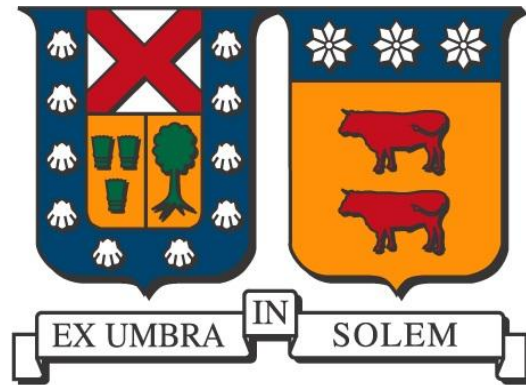


UNIVERSIDAD TÉCNICA FEDERICO SANTA MARÍA
DEPARTAMENTO DE INDUSTRIAS
VALPARAÍSO – CHILE



**PLAN ESTRATÉGICO DE MARKETING
PARA LA EMPRESA ENERTEC LTDA.**

ALEX PIZARRO VARAS

MEMORIA PARA OPTAR AL TÍTULO DE INGENIERO CIVIL INDUSTRIAL

PROFESOR GUÍA: SR. JORGE CEA V.

ÁREA DE TRABAJO: MARKETING.

AGOSTO 2017.

Tabla de Contenidos

Introducción	1
Problema de Investigación	1
Capítulo 1	3
Objetivos	3
1.1. Objetivo General	3
1.2. Objetivos Específicos	3
Capítulo 2	4
Antecedentes	4
2.1. Alcance	4
2.2. Situación actual de la empresa	5
2.2.1. Descripción e Historia de la Empresa	5
2.2.2. Datos Generales de la Empresa	6
2.2.3. Análisis Estratégico	6
2.2.4. Modelo de Negocios	7
2.2.5. Mercado Objetivo	9
2.2.6. Habilidades Distintivas	9
2.2.7. Recursos Estratégicos y Organizacionales	10
2.2.8. Estructura Organizacional	10
Capítulo 3	11
Marco Teórico	11
3.1. Conceptos y Teorías sobre Marketing.	11
3.1.1. Marketing.	11
3.1.2. Marketing empresa – empresa.	13
3.1.3. Marketing en empresas de servicios.	15
3.1.4. Segmentación.	17
3.1.5. Marketing Mix.	20
3.1.6. Gestión de relaciones con clientes.	23
3.1.7. Plan de Marketing.	24
3.1.7.1. Importancia del Plan de Marketing.	26
3.2. Fuentes de Generación de Energías	28
3.2.1. Energías Renovables	29
3.2.2. Energía Solar	30
3.2.2.1. Radiación Solar	31
3.3. Mercado Eléctrico Chileno	33
3.3.1. Sistemas Eléctricos Interconectados en Chile	33
3.3.1.1. Sistema Interconectado del Norte Grande (SING)	34
3.3.1.2. Sistema Interconectado Central (SIC)	34
3.3.1.3. Sistema Eléctrico de Aysén	35

3.3.1.4. Sistema Eléctrico de Magallanes	35
3.4. Las ERNC en el Mercado Eléctrico Chileno	36
3.4.1. Medios de Generación de ERNC	37
3.4.2. Ley de ERNC	38

Capítulo 4 **41**

Metodología **41**

4.1. Diseño del Plan Estratégico de Marketing	41
4.1.1. Presentación de la empresa	41
4.1.2. Análisis del entorno	42
4.1.2.1. Análisis competitivo de la industria	42
4.1.2.2. Análisis PESTA	48
4.1.3. Diagnóstico de la situación competitiva actual de la empresa	52
4.1.3.1. Planificación Estratégica	52
4.1.3.2. Cadena de Valor de la Empresa	54
4.1.3.3. Análisis Financiero de la Empresa	60
4.1.3.4. Análisis FODA	61
4.1.3.5. Segmentación y Posicionamiento	67
4.1.4. Desarrollo de marketing estratégico	73
4.1.4.1. Objetivos del marketing estratégico	73
4.1.4.2. Estrategias de marketing	74
4.1.5. Desarrollo de marketing operativo	80
4.1.5.1. Producto	80
4.1.5.2. Precio	82
4.1.5.3. Distribución (Plaza)	85
4.1.5.4. Comunicación (Promoción)	88

Capítulo 5 **92**

Análisis del entorno **92**

5.1. Estudio de mercado	92
5.1.1. La empresa	92
5.1.1.1. Identificación de las empresas	92
5.1.1.2. Tamaño de las empresas según ventas anuales	93
5.1.1.3. ¿En qué regiones del país tiene presencia su empresa? ¿De qué manera tiene presencia su empresa en la Región del Maule?	93
5.1.1.4. Medios de promoción/difusión mediante los cuales da a conocer la empresa	95
5.1.1.5. Tipo de actividad relacionada con paneles solares	96
5.1.1.6. ¿Cuáles son las 3 principales prioridades de su empresa?	97
5.1.1.7. ¿Cuáles son los mecanismos de actualización de conocimientos en tecnología para energía solar, que utilizan en su empresa?	97
5.1.1.8. ¿Tiene en carpeta la implementación de algún modelo, norma o proceso de calidad al interior de su empresa?	98
5.1.2. El Producto	98
5.1.2.1. ¿La empresa fabrica paneles solares en Chile?	98
5.1.2.2. ¿Realiza exportaciones de paneles solares?	99
5.1.2.3. ¿Realiza importaciones de paneles solares?	99

5.1.2.4. Promedio de vida útil y frecuencia de mantención de panel solar que comercializa.	99
5.1.2.5. Sector donde comercializa paneles solares.	99
5.1.2.6. Distribución de las ventas durante el año 2016.	100
5.1.2.7. Costo promedio de una instalación de un panel solar.	100
5.1.2.8. Costo promedio de mantenimiento de un panel solar.	101
5.1.2.9. ¿Por qué sus clientes compran sus productos y servicios?	102
5.1.2.10. ¿Qué tipo de garantía y servicio de post venta ofrece la empresa?	103
5.1.2.11. ¿Qué ventajas y desventajas encuentra a los paneles solares?	103
5.1.2.12. ¿Posee estadísticas de operación de las garantías y reparaciones de los equipos que ha comercializado?	104
5.1.2.13. ¿Cuál es la estadística de fallas de los paneles solares que ha comercializado/instalado, agrupadas por las 3 principales causas?	104
5.1.3 El Mercado	105
5.1.3.1. ¿Cómo ve este mercado para los próximos 5 años?	105
5.1.3.2. ¿En cuánto estima el plazo de amortización del producto en el mercado actual?	106
5.1.3.3. ¿Cómo se distribuye la producción anual de su empresa?	107
5.1.3.4. ¿Cómo considera el nivel de dificultad para ingresar y permanecer en la industria de energía solar en la VII región?	108
5.1.3.5. ¿Cómo compite su empresa actualmente con las otras empresas en la industria de energía solar?	108
5.2. Análisis competitivo de la industria	110
5.2.1. Barreras de entrada – Amenazas de nuevos entrantes	110
5.2.1.1. Economías de escala y requisitos de capital	110
5.2.1.2. Diferenciación del producto o servicio	110
5.2.1.3. Desventaja en costos	111
5.2.1.4. Acceso a los canales de distribución	111
5.2.1.5. Políticas gubernamentales	112
5.2.2. Amenazas de productos o servicios sustitutos	113
5.2.3. Poder de negociación de los proveedores	115
5.2.4. Poder de negociación de los clientes o compradores	116
5.2.5. Rivalidad entre competidores	117
5.2.5.1. Concentración	117
5.2.5.2. Crecimiento de la industria	117
5.2.5.3. Costos fijos	118
5.2.5.4. Características del producto	118
5.2.5.5. Barreras de salida	118
5.2.6. Evaluación general del atractivo del sector	120
5.3. Análisis PESTA	122
5.3.1. Político	122
5.3.1.1. Ley N°20.571 de Generación Ciudadana	122
5.3.1.2. DS N°255, Subsidios para Mejoramiento de la Vivienda (Minvu, 2010).	123
5.3.2. Económico	125
5.3.3. Social	127
5.3.4. Tecnológico	129
5.3.5. Ambiental	130

Capítulo 6 _____ **132**

Situación competitiva actual de la empresa _____ **132**

6.1. Planificación Estratégica	132
6.1.1. Misión	132
6.1.2. Visión	132
6.1.3. Objetivos	133
6.2. Cadena de Valor de la empresa	133
6.2.1. Eslabones primarios	133
6.2.1.1. Marketing y Ventas	133
6.2.1.2. Personal de contacto	133
6.2.1.3. Soporte físico y habilidades	134
6.2.1.4. Prestación	134
6.2.1.5. Clientes	134
6.2.1.6. Otros clientes	135
6.2.2. Eslabones de apoyo	135
6.2.2.1. Dirección General y de Recursos Humanos	135
6.2.2.2. Organización interna y tecnología	136
6.2.2.3. Infraestructura y ambiente	136
6.2.2.4. Abastecimiento	136
6.2.3. Evaluación general	137
6.3. Análisis FODA	138
6.3.1. Fortalezas	138
6.3.2. Oportunidades	138
6.3.3. Debilidades	140
6.3.4. Amenazas	141
6.4. Determinación de segmentación y posicionamiento	142
6.4.1. Segmentación de mercado	142
6.4.2. Determinación de ventaja competitiva	144
6.4.3. Posicionamiento deseado	144

Capítulo 7 _____ **146**

Marketing estratégico _____ **146**

7.1. Objetivos del Plan Estratégico	146
7.2. Estrategias de marketing	147
7.2.1. Estrategia genérica	147
7.2.2. Estrategia de crecimiento	147
7.2.3. Estrategia competitiva	147

Capítulo 8 _____ **148**

Marketing operativo _____ **148**

8.1. Producto y consumidor	148
8.2. Precio	149
8.3. Distribución	149
8.3.1. Diseño del canal	149
8.3.2. Gestión del canal	151

8.4. Comunicación	151
8.4.1. Público objetivo	151
8.4.2. Objetivos de comunicación	151
8.4.3. Diseño de la imagen corporativa	152
8.4.4. Plan de medios	153
8.4.5. Presupuesto	155
8.4.6. Indicadores de medición	156
Conclusiones	157
Referencias	162

Índice de Tablas

Tabla 1. Clasificación de sistemas eléctricos, según capacidad instalada	33
Tabla 2. Fuentes de generación por cada uno de los sistemas eléctricos.	35
Tabla 3. Deciles de hogares según ingreso. Promedio, mínimo y máximo del ingreso autónomo per cápita del hogar por decil de ingreso (\$ noviembre 2015).	143
Tabla 4. Presupuesto de marketing.	155

Índice de Figuras

Figura 1. Características de los servicios	16
Figura 2. Elementos que conforman el Marketing Mix	22
Figura 3. Actividades que conforman la Cadena de Valor	55
Figura 4. Eslabones que conforman la Cadena de Valor de los Servicios	57
Figura 5. Tamaño de la empresa encuestada, según ventas anuales.	93
Figura 6. Medios de difusión mediante los cuales da a conocer la empresa.	95
Figura 7. Tipo de actividad relacionada con paneles solares.	96
Figura 8. Principales prioridades de la empresa.	97
Figura 9. Distribución de las ventas en [%] durante el año 2016.	100
Figura 10. Razones por las cuales los clientes compran los productos y servicios.	102
Figura 11. Distribución de la producción anual de la empresa.	107
Figura 12. Características competitivas en la industria de la energía solar.	108
Figura 13. Amenazas de nuevos competidores. Barreras de entrada.	113
Figura 14. Amenazas de productos sustitutos.	114
Figura 15. Poder de negociación de los proveedores.	116
Figura 16. Poder de negociación de los compradores.	117
Figura 17. Rivalidad entre empresas existentes. Barreras de salida.	119
Figura 18. Evaluación general del atractivo del sector.	120
Figura 19. Crecimiento económico de Chile.	125
Figura 20. Evolución del gasto.	126
Figura 21. Evaluación general de la Cadena de Valor de la empresa.	137
Figura 22. Imagen corporativa de la empresa Enertec.	152
Figura 23. Logo simplificado para documentos.	153

Introducción

Problema de Investigación

La energía es parte de todos los ciclos de la vida y se define científicamente como la capacidad de hacer trabajo. Existen distintas fuentes de energía, las cuáles se diferencian porque al ser explotadas, tienen la propiedad de agotarse, o de no hacerlo. Esta propiedad permite clasificar las energías en renovables y no renovables.

Dentro de las energías renovables, se encuentran las energías convencionales y las no convencionales. Energías del tipo eólica, solar, geotérmica y mareomotriz, se clasifican como energías renovables no convencionales (ERNC).

La energía solar es aquella aportada por la radiación del Sol, la cual llega a la Tierra a través del Espacio, y cuya intensidad en un punto determinado depende de la latitud, de la hora y del día del año. Chile cuenta con condiciones privilegiadas para explotar la energía solar, gracias a sus favorables niveles de radiación.

Dentro de este contexto, nace la empresa Enertec Ltda., con la finalidad de dar soluciones energéticas sustentables y eficientes, siendo las Energías Renovables No Convencionales (ERNC), la base de estas soluciones, utilizando tecnología limpia y amigable con el medio ambiente.

La empresa Enertec Ltda. se dedica a la comercialización de colectores solares térmicos, bombas solares y sistemas fotovoltaicos. La empresa ha enfocado sus esfuerzos en generar alianzas con proveedores, que permitan ofrecer productos técnicamente buenos, pero ha dejado de lado el tema de la comercialización. Actualmente la empresa ofrece los equipos a través de

visitas a terreno directo a los potenciales clientes (pequeñas y medianas empresas, agricultores, organizaciones deportivas, sociales y educacionales), donde hacen demostraciones de los sistemas con kits demostrativos, pero esto no ha sido suficiente para vender sus productos. Se hace evidente una oportunidad de mejora, ya que tienen muchas ganas de emprender, pero les falta un plan que les oriente y les permita tratar de ser exitosos en la comercialización de sus productos.

Considerando que Enertec Ltda. es una empresa nueva en la industria, y tomando en cuenta también que la comercialización de sus productos se orientará a un mercado de nichos, se hace necesario contar con un plan de marketing estratégico, que permita definir estrategias de marketing de mediano y largo plazo, y establezca planes de acción de carácter táctico-operativo de corto plazo.

Capítulo 1

Objetivos

1.1. Objetivo General

- Desarrollar un plan estratégico de marketing para la empresa Enertec Ltda. mediante el análisis, tanto interno de la empresa, como externo de la industria, con el fin de posicionarla en el mercado de las Energías Renovables No Convencionales.

1.2. Objetivos Específicos

- Desarrollar un análisis del macro y micro entorno en que se desenvuelve la empresa, mediante un análisis PESTA y un análisis de las Cinco Fuerzas de Porter, con el fin de detectar Oportunidades y Amenazas
- Desarrollar un análisis interno de la empresa, mediante el análisis de la Cadena de Valor, con el fin de determinar sus Fortalezas y Debilidades.
- Determinar las ventajas competitivas que posee la empresa, respecto de sus competidores, a partir de las Fortalezas detectadas.
- Establecer el segmento de mercado objetivo, sobre el cual la empresa destinará sus esfuerzos, en base a las ventajas competitivas determinadas.
- Establecer el posicionamiento deseado y proponer acciones táctico-operativas, que permitan alcanzarlo.

Capítulo 2

Antecedentes

2.1. Alcance

El presente estudio es del tipo descriptivo, debido a que busca describir y caracterizar, tanto a la empresa Enertec Ltda., como al macro y micro entorno que la rodea.

En una primera instancia se desarrolla un análisis del macro entorno de la empresa, mediante un análisis PESTA, el cuál describe la situación política, económica, social, tecnológica y ambiental actual, a nivel nacional.

Como parte del análisis del micro entorno de la empresa, se desarrolla un análisis estructural de la industria, mediante el modelo de las Cinco Fuerzas de Porter, el cuál analiza las barreras de entrada y salida, las relaciones con los competidores, proveedores y compradores; y analiza también los productos y/o servicios complementarios y sustitutos.

Los análisis del macro y micro entorno, permiten definir todas aquellas variables externas (exógenas), las cuales no son controlables por la empresa. A partir de estas variables, se determinan las Oportunidades y Amenazas que enfrenta la empresa en su industria.

Una vez realizado el análisis del entorno, se desarrolla el análisis interno de la empresa. Se utilizan herramientas de marketing y estrategia empresarial, como la determinación de la Cadena de Valor, el análisis del Portfolio de productos y la determinación de la Ventaja Competitiva, que permitan identificar todas aquellas variables internas (endógenas) críticas para

la empresa. A partir de estas variables, se determinan las Fortalezas y Debilidades con que cuenta la empresa.

Con la información anterior, se establece el segmento de mercado al cual la empresa pretende destinar sus esfuerzos, siempre considerando las ventajas competitivas detectadas. Se selecciona un cierto posicionamiento y se desarrolla un plan de acción táctico-operativo, que permita alcanzar el posicionamiento deseado en el mercado

2.2. Situación actual de la empresa

2.2.1. Descripción e Historia de la Empresa

La Empresa Enertec Ltda. nace en el año 2013 con la finalidad de dar soluciones energéticas sustentables y eficientes al más variado espectro de clientes, siendo las Energías Renovables No Convencionales (ERNC) la base de estas soluciones, utilizando tecnología limpia y amigable con el medio ambiente.

Enertec Ltda. está integrada por dos hermanos, Mauricio y Carlos Cruz Muñoz. El primero, de profesión Ingeniero Mecánico, y el segundo, Abogado. El complemento de sus formaciones académicas, genera el ambiente ideal para desarrollar el negocio. Ambos comparten la visión de ser actores relevantes en el cambiante mundo del uso de la energía, mediante el desarrollo de proyectos con un fuerte énfasis en la sustentabilidad y la vida en armonía con el planeta.

Enertec Ltda. ofrece servicios integrales de ingeniería del formato “llave en mano”, que consisten en el desarrollo de los proyectos de principio a fin, incluyendo: planificación, diseño, ejecución e instalación del proyecto; junto con su puesta en marcha en el plazo previsto.

2.2.2. Datos Generales de la Empresa

- Razón Social: Ingeniería Enertec Ltda.
- RUT: 76.347.497-6
- Dirección: Villa San Agustín, Pasaje Las Américas N°27, Curicó.
- Dueños: Carlos Roberto Cruz Muñoz (40%), Mauricio Andrés Cruz Muñoz (60%).
- Giro: Ejecución e Implementación de Proyectos y Venta de Equipos de Energías Renovables.
- Zona Geográfica: Curicó, Séptima Región del Maule.

2.2.3. Análisis Estratégico

Misión

Entregar soluciones energéticas sustentables por medio de las Energías Renovables No Convencionales (ERNC), otorgando un servicio integral de ingeniería en sistemas fotovoltaicos autónomos o conectados a la red, bombeo solar y colectores solares térmicos, teniendo como clientes a pequeñas y medianas empresas, agricultores, organizaciones deportivas, sociales y educacionales, como así también al sector residencial.

Visión

Posicionarnos como una empresa líder en ERNC y eficiencia energética, siguiendo la fuerte convicción de cumplir con los más altos estándares en la entrega de nuestro servicio, respaldado con productos de primera calidad y de profesionales altamente capacitados.

2.2.4. Modelo de Negocios

2.2.4.1. Servicios

Sistemas fotovoltaicos

Existen dos alternativas de sistemas fotovoltaicos. El primero es un sistema autónomo, denominado Off Grid. Este sistema se diseña para operar en forma independiente de la red eléctrica. En este sistema, la energía producida por los paneles se almacena en un banco de baterías, para luego, mediante un inversor de corriente, generar energía eléctrica.

El segundo, es un sistema conectado a la red, denominado On Grid. Este sistema se diseña para inyectar energía a la red eléctrica, y son utilizados en áreas con servicio de red eléctrica y no necesita la utilización de baterías de respaldo. Debido a sus características, son los sistemas fotovoltaicos más simples y económicos.

Bombeo Solar

El concepto “bombeo solar”, consiste en bombear un líquido, mediante energía proveniente del Sol. Este sistema está compuesto por paneles solares, una bomba solar y un controlador del tipo PLC. Existen bombas que entregan diferentes alturas y caudales de bombeo, por lo que la bomba a seleccionar dependerá de la necesidad de cada cliente.

Colectores Solares Térmicos

Básicamente son sistemas que calientan el agua por medio de la energía solar, específicamente a través de la radiación. Los equipos a seleccionar dependerán de las necesidades de cada cliente, ya que existen equipos con un amplio rango de capacidades.

2.2.4.2. Proveedores

Actualmente, la Empresa Enertec Ltda. comercializa bombas marca Lorentz. Lorentz provee tres tipos de bombas: sumergibles, de superficie y bombas para piscinas.

Las bombas sumergibles, permiten transportar grandes volúmenes de agua en un amplio rango de elevaciones. Entregan la posibilidad de elevar agua hasta los 450 [m], con caudales que varían desde 2 [m³/h], hasta 136 [m³/h].

Las bombas de superficie son bombas multietapas diseñadas para ofrecer de forma eficiente mayores volúmenes de agua, alcanzado caudales de 500 [m³/h], y permitiendo bombear hasta una altura de 90 [m].

Las bombas para piscinas están diseñadas especialmente para su uso en piscinas residenciales, comerciales y en spas. Estas bombas se comercializan en un kit, conectadas a un generador solar por medio de un controlador. El controlador supervisa el sistema, controla la velocidad de la bomba y optimiza la cantidad de agua bombeada en función de la corriente disponible.

Respecto a los paneles fotovoltaicos, se cuenta con el proveedor Tritec-Intervento, con quien se comercializan los mencionados paneles, junto con sus estructuras soportantes, inversores de corriente, baterías, reguladores, cables y conectores.

En el área de los colectores solares térmicos, la empresa no cuenta con un proveedor exclusivo.

2.2.4.3. Competidores

La Empresa Enertec Ltda., reconoce al menos cuatro empresas locales en la ciudad de Curicó, dedicadas a proveer servicios relacionados con la energía solar. Curicó se encuentra ubicado a escasos 50 [km] de la capital regional, Talca, por lo que se vuelve relevante la situación de competencia en Talca. La empresa tiene identificadas a dos empresas de reconocido nombre en la región: Ecoenergético y NatEnergy.

2.2.4.4. Canales de distribución

Actualmente la empresa ofrece los equipos a través de visitas a terreno directo a los potenciales clientes, instancia donde se realizan demostraciones del funcionamiento de los sistemas por medio de kits demostrativos. Estas visitas a terreno se coordinan por medio de los asesores comerciales.

2.2.5. Mercado Objetivo

Los clientes a los cuáles apunta la Empresa Enertec Ltda. son pequeñas y medianas empresas, agricultores, organizaciones deportivas, sociales y educacionales, como así también el sector residencial.

2.2.6. Habilidades Distintivas

Ya que es una empresa nueva en el mercado, aún no se genera un know-how en la comercialización de los productos y servicios que ofrece. De todas maneras, se puede destacar la formación profesional que poseen sus dueños:

- Carlos Roberto Cruz Muñoz: Abogado.
- Mauricio Andrés Cruz Muñoz: Ingeniero en Mecánica de Procesos y Mantenimiento Industrial.

2.2.7. Recursos Estratégicos y Organizacionales

La Empresa Enertec Ltda. no cuenta con una oficina dedicada exclusivamente al negocio. La dirección indicada en la Iniciación de Actividades corresponde a la dirección particular de los dueños, lo cual a la fecha no ha sido impedimento de poder generar proyectos, ya que el recurso fundamental que utilizan son sus computadores personales, junto con una red de internet adecuada. Los kit demostrativos se mantienen en una de las bodegas, y se llevan a terreno cuando es necesario.

La Empresa declaró un patrimonio de \$3.000.000, destinados a financiar la adquisición y fabricación de los kit demostrativos.

2.2.8. Estructura Organizacional

La estructura es bastante simple, la Empresa cuenta con un Gerente General y Asesores en las áreas legales y comerciales. Mauricio Cruz, Gerente General, a cargo de la administración en su totalidad, enfocado al área de las pequeñas y medianas empresas, sector agrícola y residencial. Carlos Cruz, asesor legal. Humberto García y Francisco Muñoz, asesores en el área comercial y ventas.

Capítulo 3

Marco Teórico

3.1. Conceptos y Teorías sobre Marketing.

3.1.1. Marketing.

El concepto de marketing se relaciona con la idea de negocio de una empresa y se basa en la visión de cómo pensar y de cómo actuar, que tiene una empresa. Diferentes situaciones pueden requerir diferentes formas de acción, las cuales tienen que ser analizadas de acuerdo con el plazo en el que la empresa intenta alcanzar sus metas y objetivos. Las decisiones de marketing a largo plazo, son decisiones estratégicas y realizadas a nivel de administración, mientras que los planes de marketing a corto plazo, se basan en las técnicas del marketing mix.

Las empresas relacionadas con las energías renovables, pueden desarrollar planes de marketing, tanto a largo, como a corto plazo. Estos planes tienen por objetivo ayudar a la empresa a cumplir con las diferentes necesidades de los clientes, y mejorar la competitividad en el mercado. La industria de las energías renovables se está desarrollando hacia la creación de redes entre diferentes empresas, lo que significa que la experiencia del cliente, será una colección de las experiencias de servicios con las diferentes empresas. Esto da aún más valor al precio competitivo, y al uso de canales de comunicación y de comercialización (Holloway, 2004).

El marketing es un proceso que conlleva muchos aspectos diferentes, tales como la construcción de relaciones con los clientes y la satisfacción de las necesidades de estos. Las principales acciones de marketing son las interacciones sociales que decida poner en práctica la

gerencia. El proceso práctico consiste en el descubrimiento de las necesidades del cliente, para desarrollar productos que apunten a satisfacer estas necesidades, entregando una cierta calidad acorde al precio del producto. El análisis de la industria es esencial, a fin de mejorar la relación con el cliente, lo que se traducirá en un retorno mayor para la empresa (Kotler y Armstrong, 2008).

El marketing es una combinación de esfuerzos relacionados con el producto, precio, distribución y comercialización; mediante la comprensión de estos aspectos, una empresa puede tomar decisiones de marketing organizacional. También se puede considerar como un estilo de liderazgo, cuyo objetivo es cumplir con las necesidades y requerimientos de los clientes, mediante el uso de un adecuado marketing mix. Las estrategias de marketing pueden establecer una cierta dirección para la política de toda la empresa. Las principales herramientas que tiene una empresa para influir en sus clientes a través de acciones de marketing, son la selección de productos, precios, canales de distribución y herramientas de comunicación adecuadas. El objetivo principal del marketing debe ser el cliente. Todas las funciones de la empresa deben concentrarse en el cumplimiento de la satisfacción del cliente, tanto en el plano financiero como social (Hooley, Piercy y Nicoulaud, 2008).

El procedimiento de marketing se puede dividir en varios pasos, que deben seguirse a fin de lograr un marketing exitoso a través de diferentes acciones. El primer paso es averiguar lo que los clientes necesitan, quieren y exigen. Esto puede variar entre los diferentes segmentos de clientes. El siguiente paso es desarrollar el producto o servicio que cumpla con estos requerimientos, con el fin de satisfacer las posibles necesidades del cliente. Después de esto, los clientes deben ser informados acerca de lo que la empresa tiene para ofrecer. Esta etapa incluye la búsqueda de los canales de comercialización adecuados para comunicarse con los clientes. Si este

paso se realiza correctamente y los clientes muestran interés hacia los servicios ofrecidos, el próximo objetivo es satisfacer las necesidades de los clientes con el producto. Esto significa proporcionar el valor prometido, en el resultado del producto. El último paso, y no menos importante, es crear relaciones a largo plazo con los clientes, mediante el seguimiento de su nivel de satisfacción y potenciándolo, por ejemplo, recompensando a los clientes leales con pequeños beneficios (Holloway, 2004; Kotler y Armstrong, 2008).

Kotler y Armstrong (2008), escriben que el marketing es una inversión, en lugar de un costo, ya que su objetivo es ganar algo de los clientes a cambio. El objetivo principal del marketing es llegar a ser económicamente rentable y asegurar un ingreso estable a largo plazo. Una mejor calidad e imagen de la empresa, son algunos beneficios que se alcanzan mediante un marketing exitoso, lo que lleva a aumentar el número de clientes. El plazo para que se aprecie el resultado de las implementaciones de marketing es difícil de predecir, por lo tanto, esta inversión en un comienzo significará costos de dinero, recursos y esfuerzos por parte de la empresa.

3.1.2. Marketing empresa – empresa.

La idea principal detrás del marketing de empresa a empresa, es que el mercado objetivo es siempre una organización o una empresa, en lugar de un cliente final. Sin embargo hay que recordar que, incluso si el comprador real es una empresa, la decisión de comprar cualquier producto o servicio, es realizada siempre por una persona que trabaja para la empresa. Cuando se venden servicios a otra empresa, el proceso es a menudo más largo y complicado, que el proceso de venta dirigido a un cliente final. La persona que se comunica en nombre de la empresa objetivo puede no ser la que toma la decisión de compra, o en algunos casos, puede haber más de una persona que toma las decisiones. Este procedimiento lleva tiempo, y durante el proceso de

toma de decisiones, la empresa que presta el servicio es evaluada y comparada con otras empresas (Bly, 2013).

Las necesidades y requerimientos de los clientes son a menudo diferentes, entre clientes finales y empresas. Esto tiene que tomarse en cuenta al desarrollar un plan de marketing. Las necesidades son diferentes en diferentes organizaciones, por lo que el enfoque tiene que ser muy preciso. Cada empresa que forme parte del mercado objetivo, tiene que ser identificada con el fin de cumplir con sus expectativas. El proceso que se desarrolla dentro de la empresa objetivo es, a menudo, de la siguiente manera: en primer lugar, determinación de las necesidades; en segundo lugar, búsqueda de posibles opciones y evaluación de estas; y finalmente, toma de decisiones (Bly, 2013). Al planificar acciones de marketing, es esencial entender el proceso de toma de decisiones dentro de una organización, para seleccionar herramientas de marketing que sean rentables. El proceso de toma de decisiones no sólo está influenciado por factores y necesidades internas de la empresa, sino también por su ambiente externo. Los factores externos pueden tener un gran efecto, en cuáles serán los servicios que una empresa decida comprar (Kotler y Armstrong, 2008).

En algunos casos, las personas que utilizan el servicio o producto adquirido, no son aquellas que toman las decisiones. La necesidad inicial proviene de los trabajadores, pero será la administración de la empresa, quien ni siquiera podría utilizar el servicio adquirido, quien seleccione la empresa proveedora. Están por un lado, los usuarios del producto, quienes definen las necesidades y plantean ideas para el producto. Luego están las personas que tratan de encontrar las alternativas que cumplan con los requerimientos, llevando a cabo la búsqueda que permita tomar la decisión más eficiente para el beneficio de la empresa. Después están los tomadores de decisiones, quienes evalúan las propuestas y las alternativas encontradas. Una vez

que se toma la decisión, se autoriza a un tercero a ponerse en contacto con los proveedores de productos (Kotler y Armstrong, 2008).

En los mercados de empresa a empresa, es más factible crear relaciones de largo plazo con los clientes, que en los mercados de consumo. Algunas empresas crean relaciones con otras empresas para obtener algo a cambio. En estas relaciones de cooperación, ambas partes utilizan los servicios o productos de la otra empresa, obteniendo beneficios a partir de la cooperación. Para las pequeñas empresas, este tipo de clientes empresariales puede ser más importante, que para las grandes compañías. Cuando el enfoque es hacia los clientes empresariales, la información esencial para la planificación de marketing es: características de la industria objetivo; tamaño, ubicación y recursos de la empresa; usos de tecnología y políticas de compra (Hooley, Piercy y Nicoulaud, 2008).

