



**UNIVERSIDAD PRIVADA DE TACNA**  
**FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES**  
**ESCUELA PROFESIONAL DE**  
**ADMINISTRACIÓN DE NEGOCIOS**  
**INTERNACIONALES**

**“Propuesta de Modelo de Gestión y Control  
Basado en el Cuadro de Mando Integral para  
las Operaciones Portuarias de Southern  
Peru”**

**Tesis para optar el Título Profesional de:  
Licenciado en Administración de Negocios  
Internacionales**

**GIGI MARILIA CCORAHUA OVIEDO**

**TACNA – PERÚ**

**2015**





**UNIVERSIDAD PRIVADA DE TACNA**  
**FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES**  
**ESCUELA PROFESIONAL DE**  
**ADMINISTRACIÓN DE NEGOCIOS**  
**INTERNACIONALES**

**“Propuesta de Modelo de Gestión y Control  
Basado en el Cuadro de Mando Integral para  
las Operaciones Portuarias de Southern  
Peru”**

**Tesis para optar el Título Profesional de:  
Licenciado en Administración de Negocios  
Internacionales**

**GIGI MARILIA CCORAHUA OVIEDO**

**TACNA – PERÚ**

**2015**

## **DEDICATORIA**

A Dios por permitirme alcanzar esta meta anhelada, y por darme la oportunidad de compartir mis logros con las personas que más quiero en la vida.

A mis padres, Don Agustín Ccorahua y Doña Rosilda Oviedo, por su amor, dedicación y apoyo constante en mi formación personal y profesional y en el cumplimiento de mis objetivos, son ellos quienes incentivan mi espíritu y me impulsan a seguir adelante a pesar de las dificultades.

A mis hermanos Madeleine, Ronald y Dixon, por su cariño y apoyo incondicional para el logro de mis metas.

A Miguel, por su amor, comprensión e invaluable apoyo, es quien me complementa, quien me motiva y ayuda a ser mejor persona.

## **AGRADECIMIENTO**

Quiero agradecer a mi asesor de tesis, Lic. Walter Espinoza por su dedicación y apoyo profesional durante el proceso de la elaboración de la presente tesis. A mi tutor, Sr. Miguel Camacho, por su apoyo en todo momento, su análisis crítico, orientación y aportación de ideas que han sido claves para poder avanzar y alcanzar el nivel de calidad que requiere una tesis.

A la Superintendencia de Operaciones Puerto de Southern Peru, así como a todos los integrantes de conforman esta gran familia por su calor humano y las facilidades para disponer de información necesaria, en particular al Sr. Cesar Aza, Superintendente de Operaciones Puerto, por su apoyo incondicional.

## RESUMEN

*“Solo lo que se puede medir, se puede gestionar”*

*-Tom Peters-*

En la actualidad, las organizaciones tienen que enfrentar grandes y constantes cambios que las obligan a adoptar medidas oportunas para mantener el equilibrio, buscando crear valor a sus mercados y aprovechando oportunidades que le permitan aumentar sus beneficios futuros.

Por tal motivo se crea una tendencia en que la gestión de activos materiales es relegada por la gestión de estrategias basadas en los activos intangibles de la organización, es así que toda organización indistintamente de su tamaño debe llevar un control de cada una de sus operaciones administrativas y buscar el método más apropiado para ser mucho más eficiente y obtener resultados satisfactorios.

Por ello resulta de vital importancia disponer de la información requerida para realizar una evaluación completa de su gestión en cada período con la finalidad de medir los resultados y compararlos con los valores esperados, asimismo en caso de suscitarse desviaciones de lo planeado, permita la adopción de medidas correctivas oportunas que conlleven a optimizar los resultados en general.

Para lograr ese nivel de análisis dentro de la gestión portuaria, es necesario contar con una herramienta de gestión para la organización, mediante un modelo diseñado para implantar la estrategia del área que permita tener la información necesaria trascendental y real para la toma de decisiones estratégicas de una manera más óptima.

El presente trabajo de investigación consiste en la propuesta de un modelo de gestión y control basado en el Cuadro de Mando Integral a través del diseño de una herramienta de apoyo que se adecue a la realidad y las necesidades de las operaciones portuarias de Southern Peru, para lo cual se determinaron objetivos estratégicos para las cuatro perspectivas del Cuadro de Mando Integral y sus respectivos indicadores de gestión.

## ÍNDICE

DEDICATORIA.....	4
AGRADECIMIENTO .....	5
RESUMEN .....	6
ÍNDICE .....	7
ÍNDICE DE FIGURAS .....	9
ÍNDICE DE TABLAS .....	10
INTRODUCCIÓN .....	11
CAPÍTULO I	
ASPECTOS GENERALES.....	13
1.1. Descripción de la realidad problemática .....	13
1.2. Delimitaciones de la investigación .....	14
1.3. Formulación del problema.....	14
1.4. Objetivos de la Investigación .....	15
1.5. Hipótesis de la Investigación.....	15
1.6. Justificación e importancia de la investigación .....	17
1.7. Alcances y limitaciones de la investigación .....	19
CAPÍTULO II	
MARCO TEÓRICO .....	20
2.1. Antecedentes relacionados con la investigación .....	20
2.2. Bases teóricas.....	24
2.2.1. CUADRO DE MANDO INTEGRAL .....	24
2.2.1.1. Definición del Cuadro de Mando Integral.....	24
2.2.1.2. Características del Cuadro de Mando Integral .....	24
2.2.1.3. El Cuadro de Mando Integral como Sistema de Gestión.....	25
2.2.1.4. Estructura del Cuadro de Mando Integral .....	27
2.2.1.5. Importancia del Cuadro de Mando Integral.....	35
2.2.2. GESTIÓN ESTRATÉGICA.....	35
2.2.2.1. Definición de Gestión Estratégica .....	35
2.2.2.2. Proceso Estratégico .....	37
2.2.2.3. Etapas de la Gestión Estratégica.....	37
2.2.2.4. Proceso estratégico básico .....	39
2.2.2.5. Factores clave de éxito de un proceso estratégico.....	42
2.2.2.6. Diagnóstico de la Situación Actual.....	43
2.2.2.7. El Diamante de la Excelencia Organizacional .....	44
2.2.3. EFICIENCIA PORTUARIA .....	47
2.2.3.1. Generalidades .....	48
2.2.3.2. Definición de Eficiencia Portuaria .....	48
2.2.3.3. Indicadores de Eficiencia y Productividad Portuaria.....	49
2.2.4. COMPETITIVIDAD PORTUARIA.....	53
2.2.4.1. Definición de Competencia Portuaria.....	53
2.2.4.2. Definición de Competitividad del Puerto .....	54
2.2.4.3. Factores de competitividad de un puerto .....	54
2.3. Definición de conceptos .....	60
CAPÍTULO III	
MARCO METODOLÓGICO .....	65
3.1. Tipo de Investigación .....	65

3.2.	Nivel de Investigación .....	65
3.3.	Diseño de Investigación .....	65
3.4.	Método de Investigación .....	66
3.5.	Población.....	66
3.6.	Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos.....	67
3.7.	Técnicas de Procesamiento de Datos .....	68
CAPÍTULO IV		
ANÁLISIS DE RESULTADOS.....		69
4.1.	Análisis e interpretación de los resultados.....	69
CAPÍTULO V		
COMPROBACIÓN DE HIPÓTESIS.....		81
5.1.	Comprobación de Hipótesis.....	81
5.1.1.	Comprobación de Hipótesis Específica Número Uno.....	81
5.1.2.	Comprobación de Hipótesis Específica Número Dos.....	84
5.1.3.	Comprobación de Hipótesis de la Investigación .....	87
CAPÍTULO VI		
PROPUESTA DE MODELO DE GESTIÓN Y CONTROL BASADO EN EL CUADRO DE MANDO INTEGRAL.....		89
6.1.	Análisis Estratégico de la Superintendencia de Operaciones Puerto de Southern Peru	89
5.1.1.	Análisis Interno.....	89
5.1.1.1.	Descripción y Organización de la Empresa .....	90
5.1.1.2.	Descripción y Organización del Departamento de Operaciones Puerto .....	98
5.1.1.3.	Análisis del Departamento de Operaciones Puerto .....	107
5.1.1.4.	Matriz de Evaluación del Factor Interno .....	110
5.1.2.	Análisis Externo .....	111
5.1.2.1.	Análisis de las Cinco Fuerzas Competitivas .....	111
5.1.2.2.	Análisis SEPTTE .....	117
5.1.2.3.	Matriz de Evaluación de Factor Externo .....	123
5.1.3.	Formulación de la Estrategia .....	124
5.1.3.1.	Matriz FODA.....	124
5.1.3.2.	Despliegue de Opciones Estratégicas .....	126
6.2.	Diseño del Modelo de Gestión y Control basado en el Cuadro de Mando Integral	126
5.2.1.	Mapa Estratégico de la Superintendencia de Operaciones Puerto .....	126
5.2.2.	Propuesta Modelo de Gestión y Control basado en el Cuadro de Mando Integral	128
CONCLUSIONES .....		136
SUGERENCIAS .....		137
BIBLIOGRAFÍA .....		138
ANEXO.....		141
ANEXO N° 01: Matriz de Consistencia .....		141
ANEXO N° 02: Instrumento de Investigación .....		143
ANEXO N° 03: Tabla de Distribución Chi Cuadrado .....		147



## ÍNDICE DE FIGURAS

<i>Figura N°01. Proceso de Gestión del Cuadro de Mando Integral .....</i>	<i>25</i>
<i>Figura N°02. Estructura del Cuadro de Mando Integral.....</i>	<i>27</i>
<i>Figura N°03. Articulación de Estrategia de la Perspectiva Clientes .....</i>	<i>30</i>
<i>Figura N°04. Modelo de Cuadro de Mando Integral: Aprendizaje y Crecimiento.....</i>	<i>33</i>
<i>Figura N°05: El proceso estratégico básico.....</i>	<i>39</i>
<i>Figura N°06: El modelo secuencial del proceso estratégico .....</i>	<i>41</i>
<i>Figura N°07. Diamante de la Excelencia Organizacional .....</i>	<i>45</i>
<i>Figura N°08. Tiempos de la Nave.....</i>	<i>51</i>
<i>Figura N°09. Diagnóstico de la Gestión de la Superintendencia de Operaciones Puerto de Southern Peru.....</i>	<i>79</i>
<i>Figura N°10. Comprobación de Hipótesis Específica Número Uno .....</i>	<i>84</i>
<i>Figura N°11. Comprobación de Hipótesis Específica Número Dos .....</i>	<i>87</i>
<i>Figura N°12. Esquema de Análisis Estratégico .....</i>	<i>89</i>
<i>Figura N°13. Estructura Corporativa de Southern Copper Corporation .....</i>	<i>93</i>
<i>Figura N°14. Distribución de Operaciones de SPCC .....</i>	<i>95</i>
<i>Figura N°15. Mina a Tajo abierto en Toquepala.....</i>	<i>96</i>
<i>Figura N°16. Mina a Tajo abierto en Cuajone .....</i>	<i>96</i>
<i>Figura N°17. Cátodos de cobre, REFINERÍA ILO .....</i>	<i>97</i>
<i>Figura N°18. Estructura Organizacional de la Superintendencia de Operaciones Puerto</i>	<i>99</i>
<i>Figura N°19. Terminal Portuario Privado SPCC-Ilo.....</i>	<i>100</i>
<i>Figura N°20. Terminal Marítimo para Embarque de Ácido Sulfúrico.....</i>	<i>101</i>
<i>Figura N°21. Terminal Multiboyas de Tablones.....</i>	<i>102</i>
<i>Figura N°22. Mapa de Procesos de la Superintendencia de Operaciones Puerto .....</i>	<i>103</i>
<i>Figura N°23. Producción de Cobre por Empresas. Año 2014.....</i>	<i>112</i>
<i>Figura N°24. Participación en el Consumo Mundial de Cobre Refinado (%) .....</i>	<i>116</i>
<i>Figura N°25. Evolución Precio del Cobre 2013-2015(¢US\$/LB) .....</i>	<i>119</i>
<i>Figura N°26. Evolución Producción Industrial y PMI Manufacturero de China .....</i>	<i>120</i>
<i>Figura N°27. Mapa Estratégico de Operaciones Puerto de Southern Peru .....</i>	<i>127</i>

## ÍNDICE DE TABLAS

<i>Tabla N°01. Operacionalización de Variables Hipótesis Específica N°01.....</i>	16
<i>Tabla N°02. Operacionalización de Variables Hipótesis Específica N°02.....</i>	17
<i>Tabla N°03. Contenido de Perspectiva Financiera.....</i>	29
<i>Tabla N°04. Contenido de Perspectiva Clientes.....</i>	30
<i>Tabla N°05. Contenido de Perspectiva Procesos Internos.....</i>	32
<i>Tabla N°06. Contenido de la Perspectiva Aprendizaje y Crecimiento.....</i>	34
<i>Tabla N°07. Composición de la Población.....</i>	66
<i>Tabla N°08. Resultados de Cuestionario - Dimensión Enfoque Estratégico.....</i>	69
<i>Tabla N°09. Resultados de Cuestionario - Dimensión Traslado hacia el BSC.....</i>	71
<i>Tabla N°10. Resultados de Cuestionario - Dimensión Sincronización y Despliegue.....</i>	73
<i>Tabla N°11. Resultados de Cuestionario - Dimensión Cultura de Ejecución.....</i>	75
<i>Tabla N°12. Resultados de Cuestionario - Dimensión Eficiencia del SGC.....</i>	77
<i>Tabla N°13. Resumen Diagnóstico de Gestión.....</i>	78
<i>Tabla N°14. Variable Independiente: Eficiencia del Sistema de Gestión de Calidad.....</i>	82
<i>Tabla N°15. Variable Dependiente: Cultura de Ejecución.....</i>	82
<i>Tabla N°16. Tabla de Contingencia.....</i>	82
<i>Tabla N°17. Cálculo del Chi Cuadrado (X<sup>2</sup>prueba).....</i>	83
<i>Tabla N°18. Variable Independiente: Traslado al Balanced Scorecard.....</i>	85
<i>Tabla N°19. Variable Dependiente: Gestión Estratégica.....</i>	85
<i>Tabla N°20. Tabla de Contingencia.....</i>	85
<i>Tabla N°21. Cálculo del Chi Cuadrado (X<sup>2</sup>prueba).....</i>	86
<i>Tabla N°22. Resumen de Hipótesis Específicas Propuestas.....</i>	88
<i>Tabla N°23. Valor en Ventas por Producto - Año 2013.....</i>	94
<i>Tabla N°24. Valor en Ventas por País - Año 2013.....</i>	94
<i>Tabla N°25. Procesos Operativos de la Superintendencia de Operaciones Puerto.....</i>	104
<i>Tabla N°26. Procesos de Apoyo de la Superintendencia de Operaciones Puerto.....</i>	105
<i>Tabla N°27. Grupos de Interés y su Propuesta de Valor.....</i>	106
<i>Tabla N°28. Matriz de Evaluación de Factores Internos.....</i>	110
<i>Tabla N°29. Producción Mundial de Cobre de Mina.....</i>	112
<i>Tabla N°30. Principales Mercados Ventas de Cobre Nacional.....</i>	116
<i>Tabla N°31. Matriz de Evaluación de Factores Externos.....</i>	124
<i>Tabla N°32. Matriz FODA.....</i>	125
<i>Tabla N°33. Opciones Estratégicas FODA.....</i>	126
<i>Tabla N°34. Modelo de Gestión y Control basado en el Cuadro de Mando Integral de las Operaciones Portuarias de Southern Peru.....</i>	129

## INTRODUCCIÓN

La modernización y mayor exigencia de las organizaciones, lleva a definir un modelo de gestión eficiente y eficaz que permita enfrentar las tendencias actuales. Por ello es necesario diseñar una herramienta de gestión como instrumento que ayude a alcanzar tales fines.

El presente trabajo tiene como objetivo determinar la necesidad de implementar una herramienta de gestión y control basado en el Cuadro de Mando Integral para la Superintendencia de Operaciones Puerto de Southern Peru con la finalidad de mejorar la gestión estratégica del área.

En tal sentido, el contenido de la presente investigación se estructuró de la siguiente manera:

El Capítulo I, comprende la descripción de la realidad problemática y la formulación del problema de investigación, con los consecuentes objetivos e hipótesis planteadas, así como la operacionalización de las variables en estudio, la justificación e importancia de la investigación y el alcance dado a la misma.

El Capítulo II, se refiere al Marco Teórico, en el cual se describen inicialmente los antecedentes de la investigación, los cuales estuvieron determinados por algunos trabajos realizados anteriormente siguiendo la misma línea de investigación del presente estudio. Comprende además las bases teóricas, las que se centran en el Cuadro de Mando Integral y la gestión estratégica, así como la definición de conceptos utilizados en la presente investigación.

El Capítulo III, contiene el Marco Metodológico, en donde se indica el tipo, nivel y diseño y métodos de investigación, así como la población en estudio, las técnicas e instrumentos de recolección de datos y las técnicas de procesamiento y análisis de los datos obtenidos en la investigación.

El Capítulo IV, se refiere al Análisis de Resultados obtenidos en la presente investigación a través del instrumento de recolección de datos seleccionado, el cuestionario.

El Capítulo V, contiene la Comprobación de las Hipótesis específicas e Hipótesis General planteadas en la investigación, para ello se utilizó el modelo estadístico Chi-cuadrado.

El Capítulo VI, contiene el análisis estratégico de la Superintendencia de Operaciones Puerto de Southern Peru realizado a través de un análisis interno y externo de la organización y análisis FODA, que sirvieron de base para presentar el diseño de la propuesta del Modelo de Gestión y Control basado en el Cuadro de Mando Integral.

Finalmente se presentan las conclusiones a las que se llegó luego de finalizada la labor de investigación, las sugerencias a las que hubo lugar luego de concluida la propuesta del Modelo de Gestión y Control basado en el Cuadro de Mando Integral para la Superintendencia en estudio; así como la bibliografía utilizada para sustentar tanto las bases teóricas como la metodología seleccionada para la investigación y los anexos que sirvieron de soporte a la información presentada.

## **CAPÍTULO I**

### **ASPECTOS GENERALES**

El presente capítulo se comprende la descripción de la realidad problemática y la formulación del problema de investigación, con los consecuentes objetivos e hipótesis planteadas, asimismo se detalla la operacionalización de las variables en estudio, la justificación e importancia de la investigación y el alcance dado a la misma.

#### **1.1. Descripción de la realidad problemática**

El transporte marítimo constituye un papel fundamental en la cadena logística y un motor fundamental de la globalización. En el Informe de la Conferencia de las Naciones sobre Comercio y Desarrollo, UNCTAD, informa que en torno del 80% del volumen del comercio mundial, y más del 70% de su valor, se mueve por mar y es manipulado en puertos de todo el mundo (UNCTAD, 2012)<sup>1</sup>.

Por tal motivo los servicios y operaciones portuarias nacen como producto de la necesidad de movilizar la mercancía negociada en transacciones de compra-venta internacional. En la actualidad los puertos prestan sus servicios en un entorno cada vez más competitivo, aspectos como la globalización, los avances en el campo tecnológico, sistemas de información y la inversión en infraestructura portuaria, entre otros; se convierten en incentivos para impulsar la eficiencia de las operaciones portuarias en el país, en aras de afianzar su competitividad en un contexto global.

Sin embargo, en la gestión de las operaciones portuarias existe un alto grado de complejidad debido al entorno cambiante donde se desarrollan, por lo que los operadores portuarios deben elaborar su propia estrategia que le permita llevar a cabo sus objetivos, con el fin de satisfacer a sus clientes; así como hacer uso de herramientas de gestión que les permita medir su desempeño, mejorar el control de sus actividades y la utilización al máximo de sus activos y de su capacidad instalada.

Actualmente, en la Superintendencia de Operaciones Puerto, el control de la gestión se evalúa mediante la valoración de un número reducido de indicadores. Por una parte, se tiene un grupo de indicadores orientados a medir el desempeño de los procesos operativos. Por otra parte, se dispone de algunos indicadores de satisfacción de clientes, evaluación de proveedores y cumplimiento del programa de Seguridad.

---

<sup>1</sup> UNCTAD. (2012). El Transporte Marítimo. Ginebra. Pág. xiii

Estos indicadores le han permitido al área, hasta el momento conocer los resultados periódicos de su desempeño e implementar las acciones correctivas pertinentes para optimizar los resultados y corregir las desviaciones presentadas, pero esta evaluación no compromete a todas las áreas componentes de la Superintendencia, por lo que el análisis se hace de manera aislada.

El presente trabajo de investigación pretende facilitar la gestión de las operaciones portuarias de Southern Peru en base a sus recursos, alcanzar sus objetivos planificados y a la vez mejorar la eficiencia de sus Terminales Portuarios, a través del desarrollo del planeamiento estratégico e implementación de un modelo de gestión y control basado en el Cuadro de Mando Integral, que permita realizar una evaluación integral de acuerdo a la naturaleza y tamaño del área.

## **1.2. Delimitaciones de la investigación**

### **a. Delimitación Espacial**

La investigación se realizará en los Terminales Portuarios de Southern Peru, ubicados en la provincia de Ilo, Región Moquegua y está conformado por:

- Terminal Portuario Privado SPCC - Ilo
- Terminal Portuario Tablones SPCC - Ilo, conformado por:
  - Instalación Portuaria Terminal Marítimo para Embarque de Ácido Sulfúrico.
  - Instalación Portuaria Terminal Multiboyas de Tablones

### **b. Delimitación Temporal**

La investigación se realizará del período 2013 – 2014.

## **1.3. Formulación del problema**

### **a. Problema general**

¿Es necesaria la implementación de una herramienta de gestión y control basado en el Cuadro de Mando Integral para la Superintendencia de Operaciones Puerto de Southern Peru con la finalidad de mejorar la gestión estratégica del área?

#### **b. Problemas específicos**

- ¿Cuál es la situación del sistema de gestión de calidad de la Superintendencia de Operaciones Puerto de Southern Peru?
- ¿Los indicadores de desempeño de la Superintendencia de Operaciones Puerto de Southern Peru permiten una adecuada planificación estratégica del área?

### **1.4. Objetivos de la Investigación**

#### **a. Objetivo general**

Determinar la necesidad de implementar una herramienta de gestión y control basado en el Cuadro de Mando Integral para la Superintendencia de Operaciones Puerto de Southern Peru con la finalidad de mejorar la gestión estratégica del área.

#### **b. Objetivos específicos**

- Analizar la situación del sistema de gestión de calidad de la Superintendencia de Operaciones Puerto de Southern Peru que permita identificar el estado actual de la cultura de ejecución del área.
- Definir indicadores de gestión y control basada en el Cuadro de Mando Integral para la Superintendencia de Operaciones Puerto de Southern Peru que permita una adecuada planificación estratégica del área.

### **1.5. Hipótesis de la Investigación**

#### **a. Hipótesis General**

La Superintendencia de Operaciones Puerto de Southern Peru requiere la implementación de una herramienta de gestión y control basado en el **Cuadro de Mando Integral** para mejorar la **gestión estratégica** del área.

#### **b. Hipótesis Específicas**

- El sistema de gestión de calidad de la Superintendencia de Operaciones Puerto de Southern Peru no permite una adecuada cultura de ejecución del área.

- Los indicadores de desempeño de la Superintendencia de Operaciones Puerto de Southern Peru no permiten una adecuada planificación estratégica del área.

**a. Definición y operacionalización de variables**

Dada la naturaleza del problema la variable dependiente tendrá que ser caracterizada, para lo cual se realiza la operacionalización de las hipótesis específicas de investigación, tal como se muestra a continuación. Asimismo en el Anexo N°01, Matriz de Consistencia, se analiza la operatividad teórica del presente trabajo de investigación.

**Tabla N°01. Operacionalización de Variables Hipótesis Específica N°01**

HIPÓTESIS	VARIABLES	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	INDICADORES
<b><u>H.E.1.</u></b>  El Sistema de gestión de Calidad de la Superintendencia de Operaciones Puerto de Southern Peru no permite una adecuada cultura de ejecución del área.	<b><u>Variable Independiente</u></b>  Eficiencia del Sistema de Gestión de Calidad	Sistema de gestión para dirigir y controlar una organización con respecto a la calidad	-Resultados de auditorías -Retroalimentación del cliente -Desempeño de procesos -Estado de acciones correctivas y preventivas -Cambios que podrían afectar al SGC
	<b><u>Variable Dependiente</u></b>  Cultura de Ejecución	Comprende la ejecución y la creación de una cultura de excelencia en base a la medición, seguimiento y análisis del desempeño a nivel de procesos, estrategia y personas.	-Sistema de evaluación y control -Sistema de información -Coaching -Cultura de mejora continua

*Elaboración: Propia*



**Tabla N°02. Operacionalización de Variables Hipótesis Específica N°02**

HIPÓTESIS	VARIABLES	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	INDICADORES
<p><b>H.E.2.</b></p> <p>Los indicadores de desempeño de la Superintendencia de Operaciones Puerto de Southern Peru no permiten una adecuada planificación estratégica.</p>	<p><b>Variable Independiente</b></p> <p>Traslado al BSC<sup>2</sup></p>	<p>Llevar los objetivos estratégicos definidos hacia esquemas de implementación, seguimiento y ajuste, a través de la integración de un sistema de mediciones, metas y medios</p>	<p>-Indicadores claves (KPI's)<sup>3</sup></p> <p>-Definición operativa de los indicadores</p> <p>-Datos históricos y actuales</p> <p>-Metas validadas de corto, mediano y largo plazo</p> <p>-Inductores (Iniciativas)</p>
	<p><b>Variable Dependiente</b></p> <p>Planificación Estratégica</p>	<p>Proceso de planeamiento seguido por el de la organización. Ambos constituyen la llamada planificación estratégico.</p>	<p><b>Enfoque Estratégico:</b></p> <p>'-Conocimiento del entorno</p> <p>- Necesidades del cliente</p> <p>- Misión y visión</p> <p>- Propuesta de Valor</p> <p>- Objetivos estratégicos</p> <p>- Estrategia</p> <p><b>Estructura organizacional, sincronización y despliegue:</b></p> <p>-Estructura Organizacional</p> <p>-Cadena de valor</p> <p>-Comunicación</p> <p>-Nivel de conocimiento de la estrategia</p>

Elaboración: Propia

## 1.6. Justificación e importancia de la investigación

### a. Justificación de la Investigación

Según la Ley del Sistema Portuario Nacional: “Un puerto es una localidad geográfica y unidad económica de una localidad donde se ubican los terminales, infraestructuras e instalaciones, terrestres y acuáticos, naturales o artificiales, acondicionados para el desarrollo de actividades portuaria” (Autoridad Portuaria

<sup>2</sup> BSC: Balanced Scorecard o Cuadro de Mando Integral.

<sup>3</sup> KPI (Key Performance Indicators): indicadores alineados completamente a los objetivos estratégicos de la organización.

Nacional, 2003)<sup>4</sup>. Cabe resaltar que en la mayoría de los países los puertos son considerados como promotores, generadores y creadores de riqueza y desarrollo; por esta razón, la aplicación de herramientas de gestión en aras de afianzar la competitividad constituye un desafío para los operadores de los terminales portuarios.

