



**UNIVERSIDAD DE CHILE
FACULTAD DE CIENCIAS FÍSICAS Y MATEMÁTICAS
DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA INDUSTRIAL**

**EVALUACIÓN DEL MODELO DE NEGOCIO DE GERENCIA DE GENERACIÓN Y
COMERCIALIZACIÓN DE ELECTRICIDAD**

**TESIS PARA OPTAR AL GRADO DE MAGÍSTER EN GESTIÓN Y DIRECCIÓN DE
EMPRESAS**

KANDINSKY DINTRANS PÉREZ

**PROFESOR GUIA:
LUIS ZAVIEZO SCHWARTZMAN**

**MIEMBROS DE LA COMISIÓN:
ANTONIO AGUSTÍN HOLGADO SAN MARTÍN
LORETO MARCELA BURGOS RODRÍGUEZ**

SANTIAGO DE CHILE

2014

RESUMEN

El presente trabajo tiene por objeto presentar distintas estrategias comerciales para desarrollar más profundamente el negocio de la generación de electricidad dentro del Grupo SAESA con el fin de posicionar a la Compañía como un actor relevante en esta área sobretodo en la explotación de recursos naturales que se encuentren disponibles dentro de la zona sur. Para llevar a cabo esta labor, la Gerencia de Generación y Comercialización de la compañía debe jugar un papel relevante para sustentar las estrategias de desarrollo en virtud de la experiencia acumulada en la operación de las unidades generadoras que actualmente administra, tanto a nivel comercial como a nivel de la operación y mantenimiento. En efecto, este trabajo realiza un análisis de las potencialidades actuales que posee la Gerencia y como éstas pueden ser articuladas para soportar distintas estrategias de crecimiento en el área de generación. Por su parte la formulación de estrategias recorre distintos análisis cualitativos y cuantitativos que permiten por una parte distinguir el grado de convergencia de la planificación estratégica de la Compañía con la planificación estratégica de la Gerencias lo que desde ya se adelanta que son altamente convergentes y por otra, un análisis de las distintas alternativas de negocios factibles de potenciar o descartar sobre la base de distintos análisis (Porter, FODA, etc.).

Como resultado de lo anterior, es posible establecer alternativas de estrategias posibles a desarrollar a partir de las cuales la Gerencia puede aportar valor a la Compañía. Estas estrategias tienen que ver principalmente con la participación en la construcción de proyectos de generación eléctrica de pequeña y mediana escala utilizando como energía primaria fuentes de energía renovable las que se encuentran en abundancia en la zona sur (hidráulicos, eólicos, biomasa, etc.). En forma paralela, la Compañía ha establecido dentro de la planificación estratégica que el aporte al EBITDA que deben realizar las distintas Gerencias de la Compañía al año 2018 debe ser tal que se logre duplicar el conseguido durante el año 2012. Este hecho hace suponer que una de las formas en que puede ser logrado por la Gerencia tiene que ver justamente con el desarrollo de nuevos negocios principalmente el desarrollo proyectos de energía lo que está en la línea de lo planteado anteriormente.

Finalmente, a modo de conclusión, la Gerencia posee ventajas competitivas que pueden ser aprovechadas con mayor profundidad para poder desarrollar negocios relacionados con el área de la generación eléctrica que permitan aportar a alcanzar los desafíos planteados por la Compañía, especialmente en la zona sur como lo demuestran los análisis desarrollados. En este sentido, será motivo de preocupación y ocupación del personal de la Gerencia el convencer a los Directores y Accionistas con estos y otros argumentos que puedan surgir de análisis posteriores, para considerar la oportunidad de negocio que pueden desarrollar en esta área y confiarle a la Gerencia de Generación y Comercialización la administración de las potenciales oportunidades.

DEDICATORIA

A Dafne, Yadie, Vannia, Magdalena y al pequeño Mateo Kandinsky por su comprensivo y permanente apoyo.

AGRADECIMIENTOS

Quiero agradecer a todos quienes aportaron con su experiencia, comentarios y valioso tiempo al desarrollo de este trabajo en particular a mis compañeros de labores con quienes pude compartir y discutir muchos de los aspectos incluidos en este trabajo.

A mi equipo de trabajo y ejecutivos de la Compañía quienes me apoyaron plenamente para poder concluir satisfactoriamente este proyecto.

Finalmente, agradezco al Grupo SAESA por toda la confianza depositada en mí para el desarrollo de este trabajo y por todas las facilidades brindadas a lo largo de todo este tiempo para llegar al final de este emprendimiento.

TABLA DE CONTENIDO

1.- RESEÑA DE LA EMPRESA.....	10
1.1.- ESTRUCTURA ADMINISTRATIVA DE LAS EMPRESAS DEL GRUPO SAESA.....	11
2.- OBJETIVOS.....	15
2.1.- OBJETIVO PRINCIPAL.....	15
2.2.- OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	16
3.- METODOLOGÍA.....	16
4.- RESULTADOS ESPERADOS.....	19
5.- DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO DE LA COMPAÑÍA.....	19
5.1.- VISIÓN Y MISIÓN CORPORATIVA DEL GRUPO SAESA.....	19
VISIÓN CORPORATIVA.....	20
MISIÓN CORPORATIVA.....	20
5.2.- OBJETIVOS ESTRATÉGICOS.....	20
5.3.- VALORES CORPORATIVOS DEL GRUPO SAESA.....	21
6.- GERENCIA DE GENERACIÓN Y COMERCIALIZACIÓN.....	22
6.1.- CONTEXTO GENERAL.....	22
6.2.- ESTRUCTURA ADMINISTRATIVA DE LA GERENCIA.....	23
6.3.- CADENA DE VALOR DE LA GERENCIA.....	25
6.4.- RESULTADOS HISTÓRICOS DE LA GERENCIA.....	26
7.- DIAGNÓSTICO GENERAL DE LA GERENCIA.....	29
7.1.- ANÁLISIS DEL MACROAMBIENTE.....	30
7.2.- ANÁLISIS DEL MICROAMBIENTE.....	31
8.- DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO DE LA GERENCIA.....	36
8.1.- VISIÓN ESTRATÉGICA DE LA GERENCIA.....	36
8.2.- OBJETIVOS ESTRATÉGICOS DE LA GERENCIA.....	37
8.3.- FACTORES CRÍTICOS.....	37
8.4.- DISCIPLINA ESTRATÉGICA.....	40
8.4.1.- EXCELENCIA OPERACIONAL.....	41
8.4.2.- LÍDER DE PRODUCTO.....	41
8.4.3.- CERCANÍA CON EL CLIENTE.....	42
8.5.- MAPA ESTRATEGICO.....	43

8.6.- INDICADORES DE DESEMPEÑO	44
8.7.- OBJETIVOS ESTRATÉGICOS EMPRESA VERSUS GERENCIA	44
9.- ESQUEMA PARA FORMULACIÓN DE LA ESTRATEGIA	45
9.1.- ETAPA I: APORTE DE INFORMACIÓN	46
9.1.1.- ANÁLISIS EXTERNO: OPORTUNIDADES	46
9.1.2.- MATRIZ DE EVALUACIÓN DE FACTORES EXTERNOS (MEFE) – OPORTUNIDADES	48
9.2.- ANÁLISIS EXTERNO: AMENAZAS.....	48
9.2.1.- MATRIZ DE EVALUACIÓN DE FACTORES EXTERNOS (MEFE) – AMENAZAS.....	49
9.3.- ANÁLISIS INTERNO: FORTALEZAS.....	49
9.3.1.- MATRIZ DE EVALUACIÓN DE FACTORES INTERNOS (MEFI) – FORTALEZAS .	50
9.4.- ANÁLISIS INTERNO: DEBILIDADES.....	51
9.4.1- MATRIZ DE EVALUACIÓN DE FACTORES INTERNOS (MEFI) – DEBILIDADES..	52
9.5.- FUERZAS COMPETIVAS DE PORTER	53
9.5.1.- PROVEEDORES	53
9.5.2.- NUEVOS COMPETIDORES	55
9.5.3.- PRODUCTOS SUSTITUTOS.....	58
9.5.4.- RIVALIDAD ENTRE COMPETIDORES	59
9.5.5.- NUEVOS COMPETIDORES	60
9.5.5.1.- MATRIZ DE PERFIL COMPETITIVO (MPC).....	61
9.6.- ETAPA II: AJUSTE	62
9.6.1.-MATRIZ FODA (MFODA)	62
9.6.2.- MATRIZ DE POSICIÓN ESTRATÉGICA Y EVALUACIÓN DE LA ACCIÓN (PEYEA)	63
9.6.3.- MATRIZ DEL BOSTON CONSULTING GROUP (BCG)	64
9.6.4.- MATRIZ INTERNA - EXTERNA (MIE).....	66
9.6.5.- MATRIZ DE ESTRATEGIA GENERAL (MEG).....	67
9.7.- ETAPA III: DECISIÓN	69
9.7.1.- MATRIZ DE DESARROLLO ESTRATÉGICO (MDE)	69
9.7.2.- MATRIZ CUANTITATIVA DE PLANIFICACIÓN ESTRATÉGICA (MCPE)	70
10.- LÍNEAS DE NEGOCIOS FACTIBLES DE DESARROLLAR O POTENCIAR.....	71
10.1.- INVERSIÓN EN GENERACIÓN RENOVABLE.....	71
10.2.- SUMINISTRO DE CLIENTES	71

10.3.- SERVICIOS DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO	71
10.4.- ESTUDIOS DE COSTOS FUTUROS DE ENERGÍA Y PEAJES.....	72
10.5.- MODELO DE NEGOCIO PROPUESTO	72
10.6.- PORTAFOLIO DE POTENCIALES INVERSIONES	73
11.- ANÁLISIS DE RENTABILIDAD DE LA GERENCIA.....	74
12.- CONCLUSIONES Y COMENTARIOS.....	80
13.- BIBLIOGRAFÍA.....	83

ÍNDICE DE FIGURAS

Fig. N°1 . Estructura societaria del Grupo SAESA a 2012.....	11
Fig. N°2 . Empresas distribuidoras de electricidad del Grupo SAESA.....	12
Fig. N°3 . Estructura accionaria del Grupos SAESA a 2012.....	13
Fig. N°4 . Estructura administrativa del Grupo SAESA a 2012.....	14
Fig. N°5 . Principales áreas transversales dentro de las empresas del Grupo SAESA.....	14
Fig. N°6 . Principales áreas transversales específicas dentro de cada empresa del Grupo SAESA.....	15
Fig. N°7 . Capacidad de generación instalada por tipo de tecnología.....	23
Fig. N°8 . Estructura administrativa de la Gerencia de Generación y Comercialización.....	24
Fig. N°9 . Distribución del parque generador del grupo SAESA.....	25
Fig. N°10 . Cadena de valor de la Gerencia de Generación y Comercialización.....	25
Fig. N°11 . Evolución del OPEX de la Gerencia de Generación y Comercialización.....	26
Fig. N°12 . Evolución unitaria del OPEX de la Gerencia de Generación y Comercialización.....	27
Fig. N°13 . Evolución del EBITDA por negocio de la Gerencia de Generación y Comercialización.....	27
Fig. N°14 . Evolución del ROA de la Gerencia de Generación y Comercialización	28
Fig. N°15 . Evolución de la producción y el EBITDA de la Gerencia de Generación y Comercialización.....	29
Fig. N°16 . Modelo FODA.....	30
Fig. N°17 . Visión y Misión de la Gerencia de Generación y Comercialización.....	36
Fig. N°18 . Objetivos estratégicos de la Gerencia de Generación y Comercialización	37
Fig. N°19 . Factores críticos para el éxito de la Gerencia de Generación y Comercialización.....	38
Fig. N°20 . Evolución y proyección del OPEX de la Gerencia de Generación y Comercialización	39
Fig. N°21 . Indicadores de gestión de la Gerencia de Generación y Comercialización	44
Fig. N°22 . Esquema para formulación de estrategias.....	46
Fig. N°23 . Matriz de evaluación de factores externos (MEFE) – oportunidades.....	48
Fig. N°24 . Matriz de evaluación de factores externos (MEFE) – amenazas.....	49
Fig. N°25 . Matriz de evaluación de factores externos (MEFI) – fortalezas.....	50
Fig. N°26 . Matriz de evaluación de factores externos (MEFI) – debilidades.....	52
Fig. N°27 . Modelo Porter.....	53
Fig. N°28 . Evolución del consumo de combustible de la Gerencia de Generación y Comercialización.....	54
Fig. N°29 . Determinación del costo marginal del sistema.....	57

Fig. N°30 . Modelo de funcionamiento del mercado de la generación en Chile	58
Fig. N°31 . Matriz de perfil competitivo (MPC)	61
Fig. N°32 . Matriz de FODA.....	62
Fig. N°33 . Matriz de posición estratégica y evaluación de la acción (PEYEA).....	63
Fig. N°34 . Estrategias de desarrollo.....	64
Fig. N°35 . Matriz BCG.....	65
Fig. N°36 . Matriz de BCG para la Gerencia.....	66
Fig. N°37 . Selección de cuadrantes.....	66
Fig. N°38 . Resultado de la evaluación.....	67
Fig. N°39 . Estrategia de desarrollo.....	68
Fig. N°40 . Matriz de desarrollo estratégico.....	69
Fig. N°41 . Matriz cuantitativa de planificación de desarrollo estratégico.....	70
Fig. N°42 . Aplicación del modelo CANVAS a la Gerencia de Generación y Comercialización.....	72
Fig. N°43 . Portafolio de proyectos de la Gerencia y aporte al EBITDA.....	74

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla N°1 . Instalaciones de transmisión.....	12
Tabla N°2 . Unidades generadoras en sistemas aislados y medianos.....	22
Tabla N°3 . Unidades generadoras en SIC.....	22
Tabla N°4 . Parque generador del Grupo SAESA.....	23
Tabla N°5 . Disciplinas estratégicas posibles de adoptar.....	40
Tabla N°6 . Mapa estratégico de la Gerencia de Generación y Comercialización.....	43
Tabla N°7 . Matriz de alineación de los objetivos estratégicos a nivel Compañía y Gerencia.....	45
Tabla N°8 . Empresas contratistas de generación.....	55
Tabla N°9 . Energía vendida a clientes libres.....	58
Tabla N°10 . Portafolio de proyectos posibles de desarrollar.....	73
Tabla N°11 . Cuentas de ingresos de la Gerencia de Generación y Comercialización.....	75
Tabla N°12 . Cuentas de costos de la Gerencia de Generación y Comercialización.....	75
Tabla N°13 . Estado de resultado operacional por central.....	77
Tabla N°14 . Estado de resultado operacional por empresa.....	78

1.- RESEÑA DE LA EMPRESA

El Grupo SAESA es un conglomerado de empresas cuyo rubro principal es la distribución de electricidad en la zona sur del país y en un segundo plano, participa en los segmentos de transmisión y generación de energía eléctrica y cuya área de influencia también está radicada en el sur de Chile.

En la actualidad, este grupo de empresas es controlado por dos accionistas mayoritarios: Ontario Teacher's Pension Plan (OTPP) y Alberta Investment Management Corp. (AIMco), ambos canadienses en igual nivel de participación y quienes han orientado su política de inversiones hacia líneas de negocio cuyo nivel de riesgo es bajo o muy acotado como lo es la distribución de energía eléctrica y la transmisión regulada. En efecto, las empresas distribuidoras y transmisoras del grupo han concentrado gran parte de la atención de los accionistas lo que se ha reflejado en una mayor inversión y desarrollo en estas líneas de negocio. Por el contrario, las empresas generadoras de electricidad del grupo, debido al importante grado de variabilidad e incerteza que representa el negocio de la generación de energía, se han visto limitadas en sus oportunidades desarrollo al interior de la compañía principalmente por la alta dependencia de los ingresos a la variabilidad de los escenarios hidrológicos, variabilidad de los precios de combustibles, riesgos regulatorios, etc. Este hecho ha motivado el desarrollo del presente trabajo, ya que uno de los desafíos que se ha impuesto la Gerencia de Generación y Comercialización del Grupo SAESA es poder convencer a los accionistas de la Compañía para participar en forma más activa en esta línea de negocios.

El presente trabajo realiza una mirada cualitativa del comportamiento actual de la Gerencia para conocer las debilidades y fortalezas y así determinar si es posible que pueda liderar el desarrollo de esta línea de negocios lo que además es complementado con un plan de desarrollo estratégico de negocio mediante la evaluación de distintas alternativas de negocios en las que es atractivo participar y desarrollar. Este plan será presentado a los Directores con el fin de conocer la impresión y en definitiva la decisión de ellos respecto del desarrollo de la generación al interior de la Compañía.

Es importante destacar que el actualmente el Grupo SAESA cuenta con activos de generación que aportan por una parte su producción al sistema interconectado central cuya operación depende de la señal económica de precios a la que se enfrentan esas unidades generadoras (mercado spot) y por otra, la compañía además opera unidades generadoras de energía en sistemas aislados en el sur de Chile (Palena, Aysen, Carrera, etc.) donde la operación se realiza durante las 24 horas del día todos los días del año lo que ha permitido acumular en el personal de la Gerencia de Generación y Comercialización un importante nivel de experiencia en temas de operación, mantenimiento y comercialización de la energía generada.

No obstante lo anterior y con los activos de generación de energía que actualmente dispone y opera la Gerencia de Generación y Comercialización del Grupo SAESA, la

Compañía ha logrado participar del mercado de generación desde hace varios años de forma activa, tanto en el mercado mayorista de energía como en el regulado, lo que le ha permitido aportar importantes recursos monetarios que han contribuido a incrementar los resultados financieros del grupo. Sin embargo y pese a la experiencia que en la actualidad ostenta la Gerencia, la actividad de generación de energía aún no ha logrado despertar el interés por parte de los controladores del Grupo SAESA para invertir más recursos en esta línea de negocios para potenciarla dentro de la Compañía sobre todo si el escenario actual y el que se vislumbra en el futuro, dan cuenta de buenas oportunidades de negocio en este sector.

1.1.- ESTRUCTURA ADMINISTRATIVA DE LAS EMPRESAS DEL GRUPO SAESA

El Grupo SAESA es un conjunto de empresas relacionadas con el ámbito de la generación, transmisión y distribución de electricidad cuyo negocio principal es la distribución de electricidad. El área de influencia está localizada entre la Región del Bío Bío y la Región de Aysén. En la actualidad, este grupo de empresas está compuesto de la siguiente estructura societaria:

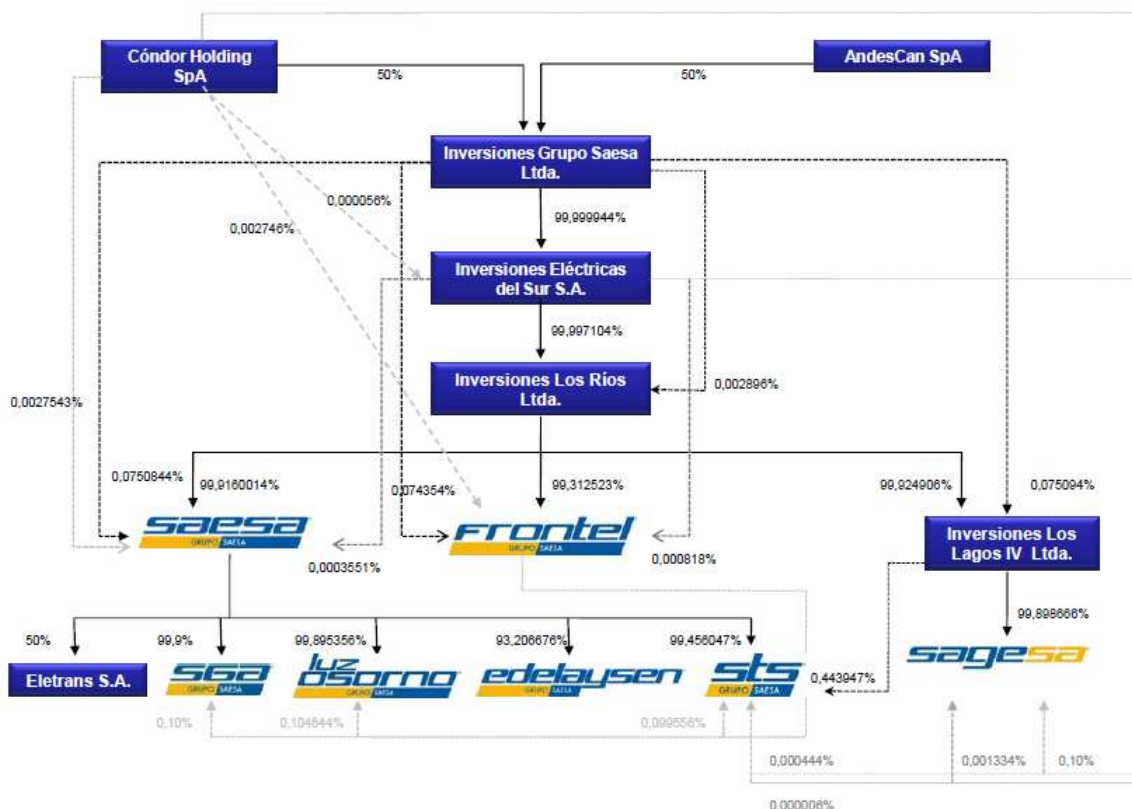


Fig. N°1 . Estructura societaria del Grupo SAESA a 2012.

Es importante destacar que el grupo es controlado en igual participación por OTPP y AIMCo, ambos fondos canadienses. Dentro de las empresas del grupo, destacan las distribuidoras de electricidad:

GRUPO SAESA			
<u>SAESA</u> Distribución en Región de Los Ríos y Los Lagos	<u>FRONTEL</u> Distribución en Región de Los Ríos y Los Lagos	<u>EDELAYSEN</u> Distribución en Región de Aysén OOO	<u>LUZ OSORNO</u> Distribución en Región de Los Lagos

Fig. N°2. Empresas distribuidoras de electricidad del Grupo SAESA.

Actualmente, entre todas las empresas distribuidoras del Grupo SAESA atiende alrededor de 750.000 clientes. Cabe señalar que este es un mercado regulado cuyas tarifas son fijadas por la autoridad (Comisión Nacional de Energía) en función de los diferentes procesos de licitación de suministro de electricidad en el caso de SAESA, FRONTEL y LUZ OSORNO y por medio de estudios tarifarios, en el caso de EDELAYSEN.

