



# **UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI**

## **DIRECCIÓN DE POSGRADO**

### **MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS**

#### **MODALIDAD: PROYECTO DE DESARROLLO**

---

**Título: “Creación de un centro de acopio de gas de uso doméstico  
sector el Tambo, parroquia San Buenaventura”.**

---

**Autora:**  
Ing. Mayra del Carmen Arcos Arcos

**Tutor:**  
Dr. Edwin Vásquez Erazo PhD.

**LATACUNGA-ECUADOR**

**FEBRERO 2022**

## APROBACIÓN DEL TUTOR

En mi calidad de Tutor del Trabajo de Titulación “**Creación de un centro de acopio de gas de uso doméstico sector el Tambo, parroquia San Buenaventura**” presentado por Mayra del Carmen Arcos Arcos, para optar por el título magíster en Administración de Empresas.

### CERTIFICO

Que dicho trabajo de investigación ha sido revisado en todas sus partes y se considera que reúne los requisitos y méritos suficientes para ser sometido a la presentación para la valoración por parte del Tribunal de Lectores que se designe y su exposición y defensa pública.

Latacunga, febrero, 2022



.....  
Dr. Edwin Vásquez Erazo PhD.  
CC.: 1001303997

## APROBACIÓN TRIBUNAL

El trabajo de Titulación: **Creación de un centro de acopio de gas de uso doméstico sector el Tambo, parroquia San Buenaventura**, presentado por la Ing. Mayra del Carmen Arcos Arcos. Ha sido revisado, aprobado y autorizado su impresión y empastado, previo a la obtención del título de Magíster en Administración de Empresas; el presente trabajo reúne los requisitos de fondo y forma para que el estudiante pueda presentarse a la exposición y defensa.

Latacunga, febrero, 2022



Firmado electrónicamente por:  
**WALTER HUMBERTO  
NAVAS OLMEDO**

.....  
Dr. Walter Humberto Navas Olmedo PhD.

CC.: 0501475057

**PRESIDENTE DEL TRIBUNAL**

.....  
MsC. Wilson Fabian Trávez Moreno

CC.: 0501854855

**LECTOR 1**

.....  
MBA. Angelita Azucena Falconí Tapia

CC.: 0502037674

**LECTOR 2**

## **DEDICATORIA**

A Dios, a la Virgencita María y a mi madre por cada una de sus bendiciones, permitiéndome alcanzar cada uno de mis metas y objetivos.

**Alicia**

A mi amado esposo Marco, por su amor constante y su apoyo incondicional para culminar esta meta profesional.

**Marco**

## **AGRADECIMIENTO**

Agradezco principalmente Dios, a la Virgencita María y a mi madre por haberme dado la vida y darme día a día sus bendiciones, para alcanzar cada uno de mis metas y objetivos.

**Alicia**

Agradezco a mi amado esposo Marco, por su amor constante y su apoyo incondicional, para cumplir con este logro.

**Marco**

## **RESPONSABILIDAD DE AUTORÍA**

Quien suscribe, declara que asume la autoría de los contenidos y los resultados obtenidos en el presente trabajo de titulación.

Latacunga, febrero, 2022



.....  
Ing. Mayra del Carmen Arcos Arcos  
CC.: 0502980725

## **RENUNCIA DE DERECHOS**

Quien suscribe, cede los derechos de autoría intelectual total y/o parcial del presente trabajo de titulación a la Universidad Técnica de Cotopaxi.

Latacunga, febrero, 2022



.....  
Ing. Mayra del Carmen Arcos Arcos  
CC.: 0502980725

## **AVAL DEL VEEDOR**

Quien suscribe, declara que el presente Trabajo de Titulación: **Creación de un centro de acopio de gas de uso doméstico sector el Tambo, parroquia San Buenaventura, presentado por la Ing. Mayra del Carmen Arcos Arcos**, contiene las correcciones a las observaciones realizadas por los lectores en sesión científica del tribunal

Latacunga, febrero, 2022



Firmado electrónicamente por:

**WALTER  
HUMBERTO  
NAVAS  
OLMEDO**

.....  
Dr. Walter Humberto Navas Olmedo PhD.  
CC.: 0501475057

## **RESUMEN**

El objetivo general del presente trabajo es la creación de un centro de acopio para la comercialización de gas de uso doméstico en el sector el tambo de la parroquia san buenaventura de la ciudad de Latacunga, en función al modelo CANVAS, tomando como objeto de estudio el emprendimiento, de tal manera que se dé respuesta a la pregunta ¿Cómo mejorar el abastecimiento de cilindros de GLP de 15 kg a las familias del sector el Tambo Parroquia San buenaventura de la ciudad de Latacunga?, para ello se utilizó una metodología de encuestas que permitió analizar las necesidades de los habitantes, como por ejemplo la utilización de 1 cilindros de gas mensuales por familia conformada de 4 personas, en el estudio administrativo se identificaron las áreas fundamentales y las personas que son necesarios para desarrollar las actividades, en el estudio de mercado se pudo definir la demanda, con el estudio técnico se estableció la capacidad instalada y los requerimientos relacionados con infraestructura y equipos, mientras que el estudio financiero demuestra indicadores muy importantes como TIR de 31.94% y un VAN de \$42.033,49, los estudios permitieron establecer los recursos más importantes, conocer los canales de distribución más adecuados, aplicar un análisis del entorno interno y externo para conocer las ventajas y desventajas que posee la empresa en el mercado, dentro de la propuesta se analiza la perspectiva del consumidor, así como la aceptación para que exista un centro de acopio de gas de uso doméstico dentro de la parroquia de San Buenaventura del sector el Tambo, de igual forma se realizó un estudio técnico en el que se detalla la capacidad instalada y utilizada de comercialización del producto acorde a la infraestructura y al recurso humano con el cual se brindará un servicio de calidad, el presente estudio permite determinar que el proyecto es factible y rentable y sobre todo permitirá satisfacer las necesidades de tan importante sector de Latacunga.

**PALABRAS CLAVE:** Emprendimiento, Factibilidad.

TECHNICAL UNIVERSITY OF COTOPAXI  
POSGRADUATE DIRECTION  
MASTERS OF BUSINESS ADMINISTRATION

Title: Creation of a gas collection center for domestic use, in El Tambo, San  
Buenaventura parish.

Author: Arcos Arcos Mayra del Carmen Ing.

Tutor: Edwin Vásquez Erazo PhD.

**ABSTRACT**

The general objective of this work is the creation of a collection center for the commercialization of gas for domestic use in the dairy sector of the San Buenaventura parish in the city of Latacunga, based on the CANVAS model, taking as an object of study the entrepreneurship, in such a way as to answer the question: How to improve the supply of 15 kg LPG cylinders to families in the Tambo Parroquia San Buenaventura sector in the city of Latacunga? For this, a survey methodology was used that allowed to analyze the needs of the inhabitants, such as the use of 1 monthly gas cylinder per family made up of 4 people, in the administrative study the fundamental areas and the people who are necessary to develop the activities were identified, in the study of market it was possible to define the demand, with the technical study the installed capacity and the requirements related to infrastructure were established There are teams, while the financial study shows very important indicators such as IRR of 31.94% and a NPV of \$42,033.49, the studies allowed establishing the most important resources, knowing the most appropriate distribution channels, applying an analysis of the internal and external environment In order to know the advantages and disadvantages that the company has in the market, the consumer's perspective is analyzed within the proposal, as well as the acceptance for the existence of a gas collection center for domestic use within the parish of San Buenaventura in the sector. the Tambo, in the same way a technical study was carried out detailing the installed and used capacity of commercialization of the product according to the infrastructure and the human resource with which a quality service will be

provided, the present study allows to determine that the The project is feasible and profitable and above all it will allow to satisfy the needs of such an important sector of Latacunga.

KEYWORDS: Entrepreneurship, Feasibility.

María Elena Tovar Bassante con cédula de identidad número: 0501254882 Mgst. en: Gerencia y Liderazgo Educacional, licenciada en Ciencias de la Educación especialidad inglés, con número de registro de la SENESCYT: 1031-05-586062; **CERTIFICO:** Haber revisado y aprobado la traducción al idioma inglés del resumen del trabajo de investigación con el título: Creación de un centro de acopio de gas de uso doméstico sector el Tambo, parroquia San Buenaventura

De: Mayra del Carmen Arcos Arcos, aspirante a magister en Administración de Empresas.

Latacunga, febrero, 08, 2022



.....  
María Elena Tovar Bassante

C.I: 0501254882

## ÍNDICE DE CONTENIDO

APROBACIÓN DEL TUTOR.....	2
APROBACIÓN TRIBUNAL.....	3
DEDICATORIA .....	4
AGRADECIMIENTO.....	5
RESPONSABILIDAD DE AUTORÍA.....	6
RENUNCIA DE DERECHOS.....	7
AVAL DEL VEEDOR.....	8
RESUMEN.....	9
ABSTRACT .....	10
INTRODUCCIÓN .....	17
<b>Antecedentes</b> .....	18
<b>Planteamiento del problema</b> .....	18
Objetivo general .....	19
Objetivos específicos.....	19
Tareas .....	19
Justificación.....	21
Metodología.....	21
CAPÍTULO I. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA .....	23
1.1. Antecedentes.....	23
1.2 Fundamentación epistemológica .....	24
1.2.3 Definición de emprendimiento .....	26
1.2.4 Factores que inciden en la creación de emprendimiento .....	27
1.2.5 Definiciones del Gas Licuado de Petróleo.....	31
1.2.6 El Gas Licuado de Petróleo en el consumo doméstico.....	33
1.2.7 Definición del Centro de Acopio.....	37
1.2.8 Características del Centro de Acopio.....	38
1.3. Fundamentación del estado del arte .....	38
1.4. Marco conceptual .....	41
1.5. Marco Legal.....	42
1.6. Conclusiones Capítulo I .....	43
CAPÍTULO II. PROPUESTA .....	44
2.1. Idea de negocio.....	44
2.2. Modelo de negocio Canvas .....	45

2.2.1 Segmentación de Clientes.....	46
2.2.2 Análisis del macro y micro entorno.....	46
2.2.3. Análisis de la competencia .....	54
2.2.4 Propuesta de valor.....	54
2.2.5 Canales.....	55
2.2.6 Tipo de relación con el cliente.....	55
2.2.7 Fuente de ingresos .....	56
2.2.8 Recursos claves.....	56
2.2.9 Socios clave .....	58
2.2.10. Estructura de costos .....	58
2.3. Conclusiones Capítulo II .....	58
<b>CAPÍTULO III. APLICACIÓN Y/O VALIDACIÓN DE LA PROPUESTA .....</b>	<b>59</b>
3.1 Estudio de mercado .....	59
3.2 Investigación de mercado.....	59
3.2.1 Mercado meta.....	60
3.2.2 Mercado objetivo.....	61
3.3 Muestra .....	62
3.4 Diseño de la encuesta.....	63
3.4.1 Análisis e interpretación de resultados .....	64
3.5 Estudio técnico .....	74
3.5.1 Análisis de localización .....	74
3.5.2 Distribución de planta.....	77
<i>Gráfico 23. Distribución de la planta .....</i>	<i>79</i>
3.5.3 Capacidad instalada y utilizada.....	81
3.5.4 Procesos .....	82
3.5.4.1 Flujograma de almacenamiento .....	83
3.5.4.2 Flujograma de servicio.....	84
3.5.5 Maquinaria y equipos.....	85
3.6 Estudio financiero.....	87
3.6.1 Inversión .....	87
3.6.2 Financiamiento.....	89
3.6.3 Ventas .....	92
3.7 Estados financieros.....	92
<b>3.7.1 Estado de resultados.....</b>	<b>92</b>
<b>3.7.2 Flujo de caja .....</b>	<b>93</b>
3.8 Indicadores financieros .....	94

<b>3.8.1 Tasa Mínima Aceptable de Rendimiento (TMAR)</b> .....	94
<b>3.8.2 Valor Actual Neto (VAN)</b> .....	95
<b>3.8.3 Tasa Interna de Retorno (TIR)</b> .....	95
<b>3.8.4 Periodo de recuperación</b> .....	96
<b>3.8.5 Costo beneficio</b> .....	96
3.8.6 Punto de equilibrio .....	97
<b>CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES</b> .....	98
<b>BIBLIOGRAFÍA</b> .....	100
<b>ANEXOS</b> .....	104

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Propiedades aproximadas del GLP (unidades métricas).....	32
Tabla 2. Segmentación de clientes .....	46
Tabla 3. Principales proveedores de gas de uso domestico .....	53
Tabla 4. Dimensión Conductual.....	61
Tabla 5. Dimensión geográfica .....	61
Tabla 6. Primera pregunta .....	64
Tabla 7. Segunda pregunta.....	65
Tabla 8. Tercera pregunta .....	66
Tabla 9. Cuarta pregunta .....	67
Tabla 10. Quinta pregunta.....	67
Tabla 11. Sexta pregunta.....	69
Tabla 12. Séptima pregunta.....	70
Tabla 13. Octava pregunta .....	71
Tabla 14. Novena pregunta .....	71
Tabla 15. Decima pregunta .....	73
Tabla 16. Macro localización.....	75
Tabla 17. Micro localización.....	76
Tabla 18. Distribución de planta .....	78
Tabla 19. Capacidad instalada.....	81
Tabla 20. Capacidad utilizada .....	82
Tabla 21. Infraestructura .....	85
Tabla 22. Útiles de oficina .....	85
Tabla 23. Muebles y enseres .....	85
Tabla 24. Equipo de computación.....	86
Tabla 25. Vehículo .....	86
Tabla 26. Talento Humano.....	86
Tabla 27 Valor de Inversión.....	87
Tabla 28. Financiamiento de la inversión .....	89
Tabla 29. Condiciones del Crédito bancario .....	90
Tabla 30. Tabla de amortización .....	90
Tabla 31. Costos.....	90
Tabla 32. Gastos administrativos .....	91
Tabla 33. Gastos de ventas.....	91
Tabla 34. Gastos financieros .....	91
Tabla 35. Ingresos del proyecto .....	92
Tabla 36. Estado de resultados.....	92
Tabla 37. Flujo de caja .....	93
Tabla 38. Tasa Mínima Aceptable de Rendimiento (TMAR).....	94
Tabla 39. Valor Actual Neto (VAN).....	95
Tabla 40. Tasa Interna de Retorno (TIR) .....	95
Tabla 41. Periodo de recuperación.....	96
Tabla 23. Costo beneficio .....	96

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1. Empleo adecuado .....	28
Gráfico 2. Desempleo.....	29
Gráfico 3. Cocina domestica a gas natural.....	35
Gráfico 4. Suministro de gas natural.....	37
Gráfico 5. Eficiencia .....	47
Gráfico 6. PIB .....	48
Gráfico 7. Empleo adecuado .....	50
Gráfico 8. Hogares con internet .....	51
Gráfico 9. Matriz de micro entorno.....	52
Gráfico 10. Canal de distribución .....	55
Gráfico 11. Primera pregunta.....	64
Gráfico 12. Segunda pregunta.....	65
Gráfico 13. Tercera pregunta .....	66
Gráfico 14. Cuarta pregunta.....	67
Gráfico 15. Quinta pregunta.....	68
Gráfico 16. Sexta pregunta.....	69
Gráfico 17. Séptima pregunta .....	70
Gráfico 18. Octava pregunta .....	71
Gráfico 19. Novena pregunta .....	72
Gráfico 20. Décima pregunta .....	73
Gráfico 21. Parroquia de San Buenaventura .....	76
Gráfico 22. Sector el Tambo .....	77
Gráfico 24. Punto de equilibrio.....	98

## INTRODUCCIÓN

Dentro de la Creación de un centro de acopio de gas de uso doméstico sector el Tambo, parroquia San Buenaventura, se planteó como objetivo general; diseñar un centro de acopio de gas de uso doméstico, a fin de cubrir una demanda insatisfecha, cuya importancia radica en presentar un servicio adecuado y, distribuir el gas doméstico con frecuencia al ser un bien necesario para los hogares del sector. De igual manera se sabe que en la ciudad de Latacunga y principalmente en la parroquia San Buenaventura existen al menos cuatro distribuidores de Gas Licuado de Petróleo destinados para el consumo doméstico, para que así sea posible llegar con cada cilindro a las familias que residen al interior de este sector, sin embargo, se han presentado demoras en las entregas, lo que ocasiona molestias entre los pobladores de la zona. Dentro del aspecto metodológico se empleará la metodología descriptiva donde se detallará las características del comportamiento de los consumidores, así como también las fortalezas de los comercializadores a fin de identificar el segmento de mercado para el presente proyecto.

Así también con la investigación de mercado permitirá evidenciar si el universo con el que se propone trabajar el centro de acopio es el adecuado, además de que a través de la segmentación se determinará cuál es el mercado objetivo que nos permitirá trabajar, según las características físicas, gráficas, económicas, sociales, demográficas y culturales, de modo que evidenciamos las necesidades prioritarias a fin de satisfacerlas. Es significativo detallar que la creación de un proyecto facilitará para mejorar el crecimiento de la matriz productiva del país, con la generación de fuentes de trabajo direccionando a beneficiar a la sociedad.

## Antecedentes

*Tabla 1. Primer estudio*

<b>Título</b>	“Creación de un centro de acopio para la comercialización de cilindros de 15 kg de GLP (gas licuado del petróleo) en la ciudad de Milagro”
<b>Autor</b>	Abril Triana Edwin Raúl y Arreaga Olvera Elvin Omar
<b>Tipo de investigación</b>	Proyecto de Grado
<b>Repositorio</b>	Universidad de Milagro (Ecuador)
<b>Institución</b>	Universidad de Milagro (Ecuador)
<b>Objetivo</b>	Determinar la factibilidad económica y el impacto social de la creación de un centro de acopio para la distribución de cilindros de 15 kg de GLP en la ciudad de Milagro.
<b>Importancia</b>	Analizar la factibilidad de la propuesta en ámbitos técnicos, financieros y operativos.
<b>Metodología</b>	Plan de negocios con un análisis completo enmarcado en los estudios técnicos, económicos y organizacionales, para obtener información relevante que permita tomar decisiones en torno a la creación o no de un centro de acopio para evitar la venta de GLP por encima del precio oficial.
<b>Conclusiones</b>	La utilidad de los distribuidores se puede mejorar, esto realizando estudios sobre las técnicas y/o estrategias para que se pueda minimizar los costos operativos.

*Elaborado por: La autora 2021*

*Fuente:* (Abril Edwin y Arreaga Elvin, 2013)

### Planteamiento del problema

La Agencia de Regulación y Control Hidrocarburífero – ARCH, entidad con competencia para el control y fiscalización del cumplimiento de la normativa técnica y reglamentaria vigente, para la distribución y comercialización de Gas Licuado de Petróleo (GLP). Cabe mencionar que el Estado ecuatoriano importaba hasta el 2013 aproximadamente el 77% del gas que se consume en el país y tan solo el 23% se producía en las refinerías del país como es la de Esmeraldas, Shushufindi y La Libertad.

Es por esto que, en la Parroquia de San Buenaventura, Sector el Tambo es difícil encontrar distribuidoras de gas doméstico generando una demanda insatisfecha en la comercialización de gas de uso doméstico en la Parroquia San buenaventura, Sector el Tambo de la ciudad de Latacunga.

### **Formulación del problema**

Inexistencia de un centro de acopio de distribución de gas de consumo doméstico en la ciudad de Latacunga, Parroquia San buenaventura sector el tambo.

### **Objetivo general**

- Creación de un centro de acopio de gas de uso doméstico, a fin de cubrir una demanda insatisfecha, cuya importancia radica en presentar un servicio adecuado, distribuir el gas doméstico con frecuencia al ser un bien necesario en los hogares del sector.

### **Objetivos específicos**

- Determinar los principales factores que influyen en la creación de un centro de acopio de GLP de uso doméstico, mediante fundamentos teóricos.
- Realizar un estudio de mercado que determine la situación actual de la comercialización de cilindros de gas de uso doméstico.
- Realizar el estudio de factibilidad administrativa, técnica, financiera, legal y el impacto social, que determine la creación de un centro de acopio de gas de uso doméstico en el tambo sector San buenaventura, determinado su factibilidad.

### **Tareas**

A continuación, se muestra el conjunto de tareas o actividades, para el cumplimiento del objetivo de la investigación que es la creación de un Centro de Acopio de GLP de uso doméstico en el Sector del Tambo.

**Tabla 1.** Actividades para la ejecución de la Creación de un Centro de Acopio de GLP de uso doméstico.

<b>Objetivo</b>	<b>Actividad (tareas)</b>
Objetivo específico 1: Determinar los principales factores que influyen en la creación de un centro de acopio de GLP de uso doméstico, mediante fundamentos teóricos.	1. Diagnóstico de factores que influyen en la creación de empresa  2. Revisión de literatura, sobre emprendimientos y creación de empresas.
Objetivo específico 2: Realizar un estudio de mercado que determine la situación actual de la comercialización de cilindros de gas de uso doméstico.	1. Estudio de mercado
Objetivo específico 3: Realizar el estudio de factibilidad administrativa, técnica, financiera, legal y el impacto social, que determine la creación de un centro de acopio de gas de uso doméstico en el tambo sector San buenaventura, determinado su factibilidad.	1. Análisis de factibilidad del estudio técnico administrativo, legal y financiero.

*Elaborado por: La Autora 2021*

## **Justificación**

El estudio del emprendimiento, nos servirá para conocer los factores que nos llevarán a posicionarnos en el mercado, a ser exitosos y que todas aquellas personas interesadas en emprender un negocio conozcan el objetivo del emprender, motivándolos a invertir y al mismo tiempo incrementando la actividad emprendedora en su sector o región.

Los emprendimientos se consideran exitosos cuando logran consolidarse y constituirse como empresas, es decir, pasan de ser una idea innovadora a un proyecto consolidado. Así mismo nos permitirá identificar los factores que son claves en el éxito de los proyectos emprendedores y fomentar de esta manera el espíritu emprendedor.

Los beneficiarios de este proyecto serán los habitantes de la Parroquia San buenaventura, Sector el Tambo, el motivo por el que se realiza este emprendimiento en primera instancia es para satisfacer una aspiración personal y segundo para poder servir directamente a los usuarios con el gas GLP.

Nuestro objetivo final permitirá determinar una visión más clara en cuanto al desarrollo de un proyecto emprendedor.

## **Metodología**

Según (Rober K. Yin, 2002) La metodología se refiere a los distintos métodos de investigación que se sigue para alcanzar los objetivos en una ciencia o estudio, esta será utilizada a lo largo de la investigación y será la del estudio de caso.

Para (Rodríguez, 1993) La metodología de investigación es un ámbito de conocimiento disciplinar que versa sobre la forma de proceder en la ciencia y se ocupa especialmente de la manera de construir y desarrollar conocimiento.

Para el presente proyecto de desarrollo, se aplicará el método cuantitativo para el levantamiento de información.

## **Método cuantitativo**

Según (Capelo, 2018), afirma que la encuesta: “Es un método de investigación y recopilación de datos utilizadas para obtener información de personas sobre

diversos temas, tiene por objeto reflejar las actitudes y opiniones en el campo de estudio con lo que se puede determinar estimaciones precisas.”

### **Encuesta**

Según (Capelo, 2018), afirma que la encuesta: “Es un método de investigación y recopilación de datos utilizadas para obtener información de personas sobre diversos temas, tiene por objeto reflejar las actitudes y opiniones en el campo de estudio con lo que se puede determinar estimaciones precisas.”

En la presente investigación se aplicó la encuesta como técnica de investigación la cual proporcionó información sobre las necesidades de los consumidores de gas de uso doméstico.

### **Población**

Para (Ramírez, 2004) la población es un subconjunto del universo, está conformado en atención a un número de variables que se van a estudiar, estas variables se hacen en particular a un grupo de personas, teniendo similares características que lo distinguen de otro, en este caso los habitantes de la parroquia San buenaventura que necesitan comprar un cilindro de gas para la preparación de los alimentos.

### **Muestra**

Para la obtención del tamaño de la muestra del proyecto de desarrollo, se ha tomado en cuenta ciertos parámetros donde la población son el número de familias existentes en la Parroquia Buenaventura y los datos se muestran a continuación.