3.1.3. Marketing en empresas de servicios.

Los proveedores de servicios prometen a los clientes crear algo que no existía antes de su entrega, y ese es el reto para el marketing en empresas de servicios. Las acciones de marketing en este tipo de empresas, se utilizan para crear una imagen del servicio y su calidad, demostrando la capacidad del proveedor. Los servicios difieren en cuatro sentidos importantes de los productos materiales, ya que son: intangibles, inseparables, variables y perecederos (Kotler y Armstrong, 2008).

La Figura 1 explica cómo estos cuatro elementos generan el servicio. La intangibilidad significa que el servicio no se puede apreciar de manera visual o material. Es algo que sólo existe en el momento en que el cliente recibe el servicio por parte del personal de la empresa. Al comprar el servicio, los clientes no pueden saber lo que van a recibir. La inseparabilidad indica

que es el proveedor de servicios, quien entrega el producto real, ya que el servicio sólo puede ser creado por los actos del proveedor. La interacción entre el personal de la empresa y el cliente, es el producto de servicio. La variabilidad en el servicio, significa que la calidad depende de la persona que presta el servicio al cliente y, por lo tanto, es diferente cada vez que se genera, ya que tanto los prestadores como los clientes varían. Perecedero viene del hecho de que el servicio no se puede guardar y volver a utilizar otra vez. Si el servicio no se recibe cuando fue programado, su calidad va a cambiar (Kotler y Armstrong, 2008).

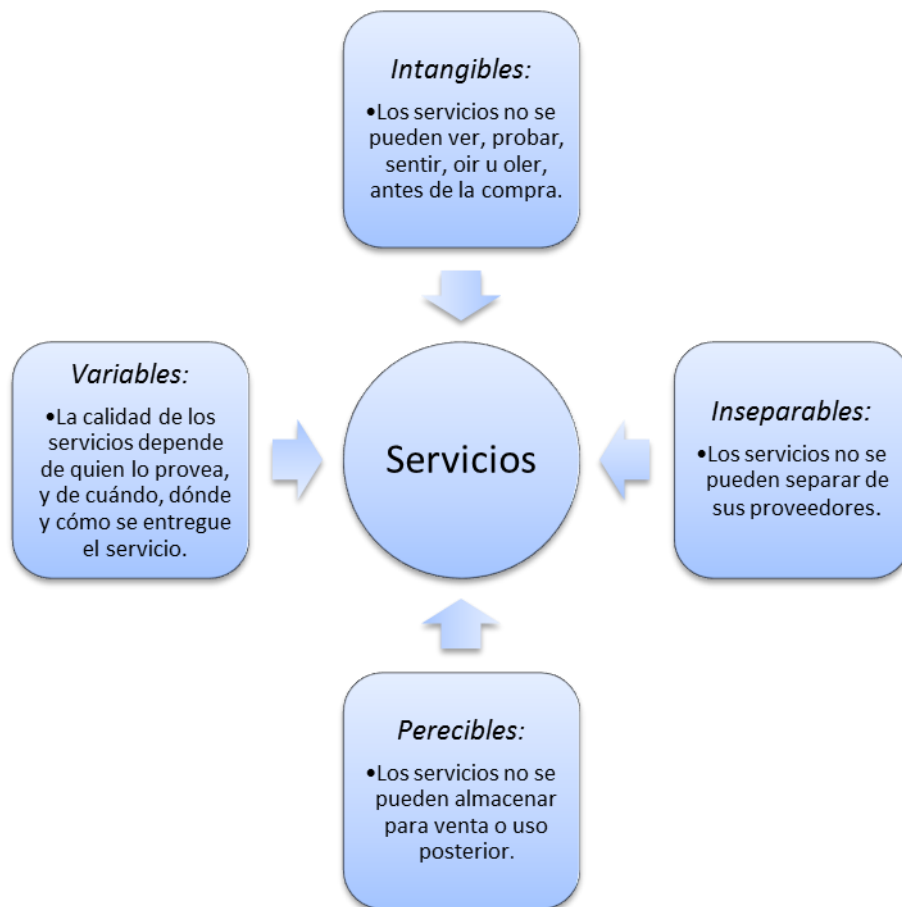


Figura 1. Características de los servicios

Fuente: Adaptado de Kotler y Armstrong (2008). Principios de marketing (12a ed.).

El carácter perecedero de los servicios, desafía a los proveedores a considerar cuidadosamente sus recursos, es decir, a cuántos clientes pueden satisfacer con el número de empleados. La capacidad de la empresa controla la cantidad de clientes, por medio del trabajo del personal existente de la manera más eficiente posible, que permita traer más ingresos. Una empresa debe proporcionar en el momento adecuado la mejor calidad de servicio al cliente, sin perder otros clientes por este hecho. La calidad del servicio varía según la experiencia de cada cliente, en función de si el servicio cumple con las expectativas. Después de que el servicio es entregado, este no puede ser sustituido; si el cliente recibe un mal servicio, este no es reversible y la insatisfacción influirá en las decisiones futuras de los clientes para comprar el servicio del mismo proveedor (Kotler y Armstrong, 2008).

Los servicios pueden ser comercializados a través de herramientas de marketing mix similares a los productos tangibles, pero la comercialización de servicios de manera exitosa, incluye herramientas de marketing especiales. Kotler y Armstrong (2008), revelan la importancia de la cadena servicio-beneficio, donde la empresa concentra primero el marketing de sus servicios hacia sus empleados, quienes van a interactuar con los clientes. El propósito del marketing interno es aumentar el valor de la satisfacción del cliente a través de empleados satisfechos, los que a su vez proveerán un mejor servicio a los clientes. Cuando los empleados y los clientes están satisfechos, el valor del servicio ayudará a generar relaciones leales con los clientes de la empresa, lo que en última instancia, mejorará el nivel de ingresos de la empresa.

3.1.4. Segmentación.

La segmentación del mercado es un campo ampliamente estudiado y existen variadas definiciones a lo largo del tiempo. El primer artículo sobre segmentación se publicó en 1956

(Wendel R. Smith) y existen definiciones de la década de los 80, que siguen utilizándose en la literatura de hoy: "La segmentación del mercado reconoce que las personas difieren en sus gustos, necesidades, actitudes, estilos de vida, tamaño y composición de la familia, etc... se trata de una política deliberada de maximización de la demanda del mercado, mediante esfuerzos de marketing dirigidos a subgrupos de clientes o consumidores" (Chisnall, 1985).

En otras palabras, la segmentación significa mirar al mercado total de una empresa y dividirlo en subgrupos, de acuerdo a diferentes similitudes dentro de cada subgrupo. El objetivo de este proceso es encontrar segmentos o subgrupos que calzen de manera adecuada con los bienes y servicios que provee la empresa, tanto en el presente, como en el futuro (Holloway, 2004).

Las variables más utilizadas para la segmentación de los mercados de consumo son las geográficas, demográficas, sicográficas y de comportamiento. Cada una de estas variables da un punto de vista diferente, sobre cómo dividir el mercado total a fin de encontrar los segmentos correctos. Es raro que una empresa limite el análisis de segmentación solamente a una o algunas de estas variables, en cambio, lo que se hace es utilizar varias de ellas para crear segmentos aún más definidos. La segmentación de los mercados industriales o de negocios se diferencia en los criterios de segmentación, de los mercados de consumo. Criterios utilizados comúnmente para la segmentación de la industria son el tipo, tamaño, estructura y localización de la empresa (Smith y Taylor, 2004).

En el mundo actual del marketing, es bastante ineficaz comercializar bienes y servicios bajo el concepto de "one size fits for all (talla única para todos)". Como se ha mencionado anteriormente, las personas y sus necesidades son diferentes, por lo tanto, es necesaria la

diferenciación de la oferta. Es importante entender que todo el mercado es de naturaleza heterogénea, pero el segmento o subgrupo objetivo debería ser relativamente homogéneo, a fin de que las acciones de marketing sean eficientes. Uno de los pensamientos centrales de la segmentación es que la concentración de los esfuerzos de marketing en unos pocos segmentos objetivo, en lugar de toda la clientela posible, es más eficiente en cuanto a costos y más rentable para la empresa (Lambin, 1995).

Qué segmento o segmentos de mercado sean elegidos, será siempre una decisión tomada por los directores de la empresa; la decisión debe tomarse sólo después de estudios cuidadosos de los mercados. Una de las dificultades relativas a la segmentación es justamente el hecho de segmentar. La elección de un segmento significa dejar de lado los otros grupos destinatarios posibles, por lo que es de vital importancia que la segmentación se haga correctamente. En su libro, Lambin (1995) afirma que el segmento se debe elegir lo más restringido posible, y aun cuando parezca imposible, el segmento debería restringirse aún más. A veces la elección de un segmento significa apartar a otros, lo cual es algo que simplemente debe ser aceptado. Después de elegir el segmento, es importante estimar cómo se puede caracterizar y medir el segmento, y qué variables se pueden usar para esto. Uno de los factores más importantes para la elección de un segmento es asegurarse de que el segmento elegido, tenga suficiente poder adquisitivo (Kotler y Armstrong, 2008).

Cuando los recursos son limitados, deben utilizarse a su máximo potencial. La empresa ganará más centrandose sus recursos en uno o dos segmentos, en lugar de dividir los recursos limitados entre varios segmentos diferentes. Enertec Ltda. es una pequeña empresa con recursos muy limitados y, por lo tanto, es importante segmentar los mercados con cuidado.

3.1.5. Marketing Mix.

El Marketing mix es una parte esencial del marketing moderno. Después de que la empresa ha finalizado su estrategia global de marketing, se debe planificar el marketing mix, que son las herramientas que ayudarán a la empresa a alcanzar sus objetivos, determinados en la estrategia de marketing. El Marketing mix es un conjunto de herramientas táctico-operativas, que ayudan a la empresa a influir en la demanda de sus productos. Hay cuatro variables básicas generalmente conocidas como las cuatro P; producto, precio, plaza y promoción. Con el fin de crear un programa de marketing eficaz, todos los elementos deben ser mezclados y utilizados activamente (Kotler y Armstrong, 2008).

El producto es el resultado final que se entrega al cliente, y puede consistir en cosas tangibles e intangibles, que en el caso de las energías renovables es bastante común. Como ejemplo podemos utilizar una instalación de un panel fotovoltaico que alimenta de energía eléctrica a una bomba hidráulica. La parte tangible corresponde a la instalación, los paneles fotovoltaicos, la bomba y todas las conexiones de tuberías hidráulicas y la red eléctrica, todo aquello que el cliente puede ver y tocar. Los elementos intangibles, son aquellos que forman parte de la experiencia en general, como por ejemplo: el trato y capacidad de los instaladores, el hecho de usar energía renovable proveniente del sol, y la imagen que proyecta el cliente, de conciencia y cuidado del medio ambiente. Estos elementos se suman al valor de toda la experiencia y sin ellos el producto no sería tan satisfactorio (Holloway, 2004).

El precio es la cantidad de dinero que paga el cliente por el producto. El precio es una variable que a menudo puede ser modificado y negociado, según la situación actual de la competencia y la idea del cliente sobre el valor del producto. Los clientes buscan el mejor valor

que pueden conseguir con su dinero, a cambio de un producto. Precio y producto están interconectados, y en el mundo empresarial se dice que no hay uno sin el otro (Holloway, 2004; Kotler y Armstrong, 2008).

Según Holloway (2004), la plaza (concepto de distribución), es una variable controvertida, ya que de manera tradicional significa el espacio físico real, donde los clientes pueden ver el producto y comprarlo. También puede significar la manera de entregar el producto al cliente. Los productos y servicios de energía solar se pueden comprar en la oficina de la empresa, que es una forma tradicional de entender la plaza, pero la tecnología actual ha hecho todo tipo de canales de distribución posibles, especialmente en el mundo del internet. Por ejemplo, hoy es común realizar compras de productos y servicios en línea.

La promoción (concepto de comunicación) es la última de las cuatro P y representa aquellas actividades a través de las cuales el producto se hace accesible para los mercados objetivos. Es una forma de comunicarse con los clientes. La promoción incluye una selección de actividades, tales como: publicidad, promoción de ventas, relaciones públicas y la venta directa. En la Figura 2 se presentan los cuatro elementos con sus principales características. (Holloway, 2004; Kotler y Armstrong, 2008).



Figura 2. Elementos que conforman el Marketing Mix

Fuente: Adaptado de Kotler y Armstrong (2008). Principios de marketing (12a ed.).

Debido a las críticas hacia las tradicionales cuatro P's, por ser muy orientadas a la producción, y tomando en consideración sólo el punto de vista del vendedor, planteado por Kotler y Armstrong (2008), se replantean las cuatro P's como las cuatro C's, para enfatizar la orientación al cliente, que es lo fundamental en el marketing de empresas de servicio. Las cuatro P's fueron reemplazadas por las cuatro C's de la siguiente manera: Producto – Customer value (valor del cliente), Precio - Costo, Plaza - Conveniencia, Promoción - Comunicación. Esta nueva perspectiva brinda a las empresas una visión más clara sobre el punto de vista de los clientes, y aporta más eficacia en la comercialización de los servicios (Lauterborn, 1990).

3.1.6. Gestión de relaciones con clientes.

La Gestión de relaciones con clientes, más conocido por su sigla en inglés CRM (Customer relationship management) se trata de reconocer las relaciones con los clientes, y aumentar su valor mediante acciones planificadas de marketing. CRM es un proceso continuo en el que la empresa recopila y analiza la información sobre sus clientes, para enfocar el marketing hacia determinadas necesidades del cliente, y finalmente mejorar la lealtad del cliente. Una definición más amplia de CRM incluye el proceso de obtención de una base de clientes en crecimiento, entregando satisfacción a los clientes, que permita mantener y aumentar las relaciones de valor (Holloway, 2004; Kotler y Armstrong, 2008).

Los clientes satisfechos son propensos a usar los servicios de la empresa en el futuro. Si la empresa tiene éxito en proporcionar un buen servicio cada vez que los clientes lo requieran, estos clientes pueden convertirse en clientes leales. Con el fin de obtener clientes leales, la empresa debe superar el nivel de calidad establecido durante la primera interacción con el cliente. Estos clientes han sido cautivados en desmedro de las empresas competidoras, y el mantenimiento de estas relaciones, es más rentable que concentrarse en la búsqueda de nuevos clientes. Para sostener estas relaciones, la empresa debe crear una comunicación regular con los clientes leales, proporcionar servicios especiales y desarrollar sus servicios para sorprender al cliente leal con aún mayor satisfacción, cuando este utilice los servicios de la empresa. Esto se puede englobar en un servicio denominado postventa, mediante el cual la empresa continúa asegurando la satisfacción del cliente, incluso después de la prestación de los servicios (Kotler y Armstrong, 2008).

Un trabajo vital para la empresa es identificar sus clientes más valiosos, y luego invertir en esas relaciones. Los clientes que tienen más probabilidades de utilizar los servicios de la empresa, merecen el más alto perfil o rango de cliente, y por lo tanto, tener acceso a las mejores ofertas y brindarles la mayor atención posible. Los clientes leales necesitan obtener beneficios económicos y/o sociales de esta relación, y la empresa puede ganar lo mismo a cambio. La idea más importante es dar a los clientes leales, más de lo que pidieron, en términos de satisfacción al cliente (Hooley, Piercy y Nicoulaud, 2008).

3.1.7. Plan de Marketing.

El Plan de marketing es el resultado concreto del proceso de documentación denominado planificación de marketing. El plan contiene información estructurada sobre los mercados y sugerencias de cómo lograr las metas y objetivos de marketing seleccionados. Entrega información detallada, acerca de qué canales y herramientas de comercialización, deben utilizarse para llegar a los mercados objetivos. El plan analiza los ambientes externos e internos de la empresa, a través del análisis PESTA (macro entorno) y Porter (micro entorno). En conjunto con el estudio interno de la cadena de valor y las ventajas competitivas, se desarrolla un análisis FODA, el cual describe cómo beneficiarse de las fortalezas y cómo minimizar las debilidades (Wood, 2003).

Las principales preguntas que el plan de marketing debe responder se pueden encontrar en el modelo de seis pasos desarrollado por Smith y Taylor (2004). Este modelo es conocido por sus siglas en inglés, SOSTAC, las que hacen referencia a: Situation analysis (análisis de la situación), Objetivos, Strategy (estrategia), Táctica, Acción y Control. Las primeras tres preguntas: ¿Dónde estamos ahora?, ¿dónde queremos ir?, y ¿cómo logramos llegar hacia donde queremos ir?, son las

herramientas para escribir un plan de marketing. El cuarto paso en este modelo consiste en la estrategia detallada de las acciones de marketing. Los dos últimos pasos se concentran en la implementación de las acciones elegidas y el control de sus resultados.

Según Wood (2003), la planificación de marketing es el proceso de escribir un plan de marketing, que incluye la investigación y análisis de los mercados y herramientas de marketing. El planificador debe evaluar cuidadosamente la situación del mercado en general, y de los mercados objetivos, para encontrar las herramientas y canales de marketing correctos, que permitan alcanzar los objetivos de marketing de la empresa. Kotler y Armstrong (2008) señalan que cada negocio, producto y marca, debe tener su propio plan de marketing.

El objetivo del plan de marketing es ayudar a la empresa en el proceso de toma de decisiones. Las decisiones relativas al marketing, que se deben tomar, son: estrategias de marketing, segmentos objetivos, socios cooperativos, herramientas de comunicación y el presupuesto. Un plan de marketing describe las implementaciones específicas a corto plazo, que permitan aumentar los ingresos de la compañía en el largo plazo (Wood, 2003).

El propósito de un plan de marketing es importante en términos de evaluación de riesgos. Los tomadores de decisiones de la empresa, deben ser capaces de evaluar si las acciones de marketing propuestas, valen el dinero que se pretende invertir en ellas. Por lo tanto, el plan de marketing debe incluir estimaciones de costos, un presupuesto detallado y una evaluación del riesgo. La planificación estratégica del marketing se utiliza para reducir al mínimo, el tiempo y el costo invertido en acciones no rentables. El proceso de planificación ayuda a eliminar los factores de riesgo y el fracaso de las acciones de marketing, durante las primeras etapas de la planificación (Wood, 2003).

La estructura de un plan de marketing puede variar entre diferentes autores, pero el contenido mantiene cierta forma. Se inicia con la introducción de la propia empresa, seguido por el análisis de mercado actual de la empresa, con detalles acerca de su demanda, su competencia y su entorno operacional. Luego se analiza y evalúa el desarrollo futuro de la industria. Después se describen los objetivos de marketing, junto con un presupuesto detallado y un análisis de los servicios y su situación actual en el mercado, en conjunto con la evaluación del nivel del personal de la empresa. Finalmente, se desarrolla la planificación de marketing, donde los autores dan ideas de cómo mejorar los servicios prestados para cumplir con las necesidades y exigencias del mercado. También se describen propuestas de canales de marketing, mediante la sugerencia de herramientas de comunicación, promociones de ventas detalladas y propuestas de relaciones públicas.

3.1.7.1. Importancia del Plan de Marketing.

En la actualidad, un Plan de Marketing es un concepto amplio. Es común hablar de Plan Estratégico de Marketing, ya que se reconoce la gran importancia que adquiere, como parte de la Planificación Estratégica de una empresa.

La planificación estratégica se define como: “El proceso de crear y mantener una congruencia estratégica entre las metas y capacidades de la organización y sus oportunidades de marketing cambiantes. Implica definir una misión clara para la empresa, establecer objetivos de apoyo, diseñar una cartera de negocios sólida y coordinar estrategias funcionales” (Kotler y Armstrong, 2008). La clave es la congruencia entre los objetivos que se plantean y las estrategias que se implementan para alcanzarlos.

Para una pequeña empresa puede resultar ambicioso pensar en estrategias, o en un Plan Estratégico, pero es necesario, ya que los beneficios que se obtienen, son tanto a nivel estratégico como a nivel operacional.

A nivel estratégico o corporativo, las acciones tienen un gran impacto en la supervivencia de la empresa y en sus actividades de largo plazo. El Plan de Marketing permite verificar si está bien definido el negocio, los segmentos, los mercados y el mix de marketing. También permite comprobar si las estrategias para enfrentar a los actuales y potenciales competidores, son las correctas (Kotler y Armstrong, 2008).

Un Plan de Marketing que logre el posicionamiento deseado, permite reducir costos de publicidad. Debido a que los esfuerzos por posicionar una marca o un producto, son importantes, una vez alcanzado un cierto posicionamiento, la empresa puede reducir sus costos en publicidad y redirigir estos recursos a otras áreas de la empresa.

A nivel operacional, el Plan de Marketing facilita la planificación de los distintos departamentos, ya que para llevar a cabo las acciones de marketing, se requiere el apoyo de las áreas de operaciones, finanzas, contabilidad y ventas. También permite controlar las desviaciones de los planes, y proponer acciones correctivas, ya que los escenarios y las proyecciones futuras son cambiantes.

3.2. Fuentes de Generación de Energías

La energía es una propiedad asociada a los objetos y sustancias y se manifiesta en las transformaciones que ocurren en la naturaleza, ya sean cambios físicos, como al elevar un objeto; o cambios químicos, como al quemar un trozo de papel.

Existen distintas fuentes de energías, las que se clasifican principalmente según su disponibilidad, grado de penetración de mercado y la propiedad de agotarse o no, al ser explotadas. Esta última es la clasificación más utilizada, y permite diferenciar las energías en renovables y no renovables.

La distribución de las fuentes de generación de energía, varía según se considere la situación a nivel mundial, o sólo considerando la realidad en Chile.

A nivel mundial, la principal materia prima que se utiliza en la generación de energía, corresponde al carbón, con un 40 [%] del total. Le sigue el gas, con un 20 [%]; la energía hidráulica, con un 16 [%]; la energía nuclear, con un 15 [%]; el petróleo, con un 7 [%]; y el restante 2 [%], atribuible a otras fuentes (Muñoz, 2008).

La situación a nivel nacional es bastante diferente. En primer lugar, se tiene la energía hidráulica, con un 40 [%]. Le siguen el carbón, con un 26 [%]; el petróleo, con un 22 [%]; el gas, con un 11 [%]; y el restante 1 [%], correspondiente a energía eólica y biomasa (Muñoz, 2008).

Chile tiene una baja cantidad de reservas de combustibles fósiles, lo que sumado al gran potencial hidráulico, especialmente en la zona sur del país, explican la diferencia en la distribución, tanto a nivel mundial, como a nivel nacional.

3.2.1. Energías Renovables

Las energías renovables son todas aquellas que tienen la propiedad de no agotarse a escala humana (CNE, 2009). Según el grado de desarrollo que tengan, pueden clasificarse en energías convencionales y no convencionales.

Dentro de las energías renovables convencionales, la más difundida es la energía hidroeléctrica, proveniente de centrales con capacidades superiores a 20 [MW].

Dentro de las energías renovables no convencionales, o ERNC, se encuentran:

- Energía hidroeléctrica proveniente de centrales con capacidades inferiores a 20 [MW].
- Energía proveniente de biomasa y biogás, obtenida de materia orgánica y biodegradable.
- Energía geotérmica, obtenida del calor natural del interior de la tierra.
- Energía solar, obtenida de la radiación solar.
- Energía eólica, obtenida de la energía cinética del viento.
- Energía de los mares, obtenida de la energía mecánica de las mareas, de las olas, de las corrientes o del gradiente térmico de los mares.

La distribución de las fuentes de generación de ERNC, también presenta diferencias, si se compara la situación a nivel mundial, con la situación en Chile.

A nivel mundial, la principal fuente de generación de energía, corresponde a la mini-hidráulica, con un 36,2 [%] del total. Le sigue la energía eólica, con un 32,4 [%]; la biomasa, con un 24,2 [%]; la geotérmica, con un 5,1 [%]; la solar, con un 1,9 [%]; y el restante 0,2 [%], atribuible a los mares. La capacidad total instalada a nivel mundial, alcanza los 182 [GW], y equivale a un 4 [%] del mercado (Muñoz, 2008).

La situación a nivel nacional es bastante diferente. En primer lugar, se tiene la biomasa, con un 55 [%]. Le siguen las pequeñas hidráulicas, con un 39,2 [%]; y el restante 5,8 [%], correspondiente a energía eólica. La capacidad total instalada a nivel nacional, alcanza los 347 [MW], y equivale a un 2,7 [%] del mercado (Muñoz, 2008).

En Chile, la generación mediante ERNC en la actualidad, es marginal. Esta situación debiera cambiar en el corto y mediano plazo, debido principalmente al constante encarecimiento de los combustibles fósiles, y a los avances tecnológicos que hacen cada vez más eficientes estas fuentes de energía.

3.2.2. Energía Solar

La energía solar es la energía producida por el Sol, como resultado de reacciones nucleares de fusión. Esta energía llega a la Tierra a través del espacio en cuantos de energía llamados fotones, que interactúan con la atmósfera y la superficie terrestre. La intensidad de la radiación solar en el borde exterior de la atmósfera, si se considera que la Tierra está a su distancia promedio del Sol, se llama constante solar, y su valor medio es $1,37 \times 10^6$ [erg/s/cm²], o unas 2 [cal/min/cm²]. Sin embargo, esta cantidad no es constante, ya que estudios indican que varía un 0,2% en un periodo de 30 años. La intensidad de energía real disponible en la superficie terrestre, es menor que la constante solar, debido a la absorción y a la dispersión de la radiación que origina la interacción de los fotones con la atmósfera.

La intensidad de energía solar disponible en un lugar determinado de la Tierra, depende principalmente del día del año, de la hora y de la latitud donde se encuentra ese lugar.

3.2.2.1. Radiación Solar

Como se mencionó anteriormente, la radiación proveniente directamente del Sol es reflejada al entrar en la atmósfera por la presencia de nubes y vapor de agua, a la vez que es dispersada por las moléculas de agua y el polvo en suspensión.

Se pueden identificar tres componentes en la radiación solar que llega a la superficie terrestre (De Saint Pierre, 2006):

- Radiación Directa (B): Formada por los rayos procedentes del Sol directamente, es decir, que no llegan a ser dispersados.
- Radiación Difusa (D): Aquella procedente de toda la bóveda celeste (atmósfera), excepto la que llega del Sol. Originada por los efectos de dispersión.
- Radiación del Albedo (R): Procedente del suelo, debida a la reflexión de parte de la radiación incidente sobre montañas, lagos, edificios, etc. Depende muy directamente de la naturaleza de estos elementos. Esta se obtiene del cociente entre la radiación reflejada e incidente sobre una superficie.

La suma de estas tres componentes da lugar a la Radiación Global.

Para hacer uso de la energía solar, esta debe recolectarse mediante dispositivos artificiales, denominados colectores solares. Estos dispositivos recolectan la energía y la emplean en procesos térmicos o fotovoltaicos.

En los procesos térmicos, la energía solar se utiliza para calentar un gas o un líquido que luego se almacena o se distribuye. Los sistemas consisten básicamente en una serie de tuberías por donde fluye agua expuesta a la radiación solar, la que luego es depositada en estanques para

su posterior uso. Cabe señalar que estos dispositivos recogen la radiación en cualquiera de sus componentes, tanto directa, como difusa y de albedo, lo que posibilita el calentamiento de líquido en días nublados y/o lluviosos (De Saint Pierre, 2006).

La energía solar térmica puede ser utilizada para diversos usos, que varían según la temperatura a la cual se requiere el fluido. Los usos más comunes son producción de agua caliente sanitaria, calentamiento de piscinas y calefacción de viviendas.

En los procesos fotovoltaicos, la energía solar se convierte en energía eléctrica sin ningún dispositivo mecánico intermedio. Mediante el uso de células solares hechas con obleas finas de silicio, arseniuro de galio u otro material semiconductor en estado cristalino, se convierte la radiación en electricidad de forma directa. Al igual que los colectores solares, los dispositivos fotovoltaicos, captan la radiación directa y difusa, pudiendo generar energía eléctrica incluso en días nublados (Burgos, 2011).

La energía solar fotovoltaica, luego de ser convertida en energía eléctrica, puede ser utilizada en todas aquellas instalaciones y equipos que funcionen eléctricamente. Dependiendo de la cantidad de células solares con las que cuente un dispositivo fotovoltaico, se obtiene una cierta tensión y corriente, la cuál puede ser utilizada para alimentar desde luminarias en la vía pública, hasta una ciudad entera.

3.3. Mercado Eléctrico Chileno

La industria eléctrica chilena está compuesta por 70 empresas, de las cuáles, 28 son generadoras, 5 son transmisoras, y 37 son distribuidoras.

Una de las características de esta industria a nivel internacional, es su alto grado de concentración. Y Chile no es la excepción. Según los datos del año 2006, tres empresas y sus filiales poseían el 89 [%] de la potencia instalada en el SIC: 51 [%] Endesa, 20 [%] Colbún y 19 [%] Aes Gener. El 11 [%] restante, está compartida por otras doce empresas (Martinez, 2009).

3.3.1. Sistemas Eléctricos Interconectados en Chile

Se define sistema eléctrico como aquel sistema capaz de generar, transportar y distribuir energía eléctrica. Está formado por todas aquellas instalaciones de centrales generadoras, líneas de transporte, subestaciones eléctricas y líneas de distribución, las cuales están interconectadas entre sí.

Los sistemas eléctricos interconectados en Chile, se clasifican según su capacidad instalada, como se puede apreciar en la Tabla 1.

Tabla 1. Clasificación de sistemas eléctricos, según capacidad instalada

Sistema	Capacidad instalada [MW]
Pequeño	< 1,5
Mediano	1,5 – 200
Mayor	> 200

Fuente: Adaptado de Endesa Chile (2008). Informe de Sostenibilidad 2007.

Los principales sistemas eléctricos interconectados en Chile son:

3.3.1.1. Sistema Interconectado del Norte Grande (SING)

Corresponde al sistema mayor que abastece la zona norte de Chile. Abastece desde la ciudad de Arica por el norte, hasta la localidad de Coloso por el sur. La distribución de su demanda indica que cerca del 90 [%] de sus clientes son empresas mineras e industriales, que según la normativa legal, corresponden a clientes no regulados.

La capacidad instalada de este sistema es de 3601,9 [MW], a diciembre de 2008. Está compuesto principalmente por centrales termoeléctricas a carbón, fuel, diesel y de ciclo combinado a gas natural, las que constituyen el 99,6 [%] de la oferta. El 0,4 [%] restante, corresponde a centrales hidroeléctricas.

En su totalidad, el SING constituye el 28 [%] de la capacidad instalada total del país, aunque sólo abastece al 5,8 [%] de la población, a diciembre de 2007.

3.3.1.2. Sistema Interconectado Central (SIC)

Corresponde al sistema mayor que abastece la zona central de Chile. Abastece desde la ciudad de Taltal por el norte, hasta la localidad de Quellón por el sur. La distribución de su demanda indica que cerca del 90 [%] de sus clientes son empresas mineras e industriales, que según la normativa legal, corresponden a clientes no regulados.

La capacidad instalada de este sistema es de 3601,9 [MW], a diciembre de 2008. Está compuesto principalmente por centrales termoeléctricas a carbón, fuel, diesel y de ciclo combinado a gas natural, las que constituyen el 99,6 [%] de la oferta. El 0,4 [%] restante, corresponde a centrales hidroeléctricas.

En su totalidad, el SIC constituye el 71 [%] de la capacidad instalada total del país, abasteciendo al 90 [%] de la población, a diciembre de 2007.

3.3.1.3. Sistema Eléctrico de Aysén

Está compuesto por cinco sistemas medianos ubicados en la zona sur del país. Abastece las localidades de Palena, Hornopirén, Carrera, Cochamó y Aysén.

