



**UNIVERSIDAD LAICA VICENTE ROCAFUERTE  
DE GUAYAQUIL**

**FACULTAD DE ADMINISTRACIÓN  
CARRERA DE INGENIERÍA COMERCIAL**

**PROYECTO DE INVESTIGACIÓN  
PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE  
INGENIERA COMERCIAL**

**TEMA**

**PLAN DE NEGOCIOS PARA LA DISTRIBUCIÓN DE CILINDROS  
DE OXÍGENO**

**TUTOR**

**ING.COMERCIAL CRISTHIAN XAVIER PROAÑO PIEDRA**

**AUTORA**

**PEGGY ROXANA BAJAÑA SESME**

**GUAYAQUIL**

**2022**

<b>REPOSITARIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA</b>	
<b>FICHA DE REGISTRO DE TESIS</b>	
<b>TÍTULO Y SUBTÍTULO:</b> Plan de negocios para la distribución de cilindros de oxígeno.	
<b>AUTORA:</b>  Peggy Roxana Bajaña Sesme	<b>REVISORES O TUTORES:</b>  Ing. Com. Christian Proaño Piedra, MAGP.
<b>INSTITUCIÓN:</b>  Universidad Laica Vicente Rocafuerte de Guayaquil	<b>Grado obtenido:</b>  Ingeniería Comercial.
<b>FACULTAD:</b>  FACULTAD DE ADMINISTRACIÓN	<b>CARRERA:</b>  INGENIERÍA COMERCIAL
<b>FECHA DE PUBLICACIÓN:</b>  2022	<b>N. DE PAGS:</b>  133
<b>ÁREAS TEMÁTICAS:</b> Educación comercial y Administración	
<b>PALABRAS CLAVE:</b> Plan de negocios, oxígeno, distribución, abastecimiento, mercado	
<b>RESUMEN:</b>  La presente investigación tuvo como objetivo de estudio un plan de negocios para la distribución de cilindros de oxígeno. El objetivo general del proyecto consistió en analizar los factores que incurren en la falta de abastecimiento y la poca diversidad de la oferta de oxígeno en la ciudad de Guayaquil, los cuales permitan la creación de una microempresa distribuidora de oxígeno. La metodología que se aplicó fue deductiva e inductiva, tipo descriptivo, con enfoque mixto junto a la técnica de recolección de datos encuesta con una población muestral de 55 distribuidores y entrevista a dos distribuidores.	

<b>N. DE REGISTRO (en base de datos):</b>	<b>N. DE CLASIFICACIÓN:</b>	
<b>DIRECCIÓN URL (tesis en la web):</b>		
<b>ADJUNTO PDF:</b>	<b>SI</b> <input checked="" type="checkbox"/>	<b>NO</b> <input type="checkbox"/>
<b>CONTACTO CON AUTOR/ES:</b> Peggy Roxana Bajaña Sesme	<b>Teléfono:</b> 0994923543	<b>E-mail:</b> pbajanase@ulvr.edu.ec
<b>CONTACTO EN LA INSTITUCIÓN:</b>	<p>MSC. OSCAR MACHADO ÁLVAREZ  <b>Teléfono:</b> 2596500 <b>Ext.</b> 201  <b>E-mail:</b> <a href="mailto:omachadoa@ulvr.edu.ec">omachadoa@ulvr.edu.ec</a></p> <p>PHD. WILLIAM QUIMI DELGADO  <b>Teléfono:</b> 2596500 <b>Ext.</b> 203  <b>E-mail:</b> wquimid@ulvr.edu.ec</p>	

Elaborado por: Bajaña (2022).

# CERTIFICADO DE ANTIPLAGIO ACADÉMICO

26-01-2022

---

## INFORME DE ORIGINALIDAD

---

8%

INDICE DE SIMILITUD

7%

FUENTES DE INTERNET

1%

PUBLICACIONES

2%

TRABAJOS DEL  
ESTUDIANTE

---

ENCONTRAR COINCIDENCIAS CON TODAS LAS FUENTES (SOLO SE IMPRIMIRÁ LA FUENTE SELECCIONADA)

---

< 1%

★ Submitted to Centro Universitario Villanueva

Trabajo del estudiante

---

Excluir citas

Apagado

Excluir coincidencias

Apagado

Excluir bibliografía

Apagado



Ing. Com. Christian Proaño Piedra, MAGP.

## **DECLARACIÓN DE AUTORÍA Y CESIÓN DE DERECHOS PATRIMONIALES**

La estudiante egresada Peggy Roxana Bajaan Sesme, declara bajo juramento, que la autoría del presente proyecto de investigación, Plan de negocios para la distribución de cilindros de oxígeno, corresponde totalmente a la suscrita y me responsabilizo con los criterios y opiniones científicas que en el mismo se declaran, como producto de la investigación realizada.

De la misma forma, cedo los derechos patrimoniales y de titularidad a la Universidad Laica VICENTE ROCAFUERTE de Guayaquil, según lo establece la normativa vigente.

Autora

Firma:



PEGGY ROXANA BAJAÑA SESME

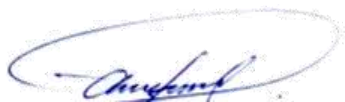
C.I. 0930104849

## **CERTIFICACIÓN DE ACEPTACIÓN DEL TUTOR**

En mi calidad de Tutor del Proyecto de Investigación Plan de negocios para la distribución de cilindros de oxígeno, designado(a) por el Consejo Directivo de la Facultad de Administración de la Universidad Laica VICENTE ROCAFUERTE de Guayaquil.

### **CERTIFICO:**

Haber dirigido, revisado y aprobado en todas sus partes el Proyecto de Investigación titulado: Plan de negocios para la distribución de cilindros de oxígeno, presentado por la estudiante PEGGY ROXANA BAJAÑA SESME como requisito previo, para optar al Título de Ingeniería Comercial, encontrándose apto para su sustentación.



Firma:

Ing. Com. Cristhian Proaño Piedra, MAGP.

C.C. 0918646977

## **AGRADECIMIENTO**

A mi Dios todo poderoso que me acompañó a lo largo de este proceso, escuchó cada oración que realicé, confío en Él que nunca me ha dejado sola, ha sido fiel conmigo en todo momento. A mi padre, madre e hijo que han sido pilares fundamentales en mi crecimiento general con toda su confianza, bendición, motivación y apoyo, con su ejemplo y dedicación de cualquier adversidad presentada, sus palabras tan ejemplares. Si tienes un sueño y una meta ve y cumple, aunque el camino esté lleno de muchos baches llega a ese fin que quieres lograr, nunca digas no puedes, siempre sí puedo.

A mi tutor Ing. Cristhian Proaño por la paciencia, consejos, palabras de motivación.

Peggy Roxana Bajaña Sesme

## **DEDICATORIA**

Este plan de negocios está dedicado a emprendedores jóvenes que tienen una visión de superación personal, a quienes le interese este tipo de negocios puedan utilizar como guía para implementar ideas y pautar estrategias, a nivel mundial los gases en general son de uso importante para cada nicho de mercado.

Peggy Roxana Bajaña Sesme

# ÍNDICE GENERAL

ÍNDICE GENERAL .....	viii
ÍNDICE DE TABLAS .....	xi
ÍNDICE DE FIGURAS .....	xiii
ÍNDICE DE ANEXOS .....	xiv
RESUMEN .....	xv
ABSTRACT .....	xvi
CAPÍTULO I .....	1
DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN .....	1
1.1 Tema .....	1
1.2 Planteamiento del Problema .....	1
1.3 Formulación del Problema .....	2
1.4 Sistematización del Problema .....	2
1.5 Objetivo General .....	2
1.6 Objetivos Específicos .....	2
1.7 Justificación .....	3
1.8. Delimitación o alcance de la investigación .....	3
1.9. Idea a defender .....	4
CAPÍTULO II .....	5
MARCO TEÓRICO .....	5
2.1 Marco Teórico .....	5
2.1.1 Antecedentes .....	5
2.1.2 Plan de negocios .....	7
2.1.3 Análisis del mercado .....	9
2.1.4 Análisis situacional .....	10
2.1.5 Plan de marketing .....	12
2.1.6 Plan estratégico .....	14
2.1.7 Plan administrativo y de operaciones .....	16
2.1.8 Plan financiero .....	19
2.1.9 Cilindros de oxígeno .....	20
2.2 Marco Conceptual .....	22
2.3 Marco Legal .....	24



CAPÍTULO III .....	27
METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN .....	27
3.1. Metodología.....	27
3.2. Tipo de Investigación .....	27
3.3. Enfoque.....	28
3.4. Técnica e Instrumentos .....	28
3.5. Población .....	29
3.6. Muestra .....	29
3.7. Análisis de Resultados - Encuesta.....	30
3.8 Resultados Relevantes - Encuestas.....	39
3.9 Análisis de Resultados - Entrevistas.....	41
3.10 Resultados Relevantes - Entrevistas .....	44
CAPÍTULO IV .....	46
PROPUESTA .....	46
4.1. Descripción de la Propuesta de Plan Estratégico.....	46
4.1.1. Nombre de la empresa .....	46
4.1.2. Ubicación.....	46
4.2. Estructura Organizacional .....	47
4.2.1. Misión.....	47
4.2.2. Visión.....	47
4.2.3. Valores organizacionales .....	47
4.2.4. Objetivos organizacionales.....	48
4.3. Análisis Situacional .....	48
4.3.1. Análisis PESTEL.....	49
4.3.2. Análisis de las 5 Fuerzas de Porter.....	54
4.3.3. Matriz EFE .....	59
4.3.4. Matriz EFI.....	60
4.3.5. Análisis FODA .....	61
4.4. Plan de Marketing.....	63
4.4.1. Metas y objetivos del plan de marketing.....	63
4.4.2. Perfil de consumidor.....	63
4.4.3. Planteamiento estratégico .....	64
4.4.4. Plan de distribución .....	74
4.4.5. Plan de precios.....	74

4.4.6. Distribución del mercado de tanques de oxígenos en el Ecuador .....	76
4.4.7. Distribución del mercado de tanques de oxígenos a nivel local.....	77
4.5. Plan de producción y comercialización .....	78
4.5.1. Metas y objetivos del plan de producción/comercialización.....	78
4.5.2. Cadena de valor .....	78
4.5.3. Flujo de operaciones y comercialización.....	81
4.6. Plan Financiero .....	83
4.6.1. Metas y objetivos del plan financiero.....	83
4.6.2. Inversión activos no corrientes .....	83
4.6.3. Capital del trabajo.....	84
4.6.4. Inversión Inicial .....	85
4.6.5. Financiamiento y amortización del préstamo .....	85
4.6.6. Gastos y costos .....	86
4.6.7. Estado de resultados .....	87
4.6.8. Balance General.....	88
4.6.9. Evaluación financiera .....	89
4.6.10. Punto de equilibrio.....	91
4.6.11. Relación costo beneficio.....	91
4.6.12. Análisis de sensibilidad .....	92
4.7. Plan de Recursos Humanos .....	94
4.7.1. Metas y objetivos del plan de recursos humanos.....	94
4.7.2. Organización administrativa y operativa.....	95
4.7.3. Actividad de Apoyo.....	96
4.7.4. Actividades primarias .....	97
CONCLUSIONES.....	98
RECOMENDACIONES .....	100
Bibliografía.....	102
ANEXOS .....	111

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Antecedentes referenciales .....	5
Tabla 2 Distribución de gases.....	30
Tabla 3 Tipo de distribución.....	31
Tabla 4 Presentación comercial.....	32
Tabla 5 Beneficios de los proveedores .....	33
Tabla 6 Atributos del producto.....	34
Tabla 7 Calidad del producto.....	35
Tabla 8 Despacho del producto .....	36
Tabla 9 Frecuencia de pedidos .....	37
Tabla 10 Logística de la empresa .....	38
Tabla 11 Cambio de proveedor .....	39
Tabla 12 Criterios de elección del nivel de atraktividad de la industria.....	55
Tabla 13 Rivalidad entre competidores .....	55
Tabla 14 Amenaza de productos sustitutos .....	56
Tabla 15 Amenaza de nuevos competidores .....	57
Tabla 16 Poder de negociación de los clientes .....	58
Tabla 17 Poder de negociación de los proveedores.....	58
Tabla 18 Las cinco fuerzas de Porter.....	59
Tabla 19 Matriz EFE .....	59
Tabla 20 Matriz EFI .....	60
Tabla 21 Análisis FODA .....	62
Tabla 22 Matriz estratégica de marketing .....	64
Tabla 23 Promoción de puntos canjeables .....	69
Tabla 24 Estudio de mercado – Competencia directa .....	72
Tabla 25 Plan de precios.....	75
Tabla 26 Determinación del precio por presentación.....	75
Tabla 27 Participación del mercado competidor dedicado a los tanques de oxígeno en Ecuador.....	76
Tabla 28 Participación del mercado competidor dedicada a los tanques de oxígeno en Guayaquil.....	77
Tabla 29 Cadena de valor .....	79
Tabla 30 Cruce de variables .....	80

Tabla 31 Activos no corrientes .....	83
Tabla 32 Gastos preoperativos .....	84
Tabla 33 Capital de trabajo.....	85
Tabla 34 Inversión necesaria .....	85
Tabla 35 Condiciones de financiamiento .....	85
Tabla 36 Total costos.....	86
Tabla 37 Total gastos administrativos .....	86
Tabla 38 Total gastos de publicidad y venta .....	87
Tabla 39 Total gastos financieros .....	87
Tabla 40 Estado de resultado proyectado .....	88
Tabla 41 Balance general proyectado.....	89
Tabla 42 Flujo de caja proyectado.....	90
Tabla 43 Costo / beneficio del plan de negocios .....	92
Tabla 44 Sensibilidad escenario pesimista .....	92
Tabla 45 Sensibilidad escenario optimista .....	93

## ÍNDICE DE FIGURAS

<i>Figura 1.</i> Distribución de gases.....	30
<i>Figura 2.</i> Tipo de distribución.....	31
<i>Figura 3.</i> Presentación comercial.....	32
<i>Figura 4.</i> Beneficios de los proveedores.....	33
<i>Figura 5.</i> Atributos del producto.....	34
<i>Figura 6.</i> Calidad del producto.....	35
<i>Figura 7.</i> Despacho del producto.....	36
<i>Figura 8.</i> Frecuencia de pedidos.....	37
<i>Figura 9.</i> Logística de la empresa.....	38
<i>Figura 10.</i> Cambio de proveedor.....	39
<i>Figura 11.</i> Logo de la empresa.....	46
<i>Figura 12.</i> Presentación de los productos Grupo FormuGas S.A.....	66
<i>Figura 13.</i> Diseño de membresía clientes.....	67
<i>Figura 14.</i> Diseño de la promoción.....	68
<i>Figura 15.</i> Modelo de código QR para tanques.....	70
<i>Figura 16.</i> Diseño página web.....	71
<i>Figura 17.</i> Flujograma de la empresa.....	82
<i>Figura 18.</i> Punto de equilibrio.....	91
<i>Figura 19.</i> Estructura organizacional.....	96

## ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo 1. Modelo de entrevista.....	111
Anexo 2. Modelo de encuesta.....	114

## RESUMEN

La presente investigación tuvo como objetivo de estudio un plan de negocios para la distribución de cilindros de oxígeno. El objetivo general del proyecto consistió en analizar los factores que incurren en la falta de abastecimiento y la poca diversidad de la oferta de oxígeno en la ciudad de Guayaquil, los cuales permitan la creación de una microempresa distribuidora de oxígeno. La metodología que se aplicó fue deductiva e inductiva, tipo descriptivo, con enfoque mixto junto a la técnica de recolección de datos encuesta con una población muestral de 55 distribuidores y entrevista a dos distribuidores. Como parte de los resultados se alegó que los participantes suelen distribuir en un 58.2% el gas industrial, donde el 36.4% lo distribuye con fines médicos, la presentación más solicitada es la de 8m<sup>3</sup> representada por el 72.7%. Otros datos revelaron que los atributos más importantes al momento de comprar son: un 56.4% en torno al precio y un 52.2% inclinado a la calidad del producto, el 32.7% casi siempre recibe el despacho del producto a tiempo y la frecuencia de realizar pedidos suele ser mensualmente en un 45.5%. Por otro lado, el 83.6% de los encuestados consideró que se cambiaría de proveedor si se le ofrecen mejores condiciones y servicio. La realización de la propuesta partió de un análisis situacional considerando cuatro ejes primordiales para el desarrollo de la propuesta como el plan de marketing, financiero, recursos humanos, producción y comercialización cada uno con su respectivo indicador. Se concluye que al implementar correctamente cada uno de los planes le permitirá al Grupo FormuGas S.A. abastecer mayor mercado con el oxígeno de calidad y mejor pureza, incluyendo el aumento de la rentabilidad establecida por una TIR del 12% y VAN de \$1,184.1.

**Palabras claves:** Plan de negocios, oxígeno, distribución, abastecimiento, mercado.

## ABSTRACT

The present investigation had as objective of study a business plan for the distribution of oxygen cylinders. The general objective of the project was to analyze the factors that incur in the lack of supply and the little diversity of the oxygen supply in the city of Guayaquil, which allow the creation of an oxygen distribution microenterprise. The methodology that was applied was deductive and inductive, descriptive type, with a mixed approach together with the survey data collection technique with a sample population of 55 distributors and interviews with two distributors. As part of the results, it was alleged that the participants usually distribute industrial gas by 58.2%, where 36.4% distribute it for medical purposes, the most requested presentation is that of 8m3 represented by 72.7%. Other data revealed that the most important attributes at the time of purchase are: 56.4% around the price and 52.2% inclined to the quality of the product, 32.7% almost always receive the dispatch of the product on time and the frequency of placing orders it is usually monthly by 45.5%. On the other hand, 83.6% of those surveyed considered that they would change provider if they were offered better conditions and service. The realization of the proposal was based on a situational analysis considering four main axes for the development of the proposal such as the marketing, financial, human resources, production and marketing plan, each with its respective indicator. It is concluded that by correctly implementing each of the plans, it will allow Grupo FormuGas S.A. supply a larger market with quality oxygen and better purity, including increased profitability established by an IRR of 12% and NPV of \$1,184.1.

**Keywords:** Business plan, oxygen, distribution, supply, market.



# CAPÍTULO I

## DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

### PLAN DE TRABAJO DE TITULACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE INGENIERÍA COMERCIAL

#### 1.1 Tema

Plan de negocios para la distribución de cilindros de oxígeno.

#### 1.2 Planteamiento del Problema

En la actualidad, en la ciudad de Guayaquil, no se maneja una planta de oxígeno dirigido al mercado distribuidor que este dedicado a la necesidad que se vive en la actualidad de acuerdo con el artículo presentado en el diario El Comercio se ha duplicado las ventas de oxígeno a nivel nacional, al realizar este plan de negocio directamente al distribuidor para llevar una mejor organización evitando así multitudes y malestares entre usuarios.

La principal ventaja de la planta de oxígeno medicinal seria poder abastecer de este producto primordial al mercado distribuidor y así lograr que lleguen a satisfacer las necesidades del consumidor final (pacientes de toda índole).

La planta de oxígeno también fomentara la cultura de un control y restar la multitud de personas al prevenir el contacto con otras personas, ya que se manejaría con un turno y cupo por distribuidores autorizados dedicados a la línea de gases, con esto lograremos tener un abastecimiento para las personas que necesiten del producto para uso personal.

Logramos observar que existen varias plantas dedicadas a proveer de este gas, pero el motivo principal de crear este nuevo proyecto es satisfacer al mercado distribuidor sin que realicen largas colas, que con lleva a que se sientan frustrados al momento de llegar a las plantas de oxígenos.

### **1.3 Formulación del Problema**

¿Cómo incide el contar con una microempresa comercializadora de oxígeno en el abastecimiento y diversificación de la demanda en la ciudad de Guayaquil?

### **1.4 Sistematización del Problema**

- ¿Cuáles son los referentes teóricos que sustentan la investigación?
- ¿Qué estrategias usar para que los distribuidores puedan conocer de la planta?
- ¿Cómo llegar a cumplir las necesidades de todos los clientes?
- ¿Cómo lograr crear un método para evitar las largas filas y aglomeraciones?
- ¿Qué satisfacción le aseguramos al cliente para cumplir con su cupo diario?

### **1.5 Objetivo General**

Analizar los factores que incurren en la falta de abastecimiento y la poca diversidad de la oferta de oxígeno en la ciudad de guayaquil, los cuales permitan la creación de una microempresa distribuidora de oxígeno.

### **1.6 Objetivos Específicos.**

- Establecer los referentes teóricos que sustentan la investigación.
- Determinar estrategias para que los distribuidores puedan conocer de la planta.
- Elaborar un plan que permia cumplir con las necesidades de todos los clientes.

- Crear un método para evitar las largas filas y aglomeraciones al momento de adquirir el producto.
- Diseñar un Plan de Negocios para la comercialización de la planta de oxígeno medicinal en la ciudad de Guayaquil.

### **1.7 Justificación**

El presente proyecto busca desarrollar un plan de Negocios para la comercialización de una planta recargadora de oxígeno medicinal para el mercado distribuidor en la ciudad de Guayaquil, a nivel nacional, analizando los factores financieros de tal manera se pueda definir la rentabilidad en el mercado. Para el desarrollo de los procesos.

Lograr crear un ambiente cómodo para el distribuidor y así lograr que se mantenga un orden por cupo y horarios establecidos, tanto para el personal interno como externo, cumpliendo con cada tipo de cliente que llegara a recargar sus cilindros.

### **1.8. Delimitación o alcance de la investigación**

**Alcance de la investigación:** El estudio se enfocará directamente al mercado distribuidor a nivel nacional, presentando alternativas para envíos por transporte de carga pesada con un tiempo máximo de 24 horas al momento de llegar el producto para la respectiva carga en el caso de ser la mercadería de las distintas provincias del Ecuador, y entregando en 6 horas con clientes de Guayaquil, debidamente analizando los problemas que están presentando, actualmente con las competencias.

### **Limitaciones de la investigación**

**Acceso:** El estudio se tratará de encuestar a la gran parte del sector de distribuidores de distintas zonas a nivel nacional, en la cual nos ayudara a evidenciar los problemas existentes, esta información nos permitirá ver el volumen de cilindros que tienen por día y así lograr que el mercado distribuidor pueda satisfacer las necesidades del mercado del consumidor final.

**Viabilidad de las fuentes:** La investigación se realizará directamente al cliente distribuidor que por lo general ha presentado un malestar con las diferentes recargadoras existentes actualmente.

### **1.9. Idea a defender**

La existencia de una empresa distribuidora de oxígeno permitirá mejorar el abastecimiento y la diversificación de la oferta existente.

La línea de investigación institucional correspondiente a este trabajo es la Línea 4. Desarrollo estratégico empresarial y emprendimientos sustentables.

## CAPÍTULO II

### MARCO TEÓRICO

#### 2.1 Marco Teórico

##### 2.1.1 Antecedentes

**Tabla 1**

*Antecedentes referenciales*

Nombre del autor	Año de publicación	Título de la obra	Tipo de estudio
Alarcón et al.	2019	Plan de negocios para la comercialización de agua purificada embotellada «Cabur»	Enfoque mixto
Chávez	2018	Plan de negocio para la distribución y comercialización de material médico para tratamiento de quemaduras	Enfoque mixto, muestra 40 establecimientos de salud
Caviedes et al.	2018	Plan de negocios para la creación de una nueva línea de negocio de material médico quirúrgico del Laboratorio Biosuturex SAC	Enfoque cualitativo, estudio bibliográfico
Montaño	2017	Análisis de la demanda de insumos médicos para laboratorios clínicos privados en la provincia de Esmeraldas	Enfoque mixto, descriptiva, explicativa, muestra 47 laboratorios clínicos privados
Boada	2018	Diseño de un plan estratégico de marketing relacional para distribuidora Abad Hermanos	Enfoque cualitativo, muestra 600 clientes activos que generan gestiones comerciales con la empresa

Fuente: Antecedentes teóricos.  
Elaborado por Bajaña (2022).

Los antecedentes de investigación relacionados al tema son escasos, razón por la cual se tomaron fuentes de tesis de maestrías relacionadas con la distribución de productos similares al de este trabajo.

En un estudio realizado por Alarcón et al. (2019) en Santiago de Chile, cuyo objetivo fue realizar un plan de negocios para la creación y comercialización de agua purificada embotellada en Cabur, el método implementado fue mixto en los cuales se entrevistaron a 15 personas, entre ellos a los dueños de locales que venden productos de consumo humano. Los resultados indicaron que el 30% de los encuestados valora el cumplimiento como variable relacionada con la logística y operabilidad y también el 30% valora la calidad como variable para comprar un bien, se determinó que el proyecto era factible.

En una investigación ejecutada por Chávez (2018) en Lima-Perú, cuyo objetivo fue realizar un plan de negocios para la distribución y comercialización de material médico para el tratamiento de quemaduras, el método implementado fue mixto, la muestra se estableció en 40 establecimientos de salud. Los resultados indicaron que el 100% conoce la gasa parafinada, otro 100% indicó que la gasa parafinada se compra en la institución donde labora, 100% utiliza diariamente la gasa parafinada, el 72% emplea gasa parafinada dentro de las actividades médicas. Un 43% no conoce otra marca de gasa parafinada, el 87% manifestó que el exudado es una de las ventajas de usar gasa parafinada, el 71% no recibe un manual para el uso de este implemento, el 52% indica el uso de guantes látex para el tratamiento de quemaduras y heridas, el 87% estaría dispuesto a comprar gasa parafinada, el 100% compra mensualmente este producto y el 70% de los encuestados manifestó que la marca de gasa parafinada que compra su institución es Jelonet, se determinó que el proyecto era factible.

En un estudio efectuado por Caviedes et al. (2018) en Lima-Perú, el objetivo de la investigación fue efectuar un plan de negocio para la creación de una nueva línea de material médico quirúrgico del Laboratorio Biosuturex SA, el método implementado fue un enfoque cualitativo, utilizando un estudio bibliográfico sobre los métodos innovadores del sector salud en Perú. Los resultados concluyeron que una nueva línea de máscaras nebulizadoras traerá una utilidad del 34%, también se determinó que el flujo de caja representó un 8.40% con una tasa de descuento del 12.57%, se determinó que el proyecto era factible.

En una investigación llevada a cabo por Montaña (2017) en Esmeraldas, Ecuador, cuyo objetivo fue efectuar un plan de negocio para la elaboración de insumos médicos para laboratorios clínicos privados dentro de la provincia, la metodología instrumentada fue descriptiva, explicativa, con un enfoque mixto, la muestra fueron 47 laboratorios clínicos privados. Los resultados concluyeron que el 24% de los laboratorios compran insumos médicos de la categoría de agentes de diagnóstico y productos higiénicos, un 74% los compran en la ciudad de Quito, el 60% maneja al menos cinco proveedores, el 36% piden los insumos médicos por redes sociales. El 93% señaló que realiza los pedidos cada quince días o una vez al mes, el 100% indicó no saber si existen proveedores de insumos médicos en Esmeraldas, el 30% manifestó que la promoción de estos instrumentos es negativa y un 50% prefiere las ventas personalizadas.

En un estudio realizado por Boada (2018), cuyo objetivo fue realizar un plan de negocio basado en la distribución de insumos médicos de la distribuidora Abad Hermanos, la metodología aplicada fue de enfoque cualitativo, el público a evaluarse fueron los 600 clientes activos que generan gestiones comerciales con la empresa. Los resultados indicaron que el 2% de ventas es generado a través de la distribución de insumos médicos, el flujo del negocio tiene un impacto del 1.26% y un retorno de la inversión del 59%, se determinó que el proyecto era factible.

### **2.1.2 Plan de negocios**

Una empresa en la actualidad para subsistir debe crear estrategias que le ayuden a diferenciarse de la competencia, así como crear productos con el enfoque de satisfacer las necesidades de los clientes, un plan de negocios es una herramienta empleada por todas las empresas con el propósito de determinar las debilidades, fortalezas, amenazas y oportunidades, así como investigar la viabilidad social, económica, ambiental y técnica de una organización. El plan de negocio es una herramienta que se debe emplear antes de comenzar cualquier negocio, ya que determina las directrices, estrategias, planes, presupuesto, políticas, estudio de mercado, entre otras determinantes que ayudarán a verificar la dirección del negocio y a predecir estrategias futuras, así como estudiar la aceptación por parte del mercado (Villanueva et al., 2020).

Según los autores Cornélio et al. (2020) indicaron que, el plan de negocios es el primer paso, la antesala para empezar cualquier proyecto o negocio, puesto que es una de los principales elementos que ayudará a vislumbrar rasgos de éxito o pérdida al momento de empezar un emprendimiento o empresa; este marca un panorama de los gastos, proyecciones, ingresos y además determina la factibilidad del nicho de mercado, analiza desde todos los ángulos tanto a nivel interno como externo las amenazas y oportunidades que puede tener la organización, incluso antes de formarla. Existe una diversidad de modelos para ejecutar un plan de negocios, sin embargo, cualquier plan que ayude a determinar, el qué hacerlo y cómo hacerlo es posible desde cualquier punto de vista, pero hay que recalcar que siempre se debe dejar por escrito este plan para contar con un modelo al alcance y con facilidad para ejecutar cambios necesarios.

Por otro lado, Morán et al. (2018) propusieron al plan de negocios como una medida integrativa de todas las áreas que conformarán la empresa, con el propósito de determinar la situación del mercado, así como de la competencia para establecer estrategias futuras que ayuden a potenciar el negocio. El plan de negocio debe tener como características principales un contenido que structure y detalle todos los elementos que conformarán la organización, es más importante lo que contiene el proyecto que sus características físicas, además debe ser atractivo en cuanto a las cifras evitando efectos especiales en los gráficos y contar con un tiempo estipulado de máximo tres años.

El plan de negocios también debe ser fácil y claro de entender, a su vez debe ser breve y preciso, ir directo al punto, es importante que se evite el uso de palabras técnicas y jergas que dificulten la lectura de este. También se suma una estructura organizada y fácil de comprender, si se busca la aprobación o el apoyo de un socio es imprescindible que el plan sea eficaz es decir que muestre cifras e información necesaria y oportuna con el propósito de lograr la inversión financiera por parte del inversor. El plan empresarial se forma según el objetivo de contestar las siguientes preguntas que son: ¿Por qué se va hacia una dirección y no en otra? ¿Hacia dónde va el ingreso mensual o nuevo? ¿En qué empresa se está?; preguntas importantes para obtener una base clara con respecto hacia dónde y cómo se va a dirigir un negocio (Morán et al., 2018).