### **VALORES NECESARIOS PARA LA APLICACIÓN DE LA FÓRMULA**

<b>Estadístico</b>	<b>Definición</b>	<b>Valor</b>
N	Tamaño de la Población	17.100 familias
P	Probabilidad de éxito	0,80
Q	Probabilidad de fracaso	0,20
E	Error de estimación = 5%	0,05
Z	Nivel de Confianza =95%	1,96

Además, es importante mencionar que los datos del tamaño de la población han sido obtenidos de las fuentes de información Instituto de Estadísticas y Censos (INEC).

**Fórmula a utilizar:**

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

Realizando los cálculos correspondientes a través del tipo de muestreo anteriormente mencionado, se obtuvo una muestra de **242**, que serán los individuos a seleccionarse para aplicar la encuesta de aceptación del negocio.

## **CAPÍTULO I. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA**

### **1.1. Antecedentes**

Al determinar la fundamentación teórica del actual proyecto de desarrollo resulta necesario dar a conocer el trabajo realizado por Reyes y Rosero (2016) sobre la Propuesta de un Centro de Acopio para la comercialización de Productos Agrícolas en la Comunidad Patas Yaku, provincia de Napo, cuya investigación tiene como propósito realizar un diagnóstico situacional, diseñar un estudio de mercado, técnico y financiero para establecer la factibilidad del centro de acopio. Como conclusión del estudio realizado, se determina que los pobladores de la comunidad Patas Yaku requieren de un espacio suficiente para organizar sus productos y que les permita ser más competitivos en el mercado agrícola, por lo que es una valiosa oportunidad para obtener mayores beneficios en sus familias. En el trabajo realizado por Reyes y Rosero (2016), se puede tomar como referencia a la importancia de los centros de acopio como entidades alternativas para el fortalecimiento de la organización en las comunidades, por lo cual posibilita a obtener mayores beneficios para los campesinos y sus familias, por lo que al desarrollarse un centro de acopio de gas para el uso doméstico se estaría estableciendo funciones específicas señalando responsabilidades y con ello, mejorando sus formas de organización en el sector el Tambo impulsando su desarrollo y crecimiento económico y social.

Por otra parte, en el trabajo realizado por Bosquez, Jara y Villacreses (2014) sobre un Proyecto de Factibilidad de un Centro de Acopio de Cacao Seco y Cacao en Baba en el Cantón Quinsaloma de la provincia de Los Ríos, presenta entre sus objetivos diagnosticar la situación actual de la comercialización en los productos agrícolas y elaborar los respectivos procesos que conllevan a la venta de sus productos. Los resultados obtenidos demuestran que actualmente existe una débil cadena en la comercialización de cacao, por lo que es fundamental establecer alianzas estratégicas entre productores y el centro de acopio para mejorar sus sistemas de comercialización de tal manera que es posible obtener rendimientos futuros dentro de un corto, mediano y largo plazo. Este tipo de investigación, proporciona una alta relevancia en el estudio actual al determinar las principales etapas que conllevan a la comercialización desde el productor hasta el cliente final identificando así, los principales canales que intervienen en la distribución de productos,

En cuanto a las maneras de comercialización del gas, se destaca la obra realizada por Jaramillo (2012), en la que se ha desarrollado un Proyecto de Distribución Centralizada de Gas Licuado de Petróleo en la ciudad de Quito, cuyo trabajo tiene como finalidad analizar el impacto de las finanzas públicas para mejorar el sistema de distribución del gas de consumo doméstico. Las conclusiones de este tipo de estudio determinan la necesidad de construir redes centralizadas para fortalecer la distribución de gas licuado de petróleo dentro del área urbana del Distrito Metropolitano de Quito, con lo cual se facilita la comercialización de gas hacia las familias capitalinas. Este escenario determina un aporte en el proyecto actual al reflejar la importancia de disponer un adecuado sistema de distribución de gas de tal manera que, al implementarse correctamente, permite disminuir los niveles de costos y fortalecer la optimización de tiempos de entrega.

## **1.2 Fundamentación epistemológica**

De acuerdo con Kruger (2004) y Landström (2005) los fundadores de la teoría del emprendimiento fueron Richard Cantillon (1755) y Jean Baptiste Say (1803). Cantillon (1755) fue el primero en colocar la función emprendedora en el campo

de la economía, definiendo al emprendedor como un individuo que asume el riesgo de comprar un producto a un precio determinado y de venderlo a un precio incierto, además argumentó que los emprendedores estaban directamente involucrados en el equilibrio de la oferta y la demanda (Cherukara & Manalel, 2011). En el año 1803, en plena revolución industrial, Say amplió la definición de emprendedor, incluyendo la posesión de habilidades gerenciales, ya que él argumentaba que un emprendedor era capaz de coordinar y combinar los factores de producción (Jennings, 1994; Smith & Chimucheka, 2014). Posteriormente, la teoría del emprendimiento fue desarrollada por investigadores de diversas ciencias, por ejemplo, entre los años 1860 y 1880, economistas austríacos y alemanes basaron su investigación en una tradición arraigada en la ciencia política y la administración (Landström, H, 2005). Entre los años 1890 y 1940 se desarrollaron muchas de las investigaciones de Joseph Schumpeter sobre este campo y como consecuencia de estas, Schumpeter describió a los emprendedores como innovadores (Mohanty, 2006). Así mismo, dentro de este período, economistas estadounidenses como Fredrick Hawley, John Bates Clark y Frank Knight tuvieron una gran influencia del desarrollo de la teoría emprendedora en el ámbito de la economía (Petuškienė & Glinskienė, 2017). En el período comprendido entre los años 1950 y 1970, la investigación sobre el fenómeno emprendedor se basó en una fuerte tradición de la ciencia del comportamiento, con un fuerte enfoque psicológico y sociológico, donde destacaron investigadores pioneros como: David McClelland, Everett Hagen, Seymour Martin Lipset y Fredrik Barth (Petuškienė & Glinskienė, 2017). Por otro lado, desde el año 1985 en adelante, los investigadores se han interesado cada vez más en los estudios de gestión y economía de las pequeñas empresas (directamente relacionadas con el emprendimiento) (Terán-Yépez, 2018), como por ejemplo en analizar: el papel de las pequeñas empresas en el empleo, el rol de las pequeñas empresas en la innovación, la relación entre las pequeñas empresas y el desarrollo regional, las pequeñas empresas basadas en la tecnología, la etnicidad y las redes de las pequeñas empresas, así como el papel del capital de riesgo y el espíritu emprendedor como estrategia (Landström, 2005). A raíz de todas estas investigaciones llevadas a cabo para explicar el fenómeno emprendedor,

Stevenson y Jarillo plantearon en el año 1990 que la plétora de estudios acerca del emprendimiento se puede dividir en el análisis de 3 problemas de investigación: qué sucede cuando los emprendedores actúan, por qué actúan y cómo actúan. Posteriormente, en el año 1998, Chu considerando el planteamiento de Stevenson y Jarillo (1990), propuso que desde un enfoque de área temática hay cuatro corrientes principales para la investigación sobre el fenómeno emprendedor: la psicología, la sociología, la economía y la gestión empresarial, y que el estudio de la teoría del emprendimiento se puede hacer a través de uno o varios de ellos (Stevenson & Jarillo, 1990; Chu, 1998).

### **1.2.3 Definición de emprendimiento**

Se conoce que la palabra emprendimiento está dada por el prefijo in = hacia dentro, prehendere = atrapar, y si se añade el sufijo miento = medio, instrumento o resultado, por lo que se interpreta que emprendimiento es el medio para alcanzar un resultado (Samsó, 2019). No obstante, existen también quienes afirman que la palabra emprendimiento proviene del vocablo francés entrepreneur que traducido al español significa pionero, por lo cual para tener una definición más completa se denomina que emprendimiento es el conjunto de actitudes y aptitudes que caracterizan a una persona para iniciar con nuevos proyectos en el que sea posible obtener beneficios en el futuro (Prieto, 2014, p. 25)

De acuerdo a Querejazu (2020), la importancia del emprendimiento está dada por diversas razones, mismas que se describen a continuación:

- Es una valiosa alternativa para que una persona o conjunto de personas puedan crecer económicamente.
- Permite alcanzar la independencia financiera al implementar un nuevo negocio o proyecto.
- Posibilita introducir al mercado una alta diversidad de productos y servicios que al competir con otros satisfagan las necesidades similares.

- Busca alcanzar la independencia o libertad financiera favoreciendo a la distribución de tiempos por parte de los emprendedores.
- Posibilita el aumento de nuevos negocios cuyas iniciativas suelen ser por parte de antiguos trabajadores y que ahora pasan a ser empresarios.
- Fortalece la creación de nuevas ideas innovadoras siendo el resultado de oportunidades de inversión identificadas con anterioridad.
- Desarrolla conocimientos y habilidades de negocio que al implementarse buscan una alta aceptación de sus productos en el mercado.
- Inspira un crecimiento y desarrollo social a la población incentivando a que otras personas implementen sus propios proyectos y encaminándose hacia la libertad financiera

#### **1.2.4 Factores que inciden en la creación de emprendimiento**

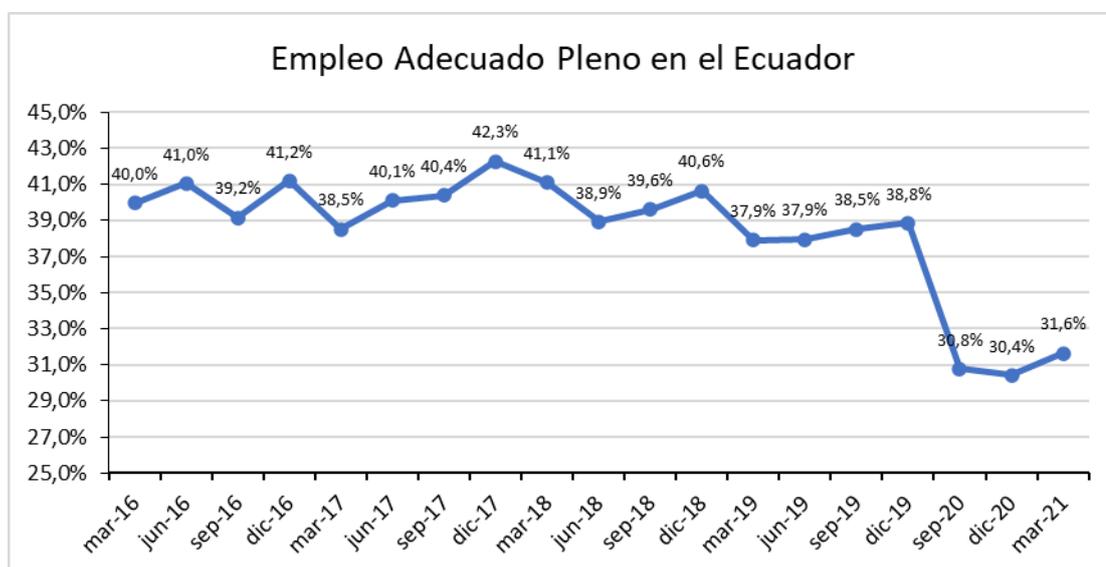
En la actualidad, los bajos salarios en el Ecuador por parte de las empresas se ha convertido en un problema social, pues se reconoce que hasta marzo del 2021 los sueldos o salarios oscilan aproximadamente entre los \$250 hasta los 550 dólares, siendo este último valor para cargos administrativos de nivel intermedio, exigiendo además al menos cinco años de experiencia para que se pueda cubrir con una vacante disponible por parte de alguna empresa (Urigén, Martínez, & Carrión, 2021). Por ende, al registrarse bajos sueldos o salarios para los trabajadores del país, se genera una amplia inconformidad entre los empleados pues estos ingresos que se generan por el pago del trabajo realizado son insuficientes para cubrir los gastos de salud, alimentación y educación tanto para así mismo como para sus familias.

Ante este escenario de bajos sueldos y salarios, se generan las ideas de emprendimiento mediante el cual se pretende lograr la libertad financiera de tal manera, que si el producto o servicio que se comercializa en el mercado tiene una

gran aceptación es posible que los ingresos obtenidos mensualmente superen a los que se reciben a través de un sueldo que se obtiene cada mes.

Otro de los factores que inciden en la creación de proyectos de emprendimiento está dado por la iniciativa de la libertad financiera por parte de los empleados en el Ecuador, pues de acuerdo al trabajo realizado por García, Sánchez y Martínez (García, Sánchez, & Martínez, 2017) reconocen que al menos un 71% de los trabajadores de las empresas estarían dispuestos a emprender en algún negocio si su jefe empleador les exige la renuncia a su puesto de trabajo, así como también reconocen que al menos el 62% de los trabajadores coinciden en que el desarrollar un proyecto de emprendimiento posibilita a una mayor distribución de tiempo y con ello, se podría facilitar el estar más cerca de la familia.

A más de ello, las bajas tasas de empleo que se han reflejado durante los últimos cinco años también es un factor preponderante al desarrollar un proyecto de emprendimiento, es así que la evolución de las tasas de Empleo Adecuado y Pleno se las puede observar en la siguiente figura.



**Gráfico 1. Empleo adecuado**

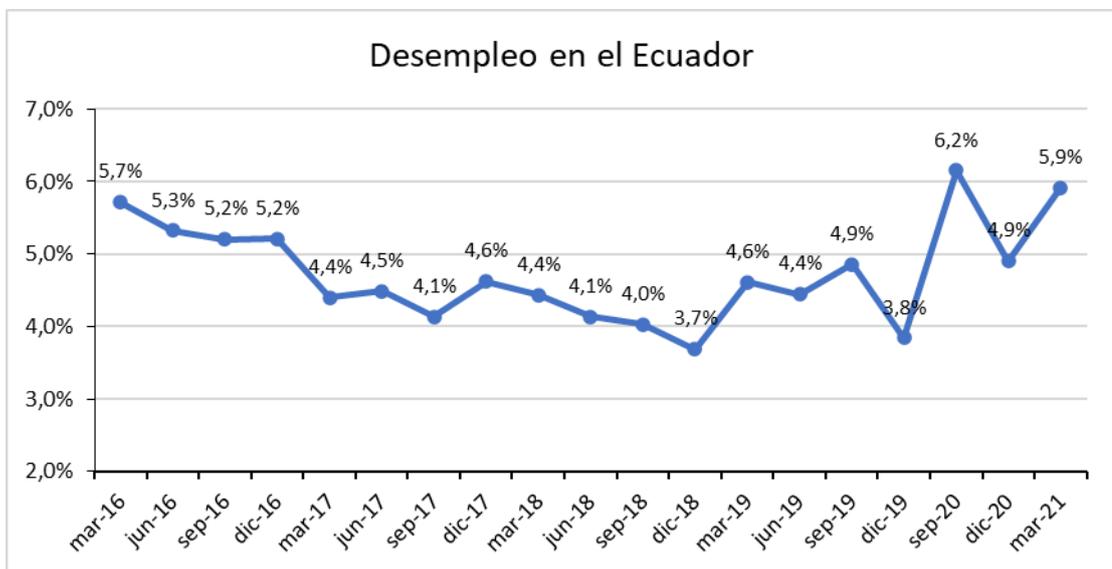
**Fuente:** Adaptado del Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC, 2021)

Como se detalla en la figura anterior, se tiene que en el Ecuador la Tasa de Empleo Adecuado Pleno se ubica en el mes de diciembre del año 2017, cuya cifra es del 42,3% siendo la más alta de los últimos cinco años, mientras que el

porcentaje más bajo es tres años más tarde, para el mes de diciembre del 2020 con un 30,4% siendo una consecuencia del confinamiento por la pandemia del coronavirus COVID – 19, lo que ha incidido en los menores índices de empleo.

Por lo tanto, las bajas tasas de empleo adecuado demuestra la inconformidad entre los propios empleados de las empresas en el país, pues hasta el mes de marzo del 2021 se reconoce que solo uno de cada tres trabajadores dispone de un puesto de trabajo en el que se le paga al menos el salario básico por las 40 horas laboradas de forma semanal y que cuente con los beneficios sociales de ley como el Décimo Tercero, Décimo Cuarto, Fondos de Reserva y Vacaciones, así como además con la afiliación al IESS (Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social) para percibir los aportes patronales que se otorgan por parte del empleador.

El desempleo es uno de los principales problemas sociales que también ha incidido en la creación de proyectos de emprendimiento, esto se puede demostrar en base a las cifras que se han otorgado por el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC), para lo cual se ha elaborado una gráfica en el que se observa la evolución de las tasas de desempleo durante los últimos cinco años:



**Gráfico 2. Desempleo**

**Fuente:** Adaptado del Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC, 2021)

Al revisar las cifras de la figura anterior, se visualiza que en el mes de diciembre del 2018 se registra una tasa de desempleo del 3,7%, siendo la más baja de los

últimos cinco años, sin embargo, debido al confinamiento por la pandemia del COVID -19, la tasa de desempleo sube al 6,2% en septiembre del 2020 y si bien es cierto se reduce al 5,9% en marzo del 2021, estos últimos porcentajes siguen siendo altos en comparación con las cifras que se registran en los últimos cinco años anteriores.

Es así que las altas tasas de desempleo que se han registrado desde el confinamiento por el COVID – 19, ha sido otra de las razones suficientes para que las personas que no disponen de trabajo busquen la idea de implementar un proyecto de emprendimiento, en este caso, el hecho de iniciar un nuevo negocio nace por la presión que se ejerce al no poseer los ingresos suficientes para alimentarse a sí mismos y con sus familias.

En definitiva, los principales factores que inciden en la creación de proyectos de emprendimiento se identifican por las siguientes razones:

El pago del sueldo del trabajo suele ser inferior a los 400,00 como salario básico fijado por los organismos gubernamentales:

- Posibilidad de disponer libertad financiera, pues al comercializar un producto con una alta demanda es posible que se dispongan de los ingresos suficientes para un proyecto de emprendimiento.
- El emprender requiere de mucho tiempo para un negocio, no obstante, si se distribuyen adecuadamente las horas de trabajo, es posible disponer del tiempo suficiente para pasar con la familia y amigos.
- Las bajas tasas de empleo adecuado en las que no se reciben los beneficios sociales, el impago de las horas extras y la dificultad de afiliarse al IESS (Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social) ha generado que los trabajadores se inicien para implementar sus propios proyectos de emprendimiento.

### **1.2.5 Definiciones del Gas Licuado de Petróleo**

Se determina que el gas licuado de petróleo es la “mezcla de propano, butano y otros hidrocarburos ligeros extraídos del refinado de petróleo crudo, esta mezcla de gases se puede enfriar o someter a presión moderada para transformarse en estado líquido, facilitando su transporte y almacenamiento” (Green Facts , 2020 , pág. 1).

#### **Propiedades del Gas Licuado de Petróleo**

- El gas licuado de petróleo es un combustible limpio.
- No es tóxico, pero puede causar asfixia.
- El contacto con la piel y los ojos puede causar irritación.
- Es altamente inflamable, se quema muy rápido y genera altas temperaturas. El GLP se compone principalmente de propano y butano.
- El GLP se licua a una presión baja de aproximadamente 60-120 psi, dependiendo de la mezcla de propano-butano.
- Tiene una gran capacidad de expansión y su volumen se ha incrementado unas 270 veces de líquido a gas.
- El gas licuado de petróleo gaseoso es más pesado que el aire, por lo que, en caso de fuga, tiende a asentarse o asentarse en un lugar bajo.
- En estado líquido, el GLP es más ligero que el agua.
- El GLP es un combustible que forma una mezcla explosiva con el aire en un cierto porcentaje.
- El límite de inflamabilidad del propano es del 2,15 al 9,60% del aire, y el límite de inflamabilidad del butano es del 1,55 al 8,60% del aire.

- El gas licuado de petróleo producido a partir de líquidos de gas natural o gas de refinería es incoloro e inodoro, por lo que se agrega un "olor" químico especial llamado mercaptanos para detectar su presencia en el medio ambiente (Organismo Superior de la inversión en Energía y Minería, 2014).

**Tabla 1 Propiedades aproximadas del GLP (unidades métricas)**

	<b>Propano Comercial</b>	<b>Butano Comercial</b>
Presión de vapor en kPa ( presión absoluta) a:		
20°C	1.000	220
40°C	1.570	360
45°C	1.760	385
55°C	2.170	580
Peso específico	0,504	0,582
Punto de ebullición inicial a 1,00 atm de presión, °C	- 42	- 9
Peso por metro cúbico de líquido a 15,56°C, kg	504	582
Calor específico del líquido, kilojoules por kilogramo, a 15,56°C	1,464	1,276
Metros cúbicos de vapor por litro de líquido a 15,56°C	0,271	0,235
Metros cúbicos de vapor por kilogramo de líquido a 15,56°C	0,539	0,410
Peso específico del vapor (aire = 1) a 15,56°C	1,50	2,01
Temperatura de ignición en aire, °C	493-549	482-538
Temperatura máxima de llama en aire, °C	1.980	2.008
Límites de inflamabilidad en aire, % de vapor en la mezcla aire-gas:		
Inferior	2,15	1,55
Superior	9,60	8,60
Calor latente de vaporización en el punto de ebullición:		
Kilojoules por kilogramo	428	388
Kilojoules por litro	216	226
Cantidad de calor total luego de la vaporización:		
Kilojoules por metro cúbico	92.430	121.280
Kilojoules por kilogramo	49.920	49.140
Kilojoules por litro	25.140	28.100

**Fuente:** (Organismo Superior de la inversión en Energía y Minería, 2014).

Es importante recalcar que el gas líquido de petróleo, es una mezcla de propano, butano y otros hidrocarburos ligeros extraídos del refinado de petróleo crudo, la cual se encuentra en estado líquido, por lo que es fácilmente transportable, sin embargo, es importante tener cuidado con el contacto con la piel y los ojos ya que pueden causar irritación y, es altamente inflamable por lo que puede causar incendio por las temperaturas altas.

Este tipo de producto debe ser manipulada de una manera adecuada para que las personas que lo operan no tengan ninguna causa o problema en su salud, o el mal uso puede ocasionar conflictos en cualquier comunidad en la que se produzca

### 1.2.6 El Gas Licuado de Petróleo en el consumo doméstico

Se determina que el “Gas natural (GN) y gas licuado de petróleo (GLP), tienen orígenes y aplicaciones similares, pero no es el mismo combustible, aunque se considera bueno para una parte de la comunidad nacional” (Oslnergmln, 2012 , pág. 2).

El gas natural es un combustible barato y versátil que se puede utilizar como combustible en diferentes campos o Actividades como son:

- Nivel doméstico,
- Comercial e industrial;
- Como insumo para obtener otros productos,
- Al igual que los productos petroquímicos.

#### Características generales del Gas Licuado de Petróleo

Dentro de las características generales del gas natural se presenta el origen, suministro, color y olor, peso, auto ignición y combustión, aspectos que se aprecian en los siguientes ítems.

- **Origen.** - De esta manera se recalca que el gas natural, se forma a partir de la descomposición de restos orgánicos que se encuentran sepultados hace millones de años, en condiciones de temperatura y presión similares a las que dieron origen a la formación del petróleo (RCONGAS Energías Alternativas Automoción S.L., 2019)
- **Suministro.** - Es importante recalcar que el suministro de gas, llega a los consumidores por medio de tuberías o redes de ductos siendo el aspecto o vía más segura para que no exista problemas, dentro de su uso de igual manera es importante recalcar que el producto es trasladado a través de una alta seguridad para que soporte las altas y bajas presiones, de igual manera al transportar de esta forma no influye en muchos gastos de operación, por lo cual no se incrementa el precio al consumidor final (Díaz, González, & Ortega, 2015)

- **Color y olor.** - Se recalca que en el estado natural el hidrocarburo es incoloro e inodoro, sin embargo, para su distribución se realiza el proceso de odorización adictivo llamado etil, el cual permite su detención ante una eventual fuga y por ende que exista la protección para el consumidor final (RCONGAS Energías Alternativas Automoción S.L., 2019)
- **Auto ignición.** - Este hidrocarburo necesita llegar a una temperatura de 537° C para estallar (Díaz, González, & Ortega, 2015).
- **Combustión.** - Es importante recalcar que su combustión da lugar a una llama de color azul bien definida, misma que se aprecia en los quemadores o hornillas, de igual forma es importante recalcar que si existe un color amarillo o anaranjado es una señal de mala combustión del gas natural, por lo cual tiene que ser revisado para que no exista problemas internos o provoque dificultades en el lugar que se está utilizando dicho producto, todo esto permitirá llevar un manejo eficiente a fin de evitar incendios (Oslnergmln, 2012 ).

