



“PROPUESTA DE UN SISTEMA DE CONTROL DE GESTIÓN PARA  
SOCIEDAD INFORMÁTICA DE SERVICIOS SERMALUC LTDA.”

TESIS PARA OPTAR AL GRADO DE MAGÍSTER  
EN CONTROL DE GESTIÓN

**Alumno:** Beatriz Elena Isaacura López.

**Profesor Guía:** Rodrigo Villalobos

Santiago, Noviembre 2017

## **AGRADECIMIENTOS**

A mi esposo por su apoyo incondicional en todas las iniciativas que he decidido emprender. Sus constantes palabras de ánimo son fuente inagotable de energía y un aliciente para trabajar con entusiasmo.

A mis padres, quienes con su ejemplo me inculcaron disciplina, persistencia en el logro de los objetivos y vocación por la búsqueda permanente de aprendizaje, lo cual ha hecho que esta experiencia haya sido inmensamente satisfactoria.

A la familia Ponce, muy especialmente a Marco y Lucía Ponce, por su maravillosa disposición a compartir experiencias y la confianza mutua en que este trabajo generará al menos un pequeño aporte a su organización.

## TABLA DE CONTENIDOS

| <u>CAPÍTULO</u>   | <u>PÁGINA</u> |
|---|---------------|
| 1 INTRODUCCIÓN.....   | 7             |
| 1.1 Objetivo general .....  | 10            |
| 1.2 Objetivos específicos.....  | 10            |
| 1.3 Alcance.....  | 10            |
| 1.4 Metodología.....  | 10            |
| 1.5 Justificación .....   | 11            |
| 1.6 Descripción del contexto de la empresa y la Unidad Estratégica de Negocios..... | 11            |
| 2 DECLARACIONES ESTRATÉGICAS .....  | 13            |
| 2.1 Misión .....  | 13            |
| 2.2 Visión.....   | 15            |
| 2.3 Definición de Valores Corporativos .....  | 17            |
| 3 ANÁLISIS ESTRATÉGICO.....   | 19            |
| 3.1 Fortalezas y Debilidades .....  | 19            |
| 3.1.1 Fortalezas.....   | 20            |
| 3.1.2 Debilidades.....  | 21            |
| 3.2 Oportunidades y Amenazas .....  | 23            |
| 3.2.1 Oportunidades.....  | 23            |
| 3.2.2 Amenazas .....  | 25            |
| 3.3 Análisis FODA .....   | 26            |
| 3.3.1 FODA Cuantitativo .....   | 27            |
| 3.3.2 Análisis por cuadrante de la Matriz FODA .....                                | 28            |
| 4 FORMULACIÓN DE LA ESTRATEGIA .....  | 30            |
| 4.1 Declaración de la Propuesta de Valor: .....                                     | 30            |
| 4.2 Relación entre atributos de la Propuesta de Valor y las Creencias.....          | 31            |
| 4.3 Relación entre Atributos de la Propuesta de Valor y Análisis FODA.....          | 33            |
| 5 DESARROLLO DE LA ESTRATEGIA .....   | 36            |
| 5.1 Modelo de Negocio.....  | 36            |
| 5.1.1 Importancia del Modelo de Negocio dentro de la Planificación Estratégica..... | 36            |
| 5.1.2 Lienzo del Modelo de Negocio .....  | 37            |

|       |  |     |
|-------|--|-----|
| 5.1.3 | Descripción y análisis de los elementos del modelo de negocio .....  | 38  |
| 5.1.4 | Relación entre el Modelo de Negocio y Atributos de la Propuesta de Valor .....   | 43  |
| 5.1.5 | Análisis de Rentabilidad o Captura de Valor del Modelo de Negocio .....  | 48  |
| 5.2   | Mapa Estratégico.....  | 49  |
| 5.2.1 | Mapa Estratégico propuesto .....   | 50  |
| 5.2.2 | Explicación del Mapa a partir de la descripción de los ejes estratégicos.....  | 51  |
| 5.2.3 | Explicación de los objetivos del Mapa Estratégico.....   | 54  |
| 5.3   | Cuadro de Mando Integral.....  | 58  |
| 5.3.1 | Importancia del CMI como herramienta de planificación y control de gestión .....   | 58  |
| 5.3.2 | Presentación del Cuadro de Mando Integral.....   | 59  |
| 5.3.3 | Breve descripción de las principales iniciativas estratégicas .....  | 63  |
| 6     | IMPLEMENTACIÓN DE LA ESTRATEGIA .....  | 67  |
| 6.1   | Tableros de Control .....  | 67  |
| 6.1.1 | Importancia del desdoblamiento estratégico.....  | 67  |
| 6.1.2 | Organigrama de la UEN .....  | 69  |
| 6.1.3 | Tableros de Control.....   | 71  |
| 6.1.4 | Descripción de las principales iniciativas incorporadas en los tableros de control   | 77  |
| 6.2   | Esquema de Incentivos .....  | 79  |
| 6.2.1 | La motivación como predictor del comportamiento de los individuos .....  | 79  |
| 6.2.2 | Importancia de los esquemas de incentivos para alinear el comportamiento de las unidades en torno al cumplimiento de la propuesta de valor .....                   | 80  |
| 6.2.3 | Descripción y análisis crítico de la situación actual en Sermaluc Ltda. respecto de los esquemas de incentivos para los directivos de las distintas unidades ..... | 82  |
| 6.2.4 | Propuesta de Esquemas de Incentivos asociados a los Tableros de Control previamente diseñados para las unidades correspondientes.....                              | 83  |
| 6.2.5 | Breve justificación del Esquema de Incentivos Propuesto.....   | 89  |
| 7     | REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....   | 92  |
| 8     | ANEXOS.....  | 94  |
| 8.1   | Anexo 1. Análisis Estratégico Interno.....   | 94  |
| 8.2   | Anexo 2. Análisis Externo.....   | 100 |
| 8.3   | Anexo 3. Vista General de la Planificación Estratégica de Sermaluc .....   | 104 |

## ÍNDICE DE TABLAS

|   |    |
|---|----|
| Tabla 1-1 - Principales clientes de Sermaluc.....   | 9  |
| Tabla 2-1 - Análisis crítico de la Visión .....   | 16 |
| Tabla 3-1 - Fortalezas y Debilidades .....  | 19 |
| Tabla 3-2 - Oportunidades y Amenazas .....  | 23 |
| Tabla 3-3 - Foda cuantitativo .....   | 27 |
| Tabla 4-1 - Relación Atributos propuesta de valor vs Creencias.....                                       | 32 |
| Tabla 4-2 - Relación Atributos propuesta de valor vs Foda.....  | 33 |
| Tabla 5-1 - Modelo de negocio (CANVAS) de Sermaluc Ltda.....  | 38 |
| Tabla 5-2 - Relación Atributos propuesta de valor vs Canvas .....   | 44 |
| Tabla 5-3 - Diccionario de objetivos. Perspectiva Clientes .....  | 54 |
| Tabla 5-4 - Diccionario de objetivos. Perspectiva Clientes .....  | 55 |
| Tabla 5-5 - Diccionario de objetivos. Perspectiva Procesos Internos .....                                 | 56 |
| Tabla 5-6 - Diccionario de objetivos. Perspectiva Aprendizaje y Crecimiento.....                          | 57 |
| Tabla 5-7 - Cuadro de Mando Integral de Sermaluc Ltda. ....   | 61 |
| Tabla 6-1 - Áreas involucradas en la entrega de valor .....   | 71 |
| Tabla 6-2 - Tablero de Control de la Gerencia de División Desarrollo y Tecnología .....                   | 75 |
| Tabla 6-3 - Tablero de Control de la Gerencia Gestión de Personas .....                                   | 76 |
| Tabla 6-4 - Esquema de incentivos propuesto para Sermaluc Ltda. ....                                      | 85 |
| Table 6-5 - Esquema de Evaluación propuesto para la Gerencia de División Desarrollo y<br>Tecnología ..... | 87 |
| Table 6-6 - Esquema de evaluación propuesto para la Gerencia Gestión de Personas .....                    | 88 |

## ÍNDICE DE FIGURAS

|   |    |
|---|----|
| Figura 1.1 - Organigrama de Sermaluc Ltda. ....                                   | 8  |
| Figura 1.2 - Composición de la industria tecnológica chilena .....                | 12 |
| Figura 5.1 - Mapa Estratégico de Sermaluc Ltda. ....                              | 50 |
| Figura 6.1 - Organigrama de la UEN .....  | 69 |
| Figura 6.2 - Tablero de Gestión – Gerencia División Desarrollo y Tecnología ..... | 72 |
| Figura 6.3 - Tablero de Gestión –Gerencia Gestión de Personas .....               | 73 |
| Figura 8.1 – Cadena de valor de Sermaluc .....                                    | 98 |

## 1 INTRODUCCIÓN

La Unidad Estratégica de Negocios (UEN) foco de este estudio es la empresa Sociedad de Servicios Informáticos Sermaluc Limitada. Sermaluc nació como empresa de *outsourcing* en el año 2000 teniendo a CorpBanca como su primer cliente (Banco Concepción en ese entonces). Actualmente cuenta con una amplia y creciente cartera de clientes ligada principalmente a la Banca y al *Retail* y ha tenido la oportunidad de intervenir en diferentes áreas del negocio financiero, lo que hoy representa una consistente plataforma para proyectar sus servicios a otras empresas.

Sermaluc está dedicada a la ingeniería de *Software* y cuenta con más de 20 años de experiencia en la entrega de soluciones tecnológicas a medida. Hoy en día no solo se enfoca en el desarrollo de nuevas soluciones de *software*, sino que ha ampliado su oferta a otros servicios tales como Soporte, Mantenimiento y Aseguramiento de la Calidad, lo cual le permite abordar un amplio abanico de necesidad de su cartera de clientes. Sermaluc busca generar equipos de trabajos dotados de personal competente tanto técnico como analítico, capaces de entender el negocio de los clientes y abordar desde esa perspectiva los desafíos que ellos plantean (Sermaluc, 2015).

Los servicios que Sermaluc entrega a sus clientes son:

- *Desarrollo de Software*. Enfocado en ejecutar proyectos de desarrollo que generen soluciones bajo exigentes estándares de calidad.
- *Soporte y mantenimiento de software*. Tiene el objetivo de mantener la continuidad de las aplicaciones que soportan el negocio de las empresas.

Terminología asociada a Ingeniería de *Software*:

- *Ingeniería de Software*: es el estudio y aplicación de principios y metodologías para el diseño, desarrollo y mantenimiento de *software*.
- *Desarrollo de Software*: es la realización sistemática de las actividades de planeación, diseño, codificación, pruebas y lanzamiento de productos de *software* nuevos cumpliendo con los requisitos especificados y con las normativas de seguridad de información.
- *Mantenimiento de software*: es la modificación de un producto de *software* después de la entrega, para corregir errores, mejorar el rendimiento, u otros atributos. Es una de las actividades más comunes en la ingeniería de *software*.

Sermaluc cuenta actualmente con más de 200 personas con distintos perfiles y competencias técnicas apoyando en diversas áreas de negocio.

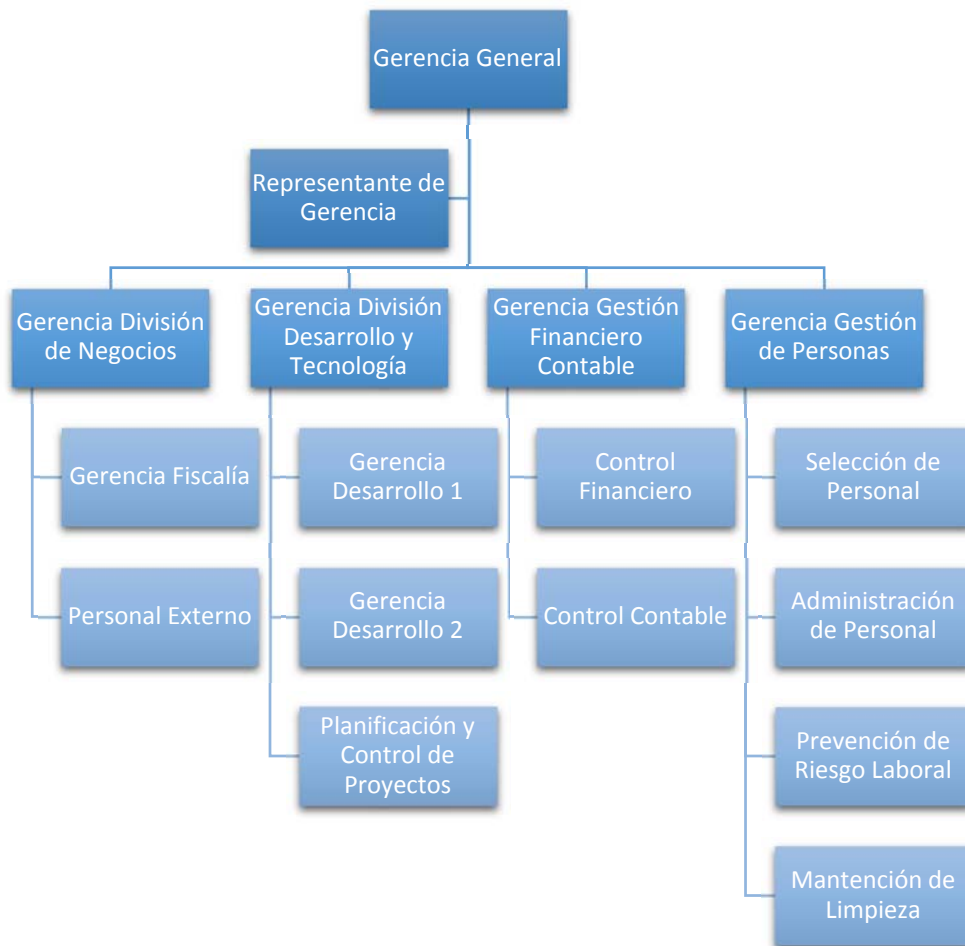


Figura 1.1 - Organigrama de Sermaluc Ltda. (Fuente: Sermaluc, 2015)

La Gerencia de División de Desarrollo y Tecnología es la encargada de la gestión y operación de los servicios que la empresa ofrece a sus clientes. Las Gerencias de Desarrollo están a cargo de coordinar el diseño de la solución que se ofrece al cliente y son responsables tanto del desempeño de los proyectos en curso como del servicio postventa, durante el cual se puede negociar la atención y desarrollo de mejoras al producto entregado.

Soportados en su capacidad de reclutar y seleccionar personal técnico calificado para labores de desarrollo de *software*, también ofrecen a sus clientes el servicio de Gestión de Personas, que consiste en la búsqueda, selección y administración de personal con el perfil específico requerido



por el cliente. En estos casos, es la empresa cliente la responsable de asignar y monitorear las responsabilidades del personal. Este servicio está fuera del alcance del presente estudio.

En cuanto a los clientes de Sermaluc, son grandes y medianas empresas principalmente ligadas a la Banca y al *Retail*. Dado que ha tenido la oportunidad de intervenir en diferentes áreas del negocio financiero, esto representa hoy una consistente plataforma de apoyo para ofrecer servicios a otras empresas del sector ya que cuenta con especialistas en el negocio hipotecario (BancoEstado), Mesa de Dinero (Banco BICE), Seguros (BCI), Cobranzas (CorpBanca), Caja Virtual (Ripley), entre otros (Gerencia de División de Desarrollo y Tecnología, 2016). En la Tabla 1.1 se muestran los principales clientes de Sermaluc.

|    |  |
|----|--|
| 1  | BCI – Banco de Crédito e Inversiones             |
| 2  | BancoEstado                                      |
| 3  | Banco Bice                                       |
| 4  | Banco Internacional                              |
| 5  | CorpBanca  |
| 6  | Walmart Chile                                    |
| 7  | Ripley   |
| 8  | CMR Falabella                                    |
| 9  | Caja de compensación Los Héroes                  |
| 10 | AFC Chile – Administradora de Fondos de Cesantía |
| 11 | BanChile Inversiones                             |
| 12 | Tanner Servicios Financieros                     |
| 13 | Universidad Diego Portales                       |
| 14 | Metlife  |

Tabla 1-1 - Principales clientes de Sermaluc (Fuente: Elaboración propia)

Sermaluc busca satisfacer necesidades de grandes y medianas empresas y se compromete a entregar soluciones que cumplan con los estándares de calidad exigidos por sus clientes, mejorando continuamente la eficacia de sus procesos clave y las competencias de los equipos de trabajo.

## 1.1 Objetivo general

El objetivo del presente trabajo de grado es diseñar y proponer un Sistema de Control de Gestión para Sociedad Informática de Servicios Sermaluc Ltda. y entregar a la dirección de la organización un conjunto de herramientas que contribuya en el proceso de definición y seguimiento a la ejecución de sus planes estratégicos.

## 1.2 Objetivos específicos

Los objetivos específicos que se persiguen con el presente trabajo de grado son los siguientes:

- Desarrollar la Formulación Estratégica de la organización, esto es, revisar y ajustar las declaraciones estratégicas existentes y realizar un análisis tanto interno como externo de la organización a partir del cual se determinen las estrategias relevantes.
- Desarrollar la Estrategia de largo plazo soportada en el Modelo de Negocio, Mapa Estratégico y Cuadro de Mando Integral (BSC).
- Promover el alineamiento organizacional desarrollando tableros de control por Gerencia con indicadores y metas alineados con el mapa estratégico (efecto cascada del BSC).

## 1.3 Alcance

Propuesta de un **Sistema de Control de Gestión** para la empresa Sociedad de Servicios Informáticos Sermaluc Limitada.

No considera la implementación del sistema propuesto.

## 1.4 Metodología

Este proyecto ha sido desarrollado en tres etapas: Formulación estratégica, Desarrollo de la estrategia e Implementación de la estrategia. En la etapa inicial de Formulación se realizaron entrevistas a los Gerentes de la empresa –las cuales se encuentran documentadas- a fin de comprender en detalle el contexto en el cual se desenvuelve la organización, los planes actuales y futuros además de levantar información general que pudiese contribuir en el desarrollo del presente trabajo. Adicionalmente, para lograr una mejor comprensión del sector de desarrollo de *software* se utilizaron recursos de información tales como publicaciones y artículos. Para el Desarrollo de la estrategia se realizaron grupos de discusión acerca de las expectativas a largo plazo y los retos que implica. El resultado obtenido fue presentado a gerentes clave dentro de la

empresa para asegurar la consistencia de la información con la realidad de la empresa. Finalmente, la Implementación de la estrategia es un producto de elaboración propia soportada en documentación bibliográfica y alineada con la estrategia previamente definida.

### **1.5 Justificación**

El diseño de un Sistema de Control de Gestión en Sermaluc se justifica por el hecho de que actualmente la empresa no cuenta con un proceso formal para definir ni controlar la ejecución de su estrategia; a pesar de que las gerencias tienen bastante claro los objetivos de largo plazo que desean alcanzar, sólo unos pocos están definidos y planificados de manera formal lo que dificulta que las metas se materialicen. El sistema de control de gestión propuesto pretende ser un producto aplicable que facilite al nivel ejecutivo el control de la implementación de estrategias y el seguimiento a su efectividad, toda vez que contribuye a clarificar y explicitar los objetivos de largo plazo y a generar una visión compartida sobre el foco hacia el cual deben dirigirse los esfuerzos.

### **1.6 Descripción del contexto de la empresa y la Unidad Estratégica de Negocios**

La empresa Sociedad de Servicios Informáticos Sermaluc Ltda es la Unidad Estratégica de Negocios (UEN) objeto de este estudio. A pesar de que Sermaluc maneja distintas líneas de negocio, la más relevante y sobre la cual está centrada este estudio es el Servicio de Desarrollo de Software. El servicio de Mantenimiento de Software se podría considerar parte del ciclo de vida del desarrollo de soluciones puesto que se trata de adecuar productos entregados y que se encuentran en operación. Sermaluc, a través de su Gerencia de División de Desarrollo y Tecnología, es la encargada de la gestión y operación de los servicios que la empresa ofrece a sus clientes. La UEN está a cargo de coordinar el diseño de las soluciones que se ofrece a los clientes y es responsable tanto del desempeño de los proyectos en curso como del servicio postventa, durante el cual se puede requerir la corrección o mejoras al producto entregado.

En un estudio realizado por el Departamento de Ciencias de la Computación de la Universidad de Chile (2015), se concluyó que las empresas tecnológicas son un mercado laboral estable, con un muy buen clima laboral y con un alto porcentaje de profesionales (74%). La mayoría de las 71 empresas encuestadas reportaron tener menos de 50 trabajadores y ser empresas de nicho en un 75%. Un alto porcentaje de los desarrolladores (74%) cuenta con alguna formación universitaria, lo que da cuenta que la industria del *software* en Chile trabaja con personal

altamente calificado. Otro punto interesante es la baja rotación de personal, que no supera el 23%, lo cual le otorga una alta estabilidad laboral a las empresas tecnológicas chilenas.

Otro estudio más reciente del Departamento de Ciencias de la Computación de la Universidad de Chile (2016) describe que de las empresas registradas en el Sistema de Impuestos Internos (SII), hay 4.700 con giro Tecnologías de Información y Comunicación (TIC), de las cuales hay desde microempresas que se dedican a vender insumos para equipos hasta empresas más formales que desarrollan *software*. De las empresas TIC en Chile, un 95% son nacionales y un 5% son de origen internacional, y se encuentran altamente concentradas en la Región Metropolitana con un 87% de las empresas, seguida por la Región de Valparaíso con un 8% y la Región de Concepción con un 4,7% de las empresas. Al desagregar la industria tecnológica chilena se observa que está compuesta por los sub-sectores: *Software* con un 9,3% de participación, *Servicios* con un 27,1% y *Hardware* con un 63,6%.

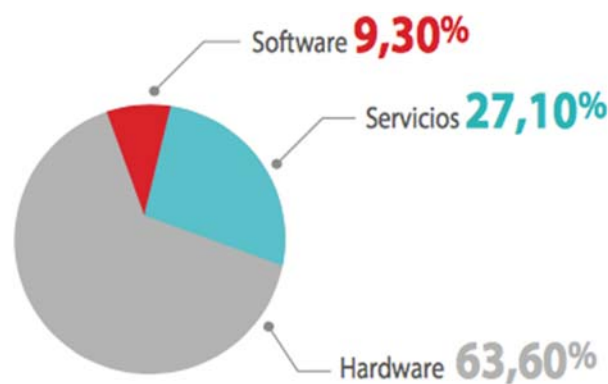


Figura 1.2 - Composición de la industria tecnológica chilena (2016)

Clasificando específicamente a las empresas de *software* por su tamaño, las empresas medianas (aquellas que tienen entre 51 y 100 empleados) usualmente tiene poco capital de riesgo y, por lo tanto, están obligadas a aceptar casi cualquier proyecto que se les presente, independientemente de su nivel de riesgo y del beneficio económico potencial que les represente. La mayoría hace *software* para nichos específicos y tienen procesos y personal estables. Esto último también está presente en las grandes empresas de *software* (con más de 100 empleados); sin embargo, estas últimas son capaces de enfrentar el desarrollo de proyectos grandes, dada su capacidad financiera y de desarrollo de *software*, lo que les permite escoger los proyectos que les son más atractivos.

## 2 DECLARACIONES ESTRATÉGICAS

Se puede decir que las declaraciones estratégicas son los principios que guían a una organización hacia la consecución de sus objetivos. Establecen el norte o destino que pretende alcanzar la empresa y delimitan la ruta estableciendo las fronteras dentro de las cuales se deberán definir las acciones que permitirán alcanzar tales objetivos.

En esta sección se analizan y cuestionan los planteamientos del foco estratégico de la Unidad Estratégica de Negocios: misión, visión y valores corporativos.

### 2.1 Misión

La Misión es el propósito fundamental para el cual existe una organización por lo cual no se espera que varíe con el tiempo. Las decisiones actuales y futuras que tomen sus ejecutivos deben estar apegadas a ésta considerando que es su razón de ser.

“La declaración de misión es un texto breve (generalmente de una o dos oraciones) que define la razón de ser de la compañía. La misión debería describir el propósito fundamental de la entidad y, en especial, lo que brinda a los clientes, ciudadanos o beneficiarios. La declaración de misión debería informar a los ejecutivos y empleados acerca del objetivo general que deben perseguir juntos”. (Kaplan y Norton, 2008).

La Misión declarada por la unidad estratégica de negocios objeto de este estudio es:

**“Satisfacer necesidades de grandes empresas brindando servicios de Ingeniería de *Software* y Asesoría en procesos operativos con equipos de trabajo capaces de comprender sus modelos de negocio”.**

Fuente: Sermaluc (2015)

La misión de un negocio debe ser restrictiva; implica definir el alcance del negocio en términos de productos, mercados, cobertura geográfica y forma de competir, descritos de modo breve y conciso (Francés, 2006). Utilizando como base este marco teórico, se hará un análisis crítico de la Misión para determinar si está bien planteada.

**- ¿Qué necesidades van a ser satisfechas?**

De la misión no es posible identificar con certeza cuál es la necesidad que la empresa se propone satisfacer y, por otro lado, la expresión “Ingeniería de *Software*” es muy técnica. Dado que el propósito de la misión es orientar las decisiones y acciones de la empresa en coherencia con su razón de ser, se sugiere describirla en términos orientados al cliente, entendiendo que el propósito de Sermaluc es apoyar a sus clientes en asegurar la continuidad y crecimiento de su negocio, lo cual se logra entregando soluciones tecnológicas a la medida utilizando prácticas de Ingeniería del *Software*.

**- ¿Cuáles son nuestros productos y servicios?**

El foco de la empresa es el servicio de **Ingeniería de *Software***. Este comprende los sub-servicios de *Desarrollo de Software*, enfocado en entregar una solución completa, *Soporte y Mantenimiento de software*, cuyo objetivo es corregir o mejorar el *software* existente, y *Gestión de Personas*, que comprende la búsqueda, selección y gestión de personal de TI.

**- ¿Cuál es nuestro mercado? ¿Quiénes son nuestros clientes? ¿Quién va a ser atendido?**

Los clientes de Sermaluc son grandes y medianas empresas del sector de servicios financieros, esto es, sector banca y otras empresas –ej: *Retail*- que prestan servicios financieros. En la misión no está claramente especificado.

**- ¿Cuál es nuestra cobertura geográfica?**

No está declarado en la misión, pero la cobertura es Santiago de Chile, ya que es donde la empresa tiene presencia y donde están ubicados los clientes objetivo.

Según lo anteriormente expuesto, es posible redefinir la misión como sigue:

## **LA MISIÓN**

*Brindar servicios de Ingeniería de Software que habiliten procesos de negocio claves con el propósito de contribuir a la continuidad operacional y el crecimiento de grandes y medianas empresas del sector de servicios financieros en Santiago de Chile.*

## 2.2 Visión

La visión define a dónde queremos llegar y su declaración debe ser factible y medible. Al igual que la Misión, es un instrumento de comunicación hacia dentro de la organización.

“Una visión estratégica describe las aspiraciones de la administración para el futuro, y bosqueja el curso estratégico y la dirección de largo plazo de la compañía”. (Thompson, Peteraf, Gamble, y Strickland, 2012).

La Visión declarada por la unidad estratégica de negocios objeto de este estudio es:

**“Queremos ser una empresa reconocida en el mercado de las tecnologías de información por su trayectoria, calidad de servicio y confianza de sus clientes, basado en un crecimiento sostenido, una constante innovación y consolidación de sus equipos de trabajo”.**

Fuente: Sermaluc (2015)

A continuación, se hará un análisis crítico de la visión con base en las recomendaciones de qué hacer y qué evitar en la redacción de una declaración de visión (Thompson *et al.*, 2012).

¿Es gráfica? En realidad no ilustra claramente lo que quiere lograr en el futuro ya que los términos en los que describe las expectativas de posicionamiento son ambiguos, aunque al menos muestran claras expectativas de hacia dónde desea dirigirse Sermaluc.

¿Se direcciona al futuro? No especifica un horizonte de tiempo ni describe en forma específica lo que desea alcanzar en el futuro. Ello dificulta la definición de estrategias.

¿Es específica? No, es muy general y ambigua en su declaración, por lo que no es posible determinar cómo será medido el logro del objetivo. Hace posible definir estrategias para avanzar en cualquier dirección que no necesariamente la dirigirán hacia sus objetivos.

¿Es específica en su sector? No lo es, puesto que aun cuando menciona el sector en el que se desea posicionar, no está correctamente identificado.

¿Es viable? Los términos que describen la visión son muy genéricos lo que no facilita la medición de su cumplimiento, y por ende, determinar su viabilidad. Es necesario concretarlos.

¿Es fácil de recordar? No lo es, ya que tiene muchos elementos a considerar: trayectoria, calidad, confianza, crecimiento, innovación.