Su capacidad conjunta corresponde al 0,4% de la capacidad instalada a nivel nacional.

3.3.1.4. Sistema Eléctrico de Magallanes

Está compuesto por cuatro sistemas medianos ubicados en el extremo sur del país. Abastece las localidades de Punta Arenas, Puerto Natales, Porvenir y Puerto Williams.

Su capacidad conjunta corresponde al 0,6% de la capacidad instalada a nivel nacional.

En la Tabla 2, se presenta un detalle de las distintas fuentes de generación presentes en cada uno de los sistemas que componen la oferta total de energía eléctrica en el país, al año 2007, medida en [MW] (Endesa Chile, 2008).

Tabla 2. Fuentes de generación por cada uno de los sistemas eléctricos.

Fuente	SING	SIC	Aysén	Magallanes	Total
Combustibles Fósiles	3.589	4.035	26	80	7.730
Hidráulica > 20 [MW]	-	4.771	-	-	4.771
Hidráulica < 20 [MW]	13	104	20	-	137
Biomasa	-	191	-	-	191
Eólica	-	18	2	-	20
Total	3.602	9.119	48	80	12.849

Fuente: Adaptado de Endesa Chile (2008). Informe de Sostenibilidad 2007.

3.4. Las ERNC en el Mercado Eléctrico Chileno

Las condiciones para el desarrollo de las ERNC en Chile han mejorado significativamente durante los últimos años en Chile. Existe un creciente interés de inversionistas, tanto nacionales como internacionales, en la ejecución de este tipo de proyectos, lo que se puede apreciar con la puesta en marcha de distintos proyectos que usan energía eólica, biogás, biomasa, y mini centrales hidroeléctricas.

Hechos como los constantes avances tecnológicos y el aumento en el precio de las materias primas que permiten generar energías convencionales, propician el desarrollo de las ERNC. Así también, el Estado de Chile ha tenido un rol fundamental, mediante el perfeccionamiento del marco regulatorio y la implementación de herramientas de apoyo directo a iniciativas de inversión en ERNC.

El perfeccionamiento del marco regulatorio permite asegurar que las ERNC y sus particularidades en la generación, se integren de manera óptima al mercado y a los sistemas eléctricos. En particular, busca establecer las condiciones para generar una cartera de proyectos de ERNC, eliminar las barreras que enfrentan este tipo de proyectos en cuanto a la innovación y entregar señales de confianza al mercado, respecto a este tipo de energía.

Buscando acelerar el desarrollo de este mercado, el Estado de Chile promulgó en Abril de 2008, la Ley 20.257, para el desarrollo de las ERNC (CNE, 2009).

3.4.1. Medios de Generación de ERNC

Los medios de generación de ERNC, reconocidos en la Ley 20.257, son los siguientes:

- Medios cuya fuente de energía primaria sea la energía de la biomasa, obtenida de materia orgánica y biodegradable, la cual puede ser usada directamente como combustible, o convertida en otros subproductos combustibles, sean estos líquidos, sólidos o gaseosos. Incluye aquella fracción biodegradable de los residuos sólidos domiciliarios y no domiciliarios.
- Medios cuya fuente de energía primaria sea la energía hidráulica y cuya potencia máxima sea inferior a 20 [MW].
- Medios cuya fuente de energía primaria sea la energía geotérmica, entendiéndose esta energía, como aquella que se obtiene del calor natural del interior de la tierra.
- Medios cuya fuente de energía primaria sea la energía solar, obtenida de la radiación solar.
- Medios cuya fuente de energía primaria sea la energía eólica, obtenida de la energía cinética del viento.
- Medios cuya fuente de energía primaria sea la energía de los mares, correspondiente a toda forma de energía mecánica producida por el movimiento de las mareas, de las olas y de las corrientes, así como la obtenida del gradiente térmico de los mares.
- Otros medios de generación determinados por la Comisión Nacional de Energía, que utilicen energías renovables para la generación de electricidad, contribuyan a diversificar las fuentes de abastecimiento de energía en los sistemas eléctricos y causen un bajo impacto ambiental.

3.4.2. Ley de ERNC

La Ley 20.257 para el desarrollo de las ERNC entró en vigencia el 01 de abril de 2008. Básicamente, establece una obligación para las empresas eléctricas, de que un cierto porcentaje de la energía comercializada provenga de fuentes de ERNC. Las principales disposiciones de esta ley son:

- Cada empresa eléctrica que efectúe retiros de energía desde los sistemas eléctricos con capacidad instalada superior a 200 [MW], es decir, desde el SING o desde el SIC, para comercializarla con distribuidoras o clientes finales, deberá acreditar que una cantidad de energía equivalente al 10 [%] de sus retiros en cada año calendario, haya sido inyectada a cualquiera de dichos sistemas, por medios de generación no convencionales, propios o contratados.
- Entre los años 2010 y 2014, la obligación de suministrar energía con medios renovables no convencionales será de 5 [%]. A partir de 2015, este porcentaje se incrementará en 0,5 [%] anual, hasta llegar al 10 [%] en el año 2024. Este aumento progresivo se aplicará de tal manera, que los retiros afectos a la obligación el año 2015, deberán cumplir con un 5,5 [%], los retiros del año 2016 con un 6 [%], y así sucesivamente hasta alcanzar el año 2024 el 10 [%] provisto.
- La empresa eléctrica que no acredite el cumplimiento de la obligación al 1 de marzo del año calendario siguiente, deberá pagar un cargo, cuyo monto será de 0,4 [UTM] por cada [MWh] de déficit, respecto de su obligación. Si dentro de los 3 años siguientes incurriese nuevamente en incumplimiento de su obligación, el cargo será de 0,6 [UTM] por cada [MWh] de déficit.

- Esta obligación regirá a contar del 1 de enero de 2010, y se aplicará a todos los retiros de energía que se comercialice con distribuidoras o con clientes finales, cuyos contratos se suscriban a partir del 31 de agosto de 2007, sean estos, contratos nuevos, renovaciones, extensiones u otras convenciones de similar naturaleza.
- Las obligaciones pueden acreditarse con indiferencia del sistema interconectado en que se realicen las inyecciones, es decir, una empresa que suministra energía en el SIC, puede usar ERNC producida en el SING, para fines de acreditación.
- Cualquier empresa eléctrica que exceda su obligación de inyecciones de ERNC, podrá convenir el traspaso de sus excedentes a otra empresa eléctrica, los que podrán realizarse incluso entre empresas de diferentes sistemas eléctricos.
- Es importante notar que el cumplimiento de esta ley sólo es válido para ERNC producida por instalaciones que se hayan conectado al sistema a partir del 1 de enero de 2007.
- Sólo para los efectos de la acreditación de la obligación establecida en la ley, se reconocen también parte de las inyecciones provenientes de centrales hidroeléctricas cuya potencia máxima sea igual o inferior a 40 [MW], aun cuando los proyectos hidroeléctricos superiores a 20 [MW] no son definidos como ERNC en la ley. Este reconocimiento corresponde a un factor proporcional, que es nulo para potencias iguales o mayores a la potencia señalada.

Cabe señalar que la acreditación de ERNC no se limita a proyectos menores a 40 [MW], y que las centrales hidráulicas constituyen un caso de tratamiento particular. A modo de ejemplo, en el caso de un parque eólico con una capacidad instalada de 100 [MW], el reconocimiento es para el total de la energía inyectada al sistema.

Los elementos introducidos por la Ley 20.257 crean una demanda por ERNC dentro del mercado eléctrico y permiten también, nuevos intercambios económicos entre las empresas a nivel de las empresas generadoras. En consecuencia, permiten crear condiciones para atraer inversiones en proyectos de ERNC.

Capítulo 4

Metodología

4.1. Diseño del Plan Estratégico de Marketing

Un Plan Estratégico de Marketing consiste, en palabras simples, en desarrollar diversos análisis, tanto del entorno de la empresa, como a nivel interno de la misma. Estos análisis servirán de base para determinar segmentación, posicionamiento y desarrollar el plan de acción táctico-operativo, que permita alcanzar el posicionamiento deseado en el mercado.

La estructura general que se define, es la siguiente:

- Presentación de la empresa.
- Análisis del entorno.
- Diagnóstico de la situación competitiva actual de la empresa.
- Desarrollo de marketing estratégico
- Desarrollo de marketing operativo.

4.1.1. Presentación de la empresa

Consiste en una descripción de la empresa en estudio, que permita identificar su modelo de negocios, y los esfuerzos que se han hecho a la fecha, en cuanto a planificación estratégica.

Los puntos a considerar son los siguientes:

- Descripción e historia de la empresa.

- Datos generales de la empresa.
- Análisis estratégico.
- Modelo de negocios.
- Mercado objetivo.
- Habilidades distintivas.
- Recursos estratégicos y organizacionales.
- Estructura organizacional.

4.1.2. Análisis del entorno

4.1.2.1. Análisis competitivo de la industria

En la década de 1970, el economista de Harvard Michael Porter, crea el método que permite desarrollar y analizar la estrategia en la actualidad. Conocido como Cinco Fuerzas de Porter, este método analiza la industria y el entorno competitivo, en el que opera una empresa. Cuando se desarrolla correctamente, permite generar un marco de la situación actual en la que la empresa compite, permitiendo a la empresa ver el panorama general y, a su vez, desarrollar estrategias a largo plazo que permitan tomar decisiones efectivas y sustentables. Porter (1979), escribe que la rentabilidad potencial de una industria, se puede expresar como una función de estas cinco fuerzas y que, por lo tanto, uno puede determinar el éxito potencial de una empresa en esa industria. Las Cinco Fuerzas de Porter proporcionan un modelo para la revisión de la estrategia con el entorno más cercano, y para determinar el atractivo de una actividad en particular, en un momento particular del tiempo. Este modelo se puede utilizar en cualquier empresa, de cualquier tamaño, en cualquier ubicación y en cualquier industria. Es más, puede ser

utilizado con regularidad para mantener una vigilancia constante sobre el mercado, la dirección del mercado y los competidores que van y vienen dentro de ese mercado.

Los elementos esenciales del marco analítico de Porter, son:

- Barreras de entrada – Amenazas de nuevos entrantes
- Amenazas de productos o servicios sustitutos
- Poder de negociación de los proveedores
- Poder de negociación de los clientes o compradores
- Rivalidad entre competidores

Barreras de entrada – Amenazas de nuevos entrantes

Las barreras de entrada se refieren a las fuerzas que impiden que las empresas entren en un mercado en particular. En términos generales, se oirán referencias tales como "Las barreras de entrada en el mercado de las telecomunicaciones son extremadamente altas", o "Las barreras de entrada en la industria de los helados parecen ser bastante bajas". Las barreras de entrada son tan importantes para las empresas que están presentes en una industria, como para los recién llegados, debido a la amenaza de nuevos entrantes. Mientras más altas sean las barreras de entrada, menor será la amenaza de nuevos entrantes en la industria.

Las barreras observadas generalmente por Porter incluyen: economías de escala, diferenciación de los productos, requisitos de capital, desventaja en costos, el acceso a los canales de distribución y las políticas gubernamentales (regulación). A continuación, se explicará brevemente cada una de estas barreras:

- Economías de escala. Estas se refieren a la capacidad de una empresa para producir grandes volúmenes de un producto y, por lo tanto, para vender al cliente a un precio más bajo. Un competidor que no tiene los medios para producir grandes volúmenes, no será capaz de competir en precio, y se verá obligado a buscar otra forma de diferenciarse de la competencia.
- Diferenciación del producto. Este es el método o táctica utilizada por una empresa para dar a su producto un mayor valor, que el de los productos de los competidores. La identidad de marca es una herramienta poderosa en la creación de valor y, por lo tanto, hace que sea difícil para un nuevo competidor en el mercado, ganar la lealtad del cliente. Además de la identidad de marca, la publicidad, el hecho de ser el más antiguo en una industria, y las diferencias en los productos, también fomentan la lealtad a los productos, y pueden hacer fácilmente que el entrar en un mercado, sea altamente costoso (Porter, 1979).
- Requisitos de capital. Estos se refieren a la cantidad de dinero y la inversión necesaria para entrar en un mercado. El capital es muy importante, sobre todo en aquellas industrias en las que la infraestructura para producir el producto, requiere de grandes cantidades de recursos financieros. Por ejemplo, la construcción de autopistas es una industria que requiere una alta inversión en maquinaria y equipos.
- Desventaja en costos. Las empresas de una industria en particular pueden tener: fácil acceso a materias primas, precios más bajos, ventajas basadas en su historia o en sus relaciones, estar ubicadas en lugares favorables, o incluso, tener el beneficio de los subsidios del gobierno (Porter, 1979). Todos estos factores pueden afectar la capacidad de una empresa que quiere entrar en la industria, ya que se enfrentará a mayores costos al

tratar de establecer un negocio, obtener acceso a capital, e incluso, al tratar de ser rentable.

- Acceso a los canales de distribución. Los participantes de una industria experimentan relaciones que pueden haber estado funcionando de manera rentable para todas las partes, durante años. Los nuevos entrantes en esta industria, tienen el reto de crear nuevas relaciones e incluso, nuevos y creativos métodos de distribución, que permitan llevar sus productos al mercado y que estén a la vista del consumidor. Esto puede implicar rebajas en los precios, un marketing innovador y la diferenciación creativa del producto. Para una industria de servicios, esto puede implicar nuevas formas de establecer relaciones de ventas, o incluso, una nueva forma de entregar el servicio.
- Políticas gubernamentales. El gobierno tiene el poder sobre las industrias en forma de licencias, limitando el acceso a las materias primas, cobrando impuestos, e incluso, aplicando la normativa ambiental (Porter, 1979).

Amenazas de productos o servicios sustitutos

Un sustituto para un producto o servicio puede ser cualquier otro producto o servicio que cumple una función similar. Con demasiada frecuencia, las empresas subestiman al competidor, al no darse cuenta de que el producto que este vende, puede ser un sustituto de su propio producto o servicio. Muchas empresas fallidas han tenido la idea equivocada de que "no tenemos competencia", cuando, en realidad, siempre habrá productos o servicios que compiten por un consumidor o cliente. La clave para reconocer a un sustituto es que, a pesar de que puede no ser el mismo producto o servicio, y aunque los productos o servicios no funcionan de la misma manera, los productos de la competencia cumplen con la misma necesidad del cliente.

Poder de negociación de los proveedores

Mediante el control de la calidad o cantidad de un producto o servicio de una empresa, o mediante el control del precio, un proveedor puede tener poder sobre la empresa y afectar su capacidad para entrar o funcionar en un nuevo mercado. El poder esencial de un proveedor en una industria, depende de las características del grupo de proveedores y de la importancia relativa de las ventas que el proveedor genera en esa industria, en comparación con sus ventas totales. Según Porter (1979), un grupo de proveedores es poderoso, pudiendo afectar a una empresa e incluso poseer el control sobre esta, siempre y cuando:

- Hay menos proveedores que compradores.
- Su producto es único o diferenciado.
- El grupo de compradores es bastante pequeño.
- Se han creado altos costos de cambio. Los costos de cambio, son aquellos en que incurre un cliente, cuando cambia de un proveedor, producto o servicio, a otro. Por ejemplo, cuando se cambia de un proveedor de paneles solares a otro con la misma tecnología, no se experimenta un costo de cambio alto, ya que no se hace necesario invertir en recursos humanos, tiempo ni capacitación.
- El proveedor puede integrarse hacia adelante o asumir la función de sus clientes; por ejemplo, una inmobiliaria que vende departamentos, puede ofrecer además, el servicio de gestión y arriendo del departamento comprado.
- El proveedor considere que el cliente forma parte de una industria que no es importante para él. Por el contrario, si la industria es importante, el proveedor deseará proteger la industria mediante precios razonables y asistencia en actividades de investigación y desarrollo.

Poder de negociación de los clientes o compradores.

Del mismo modo que el proveedor tiene un cierto poder sobre el mercado, el cliente también tiene poder de negociación. Los clientes pueden forzar los precios a la baja, exigir más y mejor calidad en el servicio, e incluso hacer competir a los proveedores unos con otros (Porter, 1979). En la mayoría de los casos, cuando los compradores forman grupos, adquieren mayor poder y se mantendrán en esta condición, siempre y cuando:

- Los clientes compren en volumen. Un buen ejemplo es Jumbo o Lider. No sólo son los clientes quienes pueden comprar en volumen, sino que también lo son Jumbo y Lider, quienes pueden comprar en grandes cantidades a sus proveedores, permitiendo bajar los precios para el consumidor final.
- El producto sea indiferenciado y las alternativas para el comprador aumenten.
- El producto comprado sea un componente del producto que el cliente produce, y represente una fracción importante de sus costos. Los compradores realizarán una búsqueda selectiva, para encontrar el mejor precio disponible.
- El resultado del negocio genere bajas utilidades, lo que genera un gran incentivo para disminuir los costos.
- Los costos de cambio sean bajos.
- Los clientes se puedan integrar hacia atrás, para desarrollar el producto a un mejor precio y/o con una mejor calidad.

Rivalidad entre competidores

Los cuatro elementos o fuerzas antes mencionados: amenazas de nuevos entrantes, amenazas de productos o servicios sustitutos, poder de negociación de los proveedores y poder de

negociación de los clientes o compradores; ayudan a crear rivalidad entre los competidores. Analizar todas estas áreas, constituye una plataforma para estudiar la competencia en el mercado en el que participa la empresa.

Conociendo cada una de estas fuerzas, el objetivo del estrategia corporativo es encontrar una posición en la industria, en el que su empresa pueda defenderse mejor contra estas fuerzas, o pueda influir sobre ellas en su favor. Para lograr esto, el estrategia debe ahondar debajo de la superficie y analizar las fuentes de cada una de estas fuerzas (Porter, 1979).

El conocimiento en detalle de estas fuerzas y sus fuentes, proporciona las bases para una agenda estratégica de acción. Ponen en relieve las fortalezas y debilidades de la empresa, animan el posicionamiento de la empresa en su industria, aclaran las áreas en las que los cambios estratégicos produzcan una mayor recompensa, y destacan los sectores en los que las tendencias de la industria, prometen mantener la mayor importancia, ya sea como oportunidades o amenazas. La comprensión de estas fuentes también demuestra ser de ayuda en la consideración de las áreas de diversificación de la compañía (Porter, 1979).

4.1.2.2. Análisis PESTA

Las empresas se ven enfrentadas tanto a un micro, como a un macro entorno. El macro entorno corresponde a aquellos factores externos que afectan a las empresas, y que escapan al control de estas. El análisis del macro entorno, más conocido por sus siglas como PESTA, consiste en el análisis de los entornos políticos, económicos, sociales, tecnológicos y ambientales (Kotler y Armstrong, 2008).

Entorno Político

A menudo, considerada más relevante al entrar en un mercado extranjero, la situación política en cualquier mercado, nuevo o existente, es muy valiosa de estudiar y comprender. Las políticas y regulaciones gubernamentales existentes, pueden disuadir de entrar a un mercado a nuevos participantes, en particular en los países subdesarrollados o en vías de desarrollo del mundo. Incluso pueden afectar rápidamente a las empresas existentes en una industria, mediante nuevas regulaciones y políticas, que pueden tener resultados positivos y negativos. Adicionalmente, las políticas gubernamentales pueden agregar desembolsos extras a las empresas, que signifiquen un aumento en sus costos.

Entorno Económico

El bienestar económico de un país o de una región, impacta en el proceso de toma de decisiones de una compañía. Si un área pasa por un buen momento económico y sus consumidores tienen los medios para la creación de poder de compra, entonces una empresa puede considerar de manera favorable, la venta de su producto o servicio en esa zona.

En el entorno económico, los cambios pueden ocurrir con bastante rapidez, y los efectos de estos cambios, pueden requerir cambios en la estrategia de marketing. Todo tipo de cambios afecta a la empresa, por ejemplo, cuando un país pasa por una brusca disminución de los negocios, como en el año 2008, los niveles de ingresos de los consumidores caen y los patrones de gasto, cambian. Cuando la economía está baja, la confianza de los consumidores disminuye y no están dispuestos a realizar grandes compras como antes, sino que las retrasan y guardan el dinero, en caso de necesitarlo, para los gastos diarios. Este patrón también se puede ver en las empresas reduciendo sus compras (Kotler y Armstrong, 2008).

Entorno Social

En esta parte del análisis del entorno, es necesario fijarse en las tendencias y en los factores de la población del mercado de la empresa, como por ejemplo, los cambios en las actitudes sociales o en la población, que representen oportunidades o amenazas para la estrategia global de la empresa. Se puede incluir en esta parte del análisis, el nivel de educación del mercado local, en términos de crear, tanto una fuerza de trabajo, como una base de clientes de la empresa. Si los niveles de educación son muy bajos, se debe tomar en consideración el costo de la creación de programas de capacitación para los potenciales empleados y, a la vez, métodos de marketing educativo para los potenciales clientes.

Como parte del entorno social, se debe analizar el entorno cultural. El entorno cultural son todos aquellos valores y creencias de la sociedad, así como las modas pasajeras. Los valores se reflejan como un alto grado de persistencia, tales como el trabajo duro y el hecho de no decaer ante la adversidad, y corresponden a la base de la cultura de una sociedad. Las creencias básicas son adquiridas por los niños desde diferentes direcciones, y estas son reforzadas por la sociedad. La moda pasajera, tiene más que ver con las actitudes y comportamientos en la vida cotidiana. Hay muchas cosas que se consideran de moda por el mercado masivo. No siempre se puede determinar con precisión cuáles son los factores que hacen, por ejemplo, un destino o lugar para vacacionar de moda; es algo que los vendedores deben averiguar y determinar con atención. Cuando algo se considera de público masivo, existe un inconveniente en aquello, ya que siempre habrá una búsqueda incesante de algo nuevo y único, algo que no haya sido descubierto aún, por el público masivo (Kotler y Armstrong, 2008; Holloway, 2004).

Entorno Tecnológico

El entorno tecnológico cambia rápidamente, nuevos inventos se hacen continuamente, y estos reemplazan la antigua tecnología. La nueva tecnología crea nuevas oportunidades y mercados, pero también sustituye a los mercados ya establecidos. Si una industria establecida compete con una nueva, esto podría significar una muy rápida disminución del negocio y, por lo tanto, las empresas deben mantener una estrecha vigilancia sobre los nuevos inventos, para evitar que su producto quede desactualizado (Kotler y Armstrong, 2008).

Entorno Ambiental

El entorno ambiental significa mucho más que naturaleza; corresponde a los recursos naturales y a las actitudes frente a estos. La naturaleza puede significar cosas como el clima, que es importante para la industria de las energías renovables, y en especial para las empresas que ofrecen actividades basadas en la naturaleza, donde el buen o mal tiempo, puede llevar a aumentar o disminuir los ingresos.

Los recursos naturales, por otro lado, son aquellas materias primas obtenidas de la naturaleza y necesarias para la producción de bienes. Muchas materias primas están disminuyendo rápidamente, y ese es uno de los factores que originan discusiones a nivel nacional y mundial.

Otros temas actuales sobre el entorno ambiental son el calentamiento global, la contaminación, el desarrollo sostenible, y la preocupación general por el medio ambiente; Kotler y Armstrong (2008) se refieren a estos temas como el “movimiento verde”. La idea fundamental es salvar el planeta para las generaciones futuras, mediante la búsqueda de un camino para una economía más sostenible (Holloway, 2004).

4.1.3. Diagnóstico de la situación competitiva actual de la empresa

4.1.3.1. Planificación Estratégica

La planificación estratégica de la empresa comprende su Misión, Visión y Objetivos Estratégicos. Es común apreciar que las empresas publiquen claramente estos conceptos, ya sea en sus oficinas, en sus lugares de trabajo, o en sus páginas web, para darlos a conocer a sus clientes o potenciales clientes.

Misión

La misión de la empresa es una descripción resumida de su modelo de negocios, y establece un sustento para la Visión y los Objetivos. Es importante que haga referencia a los intereses de los stakeholders, tanto internos como externos. Para definir la Misión, se deben responder las siguientes preguntas:

- ¿En qué consiste el negocio de la empresa?
- ¿Cuál será el negocio de la empresa?
- ¿Cuál debiera ser el negocio de la empresa?

Una misión efectiva debe responder, además, lo siguiente (Novoa, 2012):

- Clientes: ¿Quiénes son los clientes de la empresa?
- Productos o Servicios: ¿Cuáles son los principales productos o servicios de la empresa?
- Mercado: ¿Dónde compete la empresa?
- Tecnología: ¿Es la tecnología un interés de la empresa?

- Interés por la supervivencia, el crecimiento y la rentabilidad: ¿Trata la empresa de alcanzar objetivos económicos?
- Filosofía: ¿Cuáles son las creencias, valores, aspiraciones y prioridades filosóficas fundamentales de la empresa?
- Conceptos de sí misma: ¿Cuál es la competencia distintiva de la empresa y su principal ventaja competitiva?
- Interés por la imagen pública: ¿Se preocupa la empresa por asuntos sociales, comunitarios y ambientales?
- Interés por los empleados: ¿Se considera que los empleados son un activo valioso de la empresa?

Visión

La Visión, a diferencia de la Misión, centra su mirada en el futuro. ¿Hacia dónde se dirige la empresa?, ¿Qué quiere llegar a ser?, son preguntas que ayudan a definir la Visión. Consiste en una breve descripción de cómo desea ser percibida la empresa, tanto por sus propietarios, empleados, clientes y otros stakeholders.

Objetivos Estratégicos

Los objetivos se deben establecer en función de la Misión y la Visión de la empresa, y lo importante al definirlos, es que sean verificables. Los objetivos deben comprender tanto objetivos generales, como específicos. Al definirlos, se debe cumplir con lo siguiente (Novoa, 2012):

- Los administradores deben entender la finalidad de los objetivos.
- Debe existir una aceptación y un compromiso por los objetivos.

- Los objetivos se deben exponer en forma adecuada para que sean realmente útiles a la organización. Deben ser claros, temporales, realistas, entendibles, estimulantes y consistentes.

4.1.3.2. Cadena de Valor de la Empresa

Con el objetivo de determinar las capacidades distintivas de una empresa y de entender cómo se genera su ventaja competitiva, se propone la metodología de análisis denominada Cadena de Valor.

Porter (1987) propone esta metodología de análisis, la cual analiza a la empresa como una sucesión de actividades necesarias para crear el producto o servicio que se ofrece al cliente, y las agrupa en actividades primarias y actividades de apoyo.

Las actividades primarias son aquellas que contribuyen a la creación física del producto o servicio, su venta y transferencia a los clientes y los servicios de post-venta. Las actividades de apoyo, son aquellas que agregan valor por medio de las relaciones que generan con las actividades primarias, o entre sí. En la Figura 3 se presenta el esquema de la Cadena de Valor propuesto por Porter.

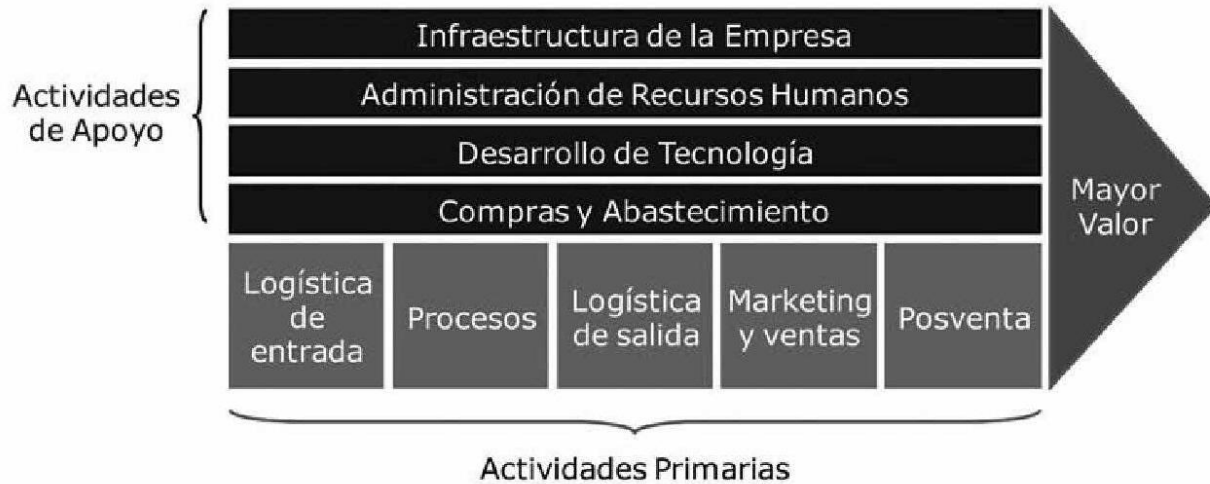


Figura 3. Actividades que conforman la Cadena de Valor

Fuente: Adaptado de Porter (1987). Ventaja competitiva, (1ra ed.).

En el esquema se pueden identificar una serie de actividades primarias, las cuales han sido definidas por Porter (1987) de la siguiente manera:

- **Logística Interna:** Son todas aquellas actividades asociadas con la recepción, almacenaje y distribución de materias primas, hacia las distintas líneas de producción. Incluye tareas como el control de existencias, la programación del transporte y las devoluciones a proveedores. Los principales retrasos en la producción, se deben a la falta de control sobre estas actividades.
- **Operaciones:** Incluye todas aquellas actividades relacionadas con la transformación de materias primas e insumos en el producto final.
- **Logística Externa:** Estas actividades se asocian con el procesamiento de pedidos, depósito de productos terminados y distribución de los mismos, a los clientes.

- **Marketing y Ventas:** Actividades relacionadas con la compra de productos por parte de los usuarios finales, y los incentivos que la empresa desarrolla para promover las ventas. Incluyen actividades de publicidad, promoción, fuerza de ventas, desarrollo de canales de distribución y fijación de precios.
- **Post-Venta:** Son todas las actividades que sirvan para mantener o mejorar el valor del producto, una vez adquirido. Incluyen actividades como asistencia técnica, suministro de repuestos, mantenimiento, reparaciones y cumplimiento de garantías.

Junto con las actividades primarias, también se pueden identificar las actividades de apoyo, las cuales están divididas en cuatro categorías:

- **Infraestructura:** Estas actividades están relacionadas con la dirección general, la planificación, las finanzas, la contabilidad, la legislación, los asuntos gubernamentales, la gestión de calidad y los sistemas de información.
- **Recursos Humanos:** Son todas aquellas actividades relacionadas con el reclutamiento, la contratación, la formación, el desarrollo y las compensaciones, que se ofrecen al personal.
- **Desarrollo Tecnológico:** Estas actividades se asocian con el diseño de productos, investigación de materiales, investigación de mercados y gestión de nuevas tecnologías. Se deben considerar todas aquellas tecnologías incorporadas en los procesos, en los equipos y en los productos.
- **Abastecimiento:** Son todas aquellas actividades relacionadas con la adquisición de activos fijos, materias primas, materiales, insumos, espacios publicitarios, servicios de salud y otros.

Como ya se comentó, el análisis de la Cadena de Valor, permite determinar la Ventaja Competitiva de la empresa. Otro hecho importante es que ayuda a determinar el resultado del negocio de la empresa. Según Sánchez (2008), al asignar los costos operativos y los activos de la empresa, a cada una de las actividades de la cadena de valor, se puede estimar el costo de cada actividad, y por consiguiente, el costo total del negocio.

