



UNIVERSIDAD CATÓLICA DE LA SANTÍSIMA CONCEPCIÓN

FACULTAD DE INGENIERÍA

**Propuesta de Diseño para la Implementación de un  
Cuadro de Mando Integral o Balance Scorecard (BSC)  
para la Empresa San Vicente Terminal Internacional S.A.**

para optar al título de Ingeniero Civil Industrial

KATHERINE CONSTANZA SANDOVAL GUTIÉRREZ

SAN VICENTE TERMINAL INTERNACIONAL S.A.

Claudio Azocar López

María Teresa Bull Torres

Eduardo Arriagada Carrasco

**Nota Informe Escrito:**

## **Dedicatoria**

A mis padres, Blanca y Juan.

Pilar fundamental de mi vida. Por su amor y apoyo constante todos estos años. Gracias por inculcar en mí el ejemplo de esfuerzo, valentía y sacrificio, porque gracias a eso, hoy estoy cumpliendo un sueño más.

A mis hermanos, Javiera y Mathías.

Por su amor incondicional.

A mis abuelos, tíos, primos y amigos.

Por brindar contención y alegría en momentos de dificultad y adversidad.

## **Resumen Ejecutivo**

El presente informe tiene como finalidad proponer un Cuadro de Mando Integral (CMI), herramienta de control de gestión propuesta por Kaplan y Norton, para la entrega del bono PRG a los trabajadores de la empresa San Vicente Terminal Internacional (SVTI), lugar en el cual se realizó la práctica profesional tutelada con una duración de 5 meses.

El desarrollo de la propuesta se llevó a cabo en distintas etapas. Inicialmente se realizó un análisis de la situación actual de la empresa, con el fin de vislumbrar la estrategia a nivel corporativo, además de un análisis FODA, previo al desarrollo de la herramienta de control de gestión.

Es de vital importancia el estudio de los antecedentes de la empresa, como la actual gestión que se lleva a cabo en la misma, con el objetivo principal de identificar las problemáticas que se presentan en SVTI.

Posteriormente, se comenzó con la elaboración del diseño conceptual del Cuadro de Mando integral, esto se desarrolló por medio de la investigación de la metodología que proponen Kaplan y Norton. Se identificaron los objetivos estratégicos por perspectiva que contempla el CMI, para finalmente definir los indicadores de desempeño y sus metas respectivas.

## Evaluación de Desempeño de Práctica Profesional Tutelada

### Rúbrica de Evaluación Final de Práctica Profesional Tutelada

#### Datos de la Empresa/Organización

|                               |   |
|-------------------------------|---|
| Nombre o Razón Social         | <u>San Vicente Terminal Internacional S.A.</u>      |
| Dirección                     | <u>Avenida La Torre 1590 San Vicente Talcahuano</u> |
| Giro                          | <u>Portuario Muellaje y Almacenaje</u>              |
| Nombre Supervisor de Práctica | <u>Claudio Azocar Lopez</u>                         |
| Cargo                         | <u>Jefe de Control de Gestión</u>                   |
| Profesión                     | <u>Ingeniero Industrial</u>                         |
| Fecha de la Evaluación        |   |

#### Datos del Estudiante

|                      |   |
|----------------------|---|
| Nombre Completo      | <u>Katherine Constanza Sandoval Gutierrez</u> |
| Rut                  | <u>18.411.644-8</u>                           |
| Teléfono de contacto | <u>9-96313540</u>                             |
| Correo electrónico   | <u>ksandoval@ing.uscs.cl</u>                  |

La Carrera cree firmemente en el trabajo conjunto con el medio externo, para formar profesionales actualizados en la disciplina, capaces de destacar por sus sólidos conocimientos, habilidades interpersonales y por el sello identitario otorgado la UCSC.

**La información entregada por usted es utilizada como retroalimentación para validar y/o actualizar el perfil de egreso, así como para mejorar el quehacer académico de nuestra Carrera.**

*Marque con una X la calificación correspondiente a cada ítem  
Si, debido a las actividades asignadas al estudiante, alguno de estos aspectos no pudo ser observado durante el periodo de práctica profesional tutelada, favor evaluar dicho ítem como "No observado".*

|                              | Excelente | Muy Bueno | Bueno | Regular | Deficiente | No Observado |
|------------------------------|-----------|-----------|-------|---------|------------|--------------|
| Aporte Personal y Motivación |           | x         |       |         |            |              |
| Asistencia y puntualidad     | x         |           |       |         |            |              |
| Responsabilidad              | x         |           |       |         |            |              |

|   |   |   |  |  |  |  |
|---|---|---|--|--|--|--|
| Adaptabilidad   | x |   |  |  |  |  |
| Iniciativa  |   | x |  |  |  |  |
| Actitud para trabajar en equipo   | x |   |  |  |  |  |
| Relaciones Humanas  | x |   |  |  |  |  |
| Dominio de temas técnicos   |   | x |  |  |  |  |
| Capacidad para concebir soluciones  | x |   |  |  |  |  |
| Capacidad de diseñar  |   | x |  |  |  |  |
| Capacidad para implementar  | x |   |  |  |  |  |
| Capacidad para operar sistemas  | x |   |  |  |  |  |
| Capacidad de respuesta ante trabajo bajo presión  |   | x |  |  |  |  |
| Capacidad de cumplir satisfactoriamente , en términos de plazo y calidad, con los trabajos asignados. | x |   |  |  |  |  |
| Capacidad de análisis y sentido común a la hora de resolver un problema.                              |   | x |  |  |  |  |
| Claridad en la exposición de sus opiniones, ideas y argumentos  |   | x |  |  |  |  |

|  |    |   |
|--|----|---|
| Las preguntas siguientes no tienen puntaje asignado y por ende no influyen en la calificación final de alumno; sin embargo, para la carrera de Ingeniería Civil Industrial es importante que el supervisor las contesten honestamente con el fin de conocer si nuestros alumnos están respondiendo a las necesidades de la empresa; y en el caso contrario poder tomar las medidas correctivas para que ello ocurra. |    |   |
| Si le hiciera falta personal, ¿contrataría al estudiante que ha tenido en práctica?  | SÍ | Si, ya que es una persona muy proactiva, tiene iniciativa, ganas de aprender cosas nuevas y lo mas importante empatía para trabajar en equipo y bajo presión. |
|  | NO |   |
| ¿Volvería a tener un estudiante en práctica de la UCSC?  | SÍ | Si, se nota que tienen buena base para comenzar en el ámbito laboral.   |
|  | NO |   |

*Por favor incluya brevemente comentarios generales (positivos y/o negativos) sobre las actividades realizadas, el desempeño en el trabajo y su apreciación personal respecto al alumno en práctica profesional tutelada.*

El Desempeño de la alumna es bastante satisfactorio, ha tenido un muy bien desempeño en el área de finanzas, su apoyo a esta área ha sido importante para cumplir con los objetivos y metas propuestas, expone ideas y plantea soluciones, se adapta fácilmente a los cambios y trabaja de buena manera en equipo, ha mejorado su indicativa y proactividad, entiende en forma adecuada las instrucciones dadas y se expresa en forma clara de acuerdo a su nivel de experiencia.


  
**Nombre y Firma del Supervisor**
  

  
**Timbre de la Empresa**

**Esta pauta debe ser completada y firmada por el supervisor directo del alumno en práctica y entregada al Coordinador de Prácticas de la Carrera.**

## Índice de Contenidos

|   |           |
|---|-----------|
| <b>Dedicatoria</b> .....  | <b>1</b>  |
| <b>Resumen Ejecutivo</b> .....  | <b>2</b>  |
| <b>Evaluación de Desempeño de Práctica Profesional Tutelada</b> ..... | <b>3</b>  |
| <b>Capítulo 1: Introducción</b> .....                                 | <b>8</b>  |
| 1.1. Definición del problema y justificación .....                    | 8         |
| 1.2. Objetivo general .....   | 9         |
| 1.3. Objetivos específicos.....                                       | 9         |
| 1.4. Metodología Aplicada .....                                       | 10        |
| 1.5 Antecedentes Generales de la Empresa .....                        | 11        |
| 1.5.1 Unidad de trabajo y situación actual del área .....             | 14        |
| <b>Capítulo 2: Materiales y Métodos</b> .....                         | <b>15</b> |
| 2.1 FODA.....   | 15        |
| 2.2 Concepto de Control de Gestión .....                              | 16        |
| 2.3. Cuadro de Mando Integral (CMI) .....                             | 16        |
| 2.3.1. Objetivos de un CMI .....                                      | 17        |
| 2.3.2. Perspectivas del CMI.....                                      | 17        |
| 2.3.3. Mapa Estratégico.....  | 19        |
| 2.3.4 Relaciones causa-efecto .....                                   | 20        |
| <b>Capítulo 3.Resultados obtenidos</b> .....                          | <b>20</b> |
| 3.1 Planificación estratégica de SVTI .....                           | 20        |
| 3.2 Análisis FODA .....   | 22        |
| 3.3 Desarrollo de Cuadro de Mando Integral .....                      | 25        |
| 3.3.1 Definición de los objetivos estratégicos .....                  | 25        |
| 3.3.2 Mapa Estratégico.....   | 26        |
| 3.3.3 Descripción de los Objetivos Estratégicos.....                  | 28        |
| 3.3.4 Selección de indicadores por perspectiva .....                  | 30        |
| 3.3.5 Diseño de los indicadores.....                                  | 32        |
| 3.3.5.1 Indicadores Perspectiva Financiera.....                       | 33        |
| 3.3.5.2 Indicadores Perspectiva Clientes .....                        | 34        |
| 3.3.5.3 Indicadores Perspectiva Procesos Internos.....                | 36        |

|   |           |
|---|-----------|
| 3.3.5.4 Indicadores Perspectiva Aprendizaje y Crecimiento ..... | 39        |
| <b>Capítulo 4. Conclusiones y Recomendaciones .....</b>         | <b>43</b> |
| <b>Referencias Bibliográficas .....</b>                         | <b>45</b> |
| <b>Anexos .....</b>   | <b>46</b> |