Por otra parte, en el segmento de transmisión, destaca la filial STS (Sistema de Transmisión del Sur S. A.) cuyas instalaciones están localizadas principalmente entre la región de Los Ríos y Los Lagos con un total de 615 km de líneas de transmisión en 66 kV, 110 kV y 220 kV. Este mercado, se divide en segmentos denominados Transmisión Troncal y Subtransmisión cuyas tarifas de peajes por el uso de estas instalaciones son fijadas por la autoridad mediante decretos tarifarios y el segmento de Transmisión Adicional donde las tarifas de peajes por el uso de dichas instalaciones se fijan de común acuerdo entre los usuarios. Las instalaciones operadas por STS, son las siguientes:

	LÍNEAS (km)	TRANSFORMADORES (MVA)
PROPIAS	657.0	1532.0
TERCEROS	251.0	301.5
TOTAL	908.0	1833.5

Tabla N°1. Instalaciones de transmisión

Finalmente, la empresa generadora del grupo, SAGESA cuenta con alrededor de 149.1 MW de potencia instalada en el Sistema Interconectado Central donde realiza la

comercialización de la producción de sus respectivas centrales por medio de la filial SGA (Sociedad Generadora Austral S.A.) quien vende en el mercado spot la producción de SAGESA formando la primera parte integrante del Centro de Despacho Económico de Carga del Sistema Interconectado Central (CDEC – SIC). Por otra parte, con 62,4 MW instalados en los Sistemas Medianos y Aislados propiedad de SAGESA y EDELAYSEN, esta última con características de integración vertical en todos los segmentos del mercado eléctrico, participan en la generación y distribución de electricidad.

En relación con la distribución accionaria del ejercicio 2012, fue la siguiente:

Accionistas	Acciones		Total Acciones	%
	Serie A	Serie B		
Inversiones Los Rios Limitada	371.661.603	8.997.443.992.100	8.997.815.653.703	99,9160%
Inversiones Grupo Saesa Ltda.	375.450	6.761.257.700	6.761.633.150	0,0751%
Condor Holding SpA	248.037.779	-	248.037.779	0,0028%
Sociedad Inmobiliaria Rahue Ltda.	4.122	123.662.933	123.667.055	0,0014%
Inmobiliaria Sabra Alicia Ltda.	1.962	58.849.343	58.851.305	0,0007%
Finkelstein Veliz, Clara Lea	1.418	42.542.841	42.544.259	0,0005%
Inversiones Correntoso Ltda	1.307	39.211.746	39.213.053	0,0004%
Inversiones Electricas del Sur S.A	1.066	31.978.511	31.979.577	0,0004%
Bravo Michell, Clodomiro	884	26.521.860	26.522.744	0,0003%
Conca Hnos. Ltda..	791	23.730.085	23.730.876	0,0003%
Radiodifusoras Australes Soc.Ltda.	686	20.589.339	20.590.025	0,0002%
Otros Accionistas	6.250	187.619.961	187.626.211	0,0021%
Total	620.093.318	9.004.759.956.419	9.005.380.049.737	100%

Fig. N°3 . Estructura accionaria del Grupos SAESA a 2012

La estructura interna de la compañía está organizada de la siguiente forma:

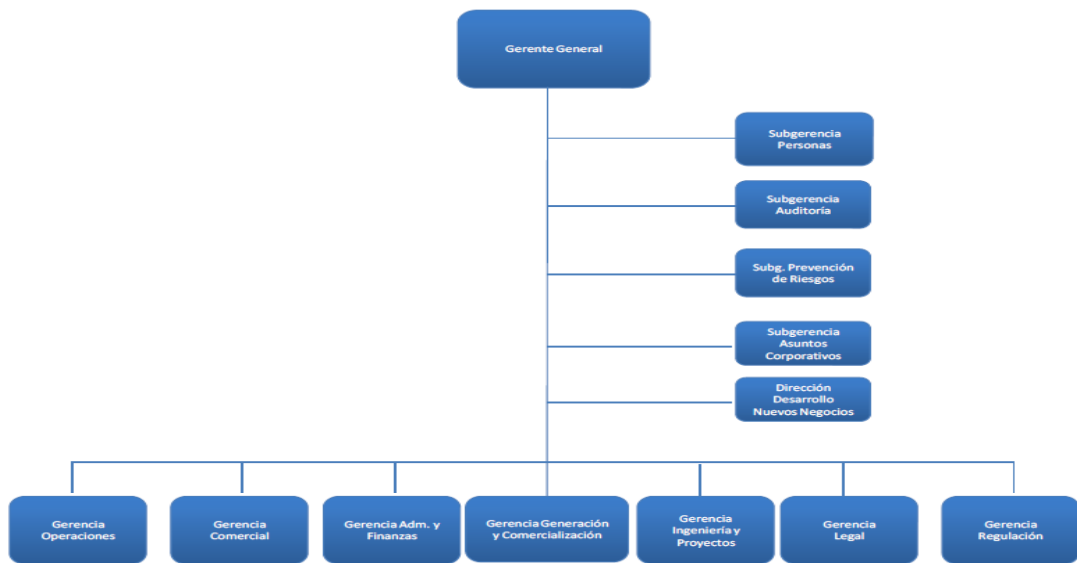


Fig. N°4 . Estructura administrativa del Grupo SAESA a 2012

El Grupo SAESA está organizado bajo una estructura operacional y administrativa centralizada, diseñada para manejar al máximo las sinergias de la gestión entre las distintas empresas del Grupo. Este tipo de estructura le ha permitido abordar en forma exitosa el mercado de la electricidad en el que participa por medio de la diversificación de los negocios manteniendo líneas de negocios relacionales e integradas en forma vertical para poder agregar mayor valor a las actividades del Grupo. En términos simples, esto quiere decir que la administración general de la empresa en sus áreas de finanzas, legal, planificación, comunicaciones, etc. está estructurada para que sea transversal a todas las compañías del Grupo SAESA gestionando la operación integrada del negocio.



Fig. N°5 . Principales áreas transversales dentro de las empresas del Grupo SAESA.

Por otra parte, aquellas áreas operativas y más específicas del grupo SAESA, como por ejemplo: mantenimiento de líneas de distribución, transmisión, operación de centrales generadoras, etc. se han dispuestos para que operen separadas en su línea de negocio particular, debido a la especialización que se requiere en el desempeño de dichas tareas.



Fig. N°6 . Principales áreas transversales específicas dentro de cada empresa del Grupo SAESA.

2.- OBJETIVOS

2.1.- OBJETIVO PRINCIPAL

El objetivo principal de este trabajo consiste en evaluar en forma cualitativa el desempeño actual de la Gerencia de Generación y Comercialización del Grupo SAESA, en adelante la Gerencia, y cómo a partir de este desempeño es posible avalar las capacidades propias para incursionar en el desarrollo de proyectos de generación principalmente renovables. Este análisis permitirá contar con una primera visión del desempeño de la Gerencia como una unidad de negocios independiente que entregue una aproximación a la viabilidad del desarrollo en mayor escala el negocios de la generación al interior de la Compañía y que además, sea liderado por la Gerencia lo que traerá consigo la transformación a una unidad con una relevancia y responsabilidades mayores a las que actualmente ostenta.

2.2.- OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Para alcanzar el objetivo principal, es necesario fijar objetivos específicos que permitan identificar las potencialidades y debilidades que actualmente posee la Gerencia en la administración del negocio de generación al interior de la compañía y partir de esto proyectar el desempeño futuro. Para ello, se deben cumplir los siguientes objetivos específicos:

- Identificar cuáles son las principales actividades que realiza la Gerencia como parte de sus actividades cotidianas.
- Realizar un diagnóstico de las capacidades y recursos disponibles dentro de la gerencia para realizar dichas actividades.
- Desarrollo de esquemas para formulación de estrategias
- Identificar lo posibles mercados o líneas de negocios factibles de desarrollar o potenciar.
- Establecer el modelo de negocio que se propondrá.
- Realizar un análisis de rentabilidad de la gerencia.
- Generar un estado de resultado para la gestión de la unidad.

3.- METODOLOGÍA

A continuación, se detalla la forma en que se abordarán los objetivos planteados cuya evaluación se realizará principalmente en términos cualitativos:

- Identificar las principales labores que realiza la Gerencia con las que crea valor dentro de la compañía.

Para realizar un análisis de las principales labores que en la actualidad desempeña la Gerencia, se desarrollan diversas reuniones de discusión con los principales ejecutivos de la Gerencia de modo de identificar dichas tareas y entender el valor estratégico que tienen estas tareas dentro de la compañía. Además, mediante este análisis es posible detectar aquellas actividades que no

son exclusivas del negocio de generación y que pueden provocar distracción de recurso al giro principal.

- Realizar un diagnóstico de las capacidades y recursos disponibles dentro de la Gerencia para realizar dichas actividades.

Una vez identificadas las actividades relevantes que desarrolla la gerencia, se establece el diagnóstico de las capacidades de la Gerencia. Para ello, se propone realizar un análisis interno y externo por medio de análisis de FODA y de PORTER, respectivamente con el fin de establecer dichas potencialidades. Este análisis, permite identificar las principales fortalezas y debilidades de la gerencia, a partir de lo que se esboza una propuesta de valor que permita potenciar las actividades de generación al interior de la compañía, identificando cuales de ellas presentan un carácter estratégico con el fin de desarrollar nuevos negocios que permitan realizar una contribución más importante al EBITDA total de la compañía.

- Desarrollo de esquemas para formulación de estrategias para determinar cuáles estrategias de negocios podría ser adoptadas por la Gerencia.

Se realiza un análisis cualitativo de las distintas herramientas estratégicas (matrices estratégicas) que permiten formular las distintas estrategias posibles de abordar.

- Identificar lo posibles mercados o líneas de negocios factibles de desarrollar o potenciar

En virtud del diagnóstico interno y externo, se realiza un análisis de mercado para establecer una segmentación del mismo, el target y el posicionamiento interno como externo para identificar las oportunidades de nuevos negocios que podríamos adicionar a nuestro actual portafolio de negocios.

- Establecer el modelo de negocio que se propondrá.

Para establecer el modelo de negocios, se desarrollará el modelo CANVAS que permita relacionar las potencialidades de la Gerencia con los requerimientos del mercado en forma clara de modo de identificar aquellas líneas de negocio que puede desarrollar o bien potenciar dentro de la Gerencia para aportar a la

creación de valor dentro de la organización. Este análisis será complementado con un esquema integral para la formulación de estrategia de negocio.

- Análisis de rentabilidad de la Gerencia.

Para determinar la rentabilidad de las unidades de negocios actuales de la gerencia, es necesario identificar apropiadamente cuales son los ingresos y costos de la gerencia y como estos se distribuyen en las respectivas unidades por medio del acceso a la revisión y redistribución, si es necesario, de la forma de imputar los ingresos y costos de las distintas cuentas contables de la gerencia. Adicionalmente, es necesario conocer el valor contable de activos que explota la gerencia para determinar la rentabilidad de los activos a través del indicador del retorno sobre los activos (ROA):

$$ROA = \frac{EBITDA}{VALOR DE ACTIVOS}$$

Para esto último, se realiza un catastro de los activos por cada una de las centrales con el fin de determinar los activos que la conforman y cuál es el valor de éstos de acuerdo con los criterios contables adoptados por la compañía. Del mismo modo, se identificará en aquellos casos que existan “subsidios” que pudieran existir de parte de empresas relacionadas o bien de otras unidades de negocio o de áreas de la compañía para adaptarlos o eliminarlos del análisis de modo identificar la rentabilidad real del negocio.

- Generar un estado de resultado para la gestión de la Gerencia.

Con el fin de tener un control de los resultados operacionales de las líneas de negocio de la gerencia, se desarrollará un estado de resultados simplificado, a nivel de gerencia y a nivel de cada una de las centrales generadoras administradas por la Gerencia, para conocer de manera sencilla y rápida los resultados de cada una de las líneas de negocio en términos mensuales y con una ventana móvil de 12 meses. Este informe será implementado mediante el análisis y revisión de las cuentas contables de resultado operacional de la Gerencia extraídas mediante el diseño de un informe en la plataforma Business Object.

4.- RESULTADOS ESPERADOS

Con este trabajo se determina lo siguiente:

- Fortalezas y Debilidades de la estructura actual de la Gerencia de Generación y Comercialización.
- Potenciar a la Gerencia de Generación y Comercialización para desarrollar negocios de generación dentro de la Compañía de modo que permitan incentivar a la participación activa de la Compañía en este negocio.
- Formulación de alternativas estratégicas de negocios.
- Estructura para determinar la contribución real del EBITDA de la Gerencia y de cada una de las centrales generadoras a la Compañía.
- Líneas de negocio factibles de explotar por la Gerencia para identificar las oportunidades factibles de ser explotadas en el corto plazo.

5.- DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO DE LA COMPAÑÍA

El direccionamiento estratégico de la Compañía ha sido diseñado para definir la Misión, Visión, Objetivos Estratégicos y Valores Corporativos que ha adoptado el Grupo SAESA para los próximos años.

5.1.- VISIÓN Y MISIÓN CORPORATIVA DEL GRUPO SAESA

Como parte del desafío de ser una de las mejores empresas del sur de Chile para sus clientes y trabajadores (planificación estratégica 2012), el Grupo SAESA ha desarrollado una visión de lo que espera convertirse a futuro y una misión para lograr alcanzar este objetivo. Con estas definiciones, se aspira a contar con un propósito claro y el rumbo de la organización en el futuro.

VISIÓN CORPORATIVA

De acuerdo con lo señalado por R. Kaplan & D. Norton (Mapas estratégicos, 2004), la visión de una organización corresponde a la representación de una imagen futura que se desea de la organización lo que permite dar comprensión a los colaboradores del rumbo que desea emprender la compañía. Generalmente, la visión puede identificarse con la siguiente pregunta:

¿Qué queremos ser?

En el caso del Grupo SAESA, aspira a:

“Ser la mejor empresa del Sur de Chile, comprometida con nuestros clientes, orgullo para nuestros trabajadores y protagonista del desarrollo regional.”

MISIÓN CORPORATIVA

De acuerdo con lo señalado por R. Kaplan & D. Norton (Mapas estratégicos, 2004), la misión de una organización entrega el punto de inicio para definir por qué o para qué existe la organización. Generalmente, la misión puede ser determinada respondiendo a la pregunta:

¿Por qué o para qué existimos?

En el caso del Grupo SAESA, existe para:

“Entregar la energía vital para el bienestar de nuestros clientes y para el desarrollo del Sur de Chile. Realizar nuestro trabajo comprometidos con los clientes y la comunidad, cuidando el medioambiente y promoviendo el desarrollo y la seguridad de nuestros trabajadores.”

5.2.- OBJETIVOS ESTRATÉGICOS

Los objetivos estratégicos que permitirán sustentar la visión de la compañía son los siguientes:

Obj. N°1: *“Desarrollar una mentalidad verdaderamente centrada y comprometida con el cliente, con una mirada comercial moderna y propuestas de valor claras para cada segmento.”*

Obj. N°2: *“Asegurar una gestión operacional de excelencia, alta eficiencia en costos, una mejor percepción de clientes y menos de 5% de clientes fuera del estándar.”*

Obj. N°3: *“Asegurar la creación de valor económico por encima del modelo de valuación de los accionistas, con un ROCE mayor a 8% real.”*

Obj. N°4: *“Consolidar un equipo de personas de excelencia, con altos estándares de trabajo y un clima laboral superior basado en orgullo de pertenencia en la empresa.”*

5.3.- VALORES CORPORATIVOS DEL GRUPO SAESA

Los valores corporativos corresponden a costumbres, comportamientos, etc. que la empresa asume como propios en forma tácita o explícita (cultura) y que representa una ventaja competitiva para la empresa. Al respecto, los valores corporativos del Grupo SAESA son:

- **Pasión por el cliente:** Parte de nuestro ADN

Nos apasiona el desafío de brindar satisfacción a nuestros clientes.
Innovamos y damos valor a la experiencia de los clientes con nuestro servicio.

- **Seguridad:** Intransable

Cuidamos de nosotros y de los demás.
Trabajamos con altos estándares de seguridad.
Vivimos la seguridad en nuestro actuar y nuestras decisiones.

- **Eficiencia:** Clave en nuestro quehacer

Trabajamos en equipo y nos coordinamos para maximizar el buen uso de los recursos.
Controlamos nuestros costos sin arriesgar jamás la seguridad y la calidad de servicio

- **Integridad:** Hacemos lo correcto

Actuamos con transparencia, honradez y rectitud.
Valoramos a las personas y les damos un trato respetuoso.

El poder definir la visión, misión, objetivos estratégicos y valores corporativos permite trazar un camino claro hacia dónde dirigir la organización, qué hacer para lograrlo y sobre qué bases se sustentarán las acciones adoptadas lo que facilitará la comprensión del quehacer de la organización tanto de los colaboradores como de los accionistas para el corto, mediano y largo plazo.

6.- GERENCIA DE GENERACIÓN Y COMERCIALIZACIÓN

6.1- CONTEXTO GENERAL

La gerencia de Generación y Comercialización del grupo SAESA está concebida para producir, vender y comprar energía mediante unidades generadoras propias y de terceros con el fin de comercializar la producción de estas centrales en los distintos sistemas eléctricos en los cuales opera a través de sus filiales, SAGESA, SGA y EDEAYSEN. Al respecto y por las características de los mercados en que operaran, es posible distinguir dos esquemas de operación:

- a) **Suministro continuo de electricidad:** para aquellas localidades que operan en forma aislada de los grandes sistemas eléctricos, esto es:

SISTEMAS	SAGESA		EDELAYSEN	
	UNIDADES	MW	UNIDADES	MW
AISLADOS	10	1.8	16	2.6
MEDIANOS	7	5.9	45	52.1
TOTAL	17	7.7	61	54.7

Tabla N°2. Unidades generadoras en sistemas aislados y medianos.

- b) **Suministro por despacho económico:** para aquellas centrales generadoras de electricidad que se encuentran operando en el sistema interconectado central.

SIC	SAGESA	
	UNIDADES	MW
DIESEL/GAS	1	46.7
DIESEL	50	65.4
RESPALDO	48	37.0
TOTAL	99	149.1

Tabla N°3. Unidades generadoras en SIC.

En términos globales, considerando la contribución de SAGESA y EDELAYSEN, el número total de unidades y la potencia instalada alcanza a:

SIC	GRUPO SAESA	
	UNIDADES	MW
SAGESA	116	156.8
EDELAYSEN	61	54.7
TOTAL	177	211.5

Tabla N°4. Parque generador del Grupo SAESA.

En términos de tecnología utilizada para la generación de electricidad, las unidades generadoras del Grupo SAESA presentan una diversidad de fuentes primarias de energía destacando entre todas la generación con combustible diésel las que se encuentran distribuidas a lo largo de la zona de influencia de la compañía. Al respecto, la clasificación según tecnología de generación, es la siguiente:

Capacidad de generación instalada (%)

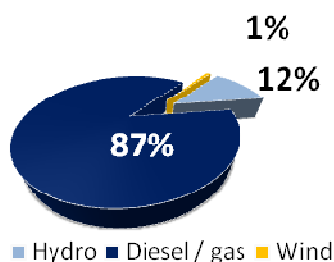


Fig. N°7 . Capacidad de generación instalada por tipo de tecnología.

6.2.- ESTRUCTURA ADMINISTRATIVA DE LA GERENCIA

Para poder realizar las actividades cotidianas de toda esta variada gama de centrales generadoras de energía las que se encuentran distribuidas en zonas geográficas de distintas características y acceso, la Gerencia ha desarrollado una estructura administrativa que permita operar, mantener y administrar todo el parque generador de manera eficiente. Al respecto, la estructura de la Gerencia está organizada según el siguiente organigrama:

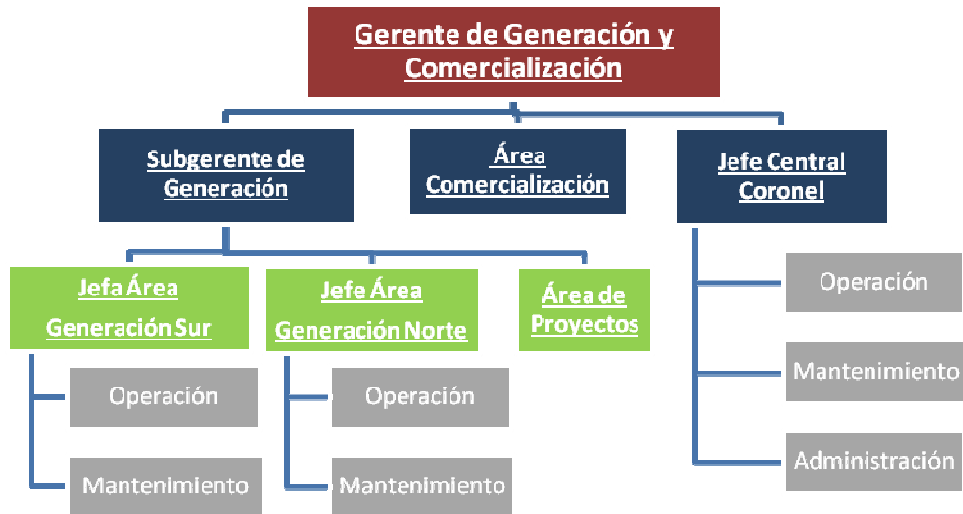


Fig. N°8 . Estructura administrativa de la Gerencia de Generación y Comercialización

Como se mencionó anteriormente, esta estructura tiene el objetivo de operar, mantener y comercializar la producción de las unidades de generación de la compañía especialmente en aquellas localidades donde la operación de los grupos generadores es vital para mantener el suministro de electricidad durante las 24 horas como es el caso de algunas en islas del sur de Chile y otros sectores que se encuentran aislados. Para el desarrollo de estas tareas de operación y mantenimiento de la mejor forma posible, la Subgerencia de Generación ha dividido sus operaciones en dos zonas operacionales:

- a) Zona norte (Concepción – Chiloé)
- b) Zona sur (Palena – Villa O’Higgins)

Por su parte, la central Coronel, la unidad de mayor tamaño que administra la gerencia, tiene un área de negocios dedicada a la operación y mantenimiento exclusiva.

