



**UNIVERSIDAD CATÓLICA ANDRÉS BELLO
DIRECCIÓN DE POSTGRADO
ESPECIALIZACIÓN EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS
TRABAJO ESPECIAL DE GRADO**

**PLAN ESTRATÉGICO PARA LA EMPRESA PRODUCTORA Y COMERCIALIZADORA DE
CO2 INDUSTRIA CONSOLIDADA DE GASES I.C.G., C.A.**

Presentado a la UNIVERSIDAD CATÓLICA ANDRÉS BELLO
Por: **DAYANA FIGUEIRA FERREIRA**
Como requisito para optar al Grado de:
ESPECIALISTA EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

Realizado bajo la tutoría del Profesor:
HERNAN CONTRERAS

CARACAS, JUNIO 2009

INDICE

CAPÍTULO I: PRESENTACIÓN DE ICG	4
Descripción de la empresa	4
Estructura Legal	4
Clima organizacional	5
Tipos de Productos	6
Organigrama	6
Principales proveedores	7
Principales clientes	7
Principales competidores	7
Descripción del Proceso Productivo	8
Personal (Calificación / Cantidad)	13
Estructura de Costos	13
ESTRATÉGICO,	
VISUALIZACIÓN Y OBJETIVOS.	16
2.1 Propuesta de Valor al cliente y factores que nos hacen distintivamente únicos: Océ	16
2.2 Perfil de Visualización	20
2.3 Propósito estratégico	21
2.4 Visión	21
2.5 Misión	22
2.6 Definición de los Objetivos vinculados a la necesidades de los clientes	22
2.6.1 Perspectivas Financieras	22
2.6.2 Perspectivas de los clientes y terceros	23
2.6.3 Perspectivas de los procesos internos	23
2.6.4 Perspectivas de aprendizaje y desarrollo de la organización	23
2.7 Mapa Estratégico	24

2.8 Selección y análisis de indicadores	25
2.8.1 Perspectivas Financieras	25
2.8.2 Perspectivas de los clientes y terceros	26
2.8.3 Perspectivas de los procesos internos	27
2.8.4 Perspectivas de aprendizaje y desarrollo de la organización	28
2.9 7' S McKinsey	29
2.10 Cadena de valor	31
CAPÍTULO III: ANÁLISIS DEL ENTORNO ACTUAL.	36
3.1 Escenario actual: fuerzas que interactúan en el sector negocio	36
3.1.1 Nuevos competidores	37
3.1.2 Barreras de Entrada y Salida	37
3.1.3 Amenaza de productos sustitutos	39
3.1.4 Amenaza de productos complementarios	39
3.1.5 Competencia actual y Rivalidad entre los competidores	40
3.1.6 Poder de negociación de los proveedores	40
3.1.7 Poder de negociación de los clientes	41
3.1.8 Fuerzas del ámbito geográfico	42
3.1.9 Fuerzas del resto del mundo	43
3.1.10 Análisis de síntomas: Oportunidad y Amenazas	44
CAPÍTULO IV: ANÁLISIS DEL ENTORNO FUTURO.	46
4.1 Fuerzas del Resto del mundo	46
4.2 Fuerzas que interactúan en el ámbito geográfico	47
4.3 Fuerzas que interactúan en el sector negocio	47
4.4 Fuerzas Relevantes	48
4.5 Gráfica Direccional de Interrelaciones	49
4.6 Análisis de la motricidad y dependencia	50
4.7 Análisis de la incertidumbre: Determinación de escenarios	50

CAPÍTULO V: PLAN DE ACCIÓN.	61
5.1 Cadena de Valor Actual	61
5.2 Cadena de Valor Deseada	62
5.3 Planes de Acción	62
5.3.1 Acciones Técnicas	63
5.3.2 Competencias Medulares	65
5.3.3 BSC - Plan de Acción técnico	67
5.4 Acciones Políticas	71
5.4.1 Resistencias Estructurales y sistemáticas	71
5.4.2 Grupos de Poder o actores estratégicos	72
5.4.3 Escala de Magnitud de Poder	74
5.4.4 Análisis del Campo de Fuerzas	74
5.4.5 Acciones políticas	76
5.5 Red PERT-CPM de Acciones Técnicas y Políticas	76
6. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	77
7. BIBLIOGRAFÍA	80

DESCRIPCIÓN DE LA EMPRESA

Industria Consolidada de Gases I.C.G es una empresa de capital nacional instalada en el año 2007, dedicada a la producción de Dióxido de Carbono Líquido (CO₂) a través de un proceso de Combustión de Gas Natural o Diesel, en la actualidad se cuenta con una capacidad de producción de 26,4 toneladas por día.

La planta fue instalada en el año 2.007 en la zona industrial de Guatire, fue importada directamente desde Suiza al proveedor ASCO. Esta planta cuenta con la más alta tecnología de producción 100% automatizada, garantizando así alto grado de pureza en nuestro producto: Dióxido de Carbono (CO₂).

ESTRUCTURA LEGAL

En fecha 14 de enero de 2005, se constituyó la compañía **INDUSTRIA CONSOLIDADA DE GASES I.C.G., C.A.**, domiciliada en Guatire, en lo sucesivo denominada "ICG", mediante documento inscrito en el Registro Mercantil Quinto de la Circunscripción Judicial del Distrito Capital y Estado Miranda, bajo el N° 97, Tomo 1025-A.; y cuyo capital a la fecha de constitución era de DOS MIL QUINIENOS BOLÍVARES FUERTES (Bs.F. 2.500,00), suscrito y pagado en un 20% por sus accionistas.

El objeto principal de la sociedad es la fabricación, distribución, comercialización, consignación, representación de Gases Industriales, Medicinales y Especiales; Dióxido de Carbono (CO₂) y sus productos derivados; gases refrigerantes; así como de los equipos y accesorios

relacionados con los mencionados gases, además se estableció la opción de realizar cualquier actividad de lícito comercio conexo o no con este objeto.

En fecha 08 de marzo de 2006, los accionistas celebraron una Asamblea General Ordinaria de "ICG", la cual quedó inscrita en el Registro Mercantil Quinto de la Circunscripción Judicial del Distrito Capital y Estado Miranda, en fecha 03 de julio de 2006, bajo el N° 11, Tomo 1358A; en la que se resolvió, entre otros, proceder al pago del capital social insoluto, así como reflejar una nueva composición accionaria.

Posteriormente, en fecha 08 de diciembre de 2006, se celebró una Asamblea General Extraordinaria de Accionistas de "ICG", la cual quedó inscrita en el Registro Mercantil Quinto de la Circunscripción Judicial del Distrito Capital y Estado Miranda, en fecha 15 de febrero de 2007, bajo el N° 58, Tomo 1513A en la que se decidió aumentar el valor nominal de las acciones de la compañía, y en consecuencia el capital social de ésta. En tal virtud, el capital de la compañía pasó a ser de VEINTICINCO MIL BOLÍVARES FUERTES (Bs.F. 25.000,00). Adicionalmente se decidió la modificación del objeto social de la compañía, añadiéndose la posibilidad de la distribución, comercialización, consignación y representación de sustancias químicas y afines en general.

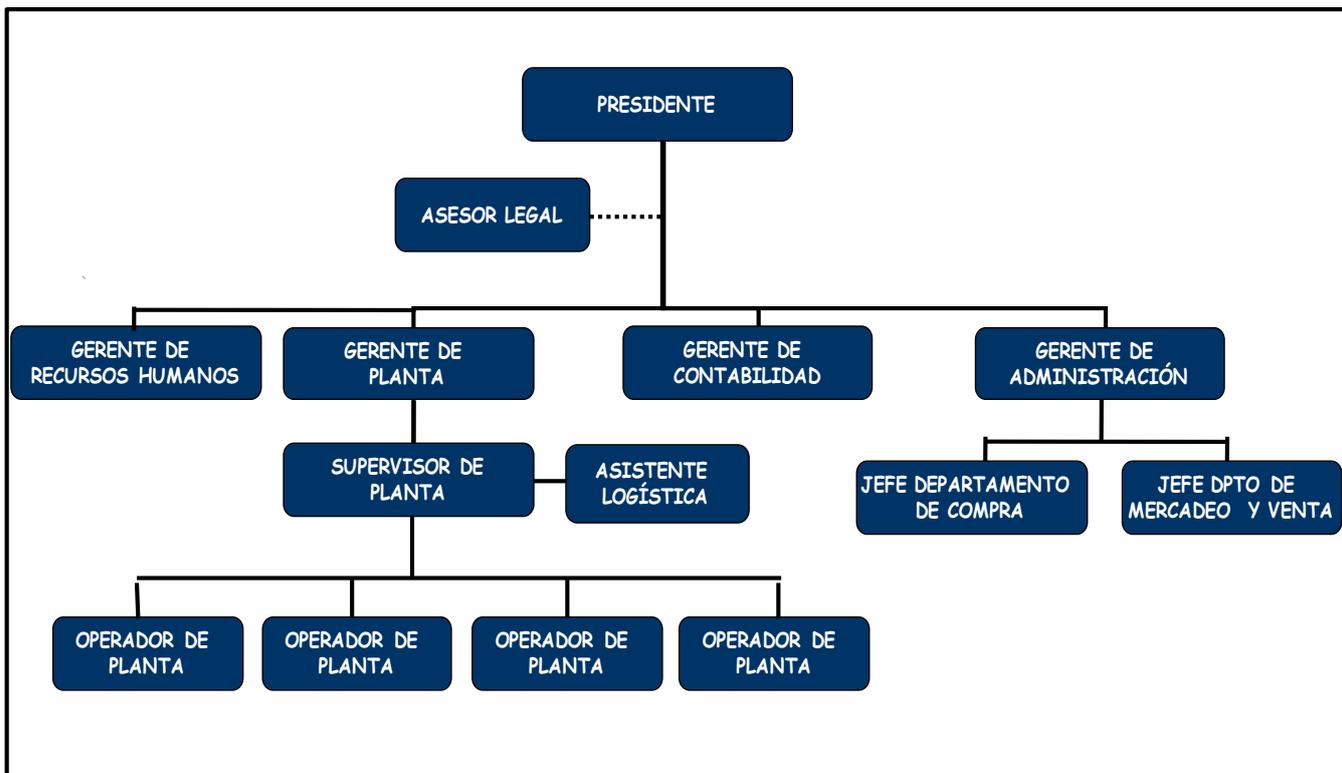
CLIMA ORGANIZACIONAL

La empresa ofrece a sus empleados entrenamiento, capacitaciones, charlas y cursos para el crecimiento profesional de cada uno de ellos y por lo tanto de la compañía, esto con la finalidad de crecer sólidamente y alcanzar el nivel de sus más altos competidores y líderes del sector.

TIPO DE PRODUCTOS

ICG produce Dióxido de Carbono Líquido (CO₂), el cual es principalmente utilizado en sistemas de refrigeración, fabricación de bebidas gaseosas y cerveza y producción de otras sustancias químicas.

ORGANIGRAMA DE LA EMPRESA



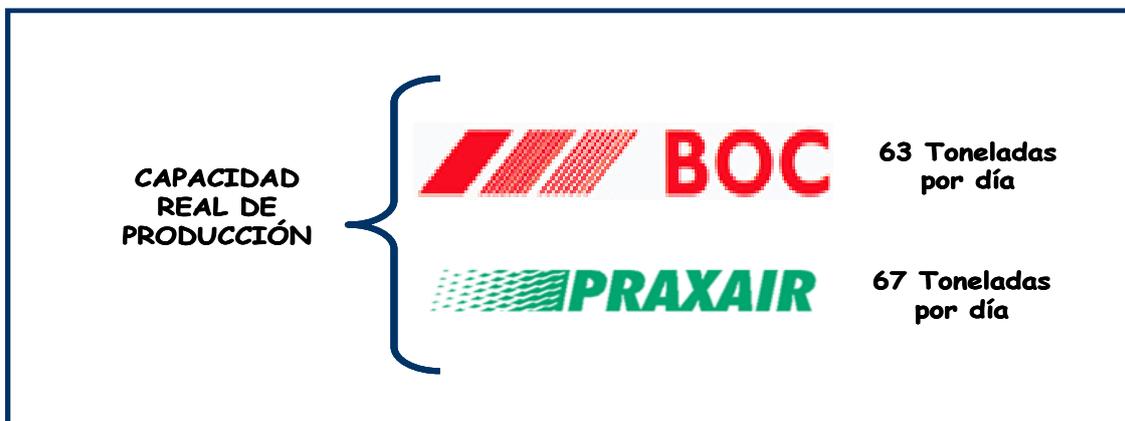
PRINCIPALES PROVEEDORES:

PROVEEDOR	PRODUCTO
ASCO	Repuestos para la planta
PDVSA GAS	Gas (Materia Prima)
Digecom de Oriente	Diesel (Materia Prima)
Químicos la Barraca	Monoetanolamina (Materia Prima)
Distribuidora Multiquim	Soda Caustica (Materia Prima)
Venezolana de Industrias Militares CAVIM	Permanganato de Potasio (Materia Prima)
Distribuidora Osoroma	Uniformes y equipo de seguridad para Operadores
Microlab	Equipos y materiales de Laboratorio

PRINCIPALES CLIENTES:

- Cervecería Polar
- Pepsi Cola
- Coca Cola
- Nitrox
- Otros clientes pequeños

PRINCIPALES COMPETIDORES:



DESCRIPCIÓN DEL PROCESO DE PRODUCCIÓN DE LA PLANTA "Planta de Producción de CO₂ de 1100 Kg/h HPA (High Performance Automatic)"

Esta planta de producción en su forma más generalizada, está constituida por un proceso de generación a partir de combustión asociado a procesos de purificación física, purificación mecánica y liquefacción que al final del sistema tiene por salida CO₂ (dióxido de carbono) en estado líquido y presurizado para facilidad de almacenamiento y transporte. Podría esquematizarse dicho proceso en el esquema generalizado a continuación:



Las materias primas y las resultantes asociadas al proceso se pueden definir de la siguiente forma:

1. COMBUSTIBLE

Es una de las principales materias primas. En el caso de I.C.G el principal combustible es el gas natural o en su defecto el gasoil, a partir del cual se producirá la combustión en combinación con el aire resultando en la generación de calor, hidrocarburos, cadenas carbonadas cíclicas, agua y CO₂

(dióxido de carbono), este último siendo el producto comercializado por I.C.G.

2. AIRE

Materia prima. Inyectado en el sistema como compuesto básico para la combustión. *(La combustión es una reacción química de oxidación, la oxidación se produce en la recombinación de algunas moléculas con el oxígeno y en el aire existe un contenido de 20,94% de oxígeno)*

3. SUSTANCIAS QUÍMICAS

Materia prima. Distintas sustancias químicas son utilizadas en sub-etapas del proceso productivo interactuando con el producto principalmente en los procesos de separación y purificación.

- Mono-ethanol-amina (OH=NH₂)
- Hidróxido de Potasio (KOH)
- Permanganato de Potasio (KMnO₄)

Pero muchas otras interaccionan en el proceso y algunas más son usadas en lo que respecta al control de calidad.