En la actualidad para hacer frente a un entorno de fuerte competencia entre puertos y entre cadenas logísticas, surge la necesidad de diseñar una herramienta que permita identificar los principales procesos operativos y administrativos que se cumplen en todas las áreas de la Superintendencia de Operaciones Puerto de Southern Peru con la finalidad de poder medirlos y evaluarlos.

El presente trabajo de investigación permitirá mejorar el control la gestión de la Superintendencia de Operaciones Puerto, a través de una herramienta basada en el Cuadro de Mando Integral con el objetivo de promover una cultura de medición y retroalimentación continua y promover la utilización adecuada de las tecnologías de la información, lo que orientará y ayudará en el proceso de toma de decisiones permitiendo un mejor desarrollo de su estrategia y hacer frente a un entorno de fuerte competencia.

#### **b. Importancia de la Investigación**

El diseño de un modelo de gestión y control basado en indicadores dará lugar a numerosos beneficios para cualquier organización que permita aprovechar las oportunidades que les brinda el entorno y de acuerdo con sus capacidades y recursos mantener la competitividad.

La herramienta de gestión diseñada ayudará a la Superintendencia de Operaciones Puerto a superar las siguientes cuestiones clave:

- La medición eficaz del trabajo que realiza el área.
- La puesta en práctica de la estrategia.
- La comunicación de la estrategia.

---

<sup>4</sup> Autoridad Portuaria Nacional. (2003). Normativa Portuaria: Ley del Sistema Portuario Nacional . Recuperado el 15 de Enero de 2014, de Autoridad Portuaria Nacional: [http://www.apn.gob.pe/c/document\\_library/get\\_file?p\\_l\\_id=13018&folderId=19514&name=DLFE-3456.pdf](http://www.apn.gob.pe/c/document_library/get_file?p_l_id=13018&folderId=19514&name=DLFE-3456.pdf)

## **1.7. Alcances y limitaciones de la investigación**

### **a. Alcances**

El presente trabajo de investigación tomará como referencia el Cuadro de Mando Integral de Kaplan y Norton.

El alcance del presente trabajo es la formulación de un modelo de gestión y control basado en indicadores de diferente naturaleza agrupados por cada una de las cuatro perspectivas del modelo de Cuadro de Mando Integral de Kaplan y Norton, no considera su implementación, por lo cual no es parte de este trabajo la asignación de recursos y responsables para las distintas iniciativas.

El modelo de gestión y control se diseñará en función únicamente de las necesidades de información que presenta la Superintendencia de Operaciones Puerto, para evaluar pertinentemente su gestión y desempeño.

Asimismo, no se considera parte del presente trabajo el desarrollo de la herramienta computacional que de soporte al modelo de gestión y control basado en el Cuadro de Mando Integral.

### **b. Limitaciones**

- Al momento de realizar la presente investigación la Superintendencia de Operaciones Puerto carece de un Plan Estratégico que sirva como base para el diagnóstico inicial del área.
- Restricción de acceso a información de la empresa de carácter confidencial.

## CAPÍTULO II

### MARCO TEÓRICO

En el presente capítulo se describen los antecedentes relacionados con la investigación, los cuales se encuentran determinados por trabajos realizados anteriormente siguiendo la misma línea del presente estudio, asimismo se explicará conceptos que se centran en el Cuadro de Mando Integral y la gestión estratégica, que nos ayudará a tener una mejor comprensión sobre el trabajo realizado.

#### **2.1. Antecedentes relacionados con la investigación**

Para el desarrollo de la presente investigación se procedió inicialmente a ubicar y recolectar información proveniente de otros trabajos o investigaciones relacionadas con el tema central de la misma, con la finalidad de conocer los aspectos más importantes considerados y a la vez saber cuáles fueron las conclusiones obtenidas mediante el logro de los objetivos planteados en cada una de ellas.

La base de referencia seguida para la selección de los antecedentes de la investigación fue el Cuadro de Mando Integral. En tal sentido, a continuación se presentan los aspectos más relevantes de los trabajos encontrados al respecto, los cuales sirvieron de punto inicial y de guía para el desarrollo del presente trabajo:

Estrada (2007) realizó una tesis doctoral sobre la *“Mejora de la Competitividad de un Puerto por Medio un Nuevo Modelo de Gestión de la Estrategia aplicando el Cuadro de Mando Integral”*. La tesis desarrolla una metodología cuyo objetivo es elaborar la estrategia de un puerto –Comunidad Portuaria- y su traducción al día a día, es decir gestionar dicha estrategia, utilizando para ello dos herramientas complementarias: El Plan Estratégico y el Cuadro de Mando Integral, la metodología desarrollada aprovecha las ventajas de ambas herramientas. Por una parte, el análisis amplio y profundo que favorece el proceso de elaboración del Plan Estratégico, que a partir de las capacidades del puerto y de las características del entorno competitivo en que se mueve, elabora una estrategia para alcanzar sus ambiciones. Por otra parte, la virtualidad del Cuadro de Mando Integral que partiendo de la estrategia establecida, permite concretar y clarificar esa misma estrategia, mediante una diferente estructuración de los objetivos que se concretan en el Mapa Estratégico y la sistemática de la medición de los indicadores.

La conclusión más resaltante de la tesis señala que la metodología del Cuadro de Mando Integral es un excelente instrumento para diseñar los proyectos e iniciativas a desarrollar

en la organización, asegurando que se enfoquen a la consecución de los objetivos estratégicos.

Asimismo ayuda a alinear la acción de las diferentes empresas, unidades de negocio con la estrategia de la organización en su conjunto. Los principales elementos metodológicos son: proyectos estratégicos, iniciativas estratégicas y acciones de mejora. (...) La calidad de esta metodología es marcada esencialmente por el rigor en el análisis estratégico del puerto y el adecuado planteamiento de objetivos y búsqueda del reducido pero correcto número de indicadores susceptibles de medición del cumplimiento de los objetivos. El paso siguiente será la voluntad de cumplimiento de toda la organización para conseguir las metas establecidas.<sup>5</sup>

Aunque la metodología desarrollada por el autor se encuentra direccionada a una Comunidad Portuaria, también podría aplicarse a un puerto privado, que es un elemento capital en la presente investigación.

Aguas & Cevallos (2012) realizaron un trabajo de investigación titulado "*Modelo de Desarrollo y Aplicación del Cuadro de Mando Integral en Operadoras Portuarias, Caso Puerto de Manta*". La metodología utilizada fue la analítica. Los autores concluyen que la visión y la estrategia de negocios guían los esfuerzos individuales y colectivos de una empresa. Asimismo mencionan que la definición de estrategias de por sí es complicada, especialmente si hablamos de un puerto, muchos actores y factores intervienen en ella, pero la implementación de la misma representa un gran obstáculo en la mayorías de las veces. Por lo que el reto, consiste en identificar exactamente lo que debe monitorearse, de esta manera permitirá comunicar en todos los niveles de la empresa si se están alcanzando las estrategias a través de las acciones propuestas.

(...) La implementación de este modelo permitirá la consecución de beneficios tales como: obtención de una mejorada estructura corporativa, dinamismo corporativo, establecimiento de metas claras, estructura de costos livianos, además de amplia cartera de cliente y reconocimiento en el mercado.<sup>6</sup>

Estas dos investigaciones permiten demostrar que el Cuadro de Mando Integral es una adecuada herramienta para la gestión de la estrategia, por lo que sirven como base para sustentar la decisión de adoptarla en la presente investigación.

---

<sup>5</sup> Estrada Llaquet, J. L. (2007). *Mejora de Competitividad de un Puerto por medio de un Nuevo Modelo de Gestión de la Estrategia aplicando el Cuadro de Mando Integral*. Madrid, España: Universidad Politécnica de Madrid. Pág.274-275

<sup>6</sup> Aguas, S. & Cevallos, L. (2012). *Modelo de Desarrollo y Aplicación del Cuadro de Mando Integral en operadoras portuarias, Caso Puerto de Manta*. Ecuador: Universidad Central del Ecuador. Pág. 148

A nivel internacional son éstos trabajos de investigación los aplicables al ámbito portuario, no obstante se recurrió a analizar trabajos de investigación no referidos al sector portuario pero cuyo eje central es la aplicación del Cuadro de Mando Integral en diferentes organizaciones:

Suárez (2008) realizó una investigación denominada “Implementación de un Cuadro de Mando Integral y su influencia en la Productividad de la Escuela de Postgrado de la Universidad Nacional de Trujillo”. La metodología utilizada en la investigación es descriptiva – aplicada. La premisa del autor partía de descubrir cuál es el efecto de implementar un cuadro de mando integral sobre la productividad de la Escuela de Postgrado de la Universidad Nacional de Trujillo, integrando técnicas de planeamiento estratégico, control de gestión e ingeniería de la información e ingeniería software orientada a objetos.<sup>7</sup>

Orbe (2012) en su tesis de grado se propuso el “*Diseño y Desarrollo del Cuadro de Mando Integral como herramienta de control estratégico en una empresa de servicios de telecomunicaciones del Ecuador*”. La autora concluye que el Cuadro de Mando Integral es una herramienta eficaz de control que permite la toma de decisiones de una manera más ágil, ya que se tiene la información integrada en una sola herramienta que será conocida por todo el personal; por lo anterior tiene una influencia directa al logro de los objetivos estratégicos de cualquier empresa, tomando siempre en consideración se difunda y sea entendido por todo el personal.

Asimismo menciona que el Cuadro de Mando Integral proporcionará una utilidad de uso local para el mejoramiento de la administración del proyecto, además que se convertirá en una fuente importante de información para la toma de decisiones, permitiendo evaluar el desempeño de todas las áreas de la organización.

La autora concluye que: “Una estrategia claramente definida y concisa permite a todas las organizaciones tener factores diferenciadores en relación con la competencia, ya que tienen un norte a donde deben llegar y los esfuerzos que se deben realizar para conseguirlo”.<sup>8</sup>

---

<sup>7</sup> Suárez, C. (2008). *Implementación de un Cuadro de Mando Integral y su influencia en la Productividad de la Escuela de Postgrado de la Universidad Nacional de Trujillo*. Trujillo, Perú: Escuela de Postgrado Universidad Nacional de Trujillo. Pág. V

<sup>8</sup> Orbe, A. (2012). *Diseño y Desarrollo del Cuadro de Mando Integral como Herramienta de Control Estratégico en una Empresa de Servicio de Telecomunicaciones del Ecuador*. Ecuador: Universidad Andina Simón Bolívar. Pág. 90

González (2012) parte de la premisa que el Cuadro de Mando Integral, es un modelo diseñado para detectar que procesos necesitan un estudio más profundo y que acciones se pueden tomar para lograr el cumplimiento de sus objetivos. El objetivo general del autor es el “*Diseño de un modelo de Cuadro de Mando Integral en una empresa productora y comercializadora de materiales de acero ubicada en la ciudad de Guayaquil*”. El autor menciona la importancia de realizar un diagnóstico, con el fin de evaluar los resultados y la forma de operar, donde se conozcan que problemas dificultan el desarrollo operativo y obstaculizan el crecimiento de la empresa los mismo que no permiten alcanzar los más óptimos niveles de eficiencia, eficacia y efectividad.<sup>9</sup>

Avendaño (2006) realizó un trabajo de investigación denominado “*Cuadro de Mando Integral para el control de gestión en Oster de Venezuela, S.A.*” El tipo de investigación seguido en el presente estudio es, en primer lugar el de Investigación No Experimental y en segundo lugar investigación descriptiva. Como resultado de su investigación, la autora concluye que en definitiva, una vez aplicado el proceso paso a paso del Cuadro de Mando Integral, se pudo constatar que el Cuadro de Mando Integral es una herramienta de gestión y evaluación que permite descomponer la visión de una organización y traducirla en objetivos estratégicos los cuales a su vez se subdividen en un conjunto de indicadores de gestión agrupados bajo un número determinado de perspectivas, que en este caso, siguiendo el modelo de Kaplan y Norton fueron cuatro: la financiera, la del cliente, la de los procesos internos y la de aprendizaje y crecimiento.

Todo esto con la finalidad de suministrar a la gerencia la batería de indicadores de gestión requerida para evaluar y controlar el desempeño de su gestión y asegurar el éxito competitivo de la empresa y mantener satisfechos a los accionistas, a los clientes y a los empleados de la organización.<sup>10</sup>

En general, todas estas investigaciones, en las cuáles la metodología del Cuadro de Mando Integral es el aspecto común entre ellas, contienen elementos teórico-prácticos importantes que sirven de orientación tanto para el desarrollo de las bases teóricas de la presente investigación como para el diseño consecuente del Cuadro de Mando Integral adecuado a la naturaleza y necesidades de la Superintendencia de Operaciones Puerto de SPCC, área seleccionada como objeto del estudio.

---

<sup>9</sup> González, J.C. (2012). *Diseño de un modelo de Cuadro de Mando Integral para una empresa productora y comercializadora de materiales de acero*. Guayaquil, Ecuador: Universidad Politécnica Salesiana. Pág. 02

<sup>10</sup> Avendaño, Y. (2006). *Cuadro de Mando Integral para el Control de Gestión en Oster de Venezuela, S.A.* Venezuela: Universidad Centroccidental "Lisandro Alvarado". Pág. 117

El valor agregado de la presente investigación con respecto a los precedentes consiste en la formulación de una herramienta de gestión basada en indicadores para una empresa del ámbito portuario, modelo aplicado en puertos a nivel internacional; pero inexistente en puertos a nivel nacional.

## **2.2. Bases teóricas**

La presente investigación tiene como base fundamental la formulación de una herramienta de gestión y control basada en el Cuadro de Mando Integral con la finalidad de mejorar la gestión estratégica de la Superintendencia de Operaciones Puerto, motivo por el cual las bases teóricas se centran en el Cuadro de Mando Integral y la gestión estratégica; asimismo se mencionarán los conceptos de eficiencia y competitividad portuaria, los cuales servirán de base para sustentar la propuesta resultante. Por tal razón, las bases teóricas se desarrollan siguiendo este orden.

### **2.2.1. CUADRO DE MANDO INTEGRAL**

#### **2.2.1.1. Definición del Cuadro de Mando Integral**

Según Kaplan & Norton (2000)<sup>11</sup>:

El cuadro de mando integral traduce la estrategia y la visión de una organización en un amplio conjunto de medidas de la actuación que proporcionan la estructura necesaria para un sistema de gestión y de medición estratégica. El cuadro de mando integral complementa los indicadores financieros de la actuación pasada con medidas de los inductores de actuación futura. El cuadro de mando mide la actuación de la organización desde cuatro perspectivas equilibradas: las finanzas, los clientes, los procesos internos y la formación y crecimiento.

De acuerdo con esta definición la empresa centra el control de la gestión en unos pocos indicadores relacionados con la visión y la estrategia, asimismo además de los indicadores financieros incluye otros indicadores no financieros relacionados con los objetivos más significativos.

#### **2.2.1.2. Características del Cuadro de Mando Integral**

Según Muñiz (2003), hay dos características principales del Cuadro de Mando Integral<sup>12</sup>:

---

<sup>11</sup> Kaplan, R. & Norton, D. (2000). *Cuadro de Mando Integral* (Segunda Edición ed.). Barcelona, España: Gestión 2000. Pág. 21

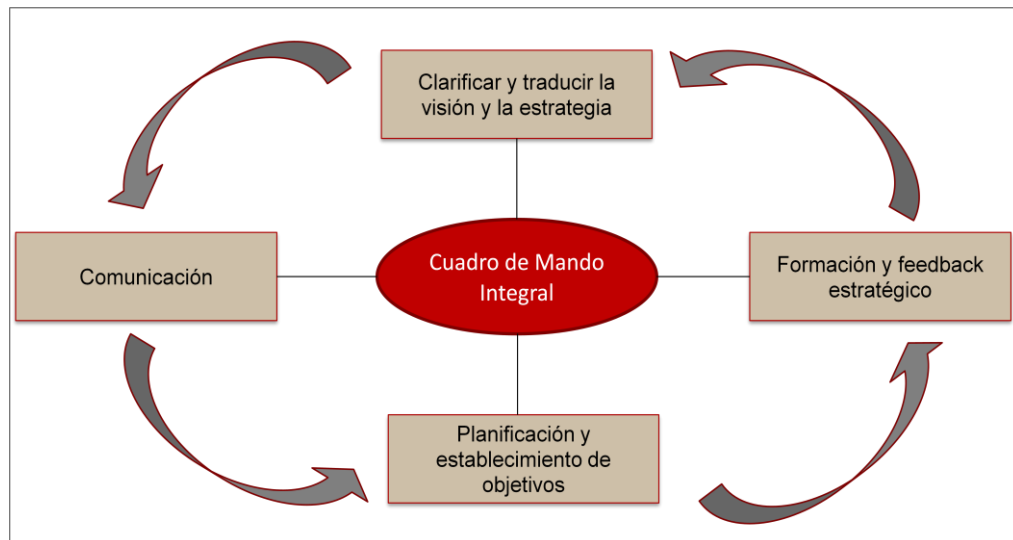


- ❖ **Características relacionadas con el mercado y la competencia:** Según las cuales se debe maximizar el valor de los clientes, optimizar la calidad de los productos y procesos, evaluar y cuantificar el efecto de los activos intangibles, potenciar los factores que crean valor y controlar el tiempo de los procesos de trabajo.
- ❖ **Características relacionadas con la existencia de nuevos sistemas para gestionar las empresas:** Esto implica involucrar a clientes y proveedores en el sistema de trabajo, maximizar el valor de los accionistas, conseguir la máxima flexibilidad y rapidez en los procesos y operaciones, realizar una mejora continua de la organización en su conjunto.

### 2.2.1.3. El Cuadro de Mando Integral como Sistema de Gestión

Kaplan y Norton sostienen que el Cuadro de Mando Integral es más que un sistema de medición táctico u operativo y señalan que las empresas innovadoras lo están usando como un sistema de gestión estratégica el cual se elabora a partir de cuatro procesos de gestión, los que permiten que la empresa ponga en práctica la estrategia a largo plazo. Los procesos instaurados por Kaplan y Norton se detallan a continuación<sup>13</sup>:

**Figura N°01. Proceso de Gestión del Cuadro de Mando Integral**



Fuente: Robert Kaplan y David Norton, *Cuadro de Mando Integral (Segunda Edición)* Barcelona: Gestión 2000. Pág. 24

<sup>12</sup> Muñiz, L. (2003). *Cómo Implantar un Sistema de Control de Gestión en la Práctica*. Barcelona: Gestión 2000.

<sup>13</sup> Kaplan, R. & Norton, D. (2000). Op. Cit. Pág.21-31

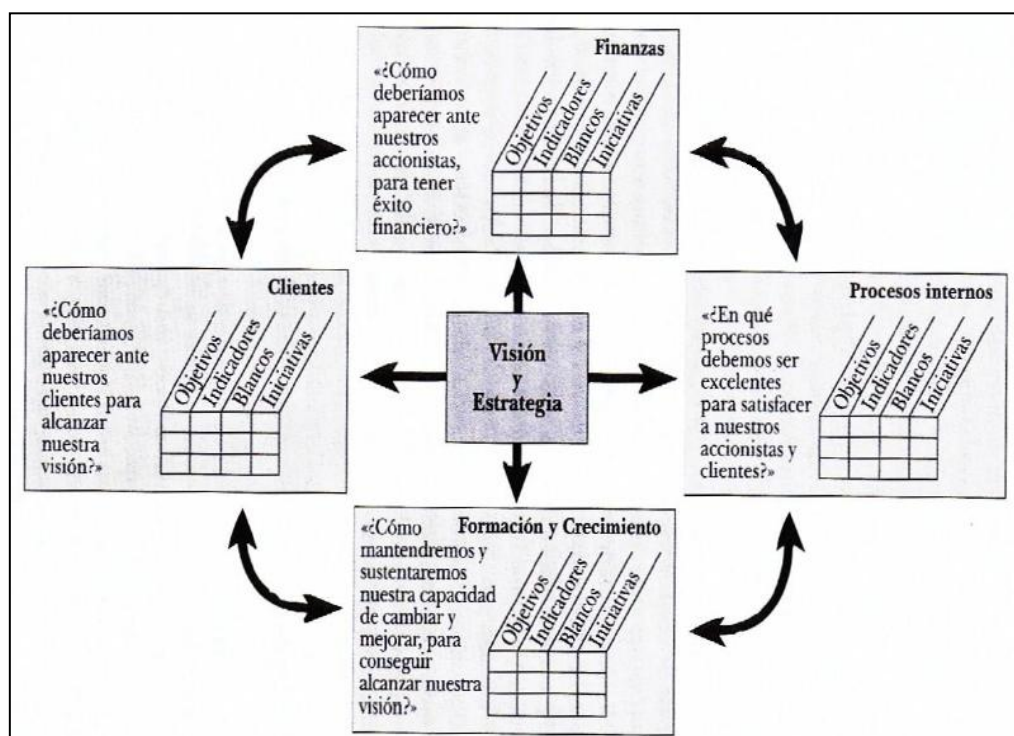
- ❖ **Clarificar y traducir la visión y la estrategia:** Es el punto de partida del Cuadro de Mando Integral, en este proceso los altos directivos de la empresa deben definir claramente la estrategia de la organización, de tal manera que a partir de ella se elaboren objetivos estratégicos para las cuatro perspectivas del cuadro de mando integral, éstos últimos deben representar claramente, a través de una cadena causa efecto, la forma de actuar que debe tener la organización en cada perspectiva, para así poder obtener la estrategia definida con anterioridad, posteriormente para cada uno de los objetivos se tienen que generar indicadores de gestión, y en este caso se deben seleccionar aquellos que mejor representen el cumplimiento de los objetivos estratégicos.
- ❖ **Comunicar y vincular los objetivos e indicadores estratégicos:** En este proceso se debe informar a todos los integrantes de la organización de la estrategia, objetivos e indicadores desarrollados en el primer proceso, de modo que los trabajadores sepan las variables críticas que influirán en la consecución de los objetivos, además del impacto que tendrán las actividades desempeñadas por cada uno de los trabajadores de la empresa, de tal forma de lograr que los trabajadores de todos los niveles de la organización se alineen hacia el logro de los objetivos de las perspectivas del cuadro de mando, y así se alcance la estrategia organizacional.
- ❖ **Planificación, establecimiento de objetivos y alineación de iniciativas estratégicas:** En este caso luego de que el cuadro de mando integral ya ha sido informado a todos los integrantes de la organización, se tienen que cuantificar los objetivos estratégicos que se quieren lograr, para esto se tienen que determinar las metas que se desean alcanzar para cada uno de los indicadores financieros y no financieros, logrando con esto generar un mecanismo de control que permita evaluar el funcionamiento de la organización en cualquier periodo de tiempo, asegurando de esta forma que se cumplan con los objetivos estratégicos y posteriormente se alcance la estrategia de la organización. Luego es necesario establecer las iniciativas que apoyarán a la consecución de cada uno de los objetivos y por ende de los indicadores de gestión establecidos en el cuadro de mando integral.
- ❖ **Aumentar el feedback y la formación estratégica:** Es el último proceso y es uno de los más alabados del Cuadro de Mando Integral, porque permite comprobar la compatibilidad de la estrategia con las características del entorno organizacional, lo que ayuda a vigilar que la estrategia empleada sea pertinente

con el contexto en el que se va desarrollando la compañía y, en el caso de que existiese alguna desviación, el cuadro de mando integral se retroalimenta, lo que crea un nuevo aprendizaje, el que desencadena una nueva estrategia y por tanto se reconstruyen otra vez todos los elementos que nacen a partir de ésta. Lo que brinda a la organización una oportuna capacidad de respuesta frente a los cambios del entorno y además permite que ésta se encamine nuevamente hacia el cumplimiento de la estrategia.

#### 2.2.1.4. Estructura del Cuadro de Mando Integral

Kaplan y Norton manifiestan que: “El cuadro de mando integral transforma la misión y la estrategia en objetivos e indicadores organizados en cuatro perspectivas: finanzas, clientes, procesos internos, y formación y crecimiento. (...) Las cuatro perspectivas del Cuadro de Mando permiten un equilibrio entre los objetivos a corto y largo plazo, entre los resultados deseados y los inductores de actuación de esos resultados y entre las medidas objetivas más duras y las más suaves y subjetivas”<sup>14</sup>.

**Figura N°02. Estructura del Cuadro de Mando Integral**



Fuente: Roberto Kaplan y David Norton, *Cuadro de Mando Integral (Segunda Edición)* Barcelona: Gestión 2000. Pág. 22

<sup>14</sup> Kaplan, R. & Norton, D. (2000). Op. Cit. Pág.38-39

En la Figura N°02, se representa gráficamente la relación causa-efecto entre cada una de las perspectivas que componen el Cuadro de Mando Integral y se observa cómo la visión y la estrategia se encuentran en el centro del cuadro, demostrando así que éstas dos constituyen el pilar del cual se derivan todas las perspectivas del Cuadro de Mando Integral. Es así que todas constituyen parte de un todo que se interrelaciona en cadena donde los objetivos y estrategias desarrollados en cada una de ellas es determinante para el buen desempeño de la otra.

Para desarrollar la teoría relacionada con cada una de estas perspectivas se adopta el modelo de Kaplan y Norton, creadores del Cuadro de Mando Integral, por lo tanto en lo sucesivo se presenta la propuesta que ellos hacen en cuanto a los aspectos más importantes a considerar para la implementación de esta herramienta.

#### **A. Perspectiva Financiera**

Las medidas financieras indican si la estrategia de la empresa, su implementación y ejecución están contribuyendo a la mejora de los resultados. Generalmente, los objetivos financieros se relacionan con la rentabilidad, el crecimiento de las ventas y la generación de flujo de caja y estos sirven de base para los objetivos e indicadores en todas las demás perspectivas del Cuadro de Mando Integral.

Ninguna de las cuatro perspectivas en las cuales se dimensiona el Cuadro de Mando Integral predomina sobre las otras: sin embargo, los objetivos financieros deben servir de base para definir los objetivos e indicadores de las demás perspectivas, puesto que cada uno de ellos forma parte de las distintas relaciones de causa-efecto que finalmente deben conducir a mejorar u optimizar la actuación financiera.

Siguiendo el mismo criterio de los creadores del Cuadro de Mando Integral, Muñiz (2003)<sup>15</sup> presenta una propuesta muy clara y precisa acerca de los aspectos a controlar mediante la perspectiva financiera, los objetivos a fijar y las medidas necesarias para evaluar la consecución de los mismos.