### Índice de Tablas

|  |    |
|--|----|
| <b>Tabla 3.1.</b> "Objetivos estratégicos propuestos para SVTI" .....                | 25 |
| <b>Tabla 3.2.</b> "Descripción de los objetivos estratégicos por perspectiva" .....  | 28 |
| <b>Tabla 3.3</b> "Indicadores para los objetivos estratégicos por perspectiva" ..... | 30 |
| <b>Tabla 3.4.</b> "Indicadores perspectiva financiera" .....                         | 33 |
| <b>Tabla 3.5.</b> "Indicadores perspectiva clientes" .....                           | 34 |
| <b>Tabla 3.6.</b> "Indicadores procesos internos" .....                              | 36 |
| <b>Tabla 3 7.</b> "Indicadores perspectiva aprendizaje y crecimiento" .....          | 39 |

### Índice de Figuras

|   |    |
|---|----|
| <b>Figura 1.1.</b> "Estructura corporativa de SVTI" .....                       | 12 |
| <b>Figura 1.2.</b> "Porcentaje de transferencias movilizadas el año 2018" ..... | 13 |
| <b>Figura 1.3.</b> "Composición del bono PRG" .....                             | 14 |
| <b>Figura 3.2.</b> "Mapa estratégico propuesto para SVTI" .....                 | 27 |

## Capítulo 1: Introducción

### 1.1. Definición del problema y justificación

Hoy en día las empresas están compitiendo en entornos complejos y, por lo tanto, es de suma importancia que prevean con exactitud los métodos que han de utilizar para la comprensión y alcance de sus objetivos.

Actualmente, SVTI tiene una dotación de aproximadamente cuatrocientos cincuenta trabajadores, a los cuales cada tres meses se les hace entrega un bono de renta variable, en relación a la productividad de gestión que tienen los mismos; denominado PRG (P: productividad, R: resultado, G: gestión).

Para determinar el porcentaje correspondiente a la entrega del bono (el cual solo puede ser hasta un 30% de la remuneración del trabajador), se evalúan un conjunto de indicadores de desempeño fijados previamente por la empresa, pero estos indicadores tiene una problemática; no existe una relación, ni seguimiento de los mismos, ni análisis causa-efecto entre ellos y los objetivos; por lo tanto, no miden realmente la gestión estratégica realizada tanto por la empresa y por los trabajadores.

Por lo anterior, lo que se busca es desarrollar una herramienta de gestión, que permita verificar el seguimiento y cumplimiento de los objetivos, para luego ser implementada en un sistema de información, que ayude a la medición y verificación de los indicadores permitiendo así saber con exactitud el porcentaje correspondiente en relación a la productividad de gestión.

Para poder implementar el sistema de información, es necesario realizar un diagnóstico y análisis de la situación actual de la empresa, realizando un mapa estratégico, y proponer un sistema de indicadores basados en la metodología de cuadro de mando integral de Kaplan y Norton (Balanced Scorecard). Esta nueva propuesta podría llegar a reemplazar el sistema antes utilizado por la empresa.

### **1.2. Objetivo general**

El propósito central que se plantea en esta práctica, es la realización de una propuesta de un sistema de indicadores basados en la metodología de “*Cuadro de Mando Integral*” (CMI) de Kaplan y Norton (Balanced Scorecard), para mejorar el incipiente sistema antes utilizado por la empresa.

### **1.3. Objetivos específicos**

- Diagnosticar el estado actual en lo relativo a planificación estratégica de la empresa SVTI S.A.
- Elaborar un mapa estratégico, basado en una serie de relaciones causa – efecto derivadas de la estrategia.
- Definir indicadores que faciliten el control y seguimiento de la ejecución de cada objetivo estratégico.
- Establecer los estándares de desempeño respecto de los cuales se evaluarán los resultados reales; como también, metas y frecuencia de medición.

#### **1.4. Metodología Aplicada**

Para lograr comprender mejor la problemática que aqueja a la empresa, se requirió información, la que se obtuvo de fuentes primarias, tales como: entrevistas con el personal y reuniones con jefaturas. Primeramente se averiguó con las aéreas correspondientes cómo funciona SVTI, cuál es su misión y visión, estructura organizacional, etc.

Una vez recabada la información del diagnóstico previo, se realizó un análisis FODA, y así esto permitió entender la condición global de SVTI, considerando las no conformidades de cada sector de la empresa.

De igual manera, se realizó una revisión bibliográfica de los conceptos y distintos enfoques relacionados con los sistemas de control de gestión, desarrollo de mapas estratégicos e indicadores de desempeño. A partir de esto, se definió el modelo a utilizar para el diseño de la herramienta de gestión, la cual será la metodología expresada por Kaplan y Norton en el diseño del cuadro de mando integral. Una vez elegido el sistema a utilizar. Se plantean los objetivos estratégicos y a partir de esto se realiza el diseño del mapa estratégico

Se construyen los indicadores de gestión que miden el cumplimiento de cada perspectiva dentro del modelo diseñado según los objetivos planteados anteriormente, todo esto con el propósito de realizar un control de la gestión adecuado.

Por último, se realizarán reuniones para fijar metas para cada medida, según el criterio de la empresa y se determinó que personas estarán a cargo de informar.

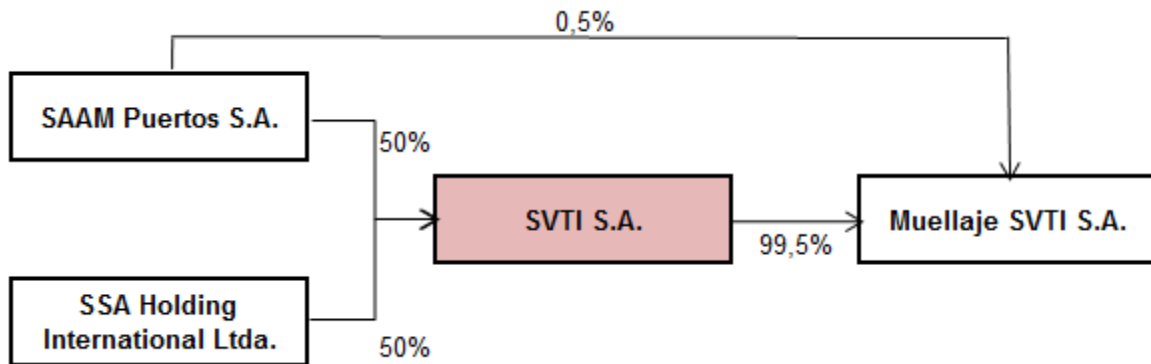
## **1.5 Antecedentes Generales de la Empresa**

San Vicente Terminal Internacional S.A. es una empresa marítima portuaria, ubicada en el puerto San Vicente, región del Biobío a 500 kilómetros al sur de Santiago a través de la carretera Panamericana, iniciando estas operaciones el 1° de enero del año 2000. Atiende principalmente a empresas navieras y a exportadores e importadores nacionales, especialmente relacionados al sector forestal y otras actividades productivas de su región interior. Los principales servicios son la atención de naves, embarque y descarga, ya sea de contenedores, granel o chips.

Gracias a su excelente ubicación geográfica y a una posición estratégica, San Vicente Terminal Internacional queda conectado con la red ferroviaria de Chile, con ingreso directo del ferrocarril al puerto. Esto, y el acceso inmediato a las carreteras longitudinales y transversales de Chile, permiten a los clientes una excelente distribución a todo el país y al resto de los países de Sudamérica.

En cuanto a su estructura corporativa, sus accionistas son: Sudamericana Agencias Aéreas y Marítimas (SAAM) (50%) y SSA Marine (50%), dos de las principales empresas del rubro marítimo portuario en el continente americano, con importante presencia en las principales ciudades del resto del mundo. Con fecha 31 de enero de 2000, se constituyó la empresa filial Muellaje SVTI S.A., cuyo capital está conformado por San Vicente Terminal Internacional S.A. (99,5%) y SAAM Puertos S.A. (0,5%) (Ver Figura 1.1)

**Figura 1.1.** "Estructura corporativa de SVTI"



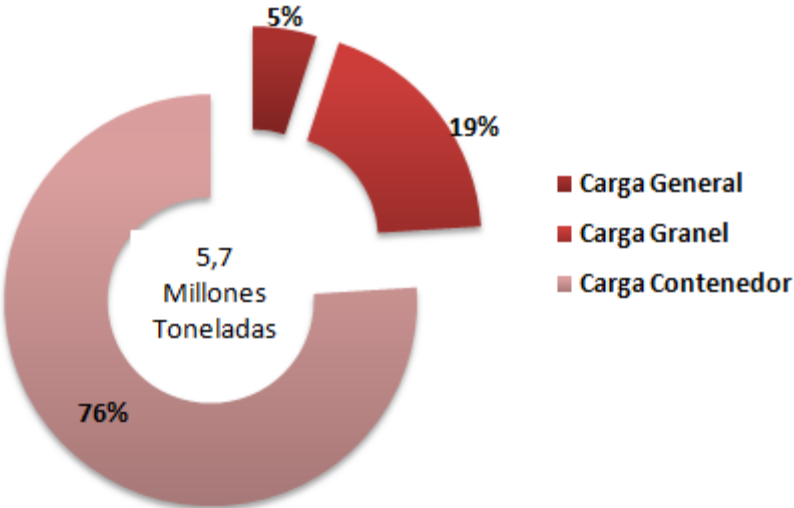
**Fuente:** Memoria y balance anual 2017, SVTI S.A.

