

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL PERÚ
ESCUELA DE POSGRADO



Business Consulting – North Gas S.A.C

TESIS PARA OBTENER EL GRADO DE MAGÍSTER EN ADMINISTRACIÓN
ESTRATEGICA DE EMPRESAS OTORGADO POR LA PONTIFICIA
UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL PERÚ

PRESENTADA POR

Irene Patricia Arenas Huaroto, DNI: 43730632

Pedro César Callán Chimoven, DNI: 41768032

Ricardo Orrillo Choy, DNI:41648907

Máximo Nicolás Villarruel Rosadio, DNI: 42114380

ASESOR

Jorge Benny Benzaquén De las Casas, DNI: 42800984

<https://orcid.org/0000-0001-8098-6401>

JURADO

Percy Samoel, Marquina Feldmann

Maria Del Carmen, Arrieta Quispe

Jorge Benny Benzaquén De las Casas

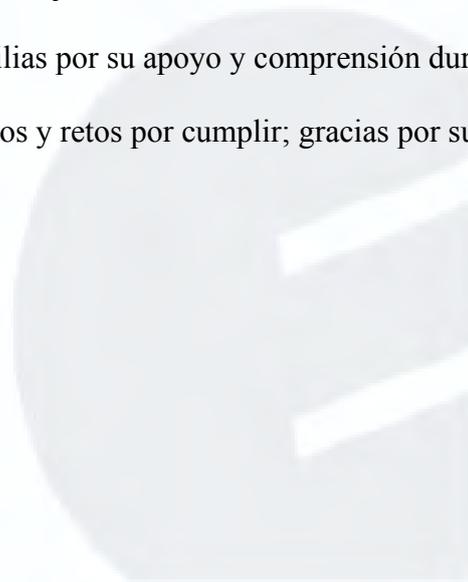
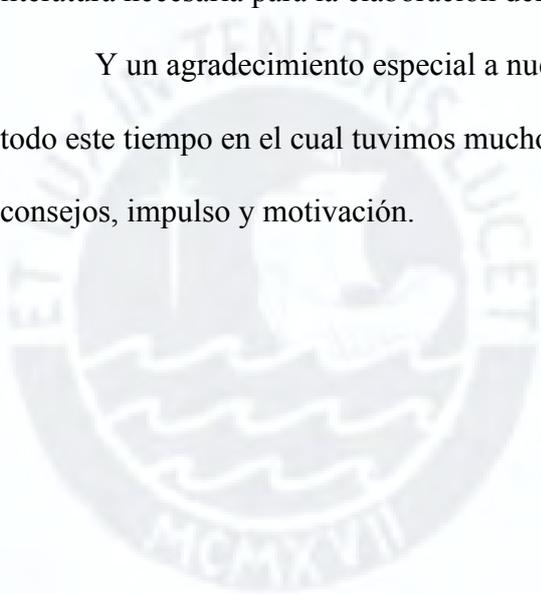
Surco, diciembre 2021

Agradecimientos

Nos gustaría agradecer a la señora Doli Rocio Chimoven Santillan viuda de Callan, quien es actualmente dueña de la empresa North Gas S.A.C., y a todos los colaboradores de la organización que nos brindaron su respaldo y colaboración en la elaboración de esta consultoría.

A CENTRUM PUCP, por las herramientas brindadas durante nuestro tiempo como estudiantes en esta prestigiosa casa de estudios, por el acceso a material bibliográfico y literatura necesaria para la elaboración del presente trabajo.

Y un agradecimiento especial a nuestras familias por su apoyo y comprensión durante todo este tiempo en el cual tuvimos muchos sacrificios y retos por cumplir; gracias por sus consejos, impulso y motivación.



Dedicatorias

A mis padres por creer siempre en mí y en especial a mi padre que, aunque ya no esté con nosotros, siempre estará en nuestra mente y corazón.

Pedro Callán

A mis padres por demostrarme que todo esfuerzo y sacrificio vale la pena, a mi esposa e hija por ser un motivo permanente de alegría y seguir trabajando con pasión.

Ricardo Orrillo

A mis padres, por todo el amor, el esfuerzo y la dedicación puesta en mi formación, a mi esposa, por todo el apoyo y la comprensión y a mis hijos Sofía y Leonardo, por ser mi fuente de inspiración.

Nicolas Villarruel

A mis padres, Gaby y Edgar, por ser mi mayor ejemplo de esfuerzo y dedicación, por inspirarme y motivarme a superarme siempre. Al Sr. Pedro Antonio Callán, quien estará siempre presente en nuestros corazones como ejemplo de padre y empresario.

Irene Arenas

Resumen Ejecutivo

North Gas S.A.C es una empresa con más de 10 años en el sector de hidrocarburos, que se dedica a la comercialización de gas licuado de petróleo en balones, distribuidos al por mayor y menor en los distritos de San Martín de Porres, Los Olivos y Callao. Así mismo, North Gas es una organización perteneciente al consorcio empresarial Grupo Callan, el cual, además, opera en otras industrias de servicios como son el sector de educación y publicitario.

A inicios del 2020, como muchas empresas, la organización no fue ajena al impacto de la crisis mundial sanitaria producto de la aparición del COVID SARS 2, pues, a pesar de que el gas licuado de petróleo es un producto de primera necesidad, las dinámicas de las fuerzas del mercado y del macroentorno, cambiaron los factores externos e internos en el sector, por mencionar solo un ejemplo, el retiro del fondo de estabilización de los precios de los combustibles derivados del petróleo, lo cual tuvo consecuencias como pérdida de clientes, bajo volumen de ventas, altos costos operativos, e incertidumbre e inestabilidad por parte de los miembros de la organización.

Por ello, a pedido concreto de la gerencia general, el objetivo de la consultoría es rescatar a la empresa de una situación difícil del tipo financiero, operativo y organizacional, que si bien, en un inicio fue a todas luces de corte coyuntural, en la medida que transcurría el tiempo, dejó a relucir los puntos débiles de la organización, como la falta de fidelización de los clientes, y la dependencia a un alto volumen de ventas al por mayor.

Luego de un análisis realizado en la empresa e identificadas las causas fundamentales, se pudo comprender plenamente que el sector en el cual compete la empresa, tiene características muy particulares como la informalidad y la competencia desleal, así como también, el comportamiento y las características propias del segmento de cliente al cual se atiende con mayor énfasis y prioridad, como es el segmento conformado por los puntos de

venta minoristas, los cuales cuentan con un alto poder para negociar precios tanto de compra como de venta; y finalmente la baja o nula existencia de controles internos, producto de los escasos recursos con los que cuenta la empresa, tanto en infraestructura como talento humano.

En ese sentido, la propuesta de solución que se plantea para la presente tesis, pasa por tres frentes principales como son: el cambio de empresa envasadora, con el fin de contar con una marca líder de mercado; el cambio de segmento de clientes, para garantizar un mejor margen de contribución y fidelización de clientes, y la implementación de controles internos que nos permitan capturar el valor conseguido y la mejora continua de la empresa. La inversión estimada para la implementación de la solución propuesta se ha estimado en S/ 38,000, importe moderado considerando que la empresa cuenta con activos y recursos como resultado de más de 10 años de operación en el sector.

Finalmente, se espera que con esta propuesta integral se generen mejoras en los resultados de venta, resultados operativos, resultados de posicionamiento, y resultados organizacionales, las cuales, a su vez, se reflejen en los resultados financieros, generando flujos positivos estimando obtener un VAN de S/ 172,902 y una TIR de 160% en un plazo de cinco años. Lo cual permitirá a North Gas ser más eficiente frente a sus competidores e interesante de cara a los colaboradores, de tal manera que la posicione como una empresa líder, y capaz de crear valor para los accionistas, colaboradores y para la sociedad en general.

Abstract

North Gas S.A.C. is a company with more than 10 years in the hydrocarbon sector, which is dedicated to the marketing of liquefied petroleum gas in cylinders, distributed wholesale and retail in the districts of San Martín de Porres, Los Olivos and Callao. Likewise, North Gas is an organization belonging to the business consortium Callan Group, which also operates in other service industries such as education and advertising.

In early 2020, like many companies, the organization was not immune to the impact of the global health crisis resulting from the appearance of COVID SARS 2, because, although liquefied petroleum gas is a staple product, the dynamics of market forces and the macro-environment, changed the external and internal factors in the sector, to mention just one example, the withdrawal of the petroleum fuel price stabilization fund, which had consequences such as loss of customers, low sales volume, high operating costs, and uncertainty and instability on the part of the organization's members.

Therefore, at the specific request of the general management, the objective of the consultancy is to rescue the company from a difficult financial, operational and organizational situation, which although, at the beginning was clearly of a temporary nature, as time went by, it revealed the weak points of the organization, such as the lack of customer loyalty and the dependence on a high volume of wholesale sales.

After an analysis made in the company and identified the root causes, it was fully understood that the sector in which the company competes, has very particular characteristics such as informality and unfair competition, as well as the behavior and characteristics of the customer segment which is served with greater emphasis and priority, as is the segment consisting of retail outlets, which have a high power to negotiate prices both purchase and sale; And finally, the low or non-existent existence of internal controls, as a result of the scarce resources the company has, both in terms of infrastructure and human talent.

In this sense, the proposed solution for this thesis involves three main fronts: the change of packaging company, in order to have a leading brand in the market; the change of customer segment, to ensure a better contribution margin and customer loyalty, and the implementation of internal controls that allow us to capture the value achieved and the continuous improvement of the company. The estimated investment for the implementation of the proposed solution has been estimated at S/. 38,000, a moderate amount considering that the company has assets and resources as a result of more than 10 years of operation in the sector.

Finally, it is expected that this integral proposal will generate improvements in sales results, operating results, positioning results, and organizational results, which, in turn, will be reflected in the financial results, generating positive cash flows, with an estimated NPV of S/ 172,902 and an IRR of 160% in five years. This will allow North Gas to be more efficient compared to its competitors and interesting for its collaborators, in such a way that it will be positioned as a leading company, capable of creating value for shareholders, collaborators and for society in general.

Tabla de Contenidos

Lista de Tablas	xiv
Lista de Figuras.....	xv
Capítulo I: Situación General.....	1
1.1. Presentación de la Compañía	1
1.1.2. Estructura Organizacional	3
1.2. Modelo de Negocio	4
1.3. Misión, Visión y Valores de la Compañía	10
1.3.1. Misión.....	10
1.3.2. Visión.....	11
1.3.3. Valores y cultura.....	11
1.4. Objetivos de Largo Plazo	11
1.5. Productos.....	12
1.6. Conclusiones	13
Capítulo II: Análisis del Contexto	15
2.1. Análisis Externo	15
2.1.1. Factores Políticos (P).....	15
2.1.2. Factores Económicos (E).....	17
2.1.3. Factores Sociales (S)	23
2.1.4. Factores Tecnológicos (T)	29
2.1.5. Factores Ambientales (A).....	30
2.1.6. Factores Legales (L)	31

2.2. Análisis de la Industria (Cinco Fuerzas de Porter).....	33
2.2.1. Poder de Negociación de los Proveedores.....	34
2.2.2. Poder de Negociación de los Clientes	35
2.2.3. Rivalidad de los Competidores.....	37
2.2.4. Amenaza de los Sustitutos.....	38
2.2.5. Amenaza de Nuevos Entrantes	39
2.3. Oportunidades y Amenazas.....	41
2.3.1. Oportunidades.....	41
2.3.2. Amenazas.....	42
2.4. Análisis Interno	42
2.4.1. Administración y Gerencia (A)	43
2.4.2. Marketing y Ventas (M)	44
2.4.3. Operaciones y Logística (O).....	46
2.4.4. Finanzas y Contabilidad (F)	47
2.4.5. Recursos Humanos (H).....	48
2.4.6. Sistemas de Información y Comunicación (I)	49
2.4.7. Tecnología (T).....	50
2.5. Fortalezas y Debilidades	51
2.5.1. Fortalezas.....	51
2.5.2. Debilidades	53
2.6. Conclusiones	54

Capítulo III: Problema Clave	57
3.1 Metodología de Trabajo	57
3.2 Lista de Problemas	58
3.2.1 Falta de Control de Inventario de los Balones.....	58
3.2.2 Bajo Nivel de Fidelización de los Clientes.....	59
3.2.3 Vehículos de Bajo Rendimiento y en Mal Estado.....	61
3.3 Matriz de Complejidad Versus Beneficio	62
3.4 Problema Central.....	63
3.4.1 Sustancia.....	64
3.4.2 Locación	64
3.4.3 Propiedad.....	64
3.4.4 Magnitud.....	65
3.4.5 Tiempo.....	65
3.5 Conclusiones	66
Capítulo IV: Revisión de la Literatura	67
4.1. Mapa de Literatura	67
4.2. Revisión de Literatura	68
4.2.1. La Industria del GLP	68
4.2.2. Marketing y Ventas	74
4.2.3. Indicadores Financieros.....	81
4.2.4. Herramientas de Análisis y Mejora de Procesos	83
4.2.5. Toma de Decisiones Gerenciales.....	91

4.3. Conclusiones	96
Capítulo V: Análisis de Causa Raíz del Problema Clave.....	97
5.1 Principales Causas del Problema.....	97
5.1.1 Maquinaria.....	99
5.1.2. Mano de Obra	99
5.1.3. Moneda	101
5.1.4. Método de Trabajo.....	102
5.1.5. Materiales	104
5.1.6 Medio Ambiente	105
5.2. Matriz de Priorización Causa - Raíz	106
5.2.1. Factibilidad	107
5.2.2. Beneficio.....	107
5.2.3. Resultado	107
5.3 Conclusiones	108
Capítulo VI: Alternativas de Solución	110
6.1. Alternativa 1: Priorización de Venta a Consumidores Finales	110
6.1.1 Cambio de Segmento de Cliente	110
6.1.2 Reforzar Acciones de Marketing.....	112
6.1.3 Mejora de la Rentabilidad.....	113
6.1.4 Efectos sobre Causa - Raíz	116
6.2. Alternativa 2: Cambio de Empresa Envasadora.....	117
6.2.1. Comparación de Empresas Envasadoras	117

6.2.2 Costo del Cambio de Empresa Envasadora	120
6.2.3 Efectos Sobre Causa - Raíz	120
6.3. Alternativa 3: Implementación de Controles Internos e Indicadores de Gestión.....	121
6.3.1 Controles de Marketing y Ventas	121
6.3.2 Planeación y Control de Operaciones.....	123
6.3.3 Controles de Finanzas.....	125
6.3.4 Balanced Scorecard (Cuadro de Mando Integral)	127
6.3.5 Efectos sobre Causa - Raíz	128
6.4. Conclusiones	129
Capítulo VII: Plan de Implementación.....	131
7.1 Objetivos a Largo Plazo	131
7.2 Consolidación de Propuesta de Valor	132
7.3 Actividades.....	132
7.3.1 Descripción de las Etapas	133
7.3.2 Balanced Scorecard	137
7.4 Factores Clave de Éxito	139
7.5 Riesgos	140
7.6. Conclusiones	143
Capítulo VIII: Resultados Esperados	144
8.1. Introducción	144
8.2. Resultados Previstos a Corto y Mediano Plazo.....	144
8.2.1 Resultados Operativos	144

8.2.2 Resultados Organizacionales	145
8.2.3 Resultados en Ventas.....	145
8.2.4 Resultados Financieros	146
8.2.5 Resultados en la Posición Competitiva	150
8.2.6 Otros Resultados.....	150
8.3 Conclusiones	151
Capítulo IX: Conclusiones y Recomendaciones	152
9.1. Conclusiones	152
9.2. Recomendaciones.....	155
Referencias.....	159
Apéndice A: Guía de entrevista a accionista de North Gas	168
Apéndice B: Guía de entrevista a experto en sector hidrocarburos.	169
Apéndice C: Diagrama de Gantt	173
Apéndice D: Inversión detallada	174
Apéndice E: Flujo económico 2022	175

Lista de Tablas

Tabla 1 <i>Marcas y Presentaciones de Balones de Gas</i>	12
Tabla 2 <i>Debilidades del Pilar Infraestructura del Perú 2018 – 2020 – Factores Sociales</i>	27
Tabla 3 <i>Debilidades del Pilar Infraestructura del Perú 2018 – 2020- Factores Tecnológicos</i>	30
Tabla 4 <i>Flota de Vehículos North Gas</i>	62
Tabla 5 <i>Matriz de Complejidad vs Beneficio</i>	63
Tabla 6 <i>Matriz de Priorización de Causa - Raíz</i>	108
Tabla 7 <i>Márgenes de Contribución por Tipo de Cliente</i>	113
Tabla 8 <i>Ranking de Clientes con Mayor Volumen de Compra de Balones</i>	114
Tabla 9 <i>Ranking de Clientes con Mayor Contribución al Margen Bruto Total</i>	115
Tabla 10 <i>Matriz de Evaluación de Empresas Envasadoras</i>	119
Tabla 11 <i>Costo del Cambio de Empresa Envasadora</i>	120
Tabla 12 <i>Descripción de la Etapa 1</i>	134
Tabla 13 <i>Descripción de la Etapa 2</i>	135
Tabla 14 <i>Descripción de la Etapa 3</i>	137
Tabla 15 <i>Lista de Rangos de Márgenes de Contribución por Tipo de Balón y Tipo de Cliente</i>	147
Tabla 16 <i>Proyección de Flujo Descontado 2022-2026</i>	149

Lista de Figuras

Figura 1 <i>Organigrama de North Gas</i>	3
Figura 2 <i>Cadena de Comercialización de Combustibles Líquidos</i>	5
Figura 3 <i>Modelo de Negocio</i>	6
Figura 4 <i>Clasificación o Tipo de Balones de la Marca Limagas por Peso</i>	13
Figura 5 <i>PBI 2010 – 2020 (Millones S/2007)</i>	18
Figura 6 <i>PBI 2010 – 2020 (Variación Porcentual)</i>	18
Figura 7 <i>Ingresos Corrientes del Gobierno General (Millones S/)- Ingresos Tributarios</i>	19
Figura 8 <i>Ingresos Corrientes del Gobierno General (Porcentaje del PBI) - Ingresos Tributarios</i>	20
Figura 9 <i>Tipo de Cambio (S/ por US \$) – Bancario (Promedio del Periodo Venta)</i>	21
Figura 10 <i>Crecimiento Poblacional Proyectado 2007 – 2050</i>	24
Figura 11 <i>Población Económicamente Activa, Inactiva, Ocupada y Desocupada 2007-2019 (en Miles de Personas)</i>	25
Figura 12 <i>Principales Instrumentos Legislativos del Subsector Hidrocarburos Líquidos</i>	32
Figura 13 <i>Diagrama de las Cinco Fuerzas de Porter</i>	34
Figura 14 <i>Proporción de Ventas por Producto</i>	45
Figura 15 <i>Montos Históricos de Ventas North Gas 2018-2019</i>	46
Figura 16 <i>Empathy Map - Accionistas North Gas</i>	58
Figura 17 <i>Margen Neto 2018-2020</i>	61
Figura 18 <i>Mapa de la Literatura</i>	69
Figura 19 <i>Usos de GLP en el Hogar (%)</i>	73
Figura 20 <i>Principales Fuentes de Energía para la Cocción en el Hogar (%)</i>	73
Figura 21 <i>Usos de Combustibles (%)</i>	74
Figura 22 <i>Diagrama de Causa Efecto</i>	98

Figura 23 <i>Distribución de Ventas North Gas 2020</i>	111
Figura 24 <i>Esquema de Distribución de North Gas</i>	111
Figura 25 <i>Análisis de Pareto para Puntos de Venta con Mayor Margen Bruto Total</i>	115
Figura 26 <i>Participación por Envasadora en Lima y Callao</i>	118
Figura 27 <i>Canvas Propuesto para North Gas</i>	132
Figura 28 <i>Diagrama de Gantt</i>	133
Figura 29 <i>Balanced Scorecard</i>	138
Figura 30 <i>Proyección de Resultados por Periodos 2022-2026</i>	150



Capítulo I: Situación General

En este primer capítulo se describe a la organización objeto de la consultoría, brindando detalles de su historia, misión, visión, valores, modelo de negocio y principales objetivos a largo plazo. Asimismo, se describe la estructura organizacional actual, las diferentes áreas y miembros que la conforman, cómo es la organización, cuál es su misión, visión y valores, y cómo se encuentra establecida la estructura organizacional para el logro de sus objetivos.

1.1. Presentación de la Compañía

North Gas S.A.C, en adelante North Gas es una empresa dedicada a la distribución y venta de gas licuado de petróleo en cilindros (GLP) que opera en los distritos de San Martín de Porres, Los Olivos y algunos sectores de la Provincia Constitucional del Callao, atendiendo a pequeños locales de venta de gas, negocios y hogares. Actualmente se desempeña como distribuidor autorizado de Lima Gas S.A., en adelante Lima Gas, y tiene más de 10 años de presencia en el mercado. North Gas cuenta con un local de venta autorizado, ubicado en el distrito de San Martín de Porres, posee una flota de seis camiones, una trimoto carga y una motocicleta. Cuenta con cuatro colaboradores encargados de la gestión comercial, cuatro conductores cualificados para el transporte de los balones de GLP y seis ayudantes estibadores.

1.1.1. Historia

North Gas nace en la ciudad de Lima el 10 de noviembre del 2010, fue creada por su líder y fundador Pedro Antonio Callán Ramos, North Gas es una empresa familiar que a lo largo de los años se ha posicionado como la empresa líder en distribución de gas licuado de petróleo en Lima norte.

Pedro Antonio Callán Ramos, el fundador, desde niño siempre mostró creatividad e instinto para resolver problemas, condiciones necesarias para convertirse en empresario, a los

trece años de edad decidió dejar su pequeño pueblo ubicado en el distrito de Santo Toribio, provincia de Huaylas, departamento de Ancash, para trasladarse a la ciudad de Lima, donde estudiaría y trabajaría para lograr superarse en la vida. Comenzó trabajando en algunas empresas manufactureras, hasta llegar a los 15 años de edad a la empresa Lima Gas, donde se desempeñaba como ayudante estibador, en paralelo cursaba sus últimos años en el colegio realizando un bachillerato escolar con especialización en contabilidad. Al terminar el colegio decidió estudiar mecánica automotriz, pero por temas económicos se vio en la difícil decisión de abandonar sus estudios para dedicarse enteramente a trabajar. Luego de ahorrar por algunos años decidió invertir en un vehículo propio con el cual comenzó su emprendimiento.

A medida que Pedro iba ganando experiencia en el negocio, fue invitado por sus hermanos y un grupo de amigos de la empresa Lima Gas a fundar su primera empresa en sociedad: Puerto Gas S.A.C, organización en donde aprendió a gestionar y a crecer como empresario. Lamentablemente, la empresa cerró a los pocos meses de funcionamiento debido a varios desaciertos por parte de los miembros que lo lideraban, así que Pedro, decidió separarse y fundar su propia empresa: Distribuidora Inmaculada Concepción, la cual continuó bajo la estrategia de crecimiento en venta directa al consumidor final en los distritos de La Victoria, Jesús María, Pueblo Libre, Rímac y Breña.

A principios del año 2000, viendo el crecimiento acelerado de la empresa y la capacidad de Pedro para captar y fidelizar al cliente, la empresa Lima Gas, le presentó una propuesta de negocio, la cual consistía en ser la distribuidora exclusiva de todo San Martín de Porres y Los Olivos, naciendo así Distribuidora Energi Gas S.A.C, llegando a atender a más de 300 locales, con ventas de más de seis millones de soles al año.

En el 2010, Lima Gas lanzó una nueva marca comercial llamada Caserito, con la cual se buscó incrementar las ventas mediante una estrategia de costos bajos, siendo uno de los requerimientos de la empresa envasadora que la distribuidora comercialice esta nueva marca

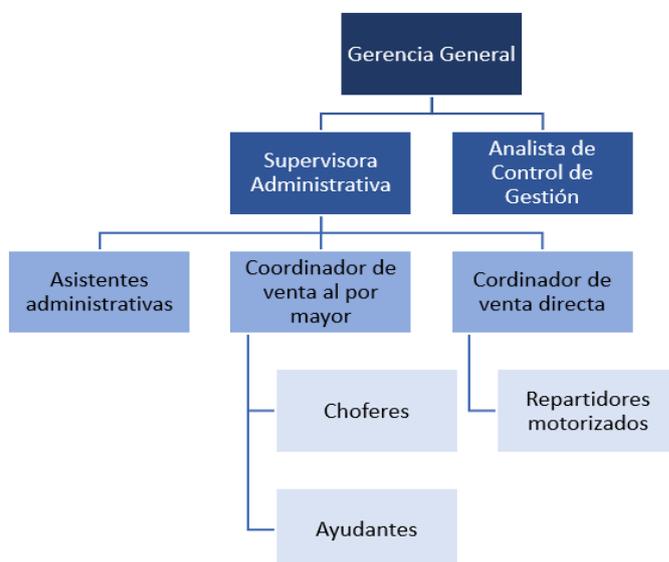
con otra razón social para separar las acciones comerciales realizadas entre las marcas Limagas y Caserito. Debido a esto, Pedro debió abrir una segunda razón social naciendo así North Gas, con la cual se expandió el negocio a nuevas zonas de comercialización como algunos distritos del Callao e Ica. Finalmente, el año 2019, se presentaron varios cambios en la organización, siendo uno de ellos el cierre de una de las empresas de la corporación: Distribuidora Energi Gas S.A.C, la cual distribuía única y exclusivamente la marca Limagas, quedando North Gas como única empresa destinada a la comercialización, tanto de Limagas como de Caserito en todos los distritos establecidos por la empresa Lima Gas.

1.1.2. Estructura Organizacional

North gas cuenta con una estructura organizacional conformada por las posiciones de acuerdo a la Figura 1:

Figura 1

Organigrama de North Gas



- Gerencia General: responsable de planificar, organizar, dirigir y controlar las actividades de la empresa. Brinda los lineamientos estratégicos y operacionales al personal. Supervisa el desempeño de las operaciones, y tiene facultades como

representante legal de la compañía para la realización de trámites legales y de cumplimiento normativo.

- Supervisora administrativa: responsable de supervisar las actividades de compras, ventas y gestión de personal. Tiene a su cargo a dos analistas administrativos y al coordinador de venta al por mayor.
- Asistentes administrativas: responsables de la atención de la central telefónica para la recepción de pedidos de clientes, registro operativo de ventas, compras y gastos. Se cuenta con dos asistentes administrativas que trabajan en turnos rotativos
- Coordinador de atención a puntos de venta: responsable de organizar la distribución del personal para atender las diferentes zonas de reparto.
- Repartidores motorizados: personal que realiza los repartos para venta a hogares, se dirigen según la programación de pedidos recibidos por el personal administrativo, son responsables de realizar la entrega del producto en condiciones adecuadas, así como de realizar la cobranza por las ventas a los clientes. Se cuenta con dos repartidores motorizados.
- Conductores: personal que conduce los vehículos, siguen las rutas designadas y se encuentran asignados por zonas de cobertura para el reparto de productos a los clientes. Se cuenta con cuatro conductores.
- Ayudante estibador: trabajan junto a los conductores en los vehículos de reparto. Realizan la carga y descarga de balones del vehículo y se encargan de la cobranza a los clientes en cada entrega. Se cuenta con seis ayudantes de estibadores.

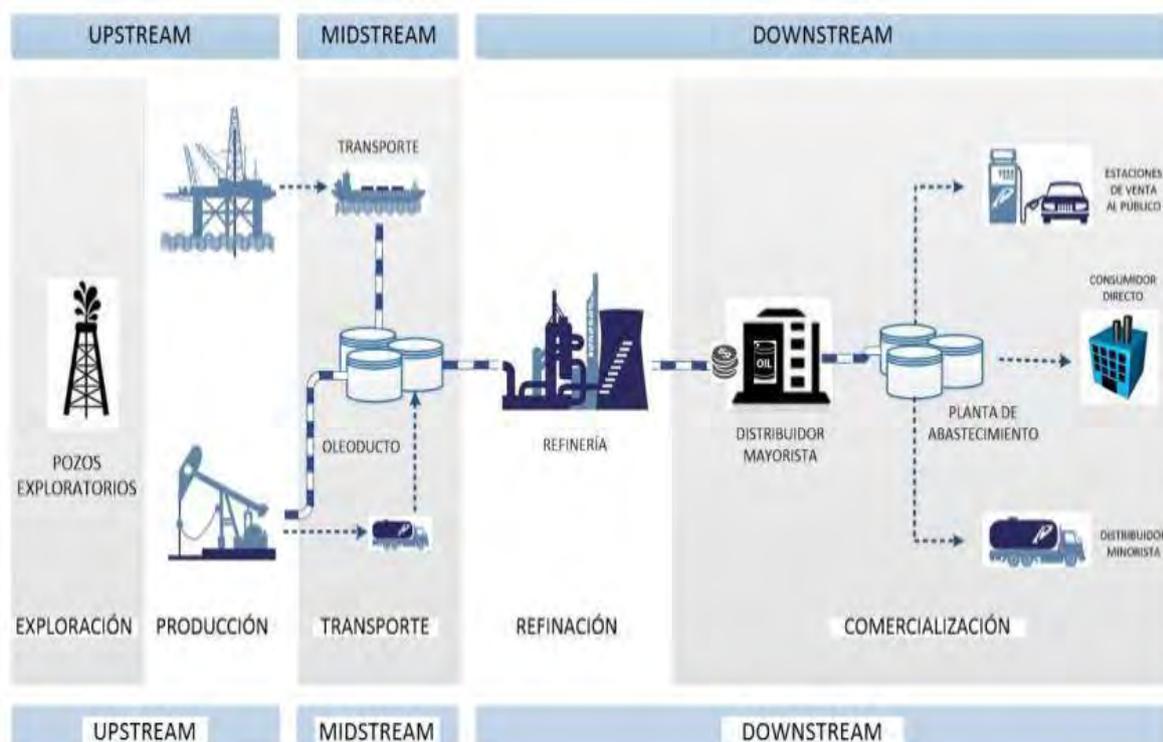
1.2. Modelo de Negocio

North Gas se desenvuelve en el sector de hidrocarburos líquidos, el cual comprende las empresas dedicadas a la exploración, producción, transporte, refinación y comercialización de combustible líquido, como se muestra esquematizado en la Figura 2.

North Gas actualmente se ubica hacia la parte final de la cadena de suministro, como un distribuidor minorista de GLP, dado que adquiere el producto en cilindros de la empresa envasadora Lima Gas, los transporta, almacena y distribuye a sus clientes, los cuales están conformados por: puntos de venta, negocios y hogares en general.

Figura 2

Cadena de Comercialización de Combustibles Líquidos



Nota. Tomado de “Curso Lucha Contra la Informalidad de Hidrocarburos,” por Osinergmin B, julio 2021.

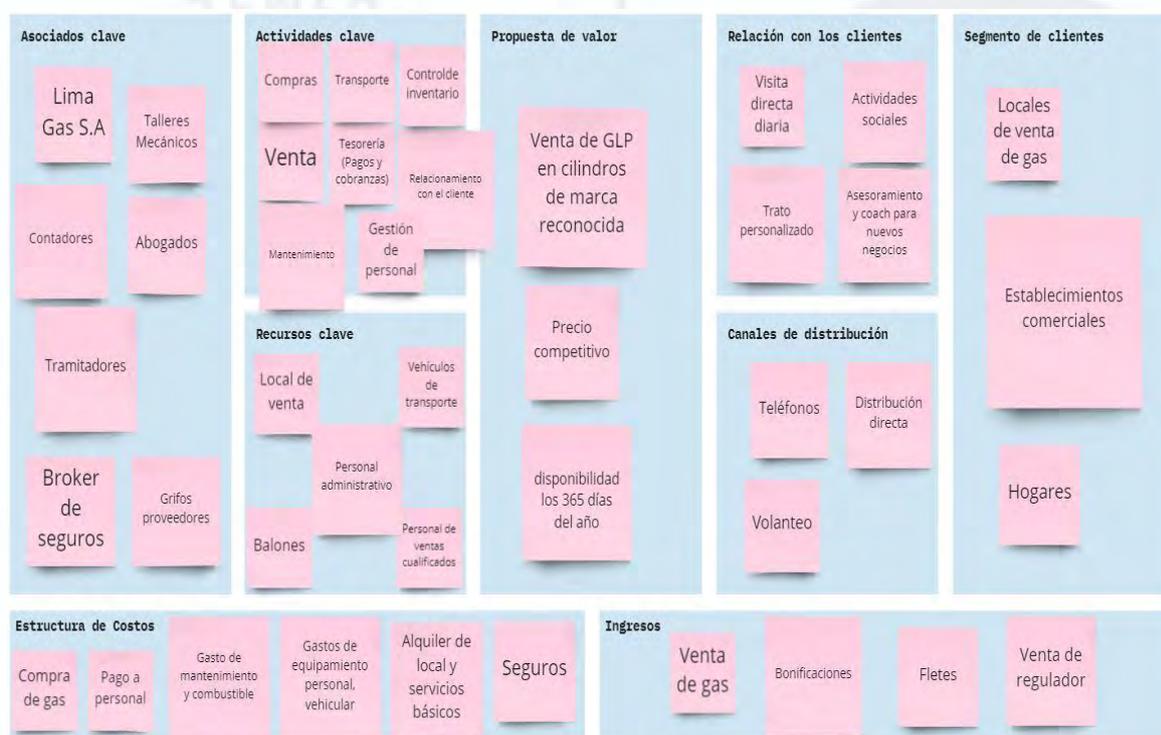
Para describir el modelo de negocio se utiliza el modelo de Osterwalder, el cual sirve para analizar modelos de negocio enfocándose en nueve elementos para describir la manera en la que la organización crea, distribuye y captura valor de sus clientes (Osterwalder & Pigneur, 2010). En la Figura 3 se describen cada uno de los nueve elementos del modelo de negocio de North Gas.

Segmento de cliente. La empresa distingue tres tipos de segmento de clientes, como son: puntos de venta de gas, negocios, y hogares. Los locales de venta de gas son los

distribuidores minoristas que se abastecen para vender directamente al público final. Los negocios, pueden ser restaurantes, lavanderías, industria en general que requieran gas. Finalmente, el segmento de cliente hogar, son familias que requieren gas y que se encuentren en un radio de aproximadamente dos kilómetros a la redonda del local de venta, los cuales son atendidos por el personal motorizado y toman conocimiento de North Gas mediante campañas de volanteo.

Figura 3

Modelo de Negocio



Asociados clave. En la actualidad, North Gas cuenta con asociados clave que le permiten operar de manera plena en la industria, tales como: el *broker* de seguros, el cual se encarga de mantener al día la vigencia de las pólizas de seguros y contratarlos; grifos con acuerdos de línea de crédito para la empresa; talleres mecánicos especializados; contabilidad externa, la cual procesa documentos tributarios, pagos de impuestos y planillas, abogados y tramitadores especializados en hidrocarburos, y la empresa Lima Gas, la cual por norma es la

única proveedora autorizada, según ficha de registro de hidrocarburos otorgada por Osinergmin, para abastecer de gas a la empresa.

Actividades clave. Con respecto a las actividades clave de la empresa se tiene la compra de los productos a comercializar (balones de gas y reguladores), la cual se realiza únicamente al distribuidor mayorista Lima Gas, el transporte de los productos desde la planta de distribución de Lima Gas es realizada por cuenta de North Gas hasta su local de venta, en donde son almacenados los productos. El control de inventarios es una actividad clave para la compañía a fin de tener visibilidad sobre el total de balones en stock, y evitar la pérdida o robo de productos.

Las actividades de venta son las que involucran la recepción de pedidos de clientes, programación de entregas y despachos, fijación de precios, descuentos y promociones. Para el sostenimiento de las ventas, es clave el relacionamiento con el cliente, el cual se da a través de visitas diarias del personal comercial para ofrecer los productos, el personal de venta tiene a su cargo la mayor parte de las cobranzas, realizándose de forma directa a los clientes pues muchos de ellos realizan los pagos con dinero en efectivo. El equipo administrativo de tesorería se encarga del registro de cobranzas, así como de realizar los pagos a proveedores. Otra actividad clave para el negocio es la gestión de personal, la cual implica el reclutamiento, capacitación y pago de planillas, debido a la alta rotación de personal que se presenta en la compañía, el contar con procesos de reclutamiento y selección eficientes y efectivos es de gran relevancia. Finalmente, entre las actividades clave se tiene también el mantenimiento de los vehículos (Camiones y motos), los cuales debido a su antigüedad tienden a fallar constantemente.

Recursos clave. Para la ejecución de dichas actividades, North Gas cuenta con un local de venta actualmente alquilado, en el cual se concentran los vehículos de transporte, que comprenden tanto camiones como motocicletas debidamente equipadas para el traslado de

balones de GLP, conforme a las normativas vigentes. Asimismo, el personal responsable del manejo de los vehículos se encuentra debidamente calificado y en cumplimiento con los requisitos exigidos por Osinergmin. El personal administrativo consta de supervisores, asistentes, analistas de control y coordinadores de ventas. Los balones de GLP son adquiridos de Lima Gas siendo trasladados muchas veces por los vehículos de North Gas y posteriormente distribuidos hacia los establecimientos de los clientes. Tanto en la adquisición como en la venta se devuelve el balón de GLP vacío para su posterior envasado.

Propuesta de valor. La propuesta de valor de North Gas comprende la venta de cilindros de GLP de una marca reconocida, como lo son Limagas y Caserito. Si bien existe una gran variedad de marcas disponibles en el mercado, muchas de ellas no ofrecen garantías de calidad y de peso correctos, es por ello que el consumidor la reconoce como una marca de prestigio. El precio competitivo también forma parte de la propuesta de valor, pues al tratarse de un producto que puede ser considerado como un *commoditie*, los clientes orientan su compra básicamente por el precio. La alta disponibilidad para atender pedidos de los clientes también es algo que caracteriza a North Gas, pues es una de los pocos distribuidores que brinda atención los 365 días del año, a excepción únicamente de año nuevo y el día del trabajo.

Relación con el cliente. North Gas al ser una empresa pequeña, busca siempre dar un trato personalizado, en ese sentido, el líder de la empresa, el gerente general, hace visitas de manera diaria a sus clientes minoristas, conversando de manera directa con ellos. Por otro lado, la empresa también brinda asesoría para la formalización de locales de venta en crecimiento, así como también realiza actividades sociales para fortalecer la confianza de los clientes y la fidelización de los mismos.

Canales de distribución. Para la distribución de gas, se tienen definidas rutas de visita a los clientes, las cuales son recorridas por los choferes de los camiones, quienes visitan a

cada cliente asignado para verificar su necesidad de comprar productos. También se reciben llamadas en la oficina administrativa con pedidos programados con un día de anticipación, lo cual se toma como base para priorizar la programación de visitas. Asimismo, para lo que concierne a las ventas al segmento hogar, la campaña mediante volanteo consigue un importante impacto positivo en el corto plazo.

Estructura de costos. Para North Gas, la estructura de costos es de vital importancia debido a su impacto en la rentabilidad del negocio; en este sentido, el primer elemento de importancia se refiere a la adquisición del producto principal: los balones de gas en sus diferentes presentaciones según volumen de contenido y marca comercial (Limagas y Caserito), dichos balones son adquiridos exclusivamente a la empresa Lima Gas como proveedor único.

El segundo elemento de costo se refiere al alquiler del local comercial y los servicios básicos necesarios para garantizar la adecuada operatividad del negocio, así como los seguros requeridos por Osinergmin, municipalidades y otras entidades reguladoras. Al tratarse de un comercio altamente regulado, disponer oportunamente de todos los seguros y velar por su vigencia es esencial para el negocio.

En tercer lugar, se encuentran los costos de personal que incluyen los costos laborales y beneficios sociales. Destacable es el caso de los choferes, quienes requieren ser personal debidamente acreditado para el transporte y traslado de los balones de gas entre la planta envasadora, el local comercial y los clientes finales. Debido a estos requerimientos y el número limitado de personal disponible que cuente con las acreditaciones necesarias, el costo de contratación tiende a ser más alto que el de un chofer regular. Adicionalmente, se debe considerar los costos necesarios para la adquisición de implementos de seguridad y protección personal en cumplimiento de normas de salud y seguridad ocupacional, así como a los nuevos requerimientos de operación en condiciones de pandemia.

El cuarto elemento son los costos o gastos asociados a los vehículos o transportes que son parte importante del negocio. Estos costos incluyen principalmente el combustible y gastos de mantenimiento. Debido a las grandes distancias entre planta envasadora, local comercial y clientes, así como el mal estado de las pistas en Lima Norte, exigen una importante inversión en combustibles y demás gastos de mantenimiento.

Ingresos. Las diferentes fuentes de ingreso que genera el negocio son producto de la venta de balones de gas en sus diferentes presentaciones, así como la venta de reguladores (válvulas), la cancelación de las ventas por parte de los clientes es realizada en su mayoría en efectivo, existiendo un grupo minoritario que realiza pagos por transferencia o depósito.

Otra de las fuentes de ingreso son las bonificaciones, las cuales son otorgadas por Lima Gas al cumplir con una determinada meta de venta mensual por cada marca comercializada (Limagas y Caserito), los meses en los cuales North Gas alcanza o sobrepasa la meta, recibe esta bonificación mediante notas de crédito que puede utilizar posteriormente para la compra de productos. Por último, se cuenta con los ingresos por concepto de fletes, los cuales corresponden a una tarifa pagada por Lima Gas por cada balón que North Gas transporte por cuenta propia hacia su local, el concepto de flete tiene una tarifa fijada por cada marca, y es cancelada a inicios del mes siguiente por Lima Gas mediante la emisión de notas de crédito.

1.3. Misión, Visión y Valores de la Compañía

1.3.1. Misión

La misión de North Gas es brindar un servicio de calidad en la distribución y venta de gas, mediante la mejora continua de sus procesos, buscando generar valor para los clientes, colaboradores y asociados, contribuyendo así, al desarrollo de la comunidad energética del país.

1.3.2. Visión

La visión de North Gas es convertirse para el año 2023 en la distribuidora de gas más importante del Perú, con recursos propios y capacidad logística de primer nivel, reconocida por la calidad en el servicio y su contribución en el desarrollo de la industria energética.

1.3.3. Valores y cultura

Los valores que rigen el accionar de los miembros de la organización son:

Honradez: Hacemos lo correcto siempre con honradez, honestidad y respeto.

Responsabilidad: Buscamos día a día garantizar la excelencia de nuestro trabajo para beneficio de nuestros clientes y de nosotros mismos como personas y como empresa.

Colaboración: Trabajamos en conjunto para multiplicar el bienestar de todo el equipo.

Pasión: Somos conscientes del impacto positivo de cada uno de nosotros con nuestra labor al servicio de la gente, por ello, trabajamos con pasión porque amamos lo que hacemos.

1.4. Objetivos de Largo Plazo

La empresa no ha llevado a cabo un ejercicio formal de planeamiento estratégico, lo cual dificulta alinear el logro de la misión y visión, formular estrategias y establecer indicadores de monitoreo. Sin embargo, la gerencia de North Gas ha manifestado como expectativas los siguientes objetivos a largo plazo:

- Lograr un incremento en el volumen de ventas del 15% para el 2021 y alcanzar un incremento de 25% para el 2025, incorporando nuevos clientes en las zonas actuales de reparto.
- Incursionar en una nueva zona de ventas en el 2022 producto de una reasignación de zonas de distribución que la empresa envasadora realiza periódicamente para reemplazar distribuidores con bajo desempeño o malas prácticas.

- Abrir un nuevo local de ventas para el 2023 que permita ampliar la capacidad de almacenamiento, reduciendo costos de transporte, mejorando los tiempos de atención y soportando la incorporación nuevos clientes.