---

<sup>15</sup> Muñiz, L. (2003). Op. Cit. Pág. 59

**Tabla N°03. Contenido de Perspectiva Financiera**

Aspectos a controlar	Medidas
Crecimiento de ingresos y cartera de clientes	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aumentos por: las ventas, nuevos clientes, nuevos productos o servicios actuales y nuevos mercados.</li> </ul>
Reducción de costos y mejora de la productividad	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reducción de costos operativos y de estructura</li> <li>• Ventas por: empleado, vendedor</li> </ul>
Utilización e inversión en activos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Utilización de maquinaria y activos</li> <li>• Rotación de stocks</li> <li>• Días medios de cobro y de pago</li> <li>• Rentabilidad de las ventas</li> <li>• Rentabilidad del capital</li> </ul>
Valor para los accionistas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Obtención de dividendos a pagar</li> </ul>
Gestión de riesgo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Valoración de riesgos de la empresa</li> </ul>

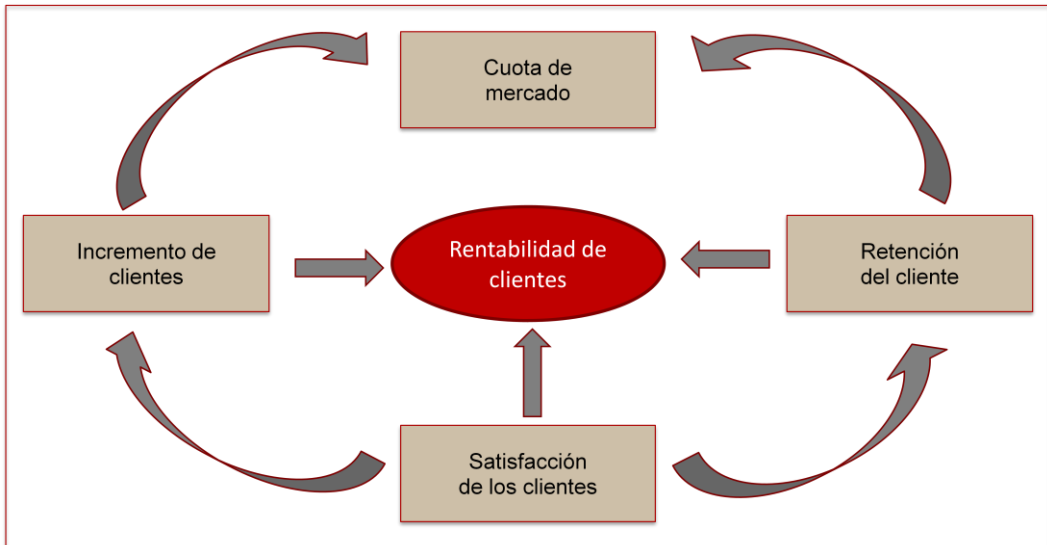
*Fuente: Luis Muñiz (2003), Cómo implantar un sistema de control de gestión en la práctica. Barcelona: Gestión 2000*

## **B. Perspectiva Cliente**

Permite a los directivos identificar los segmentos del cliente y del mercado en los que competirá la unidad de negocio en los segmentos seleccionados. Generalmente, incluyen indicadores como la satisfacción del cliente, la retención del cliente, la adquisición de nuevos clientes, la rentabilidad de cliente y la cuota de mercado de los segmentos seleccionados.

Esta perspectiva permite a los directivos de unidades de negocio articular la estrategia de cliente basada en el mercado, que proporcionará unos rendimientos financieros futuros de categoría superior. En la figura N° 03 se muestra la relación entre los indicadores de esta perspectiva.

**Figura N°03. Articulación de Estrategia de la Perspectiva Clientes**



Fuente: Robert Kaplan y David Norton, Cuadro de Mando Integral (Segunda Edición) Barcelona: Gestión 2000. Pág. 81

Dentro de la perspectiva clientes, los gerentes deben aspirar no sólo a satisfacer y agradar a los clientes sino que también deben traducir sus declaraciones de visión y estrategia en unos objetivos concretos basados en el mercado y los clientes.

**Tabla N°04. Contenido de Perspectiva Clientes**

Aspectos a controlar	Medidas
Cuota de mercado	Refleja la proporción de ventas dado en términos de: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Número de clientes</li> <li>• Dinero gastado</li> <li>• Volumen de unidades vendidas por unidad de negocio</li> </ul>
Incremento de clientes	Mide en términos absolutos o relativos: La tasa en que la unidad de negocio atrae o gana nuevos clientes o negocios.
Retención de clientes	Sigue la pista, en términos absolutos o relativos a la tasa a la que la unidad de negocio retiene o mantiene las relaciones existentes con sus clientes.
Satisfacción de clientes	Evalúa el nivel de satisfacción de los clientes según unos criterios de actuación específicos dentro de la propuesta de valor añadido.
Rentabilidad del cliente	Mide el beneficio neto de un cliente o segmento, después de descontar los gastos necesarios para mantener el cliente.

Fuente: Robert Kaplan y David Norton, Cuadro de Mando Integral (Segunda Edición) Barcelona: Gestión 2000. Pág. 81

Después de definir la perspectiva cliente, se debe tener una idea clara de los segmentos de clientes, empresas e indicadores seleccionados, los cuales representan los objetivos para los procesos de desarrollo de marketing, operaciones, logística, productos y servicios.

### C. Perspectiva Procesos Internos

Kaplan y Norton señalan que la perspectiva del proceso interno tiene que estar enfocada e integrada en dos puntos fundamentales<sup>16</sup>:

En primer lugar a la **creación de valor**, por medio del control y mejora de los procesos que se realizan en la empresa, y en segundo lugar y representando el aporte del cuadro de mando integral, se tienen que **identificar los procesos internos que son críticos para la satisfacción del segmento de clientes de la empresa**, esto incluye, si es que es el caso, la creación de procesos internos que no se llevan a cabo en la actualidad, como también la detección de nuevos procesos que satisfagan las necesidades futuras de los clientes.

La perspectiva de procesos internos permite a los ejecutivos identificar los procesos internos críticos en los que la organización debe ser excelente, los cuales permiten a la unidad de negocio:

- ❖ Entregar propuestas de valor que atraigan y retengan a los clientes de los segmentos del mercado seleccionados, y
- ❖ Satisfacer las expectativas de rendimientos financieros de los accionistas.

Según Kaplan & Norton (2000), cada negocio tiene un conjunto único de procesos para crear valor para los clientes y producir resultados financieros, sin embargo existe un modelo genérico determinado por la cadena de valor el cual viene dado por los procesos principales: Innovación, operaciones y servicio post-venta<sup>17</sup>.

En el proceso de innovación la unidad de negocio investiga las necesidades emergentes o latentes de los clientes y después genera los productos o servicios que satisfacen esas necesidades. En el proceso operativo se recalca la entrega eficiente, consistente y oportuna de los productos y servicios existentes a los clientes existentes. Por último el proceso de servicio post-venta permite a la empresa presentar aspectos importantes del servicio que se da después de que el producto o servicio adquirido ha sido entregado al cliente.

---

<sup>16</sup> Kaplan, R., & Norton, D. (2000). Op. Cit. Pág.105-106

<sup>17</sup> Kaplan, R., & Norton, D. (2000). Op. Cit. Pág.110

Como complemento de la propuesta de Kaplan y Norton, Muñiz presenta en la tabla N°05 los aspectos a controlar mediante la perspectiva procesos internos, los objetivos a fijar y las medidas necesarias para evaluar la consecución de los mismos.

**Tabla N°05. Contenido de Perspectiva Procesos Internos**

Aspectos a controlar	Medidas
Innovación	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Medir las ventas procedentes de nuevos productos o servicios</li> <li>• Medir el ritmo de desarrollar e introducir nuevos productos o servicios</li> <li>• Medir los costos de introducir nuevos productos respecto al beneficio a obtener.</li> <li>• Medir las ventas pérdidas por el retraso de los nuevos productos</li> </ul>
Operaciones: tiempos de proceso, calidad y costos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Medir los tiempos de realización de la producción de productos o servicios</li> <li>• Medir los efectos de los defectos, rendimientos, mermas, repeticiones, devoluciones, reclamaciones, etc.</li> </ul>
Servicio de postventa: tiempos, calidad y costos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Medir los efectos para el servicio postventa: calidad del servicio, costos del servicio, etc.</li> </ul>

*Fuente: Luis Muñiz (2003), Cómo implantar un sistema de control de gestión en la práctica. Barcelona: Gestión 2000*

En definitiva, en la perspectiva del proceso interno, los directivos identifican los procesos críticos en los que deben sobresalir con excelencia si quieren satisfacer los objetivos de los segmentos de los accionistas y de los clientes seleccionados.

#### **D. Perspectiva Aprendizaje y Crecimiento**

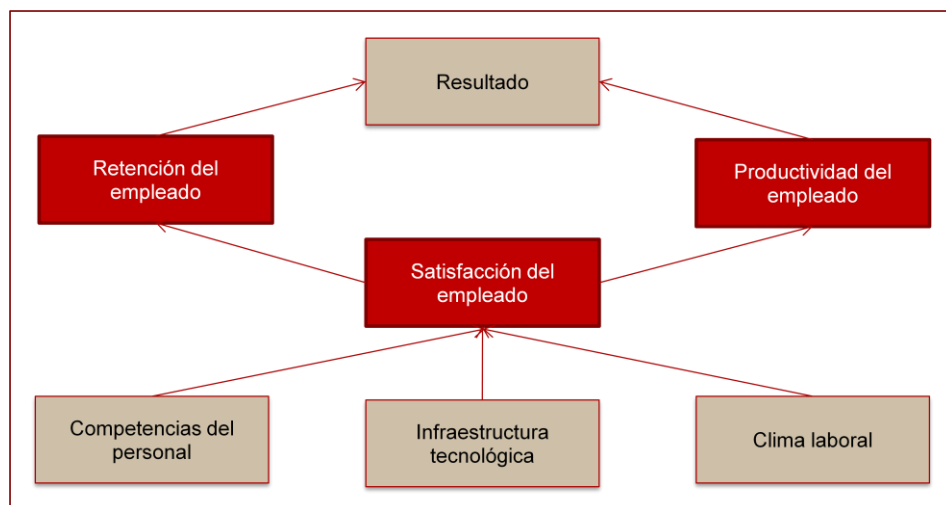
Bajo esta perspectiva del Cuadro de Mando Integral se desarrollan objetivos e indicadores para impulsar el aprendizaje y el crecimiento de la organización, es decir se identifica la infraestructura que la empresa debe construir para crear una mejora y crecimiento a largo plazo, apoyándose en tres fuentes principales: las personas, los sistemas y los procedimientos.

De acuerdo con Kaplan & Norton (2000), la perspectiva de aprendizaje y crecimiento, desarrolla objetivos e indicadores para impulsar el aprendizaje y el



crecimiento de la organización. Dichos objetivos proporcionan la infraestructura que permite que se logren los objetivos de las otras tres perspectivas. En este sentido, cuando una empresa requiera alcanzar objetivos financieros, de clientes y de procesos internos al largo plazo, tiene que elaborar toda una base tecnológica y de know how que brinde las capacidades necesarias tanto al personal, a los sistemas y a los procedimientos para que puedan funcionar acorde a los requerimientos futuros. Esto implica considerar tres categorías de variables en esa perspectiva<sup>18</sup>:

**Figura N°04. Modelo de Cuadro de Mando Integral: Aprendizaje y Crecimiento**



Fuente: Robert Kaplan y David Norton Cuadro de Mando Integral (Segunda Edición) Barcelona: Gestión 2000. Pág. 142

#### a) Las capacidades de los empleados

Hoy en día, para que una organización pueda mantenerse debe mejorar continuamente y tales mejoras deben provenir de los empleados que están cerca de los procesos internos y de los clientes de la organización.

Es así como Kaplan y Norton, determinan tres dimensiones fundamentales de los empleados que son<sup>19</sup>:

- **La satisfacción del empleado:** La medición de la satisfacción del empleado es de máxima importancia para las organizaciones que reconocen que los empleados satisfechos son una condición previa para el aumento de la productividad, de la rapidez de reacción, la calidad y el servicio al cliente.
- **La retención del empleado:** Representa el objetivos de retener a aquellos empleados en los que la organización tiene un interés a largo plazo, en virtud de

<sup>18</sup> Kaplan, R., & Norton, D. (2000). Op. Cit. Pág.139

<sup>19</sup> Kaplan, R., & Norton, D. (2000). Op. Cit. Pág.142

que la organización está haciendo inversiones a largo plazo en sus empleados, por lo que una salida no deseada representa una pérdida en el capital intelectual del negocio.

- **La productividad del empleado:** Es un indicador del resultado del impacto global de haber incrementado las capacidades y la moral de los empleados, así como la innovación y mejora de los procesos internos y de la satisfacción de los clientes.

**b) Las capacidades del sistema de información**

Para que los empleados sean eficaces en el entorno competitivo actual, deben disponer de una excelente información sobre los clientes, los procesos internos y sobre las consecuencias financieras de sus decisiones.

**c) Motivación, delegación de poder (empowerment) y coherencia de objetivos**

El tercero de los objetivos de la perspectiva crecimiento y aprendizaje, se centra en el clima de la organización para la motivación e iniciativas de los empleados.

En concordancia con Kaplan y Norton sobre los indicadores de la perspectiva de Aprendizaje y Crecimiento, en la tabla N°06, se presentan los aspectos que, según Muñiz (2003), se deben controlar mediante esta perspectiva, así como los objetivos a fijar y las medidas necesarias para evaluar la consecución de los mismos.

**Tabla N°06. Contenido de la Perspectiva Aprendizaje y Crecimiento**

Aspectos a controlar	Medidas
Capacidad del personal: satisfacción, retención y productividad	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Utilizar medidas para evaluar la satisfacción del personal, el efecto de retener a los empleados clave y a la productividad de los empleados.</li> </ul>
Calificación de los trabajadores	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Medir el nivel de calificación requerido para un puesto de trabajo y medir la evolución de la calificación de los trabajadores</li> </ul>
Capacidades de los sistemas de información	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Utilizar medidas para evaluar la eficacia de los sistemas de información.</li> </ul>
Motivación y alineamiento	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Medir el número de sugerencias y la calidad de las mismas así como su realización.</li> <li>• Medir la eficacia del trabajo en equipo.</li> </ul>

*Fuente: Luis Muñiz (2003), Cómo implantar un sistema de control de gestión en la práctica. Barcelona: Gestión 2000*

### 2.2.1.5. Importancia del Cuadro de Mando Integral

- ❖ Es un método utilizado para medir las actividades de una empresa en términos de su visión y estrategia.
- ❖ Proporciona a los gerentes una mirada global del desempeño del negocio, en cuanto a sus fortalezas, debilidades y el cumplimiento de sus objetivos estratégicos.
- ❖ Ayuda a tomar las medidas previsoras o correctoras que permitan una mejora cualitativa y cuantitativa de la actividad de una unidad de trabajo considerada.
- ❖ Muestra continuamente cuándo la empresa y sus empleados alcanzan los resultados definidos por el plan estratégico.
- ❖ Ayuda a la empresa a expresar los objetivos e iniciativas necesarias para cumplir con la estrategia. Es decir despertar la creatividad y la innovación.

## 2.2.2. GESTIÓN ESTRATÉGICA

### 2.2.2.1. Definición de Gestión Estratégica

David (2013)<sup>20</sup> propuso que la gestión o administración estratégica se define como el “arte y la ciencia de formular, implementar y evaluar las decisiones multifuncionales que le permitan a una organización lograr sus objetivos”.

Por otro lado, D’alessio (2008) menciona que la administración estratégica se podría definir, resumidamente, como el proceso por el cual una organización determina su dirección de largo plazo<sup>21</sup>.

La gestión estratégica, según lo establecido por Kaplan & Norton (2009)<sup>22</sup> y Muñiz & Monfort, (2005)<sup>23</sup>, en su formulación se basa en tres elementos fundamentales, la misión, visión y la estrategia, los cuales se definen a continuación:

#### ❖ Misión

Responde a la pregunta: ¿Cuál es nuestro negocio y a quiénes nos debemos?

Es el paso crucial en la administración estratégica porque juega el rol de

---

<sup>20</sup> David, F. (2013). *Conceptos de Administración Estratégica*. México: Pearson Educación de México S.A. de C.V. Pág. 05

<sup>21</sup> D’alessio, F. (2008). *El proceso estratégico: Un enfoque de gerencia*. México: Pearson Educación de México S.A. de C.V. Pág. 15

<sup>22</sup> Kaplan, R., & Norton, D. (2009). *Cómo utilizar el Cuadro de Mando Integral* (Segunda edición ed.). Barcelona: Gestión 2000. Pág. 412

<sup>23</sup> Muñiz, L., & Monfort, E. (2005). *Aplicación Práctica del Cuadro de Mando Integral*. Barcelona: Gestión 2000. Pág. 230

catalizador o impulsor para conducir a la organización de la situación actual futura. (D'alessio, 2008)<sup>24</sup>

#### ❖ **Visión**

Responde a la pregunta ¿Qué queremos ser? La visión es la expresión de las aspiraciones de la organización, de lo que desea ser en el futuro. Se alcanza cuando se logran los objetivos de largo plazo, los cuales describen la posición futura que la organización pretende obtener. (D'alessio, 2008)<sup>25</sup>

#### ❖ **Estrategia**

Porter (1996)<sup>26</sup> señala que la estrategia es: “La posición única y valiosa, que implica una serie de actividades diferentes”. En este sentido el gran aporte de Porter está relacionado con la sostenibilidad que le da una estrategia competitiva a las empresas en el tiempo, puesto que tradicionalmente el enfoque de las organizaciones se encontraba en el mejoramiento de la eficacia operativa de las empresas, lo que si bien es cierto, aporta con la reducción de costos y una mejor rentabilidad, se llega a un punto en que todos los competidores logran obtener estas ventajas operativas, lo que hace finalmente que haya suma cero, puesto que la competencia tiene prácticamente las mismas características, y a medida que pasa el tiempo los precios se mantienen o disminuyen y los costos siguen iguales lo que hace necesario que las empresas tengan que invertir en el largo plazo. No obstante la ventaja competitiva brinda a las organizaciones diferenciarse de las otras, porque hace que las compañías focalicen sus esfuerzos en ciertas actividades que permitan ofrecer una mezcla única de valor que no entregan las otras compañías.

La estrategia por lo tanto representa el conjunto de actividades que se realizan con la finalidad de alcanzar el propósito de la organización, es por esto que el concepto de estrategia no es único, sino que depende de los diferentes puntos de vista bajo los cuales la compañía se quiera regir para lograr.

---

<sup>24</sup> D'alessio, F. (2008). Op.cit. Pág. 02

<sup>25</sup> D'alessio, F. (2008). Op.cit. Pág. 02

<sup>26</sup> Porter, M. (1996). *What is strategy?* Harvard Business Review.

### 2.2.2.2. Proceso Estratégico

El proceso estratégico es un conjunto y secuencia de actividades que desarrolla una organización para alcanzar la visión establecida, ayudándola a proyectarse al futuro. Para ello requiere de un análisis exhaustivo y minucioso del entorno y de la competencia, de tal manera que el estratega llegue a conocer y comprender los mecanismos del sector, sus mercados y sus participantes, y así poder desarrollar las condiciones internas, previamente analizadas, requeridas para lograr el éxito. De esta forma, el proceso estratégico se convierte en la actividad más importante y fundamental de un gerente, quien tiene la responsabilidad de administrarlo.

El proceso estratégico puede tener las siguientes características<sup>27</sup>:

- Por la naturaleza del proceso deberá ser interactivo e iterativo:
  - a. Interactivo, por ser un proceso colegiado, el cual debe involucrar a las personas clave de la organización.
  - b. Iterativo, por ser un proceso que se corrige conforme se desarrolla, de acuerdo con las diferencias observadas (realimentado) por los sistemas de alerta temprana.
- Por los cambios que pudiera presentar el entorno se deberán hacer, cuando sean pertinentes, análisis de:
  - a. Sensibilidad, al evaluar el impacto que el cambio de las ponderaciones en los factores pueda tener sobre la organización.
  - b. Contingencia, al considerar cambios en los factores o criterios con la probabilidad de ocurrencia de nuevos eventos que afecten el negocio.
  - c. Escenarios, al observar alteraciones en el contexto en el que se desenvuelve la organización. Es conveniente plantear diversos escenarios de acuerdo a la situación.

### 2.2.2.3. Etapas de la Gestión Estratégica

El proceso de gestión estratégica consta de tres etapas: formulación, implementación, y evaluación de la estrategia.

- ❖ La primera etapa es la **formulación**, que implica el proceso de planeamiento seguido por el de la organización. Ambos constituyen el llamado planeamiento estratégico.

---

<sup>27</sup> D'alessio, F. (2008). Op.cit. Pág. 8-9

La formulación incluye desarrollar la visión y la misión, identificar las oportunidades y amenazas externas para la organización, determinar las fortalezas y debilidades internas, establecer objetivos a largo plazo, generar estrategias alternativas y elegir las estrategias particulares que se habrán de seguir<sup>28</sup>.

- ❖ La segunda etapa es la **implementación**, en la cual los ejes centrales están conformados por los procesos de dirección y coordinación. Ambos constituyen la dirección estratégica.

La implementación requiere que la empresa establezca objetivos de corto plazo, formule políticas, motive a los empleados y destine recursos para llevar a la práctica las estrategias. La implementación de la estrategia implica desarrollar una cultura que la apoye, crear una estructura organizacional eficaz, dar una nueva dirección a los esfuerzos de marketing, elaborar presupuestos, desarrollar y utilizar sistemas de información y vincular la remuneración del empleado con el desempeño de la organización<sup>29</sup>.

- ❖ La tercera etapa es la **evaluación**, en la cual el foco central es el proceso de control y la posible corrección del proceso estratégico. Ambos constituyen el control estratégico.

La evaluación es la etapa final de la administración estratégica. Los gerentes necesitan saber de inmediato que ciertas estrategias no están funcionando bien, y la evaluación de la estrategia es el principal medio para obtener esta información. Todas las estrategias son susceptibles a futuras modificaciones, ya que los factores tanto externos como internos cambian de manera constante<sup>30</sup>.

D'alessio (2008)<sup>31</sup> menciona que una administración eficiente del proceso estratégico se preocupará por el monitoreo permanente de los cambios, que pueden provenir, de:

---

<sup>28</sup> David, F. (2013). Op. Cit. Pág. 06

<sup>29</sup> David, F. (2013). Op. Cit. Pág. 06

<sup>30</sup> David, F. (2013). Op. Cit. Pág. 06

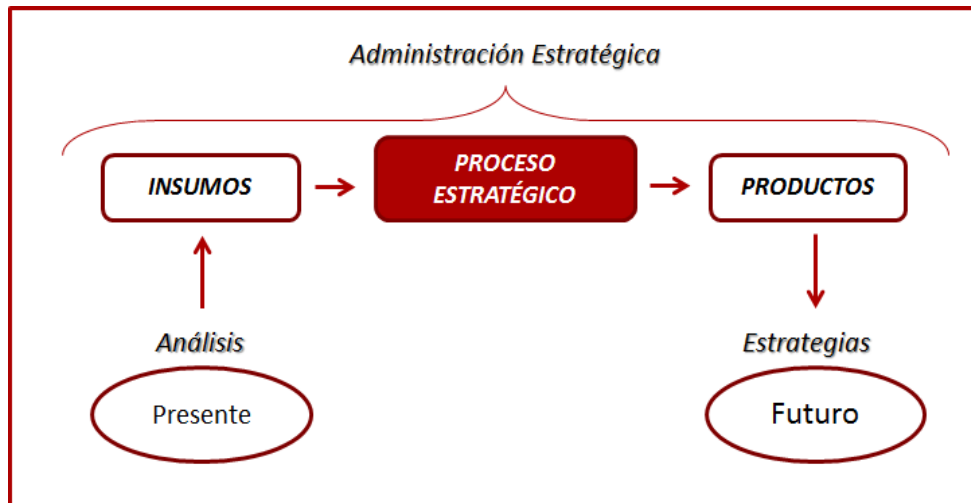
<sup>31</sup> D'alessio, F. (2008). Op.cit. Pág. 16

- a) La competencia, que ofrece al mercado productos que compiten con los de la organización, o sustitutos; y desarrollar estrategias competitivas para hacer frente a esos competidores.
- b) El entorno, que comprende una diversidad de escenarios, condiciones y patrones de referencia que influyen en la organización y en todos los competidores en el sector industrial.
- c) La demanda, sus necesidades y preferencias, así como la gama de clientes y consumidores del producto, sea este un bien o servicio.
- d) El desarrollo de nuevas tecnologías y formas de producción.
- e) Cambios políticos y regulatorios.
- f) Las ideas innovadoras que puedan mejorar la estrategia actual o, incluso, generar disrupciones en el mercado.

**2.2.2.4. Proceso estratégico básico<sup>32</sup>**

En la figura N°05 se presenta al proceso estratégico básico, donde los insumos, que son el resultado de la situación actual de la organización, serán transformados mediante el proceso estratégico en los productos, que serán las estrategias que conducirán a la organización a la situación futura deseada.

**Figura N°05: El proceso estratégico básico**



Fuente: D'alessio, F. (2008). *El proceso estratégico: Un enfoque de gerencia*. México: Pearson Educación de México S.A. de C.V. Pág. 18

<sup>32</sup> D'alessio, F. (2008). Op.cit. Pág. 18-23

Un proceso estratégico es un sistema que recibe tres importantes insumos:

- a) El análisis del entorno (mundo-región-país) determinará las oportunidades y amenazas que influyen el sector, la organización, y los competidores.
- b) El análisis del sector y de la competencia, a partir del cual se podrá determinar el perfil competitivo de los competidores con referencia a los factores clave de éxito en el sector industrial.
- c) El análisis interno de la organización, a través del cual se identificarán las fortalezas y debilidades

El análisis exhaustivo y minucioso del entorno, de la competencia, y de la organización es fundamental para que el estratega llegue a conocer y comprender los mecanismos del entorno, el sector y sus mercados, y sus participantes; y así poder desarrollar las condiciones requeridas para el éxito.

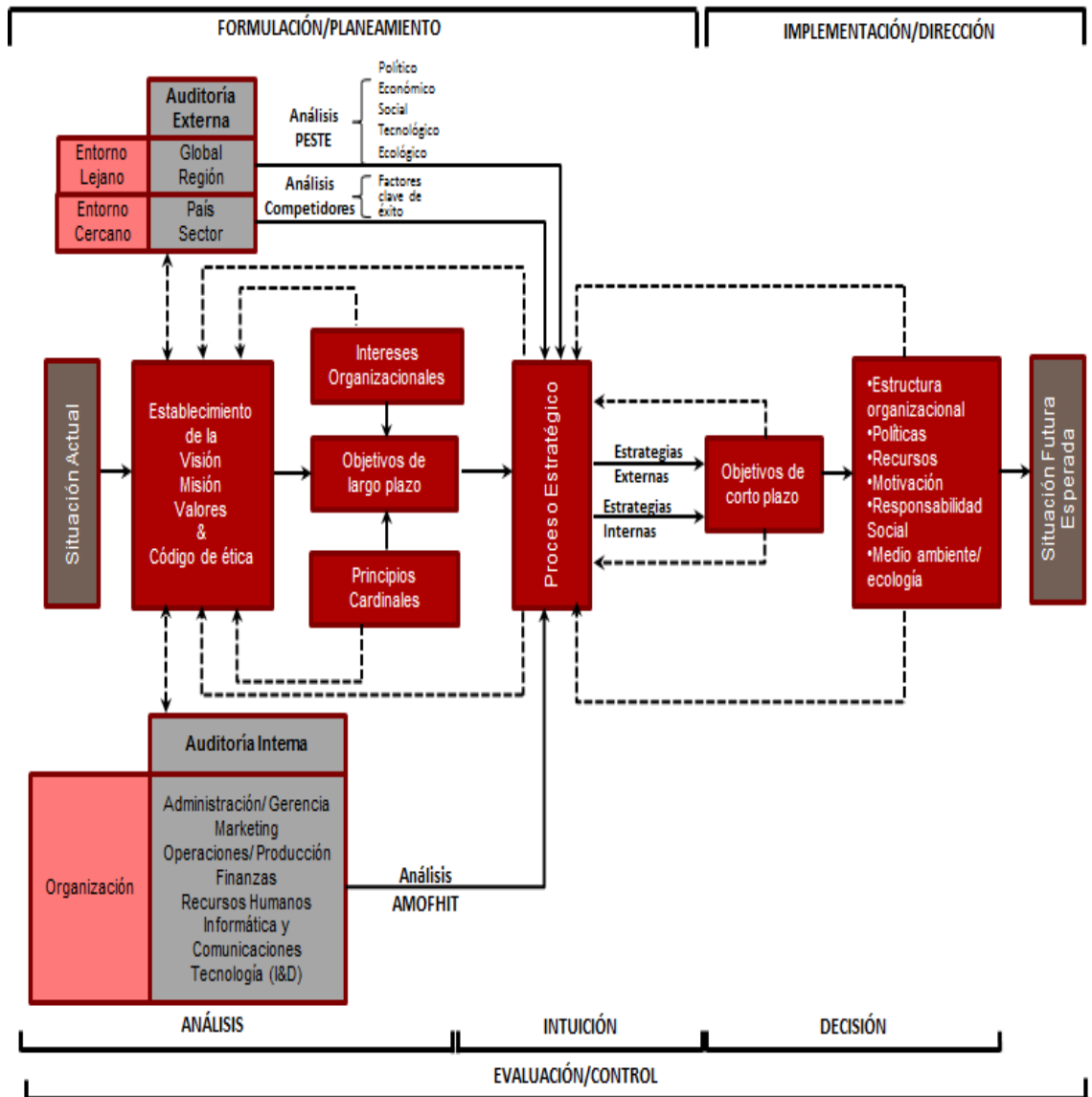
Las estrategias guiarán la organización al futuro deseado, con el cumplimiento de la visión a través de la consecución de la misión y apoyada por los valores. Lo importante es que estas estrategias sean las adecuadas para la organización. Una vez determinadas las estrategias, tiene que haber un proceso de adecuación de la organización a ellas mediante cambios en la estructura. El cumplimiento de los objetivos de corto y largo plazo sirve de guía en el camino para evaluar si se están alcanzando las metas trazadas.

