



# **DISEÑO DEL SISTEMA DE CONTROL DE GESTIÓN EN GASES MULTINACIONALES CHILE S.A.**

**TESIS PARA OPTAR AL GRADO DE  
MAGÍSTER EN CONTROL DE GESTIÓN**

**Alumno: Alexis Silva Paredes  
Profesor Guía: Liliana Neriz Jara**

**Santiago, Noviembre 2017**

A mis hijos... quienes me inspiraron en esta travesía

A mis padres... quienes me dieron sus fortalezas día a día

Y a ti Elcira mi querida abuelita... que nos dejaste el más hermoso regalo, tu recuerdo

## Índice de Contenidos

CAPÍTULO 1.- INTRODUCCIÓN.....	1
1.1.- Antecedentes del funcionamiento de la Filial.....	1
1.2.- Objetivos del Trabajo.....	4
1.3.- Justificación.....	4
1.4.- Metodología.....	5
1.5.- Limitaciones y Alcances.....	7
CAPÍTULO 2.- DECLARACIONES ESTRATÉGICAS .....	9
2.1.- Análisis y Definición Misión .....	9
2.2.- Análisis y Definición Visión.....	10
2.3.- Definición Creencias.....	13
CAPÍTULO 3.- ANÁLISIS ESTRATÉGICO.....	15
3.1.- Listado de Oportunidades.....	16
3.2.- Listado de Amenazas.....	18
3.3.- Listado de Fortalezas.....	20
3.4.- Listado de Debilidades .....	21
3.5.- Análisis FODA .....	22
3.5.1- FODA Cuantitativo .....	23
3.5.2- Análisis de cuadrantes FODA Cuantitativo .....	25
CAPÍTULO 4.- FORMULACIÓN ESTRATÉGICA .....	28
4.1.- Descripción de la Propuesta de Valor .....	28
4.1.1 Atributos de la Propuesta de Valor:.....	29
4.1.2 Atributo Diferenciador de la Propuesta de Valor: .....	30
4.2.- Relación Atributos Propuesta de Valor y Creencias.....	31
4.3.- Relación Atributos Propuesta de Valor y Análisis FODA.....	32
CAPÍTULO 5.- MODELO DE NEGOCIO .....	33
5.1.- Modelo de Negocio y la Planificación Estratégica .....	33
5.2.- Lienzo del Modelo de Negocio.....	34
5.3.- Descripción y Análisis del Lienzo del Modelo de Negocio .....	35
5.4.- Relación de los Elementos del Modelo de Negocio y Atributos de la Propuesta de Valor .....	39
5.5.- Captura de Valor del Modelo de Negocio.....	48
CAPÍTULO 6.- MAPA ESTRATÉGICO .....	50

6.1.- Mapa Estratégico propuesto.....	51
6.2.- Diccionario del Objetivos del Mapa Estratégico .....	58
CAPÍTULO 7.- CUADRO DE MANDO INTEGRAL .....	63
7.1.- Presentación del CMI .....	64
7.3.- Descripción de las Principales Iniciativas Estratégicas.....	67
CAPÍTULO 8.- TABLEROS DE CONTROL.....	71
8.1.- Desdoblamiento Estratégico .....	71
8.2.- Organigrama de la organización .....	74
8.3.- Tableros de Control.....	75
8.4.- Descripción de las iniciativas de los Tableros de Control .....	80
CAPÍTULO 9.- ESQUEMAS DE INCENTIVOS.....	84
9.1.- Descripción del esquema de incentivos actual de la empresa .....	86
9.2.- Propuesta de esquema de incentivos asociados a los Tableros de Control para los Gerentes de las Unidades de Producción y Logística: .....	89
10.- Conclusión.....	96
Bibliografía .....	100
Apéndice A .....	101
Apéndice B .....	105
Apéndice C.....	108

## Índice de Figuras, Cuadros y Esquemas

<i>Figura 1: Organigrama Organizacional</i> .....	2
<i>Figura 2: Metodología Tesis</i> .....	5
<i>Figura 3: Listado de Amenazas</i> .....	18
<i>Figura 4: Listado de Fortalezas</i> .....	20
<i>Figura 5 Listado de Debilidades</i> .....	21
<i>Figura 6 FODA Cuantitativo</i> .....	23
<i>Figura 7: Definición de la Estrategia</i> .....	27
<i>Figura 8: Relación de Atributos y Creencias</i> .....	31
<i>Figura 9: Relación de Atributos y Análisis FODA</i> .....	32
<i>Figura 10: Lienzo del Modelo de Negocio</i> .....	34
<i>Figura 11: Relación de los Atributos y los Elementos del hemisferio izquierdo del Lienzo</i> .....	40
<i>Figura 12: Relación de los Atributos y los Elementos del hemisferio derecho del Lienzo</i> .....	44
<i>Figura 13: Mapa Estratégico Propuesto</i> .....	52
<i>Figura 14: Primer Tema Estratégico</i> .....	54
<i>Figura 15: Segundo Tema Estratégico</i> .....	56
<i>Figura 16: Tercer Tema Estratégico</i> .....	57
<i>Figura 17: Cuadro Diccionario de Objetivos – Parte 1 Perspectiva de Aprendizaje y Crecimiento</i> .....	59
<i>Figura 18: Cuadro Diccionario de Objetivos – Parte 2 Perspectiva de Procesos Internos</i> .....	60
<i>Figura 19: Cuadro Diccionario de Objetivos – Parte 3 Perspectiva de Clientes</i> .....	61
<i>Figura 20: Cuadro Diccionario de Objetivos – Parte 4 Perspectiva Financiera</i> .....	62
<i>Figura 21: Cuadro de Mando Integral parte 1</i> .....	65
<i>Figura 22: Cuadro de Mando Integral parte 2</i> .....	66
<i>Figura 23: Organigrama Organizacional</i> .....	74
<i>Figura 24: Tablero de Gestión Unidad de Producción</i> .....	75
<i>Figura 25: Tablero de Control Unidad de Producción</i> .....	77
<i>Figura 26: Tablero de Gestión Unidad Logística</i> .....	78
<i>Figura 27: Tablero de Control Unidad Logística</i> .....	80
<i>Figura 28: Composición de Objetivos</i> .....	87
<i>Figura 29: Cuadro de Cumplimiento de un Objetivo</i> .....	88
<i>Figura 30: Esquema de Objetivos – Gerente de Producción</i> .....	92
<i>Figura 31: Esquema de Objetivos – Gerente Logística</i> .....	94
<i>Figura 32: Evolución Tasa Primera Categoría</i> .....	104

## CAPÍTULO 1.- INTRODUCCIÓN

### 1.1.- Antecedentes del funcionamiento de la Filial

Gases Multinacionales Chile S.A. es una filial del Grupo Gases Mundiales, empresa líder en la producción y comercialización de gases del aire para sectores industriales, salud y medio ambiente, entregando un servicio completo avalado por su presencia en más de 75 países y sus más de 100 años de experiencia en el rubro.

Las operaciones comerciales se inician a principios de los años '90 como filial dependiente de Gases Multinacionales Brasil. A partir del año 2005 comienza a operar como una filial directa del grupo, la cual ya comercializa un catálogo completo de gases capaz de entregar el conjunto de servicios relacionados; logrando con ello, imponer el sello del Grupo basado en una atención personalizada con soluciones innovadoras, con respuestas rápidas y orientadas a las necesidades específicas de cada cliente.

Para efectos de la presente tesis se define a la filial en Chile como la Unidad Estratégica de Negocio estudiada; ahora bien, para introducir en su análisis se menciona que el *Core* de la empresa es la venta de gases, los cuales son producidos y distribuidos en tres formatos principalmente:

- .- Plantas de producción exclusivas que abastecen gases líquidos a través de cañerías.
- .- Gases en formato líquido que se abastecen en tanques acumuladores ubicados en las dependencias de los clientes.
- .- Gases en formato gaseoso que se abastecen a través de cilindros, termos y equipos autónomos de distintas capacidades.

La diferencia principal entre los mencionados formatos está asociada al volumen de consumo que son requeridos en las aplicaciones de los clientes; considerando además que cada formato de aplicación conlleva una gama de servicios complementarios que son suministrados adicionalmente a los clientes, entre ellos:

- .- El cobro de arriendo por los envases y equipos en uso (cilindros, termos, tanques).
- .- El cobro por el transporte de los productos.

.- La construcción de redes (cañerías de alta presión) que son instalaciones en los clientes que cumplen el rol de llevar el producto desde los diferentes formatos (cilindros, termos y tanques) para que el producto sea aplicado en el proceso del cliente.

La compañía está organizada a través de una Casa Matriz ubicada en Santiago (que centraliza el back office) y siete sucursales con las cuales logra la cobertura geográfica deseada, ubicadas en Antofagasta, Iquique, Calama, Con-Cón, Santiago, Coronel y Puerto Montt, con una dotación de 135 colaboradores distribuidos con 36 personas pertenecientes al área comercial, 35 personas del área de producción, 22 personas del área de administración y 42 personas en distribución y logística.

Las líneas de negocios de Clientes Industriales y de Clientes Medicinales se desarrollan a través de todas las sucursales, en cambio la línea de Grandes Empresas sólo en dos de ellas que es donde cuenta con clientes con un contrato de planta de producción exclusiva; una ubicada en Antofagasta y otra recientemente inaugurada en Santiago.

A continuación se presenta la figura 1 que permite visualizar de mejor forma la estructura de la filial chilena

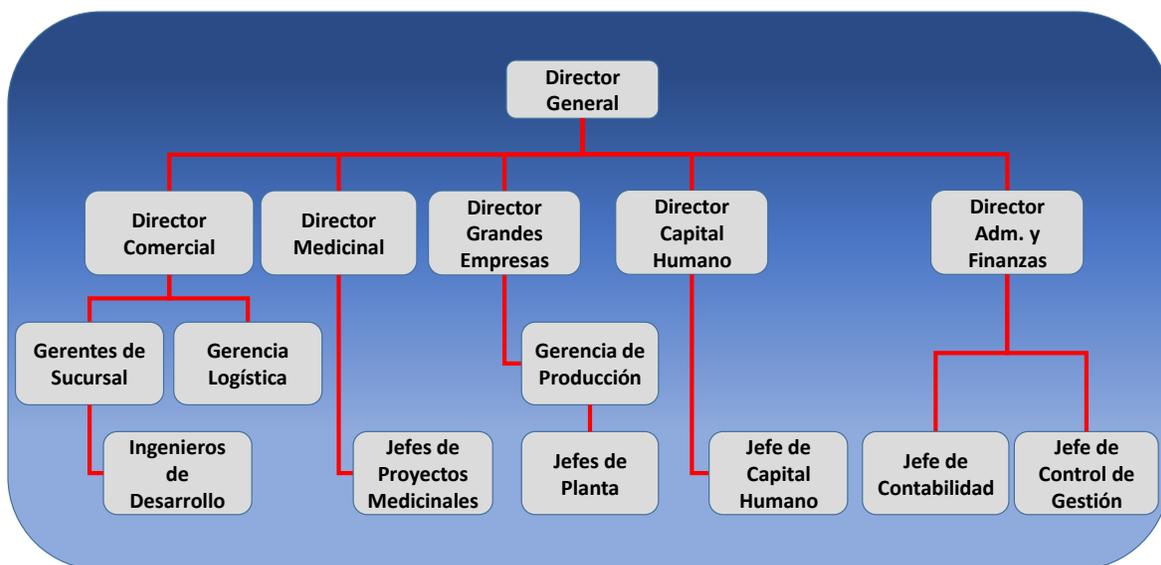


Figura 1: Organigrama Organizacional

Fuente: Elaboración Propia

Para explicar cómo la filial chilena desarrolla su negocio, se debe mencionar que su estructura se basa en tres líneas de negocios:

**Grandes Empresas:** Considera clientes abastecidos en formato “piping” los cuales inyectan en sus procesos gases directamente con plantas de producción de dedicación exclusiva y que representan aproximadamente el 30% de los ingresos de la compañía, principalmente desarrollado en el segmento minero.

**Clientes Industriales:** Son aquellos clientes industriales que son abastecidos con los formatos líquidos y gaseosos según sea su consumo, abarca diferentes segmentos como metalúrgicos, elaboración de productos alimenticios, de productos del mar, agrícolas, vitivinícolas, etc.

**Clientes Medicinales:** Esta línea de negocios se subdivide en dos segmentos, el hospitalario y el de oxigenoterapia; abarcando el primero hospitales y clínicas y el segundo orientado a las empresas que entregan los servicios para tratamientos en pacientes oxígeno dependientes, alcanzando empresas del sector privado o público, actualmente posee la licitación nacional de Oxígeno Domiciliario con CENABAST

El excedente de producción interna de las dos plantas productoras de la línea de negocios de Grandes Empresas es el producto disponible para las otras líneas de negocio de la empresa, el faltante de producto para abastecer a la totalidad de sus clientes es comprado tanto a través de contratos swap con la competencia como a otras filiales del Grupo; este mix de producto disponible puesto en el mercado alcanza aproximadamente un 40% de producción propia, 25% por contratos swap, 30% por compra a filiales del Grupo y 5% de otras fuentes. Los productos de las líneas de Clientes Industriales y Clientes Medicinales son distribuidos a través de camiones sub contratados, operados por personal de la compañía, los cuales cuentan con contratos de largo plazo y separados por formato de gas (gaseosos industriales, gaseosos medicinales y gases en formato líquido).

Dentro del contexto del negocio se debe considerar que las aplicaciones de gases están directamente relacionadas tanto a los procesos productivos de las empresas industriales como también a los procesos de atención de pacientes en el área medicinal; es por ello que la empresa pasa a ser un proveedor crítico en el ciclo activo de los clientes por lo que la disponibilidad de producto es esencial.

## 1.2.- Objetivos del Trabajo

Objetivo General: La presente tesis describe la correcta implementación de un modelo de control de gestión en una empresa multinacional de producción de gases, en ella se describen las declaraciones estratégicas y se desarrollan las correcciones a las metodologías utilizadas por la compañía en dicha implementación del modelo de control de gestión, presentando las correspondientes sugerencias, correcciones y mejoras. La necesidad de establecer y corregir estas desviaciones surge de la problemática detectada en la empresa producto del desalineamiento organizacional existente en la aplicación de la estrategia planteada, donde fueron identificados los problemas, profundizando los análisis y entregando las correcciones que permitan orientar los recursos y procesos claves hacia la valoración que los clientes hacen de la empresa y que permiten alcanzar los objetivos estratégicos que la empresa se ha planteado.

Objetivos Específicos: Dentro de los objetivos específicos que esta tesis ha definido se encuentran:

- ✓ Definir la correcta exposición de las Declaraciones Estratégicas, mejorando la misión, visión y creencias presentadas por la compañía.
- ✓ Determinar las variables FODA que influyen en la empresa.
- ✓ Definir la propuesta de valor y sus atributos.
- ✓ Describir su modelo de negocio y su captura de valor.
- ✓ Determinar el Mapa Estratégico y definir con ello los Temas Estratégicos.
- ✓ Alcanzar el alineamiento organizacional para la implementación de la Estrategia.
- ✓ Proponer modelos de las herramientas que le permitan diseñar tanto el Cuadro de Mando Integral como sus Tableros de Control.
- ✓ Validar el modelo de incentivos que la empresa utiliza para alcanzar el correcto alineamiento de los colaboradores con la estrategia.

## 1.3.- Justificación

Como se mencionó en el apartado del objetivo general, la presente tesis describe la correcta implementación de un modelo de control de gestión en una empresa multinacional de producción de gases, la cual se desenvuelve en un mercado altamente competitivo

donde el precio no siempre es lo más importante y donde la empresa ha tomado conciencia de la importancia que debe existir en el comportamiento de su organización y como ella debe estar completamente alineada para alcanzar los objetivos planteados; es por ello que esta tesis describe y mejora sus declaraciones estratégicas, analiza, determina y cuantifica sus variables FODA, profundiza en su modelo de negocio para lograr definir un mapa estratégico que sea su carta de navegación hacia el alineamiento y concreción de su estrategia. Principalmente logra identificar sus recursos y procesos claves en los cuales debe focalizar sus prioridades para con ello entregar un modelo que le permita a la empresa desarrollar un CMI y sus posteriores Tableros de Gestión con su respectiva congruencia hacia los esquemas de incentivos que utiliza la empresa.

**1.4.- Metodología**

Para explicar la metodología utilizada en el desarrollo de esta tesis se ha confeccionado el siguiente diagrama, el cual muestra la secuencia lógica de análisis utilizada:

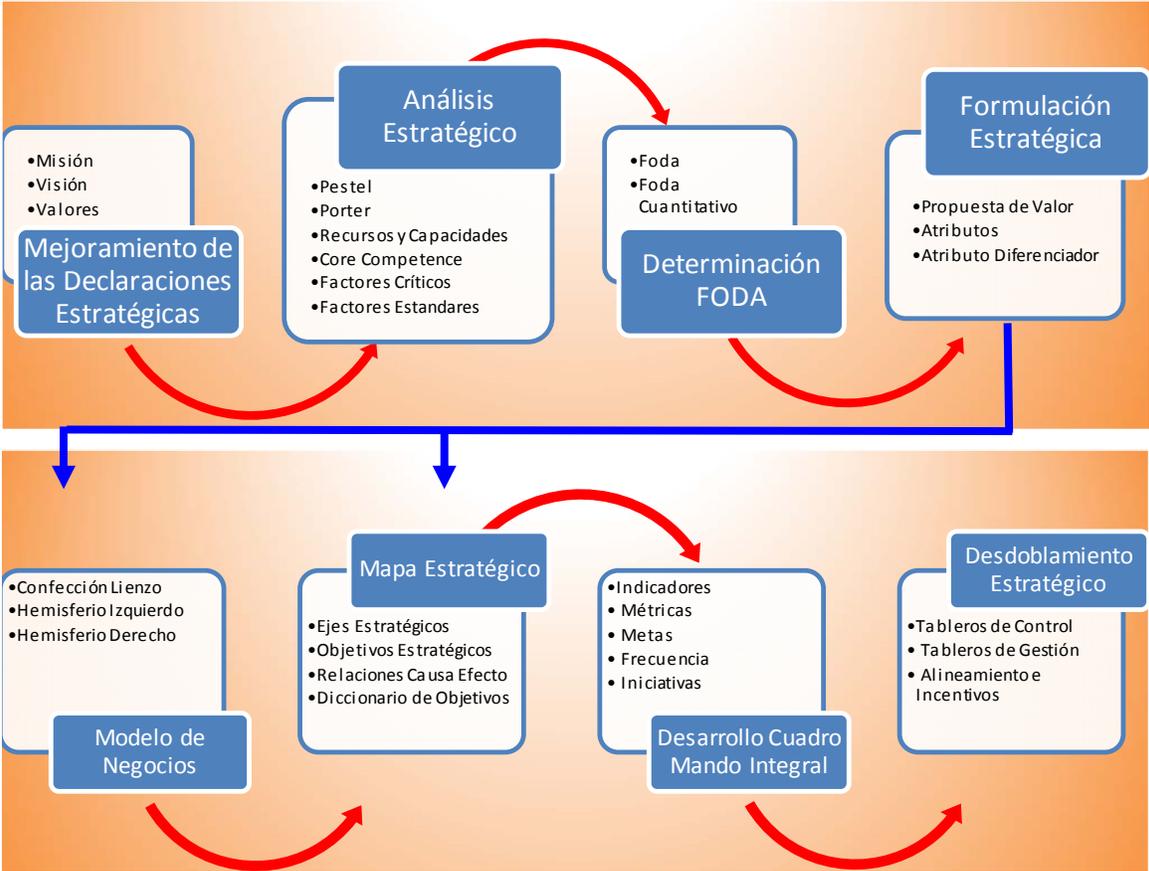


Figura 2: Metodología Tesis

Fuente: Elaboración Propia

Esta empresa, que si bien es cierto había desarrollado un proceso para determinar su misión, su visión y su estrategia, no había logrado asegurar una correcta implementación de la misma, dándose cuenta que sus unidades no se encuentran alineadas completamente en la implementación de la estrategia. Para alcanzar esto, (como se visualiza en la figura N°2), primero son mejoradas las declaraciones estratégicas que la empresa presentaba, haciéndolas más comprensibles, inspiradoras y focalizadas; se definen los valores y creencias bajo los cuales la empresa debe trabajar (que no habían sido definidos), para luego realizar el análisis estratégico. Para concretar este análisis se utilizaron las metodologías PESTEL y de las Cinco Fuerzas de Porter para abarcar el análisis externo, y para el análisis interno se aplicaron los análisis de Recursos y Capacidades, el de Core Competence, el de Factores Críticos de Éxito y el de Factores Estándares. Con ello, se establecen las variables FODA, las cuales son relacionadas con la confección del FODA Cuantitativo lo que permite visualizar y ponderar el grado de influencia que estas variables contienen para asegurar el cumplimiento de la implementación de la estrategia. Con esto ya definido, se procede a realizar la formulación estratégica donde se valida la propuesta de valor entregada por la empresa y se determinan los atributos y el atributo diferenciador de dicha propuesta de valor y junto con ello la relación de estos con sus valores y creencias.

A continuación se analiza su modelo de negocio y se confecciona el lienzo del modelo acorde a la metodología de Osterwalder y Pigneur (2011), lo que permite describir y descomponer de mejor manera el modelo de negocio con el que cuenta la empresa y que refleja la lógica que tiene la empresa para conseguir sus ingresos. Una vez dividido el lienzo se realiza la relación de los elementos del lienzo con los atributos de la propuesta de valor, lo que permite visualizar y entender como estos elementos pueden influir y afectar los atributos de la propuesta de valor y por consiguiente la captura de valor del modelo de negocio.

Con esta información y análisis se confecciona el Mapa Estratégico, definiendo para las cuatro perspectivas sus elementos claves, y con ello los objetivos y temas estratégicos; desprendiendo de estos las relaciones de causa y efecto donde la empresa debe focalizar sus esfuerzos. Ahora bien, para poder interpretar el mapa estratégico expuesto, además se

confecciona el Diccionario de Objetivos el cual permite explicar las relaciones de causa y efecto entre las perspectivas y como ellas logran plasmar como la empresa logra cumplir sus objetivos y estrategia.

El trabajo continúa con el desarrollo del Cuadro de Mando Integral abordando su importancia como herramienta de Planificación y Control de Gestión, donde se grafica como la empresa traduce, difunde e implementa la estrategia alcanzando el alineamiento deseado; para ello a través del CMI se unen los desempeños de las unidades operativas de cada perspectiva con indicadores que permiten medir estos desempeños específicos con métricas, metas y frecuencias bien definidas; lo que es complementado con la descripción de las principales iniciativas estratégicas que han sido determinadas para el cumplimiento de los objetivos. Lo anterior mencionado introduce el concepto del desdoblamiento estratégico y el desarrollo de los Tableros de Control que abarcan la problemática de articulación que se producen con los crecimientos departamentales de las empresas y que en resumen significa como la empresa lleva sus objetivos a los niveles operativos logrando el desdoblamiento de su estrategia y con ello el alineamiento de la organización haciendo congruente los resultados de este desdoblamiento con los esquemas de incentivos de la gerencia de producción y la gerencia logística. Ahora bien en este sentido se presenta una política corporativa para la confección de incentivos los cuales sirven como guía modelo para resguardar una homogeneidad de criterios y ponderaciones a utilizar en la realización específica de cada incentivo, la cual está definida de acuerdo al nivel jerárquico del colaborador cuyas ponderaciones están establecidas según el grado de implicancia que tiene su trabajo y responsabilidad, el apego a los valores y creencias de la empresa, el trabajo de equipo y la efectividad de sus resultados.

### 1.5.- Limitaciones y Alcances

Dentro de las limitaciones que durante el desarrollo de esta tesis se han considerado, se encuentran en primera instancia que para la confección del CMI se han definido algunos indicadores como ejemplos, los cuales permiten entregar un modelo guía de cómo deben ser definidos y alineados los indicadores con sus respectivas iniciativas. Por otro lado los

Tableros de Control han sido diseñados para las unidades Logística y de Producción, no abarcando todas las unidades de la empresa, realizando a su vez del mismo modo los Tableros de Gestión que también fueron diseñados para las mismas unidades mencionadas, de manera de mostrar como ejemplo la congruencia que debe existir entre ambos tableros. Por otro lado los esquemas de Incentivos presentados han sido desarrollados en función de los niveles jerárquicos, los cuales son directores, jefaturas y funcionarios por lo cual pueden ser complementados acorde a las necesidades específicas de cada área.

Para efectos de mencionar los alcances que el desarrollo de esta tesis contiene se deben mencionar que el análisis FODA ha sido realizado completamente dejando plasmadas en esta tesis las variables más influyentes para el desempeño de la empresa. Respecto a la Unidad Estratégica de Negocios (UEN) esta ha sido definida como la filial chilena, a pesar de pertenecer a un Grupo transnacional y por último mencionar que en el desarrollo de este trabajo se han utilizado hipótesis y supuestos que nacen de la investigación de mercado de los gases y el conocimiento empírico del autor.

## CAPÍTULO 2.- DECLARACIONES ESTRATÉGICAS

La empresa proporciona las Declaraciones Estratégicas que ha definido, para las cuales se realiza el análisis crítico de las mismas, donde se demuestra que las declaraciones proporcionadas son deficientes en su planteamiento y no logran validarse en sí mismas para exponer correctamente *“el propósito de la compañía (su misión), es decir, la brújula interna que guiará sus acciones (los valores) y las aspiraciones de resultados futuros (su visión)”* (Kaplan y Norton, 2008); para ello se aplican las preguntas que permiten cumplir a cabalidad con el test de validación de las Declaraciones Estratégicas y se realizan las correcciones pertinentes para definir las de mejor forma:

### 2.1.- Análisis y Definición Misión

#### Misión proporcionada por la empresa:

*“Anticipar los retos a los que se enfrentan nuestros mercados actuales y futuros en todo el mundo y ofrecer un progreso sostenible a nuestros clientes, empleados y accionistas, gracias a la innovación, el conocimiento especializado y el rendimiento a largo plazo.”*

Aplicando el análisis crítico a la misión presentada, se desprende que ella debe describir el propósito del negocio respondiendo a las interrogantes de quiénes son, qué hacen, el por qué lo hacen y donde están, obteniendo los siguientes resultados:

La misión actual no responde claramente a la interrogante de ¿Qué hace? , como tampoco es factible desprender de ella su propósito, el cual podría ser definido como “la comercialización de gases industriales y medicinales” (definición que se desprende de la opinión de sus principales ejecutivos); por otro lado en la misión proporcionada por la empresa no se mencionan los productos o servicios que ofrece la empresa, sólo menciona escuetamente las herramientas que utiliza, por lo que no se puede desprender de ella los productos que la empresa entrega a sus clientes, siendo esto una parte fundamental de lo que debe expresar la misión.

Al igual que en el punto anterior la misión expuesta por la empresa tampoco da respuesta a la interrogante de ¿Quiénes son los clientes? ya que no menciona las necesidades específicas de los clientes como tampoco se pueden identificar los grupos de clientes o mercados objetivos, de hecho, sólo son mencionados de una forma global (como clientes), lo cual es ambiguo, no mencionando además explícitamente su ofrecimiento; y por último tampoco es posible desprender su cobertura geográfica.

En conclusión la misión actual de la empresa entrega información más referida a las aspiraciones futuras de la organización asociándose más a su visión, además no es lo suficientemente descriptiva para identificar los productos que ofrece, los clientes a los cuales está orientada como tampoco sus necesidades, no precisa el enfoque de satisfacción de los mismos ni le otorga la propia identidad como compañía.

En función de lo anterior, se propone una nueva misión, la cual cubre las interrogantes del análisis crítico de manera que refleje correctamente el propósito fundamental de la empresa como también lo que ofrece a sus clientes, quedando como sigue:

*“Ser una empresa comercializadora de gases industriales y medicinales, que aporten a mejorar las actividades propias del área de la salud y procesos industriales a lo largo del territorio chileno, mediante la optimización del uso del aire”.*

## 2.2.- Análisis y Definición Visión

Aplicando la misma metodología de análisis se valida, si de la visión presentada por la empresa se logran desprender las aspiraciones de los resultados futuros de la compañía, si se logran definir los objetivos de mediano y largo plazo y si la visión logra bosquejar el curso estratégico y la dirección que la empresa visualiza para su futuro.

### Visión entregada por la empresa:

*“Nuestra estrategia tiene que ser útil para los grandes retos a los que se enfrenta el planeta. Para afrontar estos desafíos, Gases Multinacionales desarrolla tecnologías innovadoras y soluciones sostenibles mediante la optimización del uso del aire y los recursos naturales del planeta, lo que contribuye al progreso y a preservar la vida”.*

Para comenzar el análisis crítico acorde al marco teórico expresado (Thompson, Peteraf, Gamble y Strickland, 2012), la visión debe responder cuestionamientos como si es gráfica, si es medible, si es fácil de recordar, o es muy ambigua, si es extensa, muy genérica, o poco inspiradora, si usa un lenguaje en extremo general o si se direcciona al futuro; entonces validando estas interrogantes se obtiene el siguiente análisis:

La presente visión no entrega una imagen clara del rumbo de la empresa ni de la posición que pretende para su mercado objetivo; debiese incluso especificar el tiempo o periodo en el que esperan desarrollar las tecnologías innovadoras y soluciones sostenibles, por lo que se concluye que no responde a la interrogante de si es grafica; ahora bien, respecto al cuestionamiento de si se direcciona al futuro, la visión propuesta menciona las actuales acciones que realiza la empresa y con las cuales enfrenta los retos que presenta su entorno, sin hacer una declaración específica de donde se quiere llegar ni como lo logra con dichas acciones; menciona de forma general el desarrollo de “tecnologías innovadoras y soluciones sostenibles” pero no describe el curso estratégico planteado como tampoco los cambios que le ayudan a preparar su futuro. En el sentido de cumplir la interrogante de si es viable, del objetivo planteado de “contribuir al progreso y preservar la vida” no se logra desprender la viabilidad que la empresa visiona para su futuro como tampoco las posibilidades razonables de su realización ni el tiempo establecido para ello; por tanto, no es posible demostrar los avances mensurables para su logro. Por otro lado, con la declaración de las acciones que realiza y con las cuales busca lograr este objetivo, tampoco se logra desprender la medición del aporte de la empresa para afrontar estos retos, incluso considerando que de la forma expuesta no es fácil de medir y al carecer de un periodo de tiempo definido dificulta aún más el seguimiento de sus avances. Por otro lado, el cumplimiento de la interrogante de si es fácil de recordar, la visión se evalúa de forma positiva, ya que en ella se presenta de forma muy precisa los objetivos que persigue, mencionando explícitamente las acciones específicas que realizan y que son resumidas en “soluciones sostenibles” definiendo además explícitamente las herramientas que utiliza para ello “tecnologías innovadoras”, ambas frases precisas y con profundidad en la entrega de información.