Cadena de Valor de los Servicios

El principal cambio que incorpora la cadena de valor de los servicios, consiste en replantear las actividades por eslabones, los cuales se clasifican en eslabones primarios y eslabones de apoyo, como se aprecia en la Figura 4:

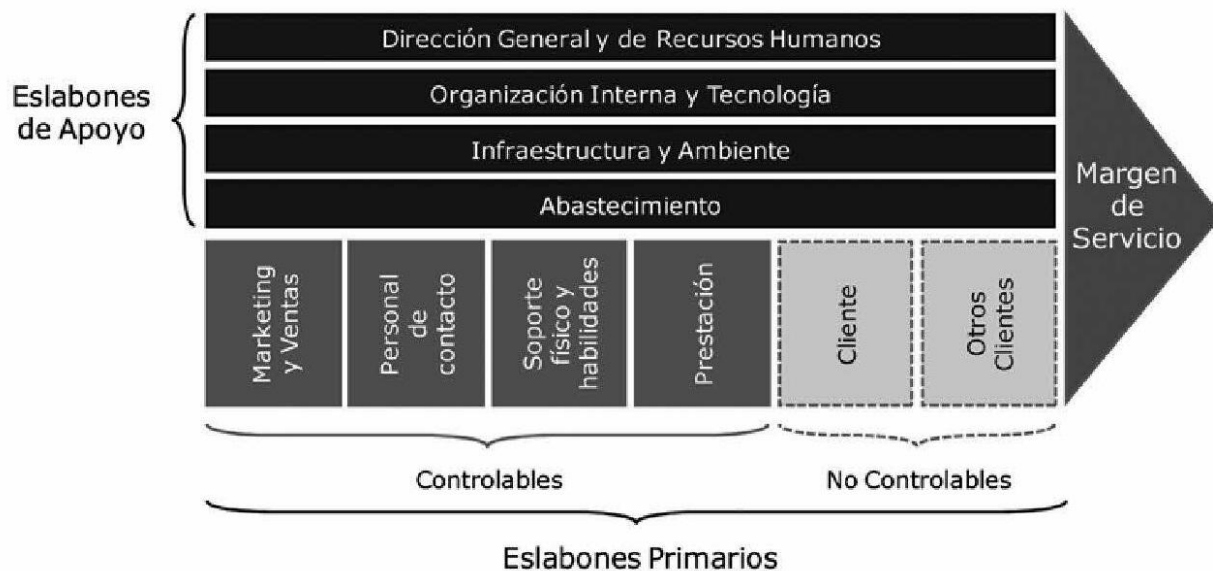


Figura 4. Eslabones que conforman la Cadena de Valor de los Servicios

Fuente: Alonso (2008). Marketing de servicio: reinterpretando la cadena de valor.

En el esquema se pueden identificar una serie de eslabones primarios controlables, los cuales han sido definidos por Alonso (2008), de la siguiente manera:

- Marketing y ventas. En esta categoría se encuentran la publicidad, fuerza de ventas, promoción y desarrollo de propuestas comerciales, con el énfasis en que de no obtener una ventaja competitiva en este eslabón, es posible que el servicio nunca se lleve a cabo.
- Personal de contacto. El personal que interactúa con el cliente es el responsable de la variabilidad del servicio, y en muchos casos, generador directo de la percepción que el mercado logra acerca de la oferta de la empresa. Es uno de los factores más importantes en la valoración de la calidad del servicio que se brinda.
- Soporte físico y habilidades. Todos aquellos elementos tangibles que forman parte de la prestación corresponden al soporte físico, a lo que se suman las habilidades y competencias del equipo de trabajo.
- Prestación. Corresponde al concepto mismo del servicio, a la solución que ofrece, y debe estar siempre atento a la evolución de los cambiantes deseos y necesidades del público que se atiende. Lo que se busca es ofrecer una prestación diferenciada, un mejor servicio y una experiencia de mayor valor.

En el modelo también se reconocen los siguientes eslabones primarios no controlables:

- Clientes. Un mismo cliente probablemente no se comporte de la misma manera al volver a elegir el servicio, por lo cual cae en la categoría de no controlable. Se debe buscar minimizar el impacto de no controlar este eslabón, en lo que respecta a la conducta y accionar del cliente, que puedan afectar la calidad del servicio.

- Otros clientes. Debido a que en la prestación de un servicio, conviven varios clientes en el mismo momento y lugar, los otros clientes también se vuelven un factor a considerar. En la medida que el público objetivo reúna perfiles lo más homogéneos posible, se estará minimizando la posibilidad de afectar la calidad del servicio.

Los eslabones primarios detallados anteriormente, son los responsables directos de brindar el mejor servicio posible. Cada uno de estos eslabones se puede transformar en una ventaja competitiva, en tanto la empresa sea capaz de maximizar la contribución de cada uno de ellos al todo.

Respecto a los eslabones de apoyo, estos contribuyen al montaje del escenario en el cual tendrá lugar la prestación del servicio, cuidando el establecimiento de las mejores condiciones posibles.

- Dirección General y de Recursos Humanos. La cultura de servicio al cliente debe ser parte del ADN de la empresa. El cliente se debe pensar como la razón del negocio, y es tarea de la Dirección General, contribuir a sentar los pilares de una cultura de servicio al cliente.
- Organización interna y tecnología. Se refiere a la departamentalización de la empresa y el ordenamiento de sus funciones, con la intención de facilitar la prestación del servicio, así como los procesos, investigación de mercado y desarrollo de nuevos conceptos, superadores y de mayor valor.
- Infraestructura y ambiente. Se refiere al espacio físico en el cual tiene lugar la prestación entre la empresa y el cliente. Corresponde a edificios, locales, instalaciones y las comodidades asociadas.

- **Abastecimiento.** Se refiere a la adquisición de materiales, insumos, soportes físicos, servicios de capacitación, espacios publicitarios, seguros de salud, y todos los demás elementos indispensables para la prestación del servicio. Lo que se busca es optimizar la gestión de abastecimiento en pos de lograr ventajas competitivas, mediante el cumplimiento de los requerimientos de los demás eslabones para su eficiente y eficaz operatividad.

Finalmente se tiene el concepto de Margen de Servicio, que corresponde a la sumatoria de las ventajas competitivas conseguidas por cada eslabón de la cadena. El margen de servicio es lo que se hace y se ofrece, lo que el cliente percibe y experimenta. Es el servicio y su diferencial de valor que lo hace único, un vínculo real y emocional que hace que el cliente continúe siéndolo.

4.1.3.3. Análisis Financiero de la Empresa

El análisis financiero es una técnica de evaluación del comportamiento operativo de una empresa, el cual permite entregar un diagnóstico de la situación actual y predecir eventos futuros. A través del análisis de la información histórica de la empresa, se determina cómo ha sido la gestión en los años anteriores, y se identifican tendencias que ayuden a la toma de decisiones (Trejo, 2011).

Para llevarlo a cabo, se debe tomar en consideración la información sobre estadísticas de ventas, estructura de costos, indicadores de desempeño e indicadores de crecimiento, entre muchos otros.

Debido a que la empresa analizada en este estudio, es una empresa en formación, no existe información para realizar un análisis del comportamiento financiero histórico. Lo que se

realizará en este estudio, es una estimación de los costos y de los ingresos futuros, que permitan determinar los beneficios de llevar a cabo este Plan de Marketing.

4.1.3.4. Análisis FODA

Uno de los análisis importantes que se deben llevar a cabo, es el análisis FODA, el cual permite evaluar el ambiente interno y externo de la empresa, entregando una visión completa de las fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas que enfrenta la empresa. Las Fortalezas y Debilidades son factores internos de la empresa, mientras que las influencias del ambiente externo, se convierten en Oportunidades y Amenazas. El propósito del análisis FODA es vincular las cualidades fuertes de la empresa con las oportunidades que ofrece el entorno, tratando de convertir debilidades en fortalezas y encontrando maneras de disminuir la influencia de las amenazas del entorno (Kotler y Armstrong, 2008).

El análisis FODA se realiza para diseñar planes de marketing que sean viables, ya que, entender las cualidades existentes de la compañía, tanto positivas como negativas, es esencial para la planificación de futuros planes. El significado concreto del análisis FODA, según Kotler y Armstrong (2008), es: "convertir las debilidades en fortalezas y las amenazas en oportunidades, al mismo tiempo, que se hacen coincidir las fortalezas con las oportunidades". Esto significa que quienes toman las decisiones de la empresa, deben estar conscientes de estos cuatro elementos, y utilizar el análisis FODA para centrarse en los aspectos positivos, sin perder de vista y poniendo atención en los aspectos negativos. Los planificadores de marketing, utilizan estas cualidades para evaluar las posibilidades de la empresa, de ser exitosa en sus mercados. El análisis FODA, también ayuda a identificar las características más fuertes de la empresa, frente a sus competidores (Kotler y Armstrong, 2008).

Ferrell y Hartline (2004), escriben sobre el análisis FODA y sus principales beneficios:

- **Simplicidad:** Se necesita poca capacitación y habilidades técnicas. El analista sólo debe conocer a cabalidad la empresa y la industria en la que se halla.
- **Bajo Costo:** Dada su simplicidad, es posible reducir los costos de los cursos de capacitación y, en ciertos casos, eliminar los departamentos de planificación.
- **Flexibilidad:** Para aplicarlo con éxito, no se requiere un sistema de información de marketing amplio o una intranet. Sin embargo, se puede incorporar el uso de algún sistema de información, en la estructura de planeación.
- **Integración:** Puede integrar y sintetizar diversas fuentes de información.
- **Colaboración:** Fomenta la colaboración y el intercambio abierto de información entre los administradores de diferentes ámbitos funcionales. Esta colaboración ayuda a descubrir y eliminar desacuerdos potencialmente perjudiciales, y llena los vacíos del análisis antes de llegar a la etapa de planeación real.

Los mismos autores, indican que las principales directrices para llevar a cabo un análisis FODA efectivo, son las siguientes:

- **Mantener el enfoque:** Un análisis amplio y aislado conduce a generalizaciones vagas. Lo recomendable es separar los análisis de cada producto o combinación de mercado.
- **Investigar a fondo a los competidores:** Si bien los competidores de marcas importantes son los de más peso, el analista no debe pasar por alto a los competidores de producto, genéricos y de presupuesto total.

- Colaborar con otras áreas funcionales: El análisis FODA promueve el traspaso de información y puntos de vista entre los departamentos. Esta polinización cruzada de ideas, permite soluciones más creativas e innovadoras a los problemas de marketing.
- Examinar los asuntos desde el punto de vista de los clientes: Las opiniones de los clientes sobre la compañía, sobre sus productos o servicios, y sobre sus actividades de marketing, son fundamentales en este análisis. El término "cliente" se define ampliamente para incluir clientes, empleados, accionistas y otros participantes o grupos de interés importantes.
- Separar los problemas internos de los externos: Si un problema está presente, aun cuando la empresa no existiera, el problema debe clasificarse como externo. Las opciones, estrategias o tácticas de marketing, no son sinónimo de oportunidades en el análisis FODA.

Fortalezas y Debilidades

Las Fortalezas y Debilidades son características propias de la empresa. Las Fortalezas son aquellas características que le facilitan o favorecen el logro de los objetivos planteados, mientras que las Debilidades, son aquellas características que constituyen obstáculos internos al logro de objetivos. Ferrel y Hartline (2004), señalan las posibles fuentes de Fortalezas y Debilidades.

Posibles fuentes de Fortalezas:

- Recursos financieros abundantes.
- Nombre de marca conocido.
- Clasificado como número uno en el sector.
- Economías de escala.

- Tecnología propia.
- Procesos Patentados.
- Menores costos (en materias primas o procesos).
- Respeto por la imagen de la compañía, del producto o de la marca.
- Talento de la administración superior.
- Mejores habilidades de marketing.
- Calidad superior del producto o servicio.
- Alianzas con otras empresas.
- Buenas capacidades de distribución.
- Empleados comprometidos.

Posibles fuentes de Debilidades:

- Falta de rumbo estratégico.
- Recursos financieros limitados.
- Poca inversión en investigación y desarrollo.
- Línea de productos muy restringida.
- Distribución limitada.
- Costos más elevados (de materias primas o procesos).
- Productos o tecnología anticuados.
- Problemas operativos internos.
- Problemas políticos internos.
- Pobre imagen de mercado.
- Habilidades deficientes de marketing.

- Alianzas con empresas débiles.
- Habilidades administrativas limitadas.
- Empleados mal capacitados.

Oportunidades y Amenazas

Las Oportunidades y Amenazas son todas aquellas situaciones que se presentan en el entorno de la empresa. Las Oportunidades son aquellas situaciones que podrían favorecer el logro de los objetivos planteados, mientras que las Amenazas, son aquellas situaciones que podrían afectar negativamente las posibilidades de lograr los objetivos. Ferrel y Hartline (2004), señalan las posibles Oportunidades y Amenazas externas.

Posibles Oportunidades externas:

- Crecimiento rápido del mercado.
- Empresas competidoras poco agresivas.
- Cambio en las necesidades o gustos de los clientes.
- Apertura a mercados extranjeros.
- Contratiempo de una empresa competidora.
- Descubrimiento de nuevos usos para el producto.
- Apogeo de la compañía.
- Desregulación gubernamental.
- Nueva tecnología.
- Cambios demográficos.

- Otras empresas buscan alianzas.
- Cambio en la marca superior.
- Disminución en las ventas de un producto sustituto.
- Nuevos métodos de distribución.

Posibles Amenazas externas:

- Ingreso de competidores extranjeros.
- Introducción de productos sustitutos.
- Disminución del ciclo de vida del producto.
- Cambio en las necesidades o los gustos del cliente.
- Las empresas competidoras adoptan nuevas estrategias.
- Mayor reglamentación gubernamental.
- Empeora la situación económica.
- Nueva tecnología.
- Cambios demográficos.
- Barreras externas al comercio.
- Mal desempeño de la empresa aliada.

4.1.3.5. Segmentación y Posicionamiento

Actualmente existen métodos y herramientas que permiten a las empresas, seleccionar con qué clientes establecer relaciones, y qué tipo de acciones realizar para lograr comercializar sus productos y servicios. Kotler y Armstrong (2008), definen las etapas necesarias para que la empresa logre ser exitosa en la comercialización de sus productos y servicios:

- Etapa 1: Segmentación de Mercado.
- Etapa 2: Selección de Mercado.
- Etapa 3: Posicionamiento en el Mercado.

Etapa 1: Segmentación de Mercado

En una primera instancia, la empresa debe decidir si sus esfuerzos de marketing serán dirigidos al mercado completo, o se enfocará en uno o más segmentos. Un segmento del mercado es un grupo de clientes objetivo, cuyas preferencias son similares, y por lo tanto, se considera un grupo homogéneo. A su vez, los segmentos deben ser heterogéneos entre sí. Para lograr esto, se deben definir características que permitan diferenciar claramente un segmento de otros. Las principales características que se deben tomar en consideración para segmentar un mercado, son:

- Características demográficas.
- Nivel de ingresos.
- Características sicográficas (personalidad, estilo de percepción, actitudes acerca de sí mismo, familia, sociedad, grupos de referencia y roles sociales).
- Estilo de vida (actividades e intereses, religión, raza/origen, etc.).

- Comportamiento del consumidor (uso y beneficios del producto, proceso de decisión de compra).

Según el nivel de segmentación, se definen los siguientes tipos de segmentación de mercados:

- Marketing Masivo: No hay segmentación, por lo que los esfuerzos de marketing se orientan al mercado completo. Este tipo de marketing se recomienda cuando las necesidades de todo un mercado son relativamente homogéneas.
- Marketing de Segmentos: La empresa divide el mercado en grupos de consumidores que tienen necesidades comunes y homogéneas, y adapta su oferta de marketing de modo que coincida con las necesidades de uno o más segmentos. Este tipo de marketing es más eficiente que el marketing masivo, ya que enfoca sus esfuerzos sólo hacia los consumidores del o de los segmentos hacia los que se pretende llegar.
- Marketing de Nichos: En este tipo de marketing, la empresa se concentra en un segmento pequeño y bien definido, el cual cuenta con necesidades únicas y específicas. La clave está en entender y satisfacer las necesidades de los clientes en forma tan completa que, pese al tamaño reducido del nicho, la participación sustancial de la empresa haga que el segmento resulte muy rentable.

Etapas 2: Selección de Mercado (Trejo, 2011)

En base a la segmentación de mercado, se debe seleccionar el mercado meta. La elección del mercado meta dependerá de las características del producto o servicio ofrecido, de las capacidades de la empresa para abarcar demanda, y de las características de los segmentos. Para seleccionar el mercado de manera adecuada, es aconsejable que se opte por un mercado meta

compatible con los objetivos y la imagen de la organización, que la selección del mercado meta concuerde con los recursos de la empresa, y que se seleccione un mercado donde haya una oportunidad real de competir.

Una vez seleccionado el mercado meta, se deben elegir las variables más importantes para identificar y definir este mercado, lo cual dependerá del tipo de mercado que se va a satisfacer, existiendo diferencias entre los mercados de consumo y los mercados negocio a negocio.

En mercados de consumo, la meta de la segmentación es aislar las características personales que distinguen a uno o más segmentos del mercado total, y esas características se deben separar para elaborar una idea de las necesidades y deseos de los clientes. Es así como un mercado de consumo se puede segmentar por bienestar y por mentalidad.

El segmentar por bienestar, divide los mercados en segmentos con base en factores demográficos como género, edad, ingreso y nivel educativo, y suele ser la forma de segmentación más utilizada, dado que las variables demográficas son fáciles de medir.

Por otra parte, la segmentación por mentalidad tiene que ver con la forma de pensar y sentir de los consumidores. Recurre a las actitudes, intereses y opiniones de los consumidores, para crear segmentos de mercado. Es más difícil de medir, y a menudo exige investigación de marketing primaria para clasificar adecuadamente a las personas y evaluar el tamaño de los diversos segmentos.

En el caso de los mercados de negocio a negocio, se consideran los aspectos de la segmentación de los mercados de consumo, pero además, se plantean algunas consideraciones adicionales para poder desarrollar estrategias exitosas, dado que los mercados de negocio a

negocio tiene ciertas características que son únicas, tales como los centros de compras, los costos fuertes y ligeros, la reciprocidad y la dependencia mutua.

Los centros de compra (grupo de personas responsables de tomar las decisiones de adquisición) en los mercados de consumo son sencillos, ya que existe una cabeza de la familia que es quien suele tomar la mayor parte de las decisiones de compra importantes, con aportes y asistencia de los demás miembros de la familia. Pero cuando se trata de una compañía, la organización del centro de compras es más complejo. Básicamente es posible detectar tres tipos de individuos: los compradores económicos, gerentes ejecutivos que tienen la responsabilidad general de lograr los objetivos de compra de la empresa; los compradores técnicos, que son empleados con la responsabilidad de conseguir productos para satisfacer las necesidades de la empresa de manera continua; y los usuarios, que son administradores o empleados responsables de utilizar el producto adquirido por la empresa.

Los costos fuertes y débiles son otra de las diferencias entre ambos tipos de mercado. Tanto los consumidores como las organizaciones consideran los costos fuertes, que comprenden el precio y los costos monetarios asociados con la compra. Pero aquellas organizaciones, que sobretodo tratan de construir relaciones con los clientes, también consideran en la decisión de compra los costos ligeros, tales como periodos de inactividad, costos de oportunidad y costos de recursos humanos asociados con la compatibilidad de los sistemas.

La tercera diferencia, tiene que ver con la existencia de relaciones de compra recíproca. En mercados de consumo, la oportunidad de adquirir y vender es unidireccional, uno vende y el otro compra, pero en el marketing de negocio a negocio, generalmente es en sentido bidireccional, en que cada empresa comercializa productos que el otro compra.

Finalmente se considera que en un marketing de negocio a negocio, es más probable que comprador y vendedor dependan el uno del otro, en cambio en el mercado de consumo, la dependencia suele ser baja.

Etapa 3: Posicionamiento en el Mercado (Novoa, 2012).

Una vez realizada la selección del mercado, se debe definir el posicionamiento de la empresa, que corresponde al esfuerzo realizado para que su producto, línea de productos y/o marca, sea percibido de alguna determinada manera. Esto está influenciado por:

- Las acciones de marketing de la empresa.
- Los esfuerzos de marketing de la competencia.
- El consumidor (sus necesidades, deseos, motivos, experiencia, actitud y conducta).

Al definir el posicionamiento, una empresa debe tener claro que lo que se busca es una cierta manera en que los consumidores perciban a la empresa, con respecto a sus competidores. Esto se hace en base a la dimensión o atributo al que se quiera asociar un determinado producto o servicio, con el fin de aumentar y/o mantener su nivel de ventas. En este sentido, un producto o marca puede posicionarse por:

- Un atributo o beneficio distinto a la competencia.
- Una mejor relación precio/calidad.
- Una oportunidad nueva de uso o aplicación.
- Orientación a un grupo de usuarios.
- Orientación a una categoría o clase del producto.
- Asociación a una idea o concepto distinto a la competencia.

Lograr un posicionamiento efectivo, es el resultado de desarrollar una serie de actividades. Estas son:

- Determinación de la Ventaja Competitiva.
- Enfoque en la estrategia competitiva.
- Identificación y selección de segmento(s) objetivo(s).
- Identificación de atributos relevantes para el consumidor.
- Examinar la distribución de dichos atributos entre los distintos segmentos.
- Determinación del posicionamiento actual.
- Visualizar la ubicación de la empresa, marcas y/o productos en relación a la competencia.
- Dibujar un mapa de posicionamiento.
- Determinación del posicionamiento futuro.

Realizar este proceso, o uno similar, incrementará las probabilidades de definir de buena manera el posicionamiento deseado. Es importante, que al seleccionar el posicionamiento deseado, éste sea concordante con lo que la empresa ofrece y con sus capacidades. No basta con hacer fuertes campañas publicitarias para posicionar un producto en la mente de los consumidores, sino que también se debe corroborar este posicionamiento al momento de la búsqueda, compra y uso del producto o servicio.

4.1.4. Desarrollo de marketing estratégico

Una vez realizados los análisis, tanto del entorno, como interno de la empresa, se está en condiciones de desarrollar la planificación de marketing. En una primera instancia, se enfoca la mirada en el largo plazo, lo que permite desarrollar la planificación de marketing estratégico. Esta consiste en definir objetivos y estrategias que permitan a la empresa generar crecimiento y desarrollo sustentable en el tiempo.

4.1.4.1. Objetivos del marketing estratégico

Según Lambin (1995), los objetivos estratégicos de una empresa son múltiples y se pueden agrupar en dos categorías: objetivos extraeconómicos y objetivos de marketing propiamente tal. Los objetivos extraeconómicos se centran en las aspiraciones de los directores y dueños de la empresa, como así también en las preocupaciones sociales que estos tengan, y deben quedar reflejados en la declaración de la misión de la empresa. Por otro lado, los objetivos de marketing se pueden expresar en términos de ventas, de beneficios o de referencias a los consumidores.

- **Objetivos de venta:** expresan en términos cuantitativos el impacto que la empresa quiere realizar en un producto o mercado concreto. No es una previsión, sino más bien, una meta precisa y voluntaria de lo que la empresa quiere alcanzar. Se expresa en cifras de venta, unidades físicas o cuotas de mercado.
- **Objetivos de beneficio:** expresan la responsabilidad financiera que tiene el marketing y permiten evaluar las implicaciones que puedan tener los objetivos de venta, sobre la rentabilidad de la empresa.

- Objetivos sobre los consumidores: Con ellos se define el tipo de actitud y de comportamiento, que la empresa desea que los compradores adopten respecto de su marca.

Cada uno de los objetivos que la empresa defina, debe cumplir con ciertos criterios, entre los que se señalan:

- Ser claros y concisos, evitando frases largas.
- Ser presentados por escrito para facilitar la comunicación.
- Ser definidos en el tiempo y geográficamente.
- Ser expresados en términos cuantitativos y medibles.
- Ser coherentes con los objetivos generales de la empresa.
- Ser suficientemente estimulantes para crear motivación.
- Ser realizables, lo cual implica la disponibilidad de medios necesarios para ponerlos en práctica.

4.1.4.2. Estrategias de marketing

Una vez definidos los objetivos estratégicos, se deben seleccionar las estrategias de marketing que llevará a cabo la empresa. Existen diferentes estrategias, las cuales se clasifican en estrategias genéricas, de crecimiento, competitivas y de cartera.

Estrategias genéricas

Según Lambin (1995), las estrategias genéricas o básicas son aquellas que permiten conocer qué dimensión de la ventaja competitiva debe ser privilegiada, teniendo en cuenta las

características de la empresa, sus puntos fuertes y débiles y los de sus competidores, y en base a ello, la organización puede: evaluar la naturaleza de la ventaja en relación al que esté mejor situado; decidir crearse una ventaja competitiva en una área específica; o intentar neutralizar la ventaja competitiva detectada por la competencia.

Existen tres categorías de estrategias genéricas frente a la competencia, las que se detallan a continuación:

- **Liderazgo en Costos:** Para que una empresa desarrolle una ventaja competitiva basada en el liderazgo en costos, debe prestar especial atención a todos los gastos en que incurra en el ejercicio del negocio. Esta estrategia apunta al mercado masivo, y los clientes que opten por productos o servicios de esta categoría, privilegian precio por sobre calidad, y no buscan productos o servicios diferenciados. Los riesgos que conlleva esta estrategia son: que se produzcan cambios tecnológicos que anulen la ventaja obtenida gracias a las inversiones anteriores y gracias al efecto experiencia; que se difunda la tecnología a bajos costos entre los nuevos competidores y los imitadores; que no se logre detectar a tiempo los cambios a efectuar en los productos por exceso de atención a los costos; y que la inflación reduzca el diferencial de precios necesarios para imponerse frente a la competencia (Lambin, 1995).
- **Diferenciación:** Para desarrollar esta estrategia, la empresa debe comercializar un producto o servicio que posea un carácter único, un elemento distintivo con respecto al resto de los competidores, y esta diferencia debe ser percibida por los consumidores. Esta estrategia apunta al mercado masivo y puede tomar la forma de imagen de marca, avance tecnológico reconocido, apariencia exterior y servicio de post-venta, entre otras. La diferenciación protege a la empresa de las fuerzas de la industria (definidas por Porter) al

disminuir el carácter sustituible del producto, al crear fidelidad por parte de los compradores, al dificultar la entrada de nuevos competidores, y al blindar a la empresa económicamente ante adversidades. Los posibles riesgos que conlleva esta estrategia son: que el diferencial de precios necesario para mantener el elemento de diferenciación, se haga demasiado elevado en relación a los precios de los competidores y, por tanto, que los clientes dejen de comprar el producto; que las necesidades de los compradores por un producto diferenciado se disipen debido a la masificación del producto; y que las imitaciones del producto reduzcan el impacto de la diferenciación.

- **Concentración:** Para desarrollar esta estrategia, la empresa se debe enfocar en las necesidades particulares de un segmento de compradores. La ventaja competitiva que se busca, es la diferenciación, el liderazgo en costos, o bien ambas a la vez, pero únicamente respecto al segmento de la población objetivo escogida (Lambin, 1995). Los posibles riesgos que conlleva esta estrategia son tanto los riesgos que conlleva la estrategia de diferenciación, como la estrategia de liderazgo en costos.

Estrategias de crecimiento

Según Lambin (1995), las estrategias de crecimiento se llevan a cabo en la mayoría de las empresas, e involucran el crecimiento tanto de las ventas, de la cuota de mercado, del beneficio y del tamaño de la organización. El crecimiento como tal, es necesario para sobrevivir a los ataques de la competencia, sobretodo, por las economías de escala, y por los efectos que ofrece la experiencia.

Existen tres categorías de estrategias de crecimiento, las que se detallan a continuación:

- **Crecimiento Intensivo:** Esta estrategia apunta a un crecimiento en el seno del mercado de referencia en el cual opera la empresa. Si lo que se busca es desarrollar las ventas de los productos actuales en los mercados actuales, se habla de una estrategia de Penetración. Si lo que se busca es desarrollar las ventas de los productos actuales en mercados nuevos, se habla de una estrategia de Desarrollo de Mercados. Si por el contrario, lo que se busca es desarrollar las ventas de productos nuevos o mejorados en los mercados actuales, se habla de una estrategia de Desarrollo de Productos.
- **Crecimiento Integrado:** Esta estrategia apunta a un crecimiento en el seno del sector industrial a través de una extensión horizontal o vertical. La integración Horizontal tiene por objetivo, reforzar la posición competitiva, absorbiendo o controlando a algunos competidores. La Integración Vertical hacia arriba o hacia el proveedor, busca proteger una fuente de aprovisionamiento estratégico y facilitar el acceso a nuevas tecnologías esenciales para el éxito de la actividad básica. Por el otro lado, la Integración vertical hacia abajo o hacia el consumidor, busca asegurar el control de salidas de los productos básicos para la empresa, así como una mejor comprensión de las necesidades de los clientes que adquieren los productos fabricados.
- **Crecimiento por Diversificación:** Esta estrategia apunta a un crecimiento fuera del campo de actividad habitual de la empresa.

Estrategias competitivas

Las estrategias competitivas consideran la posición y el comportamiento de los competidores, y definen cómo desea posicionarse la empresa, con respecto a estos. Según Lambin (1995), existen cuatro categorías de estrategias competitivas, las que se detallan a continuación:

- Estrategia de Lider: Es aquella estrategia que sigue la empresa que ocupa la posición dominante, y que es reconocida como tal por sus competidores. Esta estrategia considera desarrollar la demanda global, proteger la cuota de mercado, y utilizar la experiencia para mejorar la rentabilidad. En caso de que la posición dominante sea vista como un monopolio, la empresa debe considerar reducir su participación de mercado, para evitar las acusaciones al respecto.
- Estrategia de retador del lider: la empresa que se declara retadora, es aquella que no domina el mercado, y decide retar al líder para quitarle su posición dominante. Como su nombre lo indica, es una estrategia ofensiva, en la cual se debe considerar la forma en la que se atacará al líder, ya sea directamente o buscando sus puntos débiles, y también se debe evaluar la capacidad de reacción y defensa que opondrá el líder.
- Estrategia de seguidor: A diferencia de la estrategia de retador, la estrategia de seguidor busca una coexistencia pacífica con el líder, manteniendo una pequeña cuota de mercado. Se busca adaptar el comportamiento de la empresa, en línea con las decisiones tomadas por la competencia. Para que la empresa sea exitosa siguiendo esta estrategia, debe segmentar el mercado de manera creativa, utilizar eficazmente la investigación y desarrollo, pensar en pequeño y buscar la especialización.
- Estrategia de especialista: Este tipo de estrategia, es adoptada por empresas que se enfocan en nichos de mercado claramente definidos. El éxito de este tipo de estrategia, pasa por la selección del nicho, el cual debe tener un potencial de crecimiento y beneficio suficiente, ser poco atractivo para la competencia, poseer una barrera de entrada defendible y corresponder a las capacidades distintivas de la empresa.

Estrategias de cartera

Según Lambin (1995), las estrategias de cartera, consisten en analizar la cartera de actividades de la empresa, con el objetivo de ayudar a una empresa multiproducto, a asignar los recursos escasos, entre los diferentes productos-mercados en los cuales está representada. El procedimiento consiste en caracterizar la posición estratégica de cada actividad en referencia a dos dimensiones independientes: el atractivo intrínseco de los segmentos del mercado de referencia donde se ejercen las actividades, y la fuerza competitiva de la empresa en cada producto-mercado considerado.

Existen diversos métodos para llevar a cabo este análisis, los cuales incluyen representaciones matriciales e indicadores para medir las dimensiones de atractivo y competitividad. El método más utilizado es el del Boston Consulting Group (BCG), llamado "matriz crecimiento - cuota de mercado relativa", la cual se construye en base a dos criterios: la tasa de crecimiento del mercado de referencia, y la cuota de mercado relativa al competidor más poderoso. La tasa de crecimiento del mercado, representa un indicador del atractivo del mercado, mientras que la cuota de mercado relativa, representa un indicador de la competitividad del mercado.