¿Es inspiradora? Lo es, en el sentido de que es ambiciosa y con poder para motivar, pero al no ser concreta o enfocada no promueve el establecimiento de objetivos claros para avanzar hacia el logro de la visión.

¿Es breve? Si, lo es, aunque no es fácil de recordar.

La Tabla 2.1 muestra en resumen el análisis crítico realizado.

|                                  |   |
|----------------------------------|---|
| <i>¿Es gráfica?</i>              | x |
| <i>¿Se direcciona al futuro?</i> | x |
| <i>¿Es viable?</i>               | ? |
| <i>¿Es fácil de recordar?</i>    | x |
| <i>¿Su sector es específico?</i> | x |
| <i>¿Es inspiradora?</i>          | ✓ |
| <i>¿Es específica?</i>           | x |
| <i>¿Es breve?</i>                | ✓ |

Tabla 2-1 - Análisis crítico de la Visión (Fuente: Elaboración propia)

Como resultado del análisis anterior se propone replantear la visión. Se considera que la propuesta presentada a continuación logra ser específica con respecto al mercado objetivo, distintiva en cuanto a sector de la industria, concisa y sin dejar de ser motivadora, además que permite evaluar su cumplimiento en el largo plazo.

## LA VISIÓN

*En 10 años, estar presente en todo el mercado financiero chileno con soluciones de ingeniería de software adaptadas a las necesidades de cada cliente.*



## 2.3 Definición de Valores Corporativos

Los valores son conductas o principios morales que rigen nuestro comportamiento. Un sistema de valores se obtiene al ordenarlos por jerarquía e identificar aquellos que se consideran más importantes. “Los valores representan convicciones fundamentales de que, a nivel personal y social, cierto modo de conducta o estado final de existencia es preferible a otro opuesto o inverso” (Robbins y Judge, 2013).

En el caso de una organización, los valores corporativos son aquellas conductas que en forma general definen la actuación de los colaboradores. “Los valores de una compañía son las creencias, características y normas conductuales que la administración determinó que deben guiar el cumplimiento de su visión y visión” (Thompson *et al.*, 2012).

Los valores actualmente declarados por Sermaluc son:

**Trabajo en equipo**  
**Calidad de Servicio**  
**Compromiso**

Fuente: Sermaluc (2015)

No existe un documento en la organización que describa lo que representan los valores corporativos para Sermaluc o cómo éstos contribuyen al logro de los objetivos. En vista de ello, se revisaron los comportamientos que determinan el éxito de la empresa. Se concluyó que “Trabajo en equipo” y “Compromiso” son conductas relevantes ya que se requiere de equipos multidisciplinarios para abordar un proyecto de desarrollo de *software*, y el compromiso con los acuerdos establecidos con el cliente es lo que hace posible cumplir con la propuesta de valor ofrecida. Con respecto a “Calidad de Servicio” se determinó que es un término muy amplio y que está implícito en el cumplimiento del compromiso adquirido con los clientes, por lo cual se decidió excluirlo y en su lugar incorporar dos aspectos clave: Foco en el Cliente y Lealtad.

El Foco en el Cliente es fundamental para el negocio ya que las soluciones que desarrolla Sermaluc son diseñadas a la medida de las necesidades de éstos, de manera que lograr un claro entendimiento del negocio del cliente y lo que éste espera de la solución es clave para lograr su satisfacción.

La Lealtad se consideró un aspecto crítico porque los colaboradores de Sermaluc están ubicados físicamente en las instalaciones del cliente, por lo que existe una desconexión física de los empleados con la empresa. Esto, impone limitaciones a las relaciones establecidas entre equipo técnico y equipo gerencial lo que va en desmedro del propósito de Sermaluc, ya que es a través de sus equipos técnicos que Sermaluc logra entregarle valor al cliente.

Este sistema de creencias representado por las convicciones que tiene la organización acerca de su propio actuar, se propuso finalmente como el conjunto de valores corporativos. Éstos quedaron redefinidos de la siguiente manera, cambiando inclusive el orden en que se mencionan dado su nivel de relevancia con respecto a la misión de Sermaluc y su propuesta de valor.

- **Foco en el cliente:** Orientamos nuestros esfuerzos a entender y atender las necesidades de nuestros clientes y colaboradores, porque son nuestra razón de ser.
- **Compromiso:** nos comprometemos con nuestros clientes a entregar productos y servicios que satisfagan, y de ser posible, excedan sus expectativas. Para ello, construimos relaciones de confianza y transparencia, donde la profesionalidad y cercanía en el servicio prestado al cliente es parte de nuestra cultura.
- **Trabajo en Equipo:** entendemos que el trabajo en equipo y el intercambio de conocimientos y habilidades son fundamentales para generar valor a nuestros clientes.
- **Lealtad:** Actuamos con respeto, fidelidad y rectitud hacia nuestra organización y compañeros de trabajo, con una convicción profunda por el servicio que prestamos y sintiéndonos responsables de ayudar a construir el futuro de nuestra empresa.

En resumen, estos cuatro valores reflejan de forma más congruente las normas conductuales que deben guiar al colaborador Sermaluc.

### 3 ANÁLISIS ESTRATÉGICO

El desarrollo de un análisis estratégico consiste en la evaluación interna de una empresa para identificar fortalezas y debilidades a partir de la valoración de sus recursos, capacidades y cadena de valor, y una evaluación externa para determinar oportunidades y amenazas con base en el entendimiento del entorno competitivo o de mercado. El análisis de esta información permite a la organización diseñar estrategias apropiadas sobre la base de su situación actual.

#### 3.1 Fortalezas y Debilidades

El análisis interno permite identificar las principales características que representan el nivel de competitividad de una compañía y pretende ayudar a los ejecutivos a ajustar las estrategias a las circunstancias propias de la organización. (Thompson *et al.*, 2012)

Para la identificación de las fortalezas y debilidades de Sermaluc se realizó un levantamiento de información sobre sus recursos tangibles e intangibles y un examen de la cadena de valor de la empresa para identificar sus principales capacidades. El desarrollo de este análisis detallado se muestra en el Anexo 1. A partir de este diagnóstico se seleccionaron los elementos más relevantes.

A continuación se describen las principales fortalezas y debilidades actuales de Sermaluc.

| FORTALEZAS   | DEBILIDADES   |
|--|---|
| Cultura de atención al cliente sólida en el equipo ejecutivo y gerencial   | La empresa depende principalmente de 2 grandes clientes   |
| Recurso humano competente en las distintas funciones requeridas para la ejecución de un proyecto de desarrollo de <i>software</i> en múltiples tecnologías | La empresa es poco conocida y no cuenta con la acreditación de sus clientes (carencia de una estrategia de Gestión Comercial) |
| Elevado conocimiento del negocio del cliente   | No se tiene un plan de desarrollo de carrera para el personal   |
| Robusto proceso de selección de personal para el servicio de desarrollo y mantenimiento de <i>software</i>   | No existe un proceso formal y estándar de seguimiento y control de los servicios prestados                                    |

Tabla 3-1 - Fortalezas y Debilidades (Fuente: Elaboración propia)

### 3.1.1 Fortalezas

Principales fortalezas identificadas en el análisis realizado.

#### **Cultura de atención al cliente sólida en el equipo ejecutivo y gerencial.**

Para la empresa, satisfacer las expectativas del cliente es la prioridad número uno, y esto se traduce en: equipo gerencial disponible siempre que el cliente lo requiera, rapidez de respuesta a las peticiones del cliente, resolución eficaz y oportuna de problemas, flexibilidad ante cambios en las necesidades del cliente. Los gerentes de desarrollo que tienen a su cargo la operación de los proyectos, por ejemplo, tienen además la capacidad de manejar adecuadamente la relación con el cliente. (Recurso intangible -cultura)

#### **Recurso humano competente en las distintas funciones requeridas para la ejecución de un proyecto de desarrollo de *software* en múltiples tecnologías.**

Sermaluc cuenta dentro de su organización con personal especializado en funciones tales como: Jefe de Proyectos, Ingeniero de *Software*, Arquitecto de Solución, Analista de Desarrollo, Analista de Aseguramiento de la Calidad -QA, entre otros. Esto le permite abordar el ciclo de vida completo de un proyecto de *software*, esto es, especificación de requerimientos, diseño, desarrollo, pruebas y mantención. Adicionalmente, el personal con el que se cuenta reúne experiencia en distintas tecnologías de desarrollo: aplicaciones web Microsoft (asp.net, sharepoint), base de datos (Oracle, SQL Server, Sybase, DB2), aplicaciones web Java (Webservices, Jsp Xhtml), Mainframe (As400, Unix), entre otras. (Recursos tangibles-capital humano)

#### **Elevado conocimiento del negocio del cliente.**

Dado que Sermaluc tiene más de 20 años de experiencia prestando servicios a clientes del negocio bancario, y con un buen porcentaje de ellos se han logrado establecer relaciones contractuales de largo plazo, el equipo técnico ha desarrollado un conocimiento del negocio tal que le permite demostrar que entiende el contexto del cliente, su negocio, sus necesidades, y ofrecer soluciones basadas en ello. La empresa ha desarrollado proyectos en Riesgo de mercado, Mesa de dinero, Préstamo Hipotecario, Seguros, Banca Personas, así como en áreas de Back Office. Esto adicionalmente permite que los plazos de entrega sean más eficientes ya

que se disminuye considerablemente el reproceso por errores en el diseño de los requerimientos. (Recurso intangible-capital intelectual)

### **Robusto proceso de selección de personal para el servicio de desarrollo y mantenimiento de software.**

Como parte de los procesos operativos de la cadena de valor, un proceso clave para conformar equipos de trabajo de alto desempeño es el de “Reclutamiento y Selección”, ya que hace posible que se logre un verdadero acercamiento entre el candidato y el perfil que el servicio requiere. Esto, aunado al conocimiento que se tiene de la infraestructura de *software* del cliente, ayuda a conseguir el perfil adecuado y se confirma con la baja rotación del personal. (Análisis de capacidades según Cadena de Valor)

### **3.1.2 Debilidades**

Principales debilidades encontradas en el análisis realizado.

#### **La empresa depende principalmente de 2 grandes clientes.**

Sus principales clientes con BCI y Banco Estado. En BCI se tiene un considerable equipo de trabajo dedicado al desarrollo de proyectos de *software* y en Banco Estado se cuenta con una Fábrica de *Software* orientada principalmente al Soporte y Mantención de la plataforma central de Venta Hipotecaria. La empresa cuenta además con proyectos en una buena cartera de clientes, pero los 2 primeros representan el soporte financiero de Sermaluc. (Recursos financieros)

#### **La empresa es poco conocida y no cuenta con la acreditación de sus clientes (carencia de una estrategia de Gestión Comercial).**

El nombre de la empresa aún es poco conocido dentro del sector y tampoco cuenta con cartas de recomendación que sirvan como referencia comercial de sus clientes, respaldando la calidad y confiabilidad de sus servicios. Con frecuencia, los clientes de Sermaluc se forman una percepción errónea con respecto a su capacidad técnica o su experiencia, con lo cual la excluyen de decisiones importantes en el contexto tecnológico, como por ejemplo, la adquisición de una nueva plataforma de gestión hipotecaria o el desarrollo de un nuevo sistema de inventario. Se

observa que los clientes toman decisiones sin considerar a Sermaluc como una fuente de consulta o apoyo, siendo que ésta cuenta con cierta experiencia y conocimiento que podrían ofrecer un valioso aporte a sus clientes. Lo anterior puede ser producto de que no existe un proceso formal de Gestión Comercial, de hecho, el crecimiento actual de la empresa con respecto a nuevos clientes o proyectos es totalmente reactivo a la demanda. El ciclo operativo de la cadena de valor comienza con la solicitud expresa de un cliente para desarrollar un proyecto. Este proceso es considerado como la Pre-Venta, lo que confirma que el crecimiento actual de la empresa con respecto a nuevos clientes o proyectos es totalmente reactivo. La captación de nuevos clientes o la búsqueda de nuevos proyectos no es un proceso que la empresa tenga definido. Debido a esto, muchas oportunidades se dejan de lado. Sermaluc no está formando parte de las decisiones de adquisición tecnológica que toman los clientes porque no está presente o no llega a tiempo con alguna propuesta. (Recursos Intangibles (Marca) - Análisis de capacidades según Cadena de Valor)

**No se tiene un plan de desarrollo de carrera para el personal.**

Actualmente no se cuenta con un plan de carrera planificado y conforme a las capacidades del personal. Las promociones se hacen con base en méritos, pero no necesariamente las habilidades del recurso se corresponden con el perfil requerido para el puesto. La empresa busca profesionalizar a su personal administrando las competencias de la gente y promoviendo que el personal se enfoque y se especialice en las funciones para las cuales fue contratado. Esto, no sólo para ofrecer y entregar mejores productos y servicios al cliente sino también para mejorar la productividad de la organización a través del desarrollo interno. (Cultura y sistema de incentivos)

**No existe un proceso formal y estándar de seguimiento y control de los servicios prestados.**

No se cuenta con un proceso estandarizado e implantado para el seguimiento y control de los distintos servicios prestados por la empresa. Por ello, no se dispone de información oportuna, objetiva y confiable para medir el desempeño del servicio y no es posible asegurar que se satisfacen las expectativas de los clientes. Adicionalmente, no se tiene información que permita identificar cambios o mejoras en los productos y servicios. (Análisis de capacidades según Cadena de Valor)

### 3.2 Oportunidades y Amenazas

El análisis del ambiente externo de una empresa es la identificación y evaluación de aquellos factores que deben considerarse al elegir estrategias sobre dónde y cómo competir (Thompson *et al.*, 2012). Implica el reconocimiento de las oportunidades y amenazas presentes en el entorno y que la organización debe prepararse para aprovechar o enfrentar.

Para la identificación de las oportunidades y amenazas que enfrenta Sermaluc se realizó un análisis PESTEL (entorno Político, Económico, Social, Tecnológico) y un análisis de mercado según las cinco fuerzas del ambiente competitivo de Porter. El resultado del análisis se muestra en el Anexo 2.

A continuación se describen las principales oportunidades y amenazas identificadas.

| OPORTUNIDADES  | AMENAZA  |
|--|--|
| Crecimiento del negocio por la continua y creciente demanda de servicios de desarrollo de <i>software</i> en el mercado financiero | Evolución de las tecnologías puede generar obsolescencia de la oferta actual de servicios      |
| Posibilidad de ofrecer nuevos productos y servicios impulsados en los cambios tecnológicos en la banca                             | Desaceleración económica en Chile  |
| Aumento de cartera de clientes en segmento distinto a Banca y <i>Retail</i> , con las mismas necesidades                           | Competidores de clase mundial con mayor renombre en el mercado                                 |
| Opción de abrir nuevos negocios debido a cambios en el modelo de negocios de las empresas para ser más eficientes                  | Incorporación al mercado de empresas muy pequeñas que ofrecen servicios sobre plataforma móvil |

Tabla 3-2 - Oportunidades y Amenazas (Fuente: Elaboración propia)

#### 3.2.1 Oportunidades

Principales oportunidades identificadas en el análisis realizado.

#### **Continua y creciente demanda de servicios de desarrollo de software en el mercado financiero.**

En el mercado financiero se observa una continua y creciente demanda de servicios de desarrollo y mantenimiento de *software* motivado a la creación de nuevos productos y servicios (o

adaptación de los existentes) que les permite atraer y retener clientes dentro de un mercado con mucha competencia. En vista de que Sermaluc ha logrado establecer relaciones sólidas con algunos clientes, es una oportunidad para insertar nuevos servicios pensados en las necesidades de crecimiento del cliente. (Análisis del entorno económico del país)

### **Cambios tecnológicos en la banca.**

En el ámbito tecnológico se están dando muchos cambios que están impactando los modelos de servicio de la banca, como por ejemplo, la digitalización de documentos o los servicios a través de plataforma móvil. El identificar qué está pasando en la banca, qué hay de nuevo, qué está quedando obsoleto, es una gran oportunidad para explorar nuevos mercados. Además, Sermaluc cuenta con gente talentosa que tiene un profundo conocimiento de las tendencias tecnológicas. (Entorno tecnológico)

### **Segmento de clientes distinto a Banca y Retail, con las mismas necesidades.**

El auge de las empresas de *outsourcing* no es una tendencia local ni regional, sino que es global y cada vez más organizaciones optan por tercerizar parte de sus procesos. Tanto en Chile como en el resto del mundo es un hecho que las organizaciones optan por focalizarse en su *core business*, tercerizando parte de los procesos secundarios. A raíz de este crecimiento, en el 2007 entró en vigencia en Chile la Ley 20.123 que regula las formas de tercerización o subcontratación (Ministerio del Trabajo y Previsión Social, 2006). Esta práctica ya consolidada en el servicio de desarrollo de *software* es una oportunidad para expandirse a segmentos de clientes distintos al sector de Banca y *Retail*, tales como Construcción, Manufactura o Consumo, que tienen la misma necesidad de mantener la infraestructura de *software* que soporta la continuidad operativa de su negocio. Existe por ejemplo el Convenio Marco de Desarrollo y Mantenimiento de *Software* (ID 527838-100-LP09 en [www.mercadopublico.cl](http://www.mercadopublico.cl)) que es un canal de compra para los organismos públicos donde se ofrecen servicios de diseño, desarrollo y mantenimiento de aplicaciones, actualmente con 46 proveedores reconocidos disponibles en catálogo. (Fuerzas globales, condiciones y cambios en el mercado)

### **Cambios en el modelo de negocios de las empresas para ser más eficientes.**

Un cambio que se está comenzando a notar es la transferencia de procesos empresariales, incluso algunos esenciales para la operación, a terceras partes. Esto le disminuye a las empresas la complejidad en la gestión y operación de procesos complejos. Así, empresas como Asicom



Group o Instacob se han convertido en empresas líderes en la gestión y operación de servicios Hipotecarios y de Cobranzas respectivamente, en las cuales algunos bancos han delegado esta función. Dado el conocimiento en el negocio financiero y la *expertise* técnica que posee Sermaluc, es una atractiva oportunidad conformar una línea de negocios que ofrezca este tipo de servicios. (Entorno tecnológico – económico)

### **3.2.2 Amenazas**

Principales debilidades identificadas en el análisis realizado.

#### **Evolución de las tecnologías puede generar obsolescencia de la oferta actual de servicios.**

El continuo desarrollo de la tecnología y la forma en que actualmente se comunican los consumidores para adquirir productos y servicios ha generado una importante transformación en los servicios financieros. Los usuarios se están convirtiendo en quienes definen el modelo de interacción con sus proveedores impulsando cambios en los medios de pago –haciendo del teléfono móvil un instrumento para realizar operaciones, el formato de atención al cliente soportado en internet y las redes sociales, entre otros (Tecnocom, 2016). Esto representa una amenaza a los actuales servicios de desarrollo y mantenimiento que presta Sermaluc dado que un cambio de infraestructura tecnológica seguramente traerá consigo un nuevo proveedor de servicios o al menos un “*expertise*” diferente al que ha desarrollado actualmente Sermaluc. (Poder de negociación de los clientes)

#### **Desaceleración económica en Chile.**

Las expectativas de crecimiento de la economía chilena siguen siendo bajas. Se estima que el crecimiento tendencial se ubique entre 3,0 y 3,5% para el período 2017-2026. Concretamente en los últimos años, el crecimiento económico se ha desacelerado entre otros factores por la baja en la ley del cobre y un menor crecimiento de la productividad (Banco central de Chile, 2017). El Banco Mundial fue más pesimista y recortó sus perspectivas para el próximo año, apuntando a un PIB de 2% en 2018, menor al 2,3% que se esperaba en enero pasado (Petersen, 2017). Esto representa un riesgo asociado a reducción en la cartera de proyectos, estancamiento en la captación de nuevos negocios, disminución en el volumen de servicios que el cliente está dispuesto a contratar, entre otros.

### **Competidores de clase mundial con mayor renombre en el mercado.**

Existen otros proveedores de servicios similares con mayor reconocimiento en el mercado, tales como Accenture, IBM, Tata, Taisa, Everis, Indra, entre otros, lo que representa una barrera de entrada al momento de competir en una licitación. (Rivalidad entre competidores)

### **Incorporación al mercado de empresas muy pequeñas que ofrecen servicios sobre plataforma móvil.**

Se han incorporado empresas muy pequeñas, innovadoras, que ofrecen servicios sobre plataforma móvil y que se están adelantando al desarrollo de soluciones que podría ofrecer Sermaluc. Actualmente, la empresa no tiene experiencia en el desarrollo de aplicaciones en plataforma móvil lo que es todavía un mercado en crecimiento (Poder de negociación de los nuevos entrantes)

### **3.3 Análisis FODA**

La matriz FODA es una herramienta ampliamente utilizada para elaborar el diagnóstico de la situación actual de una organización. La determinación de Fortalezas y Debilidades conlleva a identificar las capacidades que le permitirán a la empresa –o le dificultarán- hacer frente a los desafíos del entorno. Por otro lado, las Oportunidades y Amenazas representan factores del entorno no controlables por la organización pero que al ser considerados en el diseño de las estrategias permiten determinar hacia dónde dirigir los esfuerzos.

El análisis de la matriz FODA contribuye a identificar aquellos elementos que podrían determinar el éxito en el cumplimiento de las metas de una organización. Haciendo un diagnóstico de los puntos fuertes y débiles se tiene un panorama amplio de la situación interna y externa de una organización que facilita la toma de decisiones en cuanto al establecimiento de estrategias. (Ponce, 2006). Una de las ventajas de esta herramienta es el hecho de ser sencilla y práctica. El análisis FODA facilita además que las estrategias se definan logrando un equilibrio entre las capacidades internas de la empresa y las fuerzas del entorno que condicionan sus resultados (Thompson, 1998).

El propósito y la importancia del análisis FODA es que se trata de un instrumento válido para obtener un claro entendimiento del contexto actual de la empresa, con lo cual se estará en

posición de determinar las acciones concretas que debe ejecutar para alcanzar acertadamente sus objetivos, esto es, tomar decisiones coherentes con los recursos y capacidades de que dispone la organización para hacer frente al entorno, formulando así sus estrategias clave.

### 3.3.1 FODA Cuantitativo

El valor que agrega realizar un análisis FODA cuantitativo radica en que al acompañar dicho análisis con una escala numérica es posible, por un lado, incorporar cierto grado de objetividad al resultado, y por otro, destacar o hacer notoria aquellas conexiones que debemos tomar en consideración para aprovechar las oportunidades presentes, hacer frentes a las amenazas, con base en los factores internos de la empresa.

|  | O1. Creciente demanda de servicios de Ing. de | O2. Cambios tecnológicos en la banca | O3. Segmento de clientes distinto a Banca | O4. Cambios en los modelos de negocio | Promedio | A1. Evolución tecnológica | A2. Desaceleración económica en Chile | A3. Competidores de clase mundial | A4. Competidores en plataforma móvil | Promedio |
|--|---|--------------------------------------|---|---------------------------------------|----------|---------------------------|---------------------------------------|-----------------------------------|--------------------------------------|----------|
| F1. Cultura de atención al cliente en equipo gerencial | 6   | 4                                    | 6   | 4                                     | 5        | 2                         | 5                                     | 5                                 | 1                                    | 3,3      |
| F2. Disponibilidad de personal técnico especializado   | 6   | 7                                    | 6   | 5                                     | 6        | 6                         | 4                                     | 4                                 | 5                                    | 4,8      |
| F3. Alto conocimiento del negocio del cliente          | 7   | 6                                    | 4   | 5                                     | 5,5      | 6                         | 4                                     | 5                                 | 1                                    | 4        |
| F4. Robusto proceso de selección de personal           | 6   | 5                                    | 6   | 5                                     | 5,5      | 2                         | 3                                     | 5                                 | 6                                    | 4        |
| <b>Promedio</b>  | <b>6,3</b>                                    | <b>5,5</b>                           | <b>5,5</b>                                | <b>4,8</b>                            |          | <b>4</b>                  | <b>4</b>                              | <b>4,8</b>                        | <b>3,3</b>                           |          |
| D1. La empresa depende de 2 clientes                   | 2   | 1                                    | 3   | 2                                     | 2        | 6                         | 6                                     | 5                                 | 1                                    | 4,5      |
| D2. Carencia de una estrategia de Gestión Comercial    | 7   | 6                                    | 7   | 6                                     | 6,5      | 6                         | 6                                     | 5                                 | 4                                    | 5,3      |
| D3. No se tienen planes de desarrollo de carrera       | 5   | 3                                    | 4   | 4                                     | 4        | 4                         | 4                                     | 5                                 | 2                                    | 3,8      |
| D4. Proceso informal de seguimiento y control          | 6   | 2                                    | 4   | 2                                     | 3,5      | 2                         | 6                                     | 6                                 | 1                                    | 3,8      |
| <b>Promedio</b>  | <b>5</b>                                      | <b>3</b>                             | <b>4,5</b>                                | <b>3,5</b>                            |          | <b>4,5</b>                | <b>5,5</b>                            | <b>5,3</b>                        | <b>2</b>                             |          |

Tabla 3-3 - Foda cuantitativo (Fuente: Elaboración propia)

### 3.3.2 Análisis por cuadrante de la Matriz FODA

**Cuadrante FO** (Fortalezas vs Oportunidades): la principal fortaleza que tiene Sermaluc ante las oportunidades que ofrece el mercado es su personal especializado, el cual ha logrado desarrollar competencias tanto técnicas como de negocio que lo convierten en un recurso altamente valioso, considerando su entendimiento del negocio financiero y su conocimiento en plataformas tecnológicas y metodologías de trabajo. Estos recursos colaboran en el entendimiento de las necesidades actuales y futuras de sus clientes lo cual representa una fuente invaluable de información para identificar negocios potenciales que deriven en nuevos proyectos.

Por otro lado, la creciente demanda de servicios de desarrollo y mantenimiento de *software* (**O1**) que genera posibilidades de desarrollar nuevos negocios con los clientes actuales, desde crecer en los servicios ya prestados hasta incorporar nuevos, es la oportunidad que luce más atractiva considerando que la empresa ya forma parte del catálogo de proveedores del cliente, la empresa conoce el negocio y la plataforma tecnológica del cliente y se cuenta con personal especializado para dar solución ágil a nuevos proyecto.

Sermaluc debe aprovechar el conocimiento que posee del negocio de sus clientes para diseñar soluciones que satisfagan necesidades actuales y generen oportunidades de negocio, apuntando a la captación de nuevos proyectos.

**Cuadrante FA** (Fortalezas vs Amenazas): La mayor amenaza que enfrenta Sermaluc ante los esfuerzos de estrechar relaciones y aumentar la rentabilidad de sus clientes actuales es el reconocimiento del que gozan en el mercado las grandes firmas (**A3**) tanto nacionales (Kibernum) como internacionales (Tata, Everis, Taisa), lo cual las convierte en la primera opción a considerar ante la apertura de nuevos proyectos. Sermaluc es vista como una empresa confiable capaz de abordar proyectos pequeños o de bajo riesgo, pero no una fuente experimentada de apoyo.

A pesar de lo anterior, la disponibilidad de personal técnico especializado (**F2**) es su mejor capacidad para hacer frente a las distintas amenazas del entorno, y que ha sido uno de los recursos clave que sostiene el negocio. La estrategia propuesta es posicionar el nombre de Sermaluc como sinónimo de empresa capaz de contribuir a alcanzar los retos de sus clientes.

**Cuadrante DO** (Debilidades vs Oportunidades): Aun cuando la oportunidad más atractiva para Sermaluc es la posibilidad de desarrollar negocios con sus clientes actuales (**O1**), es justamente la iniciativa donde las debilidades detectadas representan una restricción significativa. El

estrechar relaciones con los clientes implica una gestión comercial que hoy en día es débil además de fortalecer capacidades internas que demuestren que la empresa está preparada para prestar un nivel de servicio comparable con empresas de clase mundial. En línea con esto, la debilidad a la cual debe prestarse mayor atención es la relacionada con la Gestión Comercial (**D2**), puesto que es la capacidad que se requiere para apalancar el crecimiento del negocio.

**Cuadrante DA** (Debilidades vs Amenazas): Consistentemente con el punto anterior, la débil gestión comercial (**D2**) hace más vulnerable a la organización frente a las amenazas derivadas de la competencia (**A3**) y frente a sus propios clientes, ya que le permite a la competencia ganar terreno y deja pasar la oportunidad de intervenir en las decisiones de sus clientes. Se ratifica el desarrollo de la función comercial como estrategia clave para competir en el mercado.

Por otro lado, la desaceleración económica percibida en la actualidad (**A2**) cuya consecuencia directa es la contracción en el crecimiento del negocio es la amenaza con mayor potencial de activarse dadas sus debilidades asociadas con recursos, metodologías y posicionamiento, representando ésta un riesgo significativo en vista de su dependencia de un pequeño número de clientes. Por tanto, es vital mejorar la gestión de los servicios prestados para asegurar la entrega de servicios de primer nivel que además cumplan con la promesa de valor.