Ahora bien, la empresa presenta cierta ambigüedad en la exposición de la visión, ya que a pesar de mencionar “el querer ser útil para afrontar los desafíos del planeta” no aclara el “para quien” es útil, como tampoco menciona los indicadores que permiten medir su aporte; es más, aunque luego se mencione que “el propósito es preservar la vida y contribuir al progreso”, se infiere mayormente que su visión beneficia a la sociedad en general, no explicitando por tanto, un objetivo desafiante medible, una definición de nicho como tampoco un horizonte de tiempo, lo que la convierte en una visión ambigua e incompleta. Analizando ahora el lenguaje utilizado y complementando el argumento anterior, la visión presentada se califica como demasiado general, ya que como se mencionó, no define la forma de medir ni cómo se realizaría la medición del progreso esperado o la contribución a la preservación de la vida, como tampoco logra transmitir el concepto de desafío de una visión futura clara, que motive a los lectores y comunique a través del lenguaje utilizado la convicción que tiene la empresa de cumplir su visión. Desde otro punto de vista, si bien es cierto, la visión planteada se podría considerar “inspiradora” debido a que involucra al lector incluyéndolo dentro del grupo que se beneficia de las mejoras y desarrollos innovadores que generen un mejor uso de los recursos, no logra la inspiración requerida debido a que no involucra emocionalmente al lector considerándolo como una “sociedad del planeta”, además de su lectura se desprende definitivamente que es muy genérica, esto debido a que no indica las mejoras específicas que llevaran a cabo para lograr el “progreso” y una “preservación de vida” cuantificables, por tanto estas frases que están incluidas en la visión presentada pueden ser fácilmente aplicables a las otras empresas del sector sin ser capaz de entregarle a la compañía una identidad propia y por último es muy extensa, y a pesar de ello no logra expresar correctamente la visión que la empresa requiere transmitir; sumando a ello las falencias que posee respecto a que es genérica y ambigua (mencionadas en los puntos anteriores); se concluye que además de ser extensa no permite recordarla fácilmente, salvo por las frases “soluciones sostenibles” y “tecnologías innovadoras”; las cuales se mantienen en la nueva visión que se propone pero que son expuestas en una idea más concreta e inspiradora que permita mantener el

enfoque y el centro fundamental de la visión sin alejar de ella la atención del lector, transmitiendo rápidamente a lo que aspira la compañía en el futuro.

Por tanto, redefiniendo la actual visión de manera más concreta, que exprese de mejor forma los resultados futuros que espera alcanzar la compañía, la propuesta de visión que se realiza es:

*“Ser líder al 2025 en la comercialización y aplicación de gases con tecnologías innovadoras y soluciones sostenibles que mejoren la productividad de los procesos de los clientes en mercados industriales y medicinales”.*

### 2.3.- Definición Creencias

#### Valores corporativos y creencias:

La empresa no cuenta con valores definidos o declarados públicamente; para los efectos del presente trabajo se proponen valores, los cuales se desprenden tanto en base al análisis crítico realizado de la misión y visión como en función del conocimiento que se tiene del funcionamiento de la organización, estos son:

- **Innovación:** Es uno de los pilares que se presentan explícitamente en la propuesta de valor de la compañía para crear nuevas oportunidades en los mercados
- **Seguridad:** Con el personal y en sus clientes a través de aplicaciones de gases que involucren procesos seguros que resguarden el bienestar de los operadores y las instalaciones.
- **Calidad:** Ofrecer soluciones de alta calidad con aplicaciones sustentables a los clientes independiente del mercado donde se encuentre la operación.
- **Responsabilidad:** La cual está implícita tanto en el cumplimiento de los acuerdos de disponibilidad de producto como en el concepto de seguridad y manejo responsable de los gases tanto con sus clientes como con sus empleados.

Con estos valores definidos, se presenta el siguiente análisis crítico de cómo la creencia de la empresa en ellos impacta positivamente en el desempeño de los mismos:

- **Innovación:** La empresa introduce este valor en su misión y visión a través de la mejora de los procesos con aplicación de gases, apalancando este valor como pilar fundamental en la conducta de la compañía traduciéndose en la búsqueda constante de nuevas aplicaciones sostenibles y que optimicen el uso de gases.
- **Seguridad:** Si bien es cierto este valor no se encuentra nombrado explícitamente dentro de las declaraciones estratégicas anteriores (misión y visión); al analizar la cultura organizacional de la empresa se visualiza que es un valor muy arraigado en la compañía, lo cual es resguardado a través de una cultura de seguridad que se traduce en el cuidado fehaciente de todas y cada una de las actividades diarias que realizan las distintas áreas operacionales de la empresa producto de la peligrosidad que involucra el manejo continuo de operaciones relacionadas a los gases desde sus procesos de producción, envasado, almacenaje, transporte, etc.
- **Calidad:** Al igual que el valor anterior este tampoco se expresa explícitamente, pero la creencia en él es intrínseco ya que por ser la empresa líder en su rubro y tener presencia global debe asegurar la calidad óptima de sus productos y la excelencia de sus servicios, independientemente del lugar que opere y bajo los márgenes de seguridad que implica trabajar con gases; considerando además que el ofrecer una plantilla de productos críticos en los procesos de su mercado objetivo (medicinal e industrial) es absolutamente necesario que la calidad entregada sea la más alta.
- **Responsabilidad:** Este es un valor en el cual la empresa se apoya y cree fuertemente ya que sin estar mencionado en su misión y su visión, en él basa gran parte de sus atributos entendiendo la responsabilidad como el grado de cumplimiento de los acuerdos formales (disponibilidad de producto) y éticos referidos al manejo seguro de gases con sus clientes e instalaciones como también con sus empleados y el medio ambiente.

## CAPÍTULO 3.- ANÁLISIS ESTRATÉGICO

El análisis estratégico que se desarrolla a continuación, se descompone primero en un análisis externo, para el cual se aplican las metodologías de PESTEL según se detallan en el apéndice A y el de las 5 Fuerzas de Porter detalladas en el apéndice B; con ello se logra obtener un acabado conocimiento del ambiente externo en el que se desenvuelve la empresa, logrando definir las principales Oportunidades y Amenazas a las cuales se ve enfrentada la empresa; principalmente están han sido determinadas en función del crecimiento de mercado esperado, lo que es sustentado en el aumento de tabaquismo y enfermedades respiratorias para el mercado de Oxigenoterapia y Cuidado Domiciliario, el crecimiento en zonas donde la empresa no tiene cobertura a través del desarrollo de distribuidores o de nuevas industrias y el aprovechamiento de políticas de incentivos para proyectos de investigación y desarrollo. Por otro lado las principales amenazas han sido determinadas en el ámbito legal, político y económico debido a los cambios regulatorios en el tratamiento de gases medicinales, los que han sido catalogados como fármacos, y por el ámbito de mercado por el crecimiento de empresas con productos sustitutos como el aumento de poder de negociación de los proveedores críticos.

Posterior a esto, para el análisis interno se aplica el análisis de Recursos y Capacidades, el de Core Competence y finalmente el de Factores Críticos de Éxito y el de Factores Estándares detallados en el apéndice C, logrando concluir con ello, aquellas Fortalezas y Debilidades que deben ser profundizadas y trabajadas por la empresa; entre las fortalezas determinadas se encuentran la utilización de Capex en clientes como herramienta de retención en los contratos, el respaldo internacional que incluye la capacidad de adaptar nuevas prácticas, el reconocimiento de la marca y la posibilidad de apoyarse con otras filiales del Grupo. Por su parte las amenazas han sido determinadas por la falta de autonomía de producción lo que indirectamente ha generado la especialización en el área minera, la lentitud en la toma de decisiones de inversión producto de pertenecer a un Grupo transnacional y la dependencia que tiene la empresa respecto de su personal técnico debido a la alta especialización requerida en el manejo de los gases ya que preparar

colaboradores de alto rendimiento es un trabajo de varios meses con constantes tiempos invertidos en capacitaciones.

Comenzando con el análisis estratégico se presenta a continuación el listado de Oportunidades para luego seguir con el de Amenazas que fueron identificadas como aquellas que representan un mayor impacto para la UEN estudiada, acompañadas cada una de ellas de su marco de justificación respectivo; mismo esquema se desarrolló para la presentación de las Fortalezas y Debilidades que fueron identificadas para la empresa.

El análisis es complementado desarrollando la importancia de realizar un análisis FODA como también realizando la presentación de un FODA Cuantitativo para terminar con un análisis de cuadrantes de este último.

### 3.1.- Listado de Oportunidades

		Origen del Análisis
Oportunidades	<b>O.1</b> Aumento del tabaquismo y enfermedades respiratorias	Pestel: Social
	<b>O.2</b> Desarrollo de regiones con distribuidores locales en zonas donde la empresa no tiene cobertura.	Pestel: Económico
	<b>O.3</b> Desarrollo y crecimiento de nuevas industrias ejemplo: industria química, producción de vino, pulpa y papel, etc.	Pestel: Económico y Tecnológico
	<b>O.4</b> Mayores incentivos en políticas de subvención para proyectos de I+D	Pestel: Político

Figura 3: Listado de Oportunidades

Fuente: En base a apéndice A

Para explicar el listado de oportunidades presentado anteriormente, se debe tener en consideración el origen del análisis que las ha definido, de ello se desprenden:

O.1 Aumento del tabaquismo y enfermedades respiratorias: Esta oportunidad se ha definido considerando un origen social y que la estructura de la empresa se compone de una línea de negocios que abarca sustancialmente esta oportunidad; vale decir la empresa ha desarrollado una estructura sólida de inversiones y asignación de recursos que permiten

sostener el crecimiento que la empresa espera. Dentro de la línea de negocios Medicinal se definió cubrir el segmento de necesidades de Oxigenoterapia y Cuidado Domiciliario, donde según las estadísticas presentadas en el apéndice A análisis Pestel marco social, la principal causa que genera pacientes cuyos tratamientos están basados en insuficiencias respiratorias son producto del excesivo consumo de cigarrillo; estas estadísticas muestran la evolución etaria de la sociedad chilena en el aumento de tabaquismo, donde dicho consumo comienza a muy temprana edad y como este consumo se ve incrementado en la medida que la edad aumenta; adicional a esto este mercado a pesar de considerar algunas regulaciones legales de advertencia hacia lo nocivo de este consumo no son suficientes; por lo que en estos términos, se desprende un mercado en constante expansión.

O.2 Desarrollo de regiones con distribuidores locales en zonas donde la empresa no cuenta con cobertura: Para explicar esta oportunidad se debe considerar que para lograr el crecimiento que la empresa espera, existen zonas y regiones que no pueden ser cubiertas con su propia estructura, para ello, la empresa ha definido una estrategia de crecimiento que involucra desarrollar el mercado de dichas regiones a través de la incorporación de distribuidores que aporten con estructura base, conocimientos logísticos de la región y contactos; a los cuales se les apoya entregándoles todo el soporte que requieran en términos de precios de productos, apoyo técnico y respaldo de marca. Con esto la empresa logra posicionar sus productos y asegurar el abastecimiento aprovechando las regiones con mayor potencial de crecimiento como se muestra dentro del análisis del apéndice A análisis Pestel marco económico.

O.3 Desarrollo y crecimiento de nuevas industrias: La definición de esta oportunidad se genera a partir de la toma de conocimiento que ha realizado la empresa respecto a sus clientes, vale decir, la empresa si bien es cierto ha focalizado su esfuerzo en estar presente en diferentes industrias su autonomía la ha llevado a focalizarse principalmente en el segmento minero, es por ello, que la empresa definió crecer en esas industrias donde ya cuenta con clientes y con reconocimiento de su servicio; donde la experiencia adquirida de obtener estos clientes se puede expandir para desarrollar y abarcar esas industrias incluso creciendo hacia industrias similares basando este último concepto en uno de los atributos

de la propuesta de valor que es la innovación aprovechando incluso los beneficios gubernamentales que para tales efectos entrega el país, según se muestra en el apéndice A análisis Pestel marco económico y tecnológico

O.4 Mayores incentivos en políticas de subvención para proyectos de I+D: Al diferencia de la oportunidad anterior (O.3), esta oportunidad nace desde el punto de vista político, ya que el gobierno se encuentra desarrollando incentivos tributarios hacia las empresas que destinen recursos en el área de I+D según se muestra en el apéndice A análisis Pestel marco político, donde la empresa ha identificado la factibilidad de alinear su atributo de innovación con estos incentivos tributarios, los cuales le permitirán a la empresa obtener recursos adicionales que le ayuden en el cumplimiento de su propuesta de valor como también posicionarse en la línea de investigación y desarrollo que requiere impulsar el gobierno a través de la Corfo donde se generan vínculos con otras empresas de proyectos que pueden aportar y compartir sus experiencias pudiendo abarcar el conocimiento de la empresa hacia otras industrias.

**3.2.- Listado de Amenazas**

		Origen del Análisis
<b>Amenazas</b>	<b>A.1</b> Cambio en la regulación de tratamiento de gases medicinales.	Pestel: Legal
	<b>A.2</b> Incertidumbre por los cambios de la Reforma Tributaria en el sector minero	Pestel: Político y Económico
	<b>A.3</b> Constante crecimiento en las empresas con productos derivados del petróleo y gas natural.	5 Fuerzas: Amenazas de productos sustitutos
	<b>A.4</b> Aumento del costo con proveedores críticos producto del aumento del precio del petróleo y el tipo de cambio	5 Fuerzas: Poder de negociación de proveedores

*Figura 3: Listado de Amenazas*

Fuente: En base a apéndice A y B

Para explicar el listado de amenazas presentado, se debe tener en consideración el origen del análisis que las ha definido, de ello se desprenden:

A.1 Cambio en la regulación de tratamiento de gases medicinales: Producto de la importancia que ha adquirido el uso de gases en el segmento medicinal el gobierno está impulsando diferentes normativas regulatorias que afectan el uso de los gases en clínicas y hospitales, es por ello, como se muestra en el apéndice A análisis Pestel marco legal el gobierno está incluyendo a los gases dentro de su Ley de Fármacos; es por ello, que esta amenaza toma especial consideración ya que dicha regulación involucra determinadas especificaciones de producción y trazabilidad de la misma que modifican sustancialmente la forma de producir y controlar su producción incluso la forma de abastecimiento que la empresa debe adoptar para estar presente en este mercado.

A.2 Incertidumbre por los cambios de la Reforma Tributaria en el sector minero: Debido a la especialización que tiene la compañía en el sector minero y considerando los cambios que para este sector tiene la actual Reforma Tributaria que involucran una mayor carga impositiva la cual es incrementada de gradualmente en los próximos cuatro años afectando los flujos de inversión de dichas empresas como también la eliminación del FUT que permitía la reinversión de utilidades no distribuidas según se muestra en el apéndice A análisis Pestel marco político y económico; es que la empresa identifica esta amenaza considerando que las asignaciones de recursos en nuevas tecnologías como también el gasto relacionado a la producción con los cuales cuentan estas empresas se verán afectados impactando directamente en las posibilidades de crecimiento y desarrollo que la empresa visualiza en la oferta de sus nuevas aplicaciones de productos y servicios.

A.3 Constante crecimiento en las empresas con productos derivados del petróleo y gas natural: Principalmente esta amenaza se desprende de la realidad existente respecto a que las tecnologías de producción utilizadas en el mercado chileno han sido desarrolladas básicamente en productos derivados del petróleo y gas natural, de ello se origina la dificultad decisional respecto al cambio en la estructura de los procesos productivos de los clientes, lo cual involucra por consiguiente la asignación de altos volúmenes de recursos financieros (Capex) para dicho cambio; a ello se suman además los nuevos desarrollos que realizan estos competidores en las eficiencias de sus propios productos; lo que en suma

ocasiona la constante amenaza de perder mercado respecto a este tipo de competidores según se detalla en el apéndice B análisis de cinco fuerzas amenaza de productos sustitutos.

A.4 Aumento del costo con proveedores críticos producto del aumento del precio del petróleo y el tipo de cambio: Para entender el origen de esta amenaza se debe explicar la criticidad de los proveedores, vale decir; los proveedores considerados críticos con los cuales trabaja la empresa por su naturaleza requieren necesariamente contratos de largo plazo y cuyos costos están asociados a factores generalmente exógenos a su operación y que transfieren sus variaciones a la empresa como son por ejemplo el precio del petróleo y el tipo de cambio; es así como asegurar la energía eléctrica y los proveedores de capital humano especializado están asociados a contratos de largo plazo, los proveedores internacionales de envases cuyas tarifas se ven afectadas por el tipo de cambio y los proveedores logísticos de transportes cuyos costos son indexados por las variaciones del petróleo influyen en que cada uno de ellos cuenta con un poder de negociación importante como se explica más en detalle para cada uno de ellos en el apéndice B análisis de cinco fuerzas poder de negociación de proveedores.

### 3.3.- Listado de Fortalezas

		Origen del Análisis
<b>Fortalezas</b>	<b>F.1</b> Altos costos de cambio de los clientes. (Contratos avalados por las inversiones realizadas en las instalaciones de los clientes mejorando su Capex y asegurando relaciones de largo plazo).	Análisis de Recursos y Capacidades: Recursos Tangibles (Financieros) y Factores Críticos de Éxito
	<b>F.2</b> Capacidad de adaptar nuevas practicas técnicas operacionales en la aplicación de los gases a través de otras filiales del grupo o casa matriz.	Análisis de Recursos y Capacidades: Recursos Intangibles (Capital Humano)
	<b>F.3</b> Reconocimiento internacional de la marca del Grupo sobresaliendo por su prestigio en la excelencia y alta calidad en el rubro.	Análisis de Recursos y Capacidades: Recursos Intangibles (Marca e Imagen)
	<b>F.4</b> Posibilidad de crecimiento a través de convenios regionales con las filiales sudamericanas del Grupo para subvencionar falta de cobertura en determinadas zonas del país.	Análisis de Recursos y Capacidades: Recursos Tangibles (Físicos)

Figura 4: Listado de Fortalezas

Fuente: En base a apéndice C

Para explicar el listado de fortalezas, se debe tener en consideración el origen del análisis que las ha definido, ya que ellas se generan a partir de los análisis de recursos y capacidades, que se detallan en el apéndice C análisis de Recursos y Capacidades, tanto de recursos tangibles financieros por los altos costos de cambio de los clientes y que cubre la empresa en el inicio de la relación comercial Ref. F.1, de recursos intangibles por el capital humano en la capacidad de adaptar nuevas prácticas y técnicas operacionales Ref. F.2, de recursos intangibles por marca e imagen debido al prestigio y reconocimiento de la empresa como también de activos de reputación Ref. F.3 y por ultimo de recursos tangibles físicos debido a la posición que ocupa del mercado y su capacidad de producción en las zonas donde cuenta con cobertura Ref. F.4.

### 3.4.- Listado de Debilidades

		Origen del Análisis
Debilidades	<b>D.1</b> Baja autonomía de producción nacional de gases.	Análisis de Recursos y Capacidades: Recursos Tangibles (Físicos)
	<b>D.2</b> Especialización en la industria minera.	Core Competence
	<b>D.3</b> Lentitud en toma de decisiones de inversión, ya que se debe seguir flujo de aprobación a nivel zonal o casa matriz en Francia.	Factores Estandares
	<b>D.4</b> Debido a la alta especialización del personal en el manejo de gases existe una alta dependencia de sus técnicos y profesionales (protección del Know-how)	Análisis de Recursos y Capacidades: Recursos Intangibles (Capital Intelectual)

*Figura 5 Listado de Debilidades*

Fuente: En base a apéndice C

Para explicar el listado de debilidades presentado, se debe tener en consideración el origen del análisis que las ha definido, en este caso se utilizan el análisis de Recursos y Capacidades, el análisis de Core Competence y el de Factores Estándares; los cuales son desarrollados en detalle en el apéndice C, y de los cuales se desprende:

D.1 Baja autonomía de producción nacional de gases: Referida principalmente a que la empresa no cuenta con autonomía para cubrir todas las zonas incluso dependiendo de abastecimiento externo para la demanda de algunos de sus clientes donde se ha desarrollado sin tener la cobertura necesaria, debilidad determinada del análisis de Recursos y Capacidades.

D.2 Especialización en la industria minera: Esta debilidad se encuentra referida a que la debido a la especialización en este segmento el hecho de desarrollarse en otros nichos requiere de la implementación de nuevos programas de capacitación que aborden otras industrias lo cual origina costos adicionales e inversión de tiempos del capital humano, lo que determinado en función del análisis del Core Competence.

D.3: Lentitud en la toma de decisiones de inversión: Por otro lado la debilidad definida por la lentitud en la toma de decisiones obedece a la estructura de asignación de recursos que tiene la empresa, que por el hecho de pertenecer a un holding internacional requiere variadas aprobaciones que se encuentran estructuradas con diferentes canales y niveles de aprobación, lo que es determinado por el análisis de Factores Estándares.

D.4: Dependencia de técnicos y profesionales (protección del Know How): Esta última debilidad obedece a la necesidad que tiene la empresa de contar con personal altamente capacitado, lo cual influye en el alto costo que tiene desarrollar el capital humano para que cuente con las competencias requeridas en el manejo de gases, los cuales debido a su especialización son muy considerados en el mercado y constantemente son tentados por clientes o la competencia; lo que involucra el constante riesgo de pérdida del Know How.

### 3.5.- Análisis FODA

La importancia de este análisis recae principalmente sobre la preponderancia que conlleva para la organización de ser consciente de las Fortalezas y Debilidades con las cuales cuenta como así también de las Oportunidades y Amenazas a las cuales se ve enfrentada en su diaria operación. Explicado de otra manera es como la empresa plasma su propio autoconocimiento identificando, reconociendo y tabulando aquellas variables que pueden influir en su desempeño futuro; cuya información debe ser conocida en todos los niveles de

la organización entre otras cosas para, mantener y desarrollar sus fortalezas, identificar y priorizar las oportunidades, tomar consciencia y trabajar en los puntos débiles que tenga como también minimizar los riesgos y prepararse para las amenazas externas que surjan en el mercado, de una forma objetiva y que realmente profundice en los principales puntos que fueron analizados, definidos y aceptados por la compañía.

Adicional a esto, pero no menos importante, según se menciona en la literatura es el aporte que un buen análisis FODA entrega a la estrategia, ya que dicho análisis “ofrece las bases para idear una estrategia que capitalice los recursos, que se dirija a aprovechar sus mejores oportunidades y la proteja de las amenazas a su bienestar” (Thompson et al. 2012).

Para continuar con el análisis estratégico se profundiza el análisis desarrollando un FODA Cuantitativo y un análisis de cuadrantes el cual se presenta a continuación:

### 3.5.1- FODA Cuantitativo

		Oportunidades				PROMEDIO	Amenazas				PROMEDIO
		O.1: Aumento del tabaquismo y enfermedades respiratorias	O.2: Desarrollo de regiones con distribuidores locales .	O.3: Desarrollo y crecimiento de nuevas industrias	O.4: Mayores incentivos en políticas de subvención para proyectos de I+D		A.1: Cambio en regulación de tratamiento de gases medicinales	A.2: Incertidumbre por cambios en Reforma Tributaria en el sector minero	A.3: Crecimiento en empresas con productos derivados del petróleo y gas natural	A.4: Aumento del costo en los contratos nacionales con proveedores especializados y distribuidores locales	
Fortalezas	F.1: Alto costo de cambio en clientes	3,50	3,00	2,50	2,00	2,75	1,00	3,00	1,00	6,00	2,75
	F.2: Capacidad de adaptar Know how de la Matriz	5,50	4,00	6,50	4,50	5,13	6,50	5,00	1,00	5,50	4,50
	F.3: Reconocimiento internacional de la marca	6,00	1,00	6,50	4,00	4,38	1,00	1,00	1,00	5,00	2,00
	F.4: Crecimiento a través de convenios regionales	3,00	5,00	5,50	6,00	4,88	3,00	4,00	4,50	5,50	4,25
	<b>PROMEDIO</b>	<b>4,50</b>	<b>3,25</b>	<b>5,25</b>	<b>4,13</b>		<b>2,88</b>	<b>3,25</b>	<b>1,88</b>	<b>5,50</b>	
Debilidades	D.1: Baja autonomía de producción nacional	7,00	6,50	6,00	3,50	5,75	1,00	5,50	7,00	4,50	4,50
	D.2: Especialización en Industrias minera	5,00	4,50	7,00	5,50	5,50	2,50	7,00	3,50	4,00	4,25
	D.3: Lentitud en toma de decisiones de inversión	3,50	5,00	6,50	6,00	5,25	4,50	5,00	4,50	3,50	4,38
	D.4: Dependencia en la alta especialización del personal	2,00	5,50	6,00	2,00	3,88	1,00	3,00	4,50	4,00	3,13
	<b>PROMEDIO</b>	<b>4,38</b>	<b>5,38</b>	<b>6,38</b>	<b>4,25</b>		<b>2,25</b>	<b>5,13</b>	<b>4,88</b>	<b>4,00</b>	

Figura 6 FODA Cuantitativo

Fuente: Elaboración propia

La importancia de realizar el análisis del FODA Cuantitativo radica principalmente en que este permite visualizar de forma clara y mensurada la relevancia que contienen los componentes que se han identificado como Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas y como ellos influyen en las mismas variables que fueron identificadas; la relación mensurada que se entrega al analizar la interrelación de dos de ellas, visualizar su influencia

a través de su ponderación y de esta forma poder determinar cuál o cuáles son las variables más influyentes en el cumplimiento de la misión y que permitirán desarrollar la correcta implementación de la estrategia, usando como medición sus promedios y determinando para cada cuadrante aquellos mayores, lo que permite dirigir los principales recursos y esfuerzos de manera tal que estos sean direccionados a los factores claves que pueden poner en riesgo los objetivos estratégicos de la empresa.

En nuestro análisis se visualiza que la fortaleza más preponderante e influyente respecto a los cuadrantes de oportunidades y amenazas es la capacidad de adaptar el “Know How” del Grupo a las operaciones, la cual influye con una ponderación de 5,13 en el cuadrante de las oportunidades y que relacionándola con la mayor ponderación (un 6,5) indica que se debe poner especial énfasis en la oportunidad de desarrollo y crecimiento de nuevas industrias; pero a su vez teniendo en consideración como esta oportunidad influye en todas sus debilidades se visualiza la preponderancia de esta en el cuadrante de las debilidades alcanzando un promedio de 6,38.

Por otro lado se debe hacer notar cómo influye la debilidad que tiene la empresa respecto a la baja autonomía de producción nacional que influye con un 5,75 en el cuadrante de las oportunidades, teniendo un alto grado de incidencia en estas últimas así como también se refleja cómo esta debilidad se potencia en el cuadrante de las amenazas ponderando un 4,5; lo que se debe identificar como un verdadero foco de preocupación para la empresa de manera que se orienten los recursos necesarios a disminuir su influencia y por ende elevar la posibilidad del cumplimiento de los objetivos propuestos.

En función de lo antes expuesto se desprende que la estrategia mirado desde un punto de vista global es una estrategia de crecimiento la cual está orientada hacia el crecimiento en función de obtener una mayor participación de los volúmenes que demanda el mercado tanto en los segmentos en los cuales ya se encuentra como también el crecimiento hacia las industrias en las cuales pueda desarrollar su experiencia; este crecimiento se encuentra soportado básicamente en poder contar con mayor capacidad de producción de gases y por ende una mayor disponibilidad de producto propio, como también aumentar la fidelización de los clientes a través de generar las confianzas de

abastecimiento, de seguridad y de reconocimiento de tecnologías que permitan mejorar los procesos de producción de los clientes. Es por ello que considerando estos dos últimos puntos mencionados se desprende que parte importante de la estrategia de crecimiento también se sustenta en el “Know How” que posee la empresa a través de sus colaboradores.

Para profundizar un poco más en la correcta implementación de la estrategia se realiza el análisis de cuadrantes del FODA el cual permite visualizar de mejor forma la orientación que debe tener la empresa de sus recursos y la correcta alineación hacia la implementación de la estrategia.

### 3.5.2- Análisis de cuadrantes FODA Cuantitativo

#### Cuadrante de Oportunidad vs. Fortalezas:

Del análisis de este cuadrante se desprende que la oportunidad que se encuentra más influenciada por las fortalezas es el “Desarrollo y crecimiento de nuevas industrias”, por ende, donde debe focalizar parte importante de su esfuerzo manteniendo sus fortalezas las que deben desarrollar al máximo el impacto que influye en las oportunidades; potenciándose en conjunto, con las otras fortalezas definidas como son el reconocimiento internacional, la adopción de “Know How” y el crecimiento a través de convenios regionales ponderando un 5,25. Ahora bien, por otro lado; la fortaleza más influyente en las diferentes oportunidades definidas es la “Capacidad de adaptar Know How desde la Casa Matriz”, la cual se visualiza en el cuadro como el factor preponderante para alcanzar dichas oportunidades ponderando en este cuadrante un 5,13.

#### Cuadrante de Fortaleza vs. Amenazas:

Principalmente la misma fortaleza influyente anterior “Capacidad de adaptar Know How” es aquella que se cuantifica en este cuadrante como aquella que reporta el mayor soporte para enfrentar las amenazas a las que se ve enfrentada del ambiente externo, esto se puede explicar por ejemplo, si se vienen cambios regulatorios del tratamiento de gases la capacidad de respuesta y la adopción de nuevos procesos y tecnologías es mucho más eficiente debido a la experiencia que tiene la empresa para replicar las formas de trabajo de otras operaciones y adaptarlas a la realidad chilena. En el otro sentido la amenaza del “Aumento del costo de proveedores especializados y distribuidores locales” es la amenaza

que tiene mayor impacto independiente de nuestras fortalezas ya que a pesar de contar con ellas es una amenaza de alto impacto en la cual se debe poner especial cuidado de cómo se aborda con recursos adicionales que no necesariamente son parte de nuestras fortalezas.

#### Cuadrante de Oportunidad vs. Debilidades:

De este cuadrante se desprende que la oportunidad con mayor peso de influencia es la de “Desarrollo y crecimiento de nuevas industrias” la cual se muestra con las menores posibilidades de concreción si no son abordadas con recursos que permitan disminuir las debilidades identificadas, como se visualiza la mayor parte de estas debilidades tienen una alta incidencia en la posibilidad de concretar esta oportunidad como son “Especialización en Industrias minera” y “Lentitud en toma de decisiones de inversión”. Ahora bien, entre las debilidades por su parte, la “Baja autonomía de producción nacional” es la que más afecta las posibilidades de alcanzar las oportunidades planteadas alcanzando una ponderación de 5,75, lo que se debe traducir como esta debilidad afecta sustancialmente y provoca el evidente desmedro del objetivo de crecimiento que posee la industria.

#### Cuadrante de Debilidad vs. Amenazas:

En este cuadrante el análisis se focaliza en como las debilidades y las amenazas se potencian, para ello se muestra que la debilidad de “Baja autonomía de producción nacional” pondera el mayor valor en el cuadrante de las amenazas alcanzando un 4,5 incluyendo dos fuertes puntajes de potenciación respecto a la “Incertidumbre por cambios en Reforma Tributaria en el sector minero” y el “Crecimiento en empresas con productos derivados del petróleo y gas natural” lo cual evidentemente pone en juego la misión y visión de la empresa ya que estos tres factores en conjunto provocaran que se pierdan potenciales clientes, que se deban rebajar los márgenes o elevar algunos precios perdiendo competitividad en aquellos sectores donde por no tener esta autonomía el producto debe ser comprado a la competencia o llevado desde otras zonas incurriendo en costos adicionales de transporte.

