación artesanal vigente.
6. Copia de certificado de uso de suelo (en caso de ser primera vez que solicita patente)

**Fuente:** Portal Único de ciudadanos

**Elaborado por:** El autor

Pasos para registrar la patente de la empresa Al rojo vivo:

Tabla 74 Registro de patente

<ul style="list-style-type: none"> <li>a. El ciudadano debe comprar el formulario de solicitud para registro de patente personas naturales.</li> <li>b. El ciudadano debe llenar el formulario y adjuntar todos los requisitos.</li> <li>c. El ciudadano debe entregar los documentos en la Jefatura de Rentas del GADMM.</li> <li>d. La Jefatura de Rentas revisa la documentación del ciudadano.</li> <li>e. Un inspector realiza inspección del lugar donde funcionará el negocio y emite el informe respectivo.</li> <li>f. La Jefatura de Rentas se comunica con el ciudadano para que se acerque a realizar el pago correspondiente.</li> <li>g. La Jefatura de Rentas genera el ticket codificado para el pago y se lo entrega al ciudadano.</li> <li>h. El ciudadano se acerca a la ventanilla de recaudación y cancela el valor de la patente.</li> <li>i. El ciudadano entrega en Jefatura de Rentas el formulario con el sello PAGADO y documentos originales.</li> </ul>
--

**Fuente:** Portal Único de ciudadanos

**Elaborado por:** El autor

### **Licencia Metropolitana Única para el ejercicio de las actividades Económicas -**

#### **LUAE**

La LUAE es aquel permiso otorgado por el GAD del distrito metropolitano de Quito, a continuación, se indicarán los requisito para dicho permiso:

Tabla 75 Requisitos para LUAE

<b>Requisitos</b>
Copia de cédula o pasaporte y certificado de votación Una copia de RUC actualizado. Formulario único de Solicitud de Licencia Metropolitana Única para el Ejercicio de Actividades Económicas – LUAE. Certificado Ambiental (cuando se requiera). Informe de Compatibilidad de Uso de Suelo (cuando se requiera).

**Fuente:**

**Elaborado por:** El autor

#### **Permisos de bomberos**

para la empresa al rojo vivo es importante conseguir este permiso debido a las actividades que se realizan en la misma, es por lo que a continuación se detallará la documentación que se requiere para obtener dicho permiso.

Tabla 76 Permiso de bomberos

1. Solicitud de inspección del local
2. Croquis de la ubicación de la empresa
3. Copia del plano de las instalaciones
4. Informe favorable de la inspección
5. Pago al día de los predios
6. Copia del Ruc
7. Presentar informe de compatibilidad de uso de suelo, elaborado por el personal del GADM del cantón, regulados en el PD y OT.

**Fuente: empresa municipal de bomberos 2022**

**Elaborado por:** El autor

### **Registro de actividades económicas**

Según el MINISTERIO DE GOBIERNO 2022: La RAET más conocida como Registro de actividades económicas para la gestión tributaria, por el que se determina un número al contribuyente para la asignación de su catastro.

A continuación, se indicarán los requisitos para la obtención de la RAET:

Tabla 77 RAET para personas naturales

- Copia del RUC
- Copia de Cédula y Papeleta de Votación
- Formulario de inscripción en el RAET
- Formulario del Acuerdo para uso de Medios Electrónicos
- Copia de una planilla de Servicios Básicos

**Fuente: ministerio de gobierno 2022**

**Elaborado por:** El autor

## **CAPÍTULO V**

### **5. Evaluación financiera**

#### **5.1 Objetivo**

Conocer los costos y gastos mediante los indicadores del plan de inversiones para determinar la viabilidad y rentabilidad de la parte financiera de la empresa Al rojo vivo.

#### **5.2 plan de inversiones**

El plan de inversiones “es Los proyectos de inversión son aquellos que requieren recursos que son evaluados con la finalidad de ver la factibilidad económica, con la viabilidad técnica, ambiental, social y jurídica.” (Orellana Nirian, 2020)

A continuación, se indicará el plan de inversiones de Al rojo vivo:

Tabla 78 Plan de inversiones

Descripción	Cantidad	Valor unitario	Total
<b>Local</b>			
Instalaciones y remodelaciones	1	\$ 1.500,00	\$ 1.500,00
Arriendo de local	1	\$ 400,00	\$ 400,00
<b>Muebles y enseres</b>			
Silla	8	\$ 30,00	\$ 240,00
Mesa	5	\$ 65,00	\$ 325,00
Escritorio	1	\$ 40,00	\$ 40,00
Archivadores	1	\$ 40,00	\$ 40,00
Comedor	1	\$ 80,00	\$ 80,00
<b>Equipos de computación</b>			
Impresoras	1	\$ 60,00	\$ 60,00
Computadora de escritorio	2	\$ 520,00	\$ 1.040,00
Teléfono	1	\$ 30,00	\$ 30,00
<b>Equipos de Producción</b>			
Pintura	1	\$ 200,00	\$ 200,00
Torno	2	\$ 200,00	\$ 400,00
Pulidora	1	\$ 100,00	\$ 100,00
Equipos de proteccion para torno	2	\$ 100,00	\$ 200,00
Soldadura	1	\$ 20,00	\$ 20,00
Equipos de soldadura	2	\$ 200,00	\$ 400,00
Ropa de protección	3	\$ 100,00	\$ 300,00
Pulverizador de pintura electrico	1	\$ 60,00	\$ 60,00
Mandil	3	\$ 25,00	\$ 75,00
Equipos de proteccion para pintura	1	\$ 10,00	\$ 10,00
<b>Gastos de constitución</b>			
Sueldos y salarios		\$ 1.150,00	\$ 1.150,00
Patente municipal	1	\$ 25,00	\$ 25,00
SAS	1	\$ -	\$ -
Registro de marca	1	\$ 200,00	\$ 200,00
RUC	1	\$ -	\$ -
Permiso bomberos	1	\$ 40,00	\$ 40,00
<b>Capital de trabajo</b>			
Costos			\$ 22.158,00
Gastos			\$ 5.070,00
<b>Total</b>			<b>\$ 34.163,00</b>

**Fuente:** Análisis del Proyecto

**Elaborado por:** el Autor

Para la empresa al rojo vivo el capital de trabajo que requiere para iniciar sus actividades es de \$34.163,00 Este valor se toma en cuenta al capital de trabajo, activos, gastos y costos.