La elaboración y análisis del FODA cuantitativo contribuye a identificar potenciales estrategias para hacer frente al entorno en cual se desenvuelve la empresa, esto es, evaluar cómo aprovechar las oportunidades del mercado y prepararse para las posibles amenazas, sustentándose en las capacidades y recursos de la organización. A partir de esta información, es posible desarrollar ventajas competitivas que permitan no sólo permanecer en el mercado sino lograr crecimiento sostenido. Lo que se ha descrito en esta sección corresponde a las posibles estrategias a desarrollar con base en la situación específica de Sermaluc Ltda. Vale la pena destacar que el resultado de este análisis debe ser consistente con la propuesta de valor.

## 4 FORMULACIÓN DE LA ESTRATEGIA

El proceso de formulación de la estrategia implica evaluar y seleccionar nuevas metas, incluyendo el replanteamiento de metas actuales, considerando los resultados actuales obtenidos tanto financieros como no financieros con el propósito de seguir avanzando en la ruta hacia la visión de la organización.

“El resultado de la formulación de la estrategia es desarrollar un rumbo que diferencie la posición y oferta de la compañía de las de sus competidores para poder crear una ventaja competitiva sustentable que derive en un desempeño financiero superior”. (Kaplan y Norton, 2008). La formulación de la estrategia implica responder a preguntas tales como: cómo hacer crecer el negocio, cómo satisfacer a los clientes, cómo ser mejores que los competidores, cómo desarrollar las capacidades necesarias. (Thompson *et al.*, 2012)

En esta sección se analiza la propuesta de valor de la empresa a la luz de su situación interna y externa descrita en el análisis FODA y en concordancia con su sistema de creencias. Este análisis debería permitir a Sermaluc identificar las estrategias que debe adoptar para lograr ventajas competitivas.

### 4.1 Declaración de la Propuesta de Valor:

La siguiente propuesta de valor fue resultado de una revisión y discusión iterativa que permitió al nivel ejecutivo expresar concretamente su promesa a sus clientes. Hasta el momento de la elaboración de este estudio la propuesta de valor no era una declaración explícita dentro de la organización. Como parte del proceso de formulación de la estrategia contenida en este documento, se generaron varias reuniones de trabajo en cuya agenda se incluyó una revisión acerca de cuál era la propuesta específica de Sermaluc para sus clientes.

Luego de al menos 3 sesiones de discusión en las que participaron el Gerente de División de Desarrollo y Tecnología y la Gerente de Finanzas se acordó la siguiente declaración:

**Nuestros clientes nos prefieren porque apoyamos sus más grandes retos brindando personalización de soluciones a la medida de los desafíos por medio de productos y servicios de Ingeniería de *Software* con calidad certificada y asegurando el cumplimiento de plazos de entrega.**

Los atributos que conforman la propuesta de valor de Sermaluc son:

1. **Productos y servicios con calidad certificada:** Certificación técnica: los desarrollos de *software* cuentan con la certificación del equipo de Aseguramiento de la Calidad de Sermaluc a fin de brindar confiabilidad al producto. Certificación funcional: el proceso de desarrollo de *software*, desde la identificación de requerimientos hasta la prueba final de usuario, se soporta en herramientas de trazabilidad con lo cual el cliente puede certificar que el producto recibido satisface los requerimientos solicitados. Certificación del servicio: los servicios prestados se entregan bajo estándares de calidad comprobables con el propósito de asegurar la satisfacción del cliente.
2. **Cumplimiento de plazos de entrega:** Nuestros equipos técnicos tienen experiencia en el negocio financiero, nos esforzamos por entender las expectativas del cliente y contamos con métodos de aseguramiento de calidad para evitar que los desarrollos iteren, monitoreamos continuamente el estado de los proyectos. Todo lo anterior nos permite cumplir los tiempos planificados de entrega
3. **Personalización de soluciones a la medida de los desafíos:** nos preocupamos por comprender la problemática de nuestros clientes a fin de que cada producto o servicio se diseñe para satisfacer las necesidades y exigencias de cada reto.

El atributo diferenciador de la propuesta de valor de Sermaluc Ltda. es la personalización de soluciones según los desafíos de cada cliente, esto es, adaptarlas a sus preferencias y necesidades, ya que más allá de que cada producto o servicio se adapte a las especificaciones técnicas y funcionales entregadas, Sermaluc es capaz de satisfacer exigencias muy específicas en las que pocas empresas están dispuestas a invertir, bien por su alta complejidad en diseño y construcción o por su rentabilidad de largo plazo. El Gerente de División de Desarrollo y Tecnología manifiesta que la filosofía de la organización es apostar a involucrarse en los grandes desafíos de sus clientes para, con ello, construir relaciones de confianza y de largo plazo que le den sostenibilidad al negocio.

#### **4.2 Relación entre atributos de la Propuesta de Valor y las Creencias**

En la presente sección se analizará el impacto que tienen las creencias de la organización en el desempeño requerido para conducir a todo su personal, tanto ejecutivos como colaboradores, hacia el cumplimiento de su propuesta de valor.

| ATRIBUTO                                      | CREENCIA                        |
|---|---------------------------------|
| Productos y servicios con calidad certificada | Foco en el cliente<br>Lealtad   |
| Cumplimiento de plazos de entrega             | Compromiso<br>Trabajo en equipo |
| Soluciones a la medida de los desafíos        | Foco en el cliente              |

Tabla 4-1 - Relación Atributos propuesta de valor vs Creencias (Fuente: Elaboración propia)

**Productos y servicios con calidad certificada:** El Foco en el Cliente implica que todas las personas que laboran en la organización e intervienen en el desarrollo de la solución que se entregará al cliente deben comprender que cada proceso a seguir y cada decisión tomada debe contribuir a la calidad del producto, y por ende a la satisfacción total del cliente. Aquí es donde entre en juego el valor de la lealtad, ya que es indispensable lograr que los equipos de trabajo se sientan realmente parte de la empresa y, por ello, representen a Sermaluc en cada los producto o servicio que se entrega.

**Cumplimiento de plazos de entrega:** el compromiso con los acuerdos establecidos, no sólo con el cliente sino con el equipo de trabajo en general, y el lograr que los equipos trabajen de forma colaborativa son desempeños indispensables para asegurar que los plazos de entrega previamente planificados y luego, establecidos con el cliente, se alcancen. Por otro lado, trabajar en equipo implica reconocer que existe una relación de interdependencia que es necesaria para lograr el resultado final, cooperando siempre que sea necesario para que los plazos no se vean comprometidos.

**Soluciones a la medida de los desafíos:** en este caso, el foco en el cliente es el criterio clave para lograr soluciones a la medida. Implica que todos los que laboran en la organización e intervienen en el desarrollo de la solución que se entregará al cliente deben hacer un genuino esfuerzo por entender las necesidades de los clientes y diseñar productos y servicios basados en ello. Esto implica una diferencia relevante entre desarrollar lo que el cliente “pide” y entregar lo que el cliente realmente “necesita”. Adicionalmente, es frecuente que los equipos de trabajo tomen decisiones asociadas al diseño de la solución con base en la complejidad o el esfuerzo (con miras a que el trabajo sea más fácil y rápido), cuando el criterio correcto debería ser ¿cómo lo necesita el cliente?, pensando incluso en el impacto a mediano y largo plazo.



### 4.3 Relación entre Atributos de la Propuesta de Valor y Análisis FODA

El análisis que se describe en esta sección muestra como los elementos presentes en el análisis FODA influyen en el cumplimiento de la Propuesta de Valor declarada por la empresa. A partir de esta información, es posible comprender el entorno en el que se desenvuelve la organización e identificar cómo aprovechar el escenario actual –o qué debe mejorar en el corto plazo- en pro de alcanzar la promesa de valor al cliente.

En la tabla 4.2 se muestra la relación identificada entre la propuesta de valor y el FODA y z continuación se describe en detalle la naturaleza de dichas relaciones.

|   | Oportunidades   | Amenazas   | Fortalezas   | Debilidades   |
|---|---|--|--|---|
| Productos y servicios con calidad certificada | Segmento de clientes distinto a Banca y <i>Retail</i> , con las mismas necesidades<br>Relaciones de confianza con los clientes actuales podrían abrir nuevos negocios | Evolución de las tecnologías puede generar obsolescencia de la oferta actual | Disponibilidad de personal especializado en múltiples roles y tecnologías              | No existe un proceso formal y estándar de seguimiento y control de los servicios prestados<br>No se tiene un plan de desarrollo de carrera para el personal |
| Cumplimiento de plazos de entrega             | Segmento de clientes distinto a Banca y <i>Retail</i> , con las mismas necesidades<br>Relaciones de confianza con los clientes actuales podrían abrir nuevos negocios | Evolución de las tecnologías puede generar obsolescencia de la oferta actual | Robusto proceso de selección de personal<br>Alto conocimiento del negocio del cliente. | No existe un proceso formal y estándar de seguimiento y control de los servicios prestados  |
| Soluciones a la medida de los desafíos        | Cambios tecnológicos en la banca<br>Cambios en el modelo de negocios de las empresas para ser más eficientes  | Percepción del cliente sobre la experiencia de Sermaluc                      | Robusto proceso de selección de personal.<br>Alto conocimiento del negocio del cliente | No se tiene un plan de desarrollo de carrera para el personal<br>Carencia de una estrategia de Gestión Comercial  |

Tabla 4-2 - Relación Atributos propuesta de valor vs Foda (Fuente: Elaboración propia)

**Productos y servicios con calidad certificada:** La calidad de las soluciones de ingeniería de *software* entregadas por la empresa se miden desde dos (2) puntos de vista: técnico y funcional. La certificación técnica implica que se entrega una solución confiable, libre de fallas y construida bajo estándares de desarrollo que aseguren que luego será fácil de mantener. Por otro lado, la certificación funcional viene dada por el cumplimiento comprobable de cada una de las especificaciones del cliente. Los atributos de confiabilidad y satisfacción permiten generar relaciones de confianza con el cliente, con quien se pretende desarrollar nuevos negocios. El lograr el reconocimiento y la acreditación de los clientes con respecto al buen desempeño en los proyectos en los que participa Sermaluc es la mejor carta de presentación hacia nuevos clientes e incluso nuevos segmentos de mercado. La mayor amenaza que podría impactar este atributo sería el tener que incursionar en proyectos con nueva tecnología, donde la falta de *expertise* podría abrir brechas en la calidad del producto.

La disponibilidad de personal especializado es la principal capacidad que permite a Sermaluc cumplir con este atributo puesto que hace falta conocimiento técnico en las funciones de diseño, construcción y pruebas para desarrollar un producto que se pueda considerar confiable. Sin embargo, el hecho de carecer de un proceso formal de trazabilidad de requerimientos puede generar una brecha entre los requerimientos del cliente y las funcionalidades entregadas. El certificar la calidad del *software* exige la profesionalización de las funciones relacionadas con el aseguramiento de la calidad del producto, en las que Sermaluc aún debe reforzar.

**Cumplimiento de plazos de entrega:** el perfil que tienen los actuales equipos de trabajo, que es una combinación de *expertise* técnico y conocimiento del negocio financiero, les hace posible alcanzar óptimos tiempos de entrega. Adicionalmente, la empresa tiene la capacidad de captar ágilmente nuevos profesionales con el perfil específico que requiere cada proyecto y que le permite cubrir rápidamente su curva de aprendizaje. Esto le permite posicionarse ante los clientes actuales como un proveedor de servicios confiable con quien es posible desarrollar nuevos negocios y permite soportar una posible estrategia para incrementar la cartera de clientes dentro del mismo sector Banca y *Retail* o incluso de otros sectores. La expectativa que tiene cualquier empresa sobre los proveedores a los cuales delegarán sus proyectos, es que sean capaces de responder oportunamente a las demandas del cliente y con estándares básicos de calidad.

Los elementos que podrían impactar notablemente los tiempos de respuesta son la expectativa de incorporar tecnologías que estén fuera de la oferta actual de servicios, dado que ello implica el desarrollo de nuevas habilidades técnicas en las cuales la organización no tiene experiencia, y el aún poco formal proceso de control de control y seguimiento de los servicios prestados, que

no le ofrecen información oportuna para tomar decisiones relevantes ante posibles desviaciones en la ejecución de proyecto.

**Soluciones de software a la medida:** La organización está diseñada y preparada para desarrollar soluciones a las necesidades específicas de cada cliente. La agilidad de su proceso de reclutamiento y selección le permite renovarse en perfiles técnicos según las necesidades de cada nuevo proyecto, y el equipo de especialistas que participan en la construcción de la propuesta al cliente sabe que cada solución es distinta. Esta capacidad de adaptarse a cada desafío que se le presenta le permitiría a la organización apalancarse en los cambios tecnológicos y en los modelos de negocio que tienen impacto en los servicios financieros para crear nuevas soluciones y abrir nuevos negocios. Adicionalmente, el conocimiento que Sermaluc ha logrado desarrollar sobre el negocio del cliente y sobre su infraestructura tecnológica ha sido determinante para lograr que esas soluciones se adapten a la realidad de cada cliente. El factor que podría jugar en contra es la percepción que los clientes tienen de Sermaluc, de ser una empresa sin la experiencia ni la capacidad tecnológica para abordar un proyecto de gran envergadura. La carencia de una gestión comercial y la necesidad de profesionalizar algunas funciones clave son de hecho debilidades que potencian esta percepción.

## **5 DESARROLLO DE LA ESTRATEGIA**

En el capítulo anterior se aplicaron algunas herramientas con el propósito de identificar las principales estrategias de la empresa y ajustarlas a las circunstancias propias de su entorno. En este capítulo se trata ahora traducir tales estrategias a objetivos, indicadores, metas e iniciativas específicas que no solo orienten las acciones sino también logren alinear a toda la organización para que su posterior implementación sea efectiva. Kaplan y Norton (2008) definen este proceso como la planificación de la estrategia.

A continuación se detalla el Modelo de Negocios de la empresa y se presentan propuestas del mapa estratégico y del cuadro de mando integral.

### **5.1 Modelo de Negocio**

Un modelo de negocios describe los fundamentos de cómo opera una empresa para crear, proporcionar y captar valor (Osterwalder y Pigneur, 2010).

También es definido como el esquema que la administración sigue para entregar un producto o servicio valioso a los clientes en una forma que genere bastantes ingresos para cubrir los costos y dejar una utilidad atractiva (Thompson *et al.*, 2012).

Es finalmente una decisión consciente de cómo actuar no sólo para entregar valor a los clientes sino para lograr ser rentable. Su evaluación frecuente permite a las empresas analizar su posición en el mercado y adaptarse a los resultados.

#### **5.1.1 Importancia del Modelo de Negocio dentro de la Planificación Estratégica**

Para describir el funcionamiento de una empresa, el modelo de negocio –el lienzo- identifica el cliente objetivo, los atributos que caracterizan los productos o servicios que ofrece la empresa y que la hacen diferente de la competencia, cómo entregar su propuesta de valor al cliente y cuáles elementos hacen posible cumplir con dicha propuesta.

La propuesta de valor es un elemento clave en el modelo de negocios, es lo que la empresa promete entregar y es la forma en que la empresa decide concretar su misión. El objetivo de la propuesta de valor es solucionar un problema o satisfacer una necesidad, siendo ésta atributos como marca, precio, comodidad, disponibilidad, etc., y son estos elementos la razón por la cual un cliente escoge una empresa u otra (Osterwalder y Pigneur, 2010). De aquí que la identificación

clara y bien pensada propuesta de valor es fundamental ya que constituye el eje principal para establecer las estrategias que llevarán a la empresa a alcanzar a sus objetivos de rentabilidad.

Por otro lado, la propuesta de valor debe poder sostenerse en las capacidades de la empresa y es por ello que el modelo de negocios describe las actividades y recursos indispensables para cumplir con la propuesta de valor.

Otro de los aportes a la planificación estratégica es el hecho de que el modelo de negocio logra conectar los recursos y actividades clave con los resultados de la empresa, en el sentido que constituyen el sostén de la estrategia (Ricart, 2009).

Por último, el modelo de negocio incluye la descripción de la estructura de costos y el flujo de ingresos de la empresa, factor relevante para asegurar la rentabilidad del modelo.

Tanto en el proceso de planificación estratégica como el proceso de seguimiento a su ejecución, el modelo de negocio sirve como instrumento para evaluar estrategias actuales y futuras. Cuestionar y desafiar el modelo de negocios permite ajustar la empresa para entregar valor, con lo cual se convierte en una fuente de oportunidades para identificar nuevas estrategias.

En resumen, el modelo de negocios es importante en el proceso de planificación estratégica fundamentalmente porque clarifica la propuesta de valor con la cual la empresa saldrá a competir al mercado, identifica los recursos y actividades clave para cumplir con la propuesta de valor, describe los elementos de costos e ingresos que soportan la viabilidad financiera del negocio y su evaluación periódica ayuda a pensar en nuevas formas de entregar valor al cliente y que por ende podrían convertirse en estrategias para contribuyan a que la empresa logre concretar su misión y visión.

### **5.1.2 Lienzo del Modelo de Negocio**

En la Tabla 5.1 se muestra el modelo de negocios revisado de Sermaluc, utilizando para ello el Canvas o Lienzo propuesto por Alexander Osterwalder, en el cual a partir de la propuesta de valor se identifican los recursos, actividades y alianzas clave para cumplirla y cómo ésta será entregada al cliente.

|   |  |   |  |   |
|---|--|---|--|---|
| <b>Alianzas clave</b><br>- Empresas de capacitación<br>- Headhunters<br>- Proveedores de Hw, Sw y Telecom   | <b>Actividades clave</b><br>- Gestión Comercial<br>- Aseguramiento de la calidad<br>- Gestión de proyectos   | <b>Propuesta de Valor</b><br>✓ Soluciones a la medida para grandes desafíos<br><br>✓ Productos y servicios con calidad certificada<br><br>✓ Cumplimiento de plazos de entrega | <b>Relaciones con clientes</b><br>Trato directo (asistencia personal)<br><b>Captar:</b> Acepta grandes desafíos que otras empresas no están dispuestas a tomar.<br><b>Fidelizar:</b> con excelente experiencia de servicios<br><b>Retener:</b> identifica oportunidades para ofrecer nuevos productos y servicios con el soporte de I+D  | <b>Segmentos de Clientes</b><br>- Banca<br>- Empresas de Retail con servicios financieros |
|   | <b>Recursos clave</b><br>- Conocimiento del negocio del cliente<br>- Especialistas de desarrollo en múltiples plataformas<br>- Metodologías y estándares de trabajo<br>- Infraestructura tecnológica |   | <b>Canales de Distribución</b><br>Gerentes de Desarrollo<br><b>Comunicación:</b> presenta la propuesta de valor<br><b>Distribución:</b> entrega servicios y gestiona la post-venta (cambios, mejoras)<br><b>Venta:</b> conoce al cliente y puede identificar necesidades para introducir nuevos productos.<br>Jefes de Proyecto<br><b>Distribución:</b> entrega servicios (la propuesta de valor al cliente) |   |
| <b>Estructura de Costos</b><br>- Remuneraciones (Recurso humano especializado)<br>- Plataforma tecnológica (PCs, servidores, redes)<br>- Licenciamiento de Software |  | <b>Fuentes de Ingreso</b><br>- Contratos bajo modelo Fábrica para Desarrollo de Software o Soporte y Mantenimiento de Software  |  |   |

Tabla 5-1 - Modelo de negocio (CANVAS) de Sermaluc Ltda. (Fuente: Elaboración propia)

### 5.1.3 Descripción y análisis de los elementos del modelo de negocio

En esta sección se describen cada uno de los elementos del modelo de negocios de Sermaluc.

#### - Segmentos de clientes

El segmento de clientes objetivo de Sermaluc son las grandes entidades financieras, esto es, sector banca y sector *retail* que prestan servicios financieros. Sermaluc nació hace 20 años desarrollando proyectos en Banco Concepción, y de allí que logró generar relaciones con otros clientes del área financiera y desarrollar competencias técnicas y de negocio que son apreciadas en el sector.

En la banca, aun cuando existen numerosas soluciones de *software* para soportar los servicios financieros, es un negocio complejo en el cual es difícil lograr una estandarización de las soluciones. Es por ello que la oferta de soluciones a la medida que atiendan las necesidades específicas de cada entidad, en función del tipo de clientes que atiende y de los productos y servicios que ofrece, es una búsqueda continua en el sector. La competencia entre entidades financieras suele ser además bastante agresiva por lo que la velocidad de respuesta al momento de crear y entregar soluciones al cliente resulta una ventaja competitiva para el segmento de clientes objetivo. Y por razones obvias, tratándose de servicios en el que la disponibilidad, seguridad y confiabilidad son atributos indispensables, la selección de proveedores que ofrezcan soluciones de *software* igualmente confiables es una actividad de suma importancia.

#### **- Relaciones con clientes**

El tipo de relaciones que se establecen con los clientes es totalmente personalizada, es del tipo asistencia personal exclusiva. A los Gerentes de Desarrollo de la empresa se les asigna una pequeña cartera de clientes y son los responsables del servicio, de reportar el estado de los proyectos en curso, canalizar las inquietudes que tenga el cliente con respecto al servicio y atender nuevas solicitudes y requerimientos. El lograr que el cliente tenga una buena experiencia durante la ejecución de un proyecto, una solución que satisfaga sus expectativas y un buen servicio post-venta son la base para lograr la fidelización del cliente.

#### **- Canales de distribución**

Los canales comunicación, distribución y venta lo conforman el representante comercial y los gerentes de desarrollo. El representante comercial es responsable de contactar a clientes actuales y potenciales para entregar información sobre los servicios de Sermaluc. Es su objetivo principal establecer relaciones cercanas con el cliente que le permitan conocer sus planes y proyectos a fin de identificar oportunidades para ofrecer servicios. Por otro lado, los Gerentes de Desarrollo son los que participan en el diseño preliminar de soluciones cuando una entidad financiera invita, usualmente a un grupo de proveedores, a presentar ideas para un nuevo proyecto. En el caso de proyectos en curso, es también el Gerente de Desarrollo junto con el jefe de cada proyecto el responsable de monitorear el cumplimiento de planes y la satisfacción del cliente con respecto a los entregables completados, asegurando que se cumple con la entrega de valor ofrecida al cliente. Esto forma parte también del servicio post-venta, según los niveles de garantía acordados con el cliente.

## **- Actividades clave**

El proceso de pre-venta que forma parte de la *Gestión Comercial* de SERMALUC es con el cual se inicia la venta de los servicios de desarrollo o mantención de *software* que ésta presta. A través de este proceso es posible determinar los requisitos de cada cliente, las condiciones técnicas y económicas, los riesgos identificados del proyecto y los plazos esperados por el cliente. En base a esas premisas se elabora una propuesta técnico/comercial que describe la solución completa a los requerimientos. Luego, es a través de la propia *Gestión Comercial* que se mantiene la relación con los clientes, se ofrecen nuevos productos y servicios, se captan nuevos proyectos y se posiciona el nombre de Sermaluc sobre la base del nivel de servicio entregado.

El *aseguramiento de la calidad* es clave puesto que determina uno de los atributos de la propuesta de valor: calidad certificada. Esto viene dado por la certificación técnica, que implica la entrega de una solución confiable, libre de fallas y construida bajo estándares de desarrollo de *software* que aseguren que luego será fácil de mantener y la certificación funcional o cumplimiento comprobable de cada una de las especificaciones del cliente. Los atributos de confiabilidad y satisfacción permiten generar relaciones de confianza con el cliente, con quien se pretende desarrollar nuevos negocios.

La *Gestión de Proyectos* facilita la correcta definición de alcance, planificación y gestión de riesgos de cada proyecto a fin de lograr completar el proyecto dentro del tiempo y presupuesto establecido.

## **- Recursos clave**

Los recursos que se consideran fundamentales para lograr cumplir con la propuesta de valor son: el Conocimiento del negocio del cliente, los Especialistas de desarrollo, las Metodologías y estándares de trabajo y, por supuesto, la infraestructura tecnológica. El conocimiento del negocio hace posible diseñar y entregar soluciones adaptadas a cada cliente ya que el equipo encargado de ello es capaz de comprender la problemática dado que domina la infraestructura actual del cliente y los servicios que presta; ello contribuye además a la rapidez en el desarrollo del producto. Los especialistas de desarrollo de *software* son en definitiva los que diseñan, construyen e implementan el producto, las metodologías y estándares de trabajo hacen posible que los procesos de diseño, desarrollo, prueba y despliegue sean repetibles, lo que contribuye a



minimizar errores a lo largo de todo el proceso de desarrollo de *software* y la infraestructura tecnológica es fundamental para el desarrollo de nuevos productos.

#### **- Alianzas clave**

Además de los proveedores de servicios necesarios para el negocio de Ingeniería del *Software*, (*hardware*, conectividad, licencias de *software*, etc.), los proveedores con los que se considera existe una alianza clave son los de capacitación, ya que éstos contribuyen a identificar y desarrollar competencias técnicas que ayuden a crear soluciones más robustas o más innovadoras, siendo colaboradores en la búsqueda de oportunidades de negocio, y las empresas de búsqueda de talentos o “*headhunters*” quienes colaboran en las labores de reclutamiento y selección del personal técnico requerido.

#### **- Estructura de costos**

Para describir los costos en los que se incurre en este modelo de negocios se comenzará por los costos variables, asociados a la prestación del servicio. Considerando que la actividad del negocio es el desarrollo y mantenimiento de soluciones de *software* y que los ingresos por ventas están asociados a un contrato de servicios por tiempo definido, los costos que derivan de este contrato son principalmente:

- Costos de personal asignado a contratos. No son considerados gastos de remuneración dentro del estado de resultados porque pasan a ser un recurso específico del proyecto y es un costo directamente asociado al ingreso por ventas. El costo de este personal específico por proyecto deja de generarse si no hay prestación de servicios.
- Costos de desvinculación. Se refiere al costo de finiquito por término de un contrato en los casos en que no ha sido posible reasignar los recursos a otros proyectos.
- Mantenimiento de computadores portátiles asignados a los equipos de proyectos.
- Suministros de oficina y consumibles para equipos de proyectos.
- Servicios de *cloud computing*.
- Capacitación técnica.

Luego, los principales costos fijos que son independientes del volumen de venta son los siguientes:

- Arrendamiento de oficinas

- Gestión de la infraestructura tecnológica (servidores, telecomunicaciones, software).
- Gastos de remuneración (personal central).
- Gastos de gestión comercial.
- Gastos por servicios básicos.

La Gerencia Financiera y Contable ha indicado que su principal costo y sobre el cual se hace alguna gestión son los de personal (fijo y variable), que representan cerca del 78% de los gastos totales de la empresa, razón por la cual es el elemento más relevante en la estructura de costos por servicio. Adicionalmente, ha indicado que no cuenta con información de costos por servicio o por perfil técnico. En este sentido, se considera importante afinar la estructura asociada a los gastos de remuneración a fin de identificar oportunidades de optimización. El conocer el costo específico de los servicios y perfiles técnicos permite tomar decisiones para generar mayor eficiencia.

#### **- Fuentes de ingreso**

Sermaluc ha decidido trabajar bajo el concepto de Fábrica de *Software*, modalidad bajo la cual se ofrece a los clientes un paquete de horas/hombre para la ejecución de proyectos de desarrollo de *software* o para mantención y soporte de *software*. La fuente de generación de ingresos de la empresa son los servicios que le adjudican y que suelen ser un contrato anual de horas que debe ser apropiadamente administrado para evitar horas ociosas o retrabajos, que repercutiría negativamente en la calidad de servicio entregada al cliente. Esto es posible ya que los proyectos en los que participa la empresa son con frecuencia proyectos de largo plazo (2-3 años) que incluye luego horas de soporte y mantenimiento sobre las soluciones entregadas.

#### **- Propuesta de valor**

La propuesta de valor fue resultado de una revisión y discusión iterativa que permitió al nivel ejecutivo expresar concretamente su promesa a sus clientes. Los atributos que conforman la propuesta de valor de Sermaluc son:

1. **Productos y servicios con calidad certificada:** Certificación técnica para asegurar la confiabilidad del producto y Certificación funcional para asegura que el producto entregado satisface los requerimientos solicitados.

2. **Cumplimiento de plazos de entrega:** gracias a la experiencia en el negocio financiero, el entendimiento de las expectativas del cliente, los métodos de aseguramiento de calidad y monitoreo continuo del estado de los proyectos.
3. **Personalización de soluciones a la medida de los desafíos:** cada producto o servicio se diseña para satisfacer las necesidades y exigencias de cada reto.