Ahora bien, teniendo los análisis de los cuadrantes antes expuestos ya se puede concluir que la estrategia definida por la empresa es una estrategia de crecimiento orientada a obtener una mayor participación de los volúmenes demandados en el mercado,

para ello debe, por un lado; focalizar sus esfuerzos en mantener una de sus principales fortalezas que es el “Know How” el cual es desarrollado en los colaboradores de la empresa, donde el fortalecer esta variable con planes de desarrollo de carrera, aumento de contrataciones de personal especializado, mejoras de las políticas de incentivos u otras medidas orientadas a la fidelización de los empleados como son las participaciones accionarias también influye en mitigar una de sus debilidades que es la dependencia que posee la empresa del capital humano considerada como la protección de “Know How”. Por otro lado estas fortalezas va de la mano con disponer de volúmenes que permitan sostener los nuevos negocios que el capital humano genere ya sea en los clientes cautivos como en las nuevas industrias que desarrolle, para ello debe aumentar la disponibilidad de productos con la cual cuenta actualmente a través del aumento de autonomía de producción como el incremento de convenios regionales que le permitan abastecerse de producto, lo que en resumen se orienta a disminuir las debilidades de especialización en el área minera como también la lentitud en la toma de decisiones de inversión cubriendo además las oportunidades de desarrollo en nuevas industrias y de adaptación de nuevas tecnologías.

Para explicar la estrategia adoptada por la empresa se presenta el siguiente esquema donde se visualizan de mejor forma como se relacionan las fortalezas y debilidades más influyentes del análisis interno, la misión y las mayores influencias del análisis estratégico y como ellos se ven plasmados en el atributo diferenciador que logra definir la estrategia como muestra la figura 7:

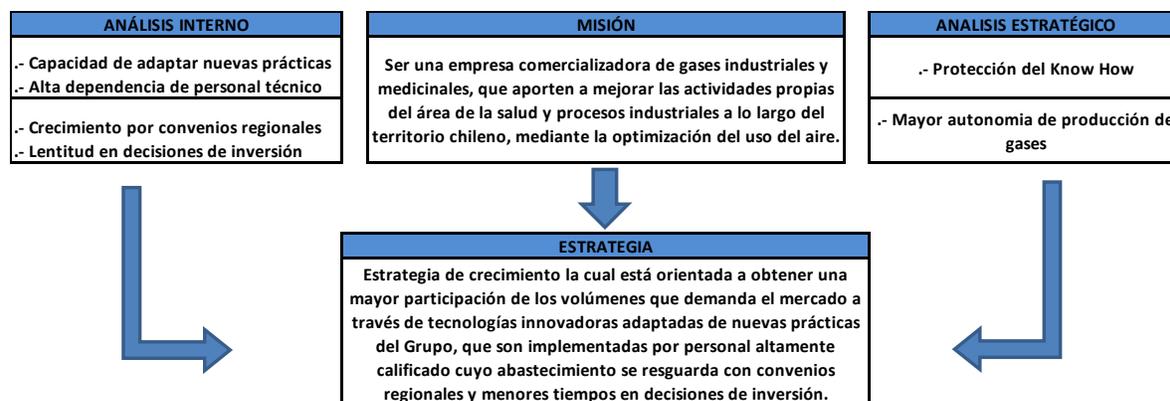


Figura 7: Definición de la Estrategia

Fuente: Elaboración propia

## CAPÍTULO 4.- FORMULACIÓN ESTRATÉGICA

Para introducirnos en la formulación estratégica se analiza la estrategia que la empresa ha definido y a partir de ella aquellos conceptos que desprende y como estos se relacionan hacia la formulación estratégica; por tanto se comienza explicando que la estrategia definida es una estrategia de crecimiento la cual está orientada a obtener una mayor participación de los volúmenes que demanda el mercado, busca obtener la preferencia de los clientes a través de mantener la operación del cliente de una forma segura, ofrecer constantes tecnologías innovadoras las que son adaptadas de las nuevas prácticas del Grupo y que son implementadas por personal altamente calificado quienes son los encargados de asegurar la continuidad operacional de los clientes, lo que se explica por el grado de importancia y valoración que hace el cliente del servicio continuo y donde es altamente valorado el hecho de mantener la operación siempre funcionando considerando que no existan problemas por fallas de productos o condiciones de inseguras (fugas u otros) y donde la disponibilidad de producto y posterior abastecimiento se resguarda con convenios regionales y menores tiempos en decisiones de inversión; a partir de esto se procede a realizar la descripción de la propuesta de valor:

### 4.1.- Descripción de la Propuesta de Valor

Para comenzar esta descripción se toma como base de análisis una cita que indica que “la alineación de la estrategia con los programas de mejoras a la calidad y los procesos comienza con la propuesta de valor que es la esencia de toda la estrategia” (Kaplan y Norton, 2008,) y relacionándola adicionalmente con las definiciones de misión y visión que fueron planteadas con anterioridad (ver 2.1 y 2.2 de las Declaraciones Estratégicas) donde la compañía tiene como principal propósito ser líder en la comercialización de gases, ofreciendo tecnologías innovadoras y soluciones sostenibles a sus clientes de manera que apoyen al crecimiento de sus negocios en cada región a través de la optimización del uso en gases, la propuesta de valor que se entrega es:

*“Ofrecer productos y servicios de alta calidad derivados de aplicación de gases que mejoren los procesos de operación de los clientes, priorizando la seguridad y disponibilidad de producto establecida en los contratos.”*

Ahora bien, realizando el análisis a partir de la propuesta de valor definida se desprende que la empresa se focaliza en ofrecer relaciones y soluciones integrales por lo que sus mayores esfuerzos están orientados a mejorar aquellos procesos que consolidan las relaciones de largo plazo con su mercado objetivo, definiendo de esta manera que los atributos que la organización entrega en su propuesta de valor están definidos como a continuación se expone:

#### 4.1.1 Atributos de la Propuesta de Valor:

- **Garantizar la Seguridad Operacional del Cliente:** Este atributo debe ser entendido en el contexto de la peligrosidad que involucra trabajar a diario con gases, es por ello que la empresa define el atributo de ofrecer una seguridad que prevalezca a lo largo de todas operaciones que involucran las aplicaciones de gases ampliando este sentido hasta las instalaciones de las mismas en las dependencias de los clientes, abarcando un concepto de seguridad total que resguarde la integridad de los clientes como también de los empleados involucrados en los procesos que operen; de manera que el cliente cuente con un suministro continuo y sin percances que apoyen la imagen de responsabilidad y calidad que logran los clientes al trabajar con la compañía para lograr el cumplimiento de los objetivos establecidos.
- **Mejorar la Productividad del Cliente:** Este atributo es abarcado por la compañía a través del compromiso con los clientes de un ofrecimiento de productos y/o servicios que son el resultado de la constante asignación de recursos que realiza el grupo para lograr avances en el ámbito de la innovación y el desarrollo de nuevas técnicas de optimización de gases ya sea que mejoren el desempeño cuantitativo como también que eleven el resultado cualitativo de los procesos en los cuales se utilizan, involucrando a la compañía en una constante búsqueda y desarrollo de soluciones sostenibles e integrales para su mercado objetivo.

- **Asegurar la Disponibilidad de Producto:** Para comprender el motivo por el cual la empresa define la disponibilidad de producto como un atributo se deben mencionar dos variables, la primera la importancia que reviste el producto, ya que el gas pasa a ser un producto de primera necesidad para los clientes por estar presente en sus procesos operacionales, por lo tanto el no contar con él involucra la continuidad de sus procesos. La segunda variable que en determinados periodos existe, es la escasez de gases en el mercado por lo que a través de cláusulas específicas y bien definidas de responsabilidad es incluido y resguardado el abastecimiento de forma oportuna llevando con ello a fortalecer y hacer sostenible en el tiempo la relación comercial cuando este atributo es asegurado y cumplido.

#### 4.1.2 Atributo Diferenciador de la Propuesta de Valor:

Si bien es cierto que se debe considerar que la variedad de productos derivados de los gases es relativamente estándar y que los atributos expresados en la propuesta de valor de la empresa podrían llegar ser medianamente alcanzados por sus competidores de manera que capten o distraigan la atención de los clientes hacia la compañía; el atributo diferenciador se basa en la innovación ofreciendo implícitamente dentro del atributo de mejorar la productividad de los clientes el compromiso de *ser los primeros en aplicar tecnologías innovadoras, lo cual les proporciona a nuestros clientes una mayor capacidad y rapidez de adaptación en nuevos procesos o aplicaciones*, junto con ello ser capaces de volver a innovar ante cualquier problema que ocurra siendo asesorado con un personal especializado que además cuenta con un apoyo técnico extranjero si fuese necesario, lo cual es sustentado por pertenecer a un Grupo que cuenta con un amplio respaldo y prestigio internacional, adquirido a través de su vasta trayectoria y experiencia en el ámbito de los gases, siendo un atributo muy valorado por las empresas y un factor relevante a la hora de tomar la decisión respecto en cual proveedor de gases confiar la continuidad y mejora de sus procesos y por consiguiente un atributo preponderante para ser considerado como socio estratégico con miras a tener una relación de largo plazo.

## 4.2.- Relación Atributos Propuesta de Valor y Creencias

ATRIBUTO	CREENCIA
GARANTIZAR SEGURIDAD OPERACIONAL DEL CLIENTE	<b>INNOVACIÓN y RESPONSABILIDAD:</b> Estos atributos son incluidos en todas las operaciones de la empresa, es por ello que todas las innovaciones parten de la base de la seguridad y resguardo responsable del personal, clientes y proveedores.
MEJORAR PRODUCTIVIDAD DEL CLIENTE	<b>CALIDAD e INNOVACIÓN:</b> Estos atributos son un factor importante y es parte fundamental del trabajo operacional de la empresa, tanto así que la alta especialización del personal como la de sus productos en conjunto con procesos innovativos constantes es reconocida y valorada por los clientes.
ASEGURAR DISPONIBILIDAD DE PRODUCTO	<b>RESPONSABILIDAD y SEGURIDAD:</b> El respeto a los compromisos contraídos y a las normas legales vigentes forman parte de esta creencia lo que involucra para la compañía comprometer sus recursos humanos, físicos y financieros en este cumplimiento.

Figura 8: Relación de Atributos y Creencias

Fuente: Elaboración propia

**Garantizar Seguridad Operacional del Cliente:** En este atributo la creencia de la empresa de innovación y responsabilidad se ven plasmadas producto que la peligrosidad que involucra la operación diaria de las aplicaciones de gases es muy alta, por lo cual la compañía trabaja en una constante cultura de seguridad para que sus nuevas aplicaciones respeten el marco legal donde se desenvuelven y por sobre todo que la protección de los empleados involucrados ya sean propios o de terceros incluyendo las instalaciones donde se desarrolla el trabajo sea 100% seguro.

**Mejorar la Productividad del Cliente:** Este atributo es abarcado por la compañía a través de la creencia en dos valores fundamentalmente, la Calidad y la Innovación, esto se explica mirado del punto de vista operativo donde la empresa debe ser capaz de conocer, entender y mejorar los procesos productivos en los clientes, donde el resultado de dichas mejoras elevaran ya sea la productividad de los procesos o la calidad de sus productos como

resultado de estas nuevas aplicaciones. Alcanzar estos buenos desempeños se logra a través de la constante búsqueda de aplicaciones innovadoras en el uso de gases.

**Asegurar Disponibilidad de Productos:** Las creencias de la compañía que pueden sostener este atributo están determinadas por la Responsabilidad y la Seguridad; donde estos valores abarcan ampliamente el concepto que se encuentra interiorizado en la empresa tanto de responsabilidad con los trabajadores en el entendido que la empresa vela que sus empleados cuenten con las herramientas necesarias de seguridad y competencias, de cumplimiento de los acuerdos y compromisos adquiridos, en el entendido que la empresa también vela que el producto esté disponible en el cliente en tiempo y forma, y por último con el compromiso al medio ambiente, en el entendido que las aplicaciones y productos utilizados aporten al respeto de este.

### 4.3.- Relación Atributos Propuesta de Valor y Análisis FODA

	Esta fortaleza es importante para cumplir con el atributo?	El atributo me permite tomar esta oportunidad?	Esta debilidad me dificulta cumplir con el atributo?	Esta amenaza pone en peligro cumplir con el atributo?
ATRIBUTO	F.2 Capacidad de adaptar Know how de la Matriz	O.3 Desarrollo y crecimiento de nuevas industrias	D.1 Baja autonomía de producción nacional	A.1 Cambio en regulación de tratamiento de gases medicinales
GARANTIZAR SEGURIDAD OPERACIONAL DEL CLIENTE	La capacidad de adaptar Know how de la Matriz se traduce en este atributo, ya que las adaptaciones de nuestros procesos u aplicaciones ya fueron probadas en otros países con normas de seguridad mucho más elevadas	Esta oportunidad es tomada por este atributo ya que es incluido en el ofrecimiento comercial para abrir nuevos clientes	Esta debilidad no afecta el atributo ya que independiente de la cobertura de productos el nivel de seguridad no baja su estándar	Esta amenaza esta orientada a la trazabilidad de la producción de gases, no afectaría salvo que el cambio de tratamiento contenga nuevas condiciones de seguridad para el manejo de gases, actualmente se trabaja con estandares más elevados que los requeridos legalmente
MEJORAR LA PRODUCTIVIDAD DEL CLIENTE	Esta fortaleza influye directamente ya que la adaptación de nuevos procesos va en directa relación con elevar ya sea la productividad de los procesos o la calidad como resultado de los productos que se elaboran.	Entregar un ofrecimiento que mejore la productividad del cliente en preponderante para abrir nuevos clientes	Esta debilidad no afecta el atributo ya que no existen ofrecimientos de mejoras para zonas sin cobertura	Esta amenaza no influye en este atributo.
ASEGURAR DISPONIBILIDAD DE PRODUCTO	El hecho de adaptar Know how y mejorar procesos estrecha cada vez más el cumplimiento de este atributo	Acorde a esta oportunidad y entendiendo que es referida a captar nuevos clientes o desarrollar a los cautivos, este atributo se enfoca en que los clientes se mantengan comprometidos con nuestra empresa	Esta debilidad no afecta el atributo ya que no existen ofrecimientos de mejoras para zonas sin cobertura	Esta amenaza refuerza el cumplimiento de este atributo, que nos obliga a acompañar al cliente más allá del simple abastecimiento.

Figura 9: Relación de Atributos y Análisis FODA

Fuente: Elaboración propia

## CAPÍTULO 5.- MODELO DE NEGOCIO

### 5.1.- Modelo de Negocio y la Planificación Estratégica

Para explicar y comprender la importancia de definir el modelo de negocio dentro de la planificación estratégica, se debe considerar que en la literatura existen variadas definiciones de lo que constituye un modelo de negocios, o que tratan de explicar en qué consiste, consensuando la mayoría de ellas en que un modelo de negocios es aquel que se refiere a la forma en que la empresa desarrolla su negocio, ahora bien, complementando lo anterior con dos definiciones, la primera de Drucker (1954) que menciona que *“un modelo de negocios es aquel que responde a las preguntas: ¿Quién es el cliente y qué valora? y ¿Cuál es la lógica económica que explica cómo podemos aportar dicho valor al cliente a un costo apropiado?, y una segunda definición correspondiente a Amit y Zott (2001) que indica que “un modelo de negocio explicita el contenido, la estructura y el gobierno de las transacciones designadas para crear valor al explotar oportunidades de negocio”.*

*Por tanto, de todas ellas se puede desprender que la importancia de definir su modelo de negocio para las empresas es que en él se plasman y visualizan claramente los puntos claves en los cuales la empresa debe basar su actuar, teniendo en consideración su misión y visión, sus valores y creencias, su propuesta de valor y todos aquellos parámetros que la empresa ha declarado y que por ende son integrantes fundamentales de su planificación estratégica; convirtiendo al modelo de negocio en el elemento donde se conjugan y toman forma todos los factores mencionados identificando el cómo la empresa aborda a través de sus actividades, asociaciones, recursos, relaciones y canales, los segmentos a los cuales quiere llegar de una forma controlada en el desempeño de sus costos y que asegure las fuentes de ingreso con las cuales cuenta la compañía, velando por la congruencia del modelo plasmado con la planificación estratégica planteada convirtiendo al modelo de negocio en el primer paso del alineamiento de la estrategia definida por la dirección a los niveles operacionales.*

A continuación se desarrolla el modelo de negocio de la empresa, para ello, se aplica la metodología del modelo Canvas, la cual describe el modelo dividiéndolo en nueve módulos que consignan la lógica que siguen las empresas para conseguir sus ingresos, para visualizar

de mejor forma lo mencionado se presenta el lienzo del modelo de negocio, el cual da una idea más gráfica de lo que constituye el modelo de negocio de la empresa:

## 5.2.- Lienzo del Modelo de Negocio

El lienzo que se muestra a continuación se divide en nueve módulos que cubren las cuatro áreas principales de un negocio las cuales son los clientes a los que desea llegar, la oferta que entrega la empresa, la infraestructura en la cual se sustenta y la viabilidad económica (Osterwalder y Pigneur. 2011) que existe para alcanzar sus fuentes de ingreso:

Asociaciones Claves	Actividades Claves	Propuesta de Valor	Relaciones con Clientes	Segmentos de Mercado	
1.- Con empresa de equipos medicinales	1.- Implementación de proyectos y desarrollo de clientes	Mejorar la productividad del cliente, a través de la implementación de procesos innovadores en la aplicación de gases que garanticen una operación totalmente segura permitiendo mantener la continuidad de los procesos productivos de los clientes.	1.- Con proyectos personalizados	1.- Hospitales	
2.- Con empresa de transporte	2.- Mantenimiento de plantas, vehículos y equipos		3.- Con el mejoramiento de procesos	2.- Personas Oxígeno-dependientes	
3.- Con empresa de mantención de vehículos de carga peligrosa	3.- Transporte de productos		<b>Canales</b>		3.- Industriales
	4.- Auditorías de Seguridad		1.- Equipo comercial y de desarrollo	2.- Sucursales	
4.- Con empresas de fabricación de envases	4.- Plantas y Vehículos de carga		3.- Distribuidores	4.- Minería	
<b>Estructura de Costos</b>		<b>Fuentes de Ingreso</b>			
1.- Depreciación		1.- Ingresos por venta de Gas			
2.- Costo de Mantenimiento en propiedades plantas y equipos		2.- Ingresos por venta de Redes y Proyectos			
3.- Costo de Transportes (Primarios y Secundarios)		3.- Ingresos por Servicios y Asesorías			
4.- Costo RRHH		4.- Ingresos por Arriendo de activos			
		5.- Ingresos por Venta de Equipos			

Figura 10: Lienzo del Modelo de Negocio

Fuente: Elaboración propia

Siguiendo con el análisis se presenta una descripción de los nueve elementos en los cuales se divide el modelo de negocio expuesto en la gráfica anterior y como se relacionan con los atributos de la propuesta de valor, los cuales se detallan como sigue:

### 5.3.- Descripción y Análisis del Lienzo del Modelo de Negocio

Para iniciar el análisis del lienzo se comienza indicando (como ya se mencionó) que el modelo se divide en nueve módulos o elementos los cuales son:

- ✓ Segmentos de mercado
- ✓ Propuesta de Valor
- ✓ Canales
- ✓ Relaciones con clientes
- ✓ Fuentes de ingreso
- ✓ Recursos claves
- ✓ Actividades claves
- ✓ Asociaciones claves
- ✓ Estructura de costos

**Segmentos de mercado:** Los segmentos de mercado definidos por la empresa son cuatro, hospitales, personas oxígeno dependientes, empresas industriales y el sector minero; todos ellos interactúan transversalmente con los atributos definidos, por ejemplo garantizar la seguridad operacional del cliente es un atributo que involucra el concepto que las operaciones de los clientes no se ven afectadas por incidentes que pongan en riesgo ya sea a los empleados (propios o terceros) como a sus instalaciones o su mercado objetivo, por otro lado asegurar la disponibilidad de producto si se visualiza en aquellos segmentos relacionados al área de salud asegura el abastecimiento oportuno en los pacientes o que los procesos industriales o mineros no se detengan; por tanto el no contar con los productos y/o equipos en el tiempo y forma comprometida puede gatillar graves consecuencias ya sea para los pacientes como para la continuidad de los procesos productivos; por último el mejoramiento de los procesos asegura a todos los segmentos que sus procesos sean óptimos en la utilización de energías limpias dando como resultado que el desempeño asociado a dichos procesos operaciones en todos los segmentos que la empresa definió alcancen el estándar y mejoras previstas.

**Propuesta de Valor:** La propuesta de valor de la empresa tiene tres pilares fundamentales que son la garantizar la seguridad operacional del cliente en el manejo de los gases, el mejoramiento de la productividad y asegurar disponibilidad de productos; los cuales se soportan en los cuatro valores que rigen el actuar de la empresa como son la innovación, seguridad, calidad y responsabilidad; todos ellos materializados a través del trabajo en condiciones seguras, donde el desarrollo de las aplicaciones son el reflejo del constante esfuerzo que realiza la compañía en el ámbito de la innovación y que resguardan la responsabilidad intrínseca que involucra el comercializar gases en términos ya sea de su peligrosidad como el compromiso con la continuidad de las operaciones de los clientes y el respeto al medio ambiente. Esta propuesta (como se puede visualizar en el lienzo) interactúa activa y directamente con los módulos que se ejercen hacia el interior de la compañía que son las actividades y recursos claves que la empresa ha definido como también en aquellos módulos que se ejercen hacia el exterior de la organización como son las asociaciones claves y las relaciones que sostiene con sus clientes.

**Canales:** La propuesta de valor de la empresa es llevada a los clientes a través de los elementos de este módulo, de ahí su importancia; los canales que ha desarrollado la empresa son tres, dentro de los canales propios (directos) se tiene al equipo comercial y desarrollo que abarcan principalmente las fases de información, evaluación y post venta; como también las sucursales establecidas que cubren las fases de compra de productos y entrega de la propuesta de valor; por otro lado en los canales de socio comercial (indirectos) la empresa ha desarrollado los distribuidores quienes abarcan las cinco fases mencionadas. Todos ellos cuentan con programas regulares de capacitación tanto en el ámbito de seguridad como en el mejoramiento de procesos y aplicaciones de nuevas tecnologías, complementando lo anterior con los recursos logísticos necesarios para la comercialización de la propuesta de valor definida por la empresa.

**Relaciones con clientes:** Las relaciones con los clientes han sido determinadas a través de dos formas, con proyectos personalizados y el mejoramiento de procesos; la primera de ellas orientada a la categoría de asistencia personal exclusiva donde se busca establecer y obtener un conocimiento profundo de las necesidades y procesos de los clientes; por otro lado el mejoramiento de procesos orientado a la categoría de creación colectiva; en este sentido el aporte y experiencia de los empleados del cliente influye fundamentalmente en aquellos procesos que requieren ser intervenidos donde un manejo seguro de gases es un comportamiento que involucra el compromiso activo de la cultura organizacional del cliente. Estas dos formas de relación con los clientes se desenvuelven transversalmente hacia los distintos segmentos definidos, donde por ejemplo, el ofrecimiento de un proyecto involucra que los estándares de seguridad con los que trabaja la empresa siempre son cumplidos, al igual que la optimización en sus procesos a través de la aplicación de técnicas y productos innovadores con un soporte de personal experto, que vela que el cliente disponga de producto en forma constante previniendo por ejemplo interrupciones del suministro con la instalación de tanques de acopio en las dependencias del cliente, desembolsos que en este caso son cubiertos con Capex de la empresa a cambio de contratos de largo plazo que involucran la fidelización del cliente.

**Fuentes de Ingreso:** El hecho de adquirir compromisos formales con los clientes con la firma de contratos de largo plazo involucra el resguardo de las fuentes de ingreso, estas son principalmente cinco las que fueron definidas como fuentes de ingreso por ventas de gases, por venta de redes y proyectos, por venta de servicios y asesorías, por arriendo de activos y por ultimo por venta de equipos; donde el atributo de disponibilidad de productos cubre los ingresos por venta de gases y de equipos; el atributo de mejoramiento de procesos asegura los ingresos por venta de redes y proyectos, como también el ingreso por ventas de servicios y asesorías; por otro lado la seguridad es abarcada mirado del punto de vista que los equipos y productos (vendidos o arrendados) cuentan con los mayores estándares de seguridad.

**Recursos claves:** Los recursos claves definidos son el gas, los equipos medicinales, los envases, (cilindros y tanques), las plantas y vehículos y el RRHH especialista, donde para el atributo de disponibilidad de producto es fundamental contar con gases los cuales son producidos y transportados por plantas y vehículos que abastecen en distintos formatos de envases y equipos el producto los que son operados con procedimientos supervisados por personal especializado que resguarda además los otros dos atributos de manejo seguro de los gases y que los procesos intervenidos cuenten con las técnicas más óptimas y de vanguardia dentro de la aplicación de gases de aire.

**Actividades claves:** Todos los recursos que se mencionaron anteriormente son operados a través de las cuatro actividades claves que han sido definidas como la implementación de nuevos proyectos y programas de desarrollo de clientes actividad relacionada al atributo del mejoramiento de la productividad del cliente; la mantención de plantas, vehículos y equipos como la distribución de productos a través del servicio logístico relacionado con el atributo de asegurar la disponibilidad de productos y finalmente la ejecución de auditorías de seguridad relacionada al atributo de garantizar la seguridad en el manejo de gases.

**Asociaciones claves:** Dentro de las cuatro asociaciones claves que la compañía mantiene se han identificado las asociaciones con empresas de equipos medicinales y con empresas de fabricación de envases las cuales cubren el atributo de asegurar disponibilidad de productos en el área medicinal y la segunda resguardando además a los segmentos industriales y mineros, adicional a esto también abarcan el atributo de garantizar la seguridad operacional ya que la empresa exige de ellos que sus productos cuenten con las certificaciones exigidas por el Grupo; asociación con empresas de transportes lo que asegura la disponibilidad de producto en todos los segmentos; y finalmente la asociación con empresas de mantención de vehículos para carga peligrosa asociación que resguarda el atributo de garantizar la seguridad operacional del cliente ya que los vehículos en los cuales se transportan los gases en estado gaseoso (carrocerías y estructuras de amarre) y gases en estado líquidos (cisternas) deben siempre tener las mantenciones establecidas en los estándares de

seguridad exigidos por la empresa que permitan un abastecimiento sin ningún tipo de incidente.

**Estructura de costos:** Los mayores costos que están asociados a la estructura del modelo de negocio en estudio tienen que ver principalmente con los recursos claves identificados donde los recursos asociados a infraestructura como son las plantas y vehículos de carga corresponden a gasto en capital (Capex) por lo que su costo primario se determina en base a la depreciación del activo siendo este incrementado con los costos de mantención de los mismos; por otro lado los envases que también son un activo fijo siguen parcialmente la misma estructura de costos (sólo depreciación) considerando además que las disminuciones de sus costos de adquisición están asociados a las programaciones de compra por volúmenes altos, en ambos casos cubriendo el atributo de garantizar la seguridad del cliente en base a la certificación de proveedores exigida por la empresa; el costo de RRHH especialista está asociado al mejoramiento de los procesos y por ende al atributo de mejorar la productividad; por último el costo de transporte (que es licitado) en proveedores del rubro con contratos de largo plazo asociado a la asegurar disponibilidad de producto.

#### 5.4.- Relación de los Elementos del Modelo de Negocio y Atributos de la Propuesta de Valor

Complementando lo explicado en el punto 5.3 se presenta la siguiente tabla que resume las relaciones entre los atributos y los elementos del modelo de negocio, seguido de una explicación para cada relación versus el los atributos definidos; esta parte del análisis del modelo de negocios corresponde al **hemisferio izquierdo de la propuesta de valor, la cual está relacionado a la eficiencia** (Osterwalder y Pigneur. 2011):

ATRIBUTO	Asociaciones Claves	Actividades Claves	Recursos Claves	Estructura de Costos
GARANTIZAR SEGURIDAD OPERACIONAL DEL CLIENTE	A las empresas proveedoras enmarcadas en este módulo se les exige cumplir los estándares particulares de seguridad con los cuales trabaja la empresa, los cuales se encuentran establecidos en protocolos definidos según el tipo de proveedor que corresponda	Todas las actividades que se desarrollan en el manejo de gases (implementaciones, mantenciones, transporte, etc.) son realizadas en un ambiente seguro y controlado para ello existen rutinas y protocolos establecidos los cuales son ejecutados en cada operación.	Así como son importantes las asociaciones y actividades desarrolladas en un ambiente seguro también lo son los recursos con los cuales cuenta desde donde se desprenden la calidad de los productos y servicios utilizados como también el nivel de especialización del RRHH	En este ámbito el incremento de la estructura de costo como consecuencia de los niveles de seguridad, es traspasado al precio del cliente, en atención a ello, se buscan soluciones y eficiencias pero no en desmedro de este atributo sino que dando paso al siguiente atributo que es mejorar la productividad del cliente.
MEJORAR PRODUCTIVIDAD DEL CLIENTE	Este atributo es cumplido en este módulo debido a que el trabajo con otros especialistas logra obtener eficiencias y mejoras	Este atributo principalmente es cubierto por la actividad de implementar nuevos proyectos cuya búsqueda se focaliza en elevar la productividad del cliente	El principal recurso orientado a este atributo es el RRHH especializado quien conjuga los demás recursos con su conocimiento para desarrollar proyectos que mejoren la productividad	Este atributo es abordado en función que la mejora de productividad del cliente va de la mano con aumentar la rentabilidad por eficiencias operacionales.
ASEGURAR DISPONIBILIDAD DE PRODUCTO	En la medida que los tres primeros módulos (asociaciones, actividades y recursos claves) sean cumplidos tendrá un efecto directo en el atributo de disponibilidad de productos ya que su cumplimiento en conjunto asegura al cliente la continuidad de negocios en sus operaciones; lo que se vera reflejado con una estructura de costos y beneficios convenientes para ambas empresas			

Figura 11: Relación de los Atributos y los Elementos del hemisferio izquierdo del Lienzo

Fuente: Elaboración propia

Garantizar la Seguridad Operacional del Cliente vs Asociaciones claves: En esta relación el atributo de garantizar la seguridad operacional del cliente es abordado para las empresas proveedoras de equipos medicinales a través de la exigencia contractual de una certificación de calidad, la cual es entregada por el propio Grupo que mantiene una gama de proveedores de equipos certificados sean estos industriales o medicinales y con los cuales solo pueden trabajar las filiales. En el caso de las empresas de transporte este atributo se focaliza en el recurso humano involucrado en el traslado (choferes y auxiliares) los que no pueden prestar sus servicios sin tener los cursos y talleres de seguridad 100% aprobados (no existiendo la posibilidad de excepciones por política de empresa). Para las empresas de mantención de vehículos de carga peligrosa el estándar de seguridad exigido está sujeto a revisiones periódicas de los vehículos, existiendo un protocolo de revisión cada

vez que un vehículo sale de una instalación de la empresa, este protocolo incluye una lista de chequeo firmada por la guardia de cada instalación que valida su cumplimiento.

Garantizar la Seguridad Operacional del Cliente vs Actividades claves: Para el cumplimiento de este atributo existen diferentes rutinas y protocolos establecidos para las actividades claves; la implementación de proyectos cuenta con el informe CIP “Cumplimiento de Implementación de Proyectos” donde se oficializan las especificaciones económicas, técnicas y de seguridad de cada proyecto con sus respectivas aprobaciones. Para la actividad de mantención de plantas, vehículos y equipos existe un programa preventivo el cual cuenta con presupuesto independiente y cuyo cumplimiento se encuentra asociado a evaluaciones de desempeño del personal responsable. Para la actividad de transporte de productos, los cursos y talleres de seguridad deben ser cumplidos sin excepciones, donde existe obligatoriedad de dejar las evidencias de cumplimiento de ello. Esta obligación de evidencias, que como se ha mencionado está presente en cada una de las actividades anteriores es lo que conduce a la última actividad clave que es la auditoría de seguridad, que viene a cerrar el atributo de seguridad establecido en la propuesta de valor.