1.5. Productos

North Gas, como distribuidor autorizado de los productos de la empresa Lima Gas, atiende las necesidades de sus clientes ofreciéndoles balones de gas que pasan previamente por un estricto control de calidad y se comercializan con el peso y volumen exacto para garantizar la seguridad en su uso (ver Tabla 1). El catálogo de productos ofrecido por North Gas incluye presentaciones de balones de gas de acuerdo al peso autorizado para su comercialización a nivel nacional. El primero de ellos es el balón de cinco kilos cuyo uso es recomendable en las parrillas y cocinas de pequeño tamaño para campamentos o zonas alejadas. El segundo producto es el clásico balón de diez kilos cuya presentación genera para la empresa el mayor volumen de ventas encontrándose dedicado principalmente al uso doméstico en cocinas y, en menor medida, termas y secadoras. Este tipo de balones es el único que se ofrece en dos marcas independientes: Limagas y Caserito.

Existe también el balón de uso doméstico de 15 Kg que representa una mejor relación precio por kilo y se recomienda su uso en hogares donde existe un mayor consumo de GLP. Asimismo, se comercializa el balón de 45 Kg el cual es ideal para negocios que demandan un alto consumo de GLP, por su capacidad y precio es recomendable en negocios como avícolas, restaurantes, lavanderías, panaderías, entre otros (ver Figura 4).

Tabla 1

Marcas y Presentaciones de Balones de Gas

Marca comercial	Presentación			
	5 Kg	10 Kg	15 Kg	45 Kg
Limagas	Sí	Sí	Sí	Sí
Caserito	No	Sí	No	No

De forma complementaria se comercializan reguladores tipo Fischer y Premium, siendo este último un producto de mayor seguridad de uso porque mantiene la presión de gas constante hacia la cocina, horno, termas u otros artefactos, evitando fugas, cuenta con mecanismo de seguridad a prueba de niños y cuyos componentes son de mayor duración que los reguladores tradicionales.

Figura 4

Clasificación o Tipo de Balones de la Marca Limagas por Peso



Tomado de: Soluciones integrales nivel residencial. Limagas, 2021.
(<https://limagas.com/cliente-domiciliario.php>).

1.6. Conclusiones

North Gas es una empresa familiar que a lo largo de los años se ha posicionado como la empresa líder en distribución de gas licuado de petróleo envasado en balones (cilindros) en Lima Norte, siendo uno de los principales distribuidores de Limagas en los distritos de San Martín de Porres, Los Olivos y Callao, mediante la comercialización de productos de la empresa Lima Gas, como son balones de 5 Kg, 10 Kg, 15 Kg, y 45 Kg. El liderazgo de North Gas se sustenta en los más de 50 años de experiencia en el sector de su fundador, el Sr. Pedro Antonio Callán Ramos, quien estableció como clave del crecimiento del negocio el relacionamiento con los clientes y la disponibilidad de atención, algo que inculcó al personal como parte de la cultura de la empresa.

El modelo de negocio se basa en la distribución de gas, para lo cual adquiere los productos a una única empresa envasadora, transporta, almacena y distribuye gas a sus clientes, los cuales corresponden a: puntos de venta de gas, negocios, y hogares. Si bien North Gas, no cuenta con un plan estratégico a largo plazo, la visión del líder y fundador es la que ha guiado el accionar de la empresa hasta nuestros días. North Gas enfrenta diferentes retos actualmente, los cuales ponen a prueba la vigencia del modelo de negocio, sus estrategias de diferenciación, recursos, capacidades, y por ende la continuidad de sus operaciones en un entorno cada vez más complejo y regulado.



Capítulo II: Análisis del Contexto

En este capítulo, se realizará el análisis del externo e interno de la empresa, con el objetivo de encontrar estrategias de corto, mediano y largo plazo, a partir de la elaboración de una matriz FODA, herramienta esencial para un acercamiento ambicioso pero realista de la visión empresarial.

2.1. Análisis Externo

La búsqueda de oportunidades y amenazas provienen de un análisis de los factores externos a la empresa, para ello, determinaremos la situación actual del macroentorno PESTEL y el análisis del sector industrial mediante las cinco fuerzas de Porter.

2.1.1. Factores Políticos (P)

En las últimas dos décadas, el Perú viene gozando de una estabilidad política que ha favorecido y atraído la inversión privada, tanto extranjera como nacional, impulsando y generando nuevos puestos de trabajo y un crecimiento relevante de la población de clase media. A pesar de que en los últimos cuatro años se produjeron conflictos políticos que desataron una crisis entre el poder ejecutivo y legislativo con sucesivos cambios de mandatarios, no se propició un panorama riesgoso para los actuales gremios de inversionistas.

Desde finales del año 2020, la campaña proselitista para las elecciones presidenciales del año 2021 ha generado una expectativa preeminente por parte de los distintos sectores empresariales, a fin de conocer el rumbo económico e ideológico que tomará el país, de cara a los próximos cinco años. En el marco de la pandemia por la COVID-19 se ha desarrollado una campaña electoral que ha generado una atmósfera de incertidumbre y desconfianza en el elector, el cual de forma mayoritaria no tiene definido su voto y que, en ciertos casos, recurre a distintos medios digitales o redes de contactos como apoyo para concretar su elección (Bedoya, 2021). Tras darse a conocer los resultados oficiales de la elección presidencial por parte del Jurado Nacional de Elecciones (JNE), el Sr. Pedro Castillo fue investido como

presidente de la República el 28 de julio de 2021 y, a partir de esa fecha, se dio inicio al Plan de Gobierno conocido como Perú al Bicentenario Sin Corrupción (Calderón, 2021).

Este plan incluye siete medidas a tomarse de forma urgente dentro de los 100 primeros días de gobierno, siendo la primera la relacionada a Salud en el cual buscan ampliar la capacidad de atención a las familias con menores recursos, distribución de implementos de seguridad y oxígeno, así como garantizar la vacunación de la población total. La segunda medida se relaciona con el relanzamiento del empleo y economía en donde el Estado habrá de fortalecer su rol regulador en contra de monopolios y oligopolios, así como el incremento de la inversión pública y entrega de créditos y subsidios. La tercera medida se anuncia como el inicio de la segunda reforma agraria donde se busca potenciar el agro nacional como pilar fundamental de la economía del país. La cuarta medida está relacionada a la aplicación de nuevas reglas de impuestos y regalías, impuestos a la sobre ganancia y revisión de beneficios tributarios y/o contratos de estabilidad jurídica y tributaria. La quinta medida se relaciona con la masificación del uso del gas de Camisea o GNV para uso domiciliario e industrial siendo la construcción del gasoducto del sur un importante hito para su logro. La sexta medida se relaciona con el retorno seguro de la educación presencial como respuesta a las evidentes limitaciones a la educación virtual y el impacto negativo que está teniendo en el desarrollo de los alumnos en todo nivel. La séptima y última medida se relaciona a la convocatoria de un referéndum constituyente con el objeto de elegir una Asamblea Constituyente que redacte una nueva constitución (“Plan de Gobierno de 100 días de Perú Libre: Los siete ejes de la propuesta,” 2021); sin embargo, dado que la Asamblea Constituyente no figura en la Carta Magna, en opinión de expertos constitucionalista, esta opción no se ajusta a los mecanismos vigentes en la actual constitución y por tanto sería impracticable e ilegal.

En paralelo, se presenta un impulso a la masificación del uso del gas GNV generado progresivamente por los distintos gobiernos desde el 2004 en adelante. Recientemente el

Ministerio de Energía y Minas (MINEM) aprobó el Programa Anual de Promociones 2021, mediante el cual se podrán aplicar recursos del Fondo de Inversión Social Energético (FISE) para extender el alcance de los proyectos de masificación de gas natural. A nivel domiciliario, la disposición establece nuevas inversiones para el programa BonoGas Residencial, para llegar en el año 2021 a 285,000 hogares adicionales en Lima, Callao e Ica (“Minem aprueba nuevos proyectos de masificación de gas natural que se implementará este año”, 2021). El Gas natural supone un importante producto competidor o, eventualmente, hasta un producto sustituto para el gas GLP de North Gas por lo que se espera que el mercado se vuelva más competitivo y dinámico en los años venideros.

Con estas consideraciones previas, el impacto político que podría esperarse para North Gas estaría sujeta a los cambios que experimentaría el marco normativo para su cadena de abastecimiento y su mercado actual. De acuerdo con la doctrina política y comercial que se adopte en el Perú por parte del gobierno entrante, el riesgo país tendería a aumentar o disminuir como resultado de la actual convulsión política y social de estos días, y como bien se sabe, en caso de que este indicador aumente, las inversiones podrían limitarse considerablemente, restringiendo las iniciativas de exploración que amplíen la base de disponibilidad de GLP en el mercado.

2.1.2. Factores Económicos (E)

De acuerdo a las estadísticas presentadas por el Banco Central de Reserva del Perú (BCRP), el Producto Bruto Interno (PBI) tuvo un crecimiento progresivo desde el año 2010 hasta el año 2019 en millones de soles sobre precios 2007 (BCRP, 2021a) y un incremento escalonado en variación porcentual en el mismo período de tiempo (BCRP, 2021b), según se muestra en las Figuras 5 y 6. No obstante, en 2020 con el advenimiento de la pandemia por COVID-19, la economía global y la peruana sintieron el efecto negativo como resultado de las medidas de restricción sanitaria tomadas por los diferentes gobiernos. El efecto negativo

del año 2020 se puede visibilizar en las citadas figuras como una contracción significativa de la economía. En particular, el Perú tuvo una fuerte repercusión al ser uno de los países con mayor tasa de contagio y mortalidad por el COVID-19.

Figura 5

PBI 2010 – 2020 (Millones S/2007)

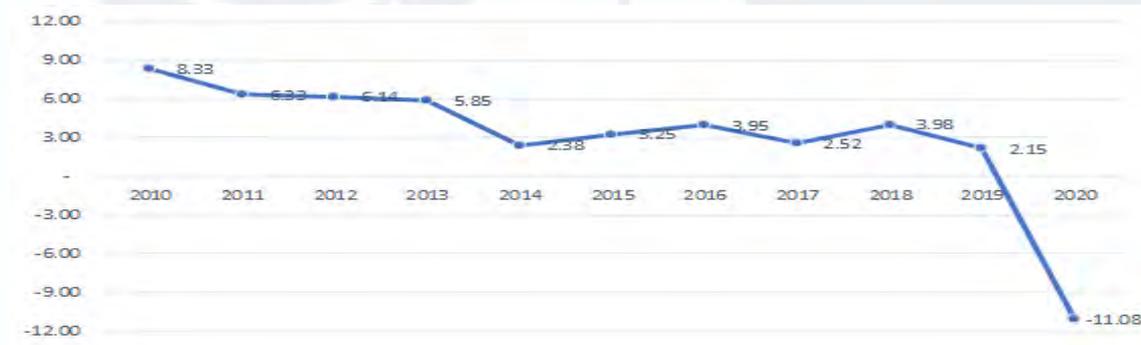


Tomado de “Estadísticas BCRP – Series Anuales 2010-2020” por BCRP, 2021a

(<https://estadisticas.bcrp.gob.pe/estadisticas/series/anuales/resultados/PM04860AA/html>)

Figura 6

PBI 2010 – 2020 (Variación Porcentual)



Tomado de “Estadísticas BCRP – Series Anuales 2010-2020” por BCRP, 2021b

(<https://estadisticas.bcrp.gob.pe/estadisticas/series/anuales/resultados/PM04863AA/html>)

Por otra parte, de acuerdo al informe de enero 2021 del BBVA *Research*, estiman que economía peruana crecerá un 10% en 2021 de acuerdo con las proyecciones realizadas y como resultado de 'un efecto rebote' de ocho puntos porcentuales. Se señala la existencia de entorno externo “relativamente favorable para Perú” debido a la recuperación de la economía

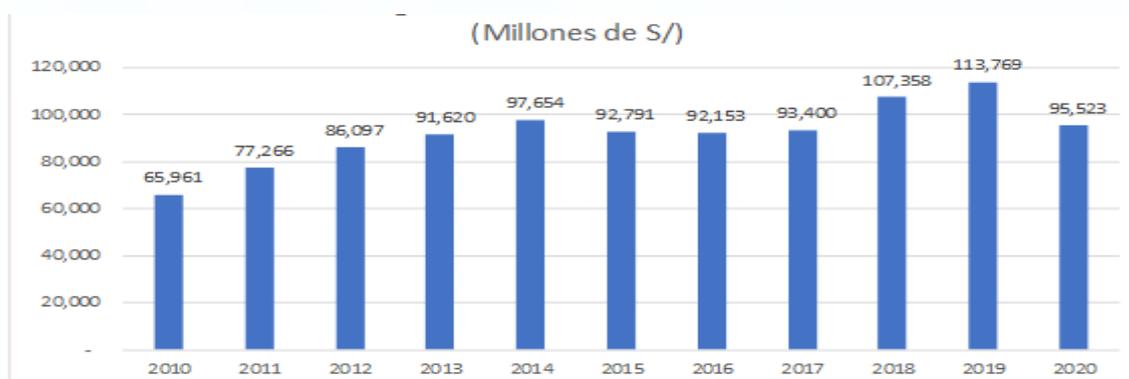
global, el importante aumento de los precios de metales y flujos de capitales a mercados emergentes y a pesar del aumento de los contagios.

Asimismo, señalan que el caso peruano, los eventuales repuntes de los contagios, las restricciones a la movilidad serán focalizadas lo que conlleva a pensar que su impacto económico será relativamente acotado. Esta entidad considera que los sectores con mayor avance en 2021 serán construcción, minería metálica y comercio siendo el próximo un año de normalización económica impulsada por el acceso generalizado a la vacuna y, en este sentido, esperan un crecimiento del PBI entorno al 4.5% para el 2022.

Por otra parte, según las estadísticas del Banco Central de Reserva del Perú, dado el efecto de la contracción económica del año 2020, los ingresos tributarios se vieron igualmente afectados (BCRP, 2021c). Como se aprecia en la Figura 7, entre los años 2010 y 2014 el incremento fue sostenido y, posteriormente, entre los años 2015 y 2019, se alcanzó el pico de la recaudación tributaria. Sin embargo, en el año 2020 la paralización de la economía, la demanda y la poca inversión derivó en una reducción de un 16.04% aproximadamente el ingreso tributario en comparación con el año 2019.

Figura 7

Ingresos Corrientes del Gobierno General (Millones S/)- Ingresos Tributarios

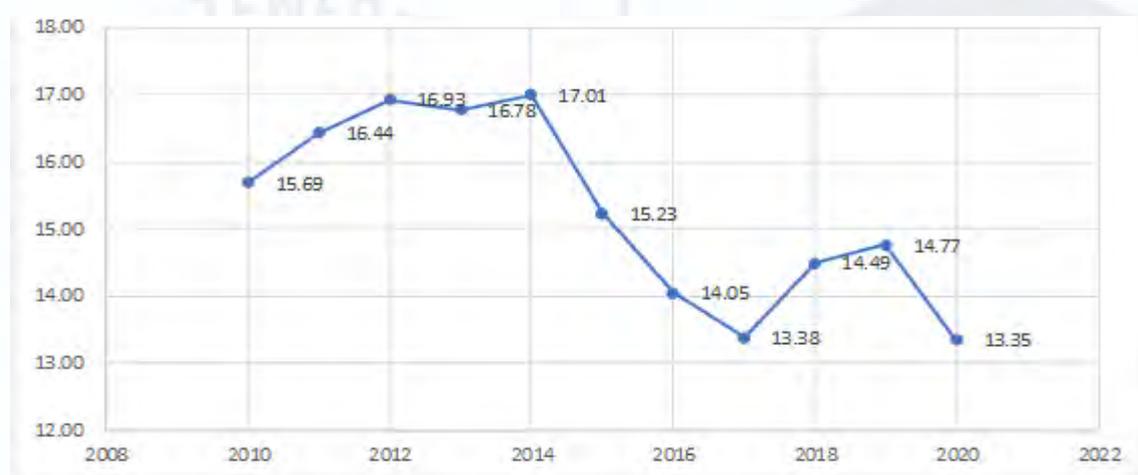


Nota. Tomado de “Estadísticas BCRP – Series Anuales 2010-2020,” por BCRP, 2021c (<https://estadisticas.bcrp.gob.pe/estadisticas/series/anuales/resultados/PM05856FA/html>)

Mientras tanto, el ingreso tributario en función al PBI se muestra en la Figura 8. Entre los años 2010 y 2014 el porcentaje se mantuvo entre 15.69% y 17.01% y a partir de entonces se marcó un descenso significativo del porcentaje hasta el año 2017 en donde posteriormente se da un nuevo repunte hacia el año 2019. Con el efecto negativo de la pandemia, el ingreso tributario del año 2020 representó solo el 13.35% del PBI, un porcentaje similar al obtenido en el año 2017 siendo ambos años los más bajos del último decenio (BCRP, 2021d).

Figura 8

Ingresos Corrientes del Gobierno General (Porcentaje del PBI) - Ingresos Tributarios



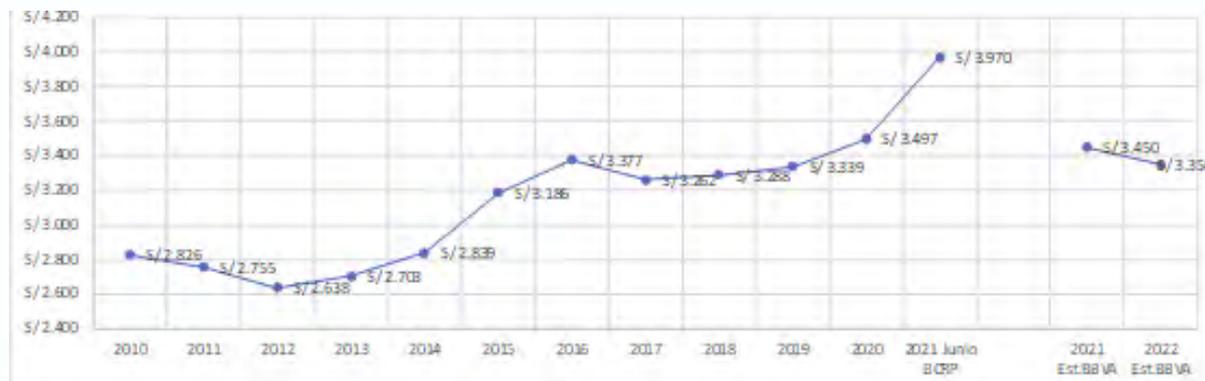
Nota. Tomado de “Estadísticas BCRP – Series Anuales 2010-2020,” por BCRP, 2021d (<https://estadisticas.bcrp.gob.pe/estadisticas/series/anuales/resultados/PM05876FA/html>)

En relación al tipo de cambio (BCRP, 2021e), en la Figura 9 se muestra el adecuado accionar del BCRP que logró mantener el tipo de cambio en un rango de S/ 2.638 a S/ 3.339 por cada dólar estadounidense entre los años 2010 al 2019. Ya en el año 2020 con el efecto de la pandemia que se mantiene hasta el presente año y sumado a la convulsión política, electoral y social del año electoral 2021 el tipo de cambio fluctuó hasta los S/ 3.970 en junio de 2021. No obstante, de acuerdo al *BBVA Research* en su informe de enero 2021 señaló que en el segundo semestre del 2021 el superávit comercial y menor aversión global al riesgo darán soporte a la moneda peruana por lo que esta entidad estima que el tipo de cambio hacia

el cierre de año 2021 rondaría S/ 3.45 e inclusive en el año 2022 cerraría en S/ 3.35 por cada dólar estadounidense.

Figura 9

Tipo de Cambio (S/ por US \$) – Bancario (Promedio del Periodo Venta)



Nota. Tomado de “Estadísticas BCRP – Series Anuales 2010-2020” por BCRP, 2021e

(<https://estadisticas.bcrp.gob.pe/estadisticas/series/anuales/resultados/PM05242PA/html/2010/2020/>) y de “Indicadores Económicos,” por BBVA Research, 2021.

(<https://www.bbva.com/es/pe/bbva-research-preve-que-la-economia-peruana-podria-alcanzar-un-crecimiento-del-10-en-2021/>)

Por su parte, el Instituto de Economía y Desarrollo Empresarial (Cámara de Comercio de Lima – IEDP, 2021) llegó a una estimación similar en su informe de enero 2021 en donde indican que la economía peruana alcanzará un incremento de 9,5% al cierre del año 2021 liderando la región, pero sin recuperarse totalmente de la caída del año anterior. En su informe señalan que la normalización de las actividades económicas influyó en la recuperación paulatina de la actividad económica y empleo en el país y, por tanto, el mayor ingreso de los hogares y la confianza empresarial impulsarán la demanda interna hacia los sectores productivo con lo que se espera que el 2021 finalice con un incremento económico en torno al 8.6%.

En relación al Gas Licuado de Petróleo (GLP), la Gerencia de Políticas y Análisis Económico (GPAE), adscrito al Organismo Supervisor de Inversiones de Energía y Minería

(OSINERGMIN), publica los informes de Consumo y Usos de los Hidrocarburos Líquidos y GLP, a través de una Encuesta Residencial de Consumo y Usos de Energía. Los resultados publicados del año 2018 revelaron entre otras cosas que a nivel nacional, alrededor de 8 de cada 10 hogares utilizan gas licuado de petróleo (GLP), principalmente para cocción, que la mediana del gasto mensual a nivel nacional de los hogares en el Perú alcanzó los S/ 33.00 y en el ámbito rural alcanzó los S/ 19.00, que el balón de gas de 10kg es el de mayor uso con casi 100% de usuarios declarados y que el consumo mensual es alrededor de 6.4 billones de unidades. A partir de los resultados mostrados quedó claramente demostrado la importancia de este recurso para los peruanos y el impacto que una variación de precios podría tener en la economía de los ciudadanos.

Con respecto a la variación de precios mencionada anteriormente, en el año 2004 a través del Decreto de Urgencia No 010-2004 se creó el Fondo para la Estabilización de Precios de Combustibles Derivados del Petróleo (FEPC) el cual está destinado a evitar que la alta volatilidad de los precios del petróleo crudo y sus derivados se traslade a los consumidores del mercado interno.

Así, cuando el precio internacional sube por encima del precio máximo, los consumidores pagan el precio máximo y el Estado utiliza los recursos del FEPC para pagar la otra parte y mantener los precios dentro de una banda adecuada para el mercado. Mientras que, cuando el precio internacional se encuentra por debajo del precio mínimo, el consumidor paga el precio mínimo y la otra parte se acumula en el FEPC. Este fondo cumplió con su objetivo a lo largo de los años, sin embargo, a mediados del año 2020 mediante el Decreto Supremo N° 007-2020-EM se excluyó al Gas Licuado de Petróleo (GLP) y al Diesel BX de la lista señalada en el literal m) del artículo 2 del Decreto de Urgencia N° 010-2004, como Productos sujetos al Fondo para la Estabilización de Precios de los Combustibles Derivados del Petróleo. En aquel momento, los importadores de GLP adujeron que la producción

nacional cubría ampliamente la demanda local y solicitaron dejarlo al precio de paridad internacional, también llamado precio Mont Belvieu (USA). Sin embargo, luego de la pandemia, los precios internacionales repuntaron ya que su mercado se estaba recuperando, por lo que también esa alza impactó al mercado peruano. Además, el invierno del hemisferio norte produce un incremento en el consumo de GLP y por consiguiente eleva el precio internacional como resultado del incremento de la demanda (“Alzas semanales del balón de gas son un calvario para amas de casa”, 2021).

Meses más tarde, el alza de los combustibles por el incremento de los precios internacionales del petróleo y considerando que se trata de un recurso de uso masivo para las necesidades de transporte de personas y mercancías, obligó al Gobierno a emitir el Decreto Supremo N° 006-2021-EM; mediante el cual reincorpora el Diesel BX a Fondo de Estabilización, mas no incluye al Gas Licuado de Petróleo GLP como objeto del mismo tratamiento a pesar de la señalada importancia en el uso doméstico y masivo descrito en párrafos anteriores. En este contexto, al no contar con la subvención del FEPC, el precio del GLP para el mercado peruano se encuentra vinculado a la paridad internacional. El precio internacional viene experimentando un alza permanente, desde inicio de este año, lo cual complica la administración de los costos para las organizaciones que forman parte de la cadena de abastecimiento y distribución.

2.1.3. Factores Sociales (S)

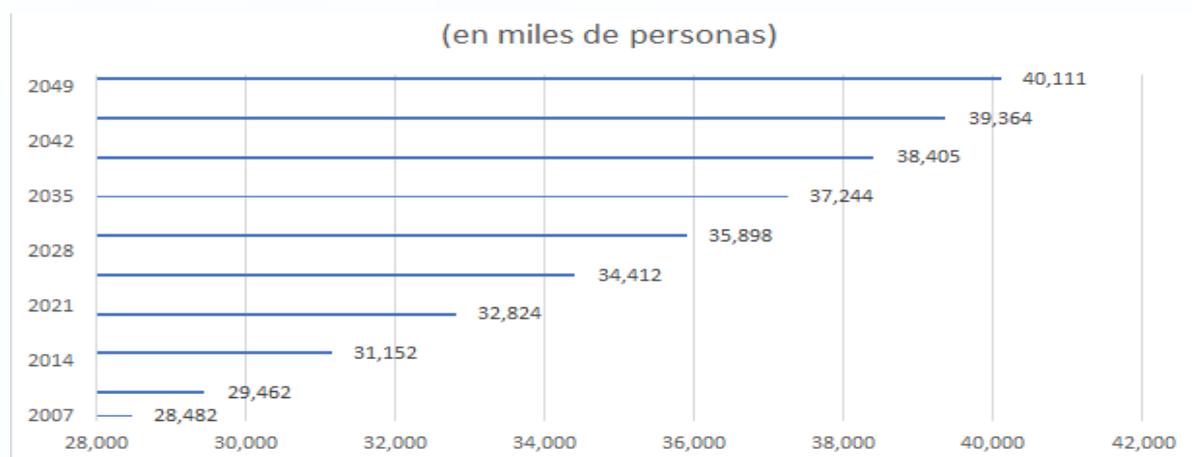
El año 2017 el Instituto Nacional de Estadísticas e Informática (INEI) realizó el último gran censo nacional conocido como XII Censo de Población y VII de Vivienda con lo cual se determinó que la población nacional alcanzaba los 31 millones 826 mil 018 habitantes. Más tarde, de acuerdo con nuevas estimaciones y proyecciones hacia el año 2050, se espera que la población nacional alcance los 40 millones 111 mil habitantes (ver Figura 10). En términos generales, a partir de la recolección de estos datos los gobiernos pueden

trabajar de forma más efectiva en la implementación de políticas públicas y de mejores tomas de decisiones teniendo presente el esperado incremento poblacional en los años venideros.

El INEI, en su nota de prensa del 16 de enero del 2021, con motivo del 486 aniversario de la fundación de Lima señaló que, de acuerdo a estimaciones y proyecciones de población al 30 de junio de 2021, Lima alcanzaría 9 millones 847 mil habitantes, es decir, el equivalente al 29.8% de la población nacional proyectada (33 millones 35 mil). De ellos, el 52.2% son mujeres y el 47.8% hombres. Las proyecciones señalaron que, por grandes grupos de edad, el 65.2% de los habitantes de Lima tiene de 15 a 59 años, el 18.5% de 0 a 14 años y el 16.2% de 60 y más años de edad. Asimismo, en el mismo informe revela que el distrito de San Juan de Lurigancho se mantuvo como el más poblado al alcanzar 1 millón 203 mil habitantes, seguido de San Martín de Porres (758 mil), Ate (688 mil), Comas (581 mil) y Villa María del Triunfo (444 mil). Cabe resaltar que el segundo y cuarto distrito más poblado son parte del mercado que atiende North Gas. Por otra parte, según los resultados de la Encuesta Nacional de Hogares (ENAHOG), el 44.5% está casada o es conviviente; en tanto, el 40.0% son solteros, 10.2% separados, 4.2% viudos y 1.1% son divorciados.

Figura 10

Crecimiento Poblacional Proyectado 2007 – 2050



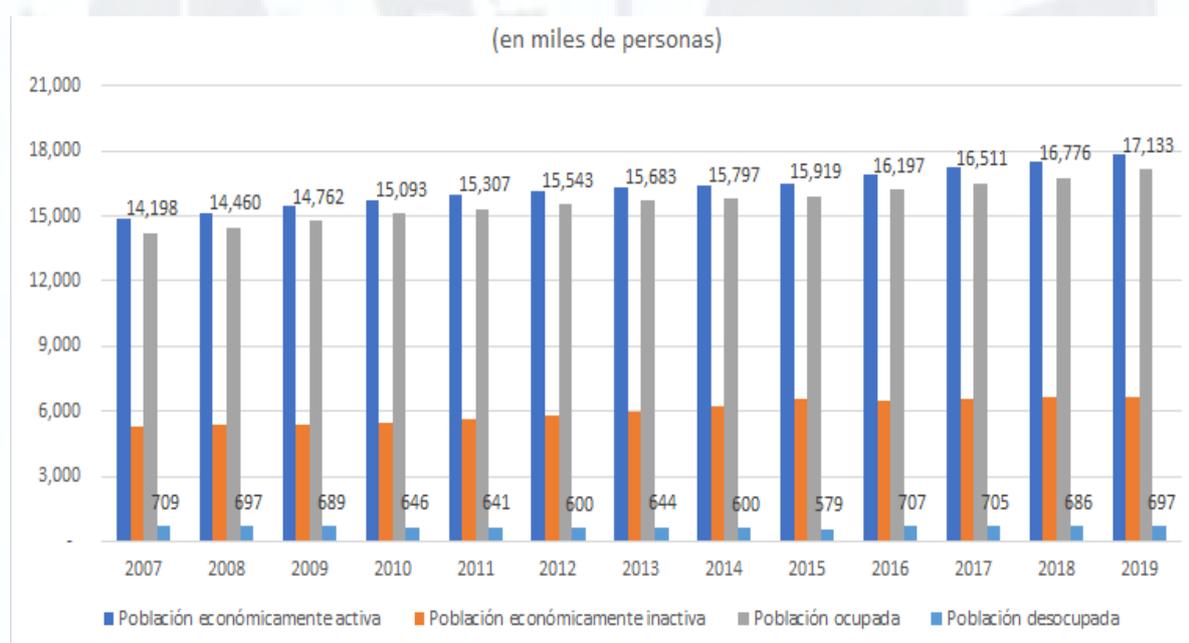
Nota. Tomado de “Estadísticas INEI – Series Nacionales 2007-2050,” por INEI, 2021.

(<http://webapp.inei.gob.pe:8080/sirtod-series/>).

En cuanto a niveles de empleo, el INEI reportó un incremento progresivo en los indicadores de empleabilidad entre los años 2007 y 2019 (ver Figura 11), siendo aquel último año en que la población económicamente activa (PEA), es decir, aquella población en edad de trabajar (mayores de 14 años) que suministran mano de obra para la producción de bienes y servicios, según la definición de indicadores del INEI, alcanzó los 17 millones 133 mil habitantes, equivalente a un incremento del 2.11% con respecto al año 2018. De la PEA al cierre del 2019, aproximadamente el 96% es población ocupada lo que significa que son personas que están realizando algún tipo de actividad económica.

Figura 11

Población Económicamente Activa, Inactiva, Ocupada y Desocupada 2007-2019 (en Miles de Personas)



Nota. “Estadísticas INEI – Series Nacionales 2007-2019” por INEI, 2021.

(<http://webapp.inei.gob.pe:8080/sirtod-series/>)

Por otra parte, el INEI informó en el informe técnico Situación del Mercado Laboral de Lima Metropolitana elaborado a partir de la Encuesta Permanente de Empleo (EPE) que, en segundo trimestre del 2021, la población ocupada de Lima Metropolitana alcanzó 4

millones 574 mil 900 personas, representando un incremento del 108% con respecto al mismo trimestre del año 2020, período que registró la mayor reducción de la población ocupada (-55,1%) producto del confinamiento por la pandemia COVID-19.

La pandemia mundial del COVID-19 ha cambiado al mundo en diferentes maneras, pero la más notoria está relacionada con los hábitos de vida y consumo de las personas. El Perú no ha sido ajeno a esta realidad y tal como lo señala la publicación de Conexión Esan del 16 de junio de 2020 y en opinión de Daniel Valera, profesor de Administración y Marketing en una entrevista para el Diario Gestión, los peruanos se han adaptado al teletrabajo y han cambiado ciertos hábitos de vida y consumo como el entretenimiento en línea, compra y pago de productos y servicios en internet, expansión de aplicativos digitales bancarios, mayor atención a las compras y consumo de alimentos pues estos se preparan y consumen en casa, debido a la recesión financiera, las personas dan mayor importancia a la estabilidad económica por lo que grandes inversiones en activos inmobiliarios o de productos de lujo quedan relegados, se ha puesto mayor énfasis en la creación de iniciativas empresariales independientes y finalmente se ha desarrollado una mayor conciencia social en donde se valora y aprecia los productos y servicios ofrecidos de empresas que han mostrado solidaridad con la sociedad durante la pandemia.

El *Institute of Management Development* (IMD) de Suiza elabora anualmente el Ranking de Competitividad Mundial que mide la competitividad de 63 países para generar prosperidad al usar todos los recursos disponibles y competencias de sus economías. CENTRUM PUCP, como entidad asociada, se encargó de desarrollar y explicar los resultados del Perú según el informe del año 2020. La calificación se elabora a partir de un análisis de cuatro pilares: desempeño económico, eficiencia del gobierno, eficiencia de negocios e infraestructura que, a su vez, se subdividen en 5 factores y cada factor se compone de otros indicadores.

En la sección de Infraestructura del ranking 2020 el Perú ocupó el puesto 60 en el año 2020 y 61 en 2019 y 2018 (ver Tabla 2). Esta sección incluye la evaluación de los factores de Infraestructura Básica y de Salud y Ambiente. En ambos casos la calificación no ha mostrado mayores variaciones ocupando el puesto 60 de un total de 63 economías evaluadas. Esto resulta preocupante porque da a entender que los sucesivos gobiernos no están aplicando las medidas correctivas necesarias para mejorar la situación actual. Por ejemplo, el acceso al agua, considerado un derecho humano esencial para el desarrollo de las personas, no ha mostrado señales de mejoría y se considera como un elemento que podría desencadenar conflictos sociales. Un segundo ejemplo es la infraestructura de salud, es decir, como medición sobre si esta cubre las necesidades de la población. Este punto fue duramente puesto a prueba durante la Pandemia y reveló que Perú fue uno de los países que peor manejo de la crisis sanitaria tuvo en este tiempo.

Tabla 2

Debilidades del Pilar Infraestructura del Perú 2018 – 2020 – Factores Sociales

Años		2020	2019	2018
Infraestructura		60	61	61
Infraestructura básica	Acceso al Agua	60	61	61
	El acceso al agua está adecuadamente asegurado y gestionado			
	Gestión de ciudades	61	61	62
	La gestión de ciudad apoya el desarrollo de negocios			
	Infraestructura de distribución	60	60	61
	La infraestructura de distribución de bienes y servicios es generalmente eficiente			
Salud y Ambiente	Infraestructura de salud	61	62	55
	Encuesta (0-10) Satisface las necesidades de la sociedad			
	Desarrollo sostenible Encuesta (0-10)	61	60	59
	El desarrollo sostenible es una prioridad en las empresas			

Nota. Cuadro elaborado en base al Ranking de Competitividad

Mundial 2020 elaborado por el Institute of Management Development (IMD) de Suiza y la Explicación de Resultados 2020 publicado por CENTRUM PUCP.

Por otro lado, se estima que aproximadamente el 50% del mercado peruano del GLP es informal, según lo afirma la Sociedad Peruana de Hidrocarburos (“Según la SPH el 50% del mercado de GLP es informal”, 2020). Estas condiciones definitivamente son desfavorables para las empresas envasadoras y distribuidoras, dado que esta competencia desleal les genera pérdidas económicas, afectando asimismo al Estado Peruano por evasión fiscal y atenta contra la seguridad de los consumidores, dado que se emplean balones con un estado de conservación desconocido.

De acuerdo a lo declarado por el ex ministro del Minem, Juan Carlos Liu, en los últimos años se ha incentivado a que se genere una cadena informal, debido a que el GLP envasado recibe subsidio del Estado a través del Fondo de Estabilización de los Precios de los Combustibles (FEPC), situación contraria con el GLP a granel. Esto genera que muchas empresas adquieran en las refinerías el GLP envasado y lo vendan a granel. Vehículos que supuestamente deben ir a plantas de envasado, retiran mucho más GLP que el que se transfiere a la planta de envasado, e informalmente lo pasan para venta a granel. Finalmente, esta venta extra no se termina registrando en el Sistema de Control de Órdenes de Pedidos (SCOP).

Adicionalmente, de acuerdo a lo indicado por Isaac Segovia, vocero de la Sociedad Peruana de Gas Licuado (SPGL), existen empresas con plantas que cumplen el mínimo de requerimientos, pero su inversión en balones de gas consiste en reutilizar los de otras marcas y los usan como propios. Esto también afecta en los locales de venta: en los puntos informales se suelen apilar los balones de forma temeraria, además de vender distintos tipos de marcas; a diferencia del local formal, que únicamente vende el balón de gas de la respectiva empresa envasadora, además de cumplir con requerimientos de seguridad como tener un sistema contra incendios, un extintor, entre otros aspectos (Silva, 2020).

2.1.4. Factores Tecnológicos (T)

A nivel latinoamericano se ha experimentado una preferencia creciente y acelerada del comercio digital a raíz de la pandemia, lo cual ha motivado a las empresas pequeñas y grandes a implementar o perfeccionar su presencia y comunicación online. De acuerdo a un informe de Minsait Paymets (2021), el Perú lidera el uso de la tarjeta virtual y aumenta en más de 25% el pago desde cuenta bancaria. Además, las compras en efectivo que los peruanos realizan ahora se trasladan al *e-commerce*, experimentando un crecimiento del 51% y por otra parte, viene aumentando el protagonismo del smartphone como medio preferente para realizar las compras online. Todo esto propicia y obliga a las empresas a adaptarse a estas nuevas tendencias.

Asimismo, la evolución de los sistemas ERP, muchos de los cuales ahora operan desde la nube, permiten adecuarse a este cambio en el comportamiento de compra de los clientes. De la misma forma, los sistemas de CRM están cada vez más accesibles a las organizaciones y recopilan nuevas formas de interacción con el consumidor. Es una época de cambios cada vez más acelerados, lo cual exhorta a empresas como North Gas a tomar en cuenta estos factores a fin de promover al área comercial y cambiar la gestión tradicional de cara al cliente.

Por su parte, el ranking de competitividad del IMD en la sección de Infraestructura descrita en la Tabla 3 señala que el Perú obtuvo el puesto 60 de 63 economías evaluadas en 2020. En esta sección figuran los factores de infraestructura tecnológica y científica. Al igual que lo indicado en el análisis de factores sociales, no se han presentado cambios significativos frente a la calificación obtenida del año 2019 y 2018. Tomando en consideración las exigencias de acceso a internet que demandó la pandemia, resulta prioritario para los sucesivos gobiernos plantear soluciones concretas y factibles que conlleven a una mejora significativa en la infraestructura tecnológica, particularmente en

cuanto al acceso de usuarios a la banda ancha de internet (puesto 60° en 2020). Asimismo, la infraestructura científica, relacionada a inversión en I+D, alta tecnología y patentes, debe ser la gran apuesta para el desarrollo futuro del país (ver Tabla 3).

Tabla 3

Debilidades del Pilar Infraestructura del Perú 2018 – 2020- Factores Tecnológicos

Años		2020	2019	2018
Infraestructura		60	61	61
Infraestructura tecnológica	Suscriptores de banda ancha	60	60	60
	N° de suscripciones por mil habitantes			
Infraestructura científica	Gasto total en I+D	60	62	59
	% PBI			
	Solicitudes de patentes per cápita	62	61	61
	N° de solicitudes presentadas por origen del solicitante por 100 mil habitantes			
	Número de patentes vigentes	61	60	61
	Por origen del solicitante por cada 100 mil habitantes			
	Valor agregado de media y alta tecnología (%)	60	60	-
Proporción del valor total agregado de fabricación				

Nota. Cuadro elaborado en base al Ranking de Competitividad

Mundial 2020 elaborado por el *Institute of Management Development (IMD)* de Suiza y la Explicación de Resultados 2020 publicado por CENTRUM PUCP.

Si bien actualmente el Perú figura entre el puesto 60 y 62, la agrupación política Perú Libre, el partido de gobierno elegido para el período 2021-2026, recalcó la necesidad de crear un ministerio de ciencia, tecnología e investigación el mismo que estaría a cargo inicialmente del científico Modesto Montoya. De hacerse efectivo ello, se espera un impacto positivo en las calificaciones de competitividad para nuestro país.

2.1.5. Factores Ambientales (A)

El Perú protege, conserva, recupera y asegura las condiciones ambientales, los ecosistemas y los recursos naturales, mediante el Ministerio del Ambiente (Ministerio del

Ambiente, 2013), de tal manera que las personas puedan vivir en un ambiente saludable.

Cabe resaltar, que los objetivos del MINAN fueron creados y aprobados de manera consensuada por la comisión multisectorial mediante la Resolución Suprema N 189-2012-PCM (2012), en la que participaron los ministros de Energía y Minas, Economía y Finanzas, Salud, Ambiente, Desarrollo e Inclusión Social, Producción, Agricultura, Cultura, y el presidente del Consejo de Ministros.

En ese sentido, la comisión multisectorial elabora las propuestas normativas para el fortalecimiento del marco regulatorio orientado a que el desarrollo de las actividades extractivas de los recursos naturales se realicen bajo los estándares ambientales y sociales de manera sostenible, concentrándose en el fortalecimiento del Sistema Nacional de Gestión Ambiental y de su órgano rector el Ministerio del Ambiente, actualización de las políticas y regulaciones ambientales sectoriales, en especial a las que impactan en la salud de la población, fortalecimiento de las capacidades fiscalizadoras y sancionadoras, mejora e integración del Sistema Nacional de Información Ambiental y fortalecimiento de la ciudadanía y educación ambiental, de acuerdo con la resolución suprema N°189-2012-PCM (2012).