Todos estos aspectos del producto hidrocarburo, permite conocer cómo se debe manipular a fin de poder realizar un manejo eficiente del bien y, de esta manera no provocar ningún peligro dentro del hogar o dentro de la industria en la cual se emplee.

Sin embargo, es importante recalcar que es un producto que ha permitido el funcionamiento y desarrollo de grandes industrias.



*Gráfico 3. Cocina domestica a gas natural*

*Fuente:* (Oslnergmln, 2012 ).

### **Aplicaciones del gas natural**

El gas natural es aplicado en diferentes industrias, lo que ha favorecido al desarrollo empresarial y al uso de los hogares de los ecuatorianos.

- **Sector residencial.** - Es decir que el gas natural se emplea en la cocción de alimentos dentro del hogar, así como también el calentamiento de agua, la climatización de sistemas de aire acondicionado o calefacción por lo cual dicho producto es de uso frecuente de las familias, de igual forma hay que considerar que el costo no es muy elevado, ya que existe un subsidio por parte del gobierno.
  
- **Sector comercial.** - El gas natural también es empleado dentro del comercio o los negocios como pueden ser;
  - Panadería
  - Restaurantes
  - Hoteles

- Lavanderías

De igual manera instituciones públicas como son;

- Hospitales
  - Clínicas
  - También es empleado en diferentes colegios y en
  - Actividades artesanales o de tipo similar.
- **Sector industrial.** - Se recalca que el gas natural es empleado con eficiencia dentro de estos sectores, por lo que ha permitido contribuir con su desarrollo y crecimiento dentro del mercado que en la actualidad es altamente competitivo, de esta manera se considera a la industria:
    - Industria de alimentos
    - Industria textil
    - Industria de vidrios
    - Industria de función de metales
    - Industria de cerámicas
    - Industria de cemento

Por lo cual se ha convertido en un producto eficiente para el desarrollo socioeconómico del país.

- **Sector eléctrico.** - Dentro del sector eléctrico, el gas natural reemplaza significativamente la ventaja económica y ambiental en relación a otros combustibles fósiles como el carbón y el petróleo, ya que en centrales combinadas eléctricas se puede emplear el uso de este suministro.
- **Petroquímica.** - En este sector el gas natural es utilizado como materia prima siendo esencial dentro de los procesos químicos, por lo cual es indispensable que se maneje de forma adecuada este tipo de elemento, a fin de contribuir con el desarrollo de nuevos procesos industriales.

- **Sector de transporte.** - Dentro del país ecuatoriano no se emplea el uso del gas doméstico como combustible para movilidad de transporte sin embargo los años 90, se utilizaba o se empleaba este tipo de producto, por lo que era un peligro para diferentes pasajeros, por lo cual existe una regulación para que no sea utilizado este gas de manera ilegal y no provoque daños a terceros: (Organismo Superior de la inversión en Energía y Minería, 2014).



**Gráfico 4. Suministro de gas natural**

**Fuente:** (Organismo Superior de la inversión en Energía y Minería, 2014)

### 1.2.7 Definición del Centro de Acopio

Se define que los centros de acopio “son los puntos de concentración y almacenamiento de alimentos y residuos de diferentes industrias alimentarias, cuyo objetivo es cubrir una necesidad existente dentro del mercado” (Espada, 2012, pág. 14)

De esta manera se recalca que el centro de acopio se entiende como uno de los medios que facilita a la mejora del sistema de comercialización, lo que favorecerá la mejora de la productividad, sin embargo, lo esencial es que se puede cubrir la demanda insatisfecha existente dentro del mercado objetivo.

### **1.2.8 Características del Centro de Acopio**

Entre las principales características del Centro de Acopio se debe considerar un conjunto de características como se describe a continuación:

- El centro de acopio facilitará la entrega del producto al consumidor final.
- La organización al tener un centro de acopio, mejorará los ingresos económicos y, por ende, su posicionamiento dentro del mercado que en la actualidad es altamente competitivo.
- El centro de acopio permitirá cubrir nuevos mercados y, de esta manera lograr posicionarse a través de un servicio de calidad y a tiempo.
- El centro de acopio crea nuevos canales de distribución, lo que permite expandirse en el mercado (Espada, 2012).

### **1.3. Fundamentación del estado del arte**

De acuerdo a Soto, Magaña y Kiesling (2010) en su obra sobre Análisis de Mercado Económico y Financiero para instalar un Centro de Acopio y Envasado de Miel en Delicias, tiene como finalidad efectuar un análisis de mercado, económico y financiero para que de acuerdo a sus resultados nos conduzcan a la implementación de un Centro de Acopio en la ciudad de Chihuahua – México, lugar en el que encuentra la Región de Delicias produciendo 443 toneladas de miel lo que representan a 14115 colmenas, todo ello genera aproximadamente un valor de 14,8 millones de pesos, por lo cual las ventas de miel se realizan a través de acopiadores para exportar el producto hacia los Estados Unidos, es decir, que la existencia de un Centro de Acopio ha favorecido a los apicultores pues la miel que se producen en sus colmenas son entregadas a un solo distribuidor quien a su vez, se encarga de exportar el producto hacia los Estados Unidos.

Este escenario que se ha dado con los acopiadores de la Región de Delicias, en México, destaca la importancia de los centros de acopio pues posibilita la reunificación de varios productores de miel en un solo distribuidor local para que

los directivos se encarguen de enviar este tipo de producto en calidad de exportación hacia el extranjero. Este tipo de prácticas facilita los niveles de organización entre los productores de miel con el cliente distribuidor lo que impulsa a la optimización de tiempos y ahorro de recursos de envío para llegar hacia el consumidor final.

Por otra parte, en cuanto al Gas Licuado de Petróleo (GLP) se ha encontrado la investigación realizada por Venegas y Ayabaca (2019) sobre el Análisis del Almacenamiento en Sistemas de Tanques Estacionarios vs Cilindros, para lo cual tiene como propósito evaluar las formas de distribución de gas para uso doméstico garantizando sus parámetros de seguridad durante su almacenamiento. Los resultados reflejan que el gas que se destina para consumo doméstico es subsidiado pues dentro del mercado local un cilindro de 15 kilos cuesta entre \$ 1,60 y 2,75 dólares, mientras que el precio real es de \$ 22,57 dólares, es decir, que la diferencia de aproximadamente 20 dólares son cancelados por parte del Estado, sin embargo, se ha detectado que con este beneficio han salido también favorecidas algunas instalaciones industriales, pues estas entidades deberían utilizar el combustible sin subsidio que corresponde a \$ 0,77 centavos de dólar por cada kilo. Ante este escenario, tanto las familias como algunas empresas industriales del país se han inclinado por el uso del cilindro de gas de 15 kilos, puesto que es más fácil su comercialización y en su mayoría no se registran problemas de embasamiento como suele ocurrir en ciertas ocasiones con los tanques estacionarios.

### **Plan de negocios**

Se denomina como un plan de negocios a “aquél documento en el que se establece un proyecto para producir, comercializar un producto o servicio como alternativa de inversión con la finalidad de obtener beneficios dentro de un corto, mediano y largo plazo” (Samsó, 2019, p. 18)

Entre los principales estudios que conforman un plan de negocios, es preponderante realizar una investigación de mercado para que, de acuerdo a ello, se determine su factibilidad financiera del proyecto, no obstante, en el desarrollo de todo este proceso intervienen también otros estudios a considerar y que requieren ser explicados como se describen a continuación:

- **Estudio de mercado:** Se enfoca en el “análisis de oferentes y demandantes de un producto o servicio considerando sus niveles de satisfacción en base a la calidad, cantidad y precio” (Córdova, 2017, p. 52). Por lo tanto, el estudio de mercado busca evaluar los diferentes comportamientos de compra de los consumidores potenciales y los productos que se ofrecen por parte de las entidades competidoras, para que, en base a ello, se determine los niveles de satisfacción de las necesidades de los clientes.
- **Estudio técnico:** Busca determinar los “niveles de producción, la localización del negocio y los equipos o herramientas que se utilizarán para elaborar un producto específico en favor de la optimización de tiempos y de recursos disponibles” (Baca, Evaluación y Preparación de Proyectos 8va ed., 2016, p. 47). Es decir, que dentro de esta etapa se establece el lugar donde estará ubicado el negocio, los procesos que forman parte de la producción y comercialización del producto, así como, además, los suministros y equipos necesarios y que se utilizan para su elaboración.
- **Estudio administrativo:** Está dado por el análisis que “se realiza sobre la estructura organizacional de la empresa, su forma de constitución legal y su direccionamiento estratégico de acuerdo a sus objetivos, valores y proyectos a implementarse en la entidad” (Hernández, Villalobos , & Suárez, 2015, p. 118). Por ende, en esta etapa se diseña el correspondiente organigrama para identificar los niveles de jerarquía en los puestos de trabajo señalando que en cada cargo se especifican sus funciones principales y secundarias y que deberán cumplirse por parte del empleado. Dentro de este estudio, se identifica el tipo de compañía a constituirse y los trámites que se requieren para la legalización del producto o servicio a ofrecer.
- **Estudio ambiental:** Se refiere al documento que “se diseña con la finalidad de establecer los impactos ambientales para la elaboración del producto o servicio y que inciden en la contaminación del aire, agua o suelo” (Sapag, 2017, pág. 129). Por ende, se identifican cada uno de los

factores contaminantes que se originan en el producto o servicio a comercializar, por lo que resulta preponderante elaborar una matriz de impacto ambiental con la finalidad de mitigar los eventos de riesgo que pueden afectar al medio ambiente.

- **Estudio financiero:** Es el “conjunto de indicadores financieros mediante los cuales se permite establecer la factibilidad de un proyecto de inversión en términos de rentabilidad económica” (Baca, 2017, p. 152). Por lo tanto, se identifica el valor de inversión y sus fuentes de financiamiento, para que posteriormente se elaboren los Estados Financieros Consolidados, en el que de acuerdo a los flujos netos de efectivo y que han sido proyectados se proceda a aplicar los indicadores de evaluación financiera como el VAN, (Valor Actual Neto), TIR (Tasa Interna de Retorno), PRI (Período de Recuperación de la Inversión) en relación a la TMAR (Tasa Mínima Aceptable de Rendimiento) o WACC (Costo de Capital Promedio Ponderado por sus siglas en inglés).

#### **1.4. Marco conceptual**

**Centro de acopio.** - Al centro de acopio se define como el lugar en el cual se almacena mercadería o productos, a fin de poder distribuirlos de manera más rápida y segura dentro del mercado objetivo, mismo que permite orientar a nuevos mercados (Gobierno de México, 2020)

**Comunicación.** - La parte de la comunicación es esencial dentro del desarrollo de las organizaciones, por lo cual un centro de acopio deberá manejar parámetros comunicativos ideales para que la mercadería llegue a tiempo y de esta manera poder distribuir dentro del mercado que en la actualidad es altamente competitivo (González, 2019, p. 72)

**Calidad.** - La calidad de un producto o un servicio está direccionado o vinculado en relación a los procesos de producción y, los tiempos de entrega hacia el consumidor final, por lo que un centro de acopio es ideal para mejorar las perspectivas de satisfacción al cliente (Asociación Española para la Calidad, 2019)

**Productividad.** - La productividad facilita para que exista un producto adecuado permitiendo cubrir una necesidad existente dentro del mercado, la misma que ayuda al desarrollo organizacional y su sostenibilidad en el tiempo, para lo cual es indispensable manejar manuales de procedimiento para conocer cada uno de los procesos productivos y de esta manera no exista tiempos muertos o complicaciones en los procesos (Nahmias, 2015, p. 48)

**Comercialización.** – La comercialización, es la parte primordial que se debe manejar en una organización ya, que a través de ello se puede dar a conocer un producto o un servicio, a través de la utilización de diferentes herramientas metodológicas que permitan llevar la información al cliente, en este caso a través del manejo de las redes sociales (Vergara, 2018, p. 62)

**Canales de distribución.** - Los canales de distribución permitirá a la organización mejorar su cartera de clientes y, por ende, sus ingresos económicos de esta manera es importante manejar canales directos e indirectos, para lograr comercializar de una forma más rápida hacia el consumidor final (Stanton , Etsel, & Walker, 2016, p. 169).

**Costos.** - Los costos son considerados cuentas importantes para el desarrollo de un producto o un servicio, por lo cual es indispensable analizar qué factores benefician o perjudican, para en base a ello lograr definir costos ideales que permitan presentar un precio competitivo dentro del mercado objetivo que en la actualidad es altamente competitivo (Acebrón, Hernández, & Pérez, 2016, p. 87).

## **1.5. Marco Legal**

La creación del Centro del acopio de gas de uso doméstico para el sector El Tambo, parroquia San Buenaventura está respaldado en el Reglamento de Comercialización de Gas, Uso Residencial y Comercial (2008):

Art. 1.- Alcance: El presente reglamento se aplicará, a nivel nacional, a las personas jurídicas, nacionales o extranjeras, legalmente establecidas o domiciliadas en el país, o asociaciones de estas personas que realicen actividades de comercialización de gas

natural en los sectores residencial y comercial (Reglamento de Comercialización de Gas, Uso Residencial y Comercial, 2008)

Por ende, el Estado como entidad gubernamental apoya la conformación de asociaciones de personas que realicen actividades relacionadas con la comercialización de gas natural, siendo preponderante establecer su autorización y las formas de regulación y control como se establece a continuación:

Art. 4.- Autorización. – De esta forma en dicho artículo se; autoriza comercializar, en toda la República ecuatoriana, el gas natural para uso como combustible en los sectores residencial y comercial, con sujeción a las disposiciones contenidas en el presente reglamento, y en las disposiciones de carácter técnico que expida el ministro de Minas Y Petróleos.

Art. 5.- Servicio público. - Las actividades de comercialización de gas natural, de acuerdo con el artículo 68 de la Ley de Hidrocarburos es un servicio público, que por su naturaleza no podrá ser suspendido o interrumpido.

Art. 6.- Regulación y control. - La prestación del servicio público de comercialización de gas natural está sujeta a este reglamento y a las regulaciones que expida el ministro de Minas y Petróleos, y al control que ejerza la Dirección Nacional de Hidrocarburos (Reglamento de Comercialización de Gas, Uso Residencial y Comercial, 2008)

Dentro de la normativa o reglamento de comercialización de gas de uso residencial y doméstico, están las pautas donde se autoriza que se pueda comercializar en toda la república ecuatoriana, el denominado gas natural direccionado a los hogares también a industrias, o comercial, siempre y cuando cumplan con los parámetros esenciales para la seguridad.

## **1.6. Conclusiones Capítulo I**

De acuerdo a las investigaciones previas, se destaca que los centros de acopio es una alternativa para mejorar las formas de organización en las comunidades, pues con ello se facilita la distribución de sus productos manteniendo una amplia comunicación entre productores y el centro de acopio, de tal manera que sea posible llegar a un mayor número de mercados e incrementando así, las ventas de

sus productos, todo ello potencializa hacia un mayor desarrollo y crecimiento económico tanto de los campesinos como de sus familias.

En la fundamentación epistemológica se destaca el Gas Licuado de Petróleo mismo que se ha caracterizado por ser una mezcla de propano, butano y otros hidrocarburos ligeros que facilitan su transporte y almacenamiento, de tal manera que al momento de refinarlo se obtiene un combustible limpio pero que puede ser inflamable en altas temperaturas. Las formas de distribución del GLP (Gas Licuado de Petróleo) son varias, sin embargo, al disponer de un centro de acopio se facilita la concentración de este producto hacia un solo punto de almacenamiento, para que posteriormente sea distribuido de la manera adecuada hacia los usuarios que lo requieren, de esta manera se reducen los costos de transporte para las familias de la comunidad respetando también los precios del producto dentro de un mercado competitivo.

De igual forma se realiza un marco conceptual y, un marco legal en que se detallan los datos esenciales para la creación de un centro de acopio de gas, mismos que favorecerán para lograr un posicionamiento dentro del mercado objetivo.

## **CAPÍTULO II. PROPUESTA**

### **2.1. Idea de negocio**

Se pretende crear un centro de acopio para mejorar la distribución del gas de uso doméstico en el sector El Tambo, en la parroquia de San Buenaventura del Cantón Latacunga, su intencionalidad es reducir los costos por transportación del producto permitiendo fortalecer la forma de distribución del gas hacia los negocios y familias que más lo necesitan a un precio justo y dentro de lo que se haya establecido por parte del Estado ecuatoriano.

## 2.2. Modelo de negocio Canvas

### 2. Problema

- Alto consumo de gas de uso doméstico en la parroquia san buenaventura.
- Las amas de casas no cuentan con un servicio de distribución de gas en el sector.
- Variación del precio de venta del cilindro de gas para las amas de casa.

### 4. Solución

- Creación de un centro de acopio de GLP de uso doméstico.
- Entrega de cilindros en buen estado y a tiempo al momento de la venta.

### 8. Recursos claves

- Financiamiento
- Tecnología
- Número de clientes nuevos por cada mes.
- Número de descargas de la aplicación de compra por cada mes.
- Número de clientes insatisfechos

### 5. Canales

- Tienda física.
- Servicio a domicilio.
- Redes Sociales.

### 3. Propuesta de Valor

- Ser un emprendimiento serio y flexible que compita en el ámbito provincial y que se diferencie de la calidad de servicio de nuestros competidores.
- Ser comprometidos a satisfacer las necesidades de nuestros clientes, ofreciéndoles nuestros cilindros de calidad y a un precio justo.
- Impulsar la venta de nuestros cilindros de gas de uso doméstico, utilizando los medios digitales.

### 9. Ventaja Competitiva

- Servicio a domicilio.
- Precios regulados.
- Atención personalizada y rápida a cada cliente hasta la entrega de su producto.
- Atención las 24 horas del día.
- Equipo comprometido e innovador en el trabajo.

### 1. Segmento de clientes

- Familias que consumen gas licuado de uso doméstico de 15 kg en el Sector el Tambo y los alrededores de la Parroquia San Buenaventura en la Ciudad de Latacunga.

### 7. Fuentes de ingresos

- Ventas de cilindros de gas a domicilio \$3,00 c / u
- Venta del cilindro de gas tienda física \$1.60 c/ u

### 6. Estructura de Costos

#### Costos Fijos

SERVICIOS BÁSICOS				
CONCEPTO	DEPARTAMENTO		VALOR MENSUAL	V.ANUAL
	ADMINISTRATIVO	OPERATIVA		
Agua potable	15,00	30,00	45,00	540,00
Energía eléctrica	20,00	80,00	100,00	1200,00
Teléfono fijo	50,00	0,00	50,00	600,00
Internet	70,00		70,00	840,00
<b>TOTAL</b>	<b>155,00</b>	<b>110,00</b>	<b>265,00</b>	<b>3.180,00</b>

#### GASTOS ADMINISTRATIVOS

DETALLE	VALOR MENSUAL
Sueldos y Salarios	1.707,45

*Elaborado por: La autora*

### 2.2.1 Segmentación de Clientes

Al ofrecer el gas licuado de petróleo como un combustible de uso doméstico, resulta necesario realizar la correspondiente segmentación de mercado, para lo cual se ha considerado los siguientes parámetros:

**Tabla 2. Segmentación de clientes**

<b>Tipo</b>	<b>Parámetro</b>	<b>Descripción</b>
Segmentación geográfica	País	Ecuador
	Región	Sierra
	Provincia	Cotopaxi
	Cantón	Latacunga
	Parroquia	San Buenaventura
	Sector	El Tambo
Segmentación demográfica	Edad	Mayores de 18 años de edad
	Género	Hombres y mujeres
Segmentación psicográfica	Nivel socioeconómico	Clase social baja, media y media baja
	Estilo de vida	Personas imaginativas de voluntad fuerte que se preocupen por sí mismos y por sus familias
Segmentación conductual	Frecuencia de compra	Usuarios ocasionales que adquieran el gas de uso doméstico

*Fuente investigación de campo*

Por lo tanto, el mercado objetivo se conforma por personas hombres y mujeres, mayores de 18 años de edad, que residan en el sector de El Tambo, parroquia San Buenaventura y que pertenezcan a una clase social baja, media y media baja y sean personas imaginativas que se preocupen a sí mismos y por sus familias.

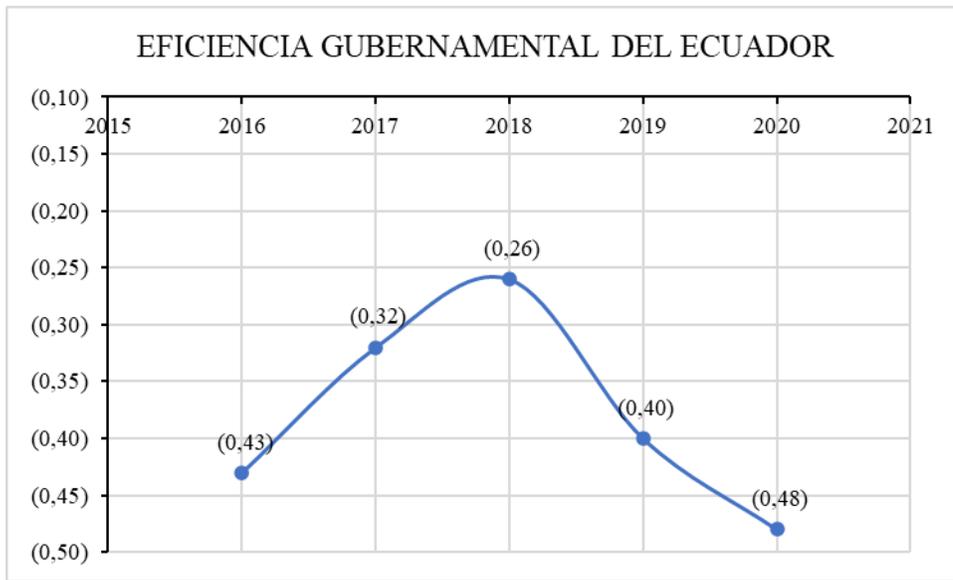
### 2.2.2 Análisis del macro y micro entorno

## Macroentorno

### Entorno político

El Índice de Eficiencia Gubernamental se enfoca en la percepción que se tiene en la calidad de los servicios públicos y la independencia de las presiones políticas y la credibilidad del compromiso por parte del gobierno (Banco Mundial, 2021).