4. ENERGÍA ELÉCTRICA

Recurso. Utilizada como energía primaria a ser transformada en energía motriz para todas las partes móviles del sistema, también como fuente de energía para los sistemas de control y monitoreo de las distintas unidades del proceso.

En la actualidad en la planta de I.C.G son consumidos alrededor de 740 Kw de potencia eléctrica al mes.

5. CO2

Este es el producto deseado por I.C.G y por ende es el fin o propósito de la línea de producción. Esta planta es capaz de generar 1100 kg de dióxido de carbono a plena capacidad y eficacia superior al 75%.

El producto es almacenado y enviado a los clientes en forma líquida y presurizado. El CO2 líquido tiene una temperatura de 30 grados Celsius BAJO CERO, las presiones en que es envasado oscila entre 7 y 10 veces la presión de un neumático de un vehículo convencional.

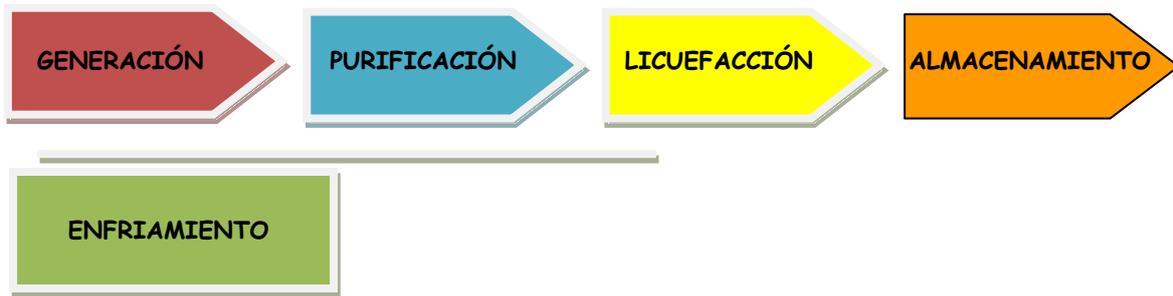
El producto está orientado a fines alimenticios y como tal cumple rigurosos parámetros de calidad que aseguran que el producto terminado presenta una alta pureza, superior al 99,96% de CO2.

6. EMISIONES DE HUMO Y QUÍMICOS

El humo emitido tiene un contenido 90% menor de CO2 que las emisiones de cualquier combustión normal, esto debido a que es extraído de la combustión durante el proceso por esto es en consecuencia menos contaminante que las emisiones comunes en otras fábricas. No por esto dejan de ser emisiones contaminantes.

Los químicos desechados son mayoritariamente carbón, soda cáustica y permanganato de potasio como productos resultantes del proceso de obtención del CO2.

SUB- PROCESOS AL PROCESO PRODUCTIVO DE CO₂



El diagrama mostrado arriba constituye la forma más simplificada de representar los sub-procesos más relevantes de la planta, brevemente descritos a continuación:

1. GENERACIÓN

Es la parte del proceso en donde se genera combustión utilizando procesos de separación e intercambio térmico, se separa el dióxido de carbono del resto de los componentes. Consta de un quemador, caldera, tres torres de procesos, bombas e intercambiadores de calor.

2. PURIFICACIÓN

Son eliminados contaminantes que persisten en el CO₂ generado, inherentes de la combustión e inherentes al proceso de separación, con esta finalidad primero es aumentada la densidad del producto por medio de un compresor de dos etapas, este gas se transfiere a una torre de purificado donde la mayoría de los contaminantes son retenidos por interacción química con una sustancia purificadora, luego se retira la humedad en torres de secado y finalmente se utiliza una torre de carbón activado que elimina olores indeseables.

En este punto del proceso el producto ha alcanzado más del 99,9% de pureza.

3. LICUEFACCIÓN

Con esta etapa del proceso es obtenido el producto terminado y consiste de un sistema de refrigeración industrial de alta eficiencia que toma el producto purificado y a presión, y lo enfría hasta 30 grados Celsius bajo cero.

4. ALMACENAMIENTO

El producto terminado es almacenado en tanques verticales de tipo criogénico que constan de dos tanques uno dentro del otro separados por un espacio al vacío, esto previene la transferencia de calor hasta el recipiente del producto y así se evita una alta evaporación pudiéndose almacenar durante largo tiempo.

En estos tanques un sistema automático se encarga de mantener la presión adecuada para el almacenamiento, y es en estos tanques que el producto reposa hasta ser transferidos a otros tanques especiales para el transporte hasta el cliente final.

5. ENFRIAMIENTO

El sistema de enfriamiento está formado por un lazo primario de agua de enfriamiento que extrae calor de las distintas unidades que generan temperatura, ese calor se transporta hasta una torre de enfriamiento que baja la temperatura del agua transfiriendo el calor a la atmósfera y retornando agua fresca al sistema.

PERSONAL (CALIFICACIÓN / CANTIDAD)

Actualmente, ICG cuenta con un capital humano total de doce (12) personas altamente calificadas, de las cuales ocho (8) se encuentran en el área productiva (planta) y el resto en el área operativa de administración y finanzas.

ESTRUCTURA DE COSTOS

COSTOS ESTANDAR DE MATERIA PRIMA DIRECTA (MPD)

MATERIAL	Unidades Base	UNIDADES ESTANDAR (diaria)		COSTO ESTANDAR (mensual)		Número de Toneladas mensuales	COSTOS ESTANDAR UNITARIOS
GAS	575 M3 / Hr	13.800,00	M3	19.992,06	Bs/m3	739,2	27,05
Diesel	465 L / Hr	11.160,00	L	1.004,40	Bs/Lt	739,2	1,36
Soda Caustica (incluye porción Mezcla PP)	30 L / 6 Hr + 6 L / 90 Hr	121,60	L	149,02	Bs/m3	739,2	0,20
MEA (incluye el consumo anual)	4,73 L / Hr	113,52	L	676,07	Bs/m3	739,2	0,91
Permanganato de Potasio	8,5 Kg / 90 Hr	2,27	KG	47,69	Bs/Lt	739,2	0,06
Agua	9 M3 / Hr			5.000,00	Bs/Kg	739,2	6,76
Total Costos de MPD mensual							36,35

COSTOS DE MANO DE OBRA DIRECTA (MOD)

MOD	COSTO FIJO ANUAL	MENSUAL	NÚMERO DE TONELADAS MENSUALES	COSTO UNITARIO MENSUAL
OPERADOR 1	19.200,00	1.600,00	739,20	2,16
OPERADOR 2	19.200,00	1.600,00	739,20	2,16
OPERADOR 3	19.200,00	1.600,00	739,20	2,16
OPERADOR 4	19.200,00	1.600,00	739,20	2,16
Total Costos MOD mensual	76.800,00	6.400,00		8,66

COSTOS INDIRECTOS MANO DE OBRA INDIRECTA (MOI)

CIR (MOI)	COSTO FIJO ANUAL	MENSUAL	NÚMERO DE TONELADAS MENSUALES	COSTO UNITARIO MENSUAL
Gerente de Planta	63.000,00	5.250,00	739,20	7,10
Supervisor de Planta	26.800,00	2.233,33	739,20	3,02
Total Costos MOI mensual	89.800,00	7.483,33		10,12

CIR (ADMÓN, CONTAB Y LOGISTICA)	COSTO FIJO ANUAL	MENSUAL	NÚMERO DE TONELADAS MENSUALES	COSTO UNITARIO MENSUAL
Gerente de Administración	56.890,00	4.740,83	739,20	6,41
Gerente de Contabilidad	33.150,00	2.762,50	739,20	3,74
Gerente de Recursos Humano	33.150,00	2.762,50	739,20	3,74
Asistente de Logística	33.120,00	2.760,00	739,20	3,73
Asistente 1	18.600,00	1.550,00	739,20	2,10
Asistente 2	18.600,00	1.550,00	739,20	2,10
Total Costos MOI mensual	193.510,00	16.125,83		21,82

CIR (MANTENIMIENTO)	COSTO FIJO ANUAL	MENSUAL	NÚMERO DE TONELADAS MENSUALES	COSTO UNITARIO MENSUAL
Mantenimiento 1	10.300,00	858,33	739,20	1,16
Mantenimiento 2	8.750,00	729,17	739,20	0,99
Total Costos MOI mensual	19.050,00	1.587,50		2,15

TOTALES	302.360,00	25.196,67		34,09
----------------	-------------------	------------------	--	--------------

COSTOS INDIRECTOS REALES (OTROS)

CIR	MENSUAL	NÚMERO DE TONELADAS MENSUALES	COSTO UNITARIO MENSUAL
MOI (DETALLE PÁG ANT)	26.700,00	739,20	36,12
Depreciación de la planta	8.241,56	739,20	11,15
Seguro de la Maquinaria	3.016,67	739,20	4,08
Mantenimiento de la Planta (Mensual)	8.500,00	739,20	11,50
Mantenimiento de la Planta (10 MM trimestral)	3.333,00	739,20	4,51
Mantenimiento de la Planta (18 MM Semestral)	3.400,00	739,20	4,60
Mantenimiento de la Planta (25 MM Anual)	2.300,00	739,20	3,11
Repuestos Varios	2.500,00	739,20	3,38
Químicos Varios	890,00	739,20	1,20
Alquiler Galpón	18.000,00	739,20	24,35
Vigilancia Galpón	10.000,00	739,20	13,53
Consumo Eléctrico 220 volt	1.000,00	739,20	1,35
Consumo Eléctrico 440 volt	14.000,00	739,20	18,94
Hidrocapital (Adecuación)	5.000,00	739,20	6,76
Amortización de Capital	200.000,00	739,20	270,56
Intereses Bancario	100.000,00	739,20	135,28
Software de Contabilidad (Galac)	600,00	739,20	0,81
Papelería y Artículos de Oficinas	350,00	739,20	0,47
Refrigerios y suministros varios	500,00	739,20	0,68
Total Costos CIR Mensuales	408.331,23		552,40

	Costos Mensuales	Nº Ton. Producidas mensualmente	Costo de cada Tonelada (BSF)
MPD	26.869,24	739,2	36,35
MOD	6.400,00	739,2	8,66
CI	408.331	739,2	552,40
Totales	441.600,47		597,40

CAPÍTULO II: PROPUESTA DE VALOR AL CLIENTE, PROPÓSITO ESTRATÉGICO, VISUALIZACIÓN Y OBJETIVOS.

2.1 PROPUESTA DE VALOR AL CLIENTE, PROPÓSITO ESTRATÉGICO, VISUALIZACIÓN Y OBJETIVOS

Para conocer la propuesta de valor de los clientes, comenzamos por el análisis de las necesidades que se desean satisfacer, a fin de diferenciarnos de los actuales y posibles competidores.



Necesidades Fundamentales - Directas: Se refiere a las características relacionadas directamente con el producto que se ofrece; en este caso el Dióxido de Carbono Líquido (CO₂). Que por ser utilizado en la fabricación de bebidas gaseosas de consumo humano, debe tener alto de grado de pureza a fin de garantizar a nuestros clientes las características necesarias

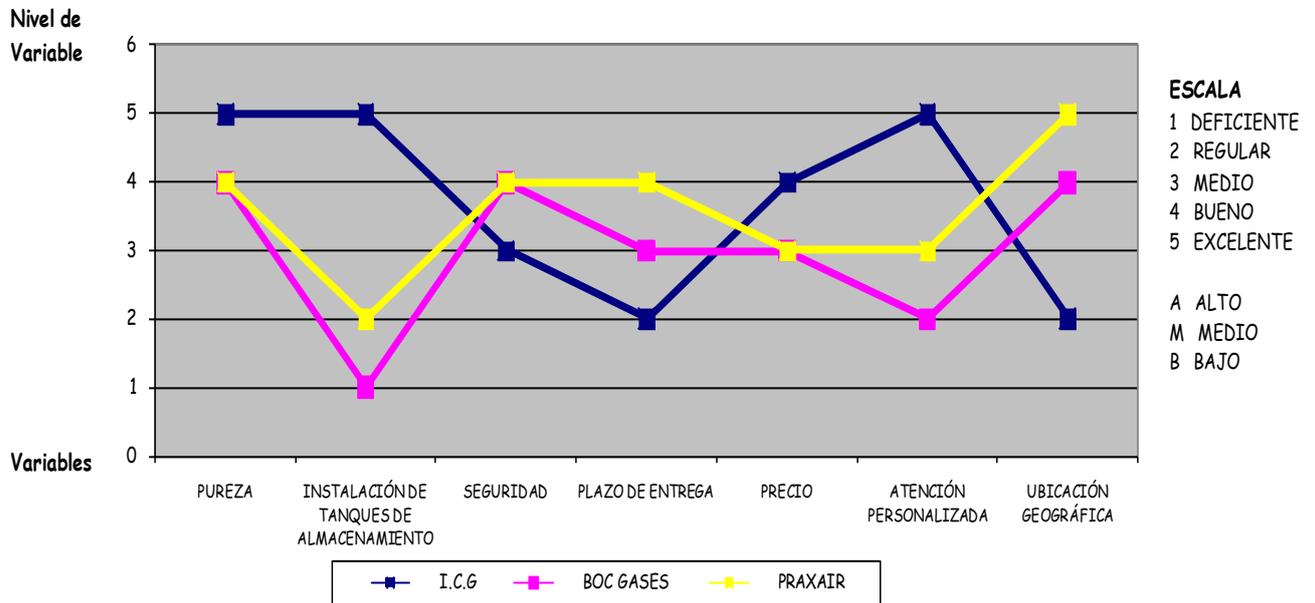
para su utilización, además nuestros clientes necesitan disponibilidad inmediata en todo el territorio nacional ya que se trata de un químico esencial en la fabricación de las bebidas gaseosas.

Necesidades Fundamentales - Relacionadas: La negociación se hace directamente con el cliente, por lo tanto la atención es personalizada ofreciendo al cliente mayor satisfacción y rapidez de respuesta. Además se cuenta con un personal altamente calificado que asegura la calidad del producto y el servicio de entrega.

Necesidades Complementarias - Directas: Nuestra empresa establece contratos a mediano plazo y largo con sus clientes, lo cual ofrece seguridad en cuanto al suministro del producto y su precio. En segundo lugar, es importante señalar que ICG brinda la posibilidad de instalar un tanque de almacenamiento de CO₂ dentro de las instalaciones del cliente para que este cuente con un inventario de seguridad y su producción no se vea afectada por ninguna razón.

Necesidades Complementarias - Relacionadas: Es importante ofrecer al cliente el servicio de transporte del CO₂ hasta las diferentes plantas productoras a nivel nacional garantizando así la calidad y pureza del mismo. Además ofrecemos la opción de alquiler de Tanques así como su mantenimiento lo cual es importante para los clientes porque pueden mantener un inventario de seguridad en caso de incrementos inesperados en la producción.