## Capital de trabajo

El capital de trabajo de la empresa al rojo vivo es aquel con el dinero o patrimonio con el que cuenta la empresa para poder realizar todas sus actividades de manera adecuada, para su correcto funcionamiento.

Tabla 79 Capital de Trabajo

	Mensual	Trimestral
<b>COSTOS DIRECTOS</b>		
Materia prima directa	\$ 3.110,00	\$ 9.330,00
Mano de Obra directa	\$ 3.800,00	\$ 11.400,00
<b>COSTOS INDIRECTOS</b>		
Materia prima indirecta	\$ 80,00	\$ 240,00
Equipos de proteccion	\$ 300,00	\$ 900,00
Servicios básicos (agua, luz, internet)	\$ 76,00	\$ 228,00
Materiales Limpieza	20	60
<b>GASTOS</b>		
<b>GASTOS ADMINISTRATIVOS</b>		
Sueldos y salarios	\$ 1.150,00	\$ 3.450,00
Internet	\$ 50,00	\$ 150,00
Gasto Arriendo	\$ 400,00	\$ 1.200,00
<b>GASTOS DE VENTA</b>		
Publicidad	\$ 40,00	\$ 120,00
<b>GASTOS FINANCIEROS</b>		
Gastos varios	\$ 50,00	\$ 150,00
<b>TOTAL</b>	<b>\$ 9.076,00</b>	<b>\$ 27.228,00</b>

**Fuente:** Análisis del Proyecto

**Elaborado por:** El autor

Tras el análisis de la empresa al Rojo vivo se descubrió que la organización requiere de un capital de trabajo de **\$ 27.228,00** en un período de tres meses.

### 5.3 Plan de financiamiento

“El plan de es aquel recurso que dispone la empresa para determinar la viabilidad económica de empresa.” (Banco Bilbao Vizcaya, 2022)

### 5.3.1 Forma de financiamiento

El financiamiento de la empresa Al rojo vivo lo realizará con recursos propios del total del plan de inversión de la organización.

A continuación, se mostrará el financiamiento de la empresa al rojo vivo:

Tabla 80 Financiación

Descripción	Total	Parcial %	Total %
Recursos propios	\$ 38.038,00		100%
Efectivo	\$ 38.038,00	100%	
<b>Total</b>	<b>\$38.038,00</b>		<b>100%</b>

Fuente: Análisis del proyecto

Elaborado por: El autor

## 5.4 Calculo de costos y gastos

### 5.4.1 Mano de obra

A continuación, se mostrará la mano de obra que se utilizará en la empresa al rojo vivo para realizar las actividades de la empresa.

La empresa al rojo vivo tendrá al siguiente personal:

1 gerente general: 1 asistente, 3 operarios.

Tabla 81 Mano de obra

<b>Cargo</b>	<b>SBU</b>	<b>Otros ingresos</b>	<b>Total</b>	<b>Varios</b>	<b>Descuentos aporte individual 9,45%</b>	<b>Total descuentos</b>	<b>Valor a pagar</b>
Torno	\$ 650,00	\$ -	\$ 650,00	\$ -	\$ 61,43	\$ 61,43	\$ 588,58
Torno	\$ 650,00	\$ -	\$ 650,00	\$ -	\$ 61,43	\$ 61,43	\$ 588,58
Pintura	\$ 600,00	\$ -	\$ 600,00	\$ -	\$ 56,70	\$ 56,70	\$ 543,30
<b>TOTAL</b>	<b>\$ 1.900,00</b>	<b>\$ -</b>	<b>\$ 1.900,00</b>	<b>\$ -</b>	<b>\$ 179,55</b>	<b>\$ 179,55</b>	<b>\$ 1.720,45</b>

<b>Provisiones</b>	<b>Patronal 11,15%</b>	<b>XIII</b>	<b>XIV</b>	<b>Fondo de reserva</b>	<b>Vacaciones</b>	<b>Total provisiones</b>	<b>Costo Mano de obra</b>
Torno	\$ 72,48	\$ 54,17	\$ 35,42	\$ 54,17	\$ 27,09	\$ 243,31	\$ 893,31
Torno	\$ 72,48	\$ 54,17	\$ 35,42	\$ 54,17	\$ 27,09	\$ 243,31	\$ 893,31
Pintura	\$ 66,90	\$ 50,00	\$ 35,42	\$ 50,00	\$ 25,00	\$ 227,32	\$ 827,32
<b>Total</b>	<b>\$ 211,85</b>	<b>\$ 158,33</b>	<b>\$ 106,25</b>	<b>\$ 158,33</b>	<b>\$ 79,17</b>	<b>\$ 713,94</b>	<b>\$ 2.613,94</b>

**Costo Mensual De Mano De Obra \$ 2.613,94**

**Fuente:** Análisis del Proyecto

**Elaborado por:** el autor

## 5.4.2 Depreciación

A continuación, se detallará la depreciación de las bienes de la empresa al rojo vivo determinando la vida útil de dichos bienes que dispone la organización.