En el caso de Ecuador, la eficiencia gubernamental se determina en relación a la calidad de las entidades públicas por lo cual, es necesario analizar su evolución desde el año 2016 al 2020 como se observa en la siguiente figura:



**Gráfico 5. Eficiencia**

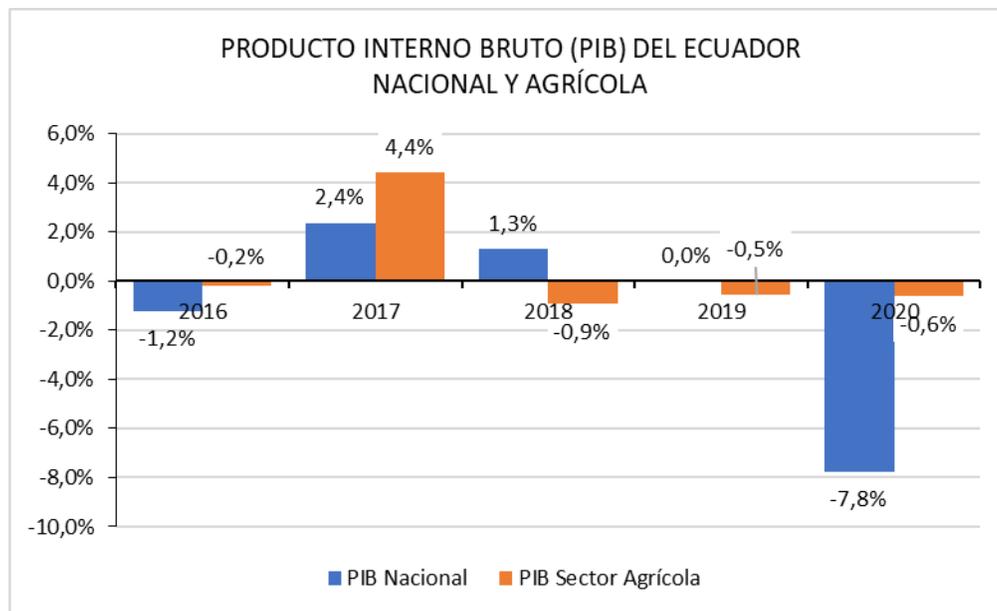
*Fuente: Adaptado del Banco Mundial (2021)*

De acuerdo como se observa en la figura anterior, el índice de eficiencia gubernamental ha sido negativo en los últimos cinco años, es así que en el año 2016 se tiene los -0,43 puntos y aunque en el año 2018 se reduce a los -0,26 puntos al llegar el año 2020 se tiene los -0,48 puntos siendo la cifra más alta de los últimos cinco años, el cual puede explicarse debido a la crisis por el confinamiento por la pandemia del coronavirus COVID -19 que se ha llegado al Ecuador en el año 2020 pues el inadecuado manejo de los recursos del estado por parte de los organismos gubernamentales ha afectado los niveles de calidad de las instituciones públicas.

El aspecto del índice de Eficiencia Gubernamental, se refiere a la eficacia en los servicios públicos, en la que también se encuentra el producto de gas de uso doméstico, que sin duda es un bien de primera necesidad para los hogares, por lo que al encontrar un mercado que no cuenta con este servicio de una manera frecuente ocasiona un índice de insatisfacción por la comercialización, bajo esta perspectiva surge la iniciativa de crear un centro de acopió de gas de uso doméstico, a fin de cubrir esta necesidad.

### Entorno económico

El PIB (Producto Interno Bruto) se caracteriza por ser un indicador para cuantificar el nivel de producción de bienes y servicios dentro de una economía. En el Ecuador, se reconoce que el PIB (Producto Interno Bruto) ha sido muy volátil llegando inclusive a presentarse cifras negativas durante estos últimos cinco años, por lo cual es necesario identificar estas cifras como se observan en la siguiente figura:



**Gráfico 6. PIB**

*Fuente: Adaptado del Banco Central del Ecuador (2021)*

De acuerdo a la figura anterior, en el año 2017 observamos que la tasa del PIB (Producto Interno Bruto) es la más alta de los últimos cinco años ubicándose en 2,4%

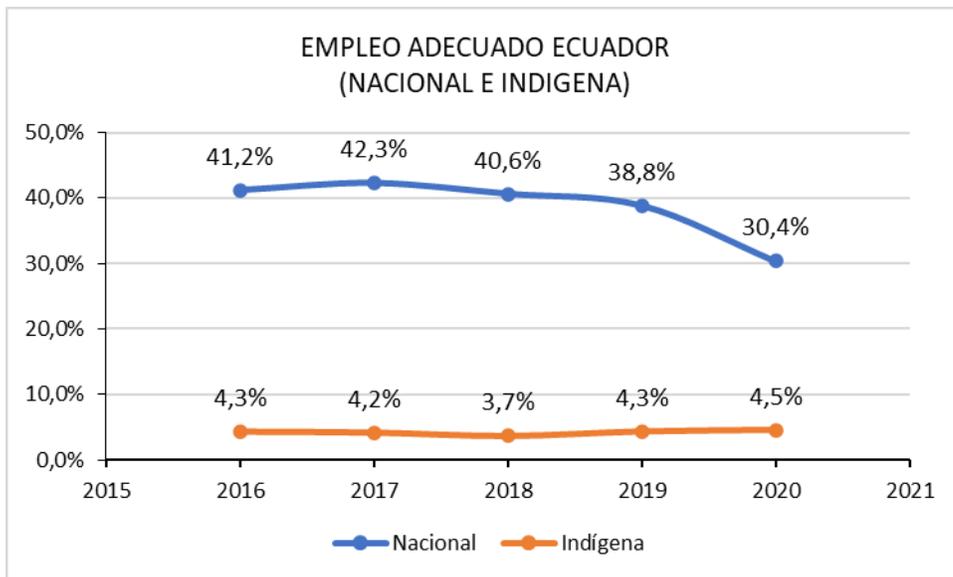
a nivel nacional y de un 4,4% para el sector agrícola, sin embargo, al finalizar el año 2020 estas cifras se reducen a -7,8% y de un -0,6% tanto a nivel nacional como en el sector agrícola respectivamente.

En base a estos resultados obtenidos, se determina que el PIB en el Ecuador no ha sido favorable en los últimos cinco años, pues solamente en el año 2017 se registran cifras positivas, mientras que luego de ello desde el 2018 hasta el 2020 la producción de bienes y servicios ha ido decreciendo. Una de las principales razones de este nivel de crecimiento está dado por la reducción del gasto público que se ha establecido por parte del Estado, así como también la crisis por el confinamiento del coronavirus ha imposibilitado que se desarrollen adecuadamente las actividades económicas a nivel nacional.

Al crear un centro de acopio de gas de uso doméstico, se generará un modelo socioeconómico que contribuirá al incremento del índice del Producto Interno Bruto (PIB), de igual manera crea fuentes de trabajo, por lo que el proyecto incide de manera positivo dentro del sector de servicio, generando oportunidad de desarrollo pese a la situación social de la pandemia del COVID-19.

### **Entorno social**

Dentro del entorno social se evalúa el empleo adecuado el cual se caracteriza por satisfacer condiciones mínimas de trabajo como el salario básico y se trabajan al menos 40 horas semanales independientemente de la disponibilidad de trabajar horas adicionales. Ante esta situación, resulta importante analizar la evolución de la tasa de empleo adecuado tanto a nivel nacional como en el sector indígena, por lo cual es preponderante analizar las cifras que se presentan en los últimos cinco años como se observa en la siguiente figura:



**Gráfico 7. Empleo adecuado**

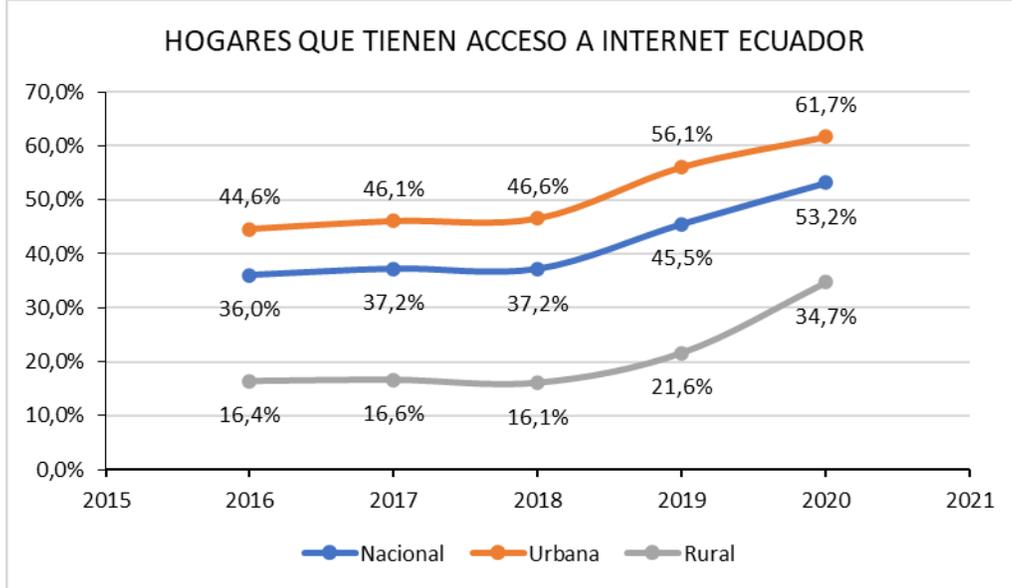
**Fuente:** Adaptado del Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC, 2021)

En la figura anterior, se observa que el empleo adecuado ha mantenido una tendencia bajista pasando del 41,2% en el 2016 al 30,4% en el año 2020, reflejando una disminución del -10,8%, agregando además que para el sector indígena es solo un 4,3% de empleo adecuado en el 2021 y un 4,5% al finalizar el año 2020 lo cual demuestra un incremento del 0,2% en los últimos cinco años.

En base a estas cifras se demuestra que los campesinos han sido los más afectados al no disponer un empleo adecuado en el país, pues solamente uno de cada 25 trabajadores dispone de un salario básico y labora al menos 40 horas semanales, lo cual demuestra que el sector indígena ha sido el más afectado ante los escasos de puestos de trabajo adecuados durante los últimos cinco años.

### **Entorno tecnológico**

Dentro del entorno tecnológico resulta indispensable analizar la evolución de los hogares que tiene acceso a internet en el Ecuador, tanto en el área urbana como rural del territorio del país, ante este escenario resulta preponderante determinar las cifras que se han dado desde el 2016 al 2020 como se visualiza en la siguiente figura:



**Gráfico 8. Hogares con internet**

*Fuente: Adaptado del Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC, 2021)*

Se observa en la figura anterior, que se ha incrementado el porcentaje de hogares que disponen de internet en los últimos cinco años, reconociendo que en el área urbana existe una mayor conectividad virtual pues en el año 2016 se ubica en 44,6% de la población total, mientras que al llegar el 2020 se incrementa a un 61,7% lo que refleja un aumento del 17,1%. Por su parte, el área rural los hogares que poseen internet representan en un 16,4% en el 2016, cuyo porcentaje sube al 34,7% para el año 2020. Ante este escenario, se demuestra que en el área rural existe una menor conexión a las redes digitales de información pues la conectividad de internet es muy reducida para las personas que residen dentro de este territorio, mientras que en las zonas urbanas se dispone de una mayor conexión digital facilitando el acceso a uso de los medios digitales de comunicación.

Al no contar con una cobertura adecuada de la tecnología del internet, el nuevo centro de acopio de gas de uso doméstico al estar direccionado a brindar el servicio de la comercialización en una parroquia que cuenta con esta problemática deberá manejar diferentes estrategias de publicidad, a fin de brindar un servicio equitativo dentro del sector.

## Microentorno

Para realizar el análisis del microentorno se ha utilizado la Matriz de las Cinco fuerzas competitivas de Porter.



*Gráfico 9. Matriz de micro entorno*  
*Fuente: Michael Porter (1947)*

### Poder de negociación de los clientes

Se conoce que la parroquia de San Buenaventura de la ciudad de Latacunga dispone de aproximadamente 51.400 habitantes de los cuales han conformado cerca de 17.100 familias de acuerdo a las cifras otorgadas en el año 2020 por el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC, 2021), lo cual se demuestra que existe un elevado número de clientes potenciales en todo el territorio local.

### Poder de negociación de los proveedores

Al referirnos a los principales proveedores del gas de uso doméstico en la ciudad de Latacunga, identificamos que abastecen el gas de uso doméstico a diferentes

parroquias urbanas como rurales como el Sector el tambo que no es abastecido de manera adecuada por lo que existe una demanda insatisfecha por cubrir, bajo esta perspectiva se realizará la creación de un centro de acopio de gas de uso doméstico sector el Tambo, parroquia San Buenaventura.

**Tabla 3. Principales proveedores de gas de uso doméstico**

#	Principales proveedores de gas de uso domestico
1	Comercial Los Nevados Supergraf C.L.
2	Distribuidora De Gas Licuado Reggaslat S.A.
3	Servicios Integrales De Glp C.L.
4	Miramont Comercializadora De Insumos Agrícolas Mci S.A.

### **Rivalidad de los competidores**

Dentro del sector el Tambo de la parroquia de San Buenaventura y al no contar con un centro de acopio de gas de uso doméstico, no existe una competencia dentro del sector, por lo que se mira como una oportunidad para el desarrollo empresarial de la nueva empresa que brindará, este tipo de servicio, a fin de cubrir una necesidad existente dentro del mercado objetivo.

### **Amenaza de productos sustitutos**

Como productos sustitutos para el gas licuado no existe un alto número de productos sustitutos en el mercado, existen los artefactos eléctricos, pero no alcanza a cubrir la demanda que genera el gas, dado que su alto consumo de energía representa un alto costo en la economía de los ecuatorianos, por lo que la mayor parte de la ciudadanía prefiere la utilización del gas licuado para su consumo doméstico.

En este sentido, los productos sustitutos tienen un bajo poder de negociación, dado que la demanda de consumo de gas licuado es alta.

### **Amenaza de ingreso de nuevos competidores**

Como en todo tipo de negocio la amenaza de nuevos competidores, siempre está latente, sin embargo, para la creación de un centro de acopio de gas licuado se requiere un alto porcentaje de inversión financiera, así como también, los diversos requisitos que se debe cumplir para asegurar el óptimo funcionamiento del negocio, por lo tanto, esto disminuye considerablemente la afluencia de competidores

Por tal razón el ingreso de nuevos competidores se lo considera como una amenaza de bajo poder.

### **2.2.3. Análisis de la competencia**

El segmento de mercado del GLP, está distribuido por el 91.58% del consumo doméstico, el 5.33% pertenece al segmento industrial, el 1.96% al segmento agroindustrial y el transporte el 0.01%.

En este sentido se considera que la competencia se centra en el consumo doméstico, el cual es constituido mayoritariamente por las principales comercializadoras de país. Donde DURAGAS ocupa el primer lugar en el mercado, con el 36.22% de la participación, seguido por ENIECUADOR con el 30, 69% de participación y, por último, nuestra empresa de estudio CONGAS, con el 14.21% de participación. Las tres empresas antes mencionadas son las que abarcan la totalidad del mercado **Fuente especificada no válida.**

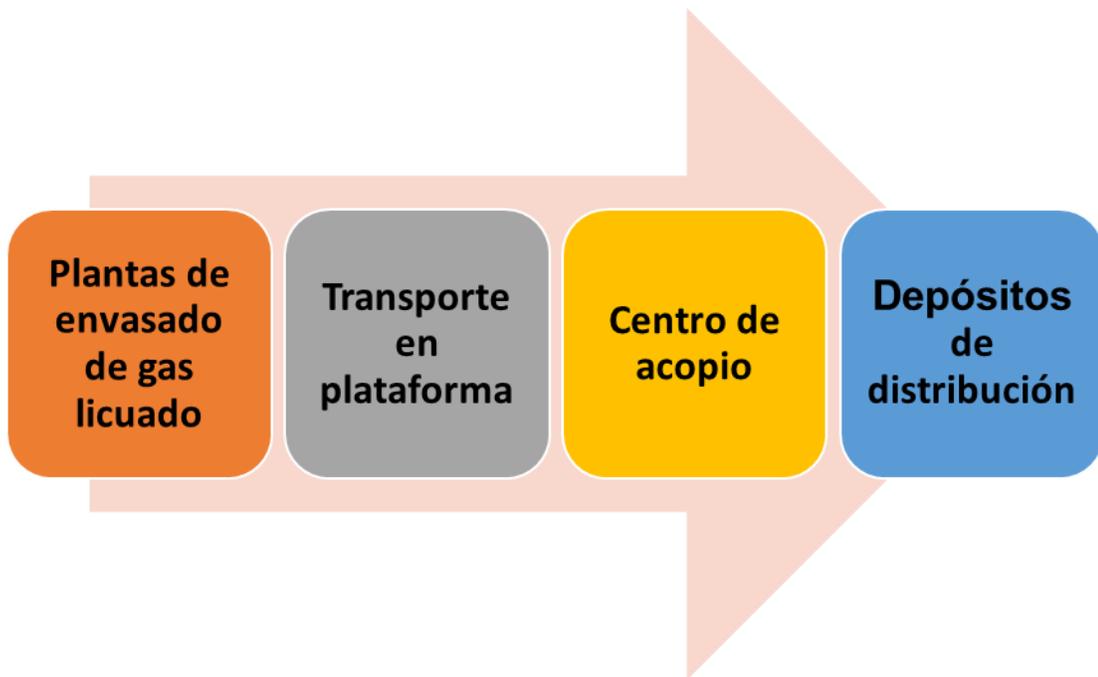
### **2.2.4 Propuesta de valor**

La propuesta de valor del presente proyecto se centra en la creación de un centro de acopio dedicado a dar abastecimiento a los pequeños distribuidores del gas del sector del Tambo, parroquia San Buenaventura, esto con el fin de suplir las necesidades de forma eficiente, oportuna y a precios considerables.

Para optimizar los servicios de distribución de gas licuado de uso doméstico, la empresa contará con acuerdos contractuales con las principales embazadoras de gas del país, las cuáles se encargarán de abastecer el gas en forma inmediata y a precios más convenientes, respetando la normativa establecida para su óptimo control y distribución para el consumo doméstico e industrial

### **2.2.5 Canales**

El canal de distribución que se establece para la prestación de la comercialización del gas licuado se presenta a continuación.



*Gráfico 10. Canal de distribución*

*Fuente: (Sarmiento, 2017 )*

### **2.2.6 Tipo de relación con el cliente**

Para captar la mayor parte de los clientes con el nuevo centro de acopio, se empleará estrategias de fidelización, las cuales permitirá inicialmente absorber la atención, a través de la oferta de precios más competitivos, así también se logrará fidelizarlos con servicios personalizados como la entrega directa del producto a las distribuidoras de

forma inmediata, así como también el abastecimiento de los carros repartidores de gas en el sector, proporcionándoles precios más convenientes.

### **2.2.7 Fuente de ingresos**

La fuente de ingresos que obtendrá el centro de acopio de gas de uso doméstico, está basado en la comercialización del gas licuado, por lo que, para fortalecer la fuente de ingresos, se aplicará estrategias de entrada, la cual estará conformada por la generación de precios acorde al mercado.

### **2.2.8 Recursos claves**

Para la creación del centro de acopio se tomará en cuenta la obtención de los recursos humanos, materiales, tecnológicos y financieros.

- **Los recursos humanos.** - Estará conformado por el personal administrativo como es el administrador, la secretaria y el contador de la empresa, mientras que el área operativa estará conformada por el personal de bodega o almacenamiento, y los ayudantes de carga y descarga del gas, el chofer encargado de la trasportación de los tanques de gas a los centros de distribución.
- **Recursos materiales.** - Están conformados por la infraestructura del centro de acopio, como es el mobiliario de la oficina, los materiales de bodega, y el transporte para la distribución.
- **Los recursos financieros.** - Están conformados por el capital de trabajo, la inversión inicial que se requiere para la puesta en marcha del centro de acopio, el cual puede estar cubierto por la aportación directa de los dueños o socios, así como por las instituciones bancarias por medio del otorgamiento de créditos financieros.

### **Actividades claves**

La empresa tendrá integrado procesos que debe cumplir para la optimizar del giro del negocio, el cual tendrá actividades importantes tales como:

- **Proceso de gestión financiera.** - Dentro del centro se manejará altas sumas de dinero, lo que requiere un estricto control del efectivo, es decir controlar los procesos de facturación y ventas, emisión de órdenes de compra y cumplimiento tributario.
  
- **Gestión de comunicación.** - La empresa tendrá una comunicación directa tanto con la cadena de abastecimiento del producto como con los clientes, a quienes se proveerá el Gas, para ello se utilizará medios tecnológicos como correos electrónicos, comunicación vía online. De igual forma se mantendrá comunicación eficaz con el personal de la empresa, a fin de mantener una buena relación laboral enmarcada en los parámetros de una buena estructura laboral.
  
- **Proceso de logística y distribución de ventas.** - Este punto es el más importante para el buen funcionamiento del proyecto, el cual está compuesto por actividades como el abastecimiento y distribución por parte de los proveedores así como también para los clientes

En este proceso se cumplirá actividades tales como:

- La compra del gas
- La recepción
- El transporte interno
- Almacenamiento
- Procesamiento de pedidos
- Distribución

Todas estas actividades se coordinan entre sí para dar mayor eficiencia valor agregado al centro de acopio.

### **2.2.9 Socios clave**

Como socios clave para el funcionamiento del proyecto se toma en cuenta a las envasadoras directamente responsables del abastamiento del gas a los centros de acopio, ubicados en la ciudad de Latacunga, con los que se formarán alianzas comerciales para mantener un abastamiento diario del producto, descuentos y de más. Así mismo se proporcionará descuentos y servicios a los distribuidores para lograr fidelizarlos con el centro de acopio.

### **2.2.10. Estructura de costos**

Para establecer la estructura de costos se identificará los rubros más importantes que la empresa requiere incurrir para el funcionamiento operativo óptimo, es este aspecto se reconoce que el valor de la inversión más importante es el costo del cilindro de gas licuado, el cual es considerado como un costo directo, el cual está conformado por el capital de trabajo.

De igual manera los costos o gastos indirectos los cuales están conformados por el sueldo del personal administrativo y los insumos y materiales para mantener en óptimas condiciones el funcionamiento del negocio.

## **2.3. Conclusiones Capítulo II**

Con la aplicación del modelo de negocio MODEL CANVAS, se pudo establecer los recursos más importantes que se requiere para la puesta en marcha del negocio, así como también determinar cuáles son las actividades fundamentales que se deberá cumplir para la óptima calidad del servicio de comercialización del gas y los canales de distribución más adecuados al modelo de negocio.

De igual forma con la aplicación de un análisis del entorno interno, externo se pudo conocer las principales ventajas y desventajas que posee la empresa en el mercado, evidenciado por medio de la investigación las oportunidades y amenazas que se debe tomar en cuenta para evitar o minimizar el riesgo que genera la puesta en marcha del emprendimiento.

## **CAPÍTULO III. APLICACIÓN Y/O VALIDACIÓN DE LA PROPUESTA**

### **3.1 Estudio de mercado**

Se entiende por mercado al área en que confluyen las fuerzas de la oferta y demanda para realizar las transacciones de bienes y servicios a precios determinados.

En este sentido para la creación del centro de acopio de gas licuado se establece como mercado el sector el Tambo, donde tanto pobladores como distribuidores requieren del abastecimiento del producto. Con aplicación del instrumento de encuesta se pudo conocer en relación a la interrogante que sí se considera necesaria la creación de un centro de acopio en la parroquia San Buenaventura sector el Tambo. Un porcentaje alto del 96% menciona que sí, bajo esta perspectiva será importante crear un servicio adecuado para cubrir las necesidades de los hogares y, poder posicionarse dentro de un mercado actual que es competitivo.

### **3.2 Investigación de mercado**

La investigación de mercado es una función que enlaza al consumidor como al cliente y al público comercializador, por medio de la información, la cual debe ser utilizada para identificar y definir las oportunidades y los problemas del mercadeo, así como

para perfeccionar y evaluar las acciones estratégicas, mejorar el desempeño del marketing **Fuente especificada no válida.**

En el desarrollo del estudio de mercado se utilizará la metodología descriptiva donde se detallará las características del comportamiento de los consumidores, así como también las fortalezas de los comercializadores a fin de identificar el segmento de mercado para el presente proyecto.

La investigación de mercado permitirá evidenciar si el universo con el cual se propone trabajar en el centro de acopio es el adecuado, además de que a través de la segmentación se determinará cuál es el mercado objetivo para trabajar, considerando las características físicas, gráficas, económicas, sociales, demográficas y culturales, de modo que nos permita evidenciar las necesidades prioritarias a fin de satisfacerlas. El centro de acopio de gas de uso doméstico., optará por tener como clientes potenciales a las distribuidoras y a los carros repartidores dentro del sector el Tambo, parroquia San Buenaventura, incluyendo el manejo de proveedores.

### **3.2.1 Mercado meta**

Según el último censo (INEC, 2021), se determina que la parroquia de San Buenaventura de la ciudad de Latacunga, dispone de aproximadamente 51400 habitantes de los cuales han conformado cerca de 17100 familias de acuerdo a las cifras otorgadas en el año 2020 por el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, las cuales serán tomadas como clientes potenciales para el desarrollo del presente proyecto.

Del análisis se puede entender que todas las familias integrantes de la parroquia requieren del servicio de abastamiento de gas licuado para el consumo diario.