Garantizar la Seguridad Operacional del Cliente vs Recursos claves: Este atributo es abarcado por los recursos claves para el caso de los gases con los certificados de trazabilidad y pureza que van adosados en cada producto entregado (cilindros, termos, etc.) los que son generados por el departamento de control de calidad de la empresa; para el segundo recurso, los equipos medicinales existe un área denominada sala limpia la cual realiza mantención y limpieza para el 100% de los equipos que se despachan; para el recurso de envases existen fechas gravadas en ellos que indican cuando se deben realizar las pruebas hidráulicas, estas pruebas aseguran que los envases se encuentren en las condiciones óptimas de seguridad testeándolos con un rango de expansión que limita el rango elástico que aprueba el uso del envase hasta el rango plástico que involucra el rechazo del mismo.

Garantizar la Seguridad Operacional del Cliente vs Estructura de Costos: Si bien es cierto esta relación puede ser considerada antagónica la empresa equilibra esta relación a través de asignar presupuestos independientes con uso exclusivo, los cuales deben ser utilizados

a cabalidad y que son traspasados en el precio al cliente, por ello que la evaluación económica es parte del informe CIP “Cumplimiento de Implementación de Proyectos” el cual incluye un modelo TIR compuesto de un estado de resultado asociado al desempeño futuro de cada cliente que asegura que todos los componentes de la estructura de costos estén cubiertos por la relación de precio y volumen de consumo comprometidos en los contratos de largo plazo firmados. Es importante mencionar que para mantener el equilibrio de esta relación la búsqueda de eficiencias no se basa en disminuir este último atributo sino que introduce al cliente en otro atributo de la propuesta de valor que ofrece la empresa que es mejorar su productividad, a través de la búsqueda constante de soluciones innovadoras.

Mejorar Productividad del cliente vs Asociaciones claves: Para explicar esta relación se debe mencionar que la empresa ha establecido sus asociaciones claves en relación a sus actividades claves considerando que del trabajo con otros especialistas se logra obtener las eficiencias y mejoras ejemplo de ello, son las asociaciones con empresas de equipos medicinales las cuales aportan tecnologías de regulación de flujos que optimizan el consumo de oxígeno y asociaciones con empresas de fabricación de envases que incorporan el uso de válvulas anti escapes o de manejo más eficiente según el tipo de gas en uso evitando en ambos casos la pérdida de producto en el cliente.

Mejorar Productividad del cliente vs Actividades claves: Principalmente el atributo es abarcado en este módulo a través de la actividad de implementación de nuevos proyectos y desarrollo de clientes donde la aplicación de nuevos formatos de consumo, vale decir, pasar de un consumo en formato gaseoso en cilindros, a un formato gaseoso termos y posteriormente a un consumo en formato líquido (granel) involucra tanto menores costos de abastecimiento para la empresa Gases Multinacionales, como mejoras significativas en la productividad del cliente; traducidas en un mayor desempeño de sus procesos como también en un incremento en el resultado cualitativo del producto de dichos procesos.

Mejorar Productividad del cliente vs Recursos claves: El principal recurso orientado a este atributo es identificado como el RRHH especializado; en él descansa la responsabilidad de desarrollar en los clientes el uso de nuevas aplicaciones y soluciones innovadoras, las cuales

son aportadas desde los módulos de asociaciones claves (que aportan nuevas tecnologías de optimización de productos) como de las actividades claves (que aportan el cambio en los formatos de consumo del cliente a través de la implementación de nuevos proyectos con menores costos) proveyendo con ello, de los recursos necesarios al RRHH especializado quienes adicionan el estudio acabado de los procesos que se quiere intervenir, logrando con ello, introducir las nuevas aplicaciones para mejorar la productividad del cliente.

Mejorar Productividad del cliente vs Estructura de Costos: Como se mencionó en el cuadro anterior este atributo se encuentra cubierto mirado del punto de vista que la mejora en la productividad del cliente va de la mano con el aumento de la rentabilidad para Gases Multinacionales las que se generan principalmente a través de eficiencias operacionales producto de las nuevas aplicaciones introducidas para cambiar el formato de consumo del cliente desde un estado gaseoso al uso de gases en formato liquido (granel) que aseguran mayor volumen de consumo con un menor costo de transporte y sin costo de envasado asociado.

Disponibilidad de Producto: Este atributo es cubierto transversalmente por los cuatro módulos de este hemisferio, donde el buen desempeño de las asociaciones claves como tener los equipos medicinales a tiempo o que no existan retrasos en el abastecimiento de envases; como la perfecta coordinación de las actividades claves entre ellas que no se produzcan fallas del servicio de transporte o interrupciones en las plantas de producción o vehículos de carga por falta de mantenciones; conllevan que su cumplimiento proporciona como resultado poder contar con los recursos claves en los tiempos y formas previstas asegurando al cliente el cumplimiento de este atributo.

A continuación la segunda parte de la tabla muestra la relación con los elementos del **hemisferio derecho de la propuesta de valor relacionados al valor**:

ATRIBUTO	Relaciones con Clientes	Canales	Segmentos de Mercado	Fuentes de Ingresos
GARANTIZAR SEGURIDAD OPERACIONAL DEL CLIENTE	Al igual que la exigencia que se hacen en las asociaciones claves, este atributo también influye en las relaciones con los clientes en lo cual se fundamenta el estilo que demuestra la empresa en términos de este atributo.	En este módulo el atributo de seguridad está muy interiorizado ya que la empresa es consciente que a través de los canales desarrollados la empresa logrará una parte importante del cumplimiento de este atributo.	Este atributo se cubre con focos diferenciados de acuerdo a la naturaleza de los segmentos con los que trabaja la empresa, para empresas de la salud el foco de este atributo está orientado a la seguridad de los pacientes; y en la empresas industriales y mineras a la seguridad en los procesos productivos.	Si bien es cierto este no es un atributo que refleje un ingreso directo se evidencia que nuestro mercado objetivo está dispuesto a decidirse por la propuesta de valor ofrecida, la cual no siendo lo más económica poseen cualidades y condiciones seguras que son muy valoradas por el mercado.
MEJORAR PRODUCTIVIDAD DEL CLIENTE	Estos dos atributos están muy correlacionados en este módulo donde mejorar la productividad conlleva trabajar con proyectos personalizados y mejorar los procesos, lo que no es factible sin disponibilidad de producto. Ambos pilares de una relación de largo plazo a la que aspira la empresa.	Principalmente abordado por la visita constante del personal comercial y de desarrollo de proyectos con soporte de cobertura de los otros canales.	Este atributo tiene directa relación con estos dos módulos ya que para todos los segmentos la utilización de gases en sus procesos operativos convierte al gas en un producto de primera necesidad, lo que complementado a la mejora de los procesos se traduce en la constante generación de fuentes de ingreso de la empresa.	
ASEGURAR DISPONIBILIDAD DE PRODUCTO		Par cubrir este atributo estos dos módulos se conjugan, los segmentos de mercado logran ser cubiertos gracias al mix de canales desarrollados donde a través de ellos se logrará la disponibilidad del producto		Este atributo asegura una fuente de ingreso constante y perdurable en el tiempo

Figura 12: Relación de los Atributos y los Elementos del hemisferio derecho del Lienzo

Fuente: Elaboración propia

Garantizar la Seguridad Operacional del Cliente vs Relaciones con los clientes:: Para explicar esta relación se debe considerar la peligrosidad del manejo de gases, es por ello que al igual que en las asociaciones claves, las exigencias de seguridad también son consideradas en este módulo, donde la asistencia personal relacionada a los proyectos personalizados y la creación colectiva referida al mejoramiento de los procesos en clientes son traducidas en el manejo seguro de gases; en este sentido lo que busca la empresa es que en conjunto en estos tipos de relaciones la empresa logre traspasar su propia cultura de seguridad, que como valor incluido en sus declaraciones estratégicas también pase a ser una creencia adoptada en la conducta del cliente, lo que es realizado con la exigencia de cumplimientos

de normas y protocolos de seguridad como también a través de capacitaciones periódicas al personal involucrado.

Garantizar la Seguridad Operacional del Cliente vs Canales: Así como no es posible predicar sin dar el ejemplo, este atributo está muy interiorizado en los canales que la empresa ha desarrollado, donde el equipo comercial y de desarrollo, las sucursales y los distribuidores, son poseedores de un alto nivel de conocimiento en el manejo de los conceptos de seguridad; estos canales incluyen dentro de sus responsabilidades ser los encargados de coordinar que las herramientas de seguridad proporcionadas por empresa (protocolos y capacitaciones) sean efectivamente cumplidas en los clientes.

Garantizar la Seguridad Operacional del Cliente vs Segmentos de mercado: Para explicar cómo este atributo es abordado en este módulo se realiza una separación entre los segmentos relacionados al área de salud como son hospitales y personas oxígeno dependientes de los segmentos industriales y mineros; donde para los clientes del ámbito de la salud la seguridad es abordada considerando que sus procesos operacionales están relacionados con la seguridad de sus pacientes, por ende las normas y protocolos que la empresa aplica han sido desarrollados pensando en la vida de las personas, donde por ejemplo cada uno de los gases que utilizan estos segmentos tienen válvulas diferenciadas lo que asegura no incurrir en errores de suministro de gases a las redes que no sean para los que fueron definidas originalmente. Por otro lado para los segmentos industriales y mineros la seguridad está relacionada más al resguardo del manejo operativo de gases como también a la supervisión constante de las instalaciones donde operan; de manera tal sean prevenidos incidentes de seguridad (como escapes o fugas) que pongan en peligro al personal involucrado en los procesos productivos como a las instalaciones de los clientes.

Garantizar la Seguridad Operacional del Cliente vs Fuentes de ingresos: Como se mencionó en el análisis de la relación con la estructura de costos, los estándares de seguridad han sido incluidos en las fuentes de ingreso a través del traspaso en el precio comprometido en la evaluación económica del informe CIP “Cumplimiento de Implementación de Proyectos”; ahora bien, este atributo es un factor muy considerado en los ingresos relacionados a la

venta de redes y proyectos (referido a la seguridad intrínseca que deben ser considerados en los procesos productivos de los clientes el trabajar con gases que se desenvuelven en redes e instalaciones de alta presión); como también muy considerado en los ingresos por servicios y asesorías (los que proveen al cliente de la certeza de lograr un equilibrio óptimo en el desempeño de su proceso entre eficiencia y seguridad); es en esta parte del análisis, que por estar imbuidos en el interior de los procesos del cliente, se debe mencionar que este atributo pasa a ser una variable muy valorada en la decisión del cliente. Por otro lado, el hecho de contar con activos certificados para el abastecimiento en los distintos formatos (sean estos cilindros, termos, tanques) es lo que vela por el ingreso de arriendo de los mismos y todos ellos en conjunto resguardando la fuente de ingreso principal que es la venta de gas.

#### Mejorar Productividad del cliente y Disponibilidad de producto vs Relación con clientes:

Estos dos atributos se encuentran muy relacionados en este módulo, donde las relaciones con clientes que han sido definidas a través de proyectos personalizados (asistencia personal exclusiva) y el mejoramiento de procesos (creación colectiva) están directamente relacionados al atributo de mejorar la productividad del cliente; pero ello no es factible sin el cumplimiento del atributo de disponibilidad de producto, de aquí la importancia de su correlación, en la cual se basa la aspiración de la empresa de fidelizar a sus clientes a través de contratos de largo plazo.

#### Mejorar Productividad del cliente vs Canales:

El principal canal orientado a mejorar la productividad de los clientes es el desarrollado en torno a las visitas del equipo comercial y de desarrollo de proyectos; siendo estos los encargados de identificar aquellas necesidades de mejora en los clientes, ofrecerles las soluciones de mejora respectivas y asegurar que cuenten con los respaldos de continuidad para dichas soluciones a través de los otros canales desarrollados que actúan como soportes de cobertura, ejemplo de ello es un cambio de un formato de abastecimiento gaseoso en cilindros a un formato de abastecimiento líquido (a granel) donde las sucursales cuentan con tanques de acopio de

mayor capacidad que permiten asegurar al cliente por sobre la capacidad del tanque instalado en sus dependencias.

Mejorar Productividad del cliente vs Segmentos de mercado y Fuentes de ingreso: Esta relación se explica teniendo en consideración que el gas (principal producto de la empresa) es utilizado en los procesos de operación y productivos de todos los segmentos de mercado que tiene como objetivo la empresa; por ello, el gas es considerado como un producto de primera necesidad en los clientes; introduciendo en esta parte del análisis el atributo de mejorar de la productividad del cliente (ya sea de forma cualitativa o cuantitativa), donde el mejorar los procesos conlleva a mantener un constante flujo de las fuentes de ingresos de la empresa como son los ingresos por venta de gas propiamente tal, los ingresos por venta de redes y proyectos, los ingresos por venta de servicios y asesorías, ingresos por arriendo de activos o aquellos relacionados a la venta de equipos.

Asegurar Disponibilidad del producto vs Canales y Segmentos de mercado: Para cubrir este atributo estos dos canales se deben analizar en conjunto ya que mirado desde el punto de vista de este atributo los canales y segmentos de mercado se ven vinculados ya que la empresa para asegurar el cumplimiento de disponibilidad de producto a cualquier cliente de los segmentos definidos ha desarrollado principalmente dos canales que son las sucursales y distribuidores (ambos orientados a abarcar mayor cobertura geográfica de disponibilidad) y teniendo en consideración lo expresado en el análisis anterior referido a que el gas es un producto de primera necesidad para los clientes de cualquiera de los segmentos sean estos del área de la salud, industriales o mineros; es por ello que los canales pasan a ser críticos en la entrega de la propuesta de valor que se ha planteado.

Asegurar Disponibilidad del producto vs Fuentes de ingresos: Este módulo se encuentra directamente relacionado a este atributo, donde su cumplimiento para a ser el cierre del círculo para lograr asegurar las fuentes de ingreso, es aquí donde se gatilla el derecho a cobro; donde la disponibilidad de producto conlleva al consumo del cliente y este por ende asegura las fuentes de ingresos de la empresa.

## 5.5.- Captura de Valor del Modelo de Negocio

En este apartado se realiza un análisis crítico del modelo de negocio de manera se puedan proponer mejoras al modelo de negocio que permitan capturar la mayor rentabilidad posible, independiente que estas sean del orden del valor económico o de valor social que aportan, para esto el análisis se realiza del punto de vista de los hemisferios del modelo de negocio donde las propuestas de mejora son expuestas por cada elemento, partiendo por el hemisferio izquierdo denominado de la eficiencia, en él se encuentra:

Dentro del elemento de las Asociaciones claves, estas fueron identificadas con tres tipos de proveedores, los de equipos medicinales donde las mejoras orientadas a rentabilidades de eficiencias se pueden buscar en mejorar las tecnologías de los equipos ya sea de mediciones, automatizaciones de flujos, ruido, pero principalmente en el tiempo de autonomía de producto, de manera que en ese sentido se aporte al atributo de asegurar disponibilidad de equipos y al de garantizar la seguridad operacional del cliente en el manejo de gases desarrollando equipos autónomos mucho más seguros, es en este punto donde este elemento se vincula con otros dos del hemisferio que son de las actividades claves (que ya incluye la mantención de equipos) y recursos claves (que también los considera estos equipos como recursos claves); ahora bien, el impacto en la estructura de costos es directo ya que el hecho de desarrollar mejores equipos involucra contratos de mantención más rentables para la empresa como también principalmente asegurando un amplio aporte de cubrir el atributo que el cliente pueda disponer de producto siempre.

Por otro lado, el hecho de destinar recursos claves como son el personal técnico que busque las sinergias en los equipos medicinales también cubre el atributo de mejorar la productividad del cliente, de esta forma las empresas del área de la salud pueden contar con equipos que les entreguen más información y que utilicen menos recursos.

Otro elemento que también puede aportar mucho a la búsqueda de eficiencias es mejorar las coberturas de los contratos de transporte, de manera tal sean cubiertas de mejor forma cualquier posibilidad que atente al atributo de asegurar disponibilidad de producto y de garantizar la seguridad en el manejo de los gases; esto se lograría por ejemplo

contar con vehículos de emergencia disponibles en todo instante que permitan cubrir alguna ruta con fallas mecánicas inesperadas como también algún incidente vehicular; en términos del atributo de garantizar la seguridad en el manejo de gases las empresas de transportes juegan un papel preponderante, es por ello; que con el hecho que los incidentes que puedan ocurrir sean disminuidos al máximo se logra por defecto obtener niveles de eficiencia elevados por reducción de tiempos muertos y utilidades máximas de las tasas de carga.

Dentro del hemisferio derecho del modelo de negocio, orientado al valor se pueden mencionar como propuesta de mejora aumentar los canales con los cuales cuenta, incluso en los tiempos tecnológicos que se viven hoy en día no se ve un canal web que esté siendo explotado, en el cual se pueden ofrecer las diferentes aplicaciones y nuevas tecnologías que apuntan a captar aquellos clientes a los cuales el atributo de mejorar la productividad le puede ser muy interesante, ahora bien este canal en esencia es masivo lo que indirectamente también otorga cobertura para llegar a otros segmentos menos explorados que le permite a la empresa resguardar sus ingresos futuros ya que como se evidencio dentro de las oportunidades de la empresa se encuentra el crecimiento y desarrollo de nuevas industrias.

Este canal web tiene impactos positivos adicionales en los otros atributos, ya que por ejemplo la página web que sea diseñada incluya la idea de ser interactiva en términos que los pedidos de productos que realizan sus clientes actuales sean requeridos y monitoreados en su estado de entrega y con ello aportar al atributo de asegurar disponibilidad de producto en lo que se refiere a la oportunidad de entrega que cubre este atributo.

## CAPÍTULO 6.- MAPA ESTRATÉGICO

Para explicar la importancia de un Mapa Estratégico se hace referencia a una cita que menciona que “en el mapa estratégico se describe la creación de valor mediante una serie de relaciones de causa y efecto entre los objetivos de las cuatro perspectivas del CMI” (Kaplan y Norton, 2008) de donde se desprende que para la perspectiva financiera el objetivo de crear valor a largo plazo, a través de la satisfacción de una propuesta de valor que genera valor al cliente y por consiguiente a la organización, conjugando distintos procesos internos donde se crea el valor que satisface a los clientes y que contribuye a resguardar los objetivos propuestos de la perspectiva financiera; todo ello utilizando los recursos disponibles de una forma óptima de desempeño que apalancaran los procesos críticos que brindarían valor a los clientes para generar el valor a los accionistas.

Por lo tanto se puede desprender que el mapa estratégico como herramienta de planificación es la carta de navegación que la empresa posee para aplicar su estrategia, donde cada perspectiva contiene los componentes y objetivos críticos y sus relaciones de causa y efecto en las cuales la empresa debe fijar sus esfuerzos y que pueden poner en peligro el cumplimiento de la estrategia.

Por su parte en la perspectiva financiera se describen aquellos resultados que se pueden cuantificar de la estrategia, el cual posee indicadores predeterminados que en el caso de la compañía se orientan a maximizar la utilidad de la compañía.

En la perspectiva del cliente, se presenta el cómo los atributos que componen la propuesta de valor que la empresa ofrece influyen en la estrategia y la valoración que de ella realizan los clientes, que se traduce en mantener la continuidad de su producción con una constante optimización en los costos, estas dos perspectivas en conjunto reflejan lo que la organización espera lograr.

Por otro lado, las perspectiva de los procesos internos identifica aquellos procesos considerados críticos que van a soportar y satisfacer los objetivos financieros y de clientes. Se debe considerar que a pesar que en las empresas se ejecutan muchos procesos, son sólo algunos los que crean la diferenciación real en la estrategia, los cuales deben ser

identificados en el mapa de manera que le permita a la organización focalizarse en mejorarlos continuamente, identificando en este caso certificar insumos, ya que estos deben estar debidamente controlados y cuyo uso certificado, producir los productos terminados y que cuenten con los niveles de seguridad comprometidos, implementar los nuevos desarrollos proceso que se sustenta en el atributo de la innovación y el distribuir los gases y equipos que corresponde al proceso encargado de llevar a las dependencias de los clientes los productos.

Por último en la perspectiva de aprendizaje y crecimiento por su parte se identifican aquellos recursos que sustentan los procesos que crean valor, entre ellos la compañía ha identificado adquirir los insumos operacionales, contar con la infraestructura y equipos, desarrollar el capital humano, utilizar los recursos energéticos y disponer de sistema de información; donde considerando estas perspectivas en conjunto, se visualiza como la empresa implementará la estrategia; en resumen el espectro global que ofrece el mapa estratégico respecto de las relaciones causales entre los objetivos estratégicos es el punto de partida para la implementación del cuadro de mando integral, con el cual es medido el desempeño y control de la gestión.

### 6.1.- Mapa Estratégico propuesto

Para introducir el Mapa Estratégico que se propone se debe mencionar que principalmente este se encuentra compuesto por tres temas estratégicos los cuales se abordan desde los atributos de la propuesta de valor, el primero de ellos abordado desde el atributo de garantizar la seguridad operacional del cliente y que es realizado desde los procesos de certificar insumos y producir productos terminados, procesos que a partir del atributo mencionado cubre los objetivos de maximizar la utilidad generada de clientes nuevos, de clientes actuales y por consiguiente al de maximizar la utilidad de la empresa, un segundo tema abordado desde el atributo de asegurar disponibilidad de productos realizado a través de los procesos de producir productos terminados y de distribuir gases y equipos; ambos resguardando los objetivos de maximizar la utilidad tanto de los clientes actuales y nuevos como también el de maximizar la utilidad de la empresa; un tercer tema

abordado desde el atributo de mejorar la productividad del cliente a través del proceso de implementar nuevos desarrollos que resguardan tanto el objetivo de maximizar la utilidad de clientes nuevos y actuales como también el objetivo de optimizar los costos operacionales todos ellos asegurando maximizar la utilidad de la empresa.

A continuación la figura N°13 grafica el mapa estratégico propuesto:

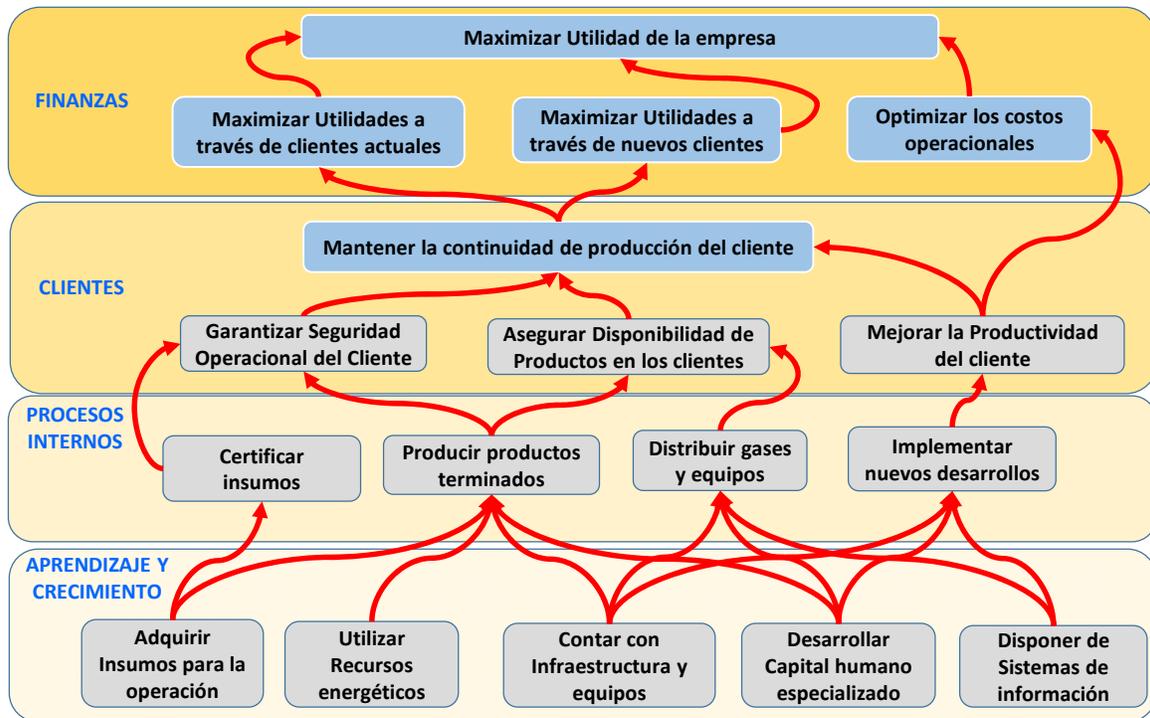


Figura 13: Mapa Estratégico Propuesto

Fuente: Elaboración propia

A partir del Mapa Estratégico que ha sido presentado anteriormente se desarrollan los tres temas estratégicos que permiten visualizar los ejes estratégicos sobre los cuales la empresa ejecuta y concreta su estrategia.

Ahora bien, para comenzar se debe explicar que la cadena de relaciones causales del primer tema estratégico relacionado a garantizar la seguridad operacional del cliente se conforma a partir de los insumos para la operación en la perspectiva de Aprendizaje y Crecimiento, este objetivo se relaciona con los procesos internos en la gestión de adquisiciones (certificar insumos) y en la gestión de producción (producir productos

terminados), ambos relacionándose en este tema al atributo de seguridad a través de garantizar la seguridad operacional del cliente; en este sentido se debe considerar la importancia que en el proceso de producir productos terminados se cuente con insumos de procedencia certificada (recordar que este es un requisito en los protocolos de seguridad de la empresa), es por ello que certificar insumos abarca mucho más que la simple compra, integrando en su alcance a los procesos de certificación de proveedores de insumos. Otras relaciones causales existentes en este tema estratégico son aquellas que se desprenden de analizar el proceso de producción relacionada al atributo de garantizar la seguridad operacional del cliente, donde el 80% de los recursos considerados claves como son adquirir los insumos operacionales, contar con la infraestructura y equipos, utilizar los recursos energéticos y desarrollar el capital humano especializado tienen una directa relación al proceso de producir este tipo de productos siendo este proceso donde se conjuga gran parte del cumplimiento del atributo de garantizar la seguridad operacional del cliente, utilizando insumos de procedencia certificada, en una infraestructura y equipos que resguarde el trabajo operacional en un ambiente seguro, y que el capital humano especializado tenga como premisa de trabajo la seguridad en conjunto con la utilización óptima de los recursos energéticos.

Posterior a ello, ambos procesos coinciden al atributo de garantizar la seguridad operacional del cliente, el cual es una de las bases de la valoración de clientes definida como mantener continuidad de la producción con optimización en costos para luego relacionarse directamente hacia la cúspide de dos de los objetivos estratégicos definidos, que son el de maximizar la utilidad de clientes actuales y a través de nuevos clientes; graficando lo antes expuesto se presenta a continuación la siguiente figura donde se puede visualizar el primer tema estratégico:

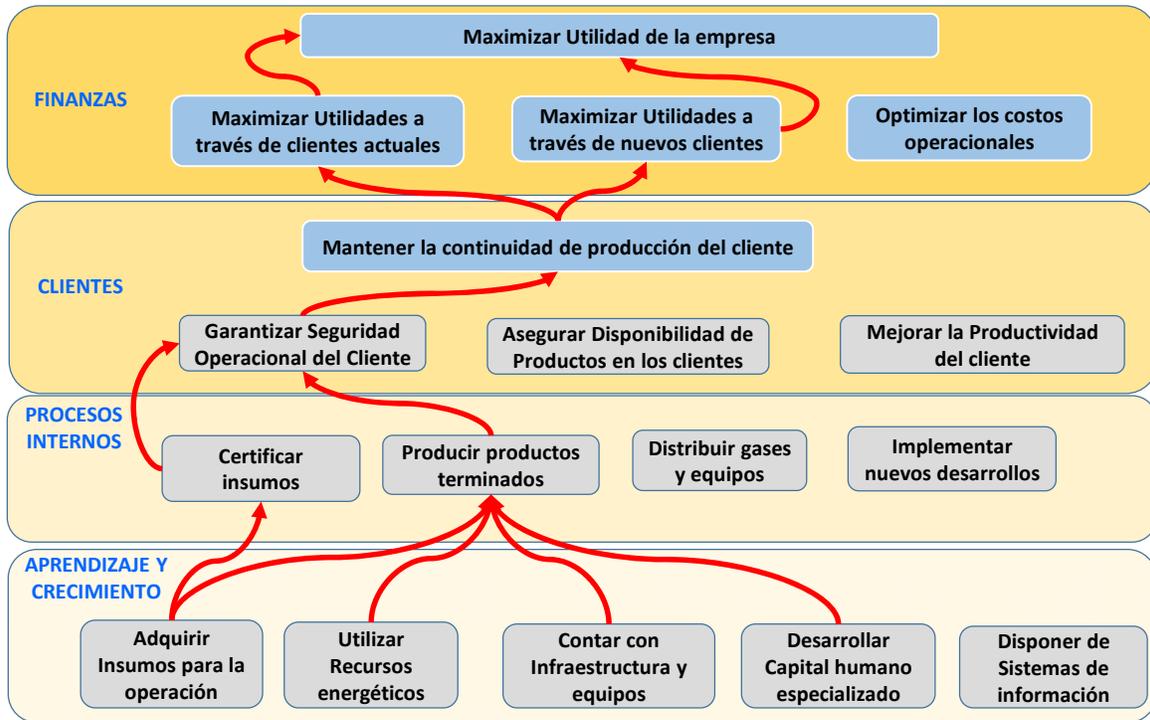


Figura 14: Primer Tema Estratégico

Fuente: Elaboración propia

El segundo tema estratégico que se presenta relacionado a asegurar la disponibilidad de productos en los clientes se conforma a partir del cumplimiento del 100% de los objetivos claves de la perspectiva de aprendizaje y crecimiento, los cuales inciden directamente en la gestión de producir productos terminados y la gestión de distribuir gases y equipos para alcanzar el atributo de asegurar disponibilidad de productos, en este sentido la explicación está basada en que si no se logra disponer de todos y cada uno de los cinco objetivos claves considerados en este tema (como son adquirir los insumos, contar con la infraestructura e equipos, utilizar los recursos energéticos, desarrollar el capital humano especializado y disponer de sistemas de información), este atributo mencionado no puede ser cumplido, ejemplo de ello se puede mencionar si no existen válvulas no es posible producir, si la planta de envasado no está disponible no es posible envasar, si falla el suministro eléctrico no es posible producir si no contamos con sistemas de información no es posible preveer y organizar los pedidos y por último sin un capital humano capaz de producir no pueden ser operadas ni la infraestructura como tampoco los equipos.

Además es en este tema estratégico relacionado a asegurar la disponibilidad de producto en los clientes es donde se muestra la importancia del proceso logístico (distribuir gases y equipos) en el cumplimiento de este atributo, donde este proceso se basa en tres objetivos los cuales son contar con la infraestructura orientado a disponer de los vehículos de transporte, desarrollar el capital humano especializado orientado a disponer de personal con las competencias necesarias para realizar el transporte en vehículos de carga peligrosa y disponer de los sistemas de información que son los encargados de proveer de información en tiempo respecto a los consumos de los clientes para que a través de ellos se logre la correcta planificación de los despachos; estos tres recursos en conjunto permiten distribuir gases y equipos y por consiguiente el cumplimiento del atributo de asegurar la disponibilidad de producto en los clientes y con ello el importante aporte que realiza este atributo en mantener la continuidad de la producción de los clientes para alcanzar los objetivos de maximizar utilidades en los clientes actuales y nuevos; lo que demuestra la incidencia de este último atributo mencionado en la valoración que los clientes hacen de la propuesta de valor que se plasma en mantener la continuidad de su producción con optimización de costos que luego se relaciona directamente hacia dos de los objetivos estratégicos definidos, que son el de maximizar la utilidad a través de los actuales como de los nuevos clientes.