El atributo diferenciador de la propuesta de valor de Sermaluc Ltda. es la personalización de soluciones según los desafíos de cada cliente, esto es, adaptarlas a sus preferencias y necesidades, ya que más allá de que cada producto o servicio se adapte a las especificaciones técnicas y funcionales entregadas, Sermaluc es capaz de satisfacer exigencias muy específicas en las que pocas empresas están dispuestas a invertir, bien por su alta complejidad en diseño y construcción o por su rentabilidad de largo plazo. El Gerente de División de Desarrollo y Tecnología manifiesta que la filosofía de la organización es apostar a involucrarse en los grandes desafíos de sus clientes para, con ello, construir relaciones de confianza y de largo plazo que le den sostenibilidad al negocio.

#### 5.1.4 Relación entre el Modelo de Negocio y Atributos de la Propuesta de Valor

En la Tabla 5.2 se muestra cómo cada elementos del modelo de negocios es congruente con la promesa declarada a través de los atributos de la propuesta de valor.

|                         | Productos y servicios con calidad certificada   | Cumplimiento de plazos de entrega  | Soluciones a la medida   |
|-------------------------|---|--|--|
| SEGMENTOS DE            | No hay diferenciación por cliente. Al ser del segmento financiero se brinda igual nivel de calidad  | No hay diferenciación por cliente. Existe igual compromiso de entregas tiempo para Banca y <i>Retail</i>   | No hay diferenciación por cliente.   |
| CANALES DE DISTRIBUCIÓN | Gerente de Desarrollo<br><ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <i>Comunican y venden:</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Diseña propuesta de servicio según requerimientos del cliente</li> <li>- Ofrece nuevos productos y servicios</li> </ul> </li> </ul> | Jefe de proyecto<br><ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <i>Distribuye (entrega) servicios</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Entregan la propuesta de valor al cliente</li> </ul> </li> </ul> | Gerentes de Desarrollo<br><ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <i>Distribuye (entrega) servicios</i></li> <li>▪ <i>Ofrece servicios post-venta (cambios, mejoras, nuevos proyectos)</i></li> <li>▪ <i>Vende: conoce al cliente, identifica necesidades y así puede ofrecer nuevos productos y servicios</i></li> </ul> |

|                       |  |  |   |
|-----------------------|--|--|---|
| RELACION CON CLIENTES | Asistencia personal<br><ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <i>Capta clientes</i>: Acepta grandes desafíos que otras empresas no están dispuestos a tomar por no asumir riesgos</li> <li>▪ <i>Rentabiliza clientes ofreciendo nuevos productos y servicios</i> → <i>Gestión comercial</i></li> </ul> | Asistencia personal<br><ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <i>Fideliza clientes</i>:<br/> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ofrece una excelente experiencia de servicios</li> </ul> </li> </ul> | Asistencia personal<br><ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <i>Fideliza clientes</i>: Ofrece una excelente experiencia de servicios</li> <li>▪ <i>Rentabiliza clientes: identificando oportunidades para ofrecer nuevos productos y servicios.</i></li> </ul> |
| RECURSOS CLAVE        | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Especialistas de desarrollo</li> <li>• Metodologías y estándares de trabajo</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Conocimiento del negocio</li> <li>• Especialistas de desarrollo en múltiples plataformas tecnológicas</li> </ul>  | Conocimiento del negocio y tecnológico (Mix)  |
| ACTIVIDADES           | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aseguramiento de la calidad</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gestión de Proyectos</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gestión Comercial</li> </ul>   |
| ALIANZAS              | Empresas de capacitación   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Empresas de capacitación;</li> <li>• <i>Headhunters</i></li> </ul>  | Empresas de capacitación  |
| INGRESOS              | Los contratos de servicio con sus clientes actuales generan credibilidad.  | Los contratos de servicio con sus clientes actuales generan credibilidad.  | La credibilidad abre las puertas a nuevos clientes.   |
| COSTOS                | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aseguramiento de la calidad (recursos humanos, corporativos y tecnológicos)</li> <li>• Equipo técnico especializado</li> <li>• Infraestructura tecnológica</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Equipo técnico especializado</li> <li>• Infraestructura tecnológica</li> </ul>  | Actividades de Pre-venta: recurso técnico con conocimiento del negocio  |

Tabla 5-2 - Relación Atributos propuesta de valor vs Canvas (fuente: Elaboración propia)

A continuación, se expone una descripción de cómo se relaciona el Modelo de Negocios con los atributos de la propuesta de valor, a fin de detallar lo expresado en la Tabla 5.2.

#### - SEGMENTOS DE MERCADO

En general, no existe una diferenciación deliberada por cliente o segmentos en la entrega de la propuesta de valor. Los segmentos de Banca y *Retail* a los cuales atiende Sermaluc aun cuando

tienen necesidades distintas, el perfil de la empresa es similar con respecto a los atributos que debe cumplir la plataforma tecnológica que soporta sus operaciones, los cuales exigen seguridad y confiabilidad del *software*, inmediatez en la atención de incidencias y rapidez de respuesta en el desarrollo de nuevos productos y servicios que les permita reaccionar ágilmente a las oportunidades del mercado financiero.

En cuanto al atributo “Soluciones a la medida” es el que se utiliza para captar el cliente. El “Cumplimiento de plazos de entrega” es parte de la experiencia de servicio y que contribuye a fortalecer las relaciones con el cliente por lo que no se sacrifica con ningún cliente, al igual que los “Productos y servicios de calidad certificada”.

#### **- CANALES DE DISTRIBUCIÓN**

Los Gerentes de Desarrollo comunican los servicios de Sermaluc cada vez que participan en el diseño de propuestas en atención a los requerimientos del cliente, informando sobre las ventajas que ofrece seleccionar a Sermaluc como su proveedor de servicios y los servicios adicionales de los cuales podría aprovecharse el cliente.

Los jefes de proyecto, al asegurar que los proyectos se entreguen a tiempo y al entregar informes de avance sobre su ejecución, entregan la propuesta de valor al cliente. Al igual que al asegurar que el producto que recibe el cliente satisface sus expectativas no sólo desde el punto de vista de negocios sino también en el aspecto técnico. Ello representa el atributo de calidad certificada. Esto es responsabilidad tanto de los Jefes de Proyecto como de los Gerentes de Desarrollo. Un Gerente de Desarrollo es responsable de atender a varios clientes, mientras que un jefe de proyecto está asignado exclusivamente a un proyecto y a un cliente.

El Gerente de Desarrollo, por último, puede influir en la venta puesto que conoce al cliente y tiene los recursos para identificar necesidades a partir de las cuales ofrecer nuevos servicios.

#### **- RELACIÓN CON CLIENTES**

El desarrollo de soluciones a la medida es el principal atributo utilizado para captar al cliente, ya que se trata de aceptar desafíos que usualmente otros competidores no están interesados en atender o no tienen las competencias técnicas para atenderlo, lo cual abre una ventana de oportunidad para Sermaluc. Luego, la empresa se soporta en su capacidad de entregar soluciones de alta calidad y cumplir con los tiempos de entrega para abrir negocios con el cliente,

para captar nuevos proyectos, que son los que van a generar mayor rentabilidad a la relación con el cliente. Lo que se persigue siempre es captar clientes aceptando “Grandes Desafíos” y luego fidelizarlos a través de una buena experiencia de servicio al cliente.

#### **- RECURSOS CLAVE**

Para asegurar calidad certificada del proyecto es necesario especialistas de prueba y metodologías de trabajo que contribuyan a fortalecer el proceso de aseguramiento de la calidad.

La entrega a tiempo se logra con un conocimiento del negocio que facilite de las soluciones y agilice la etapa de pruebas, y con especialistas técnicos que logran ser altamente productivos. Estos recursos se contratan a plazo indefinido ya que la filosofía de Sermaluc es la de establecer una relación de confianza con cada colaborador. Para que sea rentable, se buscan proyectos de largo plazo y la tarifa del servicio incorpora el costo de la posible desvinculación.

Para lograr ofrecer soluciones a la medida, el recurso fundamental es el personal que cuenta con una mezcla de conocimiento profundo técnico y del negocio. ¿Cómo es posible conseguir estos recursos? Con rentas altas, y la estrategia de retención es utilizar el reconocimiento haciéndole participe de funciones y responsabilidades que le otorguen estatus dentro de la organización. Para mitigar el impacto de la rotación de personal, se hace un esfuerzo por replicar el conocimiento.

#### **- ACTIVIDADES CLAVE**

Para entregar calidad certificada del producto, una actividad clave es el aseguramiento de la calidad, que implica cumplimiento de estándares de desarrollo, pruebas de *software*, trazabilidad de requerimientos, cumplimiento de metodologías de trabajo, todo esto soportado en indicadores que resultan ser la evidencia comprobable del desempeño de la empresa.

Para asegurar el cumplimiento de los plazos de entrega, la actividad básica es la gestión de proyectos, que incluye no solo el control de la planificación y del presupuesto sino el manejo de los riesgos del proyecto. La gestión continua permite tomar decisiones oportunas al identificar alguna brecha en el servicio. La capacitación continua contribuye significativamente a la entrega de estos dos atributos de la propuesta de valor puesto que facilita el acceso a mejores prácticas que redundan en tiempo y calidad.

El desarrollo de soluciones a la medida se soporta en la Gestión Comercial (Pre-Venta) puesto que es aquí donde se capta el cliente ofreciendo soluciones que logran dar respuesta a las necesidades del cliente. La investigación y Desarrollo contribuye significativamente al dedicar esfuerzos en desarrollar ideas con base en las necesidades actuales y futuras de cada uno de sus clientes y en las oportunidades que ofrece la tecnología sobre el mercado financiero que puedan luego ser ofrecidas como proyectos potenciales.

#### **- ALIANZAS CLAVE**

Como se mencionó antes, los proveedores con los que se considera existe una alianza clave son los de capacitación, ya que éstos contribuyen a identificar y desarrollar competencias técnicas que ayuden a crear soluciones más robustas o más innovadoras, siendo colaboradores en la búsqueda de oportunidades de negocio. Estos proveedores de capacitación están a la vanguardia de lenguajes de *software* y estándares de desarrollo que ofrecen a Sermaluc el acceso a conocimiento sobre mejores prácticas que contribuyen a que la oferta de productos y servicios sea competitiva.

#### **- INGRESOS**

Como se ha mencionado anteriormente, la capacidad de entregar soluciones a la medida suele ser la razón principal por la cual los clientes escogen a Sermaluc, de modo que este atributo es la estrategia principal en la captación de clientes. Luego, la consistente calidad de los productos y servicios entregados junto con el compromiso en el cumplimiento de los plazos de entrega es lo que permite mantener y consolidar la relaciones con los clientes.

#### **- COSTOS**

En este contexto, el elemento más relevante es la inversión en personal técnico, que se traduce en ofrecer buenas remuneraciones. Esto permite acceder a recursos calificados que con su conocimiento y experiencia contribuyen en la generación de productos de calidad. Mientras mayor es el *know-how* del especialista menor suele ser la tasa de defectos asociada a productos entregados y también el tiempo requerido para completarlo. De esta misma forma, es el conocimiento y la experiencia del recurso humano lo que permite ofrecer al cliente soluciones que logran satisfacer sus necesidades.

### 5.1.5 Análisis de Rentabilidad o Captura de Valor del Modelo de Negocio

Pensando en mejorar la captura de valor del Modelo de Negocios, si se modificara lo que hoy se describe como el canal de distribución -Los Gerentes de Desarrollo y los Jefes de Proyecto- incorporando un perfil orientado hacia la gestión de ventas, sabría aprovechar aún más las oportunidades de relacionamiento con los clientes. Aun cuando se cuenta actualmente con personal especializado, se trata de una especialización principalmente técnica con cierto nivel de conocimiento del negocio. Considerando que la distribución y venta de servicios se hace de forma personalizada, se trata de identificar al recurso humano idónea para esta labor.

Dado que el objetivo principal de establecer un canal de distribución es gestionar la comunicación, distribución y venta de los servicios que ofrece Sermaluc, es obvio pensar que esta labor no debería estar asignada exclusivamente al personal que está siendo responsable de completar con éxito los proyectos en curso, ya que la experiencia ha demostrado que al momento de establecer prioridades, los servicios que ya están comprometidos se convierten en el foco número uno del gerente de desarrollo, por lo que la labor de relacionamiento con el cliente al menos para la venta de servicios debería descansar en una unidad diferente.

El construir alianzas para cumplir funciones distintas al desarrollo de *software* como, por ejemplo, subcontratar servicios de Gestión de Proyectos o colaborar con empresas con *expertise* para desarrollar soluciones en plataforma móvil, conocimiento que actualmente no está desarrollado en Sermaluc, podría contribuir significativamente a la rentabilidad del modelo del negocio.

Una última consideración tiene que ver con la estructura de costos asociada al gasto de remuneración, el cual representa según la empresa lo indica en el 78% del gasto total de la empresa. En este caso, sería sumamente relevante desarrollar una estructura más fina alrededor de los gastos de remuneración a fin de entender con mayor profundidad cuáles gastos se podrían optimizar. En este sentido, desglosar este rubro en gastos por perfil (desarrollador, jefe de proyecto, equipo de pruebas, etc.) y/o por servicio (desarrollo de *software* y mantenimiento de *software*) brindaría información relevante desde el punto de vista financiero. Manejar la estructura de costos de esta manera hace posible tomar decisiones tales como desarrollar un servicio interno de pruebas para todos los proyectos de la empresa, lo cual podría generar mayor eficiencia en costos sin contar la ganancia en eficiencia operativa, ya que se podría pensar en invertir en tecnología para acelerar pruebas y en capacitación especializada para este equipo.



## 5.2 Mapa Estratégico

Como parte de la formulación estratégica de una compañía, sus ejecutivos deben clarificar su Visión y definir las metas que determinarán la dirección futura de la organización. Se trata de tomar un conjunto de decisiones estratégicas que permitirán conducir la empresa hacia dichas metas como, por ejemplo, en qué negocios participar o a qué segmentos de mercado satisfacer. Una vez establecidas las metas de largo plazo de la organización, es necesario definir cómo alcanzarlas. La estrategia de la compañía representa la respuesta a esa. Debe considerar elementos tales como la competencia y cómo superarla, cómo aprovechar las oportunidades del entorno actual y del mercado o qué procesos operativos debe mejorar para ser más eficiente. Una estrategia bien diseñada y ejecutada es factor crítico de éxito de una compañía.

El mapa estratégico es la representación de la estrategia de la compañía. Describe cómo la empresa ha decidido crear valor a través de objetivos en cada una de las perspectivas (financiera, cliente, procesos internos, aprendizaje y crecimiento) y mediante relaciones causa-efecto (Kaplan y Norton, 2008).

Según Kaplan y Norton (2014), el mapa estratégico se basa en varios principios: la estrategia debe equilibrar el resultado de corto plazo con el rendimiento esperado a largo plazo; se basa en una proposición de valor diferenciada para el cliente y esta proposición es la dimensión más importante de la estrategia; el valor se crea mediante procesos internos y la alineación estratégica determina el valor de los activos intangibles.

Al construir el mapa estratégico se debe representar la causalidad entre los objetivos, esto es, la relación existente entre un objetivo y otro y que le da sentido a la estrategia. Usualmente, la causalidad se representa de abajo hacia arriba. El cumplimiento de los objetivos de la perspectiva de Aprendizaje y Crecimiento hacen posible el desarrollo de las capacidades clave que se requieren para alcanzar los objetivos de la perspectiva de Procesos. Así mismo, los objetivos de proceso son los que generan el valor que se le proporciona al cliente y por tanto impactan el desempeño de la perspectiva siguiente. Y la satisfacción del cliente hacia la propuesta de valor –perspectiva Cliente- logra el objetivo principal de la empresa que es la rentabilidad a largo plazo. La planificación estratégica exige construir estas relaciones de manera consciente, para asegurar que los objetivos de cada tema estratégico sean consistentes con el resultado esperado.

Los temas estratégicos son grupos de objetivos relacionados y representan distintos esfuerzos para lograr las metas. Todos los temas estratégicos representados en el mapa son importantes,

pero implica una conjunción diferente de recursos y procesos para alcanzar resultados específicos que contribuyen a la creación de valor de la empresa (Kaplan y Norton, 2008). El mapa estratégico explicita cada tema y su contribución a la sostenibilidad de la organización.

Al ser una herramienta gráfica, ofrece una manera de comunicar fácilmente la estrategia dentro de la organización, en la cual es posible explicar con sencillez los grandes temas estratégicos de la empresa que deben ayudar a establecer las prioridades al momento de tomar decisiones. El mapa estratégico facilita además la alineación entre los objetivos corporativos y los objetivos operativos de cada unidad dentro de la organización. Ayuda a identificar el aporte de cada gerencia o departamento para contribuir con las metas de la compañía.

### 5.2.1 Mapa Estratégico propuesto

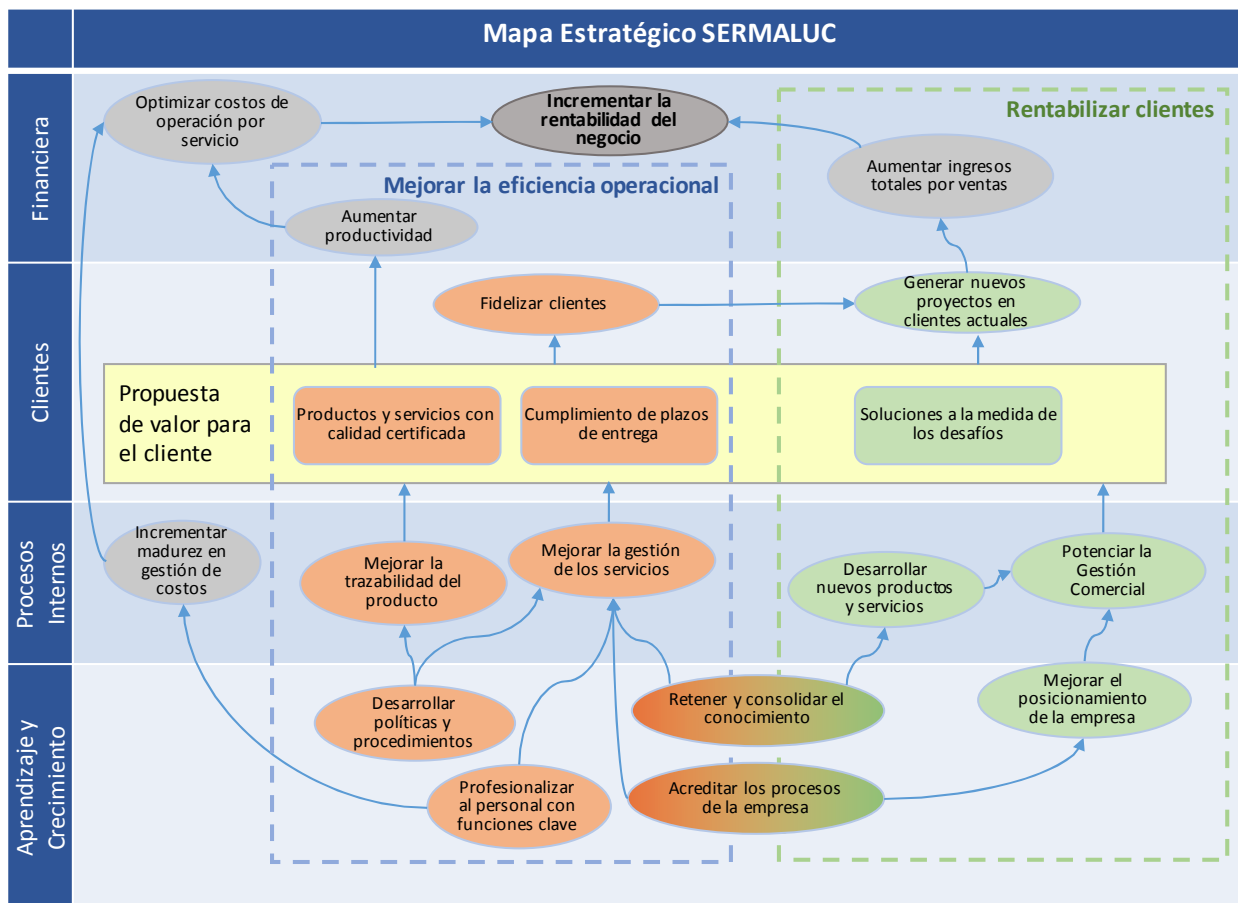


Figura 5.1 - Mapa Estratégico de Sermaluc Ltda. (Fuente: Elaboración propia)

## **5.2.2 Explicación del Mapa a partir de la descripción de los ejes estratégicos.**

Como se mencionó antes, el mapa estratégico es un modelo que representa gráficamente la estrategia de la compañía, dirige la toma de decisiones ejecutivas, sirve como herramienta de comunicación dentro de la organización, facilita el proceso de alineación de esfuerzos de las distintas unidades y, por último, la relación causa-efecto explica el impacto que el desempeño de un objetivo puede tener en otros, aportando información que ayuda a entender los resultados alcanzados.

En el mapa anterior se describen dos (2) ejes estratégicos para Sermaluc: Mejorar la eficiencia operacional y Rentabilizar clientes. A continuación, se describe cada tema estratégico.

### **5.2.2.1 Eje estratégico “Mejorar la eficiencia operacional”.**

El objetivo de este eje estratégico es consolidar la imagen de Sermaluc como una organización que ofrece excelente calidad en sus productos. Se trata de que las relaciones actuales se mantengan en el largo plazo. Este grupo relacionado de procesos busca fortalecer internamente a Sermaluc para no sólo aumentar su productividad sino mejorar el servicio que presta a sus clientes, esto es, robustecer las capacidades y procesos internos que mejoren el cumplimiento de la propuesta de valor y contribuyan a fidelizar al cliente. Como se observa en la Figura 5.1, los atributos con los cuales se logra la fidelización del cliente son el cumplimiento de los plazos acordados de entrega y el asegurar un producto confiable –que opere sin fallas- y que cumpla con las especificaciones entregadas.

Para lograr el cumplimiento de los plazos de entrega es fundamental “Mejorar la gestión de los servicios”, lo que va desde una efectiva gestión del proyecto hasta una cercana y oportuna gestión de la relación con el cliente. Ello es necesario para identificar inconformidades del cliente, desviaciones en los tiempos de ejecución, riesgos potenciales, entre otros, que deben ser atendidos efectivamente para minimizar el impacto en el producto y en el servicio. Esta gestión está soportada en la profesionalización del personal y en la retención del conocimiento, ya que son las habilidades del recurso humano lo que generará una diferencia significativa en el desempeño de la organización. La profesionalización persigue la diferenciación de funciones al tener personal capacitado específicamente para cumplir y hacerse responsable de actividades clave, tales como: Gestión de Proyectos, Gestión Comercial, Gestión de Costos, Aseguramiento de la Calidad, entre otros. Actualmente es posible observar personal especialista en desarrollo

de *software* haciendo labores de control y seguimiento o un Gerente de Desarrollo haciendo gestión comercial.

Para asegurar la entrega de productos con calidad certificada se debe trabajar en trazabilidad del producto y gestión del servicio. En este caso, “Mejorar la gestión de los servicios” debe contribuir a lograr un proceso de desarrollo de *software* que ofrezca confiabilidad técnica en el producto. “Mejorar la trazabilidad del producto” hace posible que el producto final satisfaga cabalmente las especificaciones del cliente y no existan brechas entre éstas y las funcionalidades entregadas. Ambos objetivos requieren la adherencia a un exigente proceso de aseguramiento de la calidad que incluya cumplimiento de estándares de desarrollo, pruebas de *software*, trazabilidad de requerimientos y cumplimiento de metodologías de trabajo. Se entiende por trazabilidad la capacidad de monitorear el desarrollo de un producto de principio a fin, verificando en cada una de las etapas del ciclo de vida del desarrollo de *software* que el producto obtenido es consistente con los requisitos declarados al inicio del proceso. Actualmente, a pesar de que la empresa hace un esfuerzo importante en hacer seguimiento al producto entregado al cliente, falta rigurosidad al respecto. La empresa requiere mejorar las herramientas que le permitan asegurar la trazabilidad del producto a fin de asegurar la entrega de su propuesta de valor.

Por último, para mejorar sus procesos de trazabilidad y gestión de servicios, Sermaluc necesita “Desarrollar políticas y procedimientos” de trabajo que den mayor estructura a estas actividades y le permitan incorporar buenas prácticas que hagan más efectivos los procesos. Esto va acompañado también de procesos acreditados bajo estándares internacionales que aseguren calidad y eficiencia operativa. Respecto de este punto, son prioridad de Sermaluc lograr la certificación ISO 9001 como norma de calidad en la cual está trabajando actualmente con planes de alcanzarla a mediados de 2017, y lograr además la certificación CMMi (*Capability Maturity Model Integration*), que respalda la incorporación de las mejores prácticas a los procesos de desarrollo de *software*.

#### **5.2.2.2 Eje estratégico “Rentabilizar clientes”.**

La razón principal por la que un cliente selecciona a Sermaluc por sobre los demás competidores es el hecho de brindar “*Soluciones a la medida de los desafíos*”, con lo cual la empresa se involucra en los retos de cada cliente, y más allá de ofrecer productos o servicios que se adapten a los requerimientos, Sermaluc es capaz de satisfacer necesidades muy específicas en las que pocas empresas están dispuestas a invertir, bien por su alta complejidad o por su rentabilidad de

largo plazo. Su filosofía es apostar a involucrarse en los grandes desafíos de sus clientes para con ello construir relaciones de confianza y de largo plazo. El brindar soluciones a la medida requiere además una apropiada gestión de los proyectos.

Luego, un factor crítico de éxito para mantener los clientes actuales es la ejecución efectiva de la estrategia asociada con “*mejorar la eficiencia operacional*”, ya que el haber alcanzado las expectativas con respecto al servicio entregado –en cuanto a tiempo de entrega y cumplimiento de especificaciones- constituyen la evidencia de que Sermaluc puede responder satisfactoriamente a las exigencias del cliente.

El cumplimiento de la propuesta de valor es fundamental para generar en el cliente la confianza de que Sermaluc cuenta con un equipo capaz de lograr la ejecución exitosa de sus proyectos, y es la oportunidad para promover nuevos negocios. Se trata de lograr que el cliente valore positivamente el servicio entregado y esto se traduzca en un aumento de la participación y presencia en el cliente. La meta principal de Sermaluc es rentabilizar las relaciones comerciales con sus clientes actuales buscando generar nuevos proyectos, y con ello, incrementar los ingresos totales por venta de servicios (Objetivo: *Generar nuevos proyectos en clientes actuales*).

Para desarrollar nuevos negocios es fundamental contar con una oportuna y efectiva gestión comercial y con una cartera de productos y servicios que satisfagan las necesidades del cliente. “*Potenciar la gestión comercial*” está soportada principalmente en recursos. Adquirir nuevos recursos dedicados exclusivamente a esta función –hasta la fecha es realizada por los Gerentes de Desarrollo y por el propio dueño de la empresa– con experiencia comprobada en el sector de desarrollo de *software*. Adicionalmente, el objetivo es transformar la relación con el cliente de una respuesta reactiva a demandas declaradas hacia una relación proactiva basada en la oferta continua de servicios sobre la base de las actuales necesidades del cliente. Ello implica por tanto estrechar relaciones con los clientes de forma tal de comprender mejor su estructura, su problemática y sus proyectos de corto y largo plazo a fin de identificar oportunidades.

En este contexto se puede comprender la relevancia de “*Desarrollar nuevos productos y servicios*”, usualmente prospectos o prototipos pensados para satisfacer necesidades actuales y futuras de los clientes y que son el insumo para desarrollar la cartera de productos y servicios con los cuales se abren las opciones para crear nuevos negocios. El desarrollo de estos productos y servicios se basa no sólo en el conocimiento que hoy en día se tiene del negocio financiero sino también en el entendimiento de las necesidades actuales del cliente.

Finalmente, un elemento importante para soportar la gestión comercial es “Mejorar el posicionamiento de la empresa”, logrando que el mercado objetivo conozca quién es Sermaluc. Con esto se pretende no sólo que reconozcan el nombre –la marca- sino que además este nombre sea sinónimo de una organización sólida en la industria de desarrollo de *software* que agrega valor a cada uno de sus clientes. Se busca desarrollar la imagen de la empresa como una capacidad clave que respalde el rumbo estratégico establecido. Una vez más, el posicionamiento de la marca estará respaldado por procesos acreditados bajo normas internacionales que le otorguen competitividad en el mercado.

### 5.2.3 Explicación de los objetivos del Mapa Estratégico

En esta sección se describen en detalle cada uno de los objetivos estratégicos presentados en el mapa (figura 5.1). La información está organizada por perspectiva y pretende explicar la idea expuesta en cada tema estratégico, al detallar las relaciones causales existentes entre objetivos.