## Segmentación de mercado

*Tabla 4. Dimensión Conductual*

VARIABLE	DESCRIPCIÓN
Tipo de necesidad	Consumo de gas de uso domestico
Tipo de compra	Directa e Indirecta
Relación con la marca	No
Actitud frente al producto	Positiva

*Elaborado por. La autora*

### Dimensión Geográfica

VARIABLE	DESCRIPCIÓN
País	Ecuador
Región	Sierra
Sector	Rural
Ciudad	Latacunga
Tamaño	51.400 habitantes de habitantes

*Fuente.* (INEC, 2021)

### 3.2.2 Mercado objetivo

Se conoce como mercado objetivo al conjunto de consumidores que tienen una necesidad en común y a los cuales las empresas se encargarán de ofrecer servicios o productos para satisfacerlas. **Fuente especificada no válida.**

En este sentido el mercado objetivo para el centro de acopio de gas licuado de uso doméstico estará constituido por el número de las familias concentradas en la parroquia San Buenaventura, Sector el Tambo de la ciudad de Latacunga, enfocándose principalmente en las distribuidoras y carros repartidores que operan en el sector.

*Tabla 5. Dimensión geográfica*

VARIABLE	DESCRIPCIÓN	POBLACIÓN
Población	N°. habitantes	
Sexo	Mujeres/ Hombres	
Socioeconómico	PEA	4.888



P = factor de éxito estimado	80%
Q = factor de fracaso estimado	20%

$$n = \frac{1.96^2 * 0.50 * 0.50 * 17.100}{0.05^2(17.100 - 1) + 1.96^2 * 0.80 * 0.20}$$

$$n = \frac{3.84 * 0.80 * 0.20 * 17100}{0.0025 * 17.099 + 3.84 * 0.80 * 0.20}$$

$$n = \frac{10510.62}{43.362156} = 242$$

El 80% de las posibilidades de éxito es un factor estimado, el cual está basado en la naturaleza del proyecto, por lo que al aplicar la muestra nos arroja un resultado de realizar 242 encuestas.

La encuesta se aplicará a 242 familias ubicadas dentro de la parroquia San Buenaventura con la finalidad de establecer la viabilidad del negocio propuesto en el presente proyecto.

### 3.4 Diseño de la encuesta

Con el objetivo de establecer el nivel de aceptación que tendrá el centro de acopio de gas licuado de uso doméstico dentro de la parroquia se establece la encuesta, la cual se puede visualizar en el Anexo 1, dichos resultados contribuirán al establecimiento de la oferta y demanda para el desarrollo del proyecto

### 3.4.1 Análisis e interpretación de resultados

#### 1. ¿Cuál es su sexo?

Tabla 6. Primera pregunta

DETALLE	FRECUENCIA ABSOLUTA	PORCENTAJE
Hombre	100	41
Mujer	142	59
<b>TOTAL</b>	<b>242</b>	<b>100</b>

Elaborado por: La autora

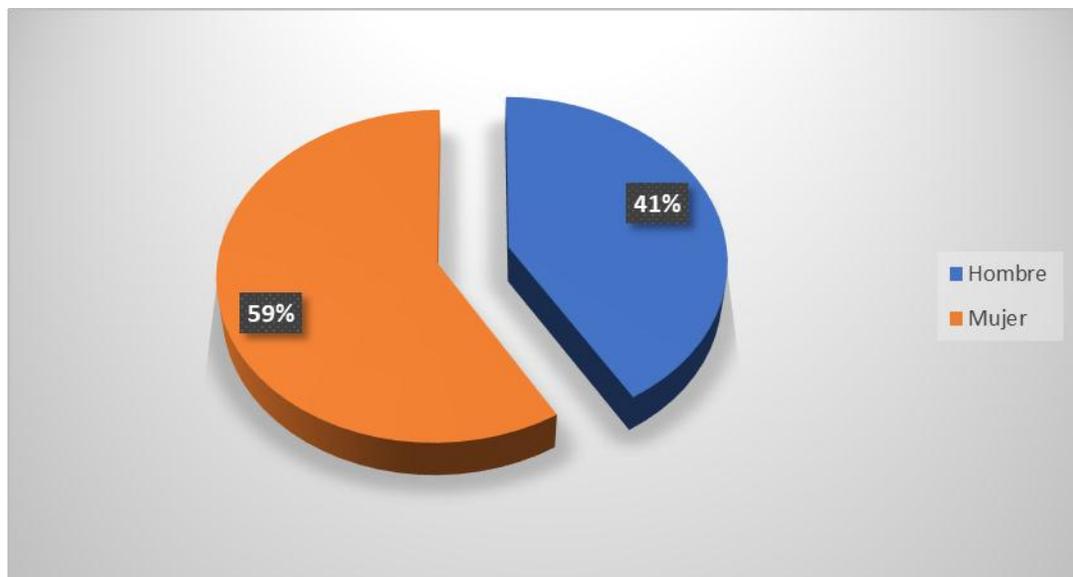


Gráfico 11. Primera pregunta

Elaborado por: la autora

#### Análisis e interpretación

Dentro de la investigación de campo que se realizó, la cual estuvo direccionado a las familias de la parroquia de San Buenaventura, sector el Tambo, mismo que estuvo direccionado con la creación de un centro de acopio de gas de uso doméstico y se pudo conocer en relación a la variable de sexo que el 41% son de género masculino y el 59% de género femenino, bajo esta perspectiva se conoce que las personas que manejan los vínculos del hogar son las damas, por lo cual es indispensable brindar un servicio de calidad para cubrir las expectativas.

## 2. ¿Cuántos años cumplidos tiene?

Tabla 7. Segunda pregunta

DETALLE	FRECUENCIA ABSOLUTA	PORCENTAJE
18-25 años	18	7
26-33 años	104	43
34-51 años	100	41
Más de 52 años	20	8
<b>TOTAL, GENERAL</b>	<b>242</b>	<b>100</b>

Elaborado por: La autora

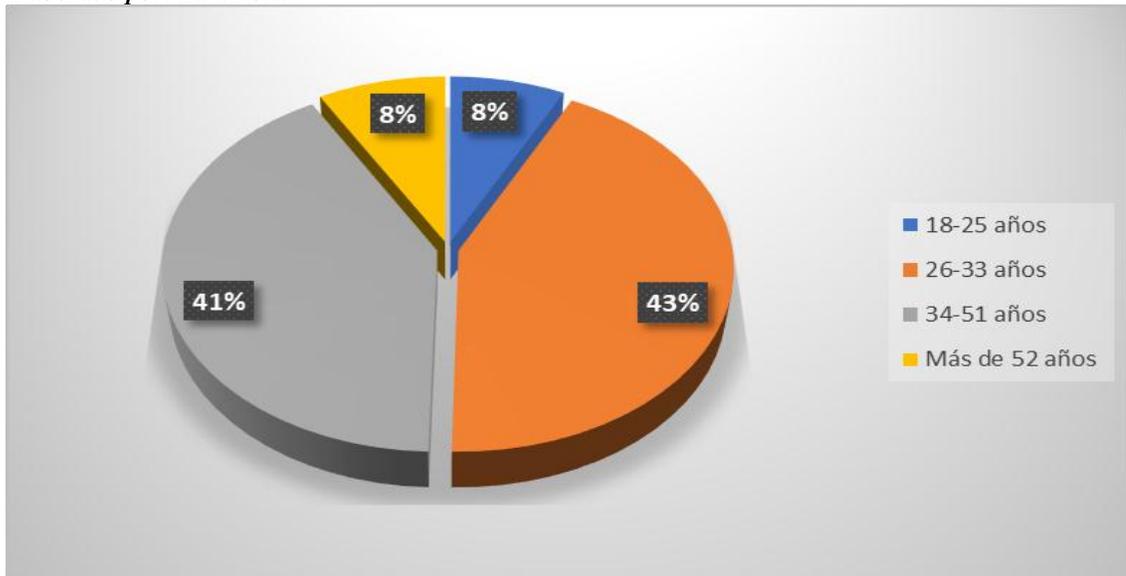


Gráfico 12. Segunda pregunta

Elaborado por: La autora

### Análisis e interpretación

De igual forma dentro de la investigación de campo también se planteó la interrogante de cuántos años tiene cumplidos, en la que se pudo conocer que un porcentaje alto del 43% ,presenta una edad de 23-33 años, seguido con el 41% de 34 a 51 años y en menores porcentajes con el 8% dan a conocer de 18 a 25 años y más de 52 años, datos que permite definir a qué tipo de personas se brindará el servicio de entrega del gas de uso doméstico, siendo esencial este producto para los hogares de la parroquia San Buenaventura del sector el Tambo.

### 3. ¿Con que frecuencia adquiere el cilindro de gas de uso doméstico?

Tabla 8. Tercera pregunta

DETALLE	FRECUENCIA ABSOLUTA	PORCENTAJE
Nunca	8	3
Pocas veces	5	2
Algunas veces	20	8
Casi siempre	5	2
Siempre	204	84
<b>TOTAL, GENERAL</b>	<b>242</b>	<b>100</b>

Elaborado por: La autora

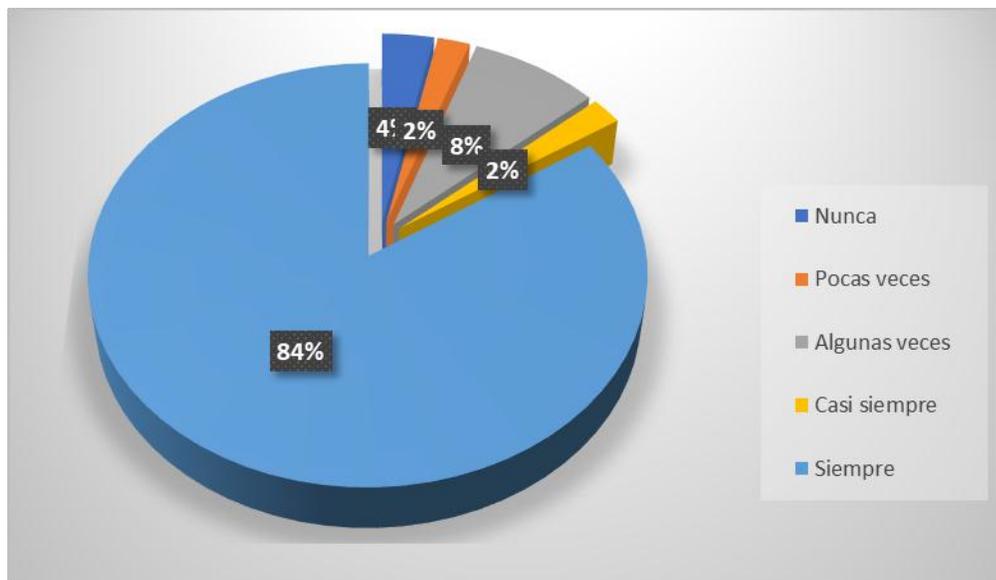


Gráfico 13. Tercera pregunta

Elaborado por: La autora

#### Análisis e interpretación

Así también se planteó la siguiente interrogante, la cual tiene que ver con la frecuencia que adquiere un cilindro de gas de uso doméstico, de esta manera dan a conocer que lo adquieren siempre con el 84%, sin embargo, con 8% menciona algunas veces y un 3% nunca, es decir que existe una alta demanda de este producto, por lo cual al implementar un centro de acopio de gas de uso doméstico será factible porque existe un alto poder de adquisición, la cual nos permitirá posicionarnos dentro del mercado.

#### 4. ¿Usted conoce algún centro de acopio GLP cerca de su hogar?

Tabla 9. Cuarta pregunta

DETALLE	FRECUENCIA ABSOLUTA	PORCENTAJE
Si	0	0
No	222	92
No sabe	20	8
<b>TOTAL, GENERAL</b>	<b>242</b>	<b>100</b>

Elaborado por: La autora

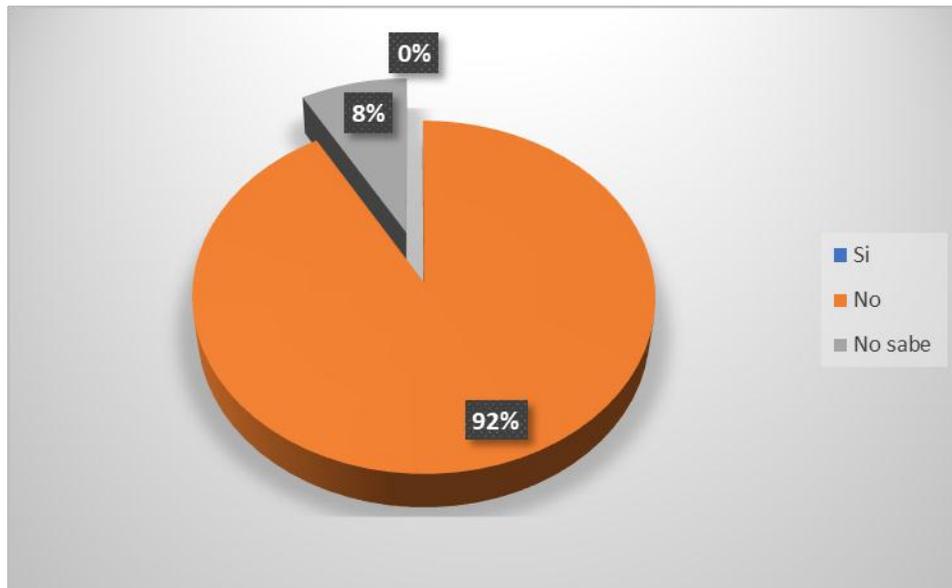


Gráfico 14. Cuarta pregunta

Elaborado por la autora

#### Análisis e interpretación

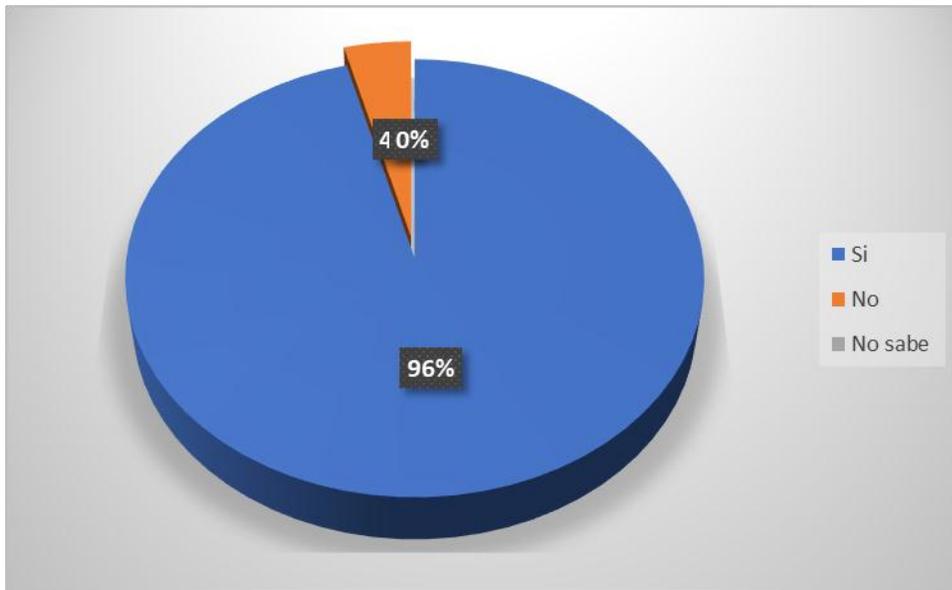
Es importante también destacar que, dentro de la investigación de campo, se pudo conocer si usted conoce algún centro de acopio cerca de su hogar, mismos que mencionan en un porcentaje alto de 92% que sí, sin embargo, el 8% menciona también que no sabe, bajo esta perspectiva se ve que al crear un centro de acopio de gas de uso doméstico si tendrá su acogida ya que un porcentaje alto la población utiliza dentro de los hogares.

#### 5. ¿Considera necesario la creación de un centro de acopio en la parroquia de San Buenaventura Sector el Tambo?

Tabla 10. Quinta pregunta

DETALLE	FRECUENCIA ABSOLUTA	PORCENTAJE
Si	232	96
No	10	4
No sabe	0	0
<b>TOTAL, GENERAL</b>	242	100

*Elaborado por: La autora*



*Gráfico 15. Quinta pregunta*

*Elaborado por: la autora*

### **Análisis e interpretación**

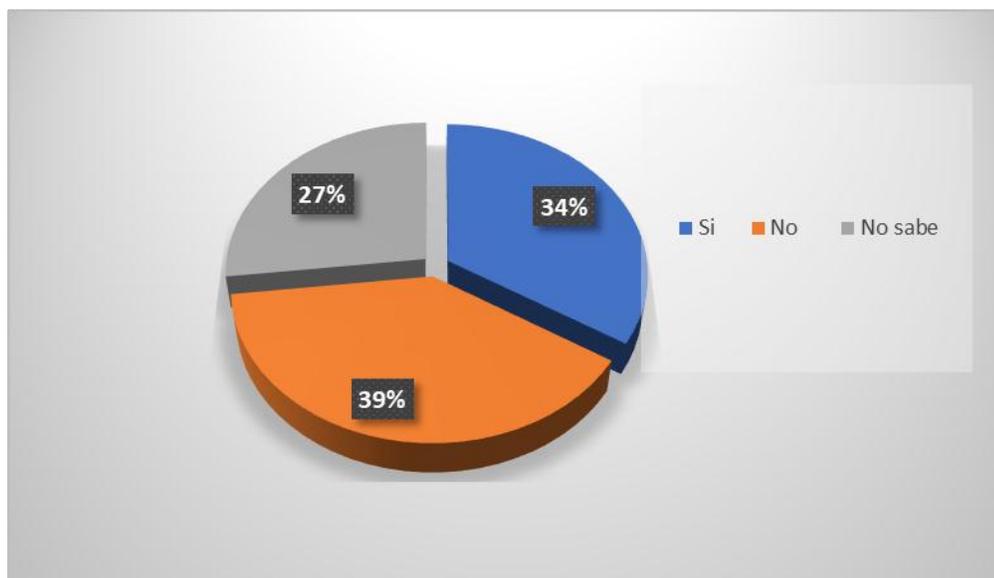
Fue importante también dentro de la investigación de campo, conocer que sí es necesario que exista un centro de acopio en la parroquia de San buenaventura sector el Tambo, de esta manera dan a conocer un porcentaje alto del 96% que bajo esta perspectiva será importante crear un servicio adecuado para cubrir las necesidades de los hogares y poder posicionarse dentro de un mercado actual.

**6. ¿Usted cree necesario el registro e identificación a la hora de adquirir un cilindro de gas?**

*Tabla 11. Sexta pregunta*

DETALLE	FRECUENCIA ABSOLUTA	PORCENTAJE
Si	82	34
No	95	39
No sabe	65	27
<b>TOTAL, GENERAL</b>	242	100

*Elaborado por: La autora*



*Gráfico 16. Sexta pregunta*

*Elaborado por: la autora*

**Análisis e interpretación**

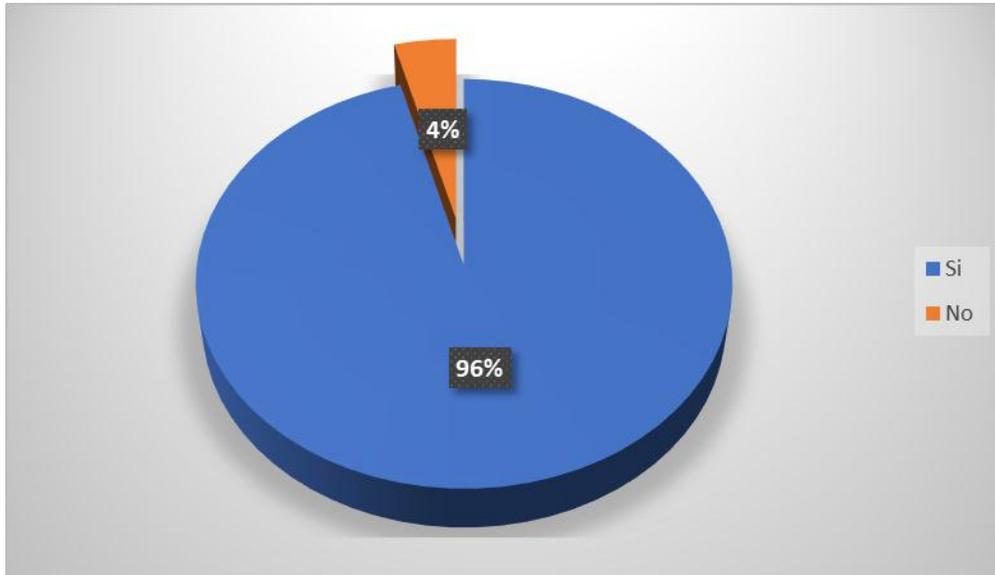
De igual forma se planteó la interrogante de que si es necesario el registro de identificación a la hora de adquirir un cilindro de gas doméstico, de esta manera la población dio a conocer que sí con un 34%, sin embargo un 39% menciona que no, y un 27% que no sabe, bajo esta perspectiva será indispensable dar a conocer a los usuarios cual es el motivo por lo que se realiza un registro de identificación, para que de esta manera no exista inquietudes o un reclamos, lo ideal es garantizar un servicio eficiente, a fin de cubrir la necesidad existente por parte del sector del Tambo de la parroquia de San Buenaventura.

**7. ¿Si se ofreciera el producto, en su sector ¿usted lo adquiriría?**

*Tabla 12. Séptima pregunta*

<b>DETALLE</b>	<b>FRECUENCIA ABSOLUTA</b>	<b>PORCENTAJE</b>
Si	232	96
No	10	4
<b>TOTAL, GENERAL</b>	<b>242</b>	<b>100</b>

*Elaborado: Por la autora*



*Gráfico 17. Séptima pregunta*

*Elaborado por: la autora*

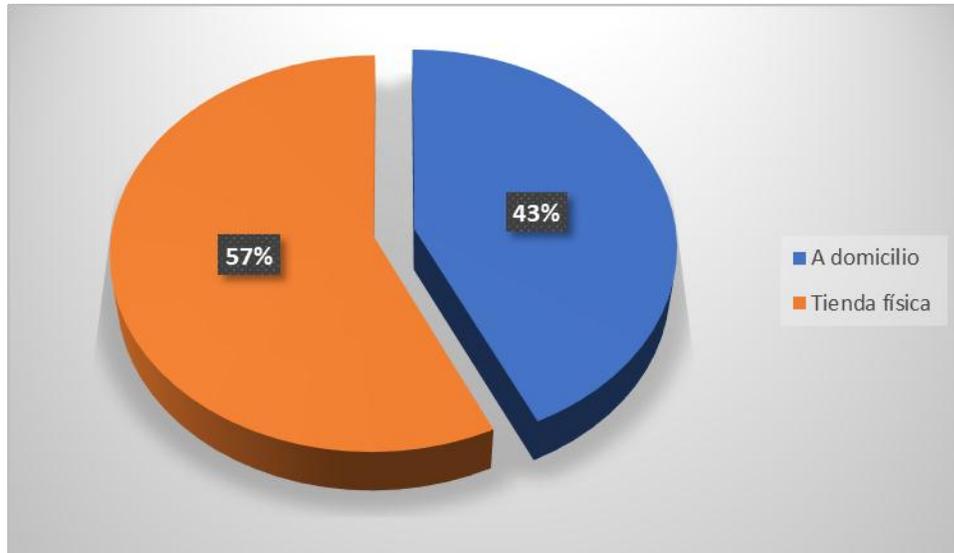
**Análisis e interpretación**

Dentro de la investigación de campo, también se planteó la interrogante que si se ofreciera el producto en su sector usted lo adquiriría, el 96% da a conocer que sí, un 4% mencionan que no, esté último tal vez porque tienen otro tipo de tecnología para poder adquirir sus alimentos, sin embargo el uso más frecuente de la población es el gas de uso doméstico, por lo que es importante crear un centro de acopio a fin de cubrir la necesidad existente dentro de la parroquia de San buenaventura del sector el Tambo y de esta manera se podrá posicionarse en un mercado cumpliendo con los estándares del producto y del servicio.