4.1.5. Desarrollo de marketing operativo

Después de que la empresa ha desarrollado su estrategia global de marketing, esta se debe aterrizar a acciones concretas, lo que se conoce como el “marketing mix”. Como ya se mencionó previamente, el Marketing mix es un conjunto de herramientas táctico-operativas, que ayudan a la empresa a influir en la demanda de sus productos. Hay cuatro variables básicas generalmente conocidas como las cuatro P; producto, precio, plaza y promoción. Con el fin de crear un programa de marketing eficaz, todos los elementos deben ser mezclados y utilizados activamente.

4.1.5.1. Producto

Definición del producto

El producto se puede clasificar de diversas maneras. La más utilizada es aquella que separa los bienes de consumo final, con los bienes industriales. Los bienes de consumo final, son aquellos que adquiere directamente el usuario para su uso particular, y en ningún caso, para comercializarlos con un tercero. Los bienes industriales, son aquellos que son adquiridos para agregarles aún más valor y comercializarlos con un tercero.

Es importante definir el producto, ya que la actitud de compra será muy diferente en un caso o en el otro. El consumidor de un bien de consumo final, tiene un componente emotivo importante en el proceso de compra, en cambio, el consumidor de un bien industrial, tiene un componente más bien racional, en el proceso de compra. Por lo tanto, los agentes que intervienen en la compra son distintos, y el tipo de búsqueda de información acerca del producto, será distinta también. El consumidor de un bien industrial, probablemente requerirá de varias cotizaciones antes de efectuar la compra, mientras que el consumidor de un bien de consumo final, será más bien impulsivo en el momento de la compra.

Es necesario definir los bienes, siempre en función de los tres niveles que existen: nivel medular, nivel formal y nivel aumentado.

El nivel medular, corresponde a lo que se satisface como necesidad de fondo. El nivel formal, tiene que ver con todas las características formales del producto: el diseño, los atributos, el envase, las funciones y la misma marca. El nivel aumentado, es todo aquello que no forma parte de lo formal, y permite generar una diferencia sobre los competidores, como la entrega de créditos, las garantías, el servicio de instalación y las promociones. Los atributos aumentados cobran especial relevancia, en aquellos productos que no son claramente diferenciables, pasando a formar parte incluso, de los aspectos formales del producto.

Es importante tomar en cuenta el nivel con que se define un bien, ya que es fundamental a la hora de tomar las decisiones publicitarias. Se debe transmitir claramente a la agencia de publicidad, qué es lo que se quiere comunicar (ya sea con un spot televisivo, con un aviso en radio, en un diario o en una revista), si los aspectos medulares o los aspectos formales. Para generar atracción por el producto, puede ser conveniente generar un mensaje relativo al ambiente o el entorno en el que se desenvuelve la marca, en vez de destacar solamente sus atributos o propiedades.

Ciclo de vida del producto

Cada producto tiene un ciclo de vida que consta de cuatro etapas: introducción, crecimiento, maduración y declinación. Dependiendo de en qué etapa se encuentra un producto, se plantearán objetivos comerciales diferentes:

- **Introducción:** En esta etapa, el objetivo será crear conciencia y prueba del producto. Lo que se debe hacer es mucha publicidad, con el objetivo de dar a conocer la marca, y no

buscando comunicar atributos. Se deben preferir los esfuerzos destinados a hacer conocida la marca. Para lograr esto, se deben considerar promociones, dirigidas tanto al cliente, como a los distribuidores, reflejadas como el porcentaje de la venta que se ofrece al distribuidor.

- Crecimiento: El objetivo será maximizar la participación de mercado, mediante estrategias intensivas como penetración de mercado, desarrollo de mercado y/o desarrollo de producto
- Maduración: Una vez que la marca esté consolidada y el mercado se haya estabilizado, respecto a sus tasas de crecimiento, el objetivo será maximizar utilidades, manteniendo la participación de mercado. Para lograr esto, se deben disminuir los costos de producción y de publicidad, lo cual no perjudicará la cuota de mercado, ya que el producto estará posicionado en su segmento.
- Declinación: Finalmente, en esta etapa, sólo resta reducir los gastos al máximo, buscando que la marca no genere pérdida. Puede ser, que se busque mantener una marca, con el único objetivo de mantener esa cuota de mercado, y evitar que vaya a caer en manos de la competencia.

4.1.5.2. Precio

Definición del precio

El precio tiene que ver con la expresión monetaria del valor. Corresponde a la estimación por parte del vendedor, del valor que tiene todo el conjunto para los compradores. Y el valor,

dependerá del conjunto de atributos o características que tenga el producto (grado de utilidad, calidad, imagen, disponibilidad, servicio que presta).

El precio correcto, será aquel que en términos relativos, es decir, en relación a los competidores, hacen que el producto tenga más valor que la competencia. Este precio debe fijarse dentro de un rango dado por el costo de producción y comercialización, y el valor que le otorga el consumidor. Los factores que afectan esta decisión son:

- Competencia: Mientras más competencia haya, más cerca del costo de producción y comercialización se estará.
- Restricciones de gobierno: En el caso de los productos básicos o primarios, pueden existir restricciones que acerquen el precio al costo de producción y comercialización.
- Objetivos de la empresa: Dependiendo del ciclo de vida del producto, los objetivos en cuanto a precio son completamente diferentes.

Existen tres definiciones que se deben tomar en cuenta a la hora de definir los costos de fabricación y comercialización, estos son: precio límite, precio técnico y precio objetivo.

El precio límite es aquel que considera todos los costos directos de producción de una unidad. El precio técnico corresponde a la suma del precio límite, más los gastos fijos. Y el precio objetivo corresponde a la suma del precio técnico, más los beneficios asociados a la tasa de descuento y rentabilidad que exige la empresa.

Para determinar el valor percibido por el consumidor, en términos relativos a las otras marcas, se debe tomar en cuenta la elasticidad, es decir, cómo disminuye la cantidad comprada en función del aumento del precio. Existen demandas elásticas e inelásticas. La demanda elástica es aquella que en función de un aumento del precio de una unidad, tiene una gran disminución en la

cantidad comprada. La demanda inelástica, es aquella que con el mismo aumento de precio de una unidad, tiene una disminución mucho menor en la cantidad comprada, por lo tanto se dice que es menos sensible a los cambios en el precio.

Objetivo del precio en el lanzamiento de nuevos productos

Dependiendo de cuál sea la estrategia al momento de lanzar un nuevo producto, se puede optar por definir un precio elevado, o un precio bajo.

Si la estrategia es “descremar” o “exfoliar”, se debe fijar un precio elevado, con el objetivo de captar a aquellos clientes con valor alto. Esta estrategia es útil, cuando el producto conlleva alta tecnología o alta innovación, y cuando el ciclo de vida esperado, sea más bien corto.

Si la estrategia es “penetrar”, se debe fijar un precio bajo, con el objetivo de generar muchas ventas rápidamente, y a la vez, ganar un importante número de clientes al principio. Esta estrategia se orienta a todo el mercado y requiere de una capacidad de producción flexible, un sistema de distribución intensivo y una importante inversión en publicidad y promoción.

Según Dolan (2000), el atractivo de una estrategia de penetración, se incrementa en la medida que:

- Los clientes sean sensibles al precio.
- Las economías de escala sean importantes.
- Esté disponible una capacidad de producción adecuada.
- Haya una amenaza de la competencia.

4.1.5.3. Distribución (Plaza)

La distribución del producto se realiza a través de canales o plazas de venta. Según Dolan (2000), el canal o plaza de marketing es la red o conjunto de mecanismos a través de los cuales una empresa “sale al mercado”, es decir, está “en contacto” con sus clientes efectuando una serie de tareas, desde la generación de pedidos a la entrega física de los bienes.

Las dos principales decisiones en materia de canales son el diseño del canal y la gestión del canal.

Diseño del canal

Longitud del canal

Lo primero que se debe definir es si la distribución será directa, indirecta, o ambas. En la distribución directa, no existe intermediario entre la empresa y el cliente. Esto se puede lograr mediante la venta en sucursales, mediante la visita de vendedores a los potenciales clientes, mediante la venta por internet, por teléfono o por correo. La venta indirecta, a su vez, involucra intermediarios, como lo son los canales convencionales, los canales propios, y los canales o sistemas contractuales.

Los canales convencionales, son aquellos intermediarios independientes que desarrollan ciertas tareas para la empresa. Son útiles cuando la empresa no dispone de recursos humanos o financieros para desarrollar las tareas de venta, y tienen la ventaja de ser más flexibles ante cambios en el mercado.

Los canales propios cumplen las mismas funciones que los canales convencionales, pero son propiedad de la misma empresa, por lo que conforman un sistema de distribución integrado

verticalmente. Estos canales permiten a la empresa tener mayor contacto con los consumidores y mayor control sobre la distribución y entrega de los productos y/o servicios.

Los canales o sistemas contractuales, corresponden a aquellos sistemas de distribución basados en franquicias o licencias. Las franquicias pueden agruparse en dos grandes clases: franquicias de producto y marca, y franquicias de montaje de negocio.

Las franquicias de producto y marca, son acuerdos de distribución de productos, mediante los cuales, el licenciataro adquiere el derecho a comercializar el producto del licenciador, dentro de una cierta área de mercado, utilizando la marca comercial del licenciador.

Las franquicias de montaje de negocio, son acuerdos más integrados, en los cuales el licenciataro adquiere el derecho a utilizar el know-how acumulado por el licenciador sobre aquel negocio, además de adquirir el derecho a vender el producto o servicio del licenciador en un área comercial determinada.

Según Dolan (2000), las principales consideraciones en materia de longitud de canales son:

- Concentración de clientes: Si los clientes están concentrados, puede ser rentable un enfoque de venta directa. Si en cambio, los clientes son más en número y están más dispersos, se justifica optar por canales de venta indirecta.
- Grado de control e importancia del contacto directo con los clientes: Si la empresa carece del poder para ejercer un control sobre los intermediarios, que garantice una atención adecuada a los clientes, se debería optar por la venta directa. A la vez, el contacto directo con los clientes, podría considerarse un modo fundamental de mejorar la comprensión del mercado, que permita enfocar los esfuerzos en el desarrollo de nuevos productos.

Anchura del canal

La anchura del canal tiene que ver con la intensidad que tendrá la presencia de la empresa en un área de mercado. La empresa debe elegir entre una distribución intensiva, selectiva o exclusiva.

Según Dolan (2000), se debiera limitar la distribución a niveles selectivos o exclusivos cuando aumenta:

- La disposición del cliente a desplazarse y buscar el producto.
- El costo por unidad de almacenaje del producto.
- La cantidad de “venta” o desarrollo del mercado que ha de hacerse.

Además, el autor indica que la estructura adecuada de los canales cambia con el tiempo, ya que a medida que un producto se vuelve más conocido, existe una tendencia a ser menos selectivo en la distribución.

Gestión del canal

Los conflictos entre los socios de un sistema de distribución son bastante comunes. Según Dolan (2000), los conflictos surgen de:

- La falta de congruencia en las metas, entendiéndose como metas incongruentes por un lado, construir la franquicia de consumidores, y por otro lado, ganar dinero.
- La falta de consenso sobre quién debe realizar ciertas funciones, como el servicio de posventa o quién se ocupa de los clientes pequeños y quién de los globales.

El mismo autor indica que el diseño adecuado de contratos y otros acuerdos explícitos puede ayudar a reducir el potencial de conflictos. Esto, junto a una buena comunicación, puede

facilitar el desarrollo del acuerdo y la confianza, ya que los contratos normalmente no podrán prever todas las situaciones que surjan.

4.1.5.4. Comunicación (Promoción)

Según Dolan (2000), la comunicación, promoción o publicidad, corresponde al conjunto apropiado de modos de comunicarse con los clientes, a fin de fomentar su conocimiento del producto y sus prestaciones, su interés por adquirirlo, la posibilidad de que prueben el producto y/o vuelvan a comprarlo.

La publicidad puede entregar un mensaje denotativo, connotativo, o ambos. El mensaje denotativo, busca comunicar de forma explícita las características, beneficios y ventajas del producto, mientras que el mensaje connotativo, se deduce o se infiere, ya que no es evidente a simple vista. Lo que busca es entregar un concepto y asociar valores con un producto, que permitan crear una disposición favorable sobre el producto publicitado.

Modelo de las seis M

Dolan (2000), define este modelo, el cual permite planificar la estrategia de comunicación. Sus etapas son:

- Mercado: Identificar el público objetivo.
- Misión: Identificar los objetivos de comunicación. Se puede desear posicionamiento, imagen, aumentar ventas, cambiar actitud de los consumidores, etc.
- Mensaje: Se debe diseñar el mensaje, su contenido, estructura, formato y fuente.

- Medios: Se debe seleccionar el plan de medios, cuáles serán sus objetivos, timing y requerimientos creativos.
- Moneda: Se debe establecer el costo de la actividad publicitaria
- Medición: Se deben determinar los indicadores que permitirán valorar el impacto de la campaña publicitaria.

El “mix de comunicación” es ampliable y puede incluir también los elementos de ventas personales, como no personales.

Ventas personales

La ventaja de contar con vendedores, es que permiten que se produzca una interacción entre la empresa y un cliente potencial, en vez de solamente la difusión de la información. El vendedor puede llegar a comprender las percepciones y preferencias de un determinado cliente y luego adaptar el mensaje a la situación. La importancia de la venta personal en el “mix de comunicación”, suele incrementarse cuando mayor es la complejidad del producto y la necesidad de formar a los clientes potenciales.

Ventas no personales

Dentro de los elementos o vehículos de ventas no personales, se distinguen la publicidad, las promociones de ventas y las relaciones públicas.

- Publicidad: Es limitada en su capacidad para cerrar una venta y efectuar una transacción, pero es un mecanismo eficaz para desarrollar una actitud favorable hacia el producto, ya que permite:
 - Fomentar el conocimiento de un producto nuevo.

- Describir las características del producto.
 - Sugerir situaciones de utilización.
 - Distinguir el producto de los de la competencia.
 - Dirigir a los compradores hacia el punto de compra.
 - Crear o potenciar una imagen de marca.
- Promociones de ventas: Incluyen cosas como muestras, vales y concursos, los que suelen ser más eficaces cuando se utilizan como incentivos a corto plazo. Los tres principales tipos de promociones son:
 - Promociones para consumidores, utilizadas por el fabricante y dirigidas al consumidor final.
 - Promociones comerciales, utilizadas por el fabricante y dirigidas al gremio.
 - Promociones al por menor, utilizadas por el gremio y dirigidas al consumidor final, las cuales, a menudo son estimuladas por una promoción comercial.
- Relaciones públicas: Consisten en los esfuerzos de comunicación sin costo, como comunicados de prensa, charlas en seminarios del sector, y presencia de ejecutivos de la empresa en programas de radio o televisión. Estos esfuerzos en realidad, suponen un costo para la empresa, pero se distinguen de la publicidad, por el hecho de que no se paga por el espacio en el medio de comunicación.

Elaboración del “mix de comunicación”

La distribución adecuada de dinero entre los distintos medios de comunicación varía enormemente en función de la situación del mercado. Es fundamental decidir si centrarse en una estrategia de “empuje” o de “tirón”. En una estrategia de empuje, el enfoque se pone en incentivar a los intermediarios, como los minoristas, a vender el producto al por menor. El trabajo

de la publicidad puede consistir en hacer que el consumidor conozca el producto, pero el cierre de la venta se deja al intermediario. Como alternativa, una estrategia de tirón está encaminada a hacer que el consumidor final insista en adquirir el producto, de tal manera que “tire” de él a través del canal de distribución, por lo que la función del minorista consiste meramente en hacer que el producto esté disponible de una manera conveniente.

Actualmente, el número de vehículos de comunicación se ha incrementado, por lo que la tarea de especificar el “mix de comunicación” se ha vuelto más compleja. No obstante, el crecimiento de las opciones, crea también la posibilidad de obtener una ventaja competitiva, mediante una ejecución superior de esta tarea (Dolan, 2000).

Capítulo 5

Análisis del entorno

5.1. Estudio de mercado

Para determinar el atractivo de la industria, se realiza primeramente un Estudio de mercado, el cual consiste en la aplicación de una encuesta, a ocho empresas que comercializan e instalan paneles solares fotovoltaicos y colectores solares térmicos, en la región del Maule. La encuesta se aplicó durante el período Enero – Abril de 2016. A continuación se presentan los resultados de la encuesta realizada, cuya estructura se subdividió en tres áreas: la empresa, el producto y el mercado.

5.1.1. La empresa

5.1.1.1. Identificación de las empresas

En la VII Región del Maule, existen actualmente varias empresas que comercializan productos relacionados con la Energía Solar. Dentro del rubro de la Energía solar fotovoltaica, destacan las empresas Ecoenergético e Hidro Solar, las cuales ofrecen no sólo productos fotovoltaicos, sino que también, sistemas solares térmicos e iluminación solar. Dentro del rubro de la Energía solar térmica, destacan las empresas Nat Energy, Sol del Maule y Solar Heating.

A través de la plataforma Mercado Público, se investigaron licitaciones públicas adjudicadas durante los últimos cinco años, con el propósito de determinar qué empresas han desarrollado proyectos solares fotovoltaicos y térmicos en la Región del Maule, financiados con

fondos del Estado. Las empresas que no son de la Región, y que destacan por las instalaciones de estos sistemas, son: Lumisolar, ERNC Chile e iEnergía. Estas tres empresas, son de Santiago.

5.1.1.2. Tamaño de las empresas según ventas anuales

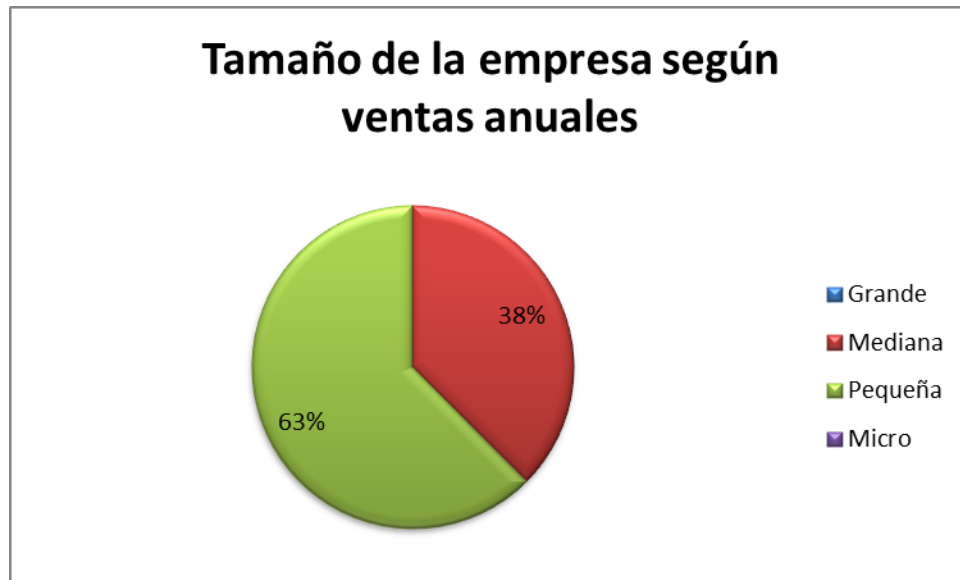


Figura 5. Tamaño de la empresa encuestada, según ventas anuales.

Fuente: Elaboración propia.

Dentro de una clasificación con las siguientes categorías: Micro (menos de 2.400 UF/año), Pequeña (2.401 a 25.000 UF/año), Mediana (25.001 a 100.000 UF/año), y Grande (más de 100.001 UF/año); se determina que las cinco empresas de la Región del Maule clasifican como empresas pequeñas, mientras que las tres empresas de la Región Metropolitana, clasifican como empresas medianas.

5.1.1.3. ¿En qué regiones del país tiene presencia su empresa? ¿De qué manera tiene presencia su empresa en la Región del Maule?

Ecoenergético comercializa sus productos entre las Zonas Centro y Sur del país. Se especializa en la instalación de sistemas solares térmicos, iluminación LED y paneles fotovoltaicos. Su casa matriz se encuentra en Talca.

Hidro Solar se especializa en bombas solares y comercializa sus productos sólo en la Región del Maule.

Nat Energy tiene presencia desde Calama a Osorno. Destaca por ser la primera empresa de la zona centro sur en instalar Colectores Solares Térmicos, a través de subsidios de mejoramiento (Programa de Protección del Patrimonio Familiar, PPPF).

Sol del Maule es una empresa local. Sólo tiene presencia en la Región, y se creó al alero de la Constructora Independencia, con el propósito de instalar Colectores Solares financiados por la Ley 20.365, en aquellas viviendas que la Constructora comercializa por medio de subsidios.

Solar Heating comercializa sus productos desde el Norte Grande (Arica) hasta el Sur (Puerto Montt). Cuenta con presencia a nivel nacional, ya que su principal negocio es ser proveedor de paneles solares fotovoltaicos y térmicos. Su casa matriz se encuentra en Talca.

Lumisolar tiene presencia a nivel nacional (incluso ha desarrollado proyectos en el Extremo Sur, en Coyhaique) ya que su principal negocio es la instalación de postes solares, los cuales han sido fuertemente subsidiados por el Estado a lo largo de Chile. Su casa matriz se encuentra en Santiago, y no cuenta con representantes del negocio en Talca.

iEnergía tiene presencia a nivel nacional, desarrollando numerosos proyectos de bombeo fotovoltaico, el cual consiste en la instalación de bombas de riego, las cuales son provistas de

energía mediante paneles fotovoltaicos. Su casa matriz se encuentra en Santiago, y no cuenta con representantes del negocio en Talca.

ERNC Chile tiene presencia a nivel nacional, instalando sistemas solares térmicos, iluminación solar y paneles fotovoltaicos. Su casa matriz se encuentra en Santiago, y tampoco cuenta con algún representante de su negocio en Talca.

5.1.1.4. Medios de promoción/difusión mediante los cuales da a conocer la empresa

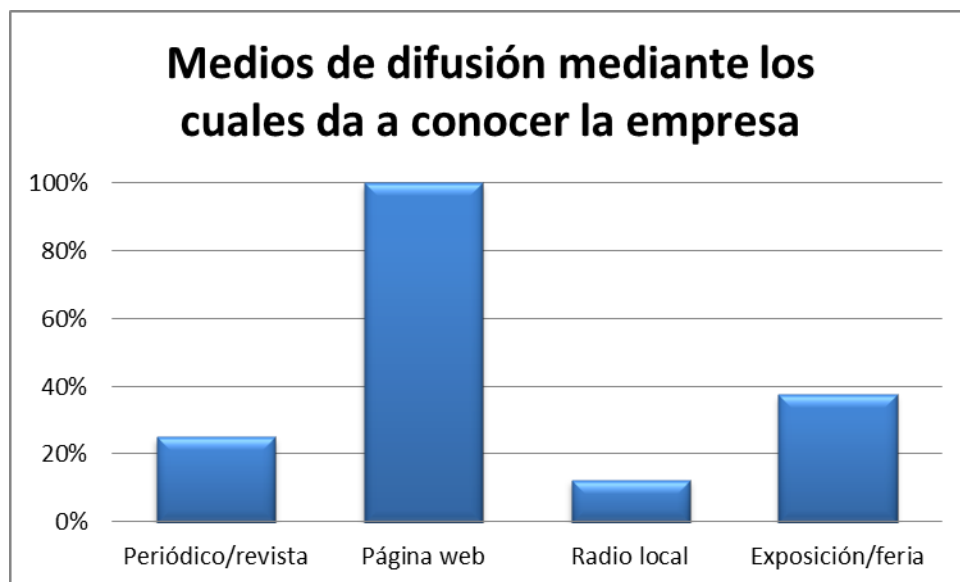


Figura 6. Medios de difusión mediante los cuales da a conocer la empresa.

Fuente: Elaboración propia.

Todas las empresas se preocupan de contar con una página web, mediante la cual, dar a conocer la empresa, sus productos y servicios. Tres empresas se preocupan de tener presencia en exposiciones y ferias locales. Dos empresas utilizan además, como medios de difusión, los periódicos y revistas; y sólo una empresa mantiene publicidad en una radio local.

5.1.1.5. Tipo de actividad relacionada con paneles solares

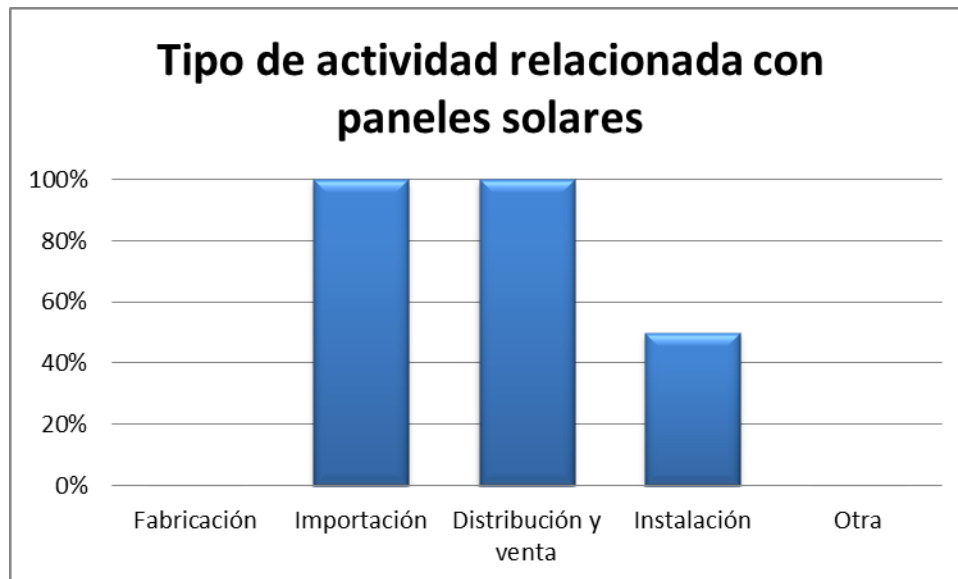


Figura 7. Tipo de actividad relacionada con paneles solares.

Fuente: Elaboración propia.

Todas las empresas importan, distribuyen y venden los paneles solares que comercializan. A la vez, ninguna empresa fabrica paneles. Al consultar a las empresas, estas indican que los competitivos precios de los proveedores chinos, no permiten por el momento, el desarrollo de tecnología y la fabricación a nivel nacional.

No todas las empresas ofrecen el servicio de instalación. Aquellas que no lo hacen, optan por dejar en manos de terceros, este servicio.

5.1.1.6. ¿Cuáles son las 3 principales prioridades de su empresa?

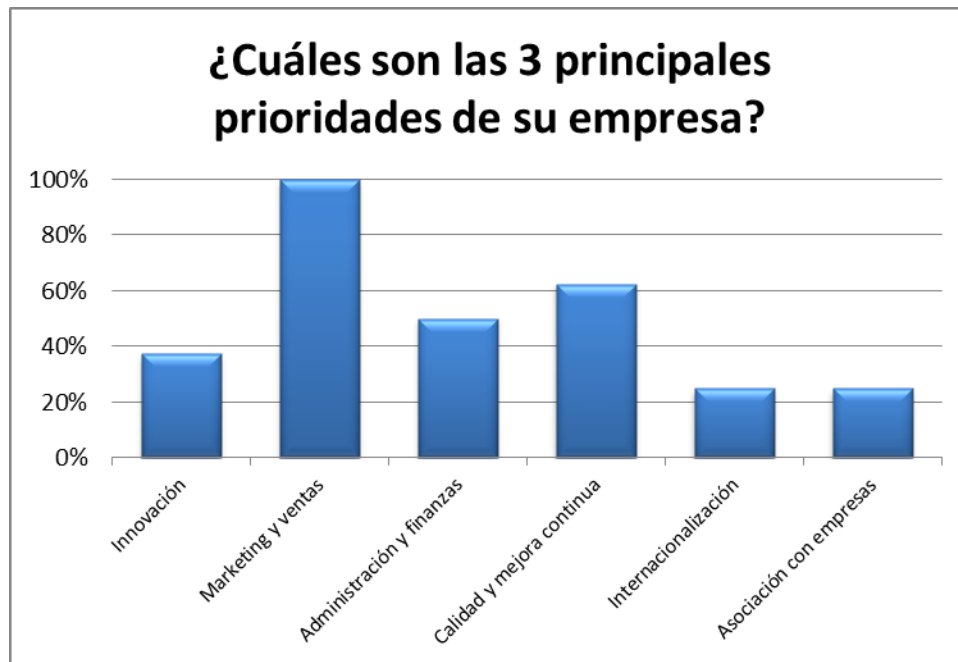


Figura 8. Principales prioridades de la empresa.

Fuente: Elaboración propia.

No existen categorías que destaquen, en particular, como las principales prioridades de las empresas, salvo por el tema de las ventas. Todas las empresas dicen estar especialmente preocupadas de vender, pero esto se contradice con los escasos esfuerzos de marketing que realizan, como ya se ha comentado.

5.1.1.7. ¿Cuáles son los mecanismos de actualización de conocimientos en tecnología para energía solar, que utilizan en su empresa?

En general, las empresas indican que son sus proveedores, quienes les ofrecen capacitación en instalación de sus propios productos, y les permiten acceder también, a nuevas tecnologías más eficientes. No existe la necesidad de desarrollar nueva tecnología, ya que el negocio funciona en base a la importación de los paneles solares.

Una de las empresas de Santiago, que se ha preocupado especialmente de la innovación, ha empezado a importar nuevos productos, como tejas, mallas y pinturas fotovoltaicas. Las tejas, permiten incorporar la tecnología fotovoltaica, en la misma estructura de la techumbre, generando soluciones arquitectónicas de un nivel superior. Las mallas fotovoltaicas, se instalan en fachadas vidriadas, por detrás de los vidrios transparentes, permitiendo generar electricidad, sin perder la transparencia de la fachada. Las pinturas de pavimentos fotovoltaicas, permiten alimentar con energía a las distintas señaléticas que se deben iluminar en una vía durante la noche. Los altos costos de estas nuevas tecnologías, son por el momento, un impedimento para masificar su uso.

5.1.1.8. ¿Tiene en carpeta la implementación de algún modelo, norma o proceso de calidad al interior de su empresa?

Ninguna de las empresas consultadas tiene a la fecha, certificaciones en sistemas de gestión. Una de las empresas de Santiago se encuentra en proceso de implementación de la norma NCh ISO 9001 (Sistemas de Gestión de Calidad), con el objetivo de implementar la NCh ISO 14.001 (Sistemas de Gestión Ambiental). Esta necesidad se genera básicamente, por sus planes de internacionalización, y las posibilidades de optar a clientes más exigentes, respecto a las certificaciones en la gestión y en los procesos.

5.1.2. El Producto

5.1.2.1. ¿La empresa fabrica paneles solares en Chile?

Ninguna de las empresas consultadas fabrica actualmente paneles en Chile. Una de las empresas de Santiago, lo intentó, y a pesar de que la experiencia fue buena en cuanto a la parte técnica, no podían competir en cuanto a costos con los paneles importados desde China.

5.1.2.2. ¿Realiza exportaciones de paneles solares?

Ninguna de las empresas consultadas realiza exportaciones de paneles solares, ya que no están dadas las condiciones para la fabricación en Chile.

5.1.2.3. ¿Realiza importaciones de paneles solares?

Todas las empresas consultadas realizan importaciones de paneles solares, donde destaca China, como principal proveedor, y en menor medida otros países como Alemania, Japón y Estados Unidos.