El modelo de negocio es la utilización de servicios, bienes e información con el propósito de generar beneficios a los empresarios, así como el elemento que emplea las habilidades



de la empresa para generar estrategias y metodologías con el fin de obtener el éxito de una organización, este plan empresarial también se encarga de descubrir las debilidades y posibles amenazas que se pueden generar al momento de poner en función un negocio dentro del mercado. En la actualidad, por motivo de la globalización es importante para un emprendimiento poner como eje principal la gestión de un plan empresarial, eso ayudará a tener un panorama más claro de la situación de la empresa, de la competencia y de los consumidores; para así estructurar, cambiar y establecer estrategias que permitan obtener un posicionamiento en el mercado a largo plazo, así como generar lazos comerciales que coadyuven a impulsar el negocio (Chaguay et al., 2019).

### **2.1.3 Análisis del mercado**

La investigación de mercado es un conjunto de actividades que se gestionan con el propósito de recabar información acerca del público a quien se va a dirigir dicha empresa, así como investigar a la competencia con el propósito de formar una decisión en cuanto a la creación de la organización. Los puntos para determinar la factibilidad de la creación de un negocio dentro de un análisis mercantil o industrial son las barreras de entrada, productos sustitutos, análisis del poder de los proveedores, compradores y competidores (Prats et al., 2021).

El proceso de análisis de mercado consiste en un proceso cuantitativo que se encarga de verificar si el negocio es factible dentro del nicho establecido y si va a generar oferta y demanda del producto, esto se puede realizar por medio del uso de una encuesta que se va a aplicar al público objetivo, recabando de esta manera datos que permitan evidenciar la factibilidad del producto o servicio. Es importante recalcar que, si los resultados no son favorables en cuanto a la demanda de dicho bien, no se abandonará la funcionalidad del proyecto, también hay formas de aplicar estrategias de marketing en donde se logre la aceptación de este dentro del mercado. También, es importante el uso de fuentes tanto primarias como secundarias que permitan obtener una base en cuanto a la información que se quiere recabar, otro punto importante es formular los objetivos, paso primordial para empezar un análisis de mercado, los resultados obtenidos mediante la utilización de la encuesta serán procesados y por últimos presentados (Prats et al., 2021).

Según Quintana (2021) el mercado no se refiere únicamente al consumidor, también se extiende a la competencia, cuando se realiza un estudio de mercado uno de los componentes básicos para tener en cuenta son los competidores, ya que cuando un cliente va a adquirir o va a comprar un bien siempre hace una comparación con otros productos del mercado. Por lo cual es pertinente la investigación concienzuda de este componente dentro del estudio de mercantil.

Las áreas del mercado en el ámbito competitivo requieren de una serie de requisitos a investigarse y efectuarse, uno de los pasos para investigar y ponerse un paso delante de la competencia es estructurar estrategias de comunicación que conlleven a formar una reputación dentro del mercado, es importante estudiar las ventajas operativas que poseen las demás empresas, verificar el nivel de diferencia que existe entre los productos de la competencia y los de la empresa, los niveles tecnológicos, equipamiento, sistema de calidad, entre otros. A su vez, la capacidad de innovación, los medios de solvencia financiera, investigar sobre el volumen de ventas que genera y los costes que tiene mediante la producción, los objetivos globales y por último la cuota de mercado de los diferentes competidores (Quintana, 2021).

#### **2.1.4 Análisis situacional**

El análisis situacional es la acción de determinar un problema que se está dando o que tiene una empresa con el propósito de solucionarlo y de buscar acciones pertinentes para la resolución de este con el menor costo y riesgo posible. El análisis de la situación es la acción de buscar las soluciones a un problema que existe dentro de la empresa con el objetivo de lograr la sostenibilidad de la organización dentro del mercado, es por esto por lo que para plantear un análisis situacional es pertinente el uso de una herramienta básica dentro de este proceso, es el análisis de las Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas (FODA). El FODA es el análisis situacional de la empresa en rasgos positivos y negativos, dividiéndola en el estudio de características internas, que son las fortalezas y debilidades y al hablar de características externas, se refiere a oportunidades y amenazas (Huilocapi & Gallegos, 2020).

El DAFO como también es denominado este instrumento que mide la situación actual de una empresa, se ha convertido en una herramienta indispensable para crear las estrategias

en todo tipo de organización, aclarando que el FODA también puede ser empleado no solo a nivel organizacional, sino también en una persona, situación o incluso lugar. El FODA también es una herramienta de fácil manejo que se puede aplicar en cualquier situación o circunstancia, ya sea antes de crear un negocio, si ya se tiene formada una empresa, pero se necesita renovar su estrategia, si existe un problema a nivel corporativo que esté afectando a la empresa, cuando se plantea un nuevo proyecto e incluso en el ámbito personal en una entrevista de trabajo o una determinada situación en que no se sabe cómo actuar (Huerta, 2020).

El proceso para realizar el FODA consiste en primero analizar la situación interna de la empresa, determinado las fortalezas y debilidades, así como los aspectos externos, las oportunidades y amenazas dentro de un estudio de macro y microentorno; seguido de esto se procede a plasmar y complementar el análisis FODA. Luego se realiza el análisis de Corregir, Afrontar, Mantener y Explotar (CAME) que busca explotar las oportunidades, afrontar las amenazas, corregir las debilidades y mantener las fortalezas; se selecciona la estrategia de la empresa para por último planificar las acciones y estrategias a ejecutar (Huerta, 2020).

Las cinco fuerzas de Porter se refieren a los aspectos externos que intervienen dentro de la situación competitiva de una compañía, es decir, productos y servicios sustitutos, poder de proveedores y compradores, amenaza de nuevos participantes y rivalidad con competidores existentes, enmarca a todo el público externo dentro del foco a estudiar para mejorar la competencia de la empresa dentro del mercado. La rivalidad entre competidores existentes se refiere a que cuantas más empresas de igual tamaño se encuentren en la pelea por competir menor será la rentabilidad; la amenaza de los sustitutos se refiere a cuando el cliente prefiere usar un producto similar en vez del que ya existe en el mercado, o incluso cuando los individuos llegan a fabricarlo por sí mismos, esto causa una baja rentabilidad en el mercado (Espinoza, 2020).

El autor Espinoza (2020) señaló que el poder de los compradores es cuando las personas mediante su poder de negociación logran que las empresas estandaricen sus precios y por ende perjudican al mercado, ya que no existe diferenciación entre los productos ofertados. El poder de los proveedores es cuando estos acaparan un porcentaje del valor de venta para ellos mismos causando perjuicio a la empresa y al mercado; por último, la amenaza

de entrada es cuando nuevos competidores se ubican en el mercado y entran con precios bajos, haciendo que las demás empresas obligatoriamente bajen sus precios.

El análisis de factores políticos, económicos, sociales y tecnológicos (PEST) o PESTEL al añadirse ecológicos y legales, es un instrumento empleado para analizar el contexto donde se maneja una empresa con el objetivo de plantear estrategias para poder adaptarse, aprovecharse o defenderse contra todo factor que pueda afectar al mercado o sector. Este modelo permite analizar el contexto de una empresa por medio de factores externos con el objetivo de medir el impacto que generan dichos factores dentro de la planificación de una organización (Smarandache & Leyva, 2019).

### **2.1.5 Plan de marketing**

El plan de marketing se trata del proceso en el cual se buscan las herramientas empresariales para de esta manera usarlas y lanzar a la empresa al mercado, es decir, es el análisis de la situación tanto interna como externa, con el objetivo de investigar las necesidades del usuario, para luego convertirlas en deseos y por último mostrarlas en el producto ejecutado. Dentro del plan de marketing es importante resaltar cuatro herramientas denominadas *marketing mix* o mezcla de mercadotecnia que son precio, plaza, producto y promoción. Producto es el bien tangible o intangible que tiene como principal propósito satisfacer las necesidades del usuario y que la empresa ofrece de venta en el mercado; precio, se refiere a la cantidad que el cliente debe pagar por la posesión de un bien o servicio; plaza, es el lugar físico o espacio en el que se promociona o se pone a la venta un producto dentro del mercado; promoción, es el medio y la forma con que se ofrece un producto al mercado, con el objetivo de causar en el cliente el deseo de adquirir dicho bien (Partal, 2017).

El marketing mix en la actualidad está compuesto por cuatro elementos más conformando así las 7p y son: personas, procesos y elementos tangibles; al hablar de personas refiriéndose al proceso de producción en el que interviene, la parte humana hablando de trabajadores. Proceso es el desarrollo de los productos y los aspectos físicos se refiere a las tecnologías; es importante aclarar que estos tres aspectos son la parte interna dentro del área comercial, en cambio, las 4p habla de la parte externa. Es importante recalcar que dentro del mix el elemento más importante es el producto; sin embargo cada uno de

los elementos que los conforman deben ser complementarios el uno del otro para que exista una efectividad en el resultado de comercialización (Soledispa et al., 2020).

Soledispa et al. (2020) expresaron que, el proceso de implementar una correcta gestión al momento de elaborar un plan de marketing implica el uso de tres herramientas primordiales, y que generan un gran impacto por lo cual se le debe dar la debida importancia, estas son innovación, calidad y marca. Innovación consiste en desarrollar iniciativas que conlleven a establecer diseños de innovación estratégicos con el propósito de captar la atención del cliente y lograr una diferenciación en cuanto a la competencia. Calidad es el estado de garantizar la total satisfacción del cliente hacia el producto que desea y de encauzar en el usuario la preferencia y permanencia del servicio o producto en su vida. Marca, es la forma de diferenciar un producto de los demás, la singularidad que se le da a este para ser diferenciado de la competencia.

García y Hernández (2020) indicaron que, el marketing se subdivide en cuatro grandes grupos que son el marketing estratégico, el operativo, transaccional y relacional; el marketing estratégico, se refiere a la elaboración de estrategias que se emplean a largo plazo con el propósito de adelantarse a las necesidades y cambios que impone el mercado. El marketing operativo por otra parte se refiere a la realización de objetivos a la marcha, o también al cambio de objetivos ya planteados, este tipo de marketing por lo general se enfoca en el planteamiento de objetivos a corto plazo; el marketing transaccional es el que está enfocado a la venta y por último el marketing relacional busca la fidelización.

El plan de marketing es importante plantearlo con base sólida en objetivos planteados, en antecedentes elaborados desde una investigación de mercado, ya que solo así se podrán implementar las estrategias del marketing mix, así como elaborar estrategias de mercadotecnia que ayuden a conseguir la realización de los objetivos. Las estrategias de marketing requieren y deben ser puestas en marcha por todo el personal a disposición de la empresa y no únicamente por los encargados del departamento como tal, ya que a partir de las buenas estrategias de marketing se pueden obtener mejores resultados de las estrategias planteadas dentro de la organización (García & Hernández, 2020).

### **2.1.6 Plan estratégico**

Castillo y Banguera (2018) expresaron que, la etapa estratégica es la que en función del análisis externo que se ha efectuado dentro de la organización se estipulan los valores, misión, visión, estrategias, objetivos y la situación externa e interna del negocio, es decir, se realiza un análisis global con un enfoque organizacional, mediante un proceso en el cual se seleccionan los procesos más importantes a realizarse con el objetivo de lograr la realización de la empresa. El plan estratégico es un proceso sistemático que se realiza sin afectar la continuidad, ni unidad de la organización; este proceso es muy importante porque se selecciona y se verifica a los objetivos en torno a su realización, verificando si son factibles o no, mediante un proceso en el cual participan todos los miembros de la organización con el objetivo de realizar ajustes en un periodo razonable.

Dentro del plan estratégico se encuentran enmarcadas siete esferas importantes las cuales se centran en un único elemento, valores compartidos; estas esferas son valores compartidos, habilidades, estructura, estrategia, sistema, personal y estilo. Los valores son el alma de la empresa, son los lineamientos que rigen y forman a los miembros de la organización; habilidades, se refiere a las capacidades personales de cada miembro perteneciente al negocio; estructura, es la forma en que interactúan, se organizan y se relacionan los entes que conforman la empresa. Estrategia es el cerebro de la organización, ya que mediante esta se busca manejar los recursos en función de cumplir los objetivos de la organización. Sistema se refiere a los instrumentos y técnicas de información que utiliza el personal interno para funcionar dentro de la empresa; el personal es considerado el motor de la organización, la parte más importante, por ende, las estrategias deben estar alineadas a ellos. Por último, el estilo son los comportamientos de los individuos asociados con las formas y los ejemplos que establecen los rangos gerenciales (Castillo & Banguera, 2018).

La estrategia es un elemento principal dentro del plan de negocio, es importante recalcar que muchas de las estrategias que se plantea para un negocio no necesariamente le sirve a otro, esto es en base a la medida de los objetivos que desea alcanzar dicha organización y basándose en los recursos con los que cuenta; las estrategias se clasifican en estrategias como plan, patrón, posición, perspectiva y maniobra. Estrategias como maniobra es un movimiento que se realiza para la obtención de un objetivo determinado, hasta el punto

de que se hace decisivo y notorio. La estrategia de perspectiva es cuando la empresa asume un rol dependiendo de sus intereses sin asumir o trabajar en función de la competencia. La estrategia de posición es cuando la empresa mediante un análisis del entorno se ubica en una postura competitiva a miras de proyectarse por encima de la competencia (Ballesteros, 2021).

En la estrategia patrón es preciso indicar que son el resultado de las tácticas que se plantean en un principio, es decir, la estrategia es una retrospectiva de las tácticas. La estrategia de patrón es cuando la empresa establece su estrategia y conforme a eso elabora los procedimientos a seguir para cumplir dicha estrategia; y la estrategia de plan, es cuando se analiza una situación o problema determinado y según eso se elabora una serie de objetivos a cumplirse y resolverse para que mediante esos procedimientos se proceda posterior a eso a elaborar la debida estrategia (Ballesteros, 2021).

González y Rodríguez (2019) afirmaron que, la planeación estratégica es un rol que debe desempeñar el dueño de la empresa, porque es el principal ente conocedor de la misma, así como de todos los planes y objetivos a ejecutarse dentro de esta; es indispensable generar planes estratégicos que ayuden a la organización a posicionarse delante de la competencia. La competitividad solo se puede lograr mediante planes y alcances estratégicos formulados en función de un enfoque futurista, ya que conforme transcurre el tiempo, la tecnología, el mercado y los bienes van evolucionando de acuerdo con lo que el cliente desea y en proporción a lo que el mercado produce.

La gestión estratégica es un sistema de control que prevé futuras crisis y disminuye la brecha de incertidumbre, así como causa mayor estabilidad según los objetivos que la empresa y los empleados desean alcanzar, esto causa una mayor productividad y rentabilidad dentro de los procesos operacionales de la organización. El proceso estratégico predice el futuro, definiendo así posibles problemas, para luego crear estrategias que ayuden a mitigar la posible crisis, utilizando como medio de acción el análisis interno y externo de la empresa, estos enmarcados desde la misión y visión, todo ese proceso con el objetivo de cumplir los objetivos a largo plazo de la institución económica (González & Rodríguez, 2019).

La dirección estratégica se centra en la adaptación de la empresa dentro del medio en la que se desenvuelve, a su vez busca mantenerse en la competitividad con otras empresas circundantes a ella dentro del mercado; de esta manera, el proceso estratégico busca adaptarse a los cambios, sin embargo, en la actualidad es cada vez más complicado seguir las transformaciones que acontecen en el entorno. Los cambios estratégicos en la actualidad deben basarse en un sinnúmero de alteraciones que han ocurrido dentro del mercado, estas son la responsabilidad social, la ética, cambios tecnológicos, necesidades del cliente y competencia globales (Burbano, 2017).

Burbano (2017) señaló que, la planeación estratégica debe basarse en lograr cambios significativos empezando por la parte interna de la empresa, un cambio desde el interior de la organización producirá mejores estrategias a concebir para implementar en el mercado, es decir, debe fundamentarse en construir una nueva cultura organizacional, promover la participación de gerencia y trabajadores en conjunto, unir los factores del entorno-dirección, factores internos y formular el proceso de pasar de lo estratégico a lo operativo.

### **2.1.7 Plan administrativo y de operaciones**

El plan administrativo y el de operaciones se forman desde un conjunto de percepciones por parte de los directivos de la organización para implementar estrategias competitivas que ayuden a gestionar de una manera potencial estos dos recursos, es decir, los directivos unen estos dos tipos de planificación con el propósito de complementarlas, teniendo en cuenta que las decisiones administrativas que se tomen siempre tienen que ir de la mano con la operabilidad y la producción del negocio. Los planes de gestión integrados magnifican el potencial de la organización y generan mejores oportunidades en cuanto a satisfacer al cliente, además potencian las fortalezas de la organización desde un punto de vista estratégico. La gerencia administrativa debe estar estrechamente relacionada con los procesos de operacionalización, ya que mediante esta unión se estructurarán procesos disciplinarios que ayuden y motiven al personal operativo a ejecutar mejor sus objetivos (Ortiz, 2021).

La gerencia de la empresa es la que se encarga de distribuir las operaciones de cada miembro de la organización, por esta razón es fundamental la estrecha relación y



comunicación de estos dos planes, ya que asegurará una correcta ejecución de los pasos posteriores que son la comercialización y distribución; gestionando una mayor viabilidad del negocio. Para crear un plan administrativo con bases en un plan operacional es importante tomar en cuenta ciertos puntos. Los administradores deben ser los encargados de minimizar las horas extras, utilizar las horas de trabajo disponibles en su totalidad, satisfacer las demandas comerciales, cumplir con las cantidades mínimas de producción, cumplir con el programa de entregas, evitar exceso de producción en algunos puntos del surtido, entre otros aspectos que ayudarán a obtener mejores resultados estratégicos dentro de la organización (Wuilper & Rodríguez, 2017).

El proceso administrativo implica una serie de pasos para garantizar la efectividad y eficacia del plan administrativo, entre ellos se incluye que el proceso ha de ser riguroso y seguro, minimiza los costos y ha de ser oportuno; es importante que la empresa realice una gestión administrativa diariamente, así como los diferentes departamentos que la conforman, a su vez es indispensable que los datos que se manejan sean estrictamente confidenciales. El proceso ha de minimizar los costes, la información debe ser simple y bien manejada, así como también se garantizará la utilidad de dicha información. El proceso ha de ser oportuno, no debe producirse demora alguna en cuanto a la circulación de la información de departamento en departamento, ya que esto puede provocar una mala gestión administrativa (Caldas et al., 2017).

La gestión administrativa se califica como eficaz cuando ha cumplido con tres pasos indispensables que son dar resultados, ejecutar y planear. Dar resultados quiere decir que cuando en una empresa hay buena y eficaz gestión administrativa se forman una serie de pasos y operaciones a realizarse cotidianamente, va encauzado al proceso de direccionar y controlar las actividades a realizarse, las cuales se ven reflejadas en el rendimiento de la empresa. Ejecutar, se refiere a poner en marcha el diseño de una buena gestión administrativa; y planear, es la determinación de objetivos, es decir, plasmar de manera cuantificable todos los objetivos a realizar en base de presupuestos administrativos, los cuales van a garantizar el éxito de dichos objetivos y por ende la debida utilidad de estos (Palomo, 2019).

Palomo (2019) indicó que, la gestión administrativa para que sea eficaz debe manejar información veraz, precisa y puntual, es decir, que se pueda analizar y replantear sobre la

marcha, con el propósito de ir corrigiendo para tomar acciones a fin de cumplir la misión de la organización, también es indispensable que se escuche la opinión y propuesta de los trabajadores, de esta manera, se generará un ambiente óptimo que ayude a mejorar la comunicación interna de la institución económica. Es importante tener un organigrama a la vista de todo el personal con las actividades a desarrollarse, también ubicar los procesos y normas para el correcto manejo y desarrollo de las actividades, es de vital importancia tener la misión, visión y valores que son los pilares fundamentales para identificar y distinguir a la empresa y a sus colaboradores, además permitirán cumplir la misión y visión de la organización.

El sistema operativo es el encargado de poner en marcha los objetivos antes planeados, es decir, es el encargado de darle funcionalidad a la administración y el liderazgo, son los procesos de desarrollo estratégico del desarrollo humano y del negocio, en este proceso se busca motivar y potenciar las habilidades de los trabajadores de la organización, afianzando así los objetivos planteados a corto, mediano y largo plazo. Una buena gestión del área administrativa como antesala a los procesos operativos originará un mejor desempeño organizacional desde los niveles operativos y administrativos, hasta concluir con los procesos financieros y de ventas (D. Pérez, 2018).

La principal causa para que una empresa fracase se debe a la mala administración y operabilidad de los recursos, es decir, las malas acciones administrativas y operativas son la principal causa para que una empresa fracase, ya que su planificación y objetivos, así como su ejecución desde el momento de su concepción presentan inconvenientes. El proceso a efectuarse para generar y trabajar en un eficaz manejo de recursos operacionales y administrativos es saber que el administrador es el encargado de verificar, coordinar y programar las actividades a implementarse, es decir, si se aplica el proceso antes mencionado, el encargado del sistema operativo funcionará como se ha planificado; y tendrá claro el trabajo sin la necesidad de tener un experto o una persona guía que los dirija, esta área trabajará por sí sola en una dirección clara y escogerá con éxito nuevas direcciones (D. Pérez, 2018).

### **2.1.8 Plan financiero**

El plan financiero se refiere al uso adecuado de los recursos económicos con los que cuenta una empresa, para así poder asumir los objetivos impuestos a corto o largo plazo, de manera que haya una sustentabilidad económica y permanencia en el mercado. Este proceso se encarga de verificar la sostenibilidad económica con la que cuenta la empresa para poder llevar a cabo los procesos de operabilidad, así como de gestionar inversiones, mostrando las proyecciones presupuestarias que ayudarán a tener un panorama más real de las cifras económicas que sostienen a la empresa para de esta manera desarrollar y gestionar el crecimiento de la organización dentro del mercado (Martínez et al., 2019).

El correcto manejo y ejecución de un plan financiero correctamente estructurado llevará al desarrollo sustentable y sostenible de la empresa a nivel económico, mientras que, si se elabora un plan en donde se emplean inadecuadamente los recursos financieros y en donde se realiza un mal manejo de inversiones, la empresa puede verse afectada en posible quiebra. El plan financiero está direccionado a planificar, organizar, dirigir y controlar los bienes económicos que posee una empresa gestionándolos de tal forma que esta logre mantenerse en sus primeros años de vida y desarrollarse a partir la inversión y ejecución de un buen manejo de gestiones financieras que lograrán establecer y alcanzar los objetivos del negocio (Martínez et al., 2019).

El plan financiero es el uso de los recursos contables y financieros de una empresa teniendo como propósito principal evaluar los resultados de esta, a partir de la ejecución de estrategias que permitirán comprobar directamente qué tan estable y rentable es la organización. El déficit de una empresa se puede diagnosticar mediante este proceso, sin embargo, existe una pequeña brecha en cuanto al diagnóstico de riesgos económicos futuros, puesto que, al momento de realizar un presupuesto se materializa la economía actual de la organización, sin embargo, cómo saber sobre los procesos financieros que se suscitarán posteriormente. Por este motivo es muy importante establecer un adecuado manejo del plan financiero, así como plasmar de manera correcta los recursos a destinarse para cada actividad, cuidando la tergiversación de los mismos (Elizalde, 2018).

El plan financiero a inicios de crear un negocio, busca prever riesgos económicos futuros y resolverlos antes de que se ejecute la organización, es por esto por lo que dentro de este plan debe contemplarse la proyección de estados financieros, en donde se prevé realizar elementos como estado de resultados, posibles inversiones, balance general y flujo de caja, atribuyendo a esto el uso de costos, bases sólidas contables y normas contables tributarias, estas relacionadas con pasivo, activo y patrimonio. Esto a su vez implica determinar la viabilidad financiera de los planes y proyectos, el valor económico agregado, estipular el costo del capital, el nivel de la propiedad y endeudamiento (Elizalde, 2018).

El rol que cumple la función financiera es de vital importancia, ya que es la encargada de gestionar los recursos capitales de la empresa y convertirlos en recursos utilizables a favor de esta; estos procesos financieros a gestionarse son la fijación de la estructura del capital, la determinación de la estructura de activos en la empresa y el análisis de datos financieros. Los activos circulantes son los bienes inmateriales que comprende la empresa y que el encargado del financiamiento se encargará de ponerlos en marcha mediante la inversión y gestión financiera, de manera que se conviertan en el dinero que se mantiene circulante dentro y fuera de la organización (Cabrera et al., 2017).

Cabrera et al. (2017) determinaron que, la función financiera trabaja estrechamente con los objetivos planteados dentro del plan de negocio, gestionando así un mejor manejo del endeudamiento y de la capitalización que posee la empresa, permitiendo un mejor manejo de los recursos futuros que posee la organización. El rol que cumple el administrador es cumplir las metas que se ha propuesto el dueño de la organización y transformarla en utilidades que ayuden a aumentar el capital de la organización, esto se puede lograr mediante inversiones y aumento de precios en el mercado que ayuden a generar mayor ingreso de valores en los rubros financieros de la organización.

### **2.1.9 Cilindros de oxígeno**

Los cilindros de oxígeno son una mezcla de gases comprimidos, los cuales están compuestos de una pequeña cantidad de oxígeno previamente cargados; estos insumos se utilizan en medicina para tratar a pacientes con problemas respiratorios o pulmonares, con el propósito de ser una vía mecánica que les ayude con la función respiratoria. Las

desventajas de los cilindros de oxígeno son su inseguridad, además de que son grandes y pesados; además, es conveniente indicar que el coste es elevado, ya que por lo general se deben realizar recargas de los tubos de oxígeno de tres a cuatro veces por mes, también uno de los riesgos es que el paciente se puede quedar sin la cantidad de oxígeno necesaria (Betten, 2021).

Los cilindros de oxígeno son un instrumento de gran utilidad para las personas que sufren afectaciones respiratorias, sin embargo, atribuyen un riesgo en cuanto a la seguridad, ya que, si se produce un escape de oxígeno, este puede causar un incendio debido a que es un material inflamable. Sin embargo, es importante recalcar que gracias a la utilización y buen manejo de este recurso dentro del área médica se han salvado muchas vidas y se ha mejorado la calidad de vida de muchos pacientes con afectaciones respiratorias crónicas (Betten, 2021).

El oxígeno medicinal como también es denominado también tiene muchas ventajas, una de ellas es que trata enfermedades como la hipoxemia, que es una enfermedad que genera falta de oxígeno por el mal funcionamiento de un tejido. Este instrumento médico posibilita la calidad de vida de pacientes que sufren de este tipo de enfermedades y aumenta el tiempo de vida de estos (Canifarma, 2021).

Buño (2021) especificó que, la oxigenoterapia es utilizada para transportar el oxígeno mediante las vías del cuerpo humano, de manera que bombee la sangre arterial y de esta forma el cuerpo se sature de hemoglobina; por lo tanto, un paciente que sufra de una enfermedad respiratoria crónica va a tener falta de ánimo y fuerza para desempeñar sus actividades cotidianas. La implementación de la oxigenoterapia ayudará al individuo a tener una vida más activa, produciendo así que sus niveles de oxígeno en el cuerpo humano aumenten y de esta manera consigan el oxígeno adecuado para la funcionabilidad.

La aplicación de los cilindros como terapia respiratoria tiene la ventaja de ser confiable y perdurable en el tiempo, si se trata como tratamiento médico, además es silencioso, cómodo, fácil de mantener y usar, y por último tiene facilidad en cuanto a su distribución dentro del ámbito local, ya que se han desarrollado innumerables redes para su obtención (Buño, 2021).

## 2.2 Marco Conceptual

**Plan de negocio:** Se refiere al proceso estructurado de plasmar lo que la empresa desea, es decir, es el modelo sistematizado que se implementa antes y durante el proceso de la creación de un negocio, con el propósito de avizorar y disminuir problemas futuros, además de conocer la situación actual de la organización y los atributos tangibles y no tangibles con los que cuenta (Juliá, 2019).

El plan de negocio es una guía que ayuda a direccionar a la empresa en cuanto a sus objetivos para de esta manera ayudar con el desarrollo de planes y estrategias eficaces, con el propósito de establecer actividades y proyectos según la rentabilidad de la organización (García, 2018).

**Cilindros de Oxígeno:** Es una mezcla de gases que en su mayoría está compuesta por oxígeno, esta herramienta medicinal es de uso para pacientes que tienen problemas respiratorios o pacientes ventilados mecánicamente que por lo general se encuentran en cuidados intensivos (UTECH, 2020).

Es un instrumento de apoyo respiratorio usado en pacientes que sufren afectaciones pulmonares o que no pueden respirar por si solos, es un cilindro de aluminio con gas de inhalación que se usa para el mejor funcionamiento respiratorio y de todas las células del cuerpo (Prietz, 2021).

**Plan de Marketing:** Es el conjunto de estrategias trazadas en función de lograr un mejor posicionamiento frente a la competencia con el objetivo de impulsar las ventajas competitivas del negocio y así lograr un puesto preponderante dentro del mercado (Castro et al., 2017).

Sanz et al. (2018) afirmaron que, el plan de marketing es el documento escrito en el cual se detallan las estrategias y actividades a desarrollarse por parte de los individuos que conforman la organización con el propósito de obtener como resultado final comercializar un bien, ya sea este tangible o intangible.

**Análisis del mercado:** El análisis de mercado es el estudio de conocimientos científicos que mediante la implementación de técnicas pragmáticas ayudarán a buscar elementos comerciales y de costo, con el objetivo de proporcionar a la empresa una perspectiva en cuanto a su público externo y los objetivos a seguir para implementar la estrategia adecuada para lograr la estabilidad dentro del mercado (Dos Santos, 2018).

El análisis de mercado o estudio de mercado es una investigación que se encarga de evaluar los recursos externos, así como el entorno de la empresa con el propósito de determinar la situación actual de la misma, buscando conocer la oportunidades y amenazas, para así formular las actividades a realizarse (Martínez, 2018).

**Microempresa:** Ávila y Pérez (2019) señalaron que, las microempresas son negocios que alcanzan ganancias iguales o menores al 1.5 millón de dólares y que además están constituidas de cero a diez trabajadores, es decir, es una unidad socioeconómica que no requiere de mucho capital ni el uso alto del índice de recursos humanos para lograr su existencia, generando un uso eficiente y productivo de sus recursos.

Las MIPYME como también son denominadas las microempresas, son unidades de producción económica en donde el propietario puede ser una persona natural o jurídica que es la encargada de desarrollar varias actividades dentro de la organización, además cuenta con la disposición de un pequeño número de personal, se rige bajo los parámetros de subsistencia, realizan actividades a pequeña escala, entre otros factores que las caracterizan (Portillo et al., 2018).