La depreciación de los activos fijos refleja un monto de: \$2.814,89

Tabla 82 Depreciación

	Cantidad	Valor unitario	Total	Tiempo de depreciación
<b>muebles y enseres</b>				
Silla	8	\$ 30,00	\$ 240,00	<b>10 años</b>
Mesa	5	\$ 65,00	\$ 325,00	<b>10 años</b>
Escritorio	1	\$ 40,00	\$ 40,00	<b>10 años</b>
Archivadores	1	\$ 40,00	\$ 40,00	<b>10 años</b>
Comedor	1	\$ 80,00	\$ 80,00	<b>10 años</b>
<b>Equipos de Producción</b>				
Torno	2	\$ 200,00	\$ 400,00	<b>10 años</b>
Pulidora	1	\$ 100,00	\$ 100,00	<b>10 años</b>
Equipos de soldadura	2	\$ 200,00	\$ 400,00	<b>10 años</b>
Pulverizador de pintura electrico	1	\$ 60,00	\$ 60,00	<b>10 años</b>
<b>Equipos de computación</b>				
Impresoras	1	\$ 60,00	\$ 60,00	<b>3 años</b>
Computadora de escritorio	2	\$ 520,00	\$ 1.040,00	<b>3 años</b>
Teléfono	1	\$ 30,00	\$ 30,00	<b>3 años</b>
<b>Subtotal</b>				<b>\$ 545,13</b>
<b>Total</b>				<b>\$ 2.814,89</b>

**Fuente:** Análisis del proyecto

**Elaborado por:** el autor

### 5.4.3 Proyección de depreciaciones

Para la proyección de depreciaciones se la realizo para los primeros 5 años de la empresa Al rojo vivo durante este periodo de tiempo el monto a depreciarse es de: \$1.972,39

A continuación, se detallará la tabla de la proyección de depreciaciones:

DESCRIPCION	VALOR	% DEPRECIACIÓN	VALOR DEP. AÑO 1°	VALOR DEP. AÑO 2	VALOR DEP. AÑO 3°	VALOR DEP. AÑO 4	VALOR DEP. AÑO 5	SUBTOTAL
	\$		\$	\$	\$	\$	\$	\$
<b>Maquinaria y Equipo</b>	960,00	10%	96,00	96,00	96,00	96,00	96,00	480,00
	\$		\$	\$	\$	\$	\$	\$
<b>Muebles y Enseres</b>	725,00	10%	72,50	72,50	72,50	72,50	72,50	362,50
	\$		\$	\$	\$			\$
<b>Equipos de Computo</b>	1.130,00	33,33%	376,63	376,63	376,63			1.129,89
	\$		\$	\$	\$	\$	\$	\$
<b>TOTAL</b>	<b>2.815,00</b>		<b>545,13</b>	<b>545,13</b>	<b>545,13</b>	<b>168,50</b>	<b>168,50</b>	<b>1.972,39</b>

**Fuente:** Análisis del proyecto

**Elaborado por:** el autor

#### 5.4.4 Detalle de costos

A continuación, se detallará los costos de la empresa al rojo vivo:

Tabla 83 Costos

DESCRIPCIÓN	Unidad de medida	Valor Unitario	Cantidad mensual requerida	VALOR MENSUAL	VALOR ANUAL
<b>COSTOS DIRECTOS</b>					
Materia prima directa				\$ 3.110,00	\$ 37.320,00
Aros de vehiculos		\$ 15,00	160	\$ 2.400,00	\$ 28.800,00
Acero inoxidable		\$ 35,00	16	\$ 560,00	\$ 6.720,00
Soldadura		\$ 10,00	15	\$ 150,00	\$ 1.800,00
<b>MANO DE OBRA DIRECTA</b>					
Obreros			3	\$ 1.900,00	\$ 22.800,00
<b>COSTOS INDIRECTOS</b>					
Materia prima indirecta				\$ 80,00	\$ 960,00
Cartón		\$ 1,50	160	\$ 240,00	\$ 2.880,00
Servicios básicos				\$ 76,00	\$ 912,00
papel plastico (papel film)		\$ 2,00	20	\$ 40,00	\$ 480,00
<b>TOTAL</b>				<b>\$ 5.366,00</b>	<b>\$ 64.392,00</b>

**Fuente:** Análisis del proyecto

**Elaborado por:** el autor

Para la empresa al rojo vivo se determinó que los costos mensuales son de: \$5.366,00. Y el valor anual es de: \$64.392,00.

#### 5.4.5 Proyección de costos

Para la proyección de los costos de la empresa al rojo vivo se la realizo a un periodo de 5 años tomando en cuenta la inflación (0.20%).

Tabla 84 Proyección de Costos

DESCRIPCION	COSTO		COSTOS		TOTAL AÑO		COSTOS		TOTAL AÑO		COSTOS	
	MENSUAL	FIJOS	VARIABLES		1	FIJOS	VARIABLES	2	FIJOS	VARIABLES		
Materia Prima	\$ 3.110,00		\$ 3.116,22		\$ 37.394,64		\$ 3.122,45	\$ 37.469,43		\$ 3.128,70		
Mano de Obra	\$ 1.900,00	\$ 1.903,80			\$ 22.845,60	\$ 1.907,61		\$ 22.891,29	\$ 1.911,42			
Costos indirectos de Fabricación	\$ 356,00		\$ 356,71		\$ 4.280,54		\$ 357,43	\$ 4.289,11		\$ 358,14		
<b>Totales</b>	<b>\$ 5.366,00</b>				<b>\$ 64.520,78</b>			<b>\$ 64.649,83</b>				

TOTAL AÑO	COSTOS		TOTAL AÑO	COSTOS		TOTAL AÑO
3	FIJOS	VARIABLES	4	FIJOS	VARIABLES	5
\$ 37.544,37		\$ 3.134,95	\$ 37.619,46		\$ 3.141,22	\$ 37.694,70
\$ 22.937,07	\$ 1.915,25		\$ 22.982,95	\$ 1.919,08		\$ 23.028,91
\$ 4.297,68		\$ 358,86	\$ 4.306,28		\$ 359,57	\$ 4.314,89
\$ 64.779,13			\$ 64.908,68			\$ 65.038,50

**Fuente:** Análisis del proyecto  
**Elaborado por:** el autor

### 5.4.6 Detalle de gastos

A continuación, se detallará los gastos de la empresa al rojo vivo:

Tabla 85 Gastos

DESCRIPCIÓN	Unidad de medida	Valor Unitario	Cantidad mensual requerida	VALOR MENSUAL	VALOR ANUAL
<b>GASTOS</b>					
<b>ADMINISTRATIVOS</b>					
Sueldos y salarios				\$ 1.150,00	\$ 13.800,00
Suministros de oficina				\$ 50,00	600
Gasto de servicio básico				\$ 20,00	240
Servicio internet				\$ 50,00	600
Arriendo				\$ 400,00	4800
<b>GASTOS DE VENTA</b>					
Publicidad				120	480
Gastos de depreciación				\$ 45,43	545,129
Maquinaria y equipos				\$ 8,00	\$ 96,00
Muebles y enseres				\$ 6,04	\$ 72,50
Equipos de computación				\$ 31,39	\$ 376,63
<b>TOTAL</b>				<b>\$ 1.835,43</b>	<b>\$ 22.025,13</b>

**Fuente:** Análisis del proyecto

**Elaborado por:** el autor

Para los gastos mensuales de la empresa al rojo vivo se estima tener un gasto de \$1.835,43 mientras que los gastos anuales son de \$22.025,13.

### 5.4.7 Proyección de gastos

A continuación, se describirán la proyección de los gastos a 5 años.

Tabla 86 Proyección de gastos

Descripción	Gasto		Gastos		Total Año 1	Gastos		Total Año 2
	Mensual	Fijos	Variables		Fijos	Variables		
Sueldos del Personal	\$ 1.150,00	\$ 1.234,90		\$ 14.818,84	\$ 1.237,37		\$ 14.848,48	
Suministros de oficina	\$ 50,00		\$ 50,00			\$ 50,10	\$ 601,20	
Servicios Basicos	\$ 76,00		\$ 76,00	\$ 912,00		\$ 76,15	\$ 913,82	
Internet	\$ 50,00		\$ 50,00	\$ 600,00		\$ 50,10	\$ 601,20	
Depreciacion	\$ 545,13	\$ 545,13		\$ 6.541,55	\$ 546,22		\$ 6.554,63	
Arriendo	\$ 400,00	\$ 400,00		\$ 4.800,00	\$ 400,80		\$ 4.809,60	
Publicidad	\$ 120,00		\$ 120,00	\$ 1.440,00		\$ 120,24	\$ 1.442,88	
<b>TOTALES</b>	<b>\$ 2.391,13</b>			<b>\$ 29.112,39</b>			<b>\$ 29.771,81</b>	

Gastos		Total Año 3	Gastos		Total Año 4	Gastos		Total Año 5
Fijos	Variables		Fijos	Variables		Fijos	Variables	
\$ 1.239,85		\$ 14.878,17	\$ 1.242,33		\$ 14.907,93	\$ 1.244,81		\$ 14.937,74
	\$ 50,20	\$ 602,40		\$ 50,30	\$ 603,61		\$ 50,40	\$ 604,81
	\$ 76,30	\$ 915,65		\$ 76,46	\$ 917,48		\$ 76,61	\$ 919,32
	\$ 50,20	\$ 602,40		\$ 50,30	\$ 603,61		\$ 50,40	\$ 604,81
\$ 170,68		\$ 2.048,19	\$ 171,02		\$ 2.052,29	\$ 171,37		\$ 2.056,39
\$ 401,60		\$ 4.819,22	\$ 402,40		\$ 4.828,86	\$ 403,21		\$ 4.838,52
	\$ 120,48	\$ 1.445,77		\$ 120,72	\$ 1.448,66		\$ 120,96	\$ 1.451,55
		<b>\$ 25.311,81</b>			<b>\$ 25.362,43</b>			<b>\$ 25.413,15</b>

Fuente: Análisis del proyecto  
 Elaborado por: el autor

## 5.5 Cálculo de ingresos

A continuación, se detallará el ingreso anual que tendrá la empresa al rojo vivo:

Tabla 87 Ingreso anual

Productos	Unidad de Medida	Costo Mensual	Margen de utilidad	Ingresos Mensuales	Unidades Producidas	Precio Venta
			%	\$		
Parrillas	Unidad	\$ 5.366,00	200	\$ 460,00	160	\$ 140,00

**Fuente:** Análisis del proyecto

**Elaborado por:** el autor

## 5.6 Proyección de ingresos

A continuación, un detalle de la proyección de ingresos por la venta de las parrillas a cinco años, para calcular el incremento anual se aplicó el (2,20%) porcentaje que corresponde a la tasa de crecimiento de la población de Quito mientras que el precio unitario se incrementó por la inflación del 0,20%.

A continuación, se proyectará los ingresos anuales durante un período de 5 años.

Producto	Cantidad	Precio Unitario	Total Año 1
Parrillas	160	\$ 140,00	\$ 268.800,00
	Cantidad	Precio Unitario	Total Año 2
	164	\$ 140,28	\$ 275.263,03
	Cantidad	Precio Unitario	Total Año 3
	167	\$ 140,56	\$ 281.881,45
	Cantidad	Precio Unitario	Total Año 4
	171	\$ 140,84	\$ 288.659,01
	Cantidad	Precio Unitario	Total Año 5
	175	\$ 141,12	\$ 295.599,53
	Cantidad	Precio Unitario	Total Año 6

**Fuente:** Análisis del proyecto

**Elaborado por:** el autor

## Punto de equilibrio

El punto de equilibrio nos permite determinar el número mínimo de ventas de las parrillas para poder operar sin tener pérdidas en la empresa.