**8. ¿Por qué medio quisiera adquirir el producto (cilindro de gas GLP) para su hogar?**

*Tabla 13. Octava pregunta*

DETALLE	FRECUENCIA ABSOLUTA	PORCENTAJE
A domicilio	104	43
Tienda física	138	57
<b>TOTAL, GENERAL</b>	242	100



*Gráfico 18. Octava pregunta  
Elaborado por: la autora*

**Análisis e interpretación**

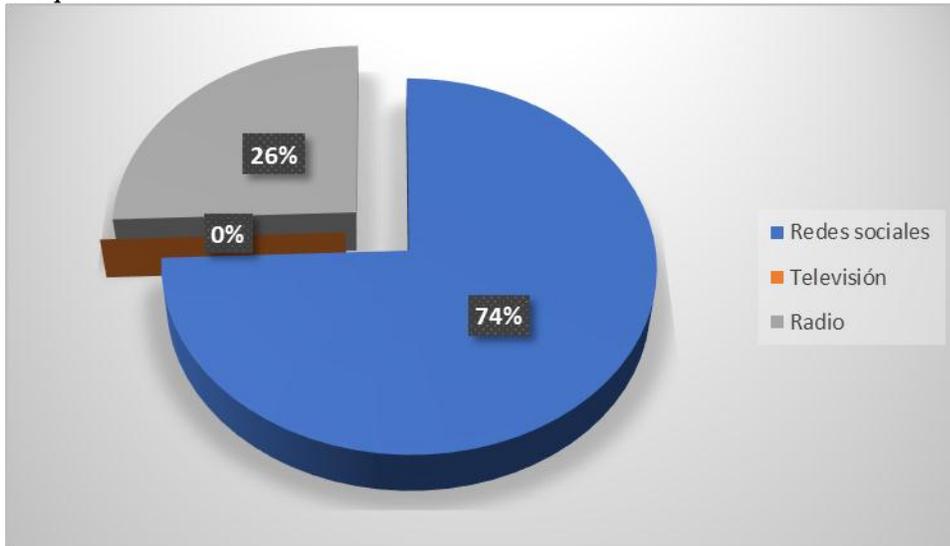
A través de la aplicación de las encuestas se pudo conocer en relación a la interrogante, que por qué medio quisiera adquirir el producto de cilindro de gas para el hogar, de esta forma mencionan a domicilio con el 43% y, el 57% da a conocer a través de una tienda física, es decir que existe casi una equidad dentro de los dos servicios, sin embargo muchas personas prefieren acercarse a un centro de acopio por el costo del producto que es un valor equivalente a \$1,60 bajo esta perspectiva se tendrá que manejar los dos servicios para cubrir las expectativas de los clientes o consumidores.

**9. ¿Por qué medio de comunicación le gustaría mantenerse informado acerca del producto?**

*Tabla 14. Novena pregunta*

DETALLE	FRECUENCIA ABSOLUTA	PORCENTAJE
Redes sociales	180	74
Televisión	0	0
Radio	62	26
<b>TOTAL, GENERAL</b>	242	100

*Elaborado por: La autora*



*Gráfico 19. Novena pregunta*

*Elaborado por: la autora*

### **Análisis e interpretación**

Dentro de la aplicación de la encuesta también se planteó la interrogante, que cual sería el medio de comunicación que le gustaría mantenerse informado acerca de dicho producto, en un porcentaje alto del 74% dan a conocer que les gustaría mantenerse informados a través de las redes sociales (Facebook, Instagram o la aplicación de WhatsApp), de igual manera mencionan el 22% que le gustaría que les informen por radio, bajo esta perspectiva será indispensable definir qué tipo de comunicación se empleará para dar a conocer el nuevo centro de acopio y, en base a ello poder posicionarse en la mentalidad de los consumidores.

## 10. ¿Usted, en qué se basa para adquirir un cilindro de gas GLP?

Tabla 15. Décima pregunta

DETALLE	FRECUENCIA ABSOLUTA	PORCENTAJE
El tanque este en buen estado	72	30
Precio justo	162	67
Otro, especifique	8	3
<b>TOTAL, GENERAL</b>	<b>242</b>	<b>100</b>

Elaborado por: La autora

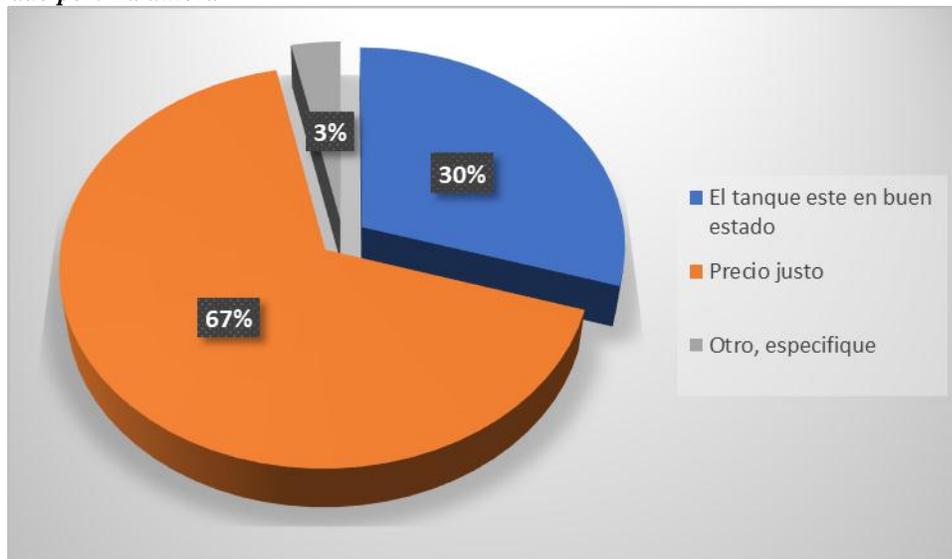


Gráfico 20. Décima pregunta

Elaborado por: la autora

### Análisis e interpretación

Finalmente se planteó la interrogante al consumidor, en qué se basa para adquirir usted un cilindro de gas de uso doméstico, el 67% menciona en que el precio sea justo, seguido con un 30% que el tanque tiene que estar en buen estado y un 3% menciona otros, es decir que se encuentre tapado de forma correcta, todas estas preguntas facilitarán para que el investigador conozca cuál es la perspectiva del consumidor y en base a ello poder cubrir una necesidad.

### **3.5 Estudio técnico**

Es importante recalcar que el estudio técnico influye en los factores que tienen perspectiva con la ingeniería básica del producto de un bien o servicio que se desea implementar, en la cual se realiza la descripción detallada de los procesos que favorecerán para brindar una prestación de calidad, de igual manera se determina la macro y micro localización que son parte fundamental para el desarrollo eficiente de la nueva organización, en base a ello poder posicionarse en un mercado que la actualidad es altamente competitivo. Se detalla también la capacidad instalada y utilizada, es decir cuántas unidades de cilindros de gas de uso doméstico podría comercializar la empresa, tomando en cuenta la infraestructura y el personal necesario; determinando que la capacidad de venta en una hora es de 30 cilindros, por lo cual en un día se comercializará 240 cilindros de gas, de forma mensual se comercializa 5.280 y de forma anual se comercializará 63.360 cilindros de gas de uso doméstico.

#### **3.5.1 Análisis de localización**

El estudio de localización facilitará para analizar las variables geográficas consideradas indispensables para el desarrollo de una organización, en la cual se toma varios factores que están involucrados en dicho desarrollo, como es la macro y micro localización.

De esta manera se analiza la ubicación que mantendrá la creación del centro de acopio de gas de uso doméstico.

- **Macro localización**

Se define a la macro localización como una visión general del ámbito geográfico donde se producirá un bien o un servicio, para lo cual es importante analizar

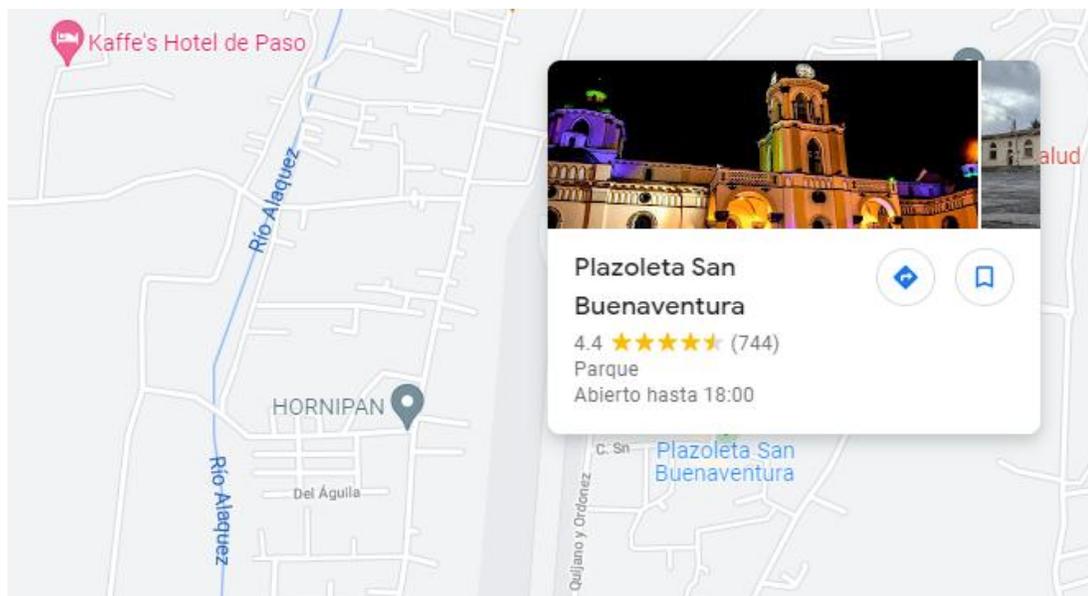
diferentes factores como el costo transporte, costos de insumo, recurso humano, diversidad natural, siendo indispensable realizar las siguientes perspectivas en relación a los factores que determina el lugar idóneo para poner en marcha el proyecto, datos que se refleja en la siguiente tabla.

**Tabla 16. Macro localización**

FACTORES	PESO	PARROQUIA ÁLAQUEZ		PARROQUIA SAN BUENAVENTURA		PARROQUIA JOSEGUANGO BAJO	
		CALIF.	PONDE	CALIF.	PONDE	CALIF.	PONDE
COSTO	0,35	8	2,8	9	3,15	8	2,8
TRANSPORTE							
COSTO INSUMOS	0,25	9	2,25	9	2,25	7	1,75
RECURSO HUMANO	0,20	8	1,6	9	1,8	8	1,6
DIVERSIDAD NATURAL	0,20	8	1,6	9	1,8	8	1,6
TOTAL	1		8,25		9		7,75

*Elaborado por: La autora*

Mediante el análisis de la matriz de macro localización se identifica una calificación de 9 es decir presenta mayores factores para el desarrollo empresarial, por lo cual la organización estará ubicada en la parroquia San Buenaventura, siendo un lugar idóneo para realizar el proceso de creación de un centro de acopio de gas de uso doméstico, pues existe la necesidad de cubrir una demanda insatisfecha existente.



**Gráfico 21. Parroquia de San Buenaventura**

- **Micro localización**

De igual manera dentro del factor de micro localización, se analizan los factores de, cercanía de clientes, proveedores, local propio, servicios básicos, servicios policiales, bomberos, una comunicación adecuada y la categoría comercial, esto favorecerá para que la organización pueda tener éxito en la comercialización de su producto y servicio, de esta manera poder mantenerse en el tiempo y durante un mercado actual que es amplio y competitivo.

En la siguiente tabla se analiza el sector más adecuado, donde se instalará la creación de un centro de acopio de gas de uso doméstico.

**Tabla 17. Micro localización**

FACTORES	PESO	SECTOR SANTA BARBARA		SECTOR EL TAMBO		SECTOR BELLAVISTA	
		CALIF.	POND.	CALIF.	POND.	CALIF.	POND.
Cercanía Clientes	0,12	8	0,96	9	1,08	8	0,96
Proveedores	0,16	8	1,28	10	1,6	9	1,44
Local Propio	0,1	5	0,5	7	0,7	9	0,9
Servicios Básicos	0,15	8	1,2	9	1,35	8	1,2
Policía	0,13	9	1,17	10	1,3	8	1,04
Bomberos	0,12	8	0,96	10	1,2	8	0,96

Comunicación	0,1	9	0,9	9	0,9	8	0,8
Categoría Comercial	0,12	7	0,84	8	0,96	8	0,96
<b>TOTAL</b>	<b>1</b>		<b>7,81</b>		<b>9,09</b>		<b>8,26</b>

*Elaborado por. La autora*

Dentro del análisis de los sectores donde se podría ubicar el centro de acopio de gas, se obtuvo una calificación alta de 9,09 puntos, lo que significa que la organización se ubicará en el sector el Tambo, siendo una zona de mayor influencia comercial, la cual favorecerá al desarrollo del emprendimiento.

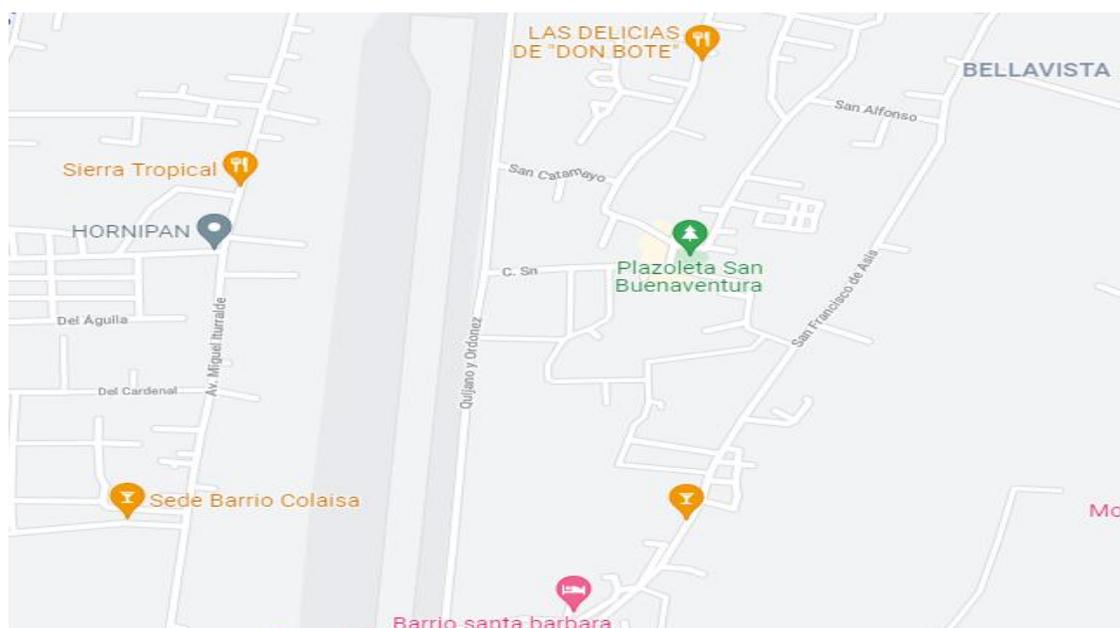


Gráfico 22. Sector el Tambo

### 3.5.2 Distribución de planta

La distribución de la planta dentro de una organización es el factor indispensable para el eficiente funcionamiento, es decir se debe adecuar para prevenir el riesgo de salud y aumentar la seguridad de los trabajadores, permitiendo facilitar el trámite del

servicio para lograr una producción y servicio eficiente, así como disminuir algún tipo de retraso en la entrega de los cilindros.

Todos estos factores hacen que el espacio sea adecuado para los procesos de servicio, y que se cumpla con todos los parámetros de seguridad, además es importante tener todas las señaléticas de acuerdo a lo que determina el cuerpo de bomberos, esto permitirá que exista una distribución adecuada hacia el consumidor final, por ende.

El nuevo centro de acopio de gas de uso doméstico tendrá los siguientes parámetros de distribución de planta.

*Tabla 18. Distribución de planta*

<b>ÁREA</b>	<b>ESPACIOS EN METROS CUADRADOS</b>
Área administrativa	200m <sup>2</sup>
Área operativa (atención al cliente)	100m <sup>2</sup>
Acopio de gas doméstico (llenos)	500m <sup>2</sup>
Acopio de gas doméstico (vacíos)	500m <sup>2</sup>
Servicios higiénicos (baños)	100m <sup>2</sup>
Lugar de parqueadero	600m <sup>2</sup>
<b>TOTAL</b>	<b>2.000m<sup>2</sup></b>

*Elaborado por: La autora*

De esta manera para la creación del centro de acopio de gas de uso doméstico en el sector el Tambo, se presenta una distribución de planta de 2.000m<sup>2</sup>, la cual facilitará brindar un servicio y comercialización del gas de manera adecuada beneficiando al mercado objetivo.

## DEPÓSITO DE DISTRIBUCIÓN DE GAS LICUADO DE PETRÓLEO EN CILINDROS

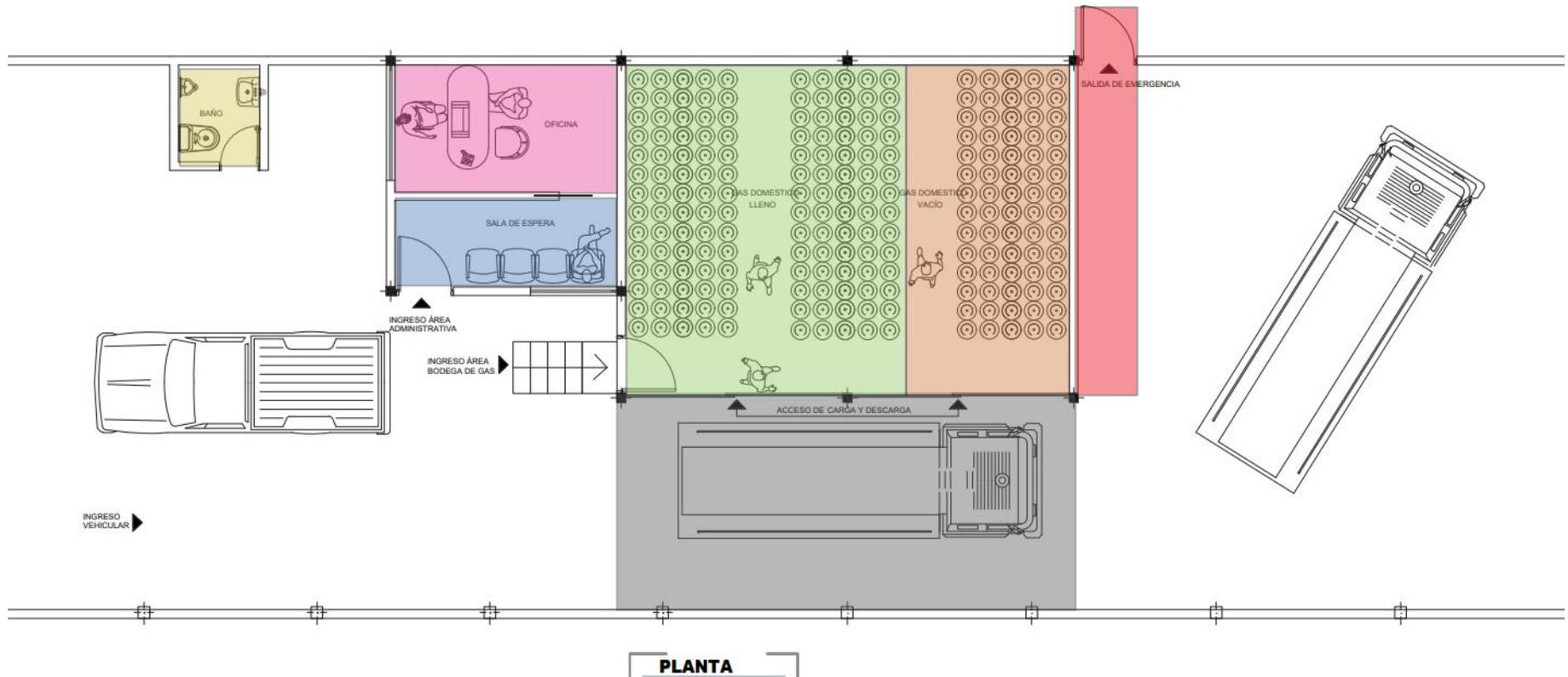
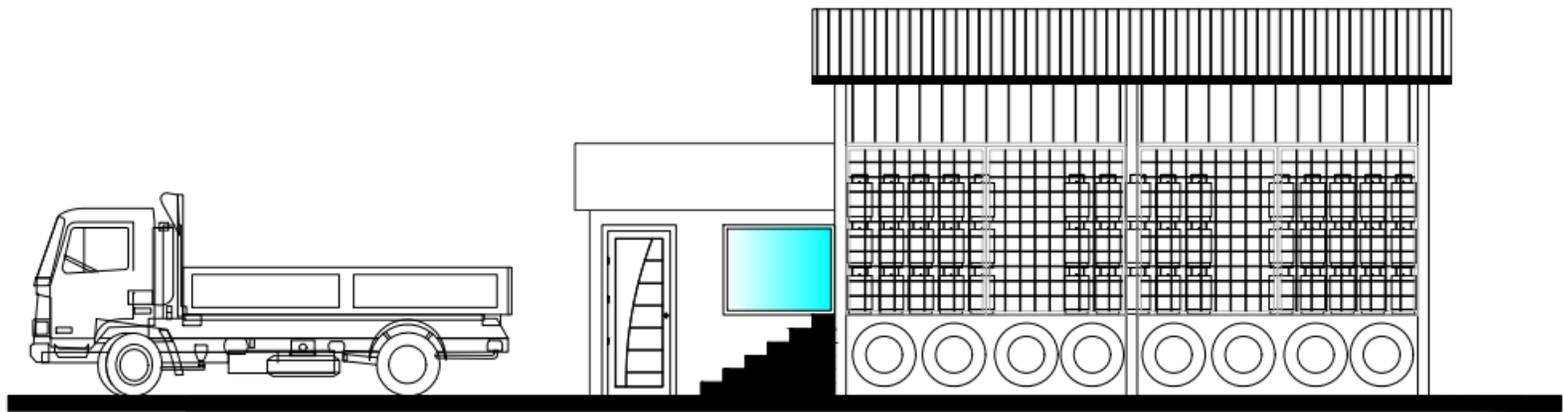


Gráfico 23. Distribución de la planta

Elaborado por. La autora



**FACHADA FRONTAL**  
Escala: 1:100

*Gráfico 24. Fachada frontal  
Elaborado por. La autora*

### 3.5.3 Capacidad instalada y utilizada

- **Capacidad instalada**

La capacidad instalada permitirá conocer cuántas unidades de cilindros de gas de uso podría la empresa comercializar, tomando en cuenta la infraestructura y el personal necesario; de esta manera se determina que la capacidad de venta en una hora es de 40 cilindros, por lo cual en un día se comercializará 320 cilindros de gas, de manera mensual se comercializará 7.040 y de forma anual se comercializará 84.480 cilindros de gas de uso doméstico siendo cantidades importantes para que la organización pueda consolidarse y posicionarse en el mercado industrial que en la actualidad se está volviendo altamente competitivo.

*Tabla 19. Capacidad instalada*

<b>DESCRIPCION</b>	<b>TIEMPO Y PRODUCCIÓN</b>	<b>UNIDAD</b>
Capacidad de ventas en una hora	40	Cilindro de gas de uso doméstico.
Capacidad de venta en un día o en ocho horas laborables	320	Cilindro de gas de uso doméstico.
Capacidad de venta de forma mensual	7040	Cilindro de gas de uso doméstico.
Capacidad de venta de forma anual	84480	Cilindro de gas de uso doméstico.

*Elaborado por: La autora*

- **Capacidad utilizada**

En el instante que la organización empiece su funcionamiento no se va a cubrir el 100% de la capacidad instalada, ya sea esto por los procesos o por el stock de mercadería, se estima que desde el primer año se cubrirá un 96% que correspondería a 81.101 unidades de cilindro de gas y en un quinto año se cumplirá con el 100% de dicha capacidad que serían los 84.480 cilindros de gas.