El modelo del proceso estratégico es estrictamente secuencial (a excepción de la etapa de evaluación y control que retroalimenta constantemente el proceso); iniciándose con el enunciado de la visión, la misión, los valores y el código de ética, para concluir con la revisión de las estrategias, la evaluación y el control de los resultados. En la figura N°06 muestra el modelo secuencial y los pasos a seguir.

En la etapa de la formulación o planeamiento son requisitos indispensables el análisis y la intuición. En la primera parte del proceso hay que efectuar un análisis exhaustivo del entorno, del sector, y del interior de la organización; posteriormente es necesaria la intuición del estratega para seleccionar las estrategias. La implementación de las estrategias requerirá de un liderazgo comprometido.



Figura N°06: El modelo secuencial del proceso estratégico



Fuente: D'alessio, F. (2008). *El proceso estratégico: Un enfoque de gerencia*. México: Pearson Educación de México S.A. de C.V. Pág. 20

El proceso estratégico requiere de tres insumos que sirven para proveer la “foto” del presente, y definir el diagnóstico de la situación actual de la organización. Estos insumos básicos son:

- Entorno: oportunidades y amenazas
- Competencia: factores clave de éxito
- Organización: fortalezas y debilidades

- a) El primer insumo es el denominado análisis del entorno, análisis externo o auditoría externa, y está definido por la influencia que el mundo, la región y el país ejercen sobre la organización. Este insumo será evaluado a través de la matriz de la evaluación de factores externos (MEFE), la cual es el resultado del análisis político, económico, social, tecnológico y ecológico conocido como análisis PESTEC o SEPTTE, que produce las oportunidades y amenazas del entorno.
- b) El segundo insumo es el denominado análisis de la competencia, que está conformado por el estudio de los competidores en el sector industrial. Es importante conocer a los competidores actuales y sustitutos y, si la amenaza es inminente, conocer los entrantes.
- c) El tercer insumo lo constituye la organización, el análisis interno o auditoría interna, que será visualizado con la matriz de evaluación de factores internos (MEFI), la cual es el resultado del análisis funcional de la gerencia (administración), marketing, operaciones, finanzas, recursos humanos, informática y tecnología, conocido como el análisis AMOFHIT, del cual se obtienen las fortalezas y debilidades de la organización.

Todos estos insumos pasan a alimentar al proceso estratégico, en el cual se trabaja con cinco matrices:

Matriz FODA: Fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas

Matriz PEYEA: Posición estratégica y evaluación de la acción

Matriz BCG: Business Consulting Group

Matriz IE: Factores internos – externos

Matriz GE: Gran estrategia

El proceso arrojará, como productos finales, las estrategias competitivas de mayor atractivo para la organización.

#### **2.2.2.5. Factores clave de éxito de un proceso estratégico**

El proceso estratégico no es un esquema rígido, ni aplicable, igualmente, a cualquier organización. Son dos los factores fundamentales para que un proceso estratégico sea puesto en marcha y se desarrolle con altas probabilidades de éxito: contar con un liderazgo comprometido, que conozca muy bien a su organización, y contar con una cultura organizacional permeable, adaptable al cambio y, sobretodo, proactiva. Si no poseen estos dos componentes claramente positivos, no es recomendable iniciar este proceso.

El liderazgo estratégico es la capacidad de conducir a las personas de una organización para alcanzar los objetivos de esta, una dirección basada en el respeto al líder por sus cualidades profesionales y personales, así como por sus conocimientos y enseñanzas.

La cultura organizacional es un grupo de elementos importantes y comunes entre los miembros de una organización, tales como: creencias, valores, actitudes, hábitos y filosofías propias.

#### **2.2.2.6. Diagnóstico de la Situación Actual**

Carrera (2007)<sup>33</sup>, menciona que para identificar y explicar el origen de las causas de los problemas de una organización, los expertos, recomiendan el uso de un “Diagnóstico Situacional”. Que permite identificar ¿cuál o cuáles? de los cuatro elementos claves de la Administración basada en BSC, están ocasionando problemas. Permite también determinar las causas críticas de ocurrencia de dichos problemas.

La *Administración basada en Scorecards*<sup>34</sup> es un nuevo modelo planteado por los profesores Kovacevic & Reynoso (2010); esta metodología nos ayuda a:

- Darle foco a la estrategia.
- Priorizar iniciativas (proyectos) y recursos (presupuestos) para garantizar un máximo impacto en la estrategia.
- Estructurar una mecánica y un proceso de medición.
- Desplegar la estrategia y alinearla.
- Crear una cultura de ejecución y toma de decisiones.
- Lograr agilidad organizacional y disposición estratégica.
- Administrar el cambio de una manera ordenada y que garantice el impacto.
- Asegurar el diseño, implantación, explotación y mejora del sistema de medición y toma de decisiones.

La clave de la diferenciación, la ventaja competitiva, la creación de valor (para clientes, empleados, accionistas) y el logro de resultados en un ambiente de continuo cambio de condiciones macro y micro ambientales, no como un evento (de

---

<sup>33</sup> Carrera, J. (2007). *El Balanced Scorecard aplicado a la Gestión de Mantenimiento. La Experiencia de ECUALECTRICIDAD S.A.* Quito, Ecuador: Escuela Politécnica del Ejército ESPE.

<sup>34</sup> Metodología planteada por Antonio Kovacevic y Álvaro Reynoso, suscrito en el libro “*El Diamante de la Excelencia Organizacional: Una Propuesta para Mejorar la Implementación de la Estrategia*”

una sola vez), sino verla como un verdadero proceso de gestión, una administración basada en estrategia, lo cual permita garantizar la excelencia organizacional.

### **2.2.2.7. El Diamante de la Excelencia Organizacional<sup>35</sup>**

Actualmente las organizaciones se desenvuelven en un escenario altamente inseguro debido a la situación política y económica inestable de los países, se enfrentan a los rápidos cambios tecnológicos, a las nuevas exigencias de los clientes y a la necesidad de alcanzar buenos niveles de desempeño optimizando escasos recursos. Estos eventos traen como consecuencia dos nuevos desafíos para la gerencia:

- La necesidad de buscar diferenciación competitiva a través de innovaciones y cambios constantes en su modelo de negocios y,
- El enfoque de su potencial hacia la efectividad en el uso de recursos.

El ***alineamiento estratégico***, es la respuesta para enfrentar los retos actuales y se convierte en base para la subsistencia y el logro de los resultados esperados por la organización. Es decir la idea es alinear:

- El desempeño de cada uno de los departamentos
- Las unidades de negocio y
- Los procesos independientes.

#### **❖ Etapas de la excelencia organizacional (estructura del diamante):**

La metodología del Diamante de la Excelencia Organizacional, se ilustra en la Figura N°07.

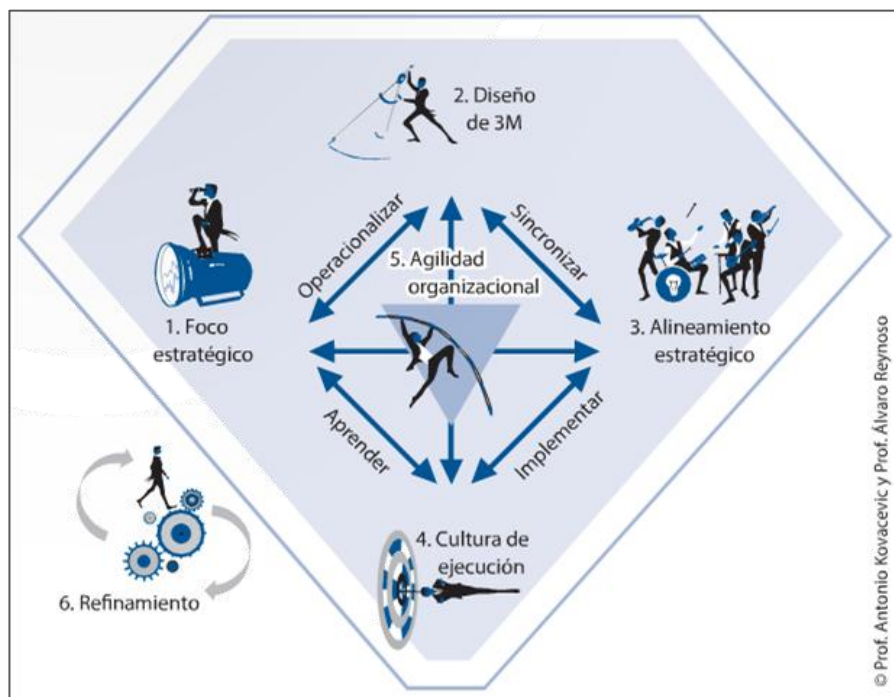
La metodología allí estructurada señala seis factores críticos que permitirán a la organización alcanzar la ejecución de la estrategia. Lo primero es que tenga definido un foco; una estrategia que contiene muchos elementos tiende a desperdigarse y aumenta la probabilidad de que no se ejecute. La segunda condición para ejecutar una estrategia es que se pueda medir, de otra forma nunca se podrá saber que si se está implementando efectivamente o no. El tercer factor crítico es que la organización esté alineada alrededor de esa

---

<sup>35</sup> Kovacevic, A., & Reynoso, A. (2010). *El Diamante de la Excelencia Organizacional: Una Propuesta para Mejorar la Implementación de la Estrategia* (Segunda Edición ed.). México D.F.: Cengage Learning Editores. Pág. 2-10

estrategia y sus indicadores; la ejecución de la estrategia es una labor de muchas personas en una organización y por ello es fundamental que todos empujen en la misma dirección. El cuarto componente se refiere a desarrollar una cultura de revisión de lo que está ocurriendo en relación con lo planeado y a partir de eso, generar correcciones sucesivas hasta lograr una dinámica de excelencia de ejecución. Posteriormente, la metodología indica que para tener éxito con la ejecución de la estrategia las organizaciones deben ser ágiles, es decir, no deben presentar cuellos de botella en los procesos ni en la estructura organizacional ni en las tecnologías de la información. Finalmente, la metodología considera una sexta etapa de refinamiento que va ajustando el proceso a lo largo del tiempo; como esto demanda una nueva forma de trabajar, se requiere implementar un cambio cultural que se irá afianzando como consecuencia de ciclos continuos de refinamiento.

**Figura N°07. Diamante de la Excelencia Organizacional**



Fuente: Kovacevic, A., & Reynoso, A. (2010). *El Diamante de la Excelencia Organizacional: Una Propuesta para Mejorar la Implementación de la Estrategia* (Segunda Edición ed.). México D.F.: Cengage Learning Editores. Pág. 10

### **A. Foco estratégico**

Tiene relación con la selección deliberada y cuidadosa de aquellos aspectos fundamentales que se van a desarrollar como estrategia de valor para clientes, y también, en muchos casos con escoger qué es lo que no se va a realizar. Una

vez determinado dicho foco estratégico, la organización debe concentrar sus esfuerzos en crear un modelo de negocio, esto es, un conjunto de actividades interrelacionadas que logre consistentemente entregar esa propuesta de valor a los clientes y mantener una posición de ventaja competitiva en sus mentes para que, finalmente, ello se traduzca en resultados, crecimiento y rentabilidad.

### **B. Diseño de 3Ms (Medidas, metas y medios)**

Los objetivos estratégicos definidos en la etapa anterior deben ser llevados hacia esquemas de implementación, seguimiento y ajuste. Uno de los principales elementos de este enfoque es la integración de un sistema de mediciones, metas y medios o matriz de 3Ms. Una de las principales herramientas gerenciales que han contribuido a cambiar la mentalidad gerencial sobre el proceso de planeación y medición del desempeño lo constituye el Balanced Score Card (BSC) o Cuadro de Mando Integral (CMI) creado por los doctores Kaplan y Norton. El BSC permite ver el desempeño integral del negocio de forma rápida tomando como base cuatro áreas claves: la financiera, la del cliente, la de los procesos internos y la del aprendizaje y desarrollo.

El traslado de la estrategia hacia las 3Ms significa operacionalizar el foco estratégico seleccionado, la propuesta del valor y el modelo de negocios a seguir a través de acciones concretas.

### **C. Alineamiento Estratégico**

Al proceso de atraer hacia el foco estratégico los diferentes componentes de la organización se lo denomina "Alineamiento estratégico". La clave radica en que este proceso llegue hasta los empleados asegurando que su trabajo esté directamente ligado al modelo de negocios que la organización impulsa y así lograr una ventaja competitiva en el mercado.

En este proceso se requiere una comunicación de doble vía, diálogo abierto, trabajo en equipo entre gerentes, jefes y empleados.

Este alineamiento se lo puede mejorar constantemente. El plan estratégico y las mediciones del desempeño permiten conocer cuando una acción no está alineada y debe reajustarse.

#### **D. Cultura de ejecución**

La cultura de ejecución es la interrelación de dos procesos:

- La ejecución y
- La creación de una cultura de excelencia.

La base de la ejecución es la medición, seguimiento y análisis del desempeño a nivel de procesos, estrategia y personas.

El concepto de cultura se refiere a cambiar el comportamiento de los líderes hacia un conjunto de nuevos comportamientos deseados y fomentar habilidades y conocimientos específicos.

Esto representa la interconexión entre recursos humanos y estrategia y garantiza la creación del hábito de excelencia organizacional.

#### **E. Agilidad Organizacional**

La agilidad organizacional tiene que ver con tres aspectos independientes: los procesos, la estructura organizacional y las tecnologías de información, en tres planos distintos de agilidad: estratégica, estructural y operacional.

La agilidad se refiere a la necesidad de alinear procesos, estructura organizacional y tecnologías de la información con la estrategia.

#### **F. Refinamiento**

La etapa del refinamiento señala la importancia de ajustar cada uno de los procesos y prácticas de las cinco etapas anteriores para alcanzar altos estándares de desempeño, que es lo que se denomina excelencia organizacional. Si bien esta fase no constituye propiamente un elemento dentro del esquema del Diamante Organizacional, representa un paso fundamental que asegura la sostenibilidad del modelo.

### **2.2.3.EFICIENCIA PORTUARIA**

La medida del desempeño es una necesidad para todo tipo de organizaciones, pues sólo a través de ésta, se pueden emprender acciones sobre los procesos tendientes al aseguramiento de aquellos con desempeño satisfactorio y de mejoramiento para los que muestren deficiencias. Por eso los puertos aplican una variedad de medidas para el examen de su desempeño.

### **2.2.3.1. Generalidades**

Los puertos son, esencialmente, proveedores de servicios, en particular a los buques, la carga y el transporte interior. Por tanto, el rendimiento portuario será diferente según que el servicio se preste al buque, a la carga o a los vehículos de transporte interior. Luego el desempeño de los puertos, normalmente, no se suele evaluar mediante un solo indicador global.

Son muchos los indicadores de desempeño de puertos que se utilizan; pero a pesar de la importancia de tales mediciones, sorprende encontrar que no existe una estandarización de métodos para su obtención que sea aplicable a todos los puertos.

Según Quesada (2005)<sup>36</sup>, la eficiencia portuaria es un concepto que ha cambiado de significado con el correr de los años; actualmente, alude a la capacidad de operar la maquinaria y las instalaciones portuarias con el rendimiento previsto en su diseño. Sin embargo, es de esperar que el significado del término “eficiencia” sea mucho más amplio y comprenda aumentos de productividad y reducciones de costos de todos los insumos necesarios para operar y mantener la maquinaria y las instalaciones, entre otras.

Los indicadores de desempeño portuario de más amplio reconocimiento son:

- Tiempo total de rotación del buque
- Tonelaje manejado por día o por hora
- Tiempo medio del buque en puerto
- Toneladas manejadas por grúa por hora
- TEUs por grúa/hora
- Toneladas por hora hombre
- Toneladas manejadas por muelle

### **2.2.3.2. Definición de Eficiencia Portuaria**

La eficiencia de un puerto se suele entender como la rapidez y la seguridad en la prestación de los servicios portuarios. Todas las actividades del puerto deben ser rápidas y debe ofrecerse un servicio de calidad a un precio aceptable a los usuarios y clientes del puerto.

---

<sup>36</sup> Quesada, V. (2005). *Análisis de Eficiencia en Logística Portuaria mediante DEA*. Sevilla, España: Universidad de Sevilla. Pág. 16-17



En industrias ágiles, donde los productos deben ser movilizados a tiempo hasta los mercados, los operadores de terminales, cual nodos vitales en la cadena logística, deben estar en una posición que garantice un servicio muy confiable y veloz a los transportistas navieros. (Estrada Llaquet, 2007)<sup>37</sup>

### **2.2.3.3. Indicadores de Eficiencia y Productividad Portuaria**

Las definiciones adoptadas en este estudio son las generalmente utilizadas en la industria y en estudios similares. Estas definiciones junto con comentarios sobre su uso e interpretación en el estudio, se describen a continuación. (Doerr & Sánchez, 2006)<sup>38</sup>

#### **❖ Indicadores Operacionales**

Las medidas principales de productividad de la nave en puerto son el tiempo que le toma a la nave todas las operaciones en el puerto y el tonelaje transferido por hora o día de la nave. El tiempo de la nave en puerto corresponde a la permanencia en el puerto y se calcula a partir del momento de la llegada hasta el momento de la salida de la nave. El tiempo medio de nave en puerto se determina dividiendo las horas totales anuales por el número total de las naves que recalán en un año.

Puesto que la duración de una estadía de nave en puerto está influenciada por el volumen de carga que debe de operar, una medida más útil de la productividad de la nave sería obtenido dividiendo el tonelaje total de carga que es embarcado y desembarcado por el número total de horas de operación de esas naves.

#### **❖ Productividad de Activos**

La productividad del uso de activos se mide en lo referente al tonelaje de las naves que operan en un puerto y/o al tonelaje del cargo manejado. Puesto que los activos principales de un puerto son sus muelles, es importante medir la productividad de los muelles en los términos de la transferencia manejada por muelle.

---

<sup>37</sup> Estrada Llaquet, J. L. (2007).Op. Cit. Pág. 74

<sup>38</sup> Doerr, O., & Sánchez, R. (2006). *Indicadores de Productividad para la Industria Portuaria. Aplicación en América Latina y el Caribe. Serie Recursos Naturales e Infraestructura* . Santiago, Chile: División de Recursos Naturales e Infraestructura de la CEPAL. Pág. 17-25

El grado de uso de un muelle se mide por la tasa de utilización del muelle. Éste es el porcentaje del tiempo real de trabajo en el muelle respecto del tiempo que el muelle está disponible. Este indicador parece más utilizado que la tasa de ocupación del muelle que mide el tiempo que el muelle está ocupado por una nave respecto del tiempo total que está disponible.

Como el tiempo de la nave en puerto, la productividad del muelle también está influenciada en gran parte por el tipo de carga manejada en el muelle de modo que llega a ser necesario establecer los indicadores de productividad de los muelles según el tipo de carga.

#### ❖ **Indicadores Financieros**

Además de los indicadores que se pueden determinar a partir de los estados financieros generales (balance general, estado de ganancias y pérdidas), un puerto puede desear relacionar sus ingresos y gastos de la operación con el tonelaje de registro neto de la nave (TRN) y el tonelaje total del cargo manejado en el puerto. Entre los registros a considerar se encuentra los ingresos (o gastos) por TRN de las naves y el margen operacional por tonelada de cargo manejada. El mérito de relacionar el ingreso, gasto o el margen operacional con el tonelaje embarcado o el tonelaje manipulado es el denominador común que opera para el propósito de comparación.

#### ❖ **Movimientos de Grúa**

El número total de movimientos efectuados por las grúas de muelle considera tanto los movimientos efectuados para los contenedores movilizados desde o hacia una nave portacontenedores como aquellas otras operaciones necesarias para el servicio de la nave. Si la definición del tonelaje corresponde al tonelaje total manejado en el puerto, la definición del número de movimientos de la grúa dedicadas a la transferencia de contenedores debe ser claramente especificada, pues no todos los puertos convienen en los movimientos que deben ser incluidos en el cociente. Algunos terminales incluyen en el número de los movimientos los efectuados en la cubierta de la nave, a bordo. Para los efectos de calcular la eficiencia de las naves y de las grúas, en este estudio se supone que la estadística informada por cada terminal incluye todos los movimientos efectuados por las grúas, tanto de transferencia hacia o desde el muelle como aquellos en cubierta o de estiba a bordo. Una definición posible de los tipos de movimientos es:

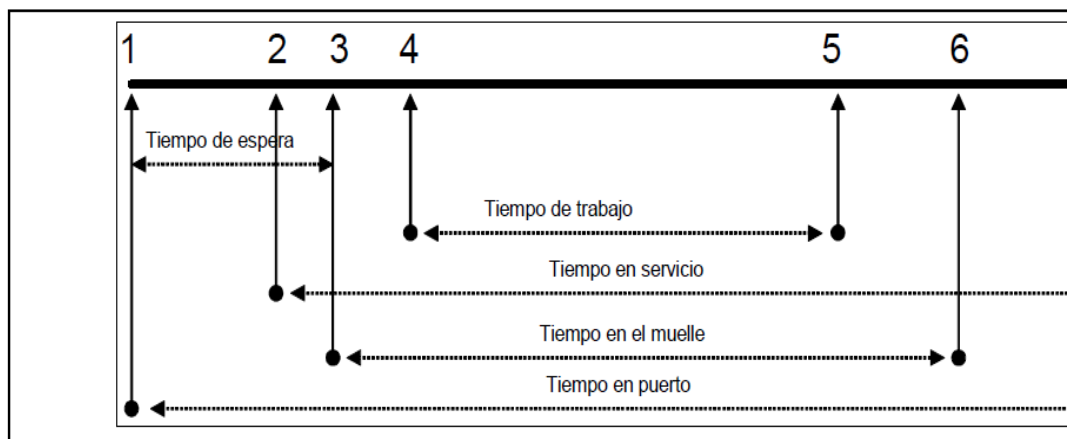
- Contenedores descargados (importación, tránsito de entrada, desembarcadas de transbordo).
- Contenedores cargados (exportación, tránsito de salida, embarcados de transbordo)
- Re-estiba de contenedores (a bordo – cuenta como un movimiento- o vía el muelle – cuenta como dos movimientos).
- Cubiertas de bodega (cuenta como dos movimientos).

#### ❖ Tiempos

##### a) Tiempo de la nave

El tiempo transcurrido entre el primer trabajador que sube a la nave y el último trabajador que sale de la nave se denomina tiempo e trabajo o en operación. Se excluyen los atrasos no-operacionales: ningún trabajador asignado; día de fiesta, de puerto cerrado, paros de la industria y cuando la manipulación del contenedor o carga fraccionada requiere intervención manual tales como el uso de los alambres, de cadenas, o de otro elemento de manipulación. La siguiente figura se basa en el manual de UNCTAD para la estadística portuaria:

**Figura N°08. Tiempos de la Nave**



Fuente: UNCTAD (1987).

**Notas:** Las descripciones de los eventos serían: (1) arribo al puerto (recalada al ancladero o fondeadero externo); (2) servicio de piloto o práctico de bahía; (3) nave en el muelle (inicio de la amarradura); (4) inicio de las operaciones; (5) fin de las operaciones; (6) salida del muelle; y (7) zarpe del puerto. Basado en estas definiciones, se determinan los siguientes indicadores: Tiempo en puerto =  $T7 - T1$ ; Tiempo en servicio =  $T7 - T2$ ; Tiempo en el muelle =  $T6 - T3$ ; Tiempo de trabajo =  $T5 - T4$ .

Fuente: Doerr, O., & Sánchez, R. (2006). *Indicadores de Productividad para la Industria Portuaria. Aplicación en América Latina y el Caribe. Serie Recursos Naturales e Infraestructura*. Santiago, Chile: División de Recursos Naturales e Infraestructura de la CEPAL. Pág. 20

## **b) Tiempo de la grúa**

El tiempo grueso o bruto de la grúa es el número total de horas durante las cuales se ha asignado la grúa, independientemente de los atrasos (interrupciones, atraso en la operación, o los factores externos tales como lluvia, o interrupciones a causa de la nave.)

El tiempo efectivo o neto de la grúa es el tiempo bruto de la grúa menos el tiempo por atrasos. Corresponde a las horas asignadas totales a la grúa, si en dichos lapsos se asume que la nave está disponible para trabajar, menos los tiempos de atraso operacional y no-operacional. Se clasifican los siguientes tiempos de atraso: no se asigna trabajo a la grúa, días de fiesta, paro industrial, reparaciones de la carga, causa de la nave o su agente, interrupciones en la faena, manejo de las cubiertas en la nave, trabajos en la grúa, paradas por carga especial, esperas de carga, fallas en cubierta de la nave. El tiempo efectivo de la grúa es una aproximación del tiempo en que las grúas operan efectivamente en la nave. Algunas líneas navieras no aceptan como deducciones, ciertos tiempos de operación de la grúa. Estas deducciones se relacionan con atrasos en actividades que la línea naviera estima están bajo control del operador de terminal, tales como cambios de “spreader”<sup>39</sup>.

## **❖ Utilización de Activos**

### **a) Área de depósito**

El indicador del uso del espacio de depósito se define como la transferencia anual dividida por el área de depósito, medida en TEUs por m<sup>2</sup>, esto es la transferencia por m<sup>2</sup>, la cual es una medida de la productividad del puerto, del espacio portuario asignado y disponible para la operación. Es un indicador de la eficacia del uso del espacio.