2.1.6. Factores Legales (L)

Los principales entes que intervienen en el sector de hidrocarburos son:

- Ministerio de Energía y Minas: tiene a su cargo la aprobación, propuesta y aplicación de la política del sector; así como también encargado de elaborar, aprobar, proponer y aplicar la política del Sector; así como de dictar las normas pertinentes.
- Osinergmin: Organismo fiscalizador de los aspectos técnicos y legales de las actividades de hidrocarburos a nivel nacional.
- Perú Petro: Empresa estatal de derecho privado que cuenta con el derecho de

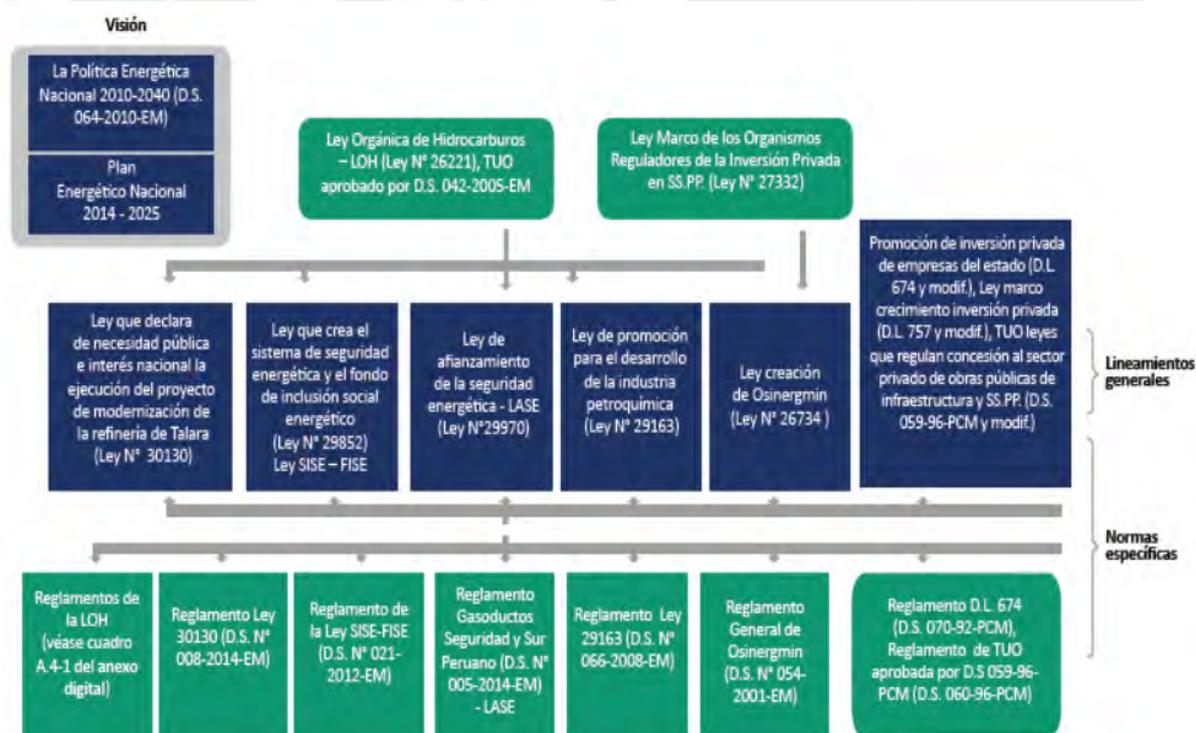
propiedad de los hidrocarburos extraídos; celebra, negocia y supervisa los contratos de exploración y explotación.

- Ministerio del Ambiente: cuenta con un organismo público adscrito al ministerio, el Organismo de Evaluación y Fiscalización ambiental (OEFA), el cual fiscaliza, supervisa, controla y sanciona en materia ambiental. (Osinermin, 2021a).

El esquema normativo para el sector de hidrocarburos líquidos presenta la normativa aplicable, la cual tiene como base la Ley Orgánica de Hidrocarburos (LOH), adicionalmente existe también regulación específica respecto a los aspectos técnicos, ambientales, de seguridad, y de comercialización.

Figura 12

Principales Instrumentos Legislativos del Subsector Hidrocarburos Líquidos



Nota. Tomado de “La industria de los hidrocarburos líquidos en el Perú,” por Osinermin, 2015.

https://www.osinermin.gov.pe/seccion/centro_documento/Institucional/Estudios_Economicos/Libros/Libro-industria-hidrocarburos-liquidos-Peru.pdf

El Ministerio de Energía y Minas (MINEM) presentó en el mes de abril del 2020 el decreto supremo N° 009-2020-EM que modifica las normas de comercialización y seguridad de Gas Licuado de Petróleo. En dicho decreto se establece básicamente que las empresas distribuidoras de GLP se encuentran prohibidas de atender a establecimientos de venta que no se encuentren debidamente inscritos y registrados en la Dirección General de Hidrocarburos (DGH). También están prohibidas las ventas a establecimientos que han cedido en uso sus balones a otro distribuidor de GLP (Decreto Supremo N° 009-2020-EM, 2020).

Asimismo, este decreto supremo autoriza a los locales de venta poder trabajar con más de una empresa distribuidora, siempre que cuente con la póliza de seguros de su empresa abastecedora y con su propia póliza de seguro de forma adicional. Finalmente, el decreto insiste en que toda transacción de GLP debe ser registrada y reportada en el Sistema de Control de Órdenes de Pedido (SCOP). Con estas modificaciones recientes, North Gas necesitaría adecuarlas a su organización a la brevedad posible, registrando a los diversos vehículos con los que realizará el reparto correspondiente.

2.2. Análisis de la Industria (Cinco Fuerzas de Porter)

El análisis de las cinco fuerzas de Porter, es una herramienta para el análisis de la estructura del sector industrial, el cual permite entender cuán atractivo es el sector, de tal manera que la organización pueda elaborar estrategias a partir del entendimiento de la competencia y las distintas fuerzas que actúan sobre ésta. (Porter, 1990) En esencia, el trabajo del estratega es comprender y hacer frente a la competencia desde varios frentes y no limitarse solo a los competidores directos (Porter, et al., 2011).

En ese sentido la industria del GLP en el Perú, cuenta con muchos competidores y actores formales e informales que constantemente obligan a tomar decisiones en el día a día para competir en costos y buscar espacios que permitan diferenciarse. Si bien es cierto el producto es un *commoditie*, la búsqueda de nichos para la sustentabilidad de un negocio que

año a año se va contrayendo, producto de la masificación en la instalación de gas natural, se muestra como una alternativa de solución dentro de un sector tan competitivo y con exigencias regulatorias que muy pocos integrantes del sector cumplen, operando en la informalidad; mientras que, por otra parte, para aquellos que sí son formales, la exigencia del cumplimiento es muy alta por parte de los reguladores.

Figura 13

Diagrama de las Cinco Fuerzas de Porter



2.2.1. Poder de Negociación de los Proveedores

El único proveedor de los productos comercializados por North Gas es Lima Gas, pues según Decreto Supremo N° 009-2020-EM, artículo 13 (Decreto Supremo N° 009-2020-EM, 2020), los locales de venta sólo pueden comercializar cilindros de GLP de propiedad o bajo responsabilidad de una sola empresa envasadora. La respectiva empresa envasadora debe garantizar que el local de venta que comercializa cilindros de GLP de su propiedad y cumpla con las condiciones de seguridad requeridas para su operación. Adicionalmente, se

requiere que los locales de venta cuenten con un certificado de conformidad y una póliza de seguro de responsabilidad civil extracontractual para poder ser cubierta por la empresa envasadora que los abastece o por una póliza de seguro propia. Los locales de venta solo podrán vender productos de varias empresas envasadoras, solo en el caso de que los locales de venta cumplan con tener una póliza de seguro propia.

En consecuencia, Lima Gas, como único proveedor permitido para abastecer a North Gas del principal producto comercializado: balones de gas en sus diferentes presentaciones, cuenta con un poder de negociación muy alto, dado que, por norma, los locales de venta, solo pueden vender las marcas propias de una única empresa envasadora.

2.2.2. Poder de Negociación de los Clientes

North Gas ha segmentado su cartera de clientes en tres tipos: puntos de venta, negocios y hogares. Los tres tipos de clientes, dependiendo del volumen de compras gozan de distintos niveles de poder de negociación. Una característica común entre ellos es que son altamente sensibles a los cambios de precios de venta que ofrecen los distribuidores o locales de venta minorista como North Gas.

El caso de mayor relevancia es el de los puntos de venta, quienes al constituir el mayor comprador en número de balones, aprovechan su condición para lograr ventajas al momento de negociar los precios de venta debido a que sienten libertad de negociar y adquirir un producto similar en otros distribuidores minoristas formales en la misma zona geográfica donde opera North Gas. Esto se traduce en que cualquier leve incremento en los precios de venta que North Gas defina para negociar con ellos, deriva en un potencial e inmediato cambio de distribuidor.

Esto representa una restricción importante en la ganancia por márgenes de venta que las distribuidoras como North Gas pretendan obtener, pues pierden capacidad para proyectar utilidades en función al margen de venta. En el caso de aquellas distribuidoras que perdieron

clientes por incrementar sus precios, la recuperación de los mismos les resulta una labor sumamente difícil, dado el antecedente de incremento en los precios que origina cierta suspicacia en el comprador.

Este tipo de clientes, en su mayoría son informales, vale decir, aquellos que no son locales de venta autorizados por Osinergmin pero que cuentan con una cartera amplia de clientes debido a sus agresivas estrategias de precios bajos, se aprovechan de que un negocio formal como North Gas deba seguir estrictas reglas comerciales y legales como adquirir balones a una única empresa envasadora y que están condicionadas por éstas a cumplir cierto volumen de ventas mensual para poder mantener precios de compra competitivos. Al considerar estas variables, estos clientes informales condicionan sus compras en función al distribuidor formal que más bajo precio les ofrezca y, en muchos casos, suspenden la compra mensual de balones de gas hasta que el distribuidor formal no les ofrezca un descuento mayor a lo acordado.

Dada la necesidad de cumplir con un volumen de ventas ante la envasadora, esto presiona a los distribuidores formales a afectar la rentabilidad del negocio al obligar a reducir aún más el precio de venta hacia estos clientes informales. Solo para tener una referencia de la magnitud de la informalidad en el mercado actual, el Sr. Felipe Canturias, Presidente de la Sociedad Peruana de Hidrocarburos (SPH), señaló que el sector de GLP es uno de los sectores con mayor informalidad, siendo un sector con locales de venta informales que se estima que representan el 50% del mercado (“Según la SPH el 50% del mercado de GLP es informal”, 2020).

Por otra parte, la mayor parte de clientes de North Gas aún no asimilan la utilización de los medios de pago electrónicos a pesar de la variedad, beneficios y seguridad que ofrecen y, por el contrario, prefieren utilizar el dinero en efectivo para sus transacciones. Si bien algunos clientes lo hacen por desconocimiento y desconfianza sobre estos nuevos medios de

pago, los clientes informales evitan intencionalmente los medios de pago porque consideran que estas operaciones serían rastreadas por la Sunat y otras entidades reguladoras con lo cual su negocio podría verse expuesto y sancionado. Por esta razón, el poder de negociación de los clientes se considera igualmente alto, ya que, de no aceptar transacciones en efectivo, preferirán optar adquirir el GLP a otros distribuidores.

Finalmente, Osinergmin se limita únicamente a fiscalizar a los distribuidores formales siendo tarea de la municipalidad y de la policía fiscalizar a los puntos de venta informales. No obstante, al no existir una continua y debida fiscalización de las municipalidades y de la policía y, peor aún, la aplicación efectiva de sanciones a los infractores, se crea una condición que favorece la informalidad y le da alto poder de negociación a los compradores para negociar precios bajos. A su vez, muchos puntos de venta informales vienen adecuando su posición en la cadena de abastecimiento y optan por la integración hacia atrás, convirtiéndose también en distribuidoras de GLP. De esta forma compiten de forma directa e ilegal con North Gas, lo cual puede reducir la cartera de clientes, impactando de forma negativa en las ventas.

2.2.3. Rivalidad de los Competidores

Actualmente muchas de las empresas envasadoras ya han integrado su cadena logística hacia adelante y realizan actividades como distribuidores minoristas de GLP, compitiendo de forma directa con North Gas. Las empresas envasadoras cuentan con vehículos (propios o tercerizados) para distribución a los puntos de venta y negocios, tienen centrales telefónicas para la recepción de pedidos directos y especialmente en el caso de Lima Gas, ha lanzado una nueva unidad de negocio para la venta directa de gas a hogares llamado Mister Gas, el cual opera bajo el modelo de venta de gas por peso y con pago por medios digitales a fin de mes (Mistergas, 2021). Esta integración hacia adelante de las empresas envasadoras, genera que compitan con mejores precios que los que puede ofrecer North Gas,

afectando su volumen de ventas.

Por otro lado, de acuerdo al Registro de Locales de Ventas GLP (Osinermin B, 2021), existen 8,299 distribuidores hábiles para venta a nivel nacional. De ellos, 1,212 se ubican en Lima Metropolitana y Callao siendo que 157 se encuentran registrados en los distritos de San Martín de Porres, Los Olivos y Callao, los tres distritos atendidos por la empresa bajo estudio. Vale señalar que actualmente 59 distribuidores se encuentran localizados en San Martín de Porres, distrito en el cual se ubica North Gas, es decir existe un alto nivel de competencia con los distribuidores formales dentro de la zona de influencia.

Asimismo, según Guillén (2020), en el Perú la actividad informal representa más del 68%, y tiende a incrementarse conforme avanza el tiempo debido a la crisis sanitaria por la que pasa el mundo entero debido la COVID-19 y la deficiente gestión del Estado para hacer frente a esta coyuntura. Esto propicia el incremento de distribuidores minoristas informales lo cual afecta económicamente aún más a North Gas, provocando una reducción considerable de la cuota de mercado que viene obteniendo y reflejando en sus ventas. Si a esto se le añade que los precios ofrecidos por dichos distribuidores informales son más bajos, el impacto negativo en las ventas de North Gas se acrecienta considerablemente, producto de una competencia desleal.

2.2.4. Amenaza de los Sustitutos

Desde el 2004, la empresa Cálidda inició operaciones en Lima y Callao, ofreciendo gas natural proveniente de Camisea, el cual, a través de la instalación de tuberías subterráneas, llega hoy a un 60% de las áreas de Lima en donde es posible realizar el tendido de sus redes. Hoy en día se ha consolidado en 14 distritos de la capital, en cuyos hogares anteriormente estuvieron consumiendo balones de GLP, entre ellos se encuentran los distritos en los cuales opera North Gas. A pesar de que el servicio ofrecido por Cálidda se encuentra técnicamente limitado a suministrar gas natural sólo a los primeros pisos de las viviendas

conectadas (debido a la arquitectura de las mismas), la preferencia por adoptar este tipo de gas doméstico se encuentra en crecimiento, lo cual resulta una amenaza directa para los intereses de North Gas, que podría ver reducida su actual cartera de clientes. Durante los próximos cinco años, Cálidda planea extender la cobertura de su servicio a un 85% de Lima, con una inversión de US\$ 700 millones (García, 2021). Existen otros sustitutos comprendidos en la matriz energética, como la leña, el bagazo, el carbón vegetal e incluso la electricidad, sin embargo, su baja preferencia de consumo en los hogares de Lima hace que no resulten ser unos productos sustitutos de relevancia.

2.2.5. Amenaza de Nuevos Entrantes

Como se señaló anteriormente, existen formalmente 157 locales de ventas de GLP en los tres distritos atendidos por North Gas y 59 de ellos operan en el mismo distrito donde se ubica la empresa en estudio. Debido a ello, los nuevos entrantes se enfrentan a una alta barrera de entrada comercial debido al considerable número de competidores formales en el mercado y, peor aún, sin haber considerado los locales de venta informales que también operan paralelamente en el mercado negro pero cuyo número real en el mercado es desconocido.

Otro factor a analizar son las barreras legales que debe superar un local de ventas que busque asentarse en la zona, vale decir, cumplir con los requisitos documentarios que se le exigen a quienes buscan integrarse al Registro de Locales de Ventas Hábiles de Osinergmin. Para muestra, a todo nuevo local de venta necesita obtener su registro de hidrocarburos y para ello se le exige presentar los siguientes documentos:

1. Certificado de conformidad del Local de Venta de GLP otorgado por una empresa envasadora con una antigüedad máxima de noventa (90) días calendarios contados desde la fecha de su emisión.
2. En el supuesto que la empresa envasadora realice el trámite de inscripción o

modificación del Registro de Hidrocarburos contará con un plazo máximo de siete (7) días hábiles contado desde la emisión del Certificado de Conformidad para iniciar el trámite.

3. Copia simple de la póliza de seguros de responsabilidad civil extracontractual vigente. Toda esta gestión documentaria, en relación a la inscripción como local de venta, la realiza el usuario interesado o bien lo puede realizar la empresa envasadora siguiendo un procedimiento electrónico en la plataforma virtual de Osinergmin (PVO).

Subsecuentemente, cualquier modificación del registro de hidrocarburos, modificación de datos, cancelación, suspensión y rehabilitación demanda proceder con otra serie adicional de documentos debidamente certificados. Esta barrera legal podría llegar a ser mayor si se considera que las plantas envasadoras podrían denegar la certificación a un nuevo local de venta si éste interfiere en la zona geográfica asignada a otros locales de ventas formales.

Por otro lado, las unidades de transporte (camiones) que servirán para la distribución de los balones de gas requieren contar con sus propios certificados que los habiliten para realizar esa labor. En paralelo, a los choferes de los camiones repartidores se les exige ser cualificados al contar con licencias de conducir específicas, implementos de seguridad y capacitaciones acreditables, lo que los vuelve profesionales muy demandados.

Un tercer factor a considerar se relaciona a la importante inversión financiera necesaria para ubicar o instalar un local en los distritos indicados, habilitar, implementar y certificar con la empresa envasadora y registrarla ante Osinergmin. Del mismo modo se requiere invertir en una flota de transportes, ya sea camiones o motos para efectuar la venta y distribución de balones de gas, así como con choferes cualificados. En resumen, las altas barreras comerciales y legales vigentes y la magnitud de la inversión requerida restringen o

limitan la aparición de nuevos competidores en el mercado de venta de GLP en cilindros.

2.3. Oportunidades y Amenazas

Luego de haber realizado el respectivo análisis PESTEL, se han podido identificar las oportunidades que se encuentran presentes en el entorno cercano de North Gas, así como las amenazas que requieren de mucha atención a fin de evitar un impacto negativo en el negocio de distribución de GLP.

2.3.1. Oportunidades

- Las medidas de control y supervisión que Osinergmin viene implementando en los últimos años provocará el retiro de numerosas empresas informales que vienen comercializando GLP indebidamente, favoreciendo la participación en el mercado de las empresas formales, como North Gas, incrementando sus ventas.
- Gracias al acelerado proceso de bancarización digital en el Perú, los usuarios finales y las empresas consumidoras podrán adquirir GLP a través de medios electrónicos y aplicaciones que las empresas comercializadoras pondrán a disposición de sus clientes, contribuyendo a mejorar la eficiencia en los procesos de cobranza y reduciendo la exposición a pérdidas o robos.
- El incremento demográfico del Perú favorecerá la aparición de nuevas familias, que buscarán adquirir viviendas, servicios y productos que resulten de primera necesidad para el hogar como el GLP.
- El uso de aplicativos en los teléfonos móviles para la compra de bienes y servicios se ha venido consolidando en los últimos años, lo cual favorece a las empresas que cuenten con canales digitales de atención a clientes.
- La planta de Lima Gas se encuentra en proceso de compra y será reubicada en los próximos meses, por lo que su capacidad de atención será limitada, originando una demanda insatisfecha temporal que North Gas puede atender y así lograr una

mayor cuota de mercado.

2.3.2. Amenazas

- Cambios en el marco normativo generados por el gobierno entrante, podrían afectar la cadena de abastecimiento del GLP, limitando la importación, generando escasez en el abastecimiento e incrementando los precios en consecuencia.
- La volatilidad del tipo de cambio, sobre todo si la tendencia es al alza, incrementará el precio de los balones de GLP, dado que implicaría mayores costos para las empresas envasadoras y productoras al realizar la adquisición de las materias primas, que se realiza en dólares.
- A raíz de los accidentes producidos por camiones transportadores de GLP, Osinergmin incrementará las regulaciones de seguridad en todo el proceso logístico, exigiendo a las empresas envasadoras y distribuidoras a adecuarse e invertir mayores recursos para cumplir con las normativas.
- El gas natural proveniente de Camisea es un producto sustituto que podría consolidarse en el mercado doméstico peruano si las redes de distribución continúan expandiéndose hasta reducir considerablemente el consumo de GLP.
- Hasta que las medidas de control y supervisión de Osinergmin no logren detener y minimizar la actividad de las empresas informales, no se podrá competir de forma justa y se seguirá manteniendo una mínima participación de mercado.

2.4. Análisis Interno

Una empresa es una maquinaria que funciona sincrónicamente en donde todas sus partes o componentes son piezas fundamentales (D'Alessio, 2017). En ese sentido, el análisis interno requiere ser realizado de manera sincera y reflexiva, pues es el requisito fundamental para capitalizar las fortalezas y neutralizar las debilidades de toda organización. Con base en la información recopilada mediante entrevistas a personal clave de la compañía (Ver

Apéndice A): Accionistas, Gerencia General, personal de administración y ventas, se llevó a cabo el análisis de cada uno de los factores internos de la organización.

2.4.1. Administración y Gerencia (A)

North Gas, es una empresa familiar que mantiene una estructura organizacional segregada por funciones que se adapta a sus necesidades y apunta a conseguir los objetivos trazados. Se distinguen dos áreas funcionales en la empresa, el área administrativa y el área de ventas. La primera se encuentra conformada por la gerencia general, control de gestión y soporte administrativo mientras la segunda agrupa a las secciones de ventas al por mayor y menor.

El órgano de mando principal es la gerencia general y, de acuerdo a D'Alessio (2008), la gerencia es la encargada de manejar los aspectos operacionales y estratégicos, así como de definir el rumbo y las estrategias de la organización. En este sentido, se ocupan de definir los objetivos y planes de corto, medio y largo plazo, organizar los recursos de la empresa y ser el órgano de representatividad legal y financiera de la empresa. Durante la visita a la empresa y en la entrevista con el Gerente General, se observó que no se tiene un plan estratégico desarrollado formalmente o una hoja de ruta de trabajo.

El accionar y la toma de decisiones gerenciales son principalmente reactivas dependiendo de los sucesos que ocurran en el día a día. En el caso de control de gestión, se encarga de velar por el correcto cumplimiento de las operaciones de la empresa al analizar la eficiencia y eficacia de los procesos de administración y ventas. De esta forma se evitan riesgos y fraudes, se protegen y cuidan los activos y los intereses de la empresa. En el caso de soporte administrativo, estos cumplen diversas funciones como control de asistencia y de personal, revisión de stock mínimo y reposición, generación de pedidos a empresa envasadora, pago a proveedores y remuneraciones. Por otro lado, el área de ventas se encarga de coordinar la atención a los clientes mayoristas y de venta directa, controlar y monitorear la

cobertura de zonas de reparto, programar rutas y asignar choferes y ayudantes, revisar y validar el otorgamiento de créditos y préstamos de balones a clientes, labores de tesorería como cobranza y recupero de deudas vencidas.

En tal sentido, es importante contar con herramientas de gestión que permitan monitorear periódicamente los avances comerciales de la empresa, sin embargo, debido al volumen de transacciones, la falta de personal técnico, y con altos niveles de carga laboral, los procesos administrativos y de ventas no se realizan con eficacia ni eficiencia, trayendo como consecuencia, pérdidas de potenciales ventas y dinero, pérdida de confianza por los clientes desatendidos y, en algunos casos, hasta el extravío de productos de almacén.

2.4.2. Marketing y Ventas (M)

Según Kotler (2002), el marketing es el proceso social y administrativo por el que los grupos e individuos intercambian bienes y servicios para satisfacer sus necesidades. En ese sentido, las economías cada día son más globales e integradas producto de diversos acuerdos de libre comercio, los cuales promueven y dinamizan los mercados, generando así en las empresas, competitividad y mayor productividad. Dentro del ciclo operativo de la empresa el marketing es la encargada de investigar los mercados y detectar las necesidades reales del consumidor para, finalmente, vender los productos a través de los pertinentes canales de distribución, y así llegar al ansiado mercado de consumidores (D'Alessio, 2017).

Al ser una pequeña empresa, hay un alto nivel de involucramiento por parte de la Gerencia General en los procesos de marketing y ventas de gas, son planeados y ejecutados por la Gerencia General, la cual promueve que todos los meses se adquieran artículos de *merchandising* para vender u obsequiar a los clientes.

El sector de venta de GLP en cilindros al por mayor, es un negocio muy intensivo en costos, y al ser un producto con poca diferenciación, cuyo público objetivo se pertenece a distritos donde se tiene presencia mayoritaria de segmentos C, D y E, el cliente distribuidor

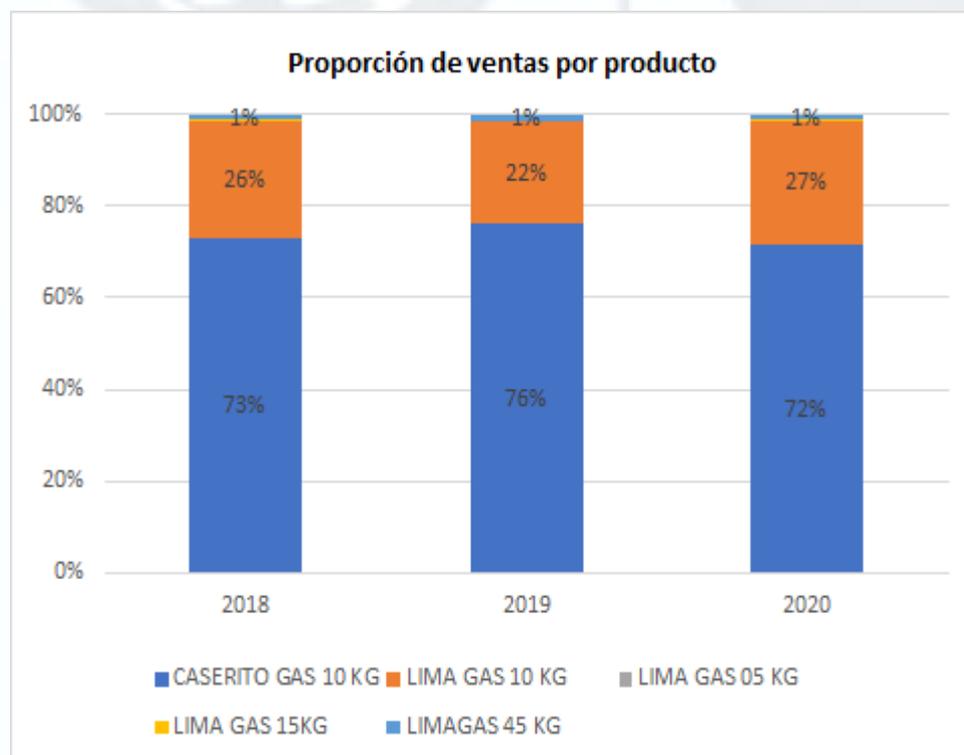
valora mucho el precio bajo. En ese sentido, la estrategia de ventas casi siempre se basa en ofrecer precios bajos, o planes de compra llamados 30 más 1, o 60 más 1, que consiste en ofrecer un contenido de gas gratis por la compra de 30 o 60 balones respectivamente.

Generalmente, estas acciones se realizan durante la última quincena o la última semana del mes con el objetivo de incrementar las ventas y poder alcanzar la cuota pactada con Lima Gas para acceder a la bonificación por ventas.

Las cifras de ventas de los últimos años muestran que el producto que genera el mayor monto de ventas de forma histórica es el balón de diez kilos de la marca Caserito, el cual representa más del 70% de las ventas anuales, seguido por el balón de diez kilos de la marca Limagas, el cual representa entre el 21% y el 27% de las ventas anuales (ver Figura 14). Las ventas de los demás productos: Limagas de 5Kg, 15Kg y 45Kg son mínimas a comparación de los productos de 10Kg, representando un porcentaje de 1% anual en total.

Figura 14

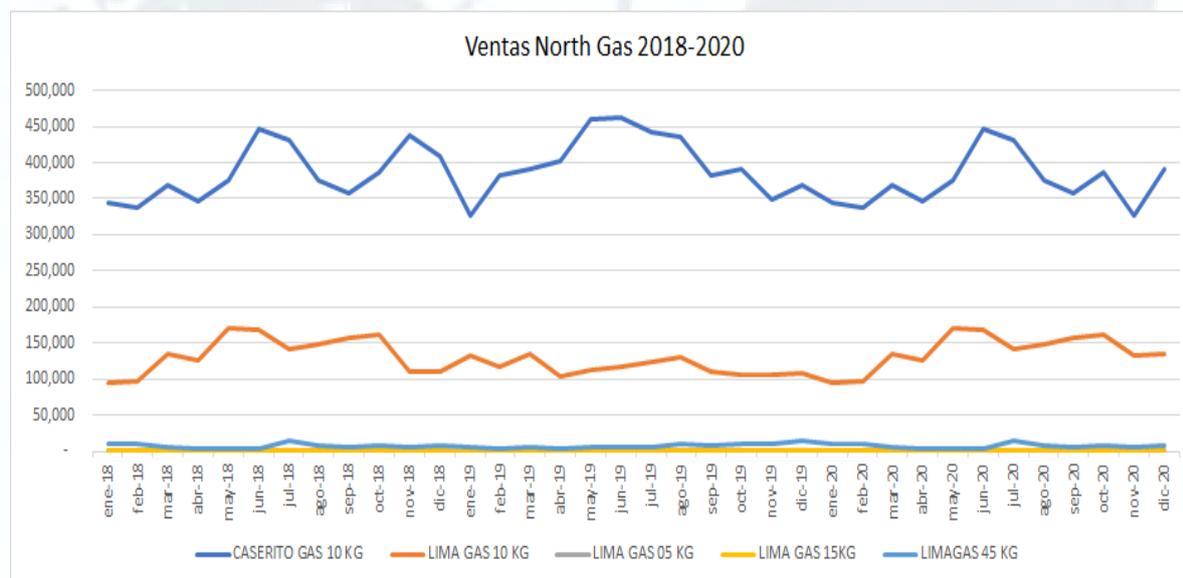
Proporción de Ventas por Producto



Un aspecto importante sobre las ventas de gas es la estacionalidad pues históricamente los meses de verano (diciembre a febrero) se presenta una disminución en el volumen de ventas, debido a que en los meses de verano los hogares que son los consumidores finales, tienden a utilizar menos gas para preparar alimentos calientes o hacer uso de la terma a gas. Por otro lado, en los meses fríos (mayo a agosto) se produce un incremento de las ventas por el uso intensivo de gas para alimentación y termas (ver Figura 15).

Figura 15

Montos Históricos de Ventas North Gas 2018-2019



2.4.3. Operaciones y Logística (O)

La función de producción y operaciones de una empresa consiste en todas aquellas actividades que transforman los insumos en productos y servicios. La gerencia de producción y operaciones trata con las entradas, transformaciones y salidas que varían a través de las industrias y mercados (David, 2003). En North Gas, el área administrativa se encarga de gestionar todo el proceso operativo, desde la generación del pedido, hasta la recepción de la mercadería en el local de venta. El proceso comienza con la generación del pedido, se realiza

el depósito o transferencia de dinero a la cuenta de la empresa envasadora, los camiones salen a cargar a planta y retornan al local principal de North Gas S.A.C donde descargan la cantidad necesaria para la venta directa a público final, lo demás es vendido a los clientes distribuidores ubicados en los distritos de San Martín de Porres, Los Olivos, y Callao. Para cada zona se cuenta con un camión, un chofer y un ayudante asignado.

Todos los clientes han sido geolocalizados mediante GPS, y han sido clasificados por su nivel de compras mensuales, de esta manera, cada chofer tiene conocimiento de a qué cliente visitar con mayor prioridad y el precio de venta según volumen de compra. Sin embargo, por política de la empresa, todos los vendedores están en la obligación de visitar a la mayoría de clientes todos los días, para mantenerlos siempre abastecidos de GLP y de esta manera no compren a otros mayoristas de la zona.

2.4.4. Finanzas y Contabilidad (F)

Según D'Alessio (2017), una de las columnas básicas de una empresa en marcha es el área de finanzas, la cual se encarga de conseguir los recursos económicos necesarios que requiere la empresa para operar. En ese sentido, el aspecto financiero es considerado como la mejor medida de la posición competitiva de una organización. Determina las fortalezas y debilidades financieras de una empresa y es fundamental para la elaboración de estrategias eficaces y eficientes (David, 2003).

Actualmente, North Gas cuenta con una línea de crédito revolvente otorgada por Lima Gas para la adquisición de productos para venta, la cual asciende a S/ 16,000.00, lo cual en la práctica permite financiar las compras de un día, y que la línea de crédito deba ser liberada con pagos diarios, a fin de habilitar la compra para la reposición de stock de productos. Además, se cuenta con una línea de crédito de cinco mil soles en combustibles, otorgados por un único proveedor el cual es pagado a fin de mes. Los demás pagos se realizan en mayor parte al contado. Por su parte North Gas brinda financiamiento a algunos de sus clientes de

forma revolvente (pago el siguiente día de la compra), no obstante, existen debilidades en el proceso de cobranzas debido a la falta de controles adecuadamente establecidos que frecuentemente generan presión sobre la disponibilidad de liquidez de la empresa.

Asimismo, la empresa no hace uso de capital de inversionistas o bancos, pues desde sus inicios siempre ha optado por el autofinanciamiento, reinvertiendo las ganancias principalmente en la adquisición de nuevos vehículos (camiones y motos), maquinaria, tecnología, mantenimiento y mejoramiento de los vehículos, del local de venta y otros activos. Sin embargo, North Gas cuenta con facilidades de crédito sin intereses por parte de Lima Gas, para la compra de activos que incrementen la venta, teniendo como garantía una hipoteca.

Por otro lado, los procesos contables se encuentran tercerizados con una contadora externa, a la cual se le envían los documentos para registro generados durante el mes: facturas de compras, facturas y boletas de venta, notas de crédito, archivo de cálculo de la planilla incluyendo beneficios sociales, cambios en la planilla del personal, entre otros. En ese sentido, el área contable, usa el sistema Concar, de acuerdo al régimen aplicable a North Gas, los libros contables requeridos son: libro mayor, registro de compras y registro de ventas.

2.4.5. Recursos Humanos (H)

D'Alessio (2008) indicó que el recurso humano es el factor más valioso de la organización, movilizándolo los recursos tangibles e intangibles, permitiendo el funcionamiento del ciclo operativo, y estableciendo las relaciones que permiten a la organización lograr su objetivo. Actualmente, North Gas cuenta con 15 personas trabajando en la empresa de las cuales cuatro son mujeres y el resto hombres.

En cuanto al nivel educacional, la plantilla de la empresa no es 100% profesional en todas sus áreas, es decir, no todos los trabajadores cuentan con instrucción universitaria o técnica acreditada para desempeñar las funciones o responsabilidades asignadas. Esto se

explica porque en sus inicios la empresa fue acogiendo a trabajadores de confianza que poco a poco fueron desarrollándose de manera empírica en la empresa y adquiriendo capacidades a lo largo del tiempo, volviéndose, en la mayoría de los casos, en verdaderos conocedores del negocio y, en consecuencia, parte esencial para el éxito de la compañía. Por su parte, North Gas siempre ha impulsado la capacitación de sus colaboradores en diferentes aspectos, y de esta forma, colabora con su desarrollo tanto personal como profesional.

En cuanto a la gestión del personal, la empresa North Gas no cuenta con un área de recursos humanos dedicada exclusivamente a este fin, no obstante, todo es gestionado por el área administrativa, la cual se encarga de realizar la búsqueda, evaluación y contratación de personal e inclusive se encargan de la inducción y capacitación al personal. Por otro lado, la preparación de pagos de planilla, liquidaciones de beneficios sociales por despido o renuncia se ha tercerizado con un contador externo quien ejecuta estos procesos de manera oportuna.

Finalmente, en la empresa se valora el clima laboral y en ese sentido, de manera mensual se realizan actividades de integración en canchas deportivas, o se realizan acciones de compartir entre el personal de ventas y el área administrativa, que impacta positivamente en la identificación del personal con la empresa, mejora de la relación entre el mismo personal y sirve también para encontrar soluciones a algunos retos del día a día en la empresa.

2.4.6. Sistemas de Información y Comunicación (I)

Según D'Alessio (2008), un sistema de información gerencial efectivo es capaz de realimentar, con apoyo de las tecnologías de información y comunicaciones, la estrategia empresarial. Además, crea las condiciones necesarias para mejorar las comunicaciones internas, proveer de información oportuna acerca de los problemas, e incentivar la participación de todos en la organización.

North Gas cuenta con un sistema de información llamado Amcom desarrollado a

medida por un consultor externo, el cual soporta los procesos de compras y ventas; sin embargo, tiene limitaciones como la falta de soporte a los procesos de tesorería, para los pagos y cobranzas, el seguimiento a los créditos otorgados a los clientes, el control de inventario de productos. Los procesos que no cuentan con soporte en el sistema son llevados a cabo usando registros en hojas de Excel o registros físicos manuales, esto genera una alta dependencia del personal administrativo pues ante la necesidad de información para la toma de decisiones, la Gerencia no cuenta con un repositorio centralizado de consulta, sino que debe recurrir al personal para que genere los reportes o indicadores necesarios. Otra consecuencia del uso intensivo de archivos Excel y manuales, es la generación de errores en los cálculos y falta de información actualizada para el control de las operaciones.

En cuanto a herramientas de comunicación, el área administrativa cuenta internet, así como dos líneas telefónicas fijas, dos líneas móviles en el local de venta, a la cual llegan los pedidos de venta de los clientes; adicionalmente el personal de ventas (Choferes, ayudantes y motorizados) cuentan con teléfonos celulares para estar en contacto con el local de venta y recibir la información de los pedidos que deben atender. Es importante mencionar que los equipos celulares que utiliza el personal son equipos muy obsoletos, que no han sido renovados en los últimos años (no son smartphones). La compañía no cuenta con una página web que ponga a disposición de los clientes información sobre la compañía y sus productos, tampoco tiene presencia en redes sociales.

2.4.7. Tecnología (T)

El aspecto tecnológico comprende toda clase de mejoras y descubrimientos a nivel de equipos, materiales, procesos, productos, entre otros, que generen nuevas patentes y derechos de propiedad para la organización, los que constituyen valiosos recursos de carácter estratégico (D'Alessio, 2008). A lo largo del tiempo, el sector de distribución de GLP en cilindros, no se ha caracterizado por la innovación tecnológica, en ese sentido, la empresa no

se ha visto obligada a desarrollar un área de tecnología como tal, sino que se ha ido adaptando de manera reactiva a los cambios del sector. Por ejemplo, la empresa ha realizado esfuerzos significativos por mejorar el control de sus inventarios físicos, implementando un sistema de monitoreo de videovigilancia para seguridad y logística de entrada y salida en el almacén.

Por otro lado, North Gas ha implementado un sistema de geolocalización GPS en todas las unidades vehiculares, el permite controlar frecuencia de clientes visitados, hora de entrega, tiempo de entrega, tiempo de despacho, cumplimiento de atención en zona asignada a cada vendedor, tiempos muertos, visitas a puntos no autorizados, kilómetros recorridos, y de manera indirecta cálculo de combustible consumido y ruta óptima. Finalmente, la empresa no cuenta con una flota de vehículos modernos, sino por el contrario, cuenta con vehículos con más de diez años de uso, lo cual genera sobrecostos debido a los constantes mantenimientos y reparaciones.

2.5. Fortalezas y Debilidades

Con base en el análisis de los aspectos internos de la compañía, aplicando la herramienta base del AMOFHIT, se identificaron puntos que corresponden a fortalezas adquiridas y consolidadas por la compañía a lo largo de sus años de operación, así como también las debilidades, a partir de las cuales se pueden establecer acciones de mejora.

2.5.1. Fortalezas

A continuación, se describen las principales fortalezas del negocio de North Gas:

- La empresa cuenta con personal de venta que posee un conocimiento vasto de las rutas de visita hacia los establecimientos de los clientes, a la vez que poseen la capacidad de identificar nuevos puntos de interés comercial en la zona de reparto, optimizando así los tiempos, la cantidad de entregas diarias y posibles oportunidades de crecimiento.

- Como fortaleza, North Gas cuenta con una flota de vehículos acondicionados especialmente para el transporte de gas (Camiones y motos), que le permiten tener una amplia cobertura de zonas de reparto y llegar a un gran número de clientes.
- Al interno de la organización y debido a la personalidad del Gerente General, el cual es muy abierto y accesible, se genera un clima organizacional de familiaridad y confianza con los trabajadores, teniendo una relación horizontal sin dejar de lado la exigencia del cumplimiento con el trabajo.
- Existe una relación de confianza que es transversal entre la gerencia de North Gas y Lima Gas, la cual data de casi cincuenta años atrás. Esta relación se fue consolidando gracias al manejo directivo de la Gerencia de North Gas a través del tiempo.
- North Gas tiene la capacidad de brindar crédito a clientes para la compra de gas, y utiliza esto como una herramienta a su favor para poder captar nuevos clientes que se inician en el negocio de venta minorista de gas, o retener clientes existentes al brindarle el crédito como un beneficio.
- De forma periódica, North Gas se encuentra revisando y evaluando las fluctuaciones de los precios que los competidores ofrecen al mercado, de manera que siempre está ofreciendo un precio bastante atractivo que le permita mantener la actual cartera de clientes, e incluso obtener nuevos clientes de la competencia, incrementando así su cuota de participación en el mercado.
- El equipo administrativo de North Gas cuenta con la capacidad de guiar a los clientes que cuentan con un punto de venta o que buscan comenzar en el negocio de venta de GLP, brindándoles asesorías para que puedan manejar sus comercios de la forma más óptima posible, estimulando su crecimiento y beneficio mutuo.
- La capacidad de respuesta frente a los requerimientos de los clientes es muy alta

dada la disponibilidad para atender los 365 días del año. Asimismo, esta cartera de clientes se encuentra estrechamente comprometida con North Gas, ya que cuentan con los envases de GLP consignados en calidad de préstamo, generando así un compromiso implícito de compra con la empresa.

2.5.2. Debilidades

A continuación, se describen las principales debilidades identificadas en la operación actual de North Gas:

- North Gas adolece de un descalce financiero producido por la morosidad originada en la cobranza a los clientes. Muchos de los cobros se realizan fuera del plazo establecido, convirtiéndose en algunos casos incobrables por falta de seguimiento y control. El problema se ahonda porque North Gas procura cumplir con el pago oportuno de sus obligaciones comerciales, tributarias y laborales con lo cual se incurre en problemas de disponibilidad de caja para cubrir estos pagos.
- North Gas cuenta con un sistema de gestión personalizado que es muy limitado para el ingreso de documentación y que no permite generar reportes específicos, depende de la disponibilidad del ingeniero programador, y además, requiere del procesamiento de datos mediante el uso de otras herramientas de ofimática para obtener la información necesaria para la toma de decisiones.
- A pesar que North Gas cuenta con equipos de monitoreo satelital instalado en sus vehículos, no se encuentra realizando el seguimiento ni los recorridos diarios de los mismos, dado que no cuenta con personal dedicado a gestionar esta información y generar los reportes correspondientes.
- El control de la mercadería, en este caso los envases de GLP, no cuenta con un procedimiento que garantice y reporte el nivel actual de los inventarios. Al no contar con el control firme de ingresos y salidas de los envases, el riesgo de pérdida de los

envases se incrementa como también podría suceder la omisión de cierto número de envases vendidos.

- Asimismo, el control de las cobranzas es muy deficiente ya que no se cuenta con ningún procedimiento técnico establecido para realizar el respectivo seguimiento y recuperación de saldos no cobrados. Tampoco existe una base de datos actualizada que permita limitar o cortar la línea de crédito de los clientes con problemas de pago y aquellos que ya son morosos.
- La Gerencia General no realiza el empoderamiento de muchas funciones operativas, debido a la falta de personal cualificado. Es importante mencionar que existe personal con muchos años de trabajo y con vínculos familiares con los accionistas de la empresa, lo cual hace difícil la renovación de trabajadores aptos para el puesto.
- North Gas no cuenta con una plataforma web que le permita incursionar en el comercio electrónico, así como tampoco cuenta con presencia en redes sociales para facilitar la interacción con clientes actuales y potenciales.
- El área de administración y ventas no cuenta con el debido personal cualificado, que pueda desempeñarse eficientemente en las operaciones comerciales. Los perfiles del personal asignado no cubren las expectativas de gestión, en muchos casos se da la contratación de familiares en puestos clave sin estudio o preparación para el cargo.
- Muchos de los equipos y maquinarias empleadas para la carga de mercadería, así como algunos de los camiones destinados para el reparto, ya superaron su vida útil y presentan serias deficiencias en su desempeño, empleando de otros recursos para completar las tareas requeridas.