#### 5.2.3.1 Perspectiva Financiera

Se describen en la siguiente tabla los objetivos contenidos en la perspectiva Financiera del mapa estratégico.

| Perspectiva | Objetivo                                   | Explicación detallada del objetivo   |
|-------------|--|--|
| Financiera  | Optimizar costos de operación por servicio | Actualmente no se mide el costo de los distintos servicios prestados (desarrollo de Sw, Soporte y Mantenimiento, Gestión de Personas). Lo que se persigue es definir estructura de costos por servicio, identificar dichos costos e identificar oportunidades de reducción que contribuyan a incrementar la rentabilidad del negocio.              |
|             | Aumentar ingresos totales por ventas       | El objetivo estratégico de la empresa es incentivar el crecimiento en ventas a través de la rentabilización de los clientes actuales, mejorando la experiencia de los clientes en cuanto al nivel de servicio entregado (cumplimiento de especificaciones, tiempos de respuesta, defectos/devoluciones) y ofreciendo nuevos productos y servicios. |
|             | Aumentar productividad                     | Será resultado de mejorar los procesos operativos para reducir demoras o retrabajos por fallas en el producto.   |

Tabla 5-3 - Diccionario de objetivos. Perspectiva Clientes (Fuente: Elaboración propia)

### 5.2.3.2 Perspectiva Clientes

Descripción de los objetivos contenidos en la perspectiva Clientes del mapa estratégico.

| Perspectiva | Objetivo                                      | Explicación detallada del objetivo  |
|-------------|---|---|
| Clientes    | Fidelizar clientes                            | Logrando entregar productos de calidad certificada y cumplir con los plazos de entrega de forma consistente se obtiene la satisfacción del cliente y la disposición de seguir apoyándose en Sermaluc para el desarrollo de nuevos proyectos en clientes actuales.   |
|             | Generar nuevos proyectos en clientes actuales | El objetivo es apalancarse en la experiencia de servicio ofrecida al cliente para generar nuevos proyectos, lo cual es la base para la rentabilidad del negocio. Implica construir una relación de largo plazo que permita incrementar los productos y servicios prestados al cliente y así aumentar los ingresos totales por ventas. |

Tabla 5-4 - Diccionario de objetivos. Perspectiva Clientes (Fuente: Elaboración propia)

### 5.2.3.3 Perspectiva Procesos Internos

Descripción de los objetivos contenidos en la perspectiva Procesos Internos del mapa estratégico.

| Perspectiva       | Objetivo                                 | Explicación detallada del objetivo   |
|-------------------|--|--|
| Procesos Internos | Incrementar madurez en gestión de costos | Hoy en día la unidad responsable de la Gestión Financiera y Contable solo lleva el control de gastos por remuneración. No hace análisis de costos por proyecto, por cliente ni por tipo de servicio. El incorporar mayor profundidad al análisis de costos aplicando además procesos y procedimientos formales, permitirá identificar oportunidades de mejora en la utilización de los recursos y producir en general información valiosa para tomar decisiones dirigidas a optimizar los costos de operación. Ejemplos de ello podrían ser el disponer de una estructura de costos por servicio o formalizar la medición de costos por servicio, entre otros. |
|                   | Mejorar la trazabilidad del producto     | Se entiende por trazabilidad de producto la capacidad de monitorear la evolución de un requerimiento desde la petición inicial del cliente hasta su certificación previa al paso a producción. Con ello es posible que el cliente certifique, con evidencias, que el producto que recibe cumple con las especificaciones entregadas, otorgándole confiabilidad al producto. Esto debe ser parte de un programa continuo de Aseguramiento de la calidad   |

|  |  |  |
|--|--|--|
|  | Mejorar la gestión de los servicios      | Se requiere contar con un proceso de aseguramiento de la calidad que incluya cumplimiento de estándares de desarrollo, pruebas de <i>software</i> , trazabilidad de requerimientos y cumplimiento de metodologías de trabajo. Con ello, se cubre el concepto de “calidad certificada”, el cual implica certificación técnica (confiabilidad del producto) y certificación funcional (cumplimiento de especificaciones) Adicionalmente, es necesario mejorar el monitoreo de los servicios prestados y la gestión efectiva de proyectos, a fin de identificar y atender oportunamente las desviaciones que puedan impactar negativamente en los tiempos de entrega ofrecidos al cliente. Por último, la gestión de servicios implica tener indicadores que reflejen el desempeño general de la empresa con respecto al cumplimiento de los objetivos planteados por el cliente en cada proyecto en el que se participa. |
|  | Desarrollar nuevos productos y servicios | Implica dedicar un equipo de trabajo al diseño de productos y servicios a partir de necesidades específicas de los clientes o de oportunidades del mercado, con el propósito de construir un portafolio de propuestas que le permitan a la empresa proponer nuevos proyectos y mantener en el largo plazo la relación de trabajo con sus clientes. (Investigación y Desarrollo). Esta relación es casi bidireccional, ya que la gestión comercial permite conocer al cliente y sus necesidades e identificar oportunidades de desarrollo de nuevos productos y servicios. Con esto, se fortalece la cartera de productos y servicios y se amplía el abanico de posibilidades para la búsqueda de nuevos proyectos que satisfagan las necesidades actuales y futuras del cliente.   |
|  | Potenciar la Gestión Comercial           | Potenciar las capacidades del equipo comercial no solo para la captación de nuevos clientes sino para desarrollar relaciones que le faciliten identificar y crear oportunidades de negocio con los clientes actuales.  |

Tabla 5-5 - Diccionario de objetivos. Perspectiva Procesos Internos (Fuente: Elaboración propia)

#### 5.2.3.4 Perspectiva Aprendizaje y Crecimiento

Descripción de los objetivos contenidos en la perspectiva Aprendizaje y Crecimiento.

| Perspectiva               | Objetivo                               | Explicación detallada del objetivo   |
|---------------------------|--|--|
| Aprendizaje y Crecimiento | Desarrollar políticas y procedimientos | Actualmente se utilizan algunos instrumentos para la trazabilidad de los requerimientos, pero su utilización no está estandarizada a nivel de todos los Jefes de Proyecto ni los procedimientos tienen la formalidad requerida. Se requiere desarrollar metodologías de trabajo más robustas que permitan mejorar la trazabilidad del producto en construcción, reforzar el control de los distintos proyectos y que facilite además la generación de indicadores de |



|   |  |
|---|--|
|   | gestión. Adicionalmente, se requiere mejorar la gestión de los servicios en cuanto a formalidad, contenido, estándar y frecuencia.   |
| Retener y consolidar el conocimiento            | Para mitigar el impacto de la rotación de personal, que es común en esta industria, se hace necesario crear no sólo planes de retención de personal con beneficios atractivos que fomenten la permanencia en la empresa, sino además es vital retener el conocimiento que usualmente se pierde junto con la partida del recurso humano a través de planes de formación que permitan multiplicar el conocimiento.   |
| Profesionalizar al personal con funciones clave | Este objetivo cubre varias líneas de acción. Por un lado, se requiere de personal con formación específica en Gestión de Costos que le permita conocer y aplicar las mejores prácticas de la industria. La definición e implantación de procesos y procedimientos formales es factor crítico de éxito para incrementar la madurez en gestión de costos. Por otro lado, una efectiva gestión de los servicios requiere de personal que no sólo sea capaz de diseñar y generar indicadores de gestión, sino que tenga el conocimiento y la experiencia para comprender su impacto en el desempeño de la empresa y su contribución en los objetivos estratégicos.<br><br>En última instancia, la capacitación continua tanto en aspectos técnicos como del negocio, así como el acercamiento a las tendencias del mercado en la industria financiera contribuye en la generación de propuestas robustas e innovadoras para nuevos productos y servicios |
| Acreditar los procesos de la empresa            | La certificación de calidad ISO 9001 y la certificación CMMi le otorgan a Sermaluc el respaldo de demostrar que la empresa ha sido evaluada por organismos externos quienes confirman que sus procesos de desarrollo de <i>software</i> cumplen con los mismos estándares de cualquier empresa de clase mundial.<br><br>Acreditar los procesos de la empresa implica la certificación de que dichos procesos operativos (específicamente los relacionados con el desarrollo de <i>software</i> ) incorporan las mejores prácticas a nivel internacional que contribuyen a la calidad del proceso y del producto.   |
| Mejorar el posicionamiento de la empresa        | En la medida en que la empresa sea conocida en el mercado se va convirtiendo en una herramienta de apoyo para el equipo comercial cuyo propósito es lograr la aceptación de los productos y servicios ofrecidos. Se trata de desarrollar la marca, de lograr un nombre en el mercado, evidencias de casos de éxito y referencias con respecto a sus atributos de valor.  |

Tabla 5-6 - Diccionario de objetivos. Perspectiva Aprendizaje y Crecimiento (Fuente: Elaboración propia)

Tal como se ha descrito en las tablas anteriores, esta sección pretende exponer las metas que debe alcanzar la organización para cumplir con su estrategia y cómo debería implementarlas.

### **5.3 Cuadro de Mando Integral**

Históricamente, el método tradicional para medir los resultados ha sido fijarse en los aspectos financieros. Durante el estudio realizado por Kaplan y Norton (1990) que dio origen al Cuadro de Mando Integral, existía la convicción de que la dependencia de las medidas financieras afectaba la capacidad de las empresas de crear valor, y es esa convicción la que genera la idea de que las mediciones debían reflejar las actividades de toda la empresa: temas relacionados con los clientes, procesos internos, actividades de los empleados, y por supuesto, de los intereses de los accionistas (Niven, 2003)

El Cuadro de Mando Integral (CMI) es un tablero organizado en torno a cuatro perspectivas muy precisas: la financiera, la del cliente, la interna, y la de innovación y formación. El nombre refleja el equilibrio entre objetivos a corto y largo plazo, entre medidas financieras y no financieras, y entre indicadores previsionales e históricos. El CMI proporciona a los directivos información necesaria para dirigir la empresa con éxito hacia su objetivo; traduce la estrategia y la misión de una organización en un conjunto de mediciones de desempeño que brindan la estructura para un sistema de gestión estratégica (Kaplan y Norton, 2002)

#### **5.3.1 Importancia del CMI como herramienta de planificación y control de gestión**

El proceso de planificación estratégica implica el análisis y la identificación de las acciones en las que debe enfocarse la empresa en el largo plazo a fin de mejorar su desempeño y su sostenibilidad. Esto es, determinar los objetivos clave que la impulsarán hacia los resultados esperados, comprender las relaciones causa-efecto entre ellos, definir los indicadores y metas que ayudarán a controlar el desempeño y formular las iniciativas que contribuirán al logro de los objetivos junto con los requerimientos de financiamiento para su ejecución.

El control de gestión, por su parte, se encarga de medir y monitorear el desempeño de una organización y evaluar cómo ésta implanta su estrategia. En este sentido, los indicadores son el instrumento que le permiten a la organización medir el avance en el logro de los objetivos, identificar desviaciones en su cumplimiento y constituyen además un sistema de alerta que contribuye a la toma de decisiones cuando una estrategia específica no está alcanzando los resultados esperados.

El Cuadro de Mando Integral se convierte entonces en una herramienta importante en el proceso de planificación y control de gestión, por múltiples razones:

- Ofrece una herramienta que permite dirigir y monitorear los esfuerzos de la organización para alcanzar los objetivos identificados en el mapa.
- Consigue alinear los objetivos con las iniciativas estratégicas, dejando ver cómo cada iniciativa contribuye con el logro de uno o más objetivos, asegurando con esto que la estrategia de la organización esté impulsada por acciones que tendrán un impacto real en los resultados esperados.
- El CMI logra integrar la planeación de la estrategia con la medición del desempeño durante su ejecución. Se convierte de esta manera en una herramienta que permite medir el desempeño utilizando indicadores y metas como su sistema de navegación, y describe la forma en que será desarrollada la estrategia a través de iniciativas estratégicas.
- El CMI da relevancia tanto a los indicadores financieros como a los no financieros haciéndolos parte del sistema de información estratégica de la empresa que soporta las decisiones tomadas y los resultados financieros obtenidos.
- El CMI contribuye al proceso de alineación operativa al mostrar de manera clara y objetiva los planes de la organización y facilitar la identificación de acciones e indicadores con las cuales cada unidad puede contribuir al éxito de la empresa y medir su propio desempeño.

### **5.3.2 Presentación del Cuadro de Mando Integral**

En la Tabla 5.7 se muestra el Cuadro de Mando Integral diseñado para Sermaluc Ltda. En él se presentan los objetivos definidos en el Mapa Estratégico para cada una de las cuatro perspectivas, y para cada objetivo se describe: a) la medición de desempeño asociada, esto es, el indicador que evaluará si los objetivos están siendo alcanzados, b) la meta del indicador, que determina la expectativa de logro, c) la frecuencia de medición y d) las iniciativas que deben ejecutarse para movilizar a la organización hacia su meta.

En el Anexo 3 se muestra una vista general de la Planificación Estratégica de Sermaluc que pretende englobar en una imagen toda la información desarrollada hasta el momento: las declaraciones estratégicas, el mapa estratégico y el cuadro de mando integral. El propósito de esta vista general es desarrollar un elemento de comunicación que facilite la difusión de la estrategia dentro de la organización.

| Perspectiva | Objetivo                                   | Indicador  | Meta                           | Frecuencia | Iniciativas estratégicas |
|-------------|--|--|--------------------------------|------------|--------------------------|
| Financiera  | Incrementar la rentabilidad del negocio    | Margen EBITDA<br><br>ROE   | Var > 3% (vs 2016)<br><br>>15% | Semestral  |                          |
|             | Aumentar ingresos totales por ventas       | % incremento en ventas (por servicio)<br>- Servicios actuales ( <i>Ventas acum en t / ventas acum en t-1</i> ) -1<br>- Nuevos servicios ( <i>Ventas acum en t / ventas acum en t-1</i> ) | >20%                           | Mensual    |                          |
|             | Optimizar costos de operación por servicio | % costos por servicio (vs ventas)<br>-Remuneraciones   | Generar línea base (*)         | Mensual    |                          |
|             | Aumentar productividad                     | % reducción de costos de servicios por retrabajo   | >10%                           | Mensual    |                          |

(\*) No existe actualmente una referencia para este indicador, por lo que las mediciones obtenidas durante los primeros 3 o 6 meses constituirán la línea base a partir de la cual generar una meta de cumplimiento.

| Perspectiva | Objetivo                                      | Indicador  | Meta                | Frecuencia | Iniciativas estratégicas   |
|-------------|---|--|---------------------|------------|--|
| Clientes    | Fidelizar clientes                            | % clientes que renuevan contrato                                       | 70%                 | Anual      | Implantar encuesta de satisfacción a los clientes con respecto a la solución entregada (producto / servicio). Debe medir las perspectivas clave del servicio que representen el concepto "a la medida" |
|             |   | Índice de Satisfacción del Cliente (**)                                | >5;<br>Escala 1 - 7 | Semestral  |  |
|             | Generar nuevos proyectos en clientes actuales | % nuevos de proyectos en clientes actuales (nuevos proyectos vs total) | 20%                 | Semestral  |  |

(\*\*) Se aplicará encuesta para medir si la solución entregada satisface los requerimientos del cliente.

| Perspectiva       | Objetivo                                 | Indicador  | Meta                   | Frecuencia | Iniciativas estratégicas  |
|-------------------|--|--|------------------------|------------|---|
| Procesos Internos | Incrementar madurez en gestión de costos | Gastos de remuneración (Costos por orden de trabajo) | Generar línea base (*) | Mensual    | Implantar proceso y herramienta de Costeo por Actividades   |
|                   | Mejorar la trazabilidad del producto     | % Defectos por error en especificaciones funcionales | 90%                    | Mensual    | Medición de defectos en Diseño y en Desarrollo<br>Adquisición de herramienta de soporte al proceso de desarrollo de <i>software</i> |

|  |  |   |                    |           |  |
|--|--|---|--------------------|-----------|--|
|  | Mejorar la gestión de los servicios      | Índice de adherencia metodológica<br>% Proyectos culminados a tiempo<br>% Proyectos con defectos luego de la entrega al cliente | >80%<br>90%<br>10% | Mensual   | Plan de certificación de calidad (Auditorías de Calidad en proyectos)<br>Subcontratar servicios de Dirección de Proyectos<br>Implantar herramienta automatizada de pruebas |
|  | Desarrollar nuevos productos y servicios | % Horas invertidas en I+D (Innovación)<br>Ingresos por I+D  | 10%                | Semestral | Implantar esquemas de incentivos para la innovación<br>Generar alianzas con empresas de desarrollo en plataforma móvil   |
|  | Potenciar la Gestión Comercial           | % nuevos servicios "colocados" por la GC<br>% nuevos productos/servicios derivados de I + D                                     | 20%                | Semestral | Plan de inversión en Gestión Comercial<br>Plan de generación de nuevos negocios con clientes actuales  |

(\*) No existe actualmente una referencia para este indicador, por lo que las mediciones obtenidas durante los primeros 3 o 6 meses constituirán la línea base a partir de la cual generar una meta de cumplimiento.

| Perspectiva                              | Objetivo  | Indicador  | Meta                  | Frecuencia   | Iniciativas estratégicas   |
|--|---|--|-----------------------|--|--|
| <b>Aprendizaje y Crecimiento</b>         | Desarrollar políticas y procedimientos          | % Personal formado en el uso de métodos de trabajo | >80%                  | Trimestral   | Plan de Formación en procesos y prácticas de trabajo   |
|  | Profesionalizar al personal con funciones clave | % Personal capacitado                              | >60%                  | Semestral  | Diseñar y ejecutar planes de capacitación en competencias técnicas clave<br>Diseñar e implementar evaluaciones periódicas de competencias (según perfiles) |
|  |   | Mejoras en competencias existentes (Eval. Des)     | >25%                  |  |  |
|  | Retener y consolidar el conocimiento            | % Recursos con perfil de alto desempeño            | >15%                  | Semestral  | Plan de retención de personal<br>Plan de gestión del conocimiento  |
|  |   | % Rotación de personal                             | <5%                   |  |  |
| Acreditar los procesos de la empresa     | % Personal que genera activos de conocimiento   | >20%   | Semestral             | Gestionar Certificación ISO<br>Gestionar Certificación CMMi              |  |
| Mejorar el posicionamiento de la empresa | Certificaciones obtenidas                       | 100%   | Semestral             | Desarrollar e implantar plan de difusión y posicionamiento de la empresa |  |
|  |   | Índice de posicionamiento de marca                 | Entre los primeros 15 | Semestral  |  |

Tabla 5-7 - Cuadro de Mando Integral de Sermaluc Ltda. (Fuente: Elaboración propia)

## Comentarios relevantes sobre el Cuadro de Mando Integral

- Indicadores de **Rentabilidad** → Hoy día se usa la relación entre gastos de remuneración vs ventas como medida de rentabilidad. La propuesta es incorporar indicadores de rentabilidad y utilizar la relación anterior como medida de gestión de costos.
- Indicadores de **incremento en ventas** → La descomposición del KPI es la que demuestra la efectividad de la estrategia de rentabilizar cliente, al identificar si el incremento en ventas es por aumento del costo del servicio, incorporación de nuevos clientes o crecimiento en nuevos proyectos con clientes actuales.
- Indicador de **Costos por servicio** → El objetivo que se persigue es optimizar los costos de operación, por lo que este indicador pretende generar una comprensión detallada de la composición de los costos asociados a la prestación del servicio que permita a la organización tomar decisiones en consecuencia.
- **Índice de satisfacción del cliente** → Persigue evaluar principalmente el nivel de cumplimiento de las expectativas del cliente, considerando que la entrega de soluciones a la medida es el atributo diferenciador de la propuesta de valor.
- Indicador **Nuevos de proyectos en clientes actuales** → Este objetivo está asociado a la principal fuente de creación de valor que es desarrollar las capacidades para generar nuevos negocios. Sermaluc ha manifestado que su foco actual son los clientes existentes donde hay aún muchas oportunidades que se pueden aprovechar.
- Indicadores de **Incrementar madurez en gestión de costos**: Aunque el indicador propuesto es un indicador de tarea y no de desempeño (y podría parecer de la perspectiva financiera), lo que pretende medir este indicador es la capacidad de la organización para identificar el costo de prestar cada uno de los servicios a sus clientes. Implica definir una estructura básica de costo además de establecer criterios para la distribución de costos compartidos. Considerando que el gasto principal es remuneraciones, lo que se persigue es obtener un nivel de detalle por perfil y por proyecto.
- Indicadores de **Mejorar la trazabilidad del producto**: mide la efectividad del proceso. Que el producto entregado al cliente es consistente con los requerimientos entregados.
- Indicadores asociados a **Mejorar la gestión de los servicios** → Estos KPIs deben medir el resultado del proceso de desarrollo de *software*, es decir, el cumplimiento de los compromisos de tiempo y calidad. La medición de desempeño debe ser ejecutadas por una unidad distinta al equipo de Desarrollo. La **Adherencia metodológica** mide el apego a los estándares de trabajo establecidos en la empresa. Se pretende hacer gestión

además sobre los proyectos ejecutados (cumplimiento de cronograma, riesgos, recursos) a fin de lograr el término en las fechas acordadas. Como un complemento a la gestión de proyectos, se pretende medir y gestionar la entrega de productos de confiables o de “calidad” medidos en términos de defectos en el producto terminado. Esta gestión soporta el cumplimiento de la propuesta de valor

- Indicadores de **Desarrollar nuevos productos y servicios**: Horas invertidas → Mide el esfuerzo relativo en I+D, es decir, el “compromiso” de la organización. Ingresos → mide el resultado del proceso. Si el proceso de diseño y desarrollo es fértil y además el equipo comercial coloca las propuestas (las vende), se generan ingresos derivados de la Investigación y Desarrollo
- Indicadores de **Potenciar la Gestión Comercial**: Hoy en día el crecimiento de la demanda es totalmente reactivo. Son los clientes actuales quienes demandan nuevos servicios o nuevos proyectos. Lo que se quiere medir con los indicadores asociados son los nuevos productos y servicios que la empresa logra vender a través de su equipo comercial como una gestión proactiva anticipándose a las necesidades de los clientes o reaccionando ante las oportunidades del mercado. Debe medirse aparte el crecimiento por demanda de los clientes (el “reactivo”).
- En la perspectiva Aprendizaje y Crecimiento, los KPIs medirán la **competencia de los recursos** para el desempeño de sus funciones, el reconocimiento de que la empresa cumple con **normas y estándares internacionales** y, por último, que Sermaluc es una compañía reconocida en la industria del *software*.

### 5.3.3 Breve descripción de las principales iniciativas estratégicas

A continuación, se describen las principales iniciativas estratégicas mencionadas en el Cuadro de Mando Integral y cómo éstas representan un medio para el logro de los objetivos de la organización.

La **implementación de una encuesta de satisfacción** a los clientes con respecto al producto y el servicio entregado debe medir las diferentes perspectivas que para el cliente representan el concepto de “solución a la medida”. Dado que cada solución se diseña con base en los requerimientos específicos del cliente, la solución siempre será a la medida. Pero más allá del cumplimiento de especificaciones funcionales, una solución a la medida incluye también criterios como entregada en la fecha requerida por el cliente, un equipo que responde rápidamente a

posibles cambios de alcance, entre otros elementos a considerar. La creación de una Unidad de Gestión de Servicios podría contribuir a tener recursos dedicados a monitorear y controlar el servicio que presta Sermaluc, esto es, saber en qué situación está cada proyecto (control interno) y monitorear la satisfacción del cliente (control de la relación con el cliente). Tiene mucho que ver con asegurar que el servicio se presta bajo las condiciones acordadas y que se están logrando los objetivos para el cual fue contratado el servicio, para tomar acciones correctivas en caso contrario.

El implantar un **proceso y herramienta de Costeo por Actividades** es crítico para medir el desempeño financiero de la empresa. Actualmente, la gestión que realiza la compañía es únicamente sobre los gastos de remuneración y sólo se calcula el porcentaje de gastos de remuneración sobre ventas totales como una medida de rentabilidad. Lo que se pretende lograr con esta iniciativa es la incorporación de un análisis más detallado de los costos de operación, sin dejar de ser simple, que le permite a la organización entender mejor su desempeño y tomar mejores decisiones con base en ello.

**Adquisición de herramienta de soporte al proceso de desarrollo de *software*.** Existen productos en el mercado desarrollados por grandes empresas de *Software* que están diseñados para soportar el ciclo de vida en el desarrollo de aplicaciones y cuyo valor agregado es que están diseñadas según estándares mundialmente aceptados. A manera de ejemplo, IBM *Rational RequisitePro*® es una herramienta para la administración de requerimientos que ayuda a los equipos a organizar, priorizar, realizar seguimiento y controlar los cambios de requisitos de un sistema o aplicación. IBM *Rational ClearQuest*® es una herramienta para el seguimiento a los cambios y defectos de una aplicación. La adopción de este tipo de herramientas facilita no sólo la adopción de las prácticas y estándares que están detrás de ellas, sino que facilita el proceso de gestión del cambio hacia nuevas formas de hacer las cosas al estar todo el trabajo automatizado.

Las **Auditorías de Calidad en proyectos** mejora la Gestión de los Servicios ya que identifican brechas en la ejecución de procesos que generan retrabajo y representan un riesgo en la ejecución exitosa del proyecto. Es posible a través de una auditoría identificar si los documentos generan la información necesaria y suficiente para el diseño y desarrollo de la solución, si la planificación del trabajo considera las actividades mínimas indispensables para llevar a cabo el proyecto y los tiempos de ejecución son razonables o si el equipo de trabajo está haciendo una



gestión periódica de los riesgos del proyecto. Identificar estas brechas y trabajar en cerrarlas contribuye a mejorar el servicio prestado al cliente.

Una actividad clave que soporta el proceso de desarrollo de productos en Sermaluc es el control y seguimiento a los proyectos, actividad que asumen hoy en día los Gerentes de Desarrollo. La Dirección de Proyectos es una disciplina que tiene por objetivo reducir los riesgos y aumentar las probabilidades de éxito de las empresas en la ejecución de sus proyectos a través de la aplicación de mejores prácticas reconocidas y comprobadas mundialmente. El **subcontratar servicios de Dirección de Proyectos** le permitiría al Gerente de Desarrollo tener dentro del equipo un experto en gestión de proyectos que colabore en el seguimiento continuo, el monitoreo proactivo y en la identificación temprana de alertas con el propósito de mitigar cualquier desviación en la planificación de actividades y de presupuesto. En el mercado chileno existen múltiples empresas que ofrecen este tipo de servicios.

La implantación de **herramientas automatizadas de pruebas** cada vez cobra mayor relevancia en la ejecución de proyectos críticos y complejos ya que reduce significativamente no sólo los tiempos en ejecución de pruebas, sino que minimiza los errores humanos detectados en la ejecución manual de pruebas. Adicionalmente, la automatización de pruebas facilita la gestión de defectos encontrados con lo cual contribuye a la calidad del producto final.

Con la implantación de **esquemas de incentivos para la innovación** se persigue promover en los equipos de trabajo el diseño de soluciones que incorporen nuevas tendencias de mercado y que formen parte de la cartera de productos y servicios a ofrecer a los clientes. El objetivo es que, con base en el conocimiento de las necesidades actuales y futuras del cliente, sea posible generar prospectos con los cuales proponer nuevos proyectos atractivos para el cliente y que formen parte, por supuesto, de sus planes de corto y largo plazo.

Mucho de lo que están demandando las empresas hoy en día tanto en Banca como en *Retail* son desarrollos sobre plataforma móvil para que los usuarios puedan realizar transacciones en cualquier momento y desde cualquier lugar a través de sus dispositivos móviles. Sermaluc no cuenta actualmente con personal experto en este ámbito y reconoce que podría estar dejando de aprovechar oportunidades de negocio por ello. Dado que se conoce que en el mercado existen varias empresas pequeñas que se están dedicando exclusivamente a atender este nicho, una buena iniciativa es la construcción de **alianzas con empresas de desarrollo en plataforma móvil** que le permita competir en la oferta de estos productos.

**Plan de generación de nuevos negocios con clientes actuales.** Se trata de definir la estrategia para abordar los clientes actuales en la búsqueda de oportunidades para captar nuevos proyectos, es decir, determinar y preparar los nuevos productos y servicios que el cliente potencialmente podría adquirir en el futuro cercano.

Los **planes de capacitación** en competencias técnicas clave son el pilar fundamental para lograr la profesionalización del personal. Especializar en Gestión de Proyectos al personal responsable de rendir cuentas sobre el desempeño de cada iniciativa de desarrollo de *software* o en Gestión de Costos al personal responsable de generar y analizar los informes de desempeño financiero de la empresa, son actividades clave para alcanzar los objetivos estratégicos planteados.

La **evaluación de competencias** se hace para identificar al personal de alto desempeño, es decir, a los recursos con resultados excelentes en sus evaluaciones de desempeño, ya que es a estos recursos a los que la empresa desea retener y que desarrollen carrera dentro de la organización.