Finalmente, el Área de Comercialización tiene la tarea de comprar y vender la energía producida o requerida por la compañía resguardando que tanto la producción como la compra de energía sea tranzada en forma correcta. El siguiente diagrama muestra la distribución geográfica de las centrales generadoras por tipo de tecnología:

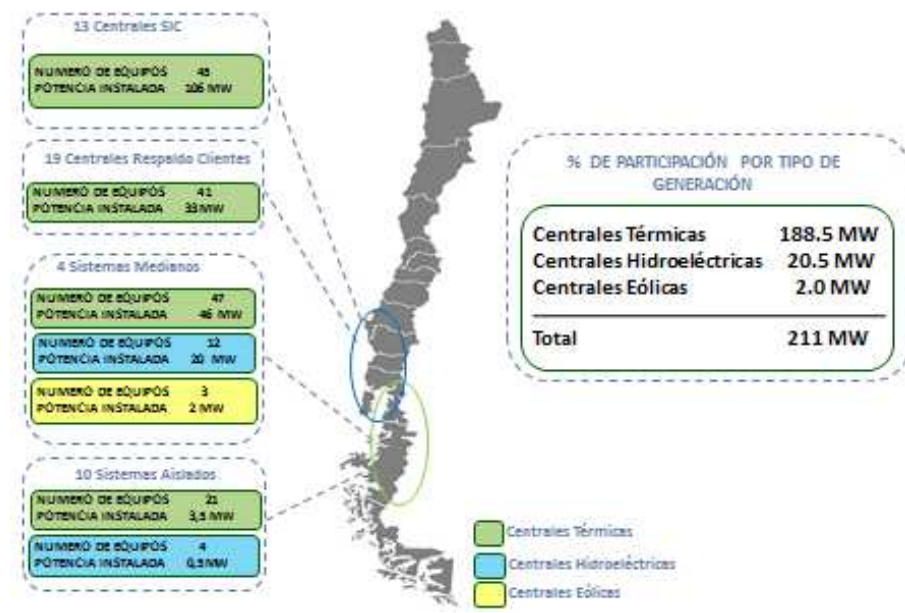


Fig. N°9 . Distribución del parque generador del grupo SAESA

6.3.- CADENA DE VALOR DE LA GERENCIA

A continuación se detalla en forma resumida la cadena de valor del proceso de generación de electricidad que es administrado por la Gerencia, distinguiéndose las actividades principales y aquellas de apoyo:

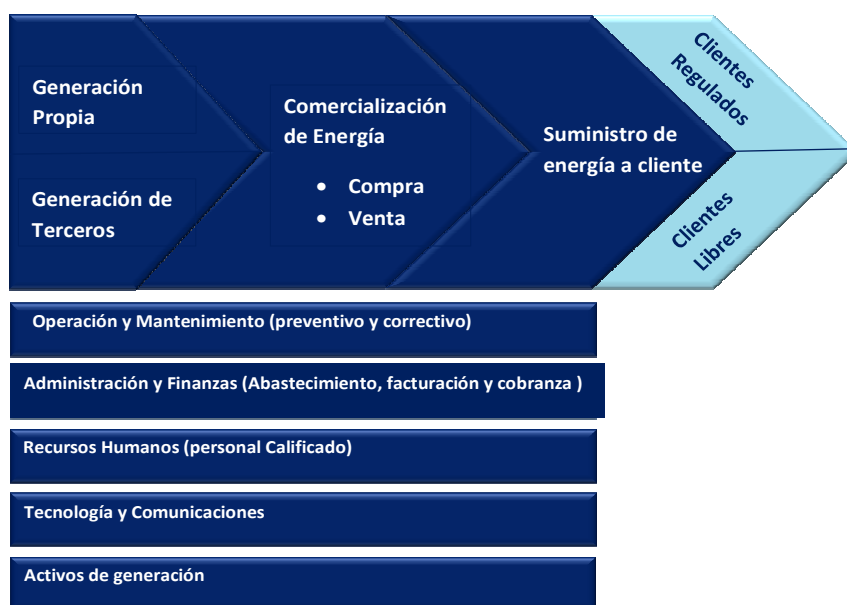


Fig. N°10 . Cadena de valor de la Gerencia de Generación y Comercialización.

6.4.- RESULTADOS HISTÓRICOS DE LA GERENCIA

Para tener una visión general del desempeño que ha evidenciado la Gerencia durante estos últimos años, se revisan dos aspectos relevantes que dan cuenta de su desempeño. En efecto, los aspectos a revisar corresponden a:

- Costos en operación y mantenimiento (OPEX)
- Margen de generación (EBITDA)

En relación con la administración de los costos de operación y mantenimiento (OPEX), la Gerencia ha venido desarrollando un trabajo de revisión, reducción y optimización de costos de operación y mantenimiento de las unidades generadoras. El origen de manejo a la baja de los costos, ha pasado principalmente por actividades de adecuación de contratos de servicio de operación con personal externo, automatización en la operación de centrales generadoras, etc.:

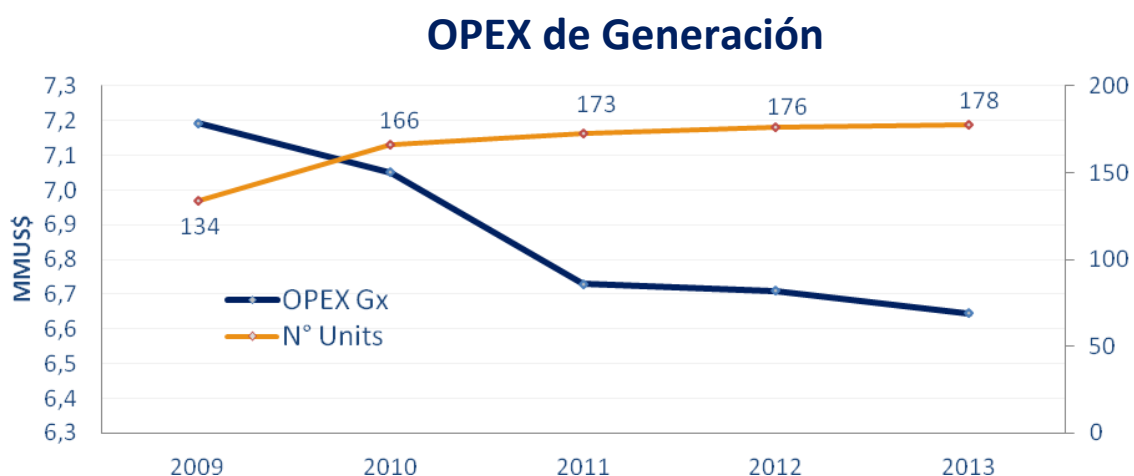


Fig. N°11 . Evolución del OPEX de la Gerencia de Generación y Comercialización.

De la gráfica anterior, se puede apreciar como el costo absoluto de operación y mantenimiento ha ido decreciendo en forma constante y con características de tendencia asintótica mientras que el parque generador se ha ido incrementando en el tiempo lo que da cuenta que se ha logrado efectuar una administración exitosa de ellos.

Sin embargo, para poder visualizar de manera adecuada la disminución en función de los MW instalados y del número de equipos, se aprecia que entre el año 2009 y el 2013 la reducción ha alcanzado alrededor de un 40%.

Indicadores de OPEX de Generación

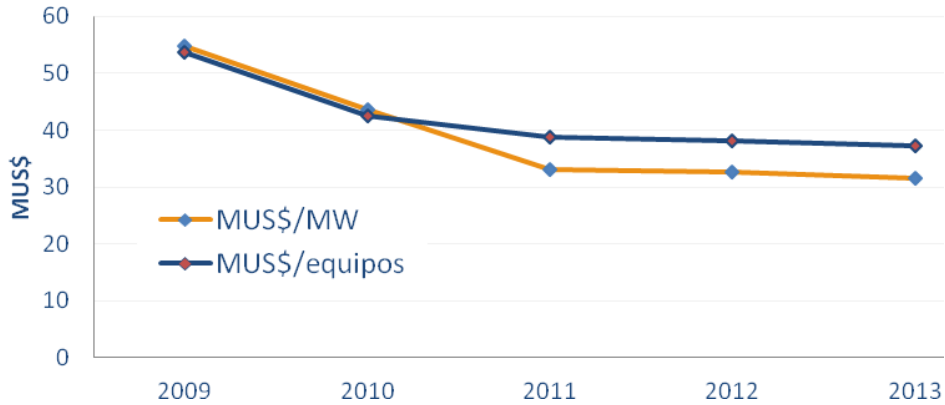


Fig. N°12 . Evolución unitaria del OPEX de la Gerencia de Generación y Comercialización.

Por otra parte, desde el punto del margen generado por la producción de las unidades generadoras más las labores de comercialización de energía, éstos han sido obtenidos por la venta de dicha producción en el sistema Interconectado Central y por aquellas centrales que inyectan su producción en los sistemas medianos y aislados. Al respecto, las cifras históricas son las siguientes:

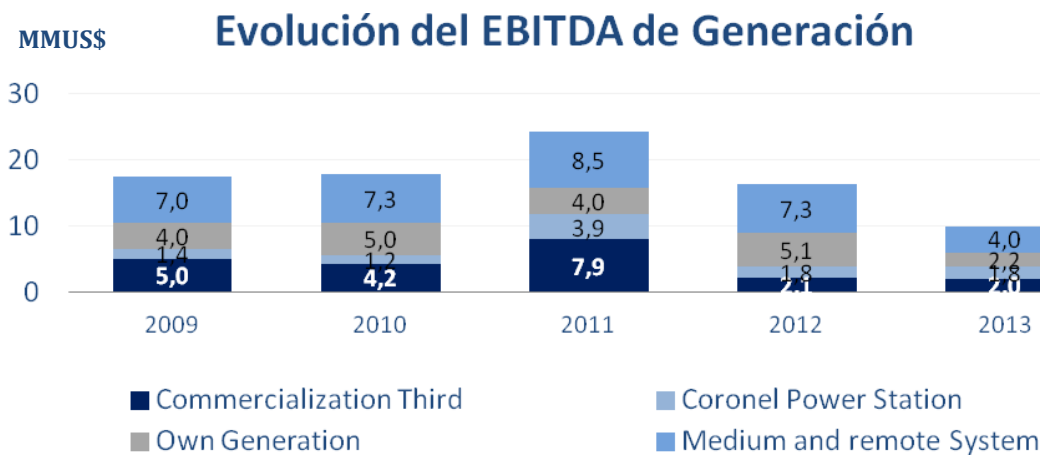


Fig. N°13 . Evolución del EBITDA por negocio de la Gerencia de Generación y Comercialización.

En términos de la rentabilidad de los activos de generación determinada por ROA y calculada a partir de:

$$ROA = \frac{EBITDA}{VALOR DE ACTIVOS}$$

Donde el EBITDA ha sido considerado como la diferencia entre los ingresos totales anuales producto de la venta de la producción de cada línea de una de las centrales y la suma de los costos variables y fijos anuales de cada una de las centrales. En tanto que el valor de los activos utilizados corresponderá al valor libro de todos los activos que conforman las instalaciones de generación para un horizonte de 12 meses. Gráficamente, se tiene:

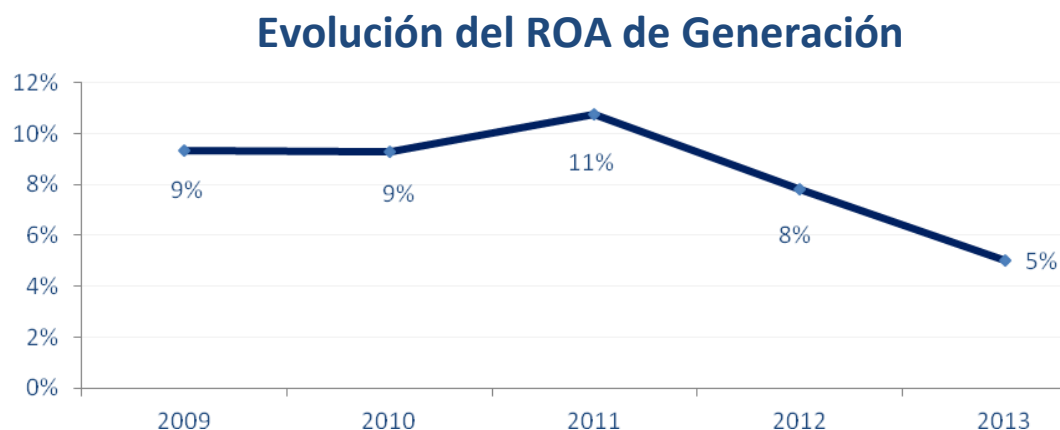


Fig. N°14 . Evolución del ROA de la Gerencia de Generación y Comercialización.

La gráfica muestra que para el 2013, la rentabilidad de los activos fue del orden de 5%, la más baja de los últimos años. Esto se debe principalmente a las unidades generadoras que operan en el sistema interconectado central que durante este año han tenido una menor nivel de generación que en años anteriores lo cual se traduce en que los ingresos por energía han sido menores manteniendo sólo aquellos ingresos derivados de la remuneración de la potencia firme. De esto podría concluirse que la rentabilidad del negocio de generación en la condición de generación baja representa una piso de 5% de rentabilidad.

Evolución del EBITDA y la generación

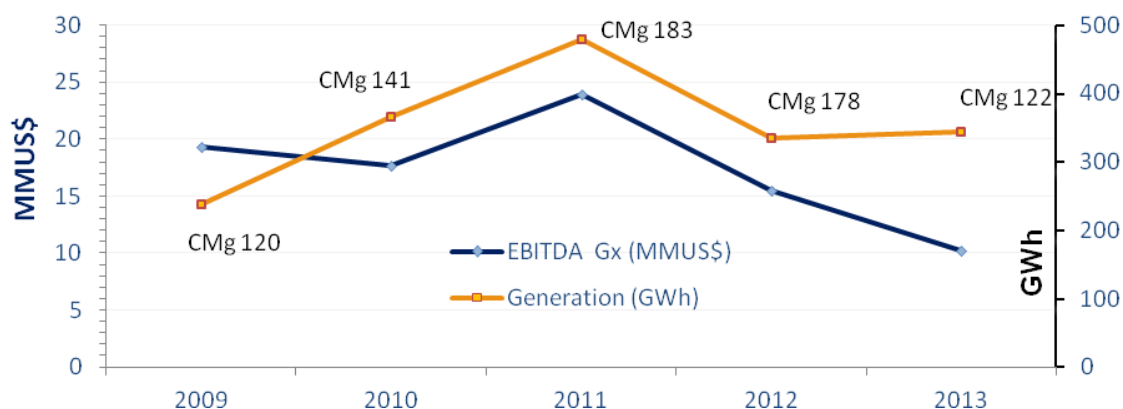


Fig. N°15 . Evolución de la producción y el EBITDA de la Gerencia de Generación y Comercialización.

Por otra parte, si observamos la generación del año 2011, la rentabilidad fue superior al 10% con un aporte al EBITDA de alrededor de MMUS\$24 lo que se debió a la gran cantidad de horas generadas en dicho año. Cabe recordar que este parque generador operado en el Sistema Interconectado Central es principalmente diésel con costos de operación que varían entre 250 (US\$/MWh) a los 300 (US\$/MWh). De lo anterior se puede concluir que las condiciones hidrológicas son relevantes para determinar la rentabilidad de los activos lo que en este caso demuestra que una condición de bajo aporte hídrico en el sistema podría incluso llegar a duplicar la rentabilidad.

7.- DIAGNÓSTICO GENERAL DE LA GERENCIA

Para conocer cuál es el estado actual de la Gerencia, se realizó un análisis general desde el punto de vista externo e interno basado principalmente en la metodología FODA. Este análisis permitirá determinar cuáles son las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas a las que hace frente la Gerencia en el ámbito en que se desenvuelve. Al respecto, este análisis nos dará cuenta de la situación interna de la Gerencia por medio de dos variables de control como son las debilidades y fortalezas en tanto que el análisis de la situación externa quedará determinado por dos variables no controladas, las oportunidades y amenazas.

	Positivo	Negativo
Origen Interno	Fortalezas	Debilidades
Origen Externo	Oportunidades	Amenazas

Fig. N°16 . Modelo FODA

7.1.- ANÁLISIS DEL MACROAMBIENTE

La filial SAGESA, es una empresa generadora cuyas instalaciones se ubican desde la Región del Bío Bío a la Región de Los Lagos. Actualmente, posee una central generadora que utiliza gas/diésel con una capacidad de generación máxima de 46.7 MW y un parque de centrales generadoras que utilizan como combustible el diésel con una capacidad total de 102.4 MW. Gran parte de la energía generada por las unidades de SAGESA se comercializa en el mercado spot a través de la filial SGA percibiendo por ello ingresos que corresponden a la venta de energía y potencia. El resto de la producción es vendido a empresas relacionadas (SAESA, FRONTEL y LUZ OSORNO) en sistemas eléctricos regidos por tarifas reguladas como son los sistemas medianos bien en sistemas aislados donde los precios se acuerdan con las autoridades locales (municipios).

Por su parte, SGA tiene como objetivo principal la comercialización de energía eléctrica de centrales generadoras que explota a título de representación (centrales de SAGESA) o de terceros a través de la conformación de acuerdos comerciales privados de compraventa de energía. Adicionalmente, presta servicios de asesorías en las especialidades de comercialización de energía, evaluación de proyectos, asesorías y las demás actividades vinculadas con estos objetivos.

Más al sur, EDELAYSEN, desarrolla sus actividades de generación, transmisión y distribución de electricidad (empresa integrada verticalmente) en la provincia de Palena, Región de Los Lagos, y en la Región de Aysén, a través de cinco sistemas aislados: Cisnes, Huichas, Villa O'Higgins, Amengual – La Tapera y Santa Bárbara (Nueva Chaitén); y tres sistemas medianos: Aysén, Palena y General Carrera donde le fueron otorgadas concesión y permisos municipales para su operación. Cabe destacar que en este caso la empresa debe desarrollar todo el ciclo completo de producción y venta de

energía puesto que aparte de la generación, desarrolla la distribución de electricidad y administra la recaudación de la empresa. Al respecto, la Gerencia sólo esta enfocada en la producción, operación y mantenimiento de las unidades generadoras que están compuestas por tres tecnologías, diésel, hidráulica y eólica.

La operación de las empresas anteriormente señaladas se desarrolla en el marco de regulación, coordinación y fiscalización de los siguientes organismos:

a) Ministerio de Energía (MINENERGIA):

“Elaborar y coordinar los planes, políticas y normas para el buen funcionamiento y desarrollo del sector, velar por su cumplimiento y asesorar al Gobierno en todas aquellas materias relacionadas con la energía.”

b) Comisión Nacional de Energía (CNE):

“La Comisión será un organismo técnico encargado de analizar precios, tarifas y normas técnicas a las que deben ceñirse las empresas de producción, generación, transporte y distribución de energía, con el objeto de disponer de un servicio suficiente, seguro y de calidad, compatible con la operación más económica.”

c) Centro de Despacho Económico de Carga (CDEC)

“Preservar la seguridad del servicio en el sistema eléctrico, garantizar la operación más económica para el conjunto de las instalaciones del sistema eléctrico y garantizar el derecho de servidumbre sobre los sistemas de transmisión establecidos mediante concesión.”

d) Superintendencia de electricidad y Combustibles (SEC)

“Fiscalizar el cumplimiento fiel, oportuno y cabal de las normativas reguladoras del mercado para movilizar a los Mercados Energéticos hacia estándares más altos.”

7.2.- ANÁLISIS DEL MICROAMBIENTE

Las principales actividades que desarrolla la Gerencia de Generación y Comercialización pueden ser divididas en dos áreas: comercial, desarrollada

principalmente por el Área de Comercialización y de operación y mantenimiento, desarrolladas por la Subgerencia de Generación y la Central Coronel.

7.2.1.- ÁREA COMERCIALIZACIÓN

a) Gestión de compraventa de energía en mercado spot

- Administración y gestión de los ingresos de las unidades generadoras del grupo disponibles en el CDEC – SIC. Tipo Estratégica.
- Estudios de proyección de costos futuros de la energía y evaluación económica de proyectos de generación. Tipo Estratégica.
- Administración de los ingresos de las empresas subtransmisoras del grupo SAESA.
- Desarrollo de proceso de facturación CDEC de los ingresos de las empresas del grupo SAESA.

b) Gestión de contratos

- Administración de contratos de suministro de empresas distribuidoras del grupo SAESA (no relacionado directamente con negocio de generación).
- Administración de contratos de suministro de clientes no sujetos a regulación de precios.
- Administración de contratos de conexión y explotación de instalaciones de transmisión del Grupo SAESA (no relacionado directamente con negocio de generación).
- Representación de las empresas del grupo SAESA ante el CDEC – SIC y terceros (parcialmente relacionado directamente con negocio de generación).

c) Nuevos negocios de generación

- Formulación y evaluación de nuevos negocios: Suministro de Clientes Libres, compraventa de energía y potencia a otros generadores. Tipo estratégica.
- Revisión de contratos de servicios y peajes
- Estimación de costos marginales futuros y cálculo de peajes. Tipo Estratégica.

d) Representación comercial

- Representar a la compañía ante los organismos de coordinación (Centro de Despacho Económico de Carga, CDEC – SIC), de fiscalización (Superintendencia de Electricidad y Combustible, SEC), de regulación (Comisión Nacional de Energía, CNE) y otros actores del sector. Tipo Estratégica.
- Prestar labores de apoyo a las distintas áreas de la compañía para lograr un acercamiento estratégico con diferentes estamentos del sector (parcialmente relacionado directamente con negocio de generación).

7.2.2.- CENTRAL CORONEL

La central Coronel corresponde a una unidad de negocio independiente dentro de la gerencia por disponer de una central aeroderivada de 46.7 MVA que opera con combustible diésel y GNL que constituye la central de mayor tamaño y complejidad operada por la Gerencia y cuya producción es inyectada directamente en la zona de Coronel en la región de Bío Bío. Las principales actividades que soportan la labor de esta unidad de negocio, son las siguientes:

a) Disponibilidad de la central

- Definición de planes de mantenimiento preventivo y correctivo para la central que asegure la durabilidad y disponibilidad de ésta. Tipo Estratégica.

- Gestión del mantenimiento de la central para asegurar un adecuado control de los activos con el fin de garantizar la disponibilidad de ellos. Tipo Estratégica.
- Análisis de fallas operacionales con el objetivo establecer procedimientos y acciones destinadas a mejorar la eficiencia y disponibilidad de la central.
- Desarrollo y gestión de procedimientos destinados a mejorar las prácticas de operación y mantenimiento en la central.
- Desarrollo de indicadores mensuales de gestión que permiten controlar la operación y mantenimiento de la central para contar con elementos de juicios que permitan adoptar acciones concretas en los diferentes procesos de operación y mantenimiento.
- Desarrollo de análisis de sustancias propias de la operación de la central (aceites, diésel, aire, etc.) para garantizar la correcta operación de la central en rangos recomendados por el fabricante.

b) Gestión de recursos humanos

- Control y gestión de recursos humanos que asegura la disponibilidad de la central fomentando un ambiente propicio para desarrollar los procesos propios de la planta de manera eficiente.
- Desarrollo de capacitación del personal para mejorar la experticia de modo de mejorar la respuesta ante fallas o problemas en la operación y mantenimiento. Tipo Estratégica.
- Desarrollo de actividades extra programáticas tendientes a fomentar la existencia de un buen ambiente laboral para el personal de la central. Tipo Estratégica.

c) Seguridad en la operación y mantenimiento

- Control de los procedimientos que permitan garantizar una adecuada gestión y ejecución de trabajos propios de la operación y mantenimiento de la central sin accidentes (procedimientos de operación, permisos de trabajo, hojas de seguridad, etc.).
- Aplicación de programas de capacitación destinados a fortalecer la seguridad en el desarrollo cotidiano del trabajo.

- Gestión del personal contratistas para garantizar el correcto desempeño de las labores encomendadas enmarcado en un ambiente de seguridad estricta para sus trabajadores. Tipo Estratégica.
- Confección y aplicación de procedimientos de emergencia ante contingencias (tsunami, terremotos, incendios, derrames, etc.)

d) Control de presupuestos CAPEX Y OPEX de la central generadora

- Gestión de presupuestos de gastos asociados a la operación de la planta. Tipo Estratégico
- Gestión de presupuestos de gastos asociados a proyectos de inversión en mejoras de la central. Tipo Estratégico.
- Control de los indicadores de gestión que permiten conocer el desempeño operativo y económico de la planta.