**Plan financiero:** Es un modelo integral que ayuda a visualizar proyecciones contables que existen dentro de la empresa para generar recursos estratégicos de acuerdo con los medios financieros que se tiene, con la finalidad de generar estrategias de control y competitividad. Así como también examina las pérdidas y ganancias que se están y que se pueden generar dentro de la organización, avizorando aspectos como el uso de recursos humanos, indicadores financieros y diseño de un plan económico (García et al., 2019).

La gestión o plan financiero es el conjunto de herramientas técnicas que se desarrollan con la finalidad de gestionar correctamente los recursos financieros, para así lograr

cumplir de forma eficaz los resultados impuestos; además, este promueve el uso adecuado de decisiones e inversiones a corto, largo y mediano plazo (Marín et al., 2019).

### **2.3 Marco Legal**

En la Constitución de la República del Ecuador (2021), en el Capítulo sexto designado al Trabajo y producción en la Sección primera del Art.319 se indica que:

Se reconocen diversas formas de organización de la producción en la economía, entre otras las comunitarias, cooperativas, empresariales públicas o privadas, asociativas, familiares, domésticas, autónomas y mixtas. El Estado promoverá las formas de producción que aseguren el buen vivir de la población y desincentivará aquellas que atenten contra sus derechos o los de la naturaleza; alentará la producción que satisfaga la demanda interna y garantice una activa participación del Ecuador en el contexto internacional (p. 96).

En la Sección tercera destinada a las Formas de trabajo y su retribución en el Art. 325 que señala: “Se reconocen todas las modalidades de trabajo, en relación de dependencia o autónomas, con inclusión de labores de autosustento y cuidado humano; y como actores sociales productivos, a todas las trabajadoras y trabajadores” (Constitución de la República del Ecuador, 2021, p. 97).

Los artículos antes mencionados muestran la relevancia de las compañías a nivel local y el apoyo fundamental que deben recibir por parte del Estado, así como la importancia que tienen en el desarrollo económico del país, como ente generador de empleo; ubicando como punto más importante el cuidado de los trabajadores y que las normas que encauzen a la organización sean el buen vivir y la satisfacción de la demanda nacional. También reconoce como organización a toda empresa elaborada desde las normas de autosustento y superación que tenga como recursos productivos y primordiales la participación del talento humano, es importante recalcar que toda empresa debe basarse en respetar y cumplir las normas sobre la protección de los derechos humanos y el cuidado de la naturaleza.



En el Capítulo segundo destinado a La Empresa, en el Arte.14 expone que:

Empresa es la unidad económica a través de la cual se organizan elementos personales, materiales e inmateriales para desarrollar una actividad mercantil determinada. El establecimiento de comercio, como parte integrante de la empresa, comprende el conjunto de bienes organizados por el comerciante o empresario, en un lugar determinado, para realizar los fines de la empresa. Podrán formar parte de una misma empresa varios establecimientos de comercio, y, a su vez, un solo establecimiento de comercio podrá ser parte de varias empresas, y destinarse al desarrollo de diversas actividades comerciales (Código de Comercio, 2021, p. 6).

En el Código de Comercio (2021), en el Capítulo segundo destinado a La Empresa, en el Art.15 indica que:

Se entenderá que forman parte integrante de una empresa: a) El nombre o denominación con la que se da a conocer al público o da a conocer los productos y servicios que oferta; b) Los bienes tangibles e intangibles susceptibles de valoración económica, tales como los signos distintivos, marcas, lemas comerciales, u otros, así como los elementos constitutivos de la imagen de la empresa, que la diferencien o distingan de otras; c) Los activos que le permitan desarrollar su actividad mercantil; d) El conocimiento empleado en la actividad desarrollada; e) La cartera de clientes; f) Los derechos y obligaciones derivados de las actividades emprendidas, siempre que no provengan de contratos celebrados exclusivamente en consideración al titular de la empresa y que atañan a él como individuo particular; g) Las relaciones jurídicas y de hecho establecidas por el empresario para el desarrollo de la actividad empresarial; y, h) Los establecimientos de comercio (p. 6).

Los artículos antes mencionados muestran la importancia de establecer parámetros financieros, administrativos, de marketing y legislativos que ayuden a establecer una empresa dentro del mercado, son parámetros muy importantes para tomar en cuenta dentro del plan de negocio a elaborar dentro de una institución que tendrá fines económicos y comerciales. Estos enunciados también muestran la accesibilidad de crear

un negocio en el país, mostrando como fin primordial y esencial la gestión de recursos económicos que ayuden a impulsar al país en el mercado internacional.

## CAPÍTULO III

### METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

#### 3.1. Metodología

El presente estudio empleó un método deductivo e inductivo, donde el primero se enfoca en un tipo de razonamiento, el cual se lo suele emplear en bases teóricas o leyes a casos particulares; por tanto, se estima que es una manera jerárquica de razonamiento, ya que parte desde lo general hacia situaciones particulares (Latorre et al., 2021). A diferencia, del método inductivo que trata de un concepto de razonamiento basado en el inductivismo, para efecto de este, su punto inicial parte de premisas particulares para causar conclusiones generales (Andrade et al., 2018). Se escogió para el desarrollo de la investigación el método deductivo por permitir partir de las bases teóricas acerca del plan de negocios y los cilindros de oxígeno, para dicha información aplicarla a la propuesta y estrategias comerciales del marketing, en cambio, el segundo método permitirá abarcar desde el análisis de mercado y demás factores para el desarrollo del plan de negocios.

#### 3.2. Tipo de Investigación

El tipo descriptivo trata de buscar y exponer indicadores del fenómeno en una determinada población, por ende, empleará un análisis de datos de dispersión y de modelo central (León, 2021). En el proyecto investigativo se empleó el tipo descriptivo, debido que, permite caracterizar la variable de estudio y parte de la propuesta en torno a los cilindros de oxígeno

A diferencia, el tipo exploratorio es implementado en fenómenos que no se han investigado con anterioridad, además de poseer el interés de buscar sus características (Galarza, 2020). Con respecto, al segundo tipo su enfoque parte del acercamiento en torno al conocimiento de las características de empresas distribuidoras de tanques con el propósito de aplicarla en la propuesta del plan de negocios.

### **3.3. Enfoque**

El enfoque utilizado en el presente trabajo es el enfoque mixto. Por ende, se tiene una parte importante del análisis que se fundamentó en la estadística, dado que empleó la estadística a través de tablas de frecuencia y gráficos estadísticos para poder conocer las tendencias, percepciones y expectativas de los participantes en torno a los cilindros de oxígeno, servicios y demás atributos, fomentando el reconocimiento de información relevante para la respectiva estructura del plan de negocios mientras que otra parte analizó subjetividades, solicitando la opinión de un experto.

### **3.4. Técnica e Instrumentos**

La encuesta es un método estadístico de recolección de información basándose en algún fenómeno de interés sobre una población, su forma de pensar o su conducta, y suelen ser muy eficaces para proporcionar un panorama general de la situación mediante el uso de un cuestionario constituido por una pregunta o un conjunto de preguntas formuladas por un encuestador, con el fin de obtener datos sobre una persona o una población (Ávila et al., 2020). Una entrevista es un intercambio de criterios e ideas a través de una conversación que se realiza entre dos o más individuos; por lo general, una entrevista bien estructurada se caracteriza por estar formulada de una forma estandarizada, es decir, con preguntas que fueron previamente analizadas y que se orientan a un entrevistado en particular que responde puntualmente lo que solicita el entrevistador (Arias et al., 2021).

La técnica de recopilación de datos aplicada fue la encuesta, cuyo instrumento estuvo compuesto por un talonario de interrogantes focalizadas en los clientes de los distribuidores, con el propósito de recabar información sobre la oferta de producto de cilindros de oxígenos, así como las opiniones, atributos y servicio de la organización, permitiendo examinar el mercado y aplicar de mejor manera en la propuesta del plan de negocios. La encuesta orientada a los clientes estuvo compuesta por 10 ítems; la primera ahondó sobre el tipo de gas que distribuye; la segunda se centró en la utilización del producto; la tercera cuestionó el tipo de presentación al momento de adquirir el producto; la cuarta buscó la cantidad de botellas mensuales que consume del producto; mientras que, la quinta trató de los beneficios que obtiene de los proveedores de tanques de oxígeno. La sexta pregunta averiguó dos atributos más importantes sobre el producto; la séptima buscó la calidad de los productos que recibe actualmente; la octava indagó acerca

del tiempo de despacho; la novena interrogante pretendió conocer la frecuencia de realizar pedidos; finalmente, la última interrogante determinó la logística de la empresa.

Con respecto, a la entrevista estuvo sujeta a un cuestionario de nueve preguntas dirigidas a dos distribuidores que abastecen cilindros de oxígeno, con el propósito de tener un panorama más claro, amplio y conciso sobre las fortalezas, debilidades y oportunidades que existe dentro de la organización. El mayor énfasis se orientó al servicio y producto, con la finalidad de recabar datos que contribuyeron al desarrollo de un plan de negocios factible y viable a realizar.

### **3.5. Población**

En estadística, una población de interés es el elemento de análisis de un estudio estadístico o económico, el objeto de estudio en un ámbito de investigación, la población sobre la que se realiza un estudio y, en general, el conjunto de elementos que se estudia. La población estadística puede ser sometida a un muestreo aleatorio para estudiar alguna característica de la población, también puede representar el conjunto de individuos que participan en un experimento y, por lo general, el término población se usa también en el contexto de una investigación científica o de otro tipo (Pastor, 2019). La población que corresponde a este análisis de esta investigación se aproxima a 400 distribuidores en total autorizados, en la cual se divide a nivel nacional para recargas en la planta de oxígeno, en la cual permitirá definir cuál es su cupo diario de productos para el llenado de cilindros.

### **3.6. Muestra**

El muestreo por conveniencia es una técnica no probabilística y no aleatoria, usualmente, diseñada para crear muestras según la facilidad de acceso, la disponibilidad de los individuos de formar parte de esta, en un intervalo de tiempo o alguna otra práctica de un componente en particular. En este punto, el investigador escoge a los miembros solo por su proximidad y, por lo general, es aplicada para observar criterios, hábitos, percepciones y puntos de vista de una forma menos compleja (Grove & Gray, 2019). En este caso, la muestra será por conveniencia a un total de 55 distribuidores, debido que se obtuvo acceso a este número específico de empresas.

### 3.7. Análisis de Resultados - Encuesta

#### 1. ¿Qué tipos de gases distribuyen? Opción múltiple

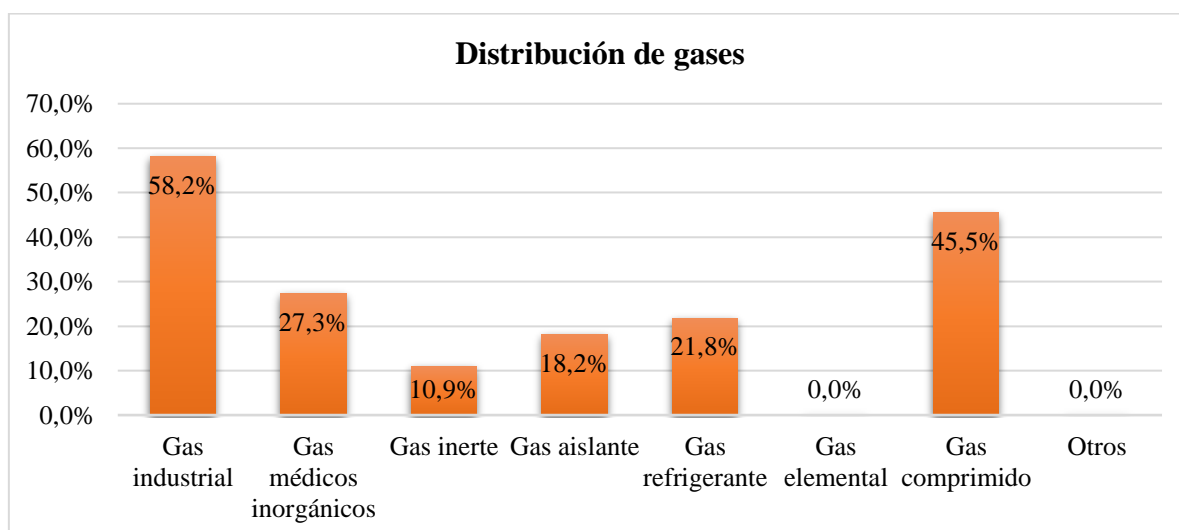
**Tabla 2**

*Distribución de gases*

Descripción	Frecuencia	Porcentaje
Gas industrial	32	58,2%
Gases médicos inorgánicos	15	27,3%
Gas inerte	6	10,9%
Gas aislante	10	18,2%
Gas refrigerante	12	21,8%
Gas elemental	0	0,0%
Gas comprimido	25	45,5%
Otros	0	0,0%
<b>Total</b>	<b>100</b>	

Fuente: Encuestas.

Elaborado por Bajaña (2022).



*Figura 1.* Distribución de gases

Fuente: Encuesta.

Elaborado por Bajaña (2022).

#### **Análisis**

Las encuestas determinaron que con relación a los tipos de gases que distribuyen, en su mayoría con el 58.2% representó al gas industrial, seguido del 45.5% al gas comprimido, el 27.3% inclinado al gas médico inorgánico, el 21.8% al gas refrigerante, el 18.2% al gas aislante y, por último, el 1.9% al gas inerte. Los resultados denotan que la máxima distribución es en gas industrial, lo cual se puede deber a los procesos industriales y diversas necesidades del mercado, por ejemplo, el oxígeno, nitrógeno, dióxido de carbono y demás variantes que suelen ser empleadas en diversas operaciones industriales.

## 2. ¿Principalmente para qué se distribuye el producto?

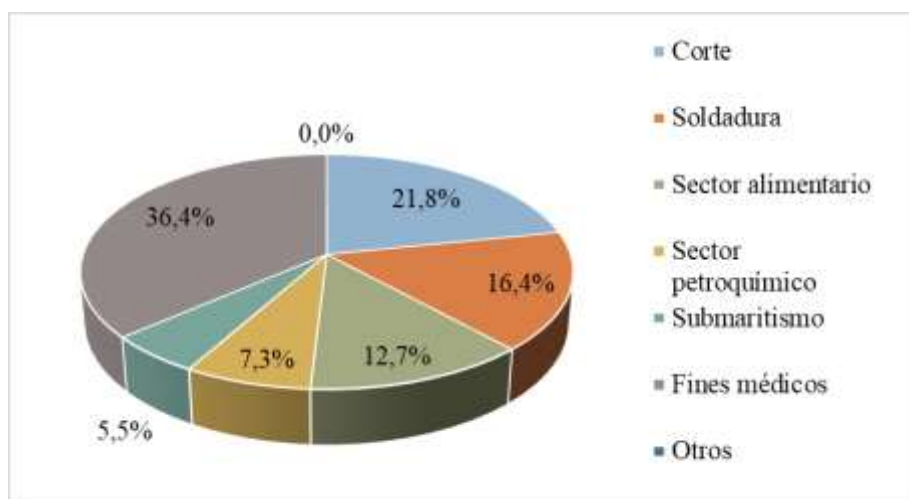
**Tabla 3**

*Tipo de distribución*

Descripción	Frecuencia	Porcentaje
Corte	12	21,8%
Soldadura	9	16,4%
Sector alimentario	7	12,7%
Sector petroquímico	4	7,3%
Submaritismo	3	5,5%
Fines médicos	20	36,4%
Otros	0	0,0%
<b>Total</b>	<b>55</b>	<b>100,0%</b>

Fuente: Encuestas.

Elaborado por Bajaña (2022).



*Figura 2. Tipo de distribución*

Fuente: Encuesta.

Elaborado por Bajaña (2022).

### **Análisis**

Se observó que, con relación a los principales destinos para distribuir el producto, en su mayoría con el 36.4% indicó que se orienta hacia fines médicos, el 21.8% expresó que se distribuye para cortes, seguido del 16.4% para soldadura, luego un 12.7% determinó que es para el sector alimentario, el 7.3% para el sector petroquímico y finalmente un 5.5% destinado al submaritismo. Los resultados evidencian que gran parte de la distribución es para el sector médico y hospitalario, por ende, parte de las estrategias deben estar orientadas a este sector y, más aún, en el estado de pandemia actual.

### 3. ¿Qué presentación comercial adquiere del producto? Opción múltiple

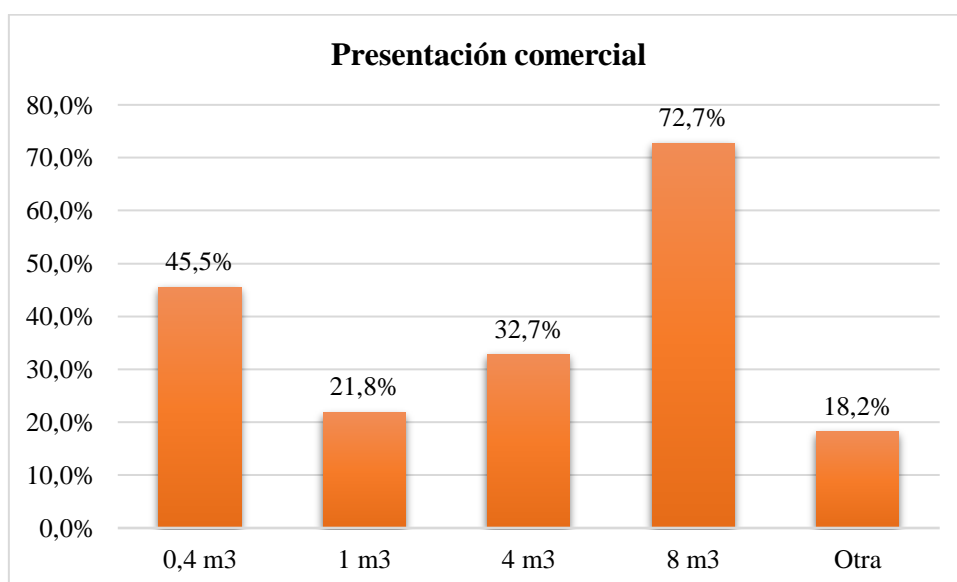
**Tabla 4**

*Presentación comercial*

Descripción	Frecuencia	Porcentaje
0,4 m <sup>3</sup>	25	45,5%
1 m <sup>3</sup>	12	21,8%
4 m <sup>3</sup>	18	32,7%
8 m <sup>3</sup>	40	72,7%
Otra	10	18,2%
<b>Total</b>	<b>105</b>	

Fuente: Encuestas.

Elaborado por Bajaña (2022).



*Figura 3. Presentación comercial*

Fuente: Encuesta.

Elaborado por Bajaña (2022).

#### **Análisis**

Con respecto, al tipo de presentación comercial de consumo gran parte con el 72.7% indicó que el más adquirido es la presentación de 8 m<sup>3</sup>, luego el 45.5% determinó la de 0,4 m<sup>3</sup>, un 32.7% por 4 m<sup>3</sup>, el 21.8% señaló el tamaño de 1 m<sup>3</sup> y, por último, el 18.2% por otro tipo de muestra. Los resultados demuestran que la exhibición comercial debe estar orientada a los 8 m<sup>3</sup> siendo la más consumida por el mercado.



#### 4. ¿Cuáles son los beneficios que obtiene de los proveedores de tanques de oxígeno?

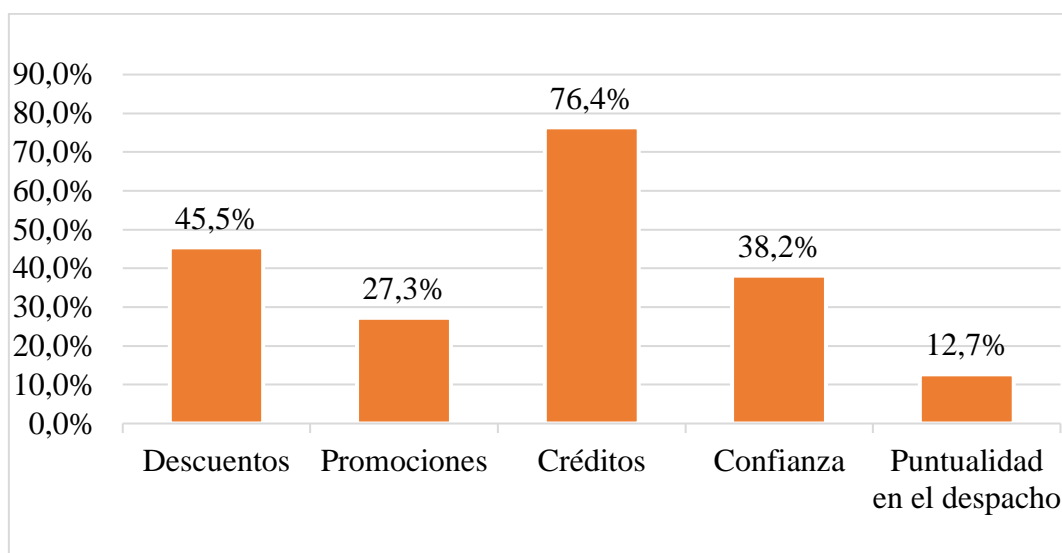
**Tabla 5**

*Beneficios de los proveedores*

<b>Descripción</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Descuentos	25	45,5%
Promociones	15	27,3%
Créditos	42	76,4%
Confianza	21	38,2%
Puntualidad en el despacho	7	12,7%
<b>Total</b>	<b>110</b>	

Fuente: Encuestas.

Elaborado por Bajaña (2022).



*Figura 4. Beneficios de los proveedores*

Fuente: Encuesta.

Elaborado por Bajaña (2022).

#### **Análisis**

Conforme los hallazgos recabados, el 38.2% obtiene beneficios de los proveedores de tanques de oxígeno en cuanto a créditos que le otorga el proveedor en un 76.4%; seguido del 45.5% que recibe descuentos. La confianza fue valorada con un 38.2%, las promociones con un 27.3%, mientras que con un 12.7% se estableció la puntualidad en el despacho. Estos porcentajes reflejan que el principal beneficio es el crédito, por ende, se debe estructurar la gestión de las estrategias y planes en función de este; a su vez, la puntualidad es una debilidad en el mercado que debe ser aprovechada.

**5. Escoja los dos atributos más importantes que usted busca en la compra de los cilindros, a continuación, se detalla las características:**

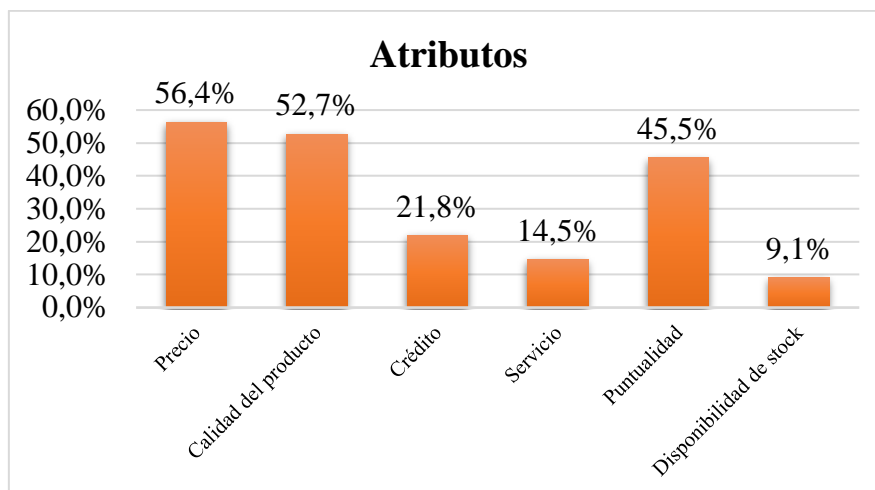
**Tabla 6**

*Atributos del producto*

<b>Descripción</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Precio	31	56,4%
Calidad del producto	29	52,7%
Crédito	12	21,8%
Servicio	8	14,5%
Puntualidad	25	45,5%
Disponibilidad de stock	5	9,1%
<b>Total</b>	<b>110</b>	

Fuente: Encuestas.

Elaborado por Bajaña (2022).



*Figura 5. Atributos del producto*

Fuente: Encuesta.

Elaborado por Bajaña (2022).

**Análisis**

Dado los resultados establecidos, se determinó que la mayor parte de los encuestados escogió dos atributos más importantes que busca al momento de comprar los cilindros representado por el 56.4% en torno al precio, luego un 52.2% inclinado a la calidad del producto, seguido del 45.5% a la puntualidad. Le siguieron con el 21.8% el crédito, con el 14.5% el servicio y con el 9.1% la disponibilidad de stock. Los resultados muestran que los factores más importantes a considerar son el precio, la calidad del producto y la puntualidad; por ende, las acciones deben estar orientadas a dicha particularidad con el propósito de acaparar mayor clientela y rentabilidad.

## 6. ¿Qué piensa usted de la calidad de los productos que recibe actualmente?

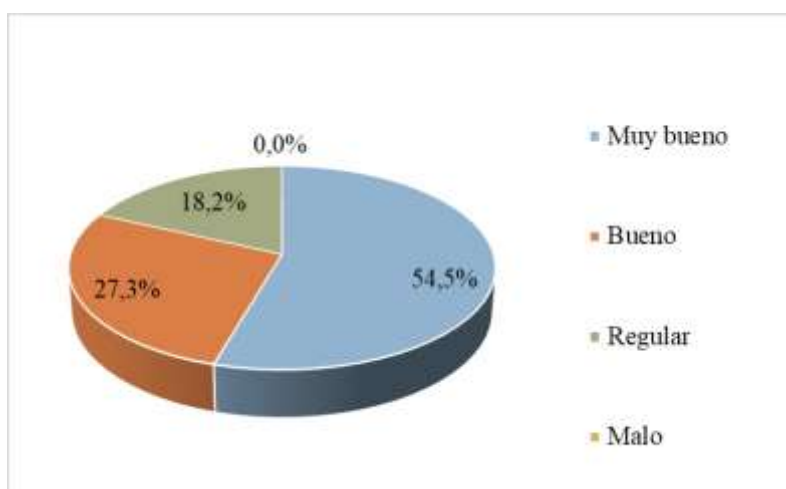
**Tabla 7**

*Calidad del producto*

<b>Descripción</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Muy bueno	30	54,5%
Bueno	15	27,3%
Regular	10	18,2%
Malo	0	0,0%
<b>Total</b>	<b>55</b>	<b>100,0%</b>

Fuente: Encuestas.

Elaborado por Bajaña (2022).



*Figura 6. Calidad del producto*

Fuente: Encuesta.

Elaborado por Bajaña (2022).

### **Análisis**

Según los datos obtenidos, el 54.5% de la población encuestada opinó que la calidad de los productos adquiridos actualmente es muy buena, por consiguiente, el 27.3% lo calificó como bueno y finalmente el 18.2% como regular. A pesar de contar con buenos comentarios con respecto a la calidad de los productos es necesario que refuerce sus estrategias para mantenerse o aumentar tal aceptación en el mercado.

## 7. ¿Cuándo pide el respectivo despacho del producto, suele llegar a tiempo?

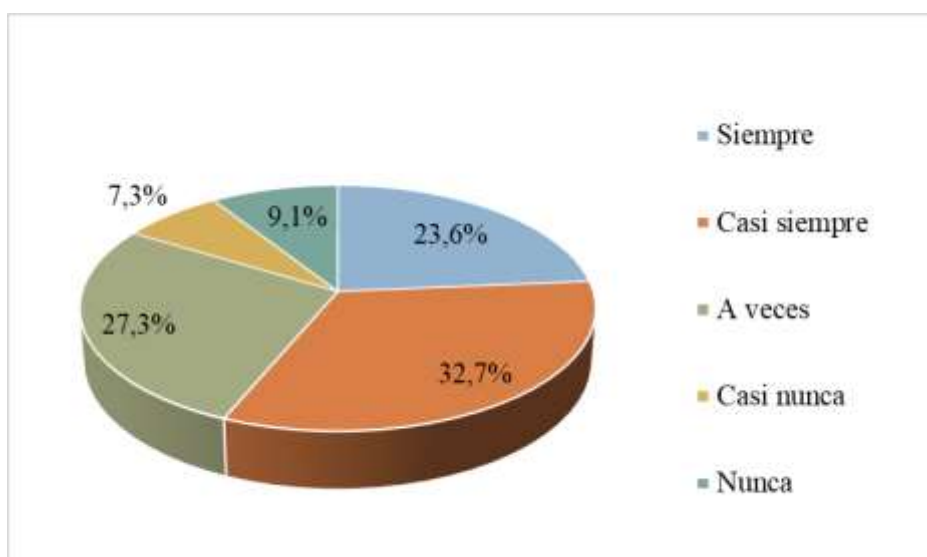
**Tabla 8**

*Despacho del producto*

Descripción	Frecuencia	Porcentaje
Siempre	13	23,6%
Casi siempre	18	32,7%
A veces	15	27,3%
Casi nunca	4	7,3%
Nunca	5	9,1%
<b>Total</b>	<b>55</b>	<b>100,0%</b>

Fuente: Encuestas.

Elaborado por Bajaña (2022).



*Figura 7. Despacho del producto*

Fuente: Encuesta.

Elaborado por Bajaña (2022).

### **Análisis**

En cuanto, a la pregunta establecida en la presente sección se determinó que el 32.7% casi siempre recibe el despacho del producto a tiempo, el 27.3% lo calificó con un a veces, seguido el 23.6% como siempre, el 9.1% nunca obtiene su producto a tiempo y el 7.3% casi nunca. Los resultados arrojaron buenos indicios en cuanto al despacho; no obstante, con la aplicación de las estrategias se puede mejorar la logística de despacho a fin de satisfacer al mercado en general.

## 8. ¿Con qué frecuencia realiza sus pedidos?

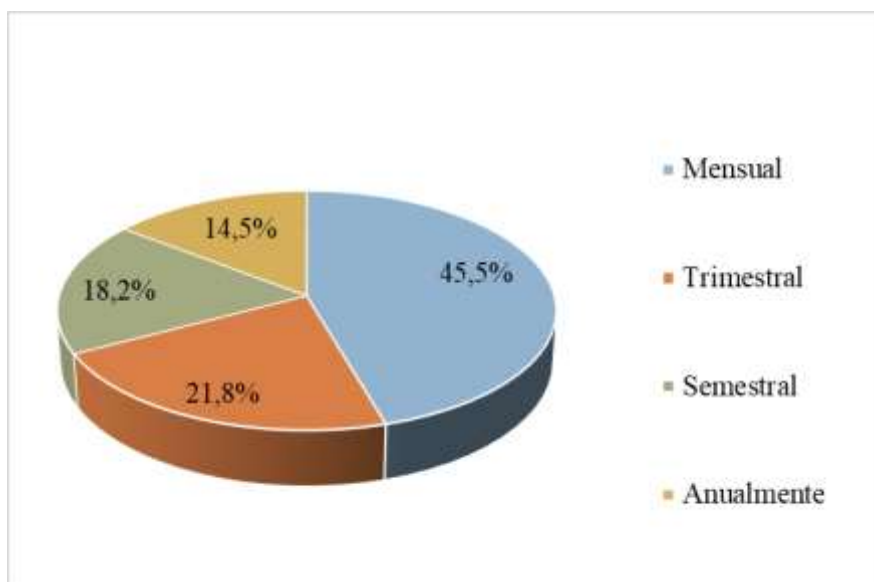
**Tabla 9**

*Frecuencia de pedidos*

<b>Descripción</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Mensual	25	45,5%
Trimestral	12	21,8%
Semestral	10	18,2%
Anualmente	8	14,5%
<b>Total</b>	<b>55</b>	<b>100,0%</b>

Fuente: Encuestas.