A continuación la figura N° 15 grafica el segundo tema estratégico:

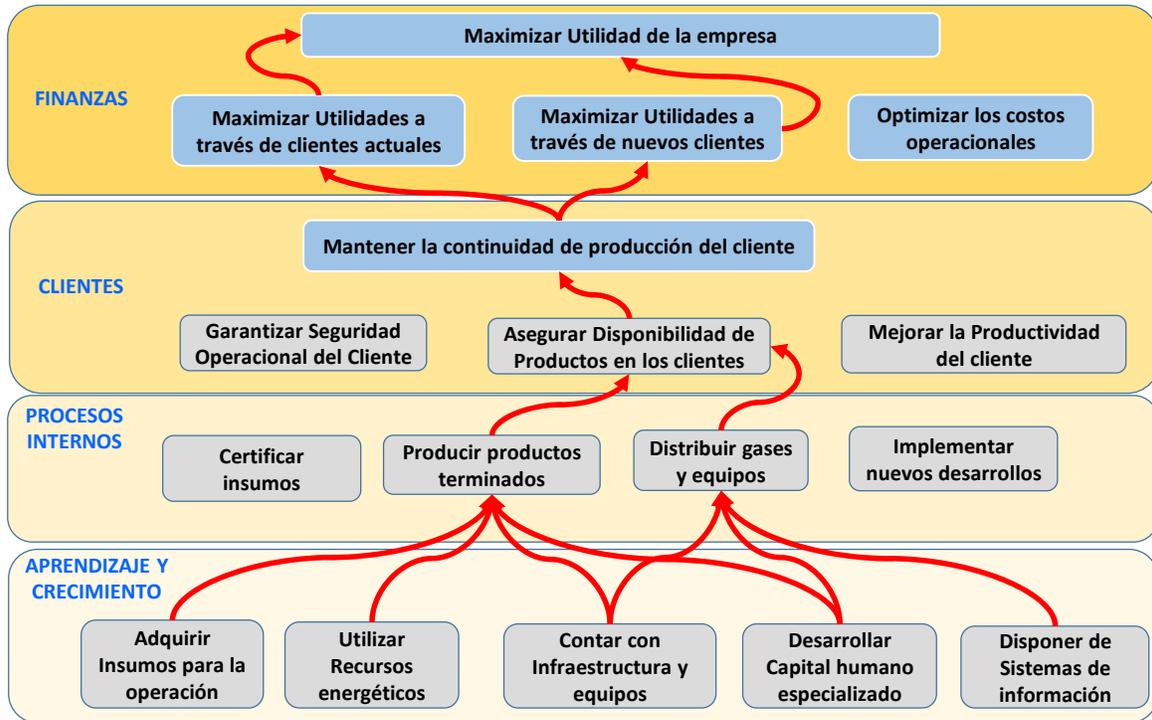


Figura 15: Segundo Tema Estratégico

Fuente: Elaboración propia

Por su parte en el tercer tema estratégico relacionado a mejorar la productividad del cliente se muestra la incidencia en optimizar los costos operacionales como en maximizar las utilidades provenientes de clientes actuales y nuevos, objetivos que tienen como denominador común tres recursos que son desarrollar el capital humano especializado, contar con la infraestructura y disponer de los sistemas de información; estos tres recursos se relacionan causalmente a la gestión comercial y de desarrollo (implementar nuevos desarrollos), la cual es una gestión clave para alcanzar el atributo de mejorar la productividad del cliente, ya que es donde recae la responsabilidad del estudio de identificar aquellas necesidades de mejora en los clientes y ofrecerles las soluciones de mejora respectivas las cuales conllevan tanto a la fidelización del cliente como a la optimización de costos para la empresa.

Adicional a esto también se debe explicar la relación causal del recurso de disponer de sistemas de información con la gestión comercial y de desarrollo en la implementación de nuevos desarrollos, esta relación se basa fundamentalmente en la necesidad que tiene

esta gestión de conocer el desempeño diario que tienen los clientes como también de poder reorientarse cuando existen desviaciones o ineficiencias, influyendo con ello hacia la relación causal de la optimización de costos como también a los objetivos de la maximización de las utilidades por clientes como se muestra en la siguiente figura:

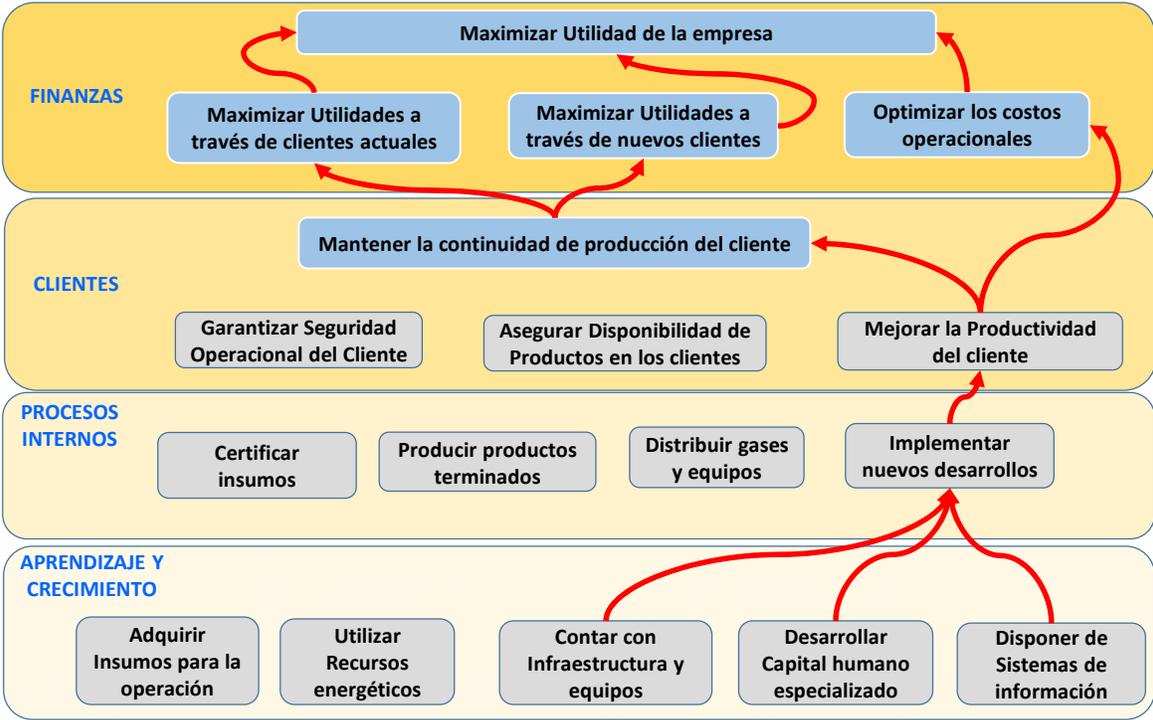


Figura 16: Tercer Tema Estratégico

Fuente: Elaboración propia

En esta parte del análisis se debe explicar como gran parte de la estrategia de crecimiento que tiene la empresa está relacionada al atributo de mejorar la productividad en los clientes, esto es explicado producto que la empresa pone a disposición de los clientes los recursos de Capex necesarios en la utilización de gases (como redes de alta presión, equipos de monitoreo y control y estanques de acopio de gas) los que son utilizados para cautivar a los nuevos clientes financiando su propio Capex con contratos de largo plazo que incluyen nuevas aplicaciones las que son implementadas por capital humano especializado y que dan como resultado la relación causal de implementar nuevos desarrollos al mejoramiento de la productividad en los clientes, dando base a mantener continuidad de la producción con optimización en costos en el nivel de valoración y posterior cumplimiento del objetivo estratégico relacionado a los nuevos clientes.

## 6.2.- Diccionario del Objetivos del Mapa Estratégico

Para introducir la importancia del diccionario de objetivos se debe mencionar que este nace como consecuencia de la interpretación gráfica del mapa estratégico, en el cual se logra plasmar como la empresa lleva a cabo su estrategia, en él se representan los objetivos estratégicos y como las relaciones de causa y efecto entre las perspectivas logran concretar dichos objetivos; ahora bien, dicho esto, el diccionario de objetivos permite describir todas estas las relaciones de causa y efecto, explicarlas individualmente y mostrar explícitamente como ellas influyen en el cumplimiento de los objetivos estratégicos planteados, considerando dentro de su explicación como una determinada relación causal de una perspectiva es efecto a la perspectiva siguiente, lo cual permite entender más allá de la interpretación del mapa estratégico como el cumplimiento de un objetivo estratégico es producto de una cadena de relaciones causales que a su vez son efecto para otras perspectivas demostrando así, la importancia del alineamiento vertical entre las perspectivas y sus actores. Básicamente el diccionario de objetivos incluye cuatro columnas, la primera indica la perspectiva que influye, la segunda y tercera columna la causa y el efecto que de acuerdo a cada perspectiva, pueden ser los cumplimientos de recursos disponibles, cumplimientos de procesos, cumplimientos en las valoraciones de clientes y el impacto en el cumplimiento del objetivo; y una última columna donde se explica como el cumplimiento de la causa influye en el cumplimiento del efecto.

A continuación se presenta el diccionario de objetivos, el cual se ha desarrollado a través de las perspectivas desglosando luego sus causas y efectos para cada luego explicar su relaciones causales.

En la perspectiva de aprendizaje y crecimiento se han identificado cinco factores los cuales son complementarios para el cumplimiento de la propuesta de valor, estos recursos interactúan en conjunto y se explica ya que los insumos deben ser utilizados en una infraestructura idónea y con equipos acordes, donde el capital humano debe contar con las competencias necesarias en el manejo de los gases quienes con el uso de los recursos energéticos que corresponden, generan como efecto el buen desempeño de los procesos de la perspectiva siguiente, considerando que cada uno de estos recursos al igual que los

procesos son medidos, monitoreados y controlados con un sistema de información que permite visualizar su utilización eficiente y eficaz.

PERSPECTIVA	CAUSA	EFEECTO	EXPLICACIÓN
APRENDIZAJE Y CRECIMIENTO	Adquirir Insumos para la operación	Certificar insumos	Adquirir insumos para la operación involucra que estos deben contar con la certificación requerida en los protocolos de manera que el proceso de producción pueda asegurar que no existirán problemas de productos fallados por insumos defectuosos de manera de garantizar la seguridad operacional del cliente
	Adquirir Insumos para la operación	Producir productos terminados	La gestión de producción debe contar con todos los recursos necesarios para cumplir con su objetivo específico de poner a disposición productos terminados que puedan ser utilizados en los procesos operativos de los clientes.
	Utilizar Recursos Energéticos	Producir productos terminados	La utilización de recursos energéticos es necesaria para el correcto funcionamiento de equipos de planta involucrados en el proceso de producción.
	Contar con Infraestructura y equipos	Producir productos terminados	Se debe disponer de los equipos y la infraestructura acorde y necesaria para producir productos terminados sin fallas que garanticen tanto la disponibilidad de uso de los productos entregados a los clientes como también la seguridad operacional en los procesos productivos de los mismos.
	Contar con Infraestructura y equipos	Implementar nuevos desarrollos	Para mejorar la productividad de los procesos productivos de los clientes la empresa promueve la implementación de nuevos desarrollos los cuales son sustentados con inversiones en las instalaciones de clientes disminuyendo el capex del cliente asociado a contratos de largo plazo.
	Contar con Infraestructura y equipos	Distribuir gases y equipos	Para asegurar que el cliente cuente con los productos la empresa debe disponer de los recursos de transporte (vehículos y personal) para trasladar el producto terminado a las instalaciones de los clientes.
	Desarrollar Capital Humano especializado	Producir productos terminados	El manejo de los equipos de producción debe ser operada por personal calificado que resguarden los protocolos de seguridad y producción establecidos que garanticen la seguridad operacional del cliente.
	Desarrollar Capital Humano especializado	Implementar nuevos desarrollos	La implementación de nuevos desarrollos basa su gestión en la capacidad del capital humano de la compañía en identificar e implementar mejoras en los procesos productivos de los clientes, lo cual involucra una constante búsqueda de nuevas prácticas que aporten en este sentido.
	Desarrollar Capital Humano especializado	Distribuir gases y equipos	Para distribuir los gases y equipos en clientes, los vehículos de transporte de productos deben ser operados por personal con las competencias necesarias en el manejo de carga peligrosa de manera de garantizar la entrega de los productos y con ello asegurar la disponibilidad de productos en clientes.
	Disponer de Sistemas de Información	Implementar nuevos desarrollos	El sistema de información es clave para la gestión comercial y de desarrollo ya que a través de él estas áreas conocen el desempeño de los consumos de sus clientes a diario, con lo que pueden aportar eficiencias por cambios de formato en el abastecimiento de gases u otras mejoras o servicios de apoyo.
Disponer de Sistemas de Información	Distribuir gases y equipos	Para asegurar que los clientes siempre cuenten con producto y optimizar la distribución de los mismos entre los clientes se requiere conocer en tiempo (on line) los consumos de clientes y por tanto conocer los niveles de stock de productos en las instalaciones del cliente, lo cual le entrega a la empresa la autonomía necesaria para coordinar y programar sus abastecimientos de forma más eficiente y eficaz	

Figura 17: Cuadro Diccionario de Objetivos – Parte 1 Perspectiva de Aprendizaje y Crecimiento

Fuente: Elaboración propia

En la perspectiva de los procesos las relaciones causa y efecto se visualizan de forma más evidente, donde el proceso de certificar insumos asegura que la empresa cuente con los insumos calificados necesarios para la operación y acorde a las especificaciones de seguridad que la empresa a comprometido; con estos insumos, mas contar con la infraestructura y equipos, desarrollar el recurso humano especializado y utilizar los recursos energéticos correspondientes, logran que el proceso de producir productos terminados esté en condiciones de cumplir su tarea cuyo aporte es asegurar la disponibilidad de

productos en condiciones seguras (ambos atributos de la propuesta de valor) y que luego son entregados a los clientes a través del proceso de distribuir gases y equipos que es también aporte para asegurar el atributo de disponibilidad; se debe mencionar además que dentro de la gestión de implementar nuevos desarrollos existe el proceso de innovación el cual es aplicado por el capital humano especializado y que muestra un efecto de cambio directo en el mejoramiento de la productividad del cliente como también mencionar el aporte que realiza el proceso de distribuir gases y equipos al aseguramiento de disponibilidad de productos.

PERSPECTIVA	CAUSA	EFEECTO	EXPLICACIÓN
PROCESOS INTERNOS	Certificar insumos	Garantizar Seguridad operacional	El cumplimiento de mantener la seguridad operacional del cliente sin trastornos lleva consigo el concepto que el cliente considera a la empresa como un proveedor confiable lo cual permite resguardar la preferencia de los clientes para trabajar con la empresa asegurando los ingresos de la compañía (clientes nuevos) lo que complementado con nuevos desarrollos logra el incremento de dichos ingresos cuando ya es un cliente cautivo (actual).
	Producir productos terminados	Garantizar Seguridad operacional del Cliente	Como se mencionó en la relación causa - efecto precedente para incrementar los ingresos a través de clientes nuevos y actuales involucra garantizar la seguridad operacional del cliente, y para ello el proceso de producción debe ser cumplido con los estándares de seguridad establecidos por los protocolos con los que se rige la empresa.
	Producir productos terminados	Asegurar Disponibilidad de Productos	La relación del proceso de producción para asegurar la disponibilidad de producto es fundamental ya que el correcto desempeño de este proceso aporta directamente a que la empresa cuente con producto disponible para satisfacer las necesidades de los clientes.
	Implementar nuevos desarrollos	Mejorar la Productividad del clientes	En el proceso de implementar nuevos desarrollos recae la responsabilidad del estudio y propuestas de mejora para los procesos de los clientes, lo que conlleva además a una búsqueda de eficiencias operacionales (optimización de costos) para la empresa principalmente asociadas a los cambios de formato de consumo del cliente, por ejemplo de un formato de consumo gaseoso a un formato de consumo líquido.
	Distribuir gases y equipos	Asegurar Disponibilidad de Productos	El proceso de distribuir gases y equipos se encarga de transportar el producto, por lo tanto es el eslabón final de la cadena de distribución referida a asegurar la disponibilidad de productos en las instalaciones del cliente, cuyo cumplimiento permitirá resguardar los incrementos de los ingresos de la compañía ya sea como clientes nuevos o clientes vigentes.

Figura 18: Cuadro Diccionario de Objetivos – Parte 2 Perspectiva de Procesos Internos

Fuente: Elaboración propia

En la perspectiva de clientes los atributos de la propuesta de valor están siendo sustentados principalmente por los cuatro procesos en forma complementaria; entre ellos el proceso de distribuir gases y equipos y la gestión de implementar nuevos desarrollos soportan los atributos de asegurar la disponibilidad de producto y de mejorar la productividad del cliente respectivamente, ya que ambos procesos son los encargados del resguardar la operación del cliente en tiempo y acorde a las condiciones pactadas, siendo este último atributo además pilar para optimizar los costos operacionales de la empresa; por otro lado, el atributo de garantizar la seguridad operacional del cliente sustentado por

la gestión de producir productos terminados y el proceso de certificar insumos, los cuales velan estrictamente al interior de ellos por mantener las condiciones de seguridad ofrecidas cuyo resultado es la entrega de un producto seguro para el manejo y utilización posterior de estos en las operaciones de los clientes, todo esto considerando que el personal de la empresa involucrado en estas labores cumple cabalmente con las competencias requeridas en el manejo general estandar de gases y que en conjunto aseguran mantener la continuidad de la producción de los clientes.

PERSPECTIVA	CAUSA	EFEECTO	EXPLICACIÓN
CLIENTES	Garantizar Seguridad operacional del Cliente	Mantener continuidad de la producción del cliente	Debido a ser un producto de primera necesidad para el cliente, mantener la continuidad de sus procesos productivos es muy valorado en la aceptación de la propuesta de valor por parte del cliente donde se da un efecto que a menor numero de incidentes mayor el grado de fidelización, lo que permite resguardar el incremento de los ingresos de la empresa por clientes actuales y nuevos.
	Mejorar la Productividad del cliente	Mantener continuidad de la producción con optimización en costos	Al igual que la relación causa - efecto precedente la continuidad operacional del cliente es muy valorado y en este sentido más aún si a esa continuidad le es agregado un valor adicional que es la optimización en sus costos lo que influye directamente en la fidelización del cliente, considerando que en esta optimización descansan mejoras tanto cualitativa como cuantitativa de la productividad del cliente, lo que se traduce en el resguardo de los incrementos de los ingresos de la empresa.
	Mejorar la Productividad del cliente	Optimizar costos operacionales	Junto con mejorar la productividad, la gestión comercial y desarrollo además aportan a la optimización de costos relacionado a los cambios de formato de abastecimiento en los clientes, desde un formato gaseoso en cilindros, a termos y posteriormente a granel, esta optimización en los costos de los clientes tambien se traduce en eficiencias en los costos operacionales de la empresa aportando un efecto directo a maximizar la utilidad de la empresa.
	Asegurar Disponibilidad de Productos	Mantener continuidad de la producción del cliente	Debido a los constantes problemas de desabastecimiento que existe en el mercado de los gases la disponibilidad de productos es considerado un factor fundamental lo cual es consignado en contratos de largo plazo que con su cumplimiento logran fidelizar al cliente, obteniendo por tanto el resguardo de los incrementos de ingresos por clientes nuevos y actuales.

Figura 19: Cuadro Diccionario de Objetivos – Parte 3 Perspectiva de Clientes

Fuente: Elaboración propia

En la perspectiva financiera la maximización de la utilidad esta sustentada por una parte en maximizar la utilidades generadas tanto de los clientes actuales como en maximizar las utilidades generadas por los nuevos clientes que es capaz de captar la empresa; en ambos casos promoviendo la mejora de los procesos productivos con los cuales opera el cliente a través de los cambios de formato de abastecimiento como tambien a través de la mejora de los mismos incluyendo nuevas técnicas de rendimiento o productividad; en conjunto a estos conceptos la empresa tambien focaliza sus esfuerzos de maximizar la utilidad a través de la optimización de sus costos operacionales, lo cual principalmente es aportado por la implementación de nuevos desarrollos a través del mejoramiento de los procesos de clientes, los cuales dependen exclusivamente del juicio

experto que es capaz de identificar el capital humano involucrado, el cual es altamente especializado.

PERSPECTIVA	CAUSA	EFEECTO	EXPLICACIÓN
FINANCIERA	Mantener continuidad de la producción	Incrementar los ingresos en clientes actuales	La fidelización en clientes lograda a través de la mejora de la productividad y la disponibilidad de producto se ve plasmada en contratos de largo plazo que aseguran un desarrollo sostenible en el incremento de los ingresos provenientes de los clientes actuales y que aportan a maximizar la utilidad de la empresa en el largo plazo.
	Mantener continuidad de la producción	Incrementar los ingresos por clientes nuevos	La aceptación e implementación de nuevos proyectos de mejoramiento en los procesos de potenciales clientes con la aplicación de nuevas tecnologías asegura el incremento de ingresos por nuevos clientes lo que conlleva al resguardo de maximizar la utilidad de la empresa de largo plazo.
	Incrementar los ingresos en clientes actuales	Maximizar la Utilidad de la empresa	Los cambios de formato en los clientes actuales son un constante incremento de la utilidad de la empresa, lo cual es generado por los mayores volúmenes de consumo a menor costo de operación (traspaso de consumo gaseoso a consumo líquido)
	Incrementar los ingresos por clientes nuevos	Maximizar la Utilidad de la empresa	El hecho de poder captar más clientes nuevos a través de propuestas innovadoras permite que la utilización del Capex invertido (cilindros, termos y tanques) con el cual ya cuenta la compañía sea más rentable.
	Optimizar costos operacionales	Maximizar la Utilidad de la empresa	La optimización de costos proporcionada por el mejoramiento de procesos en los clientes es directamente proporcional a las mejoras en términos de utilidad para la compañía.

Figura 20: Cuadro Diccionario de Objetivos – Parte 4 Perspectiva Financiera

Fuente: Elaboración propia

## CAPÍTULO 7.- CUADRO DE MANDO INTEGRAL

Para abordar la explicación de la importancia del Cuadro de Mando Integral como herramienta de Planificación y Control de Gestión, se debe considerar que las empresas de hoy se desenvuelven en un ambiente de constantes cambios que se originan por diferentes causas en el mercado, por lo cual las empresas deben estar preparadas para cambiar y adaptarse a las nuevas necesidades del mercado sin perder de vista sus objetivos primarios; es por ello, que uno de los principales problemas al que se ven enfrentados son alcanzar el alineamiento de su organización, tanto vertical como horizontal; donde se busca modificar el comportamiento organizacional y que éste sea consistente con los objetivos propuestos.

Ahora bien, una de las herramientas que utiliza el Control de Gestión es la Planificación Estratégica dentro de la cual se incorpora el desarrollo del Cuadro de Mando Integral como aquella herramienta que traduce, difunde e implementa la estrategia hacia la organización logrando con ello alcanzar los alineamientos deseados, uniendo los desempeños de la unidades operativas con los objetivos de la estrategia fortaleciendo el alineamiento vertical como también aportando a un mejor desempeño entre las unidades para lograr alcanzar el alineamiento horizontal. Para ambos casos, los objetivos estratégicos son conectados a indicadores con los cuales la administración logra medir el desempeño específico de cada componente de la organización alcanzando con ello realizar el seguimiento de la estrategia, otorgando las métricas, metas y frecuencias a las cuales está relacionado su desempeño. Es a través de estos indicadores que la empresa logra relacionar las iniciativas estratégicas que son aplicadas en la operación y que terminan modelando el plan de acción sobre el cual se deben focalizar los esfuerzos de la compañía.

Se debe considerar que una vez formulada la estrategia, el proceso debe descender a los niveles operativos hasta alcanzar a los empleados de manera que todos los integrantes de la organización en su trabajo diario lo hagan en concordancia a las declaraciones estratégicas que ha establecido la empresa, orientando sus esfuerzos en temas como los indicadores, las metas e iniciativas que como ya se mencionó forman el plan de acción. Dicho esto, el seguimiento de la estrategia a través del CMI presenta los procesos más

críticos para la ejecución de la misma; para lograr que entre en funcionamiento, las empresas deben focalizarse en alcanzar los objetivos de procesos que se indican en el mapa estratégico, es así como los recursos de la perspectiva de aprendizaje y crecimiento impulsan los buenos desempeños en los procesos claves, con esto la compañía obtiene información detallada sobre la gestión de dichos procesos que permita corregir y mejorar cualquier desviación asegurando con ello el logro de los objetivos definidos en las perspectivas financieras y de clientes. Ahora bien, los indicadores que se presentan en el CMI son aquellos que como se define en la literatura impulsan la excelencia en los procesos (Kaplan y Norton, 2008) y sus métricas son indicadores de resultado, que proporcionan retroalimentación para saber si la empresa introdujo con éxito las iniciativas y si éstas fueron efectivas para que en caso contrario reorientar sus esfuerzos.

### 7.1.- Presentación del CMI

Para la presentación del Cuadro de Mando Integral se ha confeccionado el siguiente cuadro, en el cual se expone primeramente los principales objetivos existentes para cada una de las perspectivas, para luego continuar su desarrollo relacionando estos objetivos hacia los indicadores que permiten evaluar el desempeño, las métricas que son utilizadas, las metas a las cuales la empresa aspira en su desempeño y las frecuencias con las cuales son medidas:

Mapa Estratégico		BSC			
Perspectiva	Objetivo	Indicadores	Métricas	Metas	Frecuencia
FINANCIERA	Maximizar Utilidad de la empresa	Tasa de Utilidad de la compañía	$(\text{Utilidad CIA } n - \text{Utilidad CIA } (n-1)) / \text{Utilidad CIA } (n-1)$	Aumento entre 5% y 8%	Semestral
	Maximizar Margen de Contribución a través de clientes actuales	Tasa de Margen de Contribución CLIENTES ACTUALES (CA)	$(\text{Margen CA } n - \text{Margen CA } (n-1)) / \text{Margen CA } (n-1)$	Aumento entre 5% y 8%	Trimestral
	Maximizar Margen de Contribución a través de nuevos clientes	Tasa de Margen de Contribución CLIENTES NUEVOS (CN)	$(\text{Margen CN } n - \text{Margen CN } (n-1)) / \text{Margen CN } (n-1)$	Aumento entre 5% y 8%	Semestral
	Optimizar los Costos Operacionales	Variación del Valor absoluto de los Costos Operacionales (COP)	$(\text{COP } n - \text{COP } (n-1)) < 0$	Disminución mayor al 5% del COP (n-1)	Mensual
	Optimizar los Costos Operacionales	Tasa de disminución de Costos Logísticos (COL)	$(\text{COL } n - \text{COL } (n-1)) / \text{COL } (n-1)$	Mayor al 2%	Semestral
CLIENTES	Asegurar disponibilidad de productos	Tasa de cumplimiento de abastecimientos requeridos de clientes	Cantidad de pedidos de abastecimiento entregados / Cantidad de pedidos totales solicitados	95% de cumplimiento	Mensual
	Mantener continuidad de la producción del cliente	Tasa de reclamos de clientes por productos o servicios	Cantidad de reclamos de clientes por falla de productos (válidos) / Cantidad de reclamos recibidos	Menor al 0,6% sobre base de 300 reclamos anuales	Anual
	Garantizar Seguridad operacional del Cliente	Tasa de Accidentes en operaciones con clientes	Cantidad de accidentes reportados por clientes / Numero de Operaciones realizadas	Menos al 0,05% (base 18.000 operaciones trimestrales)	Trimestral
PROCESOS INTERNOS	Certificar Insumos	Tasa de ordenes de suministros con fallas	Cantidad de órdenes de suministros con productos fallados / Cantidad de órdenes de suministros totales	Menor al 0,05%	Mensual
	Distribuir Gases y Equipos	Tasa de riesgos de Incidentes	Cantidad de incidentes resueltos / Cantidad de incidentes totales reportados	100% de incidentes resueltos (mejorados)	Anual
	Producir Productos Terminados	Tasa de producto fallados vs. Producidos	Cantidad de productos con fallas / Cantidad de productos producidos	Menor al 1%	Mensual
	Certificar Insumos	Cantidad de contratos con proveedores críticos	Cantidad de contratos firmados de proveedores críticos	100%	Anual
	Implementar nuevos desarrollos	Tasa de proyectos implementados	Cantidad de prospectos implementados / Total de prospectos presentados	superior al 70%	Mensual
APRENDIZAJE Y CRECIMIENTO	Desarrollar Capital Humano especializado	Tasa de ejecutivos y técnicos capacitados en nuevas prácticas	Numero de Ejecutivos y Técnicos aprobados en programa de capacitación de nuevas prácticas / Ejecutivos y Técnicos totales	99%	Anual
	Contar con Infraestructura y equipos	Tiempos de detención operativa de equipos de planta	Horas de detención de equipos de producción / Horas de producción totales	menor al 10%	Trimestral
	Utilizar Recursos Energéticos	Cantidad de horas sin disposición de recursos	Cantidad de horas sin suministro	Menor a 3 horas mensuales	Mensual
	Disponer de Sistemas de Información	Tasa de Cumplimiento del plan informático de integración (módulo de control de niveles on line en clientes)	Cantidad de clientes implementados con monitoreo de niveles y consumo on line / Total de clientes	100%	Mensual
	Desarrollar Capital Humano especializado	Cantidad de capacitaciones de prevención de riesgo realizadas en clientes	Capacitaciones de seguridad realizadas en clientes / Capacitaciones de seguridad presupuestadas	100%	Semestral

Figura 21: Cuadro de Mando Integral parte 1

Fuente: Elaboración propia

A continuación en este segundo cuadro se muestra el plan de acción que ha sido definido donde se describen tanto las iniciativas propuestas para alcanzar el cumplimiento de los objetivos como las áreas responsables de dichas implementaciones.

