

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL PERÚ
ESCUELA DE POSGRADO



Business Plan - MIRNA GAS SAC

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

PRESENTADA POR

ARNOLD MARIO GONZALES SUNCION, DNI: 71772632

ANGELINA ALEJANDRA PONCE MOSTACERO, DNI: 72170413

LUIS CARLOS DELGADO IZQUIERDO, DNI: 43227582

LUIS HUMBERTO OCAÑA RAMIREZ, DNI: 46480081

ASESOR

PERCY SAMOEL MARQUINA FELDMAN, DNI: 07569603

ORCID código del asesor <https://orcid.org/>

0000-0003-1541-572X

JURADO

GUEVARA MONCADA, RUBEN

SALAS DIAZ, DANIEL EDUARDO

PERCY SAMOEL MARQUINA FELDMAN

SURCO, NOVIEMBRE 2021

Agradecimientos

A mis padres, por enseñarme con su ejemplo a ser perseverante y no claudicar, y que los logros se obtienen con esfuerzo y dedicación.

A Dios porque a él encomiendo cada paso que doy.

Luis Carlos Delgado Izquierdo

A mi madre. Por ser el pilar fundamental de mi desarrollo, por su incondicional e infinito apoyo y, sobre todo, por su amor.

Arnold Mario Gonzales Sunción

A mi madre, Carmen, por cuidarme, por hacerme una persona de bien y por estar pendiente de cada paso que doy en la vida. A todas las personas que de una manera u otra intervinieron en el proceso de mi formación.

Luis Humberto Ocaña Ramírez

A Dios por permitirme haber llegado a este momento tan importante de mi formación profesional. A mis padres por darme fuerza para superar obstáculos y dificultades a lo largo de mi vida.

Alejandra Angelina Ponce Mostacero

Dedicatorias

A mis padres Luis y Martha, por ser mi ejemplo a seguir.

A mi hija Caetana, por ser la razón de cada oso que doy.

A mi pareja Luz, por tu apoyo constante.

Luis Carlos Delgado Izquierdo

A mis abuelos, Hortencia, Cándida y Juan, por fortalecer mi corazón e iluminar mis pasos con su amor y enseñanzas.

Arnold Mario Gonzales Sunción

A Dios, porque ilumina mi camino en cada paso que doy en mi vida; a mi familia porque son motor y motivo, son quienes con su apoyo y consejos me ayudaron a tener un logro más en la vida.

Luis Humberto Ocaña Ramírez

A mis padres, Simón y Pilar, por enseñarme con gratitud y amor cada paso que doy.

A mi hermano por su incondicional apoyo.

Alejandra Angelina Ponce Mostacero

Resumen Ejecutivo

Mirna Gas es un proyecto empresarial orientado tanto a la producción como a la comercialización de gas licuado de petróleo (GLP) con la intención de cubrir las necesidades al respecto en las provincias de Piura y Huancabamba, ubicadas en la región Piura. Además, la estrategia genérica escogida para la organización fue el liderazgo en costos, apoyándose en fuentes de ventaja competitivas provenientes de aspectos operativos y de recursos humanos.

Ahora bien, el objetivo del plan de negocio fue determinar la viabilidad del mismo a través de propuestas para diversas áreas. También, como resultado del análisis se determinó que en el terreno operativo destacaban los tres elementos siguientes: (a) la determinación de procesos clave, (b) la adquisición de un terreno para construir una planta, y (c) la existencia de planos correspondientes a las distribuciones de espacios. Igualmente, fue establecido que en el ámbito de recursos humanos resaltaban los dos elementos siguientes: (a) la especificación minuciosa de competencias a requerirse, y (b) la determinación de estrategias a desplegarse con los trabajadores por contratar.

Finalmente, pudo estipularse que en el campo de la mercadotecnia preponderaban los dos elementos siguientes: (a) el posicionamiento se basaría tanto en la buena atención como en la calidad, y (b) la promoción priorizaría el empleo de redes sociales. Asimismo, como consecuencia del análisis se encontró que en el espacio financiero sobresalían los cuatro elementos siguientes: (a) TIRE equivalente a 205.1%, (b) VANE igual a S/ 132'848,907.89, (c) TIRF equivalente a 385.6%, y (d) VANF igual a S/. 130'072,450.97.

Abstract

Mirna Gas is a business project oriented both to the production and the commercialization of liquefied petroleum gas (LPG) with the intention of covering the needs in this regard in the provinces of Piura and Huancabamba, located in the Piura region. In addition, the generic strategy chosen for the organization was cost leadership, relying on sources of competitive advantage from operational and human resources aspects.

However, the objective of the business plan was to determine its viability through proposals for various areas. Also, as a result of the analysis, it was determined that the following three elements stood out in the operational field: (a) the determination of key processes, (b) the acquisition of land to build a plant, and (c) the existence of corresponding plans to the distribution of spaces. Likewise, it was established that in the field of human resources the following two elements stood out: (a) the meticulous specification of competencies to be required, and (b) the determination of strategies to be deployed with the workers to be hired.

Finally, it could be stipulated that in the field of marketing the following two elements prevailed: (a) positioning would be based on both good service and quality, and (b) promotion would prioritize the use of social networks. Likewise, as a consequence of the analysis, it was found that the following four elements stood out in the financial space: (a) EIRR equivalent to 205.1%, (b) ENPV equal to S / 132,848,907.89, (c) IRR equivalent to 385.6%, and (d) ENPV equal to S / 130,072,450.97.

Tabla de Contenidos

Lista de Tablas	vi
Lista de Figuras.....	vii
Capítulo I: Situación General.....	1
1.1 Situación Actual.....	1
1.2 Conclusiones del Capítulo	4
Capítulo II: Análisis del Contexto.....	5
2.1 Análisis Externo.....	5
2.1.1 Factores Políticos, Gubernamentales y Legales (P).....	5
2.1.2 Factores Económicos (E)	6
2.1.3 Factores Sociales, Culturales y Demográficos (S).....	9
2.1.4 Factores Tecnológicos (T).....	11
2.1.5 Factores Ecológicos y Ambientales (E).....	12
2.2 Análisis de la Industria.....	13
2.2.1 Poder de Negociación de los Compradores	13
2.2.2 Poder de Negociación de los Proveedores.....	14
2.2.3 Amenaza de los Sustitutos.....	14
2.2.4 Amenaza de los Entrantes.....	14
2.2.5 Rivalidad de los Competidores.....	15
2.3 Conclusiones del Capítulo	15
Capítulo III: Plan Estratégico.....	17
3.1 Objetivos Estratégicos	17
3.2 Misión	17
3.3 Visión.....	17
3.4 Valores de la Compañía	18

3.5	Estrategia de Negocio	18
3.6	Fuente de Ventaja Competitiva.....	18
3.7	Conclusiones del Capítulo	19
Capítulo IV: Plan de Operaciones.....		21
4.1	Objetivos Operacionales	21
4.2	Procesos Productivos Críticos.....	21
4.3	Diseño de Planta	22
4.3.1	<i>Localización de Planta</i>	22
4.3.2	<i>Distribución de las Áreas</i>	24
4.4	Factores Claves para Cumplir con Estándares de Calidad.....	26
4.5	Normativa Legal	26
4.6	Conclusiones del Capítulo	27
Capítulo V: Plan de Recursos Humanos.....		29
5.1	Objetivos del Plan de Recursos Humanos	29
5.2	Principales Puestos.....	29
5.3	Funciones y Habilidades por Puestos	30
5.3.1	<i>Gerencia General</i>	30
5.3.2	<i>Departamento de Ventas</i>	30
5.3.3	<i>Departamento de Administración y Finanzas</i>	31
5.3.4	<i>Departamento de Operaciones</i>	32
5.4	Cargos Permanentes y Temporales.....	33
5.5	Organigrama Propuesto	34
5.6	Principales Estrategias	35
5.7	Presupuesto de Remuneraciones.....	35
5.8	Conclusiones del Capítulo	36

Capítulo VI: Plan de Mercadotecnia.....	37
6.1 Objetivos del Plan de Marketing.....	37
6.2 Segmentación.....	37
6.3 Posicionamiento.....	41
6.4 Mezcla de Mercadotecnia	42
6.4.1 <i>Descripción del producto</i>	42
6.4.2 <i>Estrategia de precio</i>	42
6.4.3 <i>Estrategia de distribución o plaza</i>	42
6.4.4 <i>Estrategia de promoción</i>	42
6.5 Conclusiones del Capítulo	43
Capítulo VII: Plan de Finanzas	44
7.1 Objetivos Financieros	44
7.2 Viabilidad Económica.....	44
7.2.1 <i>Inversión de la Propuesta</i>	44
7.2.2 <i>Ingresos Proyectados</i>	45
7.2.3 <i>Gastos de Operación</i>	45
7.2.4 <i>Depreciaciones</i>	45
7.2.5 <i>Costos de Producción</i>	48
7.2.6 <i>Punto de Equilibrio</i>	48
7.2.7 <i>Estado de Ganancias y Pérdidas</i>	49
7.3 Viabilidad Financiera.....	49
7.3.1 <i>Costo de Capital de la Empresa</i>	¡Error! Marcador no definido.
7.3.2 <i>Cálculo de TIR y VAN</i>	49
7.4 Conclusiones del Capítulo	51
Capítulo VIII: Conclusiones y Recomendaciones.....	52

8.1	Conclusiones	52
8.2	Recomendaciones	54
	Referencias.....	56
	Lista de Abreviaturas	60



Lista de Tablas

Tabla 1	<i>Variación Porcentual del Índice de Volumen Físico de Petróleo, Gas y Minerales 2020/2019</i>	9
Tabla 2	<i>Ordenamientos Nacionales Considerados</i>	27
Tabla 3	<i>Lineamientos Internacionales Seguidos</i>	27
Tabla 4	<i>Posiciones Claves del Negocio</i>	29
Tabla 5	<i>Condición Laboral de los Puestos del Negocio</i>	33
Tabla 6	<i>Remuneración Mensual de los Puestos del Negocio</i>	36
Tabla 7	<i>Población Total, Urbana y Rural de la Provincia de Piura (2007)</i>	38
Tabla 8	<i>Ingreso y Manzanas por Estrato Social en el Distrito de Piura</i>	38
Tabla 9	<i>Ingreso y Manzanas por Estrato Social en el Distrito de Castilla</i>	40
Tabla 10	<i>Población Total, Urbana y Rural de la Provincia de Huancabamba (2007)</i>	41
Tabla 11	<i>Inversión de Mirna Gas en Soles</i>	44
Tabla 12	<i>Proyección de Ingresos de Mirna Gas en Soles</i>	45
Tabla 13	<i>Gastos de Operación de Mirna Gas en Soles</i>	46
Tabla 14	<i>Deprecaciones de Bienes de Mirna Gas en Soles</i>	47
Tabla 15	<i>Costos de Producción de Mirna Gas en Soles</i>	48
Tabla 16	<i>Costos de Mirna Gas en Soles</i>	48
Tabla 17	<i>Estado de Ganancias y Pérdidas de Mirna Gas en Soles</i>	50
Tabla 18	<i>Flujo de Caja de Mirna Gas en Soles</i>	50

Lista de Figuras

Figura 1	<i>Variación Porcentual del PBI Interanual</i>	7
Figura 2	<i>Evolución del Tipo de Cambio</i>	8
Figura 3	<i>Principales Procesos</i>	22
Figura 4	<i>Ubicación de la Planta</i>	23
Figura 5	<i>Distribución de la Planta</i>	25
Figura 6	<i>Estructura Organizacional del Negocio</i>	34
Figura 7	<i>Clasificación por Estrato Social del Distrito de Piura</i>	39
Figura 8	<i>Clasificación por Estrato Social del Distrito de Castilla</i>	40
Figura 9	<i>Punto de Equilibrio de Mirna Gas</i>	49

Capítulo I: Situación General

1.1 Situación Actual

Para empezar, es necesario tener en cuenta las condiciones que debe afrontar Mirna Gas en la actualidad para iniciar sus actividades y los diversos asuntos trascendentes que podrían repercutir en su desempeño, lo cual sirve para estimar las posibilidades de éxito de una idea de negocio que desea invertir en la instalación de una planta envasadora para GLP a vender mediante un distribuidor autorizado ubicado en la región Piura. Bajo estas circunstancias, se puede argumentar entonces que la necesidad de establecer un *business plan* considerando aspectos de orden estratégico, operativo, y demás, resulta un aporte de orden sustancial para definir los principales lineamientos a seguir por la nueva compañía con la finalidad de enfrentar mejor a sus competidores y permanecer en el mercado el mayor tiempo posible, en vista de las cada vez más complicadas circunstancias existentes en el ámbito empresarial peruano.

Ahora bien, debe establecerse si Mirna Gas al desarrollar actividades en el sector hidrocarburos, ingresará a un ámbito relevante para el país, lo cual implicaría que sus operaciones pueden no sólo significar una mayor fuente de dividendos para sus accionistas, sino una colaboración trascendente al desarrollo de la zona en que pretende establecerse. El Estado promueve las actividades del rubro en cuestión mediante la Ley 26221 o Ley Orgánica de Hidrocarburos con el propósito de lograr tanto bienestar en los ciudadanos como un mayor progreso nacional. Además, la industria de hidrocarburos impulsa la economía contribuyendo al aumento del Producto Bruto Interno (PBI), generando más puestos de trabajo y mejorando la situación de la balanza comercial. Igualmente, el giro de negocio referido sirve para reducir la dependencia externa, ya que pueden generarse diversos impuestos y regalías debido a las inversiones efectuadas, impactando esto de forma positiva en el crecimiento que pueden alcanzar las regiones o gobiernos locales porque sólo su aporte

brindado al Estado durante el 2019 ascendió a USD 837.19 millones (Ministerio de Energía y Minas [MINEM], 2020).

En similar orden de cosas, es oportuno tener en cuenta si Mirna Gas durante el ejercicio de sus actividades en el sector hidrocarburos podría afrontar cambios en el marco regulatorio existente y las opiniones acerca de esta posibilidad. Existe un proyecto para modificar la Ley 26221, el cual fue trabajado por la Comisión de Energía y Minas del Congreso, presentándose sus alcances en audiencias públicas en diversas ciudades del país para recoger aportes. Además, de aprobarse el cambio propuesto, sería el segundo en más de dos décadas, lo cual confirma una estabilidad jurídica al respecto que ha permitido alcanzar USD 16,806 millones en inversiones. Igualmente, la idea que sustenta la modificatoria en cuestión consiste en introducir iniciativas como resultado de experiencias con la finalidad de impulsar nuevas actividades en la industria, lo cual mostraría más atractivo el marco legal actual debido a los riesgos y montos involucrados en ésta. Sin embargo, existe el riesgo de la inacción, promovido por sectores con ideológicas contrarias a la inversión o grupos con intereses ocultos (Sociedad Nacional de Minería, Petróleo y Energía [SNMPE], 2018).