ESTRATEGIA DEL OCÉANO AZUL: CURVA DE VALOR



	PUREZA	INSTALACIÓN DE TANQUES DE ALMACENAMIENTO	SEGURIDAD	PLAZO DE ENTREGA	PRECIO	ATENCIÓN PERSONALIZADA	UBICACIÓN GEOGRÁFICA
I.C.G.	5	5	3	2	4	5	2
BOC GASES	4	1	4	3	3	2	4
PRAXAIR	4	2	4	4	3	3	5
Impacto en el Valor a Clientes	A	A	A	A	A	A	A
Impacto en los Costos	A	A	M	M	A	B	M
Impacto en la Inversión de Tangibles	A	A	M	M	M	B	M
Impacto en la Inversión de Intangibles	A	A	M	B	M	B	B
Dificultad para copiar - Sostenibilidad	M	M	B	B	B	M	M

Como podemos observar en el cuadro estratégico o curva de valor del Océano Azul, nuestra empresa maneja como diferenciadores con alto impacto en el valor de los clientes las siguientes variables: Pureza (Calidad), Precio y Atención Personalizada.

De acuerdo a esto, logramos identificar los siguientes valores distintivos o diferenciadores: Niveles de Pureza, Atención Personalizada y Precio; que hacen que Industria Consolidada de Gases sea positivamente única:

- **NIVELES PUREZA DEL CO₂:** La planta de producción de I.C.G cuenta con un sistema de analizadores a lo largo de la línea producción y en todos los componentes principales del proceso, lo que permite ofrecer un producto al mercado (CO₂) con un 99.99% de pureza de acuerdo a lo establecido por la Sociedad Internacional de Tecnólogos de Bebidas (ISBT). Adicionalmente, dentro de las instalaciones de nuestra empresa, existe un Laboratorio que permite realizar los análisis necesarios para garantizar la calidad del CO₂ antes de salir a las plantas de nuestros clientes.

- **INSTALACIÓN DE TANQUES DE ALMACENAMIENTO:** La compañía ofrece a sus clientes bajo la forma de arrendamiento, la oportunidad de colocar dentro de sus instalaciones un tanque de almacenamiento de CO₂, el cual le permite mantener un inventario de seguridad en caso de cualquier incremento imprevisto en la producción o en el caso de presentarse escasez de esta importante materia prima en el mercado.

- **ATENCIÓN PERSONALIZADA Y DIRECTA:** La negociación y la venta del CO₂ es realizada directamente entre I.C.G y el cliente, ahorrando de esta manera tiempo de respuesta y asegurando calidad en el servicio.

- **PRECIO:** ICG además de ser productor y distribuidor directo, cuenta con la más alta tecnología de punta que permiten ofrecer precios más bajos que nuestros competidores.

La empresa debe establecer estrategias para satisfacer la totalidad de las necesidades de los clientes como lo son: Seguridad en el momento del trasegado, disminuir los plazos de entrega ubicándonos a lo largo de todo el Territorio Nacional. En la medida que mejoremos estas variables podremos ubicarnos dentro del Océano Azul, generando así oportunidades de crecimiento a largo plazo.

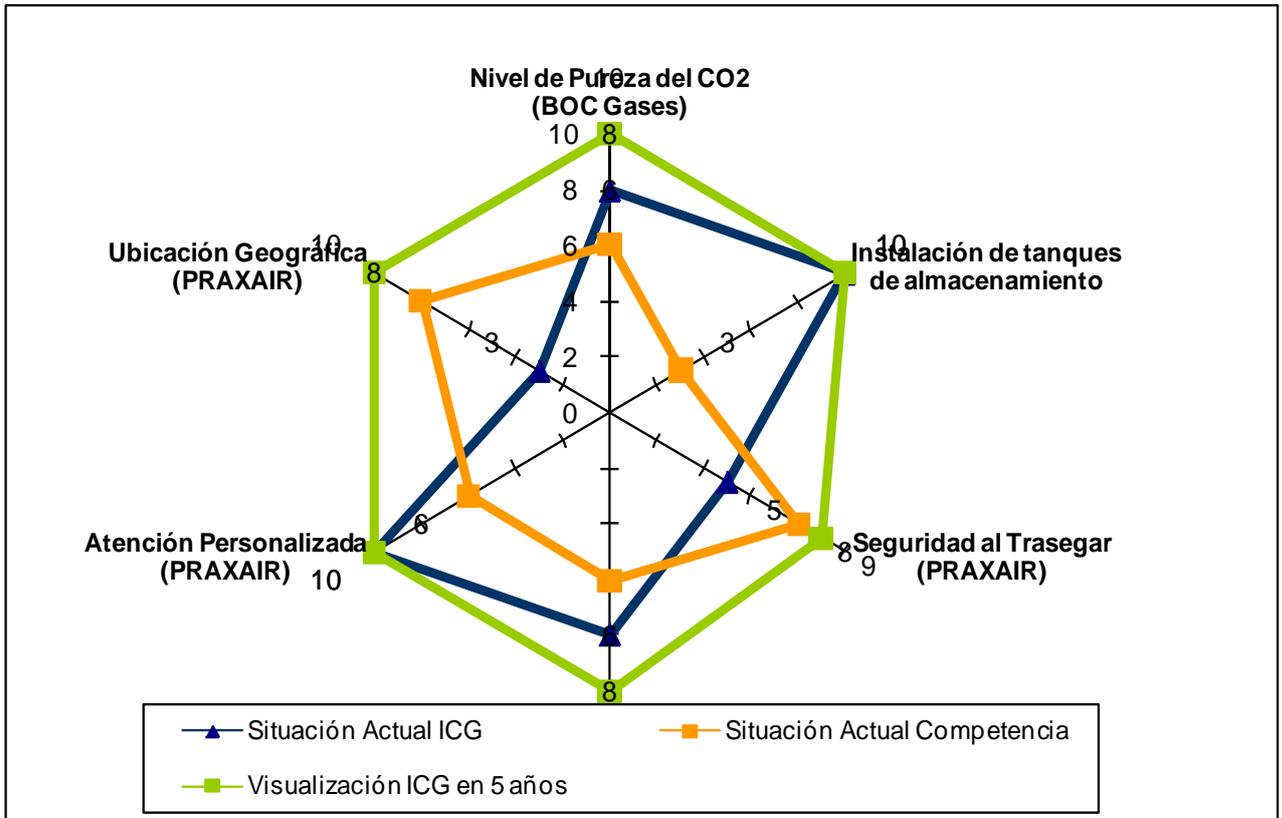
2.2 PERFIL DE VISUALIZACIÓN

La principal meta de I.C.G en cinco años es alcanzar un crecimiento sostenido, llegando a los niveles de nuestros más altos que nuestros competidores y siendo así los mejores productores y distribuidores de CO₂ en Venezuela, para luego incursionar en el mercado Latinoamericano.

Para lograr este objetivo, se debe ampliar la capacidad de producción de planta así como la capacidad de almacenamiento y distribución del CO₂. Para ello se deberá realizar un trabajo de mercadeo y aplicar las estrategias necesarias para cumplir con la totalidad de las necesidades directas de nuestros clientes. Manteniendo nuestra tecnología de punta adaptándonos a las necesidades del entorno.

Para lograr esto, tomaremos las variables estratégicas con las que ICG se diferencia de la competencia y la proyectamos a cinco (5) años para explicar la Visión de la empresa.

Utilizaremos una escala del uno (1) al diez (10), donde 1 es bajo o deficiente y donde 10 es excelente o eficiente.



2.3 PROPÓSITO ESTRATÉGICO

Una vez establecido el perfil de visualización y los diferenciadores, la empresa se ha fijado la siguiente meta:

Nuestro reto fundamental es aumentar la capacidad de producción y almacenamiento de CO2 e incrementar la participación en el mercado venezolano y expandirnos hacia América Latina garantizando seguridad y calidad a nuestros clientes.

2.4 VISIÓN

Ser reconocidos como líderes en la Producción y Distribución de Dióxido de Carbono (CO₂) por la pureza, a lo largo de todo el territorio nacional, para luego incursionar en el mercado de América Latina.

2.5 MISIÓN

Satisfacer en el mercado nacional las necesidades de CO₂ de nuestros clientes, ofreciendo un producto de pureza, alta calidad y a precios competitivos, generando valor para nuestros clientes, accionistas y empleados

2.6 OBJETIVOS ACTUALES VINCULADOS A LA SATISFACCIÓN DE NECESIDADES DE CLIENTES

Para definir los diferentes objetivos de la empresa para alcanzar la visión y enlazar efectivamente el corto plazo con la estrategia a largo plazo, se vinculará de manera interdependiente cuatro procesos o perspectivas: Financiera, Clientes, Procesos Productivos Internos y Aprendizaje Organizacional.

2.6.1 PERSPECTIVAS FINANCIERAS:

- Maximizar el valor de la empresa
- Optimizar Costos
- Maximizar los beneficios de los accionistas

2.6.2 PERSPECTIVAS DE LOS CLIENTES Y TERCEROS

- Aumentar Cartera de Clientes
- Aumentar la satisfacción de los clientes
- Garantizar Lealtad de nuestros Clientes (ser reconocidos como un proveedor confiable de CO₂ en el mercado nacional)

2.6.3 PERSPECTIVAS DE LOS PROCESOS INTERNOS:

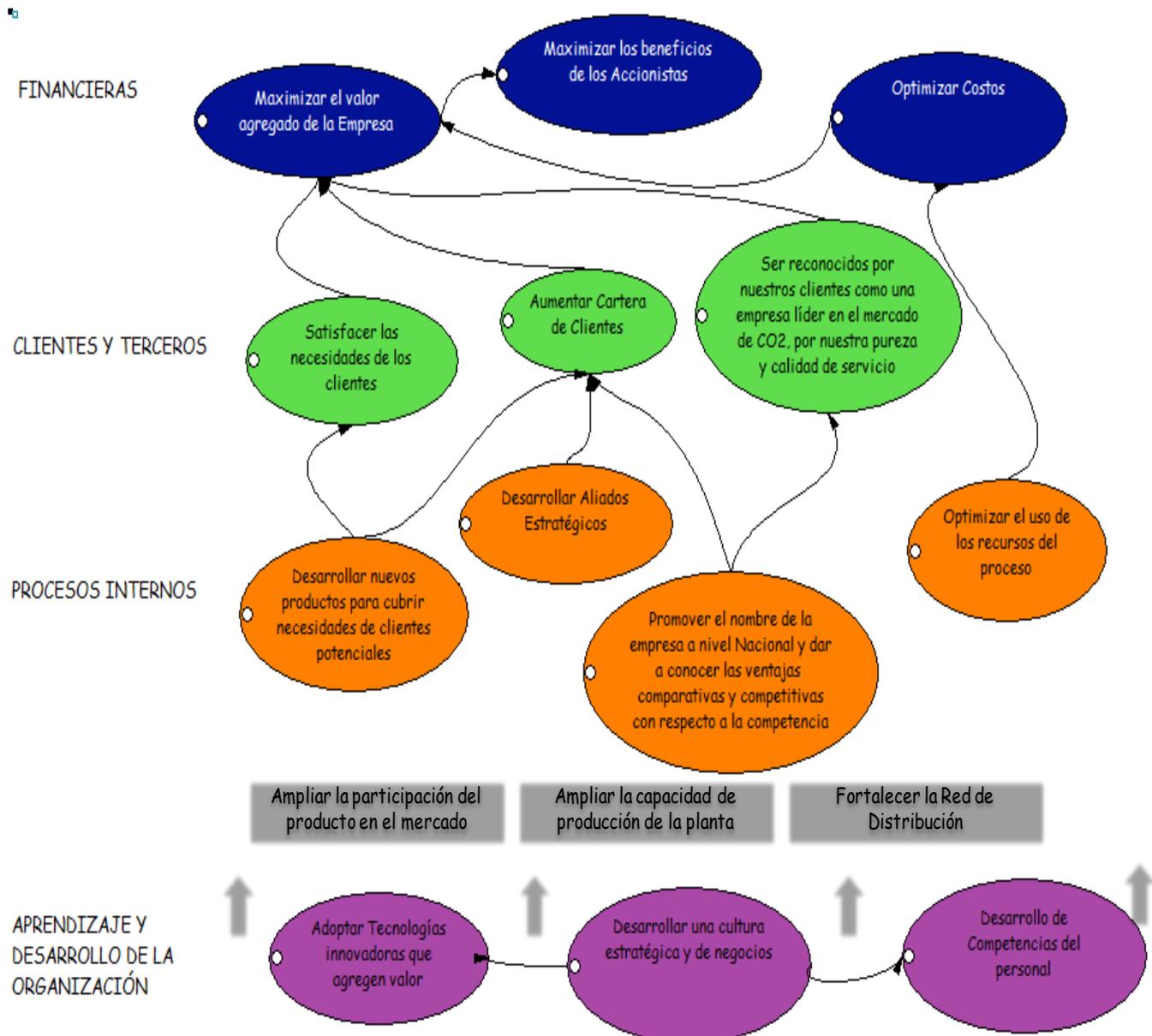
- Optimizar el uso de los recursos del proceso
- Desarrollar nuevos productos para cubrir las necesidades de los clientes potenciales
- Desarrollar Aliados Estratégicos
- Promover el nombre de la empresa a nivel Nacional y dar a conocer las ventajas comparativas y competitivas con respecto a la competencia

2.6.4 PERSPECTIVAS DE APRENDIZAJE Y DESARROLLO DE LA ORGANIZACIÓN:

- Desarrollo de competencias del personal: contar con un personal capacitado e identificado con la compañía permite alcanzar los objetivos en forma eficiente.
- Adoptar Tecnologías innovadoras que agregen valor: Para la optimización de procesos y para poder continuar con un crecimiento sostenido es vital la actualización tecnológica de la empresa haciendo uso de las nuevas herramientas que están a nuestra disposición.
- Desarrollar una cultura estratégica y de negocios: el servicio al cliente es uno de nuestros diferenciadores más importantes, por lo tanto,

debemos continuar prestando un servicio de alta calidad a cada uno de nuestros clientes.

2.7 MAPA ESTRATÉGICO



2.8 SELECCIÓN DE INDICADORES:

2.8.1 PERSPECTIVAS FINANCIERAS

	OBJETIVOS	INDICADOR	ACTUALIDAD	META 5 AÑOS
F.1	Maximizar el valor agregado de la Empresa	$EVA = (UAIDI - VALOR ACTIVO NETO) * COSTO DE CAPITAL$	- 2.000 MM Bs	5.000 MM Bs
F.2	Optimizar Costos	$Razón = \frac{Ingresos\ totales}{Costos\ Totales} - 1$	Hoy en día es Cero	Llevarlo a niveles cercanos a uno
F.3	Maximizar el Beneficio de los Accionistas	$ROE = \frac{Utilidad\ Operativa}{Capital\ Contable} \times 100$	Hoy en día es Cero	Llegar a reportar una utilidad de 20%

2.8.2 PERSPECTIVAS CLIENTES Y TERCEROS

	OBJETIVOS	INDICADOR	ACTUALIDAD	META 5 AÑOS
C.1	Aumentar la cartera de Clientes	Número de Clientes	4	8
C.2	Satisfacer las necesidades de los clientes	Resultados en las Encuestas de Satisfacción Enviadas a Clientes	De una escala del 1-10 se cuenta con una satisfacción promedio de 6 puntos.	Obtener 9 puntos en promedio sobre un total de 10.
C.3	Ser reconocidos por nuestros clientes como una empresa líder en el mercado de CO ₂ , por nuestra pureza y calidad de servicio.	Resultado arrojado en el estudio de posicionamiento de mercado.	El estudio arrojó que estamos ubicados en el tercer lugar en el posicionamiento de mercado.	Ser reconocidos como primer proveedor nacional de CO ₂ .