Mapa Estratégico		Plan de Acción	
Perspectiva	Objetivo	Iniciativas	Área Responsable
CLIENTES	Asegurar disponibilidad de productos	Implementar sistema de gestión de contratos, que permita generar reportes y alarmas para cumplir con el cliente.	Gerencia de Clientes Subgerente de Clientes
	Mantener continuidad de la producción del cliente	Desarrollar programa de implementación para trabajo en terreno de equipo técnico de inspección de fallas.	Gerencia de Adquisiciones Gerencia de Producción Gerencia Logística
	Garantizar Seguridad operacional del Cliente	Desarrollar programa de implementación para trabajo en terreno de equipo técnico de investigación de accidentes.	
PROCESOS INTERNOS	Certificar Insumos	Implementar sistema de gestión de contratos con proveedores, que permita medir el desempeño de la cadena de suministros hacia el cliente.	Gerencia de Adquisiciones/ Gerencia IT Gerencia de Producción Gerencia Logística
	Distribuir Gases y Equipos	Generar nuevos programas de capacitación con mayor especialización en el manejo seguro de gases	Gerencia Recursos Humanos Coordinador de Capacitaciones
	Producir Productos Terminados	Evaluación periódica del diseño (layout y procedimientos) del proceso productivo	Gerencia de Adquisiciones Gerencia de Producción
	Certificar Insumos	Desarrollar workshops semestrales con los proveedores nuevos y potenciales	Gerencia de Adquisiciones Gerencia de Producción Gerencia Logística
	Implementar nuevos desarrollos	Implementar informe causal de no implementación de prospectos	Gerencia de Adquisiciones Gerencia de Producción Gerencia Logística
APRENDIZAJE Y CRECIMIENTO	Desarrollar Capital Humano especializado	Desarrollar programa de formación con Casa de Estudios para fortalecer programas de capacitación.	Gerencia Innovación y Estrategia Gerencia Proyectos Estratégicos Gerencia Recursos Humanos
	Contar con Infraestructura y equipos	Implementar programa de recuperación de partes que mejoren la eficacia y eficiencia de los equipos de planta.	Gerencia Tecnología y Operaciones Subgerencia Técnica
	Utilizar Recursos Energéticos	Adaptar sistema de abastecimiento de energía para abastecimiento desde generadores independientes	Gerencia Tecnología y operaciones
	Disponer de Sistemas de Información	Mejorar el ERP actual de la compañía, incrementando la integración con los módulos de control de niveles y consumo on-line.	Gerencia Tecnología y operaciones
	Desarrollar Capital Humano especializado	Desarrollar y ejecutar un plan de campañas con la Asociación Chilena de Seguridad.	Gerencia Recursos Humanos Coordinador de Capacitaciones

Figura 22: Cuadro de Mando Integral parte 2

Fuente: Elaboración propia

### 7.3.- Descripción de las Principales Iniciativas Estratégicas

Para describir las iniciativas estratégicas y considerando que los recursos a distribuir son escasos y además que ellas compiten por estos; se presentan las explicaciones para cada perspectiva correspondiente; además se describen como las diferentes iniciativas se relacionan, incluso en algunos casos pueden ser desarrolladas por los mismos equipos en conjunto compartiendo recursos pero cuyo resultado influye en distintos atributos de la propuesta de valor; según se presenta a continuación:

**Perspectiva de Clientes:** En esta perspectiva se presentan tres iniciativas estratégicas, las cuales se encuentran orientadas y aportan al cumplimiento de los atributos de la propuesta de valor, la primera iniciativa es la de implementar un sistema de gestión de contratos de clientes, que permita generar los reportes y alarmas que aseguren el cumplimiento de las condiciones específicas comprometidas para cada uno de ellos tanto de asegurar disponibilidad de producto, mejoramiento de la productividad y garantizar la seguridad operacional del cliente que son los atributos definidos a través del indicador de tasa de cumplimiento de abastecimientos requeridos por los clientes , plasmados en acuerdos escritos entre el proveedor y el cliente con objeto de fijar el nivel acordado en las entregas del servicio de abastecimiento). La segunda y tercera iniciativas de desarrollar programa de implementación para trabajo en terreno de equipo técnico tanto de inspección de fallas como de investigación de accidentes se orienta a incrementar coberturas en clientes de los programas de auditorías de calidad que vienen a cubrir dos atributos que son el de mejorar la productividad del cliente y el de garantizar la seguridad operacional conjuntamente, esto se explica debido a que un producto defectuoso genera tiempos muertos o ineficiencias por mermas de productos en los procesos del cliente como también la peligrosidad de fugas de producto en las instalaciones de clientes o en el transporte hacia ellas, lo cual es un riesgo que se encuentra cubierto explícitamente en la propuesta de valor con el atributo de garantizar la seguridad operacional y que se encuentra medido por los indicadores de la cantidad de reclamos de clientes por productos o servicios y por la tasa de accidentes en operaciones con clientes.

**Perspectiva de Procesos Internos:** En los procesos internos se han definido cinco iniciativas principales las cuales están orientadas a asegurar el cumplimiento de los atributos, la primera de ellas es la implementación de un sistema de gestión de contratos con proveedores, que permita medir el desempeño de la cadena de suministros hacia el cliente cuyo indicador está definido por la tasa de ordenes entregadas a tiempo por proveedores y que cubre el atributo de asegurar la disponibilidad de producto; una segunda iniciativa es el cumplimiento de los programas de capacitación en el manejo de gases, la cual se orienta al atributo de garantizar la seguridad operacional del cliente que indirectamente involucra también minimizar riesgos operacionales del negocio lo cual es medido a través de la tasa de riesgos de incidentes, donde se realiza una diferencia estadística entre lo que significa medir accidentes (como hechos consumados) de incidentes (hechos que pueden prevenir accidentes), en esta parte del análisis de debe mencionar que los estudios de la empresa indican que cada 50 incidentes se puede provocar 1 accidente. La tercera iniciativa definida como la evaluación periódica del diseño (layout y procedimientos) del proceso productivo se encuentra orientada al objetivo de optimizar el estándar de calidad de producción, esto con la idea de generar de forma inmediata cualquier anomalía que se detecte a través del indicador de tasa de productos fallados versus los producidos. Por otro lado la cuarta iniciativa aporta diferencias de enfoque de cómo una iniciativa puede generarse y controlarse; donde la iniciativa de desarrollar “workshops” semestrales con los proveedores nuevos como los potenciales, demostrando con ello cómo una iniciativa también puede llegar a involucrarse hacia el entorno externo de la empresa esperando materializar nuevas alianzas que mejoren las condiciones de las actuales donde equipos multidisciplinarios de la compañía exponen directamente sus requerimientos, problemas o potenciales mejoras, lo que es medido con un indicador de cantidad de contratos firmados con proveedores críticos; se debe considerar que esta iniciativa se relaciona con otras mencionadas anteriormente que cubren los objetivos de optimización de la cadena de suministros y mejorar estructura de costos logísticos, impactando directamente con el objetivo de optimizar los costos operacionales. Una última iniciativa de esta perspectiva tiene relación al objetivo de garantizar la seguridad operacional del cliente y como esto se apalanca con

la implementación del programa de seguridad corporativa, que es realizada a través de capacitaciones certificadas a todo el personal clave de los sectores críticos de la producción que transmitan sus conocimientos a todo el equipo, lo que es medido por el grado de cumplimiento del plan de EHS (Environment Health & Safety) que es la normativa y regulación adoptada por la empresa a nivel internacional.

**Perspectiva de Aprendizaje y Crecimiento:** En esta perspectiva se han definido cuatro iniciativas las cuales tienen bastante incidencia ya sea directa o indirecta, en los atributos propuestos; la primera referida a desarrollar programa de formación con Casa de Estudios para fortalecer programas de capacitación que fortalezcan y desarrollen las capacidades gerenciales de los ejecutivos en los distintos niveles, lo que asegura entregar herramientas complementarias de desarrollo al capital humano especializado, que no sólo abarcan las competencias técnicas y que muchas veces pueden marcar diferencias al momento de cerrar un negocio, esto es medido por la tasa de ejecutivos y técnicos capacitados durante el año y que resguarda el objetivo de contratar y mantener personal de alto rendimiento. Posteriormente se presentan otras dos iniciativas que se relacionan con los recursos de contar con infraestructura y disponer de sistemas de información, cuyo objetivo es implementar programa de recuperación de partes que mejoren la eficacia y eficiencia de los equipos de planta para minimizar al máximo los tiempos de no funcionamiento de los equipos; respecto a disponer de sistemas de información (actual ERP de la compañía) la iniciativa es mejorar el ERP actual, incrementando la integración con los módulos de control de niveles y consumo de clientes on-line; ambas abordando el atributo de asegurar la disponibilidad de producto, esto debido a que el recurso de disponer de sistema de información debe entregar mejor información que permita ayudar al desempeño de los procesos logísticos y de gestión comercial, estas iniciativas medidas a través de la tasa de tiempos de detención operativa de equipos de planta y la tasa de cumplimiento del plan informático de integración (módulo de control de niveles on-line en clientes) respectivamente. Por último, exclusivamente orientada al atributo de garantizar la seguridad operacional en clientes se encuentra la iniciativa de desarrollar y ejecutar un plan de campañas con la Asociación Chilena de Seguridad, la cual se focaliza en el objetivo de

fortalecer la cultura de seguridad en el comportamiento organizacional propio como de los clientes de manera sólida lo que es medido a través del número de capacitaciones de prevención de riesgo realizadas como indicador principal.

## CAPÍTULO 8.- TABLEROS DE CONTROL

### 8.1.- Desdoblamiento Estratégico

Para explicar la importancia del desdoblamiento estratégico se enfoca el análisis en las falencias que poseen las empresas en la medida que van creciendo, donde dicho crecimiento es realizado a través de la conformación de departamentos, situación que trae consigo el problema de articulación de los mismos; es por ello que cuando dichos departamentos actúan sin el conocimiento claro de su rol dentro de la organización y más aún, sin la real consciencia de su aporte en el éxito de la estrategia movilizándolo los recursos asignados sólo en función de sus objetivos específicos sin lograr adaptarlos a los macro objetivos que la estrategia le ha planteado, es que la empresa se encuentra frente a un problema de desdoblamiento de su estrategia. En este entendido, las empresas deben considerar que la estrategia no sólo es la forma de cómo enfrentar su entorno externo, sino que también como la empresa en su interior se va a preparar para enfrentarlo; lo anterior mencionado involucra una mirada hacia su ambiente interno, donde cada departamento debe tener plena consciencia de la estrategia y cuál es su aporte a ella. Para lograr que la organización desdoble su estrategia, lo que dicho de otra forma significa como la empresa lleva sus objetivos a través de los diferentes niveles operativos para cumplir la propuesta de valor alineando sus recursos y procesos a ella; la empresa debe primeramente identificar los temas estratégicos que están asociados a los atributos de la propuesta de valor, para luego subdividir aquellos procesos existentes en el mapa estratégico que corresponden a cada tema; de esta forma la organización logra identificar los departamentos que intervienen en la implementación de su estrategia y para los cuales además debe desarrollar los tableros de gestión que correspondan, logrando así realizar las mediciones, controles y correcciones necesarias que permiten evitar riesgos en el cumplimiento de la propuesta de valor. En esta parte del desdoblamiento es cuando ocurre que los distintos departamentos que intervienen en la implementación de la estrategia bajan a sus equipos los objetivos estratégicos de manera se logre el alineamiento necesario de los recursos y procesos de que dispone.

Para entregar una visión más amplia respecto al desdoblamiento estratégico y considerando principalmente que el desdoblamiento se encuentra orientado a como las unidades se articulan para desarrollar la estrategia, se presenta a continuación un enfoque de cómo se puede relacionar el desdoblamiento estratégico mirado desde el punto de vista de las unidades y su influencia dentro de un tema estratégico que permite lograr dar cumplimiento a los atributos de la propuesta de valor:

- ***Explicación del Desdoblamiento Estratégico desde el punto de vista de los Temas Estratégicos y los Atributos:***

Si se analizan desde el punto de vista de los atributos de la propuesta de valor los Temas Estratégicos que la empresa ha definido, se obtiene:

**Atributo de Garantizar la Seguridad Operacional del Cliente:** Este atributo se encuentra cubierto a través de un tema estratégico, el cual está supeditado por la consecución de dos procesos que son el de certificar insumos y el de producir productos terminados; se debe considerar que mirado en este sentido la gestión de certificar insumos toma especial relevancia producto que en él recae la responsabilidad de adquirir todos los insumos y equipos necesarios para la producción de gases (activos fijos y materiales) bajo un estándar internacional de seguridad, cuyos proveedores deben ser certificados por el Grupo y donde dicho proceso de certificación es realizada por esta área. Por otro lado, el proceso de producir productos terminados es el encargado de velar que todos los productos terminados dispuestos para la venta se encuentren con las condiciones de seguridad definidas como también que durante su proceso de producción se hayan cumplido todos los protocolos estipulados. Ahora bien, estos dos procesos son requirentes de cuatro recursos claves; adquirir los insumos para la operación (gases, distintos formatos de envases, válvulas, etc.), utilizar los recursos energéticos (electricidad y agua), contar con la infraestructura y equipos necesarios para la producción (plantas, equipos de prueba hidráulica, equipos de envasado, etc.) y por último, desarrollar el capital humano altamente calificado para la operación y manejo de gases.

**Atributo de Asegurar Disponibilidad de Producto:** Este atributo es cubierto por dos Temas Estratégicos, uno asociado al proceso de producir productos terminados y el otro asociado al proceso distribuir gases y equipos; donde el primero de ellos es el encargado de transformar los recursos de producción en productos terminados aptos para la comercialización y el segundo de ellos el encargado de transportarlos al cliente. Ahora bien, como ya se explicó anteriormente los recursos asociados al proceso de producir productos terminados son adquirir los insumos operacionales, utilizar los recursos energéticos, contar con la infraestructura y desarrollar el capital humano especializado que en conjunto están a disposición como un producto terminado y por ende influyendo directamente en el atributo de asegurar la disponibilidad de producto; por otro lado dicho producto en las instalaciones de la empresa no hace viable este atributo lo cual demuestra la relevancia del proceso distribuir gases y equipos , que es el responsable de transportar el producto al cliente utilizando para ello los recursos de infraestructura asociados a vehículos y cisternas de transporte, que son manejados por personal especializado en transporte de vehículos con carga peligrosa y cuya coordinación de abastecimiento entendiéndose por esto la programación de rutas en base a tiempos de autonomía de consumo con los cuales cuenta el cliente cuya información es procesada por los sistemas de información que se encuentran conectados a sistemas de monitoreo en las instalaciones de los clientes.

**Atributo de Mejorar la Productividad del Cliente:** El Tema Estratégico que rige en este atributo se encuentra sustentado principalmente en el proceso de implementar nuevos desarrollos ; esto es explicado mirado del punto de vista de las responsabilidades que en las áreas comerciales y de desarrollo ha depositado la empresa, donde para la aplicación de nuevas tecnologías y el logro de mejores rendimientos debe existir una relación más allá de ser un proveedor que lleva sus productos al cliente sino que una relación que permita conocer sus procesos productivos, la cual es desarrollada por el área comercial quienes son capaces de detectar posibles mejoras de dichos procesos para que el equipo de desarrollo las ejecute. De acuerdo al tipo de mejoras que logren ser detectadas, son las soluciones que se presentan, vale decir, si las mejoras se orientan a lo cuantitativo de la productividad las soluciones se orientan al cambio de formato de consumo (gas en estado gaseoso en

cilindros a gas en estado gaseoso en termos y luego a gas en estado líquido); en cambio cuando las mejoras son detectadas en función de lo cualitativo de la productividad las soluciones se orientan a diferentes aplicaciones de tecnologías (nuevas técnicas y equipos principalmente) que brindan mayores características de calidad en el resultado de sus productos. Los recursos para este proceso han sido definidos como contar con la infraestructura y equipos que aportan la aplicación de nuevas tecnologías, desarrollar el capital humano especializado capaz de detectar mejoras y desarrollar soluciones y disponer de los sistemas de información que son los que aportan la información necesaria para medir el desempeño de consumo del cliente en tiempo real.

## 8.2.- Organigrama de la organización

A continuación se presenta el organigrama organizacional:

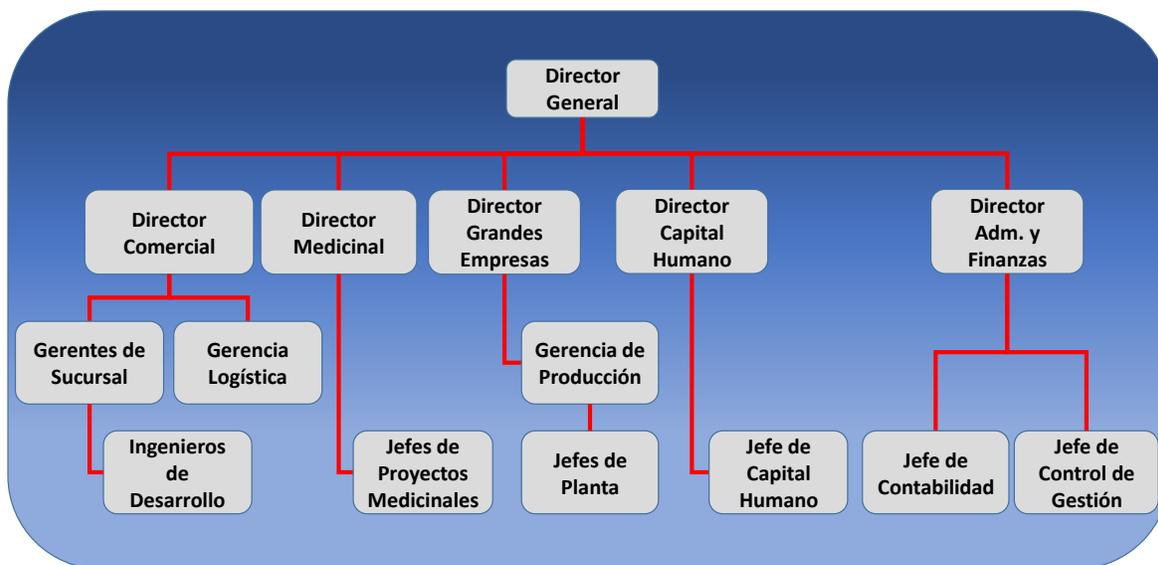


Figura 23: Organigrama Organizacional

Fuente: Elaboración propia

Esta estructura se encuentra compuesta por un comité de directores quienes dirigen las áreas comercial, medicinal, grandes empresas, capital humano y de administración y finanzas, todos ellos coordinados por el director general. De la dirección comercial dependen los Gerentes de Sucursales, la Gerencia Logística y los ingenieros de desarrollo, de la Gerencia Medicinal dependen los jefes de proyectos medicinales y que en conjunto ambas direcciones abarcan los segmentos industrial, hospitalario y oxigenoterapia teniendo

principalmente como objetivos la cobertura de los atributos de garantizar la seguridad operacional del cliente y mejorar la productividad en clientes; por otro lado la dirección de grandes empresas de donde dependen la Gerencia de producción y de la cual dependen las jefaturas de las plantas productoras cubriendo los atributos de garantizar la seguridad operacional de clientes y de asegurar la disponibilidad de productos, la dirección de capital humano que cubre los atributos de garantizar la seguridad operacional de clientes y mejora de la productividad y por último, la dirección de administración y finanzas cuyo principal aporte a los atributos de mejorar la productividad en clientes y asegurar la disponibilidad de productos a través de la implementación de mejoras al sistemas de información.

### 8.3.- Tableros de Control

A continuación se desarrollan dos tableros de control, el primero se encuentra referido a la unidad de producción y el segundo a la unidad logística de distribución; para cada una de ellas se describe como se relacionan sus componentes (recursos y procesos) y como ellos influyen en el cumplimiento de los atributos, en la siguiente figura N°24 se presenta el tablero de gestión de la unidad de producción:

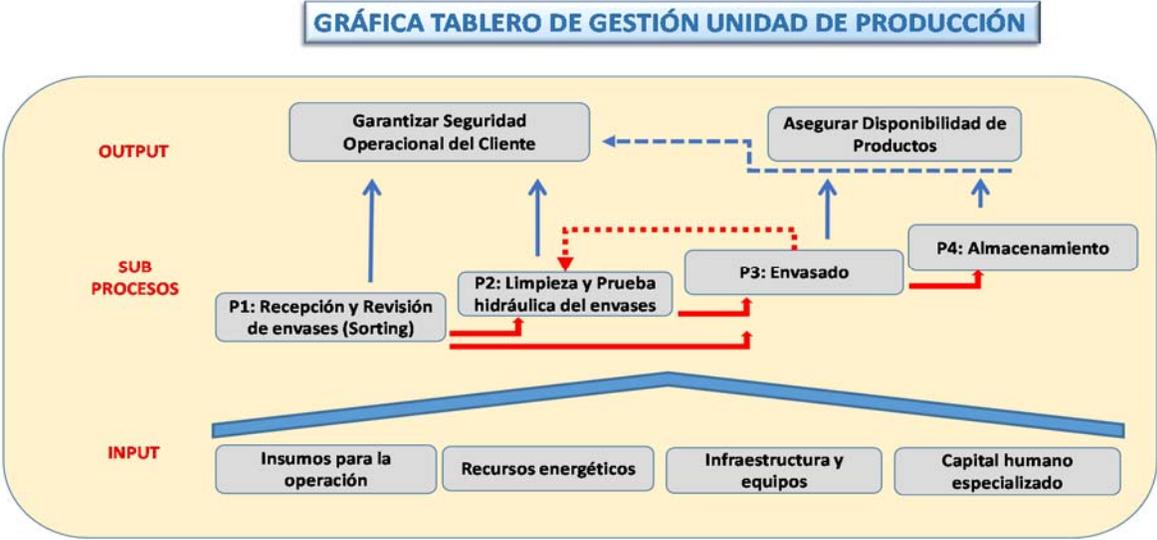


Figura 24: Tablero de Gestión Unidad de Producción

Fuente: Elaboración propia

Para comenzar la explicación del tablero de control de la gestión de producir productos terminados se debe mencionar su composición la cual se encuentra relacionada

a dos atributos que son el de garantizar la seguridad operacional del cliente y el de asegurar la disponibilidad de producto; ahora bien, los recursos de los cuales depende son los adquirir insumos certificados para la operación (gas y envases), utilizar los recursos energéticos (electricidad y agua), contar con los equipos e infraestructura de producción disponibles y por último desarrollar el capital humano especializado; en términos generales todos estos recursos interactúan en los distintos subprocesos para ello se explica la secuencia que se genera con el insumo de envases, este primeramente es recepcionado en el sub proceso de sorting donde es revisado con un protocolo de inspección visual, validando además el estado de las válvulas y la fecha de caducidad (fecha en la cual se debe realizar una prueba hidráulica), en el caso que el envase no cumpla el protocolo mencionado (cumplimiento del atributo de seguridad) el envase es enviado al siguiente subproceso de limpieza y prueba hidráulica, en este subproceso se realizan los cambios de válvulas defectuosas, y además se realiza la prueba hidráulica para cada envase, la cual consiste en un llenado del envase con agua a determinadas libras de presión y midiendo su grado de expansión, el cual está definido en dos rangos, el rango elástico y el rango plástico, el primero de ellos indica que el insumo está apto para su uso siendo transferido al subproceso de envasado una vez que ha sido pintado nuevamente con los colores del gas correspondiente (cumplimiento del atributo de garantizar la seguridad operacional del cliente ), en cambio el segundo rango indica que el envase ya no cumple las condiciones y es inhabilitado para su uso siendo cortado a la mitad (cumplimiento del mismo atributo). Una vez que el envase se encuentra dentro del subproceso de envasado, los envases son clasificados según son colores y puestos en las líneas de envasado, las cuales están definidas para cada uno de los gases a envasar, en este punto se debe mencionar que los envases además de contar con sus colores específicos las válvulas tanto del envase como de la línea de llenado tienen calces pareados, por ende un envase de un gas no puede ser llenado con otro gas (cumplimiento del atributo de seguridad), una vez llenado el cilindros es sellado con un film plástico de contracción por calor con el cual se asegura finalmente el contenido del envase logrando con ello el cumpliendo de los atributos de seguridad y disponibilidad de producto; posteriormente ya convertido en producto final el cilindro es enviado al

subproceso de almacenamiento. En este subproceso los productos son agrupados y almacenados por tipo de gas donde además son separados en dos espacios de almacenaje, uno donde se encuentran los gases inflamables los cuales cuentan con un perímetro de muro sólido de concreto y en otra área diferente los no inflamables con espacios libres; ahora bien todos los movimientos entre los subprocesos mencionados son realizados en jaulas que son estructuras metálicas de alta resistencias con capacidad de ocho unidades que agilizan los tiempos de traslado de los productos lo que resguarda el atributo de disponibilidad de producto, esto se explica mirado del punto de vista que el peso de un cilindro es aproximadamente 15 kilos donde el traslado unitario involucraría ineficiencias en los tiempos operativos y con ello amenazando el cumplimiento del atributo de disponibilidad de producto en los clientes por falta de productividad de sus procesos.

Con lo anterior expuesto, se presenta a continuación el tablero de control definido para el proceso de producción, quedando como se muestra en la tabla N° 25 que sigue:

	Objetivo	Indicadores	Métricas	Metas	Frecuencia	Iniciativas
OUTPUT	Cumplir con los acuerdos de abastecimiento (ADPC)	Tasa de cumplimiento de pedidos entregados a tiempo	Cantidad de pedidos entregados a tiempo/ Cantidad de pedidos totales solicitados	95% de cumplimiento	Mensual	Implementar sistema de gestión de contratos, que permita generar reportes y alarmas para cumplir con los abastecimientos acordados.
	Mejorar los niveles de satisfacción de clientes (GSOC)	Cantidad de reclamos de clientes por productos o servicios con fallos	Cantidad de reclamos por productos o servicios con fallos	10% menor al año anterior	Anual	Incrementar coberturas en clientes del programa de auditorías de calidad y seguridad
SUBPROCESOS	Optimizar cadena de suministros (ADPC)	Tasa de órdenes de suministros con fallas	Cantidad de órdenes de suministros con productos fallados / Cantidad de órdenes de suministros totales	Menor al 0,05%	Mensual	Implementar sistema de gestión de contratos con proveedores, que permita medir el desempeño de la cadena de suministros hacia el cliente.
	Optimizar Estándar de calidad de producción (GSOC)	Tasa de producto fallados vs. Producidos	Cantidad de productos con fallas / Cantidad de productos producidos	Menor al 1%	Mensual	Reevaluación del diseño (layout y procedimientos) del proceso productivo
INPUT	Contratar y mantener personal de alto rendimiento (GSOC)	Tasa de ejecutivos y técnicos capacitados durante el año	Cantidad de horas de capacitación cursadas / cantidad total de horas a cursar	99%	Anual	Desarrollar e implementar plan de líderes que fortalezca y desarrolle las capacidades gerenciales de los ejecutivos.

Figura 25: Tablero de Control Unidad de Producción

Fuente: Elaboración propia

El análisis de la unidad de producción lleva a introducirse en el segundo tablero de control, el cual se orienta a la unidad de gestiona los productos hasta ser entregados en el cliente para el cumplimiento de atributo de disponibilidad de producto:

## GRÁFICA TABLERO DE GESTIÓN UNIDAD LOGÍSTICA

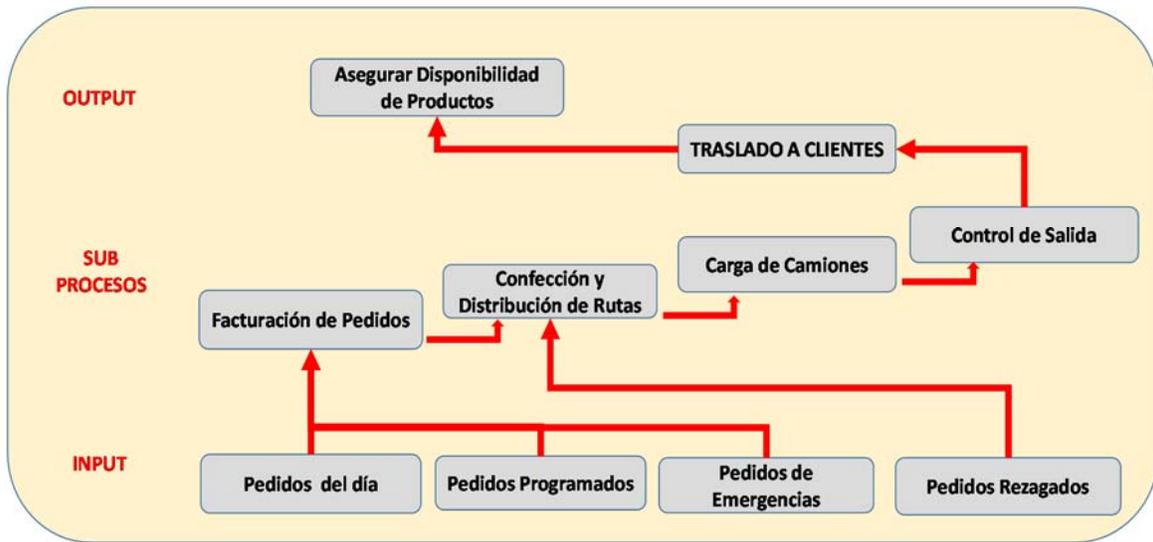


Figura 26: Tablero de Gestión Unidad Logística

Fuente: Elaboración propia

Como se puede visualizar en la figura N° 26, este tablero de gestión se encuentra relacionado al atributo de disponibilidad de producto; esto implica que el producto se encuentra en una condición de terminado y en condiciones de ser entregado al cliente, por lo que a diferencia del tablero de producción el análisis de este tablero no se enfoca en el producto como recurso inicial, sino más bien se enfoca en analizar los input y su importancia en una secuencia de subprocesos y como ellos pueden afectar el atributo de disponibilidad de producto en un cliente. Para entender el contexto en el cual se desenvuelve la unidad logística se debe comprender que los pedidos de los clientes son recibidos durante el día y deben ser despachados al día siguiente, por ello que los pedidos se han clasificado en cuatro categorías que son pedidos del día correspondientes a los recibidos en el día para despacho al día siguiente, pedidos programados que son aquellos que fueron realizados con una planificación anterior y que cuentan con una periodicidad definida, los pedidos de emergencia que involucran una urgencia en el cliente que incluye el envío en el mismo día y por último los pedidos rezagados que son aquellos pedidos que por algún motivo no lograron entregarse en un despacho anterior, siendo aquí donde se debe mencionar que cualquier pedido que no logre cerrar su circuito de entrega amenaza al atributo de

disponibilidad de producto; ahora bien, analizando los input mencionados (salvo el de pedidos rezagados) y se relacionan con el subproceso de facturación de pedidos se puede ver lo gravitante de este subproceso para el cumplimiento del atributo de disponibilidad debido a que si algún pedido no es facturado queda fuera de las rutas de despacho y el cliente sin su producto. Por otro lado, en el subproceso de confección y distribución de rutas de despacho, la unidad se enfrenta a la problemática de equilibrar la capacidad finita de tara en los camiones con los pedidos incluyendo ahora un input que descalza el movimiento normal que es el pedido de emergencia, el cual es realizado con una premura de tiempo de horas antes que el cliente detenga su operación por falta de producto situación que de no poder ser satisfecha con los camiones en ese instante en planta la empresa ha dispuesto vehículos menores (camionetas) adaptadas al transporte de cilindros de manera de adelantar una partida de cilindros que evite que el proceso productivo del cliente se detenga (cumplimiento atributo de disponibilidad); posteriormente sigue el subproceso de carga de camiones, en el cual el atributo se encuentra cubierto en función de evitar que la carga tenga algún inconveniente producto de errores en los gases cargados o en la cantidad requerida siendo ambos casos directas amenazas al cumplimiento del atributo de disponibilidad de producto considerando que un error de este tipo sería descubierto al momento de la entrega en el cliente; por último el subproceso de control de salida, cuya importancia en el atributo de disponibilidad está enfocado en el este control es el que valida que el pedido cargado en el camión corresponda en tipo y cantidad de cilindros a lo que documentariamente lleva.