7.2.3.- SUBGERENCIA DE GENERACIÓN

a) Operaciones

- Controlar y coordinar a personal contratistas para la operación de las centrales. Tipo Estratégico.
- Monitorear el estado de las centrales generadoras. Tipo Estratégico.
- Solicitar, coordinar y controlar los insumos necesarios para la operación de las centrales generadoras.
- Realizar los informes de producción mensual de cada central, remitiendo los antecedentes de las áreas que lo requieran.
- Coordinar con las demás áreas los trabajos necesarios para la operación, despacho y mantenimiento de las centrales.

b) Mantenimiento

- Realizar mantenimientos predictivos, preventivos y correctivos a los grupos generadores, en los ámbitos eléctricos, mecánicos y electrónicos, para

asegurar su disponibilidad de acuerdo a la normativa vigente y el estándar definido por la compañía. Tipo Estratégico

- Compa de insumos y repuestos de para grupos generadores.
- Traslado, instalación y puesta en servicio de grupos generadores que se requieran para emergencia o respaldo. Tipo Estratégico.
- Realizar “upgrade” de los componentes de las centrales generadoras.
- Coordinar trabajos y mantenimiento con proveedores externos cuando se requiera.

c) Proyectos de generación

- Desarrollo de proyectos para construcción de centrales generadoras.

8.- DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO DE LA GERENCIA

El direccionamiento estratégico de la Gerencia ha sido diseñado para definir la Misión, Visión, Objetivos Estratégicos y Valores Corporativos que ha adoptado el Grupo SAESA para los próximos años.

8.1.- VISIÓN ESTRATÉGICA DE LA GERENCIA

Con el fin de proponer un camino que se desea que adopte la Gerencia de Generación y Comercialización en el mediano plazo, se ha definido su visión y misión para contextualizar a sus colaboradores y accionistas que es lo que se pretende lograr en el futuro de modo de aportar un mayor valor estratégico para la compañía. Esta definición es la siguiente:



Fig. N°17 . Visión y Misión de la Gerencia de Generación y Comercialización

8.2- OBJETIVOS ESTRATÉGICOS DE LA GERENCIA

Los objetivos estratégicos se relacionan con la estrategia de la Gerencia por medio de las actividades que permitirán facilitar el cumplimiento de ésta. En este sentido, los objetivos estratégicos definidos por la planificación estratégica de Gerencia, son los siguientes:

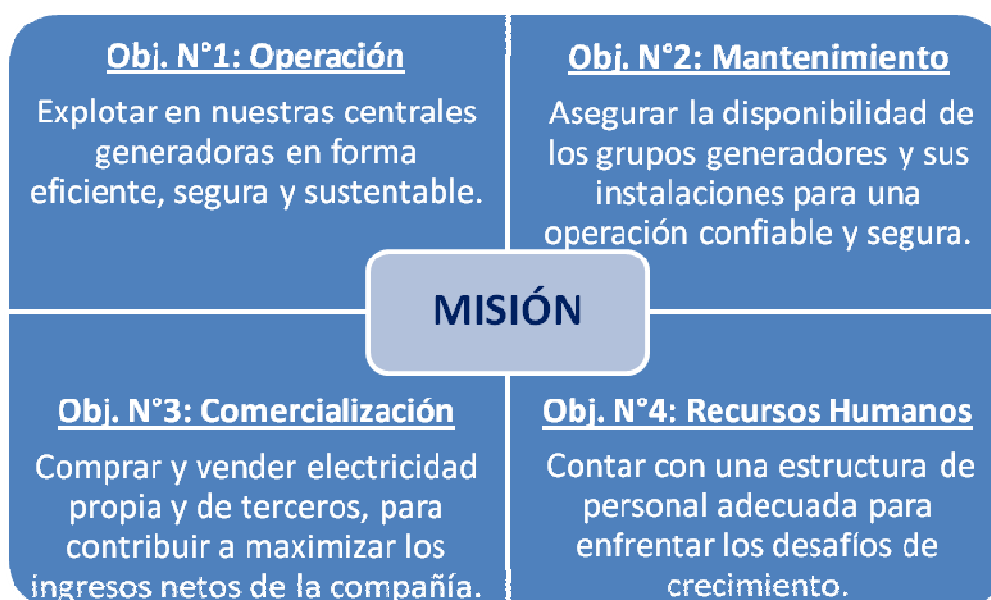


Fig. N°18 . Objetivos estratégicos de la Gerencia de Generación y Comercialización

8.3.- FACTORES CRÍTICOS

Los factores críticos corresponden a aquellos factores que deben ser considerados antes y durante el desarrollo de un proyecto ya que la comprensión de éstos puede hacer la diferencia entre el éxito o el fracaso para alcanzar las metas y objetivos planteados. Al respecto, los factores críticos que permitirán asegurar el éxito de la estrategia son los siguientes:

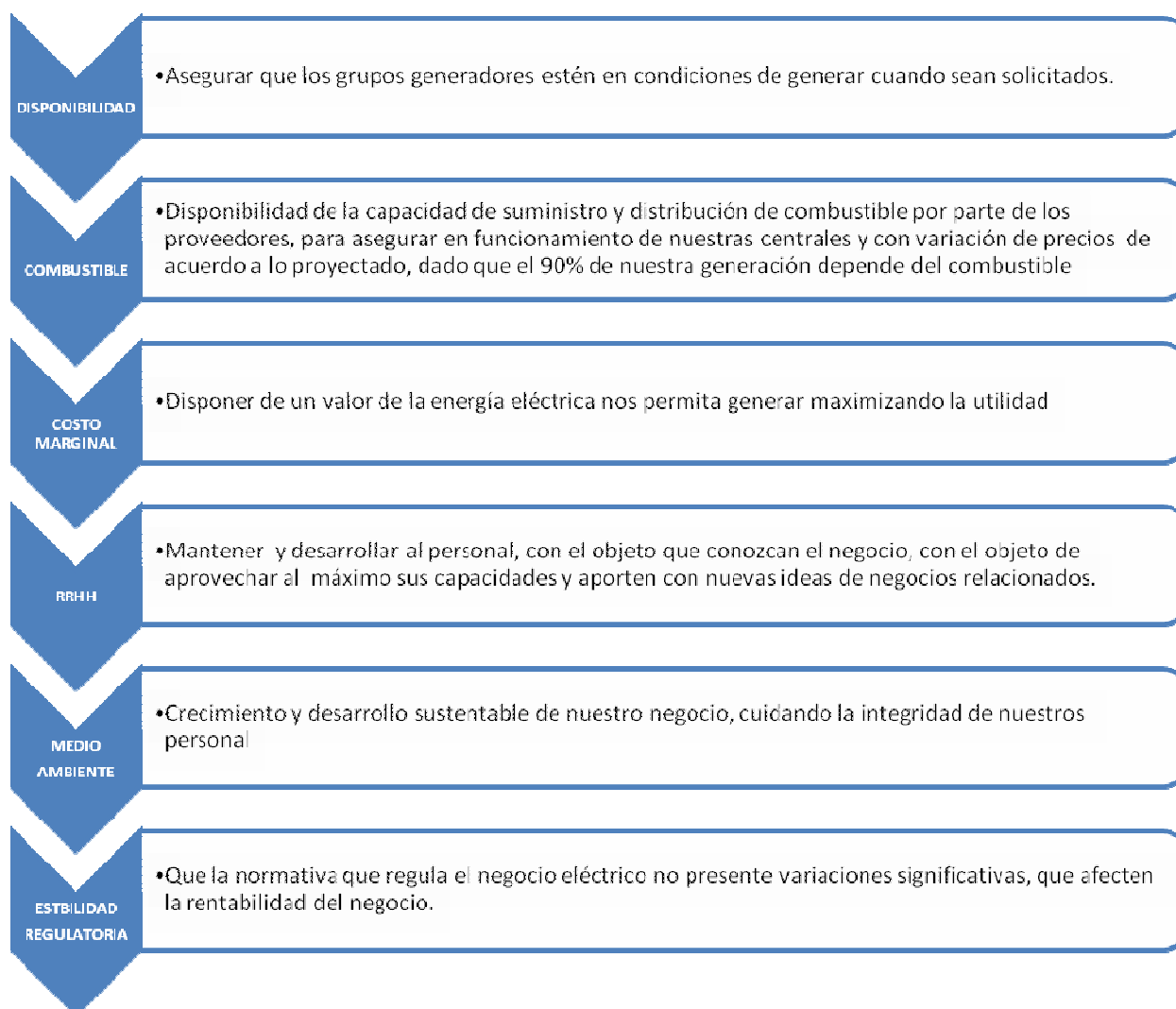


Fig. N°19 . Factores críticos para el éxito de la Gerencia de Generación y Comercialización

Es importante destacar que la planificación estratégica de la Gerencia debe adaptarse a la planificación estratégica de la Compañía para alinear sus objetivos. Al respecto, la planificación estratégica de la Compañía ha impuesto a la Gerencia el desafío de incrementar en forma significativa el aporte al EBITDA de la Compañía al 2018 que equivale a contribuir con aproximadamente a MMUS\$10.9 adicionales.

Tomando en cuenta el objetivo impuesto es necesario determinar las vías por las cuales es posible lograr dicho objetivo. En términos generales, existen dos vías complementarias por las cuales se podrían alcanzar estos objetivos:

- a) Reducción de costos
- b) Aumento de ingresos

En cuanto a la reducción de costos realizada por la Gerencia y en su proyección de éstos (figura N°20), es posible apreciar que la reducción futura de los costos de operación y mantenimiento no será significativa. Esto se debe a que la Gerencia ha adoptado las medidas para optimizar los costos de operación y mantenimiento de sus centrales generadoras de electricidad.

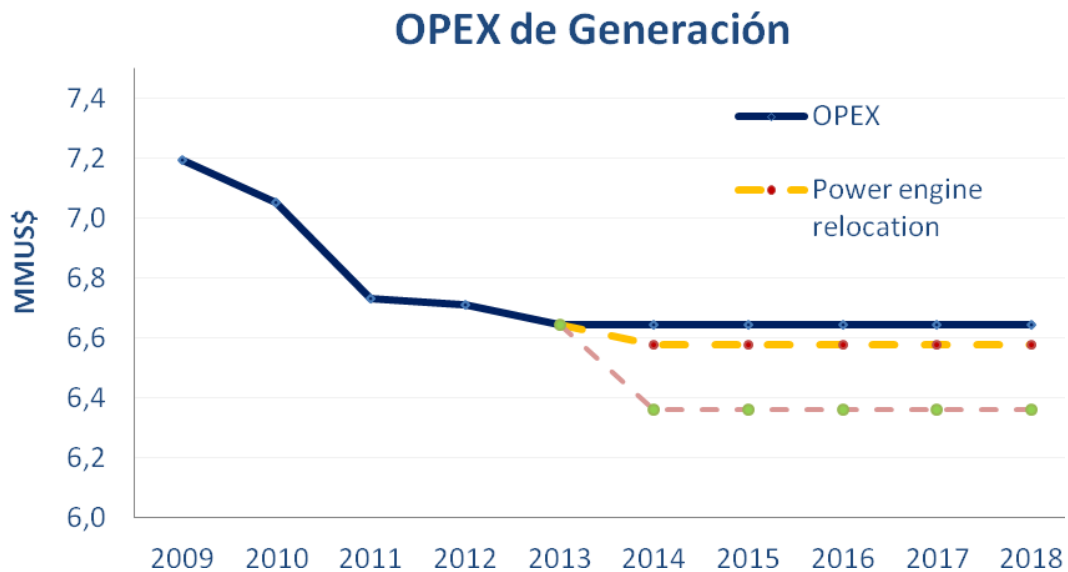


Fig. N°20 . Evolución y proyección del OPEX de la Gerencia de Generación y Comercialización.

Como conclusión de lo señalado anteriormente, se desprende que para alcanzar el desafío propuesto no será posible lograrlo a través de la reducción de gastos de operación y mantenimiento en la Gerencia.

Dado que el aporte al EBITDA no provendrá del ahorro de OPEX, dicho aporte necesariamente deberá ser aportado por el desarrollo de inversiones rentables que puedan aportar nuevos proyectos. Esta opción se alinea con el objetivo de la Gerencia esto es, aumentar la participación en el negocio de la generación por medio de la inversión en ellos.

En este contexto y en términos referenciales, es posible determinar cuál sería el tamaño de la inversión que permita alcanzar el EBITDA objetivo en función de una tasa de descuento de 10% y un horizonte de evaluación de 30 años:

$$1/FRC = \frac{1}{r} \left[1 - \frac{1}{(1+r)^n} \right]$$

donde:

FRC : factor de recuperación de capital.

r : corresponde a la tasa de descuento de 10%.

n : periodo de evaluación en esta caso, 30 años.

Reemplazando la expresión anterior con la tasa para obtener una rentabilidad de 10% en un periodo de evaluación de 30 años, con se obtiene que $1/FRC$ es aproximadamente 9,43. Por tanto, al utilizar la formulación del valor de la anualidad, para obtener un aporte al EBITDA de MMUS\$10.9, la inversión requerida debiera ser del orden de MMUS\$103.

Este ejercicio simple permite concluir que la magnitud de la inversión determinada es relevante y la vía para conseguirlo será mediante el desarrollo de inversiones en proyectos asociados a generación eléctrica.

Por otra parte, este objetivo debe ser considerado como la oportunidad de impulsar el desarrollo de generación eléctrica dentro de la Compañía, ya que una inversión de esta magnitud necesariamente requiere del apoyo por parte de los accionistas para poder llevarla a cabo. Si esto ocurre, sería una potente señal que daría cuenta del interés de crecer en esta línea de negocios.

8.4.- DISCIPLINA ESTRATÉGICA

De acuerdo con lo planteado por Treasy y Wiersema (*"The discipline of market leaders"*, 1995) las empresas que quieren dominar el mercado deben sobresalir en sólo una de las siguientes disciplinas: excelencia operacional, liderazgo en el producto y conocimiento íntimo del cliente. Una mirada estratégica permite identificar cuál será la disciplina de valor que mejor se adapta al desarrollo del negocio tomando en cuenta el posicionamiento que es posible adoptar en función de las características del producto o servicio que se ofrece al mercado. En función de este análisis, la Gerencia deberá adoptar aquella disciplina que mejor represente la forma en que ésta quiere posicionarse en el mercado. Para ello, las estrategias que puede adoptar la Gerencia son:

Posicionamiento	Disciplina
Menor costo total para el cliente	Excelencia operacional
Mejor producto	Líder de producto
Mejor solución a las necesidades del cliente	Cercanía con el cliente

Tabla N°5. Disciplinas estratégicas posibles de adoptar.

Para identificar cuál es la disciplina estratégica que mejor se adapta a la misión y visión de la Gerencia, a continuación se definen cada una de ellas.

8.4.1.- EXCELENCIA OPERACIONAL

Esta disciplina requiere contar con ventajas competitivas y sustentables en términos de costos de producción, excelencia, eficiencia y manejo de cadena logística frente a la presencia de demanda con características elástica. Si tratamos de adaptar esta definición a la visión y misión de la Gerencia, es posible distinguir que si bien es cierto el bien producido corresponde a un commodity, el precio de la energía es fijado por el costo variable de operación del productor que se encuentra entregando el MWh adicional en el sistema, en este caso el sistema Interconectado Central. En este caso y considerando las estimaciones futuras de precio de la energía, la operación de energía con costos variables de operación como es el caso de las centrales que operan con energía renovable, puede representar una ventaja importante, ya que por cada MWh generado, la remuneración percibida estará determinada por la diferencia entre el costo variable de la central generadora que se encuentra aportando el MWh adicional (Costo Marginal del sistema) y el costo variable de operación de la central ERNC. En casos extremos como escenarios con hidrologías secas, esta diferencia podría alcanzar a 300 US\$/MWh. Por otra parte, el contar con energía con bajo costo de producción permitiría establecer contratos de suministro con clientes no sometidos a regulación de precios que pudieran ser atractivos para clientes de la zona de influencia. Esta es la estrategia de posicionamiento estratégico que puede adoptar la Gerencia.

8.4.2.- LÍDER DE PRODUCTO

Esta estrategia requiere una diferenciación del producto desarrollado, que tenga componentes fuertes de innovación, desarrollo de marca, diseño y con dificultad para reproducir por la competencia lo que implica exponerse a altas inversiones pero a su vez a grandes rentabilidades si se logra dominar esta posición. Esta disciplina no es aplicable porque el producto final, en este caso la producción de electricidad, es un commodity. Sin embargo, en cuanto a la producción de electricidad, podría existir una diferenciación respecto de la tecnología con la que se está produciendo la electricidad, esto es generación diésel, hidráulica, fotovoltaica, eólica, etc. En el futuro esta podría ser una disciplina estratégica que podría ser adoptada en virtud de la exigencia que pueda hacer los clientes a través de incentivos económicos que propicien adecuadamente esta distinción.

8.4.3.- CERCANÍA CON EL CLIENTE

Esta disciplina requiere de establecer una ventaja competitiva por medio de la diferenciación en la relación y el servicio para el cliente lo que demanda un acercamiento del vínculo con éste.

En la actualidad, la Gerencia se ha caracterizado por focalizar sus esfuerzos en la reducción de costos, buscando posicionarse dentro de la Compañía como una Gerencia que apunta a la eficiencia operacional. Los resultados de ello se han reflejado en la reducción sostenida de los costos operacionales. No obstante lo anterior, la percepción que existe al interior de la Compañía es que esta Gerencia es una gerencia de servicios por tanto, dispuesta a resolver principalmente las necesidades de los clientes internos (Gerencia Comercial, Gerencia de Operaciones, etc.).

Probablemente, en la etapa actual en que se encuentra el desarrollo del área de la generación en la Compañía, el posicionamiento en función de la reducción de costos se presenta como el más apropiado, sin embargo si la participación en el mercado de generación se incrementa considerablemente como es lo que se espera, seguramente ese posicionamiento debiera cambiar para tender a la cercanía con los clientes con el fin de poder llegar a ellos con esquemas de compraventa de energía distinto a los que hoy en día puede desarrollar la Gerencia. Esto no implica que deba abandonarse el control de costos, sino que debe mantenerse

8.5.- MAPA ESTRATEGICO

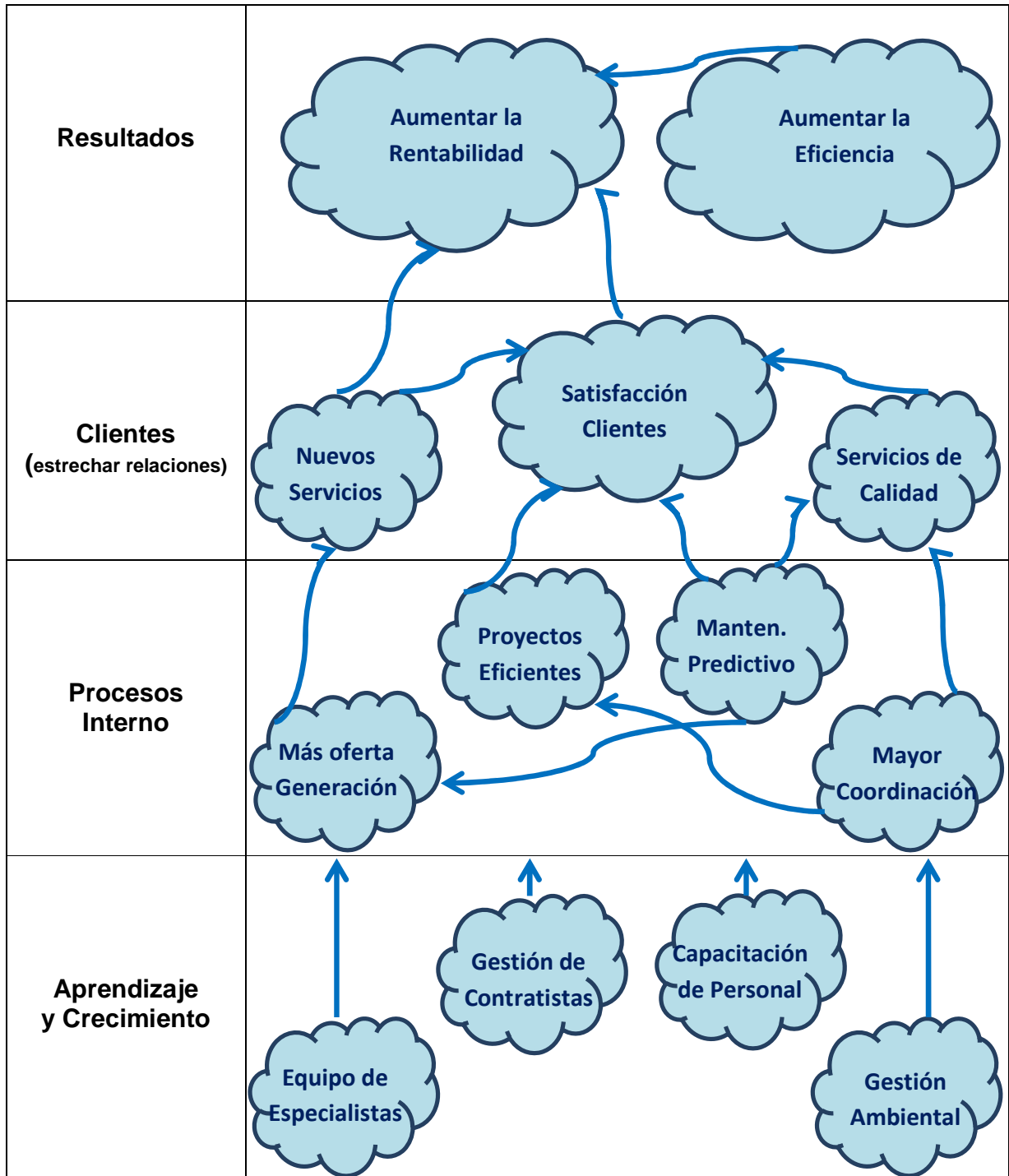


Tabla N°6. Mapa estratégico de la Gerencia de Generación y Comercialización.