2.6. Conclusiones

Luego de haber realizado el análisis a North Gas en lo que se refiere a los aspectos externos e internos que afectan a la empresa, conjuntamente con el análisis de las cinco

fuerzas de Porter, se puede concluir en primer lugar que el sector en el que se desempeña la empresa atraviesa por una creciente fiscalización por parte de Osinergmin, lo cual en ciertos casos es favorable para formalizar el mercado y evitar la competencia desleal, pero a su vez implica que los actuales distribuidores de GLP inviertan recursos para adecuarse a las nuevas exigencias y normativas que puedan implementarse. Sin embargo, entre las amenazas la más resaltante por el posible efecto en el corto plazo, viene dada por la coyuntura política, las iniciativas que pueda plantear el gobierno entrante, y su consecuente efecto en la economía y las inversiones. Una amenaza relevante en el largo plazo, es la del efecto de los productos sustitutos, ya que año a año la penetración de las instalaciones de gas natural en los hogares se viene incrementando. Otro punto a tomar en cuenta es la creciente subida en los precios de los balones de GLP, que resulta perjudicial para los clientes básicamente por el retiro del subsidio (FEPC) que se tenía antes de la crisis sanitaria. Esto provocaría que parte de los clientes dejen de adquirir GLP, inclinándose por otros productos sustitutos. Con respecto a las oportunidades, es muy importante considerar que la creciente preferencia del consumidor por comprar a través de medios digitales generaría un cambio favorable en los procesos de cobranza. Esta nueva modalidad de compra podría ser aprovechada y adoptada para afrontar problemas de morosidad y pérdida de ingresos.

En cuanto a las fortalezas con las que cuenta la compañía, se tiene una importante base de conocimiento generada a lo largo de los años, con la ubicación de los clientes principales atendidos. Asimismo, las relaciones de confianza existentes entre la Gerencia General de North Gas y la Gerencia de Lima Gas facilitan el intercambio de información y atención directa ante cualquier requerimiento. Entre las debilidades principales se ha identificado que existen deficiencias en los controles internos sobre las cobranzas y control de inventario, lo cual, sumado a la falta de personal cualificado, trae como consecuencia deterioro de la situación financiera de la compañía y falta de disponibilidad de información

para la toma de decisiones por parte de la gerencia.

En conclusión, North Gas opera en un entorno de negocios muy competitivo y agresivo en precios, en donde la eficiencia en los procesos operativos juega un papel clave para poder obtener márgenes de utilidad que le permitan mantenerse a flote. Sin embargo, en la actualidad, las debilidades que se presentan internamente en los procesos y personal con el que cuenta la compañía, generan un reto adicional para la sostenibilidad de North Gas en el mediano y largo plazo.



Capítulo III: Problema Clave

Luego de efectuar una revisión de la situación general y un análisis del contexto en que se desarrolla actualmente la empresa, se procede a explicar en este capítulo cómo se identificó y seleccionó el problema clave; el mismo que será sujeto de análisis y desarrollo del presente trabajo de consultoría. A lo largo de este capítulo se describe la metodología trabajada de la mano con el equipo de North Gas para la identificación de los tres problemas principales, se explicará brevemente cada uno de ellos y, acto seguido, se presentarán los criterios empleados para la clasificarlos por orden de prioridad. Como parte del levantamiento de información se identificó que los problemas principales giran principalmente en torno: (a) falta de control de inventario de los cilindros o balones de gas, (b) bajo nivel de fidelización de los clientes, y (c) vehículos de bajo rendimiento y en mal estado.

3.1 Metodología de Trabajo

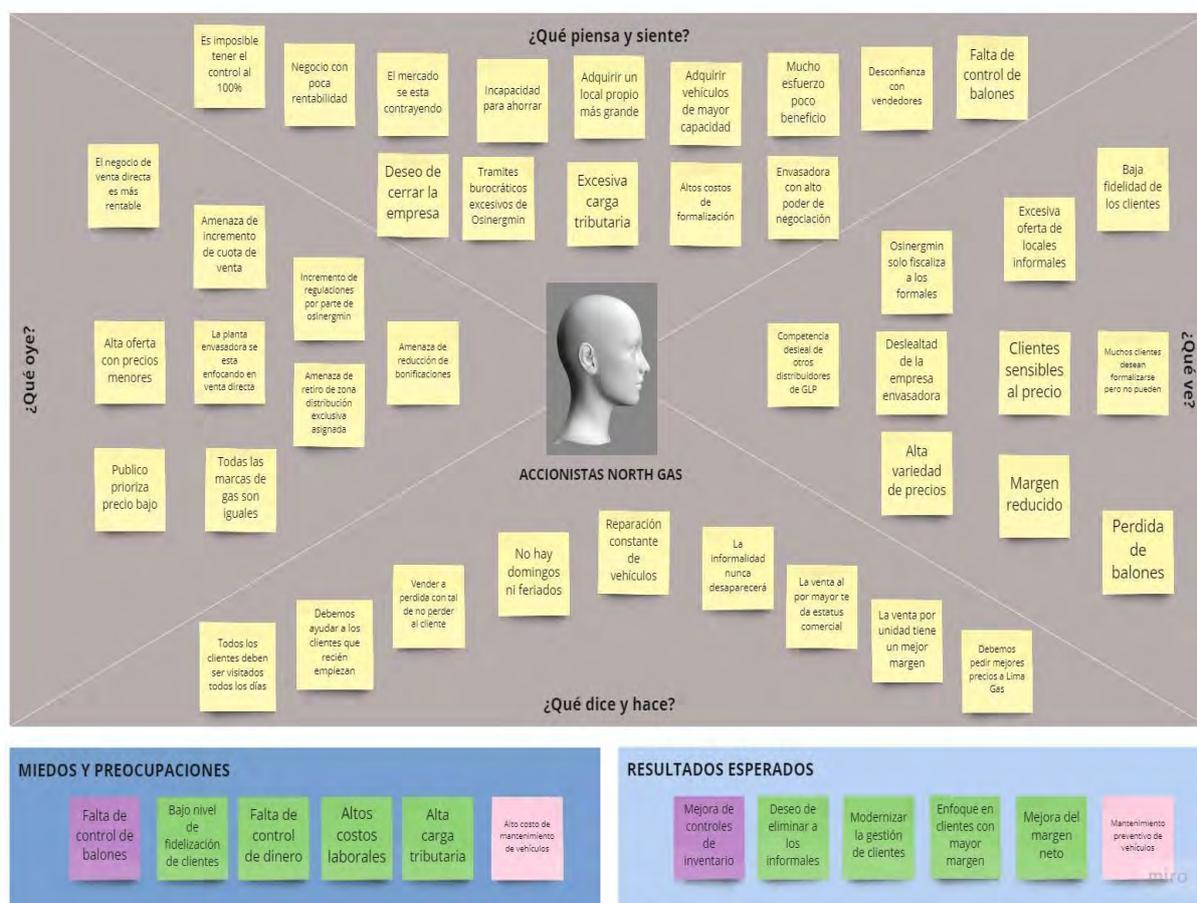
La identificación de los problemas principales pasa por una metodología de trabajo, para ello, se decidió utilizar *design thinking*, la cual se apoya en métodos que apelan a la creatividad y el trabajo en equipo. En ese sentido, se desarrollaron dinámicas colaborativas entre los integrantes administrativos de la empresa y el área comercial para identificar los principales problemas.

Una de las herramientas de *design thinking* utilizadas es el *empathy map* (ver Figura 16) mediante el cual se analizó la problemática de la empresa recogiendo las impresiones de los accionistas indagando: qué piensan y sienten, qué ven, qué oyen, qué dicen y hacen, cuáles son sus miedos y preocupaciones y cuáles son sus expectativas. El resultado obtenido del ejercicio de elaboración del *empathy map* sumado al análisis de la matriz FODA, generó como resultado la identificación de los principales problemas y retos que afronta la organización.

El universo de problemas identificados fue compartido y validado con el equipo de trabajo y los accionistas de la compañía, para luego realizar un ejercicio de priorización haciendo uso de la matriz de complejidad y beneficio, y llegar a la determinación del problema clave.

Figura 16

Empathy Map - Accionistas North Gas



3.2 Lista de Problemas

A continuación, se presenta los problemas principales:

3.2.1 Falta de Control de Inventario de los Balones

El Reglamento para la Comercialización del GLP (Decreto Supremo N° 01-94-EM, 1994) y Glosario, Siglas y Abreviaturas del Subsector Hidrocarburos (Decreto Supremo N° 032-2002-EM, 2002) señalan que las empresas envasadoras entregarán en condición de uso a

los usuarios, los cilindros rotulados en kilogramos y para ello podrán solicitar una garantía en dinero no superior al costo de reposición del cilindro por el cual entregarán un certificado que acredite la garantía recibida, la fecha y otras condiciones. Una vez el usuario efectúe la contra entrega de los cilindros, se solicitará la devolución de la garantía y se devolverá el Certificado correspondiente. En caso no se pueda devolver el cilindro, la empresa envasadora puede ejecutar la garantía.

En este sentido, North Gas, como usuario, no tiene derechos de propiedad sobre los cilindros que comercializa con sus clientes y debe velar por su adecuado inventario y seguimiento minimizando de esta forma las pérdidas de cilindros y la garantía. El problema identificado radica en que la dinámica comercial exige que North Gas, al vender sus productos a otros locales de venta minorista, entregue sus cilindros sin adicionar o cargar una suma adicional por concepto de garantía dado que un sobre costo puede cambiar la decisión de compra del cliente e impediría a North Gas cumplir con las cuotas de venta exigidas por la envasadora. El problema se acentúa porque no se lleva un adecuado control y seguimiento de los cilindros o balones entregados bajo esta modalidad. La falta de personal capacitado y la ausencia de un sistema informático de gestión de inventarios conlleva al descontrol del inventario, a errores en los registros contables, la pérdida de información valiosa sobre los clientes involucrados y de recursos económicos por la ejecución de las garantías por el extravío de cilindros o balones.

3.2.2 Bajo Nivel de Fidelización de los Clientes

Como se explicó en el análisis externo del sector, el comercio de cilindros de GLP está afectado por una significativa cantidad de locales de ventas formales ubicados en la misma zona geográfica de North Gas pero también por la alta cantidad de negocios informales. En particular, estos proveedores o locales de venta informal no cumplen las condiciones exigidas por Osinergmin y, al no estar atados a normas legales, ofrecen cilindros

de diferentes marcas, pesos, condición física y procedencia lo que les permite ofrecer distintos precios al público.

Este último, de bajo poder adquisitivo y escasos recursos económicos, prioriza el bajo costo para atender sus necesidades de GLP dejando de lado factores como la calidad y seguridad de un balón en buenas condiciones con el peso justo. Según Loayza (2008) la débil capacidad de supervisión y ejecución del estado es una de las causas principales de la informalidad en el país. Por tanto, la pérdida de clientes es una realidad innegable en un mercado que no fiscaliza y sanciona drásticamente a los comercios informales de GLP.

En su intento de generar fidelidad y recordación de la marca distribuidora en los clientes, los vendedores de North Gas recorren las ubicaciones de los clientes de forma diaria; sin embargo, al existir una gran diversidad en la oferta de gas en el mercado, los clientes tienen acceso a diferentes proveedores, entre formales e informales, de mayor o menor calidad y con una variedad de precios, y optan por comprar al proveedor que ofrezca el menor precio y tenga un tiempo de respuesta. Adicional a la diversidad de la oferta en el mercado, el hecho que por norma los cilindros llevan rotulado e impreso el color y la marca de la envasadora no contribuye a la recordación de la marca North Gas en la mente de los clientes como la empresa expendedora y distribuidora de productos de Lima Gas.

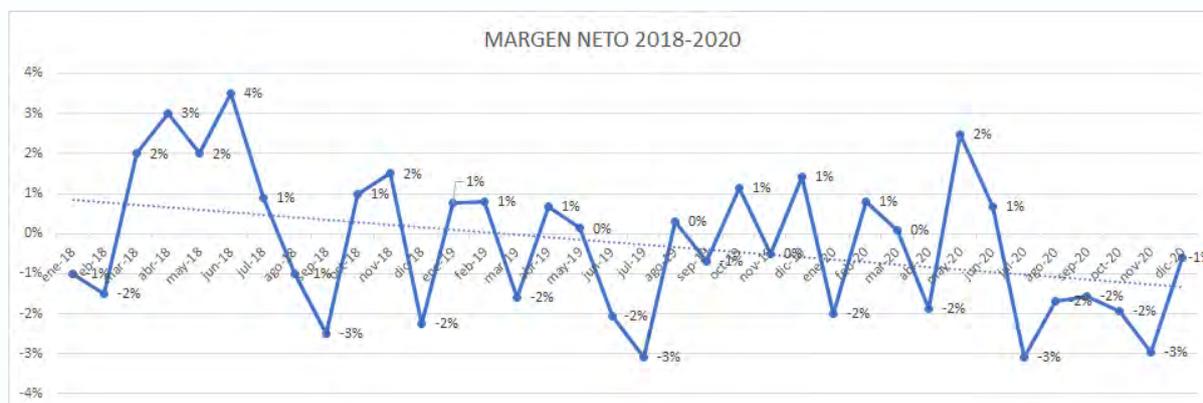
La presión que enfrenta North Gas para alcanzar la cuota de ventas del mes acordada con Lima Gas es un factor muy relevante, pues ante la indiferencia de los clientes para cambiar de un proveedor de gas a otro, North Gas aplica como estrategia sacrificar margen para poder ofrecer precios más competitivos, con la finalidad de lograr concretar la venta y acercarse al cumplimiento de la cuota mensual.

En consecuencia, la suma de todos los elementos genera en North Gas una baja rentabilidad del negocio, teniendo márgenes negativos en muchas ocasiones, como se puede apreciar en la Figura 17, complicando sus finanzas como resultado de una numerosa

competencia desleal, la escasez de clientes y pocas muestras de fidelización de los clientes de North Gas con lo que se reducen las posibilidades de continuar desarrollando el mercado.

Figura 17

Margen Neto 2018-2020



3.2.3 Vehículos de Bajo Rendimiento y en Mal Estado

North Gas posee una flota de vehículos conformada por seis camiones de carga, una trimoto carga y una motocicleta, los cuales fueron adquiridos a lo largo de los años producto de la inversión realizada en incrementar la capacidad operativa para poder llegar a un número de clientes cada vez mayor.

Como se puede apreciar en la Tabla 4 la antigüedad de los vehículos que posee North Gas es alta, pues se encuentra entre los 11 y los 26 años, siendo el promedio de 17 años. Esto refleja la falta de una práctica de renovación de vehículos, pues la estrategia de la gerencia ha sido la de tratar de prolongar la vida útil de los mismos por el mayor tiempo posible. Sin embargo, esto ha traído como consecuencia que actualmente se presenten muchos desperfectos en los vehículos, lo cual afecta la disponibilidad de los mismos y la capacidad de atención de los clientes. Cabe indicar que no se cuenta con un plan de mantenimiento preventivo, y las reparaciones son realizadas de forma reactiva conforme son detectadas. Los costos de mantenimiento se van incrementando con el tiempo pues las reparaciones

requeridas para mantener a los vehículos de mayor antigüedad operativos son cada vez más complejas y costosas.

Tabla 4

Flota de Vehículos North Gas

# Unidades	Tipo	Marca	Modelo	Año	Antigüedad (Al 2021)
2	Camión carga	KIA	K2700	2001	20
1	Camión carga	KIA	K2700	2009	12
1	Camión carga	Suzuki	Carry	2006	15
1	Camión carga	Hyundai	HD65	2010	11
1	Camión carga	Hyundai	Porter	1996	25
1	Moto lineal	Honda	Daelim	1995	26
1	Trimoto	LAM	125 MTX	2010	11

Otro factor que influye en el deterioro de los vehículos es la falta de pericia y/o experiencia de los choferes, los cuales generan daños por choques, golpes, circulan por calzadas en mal estado sin precaución, o no detectaron que existía un desperfecto en el vehículo a tiempo, y continuaron operando. Una consecuencia adicional de los factores anteriormente indicados, es el incremento del consumo de combustible debido al bajo rendimiento de los vehículos.

3.3 Matriz de Complejidad Versus Beneficio

Se utilizó la matriz de complejidad versus beneficio con el fin de organizar los problemas identificados conjuntamente con North Gas. Esta matriz se estructura en base a dos ejes principales: (a) nivel de complejidad, el cual refleja el nivel de dificultad, factores involucrados y recursos necesarios para controlar el problema, estableciendo una calificación en una escala del uno al cinco; y (b) grado de beneficio, que se establece en función al porcentaje de impacto que se tendrá sobre el cumplimiento de los objetivos que se definieron

para North Gas. El ejercicio que se determinó para la asignación de los valores y puntajes en el nivel de complejidad y en el nivel de beneficio básicamente radicó en intercambiar ideas y contrastar los distintos puntos de vista, que finalmente permitieron aclarar y definir las valorizaciones definitivas. Con el producto de los valores de complejidad y beneficio debidamente establecidos, se obtuvo el nivel de criticidad para cada uno de los problemas, priorizando el que ha obtenido el valor más alto, según se aprecia en la siguiente tabla.

Tabla 5

Matriz de Complejidad vs Beneficio

Problema	Nivel de Beneficio	Nivel de Complejidad	Nivel de Criticidad
Falta de control de inventario de los balones	0.35	3	1.05
Bajo nivel de fidelización de los clientes	0.45	5	2.25
Vehículos de bajo rendimiento y en mal estado	0.2	2	0.4

3.4 Problema Central

Luego de revisar los resultados obtenidos en la matriz de complejidad vs beneficio, se determinó que el problema principal que presenta North Gas está relacionado al bajo nivel de fidelización de los clientes, ya que actualmente no se goza de una regularidad de compra por parte de los mismos. Lograr esta regularidad de compra, permitirá a North Gas entre otras cosas, poder establecer un margen de ventas mucho más estable, con flujos de caja positivos y sobre el cual más adelante se pueda desplegar otras estrategias orientadas a consolidar la fidelidad de los clientes actuales y potenciales. El seguimiento personalizado y el posicionamiento de North Gas en los clientes, se configuran como las principales estrategias a adoptar, sin dejar de lado otras exigencias que demanden los clientes para mejorar su nivel de atención.

3.4.1 Sustancia

Tras las reuniones sostenidas con la gerencia administrativa de North Gas, se ha podido determinar que el origen de la baja fidelización de los clientes se encuentra en la alta informalidad del sector, donde se compite con distribuidores que operan al margen de la ley, ofreciendo precios bajos debido a que no pagan impuestos ni incurren en costos de implementación de todas las exigencias demandadas por la regulación, provocando que los clientes actuales o potenciales de North Gas se inclinen por este tipo de oferta. Los clientes por lo general cambian de distribuidor constantemente guiados por aquel que ofrece el precio más bajo, dando una menor valoración a otros aspectos como la calidad de servicio o la seguridad del producto. Si bien es cierto que estos aspectos son muy difíciles de controlar, también existen factores que son de entera responsabilidad de North Gas, como la falta de seguimiento al cliente y el escaso trabajo en promocionar la marca de la distribuidora. No contar con una base de datos de clientes que permita reflejar hábitos y periodos de consumo, no hace nada más que agravar esta situación.

3.4.2 Locación

Si bien es cierto que el problema de la baja fidelización de los clientes es consecuencia de la informalidad y la competencia desleal, no es aceptable limitar su ubicación al ámbito externo, donde North Gas no puede ejercer control. El problema de la baja fidelización de los clientes, internamente se focaliza en el área de ventas, pues es el área desde donde debe centrarse los esfuerzos y definir estrategias para lograr el seguimiento y posicionamiento necesario que North Gas requiere generar en el comportamiento de los clientes.

3.4.3 Propiedad

Dado que el problema principal se ubica en el área de ventas, resulta conveniente señalar que involucra directamente al personal del área comercial, es decir conductores y

personal de apoyo. Sin embargo, sobre la base de las entrevistas y reuniones realizadas con la gerencia de North Gas, se concluye que también es una responsabilidad compartida con la administración y la gerencia, debido a que muchas de las directivas y requerimientos de seguimiento, promoción, relación con los clientes y otros aspectos de información comercial deben ser en primer lugar propuestas por el área administrativa o en su defecto exigidas por la gerencia. Como consecuencia se puede afirmar que el problema principal es transversal a toda la organización.

3.4.4 Magnitud

Dentro de las consecuencias o efectos que se desencadenan al no contar con la adecuada fidelización de los clientes, se pueden mencionar la reducción del volumen de ventas, dificultades para llegar a las cuotas exigidas, pérdida potencial de clientes y por ende, un bajo margen de rendimiento. Es importante resaltar que actualmente North Gas padece de una dependencia directa de los conductores encargados de la venta, pues son ellos los responsables del trato directo con los clientes, así que cualquier actividad orientada a la fidelización de los clientes, requiere de la participación de los conductores y personal de apoyo.

3.4.5 Tiempo

La identificación del problema principal de North Gas se produce desde el año 2010, tomando en cuenta que no se consideró efectuar algún plan de acción orientado a fidelizar a los clientes, ya que las actividades solo se concentraban en lograr las metas mensuales exigidas por Lima Gas, mediante la venta agresiva de GLP a los consumidores de la zona de influencia. Con el transcurso de los años esta problemática se fue agudizando y cada vez más resultaba difícil de afrontar, básicamente por factores externos, como la aparición de nuevos competidores, el aumento en el precio del GLP y la inestabilidad política de los últimos meses, que impactan directamente al sector de hidrocarburos.

3.5 Conclusiones

Es importante analizar todas las causas de la falta de fidelización de los clientes, para evaluar si estas causas pueden mejorarse directamente por la empresa por estar dentro de su radio de acción, o si provienen de factores externos que imposibilitan que se continúe operando bajo el mismo modelo de negocio. Con base en lo detallado en el presente capítulo, se puede concluir que North Gas debe abordar el problema de falta de fidelización de los clientes y buscar implementar mejoras o alternativas que la lleven a contar con una cartera de clientes que opere dentro de la formalidad en el sector, y con los cuales pueda lograr posicionarse con algún factor de diferenciación frente a la competencia, para así reducir los riesgos de cumplimiento regulatorio y asegurar la viabilidad financiera del negocio en el largo plazo, la cual bajo el modelo actual, se ve en riesgo al tener márgenes negativos en los últimos años.

Capítulo IV: Revisión de la Literatura

En esta sección se realizó la revisión de la literatura relevante y necesaria para proporcionar información concerniente al problema clave relacionado a la mejora de los procesos de ventas y cobranzas para la generación de flujo de caja positivo en la empresa North Gas S.A.C. Para comprender con éxito la mejor forma de mejorar los procesos internos, es pertinente comprender todos los aspectos que contribuyan a elaborar una propuesta óptima y viable en el contexto existente.

La literatura utilizada fue recuperada de diversas bases de datos internacionales como EBSCOhost y ProQuest, así como también las fuentes de CENTRUM (Docis), Google Académico y diversos repositorios de tesis de algunos centros de estudios de nivel superior. Para entender de manera plena el problema principal y buscar alternativas de solución, se investigó sobre conceptos teóricos enfocados al marketing, finanzas y operaciones. El conocimiento de estas tres áreas conforma el eje central sobre el cual se requiere tomar medidas de acción a corto y mediano plazo a fin de responder las necesidades económicas y comerciales de la empresa, así como las herramientas que urgen aplicar para optimizar los procesos dentro de la misma.

El objetivo de la revisión de la literatura es poder dar un marco teórico que garantice la correcta aplicación de las propuestas de mejora en cuanto a calidad de contenido y relevancia de la información brindada, para el uso aplicativo de los conceptos a la solución oportuna del problema en cuestión.

4.1. Mapa de Literatura

La revisión de la literatura está sujeta al proceso metodológico de Revisión de la Literatura – MAGG (Marquina, Álvarez, Guevara & Guevara, 2013), ya que cuenta con un mapa que permite seguir una secuencia ordenada de cada uno de los temas consultados. El tema central que se aborda en esta revisión de la literatura se enfoca en el problema clave que

se refiere al “bajo nivel de fidelización de los clientes”. Los puntos más importantes que serán tratados son: (a) industria del GLP, (b) marketing y ventas, (c) indicadores financieros, (d) herramientas de análisis y mejora de procesos, y (e) toma de decisiones gerenciales. En la Figura 18 se muestra el esquema propuesto.

4.2. Revisión de Literatura

En esta sección se describe los conceptos previamente indicados en el mapa de literatura, con el cual será posible cumplir el principal propósito que es comprender a profundidad el problema clave que se encuentra presente en el bajo nivel de fidelización de los clientes de North Gas S.A.C. Asimismo, la información encontrada y revisada servirán como argumentos de base para poder sustentar y elaborar las distintas propuestas de solución que permitan afrontar la problemática existente en el proceso contable.

4.2.1. La Industria del GLP

En relación al entorno de la industria del GLP, el informe de Desarrollo e Influencia del GLP en el Perú, *¿Qué está pasando en la industria?* (2019) señalaron que la industria de los hidrocarburos constituye la primera fuente de energía del mundo. El GLP pertenece a la familia de hidrocarburos líquidos y ha sido un factor clave como fuerza de energía para el desarrollo del Perú debido a la expansión constante de las ciudades, al crecimiento acelerado de la industria y la gran demanda de los consumidores; debido a ello, ha conseguido un crecimiento sostenible; los últimos años presenta una expansión acelerada superando 50% del total consumido.

Utilizado inicialmente con fines exclusivamente domésticos, reemplazando al carbón, kerosene y leña, con el pasar de los años su utilización se ha extendido al sector industrial a través del parque automotor, reemplazando el uso de la gasolina. Este cambio fue posible gracias, en buena medida, al inicio de operaciones del yacimiento de Camisea, del cual se obtiene el 87% del GLP que se produce en Perú y que con los años permitió cambiar la

balanza comercial del país de deficitario en 2003 a superavitario en 100 millones de USD hacia el 2014. El consumo diario de GLP en el país es de 61 mil barriles, pero dado que la producción solo cubre 46 mil barriles el restante debe ser importado de otros países.

Actualmente, según la Sociedad Peruana de Hidrocarburos, el GLP es consumido por más de 8 millones de hogares, sirve para 400 mil vehículos y es fuente de energía de más de 8 mil industrias. (Desarrollo e Influencia del GLP en el Perú, ¿Qué está pasando en la industria?, 2019)

En cuanto al origen del gas licuado de petróleo (GLP), este se obtiene por tres medios. Uno es obtenido de la refinación de petróleo, el otro es producto del procesamiento de los Líquidos de Gas Natural (LNG), que son obtenidos de los pozos petroleros o de gas natural, en las plantas de fraccionamiento. Finalmente se tiene la importación a nivel de componentes de butano y propano realizándose la mezcla en las propias instalaciones de las importadoras. (Vásquez, et al., 2017)

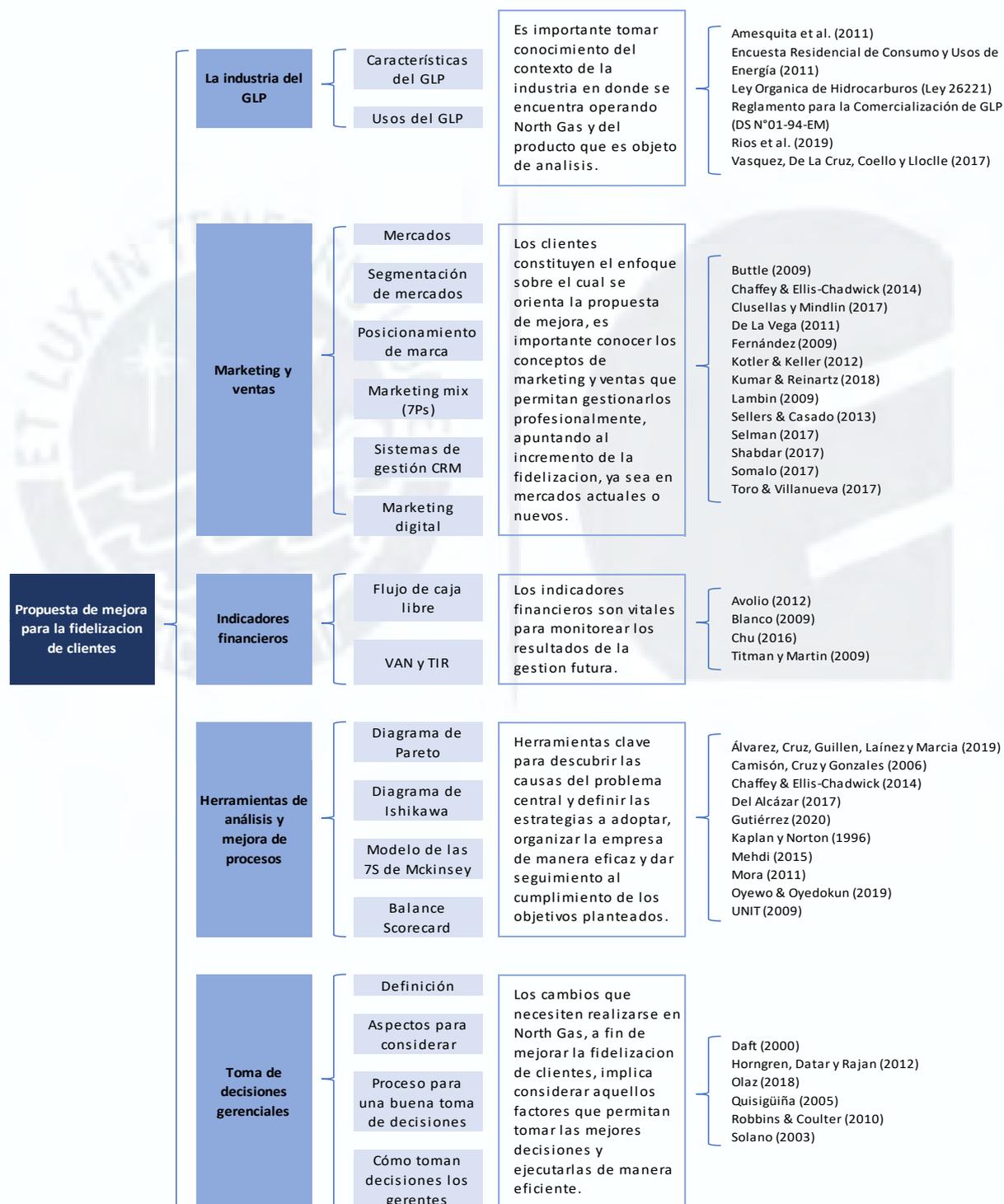
En relación a los tipos de GLP disponibles para consumo, existen dos tipos de productos que se comercializan dentro del mercado peruano, Gas Licuado de Petróleo para envasado (GLP - E) utilizado principalmente por los hogares y negocios y el Gas Licuado de Petróleo a granel (GLP - G) utilizado por los consumidores directos y los vehículos (GLP vehicular). (Vásquez et al, 2017).

En cuanto al ordenamiento legal, la norma que determina las reglas de funcionamiento bajo las cuales operan las actividades de comercialización de GLP en el país, está dado por la Ley Orgánica de Hidrocarburos (Ley 26221, 1993) y por otro lado el Reglamento para la Comercialización de Gas Licuado de Petróleo aprobado por Decreto Supremo N° 01-94-EM establece: el sistema de comercialización de GLP, los requisitos para operar Plantas de Abastecimiento, Plantas Envasadoras, medios de transporte de GLP y establecimientos de venta al público, las condiciones de seguridad a las que deben someterse las instalaciones de

estos agentes, así como las de los Consumidores Directos de GLP y las disposiciones de calidad de dicho producto.

Figura 18

Mapa de la Literatura



Por su parte, la cadena de comercialización de GLP está conformada por todos los agentes que realizan las actividades que se requieren para que el GLP, ya sea envasado o a granel, llegue a los consumidores finales. Los agentes que participan en esta cadena son los siguientes: Productores, Importadores, Plantas de Abastecimiento, Estaciones de Servicio que venden GLP, Gasocentros, Locales de Venta de GLP, Distribuidor de GLP a granel, Distribuidor de GLP en cilindros, Transportista de GLP a granel, Transportista de GLP en cilindros, Consumidor Directo de GLP y Redes de Distribución de GLP (Vásquez et al., 2017)

Características del gas licuado de petróleo. El GLP es una mezcla de hidrocarburos, compuesta principalmente de propano y butano en diferentes proporciones, la cual puede contener además pequeñas cantidades de polipropileno y butileno; este producto, combinado con el oxígeno en determinados porcentajes, forma una mezcla inflamable (Amésquita et al, 2011). Cuando el GLP se encuentra asociado al petróleo crudo se obtiene a través de los procesos de destilación primaria, reformado catalítico, cracking catalítico, *steam cracking*, polimerización y alquilación, cracking térmico, entre otros.; cuando se encuentra asociado al gas natural, se obtiene por el proceso denominado destilación fraccionada, mediante el cual primero se separa el gas natural seco (metano y etano) del resto de hidrocarburos que lleva asociados y, en una segunda etapa, de estos otros hidrocarburos asociados restantes, se obtiene GLP, gasolina natural, etc. (Amésquita et al, 2011).

El GLP a condiciones normales de presión y temperatura (1 atmósfera y 20° C), se encuentra en estado gaseoso. Para obtener líquido a temperatura ambiente, se debe someter al GLP a presión, es decir, a temperatura normal y presión moderadamente alta el GLP es licuable, por lo que para su comercialización se le almacena en estado líquido, en recipientes a presión. Esta característica del GLP permite que su almacenamiento y transporte sea económicamente más eficiente dado que en estado líquido su volumen es aproximadamente

250 veces menor que en estado gaseoso (Amésquita et al, 2011).

El gas licuado de petróleo (GLP) combinado con el aire en una proporción menor a 10% es inflamable, combustiona rápido y no emite residuos contaminantes como plomo o azufre. Es inodoro e incoloro, por lo que la Norma Técnica Peruana dispone que se le debe agregar una proporción del agente odorante llamado mercaptano. No es tóxico ni venenoso, pero en grandes proporciones en el aire puede causar la muerte por asfixia al desplazar al aire por su mayor densidad y, en estado líquido, puede provocar quemaduras en la piel (Amésquita et al, 2011).

Presenta ventajas económicas con respecto a su rendimiento en comparación a otros combustibles y su comercialización en el mundo es bastante fluida, por lo que se considera un commodity. Uno de los principales precios de referencia es el spot del mercado de propano en Mont Belvieu, cerca de la costa de Estados Unidos en el Golfo de México, influenciado tanto por el del petróleo como por el del Gas Natural, debido a que es un derivado de ambos. Otros factores que influyen en el precio internacional son la producción mundial, el clima, el nivel de inventarios por el lado de la oferta; mientras que la demanda es cíclica en relación con las estaciones, mayor en invierno, menor en verano (Amésquita et al, 2011).

Usos del GLP. En párrafos anteriores se señaló que el GLP se utiliza para fines domésticos como fuente de energía para la cocción de alimentos y por otro lado se utiliza como combustible en el parque automotor. En este sentido, el informe de los resultados de la Encuesta Residencial de Consumo y Usos de Energía del año 2018 a cargo de Osinergmin nos permite ahondar en los patrones de consumo y usos de los hidrocarburos líquidos y el gas licuado de petróleo a nivel residencial y su relación con las condiciones socioeconómicas de los hogares. El informe reveló que, con respecto a los tipos de uso residencial realizados por los hogares, todos los usuarios declararon usar el GLP para la cocción de alimentos en el hogar y solo un porcentaje marginal para otros usos como iluminación y fuente de energía

para las termas (ver Figura 19).

Figura 19

Usos de GLP en el Hogar (%)



Tomado de “ERCUE 2018” por “GPAE – Osinergmin,” 2018

(<https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/1471398/ERCUE%20Hidrocarburos%20L%C3%ADquidos%202018.pdf>)

A nivel nacional, el 74% de hogares usó principalmente GLP como combustible para la cocción de alimentos; el 13%, leña; y el 9%, Gas Natural. En la zona urbana, el 83% utilizó GLP y el 13% Gas Natural; mientras que en la zona rural el 50% usó GLP y el 42% leña (ver Figura 20).

Figura 20

Principales Fuentes de Energía para la Cocción en el Hogar (%)



Tomado de “ERCUE 2018” por “GPAE – Osinergmin,” 2018

(<https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/1471398/ERCUE%20Hidrocarburos%20L%C3%ADquidos%202018.pdf>)

Por otro lado, en relación a su uso en el parque automotor, la encuesta reveló que los hogares con vehículos gasolineros representaron la mayor proporción del parque vehicular residencial, alcanzando al 80% de vehículos durante el 2018 en comparación contra el 83% del año 2016. A su vez, dada la gradual expansión de uso de combustibles alternativos, el porcentaje de vehículos con motor dual del tipo gasolina-GNV registró un crecimiento, pasando del 3% en el 2016 al 6% en el 2018, sin embargo, los hogares con vehículos con sistema dual de gasolina-GLP se mantuvieron en alrededor del 8% del parque vehicular (ver Figura 21).

Figura 21

Usos de Combustibles (%)



Hogares encuestados: 2 258

Hogares expandidos: 1 185 434

Tomado de “ERCUE 2018,” por “GPAE - Osinergmin” 2018

(<https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/1471398/ERCUE%20Hidrocarburos%20L%C3%ADquidos%202018.pdf>)

4.2.2. Marketing y Ventas

Mercados. El término mercado, tradicionalmente hace referencia a una ubicación física donde se reúnen compradores y vendedores para adquirir o vender productos o

servicios. Los especialistas en marketing usan el término mercado para abarcar varias agrupaciones de clientes. Perciben a los vendedores como miembros del sector industrial y a los compradores como miembros del mercado (Kotler & Keller, 2012). Un mercado es un conjunto de consumidores (individuales u organizados) que tienen una necesidad, poseen capacidad de compra y, además, están dispuestos a comprar (Sellers & Casado, 2013).

Es importante resaltar que, según Kotler y Keller, se puede considerar que existen cuatro tipos de mercados de clientes clave: de consumidores, industriales, globales y sin fines de lucro.

Mercados de consumidores. Hace referencia a las empresas que ofrecen productos o servicios de consumo masivo, tales como pasajes de avión, calzados, cosméticos; y gastan gran parte de su presupuesto reforzando la solidez de su marca, mediante el desarrollo de su producto y embalaje.

Mercados industriales. Son empresas que por lo general venden bienes y servicios a compradores profesionales con experiencia y bien informados, los cuales a su vez compran bienes para transformarlos o revenderlos. En ese sentido, los vendedores deben demostrar cómo sus productos ayudan a los clientes a obtener mayores ganancias o disminuir costos. La publicidad puede ayudar a influir en los mercados industriales, pero el mayor impacto recae en la fuerza de ventas, el precio y la confianza en la empresa.

Mercados globales. Las empresas en el mercado global enfrentan retos culturales, de idioma, fluctuaciones de divisas, políticos y legales. Deben decidir en qué países operar y cómo lo harán: cómo exportador, licenciataria, empresa conjunta, fabricante independiente o por contrato.

Mercados no lucrativos y gubernamentales. Las empresas que venden a organizaciones no lucrativas como universidades, ONGs, gobierno, necesitan fijar sus precios con mucho criterio. Muchas de las compras gubernamentales por ejemplo requieren

licitaciones y los compradores centran su objetivo en las ofertas con precios más bajos y soluciones prácticas.

Segmentación de mercados. La segmentación de mercados de consumo consiste en dividir el mercado de manera homogénea según sus necesidades y deseos. Las principales variables de segmentación son las demográficas, geográficas, psicográficas y de comportamiento (Kotler & Keller, 2012).

Segmentación demográfica. Las variables demográficas más comunes son la edad, el sexo, nivel socioeconómico, estado civil, nivel de instrucción, religión, características de vivienda, tamaño de la familia, ciclo de vida de la familia, ingresos, nivel educativo, ocupación, religión, raza, nacionalidad, ingresos y clase social (Fernández, 2009).

Segmentación geográfica. Consiste en dividir el mercado en espacios geográficos, como naciones, regiones, provincias, distritos y cómo estos influyen en los consumidores. El objetivo es ajustar las acciones de marketing a las necesidades y deseos para atender la demanda de los consumidores en espacios locales específicos (Kotler & Keller, 2012).

Segmentación psicográfica. Este tipo de segmentación permite agrupar a los consumidores de acuerdo con factores como grupos de referencia, clase social, personalidad, cultura, estilo de vida, motivos de compra. Si bien es cierto, la segmentación demográfica y geográfica son vitales para determinar las características de compra de los consumidores, no son suficientes, ya que algunos consumidores están más influidos por situaciones sociales o psicológicas (Fernández, 2009).

Segmentación conductual. Esta segmentación divide a los consumidores en grupos con base a sus conocimientos del producto e interacción con este. En ese sentido las personas desempeñan uno de los cinco roles al tomar decisiones de compra: iniciador, influyente, decisor, comprador y usuario. Por ello, en el proceso de decisión de compra, diferentes personas pueden desempeñar roles distintos que finalmente impactarán en la satisfacción del

consumidor final (Kotler & Keller, 2012).

Posicionamiento de marca. Uno de los activos más importantes de toda empresa es sus marcas, en ese sentido es fundamental gestionar adecuadamente su valor. Una marca fuerte en esencia debe estar respaldada por un gran servicio o producto, que inspire una intensa lealtad en el consumidor (Kotler & Keller, 2012). El objetivo de la empresa es comunicar de manera efectiva los aspectos diferenciadores de la marca a los clientes potenciales, de modo tal que esta quede registrada en la mente de estos (Lambin, Gallucci y Sicurello, 2009).

El conocimiento de una marca se da a partir de la experiencia del consumidor con el producto, o a través de las campañas de marketing que se hayan implementado para hacer conocidos sus atributos que solucionen alguna necesidad. La marca ayuda a realizar el proceso de toma de decisión de compra con mayor eficiencia y reduciendo el riesgo.

Alcance del branding. El branding consiste en crear estructuras mentales que contribuyan a que los consumidores organicen sus conocimientos sobre los productos y servicios, de tal manera que ayuden a la toma de decisiones y en el proceso se genere valor para la empresa. En ese sentido, los especialistas en marketing deben mostrar a los consumidores cuál es el producto, qué hace y por qué deberían adquirirlo.

Desarrollo y posicionamiento de marca. Todas las estrategias tienen en cuenta tres elementos: segmentación de mercado, elección del mercado meta, y posicionamiento. Las empresas deben identificar necesidades y grupos en el mercado para segmentar de manera eficiente, y de esta manera crear productos y servicios que satisfagan las necesidades del mercado meta y en consecuencia los consumidores reconozcan las ofertas e imágenes distintivas de la organización con mayor facilidad.

Marketing Mix. En Mercadotecnia al conjunto de las 4 P, promoción, producto, precio, y plaza, se le conoce con el nombre de mezcla de mercadotecnia o marketing mix, lo

cual es la oferta completa que la empresa ofrece a sus potenciales clientes, un producto a un buen precio, promocionado en una plaza o lugar establecido. En ese sentido, los resultados financieros de una organización están en función de cómo esté elaborada o diseñada esta mezcla de mercadotecnia. A continuación, se detalla cada una de las P's (Fischer & Espejo, 2011).

Promoción. La promoción es dar a conocer el producto o servicio al consumidor. En ese sentido, se busca persuadir a los clientes a que adquieran los artículos que cubran sus necesidades. Los productos se pueden promover por diversos medios como comunicación masiva, así como medios impresos, en ese sentido, es necesario combinar estrategias de promoción para lograr los objetivos propuestos.

Producto. Los productos, deben satisfacer las necesidades del cliente y estar en el centro de la estrategia de marketing. En ese sentido es importante entender de manera profunda, por qué lo estamos vendiendo y por qué el cliente lo compra (Toro & Villanueva, 2017). Es importante entender las necesidades del cliente, de tal modo que el producto cuente con un nombre adecuado, un envase que evoque lo que la marca exprese, además de protegerlo y lo diferencie de los demás (Fischer & Espejo, 2011).