Por otro lado, debe establecerse las condiciones del mercado al que entrará a competir Mirna Gas, para determinar posibles situaciones o comportamientos propios de la comercialización de GLP que deban enfrentarse. Revistel (2020) precisó que el mercado de gas licuado requería un mayor involucramiento de tanto de las autoridades como de los actores para alentar con diligencia un mayor grado de formalidad, ya que durante los últimos años las normas emitidas sólo perjudicaron a los empresarios formales. Asimismo, explicó que la principal razón del escenario descrito eran los impuestos colocados a las organizaciones acreditadas, fomentándose la informalidad y restringiéndose el ingreso de nuevas inversiones, aunque esto no debería significar un obstáculo para la llegada de nuevos competidores. También, aseveró que el mercado formal del combustible en cuestión tenía un

amplio margen de crecimiento porque había zonas con un potencial interesante, necesiándose inculcar en la población un mayor grado de cultura sobre las posibilidades del empleo al respecto porque todavía existían lugares en el país que continuaban realizando diversas tareas en sus hogares con leña o carbón.

De igual forma, vale entender el comportamiento de la oferta y demanda de GLP en plazas específicas a nivel nacional para que Mirna Gas pueda fundarse con expectativas realistas en la región escogida. De una parte, la oferta en la región Lima presenta 41 plantas envasadoras de GLP con una disponibilidad de 794.8 mil galones, lo cual se complementa con 246 estaciones de servicio de una capacidad de 750.9 mil galones y 31 gasocentros con una disponibilidad de 83 mil galones. Igualmente, en la estructura del precio del lugar referido destacan los tres componentes siguientes: (a) 47.2% representa el precio neto del productor, (b) 18% equivale al margen de la planta de envasado, y (c) 19.5% representa el margen del puesto de venta. De otra parte, la oferta en la región Lambayeque tiene cinco plantas envasadoras de GLP con una capacidad de 209 mil galones, lo cual se complementa con 61 estaciones de servicio con una disponibilidad de 223 mil galones y cuatro gasocentros con una capacidad de 13.3 mil galones. Además, en la composición del precio del lugar aludido sobresalen los tres componentes siguientes: (a) 44.8% significa el precio neto del productor, (b) 33.4% abarca el margen de la planta de envasado, y (c) 6.5% significa el margen neto del puesto de venta. Sin embargo, la demanda en ambas zonas tiene una similitud, porque el principal uso del GLP es para la cocción de alimentos, aunque el consumo al mes de la región Lima alcanza 10.2 millones de galones, mientras que el de la región Lambayeque representa 1.4 millones de galones (Organismo Supervisor de la Inversión en Energía y Minería [Osinergmin], 2017).

Para terminar, necesita conocerse las perspectivas a futuro que existen en torno al negocio del GLP para que en Mirna Gas se conozcan potenciales situaciones que puedan

aprovecharse. Bedón-Rocha (2019) mencionó que el consumo del tipo de combustible en cuestión exhibía una tendencia creciente porque en el lapso de 10 años pasó de 3.0 balones de 10 kg a 6.1 balones de igual capacidad a nivel nacional, debiéndose este cambio al impulso proveniente de la inversión privada, ya que la participación gubernamental era en la práctica inexistente. Asimismo, precisó que había oportunidades de crecimiento del gas licuado al explotar el mercado automotor, ya que la comercialización para este rubro creció 158.4% en dos lustros, representando en la actualidad un 28.4% de las ventas totales. Igualmente, aseveró que para lograr mejores perspectivas para la fuente energética en cuestión durante los próximos años era necesario estimular los cinco aspectos siguientes: (a) apoyar la sustitución del kerosene o leña por GLP como medida para superar la pobreza, (b) desarrollar planes conjuntos con el gobierno para incrementar la promoción, (c) brindar a los empresarios de GLP mejores condiciones de inversión, (d) comprometer tanto a las envasadoras como a los distribuidores con los proyectos de sustitución, y (e) aprender de las experiencias de GLP acontecidas a nivel internacional.

1.2 Conclusiones del Capítulo

La industria de hidrocarburos presenta un desarrollo interesante durante las últimas décadas y atrajo inversiones que han apoyado el crecimiento del país, quedando pendiente mejoras relacionadas con la Ley Orgánica de Hidrocarburos. Sin embargo, el mercado específico de GLP posee particularidades que todavía no resultan del todo atractivas, aunque esto no impidió el surgimiento de nuevos negocios, lo cual sirve para suponer que existen aspiraciones reales de crecimiento en base a la información disponible sobre algunas regiones del país. Además, hay una innegable tendencia creciente en el consumo doméstico a nivel nacional, situaciones por explotar vinculadas al transporte y líneas de acción inmediatas por articular con las instancias gubernamentales correspondientes.

Capítulo II: Análisis del Contexto

2.1 Análisis Externo

2.1.1 Factores Políticos, Gubernamentales y Legales (P)

Para empezar, se necesita entender el escenario de inestabilidad que el país afronta en el presente, debido a los resultados del último proceso electoral. Tuesta-Soldevilla (2017) mencionó que el Perú en los últimos cinco años atravesó la peor crisis política desde su retorno a la democracia, porque en las elecciones del 2016 fue elegido por un estrecho margen de menos de 50,000 votos el economista Pedro Pablo Kuczynski, quien sólo alcanzó 18 escaños en el Congreso, frente a los 73 congresistas que obtuvo su adversaria Keiko Fujimori. Además, indicó que esta situación sugería una permanente inestabilidad política y falta de gobernabilidad a futuro, lo cual se aunó al escándalo de las investigaciones por presuntos sobornos de la constructora brasileña Odebrecht. Igualmente, aseveró que el Congreso propuso una moción de vacancia en contra del presidente, que fracasó por estrecho margen debido al apoyo de un sector del fujimorismo que recibió como recompensa el indulto al expresidente Alberto Fujimori, generándose una crisis tanto social como política, ya que por la difusión de grabaciones expuso el pacto acordado entre las partes, lo cual garantizaba la continuidad del presidente, aunque esto sucedió justo antes de un segundo intento por sacar al gobernante en funciones de su cargo.

De igual forma, sirve destacar que el nuevo presidente afronta dos procesos de vacancia, no superando el segundo, lo cual produce mayor inestabilidad política en un contexto de emergencia sanitaria. Pardo (2020) manifestó que el Congreso destituyó a Martín Vizcarra por incapacidad moral debido a las acusaciones que lo relacionaban con actos de corrupción durante su gestión como gobernador de Moquegua, lo que no sorprendía porque era la misma situación de los últimos seis presidentes del país. Asimismo, precisó que para entender el comportamiento de la política peruana era necesario considerar los cuatro

aspectos siguientes: (a) el sistema parlamentario, el cual empleaba la censura como una invitación a la renuncia; (b) la herramienta política de la vacancia, la que teniendo alcances drásticos podía apelar a la incapacidad moral para destituir a un presidente; (c) la fragmentación de la clase política, la cual significaba que un presidente no podía gobernar sin una bancada numerosa; y (d) la corrupción, la que repercutiendo en toda instancia producía la apertura de casos por malversaciones con facilidad.

Para terminar, resulta preciso establecer que luego de cinco años el escenario político del país vuelve a lucir complicado, existiendo posibilidades de repetirse acontecimientos ya vividos en tiempo reciente. BBC (2021) aseveró que luego de las elecciones de abril del 2021, los dos candidatos que pasaron a la segunda vuelta, Castillo o Fujimori, no tendrían mayoría parlamentaria, existiendo la posibilidad de un escenario similar al experimentado durante el 2018 por cualquier motivo. También, puntualizó que las circunstancias actuales del Perú sugerían la aparición de conflictos, lo cual sumado a la fragmentación incrementaría los problemas de gobernabilidad en el país, resultando complicado aprobar asuntos que necesiten mayorías. Además, indicó que era necesario establecer alianzas no coyunturales con la finalidad de bloquear intentos de vacancia o disoluciones.

2.1.2 Factores Económicos (E)

En primer término, debe considerarse que las proyecciones para el 2021 del país son favorables, resultando decisivas la coyuntura externa y las acciones a tomarse para dinamizar la economía. BBVA (2021) señaló que la elevación del precio de los metales y el ingreso de capitales provenientes de mercados emergentes resultarían fundamentales, a pesar de algunos repuntes en los niveles de contagios asociados al COVID-19 o los resultados del proceso electoral. Asimismo, expresó que entre los sectores económicos más favorecidos durante el 2021 estarían los tres siguientes: (a) la construcción, (b) la minería metálica, y (c) el comercio, esperándose un repunte adicional en el crecimiento de 4.5%. Además, precisó que

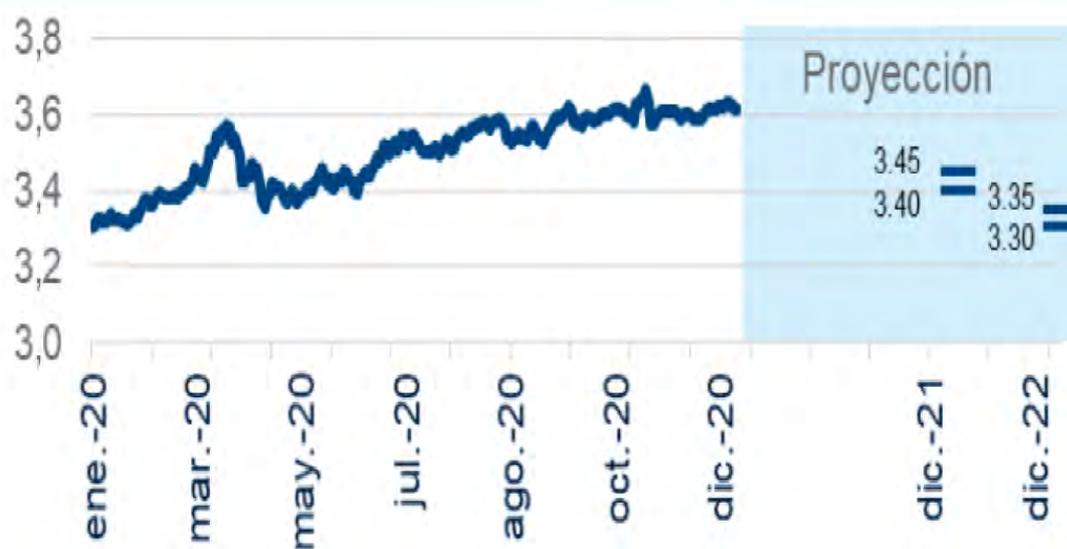
el déficit fiscal pasaría del 8.9% del PBI en el 2020 al 4.7% en el 2021, lo cual produciría que el saldo de la deuda pública bruta se mantuviese en 35%, mientras que el valor de la moneda local presentaría episodios de depreciación durante el primer trimestre del 2021, aunque durante la segunda mitad del año presentaría una mejora, produciendo que el tipo de cambio sea de S/ 3.45 al culminar el 2021. En la Figura 2 y Figura 3 se presentan mayores detalles.

Figura 1

Variación Porcentual del PBI Interanual



Tomado de "BBVA Research prevé que la economía peruana podría alcanzar un crecimiento del 10% en 2021", por BBVA, 2021 (<https://www.bbva.com/es/pe/bbva-research-preve-que-la-economia-peruana-podria-alcanzar-un-crecimiento-del-10-en-2021/>).

Figura 2*Evolución del Tipo de Cambio*

Tomado de “BBVA Research prevé que la economía peruana podría alcanzar un crecimiento del 10% en 2021”, por BBVA, 2021 (<https://www.bbva.com/es/pe/bbva-research-preve-que-la-economia-peruana-podria-alcanzar-un-crecimiento-del-10-en-2021/>).

Por otro lado, resulta necesario considerar el comportamiento presentado en el último año, y en especial durante el trimestre final de éste, en cuanto a las actividades relacionadas con los recursos energéticos. Entre octubre y diciembre del 2020 el valor agregado bruto de la extracción de gas, petróleo, minerales, entre otros, a precios constantes del 2007, exhibió un retroceso de -3.8% como resultado de una menor producción tanto de minerales en -2.1% como de petróleo o gas en -12.4%. Igualmente, la producción de hidrocarburos líquidos durante el periodo en cuestión presentó las tres tendencias siguientes: (a) el petróleo retrocedió en -42.6%, (b) la extracción de líquido de gas natural creció en 3.5%, y (c) el gas natural aumentó en 0.6%. También, durante el 2020 el comportamiento de los elementos en cuestión, tomando como referencia el 2007, mostraron un declive de -13.2% en su producción (Instituto Nacional de Estadística e Informática [INEI], 2021). En la Tabla 1 se exhiben mayores precisiones.

Tabla 1

Variación Porcentual del Índice de Volumen Físico de Petróleo, Gas y Minerales 2020/2019

Actividad	2020/2019				Año
	I Trim.	II Trim.	III Trim.	IV Trim.	
Extracción de petróleo, gas y minerales	-5.5	-34.0	-9.8	-3.8	-13.2
Petróleo, gas natural y servicios conexos	0.2	-18.0	-13.8	-12.4	-11.1
Minerales y servicios conexos	-6.6	-36.9	-9.0	-2.1	-13.5

Adaptado de “Comportamiento de la economía peruana en el cuarto trimestre de 2020”, por INEI, 2021 (<https://www.inei.gov.pe/media/MenuRecursivo/boletines/01-informe-tecnico-pbi-iv-trim-2020.pdf>).

En último término, sirve destacar que las autoridades competentes vienen trabajando en propuestas para que los recursos naturales existentes en el país contribuyan de manera significativa en la mejora económica. Andina (2020) explicó que el MINEM estaba diseñando diversas propuestas con la finalidad de incrementar la entrada de inversiones al sector de hidrocarburos, lo cual contribuiría con el Perú en las dos formas siguientes: (a) reactivando la economía, y (b) produciendo más ingresos para regiones por conceptos tanto de canon como de regalías. Además, sostuvo que una de los aspectos más relevantes de las propuestas de la cartera referida consistía en modificar la Ley Orgánica de Hidrocarburos, para adecuarla a los estándares legales y mercantiles actuales, lo cual facilitaría alcanzar los objetivos trazados en la Política Estratégica Nacional 2010 - 2040, mientras que otras iniciativas destacables del ministerio en cuestión eran el reglamento de Actividades de Exploración y Explotación de Hidrocarburos, así como su correspondiente normativa para la calificación de interesados al respecto.

2.1.3 Factores Sociales, Culturales y Demográficos (S)

Para empezar, se puede decir que las cifras de empleo cambian de manera significativa debido a una coyuntura de tipo excepcional que afecta tanto al Perú como al

mundo. Poquioma-Chuquizuta (2020) puntualizó que la Población Económicamente Activa (PEA) ocupada a nivel nacional evidenció su mayor caída durante el segundo trimestre del 2020, la cual alcanzó un 39%, en tanto que la contracción del tercer trimestre del mismo año fue de 15%. Igualmente, aseveró que durante el 2020 hubo un incremento de la población inactiva, pasando siete de cada 10 personas que dejaron de trabajar a esta condición, y un crecimiento de la población desempleada, pasando tres de cada 10 personas que dejaron de laborar a esta situación. Asimismo, manifestó que la crisis del COVID-19 afectó el empleo formal e informal, aunque este último mostró una recuperación más rápida dado que durante el segundo trimestre del 2020 ocupó a 7,5 millones de personas, mientras que en el tercer trimestre del mismo año acogió a 10,5 millones de personas. Además, indicó que durante el 2020 los trabajadores independientes tuvieron una mayor recuperación de empleo que los trabajadores asalariados.