2.8.3 PERSPECTIVAS PROCESOS INTERNOS:

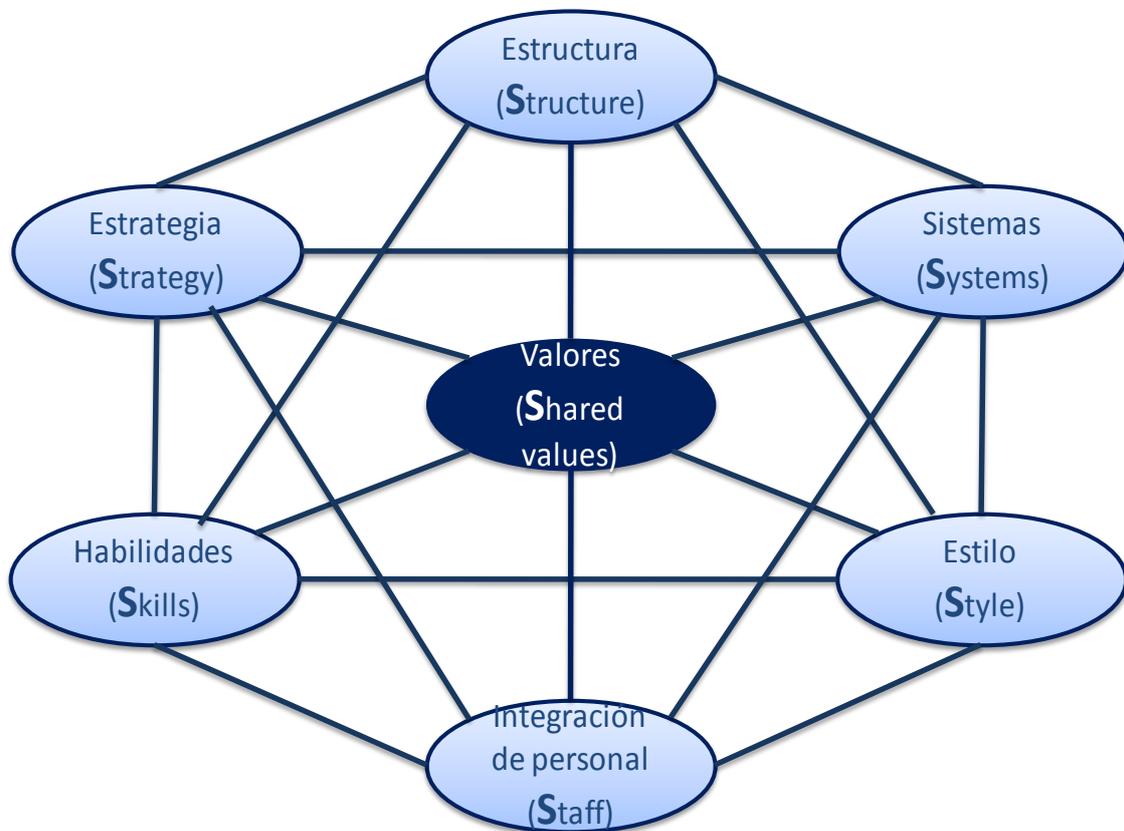
	OBJETIVOS	INDICADOR	ACTUALIDAD	META 5 AÑOS
P.1	Optimizar el uso de recursos en la producción	$\text{Costos} = \frac{\text{Costos de Agua + Gas}}{\text{Costo Unitario Directo}} \times 100$	30% del total de Costos Directos	10% del total de Costos Directos
P.2	Desarrollar nuevos productos para cubrir necesidades de clientes potenciales	Desarrollo de productos actuales Vs planificado	Uno	Tres
P.3	Desarrollar Aliados Estratégicos	% de Alianzas Claves	0%	50%
P.4	Promover el nombre de la empresa a nivel Nacional y dar a conocer las ventajas comparativas y competitivas con respecto a la competencia	$\text{RAZÓN} = \frac{\text{INV PROMOCIÓN Y PUBLICIDAD}}{\text{UTILIDAD NETA}}$	0%	5%

2.8.4 PERSPECTIVAS DE APRENDIZAJE Y DESARROLLO DE LA ORGANIZACIÓN:

	OBJETIVOS	INDICADOR	ACTUALIDAD	META 5 AÑOS
A.1	Desarrollo de competencias del personal	% de cumplimiento del Plan de Entrenamientos (cursos) Evaluación del desempeño	40% Bueno	90% Excelente
A.2	Adoptar Tecnologías adecuadas que agregen valor	$\text{Razón Inv Tecnológica} = \frac{\text{Inv en Tecnología}}{\text{Inversión Total}} \times 100$	30%	60%
A.3	Desarrollar una cultura estratégica y de negocios	Evaluación de expertos	Ninguno	Excelente

2.9 ANÁLISIS DE LOS ELEMENTOS DE LA ORGANIZACIÓN (7'S MCKINSEY)

El arte de planificar, no solo consiste en diseñar estrategias, es necesario conocer el entorno actual, y sobre todo es imprescindible un auto conocimiento de la empresa y sus componentes, ya que como expresa McKinsey si se descuida alguno de los siete factores básicos. El esfuerzo por cambiar se podría convertir en un proceso lento y doloroso, incluso sentenciado a muerte.



Estructura (Structure): La estructura más que referirse a el terreno y maquinarias, estamos hablando de su flexibilidad, su capacidad para adaptarse al entorno, el cual es muy volátil, y es fundamental para el líder, estar a la vanguardia y prever los cambios, y de esta manera adaptarse a ellos y en algunas circunstancias moldear el entorno a su conveniencia.

Estrategias (Strategy): Se refiere a los planes para la asignación de los recursos escasos de la empresa.

Sistemas (Systems): La tecnología de la planta es de última tecnología, con lo cual garantizamos la calidad de nuestro producto, alcanzando una pureza de 99,99% en el CO₂.

Estilo (Style): El estilo gerencial de ICG, si bien es agresivo, cualidad que busca crear oportunidades y nichos de negocios nuevos, mediante un monitoreo constante del mercado y sus consumidores; nuestro está orientado a la mejora de los procesos productivos y la atención del cliente.

Integración de Personal (Staff): en ICG el equipo de trabajo es bien unido ya que está formado por un grupo reducido de operadores, empleados y gerentes que se preocupan por poner en práctica sus capacidades de manera tal que ayuden a la constante reingeniería de procesos productivos y administrativos para mejorar cada unidad del negocio. Sin embargo existe alta rotación de personal, específicamente del personal que opera en planta lo que implica costos adicionales de entrenamiento y capacitación.

Habilidades (Skills): La mayor habilidad de ICG, es la posibilidad de ofrecer un producto (CO₂) con altos niveles de pureza y al menor costo. Lo cual hace la diferencia con nuestros más cercanos competidores.

Valores (Shared Values): ser integralmente responsables por las labores realizadas, y la contribución constante con la sociedad a través de la

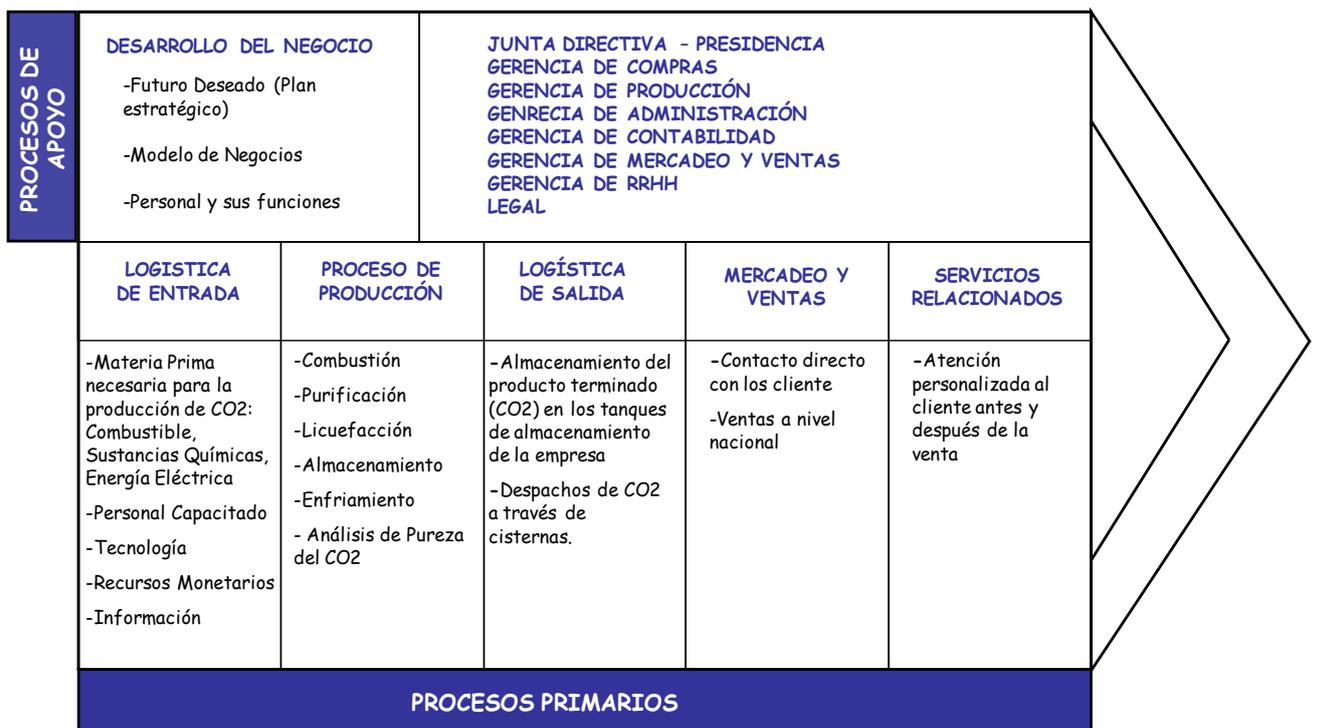
conservación de los recursos naturales son los valores que marcan nuestra cultura organizacional.

2.10 CADENA DE VALOR: ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN ACTUAL DE LA EMPRESA

ANÁLISIS INTERNO

Utilizaremos la Cadena de Valor de Porter para analizar los procesos internos de la empresa y su contribución a la satisfacción de los clientes, es una forma de mostrar la capacidad que tiene ICG de generar valor agregado a sus clientes y al mercado en general.

De esta manera se pueden determinar la Fortalezas y Debilidades que actualmente están presentes en la empresa



Porter divide la cadena de valor en dos procesos: Procesos Primarios y Procesos de Apoyo.

PROCESOS PRIMARIOS

Son aquellos directamente relacionados con las actividades de producción y distribución de la empresa.

Están relacionados con todo el proceso productivo, de comercialización y la asistencia post-venta que brinda ICG.

- **Logística de Entrada:** donde se mencionan todos los insumos necesarios para la producción del Dióxido de Carbono (CO_2) como: Combustible, sustancias químicas que se utilizarán a lo largo del proceso productivos para la purificación del producto y la energía eléctrica que es un factor indispensable para el funcionamiento de la planta.

También debemos considerar como logística de entrada al Personal y la Tecnología que serán los responsables de la puesta en marcha de la producción. No podemos olvidar los Recursos Monetarios que permiten que todo este proceso se lleve a cabo y la información necesaria en cuanto a la calidad que debe cumplir ICG en la producción de Dióxido de Carbono.

- **Proceso de Producción:** en esta fase se agrupan todas las actividades relacionadas al proceso productivo que permiten obtener el Dióxido de Carbono (CO_2). Es importante destacar en este punto que la Planta que posee nuestra empresa es totalmente automatizada y de última generación lo que contribuye a disminución de costos de mano de obra y todos las

actividades de la planta son manejadas a través de un panel de control digital que muestra cualquier falla que pudiese estar ocurriendo a lo largo del proceso lo que minimiza las paradas de plantas por fallas.

- **Logística de Salida:** en esta etapa se detalla todo lo relacionado con la distribución del producto. Una vez culminado el proceso de producción se obtiene Dióxido de Carbono en forma líquida que es almacenado a muy bajas temperaturas en los Tanques de Almacenamiento que se encuentran en la planta y luego es trasladado a los diferentes clientes en cisternas diseñadas para ello.

- **Mercadeo y Ventas:** relacionado con todas las actividades que se llevan a cabo para dar a conocer a la Empresa y por lo tanto al producto. ICG mantiene trato directo con cada uno de sus clientes ofreciendo la mejor calidad de servicio.

- **Servicios Relacionados:** son aquellos servicios que le dan un valor agregado a la organización, en ICG constantemente estamos en contacto con los clientes para atender a sus necesidades y mejorar nuestra calidad de servicio.

PROCESOS DE APOYO

En esta etapa se ubican todas las Gerencias que aunque no forman parte del proceso productivo brindan a apoyo a través de diferentes actividades complementarias para que se cumpla todo el ciclo de compra - producción - venta de la empresa.