Tabla 88 Punto de Equilibrio

### COSTOS FIJOS MENSUALES

Alquiler de oficina	\$	400,00
Salarios	\$	3.050,00
Gastos administrativos	\$	165,43
<b>TOTAL</b>	<b>\$</b>	<b>3.615,43</b>

### COSTOS VARIABLES unitarios

Materia Prima (unit)	40
Mano de Obra directa(unit)	30
<b>TOTAL</b>	<b>70</b>

$$Q_e = \frac{\text{Costo fijo}}{\text{Prec. Vta. Unit} - \text{Costo Variable Unit}} = \frac{\$ 3.615,43}{\$ 70,00} = 52$$

**Qe= cantidad de equilibrio**

$$\begin{aligned} I_e &= \text{Cantidad de equilibrio} \times \text{Precio Venta Unit} \\ I_e &= \$ 9.800,00 \end{aligned}$$

**Ie= ingreso de equilibrio**

**Fuente:** Análisis del proyecto  
**Elaborado por:** el autor

Tabla 89 Cantidad de Punto de Equilibrio

<b>Cantidad</b>	<b>Costo total</b>		<b>Ingreso por ventas</b>	
12	\$	4.455,43	\$	1.680,00
22	\$	5.155,43	\$	3.080,00
32	\$	5.855,43	\$	4.480,00
42	\$	6.555,43	\$	5.880,00
52	\$	7.230,86	\$	7.230,86
62	\$	7.955,43	\$	8.680,00
72	\$	8.655,43	\$	10.080,00
82	\$	9.355,43	\$	11.480,00
92	\$	10.055,43	\$	12.880,00
102	\$	10.755,43	\$	14.280,00
112	\$	11.455,43	\$	15.680,00
122	\$	12.155,43	\$	17.080,00
132	\$	12.855,43	\$	18.480,00
142	\$	13.555,43	\$	19.880,00
152	\$	14.255,43	\$	21.280,00
162	\$	14.955,43	\$	22.680,00
172	\$	15.655,43	\$	24.080,00

**Fuente:** Análisis del proyecto

**Elaborado por:** el autor

A continuación, se indicará el grafico del punto de equilibrio de la empresa al rojo vivo

Ilustración 38 Punto de Equilibrio



**Fuente:** Análisis del proyecto

**Elaborado por:** el autor

Se necesitan vender 52 unidades para alcanzar el punto de equilibrio tal como se muestra en la ilustración 38.

### 5.6 Estado de resultado de proyectado

El estado de resultados nos permite identificar los ingresos y las pérdidas que tendrá la empresa al rojo vivo durante un periodo de tiempo, para este estado de resultados se proyectó en un periodo de tiempo de 5 años.

A continuación, se mostrará el estado de resultados.

Tabla 90 Estado de resultados

	<b>Descripción</b>	<b>Año 1</b>	<b>Año 2</b>	<b>Año 3</b>	<b>Año 4</b>	<b>Año 5</b>
	Ingreso por ventas	\$ 268.800,00	\$ 275.263,03	\$ 281.881,45	\$ 288.659,01	\$ 295.599,53
(-)	Costo de ventas	\$ 134.400,00	\$ 134.668,80	\$ 134.938,14	\$ 135.208,01	\$ 135.478,43
(=)	<b>Utilidad bruta en ventas</b>	<b>\$ 134.400,00</b>	<b>\$ 140.594,23</b>	<b>\$ 146.943,31</b>	<b>\$ 153.451,00</b>	<b>\$ 160.121,10</b>
(-)	Gasto de ventas	\$ 38.400,00	\$ 39.168,00	\$ 39.951,36	\$ 40.750,39	\$ 41.565,39
(=)	<b>Utilidad neta en ventas</b>	<b>\$ 96.000,00</b>	<b>\$ 101.426,23</b>	<b>\$ 106.991,95</b>	<b>\$ 112.700,61</b>	<b>\$ 118.555,70</b>
(-)	Gastos administrativos	\$ 20.040,00	\$ 20.080,08	\$ 20.120,24	\$ 19.783,85	\$ 19.823,42
(=)	<b>Utilidad operacional</b>	<b>\$ 75.960,00</b>	<b>\$ 81.346,15</b>	<b>\$ 86.871,71</b>	<b>\$ 92.916,76</b>	<b>\$ 98.732,28</b>
(-)	Gastos financieros	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
(+)	Otros ingresos	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
(-)	Otros egresos	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
(=)	<b>Utilidad antes de participación</b>	<b>\$ 75.960,00</b>	<b>\$ 81.346,15</b>	<b>\$ 86.871,71</b>	<b>\$ 92.916,76</b>	<b>\$ 98.732,28</b>
(-)	15% participación de trabajadores	\$ 11.394,00	\$ 12.201,92	\$ 13.030,76	\$ 13.937,51	\$ 14.809,84
	<b>Utilidad antes de impuestos</b>	<b>\$ 64.566,00</b>	<b>\$ 69.144,23</b>	<b>\$ 73.840,96</b>	<b>\$ 78.979,24</b>	<b>\$ 83.922,44</b>
(-)	22% impuesto a la renta	\$ 14.204,52	\$ 15.211,73	\$ 16.245,01	\$ 17.375,43	\$ 18.462,94
(=)	<b>Utilidad o pérdida del ejercicio</b>	<b>\$ 50.361,48</b>	<b>\$ 53.932,50</b>	<b>\$ 57.595,95</b>	<b>\$ 61.603,81</b>	<b>\$ 65.459,50</b>

**Fuente:** Análisis del proyecto

**Elaborado por:** el autor

En la tabla 90 se puede observar que para el año 1 se tendrá una utilidad de \$ 50.361,48 mientras que para el año 5 se tendrá una utilidad de \$ 65.459,50

### **5.7 Flujo de caja**

Para la empresa al rojo vivo generará anualmente un valor liquido de: \$61.080,43 mientras que para el año 5 se generará un valor de \$122.508.