La ejecución de una **campana de difusión** se considera una iniciativa necesaria para mejorar el posicionamiento de la empresa, bajo el entendido de que Sermaluc es una empresa poco conocida tanto en el mercado de desarrollo de *software* como en la industria financiera. A pesar de haber logrado un buen desempeño entre sus clientes actuales, requiere dar a conocer su marca y sus logros para incrementar su cartera de clientes potenciales y sus posibilidades de nuevos negocios con los clientes actuales.

## **6 IMPLEMENTACIÓN DE LA ESTRATEGIA**

La implementación de la estrategia, de los planes o de las decisiones estratégicas es lo más decisivo para el éxito o el fracaso de una empresa. La implementación, de manera sencilla, consiste en hacer que las cosas sucedan, es el proceso que pone planes y estrategias en acción para alcanzar objetivos. En este proceso es esencial la capacidad de liderazgo y movilización de la organización por parte de la alta dirección (Gómez, 2016).

En este capítulo se muestran algunas herramientas que apoyarán en la implementación efectiva de la estrategia de Sermaluc.

### **6.1 Tableros de Control**

El concepto de tablero de control parte de la idea de configurar un tablero de información cuyo objetivo y utilidad básica es diagnosticar adecuadamente una situación. Se lo define como el conjunto de indicadores cuyo seguimiento periódico permitirá contar con un mayor conocimiento sobre la situación de su empresa o sector (Ballvé, 2007).

Un tablero de control es una herramienta cuyo propósito es alinear los objetivos específicos de cada unidad de la organización con su estrategia corporativa. Consiste en un tablero de objetivos e indicadores y puede ser diseñado para una gerencia, un departamento o incluso para individuos. Para lograr esta alineación, es necesario identificar los objetivos con los cuales una unidad contribuye en el logro de una o más metas de la empresa. El análisis se realiza con base en Entradas (Recursos), Procesos internos, Salidas (Propuesta de valor)

Para elaborar los tableros de control propuestos, se diseñó previamente un tablero de gestión que consiste en un mapa que muestra los objetivos propios de la unidad, a un nivel operativo, alineados con los objetivos estratégicos de la empresa. Estos mapas o tableros de gestión se desarrollan para aquellas unidades responsables de los procesos y recursos clave del mapa estratégico.

#### **6.1.1 Importancia del desdoblamiento estratégico**

El desdoblamiento estratégico, o la aplicación en cascada del cuadro de mando integral como lo definen algunos autores, “se refiere al proceso de desarrollar cuadros de mando en todos y cada uno de los niveles de la empresa” (Niven, 2003).

A partir del cuadro de mando integral, el cual contiene los objetivos, indicadores e iniciativas estratégicas con los cuales la empresa medirá y controlará su desempeño, se deberían crear cuadros de mando alineados en los distintos niveles de la organización que representarán las metas que deben ser alcanzadas en cada unidad o departamento para contribuir con las metas globales de la empresa.

La importancia del desdoblamiento estratégico radica principalmente en que consigue la alineación de toda la empresa, logrando, por ejemplo, que los objetivos del departamento de Ventas, Marketing o incluso los indicadores de desempeño de la unidad de *Call Center*, contribuyan al logro de una o más metas estratégicas de la empresa. La aplicación en cascada del cuadro de mando integral permite que la estrategia permee a toda la organización y que las acciones de las personas, desde el nivel ejecutivo hasta el operativo sean consistentes entre sí y persigan un objetivo común (Niven, 2003).

Desde el punto de vista de la empresa, el desarrollo de un programa para definir objetivos e indicadores específicos para cada unidad redundará en el logro de los objetivos estratégicos establecidos, al hacer que todos empujen hacia la misma dirección. La coherencia entre los objetivos de los empleados y la estrategia de la organización hará que cada acción ejecutada en cualquier gerencia o departamento mueva la organización en la dirección que se ha trazado y que cada resultado alcanzado, por pequeño que sea, agregue valor al desempeño final. De lo contrario, las unidades podrían estar invirtiendo una cantidad significativa de esfuerzo y recursos en funciones, acciones u objetivos que, a pesar de ser importantes a la vista de la unidad que las ejecuta, ni forman parte de la operación continua de la empresa ni generan aporte alguno a sus objetivos estratégicos. Tener claro estos objetivos estratégicos permitirá priorizar adecuadamente las actividades a ejecutar.

Para las personas, el despliegue del cuadro de mando integral y su consiguiente creación de cuadros de mando particulares representa el entendimiento de que sus acciones diarias tienen un significado y además produce la satisfacción de estar haciendo una contribución valiosa con su trabajo, generando un aporte a la organización, al cliente final y quizá hasta a la comunidad.

Ahora, para que todo esto sea posible y tenga éxito, es necesario que todas las personas de la empresa tengan una clara comprensión de los objetivos e indicadores del cuadro de mando integral de alto nivel, lo que implica que debe existir un proceso de comunicación, divulgación e

interacción para que cada unidad puede reflejar apropiadamente los retos específicos que debe plantearse (Kaplan y Norton, 2008).

### 6.1.2 Organigrama de la UEN

Se muestra a continuación el organigrama de la empresa con el propósito de dar a conocer el contexto de las unidades a las cuales se les desarrollará un tablero de control.

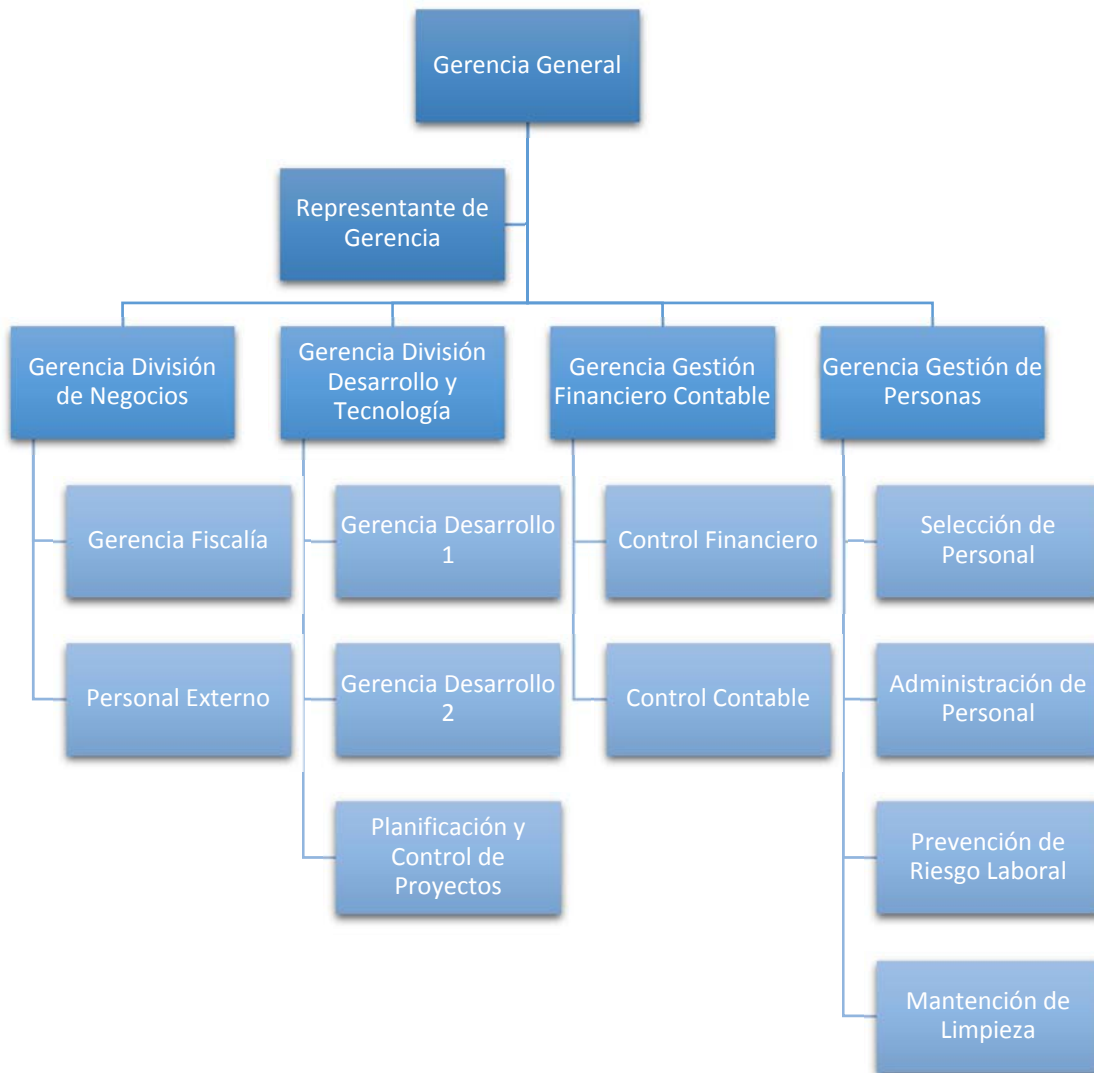


Figura 6.1 - Organigrama de la UEN (Fuente: Sermaluc, 2015)

La Gerencia General es la encargada de definir las directrices de la organización, estableciendo la Misión, la Visión, los Valores y la Política de Calidad que crea el marco necesario para implementar y mantener el Sistema de Gestión de Calidad de la empresa.

La Gerencia de División de Negocios se encarga de mantener conectada a la Gerencia General con el mercado, ya que a través de ésta promueve la generación de nuevos negocios, conoce las tendencias del mercado, las nuevas necesidades de sus clientes y las posibilidades de llegar a nuevos clientes. Toda esta información le permite ir evaluando el curso estratégico de la empresa. Adicionalmente, a través del departamento de Fiscalía presta la asesoría legal que los Gerentes requieren en los procesos de preventa y venta de proyectos y servicios además del apoyo requerido durante la gestión de proyectos para sus clientes, con el fin de garantizar el resguardo de los derechos y el cumplimiento de los compromisos entre ambas partes, todo esto a través de la gestión de contratos.

La Gerencia de Gestión Financiero y Contable lleva el control de los ingresos y egresos que generan las operaciones de la empresa, enfocándose principalmente en controlar los gastos de remuneración que es la partida más relevante del presupuesto de la empresa.

La Gerencia de División de Desarrollo y Tecnología, con sus Gerentes de Desarrollo que a su vez tienen a su cargo Jefes de Proyectos, es la responsable de coordinar los distintos equipos de desarrollo y de controlar la ejecución de los proyectos en cada uno de los clientes.

La Gerencia de Gestión de Personas se encarga de proveer de personal a las diferentes áreas de la empresa. Es una unidad crítica dentro de la organización puesto que el proceso de reclutamiento y selección debe lograr que el perfil del personal técnico asignado a cada proyecto corresponda con las exigencias de cada cliente y cada servicio. Es responsable además de coordinar las acciones de capacitación requeridas por el personal.

En función de la contribución de cada una de las gerencias a la ejecución de la estrategia de la organización se realizará la selección de las unidades a las cuales se les desarrollará un tablero de control. El objetivo es implementar un esquema de seguimiento y control en gerencias que representan los principales agentes de cambio que impulsarán a la organización hacia el destino trazado.

### 6.1.3 Tableros de Control

Para identificar las unidades del organigrama a las cuales se les desarrollará un tablero de control se hizo previamente una revisión de las gerencias involucradas en la entrega de valor, a fin de seleccionar los tableros de control más representativos.

En la Tabla 6.1 se muestra en detalle en análisis realizado, teniendo en consideración los ejes estratégicos del mapa y los atributos de la propuesta de valor.

#### Áreas involucradas en la entrega de valor

| Eje Estratégico                   | Propuesta de valor                            | Gerencia Div / Gerencia             | Responsabilidad  |
|-----------------------------------|---|-------------------------------------|--|
| Rentabilizar clientes             | Soluciones a la medida de los desafíos        | Gcia Div de Negocios                | Identificar oportunidades de negocio. Entender las actuales necesidades del cliente y generar propuestas que las satisfagan. Identificar necesidades que abran la posibilidad de generar nuevos proyectos con el cliente                                   |
|                                   |   | Gcia Div de Desarrollo y Tecnología | Diseñar soluciones de acuerdo a las especificaciones del cliente. Crear nuevos productos según necesidades identificadas que amplíen la cartera de productos a ofrecer   |
| Mejorar la eficiencia operacional | Productos y servicios con calidad certificada | Gcia Div Desarrollo y Tecnología    | Entregar productos sin defectos, entregar productos certificados por el cliente (obtener la aceptación del producto)   |
|                                   | Cumplimiento de plazos de entrega             | Gcia Div Desarrollo y Tecnología    | Planificar el proyecto, gestionar riesgos, completar el proyecto en el tiempo y presupuesto establecido  |
| Profesionalizar la empresa        | Soluciones a la medida de los desafíos        | Gcia Div de Negocios                | Obtener la acreditación o certificación oficial de los procesos clave de la empresa que le servirá de soporte en la obtención de nuevos negocios   |
|                                   | Soluciones a la medida de los desafíos        | Gcia Gestión de Personas            | Diseñar, planificar y ejecutar planes de capacitación técnica para fortalecer las competencias del personal. Contar con planes de reclutamiento y selección para asegurar la captación de los perfiles técnicos requeridos para los proyectos planificados |
|                                   | Cumplimiento de plazos de entrega             |                                     |  |

Tabla 6-1 - Áreas involucradas en la entrega de valor (Fuente: Elaboración propia)

Luego de analizar la información anterior, se decide desarrollar tableros de control para la **Gerencia de División de Desarrollo y Tecnología** y para la **Gerencia de Gestión de Personas**. Los tableros de gestión y de control están diseñados bajo la premisa de que una unidad es apoyo o genera insumos para la otra.

La Gerencia de División de Desarrollo y Tecnología está fuertemente involucrada en el cumplimiento de los distintos atributos de la propuesta de valor, por lo que su tablero de gestión está construido teniendo en consideración todos los atributos. Luego, dado que la Gerencia de Gestión de Personas es responsable de la dotación de personal calificado, su tablero de gestión está orientado hacia el cumplimiento del objetivo “Asegurar personal técnico calificado”, el cual es un recurso clave para la primera gerencia mencionada.

Comenzaremos por describir el Tablero de Gestión de las unidades seleccionadas los cuales servirán de guía para la construcción de los Tableros de Control.



Figura 6.2 - Tablero de Gestión – Gerencia División Desarrollo y Tecnología (Fuente: Elaboración propia)



En la Figura 6.2 se muestra el tablero de gestión de la Gerencia de División de Desarrollo y Tecnología, el cual se describirá partiendo del análisis de atributo diferenciador de la propuesta de valor. Desarrollar soluciones a la medida implica diseñar soluciones completamente adaptadas a las necesidades del cliente y asegurar que el producto entregado cumple con las especificaciones exigidas. Para ello, es básico contar con una estricta trazabilidad del producto, verificando en cada una de las etapas del ciclo de vida del desarrollo de *software* que el resultado obtenido es consistente con los requerimientos declarados al inicio del proceso, para evitar que existan brechas entre los requerimientos del cliente y las funcionalidades del producto entregado. La trazabilidad se lleva a cabo tanto en la fase de diseño, como durante el desarrollo y las pruebas de la solución.

Un arquitecto de *software* experimentado puede entender con mayor facilidad un documento de especificación de requerimientos y traducirlas con precisión en un diseño técnico que cumpla los requisitos. Así mismo, los desarrolladores con experiencia lograrán convertir el diseño entregado en una solución que satisface las expectativas del cliente.

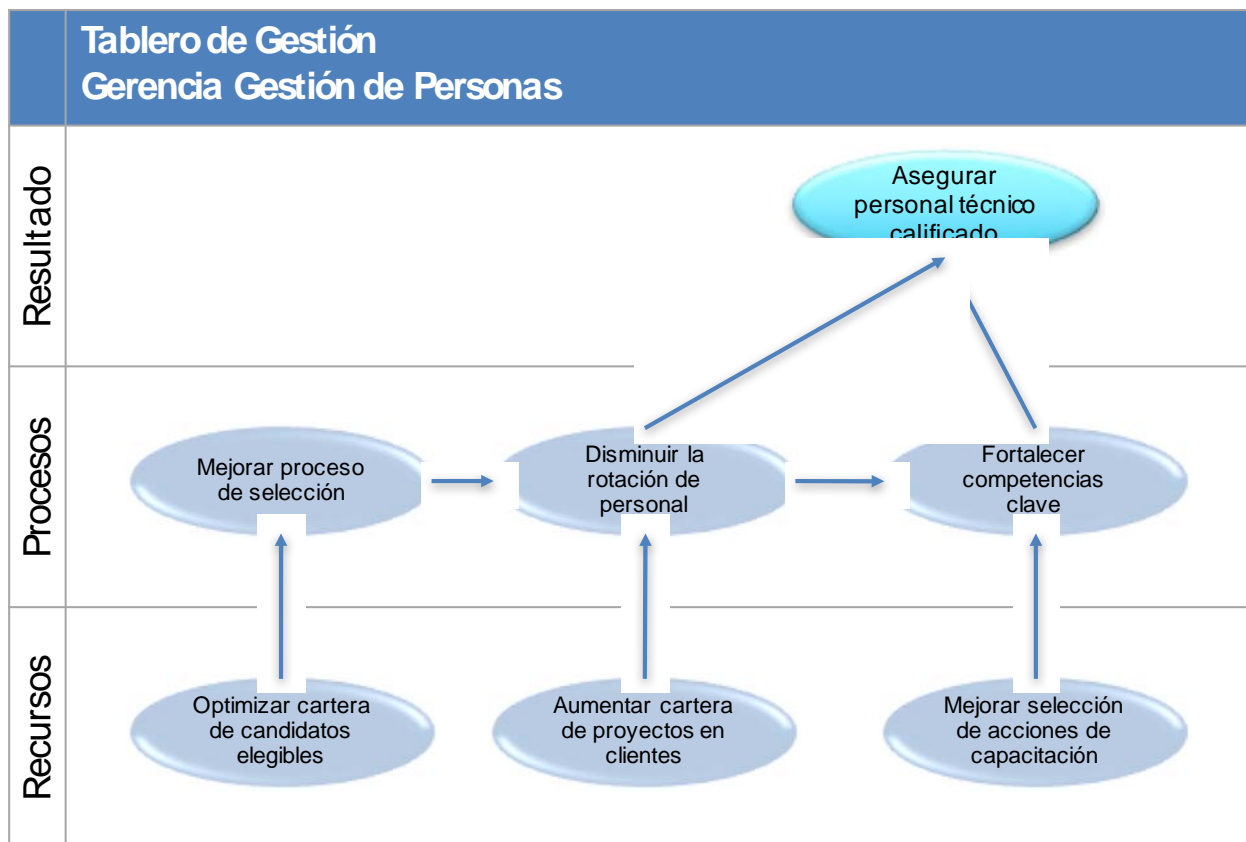


Figura 6.3 - Tablero de Gestión –Gerencia Gestión de Personas (Fuente: Elaboración propia)

Para lograr además que la solución entregada sea técnicamente confiable (libre de defectos, en la medida de lo posible), es crucial que tanto la planificación y ejecución de pruebas como sus resultados estén estrictamente controlados. Por último, en el cumplimiento de los tiempos comprometidos de entrega intervienen múltiples factores tales como, las competencias del personal, el control de los riesgos en los proyectos, la automatización o mejora de procesos.

En la Figura 6.3 se muestra el tablero de gestión de la Gerencia Gestión de Personas. Como se mencionó anteriormente, este tablero de gestión está orientado al cumplimiento de un objetivo que representa un recurso clave para otra unidad a quien apoya. La tarea principal de la Gerencia Gestión de Personas es seleccionar recurso humano para formar parte de un equipo de trabajo en un nuevo proyecto o buscar sustitutos en caso de pérdida de personal. Se espera no sólo que la búsqueda se realice con óptimos tiempos de respuesta sino más importante aún, que sea efectiva, es decir, que el perfil seleccionado cumpla con los requerimientos exigidos para el puesto. Es por esto que el proceso de evaluación y selección de candidatos es clave y el contar con una base de datos de candidatos elegibles ayuda a darle celeridad al proceso. Para la contratación de los trabajadores se utilizan contratos estándar que pretenden resguardar los derechos del personal y asegurar el cumplimiento de los compromisos contraídos por ambas partes.

Los planes de capacitación se suelen desarrollar luego de una evaluación anual de competencias requeridas según el cargo a través de la cual se identifican las necesidades de capacitación más relevantes en el equipo, aunque también es posible que estos planes respondan a los requerimientos de nuevos proyectos en los cuales se hace necesario robustecer capacidades técnicas específicas que le permitan al equipo un desempeño apropiado. El objetivo principal es identificar las competencias que deben ser desarrolladas y trabajar en ello a través de la construcción de un apropiado programa de acciones de capacitación.

El cumplimiento de los objetivos anteriormente mencionados en los tableros de gestión, permite que tanto la Gerencia de División Desarrollo y Tecnología como la Gerencia Gestión de Personas cuenten con un mapa de ruta explícito que les muestre de manera concreta cuál es el desempeño que se espera de ellas para lograr una efectiva contribución a la estrategia de la organización.

A continuación, se detallan los tableros de control de las unidades seleccionadas, describiendo los objetivos, indicadores de medición, metas, frecuencia de medición e iniciativas que se sugiere acometer dentro de estas unidades para alcanzar los objetivos planteados.

| Tablero de Control                        |   |   |  |   |  |
|---|---|---|--|---|--|
| Gerencia División Desarrollo y Tecnología |   |   |  |   |  |
|   | Objetivo  | Indicador   | Meta                                   | Frecuencia                                  | Iniciativas  |
| Resultado                                 | Brindar soluciones a la medida  | Índice de Satisfacción del Cliente  | >5<br>Escala 1 - 7                     | Semestral                                   | Aplicar encuesta de satisfacción a los clientes con respecto a la solución entregada |
|   | Entregar productos con calidad certificada  | % Proyectos con defectos luego de la entrega al cliente                           | ≤ 5%                                   | Mensual                                     |  |
|   | Cumplir con los plazos de entrega   | % Proyectos en ejecución a tiempo   | 90%                                    | Quincenal                                   | Desarrollar programa de reconocimiento para equipos con alto desempeño               |
| Procesos                                  | Optimizar la calidad del software   | % casos de prueba con defectos  | ≤ 5%                                   | Mensual                                     | Implementar técnicas de "peer review" de software                                    |
|   | Mejorar la gestión de proyectos   | % Proyectos exitosos (con base en alcance, tiempo y costos)                       | 80%                                    | Quincenal                                   | Capacitar al equipo en Gestión de proyectos  |
|   | Aumentar el control del proceso de pruebas  | Planes de prueba ejecutados en tiempo<br>% Ejecución de ciclos y planes de prueba | ≥95%                                   | Mensual                                     |  |
|   |   |   | ≥95%                                   | Mensual                                     |  |
| Mejorar la trazabilidad del requerimiento | Requisitos del proyecto aceptados vs requerimientos totales<br>Defectos en especificaciones vs defectos totales | ≥95%<br>≤ 5%  | Mensual<br>Mensual                     | Medir la trazabilidad de los requerimientos |  |
| Recursos                                  | Asegurar personal técnico calificado  | Resultado de evaluación de desempeño  | 85% en la categoría "Bueno" o superior | Anual                                       |  |
|   | Automatizar la ejecución de pruebas   | % Casos de prueba ejecutados de forma automatizada                                | ≥50%                                   | Mensual                                     | Incrementar uso de herramienta de pruebas automatizadas                              |
|   | Optimizar los tiempos de atención de defectos   | Defectos resueltos dentro del SLA (SLA: Acuerdos de Servicio)                     | ≥95%                                   | Mensual                                     | Implantar proceso formal de Gestión de Defectos                                      |

Tabla 6-2 - Tablero de Control de la Gerencia de División Desarrollo y Tecnología (fuente: Elaboración propia)

| Tablero de Control<br>Gerencia Gestión de Personas |   |  |  |            |  |
|--|---|--|--|------------|--|
|  | Objetivo                                      | Indicador  | Meta   | Frecuencia | Iniciativas  |
| Resultado  | Asegurar personal técnico calificado          | Resultado de evaluación de desempeño                         | 85% en la categoría "Bueno" o superior                     | Anual      |  |
| Procesos   | Mejorar tiempos de reclutamiento y selección  | Tiempo promedio de colocación de personal                    | 30 días calendario   | Trimestral |  |
|  | Disminuir la rotación de personal             | Índice de rotación   | Índice de rotación menor al 5%                             | Semestral  | Desarrollar programa de retención de personal                                  |
|  | Fortalecer competencias clave                 | Resultado de evaluación de competencias                      | 80% del personal objetivo con competencias clave presentes | Anual      | Implantar sistema de evaluación por competencias                               |
| Recursos   | Optimizar cartera de candidatos elegibles     | % de personal contratado obtenido de la cartera de elegibles | ≥70%   | Trimestral |  |
|  | Aumentar cartera de proyectos en clientes     | Incremento de la cartera de proyectos                        | 10%  | Anual      | Desarrollar nuevos prospectos con base en las necesidades de clientes actuales |
|  | Mejorar selección de acciones de capacitación | Evaluación de los cursos de capacitación                     | ≥80% en las categorías de Bueno, Muy bueno o Excelente     | Trimestral | Incorporar nuevas acciones de capacitación a la programación anual             |

Tabla 6-3 - Tablero de Control de la Gerencia Gestión de Personas (Fuente: Elaboración propia)

Un elemento a destacar en la aplicación del tablero de control (y del esquema de evaluación de desempeño que se describirá en secciones posteriores), es que hace posible establecer claramente y analizar la relación entre los indicadores de procesos -o de carga de trabajo- y los indicadores de resultado, a fin de concluir si se está haciendo foco en las actividades correctas. Lo mismo aplica para la relación entre indicadores de Recursos y de Procesos.

#### 6.1.4 Descripción de las principales iniciativas incorporadas en los tableros de control

A continuación, se presenta una breve descripción de las iniciativas descritas en los tableros de control de las gerencias seleccionadas.

##### **Gerencia División Desarrollo y Tecnología**

La **aplicación de una encuesta de satisfacción** a los clientes con respecto al producto y el servicio entregado debe medir las diferentes perspectivas que para el cliente representan el concepto de “solución a la medida”. Dado que cada solución se diseña con base en los requerimientos específicos del cliente, la solución siempre será a la medida. Pero más allá del cumplimiento de especificaciones funcionales, una solución a la medida incluye también criterios como entregada en la fecha requerida por el cliente, un equipo que responde rápidamente a posibles cambios de alcance, entre otros elementos a considerar.

**Implementar técnicas de “peer review” de software** consiste en que los desarrollos realizados sean revisados a través de pruebas unitarias (pruebas de código previas a la etapa oficial de pruebas) ejecutadas por un analista de construcción distinto al que entregó el desarrollo. Esto aporta no sólo una prueba adicional, sino una segunda opinión que podría sugerir un ajuste en pro de la eficiencia del producto entregado. Se considera una iniciativa estratégica puesto que será necesario invertir horas adicionales en recursos de desarrollo para que esto sea posible.

Con respecto a **la trazabilidad de requerimientos**, su medición permite monitorear el cumplimiento de los objetivos del proyecto, de los requerimientos técnicos y de los casos de pruebas; es importante asegurar que la información esté disponible para todo el equipo de proyecto. El objetivo principal de esta iniciativa es documentar la relación entre estos tres (3) componentes, con lo cual se asegura que no exista ningún objetivo del proyecto sin especificación técnica o sin caso de prueba, lo que debería reducir no sólo los errores de omisión sino los errores por fallas en las especificaciones funcionales del sistema.

El **proceso de Gestión de Defectos** es fundamental para un control efectivo de los errores del sistema, ya que propone asegurar su registro para identificar los tipos de defectos encontrados y supone además la medición de los tiempos promedio de resolución. Estos indicadores son la base para tomar decisiones que contribuyan no sólo a mejorar la atención de defectos sino a sugerir mejorar en el proceso de desarrollo de *software*.

Por último, el contar con una **herramienta de pruebas automatizadas** aporta en mejorar los tiempos de ejecución de pruebas (ciclos de prueba muy complejos se pueden ejecutar en un tercio del tiempo requerido si se hace de la forma tradicional), y en reducir los errores humanos en la identificación de defectos lo que incrementa la calidad de la prueba. Lo relevante es saber identificar cuándo es eficiente automatizar las pruebas, ya que la programación de los casos de prueba requiere un tiempo significativo, por lo que no siempre es posible mejorar los tiempos.

### **Gerencia Gestión de Personas**

El **programa de retención de personal** estará dirigido al diseño y ejecución de actividades que contribuyan, en primer lugar, a ubicar al personal en las posiciones correctas considerando sus competencias y habilidades, mejorando así su satisfacción en el trabajo. Adicionalmente, se pretende trabajar en actividades que refuercen la relación del empleado con la empresa –lograr que el personal se sienta identificado con la empresa- lo que contribuye al mismo objetivo.