Elaborado por Bajaña (2022).



*Figura 8. Frecuencia de pedidos*

Fuente: Encuesta.

Elaborado por Bajaña (2022).

### **Análisis**

El 45.5% de la población encuestada expresó que la frecuencia de realizar sus pedidos es mensualmente, luego el 21.8% de forma trimestral, el 18.2% de manera semestral y finalmente el 14.5% anualmente. Es importante hacer hincapié que la gran mayoría efectúa los pedidos mensuales.

## 9. ¿Considera que la logística de la empresa es la adecuada?

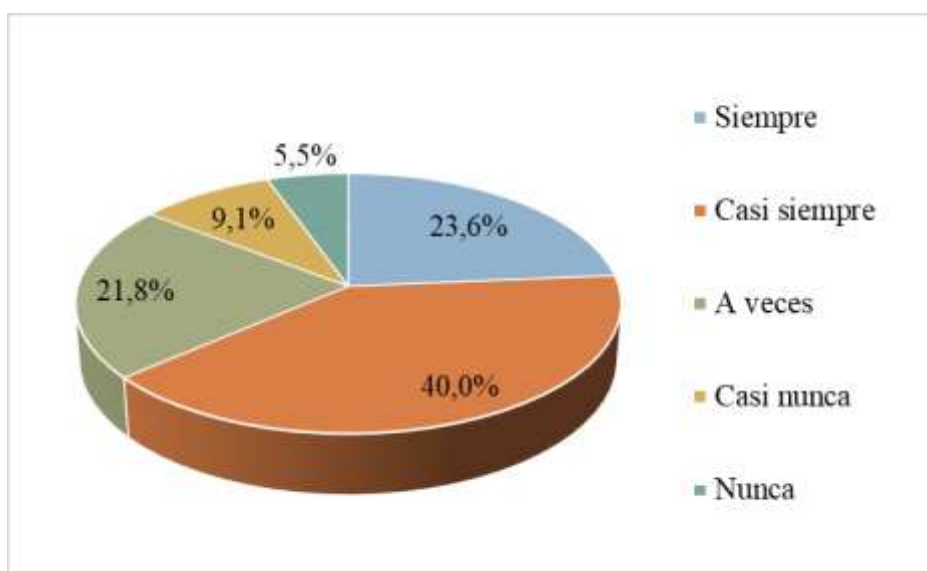
**Tabla 10**

*Logística de la empresa*

<b>Descripción</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Siempre	13	23,6%
Casi siempre	22	40,0%
A veces	12	21,8%
Casi nunca	5	9,1%
Nunca	3	5,5%
<b>Total</b>	<b>55</b>	<b>100,0%</b>

Fuente: Encuestas.

Elaborado por Bajaña (2022).



*Figura 9. Logística de la empresa*

Fuente: Encuesta.

Elaborado por Bajaña (2022).

### **Análisis**

Según los resultados establecidos en la encuesta, el 40% de los encuestados consideró que la logística de la empresa casi siempre es la adecuada; no obstante, el 23.6% opinó que siempre la logística es la correcta, el 21.8% lo calificó como a veces, luego el 9.1% casi nunca y, por último, el 5.5% como nunca. Los resultados denotan la importancia de la logística como parte del crecimiento y desarrollo de la empresa.

**10. Si otro proveedor le ofrece un mejor servicio y condiciones, ¿estaría dispuesto a cambiar de proveedor?**

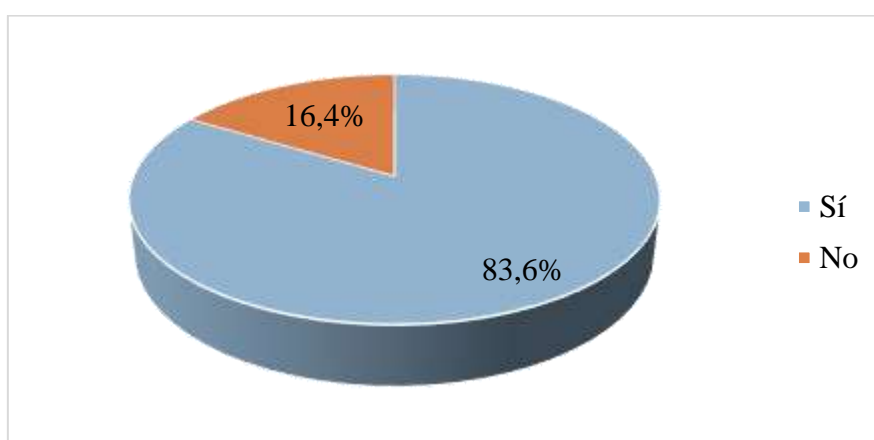
**Tabla 11**

*Cambio de proveedor*

<b>Descripción</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Sí	46	83,6%
No	9	16,4%
<b>Total</b>	<b>55</b>	<b>100,0%</b>

Fuente: Encuestas.

Elaborado por Bajaña (2022).



*Figura 10. Cambio de proveedor*

Fuente: Encuesta.

Elaborado por Bajaña (2022).

### **Análisis**

Según los resultados presentados, el 83.6% de los encuestados consideró que se cambiaría de proveedor si se le ofrecen mejores condiciones y servicio. Un 16.4% se estableció como leal a su actual proveedor. Estos resultados denotan que existe una gran oportunidad de mercado.

### **3.8 Resultados Relevantes - Encuestas**

Las encuestas realizadas obtuvieron como resultado general, que el producto más distribuido es el oxígeno aplicado para distintos fines sea médico o industrial, por ende, la labor debe estar centrada en este tipo de producto para abarcar mayor mercado. Por otro lado, los principales sectores donde se distribuye el producto recaen en el sector

médico, seguido de los cortes y soldadura, tales resultados pueden ser por el estado de pandemia y porque son los sectores más comunes dentro del mercado.

El estudio concluyó que la empresa dispone de diversas presentaciones comerciales; no obstante, su enfoque se basa en ventas masivas, una propuesta para aumentar la distribución del producto sería la creación de canales de ventas estratégicos y difusión de la información en medios digitales, esto anulará la brecha que existe en cuanto a los otros tipos de gases y sus presentaciones, además del desconocimiento de la gente por tales productos. Los encuestados indicaron en su mayoría con respecto a los beneficios que obtienen por parte de los proveedores son los créditos, los descuentos y la confianza, esto denota que los distribuidores deben centrar sus oportunidades de crecimiento y aumento de mercado en dicho atributo mediante actividades de descuento, programas de crédito y fortalecimiento de la confianza.

Por otra parte, los atributos más importantes en la compra de cilindros recaen en el precio, calidad del producto y puntualidad, por ende, los canales deben estar orientados a estos, a través de un plan de distribución que cubra toda la demanda del mercado y realizar evaluaciones frente a la competencia en torno a los precios a fin de brindar mejores alternativas y una cartera amplia de productos y costos, garantizando un producto de calidad. No obstante, gran parte de los encuestados manifestaron que la calidad de los productos es muy buena convirtiéndose en una ventaja para la empresa y un punto a favor para abarcar mayor mercado y obtener más rentabilidad; sin embargo, debe existir mejora en su proceso de despacho ya que la mayoría argumentaron que casi siempre llega a tiempo, por ende, es importante realizar controles en la parte interna de la empresa para descartar cualquier falencia y, que a su vez se realice las respectivas correcciones durante el proceso de envasado, toma de pedido y salida del producto.

Con respecto, a la frecuencia de los pedidos suele ser mensual, lo que constituye una buena producción en cuanto a ventas, en cambio, en el ítem de la logística de la empresa proveedora actual se consideró adecuada, sin embargo, esta apreciación no fue generalizada, es por esto, que se debe estructurar de mejor manera este problema interno como realizar controles periódicos, capacitar al personal y reemplazar medios manuales por tecnológicos para que se ejecute con mayor rapidez la operación. Finalmente, se



identificó que gran parte de los encuestados estarían dispuestos a migrar de proveedor si se conjugan mejores condiciones y servicio.

### **3.9 Análisis de Resultados - Entrevistas**

#### **1. ¿Cuánta pureza de oxígeno usted cree que es necesario para llenar los tanques?**

Los entrevistados señalaron que el oxígeno que está en un tanque industrial tiene la misma similitud del que está dentro de un cilindro de uso medicinal, mayormente sus diferencias se centran en el proceso de fabricación, almacenaje y de los controles de seguridad que requiera cada uno para su respectiva comercialización y distribución. No obstante, expresaron que se debe mejorar en cuanto a la pureza del oxígeno recomendando que debe oscilar entre un 95% a 98% sin importar el tipo de uso o aplicación, ya que la concentración de oxígeno es lo que marca la diferencia en una marca distribuidora, además que en el campo de la salud el nivel de pureza representa calidad y múltiples beneficios para los usuarios en riesgo e internados.

#### **2. ¿Cree que es factible contar con repuestos para los cilindros y por qué?**

En relación con la factibilidad de contar con repuestos para los cilindros, describieron que tal acto representaría una de las fortalezas más relevantes dentro de los distribuidores, ya que en muchas ocasiones suelen pedir las herramientas a medios extranjeros que demoran varias semanas en ser despachado, o a su vez, suelen darle un solo uso por la escasez de los repuestos en el mercado local, además que todo el proceso representa gastos más elevados, estancamiento y solo un tiempo de vida útil cuando se puede prolongar si tan solo se contará con los elementos a tiempo y dentro del país. Por ende, es indispensable la existencia de dichos recursos a fin de mejorar la productividad y alcanzar mayor mercado.

#### **3. ¿Cuál es el tiempo adecuado que usted estima para el llenado de un tanque de oxígeno?**

Los entrevistados argumentaron que el tiempo adecuado para el llenado de un tanque de oxígeno dependerá exclusivamente de la cantidad de compra por parte del cliente, por ejemplo, existirá un grupo que consuma tanque medio, lleno y demás características; sin

embargo, un tiempo recomendado oscila por los 30 minutos por el peso mínimo, conforme aumente la carga el tiempo puede llegar a ser mayor. El despacho debe realizarse con el uso de una báscula a fin de garantizar un correcto llenado del producto y evitar futuros riesgos o complicaciones durante su envasado, con las medidas antes mencionadas se podrá brindar un mejor servicio y, por ende, optimización de tiempo y hasta recursos.

#### **4. ¿Considera que la atención a los requerimientos de abastecimiento por parte de la empresa es buena y por qué?**

Al referirse a la atención en cuanto a los requerimientos de abastecimiento por parte de la empresa si es buena indicaron que en un 50% si es la adecuada, debido que, se enfocan en abastecer masivamente a sus clientes continuos; sin embargo, existen ciertos lineamientos que se deben mejorar como el despacho y tiempo de envasado del producto, ya que al haber bastante demanda y competencia en el sector con un mejor manejo de logística esto genera que disminuya la productividad y, por ende, insatisfacción en los clientes en cuanto al servicio, provocando en mucho de los casos pérdida de mercado, cartera de clientes, demoras en el abastecimiento del producto incluyendo afectaciones en la parte financiera de la empresa.

#### **5. ¿Con respecto al precio del producto que le ofrece la empresa, está de acuerdo o piensa que puede mejorar y en qué?**

El mantener precios asequibles y superando a los de la competencia genera mayor apertura de mercado y demanda del producto, provocando una mejor percepción del cliente externo con respecto a los servicios y pueda aumentar el número de canales de distribución garantizando un trabajo acorde a la calidad. Los entrevistados indicaron que, puede existir mejoras en ciertas presentaciones del producto, con el fin de visualizar una mejor gestión y que, a su vez, sea reflejado en las ventas, por ejemplo, pagos con cuotas cuando los precios sean elevados, créditos y en ciertas temporadas descuentos, al considerar dichas características causará que muchos clientes dejen de preferir la competencia y se cambien a la empresa, aumentando las ganancias de esta.

## **6. ¿Qué tipos de atributos buscan en este tipo de productos?**

Los entrevistados con relación a los tipos de atributos en los cilindros argumentaron que los más representativos son: el precio, calidad, seguridad, servicio y logística, ya que así se garantiza que el producto sea el mejor y no manifieste problemas al momento de su uso o aplicación, además con tales características aporta con cierta utilidad al consumidor incluyendo la capacidad de satisfacer alguna necesidad del cliente, también al aplicar correctamente tales atributos servirán de guía al momento de desarrollar nuevos productos y que la empresa obtenga reconocimiento frente a la competencia.

## **7. ¿De los atributos que nombró en la pregunta anterior, defina cuál es el más importante para usted y por qué?**

La calidad es uno de los atributos más importantes, debido a que es la percepción que el cliente posee acerca del valor de un producto, por ejemplo, uno de los aspectos más representativos para el cliente es que dicho bien le brinde soporte a sus necesidades de eso dependerá la forma en como lo perciba, por eso la calidad sería uno de los atributos más relevantes, ya que en muchos casos, sin importar su precio o demás características si el producto tiene buena calidad el cliente permanecerá con la empresa dejando a un lado todo lo que la competencia le pueda ofrecer al consumidor.

## **8. ¿Qué opina de la calidad del producto y cuál es su percepción en cuanto a la pureza del producto?**

Al preguntarles acerca de la calidad del producto y su percepción en cuanto a la pureza del producto indicaron que, a pesar de que el producto cuenta con una buena calidad a diferencia de la competencia es necesario mejorar la pureza del producto para abarcar mayor mercado y brindar un servicio óptimo. La calidad del producto le brinda seguridad y confianza al cliente; sin embargo, para garantizar un mejor trabajo es indispensable aumentar los niveles de pureza de un 95% a 98% para que el producto sea lo más natural posible.

## **9. ¿Qué tipo de estrategias o ideas usted recomienda para el desarrollo y crecimiento de un negocio de distribución de tanques de oxígeno?**

Al referirse al tipo de estrategias o ideas para el desarrollo y crecimiento de una empresa de cilindros de oxígenos argumentaron que el enfoque debe darse a nivel interno como externo; por ejemplo, en lo interno es indispensable centrarse en la capacidad de producción a fin de disponer de suficiente stock. En el caso del externo es indispensable focalizarse en la penetración de mercado haciendo que el cliente consuma masivamente mediante la aplicación de promociones, descuentos y créditos a cómodas cuotas, el último deberá ser aplicado exclusivamente a clientes fijos y, por último, la diversificación de producto a través de la oferta de tanques con varios niveles de pureza según su uso y aplicación, esto a su vez ocasionará diversos precios que llamarían la atención del cliente fidelizado y futuros clientes potenciales.

### **3.10 Resultados Relevantes - Entrevistas**

De las entrevistas realizadas la mayoría recomienda que el nivel de pureza de los tanques debe perfilar entre el 95% a 98% sin importar su uso y aplicación, dicho indicador representa calidad; con relación a la venta de repuestos estuvieron de acuerdo ya que esto representaría mayor rentabilidad y posicionamiento en el mercado, teniendo ventaja al momento de aplicar las estrategias para crecimiento en el mercado. Por otro lado, como parte de la observación para el tiempo de llenado de los cilindros argumentaron que el tiempo dependerá de la cantidad de compra; no obstante, la recomendación por el llenado mínimo debe oscilar por los 30 minutos.

En el caso de la entrevista con relación a la atención por abastecimiento definieron que a pesar de contar en un 50% con buenas medidas se puede mejorar en ciertos lineamientos, ya que su enfoque parte del despacho masivamente a cliente continuos, restándole importancia a los clientes de menor categoría, también se debe realizar acciones correctivas en el tiempo de envasado, ya que actualmente existe una gran demanda sobre todo en el sector de la medicina provocado por el estado de pandemia, por ende, se debe estar por encima de la competencia en cuanto a productividad, logística y distribución.

Por otra parte, el precio debe ser analizado según sus presentaciones comerciales aplicando acciones estratégicas como descuentos, promociones y créditos. En cuanto a los atributos más representativos al momento de adquirir el producto, los participantes manifestaron que el precio, la calidad, la seguridad, el servicio y la logística son los más relevantes, todo esto le otorga valor agregado tanto al producto como a la marca. Todos los atributos antes mencionados son importantes; no obstante, el principal para los encuestados se centra en la calidad del producto ya que esta característica le brinda confianza al cliente y a la empresa le da el respectivo respaldo comercial frente a la competencia.

Finalmente, los entrevistados argumentaron que las estrategias e ideas para el desarrollo y crecimiento de una empresa de cilindros de oxígeno se debe focalizar a nivel interno como externo; en la primera causará gran impacto en la producción y en el caso del segundo penetración de mercado a través del consumo masivo usando como estrategia las promociones y descuentos mediante el uso de medios físicos y virtuales como las redes sociales, incluyendo los créditos a cómodas cuotas, seguido la diversificación de producto a través de la oferta de tanques con varios niveles de pureza según su uso y aplicación, atrayendo la atención del cliente fidelizado y potenciales en cuanto al precio. En conclusión, al aplicar las siguientes estrategias la empresa no solo obtendrá rentabilidad, también acaparará reconocimiento de mercado y ventaja competitiva.

## CAPÍTULO IV

### PROPUESTA

#### 4.1. Descripción de la Propuesta de Plan Estratégico

El presente proyecto agrupa ciertas acciones estratégicas, principalmente el modelo del plan de negocios sujeto a la empresa objeto de estudio, mismo que busca impactar de manera positiva al mercado. Dentro de las actividades a realizar se detalla lo siguiente: estructura organizacional, análisis situacional, plan de marketing incluyendo las estrategias de distribución, precio, perfil del consumidor y distribución del mercado, adicional el plan de producción y comercialización, el plan financiero y, finalizando en el plan de recursos humanos con la finalidad de atraer la atención del público distribuidor de cilindros de oxígeno. Todos estos patrones permitirán que se realice una mejor toma de decisión con respecto a las estrategias y, por ende, a la satisfacción del mercado meta incluyendo aumento de rentabilidad para la empresa.

##### 4.1.1. Nombre de la empresa

Grupo FormuGas S.A.



*Figura 11.* Logo de la empresa

Fuente: Investigación.

Elaborado por Bajaña (2022).

##### 4.1.2. Ubicación

Grupo FormuGas S.A. será una distribuidora que brindará sus servicios a través de medios digitales y físicos, dispondrá de una amplia cartera de clientes a nivel nacional y local que conocerá la ardua labor y experiencia de los colaboradores, cuyo enfoque partirá de un avance continuo a través de la innovación y según las necesidades del consumidor.

Cabe acotar que, las actividades operativas de este negocio se ejecutarán en el sector sur de la ciudad de Guayaquil, específicamente en la Ciudadela los Almendros Mz. K. Adicional, el costo de alquiler se aproxima a los \$1,600 mensuales, cuya longitud de las instalaciones se perfilan en 10\*30m<sup>2</sup>.

## **4.2. Estructura Organizacional**

La siguiente sección contempla puntos específicos de la parte organizacional de la empresa como la visión, misión, objetivos organizacionales y valores del Grupo FormuGas S.A. Como parte inicial del plan interno del negocio se detalla la misión y visión de este, seguido de las demás características, describiendo lo siguiente:

### **4.2.1. Misión**

La misión de la empresa se centra en "Distribuir oxígeno de gran calidad y brindar atención a las necesidades de nuestros clientes, brindando oxígeno de alta pureza para el mercado en general, apoyándonos en los recursos tecnológicos y humanos".

### **4.2.2. Visión**

Mientras que, la visión se basará en "Posicionarnos a largo plazo como empresa líder de distribución y comercialización de tanques de oxígeno de alta calidad en todos los rincones del País".

### **4.2.3. Valores organizacionales**

Los valores de la organización se orientan al producto y al sistema de distribución que junto con la misión y visión regirán la conducta de la empresa, colaboradores y productos que se ofertan junto a la experiencia grata dada al cliente, los cuales se detallan, a continuación:

- Innovación.
- Compromiso.
- Responsabilidad.
- Confianza.

- Calidad laboral.
- Seguridad.
- Puntualidad.

#### **4.2.4. Objetivos organizacionales**

Los objetivos van acordes a lo que se desea recabar como resultado de toda la recolección de información de la investigación de campo, recayendo en el desarrollo de los siguientes puntos, con la finalidad de alcanzar mayores beneficios y rentabilidad que la empresa requiere, los cuales son:

- Realizar una segmentación en el mercado local.
- Garantizar calidad y seguridad del producto durante toda la logística interna hasta la respectiva distribución al cliente.
- Incorporar nuevas tecnologías a los procesos de logística y distribución.
- Promover la responsabilidad y compromiso en cada uno de los colaboradores.
- Efectuar programas de capacitación a los integrantes de la empresa con la finalidad de mejorar la cadena de valor en general.

#### **4.3. Análisis Situacional**

En el siguiente apartado se abordará el análisis situacional del Grupo FormuGas S.A., cuya finalidad es determinar los factores para un mejor desenvolvimiento tanto operacional como estratégico. Grupo FormuGas S.A., será una empresa nacional que se situará en el sector sur de la ciudad de Guayaquil, específicamente en la Ciudadela los Almendros Mz. K. Sus principales actividades se centrarán en las necesidades de un mercado que requiere soluciones cada vez más prácticas, sencillas y funcionales en calidad de oxígeno para uso médico, industrial y demás sectores siendo los principales clientes los centros sanitarios que requieren un oxígeno puro y de calidad para procesos medicinales.



Otras de las proyecciones de la empresa será ampliar la distribución con la línea de oxígeno puro en un 95% a 99% tomando en cuenta la materia prima, infraestructura, equipos y operadores, en torno a las exigencias actuales por la Autoridad Sanitaria Nacional y sus buenas prácticas de manufactura. Con todo el contexto anterior, surge la propuesta de desarrollar un plan de negocios a través de la aplicación de estrategias de marketing, producción, comercialización, financiero y recursos humanos que le permitirá a la empresa conocer las oportunidades que ofrece el mercado local.

#### **4.3.1. Análisis PESTEL**

El análisis político, económico, social, tecnológico, ambiental y legal (PESTEL) identifica y analiza los factores del entorno que pueden llegar afectar a una empresa, el estudio principal de esta herramienta constituye como una pieza clave para que la organización tome mejores decisiones. Dicho análisis se ejecuta antes de poner en marcha el análisis de la matriz de fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas (FODA). Los factores fueron categorizados en seis bloques y aluden a los siguientes:

##### **4.3.1.1. Entorno político**

El entorno político manifiesta información actualizada sobre las situaciones externas que provoca estragos a toda la industria, la cual posee como enfoque principal la distribución de cilindros de oxígeno en el mercado local. La estabilidad política en el país Ecuador, ha presentado diversos problemas conforme se cambia de administración; sin embargo, a partir del 2019 se ha convertido en uno de los tiempos más difíciles para el mundo y en específico para el Ecuador, debido a la emergencia sanitaria provocada por la Covid-19 causando recesión en toda la población y sectores comerciales. Los principales conflictos recayeron en el desequilibrio macroeconómico, la alta informalidad, un sistema sanitario poco preparado y las distintas brechas en el acceso a servicios públicos (Banco Mundial, 2021).

Por otro lado, la actual administración ha determinado un plan de gobierno, que busca brindar oportunidades para los ciudadanos, centrándose en estrategias en torno a cinco ejes: el social, económico, seguridad integral, ambiental e institucional con la finalidad de fortalecer los lazos políticos y las finanzas públicas. Actualmente, el modelo está

constituido por once programas de inversión que oscilan por los S\$1,950 millones con el propósito de aumentar el acceso a servicios de calidad en cada uno de los ejes antes mencionados, así como a mejorar la efectividad del sistema (Banco Mundial, 2021).

Hoy en día, el Ecuador presenta estados críticos en cuanto a la inseguridad, según cifras en el año 2016 el número de homicidios se proyectó en 960 casos; no obstante, en el año 2021 las cifras se incrementaron a 1885 casos centrado en un 5.81% a 10.62% muertes por cada 100,000 habitantes en tan solo 5 años, el primer mes del 2022 también se ha visto manchado de múltiples casos de asesinatos por robos, sicariatos y demás son distinción de cuentas o ciudadanos corrientes que lamentablemente se cruzan con los actos delincuenciales suscitados. Todos estos hechos, se lo asocia a la falta de medidas estrictas impuestas por el Estado que pueda estabilizar la situación, aunque los principales responsables de seguridad ciudadana recaen en el gobierno nacional, la Policía Nacional y el sistema judicial (Ministerio del Interior, 2019).

Ante los repetitivos casos de corrupción en toda Latinoamérica la ciudadanía ha desencadenado desconfianza por los gobiernos, poniendo en riesgo la cohesión social y causando desequilibrio en el sistema social; en el caso de Ecuador los casos de corrupción van en constante aumento en el sistema político posicionándolo como el cuarto país que más tolera la corrupción en América Latina y El Caribe (CEPAL, 2018). Por otra parte, el Ministerio de Economía y Finanzas manifestó el plan del gobierno del presidente Guillermo Lasso del Presupuesto General del Estado (PGE) del año 2021, la misma que estuvo compuesto por la base de las finanzas públicas, el monto oscila por los \$32,948.64 millones la cual agrupa la Cuenta de Financiamiento de Derivados Deficitarios (CFDD), con una disminución de \$2,549.78 millones representado por 2.45 % del Producto Interno Bruto (PIB) a diferencia del presupuesto del año 2020. No obstante, la CFDD se aproxima a \$4,205.71 millones, es decir, \$1,003.87 millones por encima del 2020 (Ministerio de Economía y Finanzas, 2021).

Los ingresos totales del presupuesto totalizan \$23,042.50 millones y los gastos se orientan a \$27,855.18 millones, dando como resultado una baja general de \$4,812.68 millones con respecto a la línea de la Cuenta Ahorro Inversión Financiamiento, representada por el 4.63 % del PIB. Finalmente, los ingresos definitivos de la proforma 2021 sobrepasan a los gastos permanentes en \$808.01 millones (Ministerio de Economía y Finanzas, 2021).

Ecuador, es un país que en la actualidad no cuenta con ahorros y altamente endeudado, la única alternativa del Estado es convencer a las fuentes internacionales; no obstante, la austeridad en estado de crisis y pandemia se constituye como un precio político, ya que al no emitir dinero, sus ingresos dependerán netamente de las exportaciones, inversiones internacionales, remesas y financiamiento por deuda específicamente, los ingresos del sistema público que dependen de la tasa de exportaciones petroleras. La austeridad se constituye como el principal núcleo del nuevo convenio, debido que el Fondo Monetario Internacional (FMI) es exigente en cuanto a la consolidación fiscal, impuestos y disminución de gastos. Sin embargo, el programa de préstamos para el país gira en torno a las mismas medidas fallidas del pasado dejando sin protección a los más vulnerables y no logrando los objetivos trazados (Acosta et al., 2019).

Por último, el Presupuesto General del Estado (PGE) durante el periodo 2020 aumentó a \$35,498.42 millones, incluyendo la Cuenta de Financiamiento de Derivados Deficitarios y Financiamiento Público oscilando a los \$4,029.73 millones, en cuanto al registro oficial el 30 de junio de 2020 totalizó un total de \$32,600.28 millones, disminuyendo \$2,898.14 millones representada por el 8.16%, dicha inversión se ha visto modificada por los estragos de pandemia y los diversos endeudamientos que mantiene gobiernos de administración anterior (Ministerio de Economía y Finanzas, 2020).

#### ***4.3.1.2. Entorno económico***

El Banco Central del Ecuador (BCE) pronostica que el PIB durante el 2021 proyecte un crecimiento interanual de 3.55% cerca de 68,661 millones, con una recuperación frente al 2020 de 7.75%; según el banco el alza del 2021 constituye un crecimiento del gasto de consumo final de hogares del 4.6%, exportaciones de bienes y servicios representado por el 4.7% y formación del capital fijo reflejada en un 2.6%. En el ámbito de las industrias, el mayor crecimiento se focaliza en la refinación de petróleo representada por el 22.7%, pesca en un 13.9%, acuicultura y camarón en un 10.9%, el comercio en un 7.9% y el área de comunicaciones en un 6.7%. En el caso, del 2022 la tasa de crecimiento se proyecta en un 2.54% representada por 70,406 millones, orientada hacia las inversiones del área petrolera y minera, exportaciones en un 3.3% y gasto de consumo final de las familias en un 3.2%; en el campo de las industrias, los índices más altos de crecimiento parten de la

refinación de petróleo en un 8.2%, seguido de la pesca en un 3.7%, otros servicios en un 3% y construcción proyectada en un 2.9% (BCE, 2021).

El estado de pandemia ha causado diversos estragos, por tales motivos son distintos productos financieros que las instituciones se encuentran ofertando en la actualidad, uno de los aspectos a considerar es la tasa de interés que poseen los productos bancarios como los créditos; dicha tasa posee la cualidad de cubrir la prima de riesgo, los gastos operativos, impuestos, los gastos de fondeo y la ganancia. No obstante, dicho interés cambia según el tipo de área como el comercial, productivo, consumo, sistema educativo, vivienda y microcrédito, en el caso del sector productivo empresarial dicho índice activo efectivo referencial representa el 9.95% y la tasa activa efectiva máxima proyectada en un 10.21% (BCE, 2018).

#### ***4.3.1.3. Entorno social***

El Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC) como parte de la Encuesta Nacional de Empleo, Desempleo y Subempleo (ENEMDU) determinó diversas estadísticas entre septiembre del 2020 y septiembre del 2021, donde el índice de empleo para septiembre del 2020 representó el 30.8% y a septiembre del 2021 fue de 33.5%. Con respecto, a la tasa de desempleo a septiembre del 2020 se proyectó en un 6.2% y a septiembre del 2021 fue de 4.9%, en cambio, el rango de subempleo en septiembre del 2020 fue de 2.4% y en septiembre del 2021 fue de 22.7%. Por otro lado, Quito sigue siendo la ciudad con la tasa más alta de desempleo con un 11.5%, seguido de Guayaquil con el 4.3%, luego Cuenca con un 7.6%, Machala representada por el 8.1% y, por último, Ambato con el 6.3% (ENEMDU, 2020).