Tabla 91 Flujo de Caja

Descripción	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
<b>A INGRESOS OPERACIONALES</b>	\$ -	\$ 126.336,00	\$ 129.373,62	\$ 132.484,28	\$ 135.669,73	\$ 138.931,78
Ingresos por ventas	\$ -	\$ 126.336,00	\$ 129.373,62	\$ 132.484,28	\$ 135.669,73	\$ 138.931,78
<b>B EGRESOS OPERACIONALES</b>	\$ 34.163,00	\$ 88.018,06	\$ 88.194,44	\$ 88.373,44	\$ 88.551,28	\$ 88.728,72
Costos	\$ -	\$ 64.392,00	\$ 64.520,78	\$ 64.649,83	\$ 64.779,13	\$ 64.908,68
Gastos administrativos	\$ -	\$ 20.040,00	\$ 20.080,08	\$ 20.120,24	\$ 20.160,48	\$ 20.200,80
Gastos de ventas	\$ -	\$ 2.530,26	\$ 2.535,32	\$ 2.540,39	\$ 2.545,47	\$ 2.550,56
Arriendo local	\$ 400,00	\$ 400,80	\$ 401,60	\$ 402,40	\$ 403,21	\$ 404,02
Muebles y enseres	\$ 725,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Maquinaria y equipo	\$ 960,00	\$ -	\$ -	\$ 1.130,00	\$ -	\$ -
Herramientas	\$ 435,00	\$ 435,00	\$ 435,00	\$ 435,00	\$ 435,00	\$ 435,00
Materiales	\$ -	\$ 220,00	\$ 220,00	\$ 220,00	\$ 220,00	\$ 220,00
Equipos administrativos	\$ 960,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 376,63	\$ -
Útiles de oficina	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Transporte	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Gastos de construcción	\$ 300,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Capital de trabajo	\$ 34.163,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
<b>C FLUJO OPERACIONAL (A-B)</b>	\$ -34.163,00	\$ 38.317,94	\$ 41.179,18	\$ 44.110,84	\$ 47.118,46	\$ 50.203,06
<b>D INGRESOS NO OPERACIONALES</b>	\$ -					
<b>E EGRESOS NO OPERACIONALES</b>	\$ -	\$ 25.598,52	\$ 27.413,65	\$ 29.275,77	\$ 31.312,95	\$ 33.272,78
Pago de participación de utilidades	\$ -	\$ 11.394,00	\$ 12.201,92	\$ 13.030,76	\$ 13.937,51	\$ 14.809,84
Pago de impuestos a la renta	\$ -	\$ 14.204,52	\$ 15.211,73	\$ 16.245,01	\$ 17.375,43	\$ 18.462,94
<b>F FLUJO NO OPERACIONAL (D-E)</b>	\$ -	\$ -25.598,52	\$ -27.413,65	\$ -29.275,77	\$ -31.312,95	\$ -33.272,78
<b>G FLUJO NETO GENERADO (C-F)</b>	\$ -34.163,00	\$ 12.719,42	\$ 13.765,53	\$ 14.835,08	\$ 15.805,51	\$ 16.930,28
<b>H DEPRECIACIONES</b>	\$ -	\$ 2.820,63	\$ 2.815,00	\$ 1.685,00	\$ 1.685,00	\$ 1.688,37
<b>I SALDO DE CAJA (G+H)</b>	\$ -34.163,00	\$ 9.898,79	\$ 10.950,53	\$ 13.150,08	\$ 14.120,51	\$ 15.241,91

Fuente; análisis del proyecto

Elaborado por: el autor

## 5.8 Evaluación financiera

Con la evaluación financiera que se realizará de la empresa al rojo vivo se determinará la capacidad financiera del proyecto y la rentabilidad del capital propio.

### 5.6.1 Indicadores

#### 5.6.1.1 Valor Actual Neto (VAN)

“Permite conocer cuánto se va a perder con la inversión que se realizará dentro de la empresa al rojo vivo” (Morales, 2014)

A continuación, se realizará el cálculo de la tasa mínima aceptable de rendimiento.

$$\text{TMAR} = \text{INFLACIÓN} + \text{RIESGO} + (\text{INFLACIÓN} * \text{RIESGO})$$

Tabla 92 TMAR

<b>FÓRMULA TMAR</b>	$I + R + (I * R)$
<b>CÁLCULO</b>	$0,20\% + 8\% + (0,20\% * 8\%)$
<b>TMAR</b>	8,22%

**Fuente;** análisis del proyecto  
**Elaborado por:** el autor

A continuación, se realizará el cálculo del VAN:

Tabla 93 VAN

<b>VAN</b>	\$15.272,75
------------	-------------

**Fuente;** análisis del proyecto  
**Elaborado por:** el autor

$$\text{VAN} = \$ 15.272,75$$

El VAN de al rojo vivo es de \$ **15.272,75** es decir que se demostró que si tiene recuperación para la inversión de la organización.

### 5.6.1.3 Beneficio costo

Gracias a este indicador podemos conocer la relación que existe entre el costo y beneficio para poder determinar la viabilidad del proyecto.

Para realizar el indicador de costo beneficio se debe dividir el valor actual de los costos de los ingresos con el valor actual de los costos de inversión.

$$C/B = (VAI / -VAC) * -1$$

Tabla 94 Costo beneficio

<b>BENEFICIO / COSTO</b>	\$	1,4
<b>VAI</b>	\$	49.435,75
<b>VAC</b>	\$	-34.163,00

**Fuente;** análisis del proyecto

**Elaborado por:** el autor

Por cada dólar invertido se genera 1.85 dólares de ingresos menos dólar invertido, con lo cual tenemos una utilidad del. 0.85 centavos.

### Periodo de recuperación

Para la empresa al rojo vivo el Payback corresponde al tiempo de retorno de la inversión inicial que se tuvo, con lo cual a continuación, se mostrara el cálculo del tiempo de retorno de la inversión inicial.

Tabla 95 Tasa de Retorno - Payback

	<b>Saldo inicial</b>	<b>Flujo de caja</b>	<b>Saldo final</b>
<b>Año 1</b>	\$ -34.163,00	\$ 9.898,79	\$ -24.264,21
<b>Año 2</b>	\$ -24.264,21	\$ 10.950,53	\$ -13.313,68
<b>Año 3</b>	\$ -13.313,68	\$ 13.150,08	\$ -163,61
<b>Año 4</b>	\$ -163,61	\$ 14.120,51	\$ 13.956,90

**se recupera a partir del tercer año**

**flujo mensual año 4**

\$ 14.120,51      1176,709021

**Fuente;** análisis del proyecto

**Elaborado por:** el autor

El tiempo de recuperación o retorno de la inversión será en el año 3 y un mes.