Por otra parte, la eficiencia del almacenaje de las explanadas es un parámetro importante. En corto plazo, el área de depósito de la terminal puede limitar su capacidad efectiva y afectar la eficiencia total.

---

<sup>39</sup> En el transporte de contenedores en puertos y terminales ferroviarias, se conoce como spreader al sistema elevador con que se manejan los contenedores que cumplen con la norma ISO.

### **b) Movimientos**

El movimiento anual se mide por el número de TEUs por año. El aumento de la tasa de rotación puede aumentar la capacidad de movimientos de la explanada de depósito por año utilizando la misma área. Sin embargo, un alto grado de rotación puede entrar en conflicto con alturas de apilamiento mayores, pues mientras más alto es el apilado más difícil es tener acceso a los contenedores dentro del apilado. Esto puede dar lugar a lo que se ha denominado como movimientos improductivos.

### **c) Tiempo de Permanencia**

Este indicador mide el tiempo promedio que un contenedor permanece depositado en el terminal del puerto. El indicador del tiempo de permanencia mide la cantidad media de tiempo que la carga pasa en el puerto.

### **d) Muelle**

La mayoría de los analistas concluyen que la longitud del muelle y la productividad del uso de la longitud del muelle es el principal parámetro determinante de la capacidad. El muelle es una parte importante de infraestructura y si se asume que otros ingresos se mantienen fijos, será deseable maximizar su utilización. El número de las unidades de contenedores movidas por metro del muelle es una medida comúnmente utilizada. Otro indicador típico es la transferencia de TEUs por longitud de muelle en metros.

## **2.2.4. COMPETITIVIDAD PORTUARIA**

### **2.2.4.1. Definición de Competencia Portuaria**

La competencia portuaria se refiere al desarrollo y aplicación de estrategias alternativas para atraer a más clientes o a clientes con un mayor potencial de negocio hacia el puerto. Los puertos analizan continuamente estrategias con el objeto de alejarse de sus competidores. Como consecuencia, los puertos compiten localmente, pero también lo hacen a nivel global, incluso a grandes distancias, sirviendo a las mismas zonas comerciales. (Cerbán, 2009)<sup>40</sup>

---

<sup>40</sup> Cerbán, M. d. (2009). Competitividad Económica de los Puertos. En U. I. Andalucía, *Gestión Portuaria y Logística*. Sevilla: Universidad Internacional de Andalucía. Pág.75

#### **2.2.4.2. Definición de Competitividad del Puerto**

Según la Real Academia Española (2001)<sup>41</sup>, por competencia se entiende:

- Disputa o contienda entre dos o más sujetos sobre alguna cosa.
- Oposición o rivalidad entre dos o más sujetos que aspiran a obtener la misma cosa.

Existe una diferencia conceptual entre “competitividad” y “competencia”.

La competencia se refiere a la acción misma y es impulsada por ciertas pasiones del mercado, dando como resultado la lucha, aunque esto no excluye la cooperación.

La competitividad refleja la capacidad y la habilidad, esto es, determinar el poder para competir, el cual depende de la forma y del proceso en que una serie de elementos decisivos son utilizados o puestos en operación.

Cuanto más ventajas competitivas puedan ser puestas en práctica, más competitivo será el puerto. Los puertos orientados a la eficiencia alcanzan ventaja competitiva ya sea por liderazgo en costos o por diferenciación.

El liderazgo en costos implica que un puerto intente alcanzar una ventaja competitiva a partir de ser un proveedor de servicios de bajo costo. La estrategia de diferenciación tiene por objeto suministrar servicios portuarios específicos en nichos de mercado distintos de aquellos que son suministrados por otros puertos, ofreciendo mayor valor al cliente del puerto.

Ambas estrategias tienen la meta común de reducir el costo al cliente del puerto. El primero – liderazgo en costos – traspasando el ahorro de costo de las operaciones en forma de menores precios y tasas. El segundo – diferenciación -, suministrando servicios que reducen el costo de mover la carga a través del puerto.

#### **2.2.4.3. Factores de competitividad de un puerto**

Rúa Costa (2006)<sup>42</sup>, menciona que puesto que hay diferentes usuarios de los puertos (naveros, cargadores,...) también hay múltiples criterios de preferencia.

---

<sup>41</sup> Real Academia Española. (2001). *Diccionario de la lengua española (DRAE)*. Recuperado el 20 de 02 de 2014, de Real Academia Española Web site: <http://lema.rae.es/drae/?val=competencia>

<sup>42</sup> Rúa Costa, C. (2006). *Los puertos en el transporte marítimo*. (U. P. Cataluña, Ed.) Recuperado el 28 de Febrero de 2014, de Universidad Politécnica de Cataluña: <http://upcommons.upc.edu/e-prints/bitstream/2117/289/1/8.%20Rua.pdf> Pág.16-19

Es un tema de discusión quién es el cliente del puerto. En el puerto de Barcelona la acepción que se ha tomado es que cliente es aquel que puede decidir sobre el paso de la mercancía por el mismo, lo que tampoco resuelve totalmente la discusión porque, según el caso, esta decisión puede provenir de diferentes figuras.

En cualquier caso los principales requerimientos que los clientes, en genérico, piden de un puerto son los siguientes:

- La situación geográfica, próxima a los mercados, a los centros de producción o consumo o a nudos de comunicaciones importantes.
- Abundancia de espacio para las operaciones
- Infraestructuras adecuadas para las nuevas características de los tráficos marítimos
- Buenos accesos terrestres y marítimos que permitan la conexión con las grandes rutas de transporte y garanticen la eficiencia intermodal
- Bajos costos
- Sin demoras, con fiabilidad y seguridad en la operativa
- Autoridad comprensible, con procedimientos de control y supervisión ágiles
- Grúas y equipamientos modernos
- Buenos sistemas de información que permitan agilizar el flujo documental asociado a la mercancía.
- Buenas capacidades de transbordo

A estos se suman los requisitos que las administraciones públicas y la sociedad en general que centran sus exigencias en otro tipo de aspectos como son la seguridad y el respeto al medio ambiente, el desarrollo de actividades e infraestructuras sostenibles.

Algunos de estos requerimientos han sido, desde siempre, factores importantes para la competitividad de los puertos, como pueden ser su situación geográfica, las infraestructuras, la seguridad,... Sin embargo en los puertos de tercera generación factores como la eficiencia en la conexión entre modos o los servicios de información toman importancia creciente.

Comentamos a continuación algunos de los aspectos más significativos de los numerados y que deben definir la evolución de los puertos en un futuro próximo.

#### ❖ **La situación geográfica**

Es evidente que poco puede hacer un puerto para mejorar su situación geográfica, a pesar de que este sea uno de los factores claves de su competitividad.

Una buena ubicación geográfica hoy en día puede conseguirse de dos maneras: mediante la proximidad a una importante zona de consumo o de producción, es decir, con la existencia de un *hinterland* potente alrededor del puerto o bien por su ubicación estratégica a lo largo de las principales rutas marítimas, como es el caso de los puertos *hub*.

Si bien los puertos existentes no pueden modificar su ubicación física, la construcción de nuevas terminales si es que se impulsa en puertos bien situados geográficamente, les permite tener mayores cotas de crecimiento.

#### ❖ **La seguridad portuaria**

Un importante porcentaje de las mercancías transportadas por los diferentes modos de transporte, y especialmente el modo marítimo, tienen la calificación de “mercancías peligrosas” por los riesgos especiales que representan. Nos referimos a sustancias explosivas, gases a presión, líquidos, sólidos y otras sustancias inflamables, productos tóxicos o infecciosos, radiactivos, sustancias corrosivas, comburentes, etc. Hay que recalcar también que en los puertos se realiza la transferencia entre modos de estas mercancías y por lo tanto son manipuladas. Además, los puertos son cada vez más centros industriales en los cuales no solo se realiza una simple manipulación de mercancía sino también su transformación y proceso.

Por todo ello es necesario que los puertos desarrollen las medidas de protección que sean necesarias para evitar accidentes o incidentes que puedan revestir riesgo para la seguridad de las personas y las instalaciones.

Existe diversa reglamentación al respecto, tanto a nivel internacional (promovida por la OMI (Organización Marítima Internacional o IMO según sus siglas en inglés) como nacional, que establece requisitos relativos a la manipulación y transporte de mercancías peligrosa y obliga a los puertos a dotarse de planes de protección y emergencia.



Por otra parte, los actos terroristas y bélicos acontecidos en el mundo (11-S, guerra de Irak,...), así como las catástrofes ecológicas (Erika, Prestige) hacen que la seguridad portuaria cobre una importancia especial.

Desde el 1 de julio del 2004 los puertos deben cumplir con los requisitos estipulados por el Código de Protección a los Buques e Instalaciones Portuarias (Código ISPS según sus siglas en inglés) para considerársele como un puerto que cuenta con medidas antiterroristas y de seguridad adecuados.

#### ❖ **La gestión medioambiental**

Los puertos marítimos se asientan sobre los frágiles ecosistemas litorales, muy sensibles a la intervención humana; pero, además, se han convertido en centros productivos e industriales de gran importancia, en los que se concentran múltiples actividades potencialmente contaminantes.

La problemática medioambiental de un puerto tiene múltiples facetas: estructurales, derivadas de la propia existencia del puerto al modificar el hábitat del litoral sobre el que se ubican; constructivas, derivadas de los efectos de dragados, obras, rellenos, acopios de materiales, derribos, etc.; operativas, derivadas de las actividades diarias del puerto (tráfico terrestre, marítimo, actividades pesqueras, obras de mantenimiento,...); accidentales, derivadas de la potencial peligrosidad de las actividades y productos que se manipulan en el mismo. Estos problemas se agudizan por la habitual proximidad de los puertos a grandes núcleos urbanos y la creciente sensibilización de la opinión pública hacia estos temas que exige cada vez más, y con razón, una mayor protección ante los mismos.

Los puertos deben jugar una doble responsabilidad en la protección del medio, por un lado deben promover la correcta gestión medioambiental en el transporte marítimo, forzando a la gestión de los residuos que genera este tráfico (y evitar las deposiciones en alta mar) y por otra parte deben promover su propio desarrollo sostenible como centros industriales, productivos y de servicios.

#### ❖ **Infraestructuras adecuadas**

En los últimos años ha habido importantes cambios en cuanto a las necesidades de infraestructuras portuarias. La búsqueda de economías de escala ha incrementado notablemente el tamaño de los buques.

En el caso de los portacontenedores hoy en día navegan buques de más de 7.000 TEU de capacidad, pero están en construcción buques de 9.000 TEU y en proyecto buques de 12.000 TEU. Este gigantismo en los buques requiere condiciones específicas en los puertos: mayores calados, alineaciones más largas, grúas especializadas, explanadas mayores para el depósito de los contenedores, mayor coordinación para la realización de las operaciones, entre otras.

Los puertos del futuro deben ser capaces de poder jugar con esta nueva generación de barcos, cada vez de mayor capacidad.

#### ❖ **Desarrollo de las infoestructuras**

Se ha comentado que cada vez más los puertos deben actuar de forma integrada en la cadena logística, para ello es necesaria la implantación de procedimientos y sistemas de comunicación ágiles y fiables.

Así, tradicionalmente, los factores más ponderados con relación a competitividad portuaria trataban aspectos relacionados con las infraestructuras pero hoy en día es necesario atribuir una creciente importancia a las infoestructuras, esto es, a la capacidad que tienen los puertos de procesar la información relacionada con los flujos del comercio y del transporte, de tal forma que el tratamiento de la misma se convierta no en un obstáculo sino en un factor promotor del intercambio.

En este campo el desarrollo del intercambio electrónico de datos (EDI, según sus siglas en inglés), las plataformas de *e-commerce* y la creación de los *Port Community Systems* ha aportado la reducción de documentación manual y la automatización de los procesos de entrada y control de datos, ha aumentado la velocidad de las operaciones y el despacho de la carga, facilitando a la vez las tareas de vigilancia y control administrativo, proporciona mayor transparencia a la gestión portuaria y favorece la integración de la cadena logística. A la vez, las infoestructuras son en sí mismas catalizadoras de nuevos servicios como el *track & trace*, seguimiento de pedidos, información *on-line*, estadísticas, notificaciones, etc.

#### ❖ **Costo y productividad**

Uno de los factores más importantes para la competitividad portuaria es el costo, muy ligado a la productividad.

Cuando hablamos de costos debemos tener en cuenta la totalidad de los costos relacionados con la escala del buque o con el paso de la mercancía por el puerto, lo cual incluye tanto los costos de los servicios portuarios de carácter comercial como los relacionados con la manipulación de la carga (THC o *Terminal Handling Charge*), los de los servicios al pasaje, o los de remolque, pilotaje y amarre, etc., los cánones a pagar a las administraciones (tasas portuarias), el flete marítimo, etc. También hay que tener en cuenta, cuando hablamos puertos que compiten internacionalmente, aspectos como la divisa empleada o la convertibilidad de la moneda.

Hay que recalcar que en muchos casos los servicios portuarios se desarrollan en situaciones de monopolio u oligopolio: habitualmente hay sólo una o, como mucho, dos empresas de remolcadores en un puerto, puede haber numerosas terminales pero para cada tipo de producto el número se reduce significativamente. Así el ejercicio de las actividades portuarias dista mucho de producirse en un adecuado entorno de libre mercado, con lo que ello implica en temas de costos y de productividad.

Por su parte Estrada Llaquet (2007)<sup>43</sup>, analiza adicionalmente otros factores que contribuyen a la competitividad del puerto.

❖ **La capacidad operativa del puerto. Existencia, disponibilidad, eficiencia y agilidad de los servicios portuarios**

Un puerto competitivo deberá disponer del máximo número de servicios posibles destinados a sus usuarios, esto es al buque, a la mercancía y a los transportes interiores.

Características fundamentales de estos servicios serán la calidad de prestación, la eficiencia y la competitividad, así como su flexibilidad y capacidad de adaptación a las exigencias de los clientes y usuarios.

❖ **La existencia de políticas de calidad**

En el entorno económico actual, la gestión de calidad es una forma de gestión empresarial que trata de hacer a la empresa más competitiva, siendo aplicable a todo tipo de empresas y organizaciones de cualquier tamaño, y por tanto a las empresas y entidades que actúan en un puerto y a su conjunto como estructura organizativa.

---

<sup>43</sup> Estrada Llaquet, J. L. (2007). Op. Cit. Pág. 76-99

❖ **La eficiencia de los servicios de control**

Es éste un aspecto que puede tener gran incidencia en la competitividad del puerto, particularmente en el caso del tráfico de contenedores y de mercancía general.

La presencia de inspectores en puerto en número suficiente y la coherencia de su jornada de trabajo con la de la operativa de la terminal, son un elemento clave.

❖ **La existencia en puerto de líneas marítimas regulares y de servicios de transporte interior**

La capacidad de vinculación del puerto con el mayor número de puertos del mundo, así como la frecuencia de salidas es un factor de atracción de tráfico, particularmente para los tráficos de mercancía general y contenedores, es decir, los tráficos de línea regular. Ello es así porque, en la actualidad, el transporte de productos de manufactura, que constituye la base de la mercancía general y del tráfico de contenedores, son especialmente sensibles a la velocidad, seguridad, frecuencia de los servicios de transporte y fiabilidad de los plazos de entrega.

### 2.3. Definición de conceptos

- **Amenazas:** Eventos, hechos o tendencias en el entorno de una organización que inhiben, limitan o dificultan su desarrollo operativo.
- **Cuadro de Mando Integral:** Acrónimo de Cuadro de Mando Integral
- **Debilidades:** Actividades o atributos internos de una organización que inhiben o dificultan el éxito de una empresa.
- **Diagnóstico estratégico:** Análisis de fortalezas y debilidades internas de la organización, así como amenazas y oportunidades que enfrente de su entorno.
- **Diagnóstico externo:** Proceso de identificar las oportunidades y amenazas de la organización, unidad estratégica o departamento del entorno.
- **Diagnóstico interno:** Proceso de identificar fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas de la organización o de la unidad estratégica seleccionada.
- **Direccionamiento estratégico:** Es un elemento necesario para crecer, generar rentabilidad y mantenerse en el mercado. Está integrado por los principios corporativos, la misión y la visión de la organización.

- **Eficacia:** Es la capacidad para alcanzar las metas o los resultados propuestos.
- **Eficiencia:** Es la capacidad para alcanzar los objetivos programados con el mínimo de recursos disponibles, logrando así su optimización. Alternativamente, puede expresarse como el alcanzar el máximo objetivo para los recursos disponibles.

La eficiencia de un puerto se suele entender como la rapidez y la seguridad en la prestación de los servicios portuarios. Todas las actividades del puerto deben ser rápidas y debe ofrecerse un servicio de calidad a un precio aceptable a los usuarios y clientes del puerto.

- **Estrategias:** Son las acciones que deben realizarse para mantener y soportar el logro de los objetivos de la organización y de cada unidad de trabajo.
- **Factores Competitivos:** Todos los determinados por la competencia, los productos, el mercado, la calidad y el servicio, en comparación con los competidores.
- **Factores Económicos:** Son los relacionados con el comportamiento de la economía tanto nacional como internacional. Tales como índice de crecimiento, inflación, devaluación, ingresos per cápita, PBI, comportamiento de la economía internacional.
- **Factores Geográficos:** Los relativos de la ubicación, espacio, topografía, clima, recursos naturales, etc.
- **Factores Políticos:** Se refieren al uso o migración del poder. A través de acuerdos internacionales, normas, leyes y demás regulaciones nacionales e internacionales.
- **Factores Sociales:** Los que afectan el modo de vivir de la gente, incluso sus valores. Comprende: educación, salud, empleo, seguridad, creencias, valores, cultura, etc.
- **Factores Tecnológicos:** Los relacionados con el desarrollo de máquinas, herramientas, materiales, procesos.
- **FODA:** Acrónimo de Fortalezas, Oportunidades Debilidades y Amenazas.
- **Forelands:** Se denomina foreland de un puerto a la región nacional o internacional que es origen de las mercancías desembarcadas en el puerto y destino de las mercancías embarcadas en el mismo. Se trata pues del área de influencia del puerto a la cual se dirige la carga generada por su hinterland o de la cual procede las mercancías destinadas a dicho hinterland.
- **Fortalezas:** Actividades y atributos internos de una organización que contribuyen y apoyan el logro de sus objetivos.

- **Gestión:** Acción y efecto de administrar o realizar procesos que conllevan una misión.
- **Hinterlands:** Se denomina hinterland a la región nacional o internacional que es origen de las mercancías embarcadas en el puerto y destino de las mercancías desembarcadas en el mismo. Se trata pues del área de influencia del puerto alrededor del mismo.
- **Indicador:** Son medios, instrumentos o mecanismos para poder evaluar en qué medida estamos logrando los objetivos estratégicos propuestos.
- **Infraestructura Portuaria:** Obras civiles e instalaciones mecánicas, eléctricas y electrónicas, fijas y flotantes, construidas o ubicadas en los puertos, para facilitar el transporte y el intercambio modal. Está constituida por:
  - **Acceso Acuático: Canales,** zonas de aproximación, obras de abrigo o defensa tales como rompeolas y esclusas y señalizaciones náuticas.
  - **Zonas de transferencia de carga y tránsito de pasajeros:** Muelles, diques, dársenas, áreas de almacenamiento, boyas de amarre, tuberías subacuáticas, ductos, plataformas y muelles flotantes.
  - **Acceso Terrestre:** Vías interiores de circulación y líneas férreas que permitan la interconexión directa e inmediata con el sistema nacional de circulación vial.
- **Iniciativas:** Actividad, programa o esfuerzo especial que contando con recursos asignados (humanos, financieros), contribuye al logro de uno o varios objetivos estratégicos.
- **Innovación:** Es la búsqueda permanente de nuevos mercados y nuevos productos.
- **Metas:** Valores esperados o deseados en un marco temporal específico para un indicador estratégico.
- **Misión:** Es la definición del propósito principal de la empresa, es decir, el porqué de su existencia.
- **Objetivos Estratégicos:** Propósito o norte muy específico a donde se debe llegar, constituyen el primer paso en la formulación del plan o mapa estratégico.
- **Objetivos Globales:** Resultados a largo plazo que una organización espera lograr para hacer real su misión y su visión.
- **Operador Portuario:** Persona jurídica constituida o domiciliada en el país, que tiene autorización para prestar, en las zonas portuarias, servicios a las naves, a las cargas y/o a los pasajeros.

- **Oportunidades:** Eventos, hechos o tendencias en el entorno de una organización que podrían facilitar o beneficiar su desarrollo, si se aprovechan oportuna y adecuadamente.
- **Perspectiva:** Múltiples dimensiones que la metodología plantea para ver el desempeño estratégico del negocio.
- **Planeación estratégica funcional:** Es la que se realiza a nivel de las unidades estratégicas de negocios o áreas funcionales.
- **Planeación estratégica operativa:** Es la que se ejecuta a nivel de cada unidad funcional.
- **Planes de acción:** Son las tareas que debe realizar cada unidad o área para concretar las estrategias en un plan operativo que permite su seguimiento y evaluación.
- **Principios Organizacionales:** Conjunto de principios, creencias y valores que guían e inspiran la vida de una organización o área.
- **Productividad:** Es la relación entre el producto obtenido y los recursos empleados.
- **Proyectos estratégicos:** Son un número limitado de áreas estratégicas en las cuales la organización debe poner especial atención y lograr un desempeño excepcional con el fin de asegurar su competitividad en el mercado.
- **Puerto:** Localidad geográfica y unidad económica de una localidad donde se ubican los terminales, infraestructuras e instalaciones, terrestres y acuáticos, naturales o artificiales, acondicionados para el desarrollo de actividades portuarias.
- **Puerto Hub:** Recibe el nombre de hub marítimo, puerto hub o puerto de trasbordo aquel en el que se realizan básicamente operaciones de concentración y distribución de carga cuyo origen y destino queda fuera del hinterland del puerto. Es decir, se trata de puertos en los que la mayor parte de las operaciones que se realizan corresponden a trasbordo de mercancía entre buques, mientras que el tráfico local con el área de influencia del puerto es de escasa relevancia respecto al anterior.
- **Rendimiento:** En ámbitos portuarios, el rendimiento se puede clasificar en tres categorías de medición:
  - Mediciones de tráfico
  - Mediciones de productividad
  - Mediciones de utilización

Las mediciones de tráfico expresan el movimiento de tráfico manipulado por unidad de tiempo, sin explicitar los recursos empleados. Las mediciones de productividad expresan volúmenes de producción por unidad de recurso y por unidad de tiempo. Las mediciones de utilización son ratios, expresados en porcentaje entre el uso de un determinado recurso y el máximo posible en un período temporal.

- **SPCC:** Siglas de Southern Peru Copper Corporation
- **Terminal Portuario:** Unidades operativas de un puerto, habilitadas para proporcionar intercambio modal y servicios portuarios; incluye la infraestructura, las áreas de depósito transitorio y las vías internas de transporte.
- **Valores:** Son los principios que guían la actividad gerencial de una empresa. Son creencias profundamente arraigadas dentro de la empresa y que se demuestran a través del comportamiento diario de todos los empleados.
- **Ventaja Competitiva:** Lo que hace la organización correctamente y lo distingue de sus competidores.
- **Visión:** Expresa las aspiraciones de la organización, lo que desea ser en el futuro.



## CAPÍTULO III

### MARCO METODOLÓGICO

Se desarrolla y define el tipo, nivel y diseño y métodos de investigación, así como la población en estudio, las técnicas e instrumentos de recolección de datos y las técnicas de procesamiento y análisis de los datos obtenidos en la investigación, que permitan dar respuesta al objetivo de investigación.

#### 3.1. Tipo de Investigación

Una vez definido y delimitado el problema a investigar y tomando en cuenta el objetivo general perseguido se estableció el tipo de investigación a desarrollar. En este caso, se diseñó una herramienta de gestión y control basada en el Cuadro de Mando Integral para la Superintendencia de Operaciones Puerto el cual será aplicado para mejorar la gestión estratégica de los Terminales Portuarios de Southern Peru.

Por ello, el tipo de investigación es la aplicada, debido a que la investigación busca la aplicación de los conocimientos teóricos del Cuadro de Mando Integral de Kaplan y Norton para la solución de un problema práctico e inmediato.

#### 3.2. Nivel de Investigación

El nivel de investigación utilizado en el presente trabajo es una investigación del tipo correlacional, debido a que se busca evaluar el grado de asociación que existe entre dos o más variables, miden cada una de ellas y, después cuantifican y analizan la vinculación. Su utilidad radica en entender cómo se puede comportar un concepto o variable al conocer el comportamiento de otras variables relacionadas.<sup>44</sup>

#### 3.3. Diseño de Investigación

El diseño de investigación es de tipo descriptivo prospectivo. Las características del estudio son:

- Por el período en que se capta la información: Prospectivo, debido a que los datos necesarios para el estudio fueron recogidos a propósito de la investigación los datos recolectados.

---

<sup>44</sup> Hernández Sampieri, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2010). *Metodología de la Investigación* (Quinta Edición ed.). México D.F.: Mac Graw Hill. Pág. 81-82

- De acuerdo con la evolución del fenómeno estudiado: Transversal, estudio en el que solo se realiza una sola medición por cada variable involucrada y de inmediato se procede a su descripción o análisis, aunque las variables no son necesariamente medidas en un mismo momento.

### 3.4. Método de Investigación

El método empleado durante el proceso de investigación fue el correlacional. Se utilizó este método con el propósito de responder a la interrogante de la investigación ¿Es necesaria la implementación de una herramienta de gestión y control basado en el Cuadro de Mando Integral para la Superintendencia de Operaciones Puerto de Southern Peru con la finalidad de mejorar la gestión estratégica del área? Sobre el método en alusión Hernández Sampieri, Fernández & Baptista (2010) afirman<sup>45</sup>: “Este tipo de estudio tiene como propósito medir el grado de relación que existe entre dos o más conceptos o variables”.

### 3.5. Población

Tomando en consideración que la investigación está enmarcada dentro de la filosofía del Cuadro de Mando Integral la cual presupone la integración de los objetivos y metas del área para alcanzar el desarrollo y cumplimiento de su estrategia general, se identificó como población objeto del estudio a los miembros de la Superintendencia de Operaciones Puerto encargados de la gestión estratégica de los Terminales Portuarios de SPCC, que para efectos de la investigación proporcionarán la información requerida.

La población está compuesta por 07 personas, conformada de la siguiente manera:

**Tabla N°07. Composición de la Población**

Departamento	Unidad
OPERACIONES PUERTO	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Superintendencia de Operaciones Puerto (01)</li> <li>• Jefatura de Operaciones Puerto (01)</li> <li>• Supervisión de Operaciones Puerto (01)</li> <li>• Supervisión de Exportaciones (03)</li> <li>• Coordinación SIG &amp; Costos (01)</li> </ul>

*Fuente: Superintendencia de Operaciones Puerto  
Elaboración: Propia*

<sup>45</sup> Hernández Sampieri, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2010). *Metodología de la Investigación* (Quinta Edición ed.). México D.F.: Mac Graw Hill. Pág. 81

### **3.6. Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos**

Luego de seleccionados el tipo, nivel, diseño y métodos de investigación a seguir se identificó y seleccionó la población total objeto del estudio, a los cuales se le aplicó el instrumento para la recolección de los datos seleccionado.

#### **a. Técnicas de Recolección de Datos**

La técnica de recolección de datos empleada durante la investigación fue la encuesta.