Bajo esta perspectiva y si se requiere comercializar un mayor número de unidades de cilindros de gas, será indispensable ir mejorando la infraestructura y también

incrementando el personal para en base a ello lograr un servicio eficiente, que cubra las necesidades del consumidor final.

*Tabla 20.Capacidad utilizada*

		AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
	Capacidad instalada	<b>96%</b>	<b>97%</b>	<b>98%</b>	<b>99%</b>	<b>100%</b>
Cilindro de gas a domicilio	36.326	34.873	35.237	35.600	35.963	36.326
Cilindro de gas tienda física	48.154	46.227	46.709	47.191	47.672	48.154
<b>Capacidad</b>	<b>84.480</b>	<b>81.101</b>	<b>81.946</b>	<b>82.790</b>	<b>83.635</b>	<b>84.480</b>

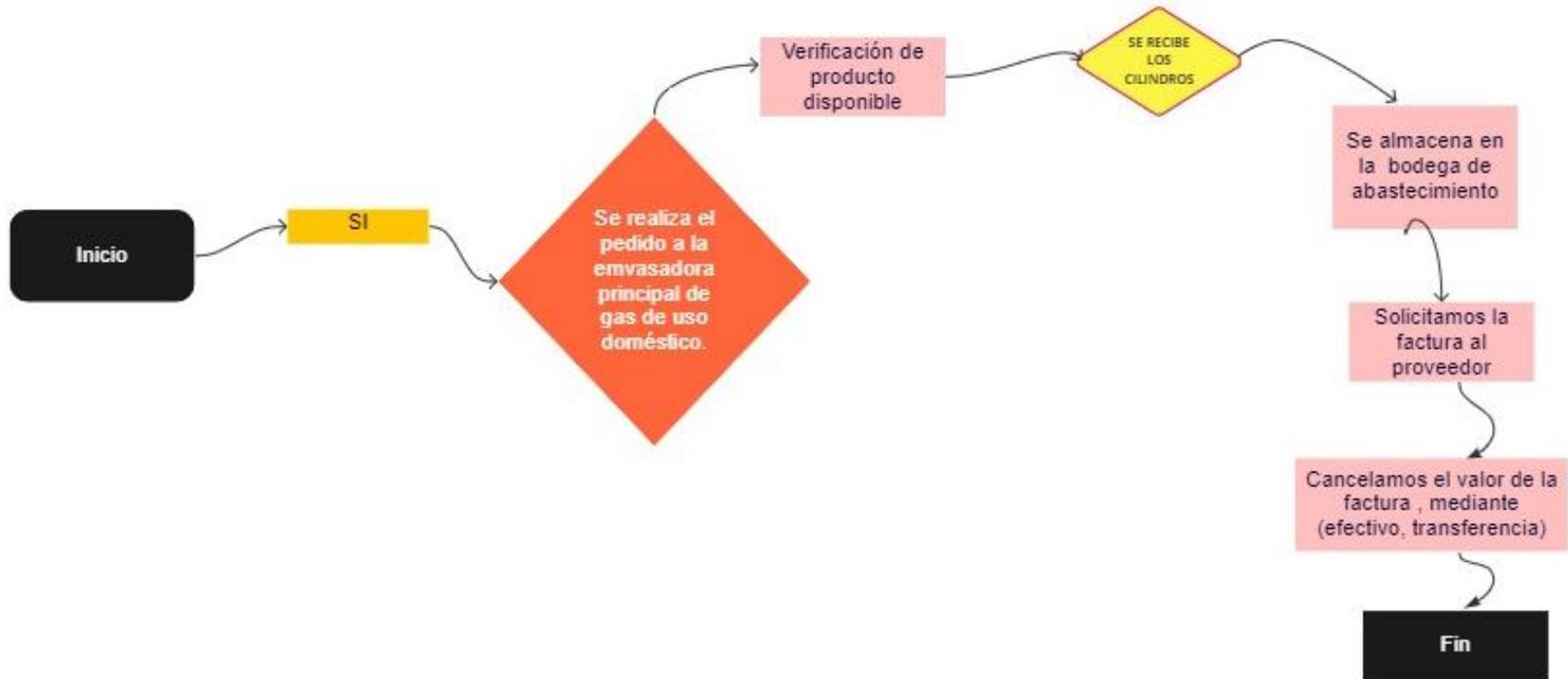
*Elaborado por: la autora*

### 3.5.4 Procesos

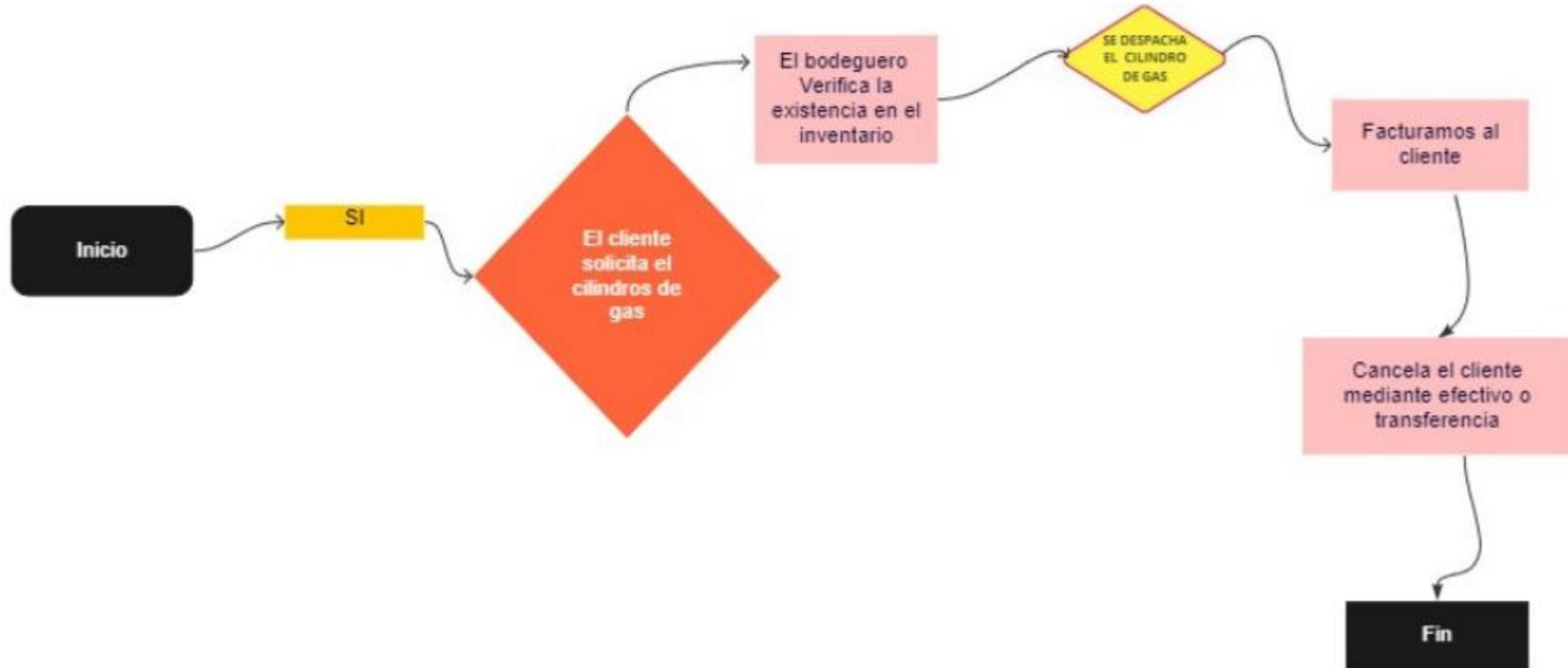
Los procesos o flujogramas son parte primordial para que todos los involucrados en el proceso conozcan los pasos a efectuar en cada servicio, para de esta manera garantizar el servicio y por ende el eficiente funcionamiento organizacional, bajo este esquema se presenta los siguientes diagramas.

- Proceso de almacenamiento
- Proceso de servicio.

### 3.5.4.1 Flujograma de almacenamiento



### 3.5.4.2 Flujograma de servicio



### 3.5.5 Maquinaria y equipos

En las siguientes tablas se detalla los equipos necesarios para brindar un servicio de calidad en el nuevo centro de acopio de gas doméstico, a la vez permitirá cubrir una demanda existente dentro del mercado objetivo al cual este direccionado este producto.

**Tabla 21. Infraestructura**

N°	Infraestructura	CUENTA
1	500 m2 galpón almacenamiento de gas vacíos	Infraestructura
1	500 m2 galpón almacenamiento de gas	Infraestructura
1	Conexiones eléctricas	Infraestructura
5	Instalaciones	Infraestructura

*Elaborado por. La autora*

**Tabla 22. Útiles de oficina**

N°	UTILES DE OFICINA	CUENTA
2	Esfero	Útiles de Oficina
2	Lápiz	Útiles de Oficina
3	Agendas	Útiles de Oficina
1	Grapadora	Útiles de Oficina
1	Perforadora	Útiles de Oficina
2	Clips (caja 200 unidades)	

*Elaborado por. La autora*

**Tabla 23. Muebles y enseres**

N°	MUEBLES Y ENSERES	CUENTA
2	Escritorio para computadora	Muebles y enseres
2	Sillas para escritorio	Muebles y enseres
1	Escritorio	Muebles y enseres

*Elaborado por. La autora*

**Tabla 24. Equipo de computación**

N°	EQUIPO DE COMPUTACIÓN	CUENTA
1	Computador portátil	Equipo de computación
2	Computador de escritorio	Equipo de computación
1	Impresora	Equipo de computación

*Elaborado por. La autora*

**Tabla 25. Vehículo**

N°	vehículos	CUENTA
2	Camión	Vehículo

*Elaborado por. La autora*

- **Requerimiento de talento humano**

El recurso humano favorecerá para brindar un servicio eficiente y lo detallamos a continuación.

**Tabla 26. Talento Humano**

N°	CARGO	CUENTA
1	Administrador	Sueldos y salarios
1	Secretaria – contadora	Sueldos y salarios
1	Jefe de Ventas	Sueldos y salarios
1	Asistente de despacho 1	Sueldos y salarios
1	Asistente de despacho 2	Sueldos y salarios

*Elaborado por: La autora*

### 3.6 Estudio financiero

El estudio financiero, permitirá conocer el valor de inversión y, a través de los indicadores financieros se conocerá su viabilidad, para lo cual se emplea los siguientes cálculos.

#### 3.6.1 Inversión

La inversión para la creación de un nuevo centro de acopio de gas de uso doméstico que corresponde a \$80.679,94 dólares americanos, estará constituida por activos fijos, diferidos y capital de trabajo, siendo cuentas primordiales para poner en marcha la organización.

*Tabla 27 Valor de Inversión*

<b>CANTIDAD</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>VALOR UNITARIO</b>	<b>TOTAL, USD</b>
	<b>ACTIVOS FIJOS</b>		<b>67.620,00</b>
	<b>TERRRENO</b>		<b>10.000,00</b>
2.000	Terreno (2.000m2)	5,00	10.000,00
	<b>INFRAESTRUCTURA</b>		<b>3.030,00</b>
500	500 m2 galpón almacenamiento de gas vacíos	3,00	1.500,00
500	500 m2 galpón almacenamiento de gas	3,00	1.500,00
5	Conexiones eléctricas	2,00	10,00
10	Instalaciones	2,00	20,00
	<b>MUEBLES Y ENSERES</b>		<b>530,00</b>
2	Escritorio para computadora	120,00	240,00
2	Sillas para escritorio	70,00	140,00
1	Escritorio	150,00	150,00
	<b>EQUIPOS DE OFICINA</b>		<b>1.160,00</b>
1	Caja registradora	850,00	850,00

<b>CANTIDAD</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>VALOR UNITARIO</b>	<b>TOTAL, USD</b>
1	Teléfono convencional	70,00	70,00
1	Teléfono celular	240,00	240,00
	<b>EQUIPO DE COMPUTACIÓN</b>		<b>2.400,00</b>
2	Computadora de escritorio	650,00	1.300,00
1	Computador portátil	800,00	800,00
1	Impresora multifuncional	300,00	300,00
	<b>VEHÍCULO</b>		<b>50.500,00</b>
2	Camión NLR 511 EIV	25.250,00	50.500,00
	<b>ACTIVOS DIFERIDOS</b>		<b>2.480,00</b>
	Obtención del RUC		60,00
	Permiso de funcionamiento	-	40,00
	Tramites de constitución		100,00
	Cuerpo de Bomberos		500,00
	Derechos del SENADI		580,00
	Software		1.200,00
	<b>CAPITAL DE TRABAJO</b>		<b>10.579,94</b>
	<b>CAJA BANCOS</b>		<b>1.633,51</b>
	<b>ÚTILES DE OFICINA</b>		<b>53,00</b>
2	Esfero	3,00	6,00
2	Lápiz	3,00	6,00
2	Agendas	3,50	7,00
4	Grapadora	4,00	16,00
4	Perforadora	3,50	14,00
2	Clips (caja 200 unidades)	2,00	4,00
	<b>ÚTILES DE ASEO</b>		<b>48,00</b>

<b>CANTIDAD</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>VALOR UNITARIO</b>	<b>TOTAL, USD</b>
2	Líquidos de limpieza presentación galón	4,00	8,00
2	Desinfectantes naturales	5,00	10,00
2	Escobas	4,00	8,00
2	Dispensador Jabón Líquido 500ml A. Inox. Lujo rellenable	6,00	12,00
2	Alcohol en gel 100ML	5,00	10,00
	<b>PUBLICIDAD PREPAGADA</b>		<b>41,67</b>
	Publicidad virtual		41,67
	<b>SUELDOS Y SALARIOS PREPAGADOS</b>		<b>1.707,45</b>
	Sueldos y Salarios		1.707,45
	<b>MATERIALES Y INSUMOS</b>		<b>7.096,32</b>
	Costo de producción		7.096,32
	<b>TOTAL, INVERSIÓN</b>		<b>80.679,94</b>

*Elaborado por: La autora*

### 3.6.2 Financiamiento

Definido el valor de inversión es importante detallar cómo se financiará, el 40% será a través de aportación propia, y el restante 60% será a través de recursos de terceros, es decir mediante un crédito bancario otorgado por la entidad pública como es la Corporación Financiera Nacional (CFN), características que se refleja en la siguiente tabla.

*Tabla 28. Financiamiento de la inversión*

<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>TOTAL (USD)</b>	<b>TOTAL (%)</b>
<b>Recursos propios</b>	<b>32.271,98</b>	40,00%
Efectivo	32.271,98	
<b>Recursos de terceros</b>	<b>48.407,97</b>	60,00%
Préstamo bancario	48.407,97	
<b>TOTAL</b>	<b>80.679,94</b>	<b>100,00%</b>

*Elaborado por: La autora*

**Tabla 29. Condiciones del Crédito bancario**

<b>1</b>	<b>Monto</b>	48.407,97	
<b>2</b>	<b>Período</b>	anual	semestral
<b>3</b>	<b>Interés</b>	11,00%	5,50%
<b>4</b>	<b>Plazo</b>	5	años
<b>5</b>	<b>Período de pago</b>	Semestral =	10
<b>6</b>	<b>Forma de amortización</b>	Dividendo Constante	

*Elaborado por: La autora*

**Tabla 30. Tabla de amortización**

AMORTIZACIÓN DEL CAPITAL	INTERÉS	DIVIDENDO	SALDO
			48.407,97
3.759,74	2.662,44	6.422,18	44.648,23
3.966,52	2.455,65	6.422,18	40.681,70
4.184,68	2.237,49	6.422,18	36.497,02
4.414,84	2.007,34	6.422,18	32.082,18
4.657,66	1.764,52	6.422,18	27.424,52
4.913,83	1.508,35	6.422,18	22.510,69
5.184,09	1.238,09	6.422,18	17.326,60
5.469,21	952,96	6.422,18	11.857,39
5.770,02	652,16	6.422,18	6.087,37
6.087,37	334,81	6.422,18	0,00
<b>48.407,97</b>	<b>15.813,80</b>	<b>64.221,77</b>	

*Elaborado por: La autora*

### Costos

Para la puesta en marcha del nuevo centro de acopio de gas de uso doméstico, es necesario conocer los costos, en la que se toma en cuenta los sueldos operativos, mantenimiento y reparación de activos y costos de adquisición, valores que se refleja en la siguiente tabla.

**Tabla 31. Costos**

DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Sueldos operativos	20.489,40	21.813,99	21.840,16	21.866,37	21.892,61
Mantenimiento y reparación de activos	3.457,20	3.461,35	3.465,50	3.469,66	3.473,82
Costo de adquisición	85.155,84	86.146,13	87.138,68	88.133,48	89.130,55
<b>TOTAL</b>	<b>109.102,44</b>	<b>111.421,47</b>	<b>112.444,34</b>	<b>113.469,51</b>	<b>114.496,98</b>

*Elaborado por: La autora*

### Gastos

Los gastos son cuentas complementarias que ayudaran a comercializar el producto de gas de uso doméstico y brindar un servicio de calidad, valores que se refleja en las siguientes tablas.

*Tabla 32. Gastos administrativos*

DETALLE	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Gastos Sueldos Administrativos	17.566,94	18718,02	18740,48	18762,97	18785,49
Gastos Depreciación activos fijos	3.796,92	3.796,92	3.796,92	2.997,00	2.997,00
Gastos Amortización gastos de constitución	496,00	496,00	496,00	496,00	496,00
Gasto Útiles de Oficina	212,00	212,00	212,00	212,00	212,00
Gasto Útiles de Aseo	192,00	192,00	192,00	192,00	192,00
Gasto Servicios Básicos	3.180,00	3180,00	3180,00	3180,00	3180,00
Gasto Uniformes de Trabajo	200,00	200,00	200,00	200,00	200,00
<b>TOTAL, GASTOS ADMINISTRATIVOS</b>	<b>25.643,86</b>	<b>26.794,94</b>	<b>26.817,40</b>	<b>26.039,97</b>	<b>26.062,49</b>

*Elaborado por: La autora*

*Tabla 33. Gastos de ventas*

DETALLE	VALOR ANUAL	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Gasto Publicidad	500,00	500,00	500,00	500,00	500,00
<b>TOTAL, GASTOS DE VENTAS</b>	<b>500,00</b>	<b>500,00</b>	<b>500,00</b>	<b>500,00</b>	<b>500,00</b>

*Elaborado por: La autora*

*Tabla 34. Gastos financieros*

DETALLE	VALOR ANUAL
Gastos Interés	5.118,09
<b>TOTAL, GASTOS FINANCIEROS</b>	<b>5.118,09</b>

*Elaborado por: La autora*

### 3.6.3 Ventas

Las ventas del proyecto están realizadas acorde a la infraestructura que presente para el almacenamiento del gas de uso doméstico, así como el nivel de comercialización, valores que se visualiza en la siguiente tabla.

*Tabla 35. Ingresos del proyecto*

DETALLE	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Cilindro de gas GLP a domicilio	34.873	35.237	35.600	35.963	36.326
Precio unitario	3,50	3,50	3,51	3,51	3,52
<b>Total, ingresos</b>	<b>122.056,70</b>	<b>123.476,12</b>	<b>124.898,77</b>	<b>126.324,66</b>	<b>127.753,78</b>
Cilindro de gas tienda física	46.227	46.709	47.191	47.672	48.154
Precio unitario	1,60	1,60	1,60	1,61	1,61
<b>Total, ingresos</b>	<b>73.963,93</b>	<b>74.824,07</b>	<b>75.686,17</b>	<b>76.550,22</b>	<b>77.416,25</b>
<b>INGRESOS TOTALES</b>	<b>196.020,63</b>	<b>198.300,19</b>	<b>200.584,94</b>	<b>202.874,88</b>	<b>205.170,03</b>

*Elaborado por: La autora*

## 3.7 Estados financieros

### 3.7.1 Estado de resultados

El estado de resultados permitirá conocer si la nueva organización que prestará el servicio de acopio de gas de uso doméstico y su comercialización, generará una utilidad o pérdida desde el primer período de funcionamiento, valores que se pueden apreciar en la siguiente tabla.

*Tabla 36. Estado de resultados*

	DESCRIPCIÓN	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
	Ingresos por ventas	196.020,63	198.300,19	200.584,94	202.874,88	205.170,03
(-)	Costos de Ventas	109.102,44	111.421,47	112.444,34	113.469,51	114.496,98
(=)	<b>UTILIDAD BRUTA EN VENTAS</b>	<b>86.918,19</b>	<b>86.878,72</b>	<b>88.140,59</b>	<b>89.405,36</b>	<b>90.673,05</b>
(-)	Gastos de Ventas	500,00	500,00	500,00	500,00	500,00
(=)	<b>UTILIDAD NETA EN VENTAS</b>	<b>86.418,19</b>	<b>86.378,72</b>	<b>87.640,59</b>	<b>88.905,36</b>	<b>90.173,05</b>

( - )	Gastos Administrativos	25.643,86	26.794,94	26.817,40	26.039,97	26.062,49
( = )	<b>UTILIDAD OPERACIONAL</b>	<b>60.774,33</b>	<b>59.583,78</b>	<b>60.823,19</b>	<b>62.865,39</b>	<b>64.110,56</b>
( - )	Gastos Financieros	5.118,09	4.244,83	3.272,87	2.191,05	986,96
( = )	<b>UTILIDAD ANTES DE PARTICIPACIONES</b>	<b>55.656,24</b>	<b>55.338,95</b>	<b>57.550,32</b>	<b>60.674,34</b>	<b>63.123,60</b>
( - )	- 15% de Participación Trabajadores	8.348,44	8.300,84	8.632,55	9.101,15	9.468,54
( = )	<b>UTILIDAD ANTES de IMPUESTOS</b>	<b>47.307,81</b>	<b>47.038,11</b>	<b>48.917,77</b>	<b>51.573,19</b>	<b>53.655,06</b>
( - )	25 % Impuesto a la Renta	11.826,95	11.759,53	12.229,44	12.893,30	13.413,76
( = )	<b>= UTILIDAD NETA</b>	<b>35.480,85</b>	<b>35.278,58</b>	<b>36.688,33</b>	<b>38.679,89</b>	<b>40.241,29</b>

*Elaborado por: La autora*

### 3.7.2 Flujo de caja

El flujo de caja permitirá actualizar los valores obteniendo el flujo neto generado, a través del cual se podrá calcular los indicadores financieros, como el Valor Actual Neto (VAN), y la Tasa Interna de Retorno (TIR), para conocer la factibilidad del proyecto, valores que se reflejan a continuación.