## Bibliografía

- abogados, E. (2022). *Registro de marca en Ecuador*. Obtenido de Registro de marca en Ecuador: <https://www.eurekaabogados.com/registro-de-marcas-ecuador#:~:text=En%20el%20Ecuador%20la%20instituci%C3%B3n%20competente%20para%20el,Para%20esto%20hay%20que%20realizar%20las%20siguientes%20aclaraciones%3A>
- Alfonso Peiro Ucha. (2020). *Economipedia*. Obtenido de Economipedia: <https://economipedia.com/definiciones/las-5-fuerzas-de-porter.html>
- Argentina, B. B. (2022). *Plan de financiación de una empresa: ¿Qué es y cómo se desarrolla?* Obtenido de Plan de financiación de una empresa: ¿Qué es y cómo se desarrolla?: <https://www.bbva.es/finanzas-vistazo/ef/empresas/plan-de-financiacion-de-una-empresa-que-es-y-como-se-desarrolla.html>
- ciudadanos, P. ú. (2022). *Servicios ciudadanos*. Obtenido de Servicios ciudadanos: <https://patentemunicipal.com/quito>
- Corvo, H. S. (2019). *LIFEDER*. Obtenido de LIFEDER: <https://www.lifeder.com/demanda-potencial/#:~:text=La%20demanda%20potencial%20es%20el%20tama%C3%B1o%20total%20del,de%20las%20ventas%20o%20el%20volumen%20de%20ventas.>
- El Heraldo. (2021). *El Heraldo*. Obtenido de El Heraldo: <https://www.elheraldo.com.ec/origen-de-la-parrilla/>
- Experto GestioPolis.com. (2020). *gestiopolis*. Obtenido de gestiopolis.: <https://www.gestiopolis.com/venta-directa-venta-indirecta-y-sistemas-de-distribucion-que-son/>
- Gobierno, M. d. (2022). *Inscripción en el Registro de Actividades Económicas Tributarias (RAET) en el Distrito Metropolitano de Quito*. Obtenido de Inscripción en el Registro de Actividades Económicas Tributarias (RAET) en el Distrito Metropolitano de Quito: <https://www.gob.ec/gaddmq/tramites/inscripcion-registro-actividades-economicas-tributarias-raet-distrito-metropolitano-quito#description>

- Guía de constitucion S.A.S. (2022). *Constitución de sociedades por acciones simplificadas*. Obtenido de Constitución de sociedades por acciones simplificadas: <https://www.gob.ec/scvs/tramites/constitucion-sociedades-acciones-simplificadas>
- INEC. (2010). *ECUADOR EN CIFRAS*. Obtenido de <https://www.ecuadorencifras.gob.ec/censo-de-poblacion-y-vivienda/>
- INEC. (2022). *ECUADOR EN CIFRAS*. Obtenido de ECUADOR EN CIFRAS: <https://www.ecuadorencifras.gob.ec/manufactura-y-mineria/>
- Intelectuales, S. N. (2022). *SENADI EN LINEA*. Obtenido de <https://www.derechosintelectuales.gob.ec/senadi-en-linea/>
- Ivette, A. (2021). *Economipedia.com*. Obtenido de <https://economipedia.com/definiciones/indicadores-de-gestion.html>
- KOTLER, PHILIP; RIQUELME, MATIAS;. (2022). *WEB Y EMPRESAS*. Obtenido de DEFINICIÓN DE MARKETING SEGÚN KOTLER: <https://www.webyempresas.com/definicion-marketing-segun-kotler/>.
- LASTRA, R., & MACIAS, U. (2009). INDICADORES DE GESTIÓN. En R. LASTRA, & U. MACIAS, *LOS INDICADORES DE GESTIÓN Y SU RELACIÓN CON LA CULTURA ORGANIZACIONAL* (págs. 68-75). IBAGUÉ.
- Malhotra, N., & Universidad ECOTEC. (2022). *ECOTEC*. Obtenido de [https://www.ecotec.edu.ec/material/material\\_2019D1\\_MKT260\\_07\\_119913.pdf](https://www.ecotec.edu.ec/material/material_2019D1_MKT260_07_119913.pdf)
- Morales, V. V. (2014). *Economipedia*. Obtenido de Economipedia: <https://economipedia.com/definiciones/valor-actual-neto.html>
- Muente. (2019). *ROCKCONTENT*. Obtenido de <https://rockcontent.com/es/blog/matriz-efi/>
- NACIONAL, A. (2020). *LEY ORGÁNICA DE EMPRENDIMIENTO E INNOVACIÓN*. Obtenido de LEY ORGÁNICA DE EMPRENDIMIENTO E INNOVACIÓN: <https://www.gob.ec/sites/default/files/regulations/2020-07/151%20Exp%C3%ADdase%20la%20Ley%20Org%C3%A1nica%20de%20Emprendi>

miento%20e%20Innovaci%C3%B3nLey%20Org%C3%A1nica%20de%20Emprendimie  
nto%20e%20Innovaci%C3%B3n.pdf

Nirian, P. O. (2020). *Economipedia.com*. Obtenido de Economipedia.com:  
<https://economipedia.com/definiciones/control-de-calidad.html>

Orellana Nirian, P. (2020). *ECONOMIPEDIA*. Obtenido de ECONOMIPEDIA:  
<https://economipedia.com/definiciones/proyecto-de-inversion.html>

Palacio-Fierro, A., Mantilla, D., Arevalo, P., Guadalupe-Lanas, J., & Cevallos, M. (2017). Grado de utilización de los elementos integrantes de la planeación estratégica en las PYMES de Quito. *CienciAmérica*, 6(2), 17-24.