Precio. Es necesario asignar un precio a todo producto para capturar valor, tanto para cubrir las expectativas del mercado como el de la empresa (Fischer & Espejo, 2011). En ese sentido, la organización debe decidir entre distintas estrategias de fijación de precios, pero siempre debe tener en cuenta que el precio dado debe reflejar de manera plena el valor del producto (Toro & Villanueva, 2017).

Plaza. Para lograr conectar de manera eficiente el camino del fabricante al consumidor final, es necesario establecer las bases para que estos intercambios se den al mejor precio, en el menor tiempo y con el adecuado manejo de materiales, transporte y

almacenaje. En ese sentido, el canal de distribución cumple una función importante pues está constituido por un grupo de intermediarios relacionados entre sí, que llevan los bienes y servicios de los fabricantes a los consumidores finales, buscando brindar beneficios de tiempo de entrega y calidad en el servicio (Fischer & Espejo, 2011).

Sistemas de gestión CRM. CRM son las siglas del inglés Customer Relationships Management, el cual es el proceso estratégico realizado por una empresa para la gestión de clientes, el cual consiste en identificar el valor generado por los productos o servicios de la empresa para con los clientes, y de esta manera desarrollar estrategias específicas que permitan ser más rentables (Kumar & Reinartz, 2018).

Por ejemplo, el valor del cliente puede también basarse en la participación de estos en programa de referencias promovidos por la empresa, comentarios del cliente en las distintas plataformas de contacto o redes sociales, y su influencia sobre otros clientes. En ese sentido, una empresa centrada en el valor del cliente, es una empresa abierta a aprender y que se adapta constantemente a los requerimientos del cliente y a las condiciones competitivas (Buttle, 2009).

Finalmente, el uso y aprovechamiento de tecnologías de la comunicación para determinar prácticas y métodos corporativos que maximicen el valor en el tiempo de vida del cliente (*lifetime value*), sus necesidades declarados y no declarados, es de vital importancia para la satisfacción del mismo y en consecuencia para la rentabilidad de la empresa (Shabdar, 2017).

Marketing digital. El marketing digital es el conjunto de estrategias de mercadotecnia que se aplican en internet y que buscan alcanzar un objetivo específico de conversión por parte del usuario (Selman, 2017). Es el manejo y la ejecución del marketing utilizando medios electrónicos como la web, correo electrónico, televisión interactiva, entre otros.

Básicamente consiste en lograr los objetivos de marketing mediante la aplicación de tecnologías digitales (Chaffey & Ellis-Chadwick, 2014).

En ese sentido es importante destacar por qué internet se diferencia de los medios de comunicación tradicionales y es que, en primer lugar, es interactivo. Se trata de un medio que permite establecer comunicación en tiempo real y automática, masiva y a bajo costo. En segundo lugar, se puede realizar transacciones económicas de manera práctica y desde cualquier lugar. Por otro lado, permite personalizar el contenido, lo cual hace más eficiente los presupuestos de marketing, pudiendo medir los resultados con exactitud de haberse definido bien el objetivo de conversión (Somalo, 2017). La conversión es la acción que se desea que un usuario que visita un sitio web realice, por ejemplo, que se suscriba a la página, que llene un formulario, o que envíe un mensaje (Selman, 2017).

Una de las consideraciones que toda organización debe tener presente al realizar marketing digital es determinar su presencia en línea. De acuerdo con Chaffey y Ellis-Chadwick (2014), la presencia en línea de una organización comprende las diferentes formas de medios en línea que puede controlar, incluyendo su sitio web, blogs, listas de correo electrónico y presencias en medios sociales. Entre las diversas formas de obtener presencia en línea se encuentran las redes sociales. Las redes sociales son sitios o partes de sitios que se enfocan en permitir interacciones en la comunidad entre los diferentes consumidores. Las interacciones típicas incluyen publicar comentarios y respuestas a comentarios, enviar mensajes, calificar contenido y etiquetar contenido en determinadas categorías. Dentro de las redes sociales más empleadas en marketing digital destacan Facebook, Instagram, LinkedIn, Twitter, entre otros.

En lo que respecta a la publicidad en páginas de internet, Clusellas y Mindlin (2017) mencionan que estas incluyen diversos formatos que contienen elementos tales como texto, imágenes y video cuyo objetivo es mostrar anuncios a los visitantes del sitio web. Son

muchas y muy variadas las páginas de internet que muestran este tipo de publicidad, incluidas redes sociales como Facebook, Instagram y Twitter. Las principales redes que ofrecen este tipo de publicidad a los anunciantes son Google Adwords (basado en marketing de motores de búsqueda) y Facebook Ads (basado en anuncios de publicidad para usuarios y comunidades), las que contienen el mayor inventario disponible para anunciar con un enorme volumen de visitas de usuarios.

4.2.3. Indicadores Financieros

Flujo de caja libre. El flujo de caja libre se puede entender como el flujo de fondos operativos, esto quiere decir, el flujo de fondos generados por las operaciones, sin considerar el endeudamiento (deuda financiera), respuesta de impuestos. Esto quiere decir que es el dinero que queda disponible en la empresa luego de haber cubierto las necesidades de reinversión en activos fijos y en necesidades operativas, asumiendo que no existe deuda y que, en consecuencia, no se tienen cargas financieras (Chu, 2016). El método del flujo de caja descontado, según Titman y Martin (2009), consiste en determinar el valor de un activo mediante la evaluación de la estimación de beneficios económicos expresados en flujos de caja proyectados durante un periodo determinado. La complejidad de este método es la modelación de los flujos que serán descontados (Blanco, 2009).

Rentabilidad sobre Ventas La rentabilidad sobre ventas relaciona el nivel de utilidades obtenidas respecto al nivel de ventas generadas. Este indicador no es uniforme en todos los rubros económicos y dependerá del tipo de negocio o industria en evaluación. (Stickney, et al., 2012).

$$\text{Rentabilidad sobre ventas} = \text{Utilidad neta} / \text{Ventas}$$

EBITDA o utilidad antes de intereses, impuestos, depreciación y amortización es un indicador financiero que mide el desempeño operativo de la empresa, descontando los gastos no operacionales que no corresponden al giro del negocio y otros gastos que no implican

desembolsos de efectivo. mediante este indicador, es posible comparar empresas porque deja de lado las cuentas que no dependen de la marcha de las empresas evaluadas. Mientras mayor sea el valor, éste se interpreta como una mayor eficacia operativa (Stickney, et al., 2012).

$EBITDA = \text{Utilidad operativa} - \text{Intereses} - \text{Depreciación y Amortización} - \text{Impuestos.}$

VAN El valor presente neto o VAN es el resultado de restar los flujos de caja descontados a tasa de rentabilidad (interés) mínima o costo de oportunidad. Esta tasa de interés con la que se descuenta el flujo neto proyectado, es la tasa de oportunidad, rendimiento o rentabilidad mínima esperada por el inversionista al momento de evaluar un proyecto o una inversión. (Chu, 2016). En consecuencia, si el VAN resulta con un valor positivo quiere decir que se obtiene una ganancia por encima de la rentabilidad mínima esperada lo que significa que el proyecto es atractivo o viable. Si por el contrario, el VAN resulta negativo, se recomienda rechazar la inversión o proyecto. En este sentido, el VAN ayuda a determinar cuál proyecto es el más rentable entre varias opciones de inversión.

$$VAN = \sum_{n=0}^N \frac{I_n - E_n}{(1 + i)^n}$$

TIR (tasa interna de retorno o tasa interna de rentabilidad) de una inversión, está definida como la tasa de interés con la cual el valor actual neto o valor presente neto (VAN o VPN) de una inversión sea igual a cero ($VAN = 0$) (Chu, 2016). Este método considera que una inversión es aconsejable si la T.I.R. resultante es igual o superior a la tasa exigida por el inversor (tasa de descuento), y entre varias alternativas, la más conveniente será aquella que ofrezca una T.I.R. mayor. Si la TIR es igual a la tasa de descuento, el inversionista es indiferente entre realizar la inversión o no. Si la TIR es menor a la tasa de descuento, el proyecto debe rechazarse.

$$VAN = -I + \sum_{i=1}^N \frac{Q_i}{(1 + TIR)^i} = 0$$

4.2.4. Herramientas de Análisis y Mejora de Procesos

Diagrama de Pareto. Para Gutiérrez (2020) es imposible y poco práctico pretender resolver todos los problemas de un proceso o atacar todas las causas al mismo tiempo. En este sentido, el diagrama de Pareto es un gráfico especial de barras cuyo campo de análisis o aplicación son las variables o los datos categóricos.

Su objetivo es ayudar a localizar los problemas vitales, así como sus causas más importantes. La idea es que, con la aplicación de este diagrama, se pueda delimitar una situación problemática, de tal forma que con un proyecto sea posible alcanzar la mejora más grande con el menor esfuerzo.

El principio de Pareto, también se le conoce como ley de pocos vitales y muchos triviales; esto significa que de la variedad de problemas que existen en una empresa, hay pocos vitales, los cuales afectan la mayoría de los procesos y merecen la mayor atención; y muchos triviales, pero que no merecen que se diluyan tantos recursos para tratar de solucionarlos (Álvarez, et al., 2019).

De acuerdo con el Instituto Uruguayo de Normas Técnicas (2009), previo a la construcción de un diagrama de Pareto es necesario recolectar los hechos, las observaciones o los resultados necesarios de la situación problemática que se desea analizar. Esa recopilación de datos se caracteriza por estar debidamente clasificada por categorías y por periodos de tiempo. Con estas consideraciones ya definidas, la metodología a seguir para la construcción de un diagrama de Pareto precisa de las siguientes etapas:

1. Se selecciona los elementos o categorías a estudiar.
2. Se selecciona la unidad de medición para el análisis, por ejemplo: cantidad de sucesos, costos u otra medición de impacto.
3. Se selecciona el período de tiempo en que se va a analizar los resultados obtenidos, estos pueden ser horas, semanas, días o meses.

4. Se prepara el diagrama haciendo un listado de las categorías desde la izquierda hacia la derecha sobre el eje horizontal, de modo que disminuya la magnitud de la unidad de medición.
5. Se construyen dos ejes verticales, uno en cada extremo del eje horizontal. La escala del eje izquierdo debería estar calibrada en la unidad de medición y su altura debería ser igual a la suma de las magnitudes de todas las categorías. La escala sobre el eje derecho debe tener la misma altura y calibrarse de 0 a 100 %.
6. Se dibuja, encima de cada categoría, un rectángulo cuya altura representa la magnitud de la unidad de medición para esa categoría.
7. Se construye la curva de frecuencia acumulada, sumando las magnitudes de cada categoría, de izquierda a derecha.
8. Se usa el análisis de Pareto para identificar las categorías más importantes sobre las que será necesario actuar. Por lo general el 20% de las categorías son las más importantes ya que responden al 80% de las mediciones observadas. Si se consigue eliminar o disminuir drásticamente las categorías importantes, se habrán eliminado la mayoría de las causas de la situación problemática.

Según Camisón, Cruz y Gonzales (2006) son muy beneficiosas las ventajas de la utilización de esta herramienta:

- Permite observar los resultados de las acciones de mejora implantadas al comparar dos diagramas del mismo fenómeno en momentos distintos de tiempo.
- Es una herramienta polivalente y fácilmente aplicable, no sólo en el control de la calidad sino en cualquier ámbito.
- Utilizado en presentaciones y reuniones aumenta la eficacia y la rapidez de la comunicación ya que permite identificar rápidamente y a simple vista el problema más grave.

Diagrama de Ishikawa. Una herramienta de especial utilidad para la búsqueda de las causas de un problema es el diagrama de causa-efecto o diagrama de Ishikawa, que es un método gráfico mediante el cual se representa y analiza la relación entre un efecto (problema) y sus posibles causas (Gutiérrez, 2020). Para Camisón, Cruz y Gonzales (2006), el diagrama de causa-efecto se utiliza para recoger de manera gráfica todas las posibles causas de un problema o identificar los aspectos necesarios para alcanzar un determinado objetivo o efecto.

El diagrama de Ishikawa permite apreciar, fácilmente y en perspectiva, todos los factores que pueden ser controlados usando distintas metodologías. Al mismo tiempo permite ilustrar las causas que afectan una situación dada, clasificando e interrelacionando las mismas (Instituto Uruguayo de Normas Técnicas, 2009)

De acuerdo con Gutiérrez (2020) existen tres tipos básicos de diagramas de Ishikawa, los cuales dependen de cómo se buscan y se organizan las causas en la gráfica:

- El método de las 6M: es el más común y consiste en agrupar las causas potenciales en seis ramas principales (6M): métodos de trabajo, mano o mente de obra, materiales, maquinaria, medición y medio ambiente. Estos seis elementos definen todo proceso, y cada uno aporta parte de la variabilidad del producto final.
- El método de flujo del proceso: la línea principal del diagrama de Ishikawa sigue la secuencia normal del proceso en la que se da el problema analizado. Se anotan las principales etapas del proceso, y los factores o aspectos que pueden influir en el problema se agregan según la etapa en la que intervienen.
- El método de enumeración de causas: va directo a las principales causas potenciales, sin agruparlas de acuerdo con las 6M. La selección de estas causas muchas veces se hace a través de una sesión de lluvia de ideas, y se agrupan por su similitud. Con el propósito de atacar las causas reales y no las consecuencias o los

reflejos, es importante preguntarse varias veces el porqué del problema, con lo que se profundiza en la búsqueda de las causas, y la construcción del diagrama de Ishikawa parte de este análisis previo, con lo que el abanico de búsqueda es más reducido.

Según el Instituto Uruguayo de Normas Técnicas (2009), la metodología adecuada para la construcción de un diagrama de causa-efecto debe seguir los siguientes pasos:

1. Decidir el efecto (por ejemplo, una característica de la calidad) que se quiere controlar y/o mejorar o un problema (real o potencial) específico.
2. Colocar el efecto en un rectángulo en el extremo de una flecha.
3. Escribir los principales factores vinculados con el efecto sobre el extremo de flechas que se dirigen a la flecha principal (en general se considera aquí los factores de variabilidad más comunes). Cada grupo individual forma una rama.
4. Escribir, sobre cada una de estas ramas, los factores secundarios. Un diagrama bien definido tendrá ramas de al menos dos niveles y varias ramas tendrán tres o más niveles.
5. Continuar de la misma forma hasta agotar los factores.
6. Completar el diagrama, verificando que todas las causas han sido identificadas.

Es importante mencionar que las causas de cada categoría surgen de una lluvia de ideas, luego las ideas se clasifican y grafican en la categoría que pertenecen hasta completar el diagrama. Una vez terminado el diagrama, se analiza qué espina o categoría tiene la mayor cantidad de causas y se enfoca en atacar esas causas hasta reducir la variabilidad. A este nivel se puede auxiliar de otras herramientas de la calidad para constatar si se redujo o no la variabilidad (Álvarez, et al., 2019).

Para Camisón, Cruz y Gonzales (2006), la utilización del diagrama de causa-efecto presenta una serie de ventajas:

- Proporcionar una metodología racional para la resolución de problemas.
- Permitir sistematizar las posibles causas de un problema.
- Favorecer el trabajo en equipo permitiendo que los trabajadores planteen de forma creativa sus opiniones y que la comunicación sea clara y eficaz.

Modelo de las 7-S de McKinsey. El Modelo de 7s de McKinsey fue desarrollado en 1980 por los consultores de McKinsey Tom Peters, Robert Waterman y Julien Philips con una ayuda de Richard Pascale y Anthony G. Athos. Desde la introducción, el modelo ha sido ampliamente utilizado por académicos y profesionales y sigue siendo una de las herramientas más populares de planificación estratégica (Ravanfar, 2015). El modelo de 7s de McKinsey es una herramienta para el análisis y la acción, es un modelo de gestión que describe siete factores para organizar a una compañía de una manera eficaz. Juntos, estos factores determinan la manera en la cual una corporación opera. Los gerentes deben considerar los siete factores para estar seguros de la implementación exitosa de una estrategia, destacando que cada uno de estos factores son interdependientes y se les debe prestar igual atención a cada uno de ellos, es decir, que todos tienen igual importancia, aunque cada factor puede variar cada cierto tiempo e influir de manera diferente (Mora, 2011).

El modelo de 7s de McKinsey comprende la conexión de siete elementos interdependientes. Según Del Alcázar (2017), el modelo está compuesto por 7 esferas interconectadas entre sí, cuyo elemento central son los valores compartidos. Cada una de las esferas, refleja un elemento básico en cualquier organización y su integración a la gestión de marketing, comunicación y estrategia comercial. En el modelo de McKinsey, las siete áreas de la organización se dividen en las áreas 'blandas' y 'duras'. La estrategia, la estructura y los sistemas son elementos duros que son mucho más fáciles de identificar y manejar en comparación con elementos blandos. Por otra parte, las zonas blandas, aunque más difícil de

manejar, son la base de la organización y son más propensas a crear la ventaja competitiva sostenida (Ravanfar, 2015).

Del Alcazar (2017), agrupa a las 7s de McKinsey en habilidades racionales (Estrategia, Estructura y Sistemas) y en habilidades emocionales (Estilo, Personal, Habilidades y Valores Compartidos), y los define de la siguiente manera:

- **Strategy (Estrategia):** La contribución y manera de organizar y enfocar los recursos del negocio a la estrategia y cumplimiento de los objetivos de la organización.
- **Structure (Estructura):** La manera en que se organizan, se relacionan e interactúan las distintas unidades de negocio para soportar acciones de innovación y gestión de marketing.
- **Style (Estilo):** El estilo se refiere a la cultura de la organización. Normalmente es la cúpula gerencial quien establece un modelo de comportamiento, y da ejemplo a las capas inferiores de la empresa y debe mostrar la relevancia de la analítica, inteligencia y beneficios del marketing.
- **Staff (Personal):** Personal con perfiles y competencias de marketing, análisis financiero básico, habilidades comerciales, capacidad de aprendizaje, comunicación y conocimiento de tecnología y marketing digital. Desde cargos operativos, funcionales, directivos y alta gerencia con conocimientos y entendimiento de marketing, el enfoque en el cliente y su aporte a la estrategia y cumplimiento de objetivos.
- **Skills (Habilidades):** Se refiere a las habilidades y capacidades requeridas por los miembros de la organización para la gestión del marketing.
- **Systems (Sistemas):** Incluye los procesos internos que definen los parámetros de funcionamiento de la empresa y de los sistemas de información integrados al negocio.

- **Shared Values (Valores Compartidos):** Son el corazón de la empresa. Lo que une a los miembros y alinea a todos ellos en la misma dirección. Es la razón de ser, motivación y enfoque que transforma a las personas individuales en un equipo y debe integrar el conocimiento del aporte que su gestión produce para la marca y su influencia en la gestión diaria como equipo empresarial.

Balanced Scorecard (Cuadro de mando integral). El Cuadro de Mando Integral fue introducido por Kaplan y Norton en 1992 como una medida de desempeño de múltiples perspectivas luego de su observación de que el desempeño organizacional se evaluaba comúnmente usando métricas financieras. Aunque las medidas financieras no se derogaron por completo en el marco del Cuadro de Mando Integral, se introdujeron tres criterios no financieros adicionales: cliente, proceso comercial interno y aprendizaje y crecimiento. Con esto, los creadores del Cuadro de Mando Integral consideraron que el modelo ahora sí proporciona un enfoque "equilibrado" para la evaluación del desempeño de la organización (Oyewo, et al., 2019).

De acuerdo con Kaplan y Norton (1996), el cuadro de mando integral proporciona a los directivos los instrumentos que necesitan para navegar hacia un éxito competitivo futuro. Hoy en día, las organizaciones están compitiendo en entornos complejos y, por lo tanto, es vital que tengan una exacta comprensión de sus objetivos y de los métodos que han de utilizar para alcanzarlos.

El cuadro de mando integral traduce la estrategia y la misión de una organización en un amplio conjunto de medidas de la actuación, que proporcionan la estructura necesaria para un sistema de gestión y medición estratégica. El cuadro de mando integral sigue poniendo énfasis en la consecución de objetivos financieros, pero también incluye los inductores de actuación de esos objetivos financieros. El cuadro de mando mide la actuación de la organización desde cuatro perspectivas equilibradas: las finanzas, los clientes, los procesos

internos y la formación y crecimiento. El cuadro de mando integral permite que las empresas puedan seguir la pista de los resultados financieros, al mismo tiempo que observan los progresos en la formación de aptitudes y la adquisición de los bienes intangibles que necesitan para un crecimiento futuro.

A continuación, se definen las cuatro perspectivas clave del cuadro de mando integral:

- **Perspectiva financiera:** Las medidas de actuación financiera indican si la estrategia de una empresa, su puesta en práctica y ejecución, están contribuyendo a la mejora del mínimo aceptable. Los objetivos financieros acostumbran a relacionarse con la rentabilidad medida, por ejemplo, por los ingresos de explotación, los rendimientos del capital empleado, o más recientemente por el valor añadido económico. Otros objetivos pueden ser el rápido crecimiento de las ventas o la generación de flujo de efectivo
- **Perspectiva del cliente:** En esta perspectiva los directivos identifican los segmentos de clientes y de mercado en los que competirá la unidad de negocio. Esta perspectiva acostumbra a incluir varias medidas fundamentales de los resultados satisfactorios que resultan de una estrategia bien formulada y bien implantada. Los indicadores fundamentales incluyen la satisfacción del cliente, la retención de clientes, la adquisición de nuevos clientes, la rentabilidad del cliente y la cuota de mercado en los segmentos seleccionados. Pero la perspectiva debe incluir también indicadores de valor añadido que la empresa aporta a los clientes de segmentos específicos.
- **Perspectiva del proceso interno:** En la perspectiva del proceso interno los ejecutivos identifican los procesos críticos internos en los que la organización debe ser excelente. Estos procesos permiten a la unidad de negocio entregar las propuestas de valor que atraerán y retendrán a los clientes de los segmentos de

mercados seleccionados y, satisfacer las expectativas de excelentes rendimientos financieros de los accionistas. las medidas de los procesos internos se centran en los procesos internos que tendrán el mayor impacto en la satisfacción del cliente y en la consecución de los objetivos financieros de una organización.

- **Perspectiva de formación y crecimiento:** la formación y el crecimiento de una organización proceden de tres fuentes principales: las personas, los sistemas y los procedimientos de la organización. Las medidas basadas en las personas incluyen una mezcla de indicadores de resultados genéricos (satisfacción, retención, entrenamiento y habilidades de los empleados) junto con los instructores específicos de estas medidas genéricas. Las capacidades de los sistemas de información pueden medirse a través de la disponibilidad en tiempo real de la información sobre los clientes y los procesos internos que se facilita a los empleados que se encuentran en primera línea de la toma de decisiones y de actuación. Los procedimientos de la organización pueden examinar la coherencia de los incentivos a empleados con los factores de éxito general de la organización y con las tasas de mejora medida en los procesos críticos internos y basado en los clientes.

4.2.5. Toma de Decisiones Gerenciales

Definición. Daft (2000), define la toma de decisiones como el proceso de identificar y resolver los problemas en la organización cuando se consideran cursos alternativos de acción y se selecciona e implementa una opción. Tomar decisiones es todo aquello que contribuye a paliar y, en su caso, remediar un problema. Esto supone conseguir unos objetivos contando con una serie de recursos humanos y técnicos con los que asegurar unos resultados los más cercanos posibles a estos (Olaz, 2018).

La toma de decisiones es la esencia de la administración. Es lo que los gerentes hacen o intentan evitar. Los gerentes toman decisiones, y quieren que dichas decisiones sean buenas, ya que al final son juzgados a partir de los resultados de esas decisiones (Robbins & Coulter, 2010).

Aspectos para considerar. Para Solano (2003) existe cinco factores que pueden resultar de gran ayuda si se analizan para evaluar la importancia de una decisión:

1. **Tamaño del compromiso:** Aquí está presente el factor cuantitativo relacionado por lo general con dinero y personas, y el factor tiempo. En la mayoría de los casos, una decisión implica fuertes sumas de dinero, el esfuerzo de muchas personas y, además, puede tener un impacto a largo plazo sobre la organización.
2. **Flexibilidad de los planes.** Algunos planes pueden revertirse fácilmente, mientras que otros tienen un carácter definitivo. En la medida en que una decisión implique seguir un curso de acción irreversible, la decisión es particularmente importante.
3. **Certeza de los objetivos y las políticas:** Algunas empresas pueden tener una política clara que indique cómo actuar frente a ciertas situaciones; en ese caso, las decisiones serán fáciles de tomar. Por el contrario, si una organización es muy cambiante o, por su naturaleza, las acciones a seguir dependen de factores conocidos solo por el personal de alto nivel, la decisión adquiere una gran importancia.
4. **Cuantificación de las variables:** Una decisión puede tomarse más fácilmente si los costos asociados con esa decisión pueden definirse en forma precisa.
5. **Impacto humano:** Cuando una decisión puede perjudicar a algunas personas, la decisión es grande y debe tomarse cuidadosamente.

De acuerdo con Olaz (2018) deberían plantearse las siguientes cuestiones al momento de tomar decisiones:

- Una de las primeras cuestiones que deben plantearse es de valorar de entre todas las alternativas posibles la mejor, aunque ello no pueda asegurarse con certidumbre que esta opción sea la gran opción o la opción con mayúsculas.
- También es importante contar con varias posibles opciones de actuación, el denominado plan b, por si al final esa primera opción no fuera la adecuada.
- En ocasiones, según el caso que se esté abordando, puede que solo exista la disyunción, es decir, haya dos opciones posibles entre las que elegir, mientras que, en otros casos, la gran mayoría, pueden contemplarse muchas posibilidades.
- Solo en determinadas circunstancias se da la dicotomía entre blanco y negro, mientras que en la mayoría se debe hablar de grises.
- Otra cuestión que añadir es la eficacia o la eficiencia de actuación en la toma de decisiones, esto es, una cosa es ser eficaz (resolver el tema) y otra, no exactamente igual, ser eficiente (resolverlo en tiempo y forma). Dar respuesta a los problemas, gestionando productivamente los recursos puestos al alcance, es un tema que no puede pasar inadvertido a la hora de tomar decisiones.
- Conviene subrayar la vinculación entre la toma de decisiones con las posibles consecuencias derivadas de ellas, siendo consciente de que cualquier decisión actúa sobre las estructuras y los procesos organizativos, proyectos de empresa, puestos de trabajo y, lo más importante, las personas. En otras palabras, hay que abandonar la noción de casualidad y apostar por la causalidad.

Proceso para una buena toma de decisiones. Según Horngren, Datar y Rajan (2012), un proceso exitoso de toma de decisiones puede explicarse en cinco pasos:

1. Identificar el problema y las incertidumbres: En esta etapa la gerencia a través del estudio y análisis logra identificar el problema y visualiza sus distintas variables.

2. Obtener información: La recolección de información antes de tomar una decisión ayuda a los gerentes a lograr una mejor comprensión sobre las incertidumbres.
3. Hacer predicciones acerca del futuro: Implica un análisis cuantitativo de las variables de interés y sus posibles proyecciones.
4. Tomar decisiones mediante la elección de alternativas: Cuando se toman decisiones, la estrategia es un indicador vital. La congruencia con la estrategia vincula a los individuos con los cronogramas y brinda un propósito común para las decisiones dispares.
5. Implementar la decisión, evaluar el desempeño y aprender: El control abarca el hecho de tomar acciones que implementen las decisiones de planeación, la decisión de cómo evaluar el desempeño y el suministro de retroalimentación, así como de aprendizaje que ayude en la toma de decisiones futura.

Por su parte Quisigüiña (2005), reconoce que la contabilidad de costos facilita la toma de decisiones y plantea utilizar el método científico para tomar una buena decisión basado en el siguiente proceso:

Análisis

- Reconocer que existe un problema
- Definir el problema y especificar los datos adicionales necesarios
- Obtener y analizar los datos

Decisión

- Proponer diferentes alternativas
- Seleccionar la mejor

Puesta en práctica

- Poner en práctica la alternativa seleccionada
- Realizar la vigilancia necesaria para control del plan elegido

Cómo toman decisiones los gerentes. Para Robbins y Coulter (2010), el hecho de que casi todo lo que hace un gerente implique la toma de decisiones, no significa que las decisiones siempre se llevan mucho tiempo y que sean complejas o evidentes para un observador externo. Casi siempre la toma de decisiones es rutinaria. Aunque cada persona en una organización toma decisiones, este proceso es particularmente importante para los gerentes. Tomar decisiones forma parte de las cuatro funciones gerenciales.

Planear:

- ¿Cuáles son los objetivos de largo plazo de la empresa?
- ¿Qué estrategias serán las mejores para lograr esos objetivos?
- ¿Cuáles deben ser los objetivos de corto plazo de la empresa?
- ¿Qué tan difíciles deben ser los objetivos individuales?

Organizar:

- ¿Cuántos empleados debo tener que me reporten directamente?
- ¿Qué tan centralizada debe ser la empresa?
- ¿Cómo deben diseñarse los puestos?
- ¿Cuándo debe implementar la empresa una estructura diferente?

Dirigir:

- ¿Cómo manejar a los empleados poco motivados?
- ¿Cuál es el estilo de liderazgo más efectivo en una situación dada?
- ¿Cómo un cambio específico afectará la productividad de los trabajadores?
- ¿Cuál es el momento adecuado para estimular conflictos?

Controlar:

- ¿Qué actividades necesita controlar la empresa?
- ¿Cómo deben controlarse esas actividades?
- ¿Cuándo es importante una desviación en el desempeño?

- ¿Qué tipo de sistema de administración de información debe tener la empresa?

4.3. Conclusiones

Con base a la literatura revisada se puede concluir que la industria del GLP constituye una cadena de suministro bastante amplia que agrupa a las empresas involucradas según los procesos que desempeñan en ella, definiendo asimismo su grado de participación y relevancia. Además, permite entender cómo las mejores prácticas en marketing, finanzas y operaciones, pueden converger y propiciar una propuesta novedosa que se oriente al cambio de modelo de negocio actual, a fin de mejorar la rentabilidad y minimizar el riesgo presente.

Reconocer la importancia de la segmentación del mercado, el posicionamiento de la marca y valorar los beneficios del marketing digital, definitivamente promueve la formulación de un plan robusto y debidamente fundamentado que se enfoque en las necesidades de este sector. Una adecuada gestión, aplicación e interpretación de los diferentes indicadores financieros, brinda la claridad necesaria para tomar decisiones sobre la situación económica actual. Asimismo, el análisis y la mejora de los procesos es una tarea obligatoria que previamente requiere del conocimiento de las herramientas que son necesarias aplicar para consolidar dicha propuesta.

Capítulo V: Análisis de Causa Raíz del Problema Clave

Este capítulo muestra las distintas causas que determinan el problema principal, el cual es el bajo nivel de fidelización de los clientes. Para ello, se utiliza la herramienta de diagrama de pescado o conocido también como diagrama de causa y efecto, con la cual se clasifica las causas encontradas en seis subgrupos como son: maquinaria, mano de obra, moneda, método de trabajo, materiales, y medio ambiente.

5.1 Principales Causas del Problema

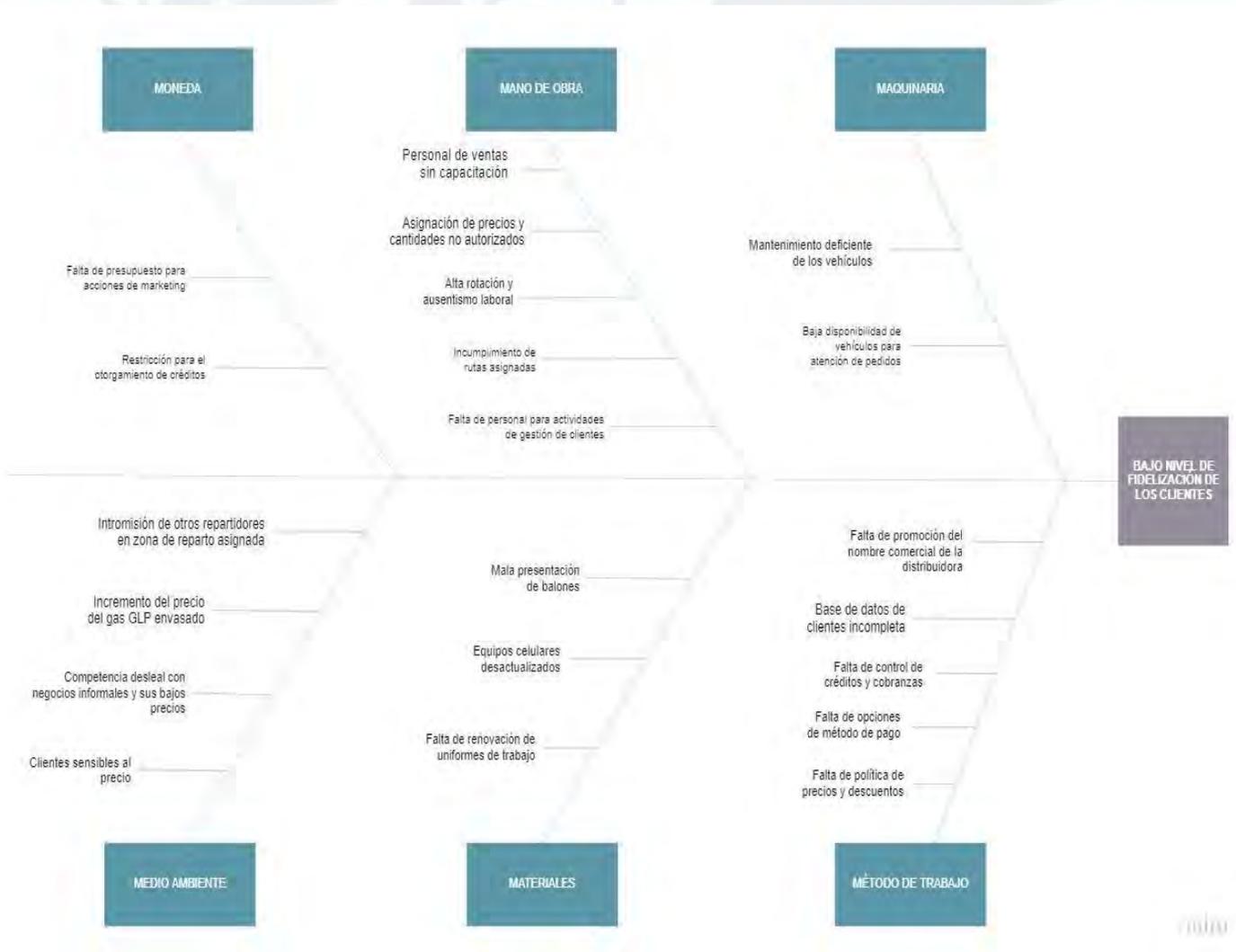
La herramienta Diagrama de Causa Efecto permite enumerar las siguientes posibles causas del problema de baja fidelización de los clientes (ver Figura 22), como son:

1. Branding deficiente en los vehículos
2. Baja disponibilidad de vehículos para atención de pedidos
3. Asignación de precios de venta no autorizados
4. Personal de ventas sin capacitación
5. Alta rotación y ausentismo laboral
6. Falta de personal para actividades de gestión de clientes
7. Incumplimiento de rutas asignadas
8. Registro errado de número de balones vendidos
9. Falta de presupuesto para acciones de marketing
10. Restricciones para el otorgamiento de créditos
11. Intromisión de otros distribuidores en la zona de reparto
12. Incremento del precio del gas
13. Competencia con informales con precios bajos
14. Clientes sensibles al precio
15. Mala presentación de balones, falta de renovación de uniformes de trabajo
16. Equipos celulares desactualizados

17. Falta de promoción del nombre comercial de la distribuidora
18. Incumplimientos en tiempo de entrega
19. Errores en la recepción de pedidos
20. Falta de optimización de rutas de reparto
21. Base de datos de clientes incompleta
22. Falta de control de créditos y cobranzas
23. Falta de opciones de pago
24. Falta de control de precios por cliente

Figura 22

Diagrama de Causa Efecto



5.1.1 Maquinaria

Mantenimiento deficiente de los vehículos. Todas las unidades que posee North Gas fueron adquiridas como vehículos usados y no se han renovado desde hace más de diez años aproximadamente. No cuentan con un plan de mantenimiento preventivo, básicamente reciben mantenimiento correctivo, el cual afecta negativamente las entregas, generando ineficiencia en la gestión y afectando los tiempos de distribución. Las averías tienen una alta frecuencia y por lo general acontecen durante las entregas en ruta, esta coyuntura produce que muchas de las visitas a clientes no se realicen, o tengan retrasos, generando incomodidad y una percepción de mal servicio por parte de los clientes.

Baja disponibilidad de vehículos para atención de pedidos. Es importante resaltar que la baja disponibilidad de vehículos para la atención de pedidos es un problema constante en la empresa, debido al insuficiente número de vehículos para poder dar cobertura a las zonas asignadas de distribución, la cual es de gran extensión. Las rutas que siguen los vehículos durante el día no logran cubrir la totalidad de las ubicaciones de los clientes, por lo que se priorizan las visitas a los clientes que usualmente compra un mayor volumen de productos. De forma análoga al mantenimiento deficiente, las consecuencias son negativas para los clientes.

5.1.2. Mano de Obra

Capacitación deficiente del personal. La empresa se ha desarrollado a lo largo de los años bajo una cultura de confianza con los trabajadores, y por mucho tiempo ha priorizado la cercanía, amistad o familiaridad con el personal, por sobre la aptitud para el puesto a desempeñar. Por una parte, el personal administrativo no cuenta con conocimiento de herramientas de ofimática y administración necesarias para poder brindar un soporte adecuado a las operaciones, generando limitaciones en la información y reportes para la toma de decisiones gerenciales. Por otro lado, el personal de ventas, no cuenta con las habilidades

blandas adecuadas para dar un buen trato a los clientes, y desconocen de técnicas de manejo de conflictos y negociación. Como consecuencia, el nivel de servicio y calidad de atención a los clientes se ven afectados.

Asignación de precios y cantidades no autorizados. La gerencia de North Gas en una iniciativa por incrementar la fidelización de clientes, estableció el otorgamiento de descuentos especiales a los clientes por cumplimiento de una cuota mínima de compra mensual. Al llevar a cabo la revisión al cierre de mes del cumplimiento con las metas establecidas y cruzar información con los clientes, se identificó que existían casos en los cuales los vendedores reportaban datos adulterados de las cantidades y precios de venta. La modalidad utilizada consistía en reportar ventas por una cantidad mayor de balones a un cliente que tiene un menor precio, detectando en realidad que dichas cantidades vendidas fueron distribuidas a más clientes con precios de ventas mayores, apropiándose así de la diferencia entre el monto real y el reportado. Como consecuencia, no es posible tener certeza sobre las cantidades de compra reales por cliente, y por ende otorgarles el beneficio de los descuentos por volumen, generando descontento y desconfianza en los clientes que indican haber cumplido con la meta establecida.

Alta rotación y ausentismo laboral. Otro de los factores que impactan negativamente en la fidelización de los clientes es la falta de atención de pedidos de manera oportuna, producto de la alta rotación de personal o ausentismo laboral, pues no siempre se tienen la información de las direcciones de los clientes registrados en el sistema, y únicamente el vendedor asignado a la zona es el que conoce dónde se encuentra ubicado el punto de venta o domicilio. En consecuencia, se presentan casos en los cuales se recibe un pedido de un cliente recurrente, pero al no estar presente el vendedor que usualmente realiza el recorrido de la zona, se debe pedir al cliente que indique su dirección nuevamente, lo cual genera malestar y quejas.

Incumplimiento de rutas asignadas. La falta de un diseño de ruta óptima para cada zona de atención, genera que los vendedores trabajen de manera individual y a criterio propio la selección de los clientes que se atenderán de manera prioritaria. Como consecuencia, se presentan casos en los cuales el tiempo de atención de pedidos se extiende excesivamente o incluso es cancelado debido a que el vendedor se encuentra en una ubicación lejana. Otra de las consecuencias de esta práctica, es el uso ineficiente de los recursos: combustible, horas hombre, desgaste de los vehículos.

Falta de personal para actividades de gestión de clientes. El personal administrativo no cuenta con disponibilidad de tiempo para llevar a cabo actividades relacionadas a la mejora de la gestión de clientes, es decir, hacer seguimiento y anticipar sus necesidades de abastecimiento. Adicionalmente, no se elabora un registro adecuado de los datos de los clientes y pedidos, que permita generar reportes, indicadores y trazabilidad para la mejora del servicio. Esto limita las iniciativas comerciales para la fidelización de los clientes, al no contar con información precisa sobre su comportamiento de compra.

5.1.3. Moneda

Falta de presupuesto para acciones de marketing. El actual modelo de negocio de la empresa es de tipo marginal, es decir, que se encuentra en función al margen que pueda obtenerse en base a un precio de venta ofertado. En ese sentido, muchas de las ventas que no generan un margen considerable originan falta de liquidez en la empresa, la cual no le permite contar con un presupuesto exclusivo para ejecutar planes de marketing. Esto desmotiva al cliente que siempre desea recibir promociones, o artículos de *merchandising* que les ayuden a impulsar su negocio.

Restricción para el otorgamiento de créditos. A lo largo del tiempo se ha venido otorgando créditos a los clientes, muchos de los cuales, producto de una gestión deficiente, han acumulado morosidad por cuentas pendientes de pago. Con el paso de los años estas

cuentas pendientes se han convertido en activos incobrables, lo cual, al día de hoy restringen el otorgamiento de este beneficio a clientes tanto antiguos como nuevos.

5.1.4. Método de Trabajo

Falta de promoción del nombre comercial de la distribuidora. Uno de los problemas más resaltantes es la falta de promoción de la marca, lo cual podría realizarse haciendo uso de los paneles ubicados en la carrocería de los camiones. Si bien es cierto, todas las unidades cuentan con branding de la empresa Lima Gas, ninguna unidad cuenta con distintivos de la marca North Gas como distribuidor autorizado, esto debido a que al tener la exclusividad en la zona de San Martín de Porres, Los Olivos, y Callao, en principio no se tuvo la necesidad de diferenciarse de los otros distribuidores, sin embargo, en la práctica no es así, dado que distribuidores de otras zonas realizan actividades de intromisión no autorizadas, perjudicando a la empresa oficial, en este caso North Gas.

Base de datos de clientes incompleta. La gestión comercial de North Gas presenta una serie de limitaciones en metodologías, procesos y herramientas para asegurar la calidad de la base de datos de las ventas realizadas y de los clientes atendidos. Actualmente, las ventas diarias realizadas por los choferes se registran de forma manual en cuadernos sin un formato estándar, en hojas sueltas o son comunicados verbalmente por el chofer al área administrativa.

Esta información alimenta la base de datos de clientes en el sistema operativo de North Gas pero la falta de uniformidad en la toma de datos conlleva a tener información parcial e incompleta y, en ocasiones información duplicada, cuando a algunos clientes se les registra por sus seudónimos en lugar de sus datos reales. North Gas cuenta con información parcial o incompleta de buena parte de sus clientes como nombres y apellidos o razones comerciales completos, número de DNI o RUC, direcciones, teléfonos o emails de contacto, historial de líneas de crédito, precios de venta y descuentos otorgados, frecuencias de

pedidos, cantidades promedio de compra y márgenes de ganancia esperada.

La inadecuada gestión de estos datos sumado a la falta de capacitación del personal y la falta de una herramienta tecnológica (software) que soporte todo el proceso de toma de datos de las ventas y clientes conlleva a que algunos pedidos de gas no sean atendidos oportunamente y se presenten descoordinaciones por falta de seguimiento de pedidos cuando ocurre un cambio de turno en el personal de atención al cliente. Asimismo, la falta parcial o total de datos complica la optimización de las rutas de distribución del gas derivando en más retrasos y reclamos de clientes.