Además, SVTI presta los siguientes servicios a sus clientes:

- Embarque/Descarga
- Consolidado/Desconsolidado
- Almacenaje
- Suministro de energía para cargas Reefer
- Depósito de contenedores.
- Reparación de contenedores
- Romaneo de contenedores (Pesaje)

A diciembre del 2018, SVTI movilizó 5,7 millones de toneladas por m3, 1% menos que el año 2017, logrando una participación de mercado de un 25% (no considerando graneles líquidos). De ellas el 76% corresponde a carga en contenedor, el 19% a carga granel y el 5% a carga general, tal como se muestra en la figura 1.2.

**Figura 1.2.** "Porcentaje de transferencias movilizadas el año 2018"



**Fuente:** Memoria y balance anual SVTI año 2018.

SVTI cuenta con una estructura organizacional para el correcto funcionamiento de las actividades de la empresa, presentada en el anexo 1.

### 1.5.1 Unidad de trabajo y situación actual del área

Dentro de la práctica, ejecutada en el área de Control de Gestión y Finanzas.

En el área financiera se realizó un seguimiento a los clientes, cuentas por cobrar y resúmenes semanales de los clientes con morosidad en la empresa. En el área de control de gestión, se investigó sobre el PRG, bono dado a los trabajadores a partir de la productividad de la empresa en general. A partir de esto, la tarea principal a realizar era mejorar las gestiones de este bono, es decir, la realización de una propuesta de cuadro de mando integral e indicadores, que es de donde deriva el porcentaje a entregar a los trabajadores.

Pero, ¿qué es el PRG? **PRG: Productividad, Resultado y Gestión**, es un programa de renta variable iniciado en el año 2002. Correspondiente al pago trimestral de un porcentaje del sueldo base de cada trabajador, como renta variable, calculado de acuerdo al cumplimiento de un conjunto de metas. Para esto, se pondera un 70% los indicadores de los procesos internos, y un 30% la rentabilidad de la empresa, y estos dan como resultado el % de PRG a pago para el trabajador, tal como se observa en la figura 1.3. Existe una revisión trimestral de indicadores y metas

**Figura 1.3.**"Composición del bono PRG"



**Fuente:** Presentación PRG, SVTI.

El indicadores de procesos internos, está compuesto por varios servicios -servicio a la nave, servicio a los contenedores, servicio a la carga, equipos eficientes, cero accidentes y siniestros, estos indicadores están descritos con su respectiva formula en el anexo 2.

Cabe destacar que debe existir una relación directa entre el desempeño de los trabajadores y el resultado de PRG obtenido.

## **Capítulo 2: Materiales y Métodos**

En el presente capítulo, se definen todos los conceptos encontrados mediante la investigación documental, ya sea mediante búsqueda bibliográfica y/o digital, todo esto, a fin de encontrar una herramienta o método que sirva de ayuda -guía- en la creación de un nuevo Cuadro de Mando Integral para la empresa

### **2.1 FODA**

FODA corresponde al acrónimo de Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas consideradas como factores estratégicos de una compañía. Este análisis consiste en identificar las competencias que posee la compañía, vale decir de acuerdo a las fortalezas de la empresa tales como los recursos o capacidades, se deben utilizar de tal forma de aprovechar las oportunidades identificadas. De igual forma, todos aquellos puntos débiles y capacidades identificadas, deben posicionar a la empresa de tal forma de enfrentar de mejor manera a las posibles amenazas.(Ramirez Rojas, 2009)

## **2.2 Concepto de Control de Gestión**

Al pensar en el concepto de control de gestión, se cree que es un solo un sistema de control, sin embargo, no se ajusta solo a este concepto, ya que controlar significa evaluar resultados con posterioridad a su ocurrencia con el propósito de analizar si se cumplió o no el objetivo deseado. Dado que resulta ineficiente centrar la atención en resultados que ya se lograron y que no se pueden revertir, el control de gestión lo que busca es influir en resultados futuros de manera de aumentar la probabilidad de que estos ocurran. Dicho todo lo anterior, el control de gestión es un sistema de dirección que busca impactar el futuro de la organización y no controlar su pasado.

## **2.3. Cuadro de Mando Integral (CMI)**

“Balanced Scorecard”, en español Cuadro de Mando Integral(CMI), es un sistema de control estratégico de gestión que apunta a construir indicadores de desempeño claves, adecuados a la naturaleza de la empresa, al tipo de información de gestión estratégica que requieren sus ejecutivos y a los roles que éstos deben desempeñar. La aportación de los creadores del CMI, Robert Kaplan y David Norton, se centra sobre la estructuración de los criterios que deben seguirse en la elaboración del cuadro de mando integral. (Aparisi Caudeli, 2003)

En palabras más simples, el cuadro de mando Integral es una herramienta que permite implementar y monitorear la estrategia definida por la empresa para el logro de sus objetivos.

Es de suma importancia que los indicadores no controlen únicamente la actividad pasada; estos deben reflejar los resultados, pero también informar sobre el avance para alcanzar los objetivos propuestos, es decir, crear un balance en los indicadores, para que así se logre comunicar la forma de conseguir los resultados y al mismo tiempo el camino para lograrlos. La metodología de dicha herramienta parte con la definición de número manejable de factores críticos de éxito clasificados en cuatro perspectivas en el enfoque tradicional: Perspectiva Financiera, Perspectiva Cliente, Perspectiva Procesos Internos y Perspectiva de Aprendizaje y Crecimiento.

### **2.3.1. Objetivos de un CMI**

Si bien la implementación del cuadro de mando tiene un sin número de utilidades y aplicaciones para las organizaciones, las principales son básicamente las que se enlistan a continuación:

- 1- Aclarar, traducir o transformar la visión y la estrategia.
- 2- Comunicar y vincular los objetivos e indicadores estratégicos
- 3- Planificar, establecer objetivos y alinear las iniciativas estratégicas.
- 4- Aumentar la retroalimentación y formación estratégica. (Kaplan & Norton, 2000)

### **2.3.2. Perspectivas del CMI**

El cuadro de mando integral organiza los temas estratégicos desde cuatro perspectivas integradas, estas están formadas por los objetivos estratégicos y estos son los que reflejan la estrategia. Así se garantiza que el modelo este equilibrado,

y que no se centre únicamente en aspectos financieros, sino que en aspectos no financieros claves para dar valor en el futuro. Las cuatro perspectivas principales del cuadro de mando integral son:

*a) Perspectiva financiera*

Esta perspectiva se encuentra en la cima del CMI y define la actuación esperada en virtud de la estrategia que se materializa en los objetivos financieros, tales como la maximización de las utilidades y del valor de la empresa. Asimismo, el enfoque económico financiero debe agrupar al resto de los objetivos e indicadores de las otras perspectivas.(Niven, 2003).

*b) Perspectiva del Cliente*

Las organizaciones identifican a los clientes o segmentos, en donde centraran los esfuerzos de su unidad de negocio. Los puntos más relevantes que tiene esta perspectiva tienen que ver con los aspectos de la satisfacción de clientes, nuevos clientes, rentabilidad del cliente, etc. Se consideran las ventajas competitivas a fin de determinar con que propuestas de valor servirá a sus distintos clientes.

Apoya la estrategia financiera, con objetivos de resultados que se espera obtener en los clientes para alcanzar los objetivos financieros o de valor fijados(Niven, 2003)

*c) Perspectiva de Procesos Internos*

Las organizaciones determinan los procesos críticos que permiten ejecutar su estrategia, y en donde deben ser excelentes para desarrollar la diferenciación que

les permita generar mayores ingresos financieros. En esta perspectiva se generan propuestas de valor para los clientes, dichas propuestas impactan tanto en los procesos, en los clientes, en el desarrollo y crecimiento; y en las finanzas de una organización. (Niven, 2003)

#### *d) Perspectiva de Aprendizaje y Crecimiento*

Esta perspectiva permite analizar la capacidad de los trabajadores, de los sistemas y de la organización. Desarrolla objetivos para impulsar tanto el aprendizaje como el crecimiento, los cuales proporcionan la infraestructura que permite que se logren los objetivos de las otras perspectivas. La satisfacción de los trabajadores y su fidelización constituyen las premisas indispensables para el incremento de la productividad y la mejora continua del sistema. Las actividades y expectativas del personal deben estar alineadas con los objetivos generales de la empresa, de manera que el logro de las metas personales establecidas para los trabajadores vaya en paralelo al grado de consecución de la estrategia. (Niven, 2003)

### **2.3.3. Mapa Estratégico**

Un mapa estratégico es un diagrama que da a conocer la forma que una organización crea valor mediante las relaciones causa y efecto de los objetivos estratégicos de cada perspectiva proporciona una representación visual de la estrategia. Para la elaboración de un CMI coherente es importante desplegar la estrategia mostrando las cadenas causales que nos ayudarán a lograr los objetivos que nos hemos propuesto.

Kaplan y Norton nos proporcionan esta definición: “Toda estrategia es una hipótesis, de ahí la importancia de establecer con claridad la hipótesis en que se sustentará la estrategia, en las cuatro principales perspectivas: la de los socios, la de los clientes, la de los procesos y la gestión humana y la información, para posteriormente convertirlas en los objetivos estratégicos que permitan alcanzar el resultado deseado”.(Kaplan & Norton, 2000)

### **2.3.4 Relaciones causa-efecto**

Una estrategia es un conjunto de hipótesis sobre las relaciones causa-efecto. El sistema de medición debe establecer de forma explícita las relaciones (Hipótesis), entre los objetivos (y medidas) en las diversas perspectivas, a fin de que puedan ser gestionadas y validadas. La cadena de causa- efecto debe saturar las cuatro perspectivas del Balanced Scorecard sin excepción, es decir, ninguna perspectiva funciona de forma independiente, sino que se puede tomar la iniciativa actuando en cualquiera de ellas.(Muñoz Santos, 2004)

## **Capítulo 3: Resultados obtenidos**

### **3.1 Planificación estratégica de SVTI**

San Vicente Terminal Internacional S.A. posee una planificación estratégica a nivel corporativo, estableciendo la misión, visión y valores de la empresa. Es necesario realizar esta formalización, con el fin de que la metodología del cuadro de mando integral logre traducir la estrategia en objetivos e indicadores. Esta estrategia apuesta por la maximización del valor, lo cual es explicado en su modelo de negocios.