En similar orden de cosas, resulta preciso establecer que la emergencia sanitaria en curso viene fomentando nuevas prácticas en el terreno ocupacional, las cuales empiezan a volverse comunes entre las organizaciones e implica la adaptación a este escenario de la fuerza laboral en su conjunto. El Comercio (2020) aseveró que el 98% de las compañías del país empezaron a utilizar la alternativa del trabajo remoto luego de iniciada la pandemia por el COVID-19 para un promedio de 47% de sus colaboradores. Además, expresó que en el Perú se había observado que las actividades más dinámicas al respecto fueron la informática con cifras de hasta 84% de incidencia, estando luego los servicios corporativos o financieros, aunque otras tareas exhibieron hasta el momento un comportamiento opuesto, como la educación o salud, que llegaron sólo a un 36% de recurrencia. Asimismo, puntualizó que el tipo de trabajo en cuestión llegó para quedarse, esperándose que a nivel local se siga una tendencia global que en el futuro sugiere la contratación de un 50% de trabajadores operando a distancia.

Para terminar, es necesario considerar los cambios que experimentan las ocupaciones vinculadas con la minería, petróleo o energía y los desafíos en cuanto a competencias que esto implica para los trabajadores involucrados. PwC (s.f.) indicó que las compañías del sector energético habían actualizado su política de trabajo remoto en un 56%, estando un 22% en condición de avance parcial al respecto. Asimismo, expresó que el rubro en cuestión logró alinear a un 78% de su fuerza labor a las nuevas condiciones ocupacionales impuestas por la coyuntura. Además, puntualizó que la industria energética estaba revalorizando la importancia del empleo de *software* para sus empleados, lo cual conllevaba desarrollar nuevas capacidades laborales en el personal para afrontar mejor el desafío impuesto por el COVID-19, consiguiéndose un avance total sobre el particular de 33% en las firmas que componen el giro de negocio referido.

2.1.4 Factores Tecnológicos (T)

La infraestructura tecnológica adquiere mayor relevancia debido a los desafíos presentes y hábitos futuros que se vienen implantando en la sociedad, en especial relacionados al uso de Internet. La inversión acumulada en telecomunicaciones en el Perú entre el 2011 y 2019 ascendió a S/ 34,720 millones, lo cual evidenciaba su facilidad para acoger capitales, ocurriendo esto por la evolución tecnológica, la intensidad competitiva, y demás. Igualmente, el Plan Nacional de Infraestructura y Competitividad (PNIC) ha sugerido la necesidad de diseñar proyectos que puedan beneficiar a la mayor cantidad de habitantes, lo cual permitió el involucramiento directo del sector público en 31 de los 52 proyectos en curso. Además, el acceso a Internet en el país creció 27.8% entre el 2011 y 2020, aunque todavía un 55.8% de hogares no accedía al servicio, ostentando Lima Metropolitana el 61.7% de hogares con la instalación de la facilidad aludida, lo cual contrastaba de manera significativa con el área rural que sólo alcanzaba un 11.1% al respecto (Ministerio de Transportes y Comunicaciones [MTC], 2021).

Finalmente, se debe saber que la tecnología en las actividades extractivas comenzó a expandirse a nivel local y ello implica el empleo de programas computacionales. Energiminas (2019) comentó que la industria del gas en el Perú destacaba por su crecimiento durante los últimos años, buscando ampliar sus prestaciones a más usuarios, requiriéndose para esto apoyo en soluciones de naturaleza tecnológica para mejorar procesos, captar usuarios, entre otros. Además, explicó que en el país la utilización de *software* en el sector aludido estaba motivada por la necesidad de cumplir las obligaciones contraídas con el Estado, así como por implementar mejores prácticas operacionales. Igualmente, manifestó que el territorio nacional albergaba a cuatro compañías concesionarias de gas, de las cuales tres utilizaban Open Smartflex, que era una *suite* tecnológica especializada.

2.1.5 Factores Ecológicos y Ambientales (E)

El cuidado ambiental en el país adquiere mayor importancia debido a los objetivos trazados en los últimos años por los organismos competentes, lo cual viene implicando la creación de diversas instituciones estatales para garantizar que los sectores productivos colaboren y orienten su accionar en similar sentido. La economía del país buscaba un crecimiento verde, lo cual ha implicado tanto la estipulación de lineamientos como el fomento de Proyectos de Inversión Pública (PIP) orientados a recuperar diversos ecosistemas nacionales con la finalidad de originar un mayor grado de bienestar en el ámbito social, alcanzándose un crecimiento en el tipo de inversión aludida, ya que su participación varió de 12.5% en el 2015 a 54.81% en el 2017. También, la existencia en el Perú de la Organización de Evaluación y Fiscalización Ambiental (OEFA) ha permitido realizar funciones tanto de evaluación como de fiscalización, ejecutando esta entidad controles en sectores como el de hidrocarburos, pesca, entre otros, que ascendieron a 4,232 entre el periodo comprendido desde el 2010 hasta el 2017, lo cual se complementaba con su accionar rector sobre el Sistema Nacional de Evaluación y Fiscalización Ambiental (SINEFA) y supervisor sobre las

Entidades de Fiscalización Ambiental (EFA) de manera paralela (Ministerio del Ambiente [MINAM], 2019).

Por último, sirve destacar que las actividades afines a la producción de hidrocarburos en el país reciben rechazo debido a los constantes daños a la naturaleza que generan sus operaciones. Expreso (2020) sostuvo que el Perú había sufrido numerosos derrames de petróleo, lo cual generaba daños tanto ecológicos como ambientales, destacando por la incidencia en el tipo de acontecimientos en cuestión la Amazonía, que había afrontado durante los últimos 20 años alrededor de 500 incidentes. Igualmente, puntualizó que surgieron organizaciones en tiempo reciente para ayudar a gestionar las crisis ante los derrames, como Conciencia Ambiental (COAM), la cual determinó que uno de los principales lugares de ocurrencia de la clase de problemas discutidos eran los terminales portuarios donde las embarcaciones llevaban a cabo la descarga de crudo, aprobándose por tal motivo una disposición legal que ordenaba implementar centros de respuesta en dichos sitios, aunque sólo el 50% de estos cumplió.

2.2 Análisis de la Industria

2.2.1 Poder de Negociación de los Compradores

El combustible posee una extensa oferta de proveedores minoristas, teniendo el cliente la posibilidad de optar por las mejores condiciones económicas que considere en función al nivel de consumo o la demanda, aunque esto no siempre es posible. RPP (2021) expresó que los precios de los combustibles subieron en promedio durante abril del 2021 hasta en 1.5% según lo detectado por el Organismo Peruano de Consumidores y Usuarios (Opecu). Además, manifestó que este compartimiento se produjo luego del paro de transportistas, detectándose que la variación referida se ubicaba por encima del promedio alcanzado a nivel internacional. En síntesis, se puede inferir entonces que el poder de negociación de los compradores resulta medio.

2.2.2 Poder de Negociación de los Proveedores

Los proveedores están concentrados en un número inferior en relación con las empresas que abastecen, destacando entre éstas Petroperú o Repsol. Andina (2021) indicó que a nivel mundial el valor del petróleo experimentaba un alza, lo cual implicó que Petroperú ajustase sus costos y mejorase su adquisición de materia prima, posibilitándose tanto reducir precios en sus estaciones de servicios como generar competitividad. Igualmente, señaló que había varias compañías proveedoras en el mercado, lo cual impedía que sólo una determinara los precios, considerándose para esto los impuestos, así como los márgenes de distribución. En líneas generales, se puede decir entonces que el poder de negociación de los proveedores es medio.

2.2.3 Amenaza de los Sustitutos

Los autos a energía eléctrica poseen potencial de crecimiento a futuro y su comercialización empieza a incrementarse, lo que implicaría un cambio sustancial del parque automotor. El Comercio (2021) precisó que por el momento la Asociación Automotriz del Perú (AAP) propuso ofrecer incentivos económicos para impulsar el empleo de automóviles eléctricos. También, manifestó que desde el MINAM surgió la propuesta de eliminar el Impuesto Selectivo al Consumo (ISC) para motivar la adquisición del tipo de transporte en cuestión. Asimismo, puntualizó que las proyecciones de ventas entre unidades eléctricas livianas o pesadas eléctricas para el 2021 alcanzarían la cifra de 1,200, lo cual significaba el doble de lo comercializado en el 2020. En síntesis, se puede inferir entonces que la amenaza de los sustitutos resulta baja.

2.2.4 Amenaza de los Entrantes

El nivel de capital de trabajo requerido que implica la puesta en marcha de un negocio de combustibles no es un asunto menor, lo cual debe complementarse con la suficiente experiencia o conocimiento para decidir sobre aspectos de índole operativa, considerándose

en paralelo que el retorno de la inversión no siempre es alto. El Periódico (2021) aseveró que Repsol, la cual operaba en Perú, España, y demás, vendió sus estaciones de servicio en Italia a Tamoil como parte de su estrategia enfocada en áreas geográficas competitivas. Además, sostuvo que la compañía referida llevó a cabo la transacción a pesar que del 2004 al 2021 pasó de 45 a 275 puntos de ventas y que el mercado italiano ostentaba la red de estaciones de servicio más grande de Europa. En líneas generales, se puede decir entonces que la amenaza de los entrantes es baja.

2.2.5 Rivalidad de los Competidores

Las estaciones de servicio poseen dificultad para distinguir su oferta debido a la cantidad de negocios similares y a la reducida posibilidad de establecer alguna diferenciación con el producto entregado por los rivales, lo cual se complica más aún por la reciente aparición de aplicaciones móviles para comparar precios. Radio Nacional (2020) acotó que durante la emergencia sanitaria por el COVID-19 fue lanzado un aplicativo para dispositivos celulares por el Osinergmin que ubicaba las estaciones de servicio cercanas al usuario que ofrecían gasolina, diesel, GLP, y demás. Igualmente, comentó que la finalidad de la ayuda en cuestión era transparentar la información disponible y empoderar a los consumidores, teniendo para esto los vendedores la obligación de informar las actualizaciones de sus precios con frecuencia. En síntesis, se puede inferir entonces que la rivalidad de los competidores resulta alta.

2.3 Conclusiones del Capítulo

El país todavía brinda condiciones estables para desarrollar actividades vinculadas a la industria de hidrocarburos, lo que puede generar expectativas favorables de crecimiento al respecto. Asimismo, el sector posee oportunidades vinculadas con aspectos de índole económica, social o tecnología, lo cual se opone a las amenazas asociadas con cuestiones de tipo política y ecológica. No obstante, el análisis de la industria revela la existencia de una

fuerte competencia, que no ofrece espacio para establecer mayor diferenciación, ostentando los competidores una situación alta de poder, mientras que tanto los compradores como los proveedores tienen una posición mediana de control, aunque es viable imponerse a los sustitutos o entrantes.



Capítulo III: Plan Estratégico

3.1 Objetivos Estratégicos

El negocio ha considerado que es posible alcanzar los tres objetivos a largo plazo (OLP) siguientes:

- OLP 1. - Al 2026, cubrir los mercados correspondientes a la provincia de Piura y la de Huancabamba, comercializando el GLP envasado en la planta a inaugurar con la finalidad de ganar con rapidez participación de mercado entre empresas, así como público en general.
- OLP 2. - Al 2026, alcanzar un nivel de utilidades netas superior al 10% anual sobre las ventas, apoyándose en el incremento periódico de clientes captados por medio de la comercialización de GLP que la empresa pretende consolidar en la región y en la disminución sistemática de costos que deben ser logrados por el personal contratado en diversas áreas.
- OLP 3. - Al 2026, ampliar en un 50% la capacidad del centro de operaciones construido, lo cual será posible agregando un tercer tanque de almacenamiento de GLP e instalando *software* para ejecutar el control tanto del almacén como de la plataforma del sistema de envasado.

3.2 Misión

La misión establecida para iniciar actividades en el sector al que pertenece Mirna Gas es la siguiente:

“Brindar los GLP a toda la región Piura y servicios complementarios de manera permanente, garantizando la calidad de nuestro producto y el buen trato de nuestro personal.”

3.3 Visión

La visión determinada para comenzar actividades en el rubro en el que interviene Mirna Gas es la siguiente:

“Ser reconocida como una empresa líder en la región Piura y ser un importante socio estratégico.”

3.4 Valores de la Compañía

Los valores fundamentales que deberán orientar el funcionamiento de la organización son los tres siguientes: (a) integridad, que implica llevar a cabo labores con honestidad para inspirar confianza; (b) equidad, que significa brindar igualdad de oportunidades al interior de la empresa en función a méritos; y (c) honestidad, que implica conducir el negocio con justicia ante los desafíos que presente la realidad.

3.5 Estrategia de Negocio

La estrategia genérica escogida por la empresa será el liderazgo en costos debido a las tres razones siguientes: (a) se podrán alcanzar con rapidez facilidades productivas de escala, debido a la maquinaria semi automatizada por adquirir que fomentará la reducción de trabajo manual; (b) se buscarán altos volúmenes de producción, con la finalidad de lograr una amplia cobertura del mercado; y (c) se contratará a personal experimentado, debido a la necesidad de contar con colaboradores que conozcan el rubro para que puedan tomar las mejores decisiones en favor del negocio desde las áreas que ocupen.

3.6 Fuente de Ventaja Competitiva

Mirna Gas brindará un servicio de abastecimiento de GLP, contando para esto con los permisos necesarios para la planta necesitada, destacando al respecto, por un lado, el D.S. N° 052-93-EM o Reglamento de Seguridad para el Almacenamiento de Hidrocarburos, el cual establece en sus títulos tercero y cuarto las especificaciones correspondientes a la construcción de instalaciones; y, por otro lado, el D.S. N° 027-94-EM o Reglamento de Seguridad para Instalaciones y Transporte de Gas Licuado de Petróleo modificatorias o reglamentos, el cual establece en sus títulos cuarto y quinto los detalles respectivos tanto a los locales de venta como al transporte. Sin embargo, para lograr ventaja competitiva serán

adicionados el empleo de diversos lineamientos internacionales para salvaguardar la seguridad del establecimiento como el *Standard for the Installation of Standpipe and Hose*, para garantizar el suministro de agua en caso de incendio, el *Liquefied Petroleum Gas Code*, para incorporar las mejores prácticas relativas al almacenamiento o transporte del GLP, entre otros. Además, se dispondrá de maquinaria que permita realizar tareas de forma semi automatizada para reducir la realización de trabajo manual y lograr con rapidez economías de escala, lo cual no posee hasta el momento ninguno de los competidores locales.

Finalmente, la compañía tendrá una gestión apoyada en personal que cuente con diversas tareas especificadas para desempeñarse con idoneidad en sus puestos, ostentando cada uno de estos una condición, posición organizacional y salario acorde al mercado. No obstante, para lograr ventaja competitiva serán aplicadas durante la selección estándares concernientes a requisitos educativos, experiencia, y demás. Igualmente, se realizarán capacitaciones con cierto grado de regularidad para la adición de habilidades puntuales, en especial entre los trabajadores del departamento de operaciones, y de esta forma se procurará evitar una alta rotación de personal.