A continuación en la figura N° 27 se presenta el tablero de control definido para la unidad logística, quedando como sigue:

	Objetivo	Indicadores	Métricas	Metas	Frecuencia	Iniciativas
<b>OUTPUT</b>	Disminuir niveles de pérdidas de producto en el manejo de gases en clientes (ADPC)	Tasa de Accidentes en operaciones con clientes	Cantidad de accidentes resueltos / Cantidad de accidentes totales reportados	Menos al 0,05% (base 18.000 operaciones trimestrales)	Trimestral	Incrementar coberturas en clientes del programa de auditorías de calidad y seguridad
<b>SUBPROCESOS</b>	Minimizar riesgos operacionales del negocio (ADPC)	Tasa de riesgos de Incidentes	Cantidad de incidentes resueltos / Cantidad de incidentes totales reportados	100% de incidentes resueltos (mejorados)	Anual	Cumplimiento cabal de los programas de capacitación en el manejo de gases
	Cumplir con normativa y regulación internacional (EHS: Environment Health & Safety) (GSOC)	Cumplimiento del plan de EHS	Cursos del Programa EHS realizados / Total de Cursos del Programa EHS	100%	Mensual	Implementar programa de seguridad corporativa, a través de capacitaciones certificadas a personal clave de sectores críticos de los procesos que transmitan sus conocimientos a todo el equipo
<b>INPUT</b>	Disponer de infraestructura y equipamiento de alta tecnología e innovadora (ADPC)	Tasa de obsolescencia de equipos de planta	Cantidad de equipos obsoletos/ Cantidad de equipos totales	10%	Anual	Destinar del presupuesto anual mayor Capex para el recambio tecnológico.
	Desarrollar cultura de seguridad (GSOC)	Número de capacitaciones de prevención de riesgo	Capacitaciones de seguridad realizadas en clientes / Capacitaciones de seguridad presupuestadas	100%	Semestral	Desarrollar y ejecutar un plan de campañas con la Asociación Chilena de Seguridad.

Figura 27: Tablero de Control Unidad Logística

Fuente: Elaboración propia

#### 8.4.- Descripción de las iniciativas de los Tableros de Control

Para la unidad de producción, se presentan cinco iniciativas que son:

Implementar sistema de gestión de contratos que permita obtener reportes y alarmas para cumplir con el cliente: Esta es una iniciativa que se encuentra orientada al atributo de disponibilidad de producto, y consiste en desarrollar un sistema de gestión que permita monitorear en línea el consumo de clientes, esto le proporciona al proceso la información necesaria que le permite determinar las prioridades de insumos de producción (cumplimiento atributo de disponibilidad), por otro lado en el caso de los clientes de consumo en formato granel la información también es enviada al proceso logístico de manera este pueda incluir despachos de producto en clientes cercanos a las rutas que se programan día a día realizando rellenos de tanques (cumplimiento atributo de disponibilidad).

Incrementar coberturas en clientes del programa de auditorías de calidad y seguridad: Esta es una iniciativa que cubre ambos procesos, consiste en buscar que el cliente adopte en su cultura organizacional las normas de seguridad establecidas por la compañía en sus protocolos de seguridad y por lo tanto sea accesible a que se ejecuten periódicamente auditorías de calidad y seguridad las cuales son realizadas por el personal de la empresa que buscan mejorar los niveles de seguridad en el manejo de los gases por parte del personal del cliente (cumplimiento atributo de seguridad).

Implementar un sistema de gestión de contratos con proveedores, el cual permita medir el desempeño de la cadena de suministros hacia el cliente: Esta es una iniciativa orientada al atributo de disponibilidad, consiste en tener un monitoreo centralizado de la cadena de suministros que permita prevenir tanto irregularidades de abastecimiento orientado al servicio como calidad de insumos orientado al producto, determinando con ello soluciones preventivas que eviten un incumplimiento de los compromisos con el cliente.

Reevaluación del diseño (layout y procedimientos) del proceso productivo: Esta es una iniciativa orientada al mejoramiento continuo y optimización de tiempos de producción, se orienta a los atributos de seguridad y disponibilidad de producto; esto se explica que a través de esta iniciativa se logra obtener las modificaciones de procedimientos que eviten incidentes en los traslados entre áreas de los productos como también asegurar tiempos óptimos de permanencia de los productos en las mismas.

Desarrollar e implementar plan de líderes que fortalezca y desarrolle las capacidades gerenciales de los ejecutivos: Esta es una iniciativa orientada al capital humano, consiste en mejorar las capacidades del personal para trabajar de forma autónoma y proactiva, que sea capaz de promover mejoras, adaptar cambios y administrar los recursos asignados dentro de un marco equilibrado de respeto y responsabilidad respecto a las normas establecidas por la empresa. Esta iniciativa busca cubrir en general los dos atributos de la propuesta de valor, ya que con esta iniciativa la empresa aspira tanto al apego con el que debe contar su personal respecto al atributo de seguridad a través de las soluciones encontradas en su operación diaria y que conlleva problemáticas diferentes día a día como también la inmediata adopción de nuevas normas de seguridad; por otro lado además cubre con el

atributo de disponibilidad donde la empresa aspira que su personal logre priorizar en su operación diaria el servicio al cliente y cumplimiento con sus compromisos contractuales.

Para el proceso logístico de distribución, se encuentran cinco iniciativas las cuales son:

Incrementar coberturas en clientes del programa de auditorías de calidad y seguridad:

Como se explicó en el proceso anterior esta es una iniciativa que cubre ambos procesos, pero en este sentido la iniciativa busca orientar el esfuerzo de cumplimiento de los atributos de seguridad y disponibilidad de producto hacia el manejo operacional durante el subproceso de despacho de producto, es por ello que el indicador a diferencia del proceso anterior esta medido por la tasa de accidentes en operaciones con clientes considerando una base de 18.000 operaciones realizadas por trimestre a nivel nacional con una meta de hasta un 0,05%.

Cumplimiento cabal de los programas de capacitación en el manejo de gases:

Esta iniciativa por su parte busca satisfacer el atributo de seguridad, orientando el esfuerzo de una forma preventiva, para ello la empresa cuenta con un programa de capacitación que ha desarrollado para prevenir accidentes abordando esta problemática en los incidentes; pero que a su vez no tiene ningún efecto si el personal no cumple con él; es por esta razón que para asegurar su cumplimiento el indicador fue definido como la tasa de incidentes cuya meta ha sido ubicada en el 100%, entendiendo este valor como que todos los incidentes detectados sean abordados por lo tanto corregidos.

Implementar programa de seguridad corporativa, a través de capacitaciones certificadas a personal clave de sectores críticos de los procesos que transmitan sus conocimientos a todo el equipo:

Esta iniciativa por su parte busca abordar principalmente el atributo de seguridad pero en este sentido su esfuerzo se orienta al cumplimiento de la normativa y regulación internacional (EHS: Environment Health & Safety), para ello y considerando que los recursos (siempre escasos) tanto humanos como materiales para cumplir con estas capacitaciones que por lo demás son dictadas en otros países es que la empresa ha dispuesto su cumplimiento con asistencia a ellos del personal clave de los procesos y que ellos a su vez puedan transmitir sus conocimientos al resto del equipo; nótese en esta parte del análisis

como la iniciativa de desarrollar e implementar un plan de líderes (mencionada anteriormente) es complementaria con esta iniciativa en el sentido de desarrollar en un personal técnico habilidades gerenciales que le permitan comunicar sus nuevos conocimientos a sus equipos.

Destinar del presupuesto anual mayor Capex para el recambio tecnológico: Para describir esta iniciativa se debe considerar que los equipos e infraestructura que interviene en los procesos debe siempre estar en óptimas condiciones, lo cual es prevenido por un plan de mantenciones preventivas pero existe además una variable de costo relacionada al alto valor que tiene los equipos por lo cual cuando uno de ellos queda obsoleto por el cumplimiento de vida útil u otro factor es necesario contar con los recursos para su reposición y además que los tiempos para ello sean adecuados y no amenacen los atributos de seguridad o de disponibilidad según sea el tipo de equipo a reponer; el por ello que el presupuesto de Capex debe ser considerado anualmente de manera de llevar la tasa de obsolescencia a los mínimos niveles.

Desarrollar y ejecutar un plan de campañas con la Asociación Chilena de Seguridad: Esta iniciativa busca optimizar los recursos de tiempo del capital humano involucrado en el atributo de seguridad, con el objeto de optimizar coberturas en clientes a través de una alianza de capacitaciones realizadas en conjunto con la asociación chilena de seguridad, organismo a la que está asociada la empresa.

## CAPÍTULO 9.- ESQUEMAS DE INCENTIVOS

Como se ha demostrado en variados estudios, la motivación desempeña un papel fundamental en el comportamiento del empleado, es así como coexiste una estrecha relación entre la motivación y como el trabajador desempeña su trabajo; incluso más aún en cómo se comporta frente a él. Citando algunas conclusiones que en este contexto existen se pueden mencionar *“en 1960, en un clásico estudio, Vroom, trabajando con dos grupos de sujetos, con alta y baja motivación, analizó las correlaciones entre puntuaciones de razonamiento no-verbal y evaluaciones del rendimiento; los resultados indicaron que la habilidad se relaciona con los resultados sólo en los empleados altamente motivados. Los trabajadores con alta habilidad muestran el efecto opuesto cuando no están motivados. Así parece que uno de los determinantes primarios de los resultados del trabajo (cualitativa y cuantitativamente) es la motivación laboral”*. Jaén (2010)

Esto permite deducir que la motivación intrínseca que requiere la naturaleza humana influye directamente en el desempeño del trabajo que realiza, es por ello que las empresas deben tener en consideración y desarrollar este factor el cual permite obtener mejores resultados dentro del alineamiento requerido para el cumplimiento de la estrategia declarada. Se debe tomar en cuenta además que existen variadas formas de motivación donde la aplicación de ellas depende de las responsabilidades y tipo de desempeño que se quiere lograr en el comportamiento del trabajador, así como particularmente la empresa puede brindar motivaciones que influyan en la cordialidad y buena atención para las áreas de servicios a clientes, existen otras motivaciones que pueden aportar hacia el trabajo en equipo para aquellas áreas en las cuales el desempeño articulado es fundamental.

Ahora bien, es en este punto del análisis se debe mencionar que una motivación orientada a lo monetario, es un incentivo generalmente bien aceptado que logra motivar a los trabajadores independiente del tipo de desempeño que se espere; evidentemente no para todas las personas tiene el mismo efecto pero si es reconocido como una motivación que abarca lograr desempeño en casi la totalidad de los empleados; dicho esto para dar un enfoque más organizacional es que dichos incentivos deben estar compuestos de motivadores que se orienten a las motivaciones extrínsecas orientadas a los incentivos

propios de recompensas externas, centrada en el cumplimiento por un premio o cumplimiento para evitar castigo como también a las motivaciones intrínsecas relacionadas con el placer, la satisfacción personal y el reconocimiento; logrando con ello un equilibrio motivacional que permita alcanzar una justa recompensa al desempeño de los empleados en el logro de los objetivos, metas y tareas que han sido especificados en el esquema motivacional elegido.

Ahora bien, habiendo explicado la importancia de la motivación como un predictor del comportamiento de las personas, la derivada siguiente es explicar la importancia que reviste para las organizaciones implementar esquemas de incentivos para el alineamiento de dicho comportamiento y como el alineamiento individual influye en el desempeño de las unidades con el cumplimiento de la propuesta de valor; en este sentido para lograr alinear el comportamiento de las unidades con el cumplimiento de la propuesta de valor, se debe pensar en cómo un comportamiento deficiente en el desempeño de las unidades puede amenazar el cumplimiento de nuestra estrategia; en función de ello, es de vital importancia que los incentivos midan el correcto desempeño de los empleados relacionándolo directamente con los objetivos propuestos en la estrategia, con sus metas claras, bien determinadas y en concordancia con los indicadores estratégicos planteados. Es por ello que los esquemas de incentivos deben ser diseñados de manera que el desempeño sea medido de una forma amplia, donde no sólo abarque el desempeño individual sino que también transmita la importancia de un trabajo en equipo orientando parte del el incentivo al desempeño de la unidad a la cual pertenece el empleado como también abarcando un espectro mayor de cobertura orientándolo a un objetivo más organizacional que relacione el desempeño del individuo con el desempeño global de la empresa. Ahora bien, estos tres enfoques con los que debe contar el esquema de incentivo del empleado además debe contener distintas ponderaciones de acuerdo al nivel de influencia que tengan sus actividades respecto a estos enfoques, vale decir por ejemplo para un operario de producción gravita mayormente en el resultado de su incentivo el desempeño individual, en cambio para una jefatura el resultado de su incentivo está más influenciado hacia el

resultado que se logre producto de un trabajo en equipo, y por último el incentivo de un gerente o director estará más orientado a los desempeños globales de la compañía.

Es importante considerar que los esquemas de incentivos constituyen una herramienta adicional del control de gestión que busca alinear el comportamiento hacia la estrategia pero no es el único y tampoco debe ser el único utilizado ya que se debe complementar con las otras herramientas de alineación, en este sentido se debe considerar que los incentivos deben ser muy bien definidos y no jugar un papel principal en el desempeño del comportamiento de los empleados ya que el no cumplimiento en conjunto de estas dos condiciones puede llegar a transformar al incentivo como herramienta motivacional hacia el cumplimiento de la estrategia en un incentivo perverso hacia el cumplimiento de intereses individuales.

Un esquema de incentivos correctamente diseñado debe abarcar tres aspectos que se encuentran directamente relacionados, el primero referido al cómo está compuesto el incentivo, lo que se refiere a identificar y considerar en una correcta proporción el equilibrio que debe existir en el incentivo, por ejemplo la proporción entre el incentivo y el salario; un segundo aspecto referido al monto que la empresa considera pagar a los empleados influyendo el cargo y las competencias que tienen sus ocupantes y que dicho incentivo contenga un equilibrio de mercado; por último el aspecto relacionado a la funcionalidad del incentivo, vale decir, la relación entre el incentivo, la actuación del empleado recompensado y el desempeño esperado que es recompensado.

### 9.1.- Descripción del esquema de incentivos actual de la empresa

Para describir la situación actual de los esquemas de incentivos se debe mencionar que la empresa cuenta con una política existente para ello, la cual se encuentra estructurada en primera instancia separando en tres niveles la composición de cálculo de los incentivos de acuerdo a la posición jerárquica que el colaborador ocupa, los cuales son:

- Incentivo para directores y gerentes
- Incentivo para jefaturas y mandos medios
- Incentivos para funcionarios y operadores

En términos generales, todos los incentivos deben obedecer a una estructura porcentual general que incluye un porcentaje sobre:

- Resultados económicos de la empresa
- Cumplimiento de atributos
- Responsabilidades directas del cargo
- Resultados del área donde se desempeña
- Desafíos personales

Uniando estos conceptos a través de los niveles jerárquicos se obtiene la siguiente tabla que es la guía que se aplica para el cálculo específico de cada colaborador:

Composición de Objetivos	Directores y Gerentes	Jefaturas y Mandos medios	Funcionarios y operadores
Resultados empresa (nacional)	35%	15%	10%
Seguridad, Mejorar la productividad del cliente, disponibilidad de producto e Innovación	20%	25%	10%
Responsabilidades directas del cargo	25%	30%	35%
Resultados de zona o sucursal, área o departamento	15%	25%	30%
Desafíos personales	5%	5%	15%
	100%	100%	100%

Figura 28: Composición de Objetivos

Fuente: Elaboración propia

Para describir los porcentajes de la composición de los objetivos planteados se puede mencionar la relación de equilibrio que existe de acuerdo al grado jerárquico, vale decir, para el nivel de directores y gerentes el 80% de su incentivos está orientado a los buenos desempeños de la empresa donde el 35% se refiere al resultado económico, un 20% al cumplimiento de los atributos y un 25% a sus propias responsabilidades; por otro lado, en el nivel de jefaturas y mandos medios su principal composición porcentual producto de la naturaleza de los cargos (referidos al manejo de equipos de trabajo) equivale a un 80% el cual se descompone en un 25% asociado a los atributos de la compañía, un 30% para sus propias responsabilidades de jefatura y un 25% referido al resultado del equipo que dirige; para el tercer nivel de funcionarios y operadores un 80% de su incentivo está referido al desempeño del

individuo y su área de trabajo descomponiéndose en un 35% de responsabilidades directas del cargo, un 30% de los resultados de su equipo y un 15% referido a desafíos personales.

Adicional a la tabla guía expuesta anteriormente también existen parámetros definidos los cuales están orientados a evaluar los rangos de cumplimientos de cada objetivo, para ello existe una equivalencia proporcional al resultado de cada objetivo, para explicar esto se muestra la siguiente tabla para un objetivo de resultado operacional:

Peso (en %)	Descripción del Objetivo	Unidad	70% ←	100%	→ 125%	Herramienta contrastación
			Mínimo	Objetivo	Máximo	
35%	Resultado Operacional	M\$Ch	7.000	10.000	12.500	EERR
			24,5%	35,0%	43,8%	

Figura 29: Cuadro de Cumplimiento de un Objetivo

Fuente: Elaboración propia

Este cuadro muestra por ejemplo el cumplimiento de un objetivo empresa para un director o gerente, donde dicho objetivo sopesa un 35% del incentivo por regla generales, y para cuyos rangos de cumplimiento (específico para cada objetivo) se han definido las siguientes reglas:

Si el cumplimiento del objetivo está bajo el mínimo exigido (menor al 70%) el incentivo es 0%, si está entre un 70% y 100% de cumplimiento, el valor porcentual del objetivo proporcionalmente y si el resultado del objetivo se encuentra sobre el 100% el porcentaje del incentivo (35% en este caso) se incrementa proporcionalmente hasta en un 25% adicional.

Un tercer aspecto a considerar de la política actual de incentivos es aquella referida a la cantidad de incentivos que se reparten en función del grado jerárquico del colaborador, vale decir, cada bono de incentivo equivale a un sueldo y para lo cual se ha definido como regla de distribución que los directores y gerentes reciben tres sueldos brutos, las jefaturas y mandos medios dos sueldos brutos y los funcionarios y operadores un sueldo bruto.

Para realizar el análisis crítico se debe mencionar que el diseño global de cálculo de los incentivos se basa en tres aspectos, el nivel jerárquico del colaborador, la estructura de objetivos de la empresa y los grados de cumplimientos específicos que existen para cada objetivo; lo que mirado del punto de vista de gestión global del desempeño sea este individual o colectivo se encuentra bien enfocado.

Ahora bien, al descomponer estos aspectos se encuentra con una tabla guía de porcentajes que regula las asignaciones de incentivos en función de los objetivos de la compañía, lo cual se evalúa positivamente ya que permite alinear los recursos disponibles y conductas del colaborador hacia los objetivos definidos, donde los porcentajes influyentes en la composición de cada incentivo se encuentran bien orientados respecto al nivel de responsabilidad del colaborador, su grado de incidencia en las decisiones y lo que se espera como desempeño funcional dentro de la organización. Además de esto, el diseño también regula los grados de cumplimiento de los objetivos existiendo porcentajes mínimos y máximos con sus respectivos aportes proporcionales, y que considera un premio por sobre el 100% para los desempeños excepcionales con un tope del 25% adicional, lo que también es evaluado positivamente ya que fomenta la exigencia para superar las metas.

Por otro lado, se encuentra una falencia de equidad respecto a la cantidad de incentivos que se reparten en función del grado jerárquico del colaborador ya que el hecho que se reparten tres sueldos para directores y gerentes, dos sueldos para jefaturas y mandos medios y un sueldo para funcionarios y operadores provoca un desequilibrio en el monto del incentivo final percibido por el colaborador, producto que la justa diferenciación existente en las remuneraciones percibidas de forma mensual respecto al grado jerárquico merma la distribución equitativa del incentivo al calcularse con cantidades diferenciadas de asignación, dicho de otra forma, la recompensa de una unidad de esfuerzo de un operador se recompensa con una unidad de incentivo, en cambio una unidad de esfuerzo de un director o gerente se recompensa con tres unidades de incentivos.

## 9.2.- Propuesta de esquema de incentivos asociados a los Tableros de Control para los Gerentes de las Unidades de Producción y Logística:

Como se mencionó en el análisis crítico del esquema de incentivos los dos esquemas propuestos han sido diseñados tomando en consideración tres aspectos, que son el nivel jerárquico del colaborador, la estructura de objetivos de la empresa y los grados de cumplimientos específicos que existen para cada objetivo; ahora bien, para ambos incentivos propuestos el objetivos de resultados empresa es el mismo definido como el resultado operacional, lo cual demuestra un alineamiento horizontal en este sentido ya que ambos

colaboradores se posicionan jerárquicamente al mismo nivel, son evaluados con parámetros idénticos y por ende su aporte porcentual es el mismo (35%).

Para el segundo objetivo de cumplimiento de atributos, ambos diseños tienen características muy similares orientados a la seguridad con un aporte porcentual del 20%, existiendo una diferenciación en las descripciones de los objetivos específicos ya que la gerencia de producción orienta el atributo de seguridad hacia el interior de la empresa (planta) y la gerencia lo orienta hacia la operación en clientes (vehículos), esto debido a que las áreas desempeño de los evaluados tienen diferentes tipos de riesgos pero en ambos casos se puede inferir que la seguridad es uno de los atributos de la propuesta de valor que no se ve cubierto explícitamente en los objetivos siguientes que se plantean y que son las responsabilidades directas del cargo y los resultados del área de desempeño.

En el tercer objetivo planteado referido a las responsabilidades directas del cargo ya logran visualizar los objetivos específicos de cada área, donde optimizar la cadena de suministros y mejorar los niveles de fidelización de clientes son definidos para la gerencia de producción, los cuales son medidos a través de la tasa de órdenes entregadas a tiempo y la cantidad de reclamos de clientes respectivamente. En cambio, para la gerencia logística los objetivos específicos definidos son minimizar los riesgos específicos del negocio y mejorar los niveles de seguridad en el manejo de gases en clientes, los cuales en este mismo orden son medidos a través de la tasa de riesgos de incidentes y la tasa de accidentes en operaciones con clientes, demostrando con ello el alineamiento del desempeño requerido para cada una de ellas.

En el cuarto objetivo orientado a los resultados del área donde se desenvuelve el colaborador, y que para la gerencia de producción han sido definidos por el cumplimiento de los acuerdos con el cliente, optimizar el estándar de calidad de producción y mantener personal de alto rendimiento los cuales tienen como denominador común tasas de cumplimientos y eficiencias de equipos, como son la tasa de cumplimiento de SLA, la tasa de producto con fallos versus productos producidos y la tasa de ejecutivos y técnicos capacitados durante el año, siendo todas estas mediciones el resultado de un buen trabajo conjunto. Este mismo enfoque también se refleja en los objetivos específicos de la gerencia logística que son el cumplimiento de la normativa y regulación internacional y el disponer de infraestructura y equipamiento de

alta tecnología e innovadora, ambos requirentes de la disposición tanto del capital humano para implementar los programas de seguridad como también de recursos financieros disponibles para minimizar la tasa de obsolescencia de equipos.

En el último objetivo referido a los desafíos de crecimiento personal, existe una clara diferenciación que regula el comportamiento individual, el primero de ellos es la relación con las demás áreas de la compañía que en el caso de la gerencia de producción debe alinear sus intereses con el área comercial, el área logística, el área de seguridad y el área de capital humano, lo cual es medido a través de un cuestionario de satisfacción que es calificado por las otras áreas con las cuales se relaciona; en cambio para el área logística, el desafío de crecimiento personal se orienta más a tomar consciencia por parte del colaborador del trabajo en condiciones seguras, y que él sea capaz de transmitir en su contacto diario a los clientes la necesidad de desarrollar una cultura de seguridad, lo que es medido a través de capacitaciones de prevención de riesgo que logran ser concretadas y cuyo objetivo es desarrollar y ejecutar campañas de seguridad en clientes para lo cual la empresa mantiene un convenio de cooperación conjunta con la Asociación Chilena de Seguridad.

Teniendo en consideración lo antes expuesto se presentan los formatos de cálculos diseñados para la confección de los incentivos tanto para el gerente de producción como para el gerente logístico, ahora bien, se debe considerar que dentro de estos diseños las variables de medición de desempeños y alineación de comportamiento pueden ser modificados en base al cargo específico y responsabilidades directas del evaluado, respetando las reglas establecidas en los lineamientos corporativos para la confección de incentivos (ilustradas en las Figuras 28 y 29) y además manteniendo la congruencia de alineamiento de los incentivos de los gerentes de área hacia sus colaboradores, vale decir, utilizar una metodología de cascada que asegure que toda la unidad posee variables de medición de comportamientos alineados a la dirección de la unidad la cual también debe estar alineada a la estrategia de la compañía, presentando los siguientes diseños como se muestran en las figuras N° 30 y N°31:

## Unidad de Producción:

### Identificación del Colaborador

Nombre	Alexis Silva
Cargo	Gerente de Producción
Sector	

### Composición de Objetivos

Resultados compañía (nacional)	35%	Período Objetivos	2017
Atributos	20%	Fecha de Objetivos	abr-17
Responsabilidades Directas del cargo	25%	Nombre Evaluador	
Resultados de Zona o Sucursal, Area o Departamento	15%	Sueldos Máximos Bono	5.500.000
Desafíos Personales	5%	Fecha Evaluación	mar-17
	100%		

### Datos de la Evaluación

### Resultados compañía (nacional)

Peso (en %)	Descripción del Objetivo	Unidad	70%	100%	125%	Herramienta contrastación	Resultado Obtenido	Valor Resultado
			Mínimo	Objetivo	Máximo			
35,0%	Resultado Operacional	M\$Ch	5.600,0	8.000,0	10.000,0	EERR	7.530,0	<b>32,9%</b>
<b>35,00%</b>								

### Atributos

Peso (en %)	Descripción del Objetivo	Unidad	70%	100%	125%	Herramienta contrastación	Resultado Obtenido	Valor Resultado
			Mínimo	Objetivo	Máximo			
15,00%	Cumplimiento de Cero Accidentes	Unidad	0	0	0	Reporte Seguridad	1,0	<b>0,0%</b>
5,0%	Visitas de seguridad y orden de planta	Unidad	4	5	6	Reporte Seguridad	6,0	<b>6,3%</b>
<b>20,00%</b>								

### Responsabilidades Directas del cargo

Peso (en %)	Descripción del Objetivo	Unidad	70%	100%	125%	Herramienta contrastación	Resultado Obtenido	Valor Resultado
			Mínimo	Objetivo	Máximo			
10,00%	Optimizar cadena de suministros (ADPC)	Tasa	0,990	0,995	1,00	Carta Gantt	1,0	<b>12,5%</b>
15,00%	Mejorar los niveles de satisfacción de clientes (GSOC)	Unidad	50	45	41	Reporte de Reclamos	41,0	<b>18,8%</b>
<b>25,00%</b>								

### Resultados de Zona o Sucursal, Area o Departamento

Peso (en %)	Descripción del Objetivo	Unidad	70%	100%	125%	Herramienta contrastación	Resultado Obtenido	Valor Resultado
			Mínimo	Objetivo	Máximo			
5,00%	Cumplimiento de los acuerdos de abastecimiento con el cliente (ADPC)	Tasa	0,95	1,00	1,25	Carta Gantt	1,25	<b>6,3%</b>
5,00%	Optimizar Estándar de calidad de producción (GSOC)	Tasa	0,99	1,00	1,25	Carta Gantt	1,0	<b>5,0%</b>
5,00%	Contratar y mantener personal de alto rendimiento (GSOC)	Tasa	0,99	1,00	1,25	Carta Gantt	0,8	<b>0,0%</b>
<b>15,00%</b>								

### Desafíos Crecimiento Personal

Peso (en %)	Descripción del Objetivo	Unidad	70%	100%	125%	Herramienta contrastación	Resultado Obtenido	Valor Resultado
			Mínimo	Objetivo	Máximo			
5,00%	Relación con las demás áreas de la compañía	Calificación	5	6	7	Cuestionario llenado por los Jefe: Técnico, Produccion y Logística	5,5	<b>4,3%</b>
<b>5,00%</b>								

Total Resultado	85,9%
Incentivo unitario	4.726.906
Incentivo a liquidar	14.180.719

Figura 30: Esquema de Objetivos – Gerente de Producción

Fuente: Elaboración propia

La composición de este esquema de incentivos está dada por:

- ✓ Los Resultados de la Compañía con un 35%, variable de medición el resultado operacional de la empresa.
- ✓ Alineamiento a los Atributos con un 20%, con dos variables de medición el cumplimiento de cero accidentes (15%) y visitas de seguridad y orden de planta (5%).
- ✓ Responsabilidades directas del cargo con un 25% con dos variables de medición que son el optimizar cadena de suministros (10%) y mejorar los niveles de fidelización de clientes (10%)
- ✓ Resultados de la Unidad con un 15% cuyas variables de medición son tres, el cumplimiento de los acuerdos con el cliente, optimizar el estándar de calidad de producción y contratar y mantener personal de alto rendimiento (5% cada una).
- ✓ Desafíos y Crecimiento personal con un 5%, variable de medición una calificación sobre la relación con las demás áreas de la compañía.

## Unidad Logística:

### Identificación del Colaborador

Nombre	Alexis Silva
Cargo	Gerente Logístico
Sector	

### Composición de Objetivos

Resultados compañía (nacional)	35%	Periodo Objetivos	2017
Atributos	20%	Fecha de Objetivos	abr-17
Responsabilidades Directas del cargo	25%	Nombre Evaluador	
Resultados de Zona o Sucursal, Area o Departamento	15%	Sueldos Máximos Bono	5.500.000
Desafíos Personales	5%	Fecha Evaluación	mar-17
	100%		

### Datos de la Evaluación

### Resultados compañía (nacional)

Peso (en %)	Descripción del Objetivo	Unidad	70%	100%	125%	Herramienta contrastación	Resultado Obtenido	Valor Resultado
			Mínimo	Objetivo	Máximo			
35,0%	Resultado Operacional	M\$Ch	5.600,0	8.000,0	10.000,0	EERR	7.530,0	32,9%
35,00%								

### Atributos

Peso (en %)	Descripción del Objetivo	Unidad	70%	100%	125%	Herramienta contrastación	Resultado Obtenido	Valor Resultado
			Mínimo	Objetivo	Máximo			
15,00%	Cumplimiento de Cero Accidentes (GSOC)	Unidad	0	0	0	Reporte Seguridad	1,0	0,0%
5,0%	Revisión de seguridad al transporte (ADPC)	Unidad	48	60	72	Reporte Seguridad	65,0	5,5%
20,00%								

### Responsabilidades Directas del cargo

Peso (en %)	Descripción del Objetivo	Unidad	70%	100%	125%	Herramienta contrastación	Resultado Obtenido	Valor Resultado
			Mínimo	Objetivo	Máximo			
10,00%	Minimizar riesgos operacionales del negocio (ADPC)	Tasa	0,95	1,00	1,25	Reporte de Incidentes	1,0	10,0%
15,00%	Disminuir niveles de pérdidas de producto en el manejo de gases en clientes (ADPC)	Tasa	0,095	1,00	1,25	Reporte de Incidentes	1,125	16,9%
25,00%								

### Resultados de Zona o Sucursal, Area o Departamento

Peso (en %)	Descripción del Objetivo	Unidad	70%	100%	125%	Herramienta contrastación	Resultado Obtenido	Valor Resultado
			Mínimo	Objetivo	Máximo			
10,00%	Cumplir con normativa y regulación internacional (EHS: Environment Health & Safety) (GSOC)	Tasa	0,95	1,00	1,25	Carta Ganit	1,25	12,5%
5,00%	Disponer de infraestructura y equipamiento de alta tecnología e innovadora (ADPC)	Tasa	0,90	1,00	1,25	Carta Ganit	0,9	3,5%
15,00%								

### Desafíos Crecimiento Personal

Peso (en %)	Descripción del Objetivo	Unidad	70%	100%	125%	Herramienta contrastación	Resultado Obtenido	Valor Resultado
			Mínimo	Objetivo	Máximo			
5,00%	Desarrollar cultura de seguridad (GSOC)	Tasa	0,90	1,00	1,25	Carta Ganit	0,8	0,0%
5,00%								

100,00%

Total Resultado	81,3%
Incentivo unitario	4.473.677
Incentivo a liquidar	13.421.031

Figura 31: Esquema de Objetivos – Gerente Logística

Fuente: Elaboración propia

La composición de este esquema de incentivos está dada por:

- ✓ Los Resultados de la Compañía con un 35%, variable de medición el resultado operacional de la empresa.
- ✓ Alineamiento a los Atributos con un 20%, con dos variables de medición el cumplimiento de cero accidentes (15%) y revisiones de seguridad al transporte (5%).
- ✓ Responsabilidades directas del cargo con un 25% con dos variables de medición que son el minimizar riesgos operacionales del negocio (10%) y mejorar niveles de seguridad en el manejo de gases en clientes (15%)
- ✓ Resultados de la Unidad con un 15% cuyas variables de medición son cumplir con normativa y regulación internacional (10%) y disponer de infraestructura y equipamiento de alta tecnología e innovadora (5%).
- ✓ Desafíos y Crecimiento personal con un 5%, variable de medición desarrollar cultura de seguridad.