5.1.2.4. Promedio de vida útil y frecuencia de mantención de panel solar que comercializa.

Los paneles solares fotovoltaicos tienen una vida útil promedio de 20 años. No así accesorios como las baterías, las cuales pueden durar entre 2 y 5 años. Las mantenciones que requieren los paneles son escasas, en general consisten en mantener la superficie limpia y libre de polvo, principal responsable de las pérdidas de eficiencia. Cuando la superficie de la fotocelda está sucia, obstruye el paso de los rayos solares, y se absorbe menos radiación.

Los paneles solares térmicos tienen una vida útil superior a los 10 años. Al igual que los paneles solares fotovoltaicos, son sistemas bastante robustos. Requieren una mantención anual, de bajo costo, que consiste en la revisión y cambio (si procede) de una barra denominada ánodo de sacrificio, la cual cumple la función de absorber las impurezas presentes en el agua.

5.1.2.5. Sector donde comercializa paneles solares.

Los paneles solares térmicos y fotovoltaicos se comercializan tanto en sectores rurales, como urbanos. Esto plantea la necesidad de realizar esfuerzos de marketing en ambos sectores. En cuanto a la oferta de productos, no existe una diferenciación entre ambos sectores, es más, los

productos que se comercializan se pueden utilizar prácticamente en cualquier lugar donde la radiación solar lo permita.

5.1.2.6. Distribución de las ventas durante el año 2016.

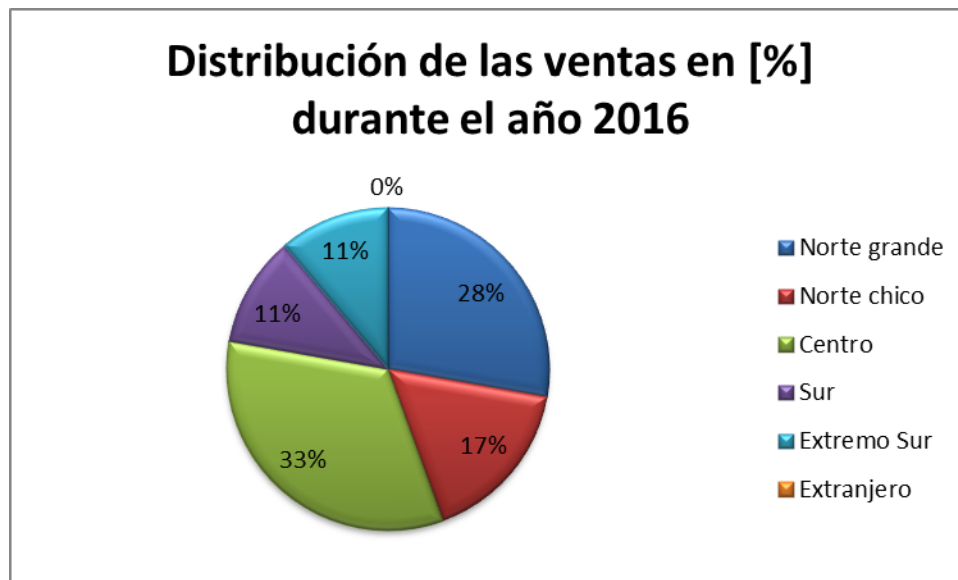


Figura 9. Distribución de las ventas en [%] durante el año 2016.

Fuente: Elaboración propia.

En el norte, las empresas mineras son una importante fuente de negocios, principalmente en proyectos fotovoltaicos. Los proyectos térmicos mantienen una distribución homogénea a nivel nacional, ya que la radiación es suficiente para calentar agua sanitaria, incluso en latitudes próximas a la ciudad de Puerto Montt.

5.1.2.7. Costo promedio de una instalación de un panel solar.

El costo promedio de una instalación fotovoltaica para una vivienda unifamiliar, incluyendo equipos, materiales y mano de obra en condiciones normales, varía en torno a los 750.000 – 850.000 pesos.

El costo promedio de una instalación solar térmica, en condiciones similares a las anteriores, varía en torno a 1.150.000 – 1.300.000 pesos.

La diferencia radica principalmente en el costo del panel, que resulta más caro en una instalación solar térmica. Si bien, existe tecnología más económica, la tendencia indica que se privilegiará el uso de colectores solares de tubos de vidrio al vacío, los que permiten obtener mejores rendimientos en el aprovechamiento de la radiación solar, pero que resultan un poco más caros.

5.1.2.8. Costo promedio de mantenimiento de un panel solar.

El costo promedio de mantenimiento de un panel solar, en general, es bajo. Para el caso de una instalación solar fotovoltaica, prácticamente cero, ya que no se debe intervenir el panel, sólo mantener su cubierta libre de polvo y suciedad.

Para el caso de una instalación solar térmica, el costo está asociado al cambio de una barra de metal que absorbe las impurezas del agua, llamada ánodo de sacrificio. El costo de reposición varía en torno a 1 [UF], y este cambio se debe realizar una vez al año.

5.1.2.9. ¿Por qué sus clientes compran sus productos y servicios?



Figura 10. Razones por las cuales los clientes compran los productos y servicios.

Fuente: Elaboración propia.

Dentro de las respuestas, destacan los conceptos de innovación, tecnología y costo. La tecnología asociada a la energía solar se ha desarrollado fuertemente en el último tiempo, y ese hecho es percibido por los clientes, es una motivación para invertir en “energía limpia”.

A la vez que también es importante para los clientes, el costo de la instalación de un panel. En definitiva, los clientes están dispuestos a invertir en este tipo de tecnología, pero no a cualquier costo, ya que esperan percibir un cierto beneficio económico a cambio.

El análisis es diferente en el caso del cliente “entidad pública” o “estado”. El concepto de “aporte al medio ambiente” o “ecológico”, es relevante, ya que demuestra de manera tangible los esfuerzos del gobierno de turno por mostrar una imagen amigable con el medio ambiente. Esto se traduce en diversos programas, financiamientos y subsidios, a los cuales las empresas pueden optar.

5.1.2.10. ¿Qué tipo de garantía y servicio de post venta ofrece la empresa?

En general, las empresas ofrecen garantías en torno a un año, siempre y cuando se realicen las mantenciones indicadas (para el caso de los paneles térmicos). Respecto a los servicios de post venta, estos cubren tanto los defectos en los equipos como en la instalación de los sistemas.

5.1.2.11. ¿Qué ventajas y desventajas encuentra a los paneles solares?

En general, las ventajas están asociadas a lo que significan las ERNC. Desarrollo sustentable, energía limpia, cuidado del medio ambiente, son conceptos que las empresas potencian al tratar de comercializar sus productos.

En cuanto a las desventajas, principalmente el costo, el espacio físico necesario para la instalación y el manejo de información por parte de los clientes.

Este último punto se refiere a que, debido a que en internet hay demasiada información, los clientes llegan con ideas que técnicamente son factibles, pero que no son rentables, por ej: tener una juguera solar, lo cual jamás será rentable, ya que no pasa el filtro del costo/beneficio. Además, los clientes asumen conceptos técnicos que creen manejar, y sus decisiones se ven trabadas por falta de confianza en lo que les ofrece el vendedor, sin tomar en consideración toda la experiencia que éste maneja.

5.1.2.12. ¿Posee estadísticas de operación de las garantías y reparaciones de los equipos que ha comercializado?

Para el caso de los paneles fotovoltaicos, alrededor de un 20% de los sistemas instalados, generan problemas. Este valor no es tan alto, ya que en el caso de estos sistemas, una vez instalados, de inmediato se puede detectar algún problema.

En el caso de los paneles térmicos, alrededor de un 80% de los sistemas generan problemas. Es un valor alto, principalmente porque en los sistemas con paneles térmicos en edificios, el panel se instala en seco, es decir, sin la conexión de agua que permita probar el funcionamiento de los distintos componentes del sistema, por lo tanto, los problemas no se pueden detectar de inmediato, y afloran a medida que el sistema se pone en uso.

5.1.2.13. ¿Cuál es la estadística de fallas de los paneles solares que ha comercializado/instalado, agrupadas por las 3 principales causas?

Para el caso de los sistemas de paneles fotovoltaicos, los equipos que fallan principalmente son:

- Inversor, debido a sobrecargas.
- Batería, debido a fallas de origen.
- CPU, debido a mala manipulación.

En el caso de los sistemas de paneles térmicos, los equipos que fallan principalmente son:

- Resistencia eléctrica de respaldo, debido a ajustes de control.
- Bomba recirculadora, debido a obstrucción de flujos.
- Colector plano, debido a congelación del fluido.

Para extender la vida útil del panel, se recomienda utilizar ablandadores de agua en la entrada al panel, para evitar las impurezas que se incrustan en las paredes de los tubos intercambiadores de calor. En general, depende mucho de las condiciones particulares del lugar donde se instala el sistema. Por ejemplo, lugares con altas temperaturas, pueden ocasionar que el sistema falle por exceso de calor, dañando la válvula de alivio de presión o despiche.

5.1.3 El Mercado

5.1.3.1. ¿Cómo ve este mercado para los próximos 5 años?

Siete de las ocho empresas encuestadas, consideran que el mercado experimentará un crecimiento moderado a alto, impulsado principalmente por las políticas de gobierno.

A nivel de paneles solares térmicos, la reactivación del subsidio a colectores solares marcará la tendencia, ya que ahora podrán postular clientes particulares, y no sólo empresas constructoras.

A nivel de paneles solares fotovoltaicos, la ley de cogeneración es un nuevo incentivo en el mercado. Se proyecta sólo un crecimiento moderado, porque la ley es insuficiente para masificar el uso. Actualmente se tiene la facultad de cogenerar, pero hay que cumplir una serie de requerimientos, uno de ellos es que no se puede tributar en primera categoría, por lo que todas las empresas quedan automáticamente afuera. En consecuencia, la cogeneración sólo puede darse a nivel domiciliario. Otro punto importante, es que no se puede superar una cierta cantidad mensual de cogeneración, lo que estará dado según el transformador que se tenga en el sector, por lo tanto, la cogeneración queda limitada. La realidad será que durante el día se podrá inyectar energía a la red, para luego consumirla en la noche. Al final del mes, el ahorro no será todo lo que podría ser,

ya que el particular podrá inyectar a un 50% del valor al que consumirá. En la práctica, no es un estímulo real para el particular.

5.1.3.2. ¿En cuánto estima el plazo de amortización del producto en el mercado actual?

Un panel solar térmico tiene en la actualidad, un plazo de amortización de entre 2 a 4 años, considerando el uso de agua caliente sanitaria que experimenta una familia de 4 a 5 integrantes. A más integrantes, y por consiguiente más consumo, más acotado el plazo de amortización.

Respecto a los proyectos fotovoltaicos, así como está la ley actual, con la necesidad de declarar el proyecto por parte de un profesional con licencia A o B, y al trabajar con el sistema net-billing, se generan costos adicionales, los cuales hacen que el período de recuperación esté sobre los 10 años. El problema es que los componentes electrónicos que forman parte del sistema, no tienen una vida útil de 10 años, por lo que no se puede afirmar que el sistema dure ese tiempo, sin el recambio de algunos de estos componentes.

5.1.3.3. ¿Cómo se distribuye la producción anual de su empresa?

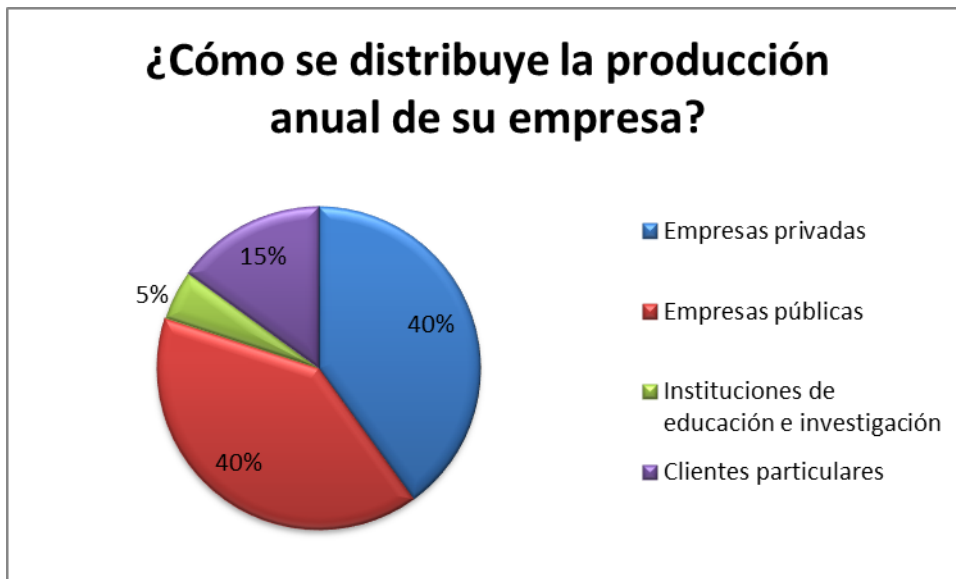


Figura 11. Distribución de la producción anual de la empresa.

Fuente: Elaboración propia.

Tomando en cuenta todos los proyectos solares, tanto térmicos como fotovoltaicos, se puede apreciar que los principales consumidores son las empresas, tanto públicas como privadas.

En el caso de los subsidios de colectores solares, aunque el cliente final es un particular, el financiamiento lo entrega casi en un 100% el estado, por lo que se considera que es el estado o empresa pública (en este caso Serviú), quien consume el producto.

La participación de los clientes particulares es aún baja, sólo de un 15%, ya que como se ha comentado anteriormente, la ley de cogeneración en proyectos fotovoltaicos aún es insuficiente para masificar su uso, y los paneles se utilizan principalmente para requerimientos de iluminación. En proyectos térmicos, se privilegia el uso para agua caliente sanitaria, donde el sistema más utilizado es el de “tubos al vacío”, sin bomba recirculadora.

5.1.3.4. ¿Cómo considera el nivel de dificultad para ingresar y permanecer en la industria de energía solar en la VII región?

En términos generales, las empresas concuerdan en que existe un cierto grado de dificultad, catalogado como moderado a alto. No precisamente por la radiación, que es suficiente para generar energía. Es más bien falta de visión, de proponer, de hacer cambios, del convencimiento de que se pueden generar negocios con la energía solar en la región. Las empresas de Santiago no están interesadas en instalarse con oficinas o salas de venta en la región para promocionar sus productos y servicios, es al revés, son los clientes de la región, los que pueden llegar a requerir algún producto o servicio, y acudir a las empresas de Santiago, en caso de no encontrar soluciones en la región.

5.1.3.5. ¿Cómo compite su empresa actualmente con las otras empresas en la industria de energía solar?

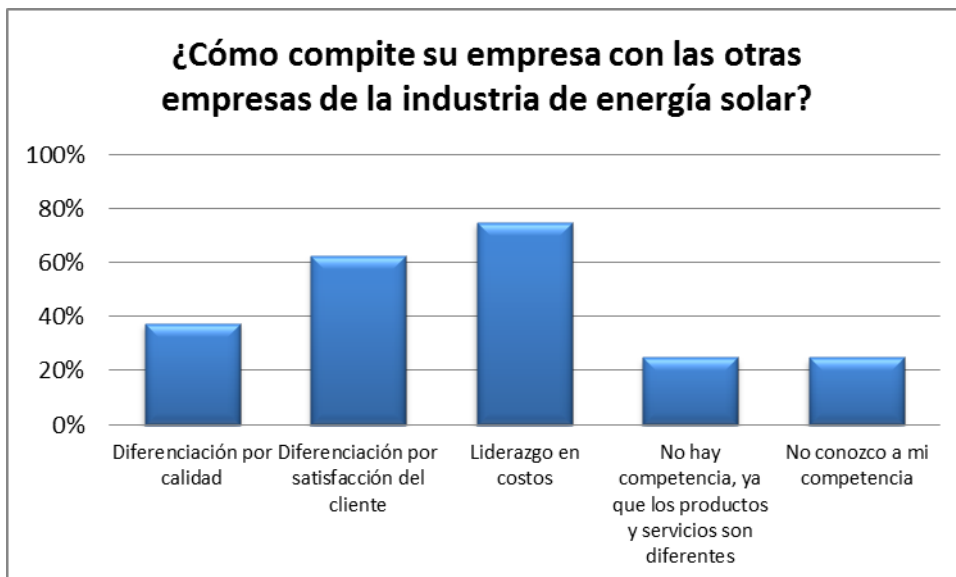


Figura 12. Características competitivas en la industria de la energía solar.

Fuente: Elaboración propia.

Las categorías que se repiten con más frecuencia son diferenciación por satisfacción del cliente y liderazgo en costos.

Las empresas de la región están pendientes de la competencia local, de cuáles son las formas de publicidad, de la envergadura de los proyectos que desarrollan, y de las fuentes de financiamiento estatal disponible.

Las empresas de Santiago, preocupadas del mercado a nivel nacional, desarrollan sus propias estrategias desde el interior de sus empresas, dándole mayor importancia al know-how, que a las estrategias y forma de ver el negocio de la competencia.

5.2. Análisis competitivo de la industria

5.2.1. Barreras de entrada – Amenazas de nuevos entrantes

5.2.1.1. Economías de escala y requisitos de capital

La importación del colector es un componente importante del costo de los sistemas solares. El hecho de importar, requiere de capitales importantes, ya que toda la gestión de importar, involucra pagos anticipados y compras en volúmenes.

Respecto a las economías de escala, una empresa con limitado acceso a capitales, no podrá conseguir los mejores precios y ofrecer el mejor producto, y en consecuencia, le será difícil hacerse con una parte del mercado.

En estos aspectos, se reconocen barreras de entrada moderadas a altas. El hecho de que no existan empresas grandes que comercialicen paneles solares fotovoltaicos y/o térmicos en la Región del Maule, se traduce en una amenaza baja.

5.2.1.2. Diferenciación del producto o servicio

En la industria de paneles solares, no existe un producto que se pueda reconocer como “diferenciado”, al contrario, el componente principal de un sistema solar térmico y/o fotovoltaico, es un elemento bastante estandarizado. En este aspecto se reconoce una barrera de entrada baja.

Debido a que la amenaza de nuevos entrantes es mayor, se plantea el negocio no sólo de comercializar el producto, sino que también ofrecer el servicio de instalación. La idea es diferenciarse de las otras empresas, por lo que se presenta la oportunidad para una empresa nueva, de incorporar en su propuesta de valor la instalación de los paneles solares, como una forma de generar un mayor vínculo con el cliente, y además, disminuir las atenciones de post-

venta. Mediante una correcta instalación, es posible evitar daños y fallas en la operación de los sistemas instalados.

Esto se puede complementar además, con la idea de capacitar a los mismos instaladores, para que sean capaces de realizar el servicio de mantención y atención de post venta de sistemas instalados, tanto por la empresa, como por la competencia. Las mantenciones que se requieren son de baja complejidad, y el servicio de post venta puede incluir el recambio de elementos que se utilizan comúnmente, y que están bastante estandarizados en el mercado. La idea es marcar una diferencia entregando un servicio integral.

5.2.1.3. Desventaja en costos

En términos generales, a las empresas presentes en la industria, no les es difícil acceder a las materias primas. Como ya se comentó, el panel solar térmico y/o fotovoltaico se debe importar, por lo que basta con una buena gestión y logística, para tener el panel disponible en Chile. A medida que pasa el tiempo y se consolida una relación comercial, se puede optar a precios más bajos, pero este hecho no es tan relevante, como para establecer que una nueva empresa experimentará desventajas en costos al tratar de entrar en la industria.

En este aspecto, se reconocen barreras de entrada bajas, por lo que se deben analizar las alianzas estratégicas que puedan establecer los nuevos entrantes, y que les otorguen ventajas en costos, tanto en paneles térmicos como fotovoltaicos. Se reconoce una amenaza moderada.

5.2.1.4. Acceso a los canales de distribución

Los participantes de la industria desarrollan, en general, relaciones de largo plazo con sus clientes. Como ya se comentó, el hecho de comercializar un panel solar, implica la necesidad de

mantener una relación en el tiempo, debido a las mantenciones y las garantías. Un cliente particular, una entidad pública o una entidad privada, que haya experimentado un buen servicio o adquirido un producto que lo satisfaga, podrá recomendar a la empresa, y ayudarla a concretar nuevos negocios. En este aspecto, se reconocen barreras de entrada moderadas a altas. Los nuevos entrantes tendrán la compleja tarea de crear nuevas relaciones, desplazar a la competencia y posicionarse en el mercado, lo que se traduce en una amenaza baja.

Por otro lado, se aprecia poco interés por parte de las empresas del rubro, en asociarse con otras empresas o entidades que puedan ayudar en el proceso de comercialización y venta, lo cual puede ser interesante como oportunidad, el hecho de generar alianzas estratégicas, crear nuevas relaciones y nuevos métodos de distribución.

5.2.1.5. Políticas gubernamentales

Las empresas reconocen al estado como el principal consumidor de productos en base a tecnología solar, tanto térmica, como fotovoltaica. En la actualidad existen diversos programas que financian la instalación de este tipo de proyectos, los cuales se reconocen como una oportunidad para entrar en el mercado.

Respecto a los paneles fotovoltaicos, la ley de cogeneración que ya se encuentra vigente, es un incentivo, pero la opinión generalizada de las empresas encuestadas, es que se hace insuficiente en el objetivo de masificar el uso de paneles fotovoltaicos.

Respecto a los paneles térmicos, los subsidios a colectores solares se reconocen como un negocio interesante, ya que la demanda es grande, las instalaciones son relativamente sencillas y los equipos son lo suficientemente robustos, por lo que debieran generar poca mantención y post

venta. En este aspecto, se reconocen barreras de entrada bajas, que facilitan la entrada de nuevas empresas en la industria.

En la Figura 13 se aprecia un resumen con las valoraciones de cada uno de los factores considerados como amenazas de nuevos entrantes:

Amenazas de nuevos competidores		Muy poco atractivo	Poco atractivo	Neutro	Atractivo	Muy atractivo	
Barreras de entrada							
Economías de escala	Pequeñas						Grandes
Diferenciación del producto	Escasa						Importante
Requerimientos de capital	Bajos						Altos
Desventaja en costos	Inexistentes						Altas
Acceso a canales de distribución	Amplio						Restringido
Políticas gubernamentales	Favorables						Desfavorables

Situación actual	
Situación futura	

Figura 13. Amenazas de nuevos competidores. Barreras de entrada.

Fuente: Elaboración propia.

5.2.2. Amenazas de productos o servicios sustitutos

Los productos y servicios relacionados con la energía solar, no son bienes de primera necesidad, por lo que no tienen claros sustitutos. Para esclarecer esta situación, se deben tomar en cuenta los usos que se le dan a los paneles solares, tanto térmicos como fotovoltaicos.

Los paneles fotovoltaicos se utilizan principalmente en iluminación y suministro de energía eléctrica, en aquellos lugares donde no llegan las redes de las empresas distribuidoras. En sectores urbanos, los paneles más que tener sustitutos, son un complemento a la energía eléctrica

provista por las compañías distribuidoras. A diferencia de los sectores rurales sin electricidad por red, en los cuales, los paneles compiten principalmente con los generadores a combustible.

En el caso de los paneles térmicos, estos se utilizan principalmente en la generación de agua caliente sanitaria. El sustituto principal es el calefón a gas licuado, y en menor medida, las calderas a gas, leña y pellet.

En términos generales, los sustitutos de los paneles solares, representan una amenaza moderada a baja, ya que en la práctica, no son reales sustitutos. Se están analizando productos que funcionan en base a energía solar, que corresponde a un tipo de ERNC, los cuales no se pueden comparar con los combustibles tradicionales en base a gas licuado, petróleo y leña, ya que cuentan con todas las ventajas de las energías “limpias”.

En la figura 14 se aprecia un resumen con las valoraciones de cada uno de los factores considerados como amenazas de productos sustitutos:

Amenazas de productos sustitutos		Muy poco atractivo	Poco atractivo	Neutro	Atractivo	Muy atractivo	
Disponibilidad de sustitutos cercanos	Abundantes						Escasos
Costos de cambio para el consumidor	Bajos						
							Altos

Situación actual	
Situación futura	

Figura 14. Amenazas de productos sustitutos.

Fuente: Elaboración propia.

5.2.3. Poder de negociación de los proveedores

La principal actividad comercial que utilizan las empresas que comercializan paneles solares, es la importación. Al desglosar los costos asociados a una instalación solar, el costo más relevante corresponde al panel solar térmico o fotovoltaico. Todas las empresas han desarrollado fuertemente el tema de la importación, ya sea de manera directa o indirecta, asociándose con empresas expertas que colaboren en esa gestión. El proveedor más importante pasa a ser, en consecuencia, aquella empresa extranjera, a la cual se le compran e importan los paneles solares. Con esta definición clara, se puede generar el siguiente análisis respecto al poder de negociación de los proveedores:

- Existen muchos proveedores, los cuales ofrecen un producto indiferenciado y a un costo de cambio bajo. Existe una gran variedad de proveedores que son capaces de desarrollar el mismo producto y con las mismas especificaciones técnicas, por lo que se reconoce un bajo poder de negociación por parte de los proveedores.
- Los proveedores no pueden integrarse hacia adelante asumiendo la comercialización hasta el cliente final. Básicamente son empresas exportadoras, cuyo negocio es el volumen, y no pretenden participar en la instalación de sus productos en la región. Este hecho refuerza la idea de que los proveedores mantienen un bajo poder de negociación.

En la Figura 15 se aprecia un resumen con las valoraciones de cada uno de los factores considerados como poder de negociación de los proveedores:

Poder de negociación de los proveedores		Muy poco atractivo	Poco atractivo	Neutro	Atractivo	Muy atractivo	
Cantidad de proveedores importantes	Escasa						Abundante
Integración hacia adelante	Alta						Baja

Situación actual	
Situación futura	

Figura 15. Poder de negociación de los proveedores.

Fuente: Elaboración propia.

5.2.4. Poder de negociación de los clientes o compradores

En el mercado de la energía solar de la VII región, se identifican clientes individuales, y no grupales. Tanto el estado, las empresas privadas y los clientes particulares, se comportan como clientes con requerimientos individuales, lo que permite generar el siguiente análisis respecto al poder de negociación de los clientes:

- Los clientes no forman grupos y no compran en volumen. Cada necesidad es particular, para cada tipo de proyecto, por lo que los clientes no tienen un claro poder de negociación en este aspecto.
- El producto es indiferenciado por definición y los costos de cambio son bajos. Un panel solar térmico o fotovoltaico marca A o marca B, no tiene grandes diferencias entre sí, siempre y cuando cumpla con las mismas especificaciones técnicas. En este aspecto, se reconoce un cierto poder de negociación para el cliente.
- Los clientes no se integran hacia atrás para desarrollar el producto. Esta situación simplemente no se da, ya que el hecho de instalar un panel térmico o fotovoltaico, es un hecho puntual, que probablemente el cliente no repita en el corto plazo, por lo que no

tiene sentido que invierta para desarrollar el producto, simplemente elige entre las alternativas del mercado. Se distingue un bajo poder negociación en este aspecto.

En la Figura 16 se aprecia un resumen con las valoraciones de cada uno de los factores considerados como poder de negociación de los compradores:

Poder de negociación de los compradores		Muy poco atractivo	Poco atractivo	Neutro	Atractivo	Muy atractivo	
Número de compradores	Escasos						Abundantes
Costos de cambio	Bajos						Altos
Integración hacia atrás	Alta						Baja

Situación actual	
Situación futura	

Figura 16. Poder de negociación de los compradores.

Fuente: Elaboración propia.

5.2.5. Rivalidad entre competidores

5.2.5.1. Concentración

En la región se identificaron ocho empresas en el rubro de la energía solar, ninguna de las cuales se caracteriza por concentrar una alta participación de mercado. Considerando los paneles solares, no todas las empresas ofrecen el servicio de instalación, por lo cual se puede establecer que no existe una alta rivalidad entre las empresas.

5.2.5.2. Crecimiento de la industria

El crecimiento que puede lograr la industria depende, en gran medida, del impulso que el gobierno esté dispuesto a darle al uso de la energía solar. La nueva ley de cogeneración eléctrica

y los subsidios a los colectores solares térmicos, asoman como los grandes incentivos para masificar el uso de los paneles solares. Las perspectivas son de crecimiento, lo que potencia el atractivo de la industria.

5.2.5.3. Costos fijos

La industria cuenta en general con bajos costos fijos. Las empresas que se desenvuelven en el rubro, no necesitan de grandes instalaciones ni capacidad de producción, ya que el negocio consiste en la importación. Se vuelve relevante contar con un centro de acopio y distribución, cuyo costo asociado es bajo en comparación con el alto costo variable, atribuible a la importación de las unidades de paneles.

5.2.5.4. Características del producto

Las características de los paneles no suelen ser diferentes entre una empresa y otra, ya que en general, se mantienen las mismas especificaciones técnicas. Respecto al servicio de instalación, se pueden presentar diferencias, de acuerdo a la importancia que se le asigne a la calidad de la instalación, a la mantención y atención de post venta.

5.2.5.5. Barreras de salida

- Activos especializados y costo de salida. Existe una alta especialización de los equipos utilizados en las instalaciones de paneles solares. Máquinas termofusionadoras de cañerías de PPR (cañerías utilizadas en los sistemas de colectores solares térmicos), herramientas crimpadoras y tester eléctricos (utilizados en los sistemas fotovoltaicos) son algunos de los equipos necesarios para llevar a cabo las instalaciones. El costo de salida tiene que ver

justamente con estos activos, a pesar de que son activos especializados para el rubro, el costo de estos no es elevado, de hecho cuestan prácticamente lo mismo que un panel.

- Restricciones sociales y gubernamentales. No se evidencian impedimentos sociales en una eventual salida de la industria, más bien las decisiones estarán supeditadas a evaluaciones técnicas y/o económicas. Tampoco se evidencian restricciones gubernamentales, al contrario, el estado juega un rol fundamental en el atractivo de la industria, por medio de las nuevas leyes y subsidios implementados.

En la Figura 17 se aprecia un resumen con las valoraciones de cada uno de los factores considerados como rivalidad entre empresas existentes:

Rivalidad entre empresas existentes		Muy poco atractivo	Poco atractivo	Neutro	Atractivo	Muy atractivo	
Concentración	Alta						Baja
Crecimiento de la industria	Bajo						Alto
Costos fijos	Altos						Bajos
Características del producto	Genérico						Diferenciable
Barreras de salida							
Activos especializados	Altos						Bajos
Costos de salida	Altos						Bajos
Restricciones sociales y gubernamentales	Altas						Bajas

Situación actual	
Situación futura	

Figura 17. Rivalidad entre empresas existentes. Barreras de salida.

Fuente: Elaboración propia.

5.2.6. Evaluación general del atractivo del sector

En base a la contribución realizada por cada factor, es posible determinar el comportamiento de cada una de las cinco fuerzas de Porter, y así poder concluir cuál es el nivel de atractivo de la industria hoy en día.

De la misma manera, se obtiene una proyección de la situación futura, que permita predecir el atractivo de la industria en el corto plazo, lo que se aprecia en la Figura 18:

Evaluación general	Muy poco atractivo	Poco atractivo	Neutro	Atractivo	Muy atractivo
Barreras de entrada					
Amenaza de productos sustitutos					
Poder de negociación de los proveedores					
Poder de negociación de los compradores					
Intensidad de rivalidad entre empresas existentes					
Evaluación general					

Situación actual	
Situación futura	

Figura 18. Evaluación general del atractivo del sector.

Fuente: Elaboración propia.

El análisis de las barreras de entrada, indica que se obtiene un atractivo neutro. Dentro de esta fuerza, cabe destacar las políticas gubernamentales existentes, las cuales son un incentivo para entrar en la industria hoy, e incluso se estima que mejoren en el corto plazo. En

contrapartida, los requerimientos de capital y las economías de escala presentes en el negocio, desincentivan a una empresa a entrar en la industria.