8.6.- INDICADORES DE DESEMPEÑO

En relación con el desempeño, como señalan los especialistas lo que no se mide no se puede controlar. Al respecto para contar con un adecuado control sobre las actividades de la Gerencia, es necesario contar con indicadores de desempeño que estén en la línea de la estrategia. En este caso, los indicadores propuestos son:

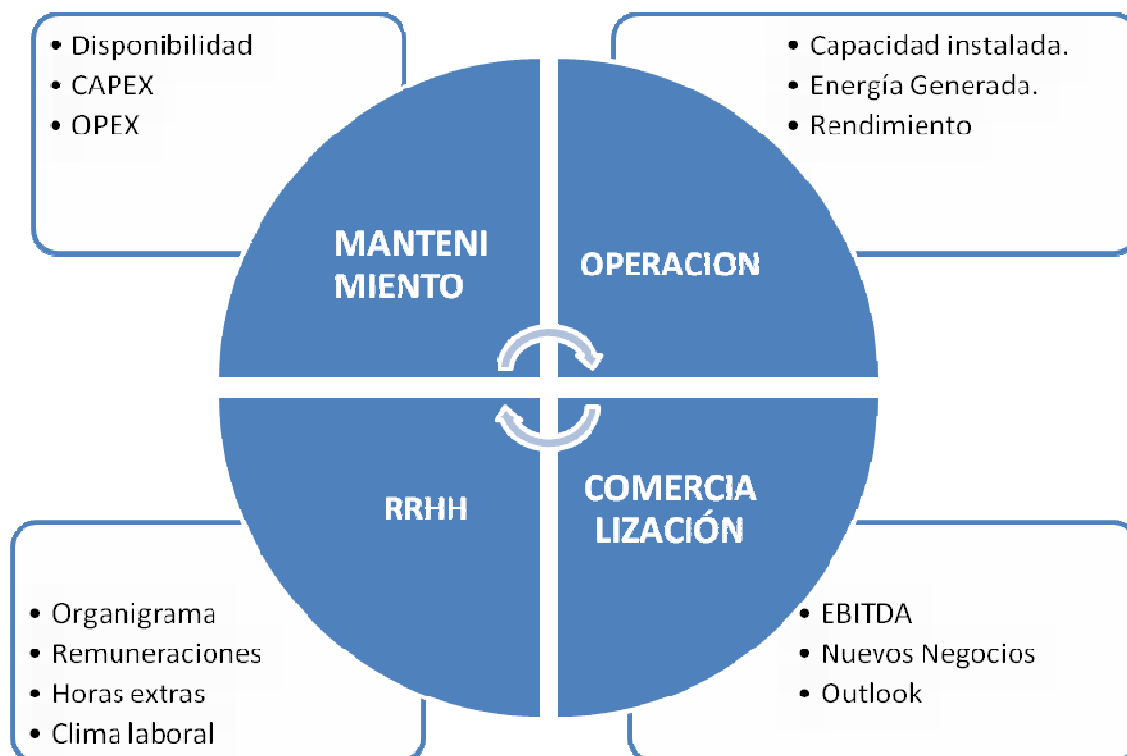


Fig. N°21 . Indicadores de gestión de la Gerencia de Generación y Comercialización

8.7.- OBJETIVOS ESTRATÉGICOS EMPRESA VERSUS GERENCIA

El siguiente análisis tiene por objeto visualizar en términos cuantitativos la coherencia entre las estrategias de la Compañía con la estrategia de la Gerencia para conocer el grado de alineación de la planificación estratégica de ellas. Al respecto, se ha desarrollado una matriz que confronta los objetivos estratégicos de la planificación de la Compañía versus los de la Gerencia para determinar el grado de convergencia entre ambas estrategias:

G. SAESA	O. E. GS N°1	O. E. GS N°2	O. E. GS N°3	O. E. GS N°4
GERENCIA				
O. E. G&C N°1		X	X	X
O. E. G&C N°2		X	X	X
O. E. G&C N°3	X		X	X
O. E. G&C N°4	X		X	X

Tabla N°7. Matriz de alineación de los objetivos estratégicos a nivel Compañía y Gerencia.

De los resultados obtenidos se puede concluir que existe un alto grado de coherencia entre la estrategia de la Gerencia y la Compañía, coincidiendo en un 75% de los ítems analizados. Respecto a la nomenclatura utilizada, se tiene:

O.E. GS N°X : Corresponde a los objetivos estratégicos del Grupo SAESA indicados en el capítulo N°5.

O.E. G&C N°X : Corresponde a los objetivos estratégicos de la Gerencia de Generación y Comercialización Grupo SAESA indicados en el capítulo N°8.

9.- ESQUEMA PARA FORMULACIÓN DE LA ESTRATEGIA

Con el fin de determinar las estrategias que pueden ser susceptibles de desarrollar por la Gerencia para presentarlas al Directorio de la Compañía de modo de estimularlos a que puedan apostar por el desarrollo de una mayor participación en el negocio de generación, se presentan algunas técnicas para la formulación de dichas estrategias las que pueden ser divididas en tres etapas principales de acuerdo con el esquema siguiente:

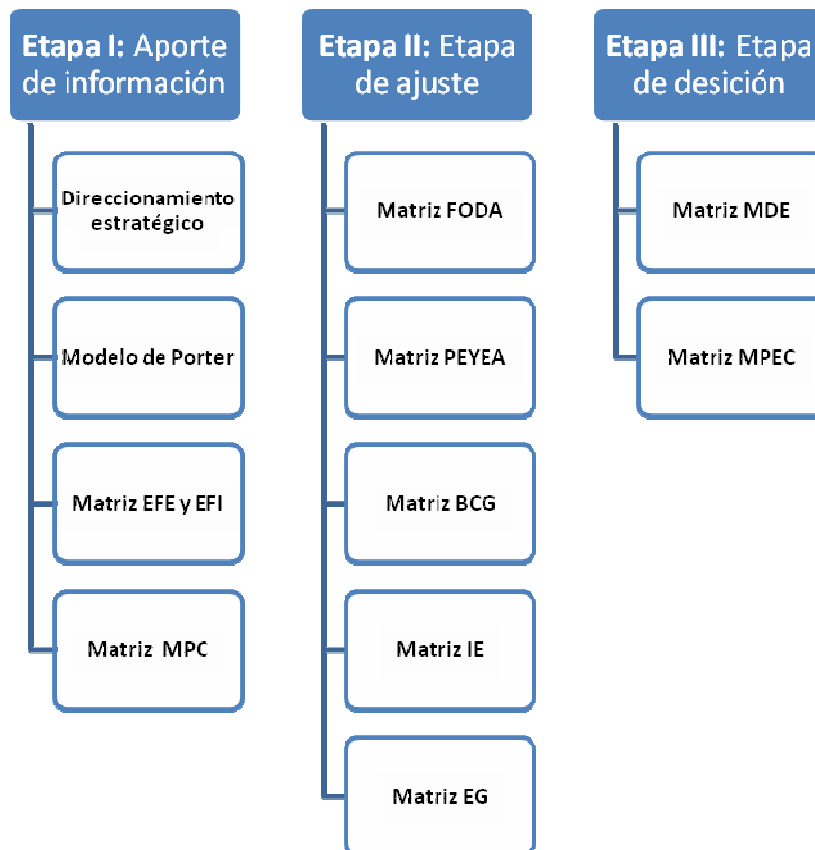


Fig. N°22 . Esquema para formulación de estrategia.

La etapa I, corresponde al aporte de información para comenzar a diseñar la estrategia a desarrollar por la Gerencia. La etapa II, está focalizada en la formulación de alternativas de estrategias mediante el ajuste de los factores internos y externos. Finalmente, la etapa III entrega el grado de atracción relativo de las alternativas estratégicas para entregar un elemento de juicio objetivo para seleccionar la estrategia específica.

9.1.- ETAPA I: APORTE DE INFORMACIÓN

9.1.1.- ANÁLISIS EXTERNO: OPORTUNIDADES

Este análisis permite identificar las oportunidades de mejora que puede explotar la Gerencia. Este análisis puede considerarse como la reunión de factores positivos que representan o representarán oportunidades de crecimiento.

- Creación de nuevos negocios relacionados con la generación factible de desarrollar en forma propia o bien mediante alianzas estratégicas con terceros. Por ejemplo,
 - i) Compraventa de energía para posteriormente establecer contratos de suministro con grandes clientes a precios estabilizados.
 - ii) Desarrollar una línea de negocios que permita suministrar el servicio de operación y mantenimiento de grupos generadores de grandes clientes industriales y respaldo a empresas distribuidoras eléctricas.
 - iii) Desarrollo de negocios innovadores que permitan potenciar el requerimiento de oferta de generación como por ejemplo proyectos de calefacción en la zona sur del país.
 - iv) Oferta de servicios de asesorías a terceros para el desarrollo de nuevos proyectos, en particular confección de estudios de proyección del valor futuro de la energía, valorización del pago de peajes de proyectos de generación, etc.
 - v) Gestionar la firma de contratos de suministro de GNL que permitan contar con costos variables de operación competitivos de la Central Coronel que permitan desarrollar proyectos de ampliación de la capacidad actual de dicha central.
 - vi) Identificar la factibilidad de potenciar negocios no operacionales con los activos actuales como por ejemplo venta de agua desmineralizada, venta de residuos, principalmente aceites y filtros utilizados, etc.

- Implementación de nuevas tecnologías que permitan el desarrollo de proyectos de generación renovables.
- Potenciar las instancias de coordinación entre las distintas áreas de la Gerencia de modo de minimizar las ineficiencias que se producen producto del desconocimiento de labores complementarias.
- Ubicación de proyectos de generación en la zona de influencia de las empresas del Grupo SAESA lo que facilitaría el desarrollo de estos proyectos.
- Aprovecha la facilidad para acceder a conexiones a redes de distribución y transmisión de propiedad del Grupo SAESA.
- Aprovechar la caída en los precios para el desarrollo de energías renovables para entrar en esta área del de negocio.

9.1.2.- MATRIZ DE EVALUACIÓN DE FACTORES EXTERNOS (MEFE) – OPORTUNIDADES

A partir de las oportunidades identificadas en la Gerencia, es posible establecer una Matriz de Evaluación de Factores Externos (MEFE) en relación con las Oportunidades

Oportunidades	Peso	Valor	Ponderación
Desarrollo interno de nuevos negocios de generación	0.25	4	1.00
Implementación de nuevas tecnologías de generación	0.20	3	0.60
Mejorar la coordinación interna de la Gerencia	0.10	3	0.30
Ubicación de proyectos de generación en área de influencia	0.15	2	0.30
Baja en los precios de la tecnología para desarrollo de generación	0.20	3	0.60
Facilidad de conexión a redes de media tensión	0.10	2	0.20
Total			3.00

Fig. N°23 . Matriz de evaluación de factores externos (MEFE) – oportunidades

donde:

1: No es relevante; 2: Relevancia media; 3: Relevancia mayor que la media y 4: Relevancia superior.

9.2.- ANÁLISIS EXTERNO: AMENAZAS

Las amenazas corresponden a todos aquellos factores que pueden impactar negativamente el desempeño de la Gerencia. Las amenazas trabajadas anticipadamente pueden ser transformadas en oportunidades

- Existencia de potenciales competidores que puedan ofrecer servicios similares a los que actualmente posee la Gerencia, como por ejemplo respaldo de grandes clientes mediante la operación y mantenimiento de grupos generadores diésel, control de demanda de grandes clientes, etc.
- Ingreso de nuevos operadores en sistemas medianos donde en la actualidad sólo opera la Gerencia.
- Pérdidas de rentabilidad en los activos de generación debido a los cambios en normativas por parte del regulador que puedan imponer inversiones y sanciones adicionales.
- Exposición a la rotación de personal con experiencia debido a oferta de rubros con mejores niveles de remuneraciones lo que implica quedar expuesto a una continua formación de profesionales.

- Incertidumbre debido a la variabilidad de los recurso renovables como los afluentes de centrales hidráulicas, recueros eólico, etc. lo que provoca cierto grado de falta de certeza para el desarrollo de proyectos.
- Creciente oposición ciudadana que no sólo impide el desarrollo de futuros proyectos sino también sobre aquellos que se encuentran en funcionamiento impone dependiendo de cada caso una intranquilidad en la operación de unidades existentes.

9.2.1.- MATRIZ DE EVALUACIÓN DE FACTORES EXTERNOS (MEFE) – AMENAZAS

A partir de las amenazas identificadas, es posible establecer una Matriz de Evaluación de Factores Externos (MEFE) en relación con las Amenazas:

Amenazas	Peso	Valor	Ponderación
Competencia por servicios similares	0.20	3	0.60
Nuevos operadores en sistemas medianos	0.15	3	0.45
Pérdidas en la rentabilidad por cambios normativos	0.20	3	0.60
Pérdida de experiencia por rotación de personal	0.10	2	0.20
Variabilidad del recurso renovable	0.20	4	0.80
Oposición ciudadana al desarrollo de proyectos	0.15	3	0.45
Total			3.10

Fig. N°24 . Matriz de evaluación de factores externos (MEFE) – amenazas

donde:

1: No es relevante; 2: Relevancia media; 3: Relevancia mayor que la media y 4: Relevancia superior.

Tanto para la MEFI de oportunidades y amenazas, si se considera que el valor mínimo ponderado que se puede es 1 y el máximo 4, entonces el valor promedio será 2.5. Con ello y a partir de la revisión de las oportunidades y amenazas presentadas, se puede determinar si éstas se encuentran dentro del promedio de la industria.

9.3.- ANÁLISIS INTERNO: FORTALEZAS

Corresponde a todos aquellos recursos y capacidades con los que cuenta la Gerencia para enfrentar a la competencia mediante la explotación de sus ventajas competitivas obtenidas a partir de desarrollo de las oportunidades

- Si bien la Gerencia de Generación tiene centrada la mirada en el negocio de la producción de electricidad, ésta tiene conocimiento del negocio eléctrico completo, esto es mercado de generación, transmisión y distribución, lo que permite contar con una mirada global del negocio eléctrico del país que representa una ventaja importante.
- El personal actual cuenta con experiencia en la construcción, operación y mantenimiento de centrales de diversas tecnologías como centrales hidráulicas, diésel y eólicas.
- La dotación actual de colaboradores presenta un alto nivel de compromiso con el desarrollo de las labores de la Gerencia quienes comparten conocimientos y experiencias en el rubro lo que contribuye a crear un ambiente de confianza al interior de la Gerencia. Además, el equipo cuenta con un grado de personal joven que puede especializarse en el desarrollo de diferentes proyectos de generación.
- La orientación de la organización actual de la Gerencia apunta a satisfacer los requerimientos provenientes de terceros y del resto de la organización lo que crea un ambiente de colaboración mutua procurando respuestas rápidas y de calidad.
- Buen nivel de relacionamiento con las autoridades regulatorias y fiscalizadoras además de otras empresas del rubro.

9.3.1.- MATRIZ DE EVALUACIÓN DE FACTORES INTERNOS (MEFI) – FORTALEZAS

A partir de las fortalezas de la Gerencia, es posible establecer una Matriz de Evaluación de Factores Internos (MEFI) en relación con las Fortalezas

Fortalezas	Peso	Valor	Ponderación
Conocimiento del mercado de generación	0.30	4	1.20
Personal orientado al servicio y colaboración	0.15	2	0.30
Personal calificado y competente	0.10	2	0.20
Experiencia en construcción, operación y mantenimiento de centrales	0.30	3	0.90
Nivel de relacionamiento con la autoridad	0.15	2	0.30
Total			2.90

Fig. N°25 . Matriz de evaluación de factores internos (MEFI) – fortalezas

donde:

1: No es relevante; 2: Relevancia media; 3: Relevancia mayor que la media y 4: Relevancia superior.

9.4.- ANÁLISIS INTERNO: DEBILIDADES

Corresponde a todas aquellas las falencias con las que cuenta la Gerencia y que la expone a una pérdida de competitividad del medio.

- La gran dispersión geográfica que presentan los activos de generación de la Gerencia, representa un elemento de desventaja competitiva frente a la competencia debido a los grandes tiempos de traslado que se requieren para resolver las fallas que puedan presentarse en la operación de las unidades generadoras.
- Peligro potencial de sufrir acciones de vandalismo y robo de las instalaciones sobre todo en aquellas centrales generadoras que se encuentran más aisladas lo que se traduce en indisponibilidad de generación y en un aumento en los costos de operación y mantenimiento.
- Escasez de una mayor oferta de contratistas para la operación y mantenimiento de las unidades de generación con un nivel de calificación apropiada. Adicionalmente, existe dificultad para encontrar personal profesional y técnico con la experiencia que se requiere y que esté dispuesto a desempeñarse en cargos de terreno.
- Carencia de un contrato de suministro firme de combustible que asegure a todo evento el contar con dicho suministro para evitar la posible pérdida de ingresos por indisponibilidad de este insumo.
- Importantes desembolsos para poder desarrollar proyectos de inversión en generación.
- Los plazos para el desarrollo de proyectos de generación suelen ser elevados por las dificultades técnicas y administrativas que éstas representan el desarrollo de este tipo de proyectos.

- Sumado a lo anterior, existe una desatada corriente ciudadana que se opone al desarrollo de proyectos de generación sin que se consigan indemnizaciones, compensaciones, etc., muchas de ellas de elevados montos.
- Falta de difusión al interior de la compañía de todas las tareas que desarrolla nuestra gerencia y como éstas se relacionan con la organización.
- Carencia de informe de gestión que permita conocer de manera rápida los indicadores de cada área de la Gerencia.
- Inexistencia de un plan estratégico de largo plazo a nivel de la Gerencia con metas, plazos específicos y métricas de control.

9.4.1- MATRIZ DE EVALUACIÓN DE FACTORES INTERNOS (MEFI) – DEBILIDADES

A partir de lo anterior, es posible establecer una matriz de evaluación de factores internos en relación con las Debilidades

Debilidades	Peso	Valor	Ponderación
Dispersión geográficas de instalaciones	0.15	2	0.30
Exposición de instalaciones a robos y actos vandálicos	0.20	2	0.40
Dificultad de contratar personal con experiencia en zona sur	0.10	3	0.30
Desarrollo de proyectos requieren alto nivel de inversión	0.20	4	0.80
Largos plazos para el desarrollo de proyectos	0.15	3	0.45
Dificultad para conseguir permisos para desarrollo de proyectos	0.20	3	0.60
Total			2.85

Fig. N°26 . Matriz de evaluación de factores internos (MEFI) – debilidades

donde:

1: No es relevante; 2: Relevancia media; 3: Relevancia mayor que la media y 4: Relevancia superior.

9.5.- FUERZAS COMPETIVAS DE PORTER

Este análisis permitirá conocer cuáles son los factores que determinan el grado de competencia del medio en que se inserta la Gerencia y cómo estos factores pueden afectar la competitividad (rentabilidad) en el tiempo.



Fig. N°27 . Modelo PORTER

9.5.1.- PROVEEDORES

Para el desarrollo de proyectos de energía de tipo renovable, los recursos naturales serán los proveedores de las oportunidades para el desarrollo de nuevos proyectos. Al respecto, el sur de Chile cuenta con una serie de recursos hídricos que pueden ser explotados mediante centrales hidráulicas de pasada de pequeña y mediana escala, sin embargo la gran mayoría de estos recursos ya se encuentran otorgados a distintos inversionistas con quien se requiere realizar acercamientos para poder negociarlos. Adicional a ello, la costa sur Chile también posee importantes recursos eólicos atractivos para el desarrollo de parques eólicos. También, existen recursos provenientes de los desechos forestales que pueden ser utilizados para el desarrollo de centrales que utilizan biomasa, etc.

Considerando que el acceso a estos recursos tiene un costo que puede llegar a ser importante, la posesión de estos recursos se transforma en un activo relevante para el desarrollo del proyecto lo que la convierte en una fuerza de tipo fuerte. Por otra parte, debido a que el equipamiento para transformar esta fuente de energía primaria en energía eléctrica es bastante amplio y cada vez se encuentra a precios más competitivos, no se considera una fuerza relevante, ya que los proveedores de equipos no tienen un gran poder de negociación.

9.5.1.1- COMBUSTIBLE

Actualmente, las centrales generadoras de energía que administra la Gerencia de Generación y Comercialización en el sistema Interconectado Central son en su mayoría térmicas cuya fuente primaria de energía corresponde a combustibles fósiles como es el diésel y el gas natural. Al respecto, dado que los volúmenes de consumo de estas centrales no son grandes ni constantes en el tiempo, las compras de este combustible se realizan a precio spot por lo que no es posible modificar el precio o acceder a descuentos importantes por parte de los proveedores. Algo similar ocurre con el suministro de gas natural, ya que a pesar de contar con un contrato de gas de carácter interrumpible, debido a la poca disposición de este combustible (importado desde argentina) a precios competitivos en la actualidad, es difícil poder acceder a éste. En resumen, se desprende que la fuerza competitiva de los proveedores de combustible es fuerte.

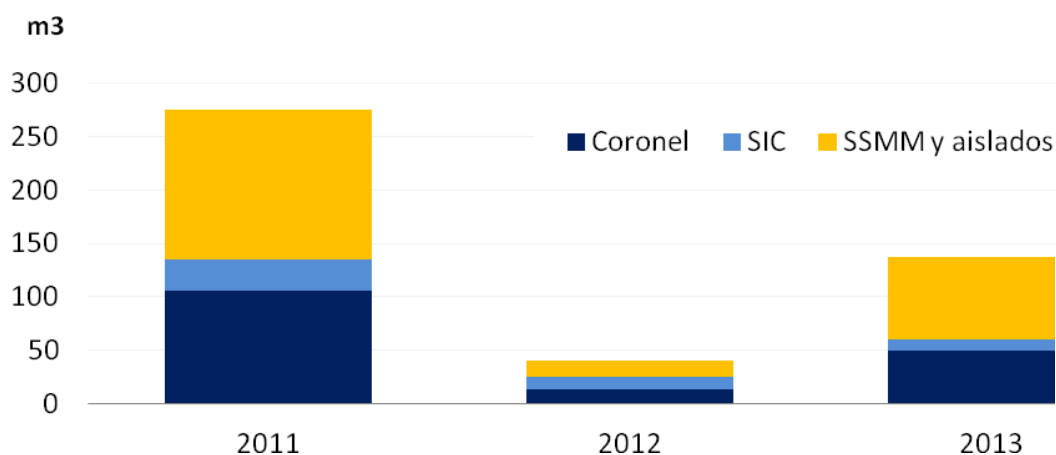


Fig. N°28 . Evolución del consumo de combustible de la Gerencia de Generación y Comercialización.

9.5.1.2.- PERSONAL CONTRATISTA

Las centrales que administra la Gerencia están operadas por personal contratista quienes, en el caso de aquellas centrales que son despachadas por el CDEC – SIC, deben estar disponibles las 24 horas del día para responder a la operación. En tanto aquellas denominadas como pequeños medios de generación distribuidas (PMGD) pueden contar con operadores a tiempo parcial puesto que estas tienen la capacidad de ser autodespachas a voluntad del propietario. Cabe señalar que a pesar de que la operación está tercerizada, se ha contratado a más de una empresa contratista para hacer competitivos los contratos de servicios. Debido a que la gerencia cuenta con distintas alternativas para poder asignar estos contratos a las distintas empresas

contratistas disponibles en la zona y considerando que las labores no tiene una alta especialización, se tiene un alto poder de negociación en el mercado.

Empresas Contratistas	N°Centrales
Empresa 1	11
Empresa 2	13
Empresa 3	9

Tabla N°8. Empresas contratistas de generación

En promedio, un contratista de operación tiene a su cargo 11 centrales.