Después de evaluar las piedras angulares de Industria Consolidada de Gases I.C.G, C.A y en función de los diferenciadores, la cadena de valor y el análisis de la situación actual de la empresa se obtiene lo siguiente:

OBJETIVOS ESTRATÉGICOS	SINTOMA	PROCESO PRIMARIO	PROCESO DE APOYO	IMPACTO	FORTALEZA	DEBILIDAD
Desarrollar Aliados Estratégicos	Dependencia de los proveedores de Materias Primas	Logística de entrada	Gerencia de compras	Negativo		x
Desarrollo de competencias del Personal	Alta Rotación del Personal	Logística de entrada	Gerencia de RRHH	Negativo		x
Adoptar Tecnologías adecuadas que agregen valor	Tecnología de Punta	Proceso de Producción	Gerencia de Producción	Positivo	x	
Satisfacer las necesidades de los clientes	Cisternas Propias que garantizan rapidez en el despacho de CO ₂	Logística de salida	Gerencia de Mercadeo y Venta	Positivo	x	
Adoptar Tecnologías adecuadas que agregen valor	Laboratorios dentro de las instalaciones que permiten determinar el grado de pureza del CO ₂	Logística de Producción	Gerencia de Producción	Positivo	x	
Satisfacer las necesidades de los clientes	Capacidad de producción limitada	Logística de Producción	Gerencia de Producción	Negativo		x
Promover el nombre de la empresa a nivel Nacional	Dependencia de un solo cliente (Empresas Polar)	Mercadeo y Venta	Gerencia de Mercadeo y Venta	Negativo		x

En resumen obtenemos las siguientes Fortalezas y Debilidades

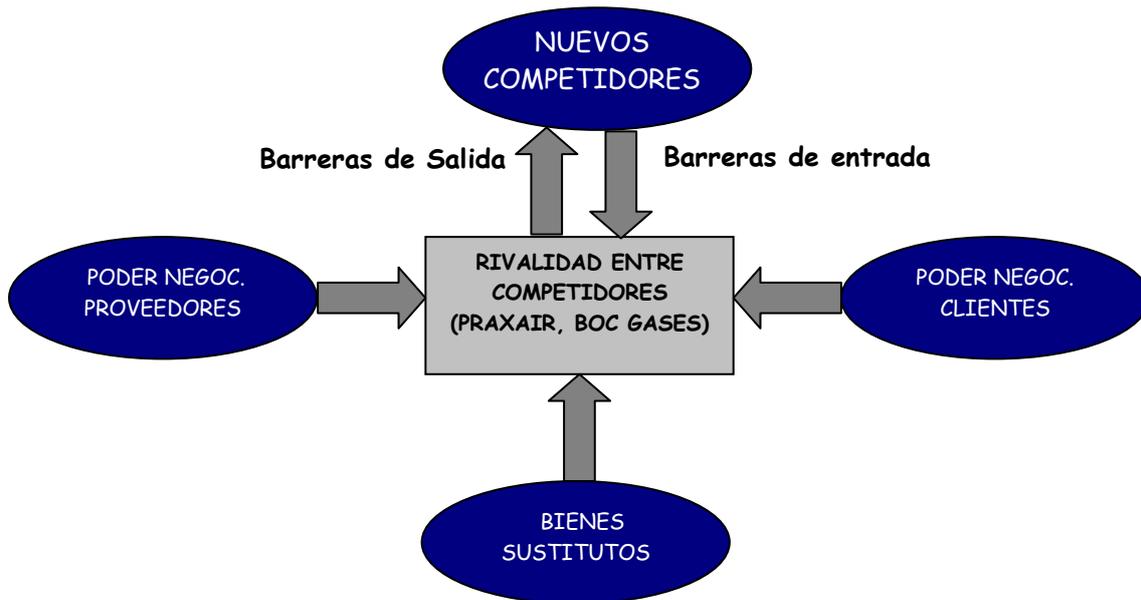
FORTALEZA	DEBILIDADES
Tecnología de Punta	Dependencia de los proveedores de Materias Primas
Cisternas Propias que garantizan rapidez en el despacho de CO ₂	Alta Rotación del Personal
Laboratorios dentro de las instalaciones que permiten determinar el grado de pureza del CO ₂	Capacidad de producción limitada
	Dependencia de un solo cliente (Empresas Polar)

CAPÍTULO III: ANÁLISIS DEL ENTORNO MACROECONÓMICO Y DEL SECTOR DE NEGOCIOS - OPORTUNIDADES Y AMENAZAS

Cuando se formula una estrategia competitiva se trata de relacionar la empresa con su medio ambiente, siendo clave los sectores industriales en los cuales compite la compañía.

SECTOR NEGOCIO

La situación de la competencia en depende de cinco fuerzas competitivas básicas, mostradas a continuación, y la acción conjunta de estas fuerzas determinará la rentabilidad potencial del sector industrial.



3.1.1 NUEVOS COMPETIDORES

Esta fuerza se refiere a que tan difíciles son las barreras de entrada y de salida de nuevos competidores al segmento o mercado a incursionar. Está relacionada a los recursos y capacidades que debe tener un nuevo participante para apoderarse de la porción del mercado deseada. Una vez entendido el concepto de esta primera fuerza del modelo de Porter, para el caso específico del mercado de CO₂ en Venezuela, podemos decir que las principales barreras con la que se pueden encontrar nuevo competidores son las siguientes:

3.1.2 BARRERAS DE ENTRADA Y SALIDA:

- **Requerimientos de Capital:** Para penetrar en este mercado del CO₂ se necesita una inversión significativa tanto en bienes tangibles (maquinarias muy especializadas), como en activos intangibles (investigación y desarrollo) es decir que cualquier empresa interesada

en esta actividad, debe incurrir en importantes costos los cuales minimizan las posibilidades de entrada a corto plazo en dicho mercado ya que el tiempo de recuperación de la inversión es a largo plazo.

- **Activos altamente especializados:** Esta es una barrera tanto de entrada como de salida ya que se trata de maquinarias muy especializadas y automatizadas, diseñadas únicamente para la producción del Dióxido de Carbono (CO₂). Por lo tanto representa un riesgo elevado el hecho de invertir en este tipo de maquinarias y equipos y no poder implementarlo en la producción de otro producto, y dificulta la liquidación de estos en caso de cierre de la empresa.
- **"Know - How":** Es necesario contar con experiencia ya que la producción de CO₂ es muy técnica, dificultando así conseguir en el mercado laboral venezolano personal calificado que esté dispuesto y capacitado para operar una planta de producción con tecnología de punta.
- **Reglamentos legales:** Los requerimientos legales y ambientales para operar en industrias que generan importantes niveles de contaminación pueden ser una barrera importante de entrada, debido a la gran importancia que en la actualidad ha tomado el tema del calentamiento global.
- **Restricciones Políticas:** Estamos en presencia de un producto que debe cumplir un proceso de revisión y mantenimiento en determinado período, con el fin de mantener un producto en óptimas condiciones.

El gobierno a través de sus regulaciones y normas puede limitar e incluso impedir la entrada de nuevas empresas al mercado, licencias, permisos, etc.

3.1.3 AMENAZA DE PRODUCTOS SUSTITUTOS

El negocio de Dióxido de Carbono al igual que diferentes tipos de gases no presenta productos sustitutos y tampoco pueden sustituirse entre sí, debido fundamentalmente a la particularidad de su uso y a la composición química de ellos. Esto genera una gran oportunidad en el mercado.

3.1.4 AMENAZA DE PRODUCTOS COMPLEMENTARIOS

Es importante destacar que el CO₂ es utilizado en diferentes sectores industriales: metalmecánica, fundiciones y químicos; por lo tanto también puede ser vendido a estos sectores, para usarlos como refrigerantes, para tratamientos de agua y como materia prima para la fabricación de gases medicinales e industriales.

Adicionalmente, es importante mencionar que nuestro principal cliente como lo es Cervecería Polar siempre esta innovando y lanzando al mercado productos nuevos, como es el caso de el Agua Minalba Sparkling que es un agua gasificada y que necesita CO₂ en su proceso productivo. Esto aumentó la demanda de CO₂ por parte de nuestro cliente, y cada vez que el personal de marketing decida lanzar un nuevo producto que necesite de CO₂ nuestras ventas se verán incrementadas.

3.1.5 COMPETENCIA ACTUAL Y RIVALIDAD ENTRE LOS COMPETIDORES EXISTENTES

Debido a que en el mercado del Dióxido de Carbono (CO₂) no existen productos sustitutos, la competencia y rivalidad de los clientes viene dada por la calidad del servicio, lo que incluye tiempo de entrega, asistencia personalizada, calidad del producto (pureza), medios de distribución, entre otros.

Esto se debe principalmente a que estamos en presencia de un producto homogéneo, donde la diferenciación de marcas y fidelidad de proveedor está relacionada básicamente por el servicio prestado, la asesoría técnica segura e inmediata, y la garantía de un suministro constante.

Considerando lo anterior, para ICG todo esto representa una gran oportunidad para atraer clientes, porque si recordamos cuando aplicamos la estrategia del océano azul, nuestra empresa se diferenciaba de las demás entre otras cosas por la calidad del servicio prestado, así como la calidad de su producto. Por lo tanto, se podría explotar esto aún más y apoderarse así de una parte del mercado del CO₂

3.1.6 PODER DE NEGOCIACIÓN DE LOS PROVEEDORES

El poder de negociación que tienen los proveedores en general es alto, porque si hablamos de proveedores de materias primas, son muy pocos los que nos pueden ofrecer los insumos que necesitamos y esto se debe a que no existen sustitutos de las materias primas por tratarse de químicos sumamente específicos. Esto nos obliga a adaptarnos a las condiciones que

ellos tengan, y establecer relaciones estratégicas para asegurar el suministro de estos insumos.

A continuación se detalla en un cuadro los factores que hacen que el poder de negociación con los proveedores sea alto:

MATERIAS PRIMAS	Alta ← → Baja				
	5	4	3	2	1
Pocos Proveedores		X			
No hay Sustitutos	X				
No somos cliente importante					X
Los factores productivos son fundamentales	X				
Habilidad Negociadora	X				
Grado de Organización	X				

3.1.7 PODER DE NEGOCIACION DE LOS CLIENTES

Mientras más organizados estén los compradores, mayores serán sus exigencias en materia de reducción de precios, de mayor calidad y servicio, y por consiguiente en la reducción de los márgenes de utilidad de la empresa.

En el caso específico del Dióxido de Carbono y de nuestros clientes (Cervecería Polar, Pepsi-Cola, Coca-Cola y otros) necesitan el CO₂ como Materia prima en sus procesos productivos ya que lo utilizan en el proceso de fabricación de bebidas gaseosas (refrescos y cervezas principalmente); por lo tanto el poder de negociación que estos clientes tienen es bajo, primero porque existen pocos oferentes de CO₂ en el mercado Nacional y segundo porque es una materia prima importante.

3.1.8 FUERZAS DEL AMBITO GEOGRÁFICO

Las fuerzas que afectan al sector industrial en el cual se desarrolla la actividad productiva de nuestra empresa, son las siguientes:

- **Económicas:** actualmente en Venezuela existe un alto índice inflacionario que incrementan los costos de las materias primas y de todos los demás insumos necesarios para la producción; adicionalmente a esto se encontramos otra variable económica como lo es el incremento en las Tasas de Interés. Esto nos afecta considerablemente porque la empresa se encuentra apalancada en un gran porcentaje, lo que incrementa el costo de financiamiento e impide la realización de mejoras y ampliaciones en la planta. Otra variable a considerar es el control de cambio esto impacta a ICG porque todos los repuestos son importados y actualmente la empresa no cuenta con la aprobación de CADIVI, por lo que adquiere divisas en el mercado paralelo incrementando así sus costos.
- **Políticas, gubernamentales y legales:** actualmente estamos en presencia de una crisis política que genera gran incertidumbre en el país, afectando las decisiones de inversión. Hace poco el Ejecutivo Nacional ha decretado un incremento del salario mínimo en 30%, que nos afecta en poca proporción sobre nuestros costos porque somos una empresa pequeña sin mucho personal; sin embargo existen otras medidas legales y tributarias que si impactan significativamente sobre nuestros costos como lo es el Impuesto a las Transacciones Financieras. La incertidumbre acerca de la propiedad privada y la

posibilidad de ser expropiados los bienes de producción por parte del Estado, aumenta el riesgo de perder los activos de la empresa.

- **Sociales, culturales y ambientales:** El crecimiento demográfico en Venezuela ha sido sostenido, por lo cual el consumo de productos de consumo masivo que requieren CO₂ para su producción (refrescos, cervezas, otros) ha ido en aumento en los últimos años lo cual impacta en la demanda de CO₂ en el mercado. El desarrollo de las comunidades junto con el de la empresa es cada vez más importante tanto para la organización, como para sus empleados y los entes gubernamentales. Proyectos de responsabilidad Social y la Ley Orgánica de Prevención, condiciones y medio ambiente de trabajo (INPSASEL - Lopcymat) generan costos adicionales a las empresas y que se verán reflejados en incrementos de precios de los productos terminados.
- **Tecnológicos:** El uso del CO₂ en el resto del mundo es bastante amplio, ya que utilizando procesos tecnológicos avanzados se utiliza para conservación de alimentos empacados al vacío, para limpieza de piedras con uso de un hidrojete, entre otros usos. Esto impacta positivamente a ICG ya que estas tecnologías pudiesen llegar al país e incrementar la demanda de CO₂.

3.1.9 FUERZAS DEL RESTO DEL MUNDO

Actualmente existe el tratado de Kyoto que un acuerdo internacional asumido en 1997 en el ámbito de Naciones Unidas que trata de frenar el cambio climático. Uno de sus objetivos es contener las emisiones de los

gases que aceleran el calentamiento global. Entre esos gases se encuentra el Dióxido de Carbono (CO_2) por lo tanto afecta directamente a ICG por lo que tendrá que realizar análisis químicos de las emisiones de humo que desprende durante su proceso productivo.

3.1.10 ANÁLISIS DE SÍNTOMAS: Oportunidad y Amenazas

Una vez realizado el análisis del Entorno macroeconómico y del sector de negocio se detectaron las siguientes oportunidades y amenazas:

	OBJETIVOS ESTRATÉGICOS	SÍNTOMA	IMPACTO	OPORTUNIDAD	AMENAZA
Barrera de Entrada y Salida	Adoptar Tecnologías adecuadas que agregen valor	Activos altamente especializadas	Negativo		x
Barrera de Entrada y Salida / Fuerzas del resto del mundo (ambientales)	Desarrollar Aliados estratégicos	Requerimientos Legales y Ambientales (Cumplimiento Tratado de Kyoto)	Negativo		x
Amenaza de Productos Sustitutos	Aumentar la cartera de Clientes	No existen sustitutos del CO2	Positivo	x	
Poder negociador de los Proveedores	Desarrollar Aliados estratégicos (con proveedores)	No existe sustitutos de Materias Primas	Negativo		x
Poder de los clientes	Desarrollar una cultura estratégica y de negocios	Lanzamiento al mercado de nuevas bebidas gaseosas	Positivo	x	
Poder negociador de los Clientes	Satisfacer las necesidades de los clientes	El CO2 es imprescindible para la fabricación de bebidas gaseosas	Positivo	x	
Fuerzas del Ámbito geográfico	Optimizar el uso de los recursos en la producción	Altos índices inflacionarios	Negativo		x
Fuerzas del Ámbito geográfico	Desarrollar aliados estratégicos	Control Cambiario	Negativo		x
Fuerzas del Ámbito geográfico	Satisfacer las necesidades de los clientes	Crecimiento demográfico sostenido	Positivo	x	
Fuerzas del Ámbito geográfico	Desarrollar nuevos productos para cubrir las necesidades de los clientes	Innovación tecnológica - cultural con uso de CO2	Positivo	x	

En resumen tenemos las siguientes Oportunidades y Amenazas:

OPORTUNIDADES	AMENAZAS
No existen Sustitutos del CO2	Activos altamente especializados
Lanzamiento al mercado de Nuevas bebidas gaseosas	Requerimientos Legales y ambientales (Cumplimiento Tratado de Kyoto)
El CO2 es indispensable para la fabricación de bebidas gaseosas	No existen sustitutos de Materias Primas
Crecimiento Demográfico	Altos Indices Inflacionarios
Innovación tecnológica - cultural con uso de CO2	Control Cambiario

CAPITULO IV: ANÁLISIS DEL ENTORNO FUTURO Y CONSTRUCCIÓN DE ESCENARIOS

Luego de haber realizado los diferentes análisis, a saber, la cadena de valor, de las 5 fuerzas de Porter, las Fuerzas del Resto del Mundo, del Ámbito Geográfico y del Sector Negocio; podemos construir la lista larga de Fuerzas que nos permitirá crear los diferentes escenarios.