A continuación se describe el plan de desarrollo estratégico a nivel corporativo:

### **Misión**

“Somos el principal terminal portuario de la zona sur de Chile, que busca la creación de valor a nuestros clientes y accionistas, generando soluciones de excelencia operacional, integrales e innovadoras, a través de servicios de alta calidad, seguridad y en el mejor ambiente laboral, permitiendo el desarrollo de nuestros colaboradores” (SVTI, 2018)

### **Visión**

“Ser reconocido como un terminal portuario altamente competitivo y referente en el Pacífico Sur, otorgando servicios de calidad a nivel mundial, sustentando sobre la innovación y versatilidad”(SVTI, 2018)

### **Valores**

- *Servicio:* Estamos comprometidos para ofrecer altos estándares de productividad, eficiencia y seguridad en las operaciones.
- *Versatilidad:* Somos un puerto a servicio de la industria forestal, salmonera, siderúrgica y de la agricultura, entre otros: Exportadores e importadores de todo tipo de carga, que pueden optar a numerosas posibilidades de servicios, que agregan valor y optimizan su cadena de valor.
- *Trabajo en equipo:* Estamos alineados y organizados para juntos buscar los resultados deseados. Reunimos equipos multidisciplinarios con tareas específicas y objetivos claros.
- *Innovación:* Buscamos continuamente optimizar los servicios, procesos y nuestro terminal, siempre orientados al cliente, consumidor y usuario.

Fundamental es el desarrollo e implementación de tecnologías y sistemas de información que permitan optimizar las operaciones diarias del terminal y proporcionar un valor agregado a nuestros clientes al ofrecerles información oportuna e integrada y un servicio de mejora continua.

- *Prevención:* Nos preocupamos por la prevención de riesgos y seguridad dentro de nuestras operaciones, cuidando a nuestros trabajadores, a la carga y a nuestra infraestructura portuaria.
- *Pasión:* Trabajamos con pasión porque valoramos y queremos lo que hacemos. Estamos profundamente comprometidos con nuestro terminal.
- *Perseverancia:* Tenemos la capacidad para seguir adelante a pesar de los obstáculos y dificultades. Terminamos lo que empezamos, persiguiendo nuestros sueños.
- *Pro actividad:* Nuestros trabajadores toman la iniciativa, comprenden lo que es importante en el momento y toman las medidas adecuadas.

### **3.2 Análisis FODA**

El análisis FODA permitió evaluar el estado actual de la empresa, para ello se presentó al equipo de trabajo el análisis interno, es decir, fortalezas y debilidades, junto con el análisis externo, oportunidades y amenazas. Con el análisis FODA se permite direccionar a SVTI respecto a sus capacidades, para luego establecer una estrategia genérica de acuerdo a la situación actual.

## **Fortalezas**

- Empresa reconocida por un alto nivel de prevención de riesgos y seguridad.
- Respaldo y experiencia de accionistas
- Personal técnico especializado en cada área.
- Sistemas de gestión y comunicación integral.
- Empresa reconocida como uno de los frentes principales y estratégicos para el desarrollo de la zona.
- Buen clima laboral.
- Ingreso directo del ferrocarril al puerto de San Vicente.

## **Debilidades**

- Falta de capacitación y reconocimiento en los recursos humanos que posee la empresa.
- Falta de una planificación estratégica definida.
- Bajo conocimiento sobre la satisfacción de los clientes.
- Alta tasa de accidentabilidad.
- Equipos con continuas fallas.

## **Oportunidades**

- Personal joven contratado con alto potencial y nuevas ideas.
- Plan de expansión (sitio 4), infraestructura y equipos.
- Container Express – fidelización clientes
- Nuevos proyectos forestales en la región. (Ejemplo: Proyecto MAPA)

## Amenazas

- Sindicatos – Movimientos sociales / Riesgo de paralizaciones y huelgas.
- Ocurrencias de un nuevo evento de fuerza mayor (terremoto, tsunamis)
- Incumplimiento de contratos por parte de navieras.
- Puertos de la competencia con amplias áreas de expansión.

De acuerdo al análisis FODA, se llegó a la conclusión de que la empresa debe contar con sistemas de gestión que vinculen las actividades que realiza con los objetivos que desea alcanzar. SVTI tiene como los siguientes objetivos estratégicos generales:

- Maximizar la rentabilidad del Patrimonio
- Ofrecer servicios de alta calidad
- Velar por la seguridad de los trabajadores en las faenas portuarias.
- Lograr un clima laboral de excelencia

Además de acuerdo a la misión y visión se define como estrategia genérica el *enfoque o concentración*. Esta estrategia se caracteriza por la elección previa de un segmento o mercado y por ajustar una estrategia óptima que responda las necesidades específicas de los clientes escogidos. Se trata, en pocas palabras, de no ser los mejores en costo o diferenciación, pero sí ser los mejores en el segmento escogido.

Así, el diagnóstico de la situación actual por medio de análisis FODA en conjunto con la estrategia genérica y los objetivos estratégicos generales propuestos por la

empresa, permitirán una clara visión para establecer los objetivos estratégicos para el cuadro de mando integral y las posibles relaciones entre éstos.

### 3.3 Desarrollo de Cuadro de Mando Integral

#### 3.3.1 Definición de los objetivos estratégicos

Realizada la especificación de la estrategia se comenzó con la elaboración del cuadro de mando integral, es decir, traducir la estrategia en objetivos e indicadores. Se realizaron varias propuestas de objetivos, pero los que fueron aceptados por el área de control de gestión son los que se muestran en la tabla 3.1.

**Tabla 3.1.** "Objetivos estratégicos propuestos para SVTI"

| <b>Objetivos Estratégicos</b> |   |
|-------------------------------|---|
| 1.                            | Maximizar rentabilidad de SVTI.   |
| 2.                            | Incrementar Ingresos de SVTI.   |
| 3.                            | Aumentar satisfacción de los clientes.  |
| 4.                            | Fortalecer relaciones con clientes.   |
| 5.                            | Mejorar productividad de servicio a la nave y servicio a la carga.            |
| 6.                            | Mejorar gestión de mantención de equipos.                                     |
| 7.                            | Disminuir cantidad de accidentes en servicio a la nave y servicio a la carga. |
| 8.                            | Incentivar la participación del personal adoptando mejoras continuas.         |
| 9.                            | Fortalecer relaciones laborales.  |
| 10.                           | Generar cultura preventiva en SVTI.   |
| 11.                           | Capacitar al personal para la utilización de nuevas tecnologías.              |

**Fuente:** Elaboración propia

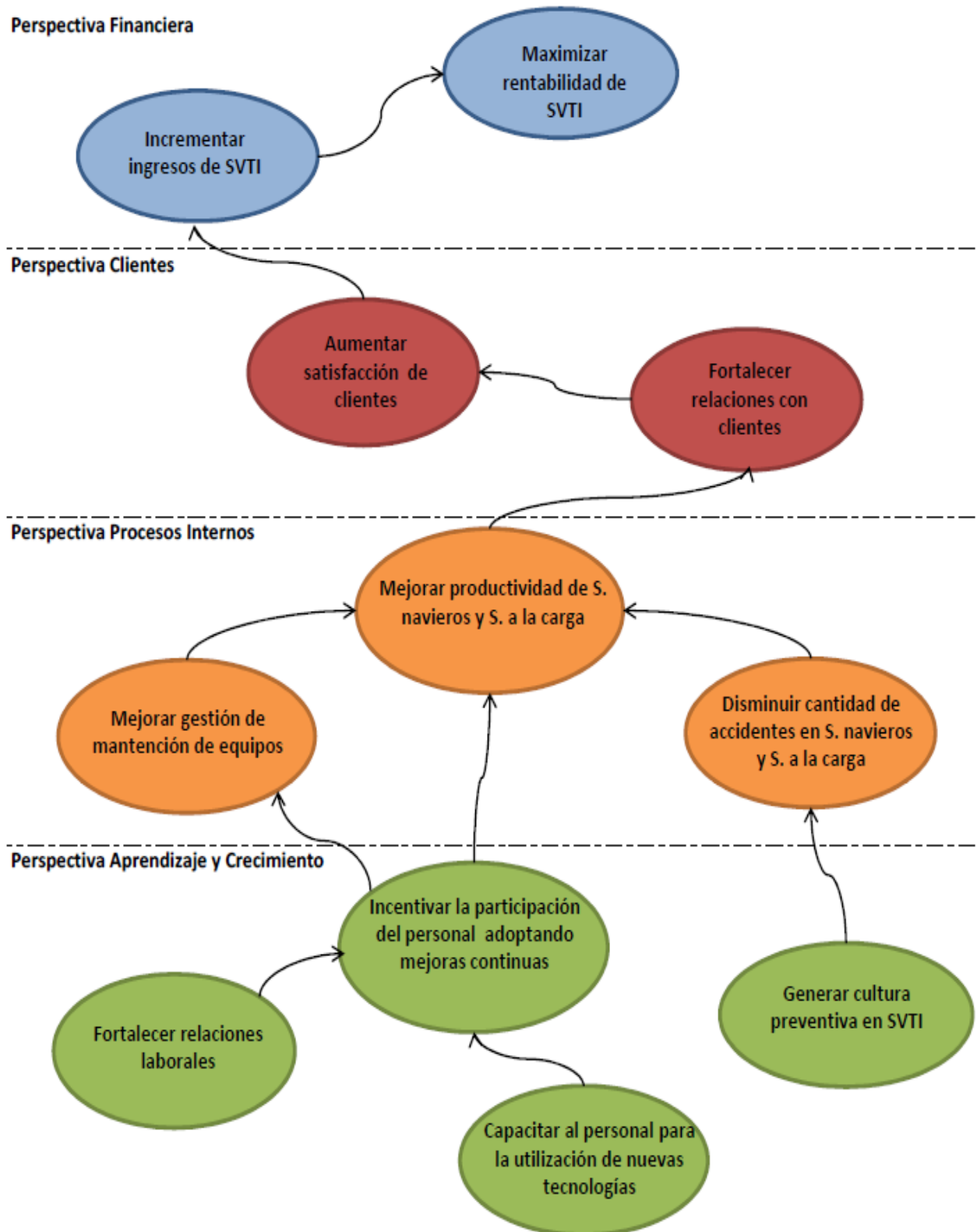
### **3.3.2 Mapa Estratégico**

El mapa estratégico es una representación gráfica que persigue plasmar la estrategia y la describe de forma coherente a través de los objetivos estratégicos y relaciones causa y efecto a lo largo de las cuatro perspectivas, facilitando y agilizando la toma de decisiones dentro de la organización.