El disponer de un **sistema de evaluación por competencias** ofrecerá a la organización la posibilidad de llevar un registro y control de los resultados objetivos al cierre de cada periodo de medición, y así poder medir el progreso alcanzado y las brechas aún por cerrar en los colaboradores. El sistema hace posible además diseñar perfiles de manera que el nivel de competencias objetivo que debe alcanzar un individuo sea específico y adaptado a sus funciones.

El **desarrollo de nuevos prospectos** se trata de generar bocetos o ideas con base en las necesidades de clientes actuales que puedan convertirse potencialmente en nuevos proyectos, incluso para ofrecer como oportunidades de negocio en nuevos clientes.

Dada la relevancia de mejorar las competencias del personal, es importante tener una cartera de acciones de capacitación que contribuyan de forma efectiva en mejorar su desempeño. Es por ello que la búsqueda continua de **nuevas acciones de capacitación** y de nuevos proveedores de servicios de capacitación, acompañado de una evaluación de resultados de los talleres y de la empresa facilitadora, contribuirá a mejorar las opciones existentes en la programación anual.

Las iniciativas descritas anteriormente han sido diseñadas para alcanzar los objetivos definidos en cada unidad, es decir, son las acciones específicas que deben planificarse y ejecutarse.

## 6.2 Esquema de Incentivos

Los esquemas de incentivo son una herramienta clave para lograr alineamiento organizacional. Es un plan para recompensar el desempeño alcanzado por los ejecutivos con incentivos financieros (aumento de sueldos, bonos), ascensos, reconocimientos u otro tipo de estímulos basados en medidas de desempeño verificables que promuevan acciones que contribuyan al logro de los objetivos corporativos. “Una estructura de incentivos bien diseñada es la más poderosa herramienta de la administración para movilizar el compromiso organizacional con el objeto de ejecutar con éxito la estrategia y de alinear los esfuerzos de toda la empresa con las prioridades estratégicas” (Thompson *et al.*, 2012).

El objetivo de los esquemas de incentivo es resolver el problema de los *stakeholders* de no poder controlar el esfuerzo de los gerentes, por ser una variable no verificable. Por lo tanto, el gerente debe ser recompensado por su esfuerzo en la medida en que éste genere ganancias al *stakeholder* (Macho-Stadler y Pérez-Castillo, 1997).

### 6.2.1 La motivación como predictor del comportamiento de los individuos

“La motivación es el resultado de la interacción de los individuos con la situación. Se define la motivación como los procesos que inciden en la intensidad, dirección y persistencia del esfuerzo que realiza una persona para alcanzar un objetivo” (Robbins y Judge, 2013).

Se podría decir que la motivación es el motor que impulsa a las personas a hacer las cosas. Existen distintas teorías que describen los factores que impulsan a un individuo a mostrar ciertos comportamientos. La Teoría de Maslow, por ejemplo, afirma que existe una jerarquía de 5 necesidades en todos los individuos: Fisiológicas, Seguridad, Sociales, Estima y Autorrealización; el deseo de satisfacer una necesidad es un factor motivador, pero una vez que una necesidad está suficientemente satisfecha deja de motivar. La Teoría de los dos factores propone la existencia de factores que producen satisfacción o insatisfacción en el trabajo; entre los que producen satisfacción están el logro, reconocimiento, responsabilidad, oportunidades de ascender y posibilidad de desarrollo personal. La Teoría de las necesidades de McClelland establece que la motivación de una persona puede deberse a la necesidad de satisfacer tres necesidades: de logro (impulso por sobresalir, de establecerse metas desafiantes), de poder (necesidad de influir y controlar otras personas) y afiliación (deseo de tener relaciones interpersonales cercanas, de formar parte de un grupo). Esta última predice que existe una relación entre la necesidad de logro y el desempeño en el trabajo.

Según Robbins y Judge (2013), existen otras teorías contemporáneas que son quizá de mayor aceptación con respecto a los factores que generan mejoras de desempeño. La Teoría del establecimiento de metas propone que el establecimiento de metas claras y desafiantes conduce a mayores niveles de productividad. La Teoría del reforzamiento plantea que el reforzamiento condiciona el comportamiento y específicamente el reforzamiento positivo conduce a calidad del trabajo y persistencia del esfuerzo. La Teoría de las expectativas afirma que el esfuerzo está condicionado a la posibilidad de que sea valorado en la evaluación de desempeño, y el desempeño a su vez está condicionado a la probabilidad de obtener una recompensa que satisfaga metas personales. Un factor común entre todas estas teorías es que consideran factores de motivación Intrínsecos tales como el logro o la autorrealización, donde la fuente de motivación es interna (satisfago mis necesidades a través de mí mismo), y Extrínsecos tales como salario o reconocimiento, donde es una fuente externa quien satisface la necesidad.

Lo relevante de lo anterior, independientemente de las críticas o detractores que puedan tener estas teorías, es que las empresas desearían que todos sus trabajadores estuvieran alineados con los objetivos de la organización y que cada acción ejecutada contribuyera a conducirla al logro de sus metas corporativas. Pero la realidad es que cada individuo tiene sus propios intereses, metas personales y expectativas que son las razones por las cuales ejecuta su trabajo día tras día. Siendo así, para que las organizaciones logren en alguna medida alinear las metas de sus colaboradores con las suyas propias, pareciera necesario promover comportamientos específicos para direccionar los esfuerzos hacia los intereses de la empresa.

Las teorías de la motivación ofrecen información relevante que permite predecir o suponer el efecto que tendrán factores tales como el reconocimiento, el reforzamiento continuo o la definición de metas y con ello influir en el comportamiento del personal a fin de alcanzar el desempeño esperado. Dado que cualquiera de estas variables no necesariamente es un elemento motivador para todas las personas, es razonable pensar en la combinación de éstas para lograr un resultado efectivo en un grupo de trabajo.

### **6.2.2 Importancia de los esquemas de incentivos para alinear el comportamiento de las unidades en torno al cumplimiento de la propuesta de valor**

El objetivo de un incentivo es generar “movimiento”, esto es, promover una acción deseablemente hacia una dirección específica. Se dice además que, si no hay recompensas o incentivos, es poco probable que exista la motivación necesaria para hacer un mayor esfuerzo.



Para que una organización pueda lograr que las acciones de sus colaboradores estén alineadas con sus objetivos, es necesario diseñar un esquema de incentivos apropiado que logre conectar un incentivo (por ejemplo, un bono) con un resultado esperado (por ejemplo, vender). Las recompensas tratan de incentivar a las personas a obtener el mejor desempeño posible, focalizado en objetivos específicos, para con ello, obtener mejores resultados para la empresa.

El diseño de un sistema de incentivos debe centrar la atención en las prioridades estratégicas de la empresa, incorporando la estrategia corporativa a las metas de las unidades y éstas metas a los objetivos personales de desempeño del personal. Idealmente, los objetivos de desempeño deben fijarse para unidades, grupos y hasta el nivel de personas para lograr la alineación de toda la organización con las metas corporativas (Robbins y Judge, 2013).

En vista de que empleados, gerentes y empresa tienen intereses usualmente divergentes entre sí, los esquemas de incentivo representan un mecanismo para direccionar el esfuerzo realizado a fin de alinearlos con las metas de la organización. Esto es lo que se conoce como “congruencia de metas” y es el objetivo principal de un Sistema de Control de Gestión, conseguir el mayor grado posible de congruencia o alineación de metas. Dicho de una manera bastante simple, al empleado le “interesa” alcanzar un buen desempeño para obtener una recompensa; al lograr un buen desempeño contribuye con el logro de las metas corporativas, que es el “interés” de la empresa. De esta forma, los esquemas de incentivos logran alinear los intereses.

Para lograr los esfuerzos en la dirección correcta, los objetivos de los empleados deben tener una alineación directa con los objetivos estratégicos; deben definirse objetivos personales de desempeño que establezca una línea clara entre los objetivos corporativos y el trabajo diario del personal. Como lo afirman Kaplan y Norton (2008), “salvo que todo el personal entienda la estrategia y esté motivado para lograrla, es muy poco probable que la ejecución de la estrategia sea exitosa”.

Los incentivos que una organización puede ofrecer están asociados básicamente con dinero, beneficios y reconocimiento, y la recomendación es que para ofrecer un efectivo sistema de incentivos es necesario combinar estos tres factores a fin de motivar a las personas, teniendo en consideración la diversidad de intereses que pueden existir en un grupo de empleados dentro de una unidad. Con respecto a este punto, algunos autores afirman que “las recompensas financieras proporcionan incentivos de alto poder cuando se vinculan a objetivos específicos”. (Thompson *et al.*, 2012)

Es necesario tener presente que en el diseño de un sistema de incentivos se debe recompensar por resultados obtenidos en lugar de por el esfuerzo realizado. Es por ello la relevancia de medir a través de KPIs (Indicadores Clave de Desempeño) y no con indicadores de tarea. Esto se traduce en vincular las recompensas a una buena ejecución de los objetivos estratégicos para aumentar el interés de los empleados en mejorar su desempeño.

En el caso de Sermaluc Ltda, donde la estrategia está orientada a “entregar soluciones a la medida”, las recompensas deberían estar orientadas a resultados que contribuyan a ello, tal como la satisfacción de requisitos del cliente.

Para que el sistema de recompensas realmente sea un instrumento motivador es importante asegurar que el sistema involucre a todos los trabajadores y no solo a los ejecutivos, que las metas sean retadores pero alcanzables, lo que significa además que las metas estén asociadas a objetivos sobre los cuales los empleados puedan influir, y que la evaluación esté basada en criterios objetivos para que exista confianza en el resultado. De lo contrario, es poco probable que se obtenga el efecto esperado.

Un elemento importante a considerar es que las personas están más motivadas cuando reciben retroalimentación sobre su desempeño, lo que produce un sentido de logro o realización y que busque la manera de adecuar su conducta para alcanzar los objetivos (Robbins y Judge, 2013).

A manera de conclusión, el objetivo que se persigue con los esquemas de incentivos es obtener el compromiso sostenido de los empleados para contribuir con los objetivos de la unidad a la cual pertenece y con ello a los objetivos de empresa. Estos esquemas de incentivos deben estar diseñados de forma tal que promuevan acciones enfocadas específicamente en las prioridades estratégicas, que al final son las decisiones que ha tomado la empresa para cumplir con su propuesta de valor. “La estrategia define los factores de éxito básicos; si esos factores se miden y recompensan, la gente se motiva para trabajar por ellos”. (Anthony y Govindarajan, 2008)

### **6.2.3 Descripción y análisis crítico de la situación actual en Sermaluc Ltda. respecto de los esquemas de incentivos para los directivos de las distintas unidades**

Hoy en día, Sermaluc reconoce no tener definido ni implantado ningún sistema de incentivos para recompensar el desempeño de los directivos de la organización. Esto puede explicarse por el hecho de que Sermaluc ha crecido como una empresa familiar donde las responsabilidades principales (y los cargos asociados) descansan en personas de confianza.

Adicionalmente, las evaluaciones de desempeño que se realizan carecen aún de alineación con objetivos formalmente establecidos por la empresa. Lo más cercano que existe a un sistema de incentivos son las evaluaciones anuales de desempeño que realiza la Gerencia de Gestión de Personas, ya que representan la base para aspirar a mejoras salariales. Adicionalmente, un buen desempeño podría ofrecer oportunidades de desarrollo y crecimiento dentro de la organización.

En opinión de los gerentes cuando se ha discutido este punto, los esquemas de incentivo que se desarrollen deben considerar no sólo al nivel ejecutivo de la empresa sino también al nivel operativo, ya que se identifica como una acción indispensable para alcanzar mejores niveles de desempeño a lo largo de toda la organización.

### **Análisis crítico**

En vista de que actualmente no existen esquemas de incentivos para los directivos de Sermaluc, se observan una serie de oportunidades que podrían tomarse en consideración al momento de diseñar un sistema de incentivos.

- No existen consideraciones especiales durante la planificación anual de los programas de capacitación a fin de considerar acciones específicas para el personal de alto desempeño, interesado en su desarrollo profesional.
- No se ofrece ningún tipo de beneficio asociado al desarrollo de carrera tal como financiación de certificación o estudios superiores
- No existen planes de carrera diseñados para desarrollar el potencial del personal y promover el crecimiento dentro de la organización.
- No hay ningún tipo de bono asociado al desempeño.

En conclusión, el implementar acciones que promuevan mejoras en el desempeño dentro de las distintas unidades a través de esquemas de incentivos es un terreno fértil dentro de Sermaluc, por lo que es factible diseñar un sistema que se adapte a las expectativas de la Gerencia General y que logre el efecto esperado en los resultados operativos y financieros de la organización.

#### **6.2.4 Propuesta de Esquemas de Incentivos asociados a los Tableros de Control previamente diseñados para las unidades correspondientes.**

Con base en los tableros de control descritos en la sección 8.3 se elaboró un esquema de evaluación que será utilizado para calcular y aplicar los incentivos propuestos.

El esquema de evaluación tiene 2 variables de ponderación

- a) El peso asignado a cada perspectiva del tablero (Peso A)
- b) El peso asignado a los indicadores dentro de cada perspectiva del tablero (Peso B)

Con estas 2 variables se calcula un peso ponderado (Peso Final  $A*B$ ) que representa la puntuación que se obtendrá de alcanzarse el desempeño esperado para cada indicador. La sumatoria de los valores obtenidos será el resultado final del desempeño de la unidad evaluada. El propósito de calcular un valor ponderado a partir de estas dos variables es tomar en consideración la incidencia que tiene tanto el objetivo en sí mismo como la intención del objetivo en la medición del desempeño (generar recursos, ejecutar procesos u obtener resultados).

Los pesos por perspectiva y por indicador se establecieron en función de la incidencia que éstos tienen en las metas corporativas. Para la Gerencia de División de Desarrollo y Tecnología, los indicadores correspondientes a “Procesos” tienen un porcentaje de incidencia de 50%, mayor que el resto, con el propósito de que los esfuerzos se centren principalmente en las actividades clave de la unidad. En su caso particular, los resultados clave son, calidad en la especificación de requerimientos, código sin defectos y ejecución completa de pruebas. En cuanto a la Gerencia Gestión de Personas, la perspectiva de “Resultados” es la que tiene mayor incidencia en la evaluación, de un 50%, en vista de que su principal objetivo es conseguir personal calificado con excelentes evaluaciones de desempeño. En ambas unidades, los indicadores correspondientes a “Recursos” son los que tienen la incidencia menor, de un 20%, porque como estos recursos son necesarios para lograr el trabajo, su obtención será un requisito en el proceso de lograr el desempeño esperado; esto es, la Gerencia de División de Desarrollo y Tecnología requiere, necesariamente, de personal competente y resolución rápida de defectos si espera conseguir una baja tasa de defectos en el producto y completar a tiempo los proyectos; por esta razón, no hace falta que su incidencia sea la más alta para incentivar el logro de estos objetivos. La Gerencia Gestión de Personas, por su parte, requerirá una buena cartera de candidatos elegibles y un buen plan de capacitación si pretende obtener como resultado personal con las competencias requeridas y con intención de permanencia en la organización.

El Rango de Desempeño Objetivo mencionado en el esquema de evaluación está compuesto por tres variables y muestra los límites entre los cuales debe estar el resultado alcanzado por una unidad para aspirar al incentivo. En primer lugar, se muestra el resultado mínimo que debe lograr un ejecutivo (**Min**) para optar por cualquiera de los incentivos; este valor aplica incluso

para aquellos objetivos que no tienen incidencia en el bono. El que una unidad logre el resultado mínimo en cada indicador no la hace merecedora de ninguna recompensa, pero es requisito indispensable para aspirar a ella. Con esto se persigue que los equipos de trabajo no enfoquen sus esfuerzos en un grupo específico de indicadores sólo para obtener el bono, es decir, se pretende motivar a que los equipos cumplan con su trabajo y que el hecho de aspirar a recompensas sea producto de un esfuerzo adicional. Para determinar los valores mínimos propuestos se verificó que éstos fuesen resultados factibles de lograr. Luego, se muestra el valor **Meta**, que representa el desempeño requerido para obtener el puntaje asociado a cada indicador. Por último, la columna **Max** muestra el valor máximo por encima del cual no aplicará un incentivo adicional.

El esquema de incentivos propuesto (tabla 6.4) considera el factor monetario como elemento de compensación variable, y algunos beneficios adicionales en caso de que la unidad objeto de medición supere las metas establecidas. A continuación, se muestra la propuesta:

### Esquema de incentivos

| Incentivo                                  | Tipo de Incentivo | Desempeño esperado (Articulador) | Esquema de Incentivo                                      | % cumplimiento para optar a incentivo | Monto                     |
|--|-------------------|----------------------------------|---|---------------------------------------|---------------------------|
| Bono en efectivo                           | Monetario         | Cumplimiento semestral de metas  | Bono por cumplimiento semestral de metas                  | Peso final (A*B) $\geq 75\%$          | $\frac{1}{2}$ Sueldo Base |
| Desarrollo de carrera                      | Beneficios        | Cumplimiento anual de metas      | Financiamiento de certificación o estudios superiores     | Peso final (A*B) $\geq 100\%$         | Tope de 5000 USD          |
| Reconocimiento a equipos de alto desempeño | Reconocimiento    | Cumplimiento anual de metas      | Programa de reconocimiento anual a los mejores desempeños | Peso final (A*B) $\geq 90\%$          | No aplica                 |

Tabla 6-4 - Esquema de incentivos propuesto para Sermaluc Ltda. (Fuente: Elaboración propia)

Descripción del sistema de incentivos:

- **Bono por cumplimiento semestral de metas:** al cierre de cada semestre se evaluará el desempeño de cada unidad. Si al medir su desempeño (Peso final) se alcanza al menos el 75%, la Gerencia se hace merecedora de un bono equivalente al 50% del sueldo base.

La medición semestral ofrece flexibilidad en caso de eventos que afecten negativamente el desempeño, ya que cada semestre se evaluará de forma independiente. En caso de lograr desempeño esperado en todos los indicadores en ambos semestres, la Gerencia optará por un bono equivalente un Sueldo Base completo. Adicionalmente, cualquier logro extra entre los valores Meta y Máximo generará un incremento proporcional al peso final obtenido. Esto es, supongamos un indicador que tiene una incidencia de 15% en el bono; si el valor Meta es de 95% y la unidad alcanza un 99%, ese 4% adicional se sumará al peso final del indicador, lo cual tendrá incidencia en el bono total obtenido.

- **Financiamiento de certificación o estudios superiores:** en el caso de superar las metas con un desempeño igual o superior al 100%, la empresa ofrecerá planes de financiamiento de cursos de certificación o de estudios superiores, condicionados también a la permanencia del empleado en la organización.
- **Programa de reconocimiento anual a los mejores desempeños:** la empresa organizará un evento anual para reconocer públicamente a los equipos que han logrado altos desempeños, destacando logros especiales y su impacto en la unidad y en la organización. Se trata de exhibir los éxitos de la empresa destacando los logros de aquellos quienes lo hicieron posible.

El esquema de incentivos propuesto aplica para ambas unidades. Es importante destacar la importancia que tiene el desempeño de la Gerencia Gestión de Personas en los incentivos de la Gerencia de División de Desarrollo y Tecnología, ya que uno de los indicadores de la perspectiva de los recursos, que es “Asegurar personal técnico calificado”, depende directamente de la gestión de la Gerencia Gestión de Personas. Si esta última unidad es capaz de proveer a los Gerentes de Desarrollo de personal con las competencias técnicas y genéricas requeridas para el trabajo, la Gerencia de División de Desarrollo y Tecnología podrá entregar productos en los plazos acordados y bajo las especificaciones exigidas con los clientes, destacando que el atributo diferenciador de la propuesta de valor de Sermaluc es entregar soluciones a la medida de los desafíos, con lo cual se puede comprender que se trata de soluciones complejas y totalmente personalizadas que exigen experiencia y un buen grado de conocimiento experto.

A continuación, se muestra el esquema de evaluación que soporta el sistema de incentivos mencionado al principio de esta sección.

Esquema de Evaluación  
Gerencia División Desarrollo y Tecnología

|           | Peso | Objetivo                                      | Indicador  | Peso        | Peso final | Rango de Desempeño Objetivo |      |      | Medio de Verificación              |
|-----------|------|---|--|-------------|------------|-----------------------------|------|------|------------------------------------|
|           | A    |   |  | B           | A*B        | Min                         | Meta | Max  |                                    |
| Resultado | 30%  | Brindar soluciones a la medida                | Índice de Satisfacción del Cliente (Escala 1 – 7)                          | 40%         | 12%        | 5                           | 6    | 7    | Encuesta de satisfacción           |
|           |      | Entregar productos con calidad certificada    | % Proyectos sin defectos luego de la entrega al cliente                    | 20%         | 6%         | 70%                         | 85%  | 100% | Sistema de Gestión de Defectos     |
|           |      | Cumplir con los plazos de entrega             | % Proyectos en ejecución a tiempo  | 40%         | 12%        | 70%                         | 85%  | 100% | Informe de Gestión de la PMO       |
|           |      |   |  | <b>100%</b> | <b>30%</b> |                             |      |      |                                    |
| Procesos  | 50%  | Optimizar la calidad del <i>software</i>      | % piezas de código sin defectos  | 40%         | 20%        | 80%                         | 90%  | 100% | Sistema de Gestión de Defectos     |
|           |      | Mejorar la gestión de proyectos               | % Proyectos exitosos (con base en alcance, tiempo y costos)                | 0%          | 0%         | 40%                         | 60%  | 100% | Informe de Gestión de la PMO       |
|           |      | Aumentar el control del proceso de pruebas    | Planes de prueba ejecutados en tiempo                                      | 0%          | 0%         | 70%                         | 85%  | 100% | Informe de ejecución de pruebas    |
|           |      | Aumentar el control del proceso de pruebas    | % Ejecución de ciclos y planes de prueba                                   | 20%         | 10%        | 70%                         | 90%  | 100% | Informe de ejecución de pruebas    |
|           |      | Mejorar la trazabilidad del requerimiento     | Requisitos del proyecto aceptados vs requerimientos totales                | 40%         | 20%        | 70%                         | 90%  | 100% | Herramienta de trazabilidad        |
|           |      | Mejorar la trazabilidad del requerimiento     | Defectos en especificaciones vs defectos totales                           | 0%          | 0%         | 10%                         | 5%   | 0%   | Sistema de Gestión de Defectos     |
|           |      |   |  | <b>100%</b> | <b>50%</b> |                             |      |      |                                    |
| Recursos  | 20%  | Asegurar personal técnico calificado          | Resultado de evaluación de desempeño. Categorías "Muy Bueno" y "Excelente" | 20%         | 4%         | 10%                         | 15%  | 20%  | Sistema de evaluación de desempeño |
|           |      | Automatizar la ejecución de pruebas           | % Casos de prueba ejecutados de forma automatizada                         | 0%          | 0%         | 0%                          | 50%  | 100% | Informe de ejecución de pruebas    |
|           |      | Optimizar los tiempos de atención de defectos | Defectos resueltos dentro del SLA  | 80%         | 16%        | 90%                         | 95%  | 100% | Sistema de Gestión de Defectos     |
|           |      |   |  | <b>100%</b> | <b>20%</b> |                             |      |      |                                    |

Table 6-5 - Esquema de Evaluación propuesto para la Gerencia de División Desarrollo y Tecnología (Fuente: Elaboración propia)

Esquema de Evaluación  
Gerencia Gestión de Personas

|           | Peso | Objetivo                                      | Indicador  | Peso        | Peso final | Rango de Desempeño Objetivo |     |      | Medio de Verificación              |
|-----------|------|---|--|-------------|------------|-----------------------------|-----|------|------------------------------------|
|           | A    |   |  |             |            | B                           | A*B | Min  |                                    |
| Resultado | 50%  | Asegurar personal técnico calificado          | Resultado de evaluación de desempeño. Categorías “Muy Bueno” y “Excelente”         | 100%        | 50%        | 10%                         | 15% | 20%  | Sistema de evaluación de desempeño |
|           |      |   |  | <b>100%</b> | <b>50%</b> |                             |     |      |                                    |
| Procesos  | 30%  | Mejorar tiempos de reclutamiento y selección  | Tiempo promedio de colocación de personal (en días)                                | 0%          | 0%         | 60                          | 30  | 10   | Reporte de RRHH                    |
|           |      | Disminuir la rotación de personal             | Índice de rotación   | 30%         | 9%         | 10%                         | 5%  | 0%   | BD de Empleados                    |
|           |      | Fortalecer competencias clave                 | % de personal objetivo con competencias clave para el cargo                        | 70%         | 21%        | 60%                         | 80% | 100% | Reporte de RRHH                    |
|           |      |   |  | <b>100%</b> | <b>30%</b> |                             |     |      |                                    |
| Recursos  | 20%  | Optimizar cartera de candidatos elegibles     | % de personal contratado obtenido de la cartera de elegibles                       | 80%         | 16%        | 50%                         | 70% | 100% | Reporte de RRHH                    |
|           |      | Aumentar cartera de proyectos en clientes     | Incremento de la cartera de proyectos  | 0%          | 0%         | 5%                          | 10% | 20%  | Informe de Gestión de la PMO       |
|           |      | Mejorar selección de acciones de capacitación | Evaluación de los cursos de capacitación – categorías Bueno, Muy bueno o Excelente | 20%         | 4%         | 80%                         | 90% | 100% | Informes de capacitación           |
|           |      |   |  | <b>100%</b> | <b>20%</b> |                             |     |      |                                    |

Table 6-6 - Esquema de evaluación propuesto para la Gerencia Gestión de Personas (Fuente: Elaboración propia)



### **6.2.5 Breve justificación del Esquema de Incentivos Propuesto.**

En primer lugar, se destaca que el sistema de incentivos propuesto exige que la unidad alcance un mínimo desempeño –el cual no es menor– para cada uno de los objetivos establecidos para el área. Esto, como requisito indispensable para aspirar al esquema de recompensas. El propósito es promover que los equipos se esfuercen por lograr las metas del área, con lo cual se estará contribuyendo a la estrategia corporativa, y además estimular la realización de un esfuerzo adicional más allá del mínimo esperado.

Por otro lado, la selección de indicadores que tienen incidencia en el bono fue realizada considerando la pretensión de que los equipos alcancen los resultados esperados a lo largo de todo el proceso de desarrollo de aplicaciones. Por esta razón, hay objetivos relacionados con la fase inicial de requerimientos (trazabilidad), con la calidad del código (medición de defectos), con la ejecución de pruebas (ejecución completa y a tiempo) y con el producto final (proyectos exitosos). De esta manera, todas las personas que intervienen en el ciclo de vida de desarrollo contribuyen al logro de las metas de la unidad y, por tanto, a la obtención del incentivo. Importante destacar que, si se observa la selección de indicadores, a cada equipo de trabajo se le mide su contribución de manera independiente (diseño, desarrollo, pruebas) y a su vez todos deben colaborar para lograr el objetivo final. Esto, a su vez, pretende promover el trabajo interdepartamental al ser necesaria la colaboración de todos para que la Gerencia logre tanto el desempeño mínimo esperado como el esfuerzo extra que los hará merecedores de mejores beneficios.

Luego, el hecho de tener un sistema de incentivos con un esquema de evaluación semestral ofrece la flexibilidad de obtener recompensas por los logros efectivamente alcanzados. El propósito es que un evento que afecte negativamente el desempeño de un periodo, no genere parálisis o desinterés por trabajar en los objetivos planteados.

Para determinar si las unidades cumplen con los requisitos para acceder al sistema de incentivos, el valor meta es el Peso Final, para el cual debe lograrse un resultado igual o mayor al 75%. Este parámetro hace que los incentivos sean alcanzables y, por lo tanto, atractivos. Adicionalmente, el hecho de que el desempeño extra (por encima de la meta) tenga incidencia en el resultado final y, por ende, en el bono, pretende estimular el máximo desempeño.

En opinión del equipo ejecutivo de Sermaluc, los esquemas de incentivo que se desarrollen deben considerar no sólo al nivel gerencial de la empresa sino también al nivel operativo, ya que

se considera una acción indispensable para lograr mejores niveles de desempeño a lo largo de toda la organización. Los esquemas de incentivo para los niveles operativos no se consideran en el alcance del presente trabajo.

En cuanto a la aplicabilidad del esquema de incentivos, se puede mencionar lo siguiente:

- **Disponibilidad de la información:** los indicadores fueron seleccionados asegurando que la información estuviese disponible y fuese factible de obtener. Se trata de tener acceso al Informe de Gestión de Proyectos, al Reporte de Ejecución de Pruebas (pruebas ejecutadas y defectos encontrados) y al Sistema de Evaluación de Desempeño. Los dos primeros son reportes que se generan periódicamente y están a la disposición de las Gerencias de Desarrollo. Lo último, es información que maneja Gestión de Personas.
- **Factibilidad de implantación:** Hay prácticas en Medición de Desempeño que indican que un sistema de evaluación debería tener no más de 10 indicadores para que su medición esté dentro de lo factible de administrar. En el caso de la Gerencia Gestión de Personas se proponen 7 indicadores y para la Gerencia de División Desarrollo y Tecnología se proponen 11 indicadores, pero considerando que 4 de ellos son indicadores asociados a defectos (informe de pruebas) y 2 son asociados a la gestión de proyectos, se considera totalmente factible de generar.
- **Metas alcanzables:** se considera que las metas establecidas son factibles de lograr.