En la selección del instrumento utilizado para la recolección de los datos provenientes de la Superintendencia en estudio, se tomó en consideración principalmente el hecho de que la información será recogida de las fuentes primarias, es decir, se recolectará directamente en el lugar donde se llevan a cabo los hechos, esta es la razón del instrumento seleccionado.

El cuestionario utilizado en la encuesta fue guiada por el encuestador a fin de explorar suficientemente sobre cada ítem investigado. Considerando que la información recolectada podía ser muy específica en ciertas áreas pero también muy amplia en otras áreas, se decidió con antelación que en aquellas preguntas que tuvieran valoración menor o igual a 2 se solicitaría el motivo de dicha puntuación, con las cuales se trató de recoger la mayor cantidad posible de información sobre los aspectos que se desean conocer dentro de la organización.

#### **b. Instrumentos de Investigación**

El instrumento de recolección de datos empleado en la presente investigación fue el cuestionario. Al respecto, como lo señalan Hernández Sampieri, Fernández, y Baptista: "El cuestionario (...) consiste en un conjunto de preguntas respecto de una o más variables a medir"<sup>46</sup>.

El cuestionario se encuentra dividido en cinco secciones con diez preguntas por sección, las preguntas son estructuradas, utilizando la Escala de Likert para las respuestas, véase *Anexo N°02*.

---

<sup>46</sup> Hernández Sampieri, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2010). Op. Cit. Pág. 217

### 3.7. Técnicas de Procesamiento de Datos

Los datos obtenidos fueron procesados a través de la clasificación, registro y tabulación de los mismos, utilizando la hoja de cálculo de Microsoft Excel 2010 y su complemento MegaStat para presentar las tablas y gráficos estadísticos.

El análisis de los datos se efectuó mediante la aplicación de la fórmula estadística del Chi-cuadrado ( $X^2$ ):<sup>47</sup>

$$X^2 = \sum \frac{(F_o - F_e)^2}{F_e}$$

En donde:

$\Sigma$  = Sumatoria

$F_o$  = Frecuencia observada

$F_e$  = Frecuencia esperada

$X^2$  = Chi-cuadrado

Las frecuencias observadas se obtienen de la sumatoria de datos de todos los ítems que corresponden a la hipótesis formulada, recurriendo a la extracción de la media aritmética ( $\bar{x}$ ) por cada categoría de respuesta. Con base a las medias obtenidas, se elaboraron las tablas de contingencia de (5x5).

$$F_e = \frac{T.M.F. \times T.M.C.}{T.M.}$$

En donde:

$F_e$  = Frecuencia esperada

$T.M.F$  = Total marginal de fila

$T.M.C$  = Total marginal de columna

$T.M.C$  = Sumatoria de totales marginales

---

<sup>47</sup> Suárez, M. (2012). Interaprendizaje de Probabilidades y Estadística Inferencial con Excel, Winstats y Graph. Ibarra, Ecuador: Imprenta M & V. Pág. 177-178

## CAPÍTULO IV

### ANÁLISIS DE RESULTADOS

Una vez aplicadas las encuestas a los miembros de la Superintendencia de Operaciones Puerto encargados de la gestión estratégica de los Terminales Portuarios de Southern Peru, se procedió a tabular los resultados de los datos numéricos de lo cual se desprende el siguiente análisis:

#### 4.1. Análisis e interpretación de los resultados

**Tabla N°08. Resultados de Cuestionario - Dimensión Enfoque Estratégico**

ENFOQUE ESTRATÉGICO		Debilidad			Fortaleza		Total	Calificación (%)		
		1	2	3	4	5	n	Baja	Media	Alta
1	¿Conocen claramente quienes son los clientes objetivos del departamento?				2	5	7	0%	0%	100%
2	¿Tienen un claro conocimiento de las necesidades de los clientes (interno/externo)?				5	2	7	0%	0%	100%
3	¿Conocen el nivel de satisfacción del cliente respecto del servicio brindado por el departamento?			1	3	3	7	0%	14%	86%
4	¿Evalúan los principales riesgos y amenazas del entorno?			2	3	2	7	0%	29%	71%
5	¿Conocen claramente las necesidades de sus empleados?			3	4		7	0%	43%	57%
6	¿Tienen claramente identificado los principales problemas y fortalezas en el desempeño del departamento a lo largo de todo el proceso operativo? (Expresados en datos, tendencia, comparaciones, benchmarking, etc.)			7			7	0%	100%	0%
7	¿Mantienen herramientas y metodologías que les permiten determinar las principales tendencias que afectarán el sector? (tecnológicas, económicas, sociales, culturales, demográficas, políticas, etc.)	1		4	2		7	14%	57%	29%
8	¿Tienen claramente definidas y documentadas la visión, misión y valores centrales del departamento?				2	5	7	0%	0%	100%
9	¿Tienen claramente identificada la propuesta de valor diferenciada que les proveerán a los clientes con relación al servicio?			1	6		7	0%	14%	86%
10	¿Tienen claramente identificado, priorizado (objetivos estratégicos), graficado (mapa estratégico) y comunicado el modelo de operación que tendrá que tener para entregar consistentemente dicha propuesta de valor para los clientes?		1	4	2		7	14%	57%	29%
		<b>1</b>	<b>1</b>	<b>22</b>	<b>29</b>	<b>17</b>	<b>70</b>	<b>3%</b>	<b>31%</b>	<b>66%</b>

Fuente: Cuestionario de la investigación

Elaboración: Propia

Los resultados de la Tabla N°08, demuestran que existen un 30% de factores críticos en la Dimensión de Enfoque Estratégico que no superan el valor esperado, es decir que la calificación sea alta y mayor al 50%, por lo que se encuentran sujetos a mejoras lo siguiente:

No se tiene claramente identificado los principales problemas y fortalezas en el desempeño del departamento a lo largo de todo el proceso operativo, expresados en datos, tendencia, comparaciones, benchmarking, entre otros, al respecto el 100% de los entrevistados indican que cuentan con conocimiento los principales problemas y fortalezas en el desempeño del departamento; sin embargo no se cuenta con datos o registros con los que se podría analizar una tendencia histórica de los mismos, similar situación es lo referido al uso de herramientas y metodologías que les permiten determinar las principales tendencias que afectarán el sector (tecnológicas, económicas, sociales, culturales, demográficas, políticas, etc.), alcanzando tan solo un 29% de puntuación alta entre los entrevistados.

Por otro lado, el 57% de los entrevistados consideran que no se tiene claramente identificado, priorizado (objetivos estratégicos), graficado (mapa estratégico) y comunicado el modelo de operación que tendrá que tener para entregar consistentemente su propuesta de valor para los clientes.

Cabe resaltar que el 100% de los entrevistados demuestran un claro conocimiento de cuáles son los clientes objetivos del departamento y sus principales necesidades, así como tienen claramente definidas y documentadas la visión, misión y valores centrales del departamento.

**Tabla N°09. Resultados de Cuestionario - Dimensión Traslado hacia el BSC**

TRASLADO HACIA EL BSC		Debilidad					Fortaleza	Total	Calificación		
		1	2	3	4	5	n	Baja	Media	Alta	
11	¿Para cada uno de los objetivos estratégicos, tienen definido un grupo de indicadores clave de desempeño?				6	1	7	0%	0%	100%	
12	¿Para cada uno de los indicadores clave, cuentan con una clara definición operativa? (Descripción y alcance, frecuencia de medición, fuente de captura de datos, responsables)			1	5	1	7	0%	14%	86%	
13	¿Cuentan con información sobre el desempeño actual de cada uno de los indicadores claves y en algunos casos tendencias históricas del comportamiento de su desempeño?			2	4	1	7	0%	29%	71%	
14	¿Para cada uno de los indicadores claves del desempeño, describen metas de corto, mediano y largo plazo?		1	4	2		7	14%	57%	29%	
15	¿Para cada una de las metas, cuentan con semáforos los cuales les permiten a las personas del departamento, analizar rápidamente el desempeño de cada Objetivo e indicador clave, para tomar acciones al respecto?	1	4	1	1		7	71%	14%	14%	
16	¿Cada una de las metas se ha validado tomando en cuenta, los niveles actuales, el potencial del departamento, la capacidad del sistema, el impacto de la estrategia, los recursos disponibles, etc., de manera de que sean retadoras, pero alcanzables?			5	2		7	0%	71%	29%	
17	¿Tienen identificadas inductores, iniciativas estratégicas y/o proyectos concretos, los cuales les indican cómo van a conseguir dichas metas?		2	2	2	1	7	29%	29%	43%	
18	¿Para cada una de las iniciativas estratégicas planteadas, tienen descritos "programas de implementación", los cuales incluyen: actividades, fechas, responsables, recursos, controles, etc.?		1	2	3	1	7	14%	29%	57%	
19	¿Cada uno de las Iniciativas estratégicas y/o proyectos, tiene identificado claramente los responsables de su implementación y los diferentes esquemas de seguimiento para garantizar su ejecución en tiempo?			2	4	1	7	0%	29%	71%	
20	¿Expresan las principales metas y las inversiones requeridas en un presupuesto flexible conectado a la estrategia?			2	3	2	7	0%	29%	71%	
		<b>1</b>	<b>8</b>	<b>21</b>	<b>32</b>	<b>8</b>	<b>70</b>	<b>13%</b>	<b>30%</b>	<b>57%</b>	

Fuente: Cuestionario de la Investigación

Elaboración: Propia

Los resultados de la Tabla N°09, en la Dimensión de Traslado hacia el BSC (*Balanced Scorecard*) expresan un 40% de factores críticos que no superan el 50% de calificación alta.

Al respecto, tan solo el 29% de los entrevistados considera que para cada uno de los indicadores claves del desempeño planteados por el departamento, describen metas de corto, mediano y largo plazo, asimismo consideran que las metas planteadas han sido validadas tomando en cuenta, los niveles actuales, el potencial del departamento, la capacidad del sistema, el impacto de la estrategia, los recursos disponibles, etc., de manera de que sean retadoras, pero alcanzables, mientras que el 71% de la población en estudio restante considera lo contrario o por lo menos consideran que se encuentran en camino a alcanzarlo.

Por otro lado, el 43% de los entrevistados considera que se tienen identificados inductores, iniciativas estratégicas y/o proyectos concretos, los cuales les indican cómo van a conseguir dichas metas.

Cabe señalar, que uno de los factores críticos más relevantes de la Tabla N°09, es que el 71% de entrevistados considera que para cada una de las metas trazadas, no cuentan con semáforos los cuales les permitan a las personas del departamento, analizar rápidamente el desempeño de cada Objetivo e indicador clave, para tomar acciones al respecto, lo que conlleva a una inadecuada gestión estratégica del departamento.



**Tabla N°10. Resultados de Cuestionario - Dimensión Sincronización y Despliegue**

SINCRONIZACIÓN Y DESPLIEGUE		Debilidad					Fortaleza	Total	Calificación		
		1	2	3	4	5	n	Baja	Media	Alta	
21	¿Tienen una clara determinación y documentación de los procesos que componen su cadena de valor (procesos claves y de apoyo)?				4	3	7	0%	0%	100%	
22	¿Tienen definidos y documentados las relaciones cliente-proveedor de su cadena de valor?			2	4	1	7	0%	29%	71%	
23	¿Para los procesos claves de la cadena de valor tienen identificados un conjunto de indicadores en relación a eficiencia, calidad, impacto, etc.?				7		7	0%	0%	100%	
24	¿Para cada uno de los procesos de la cadena de valor, tienen identificados: objetivos, metas, indicadores e iniciativas?			1	5	1	7	0%	14%	86%	
25	¿Los objetivos, metas, indicadores e iniciativas de los procesos de la cadena de valor, son adecuadamente priorizados y alineados con los del departamento?			3	4		7	0%	43%	57%	
26	¿Los objetivos, metas, indicadores e iniciativas de los procesos de la cadena de valor, son adecuadamente sincronizados "entre sí", de manera de garantizarse coordinación y flujo continuo?		2	2	3		7	29%	29%	43%	
27	¿Los objetivos, metas, indicadores e iniciativas del departamento están adecuadamente sincronizados con el trabajo y la estrategia de sus proveedores y socios claves? (en el caso se requiera)		2	4	1		7	29%	57%	14%	
28	¿Los objetivos, metas, indicadores e iniciativas de los mandos medios y supervisores son definidos a través de un proceso de cascadeo (causa-efecto) desde el nivel gerencial?	1	2	2	2		7	43%	29%	29%	
29	¿Tienen claramente alineado las actividades y funciones claves de su trabajo diario con las metas, indicadores e iniciativas del departamento?		1	3	3		7	14%	43%	43%	
30	¿Mantienen diversos mecanismos de comunicación de la visión, estrategia, los cuales les permiten dar a conocer, reforzar e internalizar la dirección de futuro?			5		2	7	0%	71%	29%	
		<b>1</b>	<b>7</b>	<b>22</b>	<b>33</b>	<b>7</b>	<b>70</b>	<b>11%</b>	<b>31%</b>	<b>57%</b>	

Fuente: Cuestionario de la Investigación

Elaboración: Propia

Los resultados de la Tabla N°10, en la Dimensión de Sincronización y Despliegue señalan un 50% de factores críticos que no superan el valor esperado, por lo que se deberían de mejorar paulatinamente.

Los objetivos, metas, indicadores e iniciativas de los procesos de la cadena de valor, son adecuadamente sincronizados “entre sí”, de manera de garantizarse coordinación y flujo continuo, alcanza una puntuación de 43%, mientras que la sincronización de los mismos con el trabajo y la estrategia de sus proveedores y socios claves, tan solo un 14%, estas cifras demuestran que los objetivos, metas, indicadores e iniciativas propuestas por el departamento son planteadas de forma independiente, de tal modo que se podría considerar que el consecuente cumplimiento de cada uno de ellos no conlleva al logro del objetivo estratégico general y por lo tanto a una inadecuada gestión estratégica.

Por otro lado, los objetivos, metas, indicadores e iniciativas de los mandos medios y supervisores, son definidos a través de un proceso de cascadeo (causa-efecto) desde el nivel gerencial, según el 29% de los entrevistados, mientras que el 71% restante considera lo contrario, al respecto un adecuado proceso causa-efecto, conllevaría a entender mejor la definición y el comportamiento de cada uno los objetivos, metas, indicadores e iniciativas.

Asimismo, tan solo el 43% de la población en estudio tiene claramente alineado las actividades y funciones claves de su trabajo diario con las metas, indicadores e iniciativas del departamento, mientras que el 29% de los entrevistados considera que se mantienen diversos mecanismos de comunicación de la visión, estrategia, los cuales les permiten dar a conocer, reforzar e internalizar la dirección de futuro.

Cabe destacar que el 100% de los entrevistados considera que se tiene claramente determinado y documentado los procesos que componen su cadena de valor y se tiene definido para cada uno de ellos un conjunto de indicadores en relación a eficiencia, calidad e impacto.

**Tabla N°11. Resultados de Cuestionario - Dimensión Cultura de Ejecución**

CULTURA DE EJECUCIÓN		Debilidad					Fortaleza	Total	Calificación		
		1	2	3	4	5	n	Baja	Media	Alta	
31	¿Tienen un calendario de mediciones que les permiten monitorear y documentar sistemáticamente los indicadores clave del desempeño?			4	2	1	7	0%	57%	43%	
32	¿Tienen un sistema de evaluación, control, determinación de causas y refinamiento de las principales metas del departamento, sus procesos y el desempeño individual?	1		3	3		7	14%	43%	43%	
33	¿Los actuales sistemas de información (software y hardware) les proveen los datos y estadísticas necesarios para controlar objetivos, metas, indicadores, iniciativas y recursos?			2	3	2	7	0%	29%	71%	
34	¿Acciones correctivas son definidas e implementadas cuando el desempeño de los procesos, estrategia y personales no están de acuerdo a las metas trazadas, incluyendo "planes de acción"?			2	3	2	7	0%	29%	71%	
35	¿Su Gerente mantiene procesos de coaching, seguimiento y retroalimentación sistematizadas de su desempeño?	1	2	2		2	7	43%	29%	29%	
36	¿Se cuenta con una clara definición de los valores, competencias y nuevos comportamientos que deben practicar cotidianamente los líderes, para apoyar la implementación de una cultura de ejecución?			4	3		7	0%	57%	43%	
37	¿Se cuenta con una clara definición de los conocimientos y habilidades (competencias técnicas) específicas de un puesto de trabajo, para apoyar el logro de los objetivos y las metas, primariamente para aquellos puestos categorizados como estratégicos?	1		2	3	1	7	14%	29%	57%	
38	¿Los procesos de capital humano (selección, evaluación, capacitación, carrera, remuneración, etc.) están claramente alineados con los objetivos del área, los procesos y las individuales?		1	4	1	1	7	14%	57%	29%	
39	¿La evaluación del desempeño y la compensación individual están claramente alineadas con los objetivos y metas?	1		5	1		7	14%	71%	14%	
40	¿Los líderes de alto nivel, comunican la visión, estrategia y objetivos y la refuerzan continuamente para apoyar la creación de una cultura de ejecución?		1	3	3		7	14%	43%	43%	
		5	5	29	22	9		11%	44%	44%	

Fuente: Cuestionario de la Investigación

Elaboración: Propia

Los resultados de la Tabla N°11, en la Dimensión de Cultura de Ejecución expresa un 70% de factores críticos que no superan el valor esperado, siendo la dimensión con mayor número de reactivos con valores por debajo a los esperados.

Al respecto, tan solo el 43% de los entrevistados considera que se cuenta con un calendario de mediciones que les permiten monitorear y documentar sistemáticamente los indicadores clave del desempeño, del mismo modo consideran que cuentan con un sistema de evaluación, control, determinación de causas y refinamiento de las principales metas del departamento, sus procesos y el desempeño individual, mientras el 57% restante considera lo contrario, esto refleja que los mecanismos de comunicación utilizados no logran el efecto deseado para la alineación de la gestión estratégica a todo nivel dentro del departamento.

Asimismo, el 29% de la población en estudio considera que su Gerente mantiene procesos de coaching, seguimiento y retroalimentación sistematizadas de su desempeño, mientras que un significativo 71% considera que se debería de mejorar en procesos de retroalimentación y coaching al personal con la finalidad de mejorar el rendimiento laboral.

Por otro lado, el 43% de los entrevistados considera que se cuenta con una clara definición de los valores, competencias y nuevos comportamientos que deben practicar cotidianamente los líderes, para apoyar la implementación de una cultura de ejecución, mientras que el 57% considera que se debe de mejorar en la definición y comunicación de dichos conceptos, para lograr la alineación esperada a todo nivel dentro del proceso estratégico.

Un 29% de los entrevistados considera que los procesos de capital humano como los de selección, evaluación, capacitación, carrera y remuneración se encuentran claramente alineados con los objetivos del área, los procesos y las individuales; mientras que tan solo el 14% de los entrevistados considera que la evaluación del desempeño y la compensación individual están claramente alineadas con los objetivos y metas, al respecto un aproximadamente 80% de los entrevistados considera que al encargarse el Departamento de Personal de Southern Peru de la parte de compensaciones, remuneraciones y capacitaciones, no existe un control directo para la alineación estratégica del departamento en estos temas; sin embargo con los potestades en lo referente a la coparticipación en los procesos de selección y capacitación se busca alinear los procesos a los objetivos estratégicos trazados.

Por último, tan el 43% de los entrevistados considera que los líderes de alto nivel, comunican la visión, estrategia y objetivos y la refuerzan continuamente para apoyar la creación de una cultura de ejecución, por lo que el 57% restante considera que se podría mejorar los mecanismos de comunicación utilizados.

**Tabla N°12. Resultados de Cuestionario - Dimensión Eficiencia del SGC**

EFICIENCIA DEL SGC		Debilidad			Fortaleza		Total n	Calificación		
		1	2	3	4	5		Baja	Media	Alta
41	¿Los resultados de las revisiones por la dirección han proporcionado datos para la planificación de la mejora del desempeño del Departamento?				5	2	7	0%	0%	100%
42	¿El proceso de auditoría interna ha permitido el establecimiento de las fortalezas y debilidades del SGC para su mejora?				4	3	7	0%	0%	100%
43	¿La auditoría interna ha permitido el desarrollo inmediato de acciones encaminadas a la eliminación de las no conformidades a través de un análisis de causas?			1	5	1	7	0%	14%	86%
44	¿La medición y seguimiento de la satisfacción del cliente ha permitido la mejora del desempeño del departamento, así como la capacidad para anticipar necesidades futuras de los clientes?			1	5	1	7	0%	14%	86%
45	¿El Sistema de Gestión de Calidad ha contribuido a la mejora continua a través de la comprensión de las necesidades y expectativas actuales y futuras de los clientes?			2	3	2	7	0%	29%	71%
46	¿Se recopilan y analizan los datos apropiados para determinar la adecuación y la eficiencia del sistema de gestión de la calidad?			2	4	1	7	0%	29%	71%
47	¿El análisis de datos obtenidos ha permitido la evaluación del desempeño frente a los planes, objetivos y metas y la identificación de áreas de mejora?			3	3	1	7	0%	43%	57%
48	¿Las acciones de verificación de los procesos han permitido establecer acciones correctivas, preventivas o mejoras necesarias para la eficacia y eficiencia de los mismos?			3	2	2	7	0%	43%	57%
49	¿Las acciones correctivas y preventivas han permitido el control en la ocurrencia de las no conformidades?			1	2	4	7	0%	14%	86%
50	¿El Departamento ha implementado acciones necesarias para alcanzar los resultados planificados y la mejora continua de los procesos?			1	4	2	7	0%	14%	86%
		0	0	14	37	19	70	0%	20%	80%

Fuente: Cuestionario de la Investigación

Elaboración: Propia

Los resultados de la Tabla N°12, demuestran que 100% de los reactivos en la Dimensión de Eficiencia del Sistema de Gestión de Calidad superan el valor esperado, con lo que se aprecia que la población en estudio consideran que el Sistema de Gestión de Calidad de los Terminales Portuarios de Southern Peru es eficiente.

Al respecto, el 100% de los entrevistados considera que los resultados de las revisiones por la dirección han proporcionado datos para la planificación de la mejora del desempeño del Departamento y que el proceso de auditoría interna ha permitido el establecimiento de las fortalezas y debilidades del SGC para su mejora.

Por otro lado, el 57% de los entrevistados considera que el análisis de datos obtenidos ha permitido la evaluación del desempeño frente a los planes, objetivos y metas y la identificación de áreas de mejora, así como las acciones de verificación de los procesos han permitido establecer acciones correctivas, preventivas o mejoras necesarias para la eficacia y eficiencia de los mismos, factores en los que se podría profundizar para continuar con el camino eficiente del sistema de gestión de calidad.

En la Tabla N°13 se puede visualizar en resumen el resultado del diagnóstico de la gestión de la Superintendencia de Operaciones Puerto medidos en comparación a la línea actual de su proceso de gestión estratégica.

**Tabla N°13. Resumen Diagnóstico de Gestión**

PROCESO CLAVE	TOTAL
1.Enfoque Estratégico	66
2.Traslado al BSC	57
3.Sincronización y Despliegue	57
4.Cultura de Ejecución	44
5.Eficiencia SGC	80

*Fuente: Cuestionario de la Investigación*

*Elaboración: Propia*

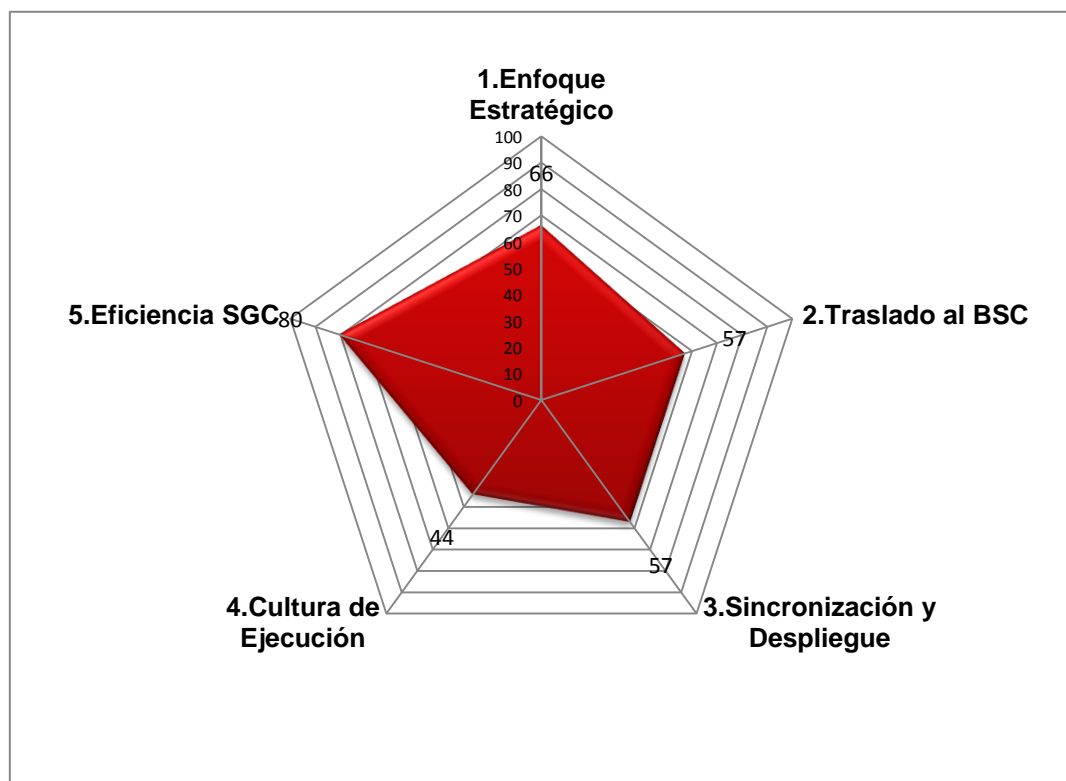
Al respecto se puede apreciar que en la Dimensión Gestión Estratégica es de un 66%, mientras que en la Dimensión Traslado al BSC y la Dimensión de Sincronización y Despliegue ambos son de un 57%, estos resultados demuestran que el nivel alcanzado por la Superintendencia es óptimo, pero es necesaria su mejora a través de la implementación de las medidas necesarias para encaminarse al éxito organizacional.

Sin embargo; en la Dimensión de Cultura de Ejecución solo se alcanzó un 44%, por lo que se requiere un gran esfuerzo en el proceso de implementación de medidas correctivas cuya base de ejecución es la medición, seguimiento y análisis del desempeño a nivel de procesos, estrategia y personas.

Por otro lado, la Dimensión de Eficiencia del Sistema de Gestión de Calidad tiene un valor de 80%, por lo que aprovechando la eficiencia del sistema de gestión se podrá trabajar en la mejora de las otras dimensiones.

En la Figura N°09, se puede visualizar el resultado del diagnóstico de la gestión de la Superintendencia de Operaciones Puerto medidos en comparación a la línea actual de su proceso de gestión estratégica, utilizando el modelo planteado por los profesores Kovacevic y Reynoso, *El diamante de la Excelencia Organizacional*, revisado en el Capítulo II del presente trabajo de investigación y siendo adaptado incluyendo la Dimensión de la Eficiencia del Sistema de Gestión de Calidad para adecuarse a la realidad del área en estudio.