El país presenta diversas situaciones críticas en cuanto a la inseguridad, por ejemplo, en el año 2016 la cantidad de casos de homicidios osciló por los 960, en cambio durante el 2021 dicha cifra aumentó a 1885 casos. Los principales factores de proliferación recaen en el narcotráfico, el crimen organizado y el sicariato, incluyendo las situaciones suscitadas últimamente en las cárceles. Por otro lado, la situación se complica en provincias donde el narcotráfico y actividades similares se realizan sin ningún control de las autoridades, a diferencia de otras provincias que existen conflictos vinculados con

asaltos a personas y domicilios, locales comerciales o vehículos. Los principales responsables de tales medidas de seguridad no poseen un diagnóstico oficial de los factores de inseguridad constituyéndose como acciones erráticas y poco eficientes, por ende, el ciudadano debe velar por su propio cuidado (Ortega & Pino, 2021).

#### ***4.3.1.4. Entorno tecnológico***

Con respecto al entorno tecnológico es indispensable que la industria de cilindros de oxígeno se acople a las tendencias de la tecnología, con la finalidad de brindar mejores alternativas al consumidor con un producto de mayor pureza y calidad. Tal como lo indica Tarazona (2020) manifestando que una buena opción para el abastecimiento de Oxígeno y Nitrógeno en el ámbito industrial y resulta interesante a nivel económico como lo operativo, es a través del empleo de tecnologías de separación y absorción a partir del aire, separando las variaciones de presión (Generador PSA-Pressure Swing Absortion) por sus siglas en inglés. Este proceso permite que la concentración de los gases sea sustancial en cantidad y pureza indispensable para los distintos métodos industriales, constituyéndose como un beneficio económico con ahorros de hasta un 90% del costo de suministro a diferencia de las formas tradicionales.

#### ***4.3.1.5. Entorno ambiental***

Según estudios manifiestan que la producción de gases posee poco impacto ambiental, debido que los residuos emitidos al aire, tierra y agua son casi inexistentes. No obstante, la logística empleada para las actividades operativas como la transportación sí consumen gran cantidad de energía, aspectos que sí repercuten negativamente al medio ambiente. Es importante mantener protocolos de seguridad, ya que el oxígeno es un gas que facilita la combustión de materiales inflamables, para un mejor control se debe emplear un equipo de protección correcto, incluyendo buenas prácticas con la finalidad de evitar cualquier clase de material inflamable y luz directa del sol. Del mismo modo, los tanques deben estar asegurados adecuadamente con el objetivo de evitar futuros problemas en los cilindros y la válvula reguladora de presión ante posibles impactos propios de la transportación (Tarazona, 2020).

#### ***4.3.1.6. Entorno legal***

Durante el estado de pandemia provocado por la Covid-19 aumentó la demanda de oxígeno sobre todo el medicinal para usuarios contagiados por el virus, todo esto provocó aumento del precio de forma arbitraria, incluyendo la venta de oxígeno para uso industrial u otros gases que pueden llegar a ser perjudiciales para la salud. Con el fin de evitar mayores irregularidades, la Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria (ARCSA) es la institución responsable de visitar a las organizaciones de fabricación, envasado, almacenamiento y distribución de oxígeno medicinal y demás gases en todo el país, durante la emergencia sanitaria el ente regulador efectuó diversos controles en torno al incremento ilegal de precios u otras actividades según el producto.

En el caso de encontrar algo sospechoso la entidad debe realizar un informe dirigido a la Secretaría de Regulación de Precios del Ministerio de Salud y a la Superintendencia de Poder de Control de Mercado, quienes son las responsables de efectuar la respectiva sanción. Finalmente, los precios oficiales por presentación comercial o recarga del oxígeno medicinal oscilan por tanque de 10m<sup>3</sup> a \$60.20, de 8m<sup>3</sup> a \$48.16 y de 6m<sup>3</sup> a \$36.12 (ARCSA, 2021).

#### **4.3.2. Análisis de las 5 Fuerzas de Porter**

Grupo FormuGas S.A. se dedicará a la distribución de oxígeno medicinal y gas industrial proyectando como una empresa con alto nivel de pureza y calidad en su producto, el análisis de la situación actual de la compañía es un estado previo para encontrar los problemas de la industria y servirá de base para la planeación de todo lo propuesto dentro del plan de negocios. El análisis permitirá identificar factores comunes del entorno para una mejor toma de decisiones a través de las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas (FODA), los factores se clasifican en cinco bloques.

Para evaluar el perfil de interés de la industria según las fuerzas de Porter, se considera principalmente el uso de rangos constituidos por cinco aspectos claves, donde, los valores que se aproximan entre 1-2 mantienen un perfil bajo, 3 se caracteriza como puntaje medio y 4-5 como un intervalo alto; tales puntos fueron aplicados de forma individual a cada

indicador. Por consiguiente, se realizará el correspondiente análisis para determinar el nivel competitivo que posee Grupo FormuGas S.A. frente a la competencia.

Por otro lado, la calificación general por cada fuerza se ejecutó mediante la elección de los criterios mencionados en la tabla 12, el reconocimiento de los aspectos antes mencionados se desarrollará a partir de la suma de todas las ponderaciones establecidas a cada dimensión en torno al total general de la misma. Por ejemplo, en la rivalidad de competidores se caracterizaron cuatro criterios cuyos valores, donde el correcto sería de 20; sin embargo, se obtuvo un total de 15 puntos representado por el 75% y posicionándolo en la categoría media-alta.

**Tabla 12**

*Criterios de elección del nivel de atraktividad de la industria*

<b>Criterios</b>	<b>%</b>
Alto	81-100%
Medio Alto	61-80%
Medio	41-60%
Medio Bajo	21-40%
Bajo	1-20%

Fuente: Investigación.

Elaborado por Bajaña (2022).

#### ***4.3.2.1. Rivalidad competitiva***

**Tabla 13**

*Rivalidad entre competidores*

<b>Rivalidad entre competidores</b>	<b>Atractivo de la industria</b>	<b>Grado</b>
Número de competidores	4	65%
Desarrollo de la industria	4	
Costos fijos altos	2	
Intervalo de especialización	3	
<b>Total</b>	<b>3.25</b>	
<b>Rivalidad entre los competidores</b>	<b>Medio - Alto</b>	

Fuente: Investigación.

Elaborado por Bajaña (2022).

La rivalidad entre los competidores consiguió un intervalo medio-alto representado por el 65% ubicándolo para la industria como un atractivo neutro, lo cual se debe a la cantidad de competidores y los costos fijos con intervalo alto. El número de competidores es alto,

ya que existen varias empresas que distribuyen tanques a otros consumidores, mediante el plan de negocios se busca posicionar al Grupo FormuGas S.A. Dentro de la industria con un toque distintivo en torno a productos de calidad y pureza. Finalmente, los costos fijos necesarios para suplir en este tipo de empresas son de nivel alto, por ende, se requiere de un capital laboral alto para solventar los gastos de los diferentes recursos, equipos y herramientas.

#### 4.3.2.2. Amenaza de sustitutos

La amenaza de sustitutos fue baja, representado por un 85%; este criterio consiguió dicho nivel ya que la disponibilidad de productos sustitutos es alta, debido a la existencia de diversas empresas que distribuyen esta clase de productos para cualquier sector, incluyendo la oferta de gases industriales y sus derivados dentro de la ciudad de Guayaquil y fuera de la región. Esto desencadena que el consumidor acuda a otras empresas con la finalidad de satisfacer las mismas necesidades. Por otro lado, los productos sustitutos el nivel es alto, ya que el consumidor puede encontrar todos los productos en un mismo lugar y a buen precio, pero no necesariamente implicará calidad y pureza. Finalmente, el factor de diferenciación obtuvo un nivel alto, debido que tal criterio puede variar en función del importador, envases, logística y otros criterios.

**Tabla 14**

*Amenaza de productos sustitutos*

<b>Productos sustitutos</b>	<b>Atractivo de la industria</b>	<b>Grado</b>
Valores de cambio de producto	3	85%
Disposición del cliente a sustituir	5	
Precios relativos	3	
Nivel de diferenciación del producto	4	
Disponibilidad de sustitutos	5	
<b>Total</b>	4	
<b>Amenaza de productos sustitutos</b>	<b>Alto</b>	

Fuente: Investigación.

Elaborado por Bajaña (2022).



### 4.3.2.3. Amenaza en el ingreso de nuevos competidores

La amenaza de nuevos competidores adquirió un nivel medio-bajo, cuya ponderación total fue de 2.75 puntos representada por el 40%, lo cual se debió a diferenciación y acceso de productos y comercialización que perfilaron un nivel medio, lo que provoca que la industria se posicione como atractiva. La diferenciación de los productos fue de nivel medio, debido que la empresa distribuidora contará con distintas alternativas para cubrir cualquier demanda y satisfacer las exigencias del mercado, pauta que brinda respaldo a los clientes a encontrar todo lo que necesitan en un mismo lugar. No obstante, la inversión de capital alcanzó un rango alto porque la inversión inicial para este tipo de empresa es alta. Con todo lo antes mencionado, es indispensable otorgar apoyo en un tiempo determinado con respecto a la curva de inversiones para abarcar mayor mercado.

**Tabla 15**

*Amenaza de nuevos competidores*

<b>Nuevos competidores</b>	<b>Atractivo de la industria</b>	<b>Grado</b>
Economías de escala	2	40%
Diferenciación de productos y comercialización	3	
Inversión de capital	3	
Acceso a la distribución y comercialización	3	
<b>Total</b>	<b>2.75</b>	
<b>Amenaza nuevos competidores</b>	<b>Medio-Bajo</b>	

Fuente: Investigación.

Elaborado por Bajaña (2022).

### 4.3.2.4. Poder de negociación de los clientes

Actualmente, los distribuidores de la industria cuyo rango etario se encuentre entre los 25 hasta los 75 años con un nivel socioeconómico B, C- y C+; en cuanto al poder de negociación de los consumidores, esto se proyecta a un nivel medio con el 60%, posicionando a la industria como atractiva. El contexto anterior, se debe al costo de cambio de productos calificado como medio al existir distribuidores que no dispongan de todos los recursos o con los estándares requeridos en torno a calidad y pureza. Por último, la sensibilidad del comprador al precio fue de nivel medio, ya que dicho factor puede cambiar la decisión de compra de algunos clientes.

**Tabla 16***Poder de negociación de los clientes*

<b>Poder de negociación del cliente</b>	<b>Atractivo de la industria</b>	<b>Grado</b>
Costo del cambio	3	60%
Sensibilidad del comprador al precio	3	
Productos con diferenciación	3	
<b>Total</b>	3	
<b>Poder de negociación de los clientes</b>	<b>Medio</b>	

Fuente: Investigación.

Elaborado por Bajaña (2022).

**4.3.2.5. Poder de negociación de los proveedores****Tabla 17***Poder de negociación de los proveedores*

<b>Poder de negociación del proveedor</b>	<b>Atractivo de la industria</b>	<b>Grado</b>
Número de distribuidores	3	65%
Costos de cambio de los productos del distribuidor	3	
Productos con diferenciación	3	
Disponibilidad de distribuidores sustitutos	5	
<b>Total</b>	3.50	
<b>Poder de negociación de los proveedores</b>	<b>Medio-Alto</b>	

Fuente: Investigación.

Elaborado por Bajaña (2022).

El poder de negociación de los distribuidores posee un nivel medio-alto, por lo cual el sector manifiesta una atracción media y baja, esto se debe a los costos de cambio, sobre todo en época de pandemia y productos de diferenciación. Por ende, modificar de distribuidor representaría costos medios, ya que es un poco complejo encontrar los mismos productos con la misma calidad y pureza. Sin embargo, el mercado dispone de una línea amplia de productos sustitutos, aspecto que influye en la posibilidad de cambiar sin mayor obstáculo de distribuidor siempre y cuando brinde todos los requerimientos y estándares de calidad. Finalmente, se pudo determinar que las cinco Fuerzas de Porter obtuvieron un nivel medio-alto, siendo representado por el 65%, evidenciando que el entorno de la industria es atractivo.

**Tabla 18***Las cinco fuerzas de Porter*

<b>Cinco fuerzas de Porter</b>	<b>Atractivo de la industria</b>	<b>Grado</b>
Rivalidad entre competidores	3.25	65%
Amenaza de productos sustitutos	4	
Amenaza de competidores	2.75	
Poder de negociación de clientes	3	
Poder de negociación de proveedores	3.50	
<b>Total</b>	<b>3.30</b>	
<b>Las 5 fuerzas de Porter</b>	<b>Medio – Alto</b>	

Fuente: Investigación.

Elaborado por Bajaña (2022).

**4.3.3. Matriz EFE****Tabla 19***Matriz EFE*

<b>Factores estratégicos</b>	<b>Peso</b>	<b>Calificación</b>	<b>Promedio</b>
<b>Oportunidades</b>			
1. Incremento del gasto en salud	0.2	4	0.80
2. Crecimiento del mercado de distribución de oxígeno medicinal y variantes	0.2	4	0.80
3. Crecimiento en otras zonas geográficas	0.12	3	0.36
4. Recuperación de la economía del país	0.2	3	0.6
5. Respaldo crediticio por parte de agentes gubernamentales	0.18	4	0.72
6. Diversificación de las formas de pago (transferencia, plataformas digitales y TDC)	0.2	3	0.6
<b>Total oportunidades</b>			<b>3.88</b>
<b>Amenazas</b>			
1. Competencia fuerte de otros distribuidores y comercializadores	0.09	1	0.09
2. Tecnología moderna de alta inversión	0.1	2	0.20
3. Cambios constantes en las medidas legales	0.09	1	0.09
4. Competencia fuerte en capacitación de personal	0.1	1	0.10
5. Envíos más costosos por el alza de la tasa de combustible	0.1	1	0.10
6. Falta de espacio en bodega para almacenaje y envasado del producto	0.09	2	0.18
<b>Total amenazas</b>			<b>0.76</b>
<b>Total</b>			<b>4.64</b>

Fuente: Investigación.

Elaborado por Bajaña (2022).

Con respecto al análisis de la matriz EFE, se evidenció algunos factores externos que pueden llegar a ser barreras para la expansión, el desarrollo y crecimiento del Grupo FormuGas S.A., considerando como punto inicial la revisión de las oportunidades, las cuales obtuvieron un promedio de 3.88, caracterizándose como superior frente a las amenazas que alcanzaron una puntuación de 0.76, manifestando sin mayor complejidad que el entorno externo es factible para la empresa de análisis. Es decir, en el caso que la empresa aproveche las oportunidades podría tener gran impacto positivo como parte del mercado distribuidor y comercializador de productos de tanques de oxígeno y sus derivados con el propósito de satisfacer una demanda que constantemente crece debido al estado de pandemia y otros tipos de actividades del sector industrial.

#### 4.3.4. Matriz EFI

**Tabla 20**

*Matriz EFI*

<b>Factores estratégicos</b>	<b>Peso</b>	<b>Calificación</b>	<b>Promedio</b>
<b>Fortalezas</b>			
1. Manejo de redes sociales	0.08	3	0.24
2. Innovación tecnológica	0.1	4	0.4
3. Personal capacitado y comprometido	0.11	4	0.44
4. Tienda física con asesoría técnica	0.1	4	0.4
5. Infraestructura nueva	0.12	4	0.48
6. Diversificación de productos	0.12	4	0.48
<b>Total fortalezas</b>			<b>2.44</b>
<b>Debilidades</b>			
1. Recursos económicos limitados para nuevas inversiones	0.05	1	0.05
2. Falta de tecnología para innovación de los productos	0.1	1	0.1
3. Falta de estudio completo de marketing estratégico local	0.05	2	0.1
4. Falta de personal técnico	0.1	2	0.2
5. Falta de procesos estandarizados por cada servicio	0.1	1	0.1
6. Distribución limitada por falta de recursos	0.05	2	0.1
<b>Total debilidades</b>			<b>0.65</b>
<b>Total</b>			<b>3.09</b>

Fuente: Investigación.

Elaborado por Bajaña (2022).

Por otra parte, el análisis de la matriz EFI evidenció los factores internos para el Grupo FormuGas S. A., los cuales obtuvieron un puntaje general de 3.09, en el caso de las fortalezas alcanzaron una ponderación alta con un rango de 2.44, posicionándose como superior a diferencia de las debilidades que representó un 0.65 de promedio, por lo tanto, se finaliza que la empresa sí puede llegar a tener una posición sólida interna.

#### **4.3.5. Análisis FODA**

El análisis de la matriz FODA evidencia ciertos factores internos y externos para el Grupo FormuGas S.A., donde los factores internos agrupan las fortalezas y debilidades de la empresa; en cambio, los factores externos están sujetos a las oportunidades y amenazas de esta; a continuación, se detalla el análisis con la finalidad de establecer la situación para la compañía.

Al analizar las fortalezas se evidenció que puede llegar a tener gran apertura dentro de la industria de tanques de oxígeno sobre todo como distribuidor, aspecto que le genera el correspondiente reconocimiento como empresa potencial, gracias a la amplia cartera de diversificación de productos y sus derivados según la necesidad del cliente. Cabe recalcar que, constantemente la tecnología evoluciona, por ende, los procesos de la empresa deben girar en torno a este con el objetivo de brindar un mejor servicio con innovación, calidad y eficacia al consumidor, por lo tanto, al emplear las estrategias adecuadas se generará como oportunidad una mayor participación del mercado en un tiempo plazo, incluyendo un alto porcentaje de ventas y rentabilidad para el negocio. Por otra parte, las debilidades se proyectaron a la planificación de mejores estrategias en cuanto al marketing, comercialización, financiero y recursos humanos que le permita a la empresa establecerse y posicionarse dentro de la industria, sobre todo en la parte de distribución.

Con respecto, a las amenazas gran parte de estas se deben al estado de pandemia causado por la Covid-19 y sus distintas variantes; debido que, en los últimos años ha provocado el aislamiento a nivel mundial, desencadenando el desequilibrio de las actividades económicas, altas tasas de desempleo, disminución de horas laborales y, por ende, baja de salarios. No obstante, dichas eventualidades han disminuido un poco el sector empresarial, ya que el Estado actualmente se centra en brindar fuentes de financiamiento, baja de impuestos y las nuevas inversiones para el país. A pesar de que, todo lo antes

mencionado refleja la situación del país con las respectivas normativas empleadas el escenario ha mejorado con el pasar de los meses; por ejemplo, el control en cada proceso de los tanques de oxígeno, controles en el área de salud y demás, constituyéndose como un factor clave para que algunas amenazas mengüen o sean erradicadas. Finalmente, se presenta todos los factores que componen el análisis de la matriz FODA para la empresa, mismos que tienen antecedentes de otros aspectos mencionados anteriormente en el estudio.

**Tabla 21**

*Análisis FODA*

<b>FORTALEZAS (F)</b>	<b>DEBILIDADES (D)</b>	
1. Manejo de redes sociales	1. Recursos económicos limitados para nuevas inversiones	
2. Innovación tecnológica	2. Falta de tecnología para innovación de los productos	
3. Personal capacitado y comprometido	3. Falta de estudio completo de marketing estratégico local	
4. Tienda física con asesoría técnica	4. Falta de personal técnico	
5. Infraestructura nueva	5. Falta de procesos estandarizados por cada servicio	
6. Diversificación de productos	6. Distribución limitada por falta de recursos	
<b>OPORTUNIDADES (O)</b>	<b>F D</b>	<b>AMENAZAS (A)</b>
1. Incremento del gasto en salud	<b>O A</b>	1. Competencia fuerte de otros distribuidores y comercializadores
2. Crecimiento del mercado de distribución de oxígeno medicinal y variantes		2. Tecnología moderna de alta inversión
3. Crecimiento en otras zonas geográficas		3. Cambios constantes en las medidas legales
4. Recuperación de la economía del país		4. Competencia fuerte en capacitación de personal
5. Respaldo crediticio por parte de agentes gubernamentales		5. Envíos más costosos por el alza de la tasa de combustible
6. Diversificación de las formas de pago (transferencia, plataformas digitales y TDC)		6. Falta de espacio en bodega para almacenaje y envasado del producto

Fuente: Investigación.

Elaborado por Bajaña (2022).

#### **4.4. Plan de Marketing**

El plan de marketing se enfoca principalmente en la búsqueda y alcance de un alto porcentaje de ventas; para efecto de este, se debe considerar un sinnúmero de herramientas estratégicas de marketing que le dan el respectivo respaldo y un panorama más amplio de oportunidades y fortalezas para aumentar la rentabilidad de la empresa orientado a los productos diversificados en la ciudad de Guayaquil.

##### **4.4.1. Metas y objetivos del plan de marketing**

Como objetivos principales del plan de marketing se detallan los siguientes:

- Aumentar la distribución en el mercado meta en un 12% en un periodo de 12 meses.
- Incrementar las ventas en un 7% anual mejorando la satisfacción del cliente.
- Implementar una línea con distintas presentaciones comerciales según el sector tanto medicinal como industrial a fin de adquirir una participación de mercado del 25% en los próximos cinco años.

##### **4.4.2. Perfil de consumidor**

El perfil del cliente enumera varios con respecto a sus debilidades, preferencias, patrones de compra y los factores demográficos. A continuación, se detalla de forma general distintos perfiles de los clientes del Grupo FormuGas S.A.

- Personas de ambos sexos, sin distinción de estado civil.
- Un rango de edad que oscila entre los 25 a 75 años.
- Clientes que padecen de alguna enfermedad y requieren de oxígeno medicinal.
- Clientes que se dedican alguna actividad industrial y requiere de gases especiales.
- Adicional que, dispongan de ingresos económicos medio a alto, sin importar el nivel de instrucción académica.
- Por último, que sea un cliente moderno vinculado con la tecnología y la evolución actual impuestos por la sociedad.

#### 4.4.3. Planteamiento estratégico

El planteamiento estratégico es empleado para la elaboración detallada de los objetivos de la empresa, los cuales permiten identificar los resultados esperados, luego de las estrategias que se enfocan en los objetivos comerciales a adquirir en un tiempo específico, por consiguiente, se destaca las tácticas sujetas en torno a las acciones a ejecutar para hacer posible las estrategias de marketing. Todos estos aspectos le dan soporte y respaldo a la dirección y a los miembros del equipo laboral, también mejora las eficiencias e incluso evita futuros errores.

**Tabla 22**

*Matriz estratégica de marketing*

<b>OBJETIVO</b>	<b>ESTRATEGIA</b>	<b>TÁCTICA</b>	<b>RESPONSABLE</b>
1. Aumentar la distribución en el mercado meta en un 10% en un periodo de 12 meses	1. Compartir contenido publicitario tres veces por semana de los productos y su efectividad	1. Contratar servicios de membresía en las redes sociales más conocidas 2. Realizar encuestas dinámicas e interactivas a fin de conocer las necesidades del cliente	Jefe de marketing, publicidad y ventas
	2. Crear una imagen corporativa que brinde confianza en un lapso de dos años	1. Desarrollar un diseño del logo y eslogan fresco y que transmita confianza 2. Realizar pruebas cortas de la calidad del producto al cliente	
	3. Aumentar la participación de los clientes a través de las asesorías técnicas en un 10% por el lapso de 12 meses	1. Crear una plataforma web con distintas alternativas de productos para los clientes, con la finalidad de que efectúen sus compras de maneras más rápida, segura y confiable 2. Añadir un sticker con código QR en los tanques a fin de que el cliente obtenga información del producto, sin necesidad que acuda nuevamente a	



		la empresa	
	1. Establecer convenios con los proveedores directos por un año	1. Establecer acuerdos con proveedores directos para asegurar la existencia de un stock y satisfacer la demanda	
2. Incrementar las ventas en un 7% anual mejorando la satisfacción del cliente	2. Mejorar la logística a través de estrategias empleadas de manera semanal y enfocadas en cubrir las necesidades insatisfechas de los clientes	1. Realizar seguimiento a los clientes a través del área de postventas que efectúa asesorías mediante física, las redes sociales y plataforma web 2. Brindar capacitaciones a todos los trabajadores acerca de la atención al cliente, comercialización y ventas.	Jefe de marketing y ventas Jefe de talento humano
	3. Diseñar protocolos de venta que se encuentren activas tres veces por semana en la empresa	1. Contratar impulsores o promotores que amplíen la cartera de clientes en un 30% 2. Brindar a clientes fidelizados descuentos por compras masivas de tanques de oxígenos	
3. Implementar una línea con distintas presentaciones comerciales según el sector tanto medicinal como industrial a fin de adquirir una participación de mercado del 25% en los próximos cinco años	1. Desarrollar una logística para la distribución y comercialización de esta línea de productos	1. Designar un área específica que se encargue de la logística 2. Promocionar la línea a través de las redes sociales con el objetivo de alcanzar mayor clientela	Jefe de marketing y ventas Jefe de operaciones

Fuente: Investigación.  
Elaborado por Bajaña (2022).

#### 4.4.3.1. Estrategia funcional

Las estrategias de marketing son las impulsoras de brindar oportunidades de venta dentro de una empresa con el propósito de desarrollar lazos fuertes con los clientes con respecto

a la comunicación y el posicionamiento de los productos o servicios que oferte una organización. En consecuencia, la estrategia funcional le brinda soporte a la compañía en cuanto a identificar cómo manejar y administrar los recursos y competencias de una forma más eficiente en cada una de sus áreas operativas con la finalidad de alcanzar los objetivos establecidos (Pérez, 2019). A continuación, se detalla cada factor clave de la estrategia funcional.

- **Producto:** El producto se enfoca en todo lo que la empresa pueda ofrecer al cliente, incluyendo satisfacer las necesidades y expectativas de este. En la siguiente sección se evidencia la línea de productos del Grupo FormuGas S.A., la cual lo pondrán adquirir en la tienda física, virtual y plataforma web, asimismo la empresa garantiza la oferta de un producto de calidad y con altos niveles de pureza brindándole al cliente confianza y seguridad. Por otro lado, la idea de negocio parte del objetivo de introducir una línea con los mejores estándares de calidad. La diversificación de productos a ofertar se detalla, a continuación:

- Oxígeno medicinal
- Oxígeno industrial



*Figura 12.* Presentación de los productos Grupo FormuGas S.A.

Fuente: Investigación.

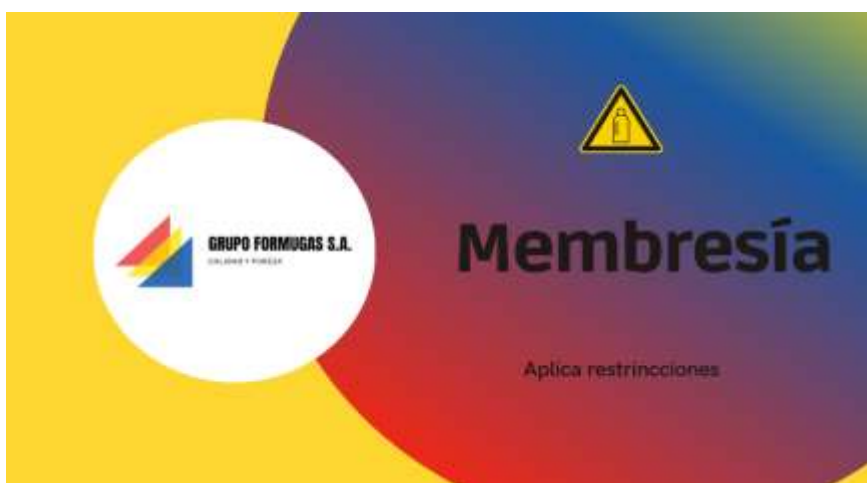
Elaborado por Bajaña (2022).

Es importante resaltar que, la estrategia se centra en la distribución y comercialización de productos de calidad, con asesoría técnica personalizada y diversas presentaciones como  $1\text{m}^3$ ,  $2\text{m}^3$  y  $6\text{m}^3$ . También, se considera otros puntos como: el criterio del cliente, otras presentaciones comerciales, sugerencias y demás características con el objetivo de que este se sienta satisfecho con la compra o servicio brindado.

- **Precio:** Como parte de la estrategia de precio se pretende realizar promociones y descuentos de tanques de oxígeno solo con los clientes fidelizados, mediante una

membresía personalizada con todas las indicaciones de la oferta con la finalidad de que puedan adquirir el producto de forma rápida y sin tantas barreras. Dicha estrategia le permite a la empresa abarcar mayor mercado, ya que serán aquellos los que comuniquen sobre los productos y servicios de la empresa, además permitirá aumentar los márgenes de ganancia al incrementar las ventas. La gestión es planificada de la siguiente manera, en temporadas altas se mantiene el precio estándar según las políticas otorgadas por el ARCSA; mientras que, en épocas bajas se realizará descuentos y promociones especiales para sacar el stock poco vendido llegando hasta la posibilidad de ejecutar sorteos.

Por otra parte, para el caso de los clientes constantes y más recurrentes, la empresa les brindará una ventaja mediante garantía de stock facilitando la separación del producto con tiempo de antelación. En resumen, la aplicación de descuentos y promociones, tal estrategia será adaptada en temporadas específicas y el porcentaje aplicado se mantiene en un 5% a 10% según la presentación comercial. Finalmente, se empleará el código QR en todos los cilindros con información e indicaciones sobre el manejo de los tanques, su nivel de pureza, precio, disponibilidad en bodega y demás características con el objetivo que no tenga la necesidad de regresar a la empresa por desconocer algún factor de los tanques.



*Figura 13.* Diseño de membresía clientes

Fuente: Investigación.

Elaborado por Bajaña (2022).

- **Promoción:** En la siguiente sección, se describe la oportunidad de desarrollar promociones para los clientes recurrentes en la empresa; es importante recalcar que, Grupo FormuGas S.A. dispone de una base de datos de clientes potenciales, misma que posee identificación de los clientes, el producto que mayormente consumen y demás

características. Para ejecutar la difusión de las promociones para este grupo de distribuidores se determina el uso de las redes sociales. A continuación, se evidencia como una referencia la siguiente publicidad a realizar en la empresa.



*Figura 14.* Diseño de la promoción  
Fuente: Investigación.  
Elaborado por Bajaña (2022).

Asimismo, se realizará contenido de valor en las redes sociales oficiales como Instagram y Facebook con la cuenta @grupoformugas.ec donde se compartirá distintas alternativas con la finalidad de acaparar mayor número de seguidores, mediante la promoción de los productos, ofertas, promociones y descuentos en horas específicas donde los internautas interactúan más en sus redes, del mismo modo, se implementarán los conocidos hashtags con impacto en los usuarios, con el propósito que todas las publicaciones sean de interés de los clientes. La promoción es la pieza clave para promover la participación en el mercado a través de la captación de nuevos clientes que requieran del producto y servicios complementarios.