Luego de tener definidos los objetivos estratégicos, mostrados en la tabla 3.1, se procedió a clasificarlas según las perspectivas del cuadro de mando integral, para luego vincularlas en relaciones causa-efecto, es decir, crear el camino a seguir para alcanzar los objetivos propuestos.

El mapa propuesto se puede observar en la figura 3.2:

**Figura 3.2.** “Mapa estratégico propuesto para SVTI”



**Fuente:** Elaboración propia

### 3.3.3 Descripción de los Objetivos Estratégicos

A continuación en la tabla 3.2 se describen cada uno de los objetivos estratégicos por perspectiva, con su respectiva ponderación:

**Tabla 3.2.** “Descripción de los objetivos estratégicos por perspectiva”

| <b>Perspectiva Financiera (40%)</b>                               |  |
|---|--|
| <b>Objetivo</b>   | <b>Descripción</b>   |
| Maximizar rentabilidad de SVTI                                    | El propósito de este objetivo es aumentar los beneficios de SVTI, como resultado de todos los objetivos de las demás perspectivas.   |
| Incrementar ingresos de SVTI                                      | El cumplimiento de la satisfacción de los clientes repercute directamente en el incremento de ingresos para el puerto de San Vicente   |
| <b>Perspectiva Cliente (20%)</b>                                  |  |
| <b>Objetivo</b>   | <b>Descripción</b>   |
| Aumentar satisfacción de los clientes                             | El objetivo es entregar un servicio de calidad que se ajuste a las necesidades de los clientes para lograr obtener su satisfacción y fidelización                                |
| Fortalecer relaciones con los clientes                            | Está orientado a mejorar y ampliar el servicio entregado durante la operación, entregando informes mensuales a los clientes actuales de SVTI sobre el estado de sus productos.   |
| <b>Perspectiva Procesos Internos (20%)</b>                        |  |
| <b>Objetivo</b>   | <b>Descripción</b>   |
| Mejorar productividad de servicio a la nave y servicio a la carga | Este objetivo tiene como propósito mejorar la productividad de servicio a la nave y servicio a la carga, con el propósito de cumplir con los clientes y mejorar su satisfacción. |

|  |  |
|--|--|
| Mejorar gestión de mantención de equipos                                     | Este objetivo apunta a que las grúas camiones, stacker y grúas horquilla tengan una correcta mantención de, de tal forma de lograr continuidad en los procesos, permitiendo que se desarrollen mantenciones predictivas y correctivas.                           |
| Disminuir cantidad de accidentes en servicio a la nave y servicio a la carga | En SVTI es fundamental la seguridad de los trabajadores, es por esto que es importante disminuir los accidentes sobre todo en servicio a la nave y servicio a la carga, cumpliendo de responsablemente con las acciones preventivas establecidas por la empresa. |
| <b>Perspectiva Aprendizaje y Crecimiento (20%)</b>                           |  |
| <b>Objetivo</b>  | <b>Descripción</b>   |
| Incentivar la participación de persona adoptando mejoras continuas           | Diseñado para aumentar a participación del personal en la mejora continua de cada uno de los procesos que se realizan en SVTI, brindándoles el espacio para demostrar sus conocimientos y compromiso con la empresa.   |
| Fortalecer relaciones laborales  | Este objetivo es de suma importancia, dado que si los trabajadores participan en las distintas actividades organizadas por la empresa, se crea un clima laboral más ameno, además se reducen brechas entre jefaturas y trabajadores.                             |
| Capacitar al personal para a utilización de nuevas tecnologías               | Este objetivo tiene como finalidad conocer y usar de manera eficiente los sistemas de información otorgados por SVTI, además de comprometer al personal a que utilice las herramientas disponibles.  |
| Generar cultura preventiva en SVTI   | SVTI tiene como pilar fundamental la seguridad de los trabajadores, de ahí surge la necesidad de generar una cultura preventiva, de manera que conozcan los riesgos que corren al no utilizar bien los implementos de seguridad.                                 |

**Fuente:** Elaboración propia

### 3.3.4 Selección de indicadores por perspectiva

A continuación se definen los indicadores que nos permiten evaluar el desempeño de SVTI, para la posterior consecución de la estrategia. Es importante que los indicadores evalúen de manera correcta los objetivos estratégicos.

Los indicadores elegidos por perspectiva son los que se indican en la tabla 3.3.

**Tabla 3.3**“Indicadores para los objetivos estratégicos por perspectiva”

| Objetivos Estratégicos  | Indicador   |
|---|---|
| <b>Perspectiva Financiera</b>                                     |   |
| Maximizar rentabilidad de SVTI                                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Margen bruto</li> <li>• Rentabilidad del patrimonio neto (ROE)</li> </ul>  |
| Incrementar ingresos de SVTI                                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Incremento de las ventas</li> </ul>  |
| <b>Perspectiva Cliente</b>  |   |
| Aumentar satisfacción de los clientes                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Número de reclamos de clientes</li> <li>• Porcentaje de reclamos solucionados</li> </ul>                               |
| Fortalecer relaciones con los clientes                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Informes entregados al cliente</li> </ul>  |
| <b>Perspectiva Procesos Internos</b>                              |   |
| Mejorar productividad en servicio a la nave y servicio a la carga | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Rendimiento bruto por cuadrilla</li> <li>• Rendimiento consolidado madera</li> </ul>                                   |
| Mejorar gestión de mantención de equipos                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Porcentaje de mantenciones correctivas cerradas</li> <li>• Porcentaje de mantenciones preventivas cerradas.</li> </ul> |

|  |  |
|--|--|
| Disminución cantidad de accidentes en servicio a la nave y servicio a la carga | <ul style="list-style-type: none"> <li>• N° de accidentes en servicios navieros</li> <li>• N° de accidentes en servicio a la carga</li> </ul>  |
| <b>Perspectiva Aprendizaje y Crecimiento</b>                                   |  |
| Incentivar la participación del personal adoptando mejoras continuas           | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Porcentaje de trabajadores con sugerencias innovadoras para mejoras en el proceso</li> <li>• Porcentaje de sugerencias aprobadas para mejoras en el proceso</li> <li>• Porcentaje de mejoras en el proceso</li> </ul> |
| Fortalecer relaciones laborales  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Reuniones de clima laboral</li> </ul>   |
| Generar cultura preventiva   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Índice de confirmación EPP (equipos de protección personal)</li> </ul>  |
| Capacitar al personal para la utilización de nuevas tecnologías                | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Porcentaje de trabajadores capacitados</li> <li>• Porcentaje de capacitaciones realizadas</li> <li>• Satisfacción de la capacitación recibida</li> </ul>  |

**Fuente:** Elaboración propia.

### 3.3.5 Diseño de los indicadores

Para presentar los indicadores, se diseñó un formato general que los explica de la manera más sencilla posible. Posterior a esto se analizó y se aprobó por el área de control de gestión, además se estandarizó cada indicador, con su respectivo puntaje, para luego ponderarlo con el porcentaje que vale la perspectiva.

El formato en la descripción de indicadores a utilizar consta de los siguientes elementos:

- **Descripción:** Expresa el significado del indicador.
- **Nomenclatura:** Muestra la abreviatura del indicador.
- **Fórmula:** Es el término matemático que cuantifica lo que se quiere controlar.
- **Frecuencia:** Indica el lapso de tiempo en que será medido el indicador.
- **Estandarización:** Representa el valor alcanzable, verificando el estado de indicador (Excelente, bueno, regular, malo).
- **Unidad de medida:** Es la dimensión en que será medido el indicador.
- **Área responsable:** Indica el área en el cual se aplicará el indicador, siendo esta la responsable de la información entregada.

### 3.3.5.1 Indicadores Perspectiva Financiera

Tabla 3.4. "Indicadores perspectiva financiera"

|                             |  |
|-----------------------------|--|
| <b>Objetivo Estratégico</b> | <b>Maximizar rentabilidad de SVTI</b>  |
| <b>Indicador</b>            | <b>Margen Bruto</b>  |
| <b>Descripción</b>          | Este indicador muestra el beneficio que reporta a actividad principal de la empresa, antes de descontar impuestos, intereses y gastos generales.                                     |
| <b>Nomenclatura</b>         | F01  |
| <b>Fórmula</b>              | $F01 = \left( \frac{\text{Utilidad bruta}}{\text{Ingresos operacionales}} \right) \times 100$  |
| <b>Frecuencia</b>           | Cada 3 meses.  |
| <b>Estandarización</b>      | Excelente: > 10% (10 ptos)<br>Bueno : >5% y <10% (5 ptos)<br>Regular : >3% y < 5% (3 ptos)<br>Malo : 0% a 3% (0 ptos)  |
| <b>Unidad de Medida</b>     | Porcentaje   |
| <b>Área Responsable</b>     | Jefe de Finanzas   |
| <b>Indicador</b>            | <b>Rentabilidad del patrimonio neto (ROE)</b>  |
| <b>Descripción</b>          | Indicador que mide el rendimiento que obtienen los accionistas de los fondos invertidos en la empresa, es decir, la capacidad que tiene la empresa para remunerar a sus accionistas. |
| <b>Nomenclatura</b>         | F02  |
| <b>Fórmula</b>              | $F02 = \frac{\text{Utilidad Neta}}{\text{Patrimonio}}$   |
| <b>Frecuencia</b>           | Cada 3 meses.  |
| <b>Estandarización</b>      | Excelente: Aumentar la rentabilidad. (10 ptos)<br>Regular: Mantener la rentabilidad.(5 ptos)<br>Malo: Disminuir la rentabilidad. (0 ptos)  |
| <b>Unidad de Medida</b>     | Porcentaje.  |
| <b>Área Responsable</b>     | Gerente de finanzas.   |