**Figura N°09. Diagnóstico de la Gestión de la Superintendencia de Operaciones Puerto de Southern Peru**



Elaboración: Propia

En líneas generales de acuerdo a los resultados obtenidos de las cinco dimensiones y el análisis del diagrama de la situación actual, en comparación con los modelos típicos de “causas de enfermedades típicas” de la organización, demuestran una característica semejante a un “desorden de atención gerencial”, por lo que se deberá dedicar mayor esfuerzo hacia un mejoramiento sustancial de su Cultura de Ejecución, sin que se descuide a los otros elementos de la excelencia organizacional, que también requieren ajustes para mejorar la gestión estratégica de la Superintendencia de Operaciones Puerto.



## CAPÍTULO V

### COMPROBACIÓN DE HIPÓTESIS

A fin de comprobar la hipótesis planteada, se aplicó un cuestionario sobre el Diagnóstico de la gestión de la Superintendencia de Operaciones Puerto de Southern Peru, cuyos resultados son mostrados en las Tablas del 08 al 12 del punto *4.1 Análisis e interpretación de resultados*. El tratamiento de datos se efectuó mediante la aplicación de la fórmula estadística del Chi-cuadrado ( $X^2$ ), empleando para ello la hoja de cálculo de Microsoft Excel 2010 y su complemento MegaStat para la presentación de los gráficos estadísticos.

#### 5.1. Comprobación de Hipótesis

Para la comprobación de las hipótesis específicas planteadas y la comprobación de la hipótesis de investigación, se trabajó con las siguientes relaciones:

*Si  $X^2_{prueba} > X^2_{tabla} \rightarrow$  Se rechaza  $H_0$  y se aprueba  $H_1$*

*Si  $X^2_{prueba} < X^2_{tabla} \rightarrow$  Se aprueba  $H_0$  y se rechaza  $H_1$*

Asimismo para determinar el valor esperado de  $X^2_{tabla}$ , se consideraron los grados de libertad ( $V$ ), calculados de acuerdo a la siguiente fórmula:

$$V = (r - 1) \times (k - 1)$$

En donde:

$V$  = Grado de libertad

$r$  = Número de columnas

$k$  = Número de filas

##### 5.1.1. Comprobación de Hipótesis Específica Número Uno

Para el desarrollo de la fórmula estadística del Chi-cuadrado ( $X^2$ ) se plantearon las siguientes hipótesis nula y alterna para la hipótesis específica número uno:

$H_0$  = El sistema de gestión de calidad de la Superintendencia de Operaciones Puerto de Southern Peru permite una adecuada cultura de ejecución del área.

$H_1$  = El sistema de gestión de calidad de la Superintendencia de Operaciones Puerto de Southern Peru no permite una adecuada cultura de ejecución del área.

A continuación se detallan los cálculos para determinar el valor de  $X^2_{prueba}$  :

**Tabla N°14. Variable Independiente: Eficiencia del Sistema de Gestión de Calidad**

Indicador \ Respuesta	Respuesta					TOTAL
	1	2	3	4	5	
<b>Eficiencia del Sistema de Gestión de Calidad</b>	0	0	14	37	19	<b>70</b>
<b>Σ</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>14</b>	<b>37</b>	<b>19</b>	<b>70</b>

Fuente: Cuestionario de la Investigación

Elaboración: Propia

**Tabla N°15. Variable Dependiente: Cultura de Ejecución**

Indicador \ Respuesta	Respuesta					TOTAL
	1	2	3	4	5	
<b>Cultura de Ejecución</b>	4	4	31	22	9	<b>70</b>
<b>Σ</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>31</b>	<b>22</b>	<b>9</b>	<b>70</b>

Fuente: Cuestionario de la Investigación

Elaboración: Propia

**Tabla N°16. Tabla de Contingencia**

V.I. \ V.D.	1	2	3	4	5	T.M.C.
<b>1</b>	9.00 4	9.00 4	22.50 31	18.00 22	11.50 9	<b>70</b>
<b>2</b>	9.00 4	9.00 4	22.50 31	18.00 22	11.50 9	<b>70</b>
<b>3</b>	18.00 18	18.00 18	45.00 45	36.00 36	23.00 23	<b>140</b>
<b>4</b>	32.79 41	32.79 41	81.96 68	65.57 59	41.89 46	<b>255</b>
<b>5</b>	21.21 23	21.21 23	53.04 50	42.43 41	27.11 28	<b>165</b>
<b>T.M.F.</b>	<b>90</b>	<b>90</b>	<b>225</b>	<b>180</b>	<b>115</b>	<b>700</b>

Elaboración: Propia

**Tabla N°17. Cálculo del Chi Cuadrado ( $X^2$  prueba)**

$(F_o)$	$(F_e)$	$(F_o - F_e)$	$(F_o - F_e)^2$	$\left(\frac{F_o - F_e}{F_e}\right)^2$
4	9.00	-5.00	25.00	2.78
4	9.00	-5.00	25.00	2.78
18	18.00	0.00	0.00	0.00
41	32.79	8.21	67.47	2.06
23	21.21	1.79	3.19	0.15
4	9.00	-5.00	25.00	2.78
4	9.00	-5.00	25.00	2.78
18	18.00	0.00	0.00	0.00
41	32.79	8.21	67.47	2.06
23	21.21	1.79	3.19	0.15
31	22.50	8.50	72.25	3.21
31	22.50	8.50	72.25	3.21
45	45.00	0.00	0.00	0.00
68	81.96	-13.96	195.00	2.38
50	53.04	-3.04	9.22	0.17
22	18.00	4.00	16.00	0.89
22	18.00	4.00	16.00	0.89
36	36.00	0.00	0.00	0.00
59	65.57	-6.57	43.18	0.66
41	42.43	-1.43	2.04	0.05
9	11.50	-2.50	6.25	0.54
9	11.50	-2.50	6.25	0.54
23	23.00	0.00	0.00	0.00
46	41.89	4.11	16.87	0.40
28	27.11	0.89	0.80	0.03
$\Sigma$				<b>28.51</b>

Elaboración: Propia

Según la fórmula para el cálculo de los grados de libertad, con una tabla de contingencia de 5 filas y 5 columnas tenemos:

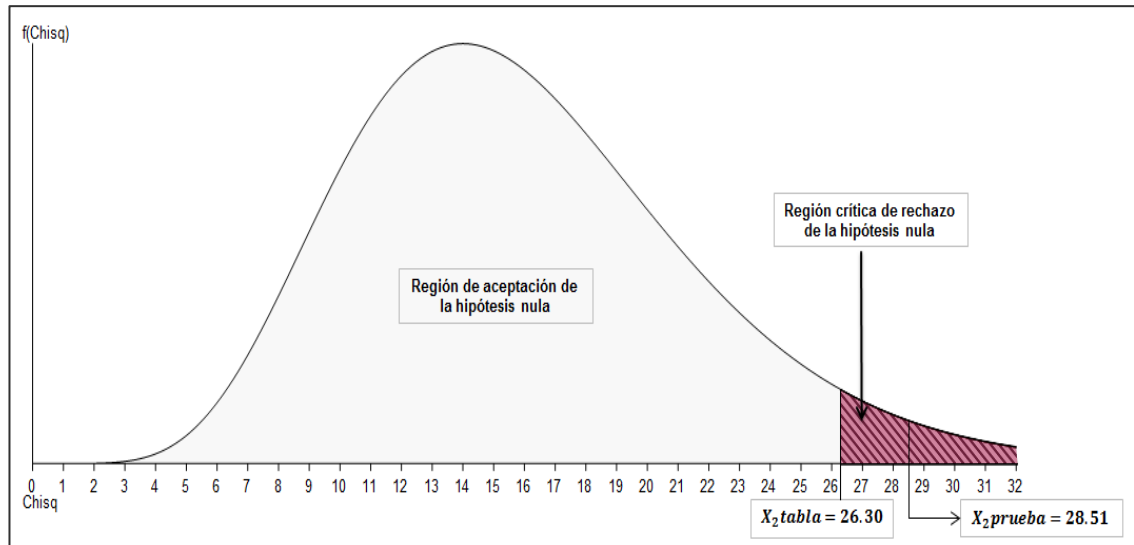
$$V = (r - 1) \times (k - 1)$$

$$V = (5 - 1) \times (5 - 1) = 16$$

En la tabla del Chi-cuadrado, véase Anexo N°03, se puede visualizar el valor límite teórico para aceptar o rechazar la hipótesis con un nivel de significación del 0.05 (5%), que es el margen de error considerado para la presente investigación.

$$X^2_{tabla} = 26.30$$

**Figura N°10. Comprobación de Hipótesis Específica Número Uno**



Elaboración: Propia

$$X^2_{prueba} = 28.51 > X^2_{tabla} = 26.30$$

Los resultados demuestran que las frecuencias observadas ( $F_o$ ), difieren de las frecuencias esperadas ( $F_e$ ), siendo superior  $X^2_{prueba}$  que el  $X^2_{tabla}$ , razón por la cual se rechaza la hipótesis nula, aceptándose la hipótesis alterna que se plantea:

$H_1$  = El sistema de gestión de calidad de la Superintendencia de Operaciones Puerto de Southern Peru no permite una adecuada cultura de ejecución del área.

### 5.1.2. Comprobación de Hipótesis Específica Número Dos

Para el desarrollo de la fórmula estadística del Chi-cuadrado ( $X^2$ ) se plantearon las siguientes hipótesis nula y alterna para la hipótesis específica número dos:

$H_0$  = Los indicadores de desempeño de la Superintendencia de Operaciones Puerto de Southern Peru permiten una adecuada planificación estratégica del área.

$H_1$  = Los indicadores de desempeño de la Superintendencia de Operaciones Puerto de Southern Peru no permiten una adecuada planificación estratégica del área.

A continuación se detallan los cálculos para determinar el valor de  $X^2$  prueba :

**Tabla N°18. Variable Independiente: Traslado al Balanced Scorecard**

Indicador \ Respuesta	Respuesta					TOTAL
	1	2	3	4	5	
Traslado al BSC	1	8	21	32	8	70
$\Sigma$	1	8	21	32	8	70

Fuente: Cuestionario de la Investigación

Elaboración: Propia

**Tabla N°19. Variable Dependiente: Planificación Estratégica**

Indicador \ Respuesta	Respuesta					TOTAL
	1	2	3	4	5	
Enfoque Estratégico	1	1	22	29	17	70
Sincronización y Despliegue	1	7	22	33	7	70
$\Sigma$	2	8	44	62	24	140

Fuente: Cuestionario de la Investigación

Elaboración: Propia

**Tabla N°20. Tabla de Contingencia**

V.I. \ V.D.	1	2	3	4	5	T.M.C.
1	11.05 3	15.19 9	40.05 45	52.48 63	26.24 25	145
2	13.71 10	18.86 16	49.71 52	65.14 70	32.57 32	180
3	18.67 23	25.67 29	67.67 65	88.67 83	44.33 45	245
4	22.86 34	31.43 40	82.86 76	108.57 94	54.29 56	300
5	13.71 10	18.86 16	49.71 52	65.14 70	32.57 32	180
T.M.F.	80	110	290	380	190	1050

Elaboración: Propia

**Tabla N°21. Cálculo del Chi Cuadrado ( $X^2$  prueba)**

$(F_o)$	$(F_e)$	$(F_o - F_e)$	$(F_o - F_e)^2$	$\left(\frac{F_o - F_e}{F_e}\right)^2$
3	11.05	-8.05	64.76	5.86
10	13.71	-3.71	13.80	1.01
23	18.67	4.33	18.78	1.01
34	22.86	11.14	124.16	5.43
10	13.71	-3.71	13.80	1.01
9	15.19	-6.19	38.32	2.52
16	18.86	-2.86	8.16	0.43
29	25.67	3.33	11.11	0.43
40	31.43	8.57	73.47	2.34
16	18.86	-2.86	8.16	0.43
45	40.05	4.95	24.53	0.61
52	49.71	2.29	5.22	0.11
65	67.67	-2.67	7.11	0.11
76	82.86	-6.86	47.02	0.57
52	49.71	2.29	5.22	0.11
63	52.48	10.52	110.75	2.11
70	65.14	4.86	23.59	0.36
83	88.67	-5.67	32.11	0.36
94	108.57	-14.57	212.33	1.96
70	65.14	4.86	23.59	0.36
25	26.24	-1.24	1.53	0.06
32	32.57	-0.57	0.33	0.01
45	44.33	0.67	0.44	0.01
56	54.29	1.71	2.94	0.05
32	32.57	-0.57	0.33	0.01
$\Sigma$				<b>27.26</b>

Elaboración: Propia

Según la fórmula para el cálculo de los grados de libertad, con una tabla de contingencia de 5 filas y 5 columnas tenemos:

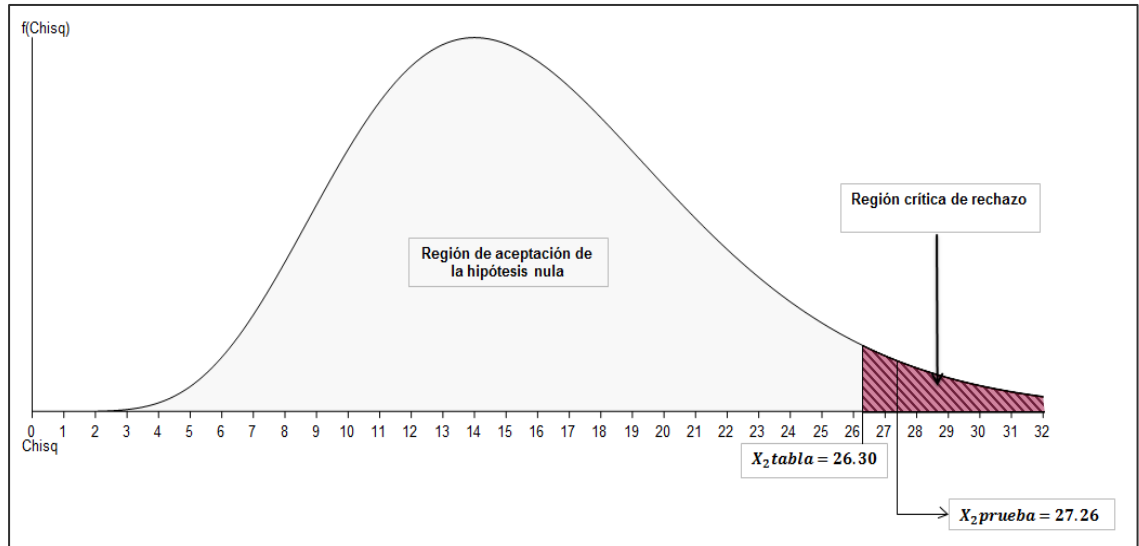
$$V = (r - 1) \times (k - 1)$$

$$V = (5 - 1) \times (5 - 1) = 16$$

En la tabla del Chi-cuadrado, véase Anexo N°03, se puede visualizar el valor límite teórico para aceptar o rechazar la hipótesis con un nivel de significación del 0.05 (5%).

$X^2_{tabla} = 26.30$
-----------------------

**Figura N°11. Comprobación de Hipótesis Específica Número Dos**



Elaboración: Propia

$$X^2_{prueba} = 27.26 > X^2_{tabla} = 26.30$$

Los resultados demuestran que las frecuencias observadas ( $F_o$ ), difieren de las frecuencias esperadas ( $F_e$ ), siendo superior  $X^2_{prueba}$  que el  $X^2_{tabla}$ , razón por la cual se rechaza la hipótesis nula, aceptándose la hipótesis alterna que se plantea:

$H_1$  = Los indicadores de desempeño de la Superintendencia de Operaciones Puerto de Southern Peru no permiten una adecuada planificación estratégica del área.

### 5.1.3. Comprobación de Hipótesis de la Investigación

Con los datos expresados en la Tabla N°22, los cuales señalan en resumen los resultados obtenidos de la comprobación de las dos hipótesis específicas planteadas, siendo ambas aceptadas, en base a este criterio se acepta la hipótesis general de la investigación la cual se plantea:

$H_1$  = La Superintendencia de Operaciones Puerto de Southern Peru requiere la implementación de una herramienta de gestión y control basado en el **Cuadro de Mando Integral** para mejorar la **gestión estratégica** del área.

**Tabla N°22. Resumen de Hipótesis Específicas Propuestas**

<b>N°</b>	<b><math>X^2_{tabla}</math></b>	<b><math>X^2_{prueba}</math></b>	<b>RESULTADOS</b>	<b>HIPÓTESIS</b>
<b>H.E.1.</b>	26.30	28.51	Se acepta la Hipótesis Específica N°01	H1. El sistema de gestión de calidad de la Superintendencia de Operaciones Puerto de Southern Peru no permite una adecuada cultura de ejecución del área.
<b>H.E.2.</b>	26.30	27.26	Se acepta la Hipótesis Específica N°02	H2. Los indicadores de desempeño de la Superintendencia de Operaciones Puerto de Southern Peru no permiten una adecuada planificación estratégica del área.

*Elaboración: Propia*

***Si  $X^2_{prueba} > X^2_{tabla} \rightarrow$  Se rechaza  $H_0$  y se aprueba  $H_1$***

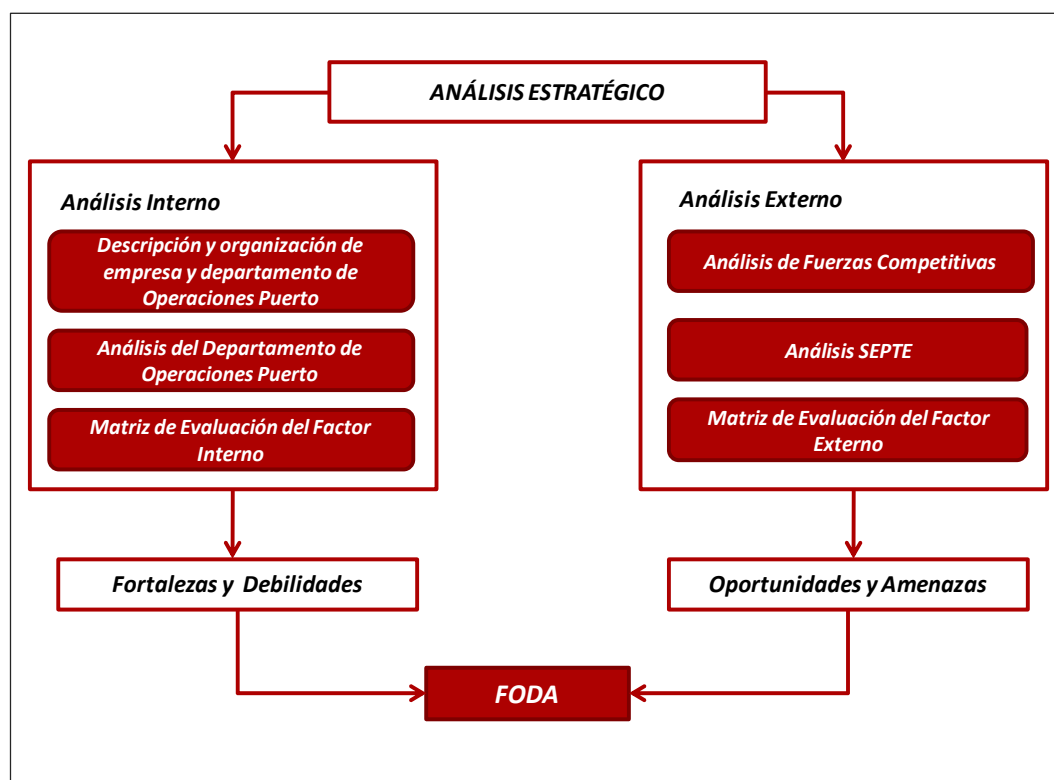


## CAPÍTULO VI

### PROPUESTA DE MODELO DE GESTIÓN Y CONTROL BASADO EN EL CUADRO DE MANDO INTEGRAL

Para llevar a cabo la propuesta de modelo de gestión y control basado en el Cuadro de Mando Integral, el cual está diseñado en función a la información obtenida de los resultados del análisis estratégico de la Superintendencia de Operaciones Puerto, se procedió de acuerdo al siguiente esquema:

*Figura N°12. Esquema de Análisis Estratégico*



*Elaboración: Propia*

En base a esta estructura se elaboró el diagnóstico requerido para conocer la forma como la empresa maneja el control de su gestión.

#### 6.1. Análisis Estratégico de la Superintendencia de Operaciones Puerto de Southern Peru

##### 5.1.1. Análisis Interno

El proceso de análisis interno tiene por objetivo identificar las principales debilidades y fortalezas al interior de la organización. Para este fin se han identificado las fortalezas y

debilidades de los principales procesos de la cadena de valor de la Superintendencia de Operaciones Puerto, así como las fortalezas y debilidades del capital intangible relacionadas con los procesos. Este capital intangible, de acuerdo a la metodología del Balanced Scorecard está representado por: el capital humano, el capital organizacional y el capital de información.

#### **5.1.1.1. Descripción y Organización de la Empresa**

**Southern Peru Copper Corporation (SPCC / Southern Peru)** es una empresa del sector minero considerada como el productor integrado de cobre más grande del país y una de las 10 principales empresas cupríferas del mundo. Opera en el sur del Perú desde hace más de 50 años.

Fundada el 12 de Diciembre de 1952 por cuatro compañías de los Estados Unidos de Norteamérica, Southern Peru opera en el país desde 1956 y en abril del año 2005, Southern Peru Copper Corporation se fusionó con Minera México y subsidiarias, conformando **Southern Copper Corporation (SCC)** consolidándose como la compañía minera con mayores reservas y una de las corporaciones minero-metalúrgicas más grandes del mundo. Entre sus principales productos destacan el cobre, el molibdeno, zinc, plomo, carbón y plata.

#### **A. Misión y Visión**

##### **❖ Misión**

Extraer recursos minerales para transformarlos y comercializarlos satisfaciendo las necesidades del mercado, cumpliendo con su responsabilidad social y ambiental, maximizando la creación de valor para sus accionistas.

##### **❖ Visión**

Ser la Empresa productora de cobre y otros metales de mayor rentabilidad en el mundo, con el mejor capital humano, respetando su entorno en armonía con la naturaleza y agregando continuamente valor para sus accionistas y grupos de interés.

## B. Valores y Principios Empresariales

### ❖ Valores Empresariales

- **Creatividad:** Buscar, en forma permanente, nuevas formas de hacer las cosas, de modo que ello sea beneficioso para el trabajador, la empresa, y la sociedad.
- **Honestidad:** Obrar con transparencia y clara orientación moral cumpliendo con las responsabilidades asignadas en el uso de la información, de los recursos materiales y financieros. Mostrar una conducta ejemplar dentro y fuera de la empresa.
- **Equidad:** Otorgar a cada cual, dentro de la empresa, lo que le corresponde según criterios ciertos y razonables.
- **Respeto:** Desarrollar una conducta que considere en su justo valor los derechos fundamentales de nuestros semejantes y de nosotros mismos. Asimismo aceptar y cumplir las leyes, las normas sociales y las de la naturaleza.
- **Laboriosidad:** Emplear el trabajo como una poderosa fuerza transformadora, para así alcanzar los objetivos de la empresa y hacer que ella logre los más altos niveles de productividad y desarrollo
- **Solidaridad:** Generar compañerismo y un clima de amistad, trabajando juntos para cumplir nuestra misión y encaminarnos hacia el logro de nuestra visión. Tener permanente disposición para ofrecer a los demás un trato amable y brindarles apoyo generoso, al tiempo que se cumplen las tareas con calidad, eficiencia y pertinencia.
- **Puntualidad:** Cumplir con los compromisos y obligaciones en el tiempo acordado, valorando y respetando el tiempo de los demás.
- **Responsabilidad:** Asumir las consecuencias de lo que se hace o se deja de hacer en la empresa y su entorno. Tomar acción cuando sea menester; obrar de manera que se contribuya al logro de los objetivos de la empresa.

### ❖ Principios Empresariales

- **Cultura de resultados:** Obtener alta rentabilidad como garantía de crecimiento, desarrollo y competitividad de la empresa.
- **Cuidado con el medio ambiente:** Mantener en forma permanente la práctica de preservación y mejora del medio ambiente.

- **Cultura de la innovación:** Mantener los equipos y procesos actualizados con la tecnología más avanzada, para garantizar una continua producción e incremento en la productividad y competitividad de nuestras operaciones
- **Responsabilidad social con la comunidad:** Integrar de modo permanente las actividades de la empresa con su entorno social; participar en las actividades y eventos comunitarios e impulsar el desarrollo sustentable de la sociedad.
- **Cultura de la calidad:** Perfeccionar nuestros procesos, a través de una mejora continua, para lograr eficacia, eficiencia y productividad buscando alcanzar la excelencia, en beneficio y satisfacción de nuestro personal y clientes.
- **Compromiso en el servicio:** Destacarse por el elevado nivel de los servicios que se ofrecen en la empresa
- **Desarrollo y bienestar del recurso humano:** Proporcionar una adecuada calidad de vida a nuestros trabajadores; velar por su seguridad física, social y emocional; brindarles los servicios que los valoren como personas; promover su crecimiento a través del entrenamiento y desarrollo profesional y social, estimular su autorrealización.

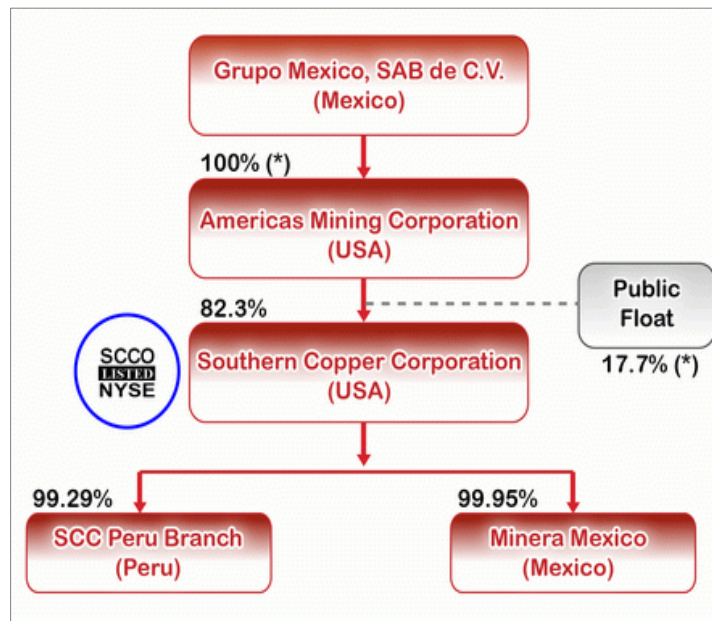
### C. Estructura Corporativa

Al 31 de diciembre de 2013, Grupo México es propietario del 82,3% del capital accionario. Las operaciones en Perú se realizan a través de una sucursal registrada ("SPCC Sucursal del Perú" o la "Sucursal del Perú"). Esencialmente, SPCC Sucursal del Perú comprende todos los activos y pasivos relacionados con las operaciones de cobre en el Perú. SPCC Sucursal del Perú no es una compañía separada de SCC y, por tanto, las obligaciones directas de SPCC Sucursal del Perú son obligaciones de SCC y viceversa y aunque no tiene capital propio ni obligaciones separadas, se considera que tiene un capital social con el fin de determinar la participación económica de los titulares las acciones de inversión.