Respecto a los sustitutos, también se obtiene un atractivo neutro. Más que interpretarse como sustitutos, los paneles solares son una alternativa limpia a los combustibles tradicionales. Se pueden argumentar todas las ventajas de las ERNC, pero esto no cambia la evaluación, no es factor para indicar que hay un mayor o menor atractivo de ingresar a la industria.

En cuanto a los proveedores, estos no alcanzan un alto poder de negociación, básicamente porque existen muchos proveedores, y porque la comercialización hasta el cliente final, no forma parte de su modelo de negocios. Como consecuencia, ingresar a la industria se vuelve atractivo.

Al analizar a los compradores, se determina un bajo poder de negociación. Existen muchos compradores, los costos de cambio son bajos y en ningún caso los compradores invertirán en desarrollar el producto. Estos hechos también contribuyen a que el ingreso a la industria, se vuelva atractivo.

Finalmente, se determina que la rivalidad entre los competidores es baja. Existe una baja concentración de empresas y la industria experimenta una situación de crecimiento (incluso se proyecta un mayor crecimiento en el corto plazo). Esto, acompañado de las bajas barreras de salida, genera el escenario idóneo para que una empresa ingrese a la industria. Hoy en día, la industria es atractiva, y se espera que esta situación se mantenga en el corto plazo.

5.3. Análisis PESTA

5.3.1. Político

Como ya se comentó, el estado es el principal consumidor de productos en base a tecnología solar, tanto térmica, como fotovoltaica. Las políticas gubernamentales, por lo tanto, adquieren un valor fundamental en cómo se desenvuelven las empresas en esta industria. En este sentido, destacan la Ley de generación ciudadana y los Subsidios a colectores solares térmicos.

5.3.1.1. Ley N°20.571 de Generación Ciudadana

Esta ley entró en vigencia el 22 de octubre de 2014. Su función principal es otorgar el derecho a los clientes de las empresas distribuidoras a generar su propia energía, autoconsumirla y vender sus excedentes. Este derecho es para sistemas de generación de hasta 100 KW, que funcionen en base a energías renovables o de cogeneración eficiente, como sistemas fotovoltaicos, eólicos o hidráulicos.

Por ejemplo, con paneles fotovoltaicos, la energía eléctrica que se genere, permitirá suplir parte del consumo. Gracias a la Ley 20.571, se puede inyectar la energía que no se utilice a la red eléctrica. Durante la noche y cada vez que sea necesario, se obtendrá electricidad de la red. Durante el día, se inyectará el excedente a la red eléctrica. La electricidad que se inyecta a la red, será registrada con un medidor adecuado.

Los consumos serán registrados mediante un medidor bidireccional. Luego, la energía inyectada será valorizada y descontada de la cuenta por suministro eléctrico.

Con la autogeneración de energía eléctrica, se estará diversificando la matriz energética y realizando un aporte al medio ambiente.

Problemas de la ley

El ajuste a la retribución al usuario, ya que el valor de la energía consumida no es el mismo que la energía entregada a la red, como sí sucede en otros países como Portugal, México, Brasil y EEUU. Actualmente en el país el KWh cuesta alrededor de \$100. De este total, la empresa distribuidora devuelve entre el 50% y 60%, por lo que se castiga a los usuarios con \$40.

Esto, sumado al hecho de que una instalación de este tipo cuesta entre 1.500.000 y 2.000.000, hacen que el retorno de la inversión esté por sobre los 10 años, lo que lo hace poco atractivo.

5.3.1.2. DS N°255, Subsidios para Mejoramiento de la Vivienda (Minvu, 2010).

Este subsidio permite reparar o mejorar viviendas sociales cuya tasación no supere las 650 [UF]. Corresponde al Título II del Programa de Protección del Patrimonio Familiar (PPPF), y está regulado por el Ministerio de Vivienda y Urbanismo, Minvu.

Lo que se busca es mejorar la vivienda de familias vulnerables y de sectores emergentes, apoyando el financiamiento de las siguientes obras:

- Seguridad de la vivienda.
- Habitabilidad de la vivienda.
- Mantenimiento de la vivienda.
- Mejoramiento de bienes comunes edificados.
- Innovaciones de eficiencia energética.

Dentro de esta última categoría, se incorporan aquellas obras que contribuyan a mejorar la eficiencia energética de la vivienda, de manera de rebajar los gastos generales, costos de

mantención y/o los cobros por servicios básicos. Los proyectos a financiar pueden ser colectores solares térmicos, iluminación solar, tratamientos de separación de aguas u otros similares.

El subsidio máximo que se puede obtener varía entre 50 y 65 [UF], de acuerdo a la comuna en que se ubique la vivienda, y los postulantes deben aportar un ahorro mínimo de 3 [UF].

Dentro de los requisitos que se deben cumplir para postular, caben destacar:

- Las familias deben contar con Calificación Socioeconómica del Registro Social de Hogares (antigua Ficha de Protección Social).
- Ser propietario o asignatario (postulante o cónyuge) de la vivienda a reparar o mejorar.
- Acreditar el ahorro mínimo en algún tipo de cuenta de ahorro.
- Contar con asesoría de un Prestador de servicios de asistencia técnica (Psat).
- Contar con un constructor o contratista inscrito en los registros del Minvu.

La postulación al Programa se puede realizar en forma individual o grupal, a través de un Psat, en las fechas que el Minvu indique. El Psat ingresará al Serviu la documentación que exige el programa y velará por que los postulantes cumplan con todos los requisitos para postular.

La selección se realiza por estricto orden de puntaje, hasta agotar los recursos asignados a cada región en los respectivos llamados. Quienes resultan seleccionados obtienen de Serviu un certificado denominado “Subsidio para el Mejoramiento de la Vivienda”, el cual sólo se podrá aplicar al financiamiento del proyecto seleccionado. La vigencia de este documento es de 12 meses, contados desde la fecha de su emisión. El Certificado de Subsidio incorpora adicionalmente un pago para el Prestador de Asistencia Técnica (Psat).

5.3.2. Económico

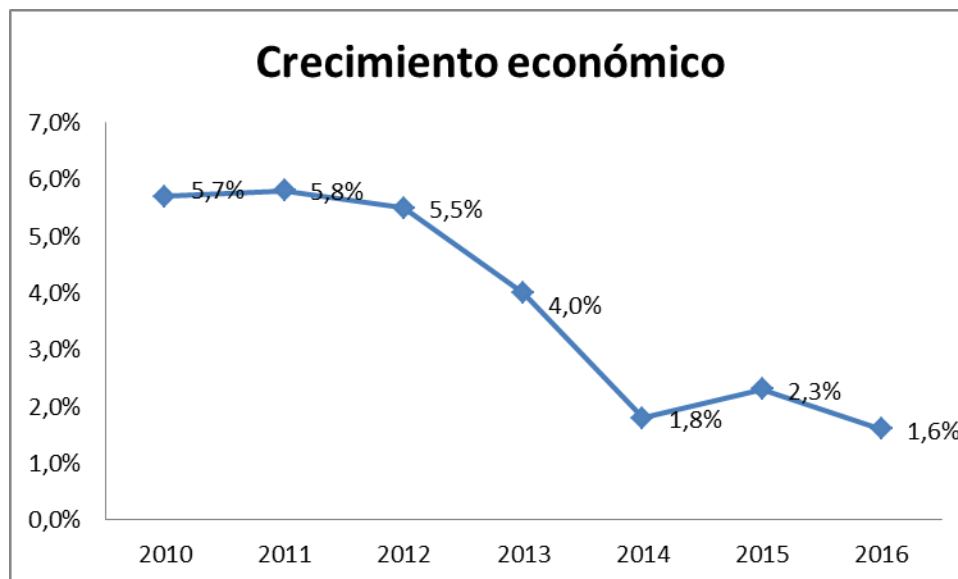


Figura 19. Crecimiento económico de Chile.

Fuente: Elaboración propia en base a Dipres y Banco Central.

En la Figura 19 se puede apreciar el crecimiento económico de Chile en los últimos 7 años. El crecimiento en 2016 fue de 1,6%, la expansión más baja desde el año 2009. A partir de esta gráfica, se pueden concluir dos hechos. El primero, es que en todos los años, la producción creció respecto al año anterior. El segundo, es que a partir de 2011, el crecimiento económico fue cada vez menor, pasando de un 5,8% en 2011, a un 1,6% en 2016.

Los factores que afectan la producción y el crecimiento son principalmente tres: el consumo privado, el gasto del gobierno y la inversión privada. En el siguiente gráfico se aprecia la evolución del gasto, desde el año 2010 a la fecha.

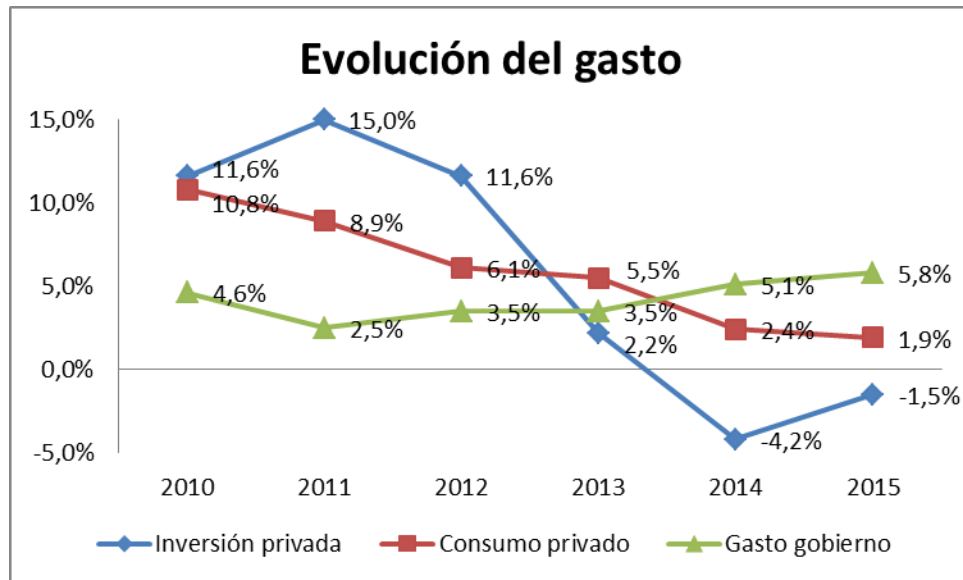


Figura 20. Evolución del gasto.

Fuente: Elaboración propia en base a Dipres y Banco Central.

Se aprecia claramente que el consumo privado presenta una tendencia a la baja desde el año 2010. La inversión privada tuvo dos años consecutivos en los cuales arrojó disminución: 2014 y 2015. A manera de compensar el menor crecimiento del consumo privado y la disminución en la inversión, el gobierno aumentó el gasto en 2014 y 2015.

Como se puede concluir de los datos, la desaceleración económica se explica por el menor crecimiento que ha tenido el consumo privado, y por la contracción que ha experimentado la inversión privada.

Proyección 2017

El Fondo Monetario Internacional proyecta para Chile, un crecimiento de un 2,1% para el año 2017, en línea con la recuperación de los precios que ha experimentado el cobre en el primer trimestre del año.

A nivel interno, debido a que este es un año de elecciones presidenciales, no se esperan nuevas reformas políticas, dado que el actual Gobierno prepara el fin de su gestión. Si las encuestas indican que la próxima administración implementará cambios a la reforma tributaria aprobada, la inversión podría mejorar. De lo contrario, si se espera que la nueva administración no haga cambios o que impulse nuevas políticas que reduzcan los atractivos de la inversión, el escenario de contracción se mantendrá, o incluso podría empeorar.

En este escenario incierto, el Banco Central proyecta nuevos recortes de la tasa de interés para fomentar el consumo y la inversión, buscando impactar positivamente en el crecimiento económico. Se proyecta también que el gasto del gobierno se mantenga alto, por lo que el financiamiento para la implementación de los subsidios, está garantizado.

5.3.3. Social

Los Prestadores de Servicios de Asistencia Técnica (Psat) son organizaciones con o sin fines de lucro que asesoran a las familias en todos los aspectos necesarios (técnicos y sociales) para acceder y aplicar a un subsidio habitacional. Forman parte de las Entidades de Gestión Inmobiliaria Social (Egis).

Los Psat apoyan a quienes opten por el Programa de Protección del Patrimonio Familiar y por el Subsidio Habitacional Rural, mientras que las Egis deben asesorar a los interesados en el

Fondo Solidario de Vivienda y a quienes quieran construir en forma colectiva con los subsidios para sectores medios por medio del Decreto Supremo N°40.

En proyectos de mejoramiento de la vivienda, como el caso de los colectores solares térmicos, los Psat están encargados de:

- Evaluar si la vivienda cumple los requisitos para postular al PPPF.
- Diseñar y desarrollar un Plan de Habilitación Social, que permita que las familias participen en la elaboración de su proyecto de mejoramiento o ampliación, y que se preparen para su correcto uso, cuidado y mantención.
- Asesorar a los postulantes en la elección de un contratista.
- Visitar la obra, al menos, una vez por semana.
- Gestionar y participar en la recepción definitiva de las obras.

Para seleccionar un Psat o una Egis, se debe revisar el listado de las entidades que operan en la región donde se desea postular, el cual se encuentra disponible en la página web del Minvu. Se recomienda, que previo a optar por una, se tome contacto con varias entidades, para conocer su forma de trabajo y la calidad de los proyectos que han realizado.

Actualmente en la región, existen 92 Psat vigentes de operar, de las cuales sólo 6 están inscritas en primera categoría. Las categorías se determinan por la capacidad económica del Psat y por la cantidad de familias que pueden asesorar al mismo tiempo. La primera categoría es la más alta, y corresponde a los Psat que ya llevan un tiempo en el mercado, están consolidados y tienen una amplia cartera de proyectos desarrollados.

Se vuelve relevante desarrollar gestiones y alianzas con los Psat, ya que por medio de ellas, se puede optar a los subsidios de colectores solares térmicos.

5.3.4. Tecnológico

Los subsidios de mejoramiento de la vivienda que ya se han comentado, permiten financiar la instalación de un Sistema Solar Térmico (SST). El principal componente del sistema corresponde al Colector Solar Térmico Integrado, el cual ha experimentado sucesivas innovaciones en la búsqueda de mejores rendimientos en la conversión de energía solar.

En la actualidad, el Colector Solar Integrado que se utiliza para la instalación del SST, calienta el agua potable de la red domiciliaria y la almacena en un estanque de acumulación de 150 [lt] de capacidad. El agua se calienta mediante tubos de cristal sellados al vacío denominados “heat pipe”. Este sistema trabaja sobre el principio de transferencia de calor, donde el agua que pasa por el estanque de acumulación, es calentada por barras de cobre insertadas dentro de los tubos sellados al vacío, los cuales están revestidos por un material de alta absorción de radiación solar.

El sistema es del tipo cerrado y se incorpora a la red domiciliaria de la vivienda, por lo tanto, trabaja a la misma presión de la red, equivalente a 6 [bar].

El Colector Solar Integrado que se instala, pertenece al registro actualizado de Colectores Solares Térmicos y Depósitos Acumuladores de la Superintendencia de Electricidad y Combustibles (SEC), y se encuentra autorizado para acceder a los subsidios vigentes.

Este dato es relevante, no se puede instalar cualquier Colector, debe estar registrado en la Superintendencia de Electricidad y Combustibles (SEC), por lo cual se debe considerar en la gestión con el o los proveedores a seleccionar.

5.3.5. Ambiental

La Comisión de Medio Ambiente del Senado aprobó el día 10 de Enero de 2017, por unanimidad de sus miembros, el proyecto de acuerdo que ratifica el Acuerdo de París. Adoptado en 2015 y firmado por la Presidenta Michelle Bachelet en Nueva York, en septiembre de 2016, tiene por objeto reforzar la respuesta mundial a la amenaza del cambio climático, en el contexto del desarrollo sostenible y de los esfuerzos por erradicar la pobreza.

Uno de sus principales objetivos es mantener el aumento de la temperatura media global por debajo de 2°C, y proseguir los esfuerzos para limitar ese aumento de la temperatura a 1,5°C con respecto a los niveles preindustriales.

“Este es un paso importante para la ratificación oficial del acuerdo por parte de nuestro país, y una muestra clara del compromiso permanente de Chile con la acción climática. Si bien nuestro país es un emisor marginal de gases de efecto invernadero, es altamente vulnerable a los efectos del cambio climático, por lo que adoptar medidas globales para reducir el calentamiento global es fundamental”, dijo el ministro del Medio Ambiente, Pablo Badenier.

En virtud del Acuerdo, las partes asumen la obligación de preparar, comunicar y mantener compromisos de Contribuciones Determinadas a Nivel Nacional (INDC, por sus siglas en inglés) a la respuesta mundial al cambio climático, las que deben ser comunicadas cada cinco años

En su INDC Chile se comprometió, para el año 2030, a reducir sus emisiones de CO₂ por unidad de PIB en un 30% con respecto al nivel alcanzado en 2007. Adicionalmente, y condicionado a la obtención de aportes monetarios internacionales, el país se compromete al 2030 a aumentar su reducción de emisiones de CO₂ por unidad de PIB hasta alcanzar una disminución entre 35% a 45%.

A esto se suma una contribución específica respecto del sector forestal, que concentra la absorción de gases de efecto invernadero. En este ámbito, Chile se compromete al manejo sustentable y recuperación de 100.000 hectáreas de bosque, principalmente nativo, que representará capturas y reducción de Gases de Efecto Invernadero, en alrededor de 600.000 toneladas de CO2 equivalente anuales, a partir del año 2030.

Los esfuerzos en el tema ambiental por parte del Gobierno, se mantendrán en el tiempo, por lo cual, existen los incentivos para comercializar los Colectores Solares Térmicos.

Capítulo 6

Situación competitiva actual de la empresa

6.1. Planificación Estratégica

Los conceptos planteados en el Capítulo II, parecen un tanto ambiciosos. Se plantea modificarlos, hacerlos más alcanzables en el corto plazo, y que los clientes y potenciales clientes puedan realmente asociarlos con los productos y servicios que la Empresa ofrece en la actualidad.

6.1.1. Misión

Entregar soluciones energéticas sustentables por medio de la instalación de colectores solares térmicos, financiados por subsidios del Estado, a todas aquellas familias pertenecientes a sectores medios y vulnerables, que cumplen con los requisitos para postular al beneficio del subsidio. Desarrollar una propuesta de valor con énfasis en las relaciones con los clientes y futuros clientes, por medio del trabajo con las Egis y Psat, ofreciendo un servicio integral, que incluye asesoría, instalación, mantención y atención de post-venta.

6.1.2. Visión

Posicionarnos como una empresa líder en el mercado de los colectores solares térmicos, brindando un servicio diferenciador, que permita que las familias y agrupaciones vecinales satisfechas, permitan generar nuevas instalaciones.

6.1.3. Objetivos

- Lograr el posicionamiento deseado en el mercado de los colectores solares térmicos.
- Alcanzar la diferenciación en el mercado, por medio de un servicio integral (asesoría, instalación, mantención y post-venta).
- Desarrollar e implementar herramientas de control de gestión.
- Desarrollar e implementar un plan de acción estratégico.

6.2. Cadena de Valor de la empresa

La empresa en estudio, no sólo busca comercializar los colectores solares térmicos, sino que también los instala, por lo que el análisis correcto a desarrollar, corresponde al de una empresa de servicios.

6.2.1. Eslabones primarios

6.2.1.1. Marketing y Ventas

La empresa Enertec no ha desarrollado campañas de publicidad a la fecha. Tampoco se ha preocupado de desarrollar alianzas comerciales con clientes o grupos de clientes.

6.2.1.2. Personal de contacto

Durante la etapa previa a las instalaciones, se establece un contacto preliminar entre la dirección de la empresa y los clientes, por medio de la participación en las reuniones con las agrupaciones vecinales. Debido a que es una empresa pequeña, es la dirección de la empresa, sus mismos dueños, quienes lideran el desarrollo del proyecto, por lo que está garantizada la idea de brindar la mejor calidad de servicio posible. Al momento de llevar a cabo las instalaciones de colectores solares, serán los instaladores de la empresa, quienes asuman un rol fundamental en la

interacción con el cliente. Los tres instaladores con que cuenta la empresa, son mano de obra calificada con estudios de nivel técnico, los cuales son requeridos a honorarios, cada vez que las instalaciones así lo requieran. Al no desarrollar un sentido de pertenencia, de “ser parte” de la empresa, se vuelve un tanto difícil exigir un alto estándar en la calidad del servicio.

6.2.1.3. Soporte físico y habilidades

Los instaladores se presentan con uniformes corporativos, limpios y ordenados, lo cual es un punto a destacar. Se transportan en una camioneta de la empresa dispuesta para tal efecto, en la cual acarrear sus herramientas y los distintos materiales y equipos involucrados en las instalaciones.

Cada uno de los instaladores cuenta con los conocimientos suficientes para llevar a cabo las instalaciones por completo y muestran dominio de los distintos equipos.

6.2.1.4. Prestación

La solución que se ofrece es la generación de agua caliente sanitaria “gratis”. Gratis, ya que no se requiere pagar por la energía necesaria para calentar el agua, por lo que el concepto se vende por sí sólo. Amigable con el medio ambiente, energía limpia, ahorro de gas, son conceptos que refuerzan el servicio de instalación del colector solar térmico.

6.2.1.5. Clientes

Los clientes de los colectores solares subsidiados, son aquellas familias beneficiarias, que forman parte de la agrupación vecinal creada para tal efecto. En algunas ocasiones, han recibido otros subsidios de parte del estado, como por ejemplo subsidios para compra de vivienda nueva o

subsidios de ampliación de la vivienda, por lo que están al tanto de lo que significan, de los trámites que se deben realizar y de los tiempos de postulación.

6.2.1.6. Otros clientes

Debido a que los clientes forman parte de una agrupación vecinal, se dará la situación de convivencia de varios clientes en un mismo momento y lugar. Serán estos vecinos, quienes se comunicarán entre ellos para relatar su experiencia con el servicio, tanto de instalación como de uso del colector solar térmico.

Debido a que cada familia vive una realidad diferente, se debe tomar especial precaución en cada caso en particular, por ejemplo, en la coordinación de los tiempos de instalación, en la ubicación del colector en la techumbre, y en la disponibilidad de resolver todas y cada una de sus dudas.

6.2.2. Eslabones de apoyo

6.2.2.1. Dirección General y de Recursos Humanos

La dirección de la empresa tiene muy claro que el trabajo previo con los clientes es relevante. Durante las etapas previas, se debe trabajar en conjunto con la Egis o Psat, para dar a conocer el proyecto y sus beneficios, a las familias. La dirección está al tanto de que estos procesos de postulación a subsidios, requieren de inversión de recursos, básicamente de tiempo y personal, ya que se deben preparar presentaciones y asistir a reuniones, en conjunto con el desarrollo de la parte técnica del proyecto.

6.2.2.2. Organización interna y tecnología

La empresa no está dividida en departamentos formales, más bien, cada uno de sus integrantes asume ciertas funciones, por lo que la organización interna no es uno de sus atributos más relevantes.

En cuanto a la tecnología, lo que busca la empresa es comercializar energía solar, lo que conlleva instalar productos con un alto grado de desarrollo tecnológico. Actualmente, los colectores solares que se comercializan tienen altos porcentajes de rendimiento en cuanto a conversión de energía solar en agua caliente sanitaria, y es tarea de la empresa, ofrecer la última tecnología disponible en los colectores solares a instalar.

6.2.2.3. Infraestructura y ambiente

La naturaleza del servicio de instalación de colectores, implica que el espacio físico en el cual se realiza la prestación, corresponde a cada una de las viviendas de los clientes. La empresa no necesita grandes instalaciones u oficinas para atender a sus clientes, ya que el principal contacto se da en las reuniones con las agrupaciones en sus respectivas sedes sociales, y luego en las casas de las familias, al momento de instalar los colectores.

6.2.2.4. Abastecimiento

El componente principal que forma parte del servicio, corresponde al colector solar térmico, elemento que debe ser importado desde China, por lo que los plazos de importación deben ser tomados en cuenta, para coordinar de manera eficiente cada una de las instalaciones. Los restantes materiales no son difíciles de encontrar en el mercado nacional.

6.2.3. Evaluación general

A continuación se presenta un resumen con la evaluación de cada uno de los conceptos de la cadena de valor de la empresa, tomando en cuenta los eslabones primarios y de apoyo.

Eslabones primarios y de apoyo	Gran Debilidad	Debilidad leve	Neutro	Fortaleza leve	Gran Fortaleza
Marketing y ventas					
Personal de contacto					
Soporte físico y habilidades					
Prestación					
Clientes					
Otros clientes					
Dirección General y de Recursos Humanos					
Organización interna y Tecnología					
Infraestructura y ambiente					
Abastecimiento					
Evaluación general					

Figura 21. Evaluación general de la Cadena de Valor de la empresa.

Fuente: Elaboración propia.

El resultado de la evaluación, caracteriza la situación competitiva actual de la empresa como [Neutro - Fortaleza leve]. Dentro de las fortalezas, cabe destacar lo que significa la prestación del servicio en sí (energía gratis), el esfuerzo de los instaladores por mostrar una imagen uniforme y limpia, las habilidades técnicas de los instaladores y la claridad que demuestra la dirección general acerca de la importancia del cliente.

Se deben tomar en cuenta también, las debilidades que evidencia la empresa, que corresponden básicamente al casi nulo desarrollo del marketing y ventas. Esto se debe asumir más que como una amenaza, como una oportunidad de mejora, lo que refuerza la idea de desarrollar el Plan Estratégico de Marketing para la empresa en estudio.

6.3. Análisis FODA

6.3.1. Fortalezas

- La preocupación de la empresa, en cuanto a la imagen que proyectan sus instaladores y sus dueños. Utilizan uniforme corporativo, y se presentan al trabajo, limpios y ordenados. Las instalaciones desarrolladas a la fecha presentan una buena calidad, tanto en la ejecución, como en el trato con los clientes.
- El hecho de ofrecer agua caliente sanitaria “gratis”, es un concepto lo suficientemente potente como para comercializarse por sí sólo. Basta con poner en antecedentes a las familias, de los beneficios de postular a los subsidios, para luego materializar las instalaciones de colectores solares térmicos.
- La dirección de la empresa tiene muy claro que las postulaciones a los subsidios requieren de un trabajo previo importante, invertir tiempo, desarrollar presentaciones y exponerlas a las familias, trabajo que se desarrolla en conjunto con la Egis o Psat. No se ve como una pérdida de tiempo o recursos, sino todo lo contrario, como la oportunidad de hacer crecer a la empresa.

6.3.2. Oportunidades

- Para una empresa nueva o existente en el mercado, se presenta la oportunidad de incorporar en su propuesta de valor la instalación de los colectores solares, yendo más allá de sólo ofrecer la comercialización del producto. Principalmente impulsado por el hecho de que el colector es un producto no diferenciado, lo cual constituye en sí una amenaza.
- Ninguna de las empresas competidoras ofrece servicios de capacitación en instalación de colectores solares. Esto, sumado al hecho de que no existe una especial preocupación por

la mantención y atención de post venta, constituye una oportunidad para desarrollar esta arista del negocio.

- Generar alianzas estratégicas con los proveedores más importantes, con el objetivo de alcanzar ventajas en costos. Lo principal es establecer un vínculo directo con China, evitando la intermediación de otras empresas y los costos que esto conlleva.
- Generar alianzas estratégicas con Egis o Psat, debido a que estas entidades adquieren un rol preponderante en la asesoría a las familias en las postulaciones a los subsidios. Se debe participar desde las etapas previas a la postulación, dando a conocer las características y beneficios de las instalaciones de sistemas solares, ya que al momento de postular a las familias, debe quedar establecida cuál será la empresa que llevará a cabo las instalaciones.
- En la industria, existe un bajo poder de negociación de los proveedores. Básicamente, hay bastante oferta de colectores solares, los cuales cumplen con los requerimientos y especificaciones solicitadas, por lo que el costo de cambio no es relevante.
- Los clientes o compradores experimentan un bajo poder de negociación. A pesar de que el producto es indiferenciado y los costos de cambio para el cliente son bajos, en ningún caso el cliente podrá desarrollar el colector solar, y se verá en la obligación de adquirirlo.
- La política de subsidios a los colectores solares térmicos, asoma como un incentivo importante que permita la masificación de este tipo de instalaciones. Debido a la desaceleración y al escenario económico incierto, las perspectivas son de aumento en el gasto del gobierno, por lo que habría financiamiento para la implementación de estos subsidios, lo que potencia el atractivo de la industria.

- La preocupación del Estado por los temas medioambientales y el uso de las ERNC. Se han firmado acuerdos, con compromisos concretos de reducir las emisiones de CO₂, ante lo cual, la energía solar y las instalaciones de colectores, asoman como uno de los factores que ayudan a conseguir este objetivo.
- Existen bajas barreras de salida. Los costos de salida, como los costos de los activos especializados, son bajos. A la vez que no existen impedimentos sociales y/o gubernamentales en una eventual salida de la industria.

6.3.3. Debilidades

- La empresa no ha desarrollado alianzas comerciales con clientes o grupos de clientes, tampoco ha desarrollado campañas de publicidad. Esto podría interpretarse como una gran debilidad, pero están las intenciones de mejorar esta situación, por parte de la dirección de la empresa. A la fecha, no se han dado las condiciones y los esfuerzos se han puesto en la parte técnica de las instalaciones.
- No contar con técnicos instaladores a tiempo completo, sólo se contratan a honorarios, por lo que existe la probabilidad de que el día de mañana, no se pueda contar con ellos y la experiencia que han desarrollado en la instalación de colectores a la fecha. El compromiso que demuestran es suficientemente bueno, pero podría ser mejor, si es que la empresa pudiera ofrecerles la oportunidad de desarrollarse y crecer.
- El abastecimiento del componente más importante de la instalación, el colector solar térmico, es una actividad relevante en el negocio, y podría convertirse en un problema, si es que la coordinación y planificación por parte de la empresa, no se desarrolla a tiempo, considerando los plazos de importación de este componente.

6.3.4. Amenazas

- Existen economías de escala en el negocio de importación de los colectores, ya que como en toda importación, se deben desembolsar gastos por anticipado y comprar volúmenes importantes de producto, para optimizar la carga que se envía en barco desde China. Los requisitos de capital son importantes, se requiere importar e invertir en compra de productos, materiales, equipos y herramientas, luego se deben llevar a cabo las instalaciones, gestionar la recepción por parte de Serviu, y finalmente esperar los plazos para recibir el pago. En total, alrededor de 120 días para generar ingresos.
- El componente principal de un sistema solar térmico corresponde al colector solar, elemento bastante estandarizado, por lo que se dificulta la posibilidad de diferenciarse de la competencia.
- Los colectores solares térmicos financiados por medio de subsidios se reconocen como un negocio atractivo, ya que las instalaciones son simples, los equipos son fáciles de operar y requieren poca mantención. Además, existe una gran cantidad de familias que pueden optar a ser beneficiarios. Todo esto facilita la entrada de nuevas empresas en la industria.
- Los esfuerzos por masificar los paneles fotovoltaicos por medio de la Ley de Generación Ciudadana, han sido insuficientes, ya que el valor de la energía consumida no es el mismo que la energía entregada a la red. Se castiga monetariamente al usuario que autogenera su energía, por lo que los períodos de recuperación de la inversión en este tipo de instalaciones, se mantienen altos, por sobre los 10 años.