|                             |   |
|-----------------------------|---|
| <b>Objetivo Estratégico</b> | <b>Incrementar ingresos de SVTI</b>   |
| <b>Indicador</b>            | <b>Incremento de las ventas</b>   |
| <b>Descripción</b>          | Este indicador mide el porcentaje de incremento de ventas en el periodo, en relación al periodo anterior.     |
| <b>Nomenclatura</b>         | F03   |
| <b>Fórmula</b>              | $F03 = \frac{\text{Ventas periodo} - \text{Ventas periodo anterior}}{\text{Ventas periodo anterior}}$         |
| <b>Frecuencia</b>           | Mensual   |
| <b>Estandarización</b>      | Excelente: >10% (10 pts)<br>Bueno: >5% y <10% (5 pts)<br>Regular: >3% y < 5% (3 pts)<br>Malo: 0% a 3% (0 pts) |
| <b>Unidad de Medida</b>     | Porcentaje  |
| <b>Área Responsable</b>     | Gerente de finanzas y jefe de finanzas  |

**Fuente:** Elaboración propia

### 3.3.5.2 Indicadores Perspectiva Clientes

**Tabla 3.5.** "Indicadores perspectiva clientes"

|                             |   |
|-----------------------------|---|
| <b>Objetivo Estratégico</b> | <b>Aumentar satisfacción de los clientes</b>  |
| <b>Indicador</b>            | <b>Número de reclamos de clientes</b>   |
| <b>Descripción</b>          | Indicador que mide el número de reclamos de clientes que no se encuentran satisfechos con los servicios entregados por la empresa. Todos los reclamos deben ser realizados vía correo electrónico y posteriormente comunicados a la jefa comercial. |
| <b>Nomenclatura</b>         | C01   |
| <b>Fórmula</b>              | $\sum \text{Reclamos de clientes}$  |
| <b>Frecuencia</b>           | Mensual.  |
| <b>Estandarización</b>      | Excelente: 0 (10 pts)<br>Bueno : 1 a 2 (5 pts)<br>Regular : 3 a 4 (3 pts)<br>Malo : > 5 (0 pts)   |
| <b>Unidad de Medida</b>     | Número de reclamos  |
| <b>Área Responsable</b>     | Jefa Comercial – Gerente comercial  |

|                         |   |
|-------------------------|---|
| <b>Indicador</b>        | <b>Porcentaje de reclamos solucionados</b>  |
| <b>Descripción</b>      | Indicador que tiene por objetivo dar solución a todos los reclamos realizados por los clientes.                       |
| <b>Nomenclatura</b>     | C02   |
| <b>Fórmula</b>          | $C02 = \left( \frac{\text{Número de reclamos solucionados}}{\text{Número total de reclamos}} \right) \times 100$      |
| <b>Frecuencia</b>       | Mensual   |
| <b>Estandarización</b>  | Excelente: 100% (10 pts)<br>Bueno : 75% a 99,9% (5 pts)<br>Regular : 50% a 74,9% (3 pts)<br>Malo : 0% a 49,9% (0 pts) |
| <b>Unidad de Medida</b> | Porcentaje  |
| <b>Área Responsable</b> | Área comercial – Jefa comercial   |

**Fuente:** Elaboración propia.

|                             |  |
|-----------------------------|--|
| <b>Objetivo Estratégico</b> | <b>Fortalecer relaciones con los clientes.</b>   |
| <b>Indicador</b>            | <b>Informes entregados a los clientes</b>  |
| <b>Descripción</b>          | Indicador que mide el número de informes entregados al cliente. La información entregada incluye el listado de los boxes movilizados, boxes con romaneo, consolidaciones y desconsolidaciones, por nave. |
| <b>Nomenclatura</b>         | C03  |
| <b>Fórmula</b>              | C03= Número de informes entregados al cliente  |
| <b>Frecuencia</b>           | Mensual  |
| <b>Estandarización</b>      | Excelente: Mayor o igual a 10 (10 pts)<br>Bueno : 6 a 9 (5 pts)<br>Regular : 3 a 5 (3 pts)<br>Malo : 0 a 2 (0 pts)   |
| <b>Unidad de Medida</b>     | Número de informes.  |
| <b>Área Responsable</b>     | Jefe de servicio a la nave y Jefe de servicio a la carga.  |

**Fuente:** Elaboración propia

### 3.3.5.3 Indicadores Perspectiva Procesos Internos

Tabla 3.6. "Indicadores procesos internos"

|                             |  |
|-----------------------------|--|
| <b>Objetivo Estratégico</b> | <b>Mejorar productividad en servicio a la nave y servicio a la carga</b>   |
| <b>Indicador</b>            | <b>Rendimiento bruto por cuadrilla</b>   |
| <b>Descripción</b>          | Indicador que mide los boxes movilizados por hora. Esto sirve para planificar adecuadamente las cuadrillas y equipos, para así lograr los rendimientos exigidos y poder ofrecer una atención puntual a los clientes. |
| <b>Nomenclatura</b>         | PI01   |
| <b>Fórmula</b>              | $PI01 = \frac{\text{Boxes movilizados}}{\text{Hora}}$  |
| <b>Frecuencia</b>           | Mensual  |
| <b>Estandarización</b>      | Excelente : $\geq 18$ box/hora (10 ptos)<br>Bueno : 15 a 17 box/hora (5 ptos)<br>Regular : 10 a 14 box/hora (3 ptos)<br>Malo : $> 14$ box/hora (0 ptos)  |
| <b>Unidad de Medida</b>     | Box/hora   |
| <b>Área Responsable</b>     | Jefe de servicios navieros   |
| <b>Indicador</b>            | <b>Rendimiento consolidado madera</b>  |
| <b>Descripción</b>          | El objetivo de este indicador es saber el rendimiento que tienen los trabajadores para la consolidación de la madera que llega en trenada.   |
| <b>Nomenclatura</b>         | PI02   |
| <b>Fórmula</b>              | $PI02 = \frac{\text{Boxes consolidadas de madera}}{\text{Mano de obra}(N^{\circ} \text{ trabajadores})}$   |
| <b>Frecuencia</b>           | Mensual  |
| <b>Estandarización</b>      | Excelente : $\geq 5$ box/mano (10 ptos)<br>Regular : 3 a 4 box/mano (5 ptos)<br>Malo : 1 a 2 box/mano (0 ptos)   |
| <b>Unidad de Medida</b>     | Box/mano de obra   |
| <b>Área Responsable</b>     | Jefe de servicio a la carga  |

Fuente: Elaboración propia.

|                             |  |
|-----------------------------|--|
| <b>Objetivo Estratégico</b> | <b>Mejorar gestión de mantención de equipos</b>  |
| <b>Indicador</b>            | <b>Porcentaje de mantenciones correctivas cerradas</b>   |
| <b>Descripción</b>          | Indicador que mide el porcentaje de mantenciones correctivas cerradas en relación al total de mantenciones correctivas solicitadas por el área de operaciones. |
| <b>Nomenclatura</b>         | PI03   |
| <b>Fórmula</b>              | $PI03 = \frac{N^{\circ} \text{ de mantenciones correctivas cerradas}}{N^{\circ} \text{ de mantenciones correctivas solicitadas}} \times 100$                   |
| <b>Frecuencia</b>           | Mensual  |
| <b>Estandarización</b>      | Excelente: 100% (10 pts)<br>Bueno : 90% a 99,9% (5 pts)<br>Regular : 80% a 89,99% (3 pts)<br>Malo : < 80% (0 pts)  |
| <b>Unidad de Medida</b>     | Porcentaje   |
| <b>Área Responsable</b>     | Supervisor de mantenimiento.   |
| <b>Indicador</b>            | <b>Porcentaje de mantenciones preventivas cerradas</b>   |
| <b>Descripción</b>          | Indicador que mide el número de mantenciones preventivas realizadas, dado el número de mantenciones preventivas programadas.                                   |
| <b>Nomenclatura</b>         | PI04   |
| <b>Fórmula</b>              | $PI04 = \frac{N^{\circ} \text{ de mantenciones preventivas realizadas}}{N^{\circ} \text{ de mantenciones preventivas programadas}} \times 100$                 |
| <b>Frecuencia</b>           | Mensual  |
| <b>Estandarización</b>      | Excelente: 100% (10 pts)<br>Bueno : 90% a 99,9% (5 pts)<br>Regular : 80% a 89,9% (3 pts)<br>Malo : < 80% (0 pts)   |
| <b>Unidad de Medida</b>     | Porcentaje   |
| <b>Área Responsable</b>     | Supervisor de mantenimiento.   |