4.1 FUERZAS DEL RESTO DEL MUNDO

- Precios del Petróleo
- Evolución Tecnológica a nivel mundial
- Tratados Ambientales

4.2 FUERZAS QUE INTERACTÚAN EN EL ÁMBITO GEOGRÁFICO

- Recesión económica
- Elevados índices Inflacionarios
- Control Cambiario
- Crecimiento Demográfico
- Riesgo País
- Promulgación de Nuevas Leyes
- Incertidumbre

4.3 FUERZAS QUE INTERACTÚAN EN EL SECTOR NEGOCIO

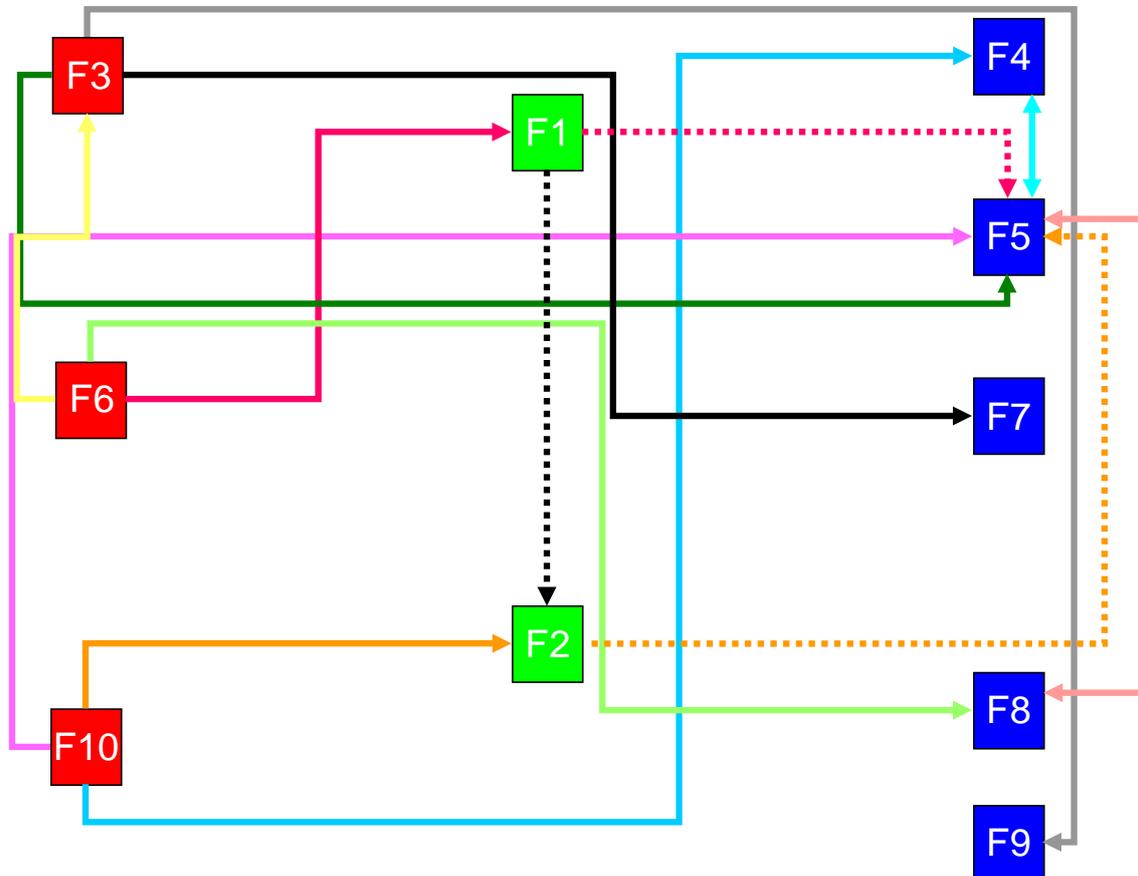
- Acceso a Tecnología de Punta
- Economía de Escalas
- Requerimiento de Capital
- Acceso a canales de Distribución
- Productos no Diferenciados
- Número reducido de Competidores
- No hay sustitutos de CO₂
- Alta dependencia de los Proveedores de Materia Prima
- Activos altamente especializados
- Clientes con poca capacidad negociadora

4.4 FUERZAS RELEVANTES: ANÁLISIS DE LAS FUERZAS DE ALTA MOTRICIDAD E INCERTIDUMBRE

Para obtener un listado de fuerzas más manejable, es necesario agrupar las fuerzas o jerarquizarlas, para de esta manera poder identificar las fuerzas Motrices y Dependientes:

- Políticas Gubernamentales (F1)
- Políticas Monetarias (F2)
- Evolución Tecnológica (F3)
- Acceso a Canales de Distribución (F4)
- Requerimientos de Capital (F5)
- Tratados Ambientales (F6)
- Productos no Diferenciados (F7)
- Activos altamente especializados (F8)
- No hay sustitutos de CO₂ (F9)
- Tendencias de la Economía Mundial (F10)

4.5 GRÁFICA DIRECCIONAL DE INTERRELACIONES (GDI)



Zona de Poder:

- Políticas Gubernamentales (F1)
- Evolución Tecnológica (F3)
- Tratados Ambientales (F6)
- Políticas Monetarias (F2)
- Tendencias de la Economía Mundial (F10)

Zona de Conflicto:

- Requerimientos de Capital (F5)

Zona de Problemas Autónomos:

- Acceso a Canales de Distribución (F4)
- No hay sustitutos de CO2 (F9)
- Productos no Diferenciados (F7)

Zona de Salida:

- Activos altamente especializados (F8)

4.6 ANÁLISIS DE LA MOTRICIDAD Y DEPENDENCIA



4.7 ANÁLISIS DE INCERTIDUMBRE: Determinación de Escenarios

Una vez que hemos logrado determinar cuales son las fuerzas de alta motricidad, procedemos a efectuar el análisis de incertidumbre de dichas fuerzas para predecir cuál es su comportamiento futuro.

Las fuerzas de alta motricidad son:

- Políticas Gubernamentales (F1)
- Políticas Monetarias (F2)
- Evolución Tecnológica (F3)
- Requerimientos de Capital (F5)
- Tratados Ambientales (F6)
- Tendencias de la Economía Mundial (F10)

Políticas Gubernamentales (F1)

F.1.1 Situación Actual: se han promulgado una serie de leyes que aumentan los costos de las empresas privadas debilitando al sector industrial, de igual manera el ejecutivo nacional amenaza con la toma de empresas por parte del gobierno, generando gran nivel de incertidumbre que limita la inversión extranjera en el país.

F.1.2 Objetivo: Cambios de Alcaldes, Gobernadores y Concejales en las próximas elecciones del mes de Noviembre, permitiendo el crecimiento y fortalecimiento de las empresas privadas y la economía nacional.

F.1.3 Desafiante: Fortalecimiento del gobierno actual, aumentando las amenazas hacia el sector privado y expropiando importantes empresas privadas. Pudiese pensarse en el cierre del Grupo Polar (nuestro principal cliente).

Políticas Monetarias (F2)

F.2.1 Situación Actual: control de cambio a la tasa oficial Bs. 2,15. La inflación sigue en ascenso así como las tasas de interés bancarias que incrementan los costos de financiamiento.

F.2.2 Objetivo: Eliminación del control de cambio, con fluctuaciones entre 3,2 - 3,6 Bs. Por dólar. Crecimiento de los índices inflacionarios.

F.2.3 Desafiante: devaluación del bolívar, estableciendo el tipo de cambio oficial en Bs. 4,5. Hiperinflación y tasas de interés elevadas.

Evolución Tecnológica (F3)

F.3.1 Situación Actual: la tecnología está avanzando aceleradamente y constantemente se está innovando muchos procesos que permiten entre otras cosas reducción de costos, de tiempo, aumento de calidad, mejoras en la salud.

F.3.2 Objetivo: Los avances tecnológicos aumentarán aceleradamente creando nuevos productos que mejoren las condiciones ambientales del planeta.

F.3.3 Desafiante: Avances tecnológicos que creen un producto sustituto del Dióxido de Carbono (CO₂) menos contaminante y a un menor costo.

Requerimientos de Capital (F5)

F.5.1 Situación Actual: las tasas de intereses bancarios son elevadas lo que incrementa el costo de financiamiento para las inversiones realizadas.

F.5.2 Objetivo: Disminución de la tasas de interés, incentivando a la inversión de capital.

F.5.3 Desafiante: Aumento del nivel de inversión por parte de las empresas ya existentes o potenciales; permitiendo el ingreso de nuevos competidores.

Tratados Ambientales (F6)

F.6.1 Situación Actual: existen tratados ambientales en el mundo para controlar la emisión de gases a la atmósfera, como lo es el actual Tratado de Kyoto.

F.6.2 Objetivo: se establecerán más leyes y acuerdos internacionales en relación a la contaminación ambiental, debido al efecto invernadero que cada vez aumenta más.

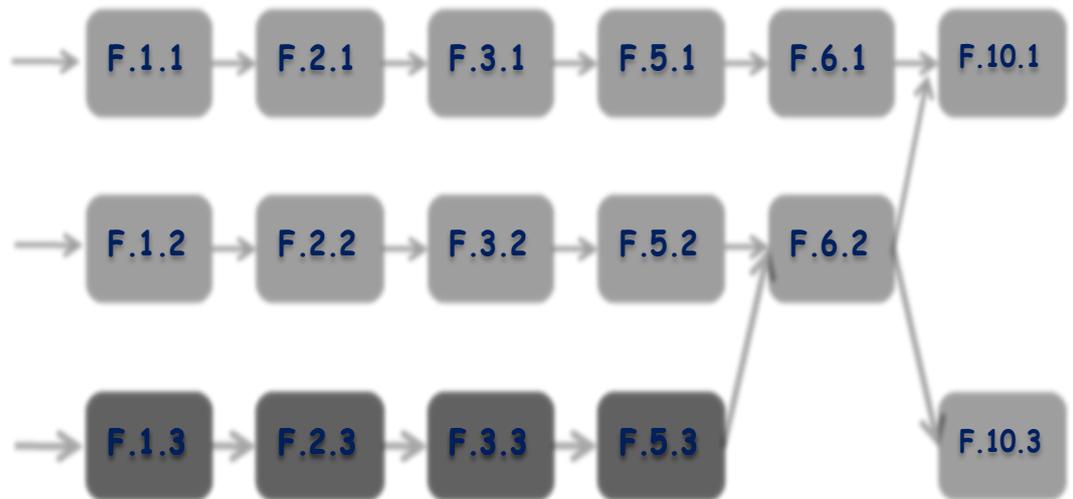
Tendencias de la Economía Mundial (F10)

F.10.1 Situación Actual: Tendencia global de crecimiento de la economía mundial

F.10.3 Desafiante: Tendencia decreciente de la Economía Mundial

DETERMINACIÓN DE LOS ESCENARIOS

Una vez que hemos determinado las fuerzas de alta motricidad e incertidumbre, se han previsto los diferentes comportamientos de cada una de ellas, se obtienen los diferentes escenarios en los que Industria Consolidada de Gases I.C.G., C.A se puede desarrollar. A continuación el diagrama de escenarios previsto:



ESCENARIO ACTUAL

Nuestro escenario actual contempla el crecimiento de la economía mundial, así como el acelerado crecimiento de la innovación tecnológica que entre otras cosas permite la reducción de costos, tiempo y aumento de la calidad de los productos; esta última de gran importancia ya que los niveles de contaminación a nivel mundial es creciente, para ello se están creando leyes y tratados para controlar la emisiones de humo a la atmósfera y controlar el efecto invernadero.

Todos estos factores que ocurren en el resto del mundo inciden de una manera u otra en el ámbito geográfico en el cual se desarrolla ICG, porque obliga a la compañía a cumplir con las normas y leyes ambientales lo que implica en costos adicionales para la empresa. Así como la necesidad de adoptar y adaptarse a los avances tecnológicos que continuamente se generan.

De igual manera debemos considerar, la incertidumbre político - económica en la que se encuentra actualmente Venezuela, entre otras cosas por las amenazas de estatización de grandes empresas privadas por parte del ejecutivo nacional, que limita el crecimiento de la industria así como la inversión de capital en el país. También debemos considerar la inflación acumulada que para el primer semestre del año 2008 se ubica en 12,4% lo que impacta significativamente en los costos de reposición de materia prima, disminuyendo la utilidad de la empresa.

Adicionalmente a esto tenemos un tipo de cambio controlado desde hace más de cinco años y que nos obliga acudir al mercado paralelo para la compra

de nuevos equipos, maquinarias así como de repuestos; lo que hace que los costos se eleven ya que nos hemos visto en la necesidad de adquirirlo al dólar paralelo.

Luego del análisis de escenario actual, se determinaron las siguientes fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas:

Fortalezas:

- Planta completamente nueva y con tecnología de punta, que minimiza la posibilidad de contaminación al ambiente, cumpliendo así con las normativas y tratados ambientales. En relación al objetivo: *Adoptar Tecnologías que agreguen valor.*

Debilidades:

- Los altos índices inflacionarios incrementa los costos de reposición de materia prima, disminuyendo la utilidad. En relación al objetivo: *Optimizar Costos*

Oportunidades:

- Fuertes ataques para aquellas empresas que no cumplan con los tratados ambientales, limitando su capacidad productiva y permitiendo que ICG capte la demanda del mercado. En relación al objetivo: *Aumentar la cartera de clientes y promover en el nombre de la empresa a nivel nacional.*

Amenazas:

- Reducción de proveedores, lo que se traduce en que los mismos posean mayor habilidad negociadora. En relación al objetivo:
Desarrollar aliados estratégicos

ESCENARIO OBJETIVO

Este será el escenario seleccionado para desarrollar el plan de acción.

Para este escenario continua crecimiento de la economía mundial, así como el acelerado crecimiento de la innovación tecnológica creando nuevos productos que mejoren las condiciones globales del planeta ya que el efecto invernadero se intensifica por lo tanto se crearán nuevas leyes y tratados ambientales en relación a esto.

En este escenario consideramos que los nuevos Alcaldes y Gobernadores que serán elegidos en Noviembre próximo, permitirá abrir una mesa de negociación en el país con todos los sectores políticos y económicos; aunque continúan amenazas de estatización de empresas privadas

Estas nuevas inversiones en el sector, ocasionaría un aumento en la competencia, lo que conlleva a el planteamiento de nuevas estrategias de negocio que le den a ICG un valor agregado con respecto a la competencia.