3.7 Conclusiones del Capítulo

Las acciones estratégicas que desea implementar la empresa están orientadas al logro en el largo plazo de tres objetivos organizacionales, que deben permitir el logro tanto de la misión como de la visión, apoyándose de forma adicional en el cumplimiento de ciertos valores que guiarán el accionar corporativo diario. También, se ha determinado que la estrategia para el negocio sería el liderazgo en costos, el cual se apoyará en cuestiones tanto operativas como de recursos humanos. Además, se determinó que existirán algunas fuentes de ventaja competitiva, en especial provenientes de la incorporación de normativas relacionadas a espacios de manipulación de GLP o la adquisición de maquinaria sofisticada mejor que la adquirida en su momento por los diversos competidores existentes en el

mercado, así como de la selección de trabajadores con ciertos perfiles para que puedan desempeñar a cabalidad sus tareas o la preocupación por incorporar competencias específicas de manera periódica en determinados departamentos con la finalidad de alcanzar mejoras en las ejecución de las labores correspondientes.



Capítulo IV: Plan de Operaciones

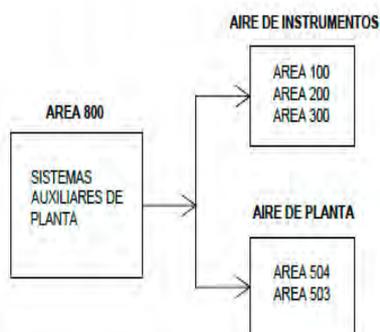
4.1 Objetivos Operacionales

La compañía estableció que los objetivos operacionales para iniciar el negocio de envasado de GLP eran los siguientes:

- Recibir, revisar y analizar la información técnica existente del proyecto vinculada con equipos, accesorios, planos, y demás.
- Prever posibles observaciones de Osinergmin antes de la puesta en marcha del sistema de envasado mediante carrusel.
- Optimizar el diseño en la distribución de la planta considerando los procesos, los posibles escenarios de riesgos, los alrededores, la capacidad de producción, el número de unidades vehiculares a ser atendidas, entre otros.
- Lograr la recuperación del gas remanente contenido en los cilindros vacíos que ingresan a la planta.
- Alcanzar un envasado de peso exacto en la totalidad de cilindros que posean la capacidad de 10 kg.

4.2 Procesos Productivos Críticos

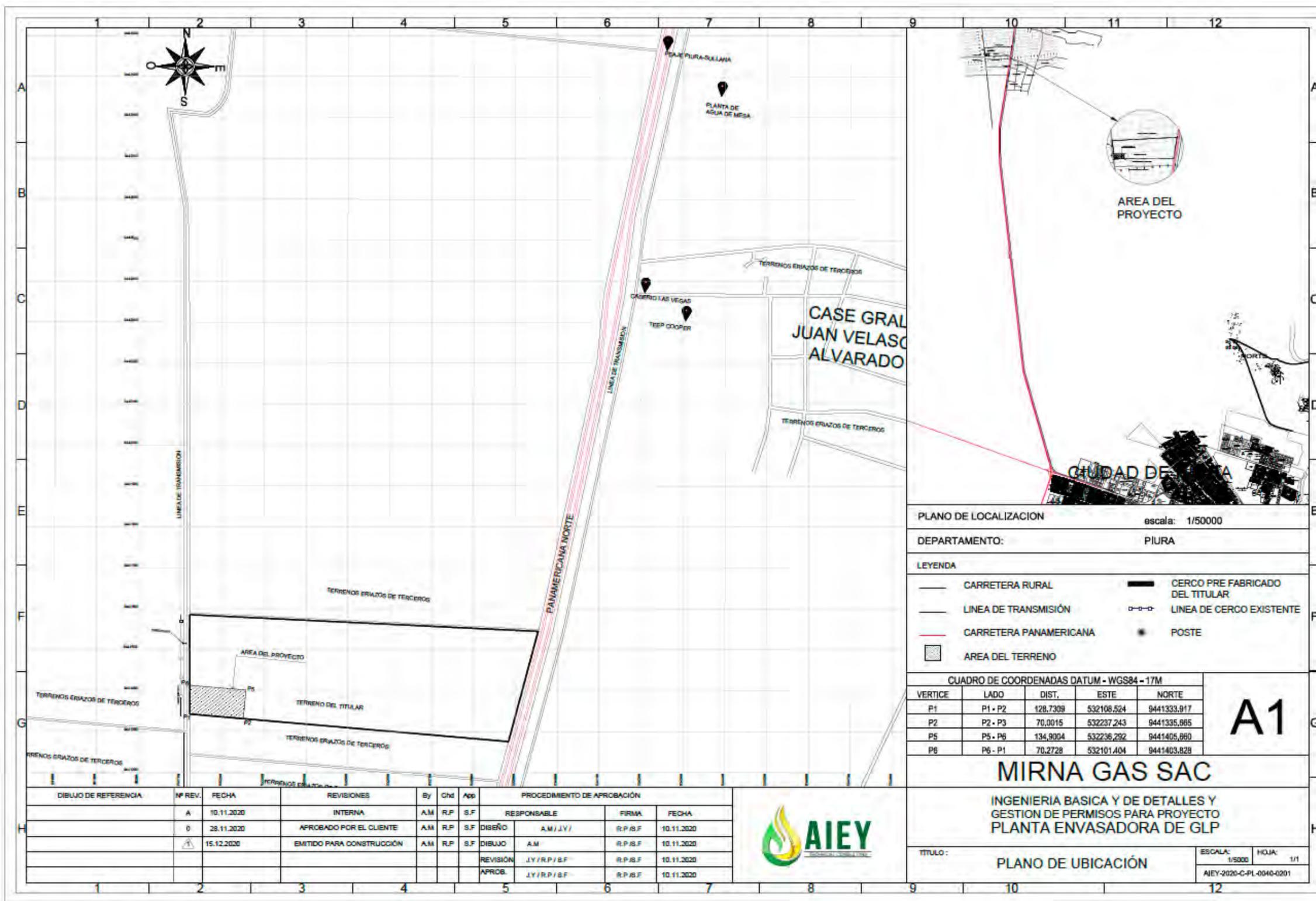
Mirna Gas ha determinado que posee los dos procesos claves siguientes: (a) envasado de GLP, y (b) provisión de aire tanto en instrumentos como en planta. No obstante, el más crítico de ambos es el envasado, destacando que posee cinco actividades que comprometen a cinco diversas áreas, aunque tiene un subproceso de operación manual que cuenta con cuatro actividades que incorporan a igual número de áreas. Además, el otro proceso, si bien inicia en un área, para el abastecimiento a instrumentos necesita de tres de éstas de forma complementaria, mientras que para el aprovisionamiento a planta requiere de dos de las mismas de manera suplementaria. En la Figura 4 se brindan mayores especificaciones sobre ambos casos.

Figura 3*Principales Procesos*PROCESO DE ENVASADO DE GLPSUBPROCESO DE OPERACIÓN MANUALAIRE DE INSTRUMENTOS Y AIRE DE PLANTA**4.3 Diseño de Planta****4.3.1 Localización de Planta**

La organización adquirió para emprender la construcción de la planta envasadora de GLP un terreno ubicado al norte de la ciudad de Piura, posibilitándose el acceso a éste mediante la carretera Panamericana Norte. Igualmente, fue desarrollado el plano de ubicación respectivo empleando una escala de 1/5,000 que detalla las precisiones técnicas correspondientes. En la Figura 5 se amplía.

Figura 4

Ubicación de la Planta



4.3.2 *Distribución de las Áreas*

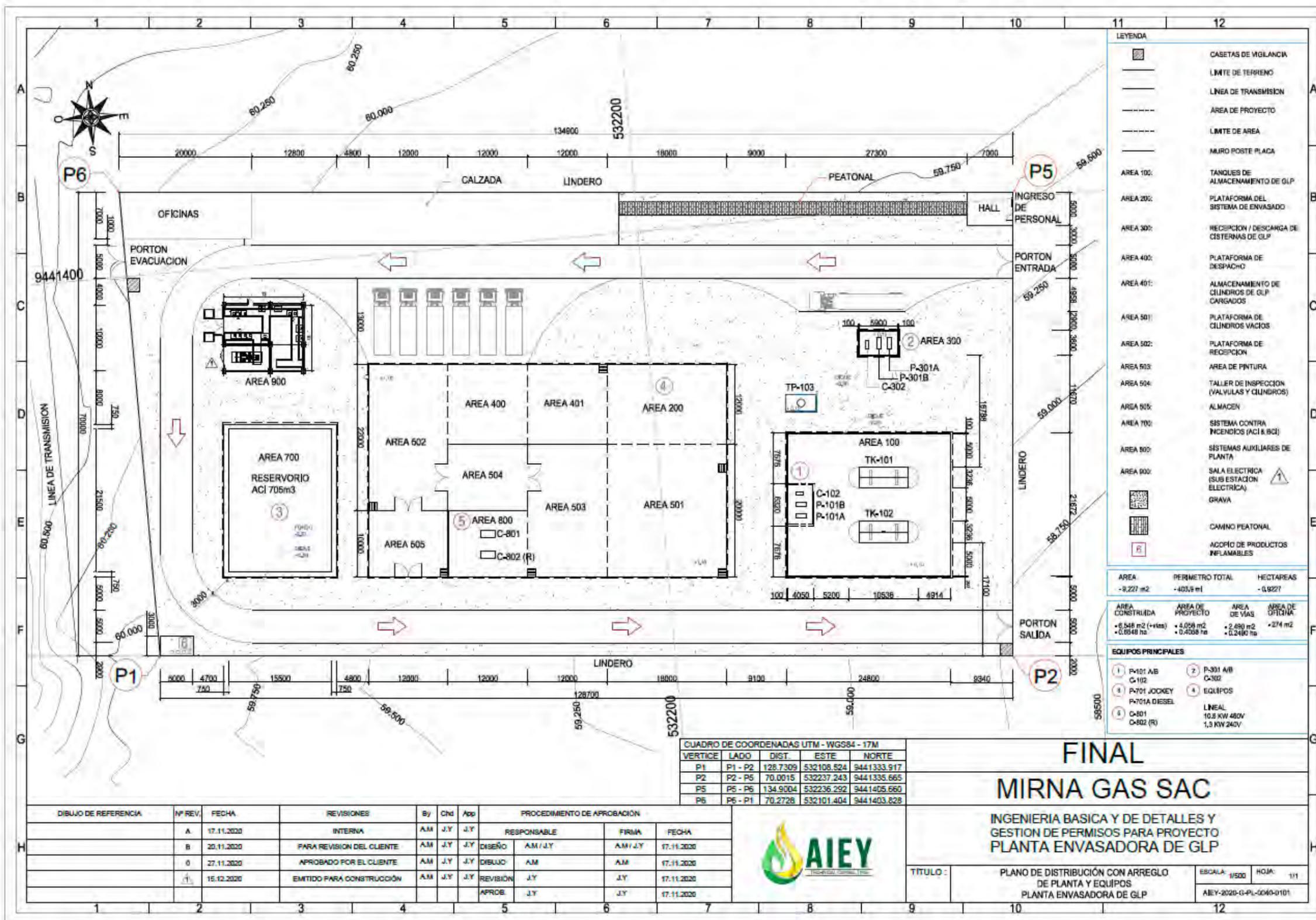
Para empezar, es necesario considerar que el proyecto de la planta envasadora de GLP posee un área total de 6,548 m², equivalente a 0,6548 ha, quedando distribuida ésta en los tres espacios siguientes: (a) la zona del proyecto, la cual abarca 4,058 m²; (b) la zona de vías, que comprende 2,490 m²; y (c) la zona de oficinas, la cual abarca 274 m².

De igual forma, resulta preciso establecer que Mirna Gas para el espacio del proyecto ha considerado implementar un lugar exclusivo para la ubicación de los tanques de almacenamiento de GLP, denominado área 100, que cuenta con los equipos fundamentales para su manipulación.

En similar orden de cosas, sirve destacar que la organización dentro del espacio del proyecto ha establecido desarrollar un lugar exclusivo para las tareas de producción, que comprende las nueve zonas siguientes: (a) plataforma de cilindros vacíos, denominada área 501; (b) almacenamiento de cilindros de GLP cargados, llamada área 401; (c) lugar de pintura, denominado área 503; (d) plataforma de despacho, llamada área 400; (e) taller de inspección tanto de válvulas como de cilindros, denominado área 504; (f) plataforma de recepción, llamada área 502; (g) almacén, denominado área 505; (h) plataforma del sistema de envasado o área 200, la cual posee equipos fundamentales para llevar a cabo esta tarea; y (i) sistemas auxiliares de planta o área 800, la que dispone de equipos fundamentales para desarrollar esta actividad.

Para terminar, debe considerarse que Mirna Gas para el espacio del proyecto ha estipulado desplegar otras zonas para tareas complementarias a la actividad de envasado de GLP como la recepción o descarga de cisternas, llamada área 300, y la del sistema contra incendios, denominada área 700, las cuales poseen sus correspondientes equipos fundamentales de control, mientras que para la labor de control eléctrico se dispone de la llamada área 900. En la Figura 6 se detalla.

Figura 5
Distribución de la Planta



4.4 Factores Claves para Cumplir con Estándares de Calidad

Mirna Gas consideró que operar de manera continua y proveer de modo oportuno los pedidos que tenga, demandaba el establecimiento de aspectos esenciales de carácter operativo en torno a su producción de GLP, lo cual implicó definir los factores claves de calidad siguientes:

- Mantener las instalaciones y edificaciones seguras.
- Adquirir máquinas y equipos con tecnología que no posean una antigüedad mayor a cinco años.
- Lograr la implementación oportuna y la certificación respectiva del sistema de calidad ISO 9001:2015.
- Disponer de procesos y control operativo documentado.
- Efectuar las auditorías tanto internas como externas que correspondan con un enfoque orientado a procesos.
- Mostrar cuidado medioambiental.
- Disponer de equipos y herramientas para cada trabajo a ejecutar en la planta.
- Realizar la calibración de tara (balanzas).
- Cumplir con el análisis cromatográfico de gas propano.
- Hacer el mantenimiento preventivo tanto de las máquinas como de los equipos de manera periódica.

4.5 Normativa Legal

Para la elaboración del proyecto a nivel operativo, la compañía ha considerado tanto las normas como los reglamentos nacionales, provenientes del MINAM, Osinergmin, entre otros, así como las normas y códigos internacionales existentes, como el de la *National Fire Protection Association* (NFPA) o la *American Society of Mechanical Engineers* (ASME). En la Tabla 2 y la Tabla 3 se ofrecen más detalles sobre ambos aspectos.