De forma adicional para incentivar a los medios de marketing se formula las siguientes promociones exclusivamente para distribuidores que mantengan contratos por más de un año, la promoción incluye que por cada metro cúbico el canal de distribución adquirirá puntos acumulables durante el mes, mismos que después podrán ser canjeados de la siguiente manera:

**Tabla 23***Promoción de puntos canjeables*

<b>Puntos</b>	<b>Promoción</b>
<b>30 puntos equivalen a 150 m3</b>	1 recarga de oxígeno medicinal de 2m3
<b>60 puntos equivalen a 300 m3</b>	2 recarga de oxígeno medicinal de 6m3
<b>80 puntos equivalen a 450m3</b>	2 recarga de oxígeno medicinal de 6m3 1 recarga de oxígeno industrial de 6m3
<b>100 puntos equivalen a 600m3</b>	1 recarga de oxígeno medicinal de 2m3 2 recarga de oxígeno medicinal de 6m3 1 recarga de oxígeno industrial de 6m3

Fuente: Investigación.

Elaborado por Bajaña (2022).

Finalmente, se aplicará en las redes sociales de 5 a 8 historias diarias, cuyo contenido servirá para mantener una buena comunicación con el cliente sobre el producto y los servicios que cuenta la empresa, además de darle a conocer las promociones del mes, indicaciones acerca de los gases, incluyendo la respectiva interacción con los clientes a través de la opción “Encuesta” en las Stories de Instagram sobre la línea del producto, incluyendo los reels que serán de carácter informativo. Las membresías de los canales digitales serán contratados con paquetes en torno a un segmento de mercado entre jóvenes y adultos (25 – 75 años) junto a la opción "Administrador de anuncios" que existe en las redes, esto le permitirá a la empresa delimitar el alcance publicitario, el presupuesto será de \$10.00 diarios para cada red social con el contenido antes mencionado con la finalidad de recabar 10,000 nuevos seguidores al mes, posicionamiento de la empresa en el mercado digital y, por ende, aumentar las ventas.

- **Plaza:** En este punto, se busca la creación de una página web con diverso contenido, que sea atractivo e interés de los clientes, la estructura será clasificada en cinco partes, agrupando principalmente la línea de productos con sus respectivas subcategorías, tales como sector medicinal e industrial. A continuación, se detalla el proceso que el cliente debe realizar para solicitar un pedido a través de la página web.

Primero debe escoger los productos que desee obtener según las categorías y subcategorías detalladas en la página web, seguido, podrá visualizar la línea de productos y demás características del este, para posteriormente añadirlo al carrito de compra. Es importante resaltar que, a pesar de haber escogido un producto, el cliente puede seguir visualizando otros productos y añadirlos al carrito. Después, se procede a dar clic en la opción "culminar pedido" donde aparecerá un cuadro que debe llenar el cliente con información personal, adicional se escoge la forma de entrega que puede ser por envío o retiro. Por consiguiente, deberá aceptar la opción "continuar con envío" se proyectará un enlace con los montos de envío, según el lugar de destino dentro o fuera de la ciudad, luego dar clic en "continuar con el pago" que puede ser por depósito/transferencia o tarjeta e ingresar los datos de esta.

En cuanto, al pago por transferencia se deberá enviar un capture a WhatsApp o correo de la empresa. Con respecto, al campo virtual se usará códigos QR beneficiando a la empresa con un mejor control de inventario, determinar la demanda y cantidad disponible en bodega, en el caso de los distribuidores el código les servirá para que obtengan información detallada del producto sin necesidad de recurrir nuevamente a la empresa. Por último, los pedidos se enviarán según sean ingresados y por sectores, para ordenar las rutas y garantizar mejores procesos de recepción, despacho y distribución. A continuación, se evidencia el modelo para códigos QR y el diseño de la página web.



*Figura 15.* Modelo de código QR para tanques

Fuente: Investigación.

Elaborado por Bajaña (2022).

# Grupo FormuGas S.A.

OXÍGENO • GASES INDUSTRIALES • ASESORÍA TÉCNICA



Figura 16. Diseño página web

Fuente: Investigación.

Elaborado por Bajaña (2022).

- **Posicionamiento:** El posicionamiento busca crear una imagen del producto y de la empresa de una manera generalizada en la mente de los clientes, como parte de los elementos de la estrategia de diferenciación se realizará la asesoría personalizada, dando un plus a la compañía y cubriendo las necesidades y requerimientos de los distribuidores mediante una atención satisfactoria y de calidad. Además, se desea que dicho atributo influya en la decisión de compra de los productos y servicios que oferte Grupo FormuGas S.A., cuyos canales de comunicación le brindarán valor a la marca como una tienda completa y al alcance de todos.

A continuación, se detalla un estudio de mercado de las principales competencias para el Grupo FormuGas S.A. en el mercado local:

**Tabla 24***Estudio de mercado – Competencia directa*

Nombre de tienda	Tipo de presentaciones	Precios	Estrategias de marketing	Presencia digital
OXIGUAYAS	Distribución de tanques de oxígenos medicinales, gases industriales, suministros y servicios complementarios	Desde \$35.00 los 6m <sup>3</sup> , dependerá de la presentación comercial	Mercado masivo	10,000 seguidores y manejo de página web
GASEC S.A.	Distribuidores de gas medicinal, industrial, productos complementarios industriales y médicos	Desde \$50.00 los 8m <sup>3</sup> , dependerá de la presentación comercial	Mercado masivo y Marketing digital	5,000 seguidores, cerca de 1 publicación diaria, manejo de página web
INDUGAS ZONE	Distribuidor de recargas y gases industriales y oxígeno medicinal	Desde \$60.50 los 10 m <sup>3</sup> , dependerá de la presentación comercial	Marketing digital y Mercado masivo	8,000 seguidores cerca de 2 publicaciones diarias, uso de página web

Fuente: Investigación.  
Elaborado por Bajaña (2022).

#### ***4.4.3.2. Estrategia de cartera***

La estrategia de cartera se centra en marcar el rumbo con la finalidad de identificar todos los aspectos estratégicos de la empresa, detallando para cada uno de ellos múltiples combinaciones del producto y mercado que la compañía debe de implementar en su estructura empresarial (Ancín, 2018). A continuación, se describe dos puntos claves:

- **Crecimiento:** Para crecer rápidamente, el Grupo FormuGas S.A. empleará la estrategia de penetración de mercado, es decir, comercializará productos con diversas presentaciones comerciales con un toque único en torno a la calidad y pureza, incluyendo la asesoría técnica personalizada a los clientes. También, implementará la entrega a otras zonas del país, creación de líneas digitales para



un centro de atención telefónica y realizará publicidad constante en los canales oficiales digitales mayormente usados por los internautas.

- **Posicionamiento:** Con respecto al posicionamiento, se empleará la estrategia de diferenciación, misma que le permitirá al Grupo FormuGas S.A. marcar una diferencia en cuanto a la competencia, donde las ventajas y beneficios se convertirán en una de las mayores fortalezas para la empresa, incluyendo exclusividad, generando confianza y seguridad en el cliente con el producto adquirido. Bajo este contexto, los valores organizacionales y capacidad de respuesta serán políticas institucionales que brindarán soporte a los deseos del negocio, puntos claves que permitirán satisfacer las exigencias de los clientes que requieren de una asesoría personalizada, un servicio óptimo y la rapidez en su distribución.

#### ***4.4.3.3. Estrategia de posicionamiento y segmentación***

La segmentación se centra en conocer al cliente, el éxito de la empresa radica en la capacidad de segmentar correctamente su mercado por más pequeño que sea, en cambio, el posicionamiento es la parte técnica empleada para desarrollar una identidad de un producto, marca o empresa, constituyéndose como el espacio que un producto ocupa en un determinado mercado, asimismo la forma en como es percibido por el mercado objetivo (Ardura & Montes, 2019). Para ejecución de la estrategia se llevarán a cabo las siguientes acciones:

- **Diferenciada:** Al aplicar la siguiente acción la empresa se dirigirá a cada segmento de mercado con una oferta y un posicionamiento distinto; por ejemplo, gas medicinal para el sector sanitario con altos niveles de pureza, cuyo propósito será darle ese toque exclusivo con el cual, el cliente perciba calidad, donde no solo se busca la comercialización y distribución de un producto, sino también, una satisfacción diferenciada que la competencia no oferte. Todo esto, orientado a las necesidades del cliente en conjunto con la asesoría técnica personalizada que se brindará antes, durante y después de la compra del producto.

- **Indiferenciada:** Con la siguiente estrategia la empresa se dirigirá a cada uno de los segmentos identificados con la misma oferta de productos. Por ejemplo, la recarga y venta de tanques de oxígeno y gases según el mercado objetivo.

#### **4.4.4. Plan de distribución**

El propósito principal del plan de distribución se orienta a los productos o servicios dados a los clientes finales a través de diferentes niveles de intermediarios; no obstante, la empresa puede emplear los canales que considere necesarios para distribuir el producto. Es importante recalcar que, cuanto mayor sea la cantidad de niveles, más alto será el precio del producto o servicio. A continuación, se detallan los canales a emplear dentro del Grupo FormuGas S.A.

- El primero, parte de la empresa fabricante, cuyo propósito se centra en el abastecimiento del oxígeno y gases para que la distribuidora FormuGas S.A. reparta al mercado objetivo, todo esto se realizará a través de la tienda física donde se envasa, almacena y comercializa el producto.
- El segundo, se menciona a los clientes intermediarios, cuya función se basa en abastecer a pequeños locales y demás clientes con la finalidad de beneficiar económicamente al Grupo FormuGas S.A. y, por ende, generar el reconocimiento y posicionamiento de la marca.
- Por último, se integran los centros sanitarios, donde Grupo FormuGas S.A. realizará entregas exclusivas por contratos a plazo de oxígeno medicinal en las diferentes presentaciones comerciales disponibles, todo esto bajo los estándares de calidad y requerimientos que la institución exponga conforme su necesidad.

#### **4.4.5. Plan de precios**

El siguiente apartado evidencia el plan de precios, el cual posee como punto de partida una base de fijación de valores básicos en un tiempo indefinido que identifica el precio inicial para un producto y el respectivo proceso propuesto para la circulación de precios según el ciclo de vida del producto.

**Tabla 25***Plan de precios*

<b>Tipo de estrategia</b>	<b>Tipo de método</b>	<b>Periodo</b>	<b>Indicador de evaluación</b>
Descremado	Efectivo, transferencia y tarjeta de crédito	Cada tres meses	Área de postventa cilindros de oxígeno medicinal
Penetración	Efectivo, transferencia y tarjeta de crédito	Cada mes	Productos complementarios del sector médico

Fuente: Investigación.

Elaborado por Bajaña (2022).

En resumen, ambas estrategias poseen un enfoque diferenciador; no obstante, su propósito principal se orienta a la mejora de las ventas del Grupo FormuGas S.A.; por ejemplo, la estrategia de descremado permitirá cobrar un precio alto al producto más demandante como el tanque de oxígeno con la finalidad de sacarle el máximo provecho junto a estándares de calidad y pureza. Por otra parte, la estrategia de penetración se encuentra centrada principalmente en los productos complementarios, cuyos precios se caracterizan por bajo costo con el objetivo de atraer a más clientes y que los mismos sean fidelizados a pesar de subir los precios; en conclusión, ambas acciones estratégicas poseen un periodo de tiempo.

**Tabla 26***Determinación del precio por presentación*

<b>PRODUCTOS</b>	<b>VALOR POR PRESENTACIÓN</b>
Cilindros de oxígeno medicinal	Clásico 1m <sup>3</sup> desde \$5 Comercial 6m <sup>3</sup> \$30.50 Premium (nivel de pureza) hasta 8m <sup>3</sup> \$40.00 según la presentación comercial
Productos complementarios	Recarga desde \$5.00 Mantenimiento desde \$25.00
Cilindro de gases industriales	Desde \$5.00 hasta \$100.00 de acuerdo con los m <sup>3</sup>
<b>Beneficio promedio por</b>	<b>50% de ganancia</b>

Fuente: Investigación.

Elaborado por Bajaña (2022).

#### 4.4.6. Distribución del mercado de tanques de oxígenos en el Ecuador

La siguiente sección no cuenta con datos y cifras de ventas reales de la industria en el Ecuador y los distribuidores que lo conforman; por ende, no se tiene la participación concisa; no obstante, se ejecutará un análisis con los principales competidores del Grupo FormuGas S.A. según el número de seguidores tanto a nivel nacional como local, estimando características adicionales como los productos que oferta y un aproximado de las ventas obtenidas en el año 2021, este último aspecto proyecta el indicador acerca del cual se identificará la distribución del mercado; adicional, se agrupará un aproximado de las ventas que representa a nivel general la industria en lo nacional. A continuación, se describe información del mercado competidor a nivel nacional.

**Tabla 27**

*Participación del mercado competidor dedicado a los tanques de oxígeno en Ecuador*

<b>Empresas/particulares</b>	<b>Seguidores</b>	<b>Ventas 2021</b>	<b>Distribución del mercado</b>	<b>Productos</b>
OXIGUAYAS	10,000	\$70,000	6.5%	Distribución de tanques de oxígenos medicinales, gases industriales, suministros y servicios complementarios.
GASEC S.A.	5,000	\$25,000	5.0%	Distribuidores de gas medicinal, industrial, productos complementarios industriales y médicos.
INDUGAS ZONE	8,000	\$50,000	8.7%	Distribuidor de recargas y gases industriales y oxígeno medicinal.
Otros	-	\$450,000	79.8%	Recargas y venta de oxígeno medicinal y gases industriales
<b>TOTAL</b>	<b>23,000</b>	<b>\$595,000</b>	<b>100.0%</b>	

Fuente: Investigación.

Elaborado por Bajaña (2022).

#### 4.4.7. Distribución del mercado de tanques de oxígenos a nivel local

En la tabla 28, se puede evidenciar la participación del competidor directo a nivel de Guayaquil, donde ciertas empresas no abarca la totalidad de productos y servicios, a diferencia del Grupo FormuGas S.A. que se preocupa por la calidad y pureza, sobre todo del oxígeno. Cabe recalcar que, se determinan las mismas características empleadas en el ámbito nacional.

**Tabla 28**

*Participación del mercado competidor dedicada a los tanques de oxígeno en Guayaquil*

<b>Empresas/particulares</b>	<b>Seguidores</b>	<b>Ventas 2019</b>	<b>Distribución del mercado</b>	<b>Productos</b>
Oxiweld	9,600	\$25,000	5.1%	Recargas y venta de oxígeno medicinal y gases industriales
Linde	6,000	\$18,000	4.7%	Distribuidores de gas medicinal, industrial, productos complementarios industriales y médicos.
Oxígeno S.A.	25,700	\$42,000	10.8%	Recargas y venta de oxígeno medicinal y gases industriales
Otros	-	\$100,000	79.4%	Recargas y venta de oxígeno medicinal y gases industriales
<b>TOTAL</b>	<b>41,300</b>	<b>\$185,000</b>	<b>100.0%</b>	

Fuente: Investigación.

Elaborado por Bajaña (2022).

#### **4.5. Plan de producción y comercialización**

En el siguiente apartado se establece el plan de producción y comercialización, mismo que estará asociado a las metas y objetivos, cadena de valor y flujograma de operaciones con la finalidad de darle mayor respaldo al Grupo FormuGas S.A.

##### **4.5.1. Metas y objetivos del plan de producción/comercialización**

A continuación, se determinan las metas y objetivos del plan de producción/comercialización del Grupo FormuGas S.A.

- Diversificar la línea de productos y servicios complementarios anualmente con el objetivo de alcanzar mayor cartera de clientes y, por ende, rentabilidad.
- Realizar contratos anuales de abastecimiento a centros de salud y medianos clientes con la finalidad de lograr un mayor margen de ganancia.
- Aumentar la cantidad de vehículos distribuidores o de reparto con el propósito de brindar mayor cobertura en las entregas.

##### **4.5.2. Cadena de valor**

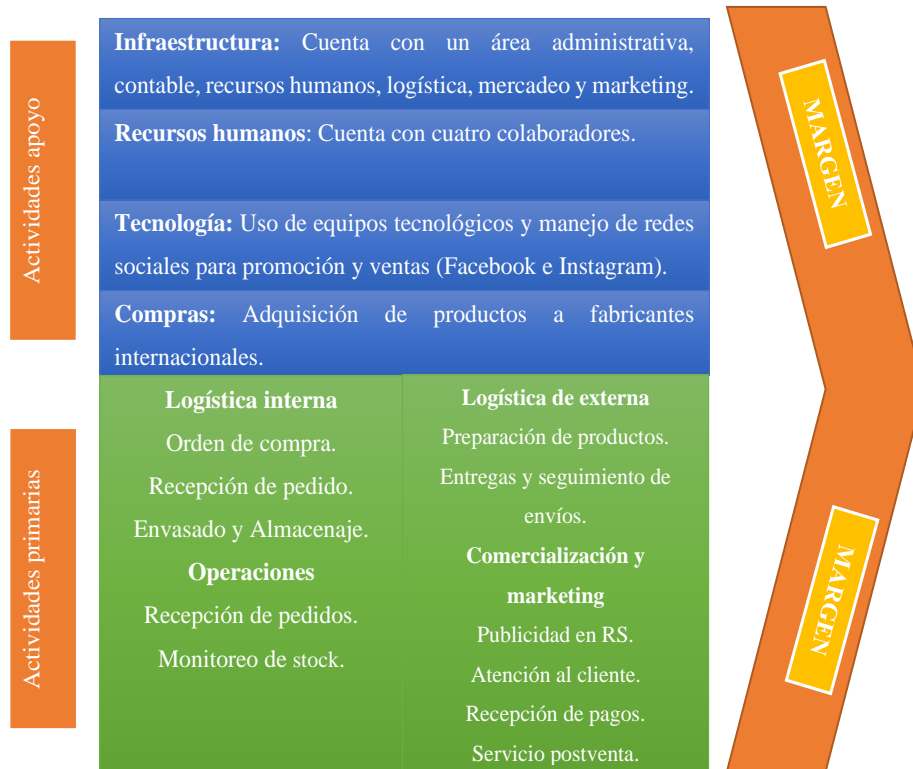
Grupo FormuGas S.A. efectuó un análisis de la cadena de valor, componente que contempla dos acciones relevantes que son las actividades de apoyo y primarias, en el caso de las actividades de apoyo, se evidenció que la misma agrupa cuatro actividades orientadas al espacio físico, los recursos humanos, la tecnología y las compras. En cuanto a la infraestructura, se identificó que la empresa dispone de todos los departamentos desde el administrativo hasta el de recursos humanos, incluyendo el área de mercadeo y marketing; a través de esos departamentos se realizan las acciones operativas necesarias para la distribución de los productos que posee la empresa.

La empresa se constituye por un total de 15 colaboradores repartidos en las áreas antes mencionadas. Con respecto, a la tecnología de la compañía está orientada al manejo de equipos en tendencia para optimizar recursos y al uso de las redes sociales que son

Instagram y Facebook como canales oficiales de compartir contenido de interés para el cliente como la diversificación de productos y servicios complementarios. Por otro lado, las compras se realizan a fabricantes del exterior con la finalidad de brindar al cliente altos estándares de calidad y niveles de pureza, sobre todo en los cilindros de oxígeno medicinal.

Finalmente, las actividades primarias evidencian cuatro acciones primordiales que son la logística interna, logística externa, las operaciones y la comercialización y marketing. La logística interna manifiesta el orden de compra de la empresa hacia el fabricante, después el proveedor hace la respectiva entrega del pedido, mismo que es envasado y almacenado posteriormente en la bodega. Como parte de las actividades de operaciones, se establece el ingreso de los productos en el inventario, seguido del registro de stock disponible previo al despacho. En la logística externa, se estima la preparación de los productos para la respectiva entrega con el seguimiento de los envíos; culminando, en la comercialización y marketing se describen las actividades de publicidad en redes sociales, atención al cliente, recepción de pagos y servicios postventas.

**Tabla 29**  
*Cadena de valor*



Fuente: Investigación.  
Elaborado por Bajaña (2022).

**Tabla 30***Cruce de variables*

<b>Cruce de actividades primarias/secundarias</b>	<b>Logística interna</b>	<b>Operaciones</b>	<b>Logística externa</b>	<b>Comercialización y marketing</b>
Infraestructura	F	F	F	F
Recursos humanos		F		F
Tecnología	D	D	F	F
Compra	F		F	

Fuente: Investigación.

Elaborado por Bajaña (2022).

Adicional, a la identificación de las actividades orientadas a la cadena de valor, se puso en marcha el cruce de variables para establecer las fortalezas y debilidades del Grupo FormuGas S.A. La infraestructura se posiciona como fortaleza en la logística interna y externa, incluyendo las operaciones, comercialización y marketing debido a las medidas de la empresa. En cuanto, a la tecnología se manifestó como fortaleza la logística externa, comercialización y marketing, debido a la labor empleada en las entregas, envíos, seguimiento de los pedidos y la publicidad a realizar en las redes sociales; mientras que, las actividades de logística interna y operaciones se mantienen como debilidades. Esto es causado por la falta de plataformas tecnológicas que respalden la gestión y control de inventarios de una manera más eficiente.

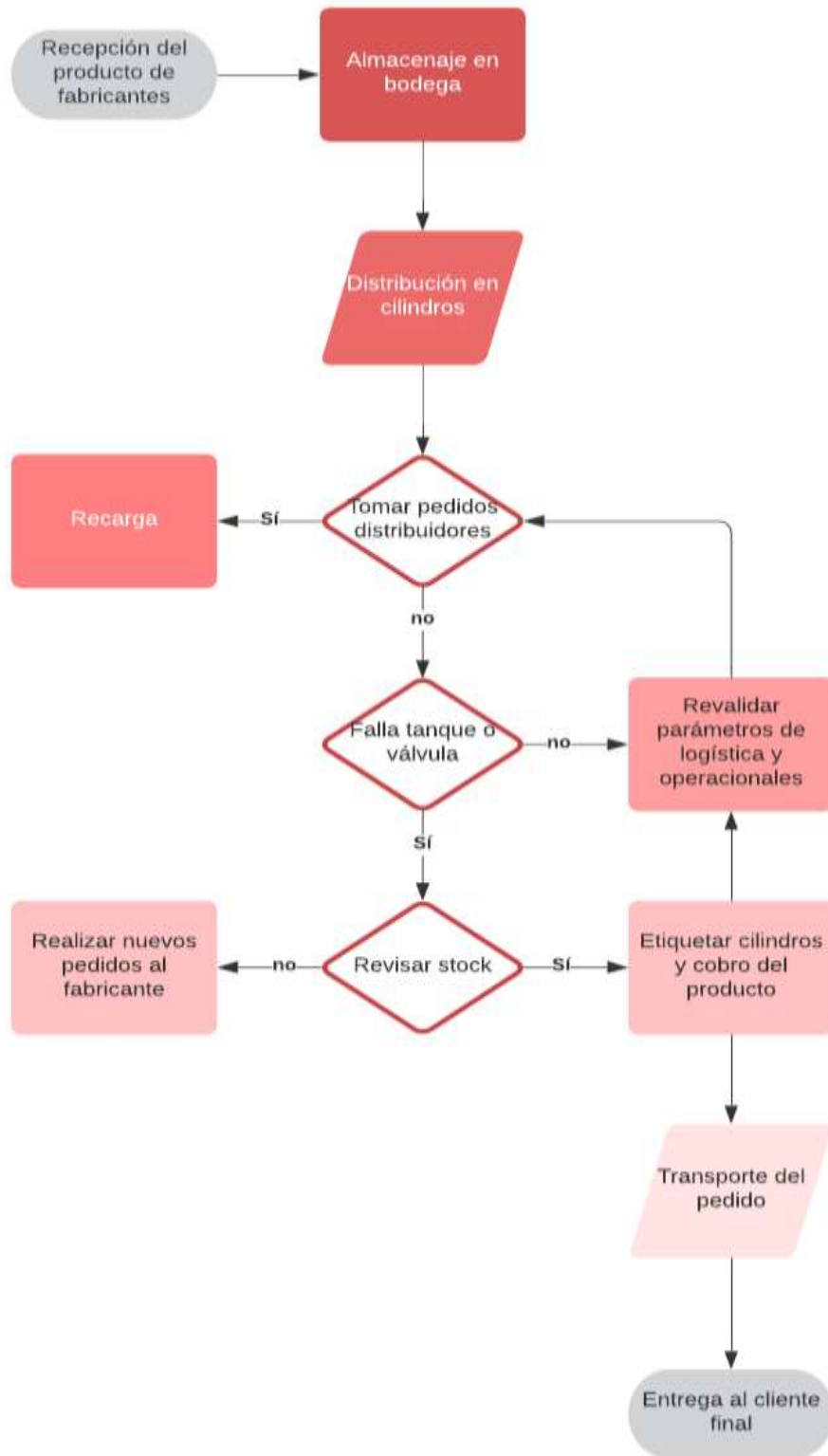
En cambio, los recursos humanos manifestaron como fortalezas las operaciones, comercialización y marketing, ya que al ser una tienda física la presencia de un equipo de trabajo le brinda apoyo hacia una buena atención y asesoría, mantener de forma organizada los productos, las ventas y el servicio, además, de aportar positivamente al seguimiento de los pedidos y clientes. Finalmente, en la actividad de compra se planteó como fortaleza la logística externa e interna, dado que la empresa mantiene una planificación previa de sus productos, disponibilidad de stock, además de contar con diversas alternativas de fabricantes internacionales que le permiten cumplir una demanda exigente en calidad y pureza en relación con la competencia.



### **4.5.3. Flujoograma de operaciones y comercialización**

El flujoograma es un elemento que permite controlar una serie de procesos con el propósito de entender mejor la gestión formulada; también, es un componente clave de gran aporte al momento de contratar otros colaboradores, ya que de una manera menos compleja detallan el proceder de la empresa y sus diversas operaciones. Además, refleja los movimientos que se realizan, finalmente, incluye las acciones, mismas que permiten interpretar si se deben o no corregir posibles falencias (Sinnott & Towler, 2019). A continuación, se describe la parte operativa y comercial del Grupo FormuGas S.A.

Como primer punto, se parte del abastecimiento por parte del fabricante, posteriormente se almacena en los tanques industriales del área de almacenaje de la empresa, luego se envasa en los respectivos cilindros para realizar la toma de pedidos de los clientes, los cuales pueden recargar y en el caso de encontrar falencias en los tanques o válvulas se deben emplear la revalidación de los parámetros de logística y operacionales, después se constata la disponibilidad de stock y en el caso de tener poco producto se procesa a realizar un nuevo pedido al fabricante, por consiguiente, se etiqueta cilindros y se procede con el cobro del producto según la presentación comercial. Adicional, se incluye el transporte del pedido sea a domicilio o lugar de preferencia del cliente; finalizando, en el seguimiento de la entrega final al distribuidor de forma segura y tal como el cliente espera su entrega. En la figura 10 se evidencia un flujoograma que expone los procesos operativos de distribución de la empresa.



*Figura 17.* Flujograma de la empresa  
 Fuente: Investigación.  
 Elaborado por Bajaña (2022).

## 4.6. Plan Financiero

El plan financiero tiene como finalidad establecer la factibilidad económica del plan de negocios que se orienta a la distribución de cilindros de oxígenos. Para ello se parte de la determinación de la inversión necesaria, gastos incurridos en el giro de negocio para finalmente aceptar o rechazar el proyecto.

### 4.6.1. Metas y objetivos del plan financiero

Dentro de las metas establecidas en el plan de marketing está el incremento de las ventas en un 5% anual y dentro de las expectativas financieras aplicables está que el aumento de los costos en la adquisición de los cilindros de oxígeno obtenidos por parte del proveedor es transferido al cliente.

### 4.6.2. Inversión activos no corrientes

**Tabla 31**

*Activos no corrientes*

<b>Activo no corriente</b>	<b>Cant</b>	<b>Valor unitario</b>	<b>Valor total</b>	<b>Depreciación anual</b>	<b>Depreciación mensual</b>
<b>Área operativa</b>					
Pallet adaptado para gases	20	550.0	11,000.0	1,100.0	91.7
Montacarga	1	17,900.0	17,900.0	1,790.0	149.2
Detector de humo	2	36.0	72.0	14.4	1.2
Luces de emergencia	2	16.0	32.0	6.4	0.5
Casco de protección	10	3.0	30.0	6.0	0.5
Chaleco fluorescente	3	12.0	36.0	7.2	0.6
Guantes de Seguridad	3	3.4	10.2	2.0	0.2
Cinturón para levantar peso	3	15.0	45.0	9.0	0.8
Puntas de acero	2	30.0	60.0	12.0	1.0
<b>Total operativo</b>			29,185.2	2,947.0	245.6
<b>Área administrativa</b>					
Escritorio gerencial	1	364.0	364.0	36.4	3.0
Sillón gerencial	1	79.0	79.0	7.9	0.7
Escritorio de oficina	5	150.0	750.0	75.0	6.3
Silla de oficina	5	69.0	345.0	34.5	2.9
Sillón sofá de espera	1	330.0	330.0	33.0	2.8
Laptops	3	699.0	2,097.0	419.4	35.0
Computadora de escritorio	3	500.0	1,500.0	300.0	25.0
Impresora multifunción	2	200.0	400.0	80.0	6.7
Pizarra con marcadores	1	35.0	35.0	7.0	0.6
Dispensador de agua fría y caliente	1	105.0	105.0	21.0	1.8

<b>Total administrativo</b>	<b>6,005.0</b>	<b>1,014.2</b>	<b>84.5</b>
<b>Total inversión activo no corriente</b>	<b>35,190.2</b>	<b>1,014.2</b>	<b>84.5</b>

Fuente: Investigación.

Elaborado por Bajaña (2022).

**Tabla 32**

*Gastos preoperativos*

<b>Gastos preoperativos</b>	<b>Valor Total</b>
Página web	800.0
Registro de marca	208.0
Patente municipal	200.0
Permiso bombero	40.0
Gastos de instalación	3,000.0
Gastos de constitución	365.9
Suministros de oficina	100.0
<b>Total gastos preoperacionales</b>	<b>4,713.9</b>

Fuente: Investigación.

Elaborado por Bajaña (2022).

Los activos corrientes necesarios para el desarrollo de la actividad de distribución de cilindros de oxígeno se dividieron en los relacionados al área operativa y administrativa que en su conjunto suman un valor de \$35,190.2 a los cuales se les aplica la provisión contable de pérdida de valor del activo depreciación que anualmente equivale a \$1,014.2 y mensual \$84.5.