Quiroa, M. (2021). *Economipedia.com*. Obtenido de Economipedia.com:  
<https://economipedia.com/definiciones/organizacion-funcional.html>

SENADI. (2022). *SENADI EN LINEA*. Obtenido de SENADI EN LINEA:  
<https://www.derechosintelectuales.gob.ec/senadi-en-linea/>

Shum, Y. M. (2018). *YIMISHUM*. Obtenido de <https://yiminshum.com/matriz-evaluacion-factores-externos-matriz-efe-mefe/>

SRI. (2022). *Servicio de Rentas Internas*. Obtenido de <https://srienlinea.sri.gob.ec/sri-en-linea/inicio/NAT>

trabajo, M. d. (2022). *Trabajo.gob.ec*. Obtenido de <https://www.trabajo.gob.ec/seguridad-y-salud-en-el-trabajo/>

Industrias. (2021). *El Heraldo*. Obtenido de El Heraldo:  
<https://www.elheraldo.com.ec/origen-de-la-parrilla/>

Zamora. (2021). *El Heraldo*. Obtenido de El Heraldo:  
<https://www.elheraldo.com.ec/origen-de-la-parrilla/>

## **Anexos**

### **CUESTIONARIO**

**UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA INDOAMÉRICA**  
**FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y ECONÓMICAS**  
**CUESTIONARIO APLICADO LA RECOPILOCIÓN DE DATOS**

Objetivo: Recopilar información sobre el mercado potencial del producto, precio, comercialización y publicidad, para elaborar y comercializar parrillas eco amigables

Encuesta aplicada a personas que residen en la ciudad de Quito

Instrucciones: Lea detenidamente las preguntas. Recuerde que es anónimo por lo que se solicita responder de una manera objetiva. Gracias por su colaboración.

**1. Seleccione el rango de edad al cual pertenece**

- 18 a 25 años
- 26 a 35 años
- 36 a 45 años
- 46 años en adelante

**2. ¿Qué tan importante considera usted que es tener productos amigables con el medio ambiente?**

- Muy importante
- Importante
- Me da igual
- Poco importante
- Nada importante

**3. ¿Le gustaría que existieran más productos con enfoque ambiental?**

- Totalmente de acuerdo
- De acuerdo
- Me da igual
- En desacuerdo
- Totalmente en desacuerdo

**4. Aparte de las cocinas tradicionales ¿Qué otro método para la elaboración de alimentos conoce usted?**

- Horno
- Parrillas
- Freidoras

**5. ¿Ha comprado alguna vez parrillas para asados?**

- Sí
- No

**6. ¿Qué tipo de parrilla para asados prefiere usted?**

- Eléctrica
- A gas
- Carbón

**7. ¿Qué atributos de estas parrillas son los que impulsan su compra?**

- Diseño
- Calidad
- Precio
- Otra: \_\_\_\_\_

**8. ¿Con qué frecuencia usted compra parrillas para asados?**

- Anualmente
- Cada 2 años
- Cada 3 años
- Cada 4 años
- Cada 5 años o más

**9. ¿Usted piensa comprar una parrilla próximamente?**

- Este año
- Próximo año
- En 2 años
- No piensa comprar parrillas

**10. ¿Cuántas parrillas ha comprado en los últimos 10 años?**

- Una
- Dos
- Tres
- Cuatro

**11. ¿Cuál es el lugar de preferencia al momento de comprar una parrilla?**

- Centro comercial
- Locales
- Internet

**12. ¿Le gustaría que existiera un tipo de parrilla para asados que se enfoque en la conservación del medio ambiente?**

- Si
- No

**13. ¿Sabiendo que el precio de una parrilla para asados se encuentra aproximadamente en USD \$100 cuánto estaría dispuesto a pagar por una parrilla que este enfocada en la conservación del medio ambiente?**

- USD\$ 60 a USD\$ 79
- USD\$ 80 a USD\$ 99
- USD\$ 100 a USD\$ 119
- USD\$ 120 a USD\$ 139
- USD\$ 140 a USD\$ 169

**14. ¿Qué precio considera que es demasiado barato para hacerle dudar de la calidad y no compraría el producto? (Dentro del rango)**

- USD\$ 60 a USD\$ 79
- USD\$ 80 a USD\$ 99
- USD\$ 100 a USD\$ 119
- USD\$ 120 a USD\$ 139
- USD\$ 140 a USD\$ 169

**15. ¿Qué precio considera que es demasiado caro y ocasionaría que no compre el producto? (Dentro del rango)**

- USD\$ 60 a USD\$ 79
- USD\$ 80 a USD\$ 99
- USD\$ 100 a USD\$ 119
- USD\$ 120 a USD\$ 139
- USD\$ 140 a USD\$ 169

**16. Al momento de buscar una parrilla para asados, ¿A qué medio recurre?**

- Internet
- Referencias

- Vallas publicitarias
- Periódico
- Otro\_\_\_\_\_

**17. ¿Le gustaría que existiera una tienda virtual en la que pueda adquirir el producto?**

- Si
- No

**18. ¿En qué zona de la ciudad le gustaría que se encuentre el local comercial dedicada a la venta del producto?**

- Norte de Quito
- Centro de Quito
- Sur de Quito
- Cumbayá
- Valle de los Chillos
- Tumbaco

**19. ¿Mediante que medio de comunicación le gustaría informarse del producto y sus promociones?**

- Revistas
- Facebook
- Instagram
- Telegram
- Correo electrónico
- Otra

**20. ¿Qué tipo de beneficio le gustaría recibir al realizar su primera compra?**

- Descuento del 10%
- Por brindar referencia del producto a 1 persona descuento del 15%
- El segundo artículo a mitad de precio
- Otro

**21.Cuál de las siguientes opciones prefiere como regalo por su compra**

- Juego de cubiertos parrilleros
- Una funda de carbón + un líquido encendedor de carbón
- Cepillo de limpieza para parrillas
- Otro

**22. Le gustaría adquirir cupones de descuento que promocionarían por diferentes medios de comunicación**

- Sí
- No

**23. ¿Cuál sería un factor que hiciera que adquiriera el producto?**

- Precio
- Calidad
- Diseño
- Marca
- Tamaño

**24. Género**

- Masculino
- Femenino

**25. Ciudad**