Tabla 2*Ordenamientos Nacionales Considerados*

Denominación	Descripción
D.S. N° 052-93-EM	Reglamento de Seguridad para el Almacenamiento de Hidrocarburos
D.S. N° 027-94-EM	Reglamento de Seguridad para Instalaciones y Transporte de Gas Licuado de Petróleo
D.S. N° 065-2008-EM	Decreto Supremo que modifica el Reglamento de Seguridad para Instalaciones y Transporte de Gas Licuado de Petróleo
D.S. N° 026-94-EM	Reglamento de Seguridad para el Transporte de Hidrocarburos
D.S. N° 043-2007-EM	Reglamento de Seguridad para Actividades de Hidrocarburos
D.S. N° 01-94-EM	Reglamento para la Comercialización de Gas Licuado de Petróleo
D.S. N° 009-2020-EM	Modificatoria de normas de Comercialización y Seguridad de Gas Licuado de Petróleo
D.S. N° 039-2014-MINAM	Reglamento para la Protección Ambiental en las Actividades de Hidrocarburos
Resolución OSINERGMIN N° 240-2010-OS/CD	Procedimiento de Evaluación y Aprobación de los Instrumentos de Gestión de Seguridad para las Actividades de Hidrocarburos
Resolución OSINERGMIN N° 062-2011-OS/CD	Modificación de artículos del Procedimiento de Evaluación y Aprobación de los Instrumentos de Gestión de Seguridad para las Actividades de Hidrocarburos
Resolución OSINERGMIN N° 029-2012-OS/CD	Modificación de artículos del Procedimiento de Evaluación y Aprobación de los Instrumentos de Gestión de Seguridad para las Actividades de Hidrocarburos
Resolución OSINERGMIN N° 252-2016-OS/CD	Disposiciones Relacionadas a la Información al Consumidor de Cilindros de GLP
Resolución de Gerencia General N° 110 - Osinergmin	Características Mínimas del Formato de Cartillas de Seguridad en Cilindros de GLP
D.S. N° 011-2006-VIVIENDA	Reglamento Nacional de Edificaciones
Ley 29783	Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo
D.S. N° 005-2012-TR	Reglamento de la Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo

Tabla 3*Lineamientos Internacionales Seguidos*

Denominación	Descripción
NFPA 10	<i>Standard for Portable Fire Extinguishers</i>
NFPA 14	<i>Standard for the Installation of Standpipe and Hose</i>
NFPA 15	<i>Standard for Water Spray Fixed Systems for Fire Protection</i>
NFPA 20	<i>Standard for the Installation of Stationary Pumps for Fire Protection</i>
NFPA 22	<i>Standard for Water Tanks for Private Fire Protection</i>
NFPA 24	<i>Standard for the Installation of Private Fire Service Mains and Their Appurtenances</i>
NFPA 58	<i>Liquefied Petroleum Gas Code</i>
NFPA 70	<i>National Electrical Code</i>
NFPA 72	<i>National Fire Alarm and Signaling Code</i>
NFPA 101	<i>Life Safety Code</i>
ASME Sección VIII	Diseño Construcción e Inspección de Tanques y Recipientes a Presión
ASME B31.3-2010	Tuberías de proceso. Código ASME para tuberías a presión B31

4.6 Conclusiones del Capítulo

Las operaciones que planea desplegar Mirna Gas se enfocan en la región Piura, lo cual significó la adquisición de un terreno fuera de la ciudad, organizándose el mismo en los

tres espacios siguientes: (a) área del proyecto, en la que ocurrirá la producción de GLP; (b) área de vías, en la que circulará la movilidad que abastezca los insumos o transporte lo producido; y (c) área de oficinas, en la que trabajará la plana directiva. Además, se han determinado los procesos críticos, desarrollado los respectivos planos, considerado los factores claves y establecido las normativas legales a seguir con la finalidad de estipular los lineamientos principales en torno al tema objeto de análisis.



Capítulo V: Plan de Recursos Humanos

5.1 Objetivos del Plan de Recursos Humanos

La compañía estableció que los objetivos de recursos humanos para iniciar el negocio de envasado de GLP eran los siguientes:

- Atraer a los mejores candidatos disponibles para cada puesto de trabajo en base a su nivel de calificación.
- Retener a los trabajadores destacados para no dificultar el logro de los objetivos establecidos por la compañía.
- Gestionar el crecimiento de quienes forman parte de la red de colaboradores para impulsar altos niveles de productividad.
- Otorgar el debido reconocimiento laboral y el desarrollo profesional de todos los empleados del negocio.
- Alcanzar el total cumplimiento de la normativa vigente relacionada a la legislación en materia laboral.

5.2 Principales Puestos

Mirna Gas ha considerado que los principales puestos eran seis, encontrándose distribuidos estos en las cuatro áreas siguientes: (a) la Gerencia General, (b) el Departamento de Ventas, (c) el Departamento de Administración y Finanzas, y (d) el Departamento de Operaciones. En la Tabla 4 se amplía.

Tabla 4

Posiciones Claves del Negocio

Puesto	Área
Gerente General	Gerencia General
Gerente de Ventas	Departamento de Ventas
Gerente de Administración y Finanzas	Departamento de Administración y Finanzas
Contador	Departamento de Administración y Finanzas
Gerente de Operaciones	Departamento de Operaciones
Jefe de Planta	Departamento de Operaciones

5.3 Funciones y Habilidades por Puestos

5.3.1 *Gerencia General*

Gerente General. Será el responsable del funcionamiento de la empresa y de los resultados que pudiera lograr. Además, debe ejercer roles interpersonales, informativos y directivos, lo cual implica que el perfil para este puesto corresponda a un profesional de excelente presencia que posea capacidades tanto de liderazgo como de toma de decisiones. El perfil de la posición requiere una experiencia previa de cinco años en negocios envasadores de gas.

Secretaria. Responsable de elaborar las comunicaciones o informes de los diversos departamentos del negocio, así como de convocar a sesiones o reuniones. El perfil del puesto demanda al menos dos años de experiencia anterior en posiciones similares en el rubro de seguridad industrial.

5.3.2 *Departamento de Ventas*

Gerente de Ventas. Encargado de diseñar y aplicar las políticas que permitan el cumplimiento de los objetivos del proyecto. Asimismo, deberá velar para que el personal de toda la compañía brinde una óptima atención a los clientes en momentos críticos, acorde con la imagen a proyectar. Igualmente, buscará cumplir las metas propuestas cada mes, retroalimentándose con la información recabada por su Asistente de Gerencia, lo cual servirá para conocer las tendencias del mercado, así como para fijar metas realistas. Además, tendrá que emitir reportes consolidados sobre las ventas mensuales y las proyecciones al respecto de acuerdo a su análisis, recomendando al Gerente General estrategias en función a su contacto con los consumidores. El perfil de la posición requiere un experto en ventas con experiencia mínima de tres años en empresas envasadoras de gas.

Asistente de Gerencia. Se encargará de procesar la documentación generada por las ventas, verificando los datos correspondientes. Igualmente, debe ocuparse de realizar la

comercialización de gas a los clientes, socios u otros interesados en hacer adquisiciones para efectuar la distribución. Además, será una persona con nivel cultural destacado y que inspire confianza, caracterizándose por su tenacidad para lograr acuerdos comerciales ventajosos. El perfil del puesto demanda conocimientos en contabilidad o administración, con experiencia en labores similares no menor a tres años.

5.3.3 Departamento de Administración y Finanzas

Gerente de Administración y Finanzas. Será el responsable del manejo financiero y administrativo de la organización, proponiendo a la Gerencia General metas, objetivos y políticas tanto administrativas como financieras, lo cual deberá efectuar considerando las implicancias que tengan éstas tanto sobre los resultados como sobre los flujos de efectivo del proyecto. Asimismo, entablará relaciones sólidas con otras empresas, instituciones financieras, entidades públicas, entre otras. Igualmente, deberá encargarse del reclutamiento, evaluación, selección y capacitación del personal de acuerdo a las necesidades o requerimientos de cada área. El perfil de la posición requiere experiencia previa en el campo tanto de las finanzas como de la administración en organizaciones similares, de tamaño mediano a grande.

Contador. Responsable de registrar y controlar tanto los ingresos como los egresos de la empresa, manteniendo actualizadas cuestiones del negocio vinculadas a proveedores, cuentas por cobrar, gastos generales, y demás. Asimismo, debe preparar, así como analizar los estados financieros principales, como balance general, movimiento de fondos económicos y financieros, estado de resultados, flujo de caja, entre otros. También, controlará las operaciones de caja, pago a los proveedores, y demás, elaborando la documentación correspondiente, lo cual debe complementarse con un excelente trato a los clientes. El perfil del puesto demanda un Contador Público Colegiado, con tres años o más de experiencia en instituciones similares.

Auxiliar de Contabilidad. Encargado de apoyar las labores de la Gerencia de Administración y Finanzas y de realizar las gestiones requeridas ante SUNAT, u otras instituciones. También, debe poseer una personalidad caracterizada por su honestidad, tenacidad y responsabilidad, mostrando disposición a lograr los objetivos o metas trazadas por la compañía. El perfil de la posición requiere estudios superiores en contabilidad, administración o economía, así como experiencia en labores similares.

5.3.4 Departamento de Operaciones

Gerente de Operaciones. Se encargará de mantener en completo estado de operatividad los equipos y maquinarias de la planta, así como de coordinar las tareas correspondientes a la carga y descarga del GLP. Además, debe emitir reportes a la Gerencia General con la finalidad de programar y ejecutar mantenimientos preventivos. Igualmente, efectuará el control del gas al momento de la descarga para verificar tanto el estado de humedad como la proporción exacta de propano o butano. El perfil del puesto demanda un ingeniero industrial o mecánico - electricista con amplio conocimiento de plantas industriales, planificación y manejo de personal, con tres años de experiencia en equipos mecánicos, así como eléctricos.

Jefe de Planta. Será el responsable de hacer seguimiento al reporte periódico del funcionamiento de los equipos y determinar los repuestos necesarios para mantener operativa la maquinaria disponible. También, debe realizar los controles oportunos al gas, así como la operación de descarga del mismo. El perfil de la posición requiere de un ingeniero industrial, con experiencia en organización y métodos.

Operarios. Responsables del mantenimiento preventivo y correctivo tanto de la maquinaria como del equipo. Asimismo, mantendrán las señales y carteles de seguridad colocados en diversos puntos al interior del local, así como efectuarán el apoyo en las labores de descarga cuando sea necesario. El perfil del puesto demanda técnicos egresados de un

instituto de prestigio, con experiencia mínima de un año en reparación y mantenimiento de equipos industriales.

Vigilantes. Encargados de salvaguardar el orden y ornato de las instalaciones dentro de las horas de visita, velando por la seguridad durante la noche. Además, deben reportar cualquier desorden o impase percibido de forma diligente a sus superiores. Igualmente, serán respetuoso y con alto sentido de responsabilidad. El perfil de la posición requiere licenciados de las fuerzas armadas.

5.4 Cargos Permanentes y Temporales

La empresa estableció que los puestos permanentes eran seis, dos de estos ubicados tanto en la Gerencia General como en el Departamento de Ventas, y cuatro de los mismo localizados en las áreas de Administración y Finanzas, así como de Operaciones. Además, los puestos temporales determinados fueron cinco, destacando el Departamento de Operaciones por haber concentrado la mayor cantidad de posiciones en la condición referida. En la Tabla 5 se ofrecen más detalles al respecto.

Tabla 5

Condición Laboral de los Puestos del Negocio

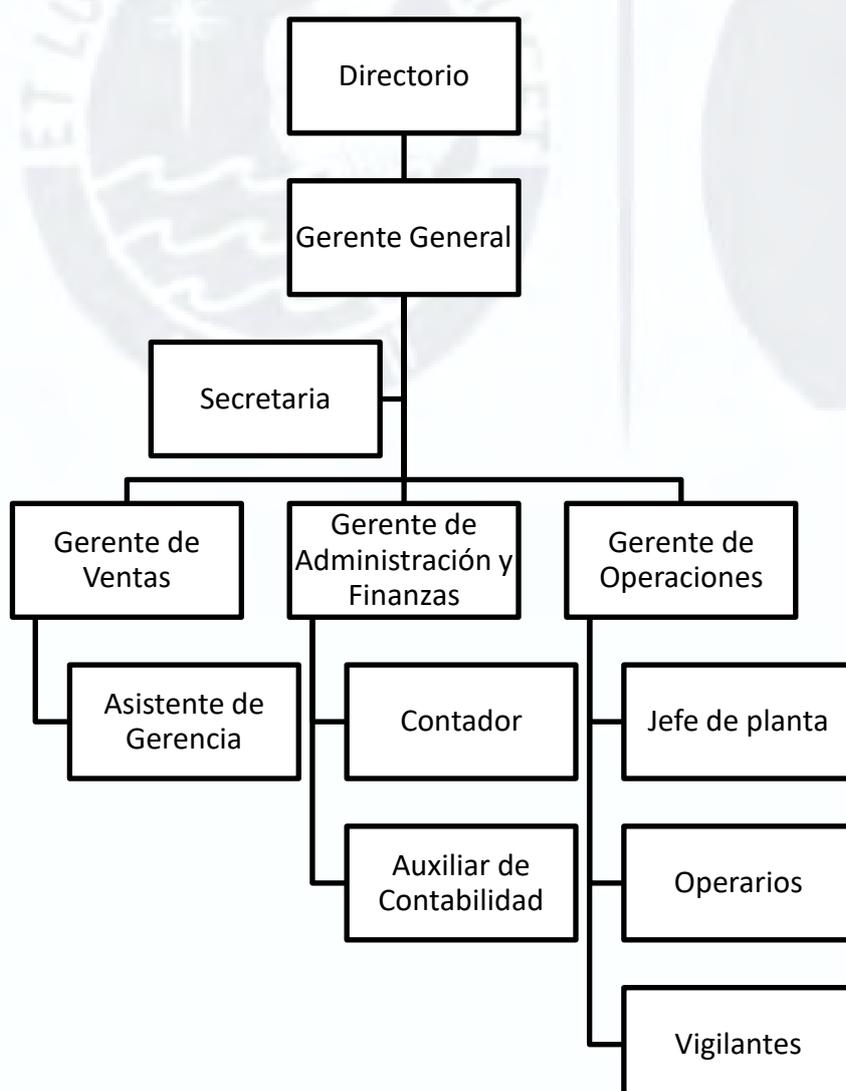
Área/Puesto	Condición
Gerencia General	
Gerente General	Permanente
Secretaria	Temporal
Departamento de Ventas	
Gerente de Ventas	Permanente
Asistente de Gerencia	Temporal
Departamento de Administración y Finanzas	
Gerente de Administración y Finanzas	Permanente
Contador	Permanente
Auxiliar de Contabilidad	Temporal
Departamento de Operaciones	
Gerente de Operaciones	Permanente
Jefe de Planta	Permanente
Operarios	Temporal
Vigilantes	Temporal

5.5 Organigrama Propuesto

Mirna Gas ha optado por una estructura de carácter funcional, la cual estaría encabezada por el Directorio, seguida por el Gerente General, que tendrá bajo sus órdenes a un trabajador y a los gerentes que pertenezcan a los tres departamentos siguientes: (a) Ventas, (b) Administración y Finanzas, y (c) Operaciones. Además, fue estipulada la necesidad de otorgar a los directivos pertenecientes a las áreas referidas diversos colaboradores para ejecutar sus funciones, como asistentes, operarios, entre otros. En la Figura 7 se exhiben mayores especificaciones.

Figura 6

Estructura Organizacional del Negocio



5.6 Principales Estrategias

Para empezar, sirve destacar que el proceso para integrar personas implicará una estrategia de reclutamiento externa, requiriéndose escoger a los mejores candidatos disponibles para cada puesto necesitado en base a la revisión de los tres documentos siguientes: (a) el currículo laboral, (b) la entrevista personal, y (c) la evaluación psicológica.