**Fuente:** Elaboración propia.

|                             |   |
|-----------------------------|---|
| <b>Objetivo Estratégico</b> | <b>Disminución cantidad de accidentes en servicio a la nave y servicio a la carga</b>                 |
| <b>Indicador</b>            | <b>Número de accidentes en servicios navieros</b>   |
| <b>Descripción</b>          | Este indicador mide la cantidad de accidentes dentro del buque.                                       |
| <b>Nomenclatura</b>         | PI05  |
| <b>Fórmula</b>              | PI05= Número de accidentes en servicio a la nave  |
| <b>Frecuencia</b>           | Mensual   |
| <b>Estandarización</b>      | Excelente: 0 (10 pts)<br>Regular : 1 a 2 (5 pts)<br>Malo : 3 o más (0 pts)                            |
| <b>Unidad de Medida</b>     | Número de accidentes en servicio a la nave  |
| <b>Área Responsable</b>     | Jefe de servicio a la nave  |
| <b>Indicador</b>            | <b>Número de accidentes en servicio a la carga</b>  |
| <b>Descripción</b>          | Este indicador mide la cantidad de accidentes en la consolidación y desconsolidación de contenedores. |
| <b>Nomenclatura</b>         | PI06  |
| <b>Fórmula</b>              | PI06= Número de accidentes en servicio a la carga.  |
| <b>Frecuencia</b>           | Mensual   |
| <b>Estandarización</b>      | Excelente: 0 (10 pts)<br>Regular : 1 a 3 (5 pts)<br>Malo : 4 o más (0 pts)                            |
| <b>Unidad de Medida</b>     | Número de accidentes en servicio a la carga   |
| <b>Área Responsable</b>     | Jefe de servicio a la carga   |

**Fuente:** Elaboración propia.

### 3.3.5.4 Indicadores Perspectiva Aprendizaje y Crecimiento

Tabla 3 7."Indicadores perspectiva aprendizaje y crecimiento"

|                             |   |
|-----------------------------|---|
| <b>Objetivo Estratégico</b> | <b>Incentivar la participación del personal adoptando mejoras continuas</b>   |
| <b>Indicador</b>            | <b>Porcentaje de trabajadores con sugerencias innovadoras para mejoras en el proceso</b>  |
| <b>Descripción</b>          | Indicador que mide el porcentaje de trabajadores con sugerencias innovadoras para mejoras en los procesos de transferencia, almacenaje, consolidación y desconsolidación. |
| <b>Nomenclatura</b>         | AC01  |
| <b>Fórmula</b>              | $AC01 = \left( \frac{N^{\circ} \text{ de trabajadores con sugerencias de mejoras}}{N^{\circ} \text{ total de sugerencias}} \right) \times 100$                            |
| <b>Frecuencia</b>           | Cada 3 meses  |
| <b>Estandarización</b>      | Excelente: 60% a 100% (10 pts)<br>Bueno : 30 a 59,9% (5 pts)<br>Regular : 10% a 29,9% (3 pts)<br>Malo : < 10% (0 pts)   |
| <b>Unidad de Medida</b>     | Porcentaje  |
| <b>Área Responsable</b>     | Jefe de operaciones – Gerencia de operaciones   |
| <b>Indicador</b>            | <b>Porcentaje de sugerencias aprobadas para mejoras en el proceso</b>   |
| <b>Descripción</b>          | Indicador que mide el porcentaje de sugerencias aprobadas por la jefatura de operaciones, con respecto al número total de sugerencias realizadas por los trabajadores.    |
| <b>Nomenclatura</b>         | AC02  |
| <b>Fórmula</b>              | $AC02 = \left( \frac{N^{\circ} \text{ de sugerencias aprobadas}}{N^{\circ} \text{ total de sugerencias}} \right) \times 100$  |
| <b>Frecuencia</b>           | Cada 3 meses.   |
| <b>Estandarización</b>      | Excelente: 80% a 100% (10 pts)<br>Bueno : 60 a 79,9% (5 pts)<br>Regular : 40% a 59,9% (3 pts)<br>Malo : < 50% (0 pts)   |
| <b>Unidad de Medida</b>     | Porcentaje  |
| <b>Área Responsable</b>     | Jefe de operaciones- Gerencia de operaciones  |

| Indicador        | Porcentaje de mejoras en el proceso   |
|------------------|---|
| Descripción      | Indicador que mide el porcentaje de procesos que alcanzaron resultados esperados con respecto a las sugerencias y acciones propuestas por los trabajadores. |
| Nomenclatura     | AC03  |
| Fórmula          | $AC03 = \left( \frac{N^{\circ} \text{ de procesos mejorados}}{N^{\circ} \text{ de sugerencias aprobadas}} \right) \times 100$                               |
| Frecuencia       | Cada 3 meses  |
| Estandarización  | Excelente: 100% (10 pts)<br>Bueno : 70 a 99,9% (5 pts)<br>Regular : 55% a 69,9% (3 pts)<br>Malo : < 55% (0 pts)   |
| Unidad de Medida | Porcentaje  |
| Área Responsable | Jefe de operaciones - Gerencia de operaciones   |

Fuente: Elaboración propia.

| Objetivo Estratégico | Fortalecer relaciones laborales  |
|----------------------|--|
| Indicador            | Reuniones de clima laboral   |
| Descripción          | Este indicador tiene por objetivo dar a conocer en qué porcentaje se cumplen las reuniones de clima laboral con respecto a las reuniones de clima planificadas. Estas reuniones son planificadas para establecer relaciones de cordialidad entre trabajadores y jefaturas. |
| Nomenclatura         | AC04   |
| Fórmula              | $AC04 = \left( \frac{N^{\circ} \text{ de reuniones de clima laboral realizadas}}{N^{\circ} \text{ de reuniones de clima laboral planificadas}} \right) \times 100$   |
| Frecuencia           | Cada 3 meses   |
| Estandarización      | Excelente: 100% (10 pts)<br>Bueno : 75% a 99,9% (5 pts)<br>Regular : 50% a 64,9% (3 pts)<br>Malo : < 50% (0 pts)   |
| Unidad de Medida     | Porcentaje   |
| Área Responsable     | Jefe de personas- Gerencia de personas   |

|                             |  |
|-----------------------------|--|
| <b>Objetivo Estratégico</b> | <b>Generar cultura preventiva</b>  |
| <b>Indicador</b>            | <b>Índice de confirmación de EPP (Equipos de Protección Personal)</b>  |
| <b>Descripción</b>          | Este indicador muestra el porcentaje de evaluaciones de seguridad aprobados, respecto al total de evaluaciones realizadas mensualmente.                  |
| <b>Nomenclatura</b>         | AC05   |
| <b>Fórmula</b>              | $AC05 = \left( \frac{N^{\circ} \text{ de observaciones preventivas aprobadas}}{\text{Total de observaciones preventivas realizadas}} \right) \times 100$ |
| <b>Frecuencia</b>           | Mensual  |
| <b>Estandarización</b>      | Excelente: >= 80% (10 pts)<br>Bueno : 70 a 79,9% (5 pts)<br>Regular : 50% a 69,9% (3 pts)<br>Malo : < 50% (0 pts)  |
| <b>Unidad de Medida</b>     | Porcentaje   |
| <b>Área Responsable</b>     | Prevencioncitas de riesgos   |

**Fuente:** Elaboración propia.

|                             |  |
|-----------------------------|--|
| <b>Objetivo Estratégico</b> | <b>Capacitar al personal para la utilización de nuevas tecnologías</b>   |
| <b>Indicador</b>            | <b>Porcentaje de trabajadores capacitados</b>  |
| <b>Descripción</b>          | Indicador que permitirá tener claridad de los trabajadores que realmente han recibido capacitación en relación al total de trabajadores del área capacitada. |
| <b>Nomenclatura</b>         | AC06   |
| <b>Fórmula</b>              | $AC06 = \left( \frac{N^{\circ} \text{ de trabajadores que han recibido capacitación}}{N^{\circ} \text{ total de trabajadores}} \right) \times 100$           |
| <b>Frecuencia</b>           | Semestral  |
| <b>Estandarización</b>      | Excelente: 100% (10 pts)<br>Bueno : 80% a 99,9% (5 pts)<br>Regular : 60% a 79,9% (3 pts)<br>Malo : < 60% (0 pts)   |
| <b>Unidad de Medida</b>     | Porcentaje   |
| <b>Área Responsable</b>     | Jefe de personas   |

| <b>Indicador</b>        | <b>Porcentaje de capacitaciones reales realizadas</b>  |
|-------------------------|--|
| <b>Descripción</b>      | Indicador que permitirá dar a conocer el número de capacitaciones realizadas en las distintas áreas de la empresa con respecto al número de capacitaciones planificadas en el año. |
| <b>Nomenclatura</b>     | AC07   |
| <b>Fórmula</b>          | $AC07 = \left( \frac{N^{\circ} \text{ de capacitaciones realizadas}}{N^{\circ} \text{ de capacitaciones planificadas}} \right) \times 100$   |
| <b>Frecuencia</b>       | Anual  |
| <b>Estandarización</b>  | Excelente: 100% (10 pts)<br>Bueno : 75% a 99,9% (5 pts)<br>Regular : 50% a 74,9% (3 pts)<br>Mao : < a 50% (0 pts)  |
| <b>Unidad de Medida</b> | Porcentaje   |
| <b>Área Responsable</b> | Jefe de personas.  |

| <b>Indicador</b>        | <b>Satisfacción de la capacitación recibida</b>  |
|-------------------------|--|
| <b>Descripción</b>      | Indicador que permitirá dar a conocer si la capacitación recibida por los trabajadores fue satisfactoria Se medirá a través de una encuesta realizada a cada trabajador. |
| <b>Nomenclatura</b>     | AC08   |
| <b>Fórmula</b>          | $AC08 = \left( \frac{N^{\circ} \text{ de respuestas favorables}}{N^{\circ} \text{ total de preguntas}} \right) \times 100$   |
| <b>Frecuencia</b>       | Por capacitación   |
| <b>Estandarización</b>  | Excelente: 100% (10 pts)<br>Bueno : 80% a 99,9% (5 pts)<br>Regular : 50% a 79,9% (3 pts)<br>Malo : < 50% (0 pts)   |
| <b>Unidad de Medida</b> | Porcentaje   |
| <b>Área Responsable</b> | Jefe de personas.  |

**Fuente:** Elaboración propia.

## **Capítulo 4: Conclusiones y Recomendaciones**

De acuerdo a los resultados de la propuesta, se puede concluir lo siguiente:

El cuadro de mando integral ha demostrado ser un sistema de gestión eficiente si es desarrollado, utilizado e implementado de manera correcta; este implica esfuerzo y recursos adicionales dentro de la organización, ya que es una metodología que no solo se enfoca en los indicadores financieros sino que también considera inductores de actuación que son los que entregan valor a la organización.