Con respecto a la estructura del sistema de incentivos, el bono en pesos (\$) se considera un elemento atractivo con potencial para motivar el esfuerzo adicional por alcanzar las metas establecidas. De lograr un desempeño excelente, esto es, cumplir con todas las metas durante todo el año, el bono sería equivalente a un (1) sueldo base, considerando el resultado de la evaluación de ambos semestres. Adicionalmente, se incluyen beneficios extra por desempeños superiores a las metas.

Para los colaboradores con interés en el desarrollo personal y profesional, que serían potencialmente empleados de alto desempeño, resulta muy atractivo optar por la posibilidad de obtener certificaciones técnicas que generan reconocimiento en el mercado laboral, o de estudios superiores que podrían impulsar de forma significativa su crecimiento profesional y su proyección dentro y fuera de la organización.

Por último, el programa de reconocimiento anual crea un espacio donde no sólo se reconoce públicamente el esfuerzo realizado por los equipos de trabajo que han alcanzado desempeños

excepcionales y que con su talento han generado grandes aportes a la organización, sino que es una invitación para el resto de los colaboradores a replicar conductas que se traducirán en beneficio para sí mismos, sus equipos de trabajo y las unidades a las cuales pertenecen.

El esquema de medición de desempeño pretende ser exigente para promover el máximo desempeño, y a la vez justo para que se recompensen los logros efectivamente obtenidos. Por otro lado, los logros alcanzados se premian con distintos tipos de incentivos monetarios y no monetarios para que en definitiva la recompensa por el esfuerzo resulte atractiva para todo aquel que la aspire, entendiendo que existen diversos intereses y motivaciones en el personal.

## 7 REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Anthony, R., Govindarajan, V. (2008). *Sistemas de Control de Gestión*. McGraw-Hill Interamericana de México.
- Ballvé, A. M. (2000). *Tablero de Control, Información para crear valor*. Macchi.
- Banco Central de Chile. (2017). *Perspectivas para el crecimiento tendencial en Chile*.
- Bastarrica, C. (2015). Radiografía a la industria del software en Chile. *Revista Gerente*. Recuperado de <http://www.emb.cl/gerencia/noticia.mvc?nid=20150916w9>.
- Comité de formación de Fundación ICIL. (2015). *El concepto de 'Core Business'*. Recuperado de <http://www.interempresas.net/Logistica/Articulos/132865-El-concepto-de-'Core-business'.html>.
- English, J. (2011). El auge de las empresas de outsourcing y servicios transitorios. *Diario La Tercera*. Recuperado de <http://diario.latercera.com/edicionimpresa/el-auge-de-las-empresas-de-outsourcing-y-servicios-transitorios/>.
- Francés, A. (2006). *Estrategia y planes para la empresa: con el cuadro de mando integral*. Pearson Educación.
- Gómez, J. I. (2016). Cómo implementar la estrategia en nuestras organizaciones. *Revista Dinero*. Recuperado de <http://www.dinero.com/opinion/columnistas/articulo/como-implementar-la-estrategia-en-nuestras-organizaciones-jorge-gomez/239380>.
- Kaplan, R., Norton, D. (2002). *El Cuadro de Mando Integral*. Ediciones Gestión 2000.
- Kaplan, R., Norton, D. (2008). *The Execution Premium: Integrando la estrategia y las operaciones para lograr ventajas competitivas*. Ediciones Deusto.
- Kaplan, R., Norton, D. (2014). *Mapas estratégicos: Convirtiendo los activos intangibles en resultados tangibles*. Ediciones Gestión 2000.
- Ministerio del Trabajo y Previsión Social, Subsecretaría del Trabajo (2006). *Ley N° 20.123. Regula trabajo en régimen de subcontratación, el funcionamiento de las empresas de servicios transitorios y el contrato de trabajo de servicios transitorios*.
- Niven, P. R. (2003). *El cuadro de mando integral paso a paso*. Grupo Planeta (GBS).
- Osterwalder, A., Pigneur, Y. (2010). *Generación de modelos de negocio*. Deusto S. A. Ediciones.
- Pérez-Castrillo, D., Macho-Stadler, I. (1997). *An Introduction to the Economics of Information: Incentives and Contracts*. Oxford University Press.
- Petersev, V. (2017). Banco Mundial recorta a 1,8% estimación para el PIB de Chile en 2017. *Diario La Tercera*. Recuperado de <http://www.latercera.com/noticia/banco-mundial-recorta-18-estimacion-pib-chile-2017/>.

- Ponce Talancón, H. (2006). *La matriz foda: alternativa de diagnóstico y determinación de estrategias de intervención en diversas organizaciones*. Enseñanza e Investigación en Psicología.
- Ricart, J. E. (2009). *Modelo de Negocio: El eslabón perdido en la dirección estratégica*. Universia Business Review.
- Riquelme, M. E. (2016). La Industria del Software y TIC en Chile. *Revista del Departamento de Ciencias de la Computación de la Universidad de Chile*. p. 32-33. Recuperado de <https://www.dcc.uchile.cl/Bitsdeciencia13.pdf>.
- Robbins, S. P., Judge, T. A. (2013). *Comportamiento organizacional*. Pearson Educación.
- Sermaluc Ltda. (2015). *Manual de políticas de Calidad*.
- Socorro Márquez, F.O. (2003). *Identificación y compromiso laboral con la empresa*. Recuperado de <http://www.gestiopolis.com/identificacion-compromiso-laboral-empresa/>.
- TecnoCom (2016). *TecnoCom define una propuesta de valor para la transformación digital en el sector financiero*. Recuperado de <http://www.tecnocom.es/-/tecnocom-define-una-propuesta-de-valor-para-la-transformacion-digital-en-el-sector-financiero>
- Thompson, A. A., Peteraf, A.M., Gamble, E.J. y Strickland. A.J. (2012). *Administración Estratégica: teoría y casos 18ª edición*. McGraw-Hill Interamericana de España S.L.

## 8 ANEXOS

### 8.1 Anexo 1. Análisis Estratégico Interno

A continuación se desarrolla un análisis de recursos y capacidades y un análisis de la cadena de valor de la empresa a fin de determinar los factores con mayor importancia competitiva y que sustentan la identificación de Fortalezas y Debilidades.

#### Recursos tangibles

##### *Recursos físicos*

**Infraestructura.** Las oficinas están ubicadas en el centro de Santiago y son propiedad de Sermaluc. En la Casa Matriz se encuentra la Gerencia General, el departamento de Administración, el departamento de Recursos Humanos y una sala de servidores. Se cuenta además con las oficinas de Desarrollo Tecnológico, con una extensión de 210 m<sup>2</sup> y capacidad para 50 puestos de trabajo, y con un Centro de Datos, con extensión de 150 m<sup>2</sup>, capacidad para 20 puestos de trabajo, sala de reuniones y bóveda para almacenamiento de documentos. Todas las instalaciones cuentan con acceso controlado por cerraduras electrónicas y cuentan con vigilancia con cámaras de seguridad. Tanto sus normas como sus políticas de seguridad al interior de las dependencias cuentan con la aprobación de la ACHS. (F)

##### *Recursos financieros*

**Estabilidad financiera.** La empresa tiene solidez financiera. No es una Pyme, es ya considerada una gran empresa y los clientes la pueden considerar como un partner. (F).

**Gestión Financiero-Contable.** Por medio de este proceso la empresa garantiza la gestión eficaz de los recursos financieros, a través de control de los ingresos y egresos que generan las operaciones de la empresa y de la generación los registros contables de dichas operaciones. La información procesada permite generar informes de gestión para la Gerencia General.

##### *Recursos organizacionales*

**Diseño organizacional robusto.** Se cuenta con una estructura organizacional diseñada para atender de manera eficiente cada una de las líneas de negocio de la empresa, la cual es comparable con las estructuras de grandes empresas del mismo sector (F)

**No se cuenta con una robusta metodología para la trazabilidad del producto.** La trazabilidad es la capacidad de monitorear el desarrollo de un producto de principio a fin, verificando en cada una de las etapas del ciclo de vida del desarrollo de *software* que el sub-producto obtenido es consistente con los requerimientos declarados al inicio del proceso. Con esto es posible asegurar que el producto final satisface cabalmente con las especificaciones del cliente. A pesar de que la empresa hace un esfuerzo importante en hacer seguimiento al cumplimiento de la propuesta de servicios entregada al cliente, falta rigurosidad al respecto por lo que no se logra tener evidencias de los requerimientos originales del cliente y los cambios que se van presentando a lo largo del proyecto. Requiere mejorar las metodologías y herramientas que le permitan asegurar la trazabilidad del producto a fin de asegurar la entrega de su propuesta de valor. (D)

**Hay funciones clave que no están en la estructura de la organización.** Un primer ejemplo está relacionado con el servicio de Gestión de Personas. Aun cuando representa una parte importante de los ingresos de la empresa, no existe un área designada como responsable de gestionar este servicio -la demanda la atiende la unidad que la recibe. No hay quien establezca objetivos o estrategias en torno a este servicio ni quien gestione la relación con la cartera de clientes. Otro ejemplo es la inexistencia de una unidad de Gestión Comercial -la relación con los clientes la manejan las mismas áreas operativas. (D)

**La empresa no cuenta con el nivel de certificación que exigen los grandes clientes.** Las certificaciones como ISO 9001 o CMMi son exigidas por algunas grandes empresas como requisito indispensable para incorporar en su cartera de proveedores a una organización de desarrollo de *software* sobre la cual recaiga la responsabilidad de mantener los sistemas de información críticos. (D)

### *Recursos Tecnológicos*

Sermaluc, como empresa especialista en desarrollo de soluciones tecnológicas, cuenta con un sólido equipamiento para la adecuada gestión de sus actividades de profesionales.

- Estaciones de trabajo: con un estándar que facilite la movilidad del personal (notebook, monitor, punto de red y telefonía)
- Insumos y Servicios: impresoras corporativas de alto volumen y rendimiento, servidores de respaldo de archivos, Team Foundation Server y SharePoint Server, sala de Reuniones con conectividad HDMI y proyector multimedia y sala de reuniones con conectividad para Data Show.

- **Licenciamiento *Software*:** se habilita el *software* básico para operar, y en caso de ser necesario, *software* específico según el trabajo a desarrollar.
- **Red de datos externa:** Se cuenta con enlaces que asegura conectividad con clientes desde las oficinas de Sermaluc. Para algunos clientes, se cuenta con enlaces dedicados bajo la modalidad de punto a punto y una conexión VPN/IPSEC a través de Internet, todas con acceso restringido a los ambientes de trabajo.

### Recursos intangibles

#### *Marcas, imagen de la empresa y activos de reputación*

**La empresa no cuenta con la acreditación de sus clientes.** No se cuenta con cartas o documentos formales que sirvan como referencia comercial de los clientes de la empresa, respaldando la calidad y confiabilidad de sus servicios. Otras empresas del mismo sector sí cuenta con la acreditación de algunos de sus clientes más importantes. (D)

**La empresa es poco conocida.** El nombre de la empresa aún no tiene un buen posicionamiento dentro del sector, lo que impacta en que los clientes no la consideran como un referente en su toma de decisiones. La empresa cree necesario darle impulso a la marca a través de conferencias y otros eventos. (D)

#### *Cultura y sistema de incentivos*

**Sólida cultura de atención al cliente en el equipo ejecutivo y gerencial.** Para la empresa, satisfacer las expectativas del cliente es la prioridad número uno y esto se traduce en: equipo gerencial disponible siempre que el cliente lo requiera, rapidez de respuesta a las peticiones del cliente, resolución eficaz y oportuna de problemas, flexibilidad ante cambios en las necesidades del cliente. Los gerentes de desarrollo que tienen a su cargo la operación de los proyectos, por ejemplo, tienen además la capacidad de manejar adecuadamente la relación con el cliente. (F)

**Plan de carrera.** No se tiene un plan de carrera planificado y conforme a las capacidades del personal. Las promociones se hacen por meritocracia pero no necesariamente las habilidades del recurso se corresponden con el perfil requerido para el puesto. (D)



## *Capital Intelectual*

**Se cuenta con personal técnico especializado en las distintas funciones requeridas para la ejecución de un proyecto de desarrollo de *software* en múltiples tecnologías.** Sermaluc cuenta dentro de su organización con personal especializado en funciones tales como: Jefe de Proyectos, Ingeniero de *Software*, Arquitecto de Solución, Analista de Desarrollo, Analista de Aseguramiento de la Calidad -QA, entre otros. Esto le permite abordar el ciclo de vida completo de un proyecto de *software*, esto es, especificación de requerimientos, diseño, desarrollo, pruebas y mantención. Adicionalmente, el personal con el que se cuenta reúne experiencia en distintas tecnologías de desarrollo: aplicaciones web Microsoft (asp.net, sharepoint), base de datos (Oracle, SQL Server, Sybase, DB2), aplicaciones web Java (Webservices, Jsp Xhtml), Mainframe (As400, Unix), entre otras. (F)

**Se tiene un alto conocimiento del negocio del cliente.** Dado que Sermaluc tiene más de 20 años de experiencia prestando servicios a clientes del negocio bancario, y con un buen porcentaje de ellos se han logrado establecer relaciones contractuales de largo plazo, el equipo técnico ha desarrollado un conocimiento del negocio tal que le permite demostrar que entiende el contexto del cliente, su negocio, sus necesidades, y ofrecer soluciones basadas en ello. La empresa ha desarrollado proyectos en Riesgo de mercado, Mesa de dinero, Normativas SBIF, Préstamo Hipotecario, Seguros, Banca Personas, así como en áreas de Back Office. Esto adicionalmente permite que los plazos de entrega sean más eficientes ya que se disminuye considerablemente el reproceso por errores en el diseño de los requerimientos. (F)

## Análisis de Cadena de Valor

### *Mapa de Procesos*

En la cadena de valor se pueden observar los siguientes tipos de procesos: *Procesos Estratégicos*, son los que soportan y despliegan las políticas y estrategias de la organización. *Procesos Operativos*, que constituyen la secuencia de valor añadido, desde la comprensión de las necesidades de los clientes hasta la utilización por los clientes del producto o servicio. *Procesos de Soporte*, apoyan a los procesos operativos, son necesarios para el funcionamiento de la organización.

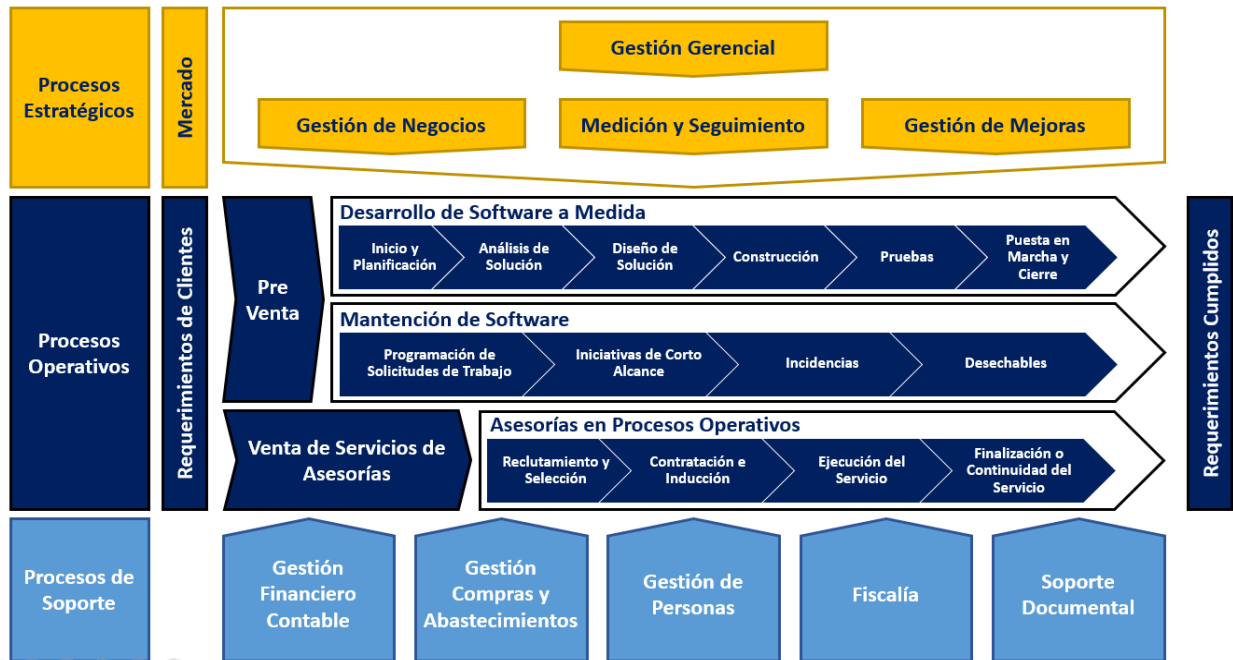


Figura 8.1 – Cadena de valor de Sermaluc (Fuente: Sermaluc, 2015)

El ciclo operativo de la empresa comienza con la solicitud de un cliente para desarrollar un proyecto. Esta etapa se denomina “**Pre-Venta**”, en el caso de los proyectos de desarrollo y mantenimiento de *software*, y aquí se elaboran las propuestas de todos aquellos potenciales negocios que se consideren rentables para la empresa. De ser aceptada la propuesta, se activa la primera etapa del servicio. En el caso de los Proyectos de “**Desarrollo de Software a medida**”, se realiza una etapa de *Inicio y Planificación*, donde se detalla el trabajo a realizar, los plazos, los responsables y los entregables. Luego para ejecutar lo planificado se pasa por las etapas de *Análisis de Solución*, *Diseño de Solución*, *Construcción*, *Pruebas* para terminar con la *Puesta en marcha y Cierre*. Esta última etapa contempla el período de garantía. En el caso de los Proyectos de “**Mantenimiento de Software**”, se realiza la *Programación de Solicitud de Trabajo*, asociada al *software* que se haya acordado mantener con el cliente.

#### Análisis de capacidades según Cadena de Valor

**Existe un robusto proceso de selección de personal.** Como parte de los procesos operativos de la cadena de valor, un proceso que ha sido clave en el desempeño es el de “Reclutamiento y Selección”, ya que hace posible que se logre un verdadero acercamiento entre el candidato y el

perfil que el cliente requiere. Durante el proceso de evaluación y selección, se solicita información complementaria y se mantiene comunicación constante con el cliente demostrando una genuina preocupación por las necesidades del cliente y las características del trabajo a ser ejecutado, siendo en este sentido un servicio superior al ofrecido por otros competidores. Esto, aunado al conocimiento que se tiene de la infraestructura de *software* del cliente ayudan a conseguir el perfil adecuado y se confirma con la baja rotación del personal. (F)

**Carencia de un proceso formal de Gestión Comercial.** El ciclo operativo de la cadena de valor comienza con la solicitud expresa de un cliente para desarrollar un proyecto. Este proceso es considerado como la Pre-Venta, lo que muestra que el crecimiento actual de la empresa con respecto a nuevos clientes o proyectos es totalmente reactivo a la demanda. La captación de nuevos clientes o la búsqueda de nuevos proyectos no es un proceso que la empresa tenga definido. Debido a esto, muchas oportunidades se dejan de lado, se hace muy poco al respecto ya que no se tiene un equipo dedicado a ello. No se crean nuevos proyectos o servicios sobre la base de los cambios en el mercado financiero o en las tecnologías. Por ejemplo, dado los nuevos modelos de negocio relacionados con los servicios financieros o las expectativas de crecimiento de los clientes, no se está trabajando en diseñar nuevos productos o servicios que se les pueda ofrecer a los clientes actuales. Sermaluc no está formando parte de las decisiones de adquisición tecnológica que toman los clientes porque no llega a tiempo con alguna propuesta. (D)

**Débil gestión de la relación con sus colaboradores.** El personal que soporta cada uno de los servicios de Sermaluc es contratado por la unidad de Gestión de Personas y ubicado en las instalaciones del cliente, sin que exista la figura de un Gerente de Proyectos Sermaluc que coordine -en conjunto con el cliente- el trabajo del equipo ni que maneje la relación entre éste y las gerencias operativas de Sermaluc. En vista de ello, no se logra generar una relación de identidad o conexión entre el personal y la empresa, dado que los colaboradores conocen poco o nada de su empresa, su misión y sus valores corporativos. Dentro de la cadena de valor de Sermaluc es un proceso existente, pero es una capacidad que debe desarrollar. Proceso de Soporte Gestión de Personas (D)

**Proceso de monitoreo.** No existe un proceso de seguimiento y control de los distintos servicios prestados por la empresa a fin de asegurar que se satisfacen las expectativas de los clientes o de identificar cambios y mejoras en los productos y servicios. (D)

## 8.2 Anexo 2. Análisis Externo

### Análisis del entorno (PESTEL)

#### *Entorno económico*

Aunque no se percibe un **impacto negativo producto de la recesión económica** en Chile, los proyectos sí se activan de forma más tardía. Los contratos actuales tienen un horizonte de 3 años por lo que no se espera una reducción en la cartera de clientes. (A)

**Disponibilidad de profesionales calificados que llegan fuera del país.** Según el departamento de Extranjería del Ministerio del Interior, a partir de la década de los 90, Chile se ha convertido en un importante destino para la migración internacional, debido al fortalecimiento de su economía, su crecimiento y estabilidad que destacan en la región. Desde el 2005, el número de visas temporarias para profesionales y técnicos creció un 381%, lo que quiere decir que Chile ha generado nuevas plazas de trabajo que han sido ocupadas por extranjeros. Esto genera una oferta adicional de personal calificado que representa una oportunidad para muchas empresas y en general para el crecimiento de Chile. (O)

**Continua demanda de servicios de desarrollo y mantenimiento de *software*** motivado al dinamismo en la creación de nuevos productos y servicios (o nuevas versiones de los existentes) para atraer y retener clientes en mercados de alta competencia. (O)

#### *Entorno político*

La empresa no tiene actualmente clientes del sector público por lo que no hay riesgos asociados a pérdida de clientes por cambios de políticas de gobierno. Los clientes actuales son empresas privadas con las cuales se ha logrado establecer relaciones de confianza de largo plazo. (O)

#### *Entorno tecnológico*

**Crecimiento del sector Mobile.** En el caso de la banca, la tendencia es fortalecer y derivar los servicios hacia la plataforma móvil. Banco Estado por ejemplo no tiene ningún servicio en tecnología móvil, por lo que aun cuando Sermaluc no tiene experiencia en este sector, es una gran oportunidad para desarrollar y ofrecer nuevos productos (O)

**Cambios tecnológicos en la banca.** En el ámbito tecnológico se están dando muchos cambios que están impactando los modelos de servicio de la banca, como por ejemplo, la digitalización de documentos. El identificar qué está pasando en la banca, qué hay de nuevo, qué está quedando obsoleto, es una gran oportunidad para explorar nuevos mercados considerando que se cuenta con gente talentosa que tiene un profundo conocimiento de las tecnologías. (O)

**Cambios en la plataforma bancaria.** El continuo crecimiento en número de clientes y cantidad de transacciones hace que los *core* bancarios heredados desde los años 70 u 80 se hagan cada vez más grandes, más complejos y menos confiables. Muchas entidades financieras de todo el mundo están pensando en cambiar su plataforma tecnológica o ya han iniciado el proceso de sustitución, como es el caso de Bancoldex (Colombia), Banesco (Venezuela), A&G Banca Privada, BBVA y Santander (España), Banco Cathay (Costa Rica) son sólo algunos ejemplos. Esto representa una amenaza a los actuales servicios de desarrollo, soporte y mantenimiento que presta Sermaluc, dado que un cambio de plataforma tecnológica seguramente traerá consigo un nuevo proveedor de servicios o al menos un *expertise* diferente al que ha desarrollado actualmente Sermaluc. (A)

**Evolución de las tecnologías puede generar obsolescencia de la oferta actual de servicios.** La vida útil de las aplicaciones asociadas a los proyectos donde Sermaluc está participando podría estar llegando a su fin en los años venideros (A)

*Entorno global (condiciones y cambios en el mercado)*

**Segmento de clientes distinto a Banca y Retail, con las mismas necesidades.** El auge de las empresas de *outsourcing* no es una tendencia local ni regional, sino que es global y cada vez más organizaciones optan por tercerizar parte de sus procesos. Tanto en Chile como en el resto del mundo, es un hecho que las organizaciones optan por focalizarse en su *core business*, tercerizando parte de los procesos secundarios. A raíz de este crecimiento, desde el 2006 existe en Chile la Ley 20.123 que regula las formas de tercerización. Esta práctica consolidada, y muy específicamente en el servicio de desarrollo y mantenimiento de *software*, es una oportunidad para expandirse a segmentos de clientes distintos al sector de Banca y *Retail*, tales como Construcción, Manufactura o Consumo, que tienen la misma necesidad de mantener la infraestructura de *software* que soporta la continuidad operativa de su negocio. Existe por ejemplo el Convenio Marco de Desarrollo y Mantención de *Software* (ID 527838-100-LP09 en [www.mercadopublico.cl](http://www.mercadopublico.cl)) que es un canal de compra para los organismos públicos donde se

ofrecen servicios de diseño, desarrollo y mantención de aplicaciones, actualmente con 46 proveedores reconocidos disponibles en catálogo. Todo lo anterior representa para Sermaluc la oportunidad de incorporarse al catálogo de proveedores de nuevos segmentos de clientes. (O)

**Cambios en los modelos de negocio de las empresas para ser más eficientes.** Un cambio que se está comenzando a notar es la transferencia de procesos empresariales, incluso algunos esenciales para la operación. Ej: Curse hipotecario. Esto le disminuye a las empresas la gestión y operación de procesos complejos. Dado el conocimiento en el negocio financiero y la *expertise* técnica que posee Sermaluc, es una atractiva oportunidad conformar una línea de negocios que ofrezca este tipo de servicios. (O)

Interés de las empresas cliente en captar al personal de Sermaluc, ya que adquiere competencias técnicas y de negocio que resultan atractivas. Ello genera pérdida de talento.

#### Análisis del mercado (Las 5 fuerzas de Porter)

##### *Clientes*

**La empresa depende principalmente de 2 grandes clientes.** Sus principales clientes con BCI y Banco Estado. En BCI se tiene un considerable equipo de trabajo dedicado al desarrollo de proyectos de *software* y en Banco Estado se cuenta con una Fábrica de *Software* orientada principalmente al Soporte y Mantención de la plataforma central de Venta Hipotecaria. La empresa cuenta además con proyectos en una buena cartera de clientes pero los 2 primeros representan el soporte financiero de Sermaluc. (A)

**Percepción del cliente.** La percepción que tienen los clientes actuales de Sermaluc es que ésta no tiene el “ancho de banda” o la experiencia suficiente como para hacer recomendaciones sobre decisiones importantes en el contexto tecnológico de las empresas, como por ejemplo, la implantación de un nuevo *core* bancario o la adquisición de una nueva plataforma de gestión hipotecaria. Se observa que los clientes toman decisiones sin considerar a Sermaluc como una fuente de consulta o apoyo. (A)

Difícil captación de nuevos clientes. Las empresas normalmente ya cuentan con algún proveedor de ingeniería de *software* (A)

## *Competidores*

**Competidores con mayor trayectoria y reconocimiento en el mercado.** Existen otros proveedores de servicios similares con mucho mayor reconocimiento en el mercado, tales como Tata, Taisa, Everis, Indra, Accenture, IBM, entre otros, lo que representa una barrera de entrada al momento de competir en una licitación. (A)

**Fracaso de un proveedor pequeño le hace daño a las empresas similares.** En el pasado reciente, una empresa nacional del sector de desarrollos de *software* y uno de los principales proveedores de un cliente grande se declaró en quiebra, dejando proyectos sin culminar y generando demandas por parte de los trabajadores tanto a la empresa como a los clientes de ésta. No fue por impacto macro-económico sino por una mala gestión. Casos como éste le hacen mucho daño a la imagen de los proveedores pequeños ya que generan desconfianza y provocan que las empresas contratantes prefieran proveedores de clase mundial. (A)

## *Nuevos entrantes (competidores)*

Se han incorporado empresas muy pequeñas, innovadoras, que ofrecen servicios sobre plataforma móvil. (A)

El emprendimiento emergente a partir de relaciones de trabajo, esto es, los empleados subcontratados se convierten en proveedores de servicios más económicos. (A)

### 8.3 Anexo 3. Vista General de la Planificación Estratégica de Sermaluc