De igual forma, se puede agregar que los procesos tanto para organizar como para desarrollar personas demandará familiarizar a los trabajadores en cada uno de sus funciones, contemplándose en algunos momentos la aplicación de ciclos de capacitación en base a una evaluación con los directivos de las habilidades actuales y futuras a necesitar, lo cual implicará en algunos momentos evaluar los avances conseguidos con la finalidad que los gerentes de los departamentos puedan sugerir cambios o mejoras.

En similar orden de cosas, cabe establecer que el proceso para retener personas buscará un nivel bajo de rotación de personal con las tres estrategias siguientes: (a) creando un ambiente de libre comunicación, (b) incentivando a los empleados para que participen en el proceso de toma de algunas decisiones, y (c) respetando los horarios de trabajo.

Para terminar, es oportuno considerar que el proceso para recompensar personas considerará otorgar salarios en función a los puestos y de acuerdo a los estándares del mercado laboral, respetándose las compensaciones estipuladas por ley, lo cual deberá complementarse con el otorgamiento de uniformes, pago de movilidad, entre otros, de acuerdo a la necesidad de cada caso.

5.7 Presupuesto de Remuneraciones

Mirna Gas estableció que el mayor salario correspondería al Gerente General, quedando en un segundo orden al respecto los demás empleados a cargo de alguna gerencia. Asimismo, entre los puestos restantes, el mayor pago lo recibe el contador, mientras que el menor lo perciben los vigilantes. En la Tabla 6 se amplía.

Tabla 6*Remuneración Mensual de los Puestos del Negocio*

Área/Puesto	Cantidad	Remuneración fija al mes (S/)
Gerencia General		
Gerente General	1	7,000.00
Secretaria	1	1,500.00
Gerencia de Ventas		
Gerente de Ventas	1	5,000.00
Asistente de Gerencia	1	3,000.00
Gerencia de Administración y Finanzas		
Gerente de Administración y Finanzas	1	5,000.00
Contador	1	3,500.00
Auxiliar de Contabilidad	1	930.00
Gerencia de Operaciones		
Gerente de Operaciones	1	5,000.00
Jefe de Planta	1	3,000.00
Operarios	6	1,200.00
Vigilantes	2	930.00

5.8 Conclusiones del Capítulo

Las acciones de recursos humanos que pretende desplegar la empresa se orientan a conformar un grupo de colaboradores desde el nivel estratégico hasta el nivel operativo para viabilizar la realización de las actividades propias del negocio, para lo cual se establecieron los puestos claves a cubrirse, así como se determinaron las competencias y tareas de todos los posibles empleados a necesitarse. Igualmente, fueron clasificados los cargos en función a su potencial permanencia, lo cual estuvo complementado por el diseño del organigrama, el planteamiento de estrategias y la elaboración de presupuesto respectivos con la voluntad de establecer las directrices básicas con relación al asunto materia de discusión.

Capítulo VI: Plan de Mercadotecnia

6.1 Objetivos del Plan de Marketing

La compañía estableció que los objetivos de mercadotecnia para iniciar el negocio de envasado de GLP eran los siguientes:

- Lograr en el corto plazo la consolidación en el mercado perteneciente a la provincia de Piura.
- Efectuar la segmentación del mercado correspondiente a la provincia de Piura para conocer las características de los distritos por atender.
- Alcanzar en el mediano o largo plazo la consolidación en el mercado perteneciente a la provincia de Huancabamba.
- Realizar la segmentación del mercado correspondiente a la provincia de Huancabamba para conocer las particularidades de los distritos por cubrir.
- Determinar los principales atributos que posibilitarán el posicionamiento de la marca, así como los medios para la difusión de los mismos.
- Elaborar el correspondiente plan de mercadotecnia para la llevar a cabo la comercialización del producto.

6.2 Segmentación

Para empezar, es necesario tener en cuenta que la empresa planea iniciar atendiendo en la provincia de Piura, lo cual requiere efectuar una segmentación geográfica para conocer el total de potenciales clientes y determinar los distritos que los albergan. INEI (2017) precisó que durante el censo efectuado en el 2007 el sitio aludido tuvo 665,991 habitantes, comprendiendo 573,139 a ciudadanos del ámbito urbano, mientras que 92,852 a pobladores del ámbito rural. Además, mencionó que el distrito de Piura, con 260,363 personas, así como el de Castilla, con 123,692 residentes, eran los más habitados. En la Tabla 7 se pormenoriza al respecto.

Tabla 7*Población Total, Urbana y Rural de la Provincia de Piura (2007)*

Distrito	Urbana	Rural	Total
Piura	254,876	5,487	260,363
Castilla	122,620	1,072	123,692
Catacaos	64,273	2,035	66,308
Cura Mori	14,673	2,250	16,923
El Tallán	3,712	1,062	4,774
La Arena	31,494	3,090	34,584
La Unión	35,411	589	36,000
Las Lomas	10,935	15,961	26,896
Tambogrande	35,145	61,306	96,451
Total	573,139	92,852	665,991

Adaptado de “Piura. Compendio Estadístico 2017”, por INEI, 2017

(https://www.inei.gov.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1505/libro.pdf).

Ahora bien, debe considerarse que en la provincia de Piura la firma tiene interés por conocer las características de los distritos más poblados, lo cual requiere una segmentación demográfica. INEI (2020) aseveró que en el distrito de Piura predominaba el sector alto, que abarcaba 656 manzanas, seguido por el medio alto. Asimismo, indicó que en el distrito de Castilla preponderaba el sector medio, comprendiendo 792 manzanas. En la Tabla 8, Figura 7, Tabla 9 y Figura 8 se detalla

Tabla 8*Ingreso y Manzanas por Estrato Social en el Distrito de Piura*

Estrato	Ingreso Per Cápita por Hogares (S/)	Manzanas
Alto	1,553.08 a más	656
Medio alto	1,079.13 - 1,553.07	407
Medio	842.15 - 1,079.12	244
Medio bajo	657.84 - 842.14	150
Bajo	657.83 a menos	0
Total		1,457

Adaptado de “Planos estratificados por ingreso a nivel de manzanas de las grandes ciudades”, por INEI, 2020

(https://www.inei.gov.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1747/libro.pdf).

Figura 7*Clasificación por Estrato Social del Distrito de Piura*

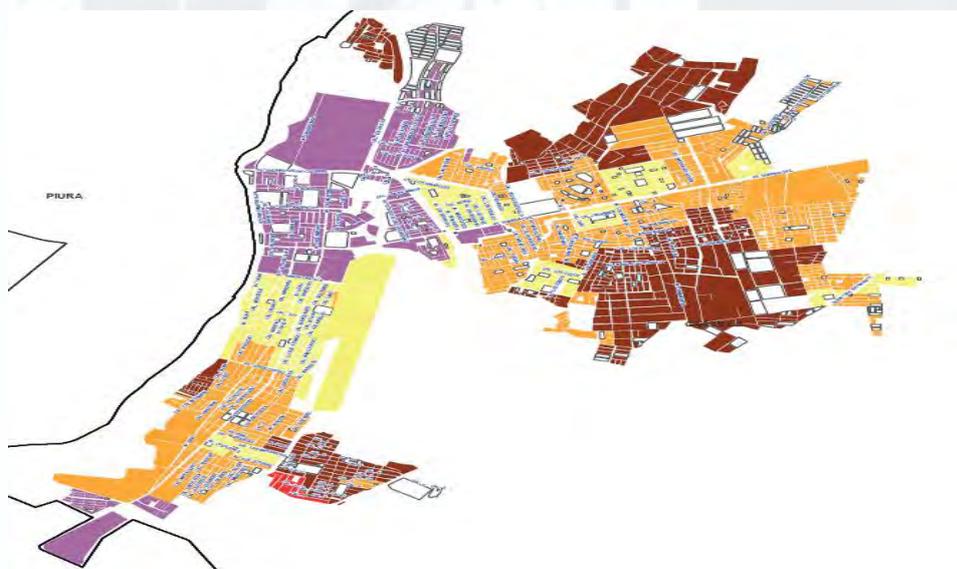
Nota. Los estratos sociales se encuentran representados por los cinco colores siguientes: (a) morado representa alto, (b) amarillo simboliza medio alto, (c) naranja es medio, (d) guinda simboliza medio bajo, y (e) rojo representa bajo. Adaptado de “Planos estratificados por ingreso a nivel de manzanas de las grandes ciudades”, por INEI, 2020 (https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitaes/Est/Lib1747/libro.pdf).

Tabla 9*Ingreso y Manzanas por Estrato Social en el Distrito de Castilla*

Estrato	Ingreso Per Cápita por Hogares (S/)	Manzanas
Alto	1,553.08 a más	265
Medio alto	1,079.13 - 1,553.07	399
Medio	842.15 - 1,079.12	792
Medio bajo	657.84 - 842.14	439
Bajo	657.83 a menos	13
Total		1,908

Adaptado de “Planos estratificados por ingreso a nivel de manzanas de las grandes ciudades”, por INEI, 2020

(https://www.inei.gov.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1747/libro.pdf).

Figura 8*Clasificación por Estrato Social del Distrito de Castilla*

Nota. Los estratos sociales se encuentran representados por los cinco colores siguientes: (a) morado representa alto, (b) amarillo simboliza medio alto, (c) naranja es medio, (d) guinda simboliza medio bajo, y (e) rojo representa bajo. Adaptado de “Planos estratificados por ingreso a nivel de manzanas de las grandes ciudades”, por INEI, 2020

(https://www.inei.gov.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1747/libro.pdf).

Para terminar, sirve destacar que en la provincia de Huancabamba la compañía planea expandir sus actividades, aunque en un momento posterior a la atención de la primera plaza escogida, lo cual requiere por ahora realizar sólo una segmentación geográfica para conocer el total de moradores y determinar los distritos que los cobijan. INEI (2017) precisó que durante el censo efectuado en el 2007 el sitio referido tuvo 124,298 habitantes, abarcando 15,358 a ciudadanos del ámbito urbano, en tanto que 108,940 a pobladores del ámbito rural. Igualmente, comentó que tanto el distrito de Huarmaca, con 39,416 personas, como el distrito de Huancabamba, con 30,116 residentes, eran los más habitados. En la Tabla 10 se brindan mayores especificaciones.

Tabla 10

Población Total, Urbana y Rural de la Provincia de Huancabamba (2007)

Distrito	Urbana	Rural	Total
Huancabamba	8,120	21,996	30,116
Canchaque	1,716	7,241	8,957
El Carmen de la Frontera	487	12,194	12,681
Huarmaca	2,186	37,230	39,416
Lalaquiz	568	4,547	5,115
San Miguel de El Faique	983	8,113	9,096
Sóndor	987	7,412	8,399
Sondorillo	311	10,272	10,518
Total	15,358	108,940	124,298

Adaptado de “Piura. Compendio Estadístico 2017”, por INEI, 2017

(https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1505/libro.pdf).

6.3 Posicionamiento

Mirna Gas determinó ocupar un espacio en la mente del consumidor diferenciándose de los competidores en base a los dos atributos siguientes: (a) la buena atención, que implica un trato con el cliente priorizando en todo momento la diligencia; y (b) la calidad, que implica hacer énfasis tanto en la maquinaria semi automatizada adquirida como en los estándares cumplidos. Además, fue establecido que el par de características referidas deberían incluirse en el *slogan* de las campañas publicitarias, la cuales de forma prioritaria se

trabajarán mediante redes sociales, aunque en oportunidades se recurrirá a los avisos publicitarios, considerándose para esto en el caso de la región Piura, las zonas con estratos altos o medio altos del distrito de Piura y las zonas de estratos medios del distrito de Castilla.

6.4 Mezcla de Mercadotecnia

6.4.1 Descripción del producto

Se utilizarán bidones de 10 kg con la rotulación correspondiente para respetar las estipulaciones definidas por la Norma Técnica Peruana (NTP), lo cual busca garantizar tanto la calidad ofrecida como la seguridad adecuada a los clientes. Además, los balones recibirán mantenimiento con frecuencia y se procurará cumplir con la exactitud del peso ofrecido.

6.4.2 Estrategia de precio

Mirna Gas ha establecido emplear una estrategia de fijación de precio basada en la competencia, con la finalidad de escoger siempre un similar valor de comercialización de su producto en comparación al que exhiben los diversos adversarios localizados en cada uno de los mercados por atender.

6.4.3 Estrategia de distribución o plaza

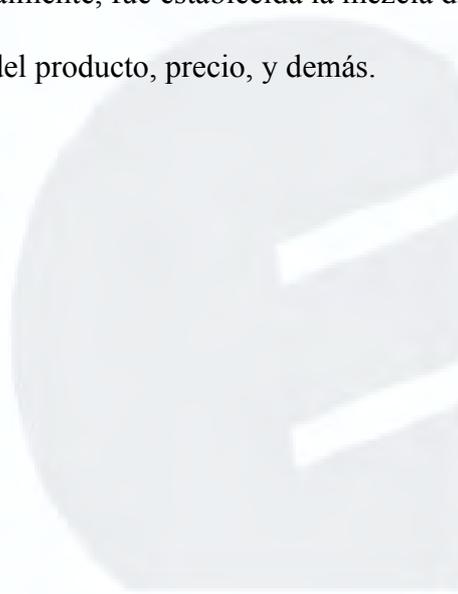
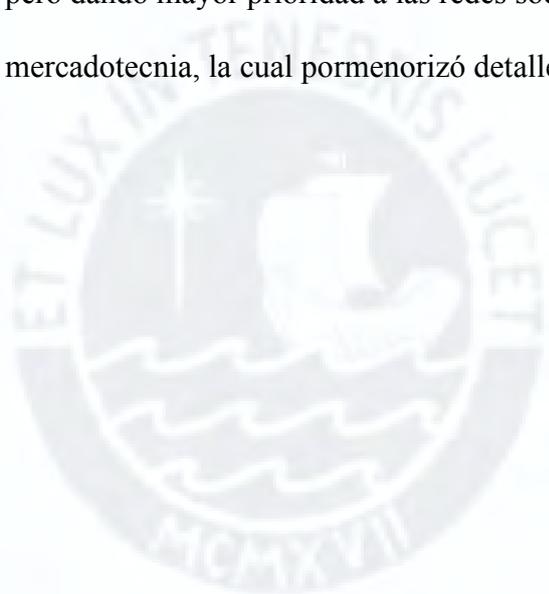
Se comercializarán los bidones de GLP mediante una compañía distribuidora, la cual se encargará de lograr un nivel de cobertura que represente la totalidad de los distritos pertenecientes a la provincia de Piura en una primera instancia, así como de Huancabamba en un momento posterior.

6.4.4 Estrategia de promoción

Mirna Gas ha establecido emplear de forma intensiva las redes sociales para hacer énfasis en sus atributos de posicionamiento, aunque en ciertas ocasiones planea recurrir para el mismo propósito a los avisos publicitarios en zonas con estratos entre medios y altos de los distritos de Piura, así como de Castilla, cuando lleve a cabo la promoción de su producto en la provincia de Piura.

6.5 Conclusiones del Capítulo

Las acciones de mercadotecnia que desea utilizar Mirna Gas se enfocan en iniciar atendiendo a la provincia de Piura, la cual se ha segmentado para determinar sus principales atributos tanto geográficos como demográficos, así como la provincia de Huancabamba, la cual se ha segmentado para definir sus esenciales atributos geográficos, aunque esta última se cubrirá entre el mediano y largo plazo. Además, se ha establecido trabajar los dos atributos siguientes: (a) la buena atención, y (b) la calidad, empleándose los medios correspondientes, pero dando mayor prioridad a las redes sociales. Igualmente, fue establecida la mezcla de mercadotecnia, la cual pormenorizó detalles acerca del producto, precio, y demás.