Se realizó un análisis FODA, se permitió direccionar San Vicente Terminal Internacional, respecto a sus capacidades, para luego analizar la misión, visión y valores de la empresa, para así definir la estrategia genérica de SVTI.

Se desarrollaron objetivos estratégicos para cada una de las perspectivas que conforman el cuadro de mando integral. A partir de esto se elaboró el mapa estratégico y con esto se logró brindar a los miembros de las distintas áreas una visualización gráfica y clara del camino a seguir para cumplir los objetivos del plan estratégico y definir qué se debe realizar para alcanzarlos, ya que uno de los problemas es la falta de información de acuerdo al por qué se realizan ciertas tareas y actividades.

Posteriormente, se estableció un total de 20 indicadores para cada uno de los objetivos estratégicos. A medida que se iban desarrollando los indicadores se establecieron las metas para cada uno de ellos.

Finalmente la propuesta del diseño del cuadro de mando integral, permitirá dar una solución a la empresa, dado que se podrá entregar el PRG (bono) de forma clara, y fácil de comprender para todos los de la organización, entregando la cantidad realmente ganada por los trabajadores.

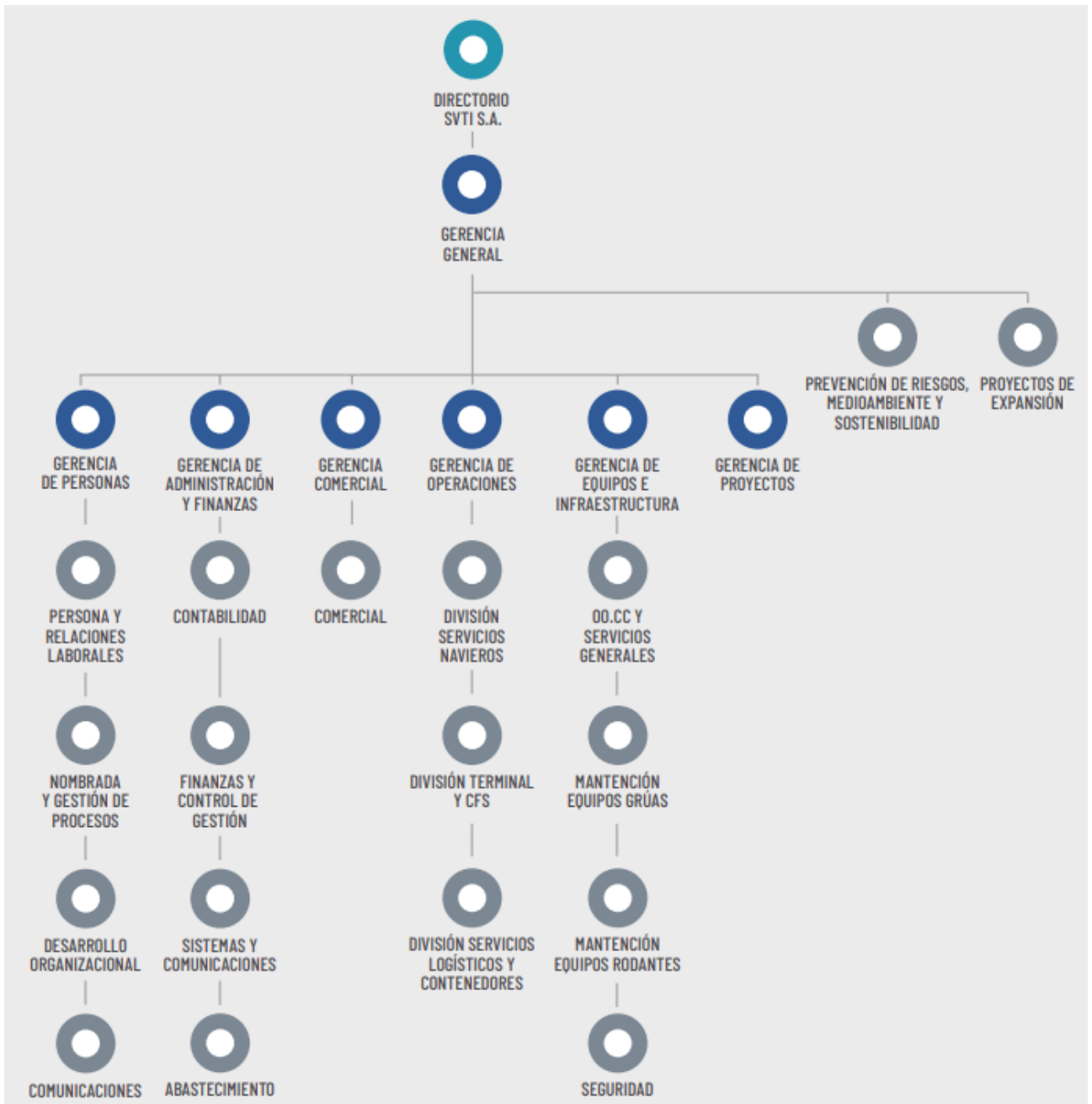
Como recomendación, el departamento de control de gestión debería gestionar a corto plazo la obtención de recursos para la implementación de esta herramienta de gestión propuesta, ya que en estos momentos el bono se entrega sin tener una planificación idónea para medir las distintas actividades que realiza SVTI.

## Referencias Bibliográficas

- Aparisi Caudeli, J. (2003). *El cuadro de mando integral (CMI) como modelo de planificación y gestión*. Valencia.
- Kaplan, R. S., & Norton, D. P. (2000). *Como utilizar el Cuadro de Mando Intergal, "Para implantar y gestionar su estrategia"* (Primera edición ed.). Ediciones Gestion 2000 S.A.
- Muñoz Santos, J. R. (2004). La vinculación de los indicadores del CMI. En *La gestión integrada* (págs. 166-178).
- Niven, P. R. (2003). *Balanced Scorecard Step-by-Step for Goberment and Nonprofit Agencies*. Mississauga, Canadá: John Wiley & Sons, Inc.
- Ramirez Rojas, J. L. (2009). Procedimiento para la elaboración de un análisis FODA como una herramienta de planeación estrategica en as empresas. 54-61.
- SVTI. (2018). *SVTI, San Vicente Terminal Internacional S.A.* Obtenido de [www.svti.cl](http://www.svti.cl)

## Anexos

### Anexo 1: "Estructura organizacional de SVTI"



Fuente: Memoria y balance anual 2018, SVTIS.A.

**Anexo 2: “Indicadores actuales de la empresa”**

| Procesos internos           | Indicador   | Formula   | Meta                                      |
|-----------------------------|---|---|---|
| Servicio a la nave          | Productividad bruta de transferencia con grúa Móvil | $\frac{\text{Boxes Movilizados con Grúa Movil}}{\text{Horas Brutas Grúas Móviles}}$                             | 19.85 $\frac{\text{Box}}{\text{Hora}}$    |
|                             | Productividad StckFull asociada a la nave           | $\frac{\text{Boxes Transferidos}}{\text{Turnos StckFull Recepcion y Despacho naves}}$                           | 143 $\frac{\text{Box}}{\text{Turno}}$     |
| Servicio a los contenedores | Productividad Yard                                  | $\frac{\text{Boxes Transferidos}}{\text{Turnos StckFull Yard}}$   | 157.14 $\frac{\text{Box}}{\text{Turno}}$  |
|                             | Tiempo de servicio camiones-yard                    | <i>Fecha y hora descarga camión – Fecha y hora de ingreso a antepuerto</i>                                      | 20 Min                                    |
|                             | Productividad Stacker Vacío-Depósito                | $\frac{\text{Boxes Gate in – out + Boxes reparados}}{\text{Turnos de Stck Vacío de depósito}}$                  | 56 $\frac{\text{Box}}{\text{Turno}}$      |
|                             | Tiempo de servicio camiones-Depósito                | <i>Tiempo de servicio en minutos</i>  | 30 $\frac{\text{Min}}{\text{Camión}}$     |
| Servicio a la Carga         | Productividad Stacker Full CFS                      | $\frac{\text{Boxes CFS}}{\text{Turnos CFS}}$  | 38 $\frac{\text{Box}}{\text{Turno}}$      |
|                             | Productividad Recepción-Celulosa                    | $\frac{\text{Recepción de Celulosa (Ton)}}{\text{Turnos Horquillas}}$   | 800 $\frac{\text{Ton}}{\text{Turno}}$     |
|                             | Productividad en CFS-Madera                         | $\frac{\text{Contenedores Consolidados Madera}}{\text{Manos de Trabajo – Madera}}$                              | 13 $\frac{\text{Box}}{\text{Mano-Turno}}$ |
|                             | Productividad en CFS-Celulosa                       | $\frac{\text{Contenedores Consolidados – Celulosa}}{\text{Manos de Trabajo – Celulosa}}$                        | 35 $\frac{\text{Box}}{\text{Mano-Turno}}$ |
| Equipos Eficientes          | Confiabilidad Equipos                               | $\frac{\text{Horas de Para por Equipo, por turno}}{\text{Horas rodadas + horas de para por equipo, por turno}}$ | 99.7%                                     |
|                             | Disponibilidad Equipos                              | $\frac{\text{Nº de Turnos por Equipo Disponible}}{\text{Nº equipos del parque * Nº Turnos por Mes}}$            | 80%                                       |
| Cero Accidentes y Sinistros | Cero accidentes (contratados)                       | <i>Número de accidentes en el mes, personal contratado</i>  | 0 accidentes en 30 días                   |
|                             | Daños por siniestros y errores                      | $\frac{\text{Daños y Errores por siniestro (US\$)}}{\text{Box Transferido}}$                                    | 0.35 $\frac{\text{US\$}}{\text{Box}}$     |

**Fuente:** Control de Gestión, SVTI.