Adicionalmente, tenemos la supresión del control cambiario, que implica que el precio del dólar fluctúe gracias a los mecanismos normales de oferta y demanda, eliminando también las reglamentaciones administrativas sobre compra y venta de divisas, que implican un conjunto de restricciones tanto

cuantitativas como cualitativas de una entrada y salida de cambio extranjero. Esto nos permitiría pensar en la adquisición de una nueva línea de producción que duplique la capacidad actual, además de mejoras tecnológicas que nos permita diversificar nuestra cartera de clientes y consolidarnos firmemente en el mercado de CO2 en Venezuela.

Luego del análisis de escenario actual, se determinaron las siguientes fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas:

Fortalezas:

- Posibilidad de expansión de la línea de producción. En relación al objetivo: *Aumentar la cartera de clientes, Maximizar el valor agregado de la Empresa y Maximizar los beneficios de los accionistas.*

Debilidades:

- Rotación del personal debido a la entrada de nuevas empresas que pudiesen ofrecer mejores condiciones salariales. En relación al objetivo: *Desarrollo de competencias del personal.*

Oportunidades

- Se restablece la confianza en el país fomentando la inversión y a posibilidad de intermediación financiera. En relación al objetivo: *Desarrollo de alianzas estratégicas.*

Amenazas

- Debido al clima de confianza en el país, se hace atractivo la entrada de capital nacional y extranjero lo que significa la entrada de nuevos

competidores al sector. En relación al objetivo: *Aumentar la cartera de clientes*

ESCENARIO DESAFIANTE

Se considera una tendencia decreciente de la economía mundial, lo que conduce a una recesión económica, disminuyendo las inversiones extranjeras. Por otro lado tenemos la creación de un producto sustituto del CO₂ que permite llevar a cabo el proceso productivo a menores costos y sin ningún impacto ambiental; esto desplaza al CO₂ afectando en gran medida el crecimiento de ICG.

En este escenario planteamos que el fortalecimiento y ataque por parte del gobierno con implementación de nuevas y se estatizarán importantes compañías del sector privado como lo es el Grupo Polar, a saber, nuestro principal cliente lo que afecta negativamente a nuestra empresa, obligando a diversificar tanto el mercado como la cartera de productos.

Se espera una devaluación del bolívar, estableciendo el tipo de cambio oficial a 4,5 bolívares por dólar; esto afectaría notablemente la estructura de costos de la compañía.

Es importante señalar que no se espera la entrada de nuevos competidores ya que existen fuertes barreras de entrada como lo son la inversión de capital y la necesidad de tener activos altamente especializados y una tecnología de punta que garantice calidad y menos costos; lo cual es muy difícil de obtener bajo las condiciones político-económico en la que se va a encontrar el país.

Luego del análisis de escenario actual, se determinaron las siguientes fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas:

Fortalezas:

- Empresa totalmente instalada. En relación al objetivo: *Desarrollo de Aliados Estratégicos.*

Debilidades:

- Dependencia de un solo cliente como lo es Polar. En relación al objetivo: *Aumentar la Cartera de Clientes.*

Oportunidades

- Fuertes barreras de entrada que impiden la entrada de nuevas empresas. En relación al objetivo: *Garantizar la lealtad de nuestros clientes.*
- Sustitutos del CO₂. En relación al objetivo: *Desarrollo de nuevos Productos*

Amenazas

- Creación de un producto sustituto del CO₂ a un menor costo y sin impacto ambiental. En relación al objetivo: *Maximizar el valor agregado de la Empresa.*

CAPITULO V: PLAN DE ACCIÓN - MODELO DE NEGOCIO

CADENA DE VALOR Y EL MODELO DE NEGOCIO APLICADA AL ESCENARIO IDEAL.

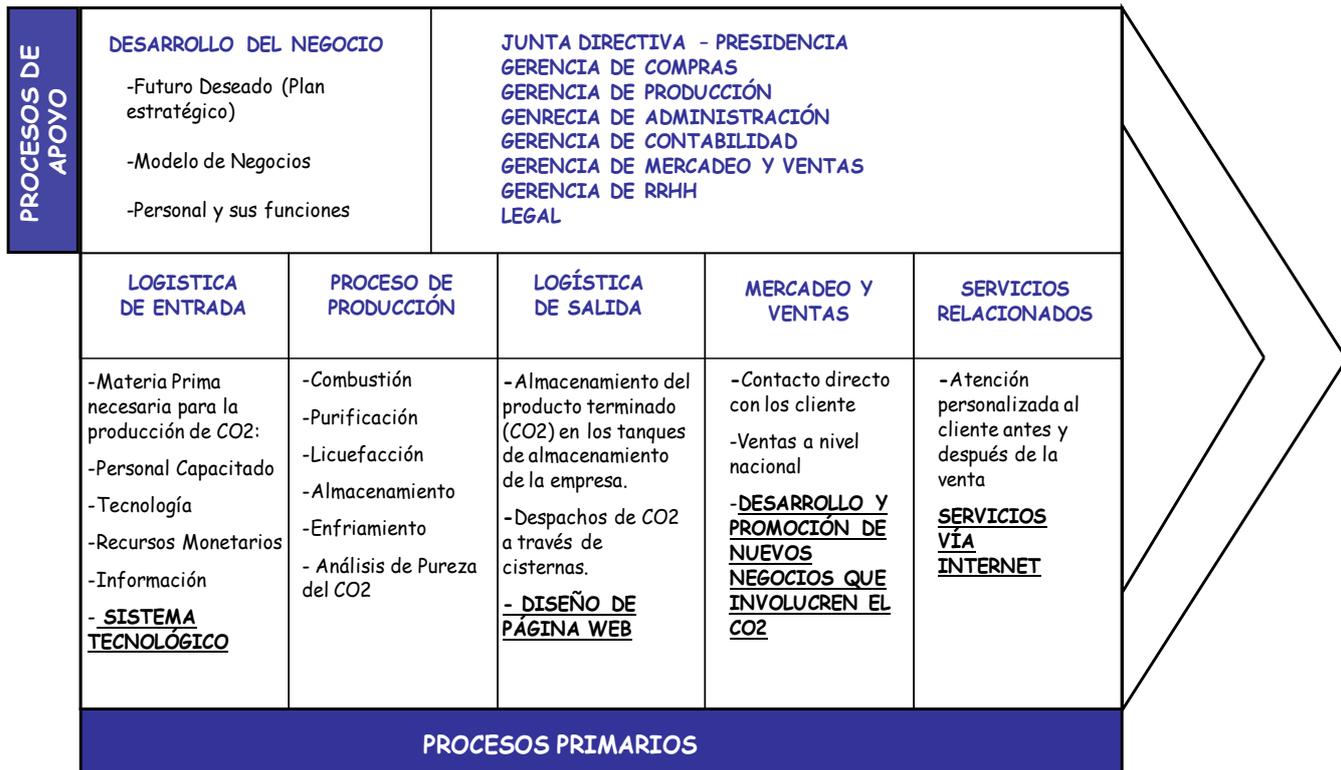
5.1 Cadena de Valor Actual

A continuación se muestran los diferentes procesos y las actividades que que en ellos se realizan dentro de la compañía con el fin de generar valor para la organización.

DESARROLLO DEL NEGOCIO		JUNTA DIRECTIVA - PRESIDENCIA		
-Futuro Deseado (Plan estratégico)		GERENCIA DE COMPRAS		
-Modelo de Negocios		GERENCIA DE PRODUCCIÓN		
-Personal y sus funciones		GERENCIA DE ADMINISTRACIÓN		
		GERENCIA DE CONTABILIDAD		
		GERENCIA DE MERCADEO Y VENTAS		
		GERENCIA DE RRHH		
		LEGAL		
LOGISTICA DE ENTRADA	PROCESO DE PRODUCCIÓN	LOGÍSTICA DE SALIDA	MERCADEO Y VENTAS	SERVICIOS RELACIONADOS
-Materia Prima necesaria para la producción de CO ₂ : Combustible, Sustancias Químicas, Energía Eléctrica	-Combustión -Purificación -Licuefacción -Almacenamiento	-Almacenamiento del producto terminado (CO ₂) en los tanques de almacenamiento de la empresa	-Contacto directo con los cliente -Ventas a nivel nacional	-Atención personalizada al cliente antes y después de la venta
-Personal Capacitado -Tecnología -Recursos Monetarios -Información	-Enfriamiento - Análisis de Pureza del CO ₂	-Despachos de CO ₂ a través de cisternas.		

5.2 Cadena de Valor Deseada

A continuación se presenta la cadena de valor deseada, considerando las nuevas actividades que se deben llevar en cada uno de los procesos, tomando en cuenta las fortalezas que posee la empresa y las oportunidades que se presentan en el mercado.



5.3 Planes de Acción derivados de la Cadena de Valor Esperada.

Desarrollo de nuevos negocios, a fin de ofrecer el Dióxido de Carbono (CO₂) para usos alternos, en países como Suiza y Nueva Zelanda ya se están implementando las técnicas que mencionaremos a continuación y han tenido una gran aceptación, entre ellos:

- La conservación de alimentos para la exportación, esto se logra porque el CO₂ inhibe el crecimiento de microorganismos y permite

conservar los alimentos frescos por mucho más tiempo, por lo tanto es aplicable en Venezuela para los productos de venta nacional como para la exportación.

- Tratamiento criogénico para la limpieza de motores y generadores eléctricos por medio de la aplicación de CO₂. El tratamiento utiliza partículas de hielo seco en un flujo de alta velocidad, removiendo los contaminantes de la superficie a costos razonables y sin la inconveniencia de efectos secundarios. Este es un proceso donde las partículas de dióxido de carbono conocidas como hielo seco son propulsadas a una gran velocidad, impactando en las superficies a limpiar, provocando un desprendimiento de los contaminantes. Después del impacto las partículas de CO₂ retornan a su estado natural como gas de dióxido de carbono.
- Se implementará un sistema de ventas a través de internet, con el objetivo de poder ampliar el mercado, facilitando a los actuales clientes sus pedidos, reducir los tiempos de entrega, así como estrechar los lazos entre los clientes, a través de este canal de comunicación más directo.

5.3.1 Acciones Técnicas

- **AT1:** Incrementar la capacidad de producción de la planta, para ello será adquirida una nueva línea de producción que nos permitirá producir cerca de cincuenta (50) toneladas de Dióxido de Carbono (CO₂) por día, con esta ampliación lograremos aumentar nuestra

participación en el mercado captando nuevos clientes y consolidarnos como proveedores confiables de CO₂ en Venezuela.

- **AT2:** Realizar una fuerte campaña de promoción y mercadeo para dar a conocer los usos adicionales que tiene el Dióxido de Carbono donde se muestre las ventajas asociadas a la utilización del CO₂ tanto en la conservación de Alimentos como para la limpieza de motores y generadores eléctricos.
- **AT3:** Se realizarán y fortalecerán las relaciones Estratégicas con los proveedores, a fin de garantizar la materia prima a costos más bajos.
- **AT4:** Contratación del personal para el manejo de la nueva línea de producción.
- **AT5:** Crear una cultura organizacional basada en la eficiencia y el compromiso, con la finalidad de que el personal se sienta identificado con las directrices establecidas por la empresa.
- **AT6:** Realizar un plan de inversión para la adquisición de nuevas tecnologías para los procesos medulares del negocio.
- **AT7:** Entrenamiento y capacitación del personal en sus capacidades técnicas, tecnológicas y en el servicio integral al cliente.
- **AT8:** Creación de un departamento de Informática (Diseño y manejo de portal web).

5.3.2 COMPETENCIAS MEDULARES

A continuación se mencionan las áreas en las cuales ICG tiene destrezas y habilidades que le permitirán desarrollar los planes estratégicos anteriormente mencionados:

- Experiencia en la instalación de una planta de CO₂ que permitirá minimizar tiempo y costos para la ampliación de la nueva línea de producción.
- Personal altamente capacitado que permitirá entrenar a los nuevos empleados.
- Conocimiento del mercado del CO₂ en Venezuela.
- Excelente relaciones con el principal consumidor de CO₂ de Venezuela como lo es el Grupo Polar (Cervecería Polar y Pepsi-Cola), durante el tiempo que tiene ICG operando se ha brindado a este cliente atención personalizada atendiendo en todo momento sus necesidades lo cual nos hace un proveedor confiable.
- Se utilizará al Grupo Polar (Alimentos Polar) aliado estratégico en la publicidad y mercadeo de nuestra estrategia de negocio: *utilización de Dióxido de Carbono (CO₂) para la conservación de alimentos empacados para consumo nacional o para fines de exportación.* Siendo Polar una de las empresas privadas con mayor participación en el mercado Nacional, será la primera que introduzca los alimentos empacados con CO₂ con el fin de causar

el efecto imitación en los más cercanos competidores, incrementando así la demanda de CO₂ en el mercado.

- Se establecerá alianzas estratégicas con nuestro principal proveedor de materia prima como lo es PDVSA Gas, de igual manera será el encargado de la publicidad de nuestra segunda estrategia de negocio: *Tratamiento criogénico para la limpieza de motores y generadores eléctricos por medio de la aplicación de CO₂*. Siendo PDVSA un proveedor industrial que utiliza maquinarias y motores para sus procesos productivos, se le dará a conocer las ventajas que tiene el uso de CO₂ en el tratamiento de éstos, para que de igual manera genere el efecto imitación a empresas similares, incrementando así la demanda de CO₂ en el mercado.