Capítulo VII: Plan de Finanzas

7.1 Objetivos Financieros

La compañía estableció que los objetivos financieros para iniciar el negocio de envasado de GLP eran los siguientes:

- Determinar la inversión realizar.
- Proyectar los ingresos a conseguir en un lapso de cinco años.
- Establecer tanto los costos de producción como el punto de equilibrio.
- Definir la viabilidad económica y financiera del proyecto.

7.2 Viabilidad Económica

7.2.1 *Inversión de la Propuesta*

Mirna Gas ha decidido realizar una inversión total que asciende a S/ 17'456,548 dividida en los tres rubros siguientes: (a) inversión fija, que fue estimada en S/ 5'315,855; (b) capital de trabajo, que fue calculado en S/ 11,309,428; e (c) imprevistos, que fueron considerados en S/ 831,264. En la Tabla 11 se amplía.

Tabla 11

Inversión de Mirna Gas en Soles

Rubro	Total (S/)
Inversión fija	5'315,855
Inv. fija tangible	4'569,655
Terrenos	95,940
Construcciones	2'583,000
Equipamiento	397,700
Maquinaria	1'493,015
Inv. fija intangible	746,200
Supervisión eléctrica	16,400
Supervisión mecánica	16,400
Supervisión civil	16,400
Residente de obra	20,500
Costo de ingeniería básica	12,300
Costo de ingeniería de detalle	24,600
Costo de subestación eléctrica	557,600
Permisos entidades reguladoras	41,000
Permisos municipales	41,000
Capital de trabajo	11'309,428
Disponibles	20,732
Existencias	11'288,697
Imprevistos	831,264
Total inversión	17'456,548

7.2.2 Ingresos proyectados

La firma consideró un crecimiento anual de ventas igual a 3.00%, con un precio para el balón de 10 kg equivalente a S/ 54 durante los cinco primeros años de sus operaciones. Igualmente, fue establecido que entre el primer y quinto año habría una variación en los ingresos anuales de S/ 21'317,981. En la Tabla 12 se especifica.

Tabla 12

Proyección de Ingresos de Mirna Gas en Soles

Ventas	Años				
	1	2	3	4	5
Nº de balones de gas	3'145,416	3'239,778	3'336,972	3'437,081	3'540,193
Precio venta	54	54	54	54	54
Ingresos mensuales	14'154,372	14'579,003	15'016,373	15'466,864	15'930,870
Ingresos anuales	169'852,464	174'948,038	180'196,479	185'602,373	191'170,445

7.2.3 Gastos de Operación

Mirna Gas ha determinado que el desarrollo del proyecto involucraba un gasto operativo de S/ 11'650,696.19 en el mes, así como de S/ 139'808,354.30 por año, estando involucrados los dos costos siguientes: (a) el de tipo directo, que ascendía tanto a S/ 11'309,428.40 mensuales como a S/ 135'713,140.75 anuales, y (b) el de tipo fijo, que ascendía tanto a S/ 341,267.80 mensuales como a S/ 4'095,213.55 anuales. En la Tabla 13 se brindan mayores detalles al respecto.

7.2.4 Depreciaciones

La empresa estimó que la depreciación correspondiente a la inversión fija tangible pasará de un coste original de S/ 6'455,655 a un valor residual de S/ 2,699,162, estando sujetos al tema referido los tres bienes siguientes: (a) construcciones, con un 15% para una vida útil de 33 años; (b) equipamiento, con un 90% para un tiempo de vida de un lustro; y (c) maquinaria, con un 90%, para una vida útil de cinco años. Además, la suma de la depreciación con la amortización ascendió a S/ 906,539 por cada año y a S/ 75,545 por cada mes. En la Tabla 14 se entregan más pormenores.

Tabla 13*Gastos de Operación de Mirna Gas en Soles*

Rubro	P. unitario al mes	Cantidad	Unidad	Total mes	Total año
Costos de producción				11'650,696.19	139'808,354.30
Costos directos				11'309,428.40	135'713,140.75
Material directo				11'288,696.90	135'464,362.75
Materia prima	35.87	262,118.00	galón	9'402,696.90	112'832,362.75
Fabricación de cilindros 10kg	61.50	20,000.00	balones	1'230,000.00	14'760,000.00
Costo de válvulas para cilindros	32.80	20,000.00		656,000.00	7'872,000.00
Mano de obra directa				20,731.50	248,778.00
Operarios y repartidores	1,200.00	9		10,800.00	129,600.00
Leyes sociales	426.00	9		3,834.00	46,008.00
Ayudantes de operario	1,500.00	3		4,500.00	54,000.00
Leyes sociales	532.50	3		1,597.50	19,170.00
Costos fijos	341,267.80			341,267.80	4'095,213.55
Costos indirectos	125,911.59			125,911.59	1'510,939.10
Costos de inversión	88,543.94			88,543.94	1'062,527.30
Costos de inversión	76,144.89			76,144.89	913,738.70
Depreciación y amortización	75,544.89		mes	75,544.89	906,538.70
Impuesto predial	600.00		mes	600.00	7,200.00
Gastos generales	12,399.05			12,399.05	148,788.60
Personal de mantenimiento	4,065.00	1		4,065.00	48,780.00
Jefe de planta	3,000.00	1		3,000.00	36,000.00
Leyes sociales	1,065.00	1		1,065.00	12,780.00
Personal de servicios	3,780.45			3,780.45	45,365.40
Administrativo	930.00	3		2,790.00	33,480.00
Leyes sociales	330.15	3		990.45	11,885.40
Secretarias	930.00	1		930.00	11,160.00
Leyes sociales	330.15	1		330.15	3,961.80
Seguridad	930.00	2		1,860.00	22,320.00
Leyes sociales	330.15	2		660.30	7,923.60
Asesoramiento legal y contable	1,400.00	1		1,400.00	16,800.00
Servicios (agua, energía, teléfono)	3,153.60	1		3,153.60	37,843.20
Costos administrativos y de ventas	37,367.65	1		37,367.65	448,411.80
Gerentes	22,000.00	4		88,000.00	1'056,000.00
Leyes sociales	7,810.00	4		31,240.00	374,880.00
Asistentes de gerencia	5,430.00	1		5,430.00	65,160.00
Leyes sociales	1,927.65	1		1,927.65	23,131.80
Publicidad	200.00	1		200.00	2,400.00
IGV neto a pagar	0.00	1		- 1'607,901.93	- 19'294,823.15
Gastos financieros	215,356.20	1		215,356.20	2'584,274.45

Tabla 14

Depreciaciones de Bienes de Mirna Gas en Soles

Descripción del bien	Coste original	Valor residual		Vida útil años	Tasa anual (%)	Años					Valor residual
		Total	%			1	2	3	4	5	
Depreciación											
Inv. fija tangible	6'455,655	2'669,162				757,299	757,299	757,299	757,299	757,299	3'786,494
Terrenos	95,940	95,940	100%								
Construcciones	2'583,000	2'195,550	85%	33	3%	77,490	77,490	77,490	77,490	77,490	
Equipamiento	2'283,700	228,370	10%	5	18%	411,066	411,066	411,066	411,066	411,066	
Maquinaria	1'493,015	149,302	10%	5	18%	268,743	268,743	268,743	268,743	268,743	
Amortización											
Inv. fija intangible	746,200					149,240	149,240	149,240	149,240	149,240	0
Supervisión eléctrica	16,400			5	20%	3,280	3,280	3,280	3,280	3,280	0
Supervisión mecánica	16,400			5	20%	3,280	3,280	3,280	3,280	3,280	0
Supervisión Civil	16,400			5	20%	3,280	3,280	3,280	3,280	3,280	0
Residente de Obra	20,500			5	20%	4,100	4,100	4,100	4,100	4,100	0
Costo de ingeniería básica	12,300			5	20%	2,460	2,460	2,460	2,460	2,460	0
Costo de ingeniería de detalle	24,600			5	20%	4,920	4,920	4,920	4,920	4,920	0
Costo de ENOSA (subestación eléctrica)	557,600			5	20%	111,520	111,520	111,520	111,520	111,520	0
Permisos DREM / Osinergmin	41,000			5	20%	8,200	8,200	8,200	8,200	8,200	0
Permisos municipales	41,000			5	20%	8,200	8,200	8,200	8,200	8,200	0
Depreciación y amortización total año						906,539	906,539	906,539	906,539	906,539	
Depreciación y amortización total mes						75,545	75,545	75,545	75,545	75,545	

7.2.5 Costos de Producción

La organización valoró que los costos de producción totales variarían en S/ 17'641,511 entre el primer y quinto año, lo cual implicaba considerar los dos tipos de costos siguientes: (a) los variables, que durante el lapso de tiempo aludido pasarían de S/ 135'713,141 a S/ 152'715,112; y (b) los fijos, que durante el lapso de tiempo referido pasarían de S/ - 15'199,610 a S/ - 14'560,070. En la Tabla 15 se ofrecen mayores ampliaciones al respecto.

Tabla 15

Costos de Producción de Mirna Gas en Soles

Costos de producción	Años				
	1	2	3	4	5
Costos variables	135'713,141	139'777,072	143'962,920	148'274,345	152'715,112
Material directo	135'464,363	139'528,294	143'714,142	148'025,567	152'466,334
Mano de obra directa	248,778	248,778	248,778	248,778	248,778
Costos fijos	- 15'199,610	- 15'046,742	- 14'889,289	- 14'727,112	- 14'560,070
Costos indirectos	1'062,527	1'062,527	1'062,527	1'062,527	1'062,527
Gastos adm. y de ventas	448,412	448,412	448,412	448,412	448,412
IGV neto a pagar	- 19'294,823	- 19'141,956	- 18'984,503	- 18'822,326	- 18'655,284
Servicio de deuda	2'584,274	2'584,274	2'584,274	2'584,274	2'584,274
Total costos de producción	120'513,531	124'730,329	129'073,631	133'547,232	138'155,042

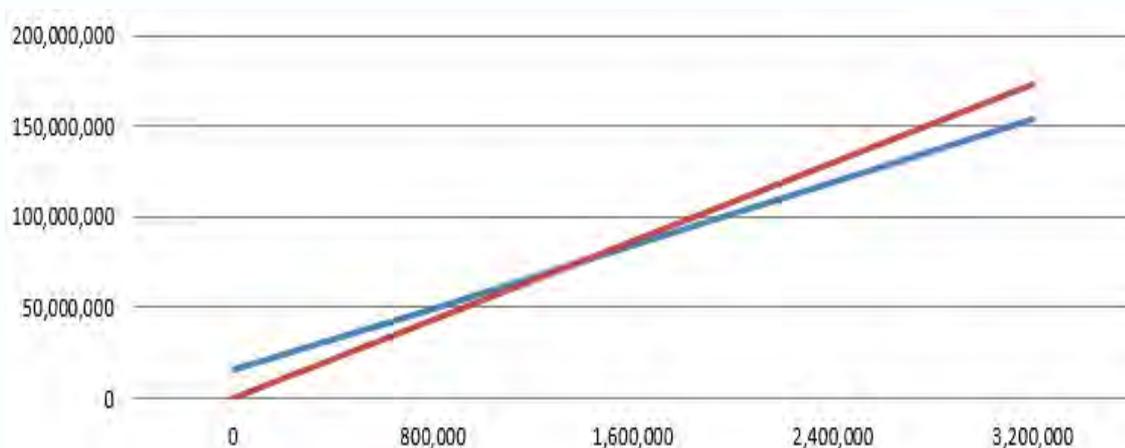
7.2.6 Punto de Equilibrio

Mirna Gas ha estimado que los costos totales cambiarían durante los primeros cinco años S/ 138'068,239, mientras que los ingresos totales se modificarían en el periodo referido S/ 172'800,000. Además, el punto de equilibrio se alcanzará luego de comercializar 1'400,411.33 unidades, lo cual sucede entre el segundo y tercer año. En la Tabla 16 y la Figura 9 se alcanzan detalles al respecto.

Tabla 16

Costos de Mirna Gas en Soles

Rubro	Años				
	1	2	3	4	5
Costos fijos	15'199,610	15'199,610	15'199,610	15'199,610	15'199,610
Costos variables	0	34'517,060	69'034,120	103'551,180	138'068,240
Costos totales	15'199,610	49'716,670	84'233,729	118'750,789	153'267,849
Vendiendo	0	800,000	1'600,000	2'400,000	3'200,000
Ingresos totales	0	43'200,000	86'400,000	129'600,000	172'800,000

Figura 9*Punto de Equilibrio de Mirna Gas*

Nota. La curva en azul son los costos totales y la curva en rojo son los ingresos totales.

7.2.7 Estado de Ganancias y Pérdidas

El negocio proyectó que las ventas pasarían de S/ 169'852,464 en el primer año a S/ 191'170,445 en el quinto año, mientras que las utilidades después de impuestos cambiarían durante el mismo periodo de S/ 17'962,597 a S/ 20'832,743. En la Tabla 17 se pormenorizan al respecto.

7.3 Viabilidad Financiera

7.3.1 Cálculo de TIR y VAN

Se calculó que a nivel económico la TIR del proyecto era de 205.1% y el VAN equivalía a S/ 132'848,907.89. Igualmente, se determinó que a nivel financiero la TIR del proyecto era de 385.6% y el VAN equivalía a S/. 130'072,450.97. En la Tabla 18 se entregan más especificaciones sobre el particular.