## 10.- Conclusión

El primer objetivo del presente trabajo fue diseñar un modelo de implementación de control de gestión para una empresa en específico, la cual si bien es cierto había implementado un modelo, no lograba alinear el comportamiento organizacional hacia la estrategia; esto producto que los integrantes de la organización al no comprender cabalmente su rol dentro de la empresa constantemente actuaban de forma independiente con el fin de cumplir sus objetivos particulares sin considerar los objetivos generales; por lo que durante el desarrollo del presente trabajo se fueron abordando las distintas etapas de una correcta implementación de un modelo de control de gestión dando un ordenamiento más efectivo y un análisis crítico a sus etapas, con ello se logró determinar que el modelo que había sido implementado no se encontraba completo o carecía de profundidad en sus análisis, que partes de la organización no lograban adaptar la estrategia de la compañía producto que no la comprendían, que algunas unidades actuaban de forma desarticuladas y por ende el comportamiento de los colaboradores muchas veces obedeciendo a los intereses particulares de cada área. La primera etapa del trabajo se orientó al análisis crítico de las declaraciones estratégicas logrando convertirlas en declaraciones concretas, mucho más efectivas y que realmente transmitieran a toda la organización la estrategia definida, para lograr esto, se utilizaron las metodologías de Pestel, las 5 fuerzas de Porter, de Recursos y Capacidades, el de Core Competence y finalmente la de Factores Críticos de Éxito y de Factores Estándares. Para el análisis externo se aplicaron las metodologías de PESTEL y el de las 5 Fuerzas de Porter; definiendo las principales Oportunidades y Amenazas que fueron determinadas en función del crecimiento de mercado que la empresa espera obtener, sustentándolo en el aumento de tabaquismo y enfermedades respiratorias, el desarrollo de distribuidores o de nuevas industrias y el aprovechamiento de políticas de incentivos para proyectos de investigación y desarrollo. Por otro lado las amenazas fueron determinadas en los ámbitos legal, político y económico debido a los cambios regulatorios en el tratamiento de gases medicinales (catalogados ahora como fármacos), y por el crecimiento de empresas con productos sustitutos y el aumento de poder de negociación de los proveedores críticos.

Para el análisis interno se aplicaron los análisis de Recursos y Capacidades, el de Core Competence y finalmente el de Factores Críticos de Éxito y el de Factores Estándares, con lo que se determinaron las Fortalezas y Debilidades donde la empresa debe focalizar sus esfuerzos; las fortalezas que se definieron fueron la utilización de Capex en clientes como herramienta de retención en los contratos, el respaldo internacional que incluye la capacidad de adaptar nuevas prácticas, el reconocimiento de la marca y la posibilidad de apoyarse con otras filiales del Grupo. Las amenazas que se determinaron son la falta de autonomía de producción, la lentitud en la toma de decisiones de inversión y la dependencia que tiene la empresa respecto de su personal técnico.

Con el resultado de estos análisis se procedió a construir el FODA y el FODA Cuantitativo lo que le permitió a la empresa conocer las variables realmente importantes y que podrían poner en riesgo el cumplimiento de su estrategia para determinar donde focalizar su atención y sus recursos.

Posteriormente en la etapa de la formulación estratégica se analizó la estrategia que la empresa había definido, para lograr desprender de ella los conceptos que se relacionaron correctamente para definir la propuesta de valor, sus atributos y el atributo diferenciador.

A esta altura del trabajo, teniendo la certeza que se encontraban bien definidas tanto las declaraciones estratégicas como el análisis estratégico y la formulación estratégica se procedió a desarrollar el modelo de negocio de la compañía según la metodología Canvas logrando así visualizar claramente los puntos claves en los cuales la empresa debe basar su actuar velando además por la congruencia del modelo plasmado hacia la planificación estratégica, obteniendo con esto las herramientas necesarias para la confección de su Mapa Estratégico; es muy importante hacer notar que en este punto del trabajo gran parte de los integrantes de la organización mostraban ya una comprensión mucho más acabada de sus objetivos y roles al interior de la organización, se muestran con un interés mucho más corporativo que individual donde logro visualizar en sus aportes e intervenciones la existencia de conceptos de alineamiento, de orden de trabajo y de resultados, lo que iba consolidando y demostrando la importancia de contar con un modelo de control de gestión.

En la etapa siguiente se elaboró el Cuadro de Mando Integral siendo esta etapa la que mostró mayor grado de dificultad en su implementación producto que es en esta etapa donde se empiezan a configurar los alineamientos de las unidades con la estrategia siendo la articulación uno de los problemas más incidentes en la organización, logrando desdoblarse la estrategia hacia las unidades de producción y logística. Terminada esta etapa se logra obtener un CMI totalmente alineado con la estrategia y los tableros de control para las unidades mencionadas, con colaboradores más conscientes de la estrategia, enfocados en ella y en el rol que les compete, con indicadores claros que permitieron validar y mejorar el esquema de incentivos con el cual trabajaba la empresa.

Respecto al esquema de incentivos le fueron realizadas las mejoras necesarias que permitieron asegurar que el comportamiento organizacional fuese el esperado acorde a la estrategia, para ello se diseñó una política corporativa que sirviera de base homogénea para la confección de los incentivos, la cual se basa en seguir un patrón o estructura general que asigna un porcentaje diferenciado según el nivel jerárquico del colaborador y que abarca las cinco aristas sobre las cuales la empresa considera se deben basar la construcción de los incentivos, como son el resultados económicos de la empresa, el cumplimiento de atributos, la responsabilidades directas del cargo, los resultados del área donde se desempeña el colaborador y por último un porcentaje asociado al cumplimiento de desafíos personales que para efectos del presente trabajo fueron elaborados para los gerentes de la unidad de producción y el gerente de la unidad logística.

También se debe mencionar tres aspectos que dentro del desarrollo de la presente tesis y en su implementación en esta UEN estudiada fueron identificadas como críticas, los cuales son:

- 1.- La importancia para un proceso de implementación de un sistema de CG del compromiso de los directivos y ejecutivos; esto producto de la desarticulación, la persecución de los intereses personales y la desalineación que se produce en los integrantes de la organización cuando se vislumbra la falta de compromiso de la dirección.

- 2.- Desarrollar mejores políticas de desarrollo y retención de sus empleados para resguardar una de sus principales fortalezas que es la protección del Know How como

también disminuir la dependencia que tiene de ellos producto de la alta especialización de la industria.

3.- Y por último el mejorar y acelerar los procesos asociados a las inversiones en clientes en lo referido a la toma de decisiones, esto en el entendido que gran parte de su estrategia de crecimiento se basa en la implementación de nuevos proyectos los cuales son respaldados con inversiones de Capex en los clientes, por lo cual, es clave la fluidez en la toma de decisiones de inversión.

Con este modelo completo implementado la empresa logra convertirse en una empresa mucho más eficiente y competitiva, con un buen clima laboral y empleados comprometidos lo que demuestra el grado de importancia que tiene para las empresas el desarrollar un buen sistema de control de gestión siendo esta tesis un verdadero caso de éxito.

## Bibliografía

Amit R., Zott C. (2001) Value Creation in E-Business. Philadelphia: John Wiley and Sons Ltd.

Anthony R., Govindarajan V. (2007). Sistemas de Control de Gestión (12a. Ed.). Ciudad de México: Mc Graw Hill.

Bernhard H. (2014). BPM Business Process Management Fundamentos y Conceptos de Implementación (3a.ed.) Santiago de Chile: BHH Ltda.

Drucker P. (1954). The Practice of Management. New York: Harper and Row

Horvath y Partners (2003). Dominar el Cuadro de Mando Integral. Barcelona. Ediciones Gestión 2000 S.A.

Jaén M. (2010) Universidad Complutense de Madrid. Tesis Doctoral Predicción del rendimiento laboral a partir de indicadores de motivación, personalidad y percepción de factores psicosociales, Recuperado de <http://eprints.ucm.es/10843/1/T31913.pdf>

Kaplan R., Norton D. (2008). The Execution Premium. Colombia: Editorial Planeta Colombiana.

Niven P. (2000). El cuadro de Mando Integral Paso a Paso. Barcelona: Ediciones Gestión 2000.

Osterwalder A., Pigneur Y. (2011). Generación de Modelos de Negocio. Barcelona España. Deusto Ediciones

Preve L., (2008). La Gestión Estratégica del Riesgo Corporativo (part II of II) – Revista de Antiguos Alumnos IAE. Buenos Aires. (2), 82–85.

Ricart J. (2009). Modelo de Negocio: El eslabón perdido en la dirección estratégica. Recuperado de <https://ubr.universia.net/article/view/703/modelo-negocio-eslabon-perdido-direccion-estrategica>

Robbins S., Judge T. (2013). Comportamiento Organizacional (15a. ed.). Ciudad de México: Editorial Pearson.

Sangüesa M., Mateo R., Ilzarbe L. (2006). Teoría y Práctica de la Calidad. Madrid: Spain Paraninfo

Simons R., (1999). Performance Measurement & Control Systems for Implementing Strategy. (3nd.ed.). USA: Prentice-Hall International Edition

Slywotzky A., Drzik J. (2008). Los siete riesgos estratégicos para las organizaciones. Harvard Deusto Business Review (164), 8-16

Thompson A., Peteraf M., Gamble J., Strickland A. (2012). Administración Estratégica Teoría y Casos (18a.ed.). Ciudad de México: Mc Graw Hill.

## Apéndice A

- *Tipo de Análisis PESTEL - Marco social – Ref. O.1:*
- Estadística de Consumo de Tabaco en Chile

Las cifras reunidas desde la última Encuesta Nacional de Salud de Tabaco (exponen:

- ✓ 47 chilenos mueren diariamente a causa del humo de tabaco.
- ✓ En total casi 17.000 chilenos fallecen al año por el consumo de cigarrillo.
- ✓ Cada chileno fuma en promedio 10 cigarrillos al día.
- ✓ Los fumadores gastan por mes al menos \$30.000 en la compra de estos cigarrillos.
- ✓ Los adultos chilenos consumen al menos 860 cigarrillos al año per cápita.
- ✓ Los jóvenes chilenos comienzan a fumar en promedio a los 13 años.
- ✓ Las chilenas lideran el consumo de cigarrillos en el mundo, iniciando su adicción entre los 13 y 15 años.
- ✓ Todos los fumadores del país gastan 160 millones de dólares al año.
- ✓ Un 10% de la población (1.300.000 personas aprox.) están expuestas siempre o casi siempre al humo ambiental del tabaco, siendo consumidores pasivos
- ✓ La mayoría se inicia en el consumo a los 12 años y llama la atención el alto porcentaje que empieza a fumar antes de los 10 años de edad: 17% en Tarapacá y 19% en la Región Metropolitana.
- ✓ Uno de cada tres escolares, entre 13 y 15 años fuma en la Región Metropolitana, los que los ubica como los estudiantes que más fuman entre los 100 países encuestados.

Hoy el consumo de cigarrillos en Chile es responsable del 30% de todas las muertes de cáncer, además de dejar a un gran número de personas con secuelas respiratorias y dependientes de sistemas de respiración artificial.

O.1: Aumento del tabaquismo y enfermedades respiratorias

- **Tipo de Análisis PESTEL - Marco Económico – Ref. O.2:**

Aprovechando el incremento y desarrollo de aquellas zonas geográficas donde la empresa ha decidido tener mayor cobertura de distribución y con ello alcanzar la apertura de sucursales en regiones en expansión que lideren en crecimiento económico; se observa una importante oportunidad de crecimiento en conjunto con aquellos emprendedores ya sean medianos o pequeños que pueden ser desarrollados como distribuidores locales de la compañía, con los cuales la empresa puede realizar alianzas estratégicas aprovechando las fortalezas de estos emprendedores como contar con una infraestructura establecida, los conocimientos de la zona que poseen, como también que cuentan con los recursos necesarios y redes de contactos para realizar los negocios; quienes reciben a cambio el respaldo de trabajar con una empresa internacional, a un precio preferencial con apoyo técnico y de imagen que les permita ofrecer los productos de la compañía y con ello marcar la presencia que la empresa requiere en las zonas con un margen atractivo para el distribuidor y a su vez con exclusividad en la venta de gases para la compañía; estos formatos de crecimiento están orientados a que con el tiempo se tornen en volúmenes de venta atractivos y que lleven a la empresa a sustentar decisiones de inversión orientadas a una mayor autonomía de producción.

O.2 Crecimiento del mercado de distribuidores locales.
--

- **Tipo de Análisis PESTEL - Marco Económico y Tecnológico – Ref. O.3 y Marco Político – Ref. O.4:**

- **Inversión en Investigación y Desarrollo en Chile**

A partir de septiembre del año 2012 cuando entra en vigencia la nueva Ley 20.570 de Incentivo Tributario a la I+D, se comienza a crecer en número de proyectos asociados a este tópico (Corfo. 2013. Ley sobre Incentivo Tributario a la I+D: principales resultados. Recuperado de [http://www.economia.gob.cl/wp-content/uploads/2013/07/Bolet%C3%ADn- Incentivo-Tributario-a-la-I+D\\_junio.pdf](http://www.economia.gob.cl/wp-content/uploads/2013/07/Bolet%C3%ADn- Incentivo-Tributario-a-la-I+D_junio.pdf)). En el año 2013 se permitió la certificación de 97 proyectos de empresas privadas que representaron una inversión de casi \$24 mil millones, cifra que se contrarrestada con la inversión conseguida entre los años 2008 y 2012, periodo en que rigió la Ley anterior (Ley 20.241), donde solo se realizaron proyectos por \$7.275 millones. Como

se observa con la vigencia de la nueva ley se triplico la inversión en Investigación y desarrollo en el país, ya que la nueva modalidad facilita el desarrollo de I+D al interior de las empresas. Por otra parte la flexibilización de los requisitos exigidos a las empresas, que promueve la nueva normativa, admite que toda inversión o gasto en I+D realizado por las empresas cuente con un crédito tributario del 35%. Esto permite que las empresas postulen a este beneficio tributario no sólo a través de gastos asociados a la contratación de un centro de investigación inscrito en CORFO, sino que también a los gastos que incurren si realizan internamente proyectos de I+D, lo que se conoce como investigación, desarrollo e innovación “intramuros”.

Como se observa la inversión en I+D hoy está siendo incentivada a través de normativas del gobierno lo que hace que la empresa pueda aprovechar estas herramientas para la búsqueda de nuevas tecnologías o productos.

O.3 Desarrollo y crecimiento de nuevas industrias ejemplo: industria química, producción de vino, pulpa y papel, etc.

O.4 Mayores políticas de subvención para proyectos de I+D

- **Análisis PESTEL - Marco Legal – Ref.A.1:**
  - Influencia de la Ley de Fármacos

Los cambios en la regulación de ventas de fármacos rigen a partir del 14 de febrero del 2014. El objetivo de la nueva norma es garantizar acceso a medicamentos en forma oportuna, con calidad comprobada en términos de eficacia y seguridad a todos los chilenos.

*La Ley de Fármacos obliga a realizar modificaciones en:*

*Decreto 466/84: Reglamento de Farmacias, Droguerías, Almacenes Farmacéuticos, Botiquines y Depósitos autorizados (1ra etapa).*

Modificaciones:

1. Venta directa de medicamentos en “góndolas”
2. Fraccionamiento de envases de medicamentos en Farmacias.
3. Horarios de atención y turnos de farmacias y almacenes farmacéuticos.
4. Regulación de almacenes farmacéuticos.
5. Regulación de la Rotulación e Información de Precios.
6. Regulación de la Prescripción.

*Decreto 3/10: Reglamento del Sistema Nacional de Control de los Productos Farmacéuticos de uso humano (2da etapa).*

Si bien la autoridad se encuentra realizando modificaciones a la regulación de venta de fármacos esta aún no afecta de forma directa a la comercialización de gases medicinales y en el corto plazo no se observa una amenaza en este ámbito.

A1: Cambio en la regulación de tratamiento de gases medicinales

- **Análisis PESTEL - Marco Político y Económico – Ref. A.2:**

- Alza de la Tasa de Impuesto de Primera Categoría:

La tasa de impuesto se eleva en forma gradual, lo cual impacta directamente en los resultados de la empresa; esta tasa del impuesto de Primera Categoría varía del actual 21%, a un 25%, según la siguiente tabla (artículo 4º transitorio):

Año comercial	Año Tributario	Tasa de impuesto 1ª Categoría
2014	2015	21,0%
2015	2016	22,5%
2016	2017	24%
2017 y siguientes	2018	25%

Figura 32: Evolución Tasa Primera Categoría

Fuente: [www.sii.cl](http://www.sii.cl)

- Impacto de la Reforma Tributaria y los Cambios en el Sector Minero:

Con la actual reforma tributaria que rige a partir del año 2015, las grandes mineras aumentan su carga impositiva del 21% al 22,5% y se terminara el FUT.

Evidentemente se produce un aumento del impuesto a la renta desde el 21% al 22,5% + 10% de retención, por lo que finalmente sube a 35%. Por otra parte la eliminación del FUT que permitía reinvertir las utilidades no distribuidas gravadas con 20% de impuesto, hace que se encarezca la reinversión.

A2: Cambio Incertidumbre por los cambios de la Reforma Tributaria en el sector minero

## Apéndice B

- *Análisis 5 Fuerzas – Amenaza de Productos Sustitutos – Ref. A.3:*

En el caso del Mercado de la Energía en Chile, específicamente aquel relacionado a la comercialización de gases del aire para el Sector Industrial, la amenaza que los clientes opten por productos sustitutos que se derivan del Gas Natural y del Petróleo involucra un cambio estructural de sus propios procesos de producción, por lo que dicha decisión no es cambiada frecuentemente salvo cuando las eficiencias energéticas o de productividad lo justifican como también cuando existen decisiones de respaldo alternativo de abastecimiento, considerando además la sostenibilidad que involucra mantener dichos procesos en el tiempo; ahora bien, fundamentalmente la amenaza se basa en que los clientes potenciales o vigentes que desarrollan nuevos negocios pueden considerar en sus modelos de producción la utilización de los sustitutos en el inicio de sus operaciones disminuyendo sustancialmente las posibilidades futuras de ofertar eficiencias debido a que una posterior decisión de cambio involucra un alto nivel de costos asociados a este cambio estructural, los que deben ser abarcados como coberturas de Capex en los clientes por la empresa si no son cautivos al inicio de sus operaciones donde el Capex utilizado es el del cliente.

Por otro lado para los clientes que se desarrollan en el área de la salud, los productos sustitutos prácticamente no son viables y sus resultados son más bien orientados a la capacidad que tenga la empresa proveedora de mantener los niveles de pureza y seguridad los cuales son normados legalmente en la utilización de los sectores de salud.

En tanto, para los clientes cuyas actividades están asociadas al medio ambiente el cambio obedece en su esencia a la utilización de energías más limpias en donde la empresa y sus aplicaciones de gases del aire están muy por debajo en los niveles de contaminación comparados con las aplicaciones de energías que se desprenden del Gas Natural como del Petróleo pero que a su vez requieren menos utilización de Capex por parte del cliente y que en algunos casos son ofrecidos con precios bajos con los cuales a la empresa no le es posible competir.

A.3: Crecimiento de empresas con productos derivados del Gas Natural y del Petróleo

- **Análisis 5 Fuerzas – Poder de Negociación de Proveedores – Ref. A.4:**

Dentro del mercado de gases, existe una determinada cantidad de tipos de proveedores de importancia o que son considerados críticos, entre los cuales están:

- Proveedor de Energía: debido a ser una empresa de capital inmovilizado (plantas) es requerida una gran cantidad de energía eléctrica; para ellos existen contratos especiales cuyas tarifas de cálculo (MWh/Hr) se encuentran indexados a las variaciones de precio del petróleo y el tipo de cambio.

- Proveedores de Recurso Humano Especializado: estos proveedores son desarrollados a través de contratos de subcontratación de personal de largo plazo, producto del alto nivel de peligrosidad involucrado en las actividades como también de la alta complejidad y especialización requerida a diario en el manejo operativo de las aplicaciones de los gases, es requisito fundamental contar con personal idóneo que pueda entregar a los clientes niveles óptimos de seguridad y calidad en nuestros productos.

- Proveedores de Envases: el tipo de envases con los cuales se comercializa (Cilindros, estanques y equipos), es crucial debido a que el control y desempeño de los activos de la compañía está orientado según el tipo de formato en el cual se comercializa revistiendo mucha importancia para la entrega satisfactoria de los productos, por lo tanto contar con los envases a tiempo, en la calidad esperada es crítico para el negocio, considerando además que los proveedores con los cuales trabaja la empresa deben contar con certificaciones especiales y mayoritariamente son extranjeros por lo que los valores asociados a los distintos formatos de envases se encuentran en moneda extranjera y por ende afectos a la fluctuaciones de cambio.

- Proveedores Logísticos de Transporte: Este tipo de proveedor es considerado crítico ya que para realizar la distribución de los productos la empresa cuenta con contratos zonales los cuales se dividen principalmente en dos tipos de contratos, los de transporte primario que abarcan los abastecimientos de productos entre las sucursales y plantas de envasado y los contratos de transporte secundario que cubren los transportes desde las sucursales a los clientes. Dentro de la operación de la operación de la empresa es una de las áreas más sensibles ya que dependiendo del formato de abastecimiento son los tipos de camiones que

se utilizan, cuyos contratos están licitados según sea su formato de transporte (cilindros, gases líquidos a granel y equipos autónomos) estando todos ellos indexados a la fluctuación del precio del combustible.

- Proveedores que intervienen y complementan nuestros productos: Para finalizar completamente el uso de los gases en los clientes es necesario contar con algunos servicios adicionales que son indispensables en el uso final, para ello la empresa cuenta con contratos con empresas que proporcionan los servicios de instalación de sistemas de redes (piping) especializadas en gases, las cuales son construidas por el proveedor y validadas y recibidas conforme por personal interno de la empresa.

- Contribución a la Calidad: dada la alta especialización de los servicios y productos ofrecidos es primordial cumplir con las especificaciones técnicas de alta calidad requerida en la industria y los proveedores deben cumplir con los estándares regulatorios y de la propia industria. Impacto Alto

- Integración hacia atrás: este concepto reviste preponderancia en los distribuidores cuando alcanzan un volumen de facturación importante, lo que genera oportunidades para ellos de querer producir con autonomía. Esto ocurre solo para este tipo de proveedor ya que para el resto su modelo de negocio es diferente. Por esta razón se considera que este impacto si bien es bajo es muy constante.

A.4 Aumento del costo en los contratos nacionales con proveedores especializados y distribuidores locales.

## Apéndice C

- **Análisis de Recursos y Capacidades – Tangibles Financieros – Ref. F.1:**

A los clientes de la empresa le implica un alto de costo monetario el tomar la decisión de cambiar a la compañía como su proveedor de gases y servicios de aplicación de ellos, esto debido a las obligaciones contractuales contraídas con la empresa bajo las que se establecen los acuerdos comerciales; esta fortaleza se sustenta en la capacidad de invertir en activos que debiesen ser de cargo del cliente pero que la empresa está dispuesta a cubrir en las propias instalaciones del cliente a cambio de contratos a largo plazo y que aseguran el consumo de gas de forma exclusiva.

F.1: Altos costos de cambio de los clientes avalados en contratos de largo plazo por las inversiones realizadas en las instalaciones de los clientes que mejoran su Capex.

- **Análisis de Recursos y Capacidades – Intangibles Capital Humano – Ref.F.2:**

El modelo de negocio de la compañía permite adaptar mejores prácticas para ofrecer un servicio de calidad, esto debido a que por ser un grupo internacional que cuenta con áreas activas de innovación y desarrollo, sus filiales tienen accesos a obtener capacitaciones constantemente como también adaptaciones y aplicaciones continuas de nuevas técnicas, como también accesos a tecnologías de primera línea, incluso el grupo ha diseñado e implementado un programa orientado a desarrollar su propia universidad que permita la continua formación de expertos en las aplicaciones y manejo de los gases del aire.

F.2: Capacidad de adaptar nuevas prácticas y técnicas operacionales en la aplicación de los gases a través de otras filiales del grupo o casa matriz.

- **Análisis de Recursos y Capacidades – Intangibles Marca e Imagen – Ref. F.3 :**

Por tratarse de una empresa internacional con más de 100 años de trayectoria en el mundo se considera que la empresa es reconocida por su marca en su mercado objetivo, ampliamente reconocida a nivel internacional el grupo es poseedor de un amplio y variado

prestigio en los valores que ha marcado su comportamiento en los distintos nichos donde ha actuado, siendo garantía de productos y servicios de alta calidad, con altos niveles de seguridad y un fuerte compromiso de cumplimiento en el abastecimiento.

- ***Análisis de Recursos y Capacidades – Intangibles Activos de Reputación – Ref. F.3:***

Para abarcar este análisis básicamente se responde a la pregunta si la empresa posee este tipo de activos, en este sentido se aborda el análisis de la respuesta mirado del punto de vista de cuál de sus activos de reputación se encuentra más presente en su propuesta de valor; para ello se debe conocer por un lado que dentro del rubro de los gases el tema de seguridad reviste un papel muy importante a la hora de las evaluaciones y esto unido que en dicho aspecto el hecho de contar con instalaciones en segmentos de clientes de alta minería le permite a la compañía mostrar en sus ofertas comerciales un estándar minero (siempre muy elevado) con el cual se trabaja y que proporciona un verdadero activo de reputación. Lo cual directamente no es medible pero si es un punto que consideran aquellas empresas que valoran y protegen sus procesos productivos incluso aquellas empresas de menor tamaño que no siendo líderes siguen las constantes mejoras de otros sectores industriales y que le proporcionan una diferencia a la compañía al momento de elegir con que proveedor de gases trabajar.

F.3: Reconocimiento internacional de la marca de la compañía sobresaliendo por su prestigio en la excelencia y alta calidad en el rubro.

- ***Análisis de Recursos y Capacidades – Tangibles Físicos – Ref. F.4:***

Dentro del rubro de los gases en Chile la cantidad de empresas productoras es muy reducida (no son más de cinco); ahora bien, Gases Multinacionales se encuentra posicionada en el 4° lugar tomando en consideración la porción de mercado que posee teniendo como referencia los volúmenes producidos de forma autónoma en función de los volúmenes totales producidos en el país.

En este ámbito, cada empresa posee en determinadas zonas plantas productoras cuyos mercados se encuentran cubiertos con la capacidad instalada de producción de todas las plantas en funcionamiento, en relación a ello, y debido a no contar con autonomía de

producción para aquellas zonas geográficas donde la empresa no cuenta con plantas productoras, el producto debe ser comprado a sus competidores.

F.4 Crecimiento a través de convenios regionales con las filiales sudamericanas del grupo para subvencionar falta de cobertura en determinadas zonas del país.

- **Análisis de Recursos y Capacidades – Tangibles Físicos – Ref. D.1:**

En este ámbito y para mostrar las principales debilidades el análisis comienza preguntando si la empresa es capaz de satisfacer la demanda de mercado, respecto a esto la conclusión es evidente ya que la compañía no cuenta con una autonomía de producción necesaria para abordar la totalidad de la demanda de sus clientes lo cual se refleja en la dependencia de abastecimiento externo que tiene especialmente en aquellas zonas donde ha desarrollado clientes sin tener autonomía de producción, por otro lado la producción autónoma con la cual cuenta en su capacidad instalada no permite cubrir la totalidad de metros cúbicos (M3) que consumen sus actuales clientes, debiendo por lo tanto recurrir al abastecimiento en la competencia obviamente con precios poco competitivos y que involucran el compromiso de grandes volúmenes de compra e incurriendo en costos adicionales de transporte para llevar productos donde quiere desarrollar su cobertura.

D.1: Baja autonomía de producción nacional de gases

- **Análisis del Core Competence: - Ref. D.2:**

¿El modelo de negocio permite el crecimiento en cualquier nicho de mercado?:

A pesar que el crecimiento a otros segmentos de mercado podría ser factible y considerada una oportunidad producto de la especialización que ha mantenido la empresa en el segmento minero es posible abarcar otros nichos pero no de una forma eficiente ni eficaz, para hacerlo debe desarrollar nuevos programas de capacitación que aborden otras industrias y formar personal que cuente con las competencias técnicas necesarias que le permita a la empresa competir aportando el sello distintivo del grupo en términos de innovaciones de procesos y mejoras continuas de la productividad; es por ello que considerando los costoso que significa desarrollar y mantener personal especialista en

gases con la experiencia necesaria para abordar exitosamente otros segmentos es que este punto se califica como la segunda debilidad en importancia ya que influye directamente en los valores de innovación y seguridad que ofrece la empresa en su propuesta de valor.

#### D.2: Especialización en la industria minera

- **Análisis de Factores Estándares – Ref. D.3:**

Desde el punto de vista de este análisis, se logra determinar que la empresa no siempre puede satisfacer oportunamente demandas que requieren una inversión adicional a las ya autorizadas en los rangos presupuestados, esto debido a que la toma de decisiones en términos de utilización de Capex (en clientes), se encuentra estructurada con diferentes canales y niveles de aprobación que el grupo ha definido y que provoca una lentitud evidente en la aprobación de inversiones adicionales; esto debido a la dependencia aprobatoria y de toma de conocimiento impuesta tanto por la casa matriz como por las administraciones zonales y funcionales, cuyo proceso involucra presentaciones de cumplimiento y aprobación para los canales y niveles definidos.

#### D.3: Lentitud en toma de decisiones de inversión, producto del cumplimiento del flujo de aprobación de diferentes niveles.

- **Análisis de Recursos y Capacidades – Intangibles Capital Intelectual – Ref. D.4:**

¿La empresa cuenta con el personal idóneo para el cumplimiento de la misión?:

Respondiendo esta pregunta se concluye que el personal que se desempeña en la empresa es el idóneo, con las competencias bien desarrolladas para el cumplimiento de la misión, donde los empleados que interactúan con los clientes como también los que trabajan en los procesos internos cuentan con capacitación especializada, conocimientos técnicos de formación y constantes actualizaciones de sus conocimientos. Ahora bien, para comprender de mejor forma la razón por la cual se califica esto como una debilidad se debe mencionar que debido a la alta especialización del personal técnico operacional de la compañía existe una dependencia importante de dicho capital humano; considerando además que por su calificación de expertos en el manejo de los gases y que se sus actividades se desarrollan

liderando los proyectos de la empresa en el mercado a través de sub contratistas, la acotada cantidad de profesionales es constantemente tentado por otras empresas lo que involucra continuar con los proyectos en curso con menos personas especialistas hasta lograr desarrollar e involucrar eficientemente a otros integrantes en la operación.

D.4: Debido a la alta especialización del personal en el manejo de gases existe una alta dependencia de sus técnicos y profesionales (protección del Know How).