Falta de control de créditos y cobranzas. Existen debilidades en los procesos internos para el otorgamiento, registro y seguimiento de los créditos otorgados a los clientes. Debido a que no se cuenta con un lineamiento formal sobre los criterios para la asignación de líneas de crédito, éstos son otorgados a criterio del personal administrativo y de ventas, teniendo como consecuencia disparidad en los montos y plazos otorgados.

Adicionalmente, no se tiene un adecuado registro de los créditos otorgados, dificultando la visibilidad del total de las deudas de clientes, para un adecuado registro de las cobranzas. Ocurren casos en los cuales se ha contactado a los clientes con motivo de cobranza, sin embargo, indican que no tienen deudas pendientes, lo cual ocasiona molestias y afecta la fidelización de los mismos.

Ausencia de opciones de medios de pago. Durante muchos años, el único medio de pago ha sido en efectivo, perdiendo oportunidades de venta por no contar con otros medios de pago. A pesar del avance de la digitalización y utilización de medios de pago electrónicos, North Gas no cuenta con dispositivos de pago electrónico que puedan dar esta opción a sus clientes.

Falta de política de precios y descuentos. No se cuenta con una política de precios y descuentos en la compañía, por lo que éstos son negociados individualmente con cada cliente

teniendo en cuenta factores como volumen de compra, distancia del establecimiento o forma de pago (contado o crédito), y quedando esta definición a criterio del personal administrativo o de ventas. Como resultado se tiene una gran diversidad de precios para un mismo producto, existiendo casos en los cuales se pueden generar errores en la asignación de precios, e inclusive se han presentado casos en los cuales los clientes obtienen información de precios distintos otorgados por el mismo producto y generan reclamos y desconfianza hacia North Gas.

5.1.5. Materiales

Mala presentación de balones. En Lima Gas, la presentación de su marca principal siempre ha sido un aspecto clave para tratar de generar una diferenciación del producto con respecto a otras marcas de la competencia. Sin embargo, la marca Caserito, al ser una marca económica, no necesariamente cuenta con los mismos estándares de cuidado que posee la marca principal.

Por otro lado, la empresa envasadora no permite que el distribuidor seleccione los balones que va a adquirir, sino que le limita a recibir los balones que el área de despacho de Lima Gas le designe. Esta poca o nula uniformidad en la presentación de los balones trae como consecuencia que los clientes reciban, en muchas ocasiones, balones en mal estado, mal pintados, con pintura en exceso, o con abolladuras; presentando constantes reclamos y quejas por mala presentación.

Equipos celulares desactualizados. Los trabajadores cuentan con equipos celulares desactualizados y en mal estado, esto debido a que el área de operaciones tiene la convicción de que estos aparatos constituyen una herramienta de distracción para el personal, generando como consecuencia que los trabajadores no se encuentren plenamente comunicados con la administración y sobre todo con los clientes. Muchos de los clientes que prefieren comunicarse por aplicativos o redes sociales no son atendidos por falta de equipos

smartphone necesarios para la atención.

Falta de renovación de uniformes de trabajo. Finalmente, la falta de un plan de renovación periódica del uniformes e implementos de trabajo como pantalones, polos, botas y chalecos de seguridad, hace que los vendedores generen un impacto negativo al momento de presentarse ante los clientes, pues proyectan una imagen de poco profesionalismo o bajo nivel de compromiso con la calidad. La reducción de pedidos y la pérdida de clientes son algunas de las consecuencias de esta problemática.

5.1.6 Medio Ambiente

Intromisión de otros repartidores en zona de reparto asignada. Las envasadoras, al no poder atender la gran demanda de clientes finales desde sus instalaciones, recurre al apoyo de los locales de venta. Generalmente, buscan locales de venta asociados en distintas zonas de Lima para cubrir una extensa área geográfica, pero evitando que éstas se superpongan entre sí y se “canibalicen” el mercado.

No obstante, en la práctica y debido a la alta competencia formal e informal, los locales de venta muchas veces no cumplen con respetar las zonas de reparto asignadas. Este desorden inclusive alcanza a algunas envasadoras quienes intervienen en zonas geográficas que estaban asignadas a otros locales de venta enviando a sus propios camiones repartidores. Si bien la empresa afectada puede efectuar un reclamo ante la envasadora, muchas veces no tiene una respuesta satisfactoria. Como consecuencia, al contar con más opciones de compra disponibles, con productos muy similares, el cliente podrá cambiar con mayor facilidad de un proveedor a otro.

Incremento del precio del gas GLP envasado. Como se indicó anteriormente, el precio de venta del gas GLP ha venido mostrando una tendencia al alza por la demanda internacional que afecta el precio internacional del mismo y porque el Gobierno retiró al GLP envasado del fondo de estabilización de precios de combustibles en 2020. Este aumento

afecta la rentabilidad del local de venta porque se ve obligado a trasladar parte del costo al cliente final y asumir otra parte al disminuir su ganancia con el objeto de mantener precios competitivos en el mercado.

Competencia desleal con negocios informales y sus bajos precios. Los locales de venta informal logran obtener los mejores precios de venta debido a que no incurren en el pago de impuestos, beneficios laborales, ni demás costos para la implementación de medidas de seguridad requeridas por la regulación.

Debido a esto, se genera una distorsión de los precios ofrecidos en el mercado, afectando a los distribuidores autorizados, quienes de cara al cliente se muestran con precios más elevados, debido a los costos propios de la formalidad. Evidentemente, el público mayormente desconoce los requisitos con los que debe cumplir un local de venta formal y las medidas de seguridad exigidas, así como la restricción de poder vender marcas de gas de diferentes plantas envasadoras.

Clientes sensibles al precio. Los tres distritos que atiende North Gas se encuentran en la zona norte de Lima y Callao. Todas estas zonas tienen en común que son ampliamente pobladas pero cuyo nivel socioeconómico es normalmente bajo o muy bajo, esto condiciona las capacidades de compra de los clientes, los cuales normalmente valoran más el cubrir sus necesidades de gas GLP al menor precio posible, aunque esto implique sacrificar aspectos clave como son la calidad y la seguridad.

5.2. Matriz de Priorización Causa - Raíz

Luego de haber desarrollado todas las causas raíz del problema central que se encuentran reflejadas en el diagrama de Ishikawa, en base a las entrevistas sostenidas con la gerencia de North Gas, se procede a elaborar la matriz de priorización, a fin de identificar y determinar aquellas causas que tienen un mayor grado de correspondencia e incidencia con la problemática principal. Esta priorización de causas se efectúa de acuerdo a una evaluación

que califica y asigna un nivel de importancia basado en criterios de factibilidad y beneficio. Finalmente, el análisis jerárquico de los resultados indicará cuál es la causa central del problema.

5.2.1. Factibilidad

Con respecto al criterio de factibilidad, este se refiere a la capacidad que posee North Gas para poder resolver las causas del problema principal empleando sus recursos actuales. La asignación de la puntuación obedece a una escala de dificultad para controlar la causa en un corto plazo. Así pues, se tiene que el valor de 21 corresponde a la causa que presenta una menor dificultad y el valor de 1 a la causa con mayor dificultad.

5.2.2. Beneficio

En lo que respecta al criterio de beneficio, se define como el impacto favorable que puede aportar la causa, a fin de alcanzar los objetivos de North Gas, tanto en el corto como en el largo plazo. De forma análoga al criterio de factibilidad, la asignación de la puntuación para el criterio de beneficio responde a un orden jerárquico, donde el valor de 21 se otorga a la causa que aporta el mayor beneficio y el valor de 1 a la causa con menor beneficio.

5.2.3. Resultado

El análisis de los resultados implica en primera instancia el cálculo del promedio entre las calificaciones asignadas de ambos criterios, considerando una ponderación de 40% para el criterio de factibilidad y de 60% para el criterio de beneficio. Con los promedios obtenidos, se procede a ordenar los resultados de las causas de forma descendente siendo la causa central del problema de North Gas aquella que obtenga el mayor resultado. Cabe indicar que puede resultar más de una causa que tenga un impacto superlativo en el problema principal, y que finalmente pueda tener incidencia en los objetivos de North Gas. En la Tabla 6 se muestran los resultados de la matriz de priorización, indicando las causas más factibles para resolver y las causas que pueden brindar mayor beneficio.

Tabla 6*Matriz de Priorización de Causa - Raíz*

Orden	Causas	Factibilidad	Beneficio	Resultado
Mano de Obra	Asignación de precios y cantidades no autorizados	18	15	16.2
Mano de Obra	Falta de personal para actividades de gestión de clientes	15	13	13.8
Medio Ambiente	Competencia desleal con negocios informales y sus bajos precios	2	21	13.4
Medio Ambiente	Intromisión de otros repartidores en zona de reparto asignada	3	20	13.2
Método de Trabajo	Falta de control de créditos y cobranzas	19	9	13.0
Maquinaria	Baja disponibilidad de vehículos para atención de pedidos	6	17	12.6
Mano de Obra	Alta rotación y ausentismo laboral	7	16	12.4
Medio Ambiente	Clientes sensibles al precio	4	18	12.4
Mano de Obra	Capacitación deficiente del personal	20	7	12.2
Mano de Obra	Incumplimiento de rutas asignadas	9	14	12.0
Medio Ambiente	Incremento del precio del gas GLP envasado	1	19	11.8
Moneda	Restricción para el otorgamiento de créditos	14	10	11.6
Método de Trabajo	Ausencia de opciones de medios de pago	16	8	11.2
Moneda	Falta de presupuesto para acciones de marketing	11	11	11.0
Método de Trabajo	Base de datos de clientes incompleta	8	12	10.4
Materiales	Falta de renovación de uniformes de trabajo	21	3	10.2
Materiales	Equipos celulares desactualizados	17	2	8.0
Maquinaria	Mantenimiento deficiente de los vehículos	12	5	7.8
Método de Trabajo	Falta de política de precios y descuentos	13	4	7.6
Materiales	Mala presentación de balones	5	6	5.6
Método de Trabajo	Falta de promoción del nombre comercial de la distribuidora	10	1	4.6

5.3 Conclusiones

Tras el análisis de resultados de la matriz de priorización, se concluye que la asignación de precios y cantidades no autorizados es la causa principal del bajo nivel de fidelización de clientes. Al no poder controlar adecuadamente el manejo de la información de los vendedores, que deliberadamente reportan las cantidades vendidas de forma incorrecta, se incurre en un riesgo muy alto de pérdida de los clientes. Los puntos de venta buscan cumplir

con un volumen de compras determinado por North Gas para acceder a un precio con descuento; si este volumen de compras es mal consignado por North Gas, los puntos de venta consideran que no se está cumpliendo con lo acordado y deciden adquirir sus balones a otro distribuidor de GLP. Asimismo, se identificó que la falta de personal para actividades de gestión de clientes, la competencia desleal con negocios informales y sus bajos precios, la intromisión de otros repartidores en zona de reparto asignada y la falta de control de créditos y cobranzas son causas que también impactan al problema principal.



Capítulo VI: Alternativas de Solución

En este capítulo se abordan las opciones de solución al problema principal identificado, y las causas analizadas en el capítulo anterior. Cada una de las alternativas de solución comprende diferentes aristas a considerar, las cuales son detalladas para poder ser propuestas a la gerencia de North Gas y evaluadas para confirmar cuál de ellas cubre sus expectativas y, en función a ello, definir cuál será la alternativa o conjunto de alternativas a implementar.

6.1. Alternativa 1: Priorización de Venta a Consumidores Finales

6.1.1 Cambio de Segmento de Cliente

En la actualidad, de acuerdo al volumen de unidades vendidas de North Gas en el año 2020, el tipo de cliente que predomina es del tipo punto de venta con un 84% de participación (ver Figura 23), los cuales incluyen a tres grupos: (a) locales de venta (formales), (b) comercios afines (negocio de otro rubro en los cuales se comercializa gas de manera informal), y (c) sub distribuidores (eslabón adicional entre el distribuidor y el punto de venta en la cadena de suministro). La gran mayoría de estos clientes gozan de un alto poder de negociación por el volumen de balones que adquieren de North Gas; debido a la exigente competencia, el tipo de cliente punto de venta, no sólo comprende a los actores formales, sino también a los informales que tienen a su disposición numerosos distribuidores que compiten por venderles productos de distintas marcas y a precios reducidos. En conclusión, el tipo de cliente punto de venta representa para North Gas un alto volumen de ventas, sin embargo, implica que se asuma un mínimo margen de contribución unitario, como se verá más adelante, poca fidelidad y mucha informalidad. En la Figura 24 se muestra el esquema de distribución North Gas.

Por otro lado, en el tipo de cliente consumidor final, se puede encontrar un segmento que valora la seguridad, la calidad en el servicio y la entrega a tiempo. Si bien es cierto, el

volumen de venta disminuye al enfocar los esfuerzos en venta directa (consumidores finales), el margen de contribución por balón es significativamente mayor, y el cliente se fideliza a lo largo del tiempo si obtiene un servicio de calidad.

Figura 23

Distribución de Ventas North Gas 2020

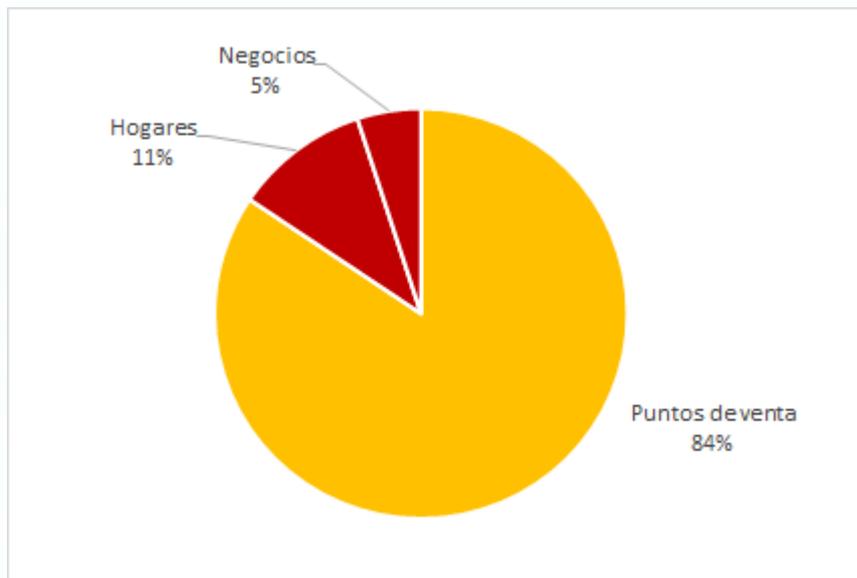
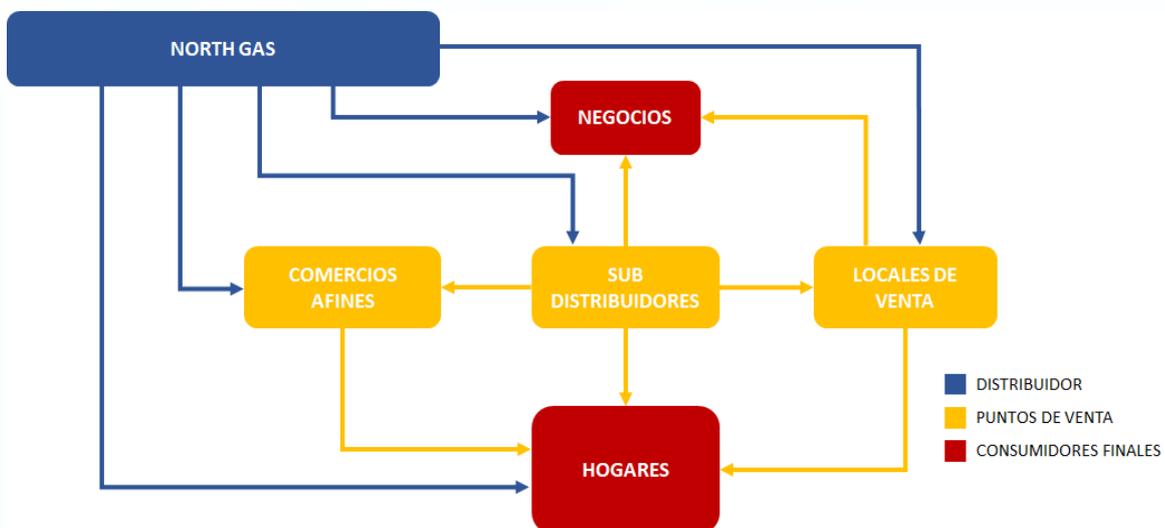


Figura 24

Esquema de Distribución de North Gas



Los clientes del tipo consumidor final (hogares y negocios), en condiciones normales se caracterizan por tener una baja sensibilidad al precio, dado que, por lo general, el consumidor requiere el producto para realizar sus actividades diarias, y le es difícil cambiar de proveedor por temas de garantía, seguridad y servicio en general. En ese sentido el segmento consumidor final, muestra bajo poder de negociación y mayor grado de potencial fidelización. Finalmente, en este segmento, si bien el volumen de compra es menor con respecto a los puntos de venta, los márgenes unitarios son mucho más atractivos, y el riesgo de lidiar con la informalidad y sus agresivas prácticas de fijar precios bajos se reduce considerablemente.

6.1.2 Reforzar Acciones de Marketing

De forma complementaria este cambio propuesto, se hace necesario ampliar la cartera de clientes finales, y para ello, es conveniente hacer uso de herramientas y aplicaciones de gestión para administrar un mayor flujo de clientes, registrando los datos necesarios para obtener comportamientos de compra que posibiliten la personalización de la atención, obteniendo una ventaja competitiva de alto valor agregado, frente a la competencia tradicional.

El impacto de una campaña de marketing tradicional como las activaciones BTL resultan ser muy beneficiosas dentro del sector de distribución de GLP. Sin embargo, hoy en día el marketing digital resulta ser una alternativa muy poderosa para gestionar, controlar y medir el desempeño de las campañas de marketing, ya que se dirige a los clientes de una forma mucho más directa y personalizada. No se plantea reemplazar las acciones de marketing tradicional, sino que se busca incorporar una alternativa potente, de manejo accesible y económicamente viable que permita abarcar nuevos canales de comunicación masiva de forma controlada. Dirigirse a los consumidores finales con una mayor eficiencia, implica realizar acciones de marketing tradicional como volanteo, caravanas, activaciones,

sorteos, entre otros. Además, es necesario implementar herramientas digitales como *Google ads* y *Facebook ads*, soportados con un sistema de gestión de clientes o CRM, para el control, planificación y dirección de las distintas estrategias necesarias para atender al cliente de manera inmediata y con buen servicio.

6.1.3 Mejora de la Rentabilidad

El principal atractivo de migrar hacia el cliente consumidor final es el margen de contribución que North Gas espera obtener, sustituyendo a gran parte de los clientes tipo puntos de venta, que representan bajos márgenes de ganancias y gran consumo de recursos. Los márgenes obtenidos producto de la venta al consumidor final en el mercado oscilan entre los S/5.80 a S/10.30 por balón de 10 Kg (ver Tabla 7), lo cual es sustancialmente mayor a los márgenes registrados actualmente producto de la atención a los puntos de venta, los cuales se encuentran alrededor de S/1.50 por balón de 10 Kg.

Tabla 7

Márgenes de Contribución por Tipo de Cliente

Tipo de cliente	Rango margen de contribución (Para balones de 10Kg)	Promedio ponderado de margen de contribución
Punto de venta	S/0.30 - S/5.80	S/1.50
Negocio	S/0.80 - S/9.80	S/3.20
Hogares	S/5.80 - S/10.30	S/8.90

Adicionalmente, los consumidores finales que compran gas, realizan el pago de forma inmediata, a diferencia de los puntos de venta que habitualmente requieren pagar al crédito en un plazo de uno a tres días, además de solicitar préstamo de balones sin otorgar ninguna garantía a cambio. Si bien, los medios de pago que pueden utilizar los consumidores finales son diversos (efectivo, tarjeta de crédito o pago vía web), la cobranza por parte de North Gas por este tipo de ventas es inmediata generando mayor liquidez, a excepción de los pagos por la página web (se esperaría que sean la menor parte), en cuyo caso, el depósito en la cuenta corriente de North Gas se hace efectivo una semana posterior a la venta aproximadamente.

Uno de los puntos a tomar en cuenta en esta propuesta, se enfoca en el margen de contribución mínima esperado por la gerencia, el cual equivale a S/1.70 por balón de 10 Kg. Al analizar las ventas del 2020 de North Gas, se identificó que los clientes del tipo punto de venta con mayor volumen de compra de balones, generan a North Gas márgenes de contribución muy por debajo del S/1.70. Como se puede apreciar en la Tabla 8, se listan a los diez clientes que más compraron en el 2020 y que representan el 46% del total de ventas de North Gas. La atención de estos clientes genera pérdidas considerables, dado que se invierte en cuantiosos recursos para obtener un margen de contribución por debajo de lo mínimo esperado.

Tabla 8

Ranking de Clientes con Mayor Volumen de Compra de Balones

N°	Cliente Punto de Venta	% Unidades Vendidas (Promedio Mensual)	Margen de contribución (S/)
1	JE	10.28	1.48
2	JM	6.75	1.09
3	EI	4.88	1.72
4	LC	4.10	1.22
5	GI	3.76	1.26
6	RV	3.64	1.52
7	HR	3.55	1.59
8	MS	3.42	1.29
9	FD	3.12	1.38
10	JO	2.65	1.75
11	Otros	< 2.23	≈ 1.66

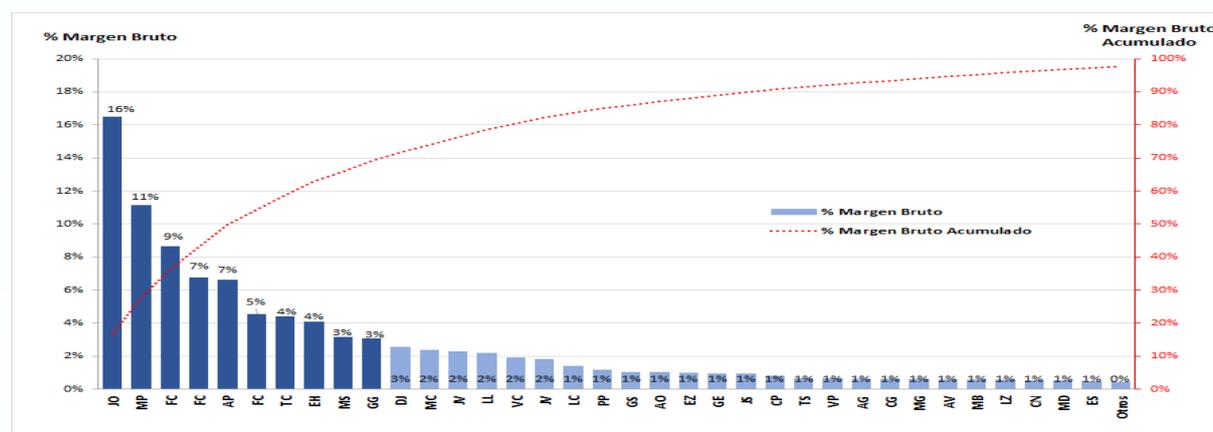
Nota. (*) Se incluyen sólo iniciales como identificador del cliente, por un tema de confidencialidad.

Complementariamente, se realizó un análisis enfocado a los clientes punto de venta que adquieren balones de 10 Kg. con un margen de contribución superior a S/ 1.70, discriminando así a los clientes que generan pérdidas para North Gas. De esta lista de clientes se realizó una segunda evaluación, esta vez gracias a un análisis de Pareto (ver Figura 25), identificando a los diez clientes que tienen un mayor porcentaje de participación en la ganancia bruta total obtenida en el 2020, tal como se puede apreciar en la Tabla 9. La

importancia de identificar a estos diez clientes radica en considerarlos como los puntos de venta que deben mantenerse dentro de la cartera de clientes, por tratarse de clientes que ofrecen una ganancia considerable, mientras dure la transición al cambio de segmento de cliente.

Figura 25

Análisis de Pareto para Puntos de Venta con Mayor Margen Bruto Total



(*) Se incluyen sólo iniciales como identificador del cliente, por un tema de confidencialidad.

Tabla 9

Ranking de Clientes con Mayor Contribución al Margen Bruto Total

Nº	Cliente Punto de Venta	% Unidades Vendidas (Promedio Mensual)	Margen de contribución (S/)	% de Ganancia Bruta
1	JO	2.65%	1.75	16.50
2	MP	1.77%	1.78	11.15
3	FC	1.35%	1.81	8.67
4	FC	0.86%	2.22	6.78
5	AP	1.06%	1.77	6.64
6	FC	0.62%	2.08	4.57
7	TC	0.72%	1.73	4.40
8	EH	0.66%	1.75	4.09
9	MS	0.50%	1.79	3.17
10	GG	0.40%	2.17	3.09
11	Otros	< 0.32%	≈ 2.30	< 2.58

(*) Se incluyen sólo iniciales como identificador del cliente, por un tema de confidencialidad.

6.1.4 Efectos sobre Causa - Raíz

Los efectos de la decisión de tomar esta primera alternativa, se considera una decisión de alto impacto, como se detalla a continuación:

- **Asignación de precios y cantidades no autorizadas:** El cambio de segmento de cliente permite fijar los precios al cliente final, dado que estos valoran otros atributos adicionales al precio, como el valor de la marca Solgas. Asimismo, con respecto a las cantidades vendidas, al ser ventas formales, estas se gestionan directamente desde la central de pedidos, los cuales realizan la validación de la cantidad de balones atendidos.
- **Falta de personal para actividades de gestión de clientes:** Para este punto se ha decidido emplear una herramienta de administración de la relación con el cliente como un CRM. El segmento de cliente consumidor final, es claramente un segmento que coopera con la entrega de su información, y valora la agilidad en la atención. De esta manera se registran los datos del cliente por única vez, con lo cual el trabajo se agiliza y se tecnifica los procesos de venta.
- **Competencia desleal con negocios informales y sus bajos precios:** La competencia desleal es una constante en este rubro, sin embargo, al enfocarse en el segmento de cliente final, estos valoran otros atributos como la calidad en el servicio y el posicionamiento de la marca del producto. De esta manera, el enfoque se basa en el servicio al cliente y la postventa.
- **Intromisión de otros repartidores en zonas de reparto asignada:** Siempre existirá competencia directa de distribuidores y puntos de venta de la misma empresa envasadora y de otras marcas, no obstante, el enfoque en venta directa permite a la empresa generar valor en el servicio y por lo tanto mayor fidelidad.
- **Falta de control de créditos y cobranzas:** Los clientes finales suelen pagar al contado,

cuentan con envase propio, y usan medios de pago tradicionales y digitales que permiten contar con la liquidez que se requiere para el crecimiento sostenible de la empresa.

6.2. Alternativa 2: Cambio de Empresa Envasadora

Actualmente la empresa envasadora Lima Gas S.A, goza de exclusividad de venta a North Gas S.A.C, esto debido a las normativas vigentes que exigen que un distribuidor de GLP en cilindros comercialice exclusivamente las marcas de la empresa envasadora (proveedora de GLP en cilindros o balones) de la cual obtiene el Certificado de Conformidad. En ese sentido, la empresa envasadora cuenta con un alto poder de negociación por lo que impone sus condiciones comerciales como: elevada cuota de venta mensual, baja remuneración por concepto de cumplimiento de metas, baja remuneración por autoabastecimiento, y bajo control sobre los casos de invasión de zona de distribución asignada por parte de otros distribuidores de la misma empresa envasadora.

En consecuencia, es necesario evaluar la posibilidad de cambiar de empresa proveedora, que permita incrementar el segmento de cliente consumidor final, mediante acciones de marketing y ventas, recursos y capacidades propias de su estructura empresarial. Asimismo, es necesario evaluar la factibilidad del cambio, es decir cuánto será la inversión a realizar o cuánto se dejará de percibir por esta decisión.

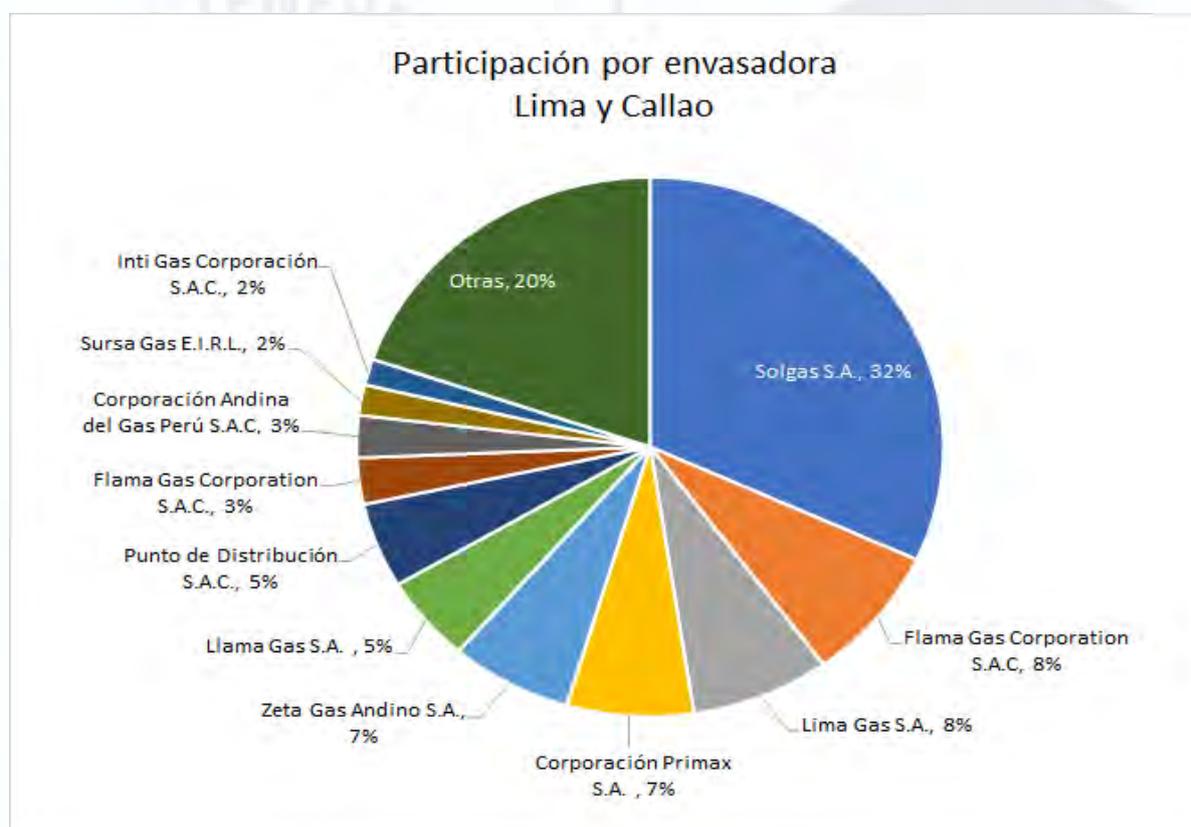
6.2.1. Comparación de Empresas Envasadoras

Para determinar las empresas envasadoras con mayor participación de venta de GLP en cilindros en Lima Metropolitana, se puede calcular la cantidad de registros de hidrocarburos vigentes. Para establecer este valor, Osinergmin pone a libre disposición, un listado de todas las empresas envasadoras a nivel nacional, clasificadas por departamentos y distritos, detallando también el número de locales de venta con registro de hidrocarburos y la capacidad autorizada de venta de GLP en base a kilogramos.

En ese sentido, se registran en Lima Metropolitana y Provincia Constitucional del Callao, treinta y ocho empresas envasadoras de gas, de las cuales Solgas S.A presenta el mayor número de locales de venta y cada una de estas con capacidad de almacenaje, la cual la posiciona como la empresa líder en la distribución de GLP en cilindros, con un 32% de participación, como segundo lugar se ubican Flama Gas Corporation S.A.C. y Lima Gas S.A. con un lejano 8% de participación en cada una (ver Figura 26).

Figura 26

Participación por Envasadora en Lima y Callao



Nota. Tomado de “Locales de venta de Gas Licuado de Petróleo (GLP)” por Osinergmin B, 2021

(<http://srvtest03.osinerg.gob.pe:23314/msfh5/registroHidrocarburos.xhtml?method=excel&actividad=16>).

Adicionalmente, de acuerdo a lo indicado por un experto del sector hidrocarburos de una de las empresas que se encuentra entre las tres marcas líderes (ver Apéndice B), Solgas

tiene como diferenciador el contar con un parque de cilindros propios, a los cuales se le da mantenimiento regular para asegurar las condiciones óptimas de calidad y seguridad. Por otro lado, existe un grupo de empresas envasadoras que cuentan con un convenio para el uso compartido de cilindros, es decir que pueden envasar en cilindros de las otras empresas miembros del convenio. Esta situación genera que no haya claridad sobre la responsabilidad de mantenimiento, ocasionando que existan balones que se encuentren circulando en mal estado, poniendo en riesgo la integridad de los consumidores.

Según lo indicado, en una entrevista sostenida con un ex Gerente Comercial de una de las marcas líderes del mercado, Solgas tiene un enfoque y posicionamiento muy fuerte en el segmento de venta directa, y trabaja fuertemente en el posicionamiento de su marca. Como beneficio diferenciador ofrecido por Solgas se encuentra el soporte con la derivación de pedidos de venta desde su central de llamadas telefónicas o Sistema de Atención al Cliente (SAC), los cuales serían derivados a North Gas para la atención en las zonas de reparto asignadas. En la Tabla 10, se muestran todos los criterios empleados para evaluar de forma comparativa los atributos valorados por North Gas para las tres principales empresas envasadoras.

Tabla 10

Matriz de Evaluación de Empresas Envasadoras

Criterios de evaluación	Peso	Limagas		Flamagas		Solgas	
		Puntaje	Resultado	Puntaje	Resultado	Puntaje	Resultado
Derivación de pedidos	5	2	10	1	5	5	25
Calidad de balones	3	4	12	2	6	4	12
Bonificaciones	5	4	20	2	10	3	15
Apoyo en campañas de marketing	3	1	3	1	3	5	15
Orientación al volumen	2	5	10	5	10	3	6
Costo de adquisición	3	4	12	5	15	3	9
Orientación al servicio al cliente	5	3	15	3	15	5	25
Poder de la marca	5	3	15	3	15	5	25
			97		79		132

6.2.2 Costo del Cambio de Empresa Envasadora

Se ha evaluado que la empresa distribuidora mantiene algunas cuentas pendientes por pagar a la empresa envasadora, como la deuda corriente de capital de trabajo para la compra de gas, el financiamiento para compra de activos, y balones en consignación distribuidos en los diferentes puntos de venta, lo que implica un costo de recojo y una pérdida por balones no reconocidos por parte de algunos clientes (ver Tabla 11).

Tabla 11

Costo del Cambio de Empresa Envasadora

Concepto	Monto
Deuda corriente por capital de trabajo	S/ 16.799,08
Financiamiento para compra de activos	S/ 5.043,62
Costo de recojo de balones (620 balones)	S/ 3.400,00
TOTAL	S/ 25.242,70

Adicionalmente a estos costos, se deberá considerar el pago de liquidaciones por una probable reducción de personal que traiga consigo el cambio de segmento de clientes, ya que la expectativa es que el volumen de venta sea menor y el margen mayor.

6.2.3 Efectos Sobre Causa - Raíz

- Competencia desleal con negocios informales y sus bajos precios: El cambio de empresa envasadora le permite a North Gas enfocarse en el servicio al cliente y no en el volumen de ventas. Trabajar ahora con Solgas, le permitirá a North Gas concentrarse en estrategias de marketing antes que luchar por precios bajos en una competencia desleal con los distribuidores informales. Asimismo, esta nueva marca goza de un prestigio en calidad que el cliente reconoce y está dispuesto a adquirirlo de distribuidores formales sin priorizar el precio.

- Intromisión de otros repartidores en zona de reparto asignada: Por otro lado, Solgas cuenta con una red de distribuidores debidamente organizados por ubicación geográfica, que evita cruces en las zonas de distribución asignadas. De esta manera North Gas no desviará su atención hacia la intromisión de repartidores pues no compiten directamente y se enfocará con mayor énfasis en su labor comercial.

6.3. Alternativa 3: Implementación de Controles Internos e Indicadores de Gestión

6.3.1 Controles de Marketing y Ventas

Actualmente North Gas no cuenta con registros históricos que detallen las ventas realizadas por tipo de clientes (puntos de venta, negocios o consumidores finales), vale decir, información que permita precisar el comportamiento de compra o la eficiencia de las entregas a los diferentes tipos de clientes. Esto se debe a que tampoco se cuenta con una segmentación precisa o clasificación basada en tipo de cliente que resulte útil para desarrollar estrategias comerciales diferenciadas.

Si bien es cierto que este tipo de registros y controles implica el manejo de grandes volúmenes de información, no necesariamente involucra destinar cuantiosos recursos para su consecución. Hoy en día existen herramientas de baja complejidad técnica, que facilitan la gestión comercial de todo tipo de organizaciones.

La solución integral propuesta para hacer frente a esta problemática consiste en desplegar controles internos de marketing y ventas, que básicamente permitan desarrollar estrategias comerciales orientadas a los clientes, en base al seguimiento de sus consumos, los tiempos de atención, la calidad en la atención y el conocimiento de sus necesidades. Entre los controles internos necesarios caben destacar:

- Control de cantidades vendidas por tipo de cliente: Dado que, en esencia, se cuentan con tres tipos de clientes (puntos de venta, negocios y consumidores finales), resulta determinante monitorear la cantidad de balones vendidos por tipo

de cliente, diferenciando la marca, peso, tipo de válvula, frecuencia de compra al mes, de tal manera que podemos encontrar comportamientos de compra y efectuar el seguimiento de sus adquisiciones de forma personalizada, anticipando y encaminando las ventas en un próximo despacho.

- Control de tiempos de entrega: Si bien es cierto que para realizar el control de las operaciones se plantea el seguimiento por GPS a los vehículos de distribución, el control de los tiempos en base a las distancias a los puntos de entrega permitirá mantener informado al cliente, brindándole confianza y satisfacción, a la vez que permitirá identificar las eficiencias de los vehículos de reparto.
- Monitoreo de la satisfacción del cliente: Este control permite la identificación oportuna de los diversos problemas e inconvenientes relacionados con la calidad en el servicio y el rendimiento de los balones de GLP entregados, así como también reconocer aquellas expectativas no satisfechas de los actuales clientes. El control por encuestas, reuniones periódicas, atención de reclamos o el desempeño de los vendedores son fuentes de información primarias para efectuar este monitoreo.
- Control de precios de venta: Actualmente North Gas opera con una gran cantidad de precios, tanto por tipo de balones como por tipo de clientes. Estos precios mayormente fueron determinados por simple estimación y sin un debido control y seguimiento. Es de vital prioridad que la determinación de los precios se establezca con base en criterios de volumen y frecuencia de compra, debidamente registrados, y que la gestión de las variaciones sea controlada e inscritas en una base de datos de fácil consulta, así se evitará cualquier irregularidad de cambios de precios durante las entregas, propiciando una trazabilidad confiable. El precio de venta estará determinado por dos factores principales: el precio de compra ofrecido por la empresa envasadora, los costos operativos y sondeos de mercado realizados para

conocer los precios ofrecidos por los competidores directos, con la finalidad de brindar a los clientes precios competitivos cuidando a la vez la generación de rentabilidad de la compañía. En el caso de los pedidos recibidos a través del Servicio de Atención al Cliente de Solgas, el precio de venta es determinado por la empresa envasadora, y no puede ser modificado por North Gas.

- **Control de campañas de marketing:** Luego de proponer el reforzamiento de las acciones de marketing, es importante verificar el desempeño de las campañas realizadas. Es bien sabido que no se puede mejorar algo que no se puede medir, por lo tanto, para identificar las acciones correctivas que se deben efectuar en las futuras campañas de marketing, es necesario controlar y conocer la efectividad de las anteriores campañas. Con la incorporación del marketing digital, este control se hace mucho más eficiente y confiable.
- **Implementación de un CRM:** Muchas de las propuestas de control interno que fueron anteriormente mencionadas, se pueden materializar con la implementación de una plataforma de CRM. Se propone una herramienta gratuita, que permita registrar de manera ordenada información de contacto como nombre completo, correo, número de teléfono, dirección, tipo de producto, medio de pago, campaña de marketing, etapa de vida del cliente, estado del registro del cliente, y personal que atiende el pedido.

6.3.2 Planeación y Control de Operaciones

La planeación y el control son elementos fundamentales en la gestión de operaciones de cualquier organización. El primer elemento supone establecer los recursos y tiempos necesarios para producir un bien o prestar un servicio mientras el segundo elemento busca monitorear los procesos de trabajo y comprobar los resultados obtenidos. Si bien algunos procesos se han venido realizando, muchos de ellos han sido procedimientos manuales y

otros dependían de la persona encargada en un determinado momento. La gerencia de North Gas comprende que debe capacitar al personal sobre los principales métodos y técnicas para planificar, programar y controlar las actividades de la compañía. Las propuestas planteadas en este caso son:

1. Implementación de GPS en vehículos de distribución: El sistema de posicionamiento global (GPS por su sigla en español) ayudará a la compañía al seguimiento en tiempo real de los vehículos dedicados a las entregas de balones de gas a los clientes e igualmente al recojo de balones de gas en la empresa envasadora. Es decir, esta herramienta permitirá conocer el histórico de ubicaciones, así como las entradas y salidas de puntos de interés lo que conlleva a un mejor planeamiento del trabajo en busca de la optimización de las rutas y las subsecuentes mejoras en las visitas oportunas y frecuentes a los clientes en busca del aseguramiento de ventas. Complementariamente, se puede poner énfasis en el cliente final al poder notificarle vía una APP, SMS o email el estado de sus entregas. No menos importante, resultaría una evaluación periódica del personal de distribución (choferes o motorizados) mediante el control de tiempos de trabajo y hábitos de conducción.
2. Control de Inventarios: Este proceso requiere el desarrollo de dos elementos: la gestión del inventario y la optimización de los mismos. Mientras el primero apunta a realizar las tareas de inventario en el menor tiempo posible y con el menor esfuerzo posible, el segundo busca usar de la manera más eficiente los recursos reduciendo los costes y maximizando resultados. En el caso de gestión de inventarios, se propone la aplicación de códigos de barra electrónicas que reduce el tiempo de identificación y conteo de inventarios (balones de gas) y, por otro lado, la determinación de los balones de gas de mayor venta (rotación) se encuentren

más cerca a la salida del almacén para su rápido despacho a cliente. En el caso de optimización, se puede calcular (en base a los datos históricos) la cantidad óptima de balones de gas que deben adquirirse a la empresa envasadora (proveedor) y su período de rotación, de manera tal que se evite un exceso de bienes que supongan mayores costos de adquisición y de almacenamiento. Esta práctica constante de ajustar y optimizar los inventarios, así como los costos que representan permitirá a la gerencia lograr mayor precisión en la determinación de sus presupuestos, es decir, se estaría apuntando a realizar un control presupuestario tipo *Kaizen* en donde las pequeñas mejoras de procesos, establecimientos de estándares de calidad y la constante medición de los progresos conseguidos asegurará el proceso de mejora continua para North Gas.

6.3.3 Controles de Finanzas

Al igual que otras empresas, North Gas realiza operaciones de venta al contado y al crédito, siendo este último el de mayor ocurrencia. En ambos casos, el medio de pago de mayor uso es el efectivo con los beneficios y riesgos que su uso supone. En este sentido, la administración correcta de los créditos y cobranzas es fundamental en la empresa porque de ello dependerá la organización y programación de la mayor parte de las obligaciones de pago de North Gas.