A los activos no corrientes se les suma los gastos anticipados o preoperativos los cuales son necesarios para la entrada en función del negocio y está constituido en su gran mayoría por permisos y adecuaciones físicas y digitales de la empresa para comenzar actividades, estos rubros alcanzaron un monto de \$4,713.9.

#### **4.6.3. Capital del trabajo**

El capital de trabajo se obtuvo proyectando el costo de venta, gastos administrativos y gastos de publicidad y venta que al sumarlos se llega al Costo Anual de Operaciones (CAO) \$271,739.5, para posteriormente dividirlo para doce meses y determinar el fondo maniobra necesario el cual fue de \$22,644.9.

**Tabla 33***Capital de trabajo*

Descripción	Año 1
Costo de venta	144,755.39
Gastos administrativos	97,363.00
Gastos de venta	29,621.16
<b>CAO</b>	<b>271,739.55</b>
<b>Capital de trabajo</b>	<b>22,644.96</b>

Fuente: Investigación.

Elaborado por Bajaña (2022).

**4.6.4. Inversión Inicial**

Con base a la información descrita se determina la inversión inicial necesaria la cual estuvo compuesta por los activos no corrientes, gastos preoperacionales y capital de trabajo que suman un total de \$62,549.1.

**Tabla 34***Inversión necesaria*

Inversión inicial	Valor Total
Total inversión activo no corriente	35,190.2
Total gastos preoperacionales	4,713.9
Capital de trabajo	22,645.0
<b>Total inversión inicial</b>	<b>62,549.1</b>

Fuente: Investigación.

Elaborado por Bajaña (2022).

**4.6.5. Financiamiento y amortización del préstamo**

En relación con las condiciones de financiamiento se establece que la inversión necesaria de \$62,549.1 se gestiona con un 50% capital propio y el saldo con un préstamo a cinco años plazo con un interés anual del 11%, lo que da como resultado un pago anual de \$693 obtenido de la amortización de la deuda a través del método francés.

**Tabla 35***Condiciones de financiamiento*

	Inversión Total
Total inversión activo no corriente	35,190.2
Total gastos preoperacionales	4,713.9
Capital de trabajo	22,645.0
	<b>62,549.1</b>

<b>Capital propio</b>	<b>31,274.5</b>
<b>Financiamiento requerido</b>	<b>31,274.5</b>
<b>Condiciones del préstamo</b>	
Valor del Préstamo	31,274.5
Periodos de pago	60
Tasa de interés	11.0%
<b>Pago mensual</b>	<b>693.0</b>

Fuente: Investigación.

Elaborado por Bajaña (2022).

#### 4.6.6. Gastos y costos

Los costos variables totales son los asociados de forma directa al giro del negocio y estos alcanzaron un valor de \$144,755.4 en el primer periodo llegando al quinto con un aumento notable en su valor por \$167,845.2. Este incremento se da por la presión que provoca la inflación que fue pronosticada en el 2% que es la media histórica.

**Tabla 36**

*Total costos*

	<b>Año 1</b>	<b>Año 2</b>	<b>Año 3</b>	<b>Año 4</b>	<b>Año 5</b>
Costo producto directo/ año	101,898.0	106,029.0	110,284.5	114,667.8	119,182.3
Costo MOD / Año	35,773.4	38,859.4	39,636.6	40,429.3	41,237.9
Costos indirectos operacionales	7,084.0	7,166.8	7,166.8	7,251.2	7,425.1
<b>Costo operacional total</b>	<b>144,755.4</b>	<b>152,055.1</b>	<b>157,087.8</b>	<b>162,348.2</b>	<b>167,845.2</b>

Fuente: Investigación.

Elaborado por Bajaña (2022).

Con respecto a los gastos administrativos son los necesarios para la entrega del servicio que se conforma por los sueldos, servicios básicos, servicios prestados, suministros de oficina, internet, teléfono, alquiler, renovación de permisos y depreciación alcanzando un valor de \$97,363 en el primer año notándose un incremento al llegar al quinto año de proyección de \$110,522.4. Estos incrementos son ocasionados por el crecimiento de los precios del 2% causados por la inflación.

**Tabla 37**

*Total gastos administrativos*

	<b>Año 1</b>	<b>Año 2</b>	<b>Año 3</b>	<b>Año 4</b>	<b>Año 5</b>
Sueldos y Salarios / año	69,954.8	76,044.0	77,564.9	79,116.2	80,698.5
Servicios básicos anuales	4,200.0	4,284.0	4,369.7	4,457.1	4,546.2

Servicios prestados	2,200.0	2,244.0	2,288.9	2,334.7	2,381.4
Suministros de oficina al año	194.0	197.9	201.8	205.9	210.0
Internet y teléfono anual	600.0	612.0	624.2	636.7	649.5
Alquiler	19,200.0	19,584.0	19,975.7	20,375.2	20,782.7
Renovación de permisos anual	0.0	240.0	240.0	240.0	240.0
Deprec. área Adm. / anual	1,014.2	1,014.2	1,014.2	1,014.2	1,014.2
<b>Total gastos administrativos</b>	<b>97,363.0</b>	<b>104,220.1</b>	<b>106,279.4</b>	<b>108,379.9</b>	<b>110,522.4</b>

Fuente: Investigación.

Elaborado por Bajaña (2022).

En cuanto a los gastos de venta estuvieron clasificados en publicidad, distribución y fuerza de venta donde este último es el de mayor relevancia. Todos estos rubros suman en el primer año un valor de \$29,621.1 y al quinto periodo un monto de \$32,062.9 con un supuesto de aumento de los precios anualmente del 2%, dado por la inflación.

**Tabla 38**

*Total gastos de publicidad y venta*

	<b>Año 1</b>	<b>Año 2</b>	<b>Año 3</b>	<b>Año 4</b>	<b>Año 5</b>
Fuerza de venta	15,600.00	15,912.00	16,230.24	16,554.84	16,885.94
Comercialización	8,160.00	8,323.20	8,489.66	8,659.46	8,832.65
Publicidad anual	5,861.16	5,978.38	6,097.95	6,219.91	6,344.31
<b>Total Gastos de venta</b>	<b>29,621.16</b>	<b>30,213.58</b>	<b>30,817.85</b>	<b>31,434.21</b>	<b>32,062.90</b>

Fuente: Investigación.

Elaborado por Bajaña (2022).

Los gastos financieros son los ocasionados al momento de adquirir financiamiento externo para el giro de negocio partiendo con un pago de interese en el primer periodo de \$3,441.0 llegando al quinto año con \$509.2.

**Tabla 39**

*Total gastos financieros*

<b>Años</b>	<b>Capital</b>	<b>Intereses</b>
1er.	4,874.94	3,441.07
2do.	5,483.97	2,832.05
3er.	6,169.08	2,146.93
4to.	6,939.78	1,376.23
5to.	7,806.77	509.25
<b>Total</b>	<b>31,274.54</b>	<b>10,305.53</b>

Fuente: Investigación.

Elaborado por Bajaña (2022).

#### **4.6.7. Estado de resultados**

El estado de resultado proyectado está compuesto por las partidas generadoras del ingreso del negocio a las cuales se le deducen todos los costos y gastos asociados al negocio para

llegar a la utilidad. Por tanto, una vez determinadas las ventas totales se deducen los costos variables con la finalidad de establecer el beneficio bruto. A este resultado se le descuentan los costos fijos que se representan por medio de los gastos administrativos, de publicidad y venta y financieros para alcanzar la ganancia operativa. Finalmente, a este se le resta los impuestos que están en forma de participación de trabajadores e impuestos a la renta para llegar a la utilidad neta que em el primer año fue de \$5,016.7 y al proyectarlo a cinco años \$39,429.3 con los supuestos que los precios, costos y gastos se incrementan en un 2% y la demanda un 5%.

**Tabla 40**

*Estado de resultado proyectado*

	<b>Año 1</b>	<b>Año 2</b>	<b>Año 3</b>	<b>Año 4</b>	<b>Año 5</b>
Ventas	283,050.0	303,169.5	324,604.8	347,970.1	372,789.6
(-) Costo de venta	144,755.4	152,055.1	157,087.8	162,348.2	167,845.2
<b>(=) Utilidad bruta</b>	<b>138,294.6</b>	<b>151,114.4</b>	<b>167,517.0</b>	<b>185,621.9</b>	<b>204,944.4</b>
(-) Gastos administrativos	-97,363.0	104,220.1	106,279.4	108,379.9	110,522.4
(-) Gastos de ventas	-29,621.2	-30,213.6	-30,817.9	-31,434.2	-32,062.9
<b>(=) Utilidad operacional</b>	<b>11,310.5</b>	<b>16,680.7</b>	<b>30,419.7</b>	<b>45,807.7</b>	<b>62,359.1</b>
(-) Gastos financieros	-3,441.1	-2,832.0	-2,146.9	-1,376.2	-509.2
<b>(=) UAIT</b>	<b>7,869.4</b>	<b>13,848.6</b>	<b>28,272.8</b>	<b>44,431.5</b>	<b>61,849.9</b>
(-) Participación trabajadores	-1,180.4	-2,077.3	-4,240.9	-6,664.7	-9,277.5
(-) Impuesto a la renta	-1,672.2	-2,942.8	-6,008.0	-9,441.7	-13,143.1
<b>Utilidad neta</b>	<b>5,016.7</b>	<b>8,828.5</b>	<b>18,023.9</b>	<b>28,325.1</b>	<b>39,429.3</b>

Fuente: Investigación.

Elaborado por Bajaña (2022).

#### **4.6.8. Balance General**

El segundo estado financiero hace referencia al balance general donde se presentan los activos, pasivos y patrimonio, los dos primeros tienen una clasificación similar en corriente y no corriente con la diferencia que uno coloca las partidas por facilidad de transformación en liquidez, mientras que el otro los vencimientos de la deuda hasta llegar al patrimonio que es el resultado de la resta de los dos mencionados.

Con estos parámetros se observa en la proyección que los activos en el primer año alcanzan un valor de \$65,543.5 llegando al quinto periodo con \$153,318.6. Con respecto



a los pasivos en el primer año es de \$29,252.2 y al quinto de \$22,420.6, reducción que es ocasionada por el pago de la deuda y patrimonio el capital, utilidades del ejercicio y retenidas entre otras que dan un monto de \$36,291.3 en el año uno y de \$130,898.0 en el quinto.

Con estos datos se comprueba la adecuada ejecución del estado financiero con la aplicación de la fórmula contable que establece que el total activos debe de ser igual que la suma de pasivo más patrimonio y se denota que cumple la condición al ver que ambas partidas alcanzan \$65,543.5 en el primer año y \$153,318.6 en el quinto.

**Tabla 41**

*Balance general proyectado*

	<b>Año 0</b>	<b>Año 1</b>	<b>Año 2</b>	<b>Año 3</b>	<b>Año 4</b>	<b>Año 5</b>
<b>Activos</b>						
<b>Activo corriente</b>						
Efectivo	27,358.9	31,367.5	37,893.7	55,991.5	84,248.6	123,199.4
<b>Total activo corriente</b>	<b>27,358.9</b>	<b>31,367.5</b>	<b>37,893.7</b>	<b>55,991.5</b>	<b>84,248.6</b>	<b>123,199.4</b>
<b>Activo no corriente</b>						
<b>Total Activo no corriente</b>	<b>35,190.2</b>	<b>34,176.0</b>	<b>33,161.8</b>	<b>32,147.6</b>	<b>31,133.4</b>	<b>30,119.2</b>
<b>Total activos</b>	<b>62,549.1</b>	<b>65,543.5</b>	<b>71,055.5</b>	<b>88,139.1</b>	<b>115,381.9</b>	<b>153,318.6</b>
<b>Pasivos</b>						
<b>Pasivo corriente</b>						
Porción Corriente de la Deuda	4,874.9	5,484.0	6,169.1	6,939.8	7,806.8	0.0
Particip. De Trab. Por Pagar	0.0	1,180.4	2,077.3	4,240.9	6,664.7	9,277.5
Imp. A la Renta por Pagar	0.0	1,672.2	2,942.8	6,008.0	9,441.7	13,143.1
<b>Total pasivo corriente</b>	<b>4,874.9</b>	<b>8,336.6</b>	<b>11,189.2</b>	<b>17,188.7</b>	<b>23,913.2</b>	<b>22,420.6</b>
<b>Pasivo no corriente</b>						
Deuda a Largo Plazo	26,399.6	20,915.6	14,746.6	7,806.8	0.0	0.0
<b>Total pasivo no corriente</b>	<b>26,399.6</b>	<b>20,915.6</b>	<b>14,746.6</b>	<b>7,806.8</b>	<b>0.0</b>	<b>0.0</b>
<b>Total Pasivo</b>	<b>31,274.5</b>	<b>29,252.2</b>	<b>25,935.8</b>	<b>24,995.4</b>	<b>23,913.2</b>	<b>22,420.6</b>
<b>Patrimonio</b>						
Capital	31,274.5	31,274.5	31,274.5	31,274.5	31,274.5	31,274.5
Utilidades retenidas	0.0	5,016.7	13,845.2	31,869.1	60,194.2	99,623.5
<b>Total patrimonio</b>	<b>31,274.5</b>	<b>36,291.3</b>	<b>45,119.8</b>	<b>63,143.7</b>	<b>91,468.8</b>	<b>130,898.0</b>
<b>Total pasivo + patrimonio</b>	<b>62,549.1</b>	<b>65,543.5</b>	<b>71,055.5</b>	<b>88,139.1</b>	<b>115,381.9</b>	<b>153,318.6</b>

Fuente: Investigación.

Elaborado por Bajaña (2022).

#### 4.6.9. Evaluación financiera

El flujo de caja proyectado presenta las entradas y salidas de dinero en la organización

con la finalidad de establecer el efectivo de las actividades de operaciones a las cuales se le unen las de inversión y financiamiento para determinar el flujo neto del periodo que en el primer año es de \$4,008.6 y el quinto de \$38,950.9.

Este flujo neto establecido se lo pone en comparación de la inversión inicial de \$62,549.1 con la finalidad de comprobar la factibilidad financiera, la cual fue adecuada al alcanzar una TIR del 12% y un VAN de \$1,184.1 mismo que fue evaluado con un Costo Promedio Ponderado del Capital (CPPC) del 11.06%. Con estos antecedentes se comprueba la viabilidad financiera del plan de negocios con una recuperación del capital invertido en tres años, un mes y 24 días.

**Tabla 42**

*Flujo de caja proyectado*

	<b>Año 0</b>	<b>Año 1</b>	<b>Año 2</b>	<b>Año 3</b>	<b>Año 4</b>	<b>Año 5</b>
<b>Actividad de operación</b>						
<b>Ventas</b>	283,050.0	303,169.5	324,604.8	347,970.1	372,789.6	
(-) Costo de ventas	144,755.4	152,055.1	157,087.8	162,348.2	167,845.2	
<b>Utilidad bruta</b>	138,294.6	151,114.4	167,517.0	185,621.9	204,944.4	
<b>Total gastos operacionales</b>	(126,984.2)	(134,433.7)	(137,097.3)	(139,814.1)	(142,585.3)	
<b>Utilidad operacional</b>	11,310.5	16,680.7	30,419.7	45,807.7	62,359.1	
(-) Gastos financieros	(3,441.1)	(2,832.0)	(2,146.9)	(1,376.2)	(509.2)	
<b>Utilidad antes de PT y de IR</b>	7,869.4	13,848.6	28,272.8	44,431.5	61,849.9	
Pago participación trabajadores		(1,180.4)	(2,077.3)	(4,240.9)	(6,664.7)	
Pago impuesto a la renta		(1,672.2)	(2,942.8)	(6,008.0)	(9,441.7)	
<b>(=) Utilidad de ejercicio</b>	7,869.4	10,996.0	23,252.7	34,182.6	45,743.4	
(+) Depreciación y amortización	1,014.2	1,014.2	1,014.2	1,014.2	1,014.2	
<b>(=) Efectivo actividades de operación</b>	8,883.6	12,010.2	24,266.8	35,196.8	46,757.6	
<b>Actividades de inversión</b>						
Activos no corrientes	35,190.2					
Gastos preoperacionales	4,713.9					
Capital de trabajo	22,645.0					
<b>(=) Efectivo actividades de inversión</b>	62,549.1					
<b>Actividades de financiamiento</b>						
Préstamo	31,274.5					

Amortización de capital prestado		(4,874.9)	(5,484.0)	(6,169.1)	(6,939.8)	(7,806.8)
<b>(=) Flujo de actividades de financiamiento</b>		(4,874.9)	(5,484.0)	(6,169.1)	(6,939.8)	(7,806.8)
<b>(=) Flujo neto</b>	(31,274.5)	4,008.6	6,526.2	18,097.8	28,257.0	38,950.9
<b>Recuperación de la inversión</b>	(62,549.1)	(58,540.4)	(52,014.2)	(33,916.5)	(5,659.4)	33,291.4

<b>Rentabilidad del proyecto</b>	
<b>VAN</b>	1,184.1
<b>TIR</b>	12%

Fuente: Investigación.  
Elaborado por Bajaña (2022).

#### 4.6.10. Punto de equilibrio

En relación con el punto de equilibrio se estableció que el negocio necesita generar una venta de \$266,944 anuales y mensuales de \$22,245.3 con la finalidad de no ganar ni perder en el desarrollo de la actividad empresarial.

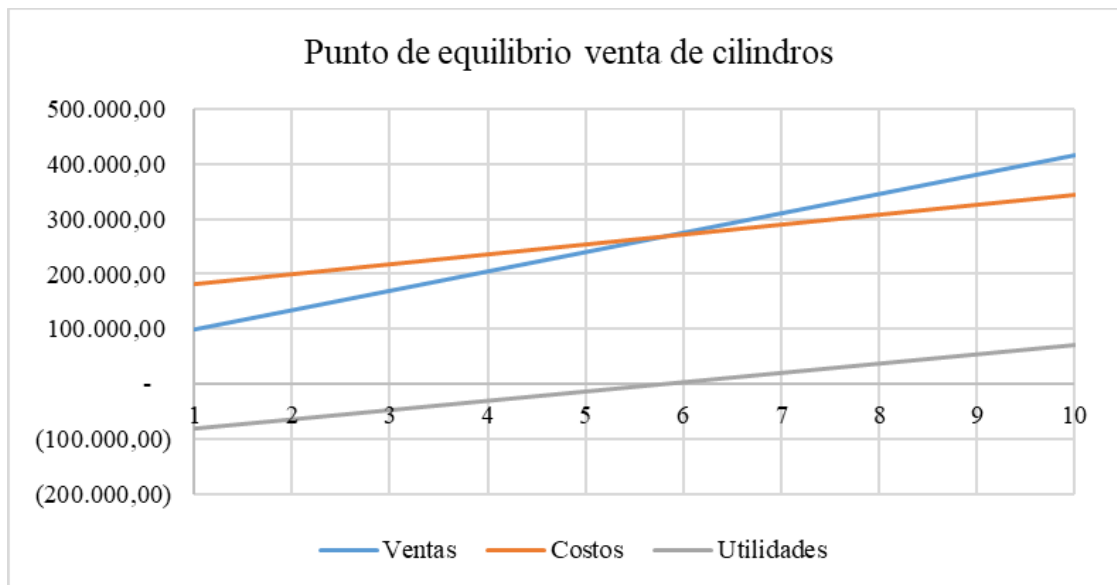


Figura 18. Punto de equilibrio

Fuente: Investigación.  
Elaborado por Bajaña (2022).

#### 4.6.11. Relación costo beneficio

Con la finalidad de comprobar la viabilidad económica del plan de negocios se ejecuta la operación de costo / beneficio que consiste en traer a valor presente los ingresos y egresos

totales incorporando la inversión, lo que dio como resultado 1.04 que es adecuado para la verificación de la factibilidad.

**Tabla 43**

*Costo / beneficio del plan de negocios*

<b>Costo/beneficio</b>	
Ingresos anuales (VNA)	1,186,900.4
Egresos anuales (VNA)	1,082,145.4
Inversión anual	62,549.1
Total egresos más inversión	1,144,694.5
<b>Costo/beneficio</b>	<b>1.04</b>

Fuente: Investigación.

Elaborado por Bajaña (2022).

#### 4.6.12. Análisis de sensibilidad

El análisis de sensibilidad permite establecer las desviaciones que pudieran existir en el desarrollo del plan de negocios; por tanto, se propuso un escenario pesimista y optimista donde el primero tuvo como supuestos una reducción de los ingresos y costos del 5%. Esto dio como resultado una TIR del 1% con un VAN negativo de \$20,426.7 que significa que el retorno de la inversión no cumple los estándares mínimos determinados por CPPC del 11.06% con una recuperación de la inversión en cuatro años, diez meses y 13 días.

**Tabla 44**

*Sensibilidad escenario pesimista*

	<b>Año 0</b>	<b>Año 1</b>	<b>Año 2</b>	<b>Año 3</b>	<b>Año 4</b>	<b>Año 5</b>
Inversión total	62,549.08					
Ventas		268,897.	288,011.	308,374.	330,571.	354,150.
(-) Costo de venta		137,517.	144,452.	149,233.	154,230.	159,452.
<b>(=) Utilidad bruta</b>		<b>131,379.</b>	<b>143,558.</b>	<b>159,141.</b>	<b>176,340.</b>	<b>194,697.</b>
(-) Gastos administrativos		97,363.0	104,220.	106,279.	108,379.	110,522.
(-) Gastos de ventas		29,621.1	30,213.5	30,817.8	31,434.2	32,062.9
<b>(=) Utilidad operacional</b>		<b>4,395.72</b>	<b>9,124.96</b>	<b>22,043.8</b>	<b>36,526.6</b>	<b>52,111.8</b>
(-) Gastos financieros		3,441.07	2,832.05	2,146.93	1,376.23	509.25
<b>(=) UAIT</b>		<b>954.65</b>	<b>6,292.91</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
Pago part. trab.		-	143.20	943.94	2,984.54	5,272.56

Pago de IR		-	178.52	1,176.77	3,720.73	6,573.13
<b>Efectivo neto</b>		<b>954.65</b>	<b>5,971.19</b>	<b>2</b>	<b>5</b>	<b>4</b>
(+) Depreciación		1,014.20	1,014.20	1,014.20	1,014.20	1,014.20
(+) Aporte accionistas	31,274.54					
		(4,874.9	(5,483.9	(6,169.0	(6,939.7	(7,806.7
(+) Préstamo concedido	31,274.54	4)	7)	8)	8)	7)
		<b>(2,906.0</b>		<b>12,621.3</b>	<b>22,519.5</b>	<b>32,964.3</b>
<b>Flujo neto del periodo</b>	<b>(62,549.08)</b>	<b>9)</b>	<b>1,501.42</b>	<b>4</b>	<b>6</b>	<b>7</b>
<b>Saldo periodo de recuperación</b>	<b>(62,549.08)</b>	<b>(65,455.18)</b>	<b>(63,953.76)</b>	<b>(51,332.42)</b>	<b>(28,812.85)</b>	<b>4,151.51</b>

TIR **1%**

VAN **(20,426.7)**

Fuente: Investigación.

Elaborado por Bajaña (2022).

En el escenario optimista se tuvo como supuesto el incremento tanto de las ventas como de los costos en un 5%, lo que dio como resultado una TIR del 23% y VAN de \$26,216.1. Esto resulta ser superior a la tasa mínima exigida del 11.06% con una recuperación de la inversión en tres años, cinco meses y cuatro días.

## Tabla 45

### Sensibilidad escenario optimista

	<b>Año 0</b>	<b>Año 1</b>	<b>Año 2</b>	<b>Año 3</b>	<b>Año 4</b>	<b>Año 5</b>
Inversión total	62,549.08					
Ventas		297,202.	318,327.	340,835.	365,368.	391,429.
		50	98	04	61	12
(-) Costo de venta		151,993.	159,657.	164,942.	170,465.	176,237.
		16	91	21	64	47
<b>(=) Utilidad bruta</b>		<b>145,209.</b>	<b>158,670.</b>	<b>175,892.</b>	<b>194,902.</b>	<b>215,191.</b>
		<b>34</b>	<b>07</b>	<b>83</b>	<b>97</b>	<b>65</b>
(-) Gastos administrativos		97,363.0	104,220.	106,279.	108,379.	110,522.
		0	10	41	92	43
(-) Gastos de ventas		29,621.1	30,213.5	30,817.8	31,434.2	32,062.9
		6	8	5	1	0
<b>(=) Utilidad operacional</b>		<b>18,225.1</b>	<b>24,236.3</b>	<b>38,795.5</b>	<b>55,088.8</b>	<b>72,606.3</b>
		<b>8</b>	<b>9</b>	<b>6</b>	<b>4</b>	<b>2</b>
(-) Gastos financieros		3,441.07	2,832.05	2,146.93	1,376.23	509.25
		<b>14,784.1</b>	<b>21,404.3</b>	<b>36,648.6</b>	<b>53,712.6</b>	<b>72,097.0</b>
<b>(=) UAIT</b>		<b>1</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>7</b>
Pago part. trab.		-	2,217.62	3,210.65	5,497.29	8,056.89
						10,044.2
Pago de IR		-	2,764.63	4,002.61	6,853.29	6
		<b>14,784.1</b>	<b>16,422.1</b>	<b>29,435.3</b>	<b>41,362.0</b>	<b>53,995.9</b>
<b>Efectivo neto</b>		<b>1</b>	<b>0</b>	<b>7</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
(+) Depreciación		1,014.20	1,014.20	1,014.20	1,014.20	1,014.20
(+) Aporte accionistas	31,274.54					

(+) Préstamo concedido	31,274.54	(4,874.9 4)	(5,483.9 7)	(6,169.0 8)	(6,939.7 8)	(7,806.7 7)
<b>Flujo neto del periodo</b>	<b>(62,549.08)</b>	<b>10,923.3 7</b>	<b>11,952.3 3</b>	<b>24,280.4 8</b>	<b>35,436.4 3</b>	<b>47,203.3 5</b>
<b>Saldo periodo de recuperación</b>	<b>(62,549.08)</b>	<b>(51,625. 72)</b>	<b>(39,673. 39)</b>	<b>(15,392. 91)</b>	<b>20,043.5 2</b>	<b>67,246.8 8</b>

---

TIR **23%**

---

VAN **26,216.17**

Fuente: Investigación.

Elaborado por Bajaña (2022).

#### 4.7. Plan de Recursos Humanos

Grupo FormuGas S.A. posee una estructura de negocio grande y con gran expansión debido a la gran demanda de tanques de oxígeno medicinal y demás sectores; no obstante, como parte del plan de recursos humanos se describe diversas metas y objetivos, seguido de la organización administrativa y operativa, culminando en las actividades de apoyo y primarias. A continuación, se desglosa cada característica con su respectiva información.

##### 4.7.1. Metas y objetivos del plan de recursos humanos

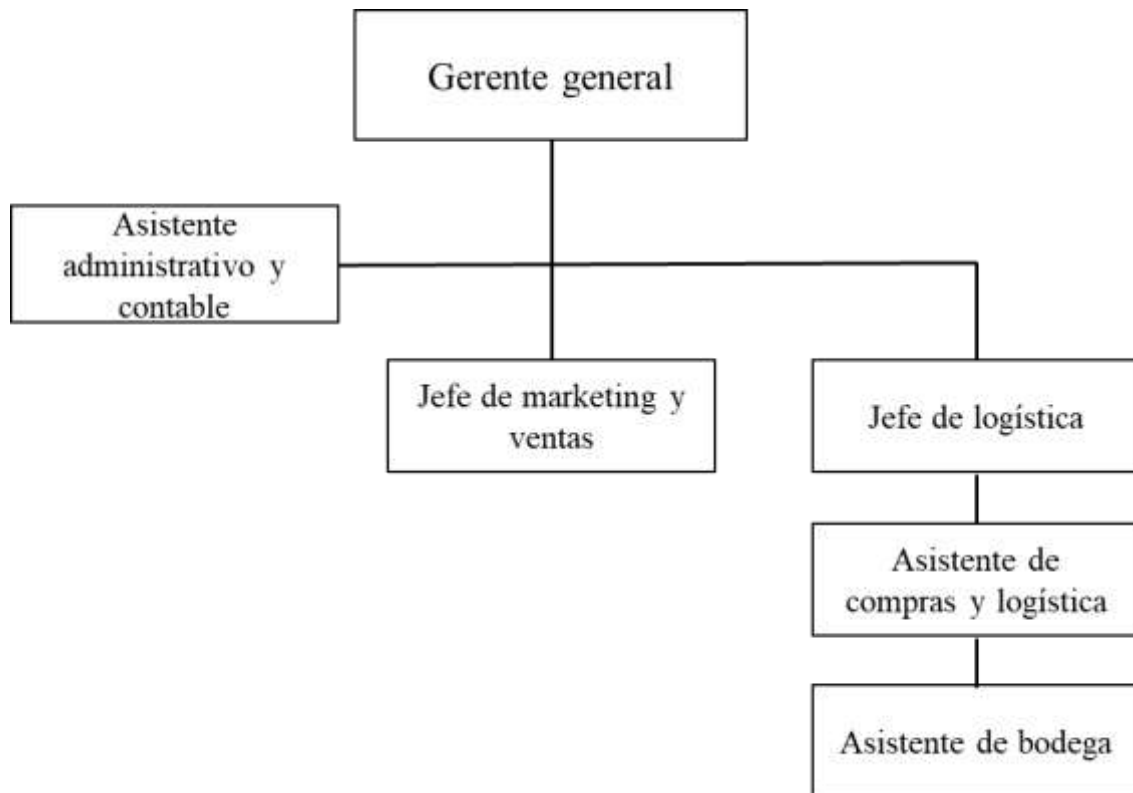
A continuación, se desglosan las metas y objetivos del plan de recursos humanos para el Grupo FormuGas S.A.

- Apoyar a los trabajadores en su crecimiento y desarrollo profesional y laboral dentro de la empresa.
- Aumentar la productividad comercial en un 20% en los próximos seis meses.
- Capacitar al personal cada dos veces al año con la finalidad de fortalecer las capacidades, competencias y habilidades de estos.
- Evaluar dos veces al año el desempeño y rendimiento de los colaboradores.
- Fomentar un ambiente sostenible en el ámbito laboral.

- Promover el eficiente uso de los recursos operativos de la empresa.