6.4. Determinación de segmentación y posicionamiento

6.4.1. Segmentación de mercado

A medida que se han ido desarrollando los diferentes análisis, la segmentación del mercado ha ido surgiendo prácticamente de forma espontánea. Se ha dejado de lado el mercado de los paneles fotovoltaicos, para centrarse en los paneles térmicos. Como se ha declarado en la Misión, la empresa apunta a todas aquellas familias pertenecientes a sectores medios y vulnerables, que cumplen con los requisitos para postular al beneficio del subsidio para la instalación de colectores solares térmicos. Ese es el mercado objetivo de la empresa. Claramente, no corresponde al mercado completo de familias de la ciudad o región, corresponde a un grupo de familias, por lo cual, según el nivel de segmentación, se reconoce como marketing de segmentos.

Para llegar a determinar el mercado objetivo, se tomaron en consideración las siguientes características:

- Nivel de ingresos. Todas aquellas familias de sectores medios y vulnerables, que pertenecen al 60% de la población de menores recursos, de acuerdo a la calificación socioeconómica vigente. Antiguamente, esta calificación estaba dada por la Ficha de Protección Social, la cual ha sido reemplazada en la actualidad por el Registro Social de Hogares. En la Tabla 3 se aprecian los tramos, según deciles de ingreso per cápita.

Tabla 3. Deciles de hogares según ingreso. Promedio, mínimo y máximo del ingreso autónomo per cápita del hogar por decil de ingreso (\$ noviembre 2015).

	Ingreso autónomo per cápita del hogar		
	Promedio	Mínimo	Máximo ¹
I	27.550	0	58.146
II	73.638	58.150	88.646
III	102.405	88.667	116.805
IV	130.552	116.806	146.042
V	161.758	146.050	179.999
VI	199.032	180.000	221.979
VII	249.767	222.000	281.167
VIII	326.378	281.250	381.000
IX	476.613	381.040	615.000
X	1.241.962	615.111	-

¹El límite máximo corresponde al umbral de corte entre los deciles.

Fuente: Ministerio de Desarrollo Social (2015). Encuesta Casen 2015.

Se trabajará con familias que pertenezcan a los primeros seis deciles, para cumplir con el requisito de postulación a los subsidios.

- Características demográficas y sicográficas. Se han tomado en consideración familias de las diferentes comunas de la VII región, pertenecientes a agrupaciones vecinales, que puedan postular de manera colectiva. En este aspecto es relevante trabajar en conjunto con una Egis o Psat, ya que estas entidades manejan bases de datos de agrupaciones que han postulado a diferentes programas de subsidio, y pueden asesorar también a las familias en la obtención de personalidad jurídica como agrupación vecinal, en caso de que no cuenten con esta.
- Respecto al estilo de vida y comportamiento del consumidor, no son características relevantes que se hayan tomado en cuenta para determinar el segmento de mercado.

6.4.2. Determinación de ventaja competitiva

El elemento diferenciador será establecer relaciones personalizadas con las agrupaciones vecinales, que se transformarán en los futuros clientes.

Se ha determinado que la gestión de relaciones con clientes es un factor fundamental, ya que las empresas de la industria no demuestran preocupación por mantener una relación de largo plazo con el cliente. Una vez realizada la instalación en una vivienda, no existe mayor preocupación por saber cómo se comporta el sistema, por coordinar las mantenciones necesarias para el buen funcionamiento, y por entregar un servicio de post-venta eficiente.

El hecho de entregar un buen servicio cada vez que el cliente lo requiera, permitirá fidelizarlo y que se convierta en un socio estratégico. Las otras familias vecinas que no hayan instalado el colector, consultarán sobre el sistema instalado, cómo funciona, el ahorro que genera, y cómo se ha comportado la empresa que se hizo cargo de la instalación. El “boca a boca” será determinante para captar el interés de nuevas familias, lograr que se constituyan como agrupación y puedan postular al subsidio, asesorados por la Egis o Psat y la empresa Enertec.

6.4.3. Posicionamiento deseado

Posicionarse como la empresa referente en gestión de relaciones con clientes. Desde las etapas preliminares de reuniones con las agrupaciones familiares y las Egis, mediante presentaciones claras sobre las instalaciones y el servicio distinto que se pretende brindar. Durante la etapa de levantamiento de información y desarrollo del proyecto técnico, en la cual se deben visitar una a una las viviendas de las familias, instancia para aclarar dudas de forma personalizada. Luego de seleccionados los grupos, durante la etapa de instalaciones, mediante el trabajo de forma coordinada con las familias, siguiendo protocolos y cumpliendo los plazos de

instalación. Posterior a las instalaciones, mediante visitas de seguimiento a los distintos grupos de familias, realización de las mantenciones acordadas y respuesta en forma oportuna ante cualquier necesidad de atención de post-venta.

El lema es “mantener o superar el nivel de calidad establecido durante la primera interacción con el cliente”.

La idea es levantar postulaciones en distintas comunas de la región, básicamente porque el costo de instalación es el mismo o muy similar en distintos sectores. Instalar colectores en Curicó o en Colbún, no significa un cambio sustancial en el costo, ya que para llevar a cabo estas instalaciones, los instaladores deben visitar casa por casa, deben trasladarse hacia el lugar de prestación del servicio, por lo tanto, siempre habrá un costo de traslado asociado. Esto se interpreta como la búsqueda de posicionamiento en toda la región. Y la apuesta es que la expansión se dará por la recomendación de las familias con instalaciones ya ejecutadas, las que transmitirán su experiencia a las familias vecinas.

Capítulo 7

Marketing estratégico

7.1. Objetivos del Plan Estratégico

- Armar grupos de entre 15 y 30 familias, para alcanzar el máximo puntaje de postulación.
- Participar en la postulación y selección de al menos dos grupos de familias, en dos comunas diferentes de la región, en el primer proceso de postulación a participar.
- En la siguiente postulación, considerar al menos cuatro grupos de familias, con la prioridad de repetir en las mismas comunas ya postuladas en el primer proceso.
- Que las familias reciban información clara y precisa sobre las instalaciones, tanto durante las reuniones preliminares con las Egis, como durante las visitas a cada una de las viviendas.
- Trabajar de forma coordinada con cada una de las familias, de modo de no interferir con las actividades diarias, durante la instalación de los colectores.
- Establecer canales de comunicación abiertos y disponibles cada vez que las familias así lo requieran, demostrando preocupación por responder en forma oportuna ante cualquier necesidad de atención.
- Apuntar a un crecimiento en la cantidad de instalaciones, mediante las recomendaciones de las familias con instalaciones ya ejecutadas, que permitan que las familias vecinas se interesen en postular.

7.2. Estrategias de marketing

7.2.1. Estrategia genérica

La estrategia definida para la empresa consiste en la Concentración por diferenciación. Concentración, ya que la empresa se enfocará en un segmento del mercado, y diferenciación, ya que la empresa pretende entregar un servicio único y diferenciado del resto de los competidores, buscando que el elemento distintivo sea percibido por los futuros consumidores.

7.2.2. Estrategia de crecimiento

La estrategia definida para la empresa consiste en el Crecimiento intensivo mediante penetración y desarrollo de mercados. Mediante penetración, ya que la empresa apuntará a desarrollar una mayor cantidad de instalaciones del colector solar térmico, en aquellas comunas en que ya existan instalaciones seleccionadas en procesos previos. Para esto será clave, contar con la recomendación de las familias ya beneficiadas.

Mediante desarrollo de mercados, en todas aquellas comunas en que la empresa logre levantar nuevas postulaciones, donde el énfasis estará puesto en seducir a dirigentes y familias, para que se interesen en postular al beneficio.

7.2.3. Estrategia competitiva

Se define para la empresa una estrategia de Seguidor. Lo que se busca es coexistir con la competencia, buscando alcanzar una cierta cuota de mercado. Esto, debido a que se reconoce una gran cantidad de familias que pueden postular al subsidio, por lo que no tiene sentido generar una estrategia ofensiva, ya que no se sabe cuál será la capacidad de respuesta y defensa que opondrán los competidores.

Capítulo 8

Marketing operativo

8.1. Producto y consumidor

El sistema solar térmico que se ofrece instalar, consta de un componente clave, que corresponde al colector solar, y se vuelve relevante asegurar su provisión, ya que este componente se debe importar.

En una primera instancia, los esfuerzos no estarán puestos en importarlo de manera directa (ya que el negocio de la empresa no es la importación), sino que se buscará generar una alianza con algún proveedor reconocido en el mercado. En este escenario asoma Solar Heating, reconocida empresa de la zona, que cuenta con el colector certificado (requisito para la postulación) y con la capacidad logística para tenerlo a disposición, en un plazo promedio de 60 días. Este plazo es similar a los tiempos que se toma Serviu, desde que se comunican los resultados de la postulación, hasta que se firman los contratos y se da inicio a las obras, por lo que es un plazo suficiente para tener disponible el colector e iniciar las instalaciones.

Como ya se ha comentado, la empresa Enertec va más allá de sólo comercializar el colector solar térmico, ofrece el servicio completo de instalación, mantención y post-venta. Corresponde a un bien de consumo final, ya que será el usuario quien lo adquiera directamente para su uso particular. Debido a esta definición, se debe tomar en cuenta el componente emotivo, buscando satisfacer en todo momento las expectativas del cliente, que en este caso, corresponde a la familia beneficiaria.

Respecto al ciclo de vida del producto, inicialmente se encontrará en una etapa de introducción, con el claro objetivo de dar a conocer la marca, llevando a cabo instalaciones que permitan que las familias utilicen el colector solar y evidencien sus beneficios.

En una siguiente etapa de crecimiento, se buscará maximizar la participación de mercado, mediante las estrategias de penetración y desarrollo de mercados. Armar nuevos grupos de familias, postularlos y apuntar a ser seleccionados, abarcando diferentes comunas en la región.

8.2. Precio

El precio del colector solar térmico equivale a 53 [UF]. Es un precio fijo, establecido por el Decreto N°255, y se compone de 50 [UF] de subsidio, más el aporte de la familia igual a 3 [UF]. Este precio es IVA incluido, por lo que en el análisis de costos, se debe considerar de esta manera.

Debido a la naturaleza de los subsidios, no se pueden tomar acciones frente al precio, ya que está estandarizado. De todas maneras, en el capítulo siguiente se realizará una estimación de los costos e ingresos asociados a la campaña de marketing propuesta.

8.3. Distribución

8.3.1. Diseño del canal

Se definen canales de distribución directos e indirectos, mediante los cuales la empresa estará en contacto con sus clientes.

Existe una institución clave, que permite la comunicación directa entre la Empresa y los consumidores, la Dirección de Desarrollo Comunitario Municipal. Esta institución está presente en todas las municipalidades y se encarga de procurar el desarrollo y bienestar social de la

comunidad, asesorar y orientar a las organizaciones sociales en la postulación a los distintos beneficios estatales. Es fundamental que la empresa tome contacto con los encargados de las distintas Dideco de la región, quienes podrán poner en contacto a la Empresa con los dirigentes de las organizaciones vecinales existentes.

Para acceder a cada Dideco, se puede coordinar una reunión con el encargado mediante teléfono, para luego llevar a cabo la reunión presencial en las mismas dependencias de la municipalidad. Una vez que se explica el servicio que se pretende prestar, se solicita información de contacto de los dirigentes vecinales, para coordinar reuniones preliminares. En estas reuniones se busca dar a conocer el colector solar térmico y sus beneficios, el subsidio asociado, los requisitos de postulación y los plazos de instalación del sistema. En una siguiente etapa, se coordinan reuniones no sólo con los dirigentes, sino que con todo el grupo. En estas reuniones, se realizan presentaciones multimedia, con imágenes y videos del proceso de instalación y funcionamiento de los colectores, con el objetivo de dejar claro los beneficios del sistema, y los ahorros que generan para los beneficiarios.

Respecto a los canales indirectos, tenemos a las Egis. Estas entidades también juegan un rol preponderante en la misión de contactar a las agrupaciones vecinales con la empresa. Cuentan con bases de datos de familias y agrupaciones que buscan y han recibido diferentes tipos de beneficios, desde subsidios para adquisición de vivienda nueva, hasta subsidios de mejoramiento. Cabe destacar, que el hecho de que una familia haya recibido un subsidio, no la inhabilita para postular a otro, salvo que quisiera postular al mismo beneficio (una familia no puede acceder a dos subsidios de adquisición de vivienda).

8.3.2. Gestión del canal

Se debe generar una sólida alianza con la Egis, y más que con la entidad en sí, con las asistentes sociales que forman parte de ella. Serán las asistentes sociales, quienes participarán en las reuniones, y asesorarán a las familias en el proceso de postulación, por lo que deben estar alineadas con los objetivos de la empresa. Para formalizar esto, se debe generar un contrato, un vínculo en el que tanto la Egis como la empresa, adquieran compromisos de apoyo mutuo y se designen los responsables de cada etapa del proceso.

8.4. Comunicación

8.4.1. Público objetivo

Como ya se ha indicado, el público objetivo está claramente definido. Corresponde a todas aquellas familias pertenecientes a sectores medios y vulnerables, que cumplen con los requisitos para postular al beneficio del subsidio de colectores solares térmicos.

8.4.2. Objetivos de comunicación

Los objetivos de comunicación corresponden a crear imagen de marca y buscar posicionamiento, en una primera instancia, para luego buscar aumentar ventas.

El posicionamiento se buscará, a través de las reuniones con los dirigentes vecinales, con las familias y con las Egis. Como parte del Plan de medios, se contempla una campaña radial y entrega de folletos.

Una vez se logren desarrollar las primeras instalaciones en la comuna seleccionada, los esfuerzos de comunicación se concentrarán en las familias vecinas del sector. Se realizarán reuniones con los nuevos interesados, con la ventaja de que podrán contar con la experiencia de

las familias que ya tengan los colectores en operación. Por esto se vuelve relevante, que la experiencia de las familias beneficiadas, sea la mejor posible, y puedan recomendar la instalación de los sistemas con la empresa.

8.4.3. Diseño de la imagen corporativa

La imagen corporativa no es sólo una imagen, es un concepto, un mensaje. Se han definido dos colores, amarillo y azul, con un fondo blanco, en el diseño del logo. El amarillo representa el día y el azul la noche, haciendo alusión al sol y su movimiento, que genera el día y la noche. El logo se complementa con una imagen que busca representar la tierra y un sol, y una frase que engloba el concepto “Energía solar en movimiento”.



Figura 22. Imagen corporativa de la empresa Enertec.

Fuente: Elaboración propia.

Debido a que este logo es un tanto sofisticado y cargado de información, se utilizará principalmente para incorporar en pendones y en folletos, que se mostrarán y entregarán en las reuniones. En los distintos documentos que se deben desarrollar como parte de los proyectos técnicos, se incorporará un logo simplificado, que es básicamente el nombre de la empresa, con la combinación de colores amarillo y azul.



Figura 23. Logo simplificado para documentos.

Fuente: Elaboración propia.

8.4.4. Plan de medios

Como ya se mencionó en el punto anterior, se deben realizar reuniones con los dirigentes de las agrupaciones, con las familias y con las Egis. En instancias preliminares, las reuniones se llevan a cabo con los dirigentes vecinales, donde pueden participar el presidente, secretario y tesorero de la agrupación, en las cuales lo importante es introducirlos a los sistemas solares térmicos, recalcando los beneficios por sobre cualquier otro tema. Esta primera instancia de interacción es clave para que se sientan seducidos por el producto. Se debe entregar información precisa y relevante, para que la hagan llegar a los integrantes del grupo, dentro de la cual destacan los requisitos de postulación, ya que ellos conocen a los integrantes del grupo, y si cumplen o no, con los requisitos para postular.

En una etapa posterior, las reuniones con las familias consisten en entregar información detallada, no sólo de los beneficios y requisitos para postular, sino que también de la coordinación necesaria con cada una de las familias para realizar el levantamiento del proyecto técnico, de los plazos de instalación, de los servicios adicionales que se ofrecen (recambio de la cubierta), del servicio de mantenimiento y del servicio de post-venta. En conjunto, se ofrece un servicio aumentado, que busca la diferenciación con la competencia.

Respecto a los elementos de ventas no personales, en una primera instancia se consideran la publicidad y las promociones de ventas.

La publicidad se dará por medio de la actualización de la página web y mediante mensajes radiales. Se ha detectado que la emisora que mejor calza con el segmento al que se pretende llegar, es la Radio local Paloma, con presencia regional. En conjunto con los mensajes radiales, se desarrollarán folletos para entregar en las reuniones con dirigentes y familias, y también se entregarán a las Egis, para que puedan distribuirlos entre los interesados que acudan a sus oficinas.

Como promociones dirigidas a los clientes, se considera el recambio de las planchas de cubierta, en caso de estar deterioradas en la techumbre donde se defina la instalación del colector. De esta manera, se busca un doble beneficio. El primero, es que las instalaciones superen las expectativas de las familias y, a cambio, estas puedan transmitir la experiencia a las familias vecinas. El segundo, se minimiza la posibilidad de una atención de post-venta, originada por filtraciones de agua desde la cubierta, por el hecho de haber instalado el colector solar sobre planchas deterioradas.

También se considera el otorgamiento de facilidades de pago a las familias que no puedan enterar el ahorro de 3 [UF], requisito para postular. La propuesta consiste en firmar un acuerdo con las familias, en el que la empresa se compromete a colocar el ahorro previo a la postulación. En caso de no salir beneficiado en el llamado, el ahorro se retira de la cuenta de ahorro, y vuelve a poder de la empresa. En caso de obtener el beneficio del subsidio, la familia se compromete a devolver el ahorro puesto por la empresa, cancelando 3 cuotas mensuales de 1 [UF] cada una.

8.4.5. Presupuesto

El presupuesto de la campaña de marketing se desglosa según lo indicado en la Tabla 4.

Tabla 4. Presupuesto de marketing.

Presupuesto de marketing	
Mes 1	
Actividad	Costo [\\$]
Diseño de imagen corporativa	100.000
Diseño de página web	450.000
Pendones publicitarios (2 unidades)	200.000
Folletos (1000 unidades)	190.000
Total	940.000
Mes 2 en adelante	
Actividad	Costo [\\$]
Publicidad radial (mensual)	1.100.000
Mantenimiento de sitio web y hosting (mensual)	50.000
Total	1.150.000

Fuente: Elaboración propia.

Tanto el diseño de la imagen corporativa como la página web, se contratan con una empresa local dedicada al Desarrollo web.

Los pendones publicitarios consisten en una tela de pvc que incorpora una imagen digital y ojales para su soportación en una estructura liviana de aluminio con trípode. Son fabricados por una empresa local dedicada a la Gráfica comercial, la que también será la encargada de imprimir los folletos del tipo tríptico.

La publicidad radial consiste en un mensaje con frecuencia de 3 veces al día, de Lunes a Sábado, en horario por definir, según las recomendaciones de los encargados de publicidad de la radio local seleccionada para tal efecto.

La mantención del sitio web permite modificar y actualizar contenido, como por ejemplo, subir información y fotos de nuevos proyectos en desarrollo. El servicio de hosting, permite garantizar el correcto desempeño del sitio web y la pronta respuesta ante fallas, ya que permite trabajar con la última tecnología y con las versiones más nuevas de los lenguajes informáticos.

8.4.6. Indicadores de medición

Para determinar el impacto de la campaña publicitaria, se generará una breve encuesta a las familias, durante el transcurso de las reuniones. Sólo dos preguntas con respuesta abierta, para luego tabular. Las preguntas son:

- ¿Cómo se enteró de la existencia de la empresa?
- ¿Cómo supo de la existencia del subsidio a los colectores solares térmicos?

El objetivo principal es validar los gastos en publicidad, principalmente si la campaña radial tiene efectos, ya que es el principal costo de la campaña de marketing mensual.

Conclusiones

La idea de desarrollar un Plan Estratégico de Marketing, nace de las ganas que demuestran los dueños de la empresa Enertec Ltda., de emprender y de ser exitosos en la comercialización de sus productos y servicios. Los primeros intentos no resultaron como se esperaba, ya que los dueños se preocuparon de contar con una oferta de productos de buena calidad y que realmente funcionan, pero dejaron de lado el tema de la comercialización, de plantear estrategias y acciones claras para llegar a los clientes.

Para desarrollar el Plan, se sigue la Metodología descrita en el Capítulo 4, que consiste en llevar a cabo una serie de análisis internos y del entorno de la empresa, que permitan determinar a qué segmento de mercado dirigirse tomando en cuenta las ventajas competitivas detectadas, seleccionar el posicionamiento deseado y desarrollar un plan de acción que permita alcanzarlo.

Debido a que no se cuenta con información para poder determinar el atractivo de la industria, se realiza un Estudio de mercado, el cual consiste en la aplicación de una encuesta, a ocho empresas que comercializan e instalan paneles solares fotovoltaicos y colectores solares térmicos, en la región del Maule.

Para aprovechar al máximo la información obtenida de las encuestas, se plantearon preguntas en base al modelo de análisis de Porter, conocido como las Cinco fuerzas. Para estos nichos complejos, Porter es el análisis más adecuado, ya que permite medir mejor los poderes de negociación, los niveles de atractivo, y finalmente determinar si el segmento representa oportunidades.

Los resultados de la encuesta permiten configurar el Análisis competitivo de la industria. Respecto a las barreras de entrada y a los sustitutos, se obtiene un atractivo neutro. Por un lado están los incentivos que generan las políticas gubernamentales existentes, y por otro lado, se tienen los requerimientos de capital y economías de escala, que disminuyen el atractivo de la industria.

Respecto a los proveedores y compradores, se determina que estos presentan un bajo poder de negociación. El hecho de que no exista un proveedor exclusivo, junto con los bajos costos de cambio y la existencia de muchos compradores, contribuyen a que el ingreso a la industria, se vuelva atractivo.

La rivalidad entre los competidores es baja, lo que se explica por la baja concentración que experimentan las empresas, la situación de crecimiento de la industria y las bajas barreras de salida. En consecuencia, hoy en día la industria es atractiva, y se espera que siga siéndolo en el corto plazo.

En complemento con el Análisis competitivo de la industria, se desarrolla el Análisis Pesta. Respecto al escenario político, se logra determinar que los subsidios a los colectores solares térmicos son, en la actualidad, un factor importante, que incentiva a la empresa a participar en este nicho. A la vez que se demuestra que la Ley de Generación Ciudadana, no está lo suficientemente desarrollada para incentivar la comercialización de paneles fotovoltaicos.

El escenario económico es un tanto incierto, pero cabe destacar que se proyecta que el gasto del gobierno se mantenga alto, por lo que habrían recursos para financiar los programas de subsidios. Los escenarios social, tecnológico y ambiental, son los propicios para entrar en la industria, es más, Chile acaba de ratificar de forma oficial el compromiso con la reducción del

calentamiento global, y así, evitar los efectos del cambio climático. En este sentido, se espera que se mantengan y aumenten los incentivos para comercializar productos y servicios relacionados con las ERNC.

Mediante el Análisis de la situación competitiva actual de la empresa, se logran plantear nuevos conceptos de Misión y Visión, más alcanzables en el corto plazo y más cercanos a la realidad de la empresa y al segmento de mercado al que se quiere llegar.

Respecto a la cadena de valor analizada, se ha considerado a la empresa como una empresa de servicios, ya que se busca no sólo comercializar los productos, sino que también brindar el servicio de instalación, por lo cual se vuelve relevante el servicio prestado. El resultado de este análisis, permite identificar una fortaleza leve en general. El hecho de que el colector solar térmico permita consumir “energía gratis”, es una clara fortaleza, mientras que el casi nulo desarrollo de marketing y ventas, es una amenaza, la cual se plantea como una oportunidad de mejora y refuerza la idea de desarrollar el Plan Estratégico de Marketing.

Dentro de las oportunidades detectadas, se determina la incorporación del servicio de instalación de los colectores solares, yendo más allá de sólo ofrecer la comercialización del producto. Generar alianzas estratégicas con los proveedores más importantes, y con las Egis o Psat, son también oportunidades que se presentan en la industria.

La determinación del segmento de mercado al cual se quiere llegar, viene dado por el servicio que se pretende entregar, que consiste en la instalación de colectores solares térmicos, por lo tanto, serán todas aquellas familias pertenecientes a sectores medios y vulnerables, que cumplen con los requisitos para postular al beneficio del subsidio.

Por medio de los análisis realizados, se ha determinado que la gestión de relaciones con los clientes es un factor fundamental, por lo que el elemento diferenciador será establecer relaciones personalizadas con las agrupaciones vecinales, las que se transformarán en los futuros clientes. Este elemento diferenciador será la ventaja competitiva de la empresa Enertec Ltda.

Las estrategias de marketing planteadas, consisten en la Concentración por diferenciación y en el Crecimiento intensivo mediante penetración y desarrollo de mercados. Se busca que la empresa se enfoque en un segmento de mercado mediante la entrega de un servicio único y diferenciado del resto de los competidores.

Respecto a la competencia, se establece una estrategia de seguidor, ya que se reconoce una gran demanda en el mercado, por lo que se propone coexistir con la competencia, buscando alcanzar una cierta cuota de mercado.

Como parte del marketing operativo, se han definido acciones claras y concretas en torno a las variables de Producto, Distribución y Comunicación. Respecto al Precio, éste queda estandarizado por las características de los subsidios, por lo que no se pueden definir acciones en torno a esta variable.

Se busca que las acciones tomadas en torno al producto y el consumidor, permitan que la empresa concentre sus esfuerzos en el posicionamiento inicial, llevando a cabo instalaciones de buena calidad, que permitan que las familias utilicen el colector solar y evidencien sus beneficios. A la vez, se ha dejado fuera del modelo de negocios, la importación del colector solar. Esto se traduce en la necesidad de generar una alianza estratégica con uno de los proveedores reconocidos en el mercado local, que permita asegurar el suministro a tiempo y la calidad del colector solar a comercializar.

Respecto a la distribución, se plantea que la Empresa tome contacto directo con las distintas Dideco de la región y con las Egis habilitadas para asesorar a las agrupaciones vecinales que buscan acceder a subsidios del Estado. De esta forma, recopilar información de los dirigentes vecinales, que permita dar a conocer los beneficios del sistema y los subsidios asociados.

Para lograr los objetivos de comunicación, se plantea potenciar la relación con los dirigentes vecinales, con las familias y con las Egis. Lo que se busca es crear imagen de marca y buscar posicionamiento, mediante una campaña radial en una radio local y mediante la entrega de folletos informativos en las distintas reuniones en que participará la Empresa.

Finalmente, se propone implementar dos tipos de promociones dirigidas a los clientes. El recambio de las planchas de cubierta, en caso de estar deterioradas en la zona de la techumbre donde se instale el colector, y facilidades de pago a aquellas familias que no puedan enterar el ahorro de 3 [UF]. La idea es que estas promociones permitan superar las expectativas de las familias, respecto a lo que entrega el programa del subsidio, y que esta experiencia se transmita a las familias vecinas, para que estas opten por postular e instalar su colector solar térmico con la Empresa Enertec Ltda.

Referencias

1. Alonso, G. (2008). *Marketing de servicio: reinterpretando la cadena de valor*. Palermo Business Review, N°2.
2. Bly, B. (2013). *The business to business Marketing handbook*. New Jersey, USA: Center for Technical Communication.
3. Burgos, V. (2011). *Oportunidad de negocios para la venta de paneles solares fotovoltaicos en la Región del Maule, Chile*. Memoria (Ingeniero Civil Industrial). Santiago, Chile: UTFSM.
4. Chisnall, P. (1985). *Marketing: a behavioural analysis* (2nd ed.). Berkshire, England: McGraw-Hill.
5. Comisión Nacional de Energía (CNE). (2008). *Irradiancia Solar en territorios de la República de Chile*. Santiago, Chile.
6. Comisión Nacional de Energía (CNE). (2009). *Las energías renovables no convencionales en el mercado eléctrico chileno*. Santiago, Chile.
7. Comisión Nacional de Energía (CNE). (2009). *Modelación del recurso solar y eólico en el Norte de Chile*. Santiago, Chile.
8. De Saint Pierre, O. (2006). *Plan de negocios para comercializar sistemas fotovoltaicos aplicados a la empresa Baterías Tubular S.A.* Memoria (Ingeniero Civil Industrial). Valparaíso, Chile: UTFSM.
9. Dolan, R. (2000). *Comentario sobre estrategia de marketing*. Harvard Business School, volumen noviembre.
10. Endesa Chile (2008). *Informe de Sostenibilidad 2007*. Santiago, Chile.

11. Ferrel, O. C. y Hartline, M. D. (2004). *Estrategia de marketing* (2da ed.). Editorial Thomson.
12. Holloway, J. C. (2004). *Marketing for Tourism* (4th ed.). Harlow, Essex, UK: Prentice Hall – Financial Times.
13. Hooley, G., Piercy, N., Nicolaud, B. (2008). *Marketing strategy and Competitive positioning* (4th ed.). Harlow, Essex, UK: Prentice Hall – Financial Times.
14. Instituto Nacional de Estadísticas (INE). (2009). *Generación de energía eléctrica en sistemas interconectados*. Santiago, Chile.
15. Jofré, A. (2007). *Plan estratégico de marketing para la empresa Marine Farms Ltda.* Memoria (Ingeniero Civil Industrial). Valparaíso: UTFSM.
16. Kotler, P. y Armstrong, G. (2008). *Principios de marketing* (12a ed.). Madrid, España: Pearson – Prentice Hall.
17. Lambin, J. (1995). *Marketing estratégico* (3ra ed.). Madrid, España: McGraw-Hill.
18. Lauterborn, B. (1990). New Marketing Litany; Four P's passe; C-Words take over. *Advertising Age*, volume 61.
19. Martínez, A. (2009). *Estudio de alternativas de inversión en sistemas fotovoltaicos en generación distribuida para la venta de energía eléctrica al SING de Chile. Caso Aplicado Empresa Enerficz Ltda.* Memoria (Ingeniero Civil Industrial). Santiago, Chile: UTFSM.
20. Ministerio de Vivienda y Urbanismo (Minvu). (2010). Decreto Supremo N°255, Reglamento del Programa de Protección del Patrimonio Familiar. Santiago, Chile.
21. Ministerio de Desarrollo Social (Mideso). (2015). Encuesta Casen 2015. Santiago, Chile.
22. Muñoz, R. (2008). *Exposición proyecto de ley de subsidio de colectores solares térmicos, Seminario Expoacesol*. Santiago, Chile: CNE.

23. Novoa, C. (2012). Desarrollo de un plan de marketing para el posicionamiento de una PYME del sector salud de la Región Metropolitana: caso aplicado “Scanner Portugal”. Memoria (Ingeniero Comercial). Santiago, Chile. UTFSM.
24. Porter, M. (1979). How competitive forces shape strategy. Harvard Business Review, volume march-april.
25. Porter, M. (1987). *Ventaja competitiva, (1ra ed.)*. Ciudad de México, México: Continental.
26. Sanchez, M. G. (2008). Cuantificación y generación de valor en la cadena de suministro extendida (1ra ed.). España: Del Blanco Editores.
27. Smith, P. R. y Taylor, J. (2004). Marketing communications: an integrated approach. London, UK: Kogan Page Limited.
28. Transenergie, Consultora (2006). *Estudio del mercado solar térmico chileno*. Santiago, Chile.
29. Trejo, P. (2011). *Desarrollo de un plan de marketing para el posicionamiento de una empresa de desarrollo de software de la Región de Valparaíso. Caso Aplicado: Tival Ltda*. Memoria (Ingeniero Civil Industrial). Valparaíso, Chile: UTFSM.
30. Vilaboa, V. (2009). *Análisis y caracterización del mercado de los paneles solares en Chile*. Memoria (Ingeniero Civil Industrial). Santiago, Chile: Universidad de Chile.
31. Wood, M. (2003). The Marketing Plan. A handbook. New Jersey, USA: Pearson Education Inc.