De acuerdo a lo señalado por la gerencia, se han venido presentando una serie de deficiencias en la administración de los créditos y cobranzas que exigen tomar medidas correctivas. Entre las principales medidas se destaca lo siguiente:

1. Formalizar por escrito la política de créditos y cobranza haciéndola conocer y exigiendo su cumplimiento estricto tanto al personal como a los clientes. Esto es importante porque en ella se establecerán los criterios y requisitos para el otorgamiento de créditos, se determinarán los plazos para el cumplimiento de los

pagos, se identificarán las deudas pendientes y vencidas, así como las consecuencias de incumplimiento de pagos como moras, intereses u otras penalidades.

2. Se debe reforzar el seguimiento oportuno a la cartera de clientes, es decir, mantener actualizado el registro de cuentas por cobrar para reducir el riesgo de pérdidas para la empresa. Esta actividad se ha de desarrollar en paralelo con el registro oportuno de las cobranzas, particularmente si el efectivo es el medio de pago más utilizado. La empresa debe asignar esta tarea a una persona resuelta que cuente con toda la información actualizada que se necesite de las cuentas por cobrar, que esté al pendiente de sus cambios diarios y que tenga constante comunicación con el cliente para poder tomar decisiones acertadas en tiempo y forma adecuados. La utilización y actualización diaria del arqueo de caja y de las conciliaciones bancarias son herramientas fundamentales que ayudan a asegurar y conocer del flujo de efectivo en la empresa.

En relación el proceso de ventas y facturación, la gerencia requiere la presentación de propuestas de mejora y para ello se proponen las siguientes medidas:

1. Reforzar el proceso de facturación para asegurar que los comprobantes de pago (boletas de venta o facturas) sean emitidos y entregados al momento en que se entregue el producto y/o servicio. Un retraso recurrente en este proceso genera retrasos en los cobros y da pie a que el cliente también considere que tiene más días de pago para resarcir su deuda.
2. Hacer énfasis en la importancia de resolver tempranamente los conflictos o discrepancias con los clientes por problemas en el proceso de venta. Se debe atender y escuchar al cliente oportunamente y brindar una solución justa para ambas partes. Si el cliente es ignorado es probable que ocasione retrasos en el pago

de sus obligaciones con la empresa.

6.3.4 *Balanced Scorecard (Cuadro de Mando Integral)*

En 1992 Robert Kaplan y David Norton publicaron el uso del *balanced scorecard* (cuadro de mando integral en español) como una herramienta de gestión empresarial que permite enlazar estrategias y objetivos con indicadores y metas a través de cuatro perspectivas base: financiera, clientes, procesos internos y aprendizaje-crecimiento. En el caso de North Gas, esta herramienta ayudará a implementar la estrategia vinculando los objetivos de la empresa con planes de acción concretos y a través de determinados indicadores se podrá controlar y monitorear tanto los objetivos de las empresas como las diferentes áreas de negocio.

- Desde la perspectiva del cliente, es decir, lo relacionado con las soluciones destinadas a sus satisfacer, se puede medir la fidelidad mediante la frecuencia de compra. Se mide el porcentaje de compras por tipo de cliente, la satisfacción del cliente con el producto y el servicio, la efectividad de campañas de marketing, cantidad de clientes nuevos, porcentaje de reclamos, entre otros.
- Desde la perspectiva financiera, que da cuenta de la situación económica de la empresa, se puede considerar la rentabilidad y la liquidez de la empresa mediante índices de liquidez, EBITDA, rotación de cuentas por cobrar y pagar, etc.
- Desde la perspectiva de los procesos, aquellos dirigidos a obtener el rendimiento esperado en los tiempos programados. Se puede considerar mediciones de tiempo promedio de atención de pedidos, tiempo efectivo de utilización de vehículos, optimización y rendimiento de rutas de reparto, entre otros.
- Finalmente, desde la perspectiva de aprendizaje y crecimiento, se puede monitorear la rotación de personal, el número de capacitaciones y charlas de motivación brindadas al personal, evaluaciones de desempeño y tiempo de disponibilidad del

software ERP como resultado de las mejoras del soporte tecnológico.

6.3.5 Efectos sobre Causa - Raíz

De forma similar a lo indicado en las alternativas de solución descritas anteriormente, la implementación de controles internos e indicadores de gestión es una decisión de alto impacto, como se describe a continuación:

- **Asignación de precios no autorizados:** en la sección 6.3.1 controles de marketing y ventas se propone formalizar la lista de precios de venta en base a criterios objetivos, debidamente registrados y que pueda ser controlado desde una base de datos oficial. Al contar con esta herramienta de consulta, se restringe la comercialización de balones de gas a precios sobrevaluados y subvaluados por parte de los anteriores vendedores, quienes en algunos casos, no declaraban la totalidad de las ganancias obtenidas aprovechándose de la falta de control de la empresa y del contacto personal y directo que muchas veces existía entre vendedor y cliente. Asimismo, esta medida permite el seguimiento y registro completo de la operación de venta bajo los lineamientos autorizados por la empresa permitiendo medir los verdaderos resultados financieros y sobre los cuales la gerencia puede tomar medidas de acción en base a información fidedigna.
- **Falta de personal para actividades de gestión de clientes y falta de control de créditos y cobranzas:** En la sección 6.3.3 controles de finanzas se señala que la administración de créditos y cobranzas es esencial para el éxito de las operaciones de la empresa, pero para ello se requiere la formalización y cumplimiento de la política de créditos y cobranzas, del seguimiento oportuno de la cartera de clientes y del registro oportuno de las cobranzas obtenidas. Estas actividades deben recaer bajo responsabilidad de un profesional probo y resuelto, es decir, de una persona capacitada y con experiencia para gestionar la cartera de clientes, las operaciones de venta y cobranzas. En este

sentido, la gerencia debe evaluar si cuenta actualmente con una persona acorde a este perfil o si, por el contrario, se requiere el reclutamiento y contratación de un nuevo profesional.

6.4. Conclusiones

Luego de haberse expuesto las propuestas de solución al problema principal, la gerencia de North Gas considera que las tres propuestas presentadas para la mejora de la fidelización de los clientes no son excluyentes entre sí, sino más bien complementarias, siguiendo un criterio de resultados esperados en favor de la compañía.

Como resultado del análisis realizado se concluye también que continuar con los esfuerzos de fidelizar a los clientes de la categoría puntos de venta, no representa un impacto significativo en los beneficios para la empresa, ya que, por sus características, son muy sensibles a las variaciones de precio y valoran este atributo por sobre la calidad o la seguridad, generando márgenes mínimos de contribución y en algunos casos, pérdidas. Implementar nuevas acciones de fidelización en el segmento de clientes puntos de venta tampoco resulta viable debido a que estos clientes son renuentes a proporcionar sus datos personales o los de su negocio, lo cual limita el despliegue de estrategias de marketing que podrían ser favorables para su fidelización.

Por todo esto, las alternativas de solución propuestas tienen como prioridad el cambio de segmento de clientes hacia los consumidores finales, los cuales son poco sensibles al precio, ofrecen un margen de contribución mucho más alto y adicionalmente están dispuestos a brindar sus datos personales. Todas estas condiciones resultan propicias para desarrollar y fortalecer la relación con el cliente y su esperada fidelización.

Tanto la gerencia como el equipo de trabajo acordaron en llevar a cabo la implementación de las tres propuestas en el mismo orden en que fueron expuestas, siendo la primera la priorización de los clientes finales, por tener un comportamiento de pagos al

contado y no requerir préstamo de balones, además de representar mayores ganancias para la empresa por cada venta realizada.

En segundo lugar, se decide proceder con el cambio de empresa envasadora, dejando de lado a Lima Gas, por no adecuarse a los nuevos lineamientos propuestos y, en su lugar, se reconoce a Solgas junto a su propuesta de valor, como la alternativa ganadora luego del análisis comparativo entre las tres principales empresas envasadoras de Lima Metropolitana.

Finalmente, se considera importante llevar a cabo la implementación de controles internos e indicadores de gestión, a fin de monitorear los indicadores más relevantes para el éxito del negocio que incluye entre otras cosas definir el control de precios, monitoreo de tiempos de entrega, control de inventarios, seguimiento del nivel de satisfacción del cliente, entre otros. De forma complementaria, el desarrollo e implementación del *Balanced Scorecard* representa una herramienta de gran utilidad para la toma de decisiones por parte de la gerencia.

Capítulo VII: Plan de Implementación

Luego de plantear las alternativas de solución a la Gerencia de North Gas y confirmar que por ser iniciativas no excluyentes se implementarán las tres, se propone el plan de trabajo que permitirá enfocar esfuerzos en un nuevo segmento de clientes del tipo hogares y negocios, con los cuales se busca establecer una sólida relación comercial a la vez que se logra mejorar la rentabilidad del negocio. El plan de implementación consta de tres frentes: (a) cambio de empresa envasadora, (b) priorización de venta a consumidores finales y (c) implementación de controles internos, para cada uno de los cuales se plantearon actividades específicas, estimando tiempos y recursos necesarios para su implementación.

7.1 Objetivos a Largo Plazo

Incrementar la proporción de balones vendidos a clientes del tipo hogares y negocios, pasando de venderles un 16% en el 2020 a comercializar un 60% para el año 2026, generando una cartera de clientes sólida y confiable que ayude a salir de la situación de pérdida económica y obtener una rentabilidad positiva sostenible.

Este objetivo fue revisado y validado por la gerencia general de North Gas, dado que cumple con las siguientes características:

1. Específico: hace referencia a una acción de incremento en el porcentaje de balones vendidos a los clientes del tipo hogares y negocios.
2. Medible: se puede medir en balones vendidos mes a mes, así como la rentabilidad obtenida anualmente.
3. Alcanzable: North Gas está en la capacidad de alcanzar esta meta, ya que se encuentra trabajando en el proyecto de atención al consumidor final considerando el cambio de planta envasadora.
4. Relevante: ya que impacta directamente en lo solicitado por la gerencia general.
5. Tiempo: se delimita el objetivo a cinco años.

7.2 Consolidación de Propuesta de Valor

Se elaboró el Canvas propuesto para la empresa (Figura 27), donde la propuesta de valor considera generar una experiencia de servicio diferenciada ofreciendo el producto de mayor reconocimiento en el mercado a precio justo. Para ello, es importante contar con asociados clave que permitan cumplir con la promesa de valor, así como también, ser productivos con las actividades clave respecto a la gestión de clientes, administración y logística. De esta manera, se atenderá de manera eficiente a nuestro segmento de clientes, mediante una relación directa y oportuna; y a través de canales tradicionales y digitales que permitan traducir nuestra estructura de costos, o flujo de caja objetivo en ingresos que permitan el crecimiento sostenible de la empresa.

Figura 27

Canvas Propuesto para North Gas

Asociados clave	Actividades clave	Propuesta de valor	Relación con los clientes	Segmento de clientes
<ul style="list-style-type: none"> * Solgas * Osinergmin * Talleres mecánicos * Contadores * Proveedor de ERP * Grifos proveedores * Tramitadores * Brokers de seguros 	<ul style="list-style-type: none"> * Gestión de Clientes * Redes Sociales * Administración * Transporte de Gas 	<p>Generar una experiencia de servicio diferenciada ofreciendo el producto de mayor reconocimiento en el mercado a precio justo</p>	<ul style="list-style-type: none"> * CRM * Blog * Whatsapp * Redes sociales * Teléfono * Atención personalizada * Asesoramiento en seguridad 	<ul style="list-style-type: none"> * Amas de casa de 25 a 60 años Inquilinos, habitaciones independientes o pisos altos * Personas que valoran el buen servicio y modernidad * Habitantes de los distritos de SMP y Los Olivos * Negocios (Chifas, pollerías, lavanderías)
Recursos clave			Canales	
Estructura de costos			Ingresos	
<ul style="list-style-type: none"> * Compra de gas * Pago a personal * Combustible * Mantenimiento * Gastos de servicio * Mantenimiento * Gastos de equipamiento vehicular * Alquiler del local 			<ul style="list-style-type: none"> * Venta de gas de 10 Kg * Venta de gas de 45 Kg * Venta de reguladores 	

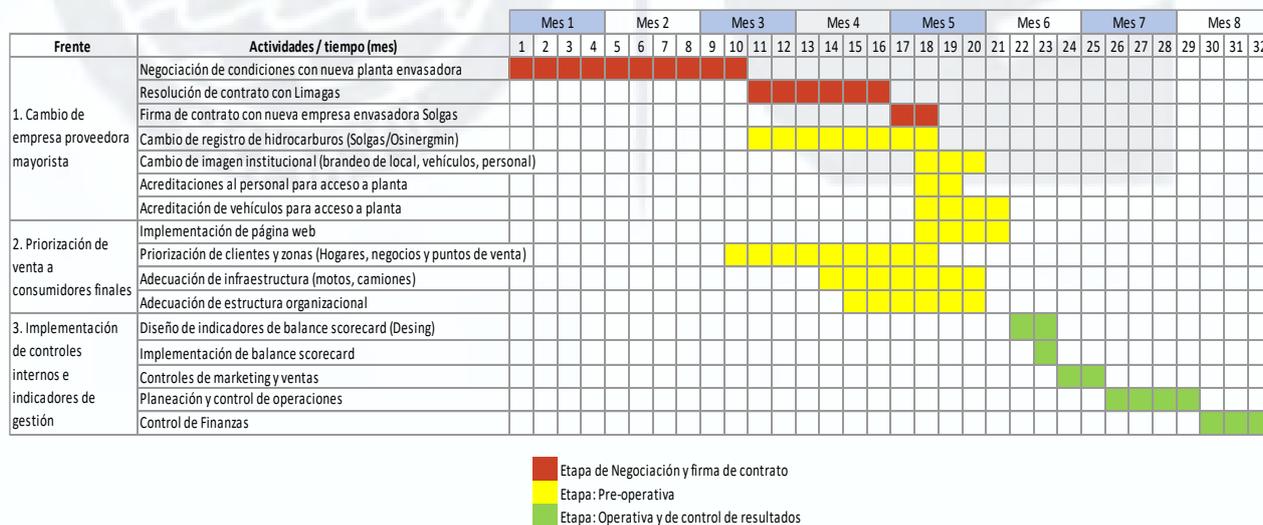
7.3 Actividades

En esta sección se procede a formular las actividades, plazos, equipos de trabajo, recursos y presupuestos asignados para lograr alcanzar los resultados esperados y concretar la propuesta de valor. Las actividades por cada fase fueron propuestas por el equipo de trabajo y validadas con la Gerencia General y Directorio de North Gas.

Según el diagrama de Gantt propuesto (ver Figura 28), este se compone de 2 entradas principales siendo el eje vertical el que detalla los tres “frentes” o las tres alternativas de solución que desea implementar la empresa. Ello incluye (a) cambio de empresa envasadora, (b) priorización de venta a consumidores finales y (c) implementación de controles internos e indicadores de gestión. Cada uno de estos frentes, a su vez, se encuentra disgregado por actividades principales y subactividades que proporcionan mayor precisión sobre los pasos a seguir. Por otro lado, en el eje horizontal se encuentra la línea del tiempo que señala los plazos en semanas (desde la semana uno hasta la semana 32) en los cuales se espera cumplir cada frente, actividad y subactividad según lo estimado por la Gerencia y el equipo de consultoría. El diagrama Gantt detallado a nivel de sub actividades se puede encontrar en el Apéndice C.

Figura 28

Diagrama de Gantt



7.3.1 Descripción de las Etapas

Etapa 1: Negociación y firma de contrato. La etapa uno corresponde a la fase de negociación y firma de contrato y se encuentra asociada con el frente o alternativa de solución “cambio de empresa envasadora” (ver Tabla 12). Esta etapa abarca desde la

negociación de las mejores condiciones comerciales con la nueva planta envasadora Solgas hasta la firma del contrato, pero al mismo tiempo, involucra negociar la salida o la resolución de contrato con la envasadora anterior, en este caso Lima Gas.

Las actividades más destacadas en esta etapa incluyen las entrevistas iniciales con los ejecutivos de Solgas para revisar las condiciones comerciales, las entrevistas de salida con Lima Gas por la resolución del contrato, el cierre o finiquito de cuentas por cobrar y pagar con Lima Gas, la coordinación para el recupero y devolución de balones de gas en posesión de clientes, levantamiento de hipoteca en favor de North Gas y la recopilación de documentación legal, tributaria y crediticia necesaria para firmar acuerdo con Solgas. El plazo estimado para cumplir estas actividades abarca desde la semana 1 a la 18.

Tabla 12

Descripción de la Etapa 1

ETAPA 1	NEGOCIACIÓN Y FIRMA DE CONTRATO
Objetivo	Obtener las mejores condiciones por parte de la planta envasadora que permita asegurar la sostenibilidad del negocio. Cambio de planta envasadora
Actividades	* Negociación de condiciones con nueva empresa envasadora * Resolución de contrato con Lima Gas * Firma de contrato con nueva empresa envasadora Solgas
Plazo de ejecución	Inicio: Semana 1 Fin: Semana 18
Equipo de trabajo	Gerencia General de North Gas Miembros de Directorio de North Gas Gerente Comercial de Lima Gas Jefe de Ventas de Lima Gas
Actores clave	Supervisor de Ventas de Lima Gas Jefe de Logística de Lima Gas Subgerente de Ventas de Solgas Jefe de Ventas de Solgas
Recursos Asignados	Personal: Gerente General de North Gas Equipos o máquinas: Laptop y proyector
Presupuesto Asignado	S/ 3,000 <i>(Ver detalle en Apéndice D)</i>

Etapa 2: Etapa pre operativa. La etapa dos conocida como fase pre-operativa se desarrollará durante las semanas 10 a la 21 con el objetivo de habilitar a la empresa permitiéndole cumplir con las condiciones y requisitos necesarios para operar con la nueva empresa envasadora bajo el nuevo enfoque de clientes (ver Tabla 13).

Tabla 13

Descripción de la Etapa 2

ETAPA 2	PRE OPERACIÓN
Objetivo	<p>Cumplir con las condiciones y requisitos necesarios para operar con la nueva empresa envasadora bajo el nuevo enfoque de clientes.</p> <p>Cambio de Empresa Proveedor Mayorista</p> <ul style="list-style-type: none"> * Cambio de registro de hidrocarburos (Solgas/Osinergmin) * Cambio de imagen institucional (brandeo de local, vehículos, personal) * Acreditaciones al personal para acceso a planta * Acreditación de vehículos para acceso a planta
Actividades	<p>Priorización de Venta a Consumidores Finales</p> <ul style="list-style-type: none"> * Implementación de página web * Priorización de clientes y zonas (Hogares, negocios y puntos de venta) * Adecuación de infraestructura (motos, camiones) * Adecuación de estructura organizacional
Plazo de ejecución	<p>Inicio: Semana 10</p> <p>Fin: Semana 21</p>
Equipo de trabajo	Gerencia General de North Gas
Actores clave	<p>Proveedores de Implementación Gráfica Publicitaria</p> <p>Personal: Gerente General de North Gas, Supervisora Administrativa, Asistente administrativa y Diseñador Gráfico Web</p>
Recursos Asignados	Equipos o máquinas: Laptops y PCs
Presupuesto Asignado	S/. 32,000 (Ver detalle en Apéndice D)

El desarrollo de la etapa dos confluye con dos frentes o alternativas de solución: “cambio de empresa envasadora” y “priorización de venta a consumidor final”.

En el primer frente, las actividades principales incluyen el cambio de registro de hidrocarburos en coordinación con Solgas y Osinergmin el cual es un requisito fundamental para un local de venta autorizado, el cambio de imagen institucional que involucra modificaciones en local, vehículos de distribución y personal, y finalmente gestionar las acreditaciones necesarias para acceder a las instalaciones de la empresa envasadora (planta) con los vehículos y personal autorizado.

En el segundo frente, las actividades principales incluyen el desarrollo e implementación de página web, priorización y caracterización de tipo de clientes y zonas geográficas de distribución, optimización de rutas y la adecuación de la infraestructura de la empresa, así como la adecuación de su estructura organizacional que en general puede implicar la baja de activos fijos y el cese laboral de parte del personal. Ello también significa la adquisición de nuevos activos fijos y la contratación de nuevo personal con el perfil profesional requerido.

Etapa 3: Operativa y de control de resultados. La etapa tres, conocida como fase operativa y de control de resultados, es en esencia el inicio de operaciones de la empresa con la atención al público en general pero también significa poner en marcha el nuevo enfoque del negocio, implementar controles que permitan asegurar el logro de los objetivos y monitorear el avance mediante indicadores (ver Tabla 14).

El tiempo estimado para desarrollar esta etapa abarca desde la semana 22 hasta la semana 32 y concuerda con el frente “implementación de controles internos”. Las actividades principales incluyen el diseño y configuración de los indicadores principales para el *Balance Scorecard* en sus cuatro ejes principales: clientes, finanzas, procesos y aprendizaje, así como su implementación.

Tabla 14*Descripción de la Etapa 3*

ETAPA 3	Inicio de operación y control de resultados
Objetivo	Atención al público y poner en marcha el nuevo enfoque de negocio, implementar controles que permitan asegurar el logro de los objetivos y monitorear el avance mediante indicadores. Implementación de controles internos e indicadores de gestión * Controles de marketing y ventas * Planeación y control de operaciones
Actividades	* Control de finanzas * Diseño de indicadores para <i>Balanced Scorecard</i> (design) * Implementación de <i>Balance Scorecard</i> (capacitación)
Plazo de ejecución	Inicio: Semana 22 Fin: Semana 32
Equipo de trabajo	Gerencia General de North Gas Supervisora Administrativa
Actores clave	Subgerente de Ventas de Solgas Jefe de Ventas de Solgas
Recursos Asignados	Personal: Gerente General de North Gas, Supervisora Administrativa, Asistente Administrativa y Diseñador Gráfico Web Equipos o máquinas: Laptops y PCs
Presupuesto Asignado	S/ 3,000 (Ver detalle en Apéndice D)

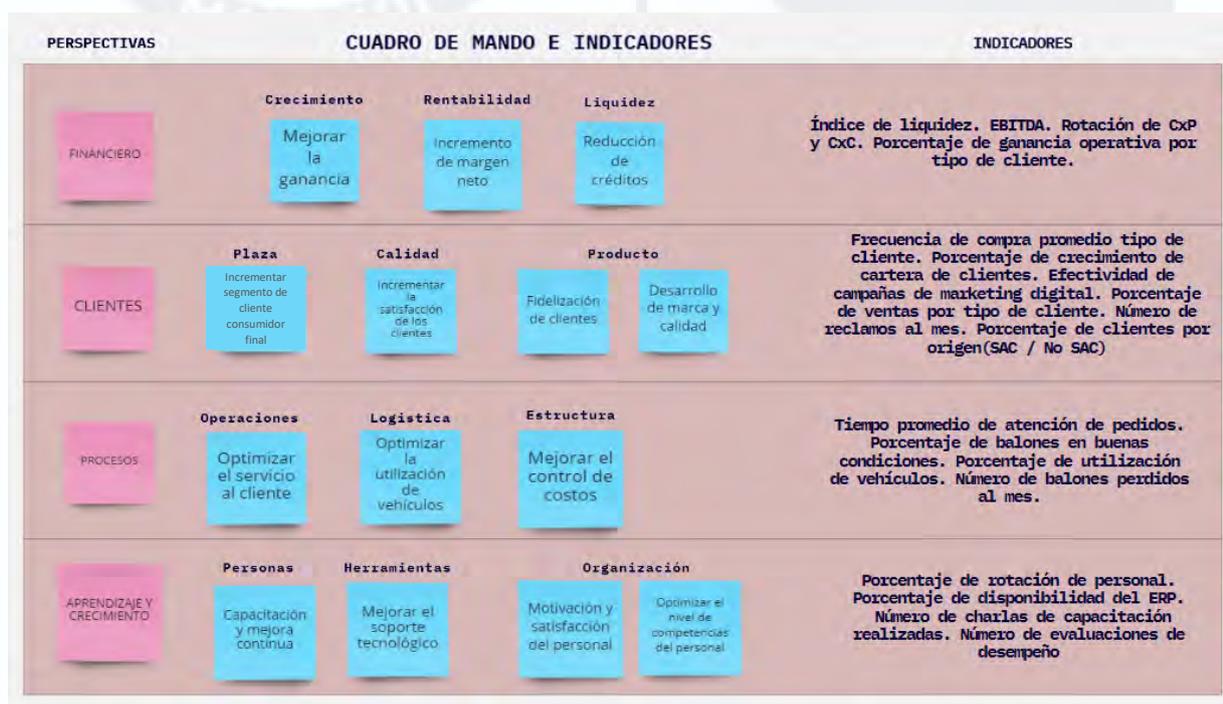
7.3.2 *Balanced Scorecard*

Se elaboró una propuesta de *Balanced Scorecard* para ser considerada por la gerencia como herramienta para el control y monitoreo del progreso del logro de los objetivos (ver Figura 29). En ella se plasmarán los indicadores clave que se deben alinear a los objetivos planteados, tomando en cuenta las perspectivas de finanzas, clientes, procesos y aprendizaje. Esta propuesta de *Balanced Scorecard* permitirá a la gerencia de North Gas tomar decisiones en base a información relevante, a la vez que podrá visualizar los resultados del impacto que tendrán las medidas de solución propuestas anteriormente. Se debe tomar en consideración lo siguiente:

- La actualización recomendada de estos indicadores debería ser definida por la gerencia en función a las reuniones de directorio que requiera de una presentación de los mismos.
- Es importante que el equipo designado para la gestión de los indicadores esté concientizado en alcanzar los objetivos a fin de que desarrollen el sentido de urgencia en cada una de sus acciones y se enfoquen en su cumplimiento, de igual manera realizar un análisis de causa raíz en caso los indicadores reflejen deficiencias en el cumplimiento con los objetivos.
- Se recomienda que los objetivos a alcanzar sean publicados y exhibidos en un lugar visible para todos los trabajadores de North Gas.
- En cada reunión general, es importante fomentar el trabajo en equipo a fin de compartir una visión conjunta que apunte al cumplimiento de estos objetivos.

Figura 29

Balanced Scorecard



7.4 Factores Clave de Éxito

A fin de poder lograr los objetivos trazados con la implementación del plan de trabajo propuesto, se deberá tener en cuenta algunos factores que estén alineados a los objetivos de North Gas y facilitarán la consecución de los resultados propuestos.

Gestión del cambio con los colaboradores. Es determinante que el equipo comercial de North Gas sea consciente que, para lograr esta mejora en los procesos internos y la comunicación con los clientes, deben realizarse cambios en muchos de los hábitos cotidianos, motivando su adecuación sin generar mayores resistencias. Las estrategias adoptadas deben ser plenamente asimiladas por ellos y entender que la relación interactiva, que ahora en adelante se sostendrá con Solgas, proporcionará la proactividad necesaria para la relación con los clientes.

Soporte por parte de los accionistas de North Gas. Este factor clave resulta importante, ya que algunas de las medidas propuestas en las etapas de implementación, requerirán que los accionistas de North Gas tomen previsión en los costos derivados del cambio de empresa envasadora y en la inversión necesaria para que la implementación se materialice bajo las condiciones más adecuadas. Gracias a esto el área comercial de North Gas tendrá una mayor capacidad para manejar una cartera de clientes en crecimiento.

Segmentación y geolocalización de clientes. La clasificación e identificación de los clientes, bajo los criterios de tipo de consumidor (punto de venta, negocios u hogares) y la ubicación geográfica de los mismos, resultará determinante para el manejo de campañas de marketing, pues permitirá dosificar adecuadamente los recursos destinados que impulsen la fidelización de los clientes. Asimismo, el análisis segmentado del margen de contribución por cliente, permitirá tomar decisiones que promuevan el incremento en los niveles de compra.

Difusión y socialización de beneficios con los clientes. Gracias a que Solgas cuenta con convenios con algunas empresas de alimentos, suele ofrecer diversos productos

alimenticios promocionales a sus distribuidores, los cuales a su vez entregarán exclusivamente a los clientes del tipo hogar, como parte de un incentivo destinado para impulsar las ventas. Estos beneficios resultan ser un atractivo muy valorado por los clientes hogares, dado que los estimula a la fidelización que se pretende alcanzar. La difusión de estos beneficios por parte de North Gas, hace más alcanzable el objetivo esperado.

Soporte en la definición e implementación de estrategias comerciales por parte de Solgas. A diferencia del trabajo con Lima Gas, en donde las iniciativas de marketing no tenían ningún apoyo económico por parte de la empresa envasadora, con Solgas en cambio, se tiene la facilidad de compartir los costos de inversión de campañas e iniciativas de marketing hasta por un 50%. Esta modalidad de inversión compartida, brinda un soporte de marketing muy favorable, dado que se configura como un soporte para la apertura de nuevas zonas de comercialización enfocada en clientes del tipo negocio y hogar. Adicionalmente el supervisor asignado de Solgas contribuye en definir nuevas acciones para potenciar la gestión comercial de todos sus distribuidores.

Conocimiento previo de procedimientos administrativos ante entes reguladores. A través de las entrevistas sostenidas con la gerencia general de North Gas se ha podido recoger información concerniente a la experiencia obtenida precisamente de parte del gerente general durante el trámite de procedimientos administrativos anteriormente realizados. Este conocimiento adquirido servirá de soporte para la gestión futura de todo tipo de documentación y adecuación exigida por parte de los entes reguladores.

7.5 Riesgos

De acuerdo a la norma ISO 31000: 2018, el riesgo se define como la incertidumbre frente a los objetivos; por lo tanto, es razonable considerar aquellos factores que pueden generar incertidumbre frente a los objetivos trazados por North Gas y que determinan el éxito de las iniciativas por implementar. Mediante indagaciones con la gerencia general, se

identificaron los siguientes riesgos a gestionar:

Surgimiento de nuevos requerimientos normativos. Existen diferentes entes que generan requerimientos normativos y que supervisan su cumplimiento, lo cual podría generar impacto en el negocio y su forma de operar. Entre los entes reguladores y supervisores se encuentran: Osinergmin, las municipalidades de los distritos donde opera North Gas, la policía de tránsito y división de seguridad del Estado (DIRSEG). Cualquier cambio en los requerimientos para el transporte, almacenamiento y comercialización puede implicar costos adicionales o restricciones para la operación.

Riesgo político. El nuevo gobierno central busca impulsar políticas para impulsar la masificación del uso del gas natural de Camisea, por lo que, de darse un incremento acelerado en la adopción de esta fuente de abastecimiento, la demanda de balones de gas de uso doméstico se vería impactada. Asimismo, las políticas dadas por el gobierno, podría provocar un mayor deterioro de las condiciones económicas del país, afectando la capacidad de consumo de las familias.

Riesgo de incobrabilidad a clientes. Ante el cambio de planta envasadora, uno de las gestiones por realizar es la recuperación de balones prestados o en concesión a los clientes que se tenían, para poder realizar la devolución de los mismos a Lima Gas. Se identificó como riesgo potencial, la falta de devolución de los balones por parte de algunos clientes, debido a la antigüedad del préstamo o concesión o la falta de documentación de sustento. Como consecuencia se podría generar un impacto económico para North Gas al tener que pagar a Lima Gas el valor de los balones no recuperados.

Fluctuaciones en el precio de gas. La coyuntura nacional e internacional impulsan las fluctuaciones del precio del gas, el cual no se encuentra bajo el control de North Gas, pues responde a variables internacionales, así como a medidas decretadas por el gobierno, como por ejemplo el retorno del GLP al fondo de estabilización de precios. Ante un incremento del

precio la demanda se ve reducida, mientras que, ante una reducción del precio, North gas podría tener pérdidas derivadas de contar con stock adquirido a precio alto, que deba vender a precio reducido.

Riesgos de seguridad. El gas es un elemento combustible, altamente inflamable, por lo que su manipulación, transporte y almacenamiento implica riesgos que pueden tener como consecuencia deflagraciones, daños a la propiedad y a las personas, perjuicio económico y reputacional para North Gas y podría llegar hasta el cierre de las operaciones.

Riesgo de rotación de personal. El personal que actualmente labora en la empresa, en su mayoría tiene entre 10 a 15 años de antigüedad, por lo que se encuentra habituado al esquema de trabajo actual, teniendo a Lima Gas como planta envasadora y enfocándose a priorizar el volumen de ventas ante la rentabilidad, yendo principalmente a puntos de venta. Al implementar los cambios propuestos en el plan de trabajo, se anticipa que se presentará una resistencia natural al cambio, y podría darse el caso de que algunos miembros del equipo prefieran renunciar.

Riesgo de resistencia a la adopción de medios digitales por parte de los clientes. Debido a la pandemia, si bien los consumidores se han visto forzados a incrementar el uso de medios digitales, existe el riesgo de encontrar resistencia aún por parte del segmento de clientes objetivo a adoptar medios de pago electrónico o vía web, lo cual afectará en la efectividad de las campañas de marketing por medios digitales y el impulso que se buscará dar a las ventas a través de la página web.

Reducción del mercado de GLP. A nivel global el uso de energías limpias es una tendencia que poco a poco puede ir tomando mayor fuerza en Perú. La contracción de la demanda de balones de gas afectaría las ventas proyectadas de North Gas.

Riesgo de asignación de distribuidores adicionales en la zona de venta asignada. La zona que tendría asignada North Gas al realizar el cambio de planta envasadora a favor de

Solgas, es relativamente grande, en caso no se logre el cumplimiento consistente con las metas de venta establecidas por Solgas, podrían asignar a otro distribuidor en la misma zona.

7.6. Conclusiones

El plan de implementación que se propone para North Gas tiene como propósito lograr cumplir con el objetivo de largo plazo que, en resumen, implica la obtención de una cartera de clientes sólida y confiable, orientada al crecimiento y a mejorar la rentabilidad económica de la empresa. Para cumplir con este objetivo, se está proponiendo un plan de tres etapas que le permitirá a North Gas desarrollar las actividades estratégicas que se encuentran descritas en el capítulo anterior.

Se pudo evidenciar que, así como North Gas presenta riesgos identificados que debe mitigar oportunamente para que no afecte el plan propuesto, también goza de factores clave muy potentes que deben encaminarse de forma integral para efectuar una implementación exitosa. Finalmente, el Balanced Scorecard considerado en el presente plan se enfoca al seguimiento de los objetivos, luego de llevar a cabo las estrategias propuestas y validando el avance en el cumplimiento de esos objetivos. La propuesta de actividades, estimación de tiempos y recursos planteados fueron debidamente validados en una presentación formal con la participación de la Gerencia General de North Gas.

Capítulo VIII: Resultados Esperados

8.1. Introducción

Los resultados esperados, luego de implementar las propuestas, tendrán un impacto positivo sobre la gestión de clientes, ya que se consolidará el cambio de enfoque hacia un nuevo segmento de clientes que sí valoran los atributos adicionales al precio del producto y son susceptibles a ser fidelizados, como son los hogares y los negocios. El impacto de estos cambios se describe y justifican en las tres iniciativas propuestas y aceptadas por North Gas: (a) priorizar las ventas a consumidores finales, (b) cambiar de empresa envasadora y, por último, (c) implementar controles internos e indicadores de gestión.

Teniendo esto como base, se podrá mejorar la rentabilidad de North Gas, dedicando mayores recursos y nivel de atención a estos clientes que generan un mayor margen de contribución, en comparación a los puntos de venta, cuyo margen es menor. Cabe mencionar que la implementación de las soluciones implica un proceso de cambio significativo que requerirá esfuerzos y un cambio cultural en la organización para su aplicación a mediano plazo. Estas mejoras permitirán a North Gas contar con herramientas orientadas a incrementar la sostenibilidad del negocio ante cambios de entorno, al contar con elementos como: manejo de bases de datos de clientes, información de los puntos de venta, y evitará en un futuro depender del personal responsable de la interacción con los clientes.

8.2. Resultados Previstos a Corto y Mediano Plazo

Dentro de los resultados esperados, cuyo horizonte de alcance se prevé para el corto y mediano plazo, se pueden estructurar en resultados operativos, resultados en ventas, resultados financieros, resultados organizacionales, y otros resultados que al final busca colocar a North Gas en una mejor posición competitiva dentro de su sector.

8.2.1 Resultados Operativos

Con respecto a los resultados operativos, se puede concluir que la implementación de

las iniciativas propuestas, mejorará el control sobre los inventarios de balones, y reducirá la pérdida por robo, falta de devolución o desorden. Asimismo, la optimización de las rutas de reparto gracias a la implementación de GPS, adicionalmente se presentará una reducción del consumo de combustible, así como los costos de mantenimiento. Es importante mencionar, que la generación de una base de datos ordenado por hogares, negocios y puntos de venta, da un mejor control sobre el margen de contribución esperado por cada balón vendido.

8.2.2 Resultados Organizacionales

En lo que respecta a los resultados organizacionales, la empresa busca convertirse en una organización que ofrezca condiciones y beneficios competitivos frente a otras empresas similares del sector. Por otro lado, mediante el enfoque a la atención al cliente final, lo que la empresa busca es una reducción de la dependencia al personal de ventas.

Asimismo, la empresa desea mejorar el clima laboral, mediante acciones de trabajo en equipo, reconocimiento a las ventas, logros personales, entre otras actividades, trayendo como consecuencia, un incentivo adicional, y por ende, una reducción de la rotación del personal, lo cual generará mejor desempeño en el trabajo.

8.2.3 Resultados en Ventas

Solgas tiene como estrategia la calidad en el servicio, por ello, su enfoque está dirigido al desarrollo del canal de venta directa a cliente final, como hogares y negocios. En ese sentido, se espera una reducción de atención a puntos de venta, los cuales, como ya se ha mencionado anteriormente, no son clientes fieles, sino más bien, se mueven de acuerdo al precio de venta.

Por otro lado, Solgas cuenta con una central telefónica que recibe al año más de trescientos mil pedidos mensuales, los cuales son derivados con sus principales distribuidores, y según su calidad de respuesta en tiempos de entrega y atención, la empresa va designando más zonas a cubrir, lo cual se espera aporte de manera positiva al crecimiento

sostenible de la organización.

Por otro lado, al ser Solgas, una empresa reconocida y contar con un público fidelizado, se espera aplicar una reducción en la diversidad de precios, que permita llevar un mejor control de los márgenes de contribución unitaria, y validando los descuentos comerciales según rango de ventas y frecuencia de compra, con autorización y supervisión del área comercial.

8.2.4 Resultados Financieros

De los ingresos por ventas y bonificaciones. Como parte de la evaluación del cambio propuesto a North Gas, la gerencia estimó que la venta de balones de gas para el primer año de operaciones estaría fijada en alrededor de 4,742 unidades, de los cuales el 55% corresponde a la atención de clientes puntos de ventas y el 45% restante corresponde a venta directa que abarca negocios y domicilios.

El objetivo de la gerencia es incrementar las ventas de unidades de balones de gas de 10kg en un 15% anualmente en el segmento de venta directa lo que supone un incremento de entre el 7% u 8% sobre el total de unidades vendidas por North Gas con respecto al año anterior. El incremento representa un promedio de 347 balones adicionales vendidos por mes entre los años 2023 y 2024 y hasta 460 balones vendidos mensualmente en los años 2025 y 2026. Parte del incremento se sustenta en las promesas de Solgas de asignar un creciente número de pedidos de venta a North Gas a través de su central de llamadas telefónicas (SAC) y el incremento restante corresponde al fortalecimiento y desarrollo de los canales de venta propios de North Gas, sin dejar de lado el segmento de puntos de venta, el cual se estima constante durante el periodo de evaluación del proyecto.

Asimismo, la gerencia espera poder mantener los márgenes de contribución al menos durante los próximos cinco años, y en este sentido, la gerencia facilitó un listado de los

rangos de márgenes de contribución (ver Tabla 15), por balones de gas de 10kg como referencia para el ejercicio numérico.

Tabla 15

Lista de Rangos de Márgenes de Contribución por Tipo de Balón y Tipo de Cliente

Tipo de cliente	Rango margen de contribución (Para balones de 10Kg)
Punto de venta	S/3.50 - S/4.00
Negocio	S/ 6.00
Hogares	S/ 10.00
Hogares SAC	S/ 7.40

Por otra parte, la gerencia advirtió que para realizar la proyección de ventas anual se tenía que considerar la estacionalidad mensual en la venta de balones de gas. Según la información proporcionada, el período comprendido entre mayo y julio supone el mayor nivel de ventas de la empresa, el período de agosto a diciembre supone un nivel medio o promedio de ventas y el período de enero a abril es el período de menor actividad de ventas logrando hasta un 90% de las ventas promedio.

Finalmente, la gerencia señaló la existencia de bonificaciones por desempeño que otorga Solgas a sus socios de venta. En este caso, durante los primeros cinco meses del primer año de operaciones se entrega el bono de bienvenida sujeto al nivel de ventas alcanzado por la compañía, en donde se paga entre S/1.00 y S/2.50 por cada balón de 10Kg de la marca Solgas ó Masgas vendido, por lo que se estima que el total otorgado sería S/ 27,915. En paralelo se otorgaría la bonificación regular en donde se pagaría hasta S/ 2.30 exclusivamente por cada balón de la marca Solgas vendido. En este último caso, se estima que el importe anual podría representar un ingreso por bonificación regular de hasta S/ 35,339.

De la inversión inicial. Las medidas propuestas en el plan de implementación, implican realizar inversiones en cada una de las etapas de su desarrollo. En primer lugar, en

la etapa de negociación y firma de contrato se necesitará asumir costos notariales, trámites ante la Sunarp y el pago de honorarios de un profesional en derecho, lo cual se estima un desembolso de S/ 3,000.

La etapa de pre operación es la que requiere de una mayor inversión puesto que implica realizar el cambio de registro de hidrocarburos ante Osinergmin, así como el cambio de la imagen institucional, la adecuación de vehículos de reparto y las respectivas acreditaciones de los mismos y del personal, para que puedan acceder a la planta envasadora. Estas inversiones, sumadas al costo de implementar una página web y una nueva adecuación de la estructura organizacional, ascienden a un monto equivalente a S/32,000.

Por último, en la etapa de inicio de la operación y control de resultados, solo implicaría el pago de honorarios de un asesor que se encargue de la implementación de controles internos e indicadores de gestión, por un monto de S/3,000. De esta forma, considerando todos los costos mencionados en las tres etapas de implementación, se calcula un monto total de inversión inicial equivalente a S/38,000.