#### **4.7.2. Organización administrativa y operativa**

Dentro de la presente sección se detalla los cargos laborales partiendo con el gerente general que encabeza la lista dirigida por el dueño de la empresa, quien tendrá como función principal monitorear que los procesos se cumplan a cabalidad de acuerdo con los estándares de calidad, seguido del cumplimiento de los parámetros financieros para garantizar una adecuada salud económica y correcta presentación de la información a las entidades de control. Para el cumplimiento de aquello se apoya de los servicios de un contador externo y asistente contable, sumado al cumplimiento de la ejecución de las actividades operativas y de recursos humanos. Con respecto al apartado de comercialización y ventas el jefe de marketing velará por el retorno satisfactorio de la inversión ejecutada en pautas comerciales físicas y digitales que se complementan con la empresa de fuerza de venta que aporta valor al cumplimiento de las metas organizacionales. En cuanto a la logística se encarga el jefe que garantiza el buen funcionamiento de las compras, almacenamiento, distribución y despacho de los pedidos realizados por el cliente, para ello este es apoyado por medio de los asistentes de compra y logística y de bodega. Con base a la información descrita se presenta el organigrama.



*Figura 19.* Estructura organizacional  
 Fuente: Investigación.  
 Elaborado por Bajaña (2022).

#### **4.7.3. Actividad de Apoyo**

Parte de las actividades de apoyo van acorde al plan de recursos humanos sujeto a la infraestructura, los recursos humanos, la tecnología y el abastecimiento, la primera evidencia los departamentos colaborativos y participativos que dispone la empresa, seguido del mercadeo y marketing con la finalidad de centrar todo su esfuerzo y fortalecer las unidades de recepción, entrega de los productos y atención al cliente. Por otra parte, los recursos humanos se orientan en la parte de logística que desempeñan diversas funciones; la comunicación con el cliente se desea que sea de forma directa en la tienda física a través de la asesoría técnica personalizada que brinde el departamento de mercadeo. Finalmente, en el abastecimiento el gerente general es el principal responsable de aprobar todo producto que ingrese a bodega con el propósito de controlar que se cumplan todos los procesos hasta que el pedido sea entregado al respectivo cliente.



#### **4.7.4. Actividades primarias**

Las actividades primarias para Grupo FormuGas S.A. se constituyen de cuatro actividades principales, las cuales son logística interna, las operaciones, la comercialización y marketing, incluyendo la logística externa. Para el caso de la logística interna se evidencia la recepción de datos para compra de productos a los fabricantes. En cuanto a las acciones operacionales, la empresa actualiza la plataforma de los procesos de recursos humanos; no obstante, posteriormente la logística externa se centra exclusivamente en el control de cada uno de los procesos desde su recepción a la bodega hasta la distribución al cliente final, finalmente, en la comercialización y marketing se detallan acciones del proceso de mercadeo y marketing de la empresa.

## CONCLUSIONES

Los referentes teóricos mostraron que el plan de negocios es un documento escrito de gran utilidad, que permite delinear la hoja de ruta y acciones estratégicas. Estos lineamientos ayudarán a reducir la incertidumbre y a establecer ciertos pronósticos del porvenir en el mercado. Para esto, se debe partir de un análisis de mercado, mismo que establece un punto de partida y situación actual del negocio. Por otro lado, el plan de marketing es el que agrupa toda esta información para desarrollar estrategias producto, precio, plaza y promoción, todas centradas en el consumidor. En un plan de negocios también se incluye un plan administrativo, de operaciones y financiero. En el caso de los tanques su proyección principal partió del uso medicinal hasta el industrial.

Se realizó como propuesta de estrategias de mejora las siguientes acciones: estrategia funcional, de cartera, posicionamiento y segmentación. Además, cada una se estableció con su enfoque particular; por ejemplo, la primera se centró en el producto, precio, plaza, promoción y posicionamiento, la segunda se focalizó en el crecimiento y posicionamiento de los productos como de la empresa y, finalmente, la tercera se proyectó en la acción diferenciada e indiferenciada orientadas en la segmentación del mercado con productos de alta calidad y niveles de pureza, sobre todo en el campo medicinal. Se espera incrementar las ventas en promedio 7% a final del año de la estrategia; además de ocupar una participación de mercado del 25% en los próximos cinco años. Entre las estrategias se destaca compartir contenido publicitario, crear una imagen corporativa, asesorías técnicas, establecer convenios con los proveedores directos, mejorar la logística, diseñar protocolos de venta, distribución y comercialización ágil.

Con respecto, a los planes cada uno obtuvo su respectivo enfoque en torno a las necesidades de todos los clientes. Por ejemplo, el plan de marketing caracterizó los objetivos a alcanzar en un tiempo determinado, tomando en cuenta las exigencias del cliente, el plan de distribución, precio e indicadores de la distribución de tanques de oxígeno de la competencia a fin de acaparar un panorama más amplio para el Grupo FormuGas S.A. El plan de producción y comercialización se focalizó en la cadena de valor y el flujograma de operaciones con la finalidad de tener un esquema ordenado de las actividades de distribución que emplea la empresa. También, se involucró un plan financiero con el propósito de detallar la factibilidad de la empresa y su expansión en el

mercado, finalmente, el plan de recursos humanos determinó las metas a alcanzar, el organigrama laboral con sus respectivos responsables y funciones, culminando en las actividades de apoyo y primarias. Toda la planificación le permitirá a la empresa llevar un mejor control de sus operaciones a nivel interno como externo.

El método aplicado para la empresa se focalizó en la aplicación de procesos tecnológicos y digitales con la finalidad de disminuir o evitar las largas filas y aglomeraciones al momento de adquirir el producto. Por ejemplo, el uso de códigos QR que optimizaran el tiempo del consumidor al contar con indicaciones e información específica sobre los productos de la compañía, además la aplicación de herramientas digitales como las redes sociales e interacción en estas para que el cliente obtenga información rápida sin la necesidad de acudir constantemente a la empresa, finalmente, la plataforma web que lo redireccionará hacia una compra mucho más ágil, pagos confiables y seguros para el distribuidor.

El plan de negocio necesitó de una estructura organizacional fija de seis colaboradores con múltiples servicios prestados entre los que destacan la fuerza de venta, contador y capacitación a lo que se le suma los equipos, gastos preoperacionales y capital de trabajo. La inversión inicial fue de \$62,549.1 que fue financiada en un 50% con deuda y el restante con capital propio, teniendo como condiciones del préstamo cinco años al 11% de interés. Con estos antecedentes se proyectaron los ingresos y egresos que dieron una TIR del 12% y VAN de \$1,184.1; es decir, es factible el plan de negocios.

## RECOMENDACIONES

Buscar nuevos estudios sobre planes de negocios con la temática planteada y asociarlo con otras variables de estudio, con la finalidad de poder constatar aspectos claves para un buen desarrollo de una empresa, además se recomienda ejecutar un análisis sistemático más profundo en varios buscadores académicos con criterios de expertos en el tema tanto a nivel internacional como nacional, con el propósito de poder ampliar el marco de referencia sobre esta investigación.

Dar seguimiento a la propuesta de estrategias de mejora con el objetivo de conocer a mayor profundidad ciertos aspectos claves de los clientes potenciales de la industria, del mismo modo, encontrar hallazgos particulares que permitan identificar características que pueda atraer la atención de los clientes en este sector. Por otro lado, es fundamental dar seguimientos periódicos sobre las necesidades y requerimientos de los clientes con el objetivo de obtener ventaja competitiva frente a otras empresas con el mismo enfoque, al aplicar adecuadamente cada una de las estrategias se puede alcanzar mayor éxito, segmentación y posicionamiento en la mente del cliente, sobre todo con el indicador diferenciador de cilindros de oxígeno de calidad y altos niveles de pureza en el ámbito medicinal que es tan demandante en la actualidad.

Elaborar un plan en torno a otros estudios ya desarrollados y que, a su vez, refleje el cumplimiento de las necesidades de todos los participantes con la finalidad de acaparar un mejor panorama sobre el desarrollo de los planes y aplicarlo correctamente en la estructura organizativa en la creación de una nueva empresa, todo esto permitirá identificar otro tipo de variables y aplicarla adecuadamente en la propuesta a fin de que la organización sea factible y viable a través del tiempo.

Invertir en equipos, herramientas y recursos tecnológicos, asimismo en plataformas digitales con la finalidad de agilizar los procesos al momento de adquirir el producto; este enfoque debe ir acorde a las estrategias planteadas a fin de identificar los requerimientos de los clientes. También, se recomienda que el contenido en los canales oficiales y página web sea interactivo y atractivo al cliente con el propósito de fortalecer el servicio.

Una vez implementado el plan de negocios y transcurrido el primer año de funcionamiento realizar una revisión financiera con la finalidad de establecer la salud económica y verificar si los objetivos propuestos se han cumplido de forma satisfactoria, sino para desarrollar correcciones a la propuesta inicial bajo el enfoque de la mejora continua.

## Bibliografía.

- Acosta, A., Córdova, G., Gallegos, J., Huerta, A., Meneses, K., & Oleas, S. (2019). *Austeridad o crecimiento: Un dilema por resolver* (1.<sup>a</sup> ed., Vol. 2). Abya-Yala.
- Alarcón, I., Eyzaguirre, A., Carrasco, D., & Mella, F. (2019). *Plan de negocios para la comercialización de agua purificada embotellada «Cabur»* [Universidad de Chile]. <https://repositorio.uchile.cl/handle/2250/173919>
- Ancín, J. (2018). *El plan estratégico en la práctica*. ESIC.
- Andrade, F., Alejo, O., & Armendariz, C. (2018). Inductive method and its deductive refutation. *Conrado*, 14(63), 117-122.
- ARCOSA. (2021). *Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria* » *Arcsa trabaja con empresas de oxígeno medicinal para garantizar abastecimiento y respeto a precios justos*. <https://www.controlsanitario.gob.ec/arcsa-trabaja-con-empresas-de-oxigeno-medicinal-para-garantizar-abastecimiento-y-respeto-a-precios-justos/>
- Ardura, I., & Montes, G. (2019). *Principios y estrategias de marketing (Vol.1)*. Editorial UOC.
- Arias, G., García, I., & Estupiñán, M. (2021). *Cómo escribir la investigación académica desde le proyecto hasta la defensa*. Ediciones de la U.
- Ávila, A., & Pérez, A. (2019). Expresiones de la Economía Social en el comportamiento de las microempresas familiares. *Otra Economía*, 12(21), 54-68.
- Avila, H., González, M., & Licea, S. (2020). La entrevista y la encuesta: ¿métodos o técnicas de indagación empírica? *Didasc@lia: didáctica y educación*, 11(3), 62-79.
- Ballesteros, R. (2021). *Plan de marketing. Diseño, implementación y control*. MARGE BOOKS.

- Banco Mundial. (2021). *Ecuador: Panorama general*. World Bank. <https://www.bancomundial.org/es/country/ecuador/overview>
- BCE. (2018). *Tasa de interés*. <https://contenido.bce.fin.ec/documentos/Estadisticas/SectorMonFin/TasasInteres/TasasVigentes032018.htm>
- BCE. (2021). *El Banco Central actualiza al alza su previsión de crecimiento para 2021 a 3,55%*. <https://www.bce.fin.ec/index.php/boletines-de-prensa-archivo/item/1458-el-banco-central-actualiza-al-alza-su-prevision-de-crecimiento-para-2021-a-3-55>
- Betten. (2021). *¿En qué se diferencia un concentrador de oxígeno de un tanque o cilindro de oxígeno?* <https://info.betten.cl/en-qué-se-diferencia-un-concentrador-de-oxígeno-de-un-tanque-o-cilindro-de-oxígeno>
- Boada, A. (2018). *Diseño de un plan estratégico de marketing relacional para distribuidora Abad Hermanos*. <http://dspace.udla.edu.ec/handle/33000/9430>
- Buño, B. (2021). Oxigenoterapia domiciliaria. *Farmacia Profesional*, 20(1), 44-45.
- Burbano, Á. (2017). Importancia de la dirección estratégica para el desarrollo empresarial. *Dominio de las Ciencias*, 3(Extra 3), 19-28.
- Cabrera, C., Fuentes, M., & Cerezo, G. (2017). La gestión financiera aplicada a las organizaciones. *Dominio de las Ciencias*, 3(4), 220-231.
- Caldas, M., Carrión, R., & Heras, A. (2017). *Gestión administrativa (Empresa e iniciativa emprendedora)*. Editex. [https://books.google.com.ec/books?hl=es&lr=&id=-ukpDwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA239&dq=plan+administrativo+de+una+empresa&ots=QhRStWdv2K&sig=zvf8f2pguLMPQcETDL9vm-2wL0w&redir\\_esc=y#v=onepage&q=plan%20administrativo%20de%20una%20empresa&f=false](https://books.google.com.ec/books?hl=es&lr=&id=-ukpDwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA239&dq=plan+administrativo+de+una+empresa&ots=QhRStWdv2K&sig=zvf8f2pguLMPQcETDL9vm-2wL0w&redir_esc=y#v=onepage&q=plan%20administrativo%20de%20una%20empresa&f=false)

- Canifarma. (2021). Concentradores de oxígeno versus tanques de oxígeno líquido. *Dispositivos Médicos*. <https://dispositivosmedicos.org.mx/concentradores-de-oxigeno-versus-tanques-de-oxigeno-liquido/>
- Castillo, G., & Banguera, D. (2018). Plan estratégico de la empresa “Decor Muebles”. *Polo del Conocimiento*, 3(7), 3.
- Castro, A., Mercado, L., Londoño, M., & Hoyos, A. (2017). Plan de marketing para el posicionamiento regional universitario: Caso Universidad Pontificia Bolivariana seccional Palmira. *Saber, Ciencia y Libertad*, 12(2), 233-247. <https://doi.org/10.18041/2382-3240/saber.2017v12n2.1592>
- Caviedes, K., Cubas, M., & Miranda, N. (2018). *Plan de negocios para la creación de una nueva línea de negocio de material médico quirúrgico del Laboratorio Biosuturex SAC*. [Tesis de maestría, Respositorio Académico UPC]. [https://repositorioacademico.upc.edu.pe/handle/10757/623563?show=full\\_](https://repositorioacademico.upc.edu.pe/handle/10757/623563?show=full_)
- CEPAL. (2018, abril 9). *Recuperar la confianza de los ciudadanos en las instituciones públicas es fundamental para retomar una senda de crecimiento inclusivo y de mayor bienestar para todos en América Latina y el Caribe* [Text]. CEPAL. <https://www.cepal.org/es/comunicados/recuperar-la-confianza-ciudadanos-instituciones-publicas-es-fundamental-retomar-senda>
- Chaguay, L., Flores, J., Bayas, T., & Zapata, R. (2019). EL MODELO DE NEGOCIO: METODOLOGÍA CANVAS COMO INNOVACIÓN ESTRATÉGICA PARA EL DISEÑO DE PROYECTOS EMPRESARIALES. *Journal of Science and Research*, 4(CIEIS2019), 87-99.
- Chávez, O. (2018). *Plan de negocio para la distribución y comercialización de material médico para tratamiento de quemaduras* [Maestro en Administración de



- Negocios, Universidad San Ignacio de Loyola].  
<https://doi.org/10.20511/USIL.thesis/8804>
- Código de Comercio. (2021). *CODIGO DE COMERCIO*.  
[https://www.supercias.gob.ec/bd\\_supercias/descargas/lotaip/a2/2019/JUNIO/C%C3%B3digo\\_de\\_Comercio.pdf](https://www.supercias.gob.ec/bd_supercias/descargas/lotaip/a2/2019/JUNIO/C%C3%B3digo_de_Comercio.pdf)
- Constitución de la República del Ecuador. (2021). *Constitución de la República del Ecuador*.  
[https://www.defensa.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2021/02/Constitucion-de-la-Republica-del-Ecuador\\_act\\_ene-2021.pdf](https://www.defensa.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2021/02/Constitucion-de-la-Republica-del-Ecuador_act_ene-2021.pdf)
- Cornélio, M., Hartmann, T., & Erlich, L. (2020). DIFERENCIAS Y SIMILITUDES ENTRE EL PLAN DE NEGOCIOS Y LOS ENFOQUES MVP: aplicación en empresas del sector alimentario. 3, 5.
- Dos Santos, M. (2018). *Investigación de Mercados: Manual universitario*. Ediciones Díaz de Santos.
- Elizalde, L. (2018). Planificación financiera como soporte de gestión del éxito organizacional. *contribuciones a la Economía, noviembre*.  
<https://www.eumed.net/rev/ce/2018/4/planificacion-financiera-exito.html>
- ENEMDU. (2020). *Encuesta Nacional de Empleo, Desempleo y Subempleo*.  
<https://revistas.udg.co.cu/index.php/redel/article/view/2000/3757>
- Espinoza, M. (2020). *LAS FUERZAS DE PORTER: ESTRATEGIAS LUEGO DE SU APLICACIÓN*.  
[https://www.researchgate.net/profile/Marcos-Espinoza-3/publication/349108297\\_LAS\\_FUERZAS\\_DE\\_PORTER ESTRATEGIAS\\_LUEGO\\_DE\\_SU\\_APLICACION/links/6020ce2c92851c4ed557990a/LAS-FUERZAS-DE-PORTER-ESTRATEGIAS-LUEGO-DE-SU-APLICACION.pdf](https://www.researchgate.net/profile/Marcos-Espinoza-3/publication/349108297_LAS_FUERZAS_DE_PORTER ESTRATEGIAS_LUEGO_DE_SU_APLICACION/links/6020ce2c92851c4ed557990a/LAS-FUERZAS-DE-PORTER-ESTRATEGIAS-LUEGO-DE-SU-APLICACION.pdf)

- Galarza, C. (2020). The Scope of an investigation. *CienciAmérica: Revista de divulgación científica de la Universidad Tecnológica Indoamérica*, 9(3), 1-6.
- García, A. (2018). ¿Cómo diseñar un plan de negocio con éxito? *Gestión en el Tercer Milenio*, 21(41), 3-8. <https://doi.org/10.15381/gtm.v21i41.15376>
- García, E., Mapén, F., & Berttolini, G. (2019). MARCO ANALÍTICO DE LA GESTIÓN FINANCIERA EN LAS PEQUEÑAS Y MEDIANAS EMPRESAS: PROBLEMAS Y PERSPECTIVAS DE DIAGNÓSTICO. *CIENCIA UNEMI*, 12(31), 128-139. <https://doi.org/10.29076/issn.2528-7737vol12iss31.2019pp128-139p>
- García, M., & Hernández, X. (2020). Plan de Marketing en la PYME. *Boletín Científico de las Ciencias Económico Administrativas del ICEA*, 9(17), 37-39. <https://doi.org/10.29057/icea.v9i17.6643>
- González, J., & Rodríguez, M. (2019). *Manual práctico de planeación estratégica*. Ediciones Díaz de Santos.
- Grove, S., & Gray, J. (2019). *Investigación en enfermería: Desarrollo de la práctica enfermera basada en la evidencia*. Elsevier Health Sciences.
- Huerta, D. (2020). *ANÁLISIS FODA O DAFO*. Bubok.
- Huilcapi, S., & Gallegos, D. (2020). *Importancia del diagnóstico situacional de la empresa*. 41(40), 11-23.
- Juliá, J. (2019). *Cómo crear un Plan de Negocio útil y creíble: Guía para elaborar un Plan de Negocio Iterativo a través de la escucha activa del mercado*. Libros de Cabecera.
- Latorre, A., Rincón, D., & Arnal, J. (2021). *Bases metodológicas de la investigación educativa*. Ediciones Experiencia.

- León, C. (2021). *Experiencia del proceso de diseño, del aula a la praxis y de la praxis al aula*. Editorial de la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia - UPTC.
- Marín, V., Giraldo, J., Mejía, D., & Ramírez, Y. (2019). Determinantes del uso de herramientas financieras: Análisis desde las finanzas personales. *Science of Human Action (histórico)*, 4(1), 33-58. <https://doi.org/10.21501/2500-669X.3118>
- Martínez, J. (2018). *Sistema de información de mercados*. Ediciones Paraninfo, S.A.
- Martínez, O., Canteral, J., & Moran, C. (2019). Plan de diseño organizacional para la empresa HIROMETALSA S.A. *Observatorio de la Economía Latinoamericana*, junio. <https://www.eumed.net/rev/oel/2019/06/disenio-organizacional-hirometalsasa.html>
- Ministerio de Economía y Finanzas. (2020). *Presupuesto General del Estado*. <https://www.finanzas.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2020/09/28092020-Informe-semestral-ejecucion-2020-CNv6-RL.pdf>
- Ministerio de Economía y Finanzas. (2021). *Proforma presupuestaria 2021 es enviada a la Asamblea Nacional*. <https://www.finanzas.gob.ec/proforma-presupuestaria-2021-en-enviada-a-la-asamblea-nacional/>
- Ministerio del Interior. (2019). *Plan Nacional de Seguridad Ciudadana*. [https://www.ministeriodegobierno.gob.ec/wp-content/uploads/2019/08/PLAN-NACIONAL-DE-SEGURIDAD-CIUDADANA-Y-CONVIVENCIA-SOCIAL-PACI%CC%81FICA-2019-2030-1\\_compressed.pdf](https://www.ministeriodegobierno.gob.ec/wp-content/uploads/2019/08/PLAN-NACIONAL-DE-SEGURIDAD-CIUDADANA-Y-CONVIVENCIA-SOCIAL-PACI%CC%81FICA-2019-2030-1_compressed.pdf)
- Montaño, P. (2017). *Análisis de la demanda de insumos médicos para laboratorios clínicos privados en la provincia de Esmeraldas* [Thesis, Ecuador - PUCESE - Maestría en Administración de Empresas mención Planeación]. <http://localhost/xmlui/handle/123456789/1436>

- Morán, A., Villanueva, L., & Alcívar, M. (2018). Implementación del nuevo modelo de negocios como herramienta para el crecimiento de las PYMES del Cantón Quevedo. *Dilemas contemporáneos: Educación, Política y Valores*, 47. <https://www.dilemascontemporaneoseducacionpoliticayvalores.com/index.php/dilemas/article/view/857>
- Ortega, K., & Pino, S. (2021). Social and economic impact of risk factors affecting citizen security in Ecuador. *Revista ESPACIOS*, 42(21). <https://doi.org/10.48082/espacios-a21v42n21p04>
- Ortiz, J. (2021). *Plan de Ventas y Operaciones (PVO): Estrategia para maximizar la rentabilidad de las Pymes del sector textil colombiano*. [https://web.archive.org/web/20180424101025id\\_/http://revistas.esumer.edu.co/index.php/merc/article/viewFile/125/143](https://web.archive.org/web/20180424101025id_/http://revistas.esumer.edu.co/index.php/merc/article/viewFile/125/143)
- Palomo, C. (2019). *Control interno en las empresas: Su aplicación y efectividad*. IMCP.
- Partal, S. (2017). *UF1820—Marketing y plan de negocio de la microempresa*. Editorial Elearning, S.L.
- Pastor, B. (2019). Población y muestra. *PUEBLO CONTINENTE*, 30(1), 245-247.
- Pérez, D. (2018). Implementación operativa de un modelo de intervención para la mejora del desempeño organizacional. *Signos: Investigación en sistemas de gestión*, 10(2), 71-86.
- Pérez, J. (2019). *Fundamentos de estrategia*. Editorial Elearning, S.L.
- Portillo, R., Hernández, L., Borrero, T., Montoya, L., & Pacheco, G. (2018). Estructura financiera de la microempresa colombiana. *Opción: Revista de Ciencias Humanas y Sociales*, 86, 757-794.
- Prats, G., Hernández, M., & Silva, F. (2021). Evaluación de la factibilidad de mercado para la creación de una empresa. *Revista de Investigación Académica Sin*

- Frontera: División de Ciencias Económicas y Sociales*, 14(35), Article 35.  
<https://doi.org/10.46589/rdiasf.vi35.370>
- Prixz. (2021, febrero 8). *Tanque de oxígeno: ¿Qué es y para qué sirve? - Todo sobre medicamentos*. Prixz. <https://prixz.com/salud/tanque-de-oxigeno-que-es-y-para-que-sirve/>
- Quintana, A. (2021). *ANÁLISIS DEL MERCADO*.  
[http://accioneduca.org/admin/archivos/clases/material/analisis-de-mercado\\_1563825598.pdf](http://accioneduca.org/admin/archivos/clases/material/analisis-de-mercado_1563825598.pdf)
- Sanz, D., Prieto, R., Garcia, J., & Medina, H. (2018). *Educational marketing plan in private universities* Jesús García-Guilianny Héctor Medina-Carrascal (pp. 197-225).
- Sinnott, R., & Towler, G. (2019). *Diseño en ingeniería química*. Reverte.
- Smarandache, F., & Leyva, M. (2019). *Neutrosophic Computing and Machine Learning (NCML): An International Book Series in Information Science and Engineering. Volume 5/2019* (Vol. 5). Infinite Study.
- Soledispa, M., Bozada, S., & Cercado, M. (2020). El Marketing Mix y su incidencia en el posicionamiento comercial de las Pymes. *Polo del Conocimiento: Revista científico - profesional*, 5(12), 309-324.
- Tarazona, F. (2020, junio 8). *Oxígeno medicinal e industrial: La gran demanda ante la Covid-19*. <https://www.utec.edu.pe/blog-de-carreras/ingenieria-quimica/oxigeno-medicinal-e-industrial-la-gran-demanda-ante-el-covid-19>
- UTEC. (2020, junio 8). *Oxígeno medicinal e industrial: La gran demanda ante el COVID-19*. <https://www.utec.edu.pe/blog-de-carreras/ingenieria-quimica/oxigeno-medicinal-e-industrial-la-gran-demanda-ante-el-covid-19>

Villanueva, L., Intriago, D., Gómez, L., & Morán, A. (2020). Plan de negocio para emprendimientos de los actores y organizaciones de economía popular y solidaria.

*Universidad y Sociedad*, 12(4), 120-125.

Wuilper, O., & Rodríguez, R. (2017). Optimización del plan operativo de producción en plantas de cárnicos. *Retos de la Dirección*, 11(1), Article 1.

<https://journals.reduc.edu.cu/index.php/retos/article/view/261>

## ANEXOS

### Anexo 1. Modelo de entrevista

## UNIVERSIDAD LAICA VICENTE ROCAFUERTE DE GUAYAQUIL

### Facultad de Administración



El presente proyecto de investigación trata de Plan de negocios para la distribución de cilindros de oxígeno.

**Objetivo:** Analizar los factores que incurren en la falta de abastecimiento y la poca diversidad de la oferta de oxígeno en la ciudad de guayaquil, los cuales permitan la creación de una microempresa distribuidora de oxígeno.

**Instrucciones Generales:** Responda las siguientes preguntas con total responsabilidad y honestidad, debido a que serán de gran ayuda al momento de resolver la problemática de estudio del tema planteado anteriormente.

#### Formato de entrevista a distribuidores

**1. ¿Cuánta pureza de oxígeno usted cree que es necesario para llenar los tanques?**

---

---

---

---

**2. ¿Cree que es factible contar con repuestos para los cilindros y por qué?**

---

---

---

---

---

**3. ¿Cuál es el tiempo adecuado que usted estima para el llenado de un tanque de oxígeno?**

---

---

---

---

**4. ¿Considera que la atención a los requerimientos de abastecimiento por parte de la empresa es buena y por qué?**

---

---

---

---

**5. ¿Con respecto al precio del producto que le ofrece la empresa, está de acuerdo o piensa que puede mejorar y en qué?**

---

---

---

---

**6. ¿Qué tipos de atributos buscan en este tipo de productos?**

---

---

---

---

**7. ¿De los atributos que nombró en la pregunta anterior, defina cuál es el más importante para usted y por qué?**

---

---



---

---

---

**8. ¿Qué opina de la calidad del producto y cuál es su percepción en cuanto a la pureza del producto?**

---

---

---

---

**9. ¿Qué tipo de estrategias o ideas usted recomienda para el desarrollo y crecimiento de un negocio de distribución de tanques de oxígeno?**

---

---

---

---

**UNIVERSIDAD LAICA VICENTE ROCAFUERTE DE  
GUAYAQUIL**  
**Facultad de Administración**



El presente proyecto de investigación trata de Plan de negocios para la distribución de cilindros de oxígeno.

**Objetivo:** Analizar los factores que incurren en la falta de abastecimiento y la poca diversidad de la oferta de oxígeno en la ciudad de guayaquil, los cuales permitan la creación de una microempresa distribuidora de oxígeno.

**Instrucciones Generales:** Responda las siguientes preguntas con total responsabilidad y honestidad, debido a que serán de gran ayuda al momento de resolver la problemática de estudio del tema planteado anteriormente.

**Formato de encuesta a distribuidores**

1. ¿Qué tipos de gases distribuyen? Opción múltiple

Gas industrial\_\_

Gases médicos inorgánicos\_\_

Gas elemental\_\_

Gas comprimido\_\_

Gas refrigerante\_\_

Gas inerte\_\_

Gas aislante\_\_

Otros\_\_

2. ¿Principalmente para qué se distribuye el producto?

Corte\_\_

Soldadura\_\_

Fines médicos\_\_

Submarinismo\_\_

Sector alimentario\_\_

Sector petroquímico\_\_

Otros\_\_

3. ¿Qué presentación comercial adquiere del producto? Opción múltiple

0,4 m<sup>3</sup>\_\_

1 m<sup>3</sup>\_\_

4 m<sup>3</sup>\_\_

6 m<sup>3</sup>\_\_

Otra\_\_

4. ¿Cuáles son los beneficios que obtiene de los proveedores de tanques de oxígeno?

Escoja dos opciones.

Descuentos\_\_

Promociones\_\_

Créditos\_\_

Confianza\_\_

Puntualidad en el despacho\_\_

5. Escoja los dos atributos más importantes que usted busca en la compra de los cilindros, a continuación, se detalla las características:

Precio\_\_

Calidad del producto\_\_

Crédito\_\_

Servicio\_\_

Puntualidad\_\_

Disponibilidad de stock\_\_

6. ¿Qué piensa usted de la calidad de los productos que recibe actualmente?

Muy bueno\_\_

Bueno\_\_

Regular\_\_

Malo\_\_

7. ¿Cuándo pide el respectivo despacho del producto, suele llegar a tiempo?

Siempre\_\_

Casi siempre\_\_

A veces\_\_

Casi nunca\_\_

Nunca\_\_

8. ¿Con qué frecuencia realiza sus pedidos?

Mensual\_\_

Trimestral\_\_

Semestral\_\_

Anualmente\_\_

9. ¿Considera que la logística de su proveedor actual es adecuada?

Siempre\_\_

Casi siempre\_\_

A veces\_\_

Casi nunca\_\_

Nunca\_\_

10. Si otro proveedor le ofrece un mejor servicio y condiciones, ¿estaría dispuesto a cambiar de proveedor?

Sí\_\_

No\_\_