5.3.3 BALANCE SCORECARD - PLANES DE ACCIÓN TÉCNICOS CLAFISICADOS POR PERSPECTIVA

PERSPECTIVAS FINANCIERAS

	OBJETIVOS	INDICADOR	META 5 AÑOS	ACCIONES TÉCNICAS
F.1	Maximizar el valor agregado de la Empresa	$EVA = (UAIDI - \text{VALOR ACTIVO NETO}) * \text{COSTO DE CAPITAL}$	5.000 MM Bs	AT1
F.2	Optimizar Costos	$Razón = \frac{\text{Ingresos totales}}{\text{Costos Totales}} - 1$	Llevarlo a niveles cercanos a uno	
F.3	Maximizar el Beneficio de los Accionistas	$ROE = \frac{\text{Utilidad Operativa}}{\text{Capital Contable}} \times 100$	Llegar a reportar una utilidad de 20%	AT1

PERSPECTIVAS CLIENTES Y TERCEROS

	OBJETIVOS	INDICADOR	META 5 AÑOS	ACCIONES TÉCNICAS
C.1	Aumentar la cartera de Clientes	Número de Clientes	8	AT1 AT2
C.2	Aumentar la Satisfacción de Clientes	Resultados en las Encuestas de Satisfacción Enviadas a Clientes	Obtener 9 puntos en promedio sobre un total de 10.	AT1 AT2 AT3 AT4
C.3	Garantizar Lealtad de nuestro clientes	Resultado arrojado en el estudio de posicionamiento de mercado.	Ser reconocidos como primer proveedor nacional de CO2.	AT4

PERSPECTIVAS PROCESOS INTERNOS:

	OBJETIVOS	INDICADOR	META 5 AÑOS	ACCIONES TÉCNICAS
P.1	Optimizar el uso de recursos en la producción	$\text{Costos} = \frac{\text{Costos de Agua + Gas}}{\text{Costo Unitario Directo}} \times 100$	10% del total de Costos Directos	
P.2	Desarrollar nuevos productos para cubrir necesidades de clientes potenciales	Desarrollo de productos actuales Vs planificado	Tres	AT2 AT8
P.3	Desarrollar Aliados Estratégicos	% de Alianzas Claves	50%	AT3 AT4
P.4	Promover el nombre de la empresa a nivel Nacional y dar a conocer las ventajas comparativas y competitivas con respecto a la competencia	$\text{RAZÓN} = \frac{\text{INV PROMOCIÓN Y PUBLICIDAD}}{\text{UTILIDAD NETA}}$	5%	AT1 AT2

PERSPECTIVAS APRENDIZAJE Y DESARROLLO DE LA ORGANIZACION:

	OBJETIVOS	INDICADOR	META 5 AÑOS	ACCIONES TÉCNICAS
A.1	Desarrollo de competencias del personal	% de cumplimiento del Plan de Entrenamientos. Evaluación del desempeño	90% Excelente	AT5 AT6 AT7 AT8
A.2	Adoptar Tecnologías adecuadas que agreguen valor	$\text{Razón Inv Tecnológica} = \frac{\text{Inv en Tecnología}}{\text{Inversión Total}} \times 100$	60%	AT1 AT6 AT8
A.3	Desarrollar una cultura estratégica y de negocios	Evaluación de expertos	Excelente	AT2 AT3 AT4 AT5

5.4 ACCIONES POLÍTICAS

5.4.1 RESISTENCIAS ESTRUCTURALES Y SISTEMÁTICAS

Las resistencias estructurales, hacen que las personas actúen en dirección opuesta al cambio estratégico, para el caso en estudio las restricciones estructurales observadas son:

- Incertidumbre Político-Económico
- Posible estatización del Grupo Polar y otras empresas privadas.
- Para materializar la estrategia se deben realizar acciones de cambio cuyos resultados solo se verán a mediano plazo. Dichas acciones son:
 - Fortalecimiento de la gerencia de Mercadeo y Ventas.
 - Establecimiento de alianzas estratégicas con nuestros clientes y proveedores.
 - Incorporación de una red tecnológica.
 - Diseño y manejo del portal web que permita la consulta y ventas por Internet.

5.4.2 GRUPOS DE PODER O ACTORES ESTRATÉGICOS

Es necesario identificar los actores estratégicos o grupos de poder que van a permitir materializar el propósito estratégico.

Internos:

- **GP1:** Accionistas
- **GP2:** Empleados
- **GP3:** Gerencia de Mercadeo y Venta
- **GP4:** Departamento de Informática.

Externos:

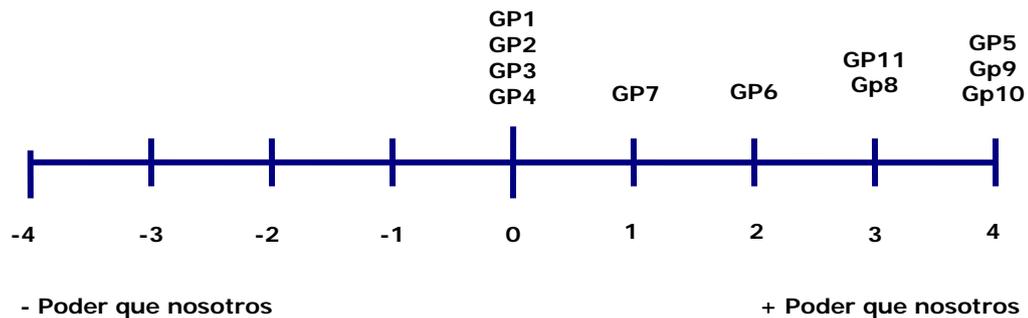
- **GP5:** Gobierno
- **GP6:** Proveedores
- **GP7:** Competencia
- **GP8:** Clientes
- **GP9:** Ministerio del Poder Popular para el ambiente
- **GP10:** Seniat - Aduanas
- **GP11:** Ministerio del Poder Popular de Ciencia y Tecnología

Seguidamente determinamos cuales son los instrumentos de poder para cada uno de los actores claves:

Grupo de Poder	Instrumento de Poder
GP1: Accionistas	<ul style="list-style-type: none"> • Convencer • Castigar • Compensar
GP2: Empleados	<ul style="list-style-type: none"> • Convencer • Compensar • Castigo
GP3: Gerencia de Mercadeo y Venta	<ul style="list-style-type: none"> • Convencer • Compensar
GP4: Departamento de Informática	<ul style="list-style-type: none"> • Convencer • Compensar
GP5: Gobierno	<ul style="list-style-type: none"> • Decisión • Convencer
GP6: Proveedores	<ul style="list-style-type: none"> • Compensar • Convencer
GP7: Competencia	<ul style="list-style-type: none"> • Convencer
GP8: Clientes	<ul style="list-style-type: none"> • Convencer • Compensar
GP9: Ministerio del Poder Popular para el ambiente	<ul style="list-style-type: none"> • Convencer • Compensar
GP10: Seniat - Aduanas	<ul style="list-style-type: none"> • Convencer
GP11: Ministerio del Poder Popular de Ciencia y Tecnología	<ul style="list-style-type: none"> • Convencer • Compensar

5.4.3 ESCALA DE MAGNITUD DE PODER

La escala de poder permitirá determinar el grado de poder que posee cada uno de los grupos definidos como actores estratégicos claves con respecto a la empresa.



5.4.4 ANÁLISIS DEL CAMPO FUERZA

Una vez que conocemos el grado de magnitud de los diferentes grupos de poder, procedemos a efectuar el análisis del campo de fuerzas, para determinar ante las distintas acciones técnicas establecidas por Industria Consolidada de Gases, quienes se comportan como aliados (A), oponentes (O) o tienen una actitud neutrales (N).

Acciones Técnicas Diseñadas	GP1	GP2	GP3	GP4	GP5	GP6	GP7	GP8	GP9	GP10	GP11	TOTAL (A-O)
AT1 : Incrementar Capacidad Producción de la planta	A	N	N	N	N	A	O	A	N	O	A	2
AT2 : Desarrollo de una campaña de Mercadeo y Venta	A	N	A	N	N	A	O	A	N	N	N	3
AT3 : Establecer Alianzas estrategicas con proveedores	A	N	N	N	N	A	O	N	N	N	N	1
AT4 : Contratación del personal para el manejo de la nueva línea de producción	A	A	N	N	N	N	O	N	N	N	A	2
AT5 : Crear una cultura organizacional basada en la eficiencia y el compromiso	A	A	A	A	N	N	N	N	N	N	N	4
AT6 : Realizar un plan de inversión para la adquisición de nuevas tecnologías para los procesos medulares del negocio	A	N	N	N	O	A	N	N	N	O	A	2
AT7 : Entrenamiento y capacitación del personal en sus capacidades técnicas, tecnológicas y en el servicio integral al cliente	A	A	A	A	N	N	N	N	N	N	N	4
AT8 : Creación de un departamento de Informática (Diseño y manejo de portal web)	A	O	A	A	N	N	N	O	N	N	N	1

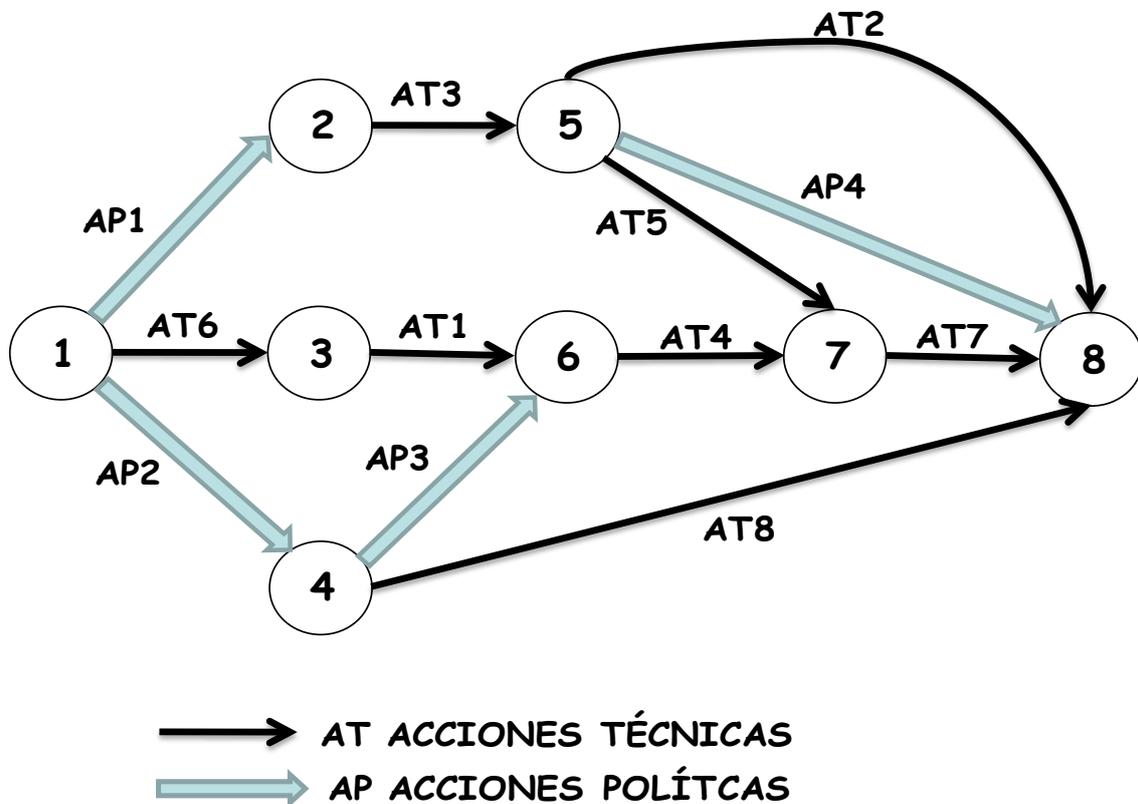
Des análisis de la matriz de campo de fuerza se logran definir aquellas acciones técnicas que tienen más aliados y menos oponentes (AT1, AT2, AT4, AT5, AT6 y AT7) las cuales tienen dentro del estudio alta viabilidad y pareciera que no existen fuertes resistencias para que las mismas puedan ser implementadas.

Sin embargo, tenemos las acciones técnicas (AT3 y AT8) que requieren de la ejecución de acciones políticas que garanticen su viabilidad.

5.4.5 ACCIONES POLÍTICAS

- **AP1:** Justificar y fomentar la importancia de establecer alianzas estratégicas con los proveedores de materias primas.
- **AP2:** Exponer a todo el personal las bondades que conlleva la adquisición de nuevas tecnologías y sistemas, en su desarrollo profesional y en el de la empresa
- **AP3:** Planificar programas de adiestramiento de acuerdo a las necesidades de cada grupo de trabajo para que se adecuen a los nuevos procesos productivos y tecnológicos implantados en la empresa.
- **AP4:** Desarrollar alianzas con los distintos entes gubernamentales. Manteniendo buenas relaciones.

5.5 RED PERT-CPM DE ACCIONES Y TÉCNICAS Y POLÍTICAS



6. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Lograr el éxito de una organización es cada vez más complicado debido a la creciente globalización de los mercados, donde se consigue obtener productos de altísima calidad al menor costo. De acuerdo a este escenario se exige a las empresas desarrollar nuevas estrategias para competir. Para esto es indispensable un plan estratégico donde se establecen las acciones que orientaran las actividades futuras de la organización. Antes de empezar con este plan es importante definir claramente la visión y la misión, ya que son éstas las que le dan el motivo a la empresa para existir.

En Industria Consolidada de Gases I.C.G. C.A., se determinaron las siguientes fortalezas: Tecnología de punta, cisternas propias que garantizan rapidez en los despachos y Laboratorios dentro de las instalaciones que permiten determinar el grado de pureza del CO_2 ; con esto ICG ha logrado incursionar en el mercado de CO_2 . Sin embargo actualmente la compañía presenta debilidades que deberá atacar para posicionarse de forma segura dentro del mercado: La planta tiene una capacidad limitada de producción y actualmente depende de un solo cliente.

El CO_2 es indispensable para la fabricación de bebidas gaseosas y además no posee sustituto alguno; por lo tanto ICG debe aprovechar estas oportunidades para penetrar en el mercado. Por otro lado debemos considerar también que plantas de este tipo necesitan de activos altamente especializados y debido a los altos índices inflacionarios y el control cambiario establecidos en el país, los costos de producción pudieran resultar inmanejables para la empresa.

Considerando las principales fortalezas y debilidades de ICG y las amenazas y oportunidades derivadas del entorno, se plantearon acciones técnicas y políticas alineadas con los objetivos estratégicos de la empresa para el escenario objetivo.

Entre las acciones técnicas recomendadas se encuentra en primer lugar adquirir una nueva línea de producción que incremente la capacidad productiva con el fin de diversificar la cartera de productos, además de realizar alianzas estratégicas tanto con los proveedores como los principales clientes.

Para llevar a cabo éstas acciones técnicas y minimizar la resistencias estructurales, individuales o grupales internas o externas que estas puedan generar, ICG debe apoyarse en acciones políticas enfocadas principalmente en el manejo del cambio que tanto la implementación de nuevas tecnologías y la incorporación de nuevos negocios puede acarrear, exponer la importancia de las asociaciones estratégicas, fomentar una cultura organizacional con los empleados para motivarlos y que se sientan identificados con la organización, garantizar una adecuada atención hacia el cliente, todo en pro a agregar valor a la empresa.

Industria Consolidada de Gases I.C.G, C.A. es una empresa encaminada al éxito ya que tiene claro su misión y visión. Poco a poco ha logrado destacarse en el mercado nacional gracias a los diferenciadores positivos que posee, permitiéndose diferenciar así de sus más cercanos competidores

La recomendación principal es utilizar herramientas gerenciales innovadoras que permitan aprovechar al máximo los recursos invertidos generando mayor valor agregado a la empresa y mayores beneficios a sus Accionistas.

7. BIBLIOGRAFÍA

- Kaplan y Norton. - "Cuadro de Mando integral" (Balance Scorecard), Editorial Ediciones Gestión 2000, S.A.; 1997 España.
- Porter, Michael. "*Estrategia y Ventaja Competitiva*". Ediciones Deusto. Barcelona, España, 2006.
- David, Fred R. "*Conceptos de Administración Estratégica*". Pearson Educación, México, 2003.
- Kim, Chan; Mauborgne, Renée. "*La Estrategia del Océano Azul*", Editorial Norma, Colombia, 2005.
- RAMPERSAD, Hubert K. *Cuadro de mando integral, personal y corporativo (Total Performance Scorecard, TPS)*. Editorial Mc Graw Hill / Interamericana de España, Madrid 2005.
- FRANCES, Antonio. *Estrategia y Planes para La Empresa con el cuadro de mando integral*, Editorial IESA Venezuela 2006