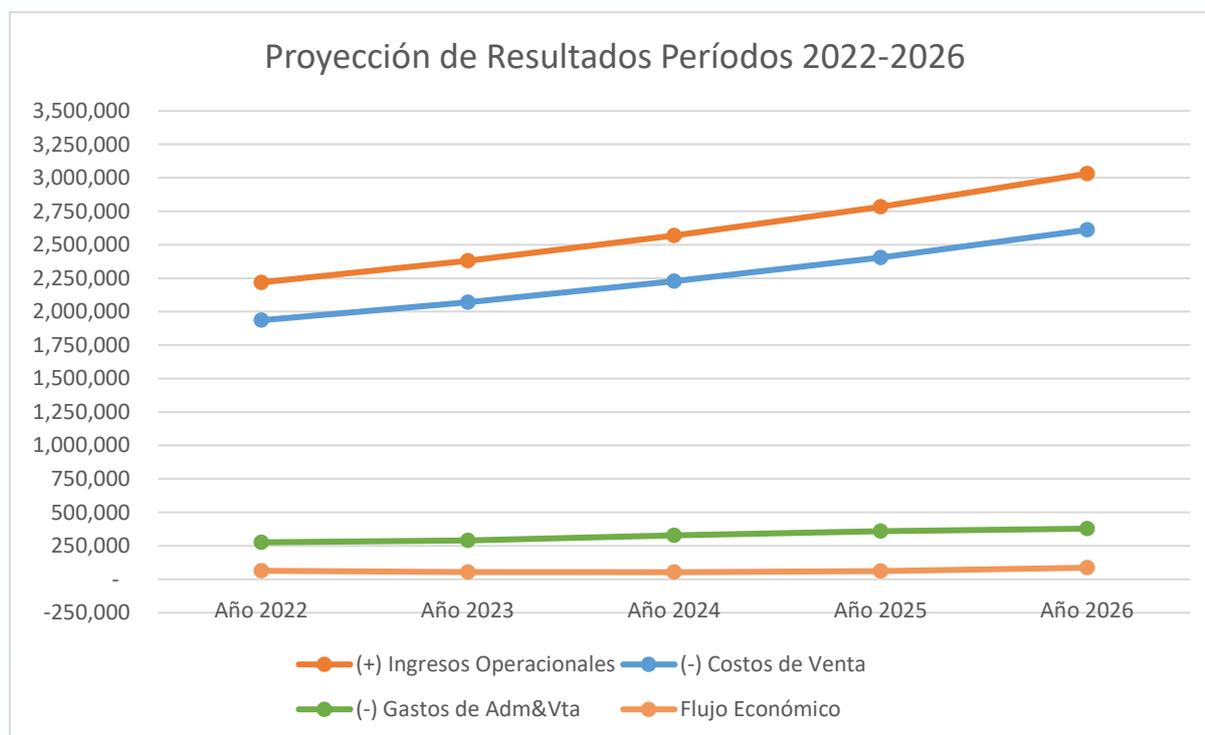
De los gastos y costos. Con respecto a la naturaleza de los costos y gastos estimados se tiene presente que existen variables y fijos. En el caso de los costos variables, el principal elemento es el costo de venta en la adquisición de los balones de gas a la empresa envasadora. El costo de ventas se mueve en paralelo al volumen de ventas por lo que este valor sube o baja en función a la estacionalidad mensual que se explicó en puntos anteriores. En promedio, se estima que el costo de ventas representa el 87% de los ingresos por ventas.

En relación a los costos fijos, los costos de remuneraciones y beneficios sociales representan en promedio el 67% del total de costos fijos, el 22% corresponde a consumos de gasolina, mantenimiento de vehículos de transporte y alquiler del local de venta mientras el 11% restante corresponde a otros gastos operativos incluidos las campañas de marketing y publicidad. En el global, los gastos fijos representan el 12% sobre los ingresos por ventas.

Del TIR, VAN, costo de oportunidad y margen neto. La implementación de las actividades incluidas en las etapas del plan de mejora, permitirá alcanzar un VAN equivalente a S/172,902 y una TIR igual al 160%, en un horizonte de cinco años (ver Tabla 16 y Figura 30). El costo de oportunidad esperado por la gerencia, según lo contrastado con el sector del GLP, se establece en un 15%. Asimismo, se aprecia que la inversión inicial de S/38,000 se empieza a recuperar desde el primer año. Con respecto al comportamiento del margen neto, es importante remarcar los montos positivos y en crecimiento, manteniendo un porcentaje de margen neto por encima del 2% anual. Estos valores esperados reflejan que resultaría saludable adoptar las medidas propuestas para que North Gas pueda cambiar la tendencia negativa del margen neto actual, por un nuevo enfoque de prioridad de ventas hacia hogares y negocios. El flujo económico detallado para el año 2022 se muestra en el Apéndice E.

Tabla 16*Proyección de Flujo Descontado 2022-2026*

Descripción	Año 0	Año 2022	Año 2023	Año 2024	Año 2025	Año 2026
(+) Ingresos Operacionales		2'218,806	2'381,361	2'568,300	2'783,279	3'030,506
(+) Otros Ingresos - Bonificación Regular		35,339	38,988	43,184	48,009	53,558
(+) Otros Ingresos - Bonificación Bienvenida		27,915	-	-	-	-
(-) Costos de Venta		1'935,652	2'070,874	2'226,380	2'405,211	2'610,867
(-) Gastos de Adm&Vta		276,195	289,851	327,819	358,316	378,468
(-) Depreciación		12,600	12,600	12,600	12,600	12,600
EBIT		57,612	47,023	44,685	55,161	82,129
(-) Impuestos IRta 10%		- 5,761	- 4,702	- 4,468	- 5,516	- 8,213
(+) depreciación		12,600	12,600	12,600	12,600	12,600
Flujo Económico		64,451	54,921	52,816	62,245	86,516
Margen Neto		2.90%	2.31%	2.06%	2.24%	2.85%
Inversión Inicial	38,000					
Flujo de Caja Libre	- 38,000	64,451	54,921	52,816	62,245	86,516
COK:	15%					
TIR	160%					
VAN	172,902					

Figura 30*Proyección de Resultados por Periodos 2022-2026*

8.2.5 Resultados en la Posición Competitiva

La posición competitiva frente a otros competidores, se verá reflejada de manera positiva, mediante el enfoque a clientes que valoran el servicio, la seguridad y la calidad del producto, brindando una experiencia de compra del usuario única. Cabe resaltar que la experiencia como distribuidor mayorista permite a la empresa tener conocimiento de donde se encuentra ubicado el punto de venta y por ende monitorear los precios de venta, de esta manera poder realizar acciones de marketing de guerrilla o focalizado en puntos específicos.

8.2.6 Otros Resultados

Debido a la reducción en ventas, y aumento del margen de contribución, el control, orden y mejora de procesos, contribuye a la mejora de las condiciones ambientales de trabajo (orden y limpieza), debido a que la operación se vuelve más ligera, dando espacio a operar dentro del mismo espacio de trabajo, en mayor tiempo, y con menos personal a cargo. Todo

ello, genera un espacio agradable para el desarrollo tanto personal como profesional del trabajador.

8.3 Conclusiones

Con el análisis de los resultados esperados, es conveniente resaltar en primer lugar que en la parte financiera se propone un control cuidadoso de los flujos económicos, monitoreando que ya no se produzcan márgenes netos negativos, como se viene dando bajo el esquema actual. Esto resulta interesante pues pone en evidencia que, a pesar de contar con un alto nivel de ventas, los márgenes netos resultan muchas veces en negativo. Con las medidas propuestas, sumado al análisis inicial de los márgenes de contribución por tipo de cliente y el cambio de prioridad a clientes hogares y negocios, se proyectan flujos económicos mucho más estables y sobre todo positivos.

Como parte de las medidas contables que se deben adoptar de forma adicional, se requiere del cambio de régimen tributario, pasando del Régimen General (RG) al Régimen MYPE Tributario (RMT). En primera instancia, esto implicaría la rotación de trabajadores, sin embargo, permitirá la reducción de costos tributarios y contribuir con la mejora de los márgenes netos.

Con las medidas propuestas se logra quebrar la dependencia que se tiene con los vendedores y su cartera exclusiva de clientes, pues al cambiar de planta envasadora se contará con el servicio de atención al cliente, con el cual se podrá retomar el control y seguimiento de los mismos, siendo de completa disponibilidad para la gerencia de North Gas.

El orden en la gestión operativa esperada y la mejora en la posición competitiva, complementan el clima saludable que requiere North Gas en los próximos años, pues mucha de la incertidumbre que actualmente se viene dando en el mercado de GLP, podrá ser mitigada con estas iniciativas.

Capítulo IX: Conclusiones y Recomendaciones

En este capítulo se desarrollan las conclusiones y recomendaciones producto del proyecto de consultoría de negocios realizado para la empresa North Gas, resaltando las conclusiones más importantes mencionadas en cada capítulo e incluyendo recomendaciones finales producto del entendimiento pleno de la problemática de la empresa buscando mejorar la productividad y la mejora continua de la organización.

9.1. Conclusiones

- El liderazgo de North Gas como principal distribuidor de Limagas en los distritos de San Martín de Porres, Los Olivos y Callao se sustenta en los más de 50 años de experiencia en el sector de su fundador, quien estableció como clave del crecimiento del negocio el relacionamiento con los clientes y la disponibilidad de atención, algo que inculcó al personal como parte de la cultura de la empresa.
- El sector en el que se desempeña la North Gas es altamente complejo, con una importante influencia de factores regulatorios, fiscalizados por Osinergmin; y otros factores dados por la coyuntura política, la creciente subida en los precios de los balones de GLP, el avance de los productos sustitutos en el mercado en el mediano y largo plazo, especialmente del gas natural cuya instalación en los hogares se viene incrementando.
- Los modelos de negocio no son permanentes en el tiempo, es importante monitorear los cambios en el entorno y las condiciones de desarrollo del negocio para tomar decisiones oportunas respecto a cambios relevantes en el enfoque del negocio, que permitan la sostenibilidad del mismo.
- La eficiencia en los procesos operativos juega un papel clave para poder obtener márgenes de rentabilidad que permitan al negocio mantenerse a flote. Sin embargo, en la actualidad, las debilidades que se presentan internamente en los procesos y

personal con el que cuenta la compañía, generan un reto adicional para la sostenibilidad de North Gas en el mediano y largo plazo.

- Luego de proponer y evaluar los resultados esperados del plan de implementación, se verifica que el primer objetivo a largo plazo que North Gas se propuso alcanzar con respecto a las ventas, es realizable ya que se están proyectando incrementos constantes en las ventas totales anuales cercanas al 7% y 8%, incluso se lograría un crecimiento superior al 30% comparando la proyección general entre los años 2022 y 2026, teniendo en cuenta que el incremento en ventas se enfoca en el segmento de cliente final (hogares y negocios), sin dejar de lado el segmento de puntos de ventas, el cual se estima constante durante el periodo de evaluación del proyecto.
- Asimismo, el segundo objetivo a largo plazo propuesto por North Gas que implica la incorporación de nuevas zonas de distribución, también es alcanzable ya que de acuerdo a las políticas de Solgas, para la asignación de nuevas zonas a sus distribuidores, el comportamiento creciente de las ventas es crucial, por lo que North Gas calificaría sin mayores inconvenientes para obtener más zonas asignadas de reparto.
- El cambio de empresa envasadora de Lima Gas S.A a Sol Gas S.A es positivo porque brinda un producto de mayor calidad percibido por parte de los clientes finales, existe una política de bonificaciones clara, objetiva y alcanzable, y recibiendo una cantidad de pedidos adicionales considerables en el mes, derivados de la central de pedidos de la empresa envasadora.
- Es difícil lograr diferenciarse con un producto que es considerado un *commodity*, sin embargo, si se conocen los atributos valorados por los clientes del segmento objetivo, es posible crear un espacio donde los clientes puedan percibir un servicio diferenciado, aportando valor y afianzando la confianza con los consumidores

finales. La aplicación del *Empathy Map* como herramienta para la identificación de qué es lo que el cliente ve, siente, piensa y hace es de vital importancia para desarrollar los atributos que valora.

- Del análisis se desprende que la priorización del enfoque en el margen de contribución frente al enfoque en el volumen de ventas es de crucial importancia para la sostenibilidad del negocio. Este cambio de enfoque permite identificar cuáles son los segmentos de clientes y debe ir acompañado de un reenfoque de los atributos más atractivos por tipo de cliente.
- Es más conveniente enfocar los esfuerzos en incrementar la venta a clientes finales, es decir hogares y negocios, en lugar de la venta a distribuidores, pues los márgenes son mayores. Con respecto a las marcas comercializadas, la marca que genera un mayor margen es Solgas, frente a Masgas, además de percibir una bonificación regular adicional por la venta de este producto. En ese sentido se hace indispensable priorizar la marca bandera de la empresa envasadora.
- Buscando el bienestar de los colaboradores de la empresa, captar y retener talento y, por ende, disminuir la rotación de personal, la empresa apuesta por la formalización laboral, a pesar de que no sea lo usual en el sector, debido a la alta competencia de precios bajos e informalidad.
- El estado de emergencia paralizó la mayoría de las actividades de negocio, sin embargo, el sector de abastecimiento de gas no estuvo afecto a esta medida por ser considerado un sector de primera necesidad. Esto fue un aspecto positivo para North Gas, pues pudo continuar operando de manera ininterrumpida durante el estado de emergencia hasta la actualidad. La aplicación de controles y medidas de bioseguridad es de vital importancia a razón de la pandemia por COVID-19, para asegurar la salud de los trabajadores y clientes.

- La inversión total estimada para la implementación de las mejoras propuestas se estima en un total de S/ 38,000, este monto de inversión se considera moderado, teniendo en cuenta que la empresa posee activos y recursos generados a lo largo de sus más de 10 años de desempeño en el sector.
- Los resultados financieros esperados, luego de la implementación del plan de mejora se reflejan en un VAN de S/ 172,902 y una TIR de 160% en un plazo de cinco años, lo cual pone en evidencia que resulta favorable adoptar las medidas propuestas en el capítulo 7, ya que apuntan a un cambio de enfoque hacia clientes mucho más rentables como lo son los hogares y los negocios, y que resultan al mismo tiempo los clientes con mayor potencial de fidelización.

9.2. Recomendaciones

- Mantener un monitoreo constante sobre el margen de contribución generado por cada tipo de cliente, a fin de enfocar esfuerzos de venta y marketing en aquellos que generen el mayor margen con el objetivo de lograr una recurrencia de compra para el desarrollo sostenido de la misma.
- Implementar medidas para seguir incrementando la proporción de balones de la marca Solgas respecto a la marca Masgas, debido a que el margen de contribución generado por los balones de la marca Solgas es mayor, teniendo como beneficio adicional la generación del pago por bonificación ofrecido por la venta de esta marca.
- Respecto a lo anterior, resultaría beneficioso realizar un análisis de las ventas realizadas a los clientes del tipo distribuidor que compran la marca Solgas, pues con una reducción en el precio podrían responder con un volumen mayor de compra, impactando positivamente en los ingresos operacionales y en las bonificaciones regulares.

- Mantener un monitoreo de los precios de la competencia, haciendo un levantamiento de información constante en las zonas de acción, de tal manera de que se puedan aplicar tácticas focalizadas como volanteo con precio menor, caravanas con campañas de comunicación de beneficios relacionados, segmentación en redes sociales por código postal, entre otros.
- Mantener como práctica recurrente la mejora y fortalecimiento de los controles internos relacionados al control de inventario, flujo de caja, ingresos, créditos, cobranzas, precios de venta, márgenes de contribución, gastos, indicadores financieros, y controles operativos como tiempos de entrega, número de reclamos, ventas por vendedor, entre otros; que permitan asegurar el valor generado por la empresa.
- Mantener un plan de capacitación y concientización dirigido a los trabajadores para reforzar constantemente las prácticas de seguridad que deben mantenerse en el transporte, manipulación y almacenamiento de los balones de gas pues al ser un negocio en el cual se trabaja con productos de alta peligrosidad, es importante que todos los trabajadores tengan presente las prácticas de prevención. Se recomienda también implementar planes de respuesta a emergencias ante escenarios de fuga de gas, amago de incendio o accidentes durante el transporte, con la finalidad de tener definidas las acciones de respuesta y responsabilidades que aseguren un adecuado manejo de la situación y por ende la sostenibilidad del negocio.
- Los cambios realizados en el enfoque de ventas de North Gas, pasando de un enfoque de priorización de volumen a un enfoque de priorización de margen, trae consigo que el volumen de ventas anuales se vea reducido, abriendo la posibilidad de que la empresa aplique a un cambio de régimen tributario, con lo que podría

pasar del régimen general al régimen MYPE tributario. Se recomienda gestionar este cambio de régimen tributario para aliviar la carga impositiva sobre la empresa.

- Con respecto al tercer objetivo a largo plazo propuesto por North Gas, relacionado a incorporar un nuevo local para ampliar la capacidad de almacenamiento, luego de la evaluación de resultados financieros esperados, se recomienda no optar por la implementación de un local adicional al menos dentro de los próximos cinco años, ya que al realizar el cambio de enfoque de prioridad de ventas hacia clientes finales (hogares y negocios) el volumen de unidades se contraerá en una primera etapa, para garantizar un flujo económico positivo. Una vez controlado esto, los futuros incrementos de las unidades vendidas se soportarán con los camiones de reparto que funcionarán como almacenes en tránsito hasta el 2026, sin exceder su capacidad de carga.
- Para que North Gas pueda lograr sus objetivos es importante que se soporte en el reconocimiento de marca de Solgas, pero adicionalmente se recomienda trabajar también en el posicionamiento de la marca de la empresa con sus clientes, especialmente en el segmento de clientes finales (hogares y negocios), para lo cual se recomienda evaluar la utilización de una marca comercial de más fácil recordación, como es por ejemplo: “La Casa del Gas”, además de trabajar en acciones de marketing como activaciones en zonas de alta concurrencia, y promoción en redes sociales.
- Las expectativas de calidad de servicio y trato en el segmento de clientes finales (hogares y negocios) son distintas a las del segmento de puntos de venta. Al plantear el cambio de enfoque al primer segmento de clientes, es altamente recomendable capacitar al personal en cuanto a técnicas de atención al cliente y

conceptos de calidad de servicio, para así asegurar la satisfacción del cliente y la recurrencia de compra.



Referencias

- Álvarez, S., Cruz, M., Guillen, C., Láinez, J., & Marcia, V. (2019). *Control estadístico de la calidad*. McGraw Hill. Primera Edición. México.
- Alzas semanales del balón de gas son un calvario para amas de casa (6 de enero, 2021). *Diario UNO*. <https://diariouno.pe/alzas-semanales-del-balon-de-gas-son-un-calvario-para-amas-de-casa/>
- Amésquita, F., Bermeo, M., Gonzales M., Villa, M., Córdova, E., Cuadros, J., Coaquira, J. Lau, C., Canelo, J., Amemilla, F., Isusi, P., & Ortiz, J. (2011). *El Mercado de GLP en el Perú: Problemática y propuestas de solución*. Documento de Trabajo N° 2011-001. Gerencia de Fiscalización de Hidrocarburos Líquidos – OSINERGMIN. Lima. Marzo 2011.
- https://www.osinergmin.gob.pe/seccion/centro_documental/Institucional/Estudios_Economicos/Otros-Estudios/Otros-Documentos-Investigacion/Mercado-GLP-PeruProblematika-propuestas-solucion-GFHL-2011.pdf
- Banco Central de Reserva del Perú. (2021a). *Estadísticas. Producto bruto interno y otros indicadores - PBI (millones S/ 2007)*. <https://estadisticas.bcrp.gob.pe/estadisticas/series/anuales/resultados/PM04860AA/html>
- Banco Central de Reserva del Perú. (2021b). *Estadísticas. Producto bruto interno y otros indicadores - PBI (variación porcentual)*. <https://estadisticas.bcrp.gob.pe/estadisticas/series/anuales/resultados/PM04863AA/html>
- Banco Central de Reserva del Perú. (2021c). *Estadísticas. Ingresos corrientes del gobierno general (millones S/) - Ingresos Tributarios*. <https://estadisticas.bcrp.gob.pe/estadisticas/series/anuales/resultados/PM05856FA/html>
- Banco Central de Reserva del Perú. (2021d). *Estadísticas. Ingresos corrientes del gobierno general (porcentaje del PBI) - Ingresos tributarios*.

- <https://estadisticas.bcrp.gob.pe/estadisticas/series/anuales/resultados/PM05876FA/html>
- Banco Central de Reserva del Perú. (2021e). *Estadísticas. Tipo de cambio (S/ por US\$) - Bancario (promedio del periodo) – Venta*.
- <https://estadisticas.bcrp.gob.pe/estadisticas/series/anuales/resultados/PM05242PA/html>
- BBVA Research (2021). *Situación Perú. Primer trimestre 2021*.
- <https://www.bbvaresearch.com/publicaciones/situacion-peru-primer-trimestre-2021/>
- Bedoya, D. (2021). *Elecciones 2021: ¿por qué hay tantos indecisos y votos viciados en las últimas encuestas?* Informe periodístico de RPP.
- <https://rpp.pe/politica/elecciones/elecciones-2021-por-que-hay-tantos-indecisos-y-votos-nulos-a-pocos-dias-del-11-de-abril-noticia-1323856>
- Blanco, L. (2009). Valoración de empresas por descuento de flujos de caja: Proyección de ratios y estimación del valor terminal por múltiplos. *Revista Universo Contábil*, 5(2), 125-141.
- Buttle, F. (2009). *Customer relationship management: Concepts and technology*. Sydney: a Butterworth-Heinemann Title, 72.
- Calderón, M. (2021). *Pedro Castillo presentó parte de su nuevo plan de gobierno “Perú al bicentenario”*: ¿qué propone?
- <https://elcomercio.pe/elecciones-2021/pedro-castillo-presenta-parte-de-su-nuevo-plan-de-gobierno-peru-al-bicentenario-sin-corrupcion-que-propone-peru-libre-noticia/?ref=ecr>
- Cámara de Comercio de Lima [IEDEP]. (2021). *Economía peruana crecería 9.5% en el 2021*. <https://lacamara.pe/ccl-economia-peruana-creceria-95-en-el-2021/>
- Camisón, C., Cruz, S., & Gonzales, T. (2006). *Gestión de la calidad: Conceptos, enfoques, modelos y sistemas*. Pearson Prentice Hall. Madrid.
- CENTRUM PUCP (2020). *Resultados del ranking de competitividad mundial 2020 IMD*. World Competitiveness Center.

<https://cdncentrum.pucp.education/centrum/uploads/2020/06/16160953/informe-ranking-competitividad-2020.pdf?platform=hootsuite>

- Chaffey, D., & Ellis-Chadwick, F. (2014). *Marketing Digital, Estrategia, implementación y práctica*. Quinta Edición. Pearson Educación de México, S.A. de C.V.
- Chu, M. (2016). *Finanzas aplicadas teoría y práctica*. Tercera edición - mayo 2016. Editado por: Financial Advisory Partners S.A.C.
- Clusellas, R., & Mindlin, T. (2017). *Marketing Online de Performance: Herramientas y Posibilidades*. Proyecto de Trabajo Integrador Final. Instituto Tecnológico de Buenos Aires. <https://ri.itba.edu.ar/bitstream/handle/123456789/1539/Ramon%20Clusellas%20-%20Proyecto%20Final%20-%20Clusellas%2C%20Mindlin.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- D'Alessio, F. (2017). *El proceso estratégico: Un enfoque de gerencia*. Pearson Educación de México S.A. De C.V.
- D'Alessio, F. (2008). *Administración de las operaciones productivas*. Pearson Educación de México S.A. De C.V.
- David, F. (2003). *Conceptos de administración estratégica*. Pearson Educación.
- Daft, R. (2000). *Teoría y diseño de la organización*. Thomson Editores. México.
- Decreto Supremo N° 01-94-EM. Reglamento para la Comercialización de Gas Licuado de Petróleo. Ministerio de Energía y Minas (1994)
- Decreto Supremo N° 032-2002-EM. Aprueban glosario, siglas y abreviaturas del subsector hidrocarburos. Ministerio de Energía y Minas (2002)
- Decreto Supremo N° 009-2020-EM. Modifican normas de Comercialización y Seguridad de Gas Licuado de Petróleo. Ministerio de Energía y Minas (2020).
- Del Alcázar, J. (2017). *Modelo de las 7 s's de la estructura organizacional integrada a la gestión de marketing*. Artículos: Marketing.

<https://blog.formaciongerencial.com/modelo-las-7-s-la-estructura-organizacional-integrada-la-gestion-marketing/>

Desarrollo e Influencia del GLP en el Perú, ¿Qué está pasando en la industria?

Revistaenergía.pe (N°14), Pag 18-23 (2019)

<https://es.calameo.com/revistaenergia/read/000557383b6289638d06c>

Fernández, R. (2009). *Segmentación de mercados*. McGraw Hill. México.

Fischer, L., & Espejo, J. (2011). *Mercadotecnia*, 4ta edición. McGraw Hill Educación. México.

García, E. (2021). *Cálida evalúa invertir \$700 millones para ampliar cobertura de red en Lima*. <https://gestion.pe/economia/empresas/calidda-evalua-invertir-us-700-millones-para-ampliar-cobertura-de-red-en-lima-noticia/>

Guillén, J. (2020), Informalidad empresarial: ¿podemos reducirla en medio de la pandemia?

Conexión ESAN.

<https://www.esan.edu.pe/conexion/actualidad/2020/05/14/informalidad-empresarial-podemos-reducirla-en-medio-de-la-pandemia-1/>

Gutiérrez, H. (2020). *Calidad y Productividad*, 5ta edición. McGraw Hill. México.

Horngren, C, Datar, S, & Rajan, M. (2012). *Contabilidad de costos. Un enfoque gerencial*. Decimocuarta edición. Pearson Education, México.

Instituto Nacional de Estadística e Informática [INEI]. (2021). *Estadísticas INEI – Series Nacionales 2007-2050*. <http://webapp.inei.gob.pe:8080/sirtod-series/>

Instituto Nacional de Estadística e Informática [INEI]. (2021). *Lima supera los 9 millones 846 mil habitantes en el Año del Bicentenario de la Independencia del Perú*.

<https://www.inei.gob.pe/prensa/noticias/lima-supera-los-9-millones-846-mil-habitantes-en-el-ano-del-bicentenario-de-la-independencia-del-peru-12591/>

Instituto Uruguayo de Normas Técnicas UNIT (2009). Herramientas para la mejora de la

calidad. <https://qualitasbiblo.files.wordpress.com/2013/01/libro-herramientas-para-la-mejora-de-la-calidad-curso-unit.pdf>

ISO 31000:2018 (es). *Risk management — Guidelines*.

<https://www.iso.org/obp/ui/#iso:std:iso:31000:ed-2:v1:en>

Kaplan, R., & Norton D. (1996). *The Balanced Scorecard: translating strategy into action*. Harvard Business School Press.

Kotler, P. (2002). *Marketing Management*. Chicago, MA: Prentice Hall.

Kotler, P., & Keller, K. (2012). *Dirección de Marketing*, 14ta Ed. Pearson Educación, México.

Kumar, V., & Reinartz, W. (2018). *Customer relationship management*. Springer-Verlag GmbH Germany, part of Springer Nature 2006, 2012, 2018.

Lambin, J., Gallucci, C. y Sicurello, C. (2009). *Dirección de marketing. Gestión estratégica y operativa del mercado*. 2da Edición. México: McGraw Hill Educación.

Ley 26221. Ley Orgánica que norma las actividades de Hidrocarburos en el territorio nacional. Ministerio de Energía y Minas (1993)

Limagas (2021). *Soluciones integrales nivel residencial*. <https://limagas.com/cliente-domiciliario.php>.

Loayza, N. (2008). *Causas y consecuencias de la informalidad en el Perú*. En Revista Estudios Económicos. Banco Central de Reserva del Perú. 2008

<https://www.bcrp.gob.pe/docs/Publicaciones/Revista-Estudios-Economicos/15/Estudios-Economicos-15-3.pdf>

Marquina, P., Alvarez, C., Guevara, D., & Guevara, R. (2013). *Proceso secuencial de la revisión de literatura*. Lima: Centrum, Pontificia Universidad Católica del Perú.

Minem aprueba nuevos proyectos de masificación de gas natural que se implementará este año. (2021). *El Peruano*. <https://elperuano.pe/noticia/115794-minem-aprueba-nuevos->

proyectos-de-masificacion-de-gas-natural-a-implementarse-este-ano

Minsait Payments (2021) *Comunicado de Prensa, X Informe de Tendencias de Medios de Pago*.

https://www.minsait.com/sites/default/files/press_release_attachments/210128_np_informe_minsait_payments_peru_1.pdf

Ministerio del Ambiente [MINAM]. (2013). Plan nacional de acción ambiental: PLANAA-Perú 2011-2021 (2a ed.). Recuperado de http://www.minam.gob.pe/wp-content/uploads/2013/08/plana_2011_al_2021.pdf

Mistergas (2021). <https://mistergas.pe/>

Mora, C. (2011). *Las aportaciones de las siete S de Mckinsey*.

<https://www.grandespymes.com.ar/2011/09/22/las-aportaciones-de-las-siete-s-de-mckinsey/>

Olaz, A. (2018). *Guía para el análisis de problemas y toma de decisiones*. ESIC Editorial, ProQuest Ebook Central,

<http://ebookcentral.proquest.com/lib/pucpcentrumsp/detail.action?docID=5758456>.

Osinermin (2015). *La Industria de los hidrocarburos líquidos en el Perú*.

https://www.osinermin.gob.pe/seccion/centro_documental/Institucional/Estudios_Economicos/Libros/Libro-industria-hidrocarburos-liquidados-Peru.pdf

Osinermin (2018). *Gerencia de políticas y análisis económico GPAE*. Informe de Resultados: Consumo y Usos de los Hidrocarburos Líquidos y GLP. Encuesta Residencial de Consumo y Usos de Energía – ERCUE 2018.

https://www.osinermin.gob.pe/seccion/centro_documental/Institucional/Estudios_Economicos/ERCUE/ERCUE-Hidrocarburos-Informe-2018-GPAE-OS.pdf

Osinermin (2021a). *Curso lucha contra la informalidad de hidrocarburos*.

<http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:GEvN4ayVQNsJ:www.osinerg>.

gob.pe/newweb/pages/GFH/393.htm+&cd=4&hl=es-419&ct=clnk&gl=pe

Osinermin (2021b). *Registro de Locales de Ventas GLP*.

<https://www.osinermin.gob.pe/empresas/hidrocarburos/Paginas/RegistroHidrocarburos/RegistrosHidrocarburos.htm>

Osterwalder, A., & Pigneur, Y. (2010). *Business model generation: a handbook for visionaries, game changers, and challengers* (1). John Wiley & Sons.

Oyewo, B., Oyedokun, G., & Azuh, A. (2019). The use of multi-perspective strategic performance measures by manufacturing firms: Benefits, determinants and challenges. *DLSU Business & Economics Review* 29(1) 2019, 115-130. A publication of De La Salle University, Manila, Philippine. Available at <http://dlsu-ber.com/volume-29>

Plan de Gobierno de 100 días de Perú Libre: Los siete ejes de la propuesta (2021). *Gestión*
<https://gestion.pe/peru/politica/plan-de-gobierno-de-100-dias-de-peru-libre-los-siete-ejes-de-la-propuesta-noticia/?ref=gesr>

Porter, M. (1990). *La ventaja competitiva de las naciones*. Harvard-Deusto Business Review, 4. Trimestre de 1990.

Porter, M., Kim, W., & Mauborgne, R. (2011). *HBR's 10 Must Reads on Strategy (including featured article "What Is Strategy?"* Harvard Business Press.

Quisigüiña, F. (2005). *Toma de decisiones gerenciales en base a costos*.

<https://es.scribd.com/document/59167776/Toma-de-Decisiones-Gerenciales-en-Base-a-Costos>

Ravanfar, M. (2015). Analyzing Organizational Structure Based on 7s Model of McKinsey. *Global Journal of Management and Business Research: Administration and Management*. 15(10) Version 1.0 Year 2015. Type: Double Blind Peer Reviewed International Research Journal. Publisher: Global Journals Inc. (USA). Online ISSN: 2249-4588 & Print ISSN: 0975-5853.

- Resolución Suprema N° 189-2012-PCM. Crean comisión multisectorial encargada de elaborar propuestas normativas y políticas orientadas a mejorar condiciones ambientales y sociales bajo las que se desarrollan las actividades económicas, especialmente las industrias extractivas. Presidencia del Consejo de Ministros (2012)
- Robbins S., & Coulter M. (2010). *Administración*. Décima Edición Pearson. México.
- Según la SPH el 50% del mercado de GLP es informal (24 enero, 2020). *El Gas Noticias*.
<https://elgasnoticias.com/segun-la-sph-el-mercado-en-glp-50-es-informal/>
- Sellers, R., & Casado, A. (2013). *Introducción al Marketing*. Editorial Club Universitario. Alicante, España.
- Selman, H. (2017). *Marketing digital*. Editorial Ibukku. Madrid.
- Shabdar, A. (2017). *Mastering Zoho CRM*. Apress Media. Nueva York.
- Silva, C. (2020). La informalidad en la venta y comercio del GLP envasado. *La República*.
<https://larepublica.pe/economia/2020/02/09/la-informalidad-en-la-venta-y-comercio-del-glp-ensado-ministerio-de-energia-y-minas-osinergmin/>
- Solano, A. (2003). *Toma de decisiones gerenciales*. *Tecnología en Marcha*, 16 (3). Instituto Tecnológico de Costa Rica. <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/4835719.pdf>
- Somalo, N. (2017). *Marketing digital que funciona*. Editorial Almuzara. Madrid.
- Stickney, C., Francis, J., Schipper, K., Weil, R., & Avolio, B. (2012). *Contabilidad Financiera: Una introducción a conceptos, métodos y usos*. Cengage Learning.
- Titman, S., & Martín, J. D. (2009). *Valoración: El arte y la ciencia de las decisiones de inversión corporativa*. Madrid: Pearson Prentice Hall.
- Toro, J., & Villanueva, J. (2017). *Marketing estratégico*. Ediciones Universidad de Navarra S.A. Pamplona, España. <https://elibro.net/es/ereader/pucpcentrum/47326?page=10>
- Vásquez, De la Cruz, Coello, & Llocle (2017). *Análisis del mercado de GLP para dos regiones del Perú: Lima y Lambayeque*. Documento de Trabajo No 39. Osinergmin -

Gerencia de Políticas y Análisis Económico.

https://www.osinergmin.gob.pe/seccion/centro_documental/Institucional/Estudios_Economicos/Documentos_de_Trabajo/Documento-Trabajo-39.pdf



Apéndice A: Guía de entrevista a accionista de North Gas

Objetivo: Conocer las necesidades del directorio de la empresa que sienten la necesidad de hacer que el negocio sea rentable, con menor riesgo y mayor margen.

Tiempo de entrevista: 1 hora

Introducción (10 minutos):

Buenas tardes Sra. Rocío Chimoven. Somos candidatos a MBA de CENTRUM PUCP. Sabemos que su organización es uno de los mayores distribuidores de gas y queremos conversar con usted sobre la actual situación por la que pasa su empresa.

- ¿Hace cuantos años se dedica al rubro de gas licuado de petróleo en balones?
- ¿Cómo fueron los comienzos de la empresa?
- ¿Cómo logró convertirse en el principal distribuidor mayorista en Lima Norte con Lima Gas?

Propuesta de valor y desempeño del negocio (30 minutos):

- ¿Cuál considera que es actualmente la propuesta de valor de North Gas?
- ¿Cuál es el segmento de cliente más importante?
- ¿Qué canales de distribución se usan con mayor frecuencia?
- ¿Cuáles son los principales retos que enfrenta actualmente North Gas?
- ¿Qué cambios considera se deberían realizar para mejorar el desempeño de la empresa?

¿Cuáles son sus expectativas para el negocio en los próximos cinco años?

Apéndice B: Guía de entrevista a experto en sector hidrocarburos.

Entrevistado: Leo Lizárraga

Fecha: 09 de agosto de 2021

Objetivo: Conocer el panorama general sobre la oferta y demanda de gas en Perú y sobre el comportamiento del mercado local de GLP.

Tiempo de entrevista: 01 hora 45 minutos

Introducción (15 minutos)

Grupo 4: Hola Leo, gracias por tu tiempo. Somos candidatos a MBA de CENTRUM PUCP y nos encontramos desarrollando una tesis sobre la empresa North Gas, empresa dedicada a la comercialización de balones de gas en Lima Norte, para la cual estamos analizando su situación actual a fin de presentarle una serie de propuestas de solución que le ayudarían a mejorar los resultados de la empresa, a mejorar su cartera de clientes y reforzar el control y monitoreo de operaciones. Creemos que esta tarea de verá reforzada mediante la información que podamos recoger de las entrevistas con funcionarios y ejecutivos directamente involucrados en el mercado de gas en el Perú y cuya experiencia resulta crucial para este objetivo.

En este sentido nos gustaría conocer un poco sobre tu trayectoria personal y a partir de ello conocer el panorama actual sobre la oferta y demanda de gas en el país y tu opinión sobre la situación del mercado local de GLP.

Entrevistado: Buenas noches con todos, un gusto saludarles. Me parece un proyecto interesante lo están desarrollando. En mi caso, trabajé 5 años en Sol Gas, casi 6. Llegué a ser gerente comercial, pero comencé como jefe de zona. Posteriormente, pasé a Lima Gas como

gerente comercial donde laboré 18 años, luego me desempeñé como Director Comercial en Grupo CR Service, finalmente como Director Ejecutivo de Punto de Distribución S.A.C.

Del panorama general sobre la oferta y la demanda de gas en Perú (30 minutos)

Objetivo: Conocer el panorama general sobre la oferta y demanda de gas en Perú

- ¿Cuándo comenzó a operar Camisea?
- ¿El gas natural de Camisea es un competidor real o posible reemplazo del gas GLP?
- ¿Se esperaba inicialmente que Perú fuera autosuficiente en recursos de gas?
- ¿Es correcto afirmar que la demanda de gas en el país ha superado la oferta actual?
- ¿Cuánto metros cúbicos de gas o qué porcentaje de gas que se consume localmente se debe importar?
- ¿Qué país o países nos proveen de gas importado?
- ¿Por qué el gas boliviano es comparativamente más barato que el peruano?

Sobre el comportamiento del mercado local de GLP (60 minutos)

Objetivo: Conocer el comportamiento del mercado local de gas GLP en Perú

- ¿El mercado peruano está realmente abierto a la libre competencia o presenta algunas restricciones en cuanto a la concentración de poder de negociación como en un oligopolio?
- ¿Por qué varía tanto el precio del gas?
- ¿Qué opinas del riesgo cambiario de comprar en dólares a Pluspetrol y vender al público nacional en soles?
- ¿Consideras que las grandes empresas abastecedoras se aprovechan del tipo de cambio para obtener ganancias mediante la fluctuación del tipo de cambio?
- ¿Cuántas empresas envasadoras y plantas envasadoras están registradas en el Perú?

- Si bien las empresas envasadoras están reguladas por Osinergmin ¿qué nos puedes decir de sus prácticas comerciales considerando que gran parte del mercado local está regido por la informalidad?
- ¿Qué tan efectiva es la fiscalización de Osinergmin sobre los demás actores de la cadena de comercialización de gas en el Perú?
- ¿Se puede combatir la informalidad de la comercialización de gas GLP?
- ¿Conoces si otros países tienen situaciones similares al Perú o el comportamiento de sus mercados son distintos?
- ¿La venta o distribución de gas GLP es igual en todos los distritos del Perú?
- ¿Cuál es la distribución porcentual de costos de un balón de gas GLP?
- ¿Consideras que el gas GLP es un bien o debería ser considerado como un servicio básico similar a la luz y agua?
- ¿Los artefactos domésticos están todos regulados para usar gas natural o GLP?
- ¿Por qué el acceso al gas natural es tan lento en el país?
- ¿Existen problemas de costos o inversión para masificar el gas natural?
- En relación al comportamiento de compras en los diferentes distritos de Lima, ¿el comportamiento o canal de venta preferido para un distrito de bajos recursos es el mismo que para un distrito de mayor poder adquisitivo?
- ¿Quién regula la venta y distribución de gas GLP en Lima?
- ¿Consideras que el consumidor peruano valora o aprecia el valor de un balón de gas de Solgas, considerado premium, a otras marcas como Limagas, Zetagas, etc?
- ¿El correcto afirmar que los precios de venta de Solgas varían entre cuando se llama a la central de atención al cliente que cuando se llama directamente a los locales de venta oficiales de Solgas? ¿Por qué ocurre ello?

- Sobre el anterior retiro del GLP del fondo de estabilización de precios, ¿consideras oportuno plantear su retorno a este fondo?, ¿es la mejor opción para el país?

Leo Lizarraga Mejía está presentando

Presiona **Esc** para salir de la pantalla completa

Planificación y presupuesto de ventas | Sesión 03.pptx

Impacto del costo en el precio del GLP

SECTOR	Apr. 2019	Apr. 2020	Apr. 2021	Yo. 2019	Yo. 2020	Yo. 2021
ANÁLISIS	\$2,25,736	\$2,27,227	\$2,22,244	227%	21%	\$2,24,217
ANÁLISIS	\$2,24,216	\$2,24,216	\$2,24,216	227%	21%	\$2,24,216
ANÁLISIS	\$2,23,236	\$2,23,236	\$2,23,236	227%	21%	\$2,23,236
ANÁLISIS	\$2,22,216	\$2,22,216	\$2,22,216	227%	21%	\$2,22,216
ANÁLISIS	\$2,21,216	\$2,21,216	\$2,21,216	227%	21%	\$2,21,216

Envasado

Granel

Haga clic para agregar notas

20:37 | osf-ermr-fyo

Leo Lizarraga Mejía está presentando

Planificación y presupuesto de ventas | Sesión 03.pptx

GO TO MARKET GLP ENVASADO

ENVASADORAS GLP

MAYORISTA CON VEHICULO

ESS CON BACOS

MINORISTA CON LOCAL

USUARIOS FINALES

MAYORISTA CON LOCAL

MINORISTA CON VEHICULO

PUNTO DE VENTA

Haga clic para agregar notas

20:39 | osf-ermr-fyo

Apéndice D: Inversión detallada

Montos expresados en Soles (S/)

ETAPA 1	NEGOCIACION Y FIRMA DE CONTRATO	
1.1	Contratación de abogado	1,100
1.2	Trámites notariales	1,400
1.3	Trámites SUNARP	500
	Sub Total	S/ 3,000
ETAPA 2	PREOPERACIÓN	
2.1	Contratación de Ing. colegiado para cambio de reg. de hidrocarburos	500
2.2	Pintado de local (Branding Solgas)	3,000
2.3	Compra de uniformes y EPP (Branding Solgas)	1,200
2.4	Impresión de material promocional (Volantes, imanes, stickers)	1,000
2.5	Adquisición de productos promocionales (Lejía, papel higiénico, lava vajillas)	900
2.6	Levantamiento de observaciones técnicas de Solgas para acreditación de vehículos	3,900
2.7	Diseño e implementación de página web	2,500
2.8	Adquisición de dos motos lineales	10,000
2.9	Liquidación de personal cesado por reestructuración	9,000
	Sub Total	S/ 32,000
ETAPA 3	INICIO DE OPERACIÓN Y CONTROL DE RESULTADOS	
3.2	Honorarios de consultor en control interno y BSC	3,000
	Sub Total	S/ 3,000
	INVERSIÓN TOTAL	S/ 38,000

Apéndice E: Flujo económico 2022

Descripcion Año 2022	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	Total
(+) Ingresos Operacionales	160,383	157,742	181,311	168,651	195,692	219,669	207,081	189,167	184,893	197,120	167,370	189,728	2,218,806
(+) Otros Ingresos - Bonificación Regular	2,554	2,512	2,888	2,686	3,117	3,499	3,298	3,013	2,945	3,140	2,666	3,022	35,339
(+) Otros Ingresos - Bonificación Bienvenida	5,979	5,881	6,056	4,979	5,019								27,915
(-) Costos de Venta	- 139,915	- 137,612	- 158,173	- 147,128	- 170,719	- 191,636	- 180,654	- 165,026	- 161,298	- 171,964	- 146,011	- 165,516	- 1,935,652
(-) Gastos de Adm&Vta	- 22,463	- 22,463	- 22,463	- 22,463	- 23,185	- 23,618	- 23,907	- 22,463	- 22,463	- 22,463	- 23,185	- 25,062	- 276,195
(-) Depreciación	- 1,050	- 1,050	- 1,050	- 1,050	- 1,050	- 1,050	- 1,050	- 1,050	- 1,050	- 1,050	- 1,050	- 1,050	- 12,600
EBIT	5,488	5,011	8,569	5,675	8,874	6,864	4,768	3,641	3,027	4,782	210	1,122	57,612
(-) Impuestos IRta 10%	- 549	- 501	- 857	- 568	- 887	- 686	- 477	- 364	- 303	- 478	- 21	- 112	- 5,761
(+) depreciación	1,050	1,050	1,050	1,050	1,050	1,050	1,050	1,050	1,050	1,050	1,050	1,050	12,600
Flujo Económico	5,989	5,560	8,762	6,158	9,037	7,228	5,341	4,327	3,775	5,354	861	2,060	64,451