9.5.2.- NUEVOS COMPETIDORES

9.5.2.1.- VENTA AL MERCADO SPOT

El mercado de compraventa de energía y potencia en el sistema interconectado central siempre estará expuesto a la aparición de nuevos actores que participen del mercado aunque las barreras de entrada al mismo son altas, principalmente por las barreras de inversión (alta inversión para construir centrales generadoras más las líneas de interconexión al sistema), ambientales (desarrollo de declaración de impacto ambiental o estudios de impacto ambiental, según corresponda), financieras (establecimientos de contratos de compraventa que permitan conseguir financiamiento de largo plazo para los proyectos de generación eléctrica), legales (judicialización de permisos de uso de terrenos para construcción de centrales generadoras y franjas de servidumbres para líneas de transmisión), etc. No obstante lo anterior, se debe recordar que este mercado remunera a las empresas generadoras por medio de dos principales atributos:

- a) ingresos por venta de energía que permiten cubrir los costos variables de operación.
- b) ingresos por potencia firme que permiten cubrir los costos fijos de la empresa.

El despacho de las centrales será realizado por el CDEC en virtud de los costos variables de operación de las unidades generadoras disponibles para suministrar el consumo a mínimo costo y en forma segura. En definitiva, la incidencia de nuevos competidores en el mercado spot es tiene una intensidad media.

9.5.2.2.- VENTA EN SISTEMAS MEDIANOS

La tarificación de los sistemas medianos (potencia instalada superior a 1.5 MVA e inferior a 200 MVA) es regulada por la Comisión Nacional de Energía quien para este tipo de sistemas establece planes de inversión obligatoria en generación (diésel, hídrica, eólica) a realizar por el operador actual o por un tercero. En la actualidad, la Gerencia es la única operadora de los sistemas medianos de la región de Los Lagos y la región de Aysén. El contar con un nuevo operador requiere definir una nueva estructura de operación y administración para el despacho de las unidades en esos sistemas, una especie de centro de despacho económico de carga para poder coordinar la operación de todos los actores. Esta condición significará un aumento en los costos de administración una eventual distribución de los ingresos totales del sistema entre los actores coordinados de éste. En este sentido, la intensidad de la fuerza de nuevos competidores puede ser de intensidad media.

9.5.2.3.- VENTA EN SISTEMAS AISLADOS

En este caso, las tarifas son fijadas de común acuerdo entre el operador del sistema y la municipalidad respectiva. En ese sentido, pudiera aparecer un nuevo operador que acordará una tarifa más conveniente con el municipio que provocará un recambio del operador actual o bien la operación conjunta del operador actual y otros lo que se traducirá en un deterioro de los ingresos que actualmente administra la Gerencia. La intensidad de esta fuerza es de carácter medio.

9.5.2.4.- SUMINISTRO CLIENTES NO SOMETIDOS A REGULACIÓN DE PRECIO

Al ingresar nuevos competidores al mercado con costos variables de operación bajos (centrales generadoras hidráulicas, eólicas, fotovoltaicas, etc.), existe una mayor probabilidad que esos actores puedan, en la medida de sus “espaldas financieras”, establecer contratos de suministro con cliente a precios estabilizados lo que representa una fuerte competencia contra aquellos generadores que venden energía indexada sólo al valor del costo marginal incluso pidiéndolos dejar fuera del mercado. En este aspecto, la fuerza competitiva de los nuevos actores será alta.

En el mercado mayorista de generación de energía una empresa generadora tiene la opción de poder vender la energía al mercado spot (generador puro) o también, vender y comprar energía para suministrar a clientes no sujetos a regulación de precios o a participar del suministro de clientes regulados por medio de las empresas distribuidoras cuando estas realizan procesos de licitación de suministro de electricidad (generador comercializador). La forma en que se valorizan estas transacciones corresponde al costo marginal horario de la energía en cada barra de inyección o retiro del sistema. El costo marginal horario del sistema lo define aquella unidad generadora que está

operando en el sistema y que es capaz de aportar el MWh adicional para suministrar la demanda del sistema.

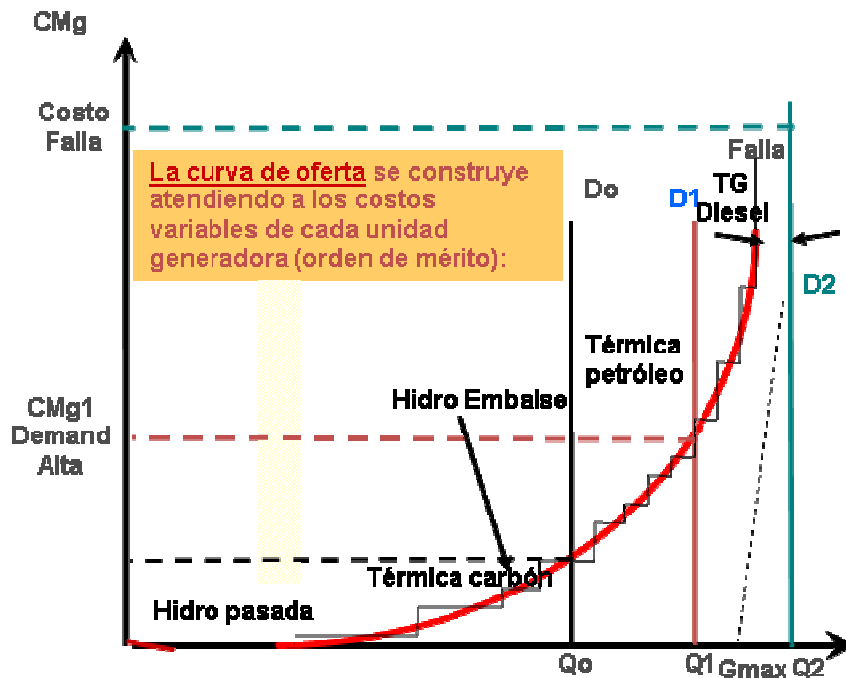


Fig. N°29 . Determinación del costo marginal del sistema.

El siguiente muestra en forma esquemática cómo opera el mercado mayorista de la generación en el Sistema Interconectado Central:

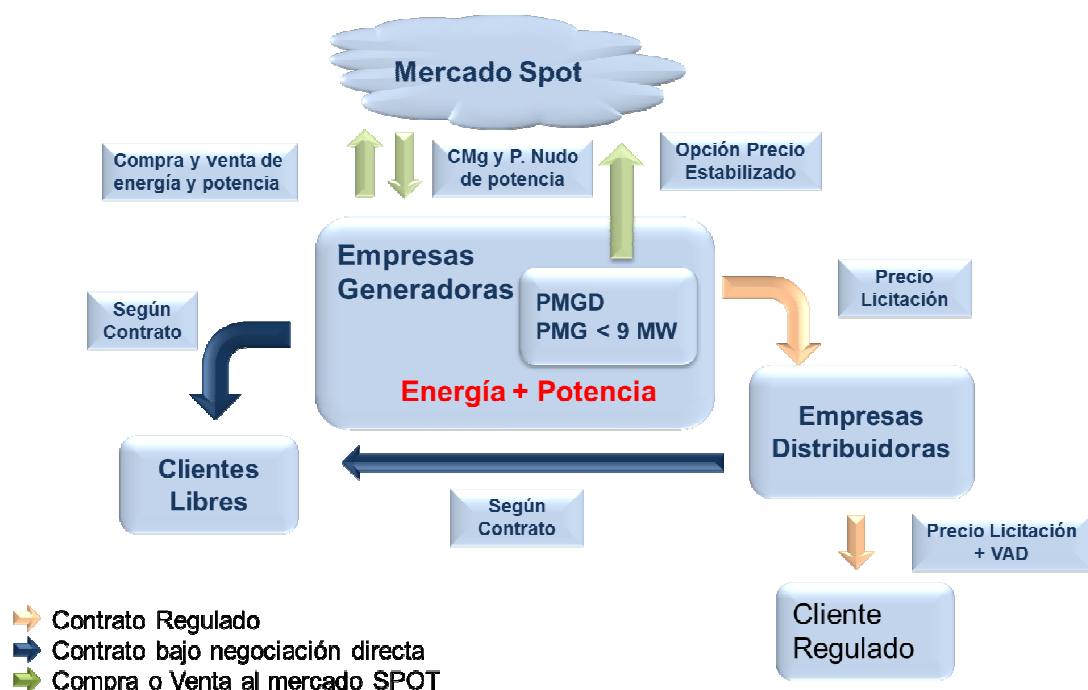


Fig. N°30 . Modelo de funcionamiento del mercado de la generación en Chile.

De lo indicado anteriormente, se desprende que los clientes finales requieren de una empresa generadora con quien poder establecer un acuerdo comercial para que ésta pueda comprar energía en el sistema para a su vez vendérsela a los clientes finales para el suministro de sus instalaciones. En términos del poder de negociación con que cuentan los clientes no sujetos a regulación de precio para poder manejar los precios de compraventa de energía de sistema, no es fuerte. En particular, la Gerencia a través de su filial SGA cuenta con clientes no sometidos a regulación cuya energía suministrada durante el 2012 y 2013 fue la siguiente:

	2012 (MWh/año)	2013 (MWh/año)
Clientes	41,900	83,393

Tabla N°9. Energía vendida a clientes libres

9.5.3.- PRODUCTOS SUSTITUTOS

9.5.3.1.- VENTA DE ENERGÍA Y POTENCIA

Estos atributos pueden ser considerados como un commodity por la que desde el punto de productos sustitutos no existe una fuerza competitiva fuerte.

9.5.3.2.- ATRIBUTO ERNC

Debido a la obligación que tienen los propietarios de centrales generadoras que cuentan con contratos de suministro a clientes no sometidos a regulación de precios de certificar que una cierta cuota de dicha energía suministrada durante el año provino de unidades generadoras con este atributo (centrales generadoras eólicas, mini hidráulicas, biomásas, etc.), las centrales administradas por la Gerencia están en una condición muy débil si para los actuales clientes administrados por la Gerencia fuera relevante por un proceso determinado, por ejemplo de trazabilidad de huella de carbono, el competir con productores que presenten este tipo de atributo, puesto que el parque generador actual de la compañía está conformado mayoritariamente por unidades que operan con diésel o gas. En la medida que la exigencia que regulan el mercado demanden mayor presencia de este tipo de tecnología en el mercado, la producción de electricidad mediante este tipo de tecnologías tendrán una mayor incentivo a sustituir la generación de electricidad por medio de combustibles fósiles. Al respecto, actualmente se encuentra promulgada la ley 20.698 que apunta a incentivar la generación de medios de generación renovable no convencional exigiendo que el 20% de los clientes con contrato sean suministrados con este tipo de energía al año 2025. De lo contrario, quienes no cumplan con esta exigencia quedarán sujetos a multas por el no cumplimiento.

9.5.4.- RIVALIDAD ENTRE COMPETIDORES

Actualmente el mercado existen tres grandes competidoras quienes concentran alrededor del 75% de la capacidad instalada del Sistema Interconectado Central. Debido a esto, el poder de mercado de estos actores es relevante, ya que la acción de alguno de ellos puede influir directamente en el precio de la energía en el sistema. En cambio, los actores de menor relevancia en el sistema carecen de este poder de modificación de precios en el mercado.

Por otra parte, estos tres grandes actores además concentran los grandes contratos de suministro para clientes no sometidos a regulación de precios por lo que las acciones que pueda tomar alguno de ellos afectará la forma en que se valorizaran los retiros del resto de los actores que suministran a estos clientes. Por ejemplo, la indisponibilidad de una unidad durante un cierto periodo obligaría a despachar unidades más caras para suplir este déficit de energía lo que puede influir directamente el incremento del costo marginal horarios de sistema.

No obstante lo anterior, estas fuerzas se han mantenido en un equilibrio relativo lo que ha permitido incrementar el número de participantes en el sistema Interconectado Central quienes en su mayoría para evitar exponerse a los riesgos de la variación del costo marginal evitan tomar contratos de suministro a clientes no sometidos a

regulación de precios o bien establecen contratos donde el riesgo es asumido directamente por el cliente.

De lo anterior, se puede concluir que la intensidad de la rivalidad entre los actores es media a fuerte lo que permite equilibrar la acción entre los principales actores del mercado.

En los sistemas medianos, en la actualidad el principal operador en el Grupo SAESA por lo que prácticamente no existe rivalidad con competidores sin embargo si existirá otro actor, la rivalidad quedará supeditada a lo que determinen los estudios de tarificación coordinados por la Comisión Nacional de Energía de dichos sistemas donde se debe demostrar la competitividad frente a otras fuentes de generación para poder obtener los mayores beneficios. Por lo tanto, la intensidad de esta fuerza en estos mercados es débil.

En definitiva, se puede concluir que el mercado eléctrico es atractivo con una solidez y reglas clara de operación lo que permite establecerlo como un mercado estable. Por otra parte, la coyuntura actual donde son pocas la inversiones grandes que se están desarrollando en la actualidad, abre espacio para poder entrar con proyecto de pequeña y mediana escala lo que en virtud de la condiciones hidrológicas permite proyectar según los entendidos costos marginales promedios de largo plazo del orden de 100 US\$/MWh.

Respecto de la demanda, existen importantes proyectos mineros, forestales, etc. en carpeta que demandarán en forma creciente una mayor cantidad de energía lo que permite deducir que existirá una demanda futura sobre todo de energía renovable, lo que de alguna forma permite mantener altas las expectativas de crecimiento.

Otro aspecto importante es la liquidez del mercado y la estabilidad regulatoria que ha imperado a lo largo de los años lo que permite trasladar una cuota importante de confianza a los dueños de los proyectos de generación para poder desarrollarlos si cuestionar la capacidad de recuperación de la inversión.

9.5.5.- NUEVOS COMPETIDORES

La entrada de nuevos competidores tiene que ver con barreras de entrada que actualmente existen en el mercado las cuales se presentan mediante:

- a) Tamaño de la inversión
- b) Financiamiento
- c) Permisos para desarrollar el proyecto

Si bien es cierto, estas barreras son importantes, en la actualidad se aprecia una creciente aparición de proyectos y desarrolladores lo que hace presumir que el mercado es atractivo y que existen incentivos para sobrellevar las barreras señaladas. No obstante lo anterior, el mercado se mantiene muy concentrado en los tres principales actores y el resto en actores de segunda línea existiendo el espacio para competir. Por tanto, la intensidad de esta fuerza es media.

Con el fin de contar con una estimación cual es la posición competitiva de una tecnología de generación frente a alguna de las otras, se utiliza la Matriz de Perfil Competitivo (MPC) la que permitirá visualizar cómo se encuentra el perfil competitivo de las unidades generadoras administradas por la Gerencia en función de aspectos claves evaluados como fortalezas y debilidades:

9.5.5.1.- MATRIZ DE PERFIL COMPETITIVO (MPC)

	Peso relativo	Central de Pasada		Central de Embalse		Diesel		Eólico		Biomasa	
		Ponderación	Resultado	Ponderación	Resultado	Ponderación	Resultado	Ponderación	Resultado	Ponderación	Resultado
Capacidad Financiera	0.200	4	0.80	4	0.80	2	0.40	4	0.80	4	0.80
Inversión en Generación	0.200	2	0.40	2	0.40	2	0.40	4	0.80	2	0.40
Capacidad de central generadora	0.150	4	0.60	3	0.45	4	0.60	1	0.15	3	0.45
Tiempo de desarrollo	0.100	2	0.20	1	0.10	3	0.30	4	0.40	4	0.40
Competencia de precios	0.100	3	0.30	3	0.30	1	0.10	2	0.20	3	0.30
Tamaño respecto del mercado	0.050	4	0.20	3	0.15	4	0.20	1	0.05	1	0.05
Disponibilidad del recurso	0.100	2	0.20	4	0.40	3	0.30	1	0.10	3	0.30
Tramitación de permisos	0.050	2	0.10	1	0.05	2	0.10	2	0.10	2	0.10
Calificación del personal	0.050	4	0.20	4	0.20	2	0.10	2	0.10	3	0.15
Total			3.00		2.85		2.50		2.70		2.95

Fig. N°31 . Matriz de perfil competitivo (MPC)

donde:

1: Debilidad Mayor; 2: Debilidad Menor, 3: Fortaleza Mayor y 4: Fortaleza Menor

De los resultados, se puede apreciar que prácticamente todas las tecnologías se encuentran por sobre el promedio con excepción de la tecnología diésel que se encuentra justamente en el promedio. En este sentido, resulta más atractivo en caso de realizar inversiones, optar por el desarrollo de centrales hidráulicas de pasada y también pensar en centrales de biomasa para posicionar a la Gerencia en proyectos de generación.

9.6.- ETAPA II: AJUSTE

9.6.1.-MATRIZ FODA (MFODA)

El objetivo principal de la matriz FODA (MFODA) es presentar un diagnóstico del análisis externo e interno para facilitar la toma de las decisiones estratégicas futuras

<p style="text-align: center;">ANÁLISIS EXTERNO</p> <p style="text-align: center;">ANÁLISIS INTERNO</p>	<p style="text-align: center;"><u>FORTALEZAS</u></p> <ul style="list-style-type: none"> -Conocimiento de todo el negocio eléctrico. -Personal calificado y competente. -Experiencia en construcción y operación de centrales de distintas tecnologías. -Orientación al servicio colaborativo. -Buen nivel de relacionamiento con autoridad. 	<p style="text-align: center;"><u>DEBILIDADES</u></p> <ul style="list-style-type: none"> -Activos dispersos geográficamente. -Peligro potencial de sufrir acciones de vandalismo y robo de las instalaciones. -Falta de una mayor oferta de contratistas calificados. -Falta de planificación de largo plazo. -Alto nivel de inversión en proyectos de generación. -Plazo elevados de construcción. -Dificultad para conseguir permisos de construcción.
<p style="text-align: center;"><u>OPORTUNIDADES</u></p> <ul style="list-style-type: none"> -Desarrollo de nuevos negocios generación. -Implementación de nuevas tecnologías de generación. -Potenciar la coordinación entre las distintas áreas de la Gerencia. -Ubicación de proyectos de generación renovable en área de influencia. -Baja en los precios para el desarrollo de tecnología generación renovable. -Facilidad de conexión de centrales a redes de distribución. 	<p style="text-align: center;"><u>ESTRATEGIA FO</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Construcción de centrales generadoras. - Desarrollo de esquemas de compraventa de energía a otros generadores. - Desarrollo de contratos para el suministro de clientes libres. - Desarrollo de servicios de operación y mantenimiento para terceros. - Desarrollo de estudios de precios futuros de energía y peajes. 	<p style="text-align: center;"><u>ESTRATEGIA DO</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Conseguir la aprobación del desarrollo de proyectos de generación. - Sacar provecho de los incentivos país para el desarrollo de energía limpia. - Realizar catastro de proyectos factibles de desarrollar y priorizar aquellos que proyecten mejores resultados.
<p style="text-align: center;"><u>AMENAZAS</u></p> <ul style="list-style-type: none"> -Competidores con servicios similares. -Cambio normativos. -Rotación de personal con experiencia. -Nuevos operadores en sistemas medianos. -Variabilidad del recurso renovable. -Oposición ciudadana al desarrollo de proyectos. 	<p style="text-align: center;"><u>ESTRATEGIA FA</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Adelantarse a las modificaciones normativas. - Utilizar mecanismos de acercamientos con la comunidad y stakeholders - Desarrollo de planes de conservación y motivación constante a nuestros colaboradores. 	<p style="text-align: center;"><u>ESTRATEGIA DA</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Identificación de áreas para el desarrollo de proyectos.

Fig. N°32 . Matriz de FODA.

9.6.2.- MATRIZ DE POSICIÓN ESTRATÉGICA Y EVALUACIÓN DE LA ACCIÓN (PEYEA)

Por otra parte, una herramienta útil para definir la posición estratégica que debe adoptarla Gerencia, se basa en cómo las ventajas competitivas (VC) y la fuerza financiera (FF) se enfrentan a las fuerzas de la industria (FI) y la fuerza de la estabilidad ambiental (EA) es la Matriz de Posición Estratégica y Evaluación de la Acción (PEYEA), la cual permite identificar el resultado de la posición estratégica como resultado de la interacción de las fuerzas opuestas (Malangón Londoño, Galán Morera y Pontón Laverde. “Garantía de calidad en salud”).

En este caso, el resultado es el siguiente:

Posición Estratégica Interna		Posición Estratégica Externa	
<u>Fortalezas Financiera (FF)</u>		<u>Fortalezas de la Industria (FI)</u>	
	Ponderación		Ponderación
Tasa de retorno de la inversión	3	Potencial de crecimiento	3
Endeudamiento	3	Estabilidad financiera	3
Liquidez	2	Uso de tecnologías	3
Capital de trabajo	2	Utilización de recursos	3
Facilidad de acceso al mercado	3	Facilidad de entrada al mercado	2
Riesgo del negocio	3	Estabilidad institucional	3
Promedio	2.7	Promedio	2.8
<u>Ventaja Competitiva (VC)</u>		<u>Estabilidad Ambiental (EA)</u>	
	Ponderación		Ponderación
Participación del mercado	-3	Cambios tecnológicos	-2
Calidad de producto entregado	-1	Elasticidad precio de la demanda	-2
Conocimiento del mercado	-4	Variabilidad de la demanda	-2
Calidad de servicio entregado	-2	Rango de precios de la energía	-3
Conocimientos tecnológicos	-2	Barreras para entrar al mercado	-3
Capacidad de competencia	-3	Presión competitiva	-2
Promedio	-2.5	Promedio	-2.3

Fig. N°33 . Matriz de posición estratégica y evaluación de la acción (PEYEA)

donde:

1: No es relevante, 2: Relevancia media, 3: Relevancia mayor que la media y 4: Relevancia superior

En términos gráficos, es posible determinar la posición estratégica que debería adoptar la Gerencia para enfrentar el desarrollo del negocio de generación. Para ello utilizaremos las medidas:

$$\text{Eje x: FI} - \text{VC} = 0.3$$

$$\text{Eje y: FF} - \text{EA} = 0.3$$

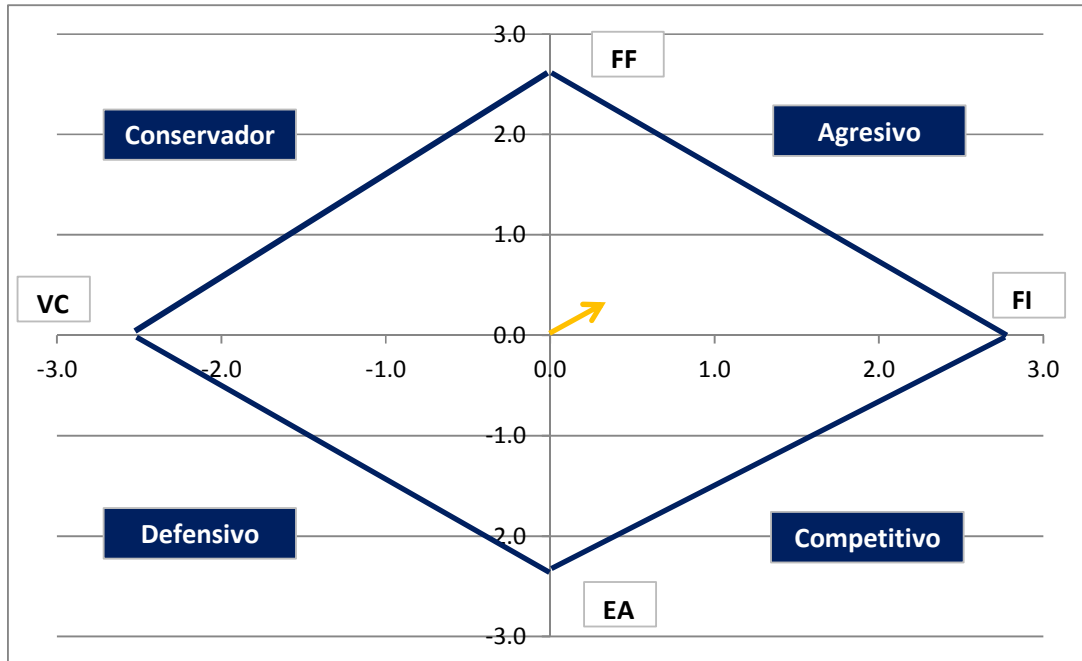


Fig. N°34 . Estrategia de desarrollo

De acuerdo con el resultado gráfico, la posición estratégica representada por el vector con origen en (0;0), se aprecia la existencia de un equilibrio entre las fuerzas financieras y las fuerzas de la industria lo que indica que la compañía tiene una solidez financiera e importantes ventajas en el mercado. Por lo tanto, el resultado se inclina hacia un posicionamiento estratégico de tipo agresivo.