*Tabla 37. Flujo de caja*

	DESCRIPCION	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 4	AÑO 4	AÑO 5
A	<b>INGRESOS OPERACIONALES</b>	<b>0,00</b>	<b>196.020,63</b>	<b>198.300,19</b>	<b>200.584,94</b>	<b>202.874,88</b>	<b>205.170,03</b>
	Recuperación por ventas		196.020,63	198.300,19	200.584,94	202.874,88	205.170,03
B	<b>EGRESOS OPERACIONALES</b>	<b>0,00</b>	<b>135.246,30</b>	<b>138.716,41</b>	<b>139.761,75</b>	<b>140.009,48</b>	<b>141.059,47</b>
	Pago a proveedores		109.102,44	111.421,47	112.444,34	113.469,51	114.496,98
	Gastos de ventas		500,00	500,00	500,00	500,00	500,00
	Gastos de administración		25.643,86	26.794,94	26.817,40	26.039,97	26.062,49
C	<b>FLUJO OPERACIONAL (A - B)</b>	<b>0,00</b>	<b>60.774,33</b>	<b>59.583,78</b>	<b>60.823,19</b>	<b>62.865,39</b>	<b>64.110,56</b>
D	<b>INGRESOS NO OPERACIONALES</b>	<b>-80.679,94</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
	Créditos a contratarse a largo plazo	48.407,97					
	Aportes de capital	32.271,98					
E	<b>EGRESOS NO OPERACIONALES</b>	<b>-80.679,94</b>	<b>12.844,35</b>	<b>33.019,74</b>	<b>32.904,72</b>	<b>33.706,35</b>	<b>34.838,80</b>
	Pago de intereses		5.118,09	4.244,83	3.272,87	2.191,05	986,96
	Pago de créditos a largo plazo		7.726,26	8.599,52	9.571,48	10.653,30	11.857,39
	Pago de participación de utilidades			8.348,44	8.300,84	8.632,55	9.101,15

	trabajadores						
	Pago de impuestos			11.826,95	11.759,53	12.229,44	12.893,30
	Capital de Trabajo	10.579,94					
	Adquisición de activos fijos	67.620,00					
	Otros egresos	2.480,00					
F	<b>FLUJO NO OPERACIONAL (D - E)</b>	<b>0,00</b>	<b>-12.844,35</b>	<b>-33.019,74</b>	<b>-32.904,72</b>	<b>-33.706,35</b>	<b>-34.838,80</b>
G	<b>FLUJO NETO GENERADO (C - F)</b>	<b>0,00</b>	<b>47.929,98</b>	<b>26.564,04</b>	<b>27.918,47</b>	<b>29.159,05</b>	<b>29.271,76</b>
H	<b>SALDO INICIAL DE CAJA</b>		<b>0,00</b>	<b>47.929,98</b>	<b>74.494,02</b>	<b>102.412,49</b>	<b>131.571,54</b>
I	<b>SALDO FINAL DE CAJA (G + H)</b>	<b>0,00</b>	<b>47.929,98</b>	<b>74.494,02</b>	<b>102.412,49</b>	<b>131.571,54</b>	<b>160.843,29</b>

*Elaborado por: La autora*

### 3.8 Indicadores financieros

#### 3.8.1 Tasa Mínima Aceptable de Rendimiento (TMAR)

La Tasa Mínima Aceptable de Rendimiento, es un indicador que facilitará realizar los cálculos de los indicadores como el Valor Actual Neto, para lo cual se emplea la siguiente tabla, y se obtiene los siguientes valores.

$$i = \% \text{recursos terceros} (\% \text{interés}) + \% \text{recursos propios} (\% \text{inflación} + \% \text{riesgo} + \% \text{riesgo} * \% \text{inflación})$$

*Tabla 38. Tasa Mínima Aceptable de Rendimiento (TMAR)*

PRESTAMO	TASA ACTIVA	RECURSOS PROPIOS	RIESGO	INFLACION
60,00%	11,00%	40,00%	10,00%	0,12%
i=	11%	TASA MINIMA ACEPTABLE DE RENDIMIENTO		

*Elaborado por: La autora*

### 3.8.2 Valor Actual Neto (VAN)

El Valor Actual Neto (VAN), es un indicador que permitirá conocer su factibilidad y se realiza en base a los flujos netos generados, se emplea la tasa de descuento obtenida y podemos apreciar los valores en la tabla que se refleja a continuación.

*Tabla 39. Valor Actual Neto (VAN)*

AÑOS	FNC	$(1+i)^n$	VALOR ACTUAL
0	-80.679,94		-80.679,94
1	47.929,98	1,11	43.315,65
2	26.564,04	1,22	21.695,48
3	27.918,47	1,35	20.606,50
4	29.159,05	1,50	19.450,18
5	29.271,76	1,66	17.645,61
<b>TOTAL</b>			<b>42.033,49</b>

*Elaborado por: La autora*

### 3.8.3 Tasa Interna de Retorno (TIR)

Para el cálculo de la Tasa Interna de Retorno (TIR), es necesario tomar en cuenta los flujos netos de caja, obteniéndose una tasa que hace que el Valor Actual Neto (VAN), sea igual a cero, valores que se refleja a continuación.

*Tabla 40. Tasa Interna de Retorno (TIR)*

TASA DE DESCUENTO	TIR =	VALOR ACTUAL NETO (VAN)
	31,94%	
0,0%		80.163,35
5,0%		60.103,46
10,0%		43.913,56
11,5%		39.566,80
20,0%		19.691,18
26,26%		8.406,61
31,94%		0,00
37,08%		-6.428,61

	39,94%	-9.618,87
	45,0%	-14.669,48
	50,0%	-19.033,71
	55,0%	-22.879,76

*Elaborado por: La autora*

### 3.8.4 Periodo de recuperación

Para el cálculo del periodo de recuperación se toma en cuenta los flujos netos de caja, de esta manera se determina que el proyecto recuperará su inversión en un tercer año, valores que se visualiza en la siguiente tabla.

*Tabla 41. Periodo de recuperación*

AÑOS	FNC	FNC ACTUALIZADO	FNC ACTUALIZADO ACUMULADO
0	-80.679,94	-80.679,94	-80.679,94
1	47.929,98	43.315,65	-37.364,29
2	26.564,04	21.695,48	-15.668,81
3	27.918,47	20.606,50	4.937,70
4	29.159,05	19.450,18	24.387,88
5	29.271,76	17.645,61	42.033,49

*Elaborado por: La autora*

### 3.8.5 Costo beneficio

Para el cálculo del costo beneficio se toma en cuenta los ingresos del proyecto y los egresos, obteniendo así un resultado de \$1,23 lo que significa que por cada dólar de inversión nos representa un beneficio de un \$1,23.

*Tabla 42. Costo beneficio*

AÑOS	INGRESOS PROYECTADOS	EGRESOS PROYECTADOS
1	196.020,63	160.539,78
2	198.300,19	163.021,61
3	200.584,94	163.896,61
4	202.874,88	164.194,98
5	205.170,03	164.928,73
<b>TOTAL</b>	<b>1.002.950,67</b>	<b>816.581,71</b>

<b>REL B/C</b>	<b>1,23</b>
----------------	-------------

*Elaborado por: La autora*

### 3.8.6 Punto de equilibrio

El punto de equilibrio, nos permitirá conocer cuando la empresa ni pierde ni gana, para lo cual se realiza el cálculo en cifra monetaria y en unidades, aplicando las siguientes fórmulas.

#### En dólares

$$PE = \frac{\text{COSTOS FIJOS}}{1 - \frac{\text{COSTOS VARIABLES}}{\text{VENTAS}}}$$

$$PE = \frac{34.719,15}{1 - \frac{109.102,44}{196020,63}}$$

$$PE = \frac{34.719,15}{0,443413492}$$

$$PE = 78.299,72$$

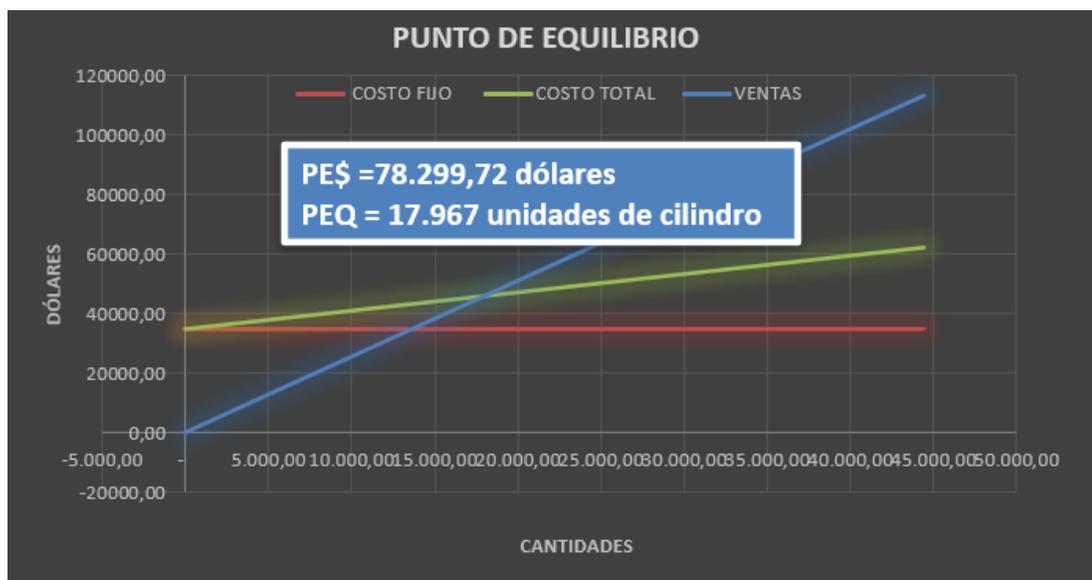
#### En unidades

$$PEQ = \frac{\text{COSTOS FIJOS}}{\text{PVQ} - \text{CVU}}$$

$$PEQ = \frac{34.719,15}{2,55 - 0,62}$$

$$PEQ = \frac{34.719,15}{1,93}$$

$$PEQ = 17.967$$



*Gráfico 25. Punto de equilibrio*  
 Elaborado por: La autora

De esta manera se determina que existe un punto de equilibrio cuando alcance la organización ingresos por \$78.299,72 dólares americanos, brindará 17.967 unidades de cilindros.

## CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

### Conclusiones

- En primera instancia se desarrolla la fundamentación teórica en relación a las variables de estudio, la cual permite conocer los fundamentos, a fin de poder desarrollar un trabajo eficiente mismo que quedará como consulta de trabajos similares.

- El estudio de mercado permitió identificar las características de la población y determinar que una familia conformada de 4 personas consumo al menos 1 cilindro de gas al mes.
- Con el estudio técnico se pudo definir que la infraestructura que comprende 2000 m<sup>2</sup>, es un espacio suficiente para almacenar mi capacidad de cilindros de gas de uso doméstico.
- De acuerdo a los indicadores financieros se determinó una **TIR** del 31.94% y un **VAN** de \$42.033,49, lo que nos demuestra la factibilidad del negocio.

### **Recomendaciones**

- Es recomendable que la organización, capacite al personal en temas de atención al cliente para mejorar el servicio, a fin de cubrir una necesidad existente dentro del mercado objetivo.
- Es recomendable que el emprendimiento satisfaga las necesidades de consumo de la población de santa buenaventura.
- Se recomienda la aplicación de este emprendimiento, dado la factibilidad y la rentabilidad que puede generar el mismo.

## BIBLIOGRAFÍA

- Reglamento de Comercialización de Gas, Uso Residencial y Comercial.* (21 de abril de 2008). Obtenido de Acuerdo Ministerial 127. Registro Oficial 320:  
<https://www.controlhidrocarburos.gob.ec/wp-content/uploads/2018/09/REGLAMENTO-DE-COMERCIALIZACION-DE-GLP-USO-RESIDENCIAL-Y-COMERCIAL.pdf>
- Asociación Española para la Calidad.* (06 de octubre de 2019). Obtenido de Acción Correctiva: <https://www.aec.es/web/guest/centro-conocimiento/accion-correctiva#:~:text=De%20acuerdo%20a%20la%20norma,conformidad%20det ectada%2C%20no%20su%20causa>.
- Boletín de Cuentas Nacionales Trimestrales.* (20 de marzo de 2021). Recuperado el 26 de agosto de 2021, de Banco Central del Ecuador:  
<https://contenido.bce.fin.ec/home1/estadisticas/cntrimestral/CNTrimestral.jsp>
- Abril Edwin y Arrega Elvin. (septiembre de 2013). *Repositorio Universidad de Milagro.* Obtenido de  
<http://repositorio.unemi.edu.ec/bitstream/123456789/887/3/CREACION%20DE%20UN%20CENTRO%20DE%20ACOPIO%20PARA%20LA%20COMERCIALIZACION%20DE%20CILINDROS%20DE%2015%20KG%20DE%20GLP%20%28GAS%20LICUADO%20DEL%20PETR%C3%93LEO%29%20EN%20LA%20CIUDAD%20DE%20MILAGRO>
- Acebrón, M. D., Hernández, J. C., & Pérez, M. (2016). *Contabilidad y Fiscalidad.* México: Mac Millan Profesional.
- Agencia de Regulación y Control Hidrocarburífero. (2021). Obtenido de <https://www.controlhidrocarburos.gob.ec/precio-oficial-de-cilindro-de-gas-para-consumo-domestico-se-mantiene-en-el-pais/>
- Baca, G. (2016). *Evaluación y Preparación de Proyectos 8va ed.* México: Pearson Educacion.
- Baca, G. (2017). *Fundamentos de Ingeniería Económica 5ta ed.* Madrid - España: Mc Graw Hill Interamericana.
- Banco Mundial. (10 de marzo de 2021). *Eficacia Gubernamental.* Obtenido de The Global Economy:  
[https://es.theglobaleconomy.com/Ecuador/wb\\_government\\_effectiveness/](https://es.theglobaleconomy.com/Ecuador/wb_government_effectiveness/)
- Bosquez, I., Jara, G., & Villacreses, J. (09 de febrero de 2014). *Proyecto de Factibilidad de un Centro de Acopio de Cacao Seco y Cacao en Baba, en el Cantón Quinsaloma de la Provincia de Los Ríos.* Obtenido de Universidad de Guayaquil:  
<http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/15610/1/TESIS%20ICF%202020%20Proyecto%20de%20factibilidad%20de%20un%20centro%20de%20acopio%20de%20cacao%20seco.pdf>
- Córdova, M. (2017). *Formulación y Evaluación de Proyectos de Inversión 2da ed.* México D.F: Ecoe Ediciones.

- Díaz, E., González, M. E., & Ortega, A. (10 de diciembre de 2015). *Transición de leña a gas licuado a presión (GLP) en el sur de México, oportunidad para la mitigación del cambio climático en la región menos desarrollada del país*. Obtenido de Scielo: Acta Universitaria: [http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_abstract&pid=S0121-750X2017000200190&lng=en&nrm=iso&tlng=es](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0121-750X2017000200190&lng=en&nrm=iso&tlng=es)
- Espada, A. (2012). *Manual sobre centros de acopio*. Lima : Miselánea .
- García, G., Sánchez, A., & Martínez, R. (17 de marzo de 2017). *Estudios sobre los Emprendimientos de la Economía Simple en el Ecuador*. Obtenido de Redalyc: Ciencias Holguín: <https://www.redalyc.org/pdf/1815/181543577001.pdf>
- Gobierno de México. (10 de septiembre de 2020). *¿Sabes qué es un centro de acopio de alimentos y mermas?* Obtenido de Fideicomiso de Riesgo Compartido: <https://www.gob.mx/firco/es/articulos/sabes-que-es-un-centro-de-acopio-de-alimentos-y-mermas?idiom=es>
- González, M. (2019). *Cultura en acción: Comunicar para transformar las organizaciones - Comunicación Organizacional*. Madrid: Ediciones Universidad Católica de Salta.
- Green Facts . (5 de Junio de 2020 ). *Gas licuado del petróleo* . Obtenido de <https://www.greenfacts.org/es/glosario/ghi/gas-licuado-petroleo.htm>
- Hernández, A., Villalobos , A., & Suárez, A. (2015). *Formulación y Evaluación de Proyectos de Inversión 7ma ed*. México D.F.: CENGAGE Learning.
- INEC. (20 de febrero de 2021). *Empleo, Desempleo y Subempleo*. Obtenido de Instituto Nacional de Estadísticas y Censos: <https://www.ecuadorencifras.gob.ec/empleo-desempleo-y-subempleo/>
- INEC. (23 de julio de 2021). *Empleo, Subempleo y Desempleo*. Obtenido de Instituto Nacional de Estadísticas y Censos: <https://www.ecuadorencifras.gob.ec/empleo-junio-2021/>
- INEC. (23 de enero de 2021). *Instituto Nacional de Estadísticas y Censos*. Recuperado el 23 de marzo de 2021, de Instituto Nacional de Estadísticas y Censos: Proyecciones Poblacionales: <https://www.ecuadorencifras.gob.ec/proyecciones-poblacionales/>
- INEC. (20 de febrero de 2021). *Tecnologías de la Información y Comunicación TIC*. Obtenido de Instituto Nacional de Estadísticas y Censos: <https://www.ecuadorencifras.gob.ec/tecnologias-de-la-informacion-y-comunicacion-tic/>
- Jaramillo, F. P. (19 de mayo de 2012). *Proyecto de Distribucion Centralizada de Gas Licuado de Petróleo en la Ciudad de Quito*. Obtenido de Pontificia Universidad Católica del Ecuador: <http://repositorio.puce.edu.ec/bitstream/handle/22000/5060/T-PUCE-5286.pdf?sequence=1>
- Ministerio de Minas y Petróleos . (21 de Abril de 2008 ). *Reglamento de comercialización de gas, de uso residencial y comercial* . Obtenido de <https://www.controlhidrocarburos.gob.ec/wp-content/uploads/2018/09/REGLAMENTO-DE-COMERCIALIZAC>

- Municipalidad de Latacunga. (28 de febrero de 1977). *Creación de la Parroquia Urbana de Buenaventura*. Obtenido de [https://epagal.latacunga.gob.ec/images/pdf/Ordenanzas/1\\_17\\_ordenanza\\_creacion\\_parroquia\\_san\\_buenaventura.pdf](https://epagal.latacunga.gob.ec/images/pdf/Ordenanzas/1_17_ordenanza_creacion_parroquia_san_buenaventura.pdf)
- Nahmias, S. (2015). *Análisis de la producción y las operaciones*. México D.F: Mc Graw Hill Interamericana.
- Organismo Superior de la inversión en Energía y Minería. (4 de Junio de 2014). *Cuáles son las propiedades del GLP*. Obtenido de <http://www.osinerg.gob.pe/newweb/pages/GFH/1430.htm>
- Oslnergmln. (Junio 5 de 2012 ). *El gas natural* . Obtenido de [biblioteca.olade.org/opac-tmpl/Documentos/hm000661.pdf](http://biblioteca.olade.org/opac-tmpl/Documentos/hm000661.pdf)
- Prieto, C. (2014). *Emprendimiento, conceptos y plan de negocio 2da ed.* México D.F: Editorial Pearson.
- Querejazu, C. V. (17 de junio de 2020). *Aproximación teórica a las causas del emprendimiento*. Obtenido de Scielo: Economía, teoría y práctica: [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0188-33802020000100069](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0188-33802020000100069)
- RCONGAS Energías Alternativas Automoción S.L. (15 de julio de 2019). *Historia del GLP*. Obtenido de Empresa Certificada por UCA: <https://www.ircongas.com/historia-del-glp/>
- Reyes, I., & Rosero, M. (23 de septiembre de 2016). *Propuesta para el Diseño de un Centro de Acopio que permita la comercialización de productos agrícolas en la Comunidad de Patas Yaku, en la parroquia de Huano, provincia de Napo*. Obtenido de Universidad Central del Ecuador: Facultad de Ciencias Económicas: <http://www.dspace.uce.edu.ec/bitstream/25000/9465/1/T-UCE-0005-098-2016.pdf>
- Rober K. Yin. (2002). *METODOLOGÍA*. Obtenido de [http://catarina.udlap.mx/u\\_dl\\_a/tales/documentos/lmk/gallegos\\_p\\_va/capitulo\\_3.pdf](http://catarina.udlap.mx/u_dl_a/tales/documentos/lmk/gallegos_p_va/capitulo_3.pdf)
- Rodríguez. (1993). *LA METODOLOGÍA DE INVESTIGACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DEL CONOCIMIENTO DE LA EDUCACIÓN*. Obtenido de <file:///C:/Users/m.e/Downloads/Documat-LaMetodologiaDeInvestigacionYLaConstruccionDelCono-2554505.pdf>
- Samsó, R. (2019). *Tu mentor de negocios: Despega en tu emprendimiento - Emprender y Libertad Financiera*. Santiago - Chile: Independently.
- Sapag, N. C. (2017). *Preparación y Evaluación de Proyectos 6ta ed.* Madrid - España: Mc Graw Hill Interamericana.
- Sarmiento, A. (2017 ). *Canales de distribución de logística* . Bogotá: De la U.
- Soto, M., Magaña, E., & Kiesling, D. (20 de diciembre de 2010). *Análisis de Mercado Económico y Financiero para Instalar un Centro de Acopio y Envasado de Miel en Delicias, Chihuahua, México*. Obtenido de Redalyc: Revista Mexicana de Agronegocios - Sociedad Mexicana de Administración: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=14114743007>
- Stanton , W., Etzel, M., & Walker, B. (2016). *Fundamentos de Marketing 17ta ed.* México: Mc Graw Hill Educación.

- Urigen, P. A., Martínez, J. D., & Carrión, V. E. (23 de abril de 2021). *Diferencias salariales y segregación ocupacional en el mercado laboral del Ecuador*. Obtenido de Universidad Técnica de Machala: INNOVA:  
<https://revistas.uide.edu.ec/index.php/innova/article/view/1454/1832>
- Venegas, D., & Ayabaca, C. (29 de diciembre de 2019). *Análisis del Almacenamiento en Sistemas de Gas Licuado de Petróleo: Tanques Estacionarios vs Cilindros*. Obtenido de Scielo: Ingenius. Revista de Ciencia y Tecnología:  
[http://scielo.senescyt.gob.ec/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1390-860X2019000200113](http://scielo.senescyt.gob.ec/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1390-860X2019000200113)
- Vergara, N. (2018). *Marketing y Comercialización Internacional*. México D.F: Ecoe Ediciones.

## ANEXOS

### Anexos 1. Diseño de la encuesta

#### SECCIÓN DE PREGUNTAS

**ENCUESTADOR :** En el caso que corresponda, por favor marque con una X la o las respuesta/as, y en caso de no ser así complete según corresponda lo indicado en cada pregunta.

<b>1. ¿Cuál es su sexo?</b>	
Hombre	<input type="checkbox"/> 1
Mujer	<input type="checkbox"/> 2
<b>2. ¿Cuántos años cumplidos tiene usted?</b>	
AÑOS	_____
<b>3. ¿Con qué frecuencia adquiere cilindro de gas de uso domestico ?</b>	
Nunca	<input type="checkbox"/> 1
Pocas veces	<input type="checkbox"/> 2
Algunas veces	<input type="checkbox"/> 3
Casi siempre	<input type="checkbox"/> 4
Siempre	<input type="checkbox"/> 5
<b>4. ¿Usted conoce algún Centro de acopio GLP cerca de su hogar?</b>	
Sí	<input type="checkbox"/> 1
No	<input type="checkbox"/> 2
No sabe	<input type="checkbox"/> 3
<b>5. ¿Considera necesario la creación de un centro de acopio en la Parroquia el Buenaventura – Sector el Tambo ?</b>	
Sí	<input type="checkbox"/> 1
No	<input type="checkbox"/> 2
No sabe	<input type="checkbox"/> 3
<b>6. ¿Usted cree necesario el registro e identificación a la hora de adquirir un cilindro de gas?</b>	
Sí	<input type="checkbox"/> 1
No	<input type="checkbox"/> 2
No sabe	<input type="checkbox"/> 3
<b>7. Si se ofreciera el producto, en su sector. ¿Usted lo adquiriría?</b>	
Sí	<input type="checkbox"/> 1
No	<input type="checkbox"/> 2
→ Pase a P10	
<b>8. ¿Por qué medio quisiera adquirir el producto (Cilindro de gas GLP) para su hogar?</b>	
A domicilio	<input type="checkbox"/> 1
Tienda física	<input type="checkbox"/> 2
<b>9. ¿Por qué medio de comunicación le gustaría mantenerse informado acerca del producto?</b>	
Redes Sociales	<input type="checkbox"/> 1
Televisión	<input type="checkbox"/> 2
Radio	<input type="checkbox"/> 3
<b>10. ¿Usted, en qué se basa para adquirir un cilindro de gas GLP?</b>	
Se admite más de una respuesta	
El tanque este en buen estado	<input type="checkbox"/> 1
Precio justo	<input type="checkbox"/> 2
Otro, especifique.....	<input type="checkbox"/> 3

## Anexos 2. Cronograma

Actividades	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre
Producción del ante proyecto	■					
Aprobación del ante proyecto		■				
Diseño del capítulo I		■				
Tutoría para correcciones del cap. I		■				
Correcciones capítulo I		■				
Selección de instrumentos			■			
Aplicación de instrumentos			■			
Producción del capítulo II				■		
Tutoría para correcciones cap. II				■		
Correcciones capítulo II					■	
Producción capítulo III					■	
Tutoría para correcciones cap. III						■
Correcciones finales						■
Revisión por miembros del tribunal						■
Correcciones emitidas por el tribunal						■
Defensa del proyecto						■