Tabla 17*Estado de Ganancias y Pérdidas de Mirna Gas en Soles*

Rubro	Años					
	0	1	2	3	4	5
Ventas		169'852,464	174'948,038	180'196,479	185'602,373	191'170,445
Balón de gas		169'852,464	174'948,038	180'196,479	185'602,373	191'170,445
Costo de ventas		135'713,141	139'777,072	143'962,920	148'274,345	152'715,112
Costos operativos		135'713,141	139'777,072	143'962,920	148'274,345	152'715,112
Utilidad bruta		34'139,323	35'170,966	36'233,559	37'328,029	38'455,333
Gasto de ventas		88,292	88,292	88,292	88,292	88,292
Gastos administrativos	831,264	4'455,334	4'455,334	4'455,334	4'455,334	4'455,334
Utilidad de operación	- 831,264	29'595,698	30'627,341	31'689,933	32'784,403	33'911,708
Gastos financieros		2'584,274	2'584,274	2'584,274	2'584,274	2'584,274
Utilidad antes de impuestos	- 831,264	27'011,423	28'043,066	29'105,659	30'200,129	31'327,433
Participación de los trabajadores		1'350,571	1'402,153	1'455,283	1'510,006	1'566,372
Impuesto a la renta		7'698,256	7'992,274	8'295,113	8'607,037	8'928,318
Utilidad después de impuestos	- 831,264	17'962,597	18'648,639	19'355,263	20'083,086	20'832,743

Tabla 18*Flujo de Caja de Mirna Gas en Soles*

Rubro	Años					
	0	1	2	3	4	5
Ingresos totales		169'852,464	171'890,694	173'953,382	176'040,822	178'153,312
Ingresos por venta de balón de gas		169'852,464	171'890,694	173'953,382	176'040,822	178'153,312
Valor residual						2'669,162
Inversión	- 17'456,548					
Costos directo (variables)		135'713,141	139'777,072	143'962,920	148'274,345	152'715,112
Costos de operación		- 17'783,884	- 17'783,884	- 17'783,884	- 17'783,884	- 17'783,884
Subtotal	- 17'456,548	51'923,207	49'897,506	47'774,345	45'550,362	43'222,085
Depreciación negativa		906,539	906,539	906,539	906,539	906,539
Total bruto		51'016,669	48'990,967	46'867,807	44'643,823	42'315,546
Impuestos (0.30)		15'305,001	14'697,290	14'060,342	13'393,147	12'694,664
Depreciación positiva		906,539	906,539	906,539	906,539	906,539
Flujo de caja económico	- 17'456,548	36'618,207	35'200,216	33'714,003	32'157,215	30'527,421
Préstamo	8'728,274					
Servicio de la deuda		2'584,274	2'584,274	2'584,274	2'584,274	2'584,274
Flujo de caja financiero	- 8'728,274	34'033,932	32'615,941	31'129,729	29'572,940	27'943,146

7.4 Conclusiones del Capítulo

Las acciones financieras que intenta desplegar la compañía se concentran en determinar con precisión la inversión a realizar, la cual asciende a S/ 17'456,548, y proyectar los ingresos a obtener, que llegan a S/ 191'170,445 si hubiera un crecimiento anual de ventas equivalente a 3.00% para un balón de gas a comercializar por S/ 54. Además, fueron evaluados los costos de producción, que varían S/ 17'641,511 en un lapso de cinco de años, complementándose esto con la estimación del punto de equilibrio, el cual logra ser alcanzado en 1'400,411.33 unidades. Asimismo, los cálculos de los indicadores tanto económicos como financieros en todos los casos resultan favorables al proyecto.



Capítulo VIII: Conclusiones y Recomendaciones

8.1 Conclusiones

- El sector de hidrocarburos peruano ha evolucionado debido a los capitales que atrajo en los últimos años, aunque para continuar creciendo debería resolver las inconvenientes que persisten en los dos temas siguientes: (a) la Ley Orgánica de Hidrocarburos, y (b) la informalidad del rubro. Sin embargo, esto no representa un obstáculo para que continúe aumentando el requerimiento de GLP en el país, lo cual significa un negocio con potencial de expansión.
- El análisis externo ha reflejado que el país todavía representa una oportunidad de inversión para empresarios que deseen participar en la industria de hidrocarburos, ya que las condiciones económicas, sociales y tecnológicas resultan convenientes, a pesar de las adversidades que implican tanto las condiciones políticas como ecológicas.
- El análisis de la industria evidenció que la competencia entre las diversas empresas del sector es permanente debido a que no existe suficiente margen para implantar un grado de diferenciación que pueda ser relevante, notándose las tres características siguientes: (a) los competidores poseen un alto poder, (b) tanto los compradores como los proveedores tienen una postura de control media, y (c) los sustitutos, así como los entrantes poseen un bajo poder.
- Mirna Gas ha definido entre sus principales aspectos estratégicos el establecimiento de los cuatro elementos siguientes: (a) tres OLP al 2026, (b) una misión enfocada tanto en la calidad como en la atención, (c) una visión orientada hacia la búsqueda de liderazgo en la zona donde opera, y (d) tres valores. Además, su estrategia será el liderazgo en costos, mientras que como fuente de ventaja competitiva se empleará los tres elementos siguientes: (a) los altos estándares seguidos, (b) la maquinaria semi automatizada adquirida, y (c) la capacidad del personal contratado.

- Las operaciones de la empresa se han concentrado en adquirir un terreno que posee diversos espacios determinados en los planos respectivos para el desempeño de labores productivas, así como administrativas. También, se determinó la existencia de dos procesos críticos, los cuales estarían compuestos por cinco y dos actividades en cada caso, comprometiendo el funcionamiento de diversas áreas. Igualmente, fueron establecidos 10 factores claves para cumplir con estándares de calidad y la normativa legal a seguir.
- Mirna Gas ha determinado contratar trabajadores para cubrir diversas posiciones en todas las instancias organizacionales, estableciéndose las funciones y habilidades correspondientes para incorporar personas con las mejores calificaciones posibles, lo cual permitirá viabilizar el organigrama de tipo funcional elaborado. Además, fueron establecidas las principales estrategias a emplear en los diversos procesos de recursos humanos, así como otros temas de relevancia vinculados con salarios, número de colaboradores por puesto, y demás.
- La mercadotecnia de la empresa se ha enfocado en atender a la provincia de Piura y la de Huancabamba, lo cual ha implicado la realización de la segmentación correspondiente para determinar en cada lugar el público a atender considerando la ubicación geográfica o la composición del estrato social. Además, el posicionamiento implicó establecer como pilares diferenciadores los dos atributos siguientes: (a) la buena atención, y (b) la calidad, los cuales serán utilizados en todas las campañas a emprender, en especial a través de medios digitales. Asimismo, fue desarrollada la mezcla de mercadotecnia para detallar aspectos relacionados con el producto, precio, entre otros.
- Mirna Gas ha estimado que la inversión a realizar era de S/ 17'456,548 y que los ingresos a lograr serían de S/ 191'170,445 en el quinto periodo, considerando un

crecimiento de ventas a un ritmo de 3.00% por año. Igualmente, se calculó que el punto de equilibrio sería logrado al llegar a las 1'400,411.33 unidades. Además, los aspectos tanto económicos como financieros del proyecto estuvieron determinados mediante el manejo de los cuatro indicadores siguientes: (a) TIRE igual a 205.1%, (b) VANE equivalente a S/ 132'848,907.89, (c) TIRF igual a 385.6%, y (d) VANF equivalente a S/. 130'072,450.97.

8.2 Recomendaciones

- Impulsar el empleo de aplicaciones informáticas de comunicación para mejorar las labores desempeñadas en diversas instancias del negocio, lo cual puede significar una repercusión favorable en cuanto a productividad y mitigar el impacto desfavorable de situaciones coyunturales como la desencadenada por el COVID-19. Además, el uso de las facilidades computacionales en cuestión pueden favorecer la consolidación de pequeños equipos de trabajo interno y con ello mejorar la toma de decisiones sobre aspectos rutinarios o extraordinarios.
- Emplear técnicas de estadística multivariada como el análisis de conglomerados, el análisis factorial, entre otros, para conocer y aprovechar las oportunidades que el mercado local de hidrocarburos ofrece. Igualmente, las técnicas en cuestión pueden representar una ayuda en la mitigación de incertidumbre en momentos caracterizados por el cambiante panorama tanto a nivel nacional, debido a temas políticos, como internacional, debido a temas sanitarios, que pueden surgir en el corto, así como en el mediano plazo.
- Optar por el uso de herramientas de *software* libre alojadas en la nube para efectuar la mayor cantidad posible de tareas de índole administrativa, lo cual puede contribuir a disminuir costos de forma significativa por temas de licencias y facilitar de manera ostensible el acceso en cualquier momento o lugar a información que no tenga carácter

confidencial. También, el empleo de la tecnología en cuestión puede contribuir a lograr ahorros significativos en cuanto a la adquisición de servidores u otros equipos, en los que la competencia podría estar incurriendo.



Referencias

- Aplicación móvil para conocer precios de grifos durante emergencia. (abril de 2020). *Radio Nacional*. Obtenido de <https://www.radionacional.com.pe/novedades/para-todos/aplicacion-movil-para-conocer-precios-de-grifos-durante-emergencia>
- BBVA. (2021). *BBVA Research prevé que la economía peruana podría alcanzar un crecimiento del 10% en 2021*. Obtenido de <https://www.bbva.com/es/pe/bbva-research-preve-que-la-economia-peruana-podria-alcanzar-un-crecimiento-del-10-en-2021/>
- Bedón-Rocha, C. (2019). *GLP diez años después*. Obtenido de <https://revistaenergia.pe/columnistas/glp-diez-anos-despues/>
- Derrame de petróleo en Amazonía afecta a miles de personas. (noviembre de 2020). *Expreso*. Obtenido de <https://www.expreso.com.pe/actualidad/derrame-de-petroleo-en-amazonia-afecta-a-miles-de-personas/>
- Energiminas. (2019). *¿Cómo avanza la digitalización en el sector gasífero peruano?* Obtenido de https://energiminas.com/como-avanza-la-digitalizacion-en-el-sector-gasifero-peruano/?utm_source=rss&utm_medium=rss&utm_campaign=como-avanza-la-digitalizacion-en-el-sector-gasifero-peruano
- Hidrocarburos: Perú prepara iniciativas para impulsar el sector y aumentar canon. (octubre de 2020). *Andina*. Obtenido de <https://andina.pe/agencia/noticia-hidrocarburos-peru-prepara-iniciativas-para-impulsar-sector-y-aumentar-canon-818263.aspx>
- Instituto Nacional de Estadística e Informática [INEI]. (2017). *Piura. Compendio Estadístico 2017*. Obtenido de https://www.inei.gov.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1505/1ibro.pdf

- Instituto Nacional de Estadística e Informática [INEI]. (2020). *Planos Estratificados por ingreso a nivel de manzanas de las Grandes Ciudades*. Obtenido de https://www.inei.gov.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1747/1ibro.pdf
- Instituto Nacional de Estadística e Informática [INEI]. (2021). *Comportamiento de la Economía Peruana en el Cuarto Trimestre de 2020*. Obtenido de <https://www.inei.gov.pe/media/MenuRecursivo/boletines/01-informe-tecnico-pbi-iv-trim-2020.pdf>
- Ministerio de Energía y Minas [MINEM]. (2020). *Anuario Estadístico 2019*. Obtenido de http://www.minem.gov.pe/_publicacion.php?idSector=5&idPublicacion=626
- Ministerio de Transportes y Comunicaciones [MTC]. (2021). *Impacto del acceso a internet en el crecimiento económico del Perú: un enfoque ARDL*. Obtenido de <https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/1635730/MTC%3A%20Impacto%20del%20internet%20en%20el%20PBI.pdf>
- Ministerio del Ambiente [MINAM]. (2019). *Agenda nacional de acción ambiental al 2021*. Obtenido de <https://www.minam.gob.pe/wp-content/uploads/2019/01/ANAA-al-2021-Propuesta-28.12.18-consulta-p%C3%BAblica.pdf>
- Organismo Supervisor de la Inversión en Energía y Minería [Osinergmin]. (2017). *Análisis del mercado de GLP para dos regiones del Perú: Lima y Lambayeque*. Obtenido de https://www.osinergmin.gob.pe/seccion/centro_documental/Institucional/Estudios_Economicos/Documentos_de_Trabajo/Documento-Trabajo-39.pdf
- Pardo, D. (2020). *Martín Vizcarra: 4 claves que explican por qué han caído tantos presidentes de Perú*. Obtenido de <http://iips.usac.edu.gt/wp-content/uploads/2020/11/IIPS-Opiniones-Invitadas-No.-17-2020.pdf>

Pedro Castillo vs. Keiko Fujimori: la difícil relación con el Congreso de Perú que le espera a quien sea presidente. (abril de 2021). *BBC*. Obtenido de

<https://www.bbc.com/mundo/noticias-america-latina-56739076>

Petroleras vuelven a subir precio de combustibles, según advierte Opecu. (marzo de 2021).

RPP. Obtenido de <https://rpp.pe/economia/economia/petroleras-vuelven-a-subir-precio-de-combustibles-segun-advierte-opecu-gasolina-diesel-glp-noticia-1328591>

Petroperú ofrece precios más competitivos de diésel y combustibles. (marzo de 2021).

Andina. Obtenido de <https://andina.pe/agencia/noticia-petroperu-ofrece-precios-mas-competitivos-diesel-y-combustibles-837477.aspx>

Poquioma-Chuquizuta, E. (2020). *Los efectos de la crisis sanitaria en el mercado de trabajo en el Perú*. Obtenido de

<https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/1636527/Los%20efectos%20de%20la%20crisis%20sanitaria%20en%20el%20mercado%20de%20trabajo%20en%20el%20Per%C3%BA.pdf>

PwC. (s.f.). *Gestión de crisis COVID-19*. Obtenido de

<https://www.pwc.pe/es/assets/document/Encuesta-Gestion-de-crisis-COVID-19.pdf>

Repsol vende sus gasolineras de Italia a Tamoil. (abril de 2021). *El Periódico*. Obtenido de

<https://www.elperiodico.com/es/economia/20210414/repsol-vende-gasolineras-italia-tamoil-11655369>

Revistel. (2020). *Alta informalidad en el mercado peruano de Gas Licuado afecta su*

potencial crecimiento. Obtenido de <http://revistel.pe/informalidad-en-el-mercado-peruano-de-gas-licuado-afecta-su-potencial-crecimiento/>

Sociedad Nacional de Minería Petróleo y Energía [SNMPE]. (setiembre de 2018). La

impostergable necesidad de modificar la Ley de Hidrocarburos. *desde adentro*(181),

págs. 26-27. Obtenido de <https://desdeadentro.pe/wp-content/uploads/2021/03/2018-09.pdf>

Trabajo remoto en Perú seguirá con intensidad hasta fines del 2021, coinciden Everis y Neo Consulting. (agosto de 2020). *El Comercio*. Obtenido de <https://elcomercio.pe/economia/peru/trabajo-remoto-teletrabajo-en-peru-seguira-con-intensidad-hasta-fines-del-2021-coinciden-everis-y-neo-consulting-coronavirus-peru-empleo-ncze-noticia/>

Tuesta-Soldevilla, F. (2017). *Perú: Elecciones 2016*. Obtenido de <http://repositorio.pucp.edu.pe/index/bitstream/handle/123456789/174240/Per%C3%BA%20elecciones%202016%20un%20pa%C3%ADs%20dividido%20y%20un%20resultado%20inesperado.pdf?sequence=1>

Vehículos eléctricos en el Perú, ¿cómo impulsarlas ventas de las unidades? (marzo de 2021). *El Comercio*. Obtenido de <https://elcomercio.pe/economia/peru/vehiculos-electricos-en-el-peru-como-impulsar-las-ventas-de-las-unidades-ncze-noticia/?ref=ecr>

Lista de Abreviaturas

AAP	Asociación Automotriz del Perú
COAM	Conciencia Ambiental
EFA	Entidades de Fiscalización Ambiental
GLP	Gas Licuado de Petróleo
ISC	Impuesto Selectivo al Consumo
MINAM	Ministerio del Ambiente
MINEM	Ministerio de Energía y Minas
MTC	Ministerio de Transportes y Comunicaciones
OEFA	Organización de Evaluación y Fiscalización Ambiental
Opecu	Organismo Peruano de Consumidores y Usuarios
Osinermin	Organismo Supervisor de la Inversión en Energía y Minas
PBI	Producto Bruto Interno
PEA	Población Económicamente Activa
PIP	Proyectos de Inversión Pública
PNIC	Plan Nacional de Infraestructura y Competitividad
SUNAT	Superintendencia Nacional de Aduanas y Administración Tributaria
SINEFA	Sistema Nacional de Evaluación y Fiscalización Ambiental