9.6.3.- MATRIZ DEL BOSTON CONSULTING GROUP (BCG)

Para conocer clasificar las unidades estratégicas de negocios según el nivel de crecimiento y su participación en el mercado, se utiliza la matriz de crecimiento – participación o matriz del Boston Consulting Group (P. Kotler & G. Armstrong, “Fundamentos de Marketing”). Esta matriz se define como:

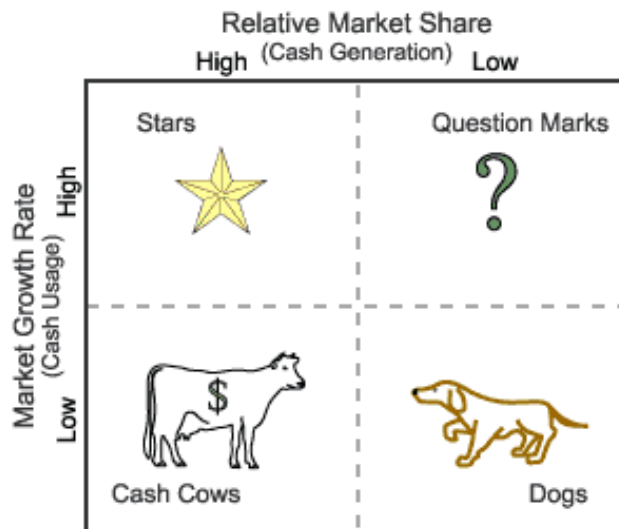


Fig. N°35 . Matriz BCG

Donde:

Estrellas:

Representa negocios con alto crecimiento y alta participación que requieren fuertes inversiones.

Vacas de dinero en efectivo:

Representan negocios de bajo crecimiento y alta participación de mercado que requieren una menor inversión para mantener su participación en mercados de alto crecimiento.

Signos de interrogación:

Corresponde a unidades de negocios de baja participación en mercados de alto crecimiento por lo que necesitan de fuertes inversiones para mantener su participación.

Perros:

Corresponde a negocios de bajo crecimiento y baja participación que generan suficientes ingresos para mantenerse funcionando por si mismas pero que no representan fuentes importantes de ingresos.

Para evaluar la conformación de la matriz BCG, se utilizará un análisis de tipo conceptual que permite identificar los negocios actuales y aquellos potenciales para desarrollar. Con esto, es posible construir la siguiente matriz:

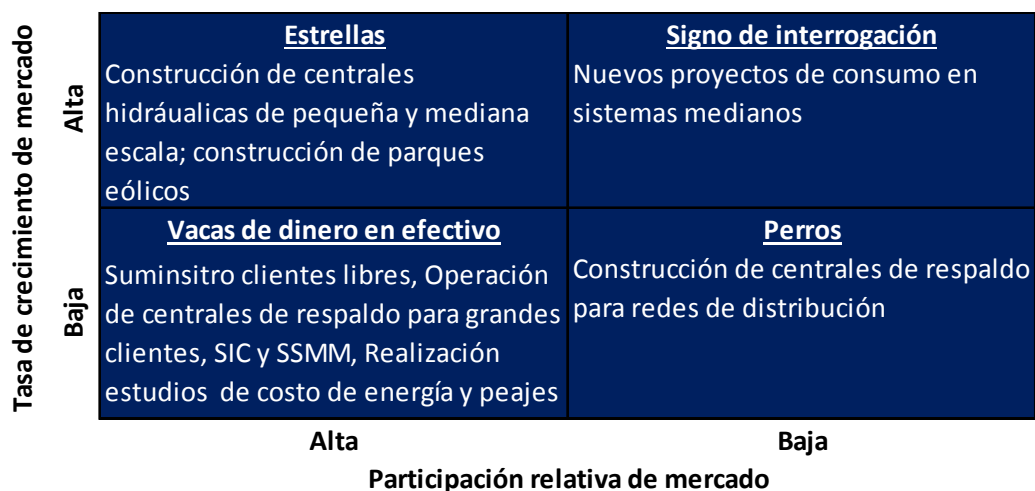


Fig. N°36 . Matriz BCG para la Gerencia

9.6.4.- MATRIZ INTERNA - EXTERNA (MIE)

Otra matriz que permite clasificar de manera esquemática las líneas estratégicas de negocios de la Gerencia es la denominada Matriz Interna Externa. Esta matriz se construye a partir de las Matrices de Evaluación de los Factores Internos (eje x) y Externos (eje y) cuyos valores e mueven entre 1 y 4. Esquemáticamente, se tiene:

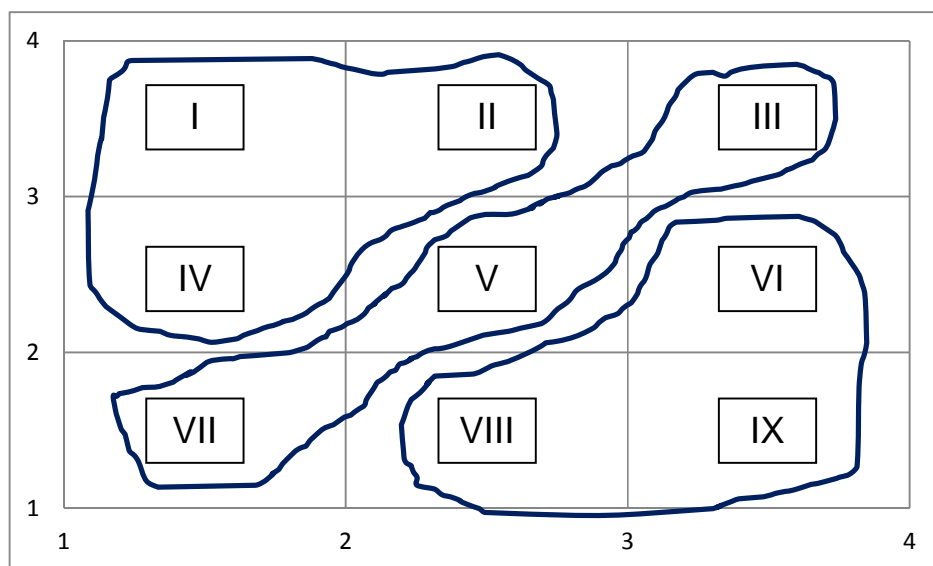


Fig. N°37 . Selección de cuadrantes

Donde:

Cuadrantes I, II y IV : estrategias de crecimiento y construcción

Cuadrantes III, V, VI : estrategias de conservación y mantención

Cuadrante VII, VIII, IX : estrategias de cosecha o enajenación.

En general, las empresas exitosas tienden a establecerse dentro de la primera clasificación por lo que este debe ser considerado como un objetivo a perseguir.

En este caso, la Gerencia se encuentra en el cuadrante II, lo que entrega un indicio para realizar un análisis que permita determinar donde es necesario el potenciar un los factores internos (2.88) y mejorar la adopción de los factores externos (3.05) para poder situarse dentro de la zona denominada como exitosa, esto es cuadrante I.

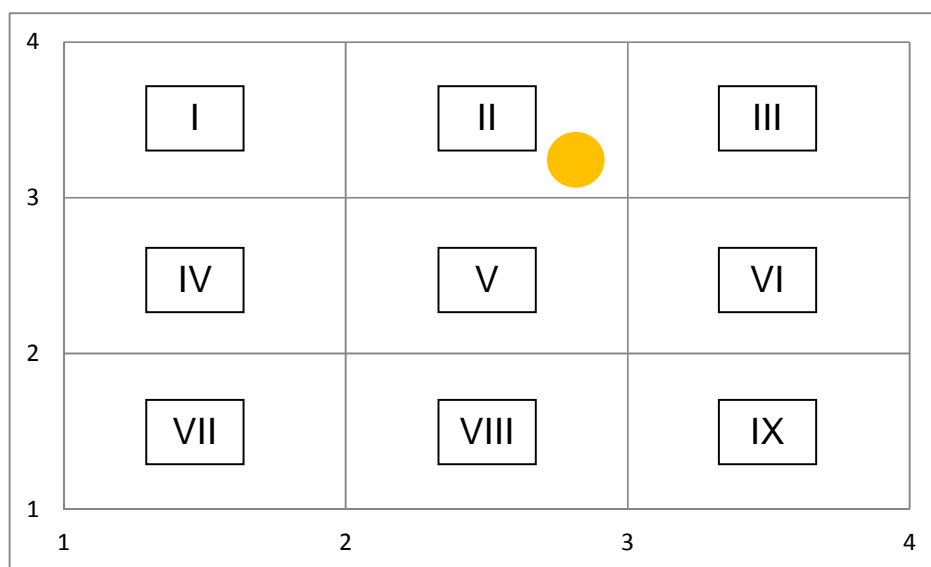


Fig. N°38 . Resultado de la evaluación

9.6.5.- MATRIZ DE ESTRATEGIA GENERAL (MEG)

La matriz de Estrategia General (MEG) puede ser considerada como una herramienta de ayuda para la toma de decisiones y formulación de alternativas de estrategias de negocios considerando el crecimiento del mercado y la posición competitiva de la Gerencia.

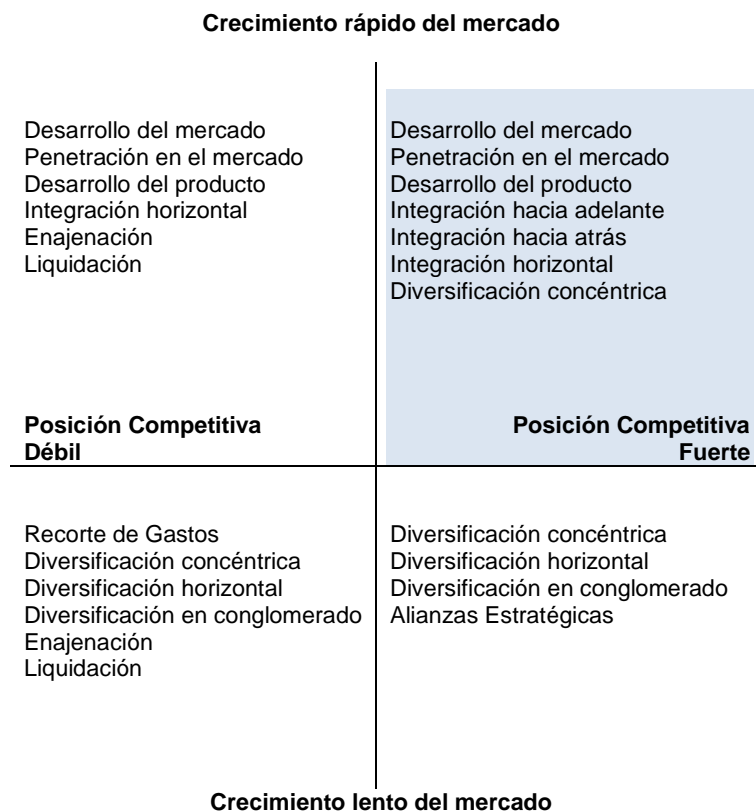


Fig. N°39 . Estrategia de desarrollo

En virtud de los análisis anteriores, la Gerencia puede enfrentarse a las siguientes estrategias para abordar una mayor participación en el negocio de generación que apuntan a un mercado de crecimiento rápido con una posición competitiva fuerte:

- a) **Penetración de mercado:** Actualmente la Gerencia cuenta con ventajas competitivas en el mercado (conocimiento, experiencia, etc.) que apuntan a que ésta pueda penetrar en forma más protagónica el mercado de generación, especialmente en proyectos de pequeña y mediana escala cuya fuente de producción sea de tipo renovable.
- b) **Integración horizontal:** En aquellos sistemas eléctricos que son operados por la Gerencia, existe un incentivo para mantener esta posición estratégica en términos administrativos y comerciales lo que se traduce en poder adquirir ya sea los derechos de agua de terceros para el desarrollo de proyectos hidráulicos o bien la compra directa de la producción de centrales generadoras de terceros de modo de mantener la operación del sistema en manos de la Gerencia.

- c) **Desarrollo de productos:** Debido a las estrategias a nivel de país para el incentivo de desarrollo de energías renovables no convencional mediante promulgación de ley 20.698 que fomenta el desarrollo de este tipo de energías apuntando a que un 20% de la energía afecta a contratos de suministro sea suministrada por este tipo de tecnologías, resulta atractivo para la Gerencia el desarrollar este tipo de generación sobretodo considerando que el área de influencia donde se encuentran las instalaciones es justamente donde existe una gran cantidad de este tipo de recursos.

9.7.- ETAPA III: DECISIÓN

9.7.1.- MATRIZ DE DESARROLLO ESTRATÉGICO (MDE)

La matriz de desarrollo estratégico (MDE) permite recoger la información de las matrices FODA, PEYEA, BCG, IE y GE para permitir identificar cuál de las estrategias de negocios tiene un mayor nivel de ocurrencia. En este caso, la Matriz de Desarrollo Estratégico (MDE) para la Gerencia queda determinada por:

	MATRIZ					TOTAL
	FODA	PEYEA	BCG	IE	GE	
Construcción de centrales generadoras	X	X	X	X	X	5
Desarrollo de esquemas de compraventa de energía a otros generadores	X	X	X	X	X	5
Desarrollo de contratos para el suministro de clientes libres	X	X	X	X	X	5
Desarrollo de servicios de operación y mantenimiento para terceros	X	X	X	X	X	5
Desarrollo de estudios de precios futuros de energía y peajes	X	X	X	X	X	5
Conseguir la aprobación del desarrollo de proyectos de generación	X					1
Sacar provecho de los incentivos país para el desarrollo de energía limpia	X	X		X	X	4
Realizar catastro de proyectos factibles de desarrollar y priorizar	X			X		2
Adelantarse a las modificaciones normativas	X	X				2
Utilizar mecanismos de acercamientos con la comunidad y stakeholders	X					1
Desarrollo de planes de retención a nuestros colaboradores	X					1
Identificación de áreas para el desarrollo de proyectos	X	X		X	X	4

Fig. N°40 . Matriz de desarrollo estratégico

A partir de la matriz anterior, es posible identificar las primeras seis estrategias como las de mayor frecuencia. Al respecto, estas estrategias se denominarán como:

E1: Construcción de centrales generadoras

E2: Desarrollo de esquemas de compraventa de energía a otros generadores

E3: Desarrollo de contratos para el suministro de clientes libres

E4: Desarrollo de servicios de operación y mantenimiento para terceros

E5: Desarrollo de estudios de precios futuros de energía y peajes

9.7.2.- MATRIZ CUANTITATIVA DE PLANIFICACIÓN ESTRATÉGICA (MCPE)

La Matriz Cuantitativa de Planificación Estratégica (MCPE) permite ordenar en nivel de importancia las estrategias a seguir y comparar entre ellas cuáles son más atractivas que otras. Para este caso, las estrategias consideradas son:

E1: Construcción de centrales generadoras

E2: Desarrollo de esquemas de compraventa de energía a otros generadores

E3: Desarrollo de contratos para el suministro de clientes libres

E4: Desarrollo de servicios de operación y mantenimiento para terceros

E5: Desarrollo de estudios de precios futuros de energía y peajes

Oportunidades	Peso	E1		E2		E3		E4		E5	
		Valor	Ponderación	Valor	Ponderación	Valor	Ponderación	Valor	Ponderación	Valor	Ponderación
Desarrollo interno de nuevos negocios de generación	0.25	4	1.00	3	0.75	3	0.75	2	0.50	1	0.25
Implementación de nuevas tecnologías de generación	0.20	3	0.60	2	0.40	3	0.60	2	0.40	1	0.2
Mejorar la coordinación interna de la Gerencia	0.10	2	0.20	2	0.20	2	0.20	3	0.30	2	0.2
Ubicación de proyectos de generación en área de influencia	0.15	2	0.30	2	0.30	2	0.30	1	0.15	1	0.15
Baja en los precios de la tecnología para desarrollo de generación	0.20	3	0.60	3	0.60	3	0.60	1	0.20	1	0.2
Facilidad de conexión a redes de media tensión	0.10	2	0.20	2	0.20	2	0.20	1	0.10	1	0.1
Amenazas											
Competencia por servicios similares	0.20	3	0.60	2	0.40	2	0.40	3	0.60	3	0.6
Nuevos operadores en sistemas medianos	0.15	3	0.45	2	0.30	1	0.15	1	0.15	1	0.15
Pérdidas en la rentabilidad por cambios normativos	0.20	2	0.40	2	0.40	2	0.40	2	0.40	1	0.2
Pérdida de experiencia por rotación de personal	0.10	2	0.20	2	0.20	2	0.20	3	0.30	2	0.2
Variabilidad del recurso renovable	0.20	4	0.80	3	0.60	3	0.60	1	0.20	1	0.2
Oposición ciudadana al desarrollo de proyectos	0.15	3	0.45	2	0.30	2	0.30	1	0.15	1	0.15
Fortalezas											
Conocimiento del mercado de generación	0.30	3	0.90	3	0.90	3	0.90	1	0.30	4	1.2
Personal orientado al servicio y colaboración	0.15	2	0.30	2	0.30	3	0.45	2	0.30	2	0.3
Personal calificado y competente	0.10	3	0.30	3	0.30	3	0.30	3	0.30	3	0.3
Experiencia en construcción, operación y mantenimiento de centrales	0.30	3	0.90	2	0.60	2	0.60	3	0.90	1	0.3
Nivel de relacionamiento con la autoridad	0.15	3	0.45	3	0.45	3	0.45	1	0.15	2	0.3
Debilidades											
Dispersión geográficas de instalaciones	0.15	2	0.30	2	0.30	2	0.30	1	0.15	1	0.15
Exposición de instalaciones a robos y actos vandálicos	0.20	2	0.40	2	0.40	2	0.40	1	0.20	1	0.2
Dificultad de contratar personal con experiencia en zona sur	0.10	2	0.20	2	0.20	2	0.20	3	0.30	2	0.2
Desarrollo de proyectos requieren alto nivel de inversión	0.20	4	0.80	3	0.60	3	0.60	1	0.20	1	0.2
Largos plazos para el desarrollo de proyectos	0.15	3	0.45	3	0.45	3	0.45	1	0.15	1	0.15
Dificultad para conseguir permisos para desarrollo de proyectos	0.20	3	0.60	3	0.60	3	0.60	1	0.20	1	0.2
			11.40		9.75		9.95		6.60		6.10

Fig. N°41 . Matriz cuantitativa de planificación de desarrollo estratégico

donde:

1: no atractiva; 2: poco atractiva; 3: algo atractiva y 4: muy atractiva

Finalmente, de los objetivos estratégicos analizados, claramente existe una mayor ponderación para la estrategia de desarrollo de proyectos de generación, seguido de comercialización de energía considerando la compraventa de energía a tercero (otros generadores y suministro a clientes libres).

10.- LÍNEAS DE NEGOCIOS FACTIBLES DE DESARROLLAR O POTENCIAR

Para cumplir el objetivo principal planteado al inicio de este trabajo, esto es apuntar a la inversión en negocios de generación, es posible, distinguir en qué áreas de la generación se privilegiarán.

10.1.- INVERSIÓN EN GENERACIÓN RENOVABLE

Como una forma de buscar proyectos candidatos a ser considerados dentro del plan de inversiones en generación, en una primera etapa se considerará la participación en proyectos que tengan características de energía renovable como lo son las centrales hidráulicas de pasada, parques eólicos, centrales de biomasa, etc de pequeña y mediana escala que puedan ser factibles de desarrollar ya sea como inversión propia, como sociedades con terceros.

10.2.- SUMINISTRO DE CLIENTES

Otra forma de contribuir, es poder captar nuevos clientes no sujetos a regulación de precio para poder establecer esquemas de compraventa de energía que permitan poder ofrecer a los clientes un precio de suministro con un mayor grado de estabilidad el que cuentan hoy, ya que muchos clientes mantienen precios indexados al costo marginal horario del mes. Cabe señalar que para poder contar con este tipo de oferta de precios estará de la mano de los proyectos que puedan ser desarrollados. En todo caso, mientras no se disponga de los proyectos construidos, todavía es posible continuar con el suministro de energía con esquemas de contrato que minimicen el riesgo o bien se los transfieran completamente al cliente.

10.3.- SERVICIOS DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO

Otra área que es posible explorar las oportunidades del negocio, es la oferta de servicios de operación y mantenimiento de grupos generadores, especialmente a industrias que cuentan con grupos generadores para respaldo del servicio. Con la experiencia que cuenta el personal de la Gerencia, es posible desarrollar un producto atractivo para terceros que posean unidades generadoras similares a las nuestras y que permita aprovechar las ventajas competitivas que disponemos en términos de la

operación y mantenimiento de grupos generadores diésel. De este modo, el propietario de dichas unidades generadoras se desentiende de esta actividad para concentrarse principalmente en su giro productivo principal.

10.4.- ESTUDIOS DE COSTOS FUTUROS DE ENERGÍA Y PEAJES

Actualmente, la Gerencia dispone de las herramientas informáticas que permiten realizar estimaciones del comportamiento de los costos futuros de la energía considerando las distintas variables que inciden sobre estos. Al respecto, se dispone del mismo software que utiliza la Dirección de Operación y Peajes del CDEC para realizar estas estimaciones. Adicional a ello, es posible determinar los peajes que debieran pagar por el uso del sistema de transmisión de las centrales generadoras que inyectan su producción al sistema. Ambos estudio son esenciales para la evolución económica de proyectos de generación o bien para la estimación de aquellas centrales que se encuentran operando. Estas actividades pueden ser prestadas por la gerencia para contribuir al EBITDA de la compañía.

10.5.- MODELO DE NEGOCIO PROPUESTO

La metodología para proponer el modelo de negocio está basada en el modelo CANVAS, en virtud del cual es posible identificar las relaciones con el cliente, ingresos, costos, etc. En el caso de la Gerencia de Generación y comercialización, se propone el siguiente modelo:

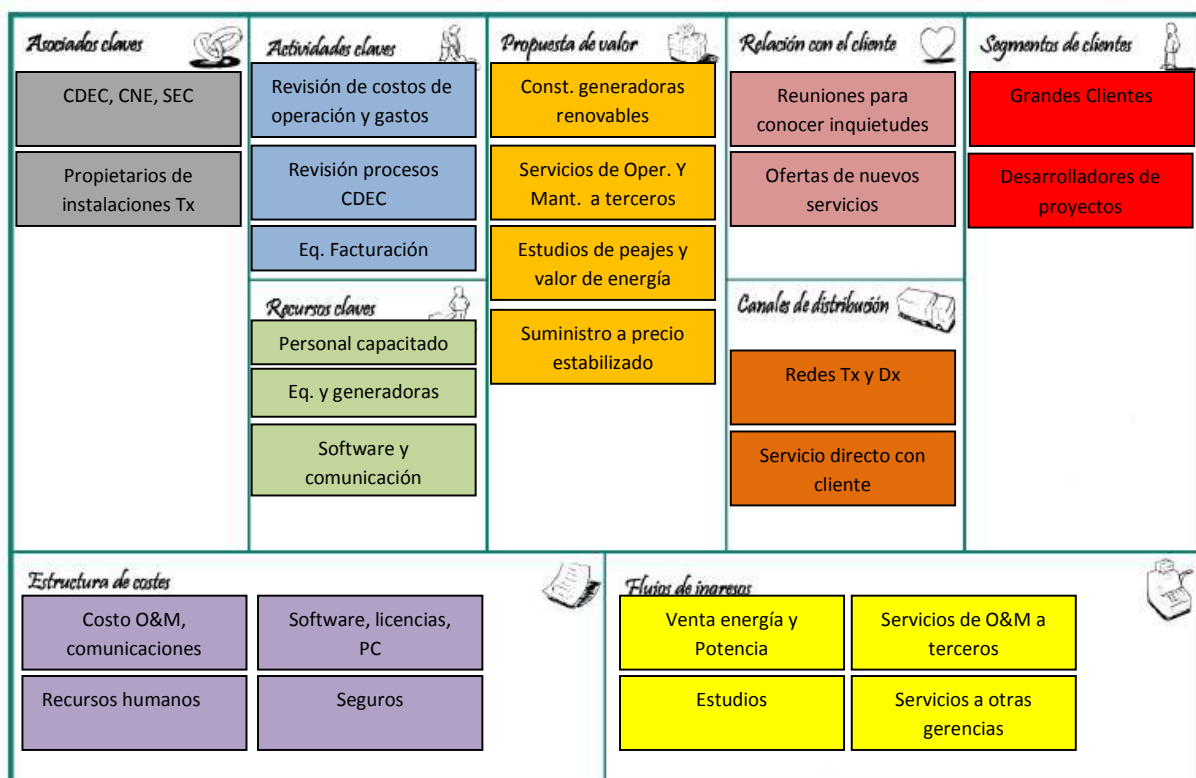


Fig. N°42 . Aplicación del modelo CANVAS a la Gerencia de Generación y Comercialización.

10.6.- PORTAFOLIO DE POTENCIALES INVERSIONES

Para poder conseguir el objetivo financiero planteado por la Compañía se plantea un portafolio de inversiones factibles de realizar. En primer término, el portafolio de inversiones se ha segmentado en función del mercado en que operan, esto es Sistema Interconectado Central, Sistemas Medianos; el target corresponderá a energía del tipo renovable y finalmente el posicionamiento apuntará a la cercanía con clientes o socios para establecer el desarrollo de los proyectos. Al respecto y sólo en términos referenciales se enuncian algunos de los proyectos evaluados para lograr el objetivo:

SISTEMAS	CAPEX (MMUS\$)	EBITDA (MMUS\$/año)	TIR (%)
SISTEMAS MEDIANOS			
Centrales de pasada (2 MW)	8.0	0.9	10
Centrales de pasada (0.5 MW)	1.6	0.2	10
Central eólica (2 x 0.85 MW)	4.2	0.5	10
Compra energía	0.1	0.1	--
Aumento consumo	52.5	6.2	10
Total	66.4	9.4	
SIC			
Central Biomasa (12 MW)	20.2	3.1	11
Centrales de pasada (1 MW)	2.0	0.3	12
Central eólica (65 MW)	28.0	4.3	12
Total	50.2	7.7	
COMERCIALIZACIÓN			
Clientes no regulados	0.0	0.3	---
Total	0.0	0.3	
TOTAL	116.6	15.9	

Tabla N°10. Portafolio de proyectos posibles de desarrollar.

De manera alternativa y considerando el escenario temporal, el siguiente gráfico muestra las líneas de negocios a invertir a lo largo del tiempo y respectiva contribución al EBITDA de la compañía:

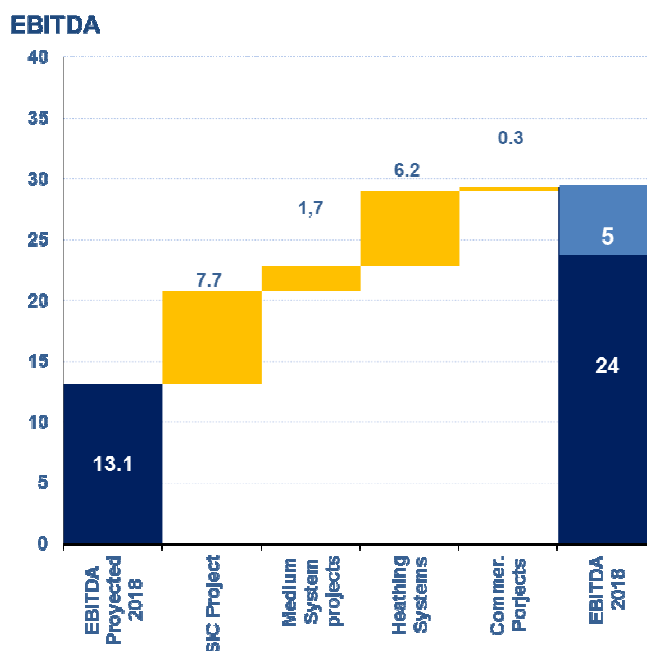


Fig. N°43 . Portafolio de proyectos de la Gerencia y aporte al EBITDA.

De las gráficas anteriores se puede apreciar que de desarrollar estos proyectos durante el periodo 2014 – 2018, sería posible cumplir con la exigencia de la planificación estratégica de la compañía.

Este portafolio de proyectos fue presentado recientemente al Directorio en forma satisfactoria considerando como tal el interés en conocer en detalle las evaluaciones de cada uno de los proyectos para decidir la materialización de éstos. Esta respuesta debe considerarse como un avance sustantivo en el camino de la consolidación del negocio de la generación eléctrica dentro del Grupo SAESA, ya que en ocasiones anteriores los intentos anteriores por desarrollar los proyectos presentados al Directorio fueron descartados de plano.

11.- ANÁLISIS DE RENTABILIDAD DE LA GERENCIA.

El análisis de la rentabilidad de la Gerencia tiene como objetivo:

- Identificar la rentabilidad de las líneas de negocio que administra la gerencia por empresas.
- Identificar la rentabilidad por cada una de las centrales generadoras de la compañía.
- Identificar aquellas actividades que pueden ser susceptibles de subsidios entre gerencias y/o empresas del grupo.

Para poder realizar este análisis es crucial conocer los ingresos y costos asociados a cada línea de negocios de la gerencia para determinar si la imputación de dichos montos están bien asignados o no.

En forma paralela, se requiere disponer del valor contable actualizado de los activos de generación para que en conjunto con los costos e ingresos determinar la rentabilidad real del negocio de generación de electricidad.

En primer lugar, fue necesario realizar una revisión de las cuentas operacionales que maneja la Gerencia por cada una de las empresas. Esta revisión se realiza a través de una consulta en SAP lo que permite determinar cómo estas cuentas están siendo imputadas, tanto en ingresos como en costos. Al respecto, el siguiente cuadro resume lo referente a las cuentas de ingreso:

Nombre de cuenta ingreso	Imputación	
	Por Central	General
Ingresos por venta de energía y potencia	X	
Ingreso por venta de materiales		X
Ingresos por otros negocios	X	
Ingresos no operacionales		X

Tabla N°11. Cuentas de ingresos de la Gerencia de Generación y Comercialización.

De esta tabla se aprecia que en el caso de los ingresos, las cuentas operacionales reflejan correctamente la imputación de estos ingresos por cada una de las centrales generadoras, lo que representa un avance para el análisis. Por otra parte, las cuentas de ventas de materiales e ingresos no operacionales no cuentan con un peso significativo dentro del análisis.

En cuanto a las cuentas de costos, tenemos:

Nombre de cuenta costos	Imputación	
	Por Central	General
Pagos de peajes en transmisión	X	
Costos operacionales (combustible, aceite, etc.)	X	
Costos por otros negocios	X	
Costo venta de materiales		X
Recursos humanos		X
Costos seguros (siniestros, paralización, etc.)		X
Costos traslados		X
Costos arriendos terrenos		X
Costos fijos (serv. básicos, comunicaciones, etc.)		X

Tabla N°12. Cuentas de costos de la Gerencia de Generación y Comercialización.

En este caso, si bien, existe una parte de las cuentas que están imputadas por central existe una cantidad importante de ellas que tienen una imputación general lo que no permite identificar los montos que corresponden a cada una de las centrales. Esta situación dificulta el poder conocer el comportamiento de esos costos por central y en definitiva, el determinar la rentabilidad de una central determinada.

Entonces, para subsanar la imputación de las cuentas de costos, será necesario realizar algunos supuestos que permitirán contar con un acercamiento a la situación deseada. En este sentido se realizó lo siguiente:

- En aquellas cuentas en que puede separar los costos por central, se realizará la separación,
- En aquellas cuentas en que no se puede separar los costos por central, se adoptó el criterio de prorratearlos en función de la potencia instalada de cada central.

Otro aspecto determinante a la hora de conocer la rentabilidad tiene que ver con la actualización del catastro de los activos operacionales de cada central generadora. Al revisar los antecedentes disponibles se aprecia la existencia de dos inconvenientes que requieren ser resueltos antes de conocer encontrar la rentabilidad de cada central:

- Determinar las instalaciones que aún se encuentran pendientes de ser activadas en la contabilidad de la Gerencia.
- Actualizar los activos de las centrales en servicio.

Para lo anterior, es necesario incluir dentro de los activos de cada central los montos pendientes por imputar al activo de la central y realizar un catastro acucioso de los activos de cada central para calcular la rentabilidad en forma precisa.

En definitiva, con la información disponible y con las modificaciones y supuestos propuestos, se diseñó un estado de resultado simplificado que permita conocer el desempeño financiero mensual de cada una de las centrales para poder evaluar la rentabilidad lo más cercana a la realidad posible. A esta fecha, este informe no está totalmente terminado y aún se mantiene en etapa de pruebas y depuración por lo que no es posible aún determinar la rentabilidad real por central. No obstante lo anterior, la siguiente figura muestra en términos referenciales los resultados que serán proporcionados:

	Central Calle - Calle	
	Acum.(M\$)	12 Month Rolling
Margen de generación	382,053	443,089
Ingresos		
Energía	1,148,050	1,304,092
Potencia	234,247	273,805
Total Ingresos	1,382,297	1,577,897
Costos variables		
Petróleo	(985,462)	(1,119,150)
Gas		
Otros Variables	(14,781)	(15,658)
Total Costos Variables	(1,000,243)	(1,134,808)
Otros Ingresos		
Margen de Contribución	382,053	443,089
Costos Fijos		
Costo Personal	(29,107)	(34,885)
Operación y Mantenimiento Centrales	(56,108)	(70,349)
Otros Costos	(187,192)	(188,543)
Capitalización		
Total Costos Fijos	(272,407)	(293,777)
Ebitda	109,440	152,579
Fixed Assets (gross)		2,319,300
Return on Fixed Assets		6.4%

Tabla N°13. Estado de resultado operacional por central.

Este informe muestra la información que requerimos para conocer la rentabilidad por central, en este caso y a modo de ejemplo, para la Central Calle Calle. De éste, se puede extraer información acerca de los ingresos, costos variables y fijos además del activo bruto considerado a objeto de determinar la rentabilidad de dicha central. Cabe señalar que la información desplegada contiene el desempeño en una ventana móvil de 12 meses, lo que lleva del año y próximamente, el desempeño del mes.

Este mismo formato, será aplicado para todas la unidades generadoras lo que permitirá conocer en detalle el comportamiento de cada una de ellas.

En relación ahora con el resultado de la administración de la Gerencia de Generación y Comercialización de los activos de generación de las filiales, el informe, aún en construcción, es el siguiente:

	SAGESA	
	YTD (MM\$)	12 Month Rolling
MARGEN GENERACIÓN	3,344	3,617
COMERCIALIZACIÓN		
OTROS INGRESOS		
Margen Contribución	3,344	3,617
Costo Fijo		
Payroll	(268)	(318)
Generation System O&M	(1,369)	(1,694)
Penalties	(12)	(12)
Insurance Policies and Accident Control	(452)	(452)
Travel Allowances and Motor Vehicle Operation	(48)	(61)
Uncollectibles	(02)	(02)
SCADA	(37)	(49)
Taxes	(01)	(01)
Administration	(12)	(13)
Total Cost	(2,201)	(2,601)
EBITDA	1,143	1,016

Tabla N°14. Estado de resultado operacional por empresa.

En este informe se consigna el resultado de todas las líneas de negocio que son administradas por la gerencia y al igual que en el caso del informe por central, este informe permitirá conocer el desempeño mensual, anual y en lo que lleva del año.

No obstante la identificación de los costos que están de alguna manera reflejado en las cuentas contables, existen otros costos o ingresos que no están explícitamente identificados y que pueden de alguna manera modificar la rentabilidad de la Gerencia y de las centrales generadoras. Al respecto, de las tareas identificadas para cada una de las unidades de negocios es posible identificar tareas que no están relacionadas directamente con la generación y que debieran ser valorizadas tanto como costos e ingresos. A modo de ejemplo, podemos mencionar los siguientes:

Ingresos no clarificados

- Administración de los ingresos de las empresas subtransmisoras del grupo SAESA.
- Administración de contratos de suministro de empresas distribuidoras del grupo SAESA.
- Administración de contratos de conexión y explotación de instalaciones de transmisión del Grupo SAESA
- Representación de las empresas del grupo SAESA ante el CDEC – SIC y terceros.
- Prestar labores de apoyo a las distintas áreas de la compañía para lograr un acercamiento estratégico con diferentes estamentos del sector.
- Desarrollo de proyectos para construcción de centrales generadoras.
- Otras tareas administrativas.

En relación con los costos encubiertos en los que debiera incurrir la Gerencia si fuera unidad independiente de negocios, podemos mencionar los siguientes:

Costos no clarificados

- Asesorías legales.
- Contabilidad financiera y tesorería
- Administración de recursos humanos
- Administración de logística

En esta etapa del trabajo quedará pendiente el costeo de estas actividades para definir el impacto que ellas tienen dentro de la rentabilidad de la Gerencia. No obstante lo anterior, el reconocimiento de dichos costos e ingresos requiere de un cambio de estructura dentro del grupo de empresas puesto que entre otras empresas del grupo también existen estos y otros costos e ingresos que no se facturan. Por tanto, una vez identificadas, por ahora sólo servirá a modo de ejercicio.

12.- CONCLUSIONES Y COMENTARIOS

De lo análisis realizado en este trabajo, es posible establecer algunas conclusiones que serán de utilidad para el desarrollo futuro de la Gerencia de Generación y Comercialización:

- En cuanto al personal que se desempeña dentro de la Gerencia, se concluye que existe el potencial para desarrollar actividades asociadas a la generación de electricidad, ya que actualmente esta actividad es desarrollada al interior de la Compañía. Muchos de ellos cuentan con una vasta experiencia en el desarrollo y operación de proyecto de generación eléctrica de distinta índole en distintas regiones del país que sumada a la experiencia para la comercialización de la producción de las centrales generadoras permite configurar una combinación atractiva para entregar confianza en que la administración de potenciales proyectos se realizará de manera prolija procurando maximizar los beneficios y minimizar los costos operacionales como la Gerencia ya ha dado muestras en estos últimos años.
- Precisamente, en términos cuantitativos es posible concluir que el desempeño de la Gerencia en términos de manejo de los costos de operación y mantenimiento han presentado una considerable disminución a lo largo del tiempo en contraposición con el incremento del parque generador de la compañía. Esta es una clara señal de una buena gestión en la administración de la Gerencia.
- No obstante el buen desempeño en el manejo de los costos, no se avizoran grandes reducciones futuras lo que indica que se está operando en el óptimo de sus capacidades o en sus proximidades. Sin embargo, como estrategia de posicionamiento, deberá mantener y explotar esta posición como estrategia competitiva sin dejar de lado la cercanía que deberá establecer con los potenciales clientes internos y externos para la comercialización de la energía producida.
- También relacionado con lo anterior, la rentabilidad de los activos del último quinquenio, en promedio ha estado en torno al 8% la cual es notoriamente afectada por el mayor despacho de las centrales generadoras, particularmente el parque diésel conectado al Sistema Interconectado Central, cosa que no ha ocurrido en los últimos dos años.
- Para complementar lo anterior, es necesario señalar que si bien se realizó una revisión de las imputaciones de las cuentas contables tanto de ingresos y de costos, queda pendiente el costeo de las actividades que permitan detallar en forma más precisa aún el funcionamiento como entidad independiente sin perjuicio que se ha podido realizar un acercamiento en términos cualitativos de las actividades que son susceptibles de subsidios con las distintas empresas del Grupo SAESA. Para lograr llegar a ese detalle, probablemente se requerirá de

un cambio cultural dentro de la Compañía que permita aperturar y cuantificar dichas actividades en forma detallada.

Adicionalmente, se sugiere llevar un control más detallado del activo de las centrales generadoras, ya que esto es clave para poder disponer de la rentabilidad precisa por central. En la actualidad esto se encuentra algo desactualizado, ya que por la naturaleza de las centrales generadoras, varias de ellas pueden ir sufriendo modificaciones a lo largo del periodo las que no necesariamente quedan reflejada. Esto impide conocer a nivel de detalle la rentabilidad por central aunque si permite hacerlo por empresa y por Gerencia.

- Por otra parte, los resultados de las opciones estratégicas analizadas, se concluye que existe una tendencia a favorecer el desarrollo de las siguientes estrategias de desarrollo:

E1: Construcción de centrales generadoras

E2: Desarrollo de esquemas de compraventa de energía a otros generadores

E3: Desarrollo de contratos para el suministro de clientes libres

E4: Desarrollo de servicios de operación y mantenimiento para terceros

E5: Desarrollo de estudios de precios futuros de energía y peajes

Esta es una oportunidad que está en la misma línea del desarrollo pretendido para la Gerencia por lo que resulta relevante tomar provecho de esta oportunidad para dar a conocer a los Directores de la oportunidad que se presenta de contar con mayor presencia en esta actividad.

- Un hecho que puede considerarse como favorable y que permite avizorar un incremento en la actividad generadora dice relación con la planificación estratégica de la compañía que fija un aporte de la Gerencia de MMUD\$11 aproximadamente para el 2018. Alcanzar esta meta para la Gerencia no será posible con la reducción de costos puesto que estos ya se encuentran controlados quedando como única opción la de invertir en proyectos de generación especialmente de pequeña y mediana escala y cuya fuente primaria sea la energía renovable. Esto se alinea con las estrategias de desarrollo presentadas para su desarrollo.
- Al respecto, existe un mercado atractivo para invertir no exento de riesgos, pero que deberán ser adecuadamente identificados para mitigarlos de modo de tener controlada la incertidumbre que puedan generar el funcionamiento propio del mercado de la generación. Estos mercados apuntan al aprovechamiento de los recursos renovables de la región para ya sea a partir de desarrollos propios

como de terceros invertir en proyectos de generación eléctrica. El portafolio de proyectos presentados permite contar con uno de varios caminos en cuanto al desarrollo de proyectos que puede ser factible de aprovechar para su desarrollo.

- En caso del desarrollo de estos proyectos, Se sugiere revisar el esquema actual de administración de la Gerencia, ya que en el caso del desarrollo del portafolio de proyectos será necesario adaptar actividades para poder enfrentar apropiadamente este desafío.
- Junto con las estrategias de negocios planteadas, un aspecto que debe ser abordado es la revisión de las actividades realizadas actualmente por la Gerencia y que no tienen relación con el negocio de la Generación. Al respecto, se sugiere analizar el aporte financiero que reportan a la Gerencia para determinar si se deben reorientar hacia otras áreas de la Compañía o no. Un ejemplo de estas actividades es la administración de los contratos de suministro a las empresas distribuidoras o la administración de los ingresos de subtransmisión y otras. De continuar, se sugiere reconocer comercialmente los ingresos que se generarían por la prestación de estos servicios.
- Finalmente, con estos argumentos y con otros que pudieran surgir de este y otros análisis posteriores estará en manos de la Gerencia la posibilidad de convencer a los Directores de la Compañía de invertir en el desarrollo de la actividad generadora de electricidad para pasar a transformarse en una actividad de mayor relevancia dentro de la Compañía que entregue mayores oportunidades de crecimiento para su personal y sus accionistas.

13.- BIBLIOGRAFÍA

- Osterwalder, Alexander & Pigneur, Yves., *“Generación de modelos de negocios”*, Editorial DEUSTO junio de 2011.
- Wheleen, Hunger y Oliva, *“Administración estratégica y política de negocios”*, Pearson Educación, 2007.
- Michael E. Porter, *“Las cinco fuerzas competitivas que dan forma a la estrategia”*, Harvard Businnes Review, enero de 2008.
- P. Kotler & G. Armstrong, *“Fundamentos de Marketing”*, octava edición, editorial Prentice Hall, 2008.
- R. Kaplan & D. Norton, *“Mapas Estratégicos”*, Gestión 2000, 2004.
- M. Treacy & F. Wiersema, *“The disciplines of market leaders”*, Addison Wesley, 1995).
- F. David, *“Conceptos de Administración Estratégica”*, novena edición, editorial Prentice Hall, 2003.
- Reporte Anual Sociedad Austral de Electricidad S.A. 2012.
- Documentación propia del Grupo SAESA