El 1 de abril de 2005 se compró Minera México, la compañía minera autónoma más grande de México, a Americas Mining Corporation ("AMC"), una subsidiaria de Grupo México, el accionista mayoritario. Minera México es una compañía holding y todas sus operaciones se realizan a través de

subsidiarias que están agrupadas en tres unidades: (i) la Unidad Mexcobre, (ii) la Unidad Cananea, y (iii) la Unidad IMMSA. Son propietarios del 99.95% de Minera México.

**Figura N°13. Estructura Corporativa de Southern Copper Corporation**



Fuente: Sitio Web de Southern Peru. (2014).

#### D. Productos y Ventas

Entre los principales productos y subproductos que Southern Peru produce se encuentran:

##### ❖ Productos

- Concentrado de cobre
- Ánodos de Cobre
- Cobre refinado electrolítico grado "A"
- Cobre refinado vía electro deposición grado "A"

##### ❖ Sub Productos

- Molibdeno
- Plata refinada
- Oro
- Selenio comercial
- Ácido sulfúrico

Las ventas realizadas durante el año 2013 ascienden aproximadamente a los 5 mil millones de dólares, siendo el principal producto el cobre (ver Tabla N° 08); mientras que los destinos de exportación se encuentran diversificados, siendo los más importantes: México, Latinoamérica y Europa con una participación del 23.6%, 20.6% y 17.8% respectivamente.(ver Tabla N° 09).

**Tabla N°23. Valor en Ventas por Producto - Año 2013**

<b>Valor en Ventas por Producto-2013</b>		
	<b>(USD,000)</b>	<b>(%)</b>
Cobre	4654.8	78.2%
Molibdeno	390.1	6.6%
Zinc	200.3	3.4%
Plata	393.7	6.6%
Ácido sulfúrico	155.9	2.6%
Otros	158.1	2.7%
<b>Total</b>	<b>5952.9</b>	<b>100%</b>

*Fuente: Sitio Web de Southern Peru. (2014).*

**Tabla N°24. Valor en Ventas por País - Año 2013**

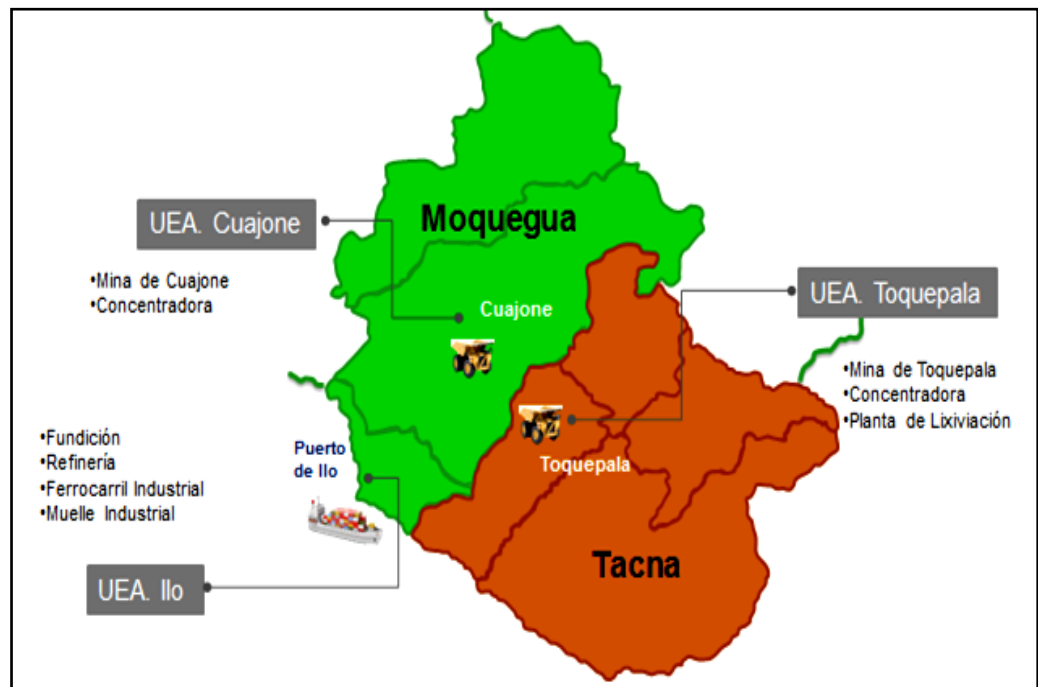
<b>Valor en Ventas por País-2013</b>		
	<b>(USD,000)</b>	<b>(%)</b>
México	1403.3	23.6%
Latinoamérica, exc. México/Perú	1228.9	20.6%
Europa	1057.5	17.8%
Estados Unidos	1031.2	17.3%
Asia	907.2	15.2%
Perú	324.8	5.5%
<b>Total</b>	<b>5952.9</b>	<b>100%</b>

*Fuente: Sitio Web de Southern Peru. (2014).*

## E. Operaciones

La empresa tiene sus operaciones distribuidas en las regiones de Tacna y Moquegua, las cuales se describen a continuación:

**Figura N°14. Distribución de Operaciones de SPCC**



Elaboración: Propia

### - Mina de Toquepala

Está situada en la provincia de Jorge Basadre, distrito de Ilabaya en la Región Tacna. Toquepala se ubica en el sur del Perú, a 30 kilómetros de Cuajone y a 870 kilómetros de Lima. La unidad de Toquepala opera la mina de cobre a tajo abierto, una concentradora y también se refina el cobre en las instalaciones de extracción por solventes y electrodeposición (SX/EW) a través de un proceso de lixiviación. La concentradora tiene una capacidad de molienda de 60,000 toneladas por día, y la planta ESDE tiene una capacidad de producción de 56,000 toneladas al año de cátodos de cobre de grado A LME. Toquepala utiliza un método convencional de minado a tajo abierto para obtener mineral de cobre que luego se refina en la concentradora.

**Figura N°15. Mina a Tajo abierto en Toquepala**



*Fuente: Sitio Web de Southern Peru. (2014).*

- **Mina de Cuajone**

Está ubicada en la provincia de Mariscal Nieto, distrito de Torata en la Región Moquegua. La unidad de Cuajone opera una mina de cobre a tajo abierto y una concentradora ubicada en el sur del Perú, a 30 kilómetros de la ciudad de Moquegua y a 840 kilómetros de Lima. La concentradora tiene una capacidad de molienda de 87,000 toneladas por día. Cuajone utiliza un método de minado convencional a tajo abierto para obtener mineral de cobre que luego se refina en la concentradora; estos concentrados se envían por ferrocarril a la fundición en Ilo.

**Figura N°16. Mina a Tajo abierto en Cuajone**



*Fuente: Sitio Web de Southern Peru. (2014).*



#### - Operaciones en Ilo

En la provincia de Ilo, distrito de Pacocha en la Región Moquegua, opera la fundición de cobre, la planta de ácido sulfúrico, la refinería, el ferrocarril industrial y el muelle industrial de la compañía.

La fundición de Ilo, abastece de cobre a la refinería la cual opera en las mismas instalaciones, la capacidad de producción de la fundición es de 1'200,000 toneladas por año. El cobre producido por la fundición sobrepasa la capacidad de la refinería, es por ello que el exceso es vendido a otras refinерías en el mundo.

La refinería de Ilo, está conformada: por una planta de ánodos, una planta electrolítica, una planta de metales preciosos y una serie de instalaciones auxiliares. Actualmente la refinería posee una capacidad de 280,000 toneladas por año y está produciendo cátodos de cobre de grado A con 99.99% de pureza.

El ferrocarril industrial se encarga de movilizar a través de su sistema ferroviario los insumos, repuestos y/o otros requerimientos que las minas requieran, asimismo es el encargado de movilizar los diferentes productos que las diferentes Unidades producen. Por otro lado, en el muelle industrial se realizan las operaciones de importación (proyectos y carga regular) y exportación de cobre y subproductos de la compañía.

**Figura N°17. Cátodos de cobre, REFINERÍA ILO**



Fuente: Sitio Web de Southern Peru. (2014).

## **F. Ventajas Competitivas**

- Las más altas reservas de cobre en la industria minera.
- Excelentes proyectos de crecimiento orgánico.
- Operaciones integradas de bajo costo.
- Equipo gerencial experimentado.
- Actuación financiera sólida/grado de inversión.
- Excelente historia de dividendos.
- Buenos fundamentos a largo plazo de cobre y molibdeno.

### **5.1.1.2. Descripción y Organización del Departamento de Operaciones Puerto**

La Superintendencia de Operaciones Puerto fue inaugurado el de 12 de octubre 1957, con la finalidad de formar parte de la fase final del proceso metalúrgico de la empresa, mediante el cual se despacharían los principales productos: ánodos, cátodos y concentrado de cobre, a través del ferrocarril industrial o camiones, para su posterior embarque hacia los principales puertos del mundo como Shangai, Yokohama, Keelung, Rotterdam, Salerno, Livorno, New Orleans, Baltimore y Santos, entre otros. La organización de la Superintendencia responde a las acciones mayores y estratégicas identificadas por la corporación.

#### **A. Misión y Visión**

##### **❖ Misión**

Realizar operaciones de embarque, descarga, almacenamiento, despacho y otros servicios portuarios, para garantizar las Importaciones y Exportaciones de los Productos Terminados de Southern Peru, de la manera más eficiente para lograr la satisfacción de los clientes y contribuir con el comercio exterior de la Región.

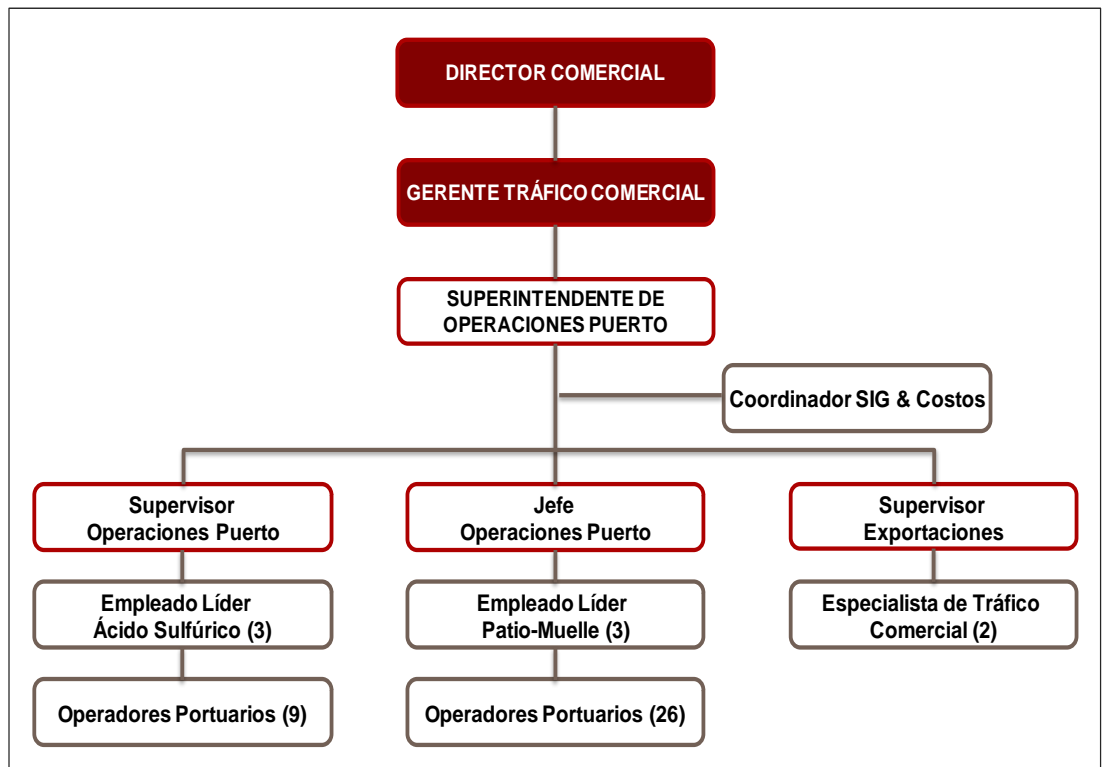
##### **❖ Visión**

Ser reconocidos por la comunidad portuaria nacional e internacional como un puerto eficiente y facilitador del comercio exterior, que se mantiene a la vanguardia de los cambios tecnológicos. Demostrando colaboración y vocación permanente de servicio al cliente.

## B. Estructura Organizacional

De acuerdo a las diferentes actividades la Superintendencia de Operaciones Puerto se encuentra conformada de la siguiente manera:

**Figura N°18. Estructura Organizacional de la Superintendencia de Operaciones Puerto**



Fuente: Superintendencia de Operaciones Puerto de SPCC.

La Superintendencia de Operaciones Puerto depende de la Dirección Comercial, a través de la Gerencia de Tráfico Comercial. La Superintendencia de Operaciones Puerto tiene a su cargo al Departamento de Exportaciones, así como a los Terminales Portuarios de Southern Peru: Terminal Portuario Privado SPCC-Ilo, y Terminal Portuario Tablones SPCC-Ilo.

## C. Terminales Portuarios

La Superintendencia tiene sus Terminales Portuarios distribuidos en la provincia de Ilo, región Moquegua, los cuales se describen a continuación:

#### ❖ Terminal Portuario Privado SPCC- Ilo

El Terminal Portuario Privado SPCC-ILO se encuentra ubicado en el distrito de Ilo, provincia de Ilo, región Moquegua, coordenadas 17°39'10" Latitud Sur y 71°20'56" Latitud Oeste, ubicado al sur del muelle de ENAPU.

El Terminal Portuario Privado SPCC-Ilo está diseñado para la atención de naves de hasta 40000 DWT, tipo portacontenedores, graneleros, de carga general, de granel líquido y buques de guerra.

Por este terminal se embarcan los productos terminados de SPCC (cátodos de cobre, concentrado de cobre, ácido sulfúrico, molibdeno) así como se descargan mercancías de importación (contenedrizada y carga suelta).

**Figura N°19. Terminal Portuario Privado SPCC-Ilo**



*Fuente: Superintendencia de Operaciones Puerto de SPCC*

#### ❖ Terminal Portuario Tablones SPCC- Ilo

El Terminal Portuario Tablones SPCC-Ilo se encuentra ubicado a 15 Km al norte del Puerto Industrial de Ilo, en el distrito de Pacocha, provincia de Ilo, Departamento de Moquegua.

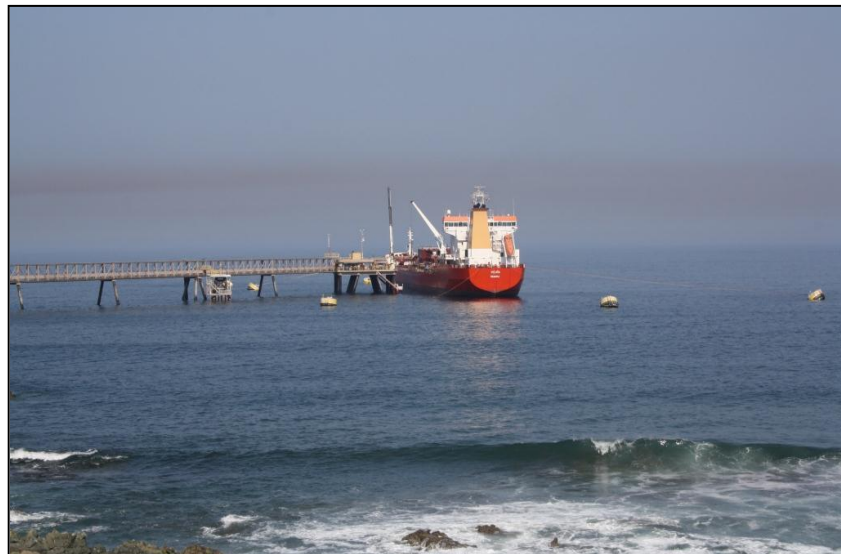
El Terminal Portuario Tablones – SPCC Ilo está conformado por dos Instalaciones Portuarias Especiales, que son:

- *Terminal Marítimo para Embarque de Ácido Sulfúrico*, por donde se llevan a cabo Operaciones de Embarque de Ácido Sulfúrico.
- *Terminal Multiboyas de Tablones*, por donde se llevan a cabo Operaciones de Descarga de Hidrocarburos (Diesel B5 y R500)

- **Terminal Marítimo para Embarque de Ácido Sulfúrico**

Este Terminal está diseñado para embarcar Ácido Sulfúrico al 98% de concentración y recibir naves hasta los 35,000 DWT. El embarque de ácido sulfúrico se realiza a través de un espigón marino de 500 m de longitud, un amarradero de boyas, una plataforma de carga ubicada en el cabezo del espigón y una tubería de ácido sulfúrico, que transporta el ácido sulfúrico desde los tanques de almacenamiento ubicados en Fundación de SPCC hasta el buque tanque, esta tubería de ácido sulfúrico se conecta a una manga flexible de carga de 8". Coordenadas 17°30'12" Latitud Sur y 71°21'33" Latitud Oeste.

***Figura N°20. Terminal Marítimo para Embarque de Ácido Sulfúrico***



*Fuente: Superintendencia de Operaciones Puerto de SPCC*

- **Terminal Multiboyas de Tablones**

Abarca un área marítima comprendida entre cuatro (04) boyas de amarre existentes. En el Terminal Multiboyas se realizan operaciones de descarga de hidrocarburos (Residual 500 y Diesel B5) a través de una manga submarina de 12" diámetro y 210 pies de

largo, la misma que se encuentra conectada a una línea submarina del mismo diámetro y de 2,000 pies de longitud, que trasladan a los hidrocarburos hacia los tanques de almacenamiento ubicados en la Fundación de SPCC. Coordenadas 17°30'13" Latitud Sur y 71°21'37" Latitud Oeste.

**Figura N°21. Terminal Multiboyas de Tablones**

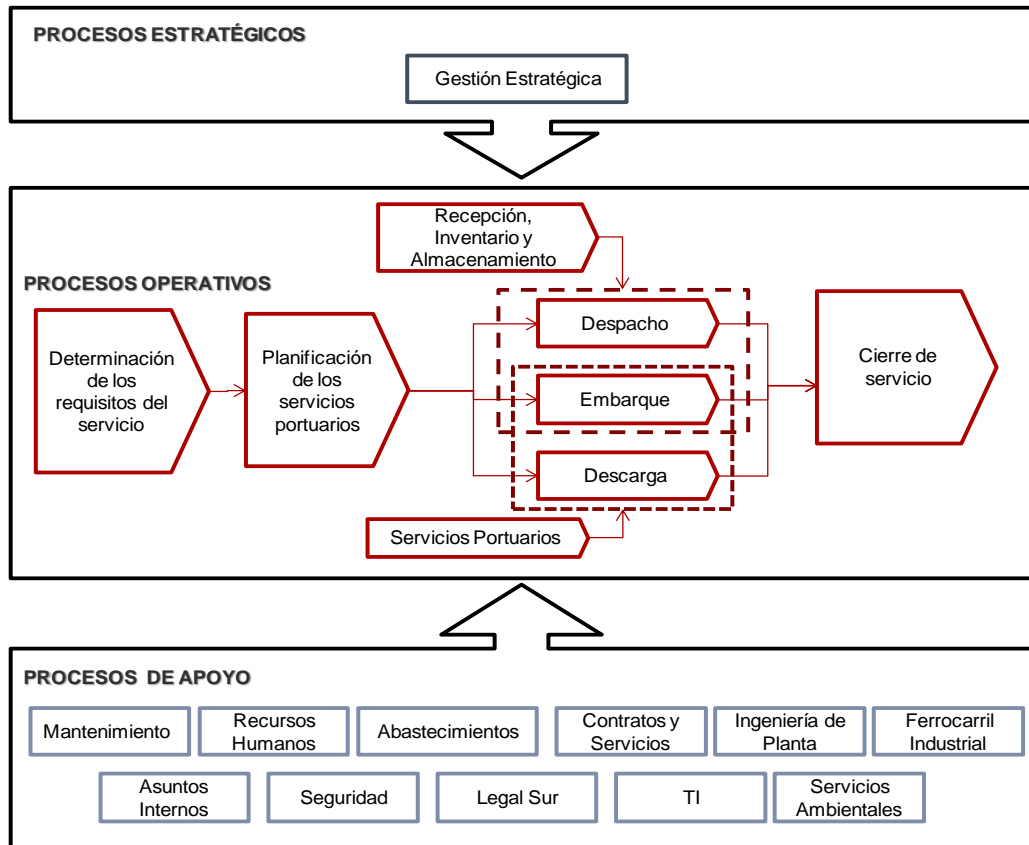


*Fuente: Superintendencia de Operaciones Puerto de SPCC*

#### **D. Mapa de Procesos de la Superintendencia de Operaciones Puerto**

El mapa de procesos de la Superintendencia de Operaciones Puerto se encuentra compuesta por procesos de gestión estratégica y procesos operativos para desarrollar la oferta de servicios portuarios brindados, así como la recepción, inventario y almacenamiento de los principales productos de la compañía. Por otro lado los procesos de apoyo como Mantenimiento, Abastecimientos, Recursos Humanos, entre otros, son brindados por otros departamentos de SPCC.

**Figura N°22. Mapa de Procesos de la Superintendencia de Operaciones Puerto**



Fuente: Superintendencia de Operaciones Puerto de SPCC

### E. Descripción de los Componentes del Mapa de Procesos

- **Proceso de Gestión Estratégica**

El proceso de gestión estratégica tiene como objetivo establecer el rumbo que deberá seguir la Superintendencia. Asimismo, la determinación de políticas, objetivos y programas de gestión de calidad, la determinación de responsabilidades y autoridades, así como la medición, análisis y mejora del sistema de gestión de calidad. Este proceso se encuentra a cargo del Gerente de Tráfico Comercial y el Superintendente de Operaciones Puerto y el Coordinador SIG & Costos.

- **Procesos Operativos**

Los objetivos de los procesos operativos, así como sus responsables se encuentran especificados en la siguiente tabla:

**Tabla N°25. Procesos Operativos de la Superintendencia de Operaciones Puerto**

PROCESO	OBJETIVO	RESPONSABLE
<b>Determinación de los requisitos del servicio</b>	Determinar los requisitos especificados por el cliente, requisitos no establecidos pero necesarios para brindar los diferentes servicios y requisitos legales asociados al servicio para confirmar viabilidad o necesidad de efectuar coordinaciones con el cliente.	Supervisor de Exportaciones, Jefe de Operaciones Puerto, Supervisor de Operaciones Puerto
<b>Planificación de los Servicios Portuarios</b>	Evaluar los distintos requerimientos de los clientes con la finalidad de preparar las operaciones necesarias para su atención en forma eficiente y eficaz.	Supervisor de Exportaciones, Jefe de Operaciones Puerto, Supervisor de Operaciones Puerto
<b>Recepción, inventario y almacenamiento</b>	Asegurar la correcta recepción y manipulación del producto terminado de SPCC y de terceros preservando la integridad de los mismos durante su estancia en los Terminales Portuarios.	Jefe de Operaciones Puerto, Supervisor de Operaciones Puerto
<b>Servicios Portuarios</b>	Brindar los servicios de amarre y desamarre de naves en los Terminales Portuarios y asegurar el cumplimiento de los requisitos legales para la prestación de servicios portuarios básicos por parte de terceros.	Jefe de Operaciones Puerto, Supervisor de Operaciones Puerto
<b>Despacho</b>	Planificar, ejecutar y controlar de forma eficiente y eficaz las operaciones de despacho terrestre de cobre refinado y ácido sulfúrico para camiones cisterna.	Jefe de Operaciones Puerto, Supervisor de Operaciones Puerto
<b>Embarque</b>	Planificar, ejecutar y controlar de forma eficiente y eficaz las operaciones de embarque de cobre y subproductos, concentrado de cobre y ácido sulfúrico para exportación o cabotaje.	Jefe de Operaciones Puerto, Supervisor de Operaciones Puerto
<b>Descarga</b>	Planificar, ejecutar y controlar de forma eficiente y eficaz las operaciones de descarga de concentrado, mercancías de importación e hidrocarburos.	Jefe de Operaciones Puerto, Supervisor de Operaciones Puerto
<b>Cierre de Servicio</b>	Conducir el proceso de cierre de los diferentes servicios ofrecidos, asegurando el cumplimiento de los requisitos de los clientes.	Supervisor de Exportaciones, Jefe de Operaciones Puerto, Supervisor de Operaciones Puerto

Fuente: Superintendencia de Operaciones Puerto de SPCC

Elaboración: Propia



- **Procesos de apoyo**

Los objetivos de los procesos de apoyo, así como sus responsables se encuentran especificados en la siguiente tabla:

**Tabla N°26. Procesos de Apoyo de la Superintendencia de Operaciones Puerto**

PROCESO	OBJETIVO	RESPONSABLE
<b>Mantenimiento</b>	Planificar, ejecutar y controlar el mantenimiento de equipos livianos y pesados (fijos y móviles) de la Superintendencia.	Departamento de Mantenimiento
<b>Recursos Humanos</b>	Conducir los procesos de Reclutamiento y selección de personal, compensación y beneficios y capacitación y desarrollo personal	Departamento de Recursos Humanos
<b>Abastecimientos</b>	Conducir de forma eficiente y eficaz el proceso de compra de ítems CIDECA, así como otros materiales y equipos requeridos por la Superintendencia.	Departamento de Abastecimientos
<b>Contratos y Servicios</b>	Ejecutar y controlar el servicio de contratación de terceros para el mantenimiento y mejoramiento de los equipos, instalaciones e infraestructura portuaria.	Departamento de Contratos y Servicios
<b>Ingeniería de Planta</b>	Garantizar por medio de supervisiones el servicio de ampliación, modificación y optimización de las instalaciones portuarias.	Departamento de Ingeniería de Planta
<b>Ferrocarril Industrial</b>	Proveer de plataformas de FFII para embarque de productos terminados, provisión de productos terminados y ácido sulfúrico.	Departamento de Ferrocarril Industrial
<b>Asuntos Internos</b>	Asegurar el cumplimiento de las disposiciones en materia de protección de la Instalación Portuaria.	Departamento de Asuntos Internos
<b>Seguridad</b>	Asegurar el cumplimiento de políticas y disposiciones legales en materia de seguridad a nivel empresa. Brindar asesoramiento en Seguridad y Salud Ocupacional.	Departamento de Seguridad
<b>Legal Sur</b>	Brindar Asesoría en aspectos legales de índole portuaria.	Departamento de Legal Sur
<b>Tecnología de la Información</b>	Coordinar y ejecutar actividades de soporte relacionadas con la tecnología de la información.	Departamento de Tecnología de la Información
<b>Servicios ambientales</b>	Asegurar el cumplimiento de políticas y disposiciones en materia medioambiental a nivel empresa, Brindar asesoría medioambiental.	Departamento de Servicios ambientales

Fuente: Superintendencia de Operaciones Puerto de SPCC

Elaboración: Propia

## F. Grupos de Interés y Propuesta de valor

Los grupos de interés de la Superintendencia de Operaciones Puerto y su propuesta de valor se encuentran señalados en la siguiente tabla:

**Tabla N°27. Grupos de Interés y su Propuesta de Valor**

	<b>GRUPO DE INTERÉS</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>PROPUESTA DE VALOR</b>
<b>INTERNO</b>	TRABAJADORES DE OPERACIONES PUERTO	Encargados del desarrollo y la prestación de los servicios brindados por la Superintendencia de Operaciones Puerto	Capacitación constante, salarios competitivos, reconocimiento por desempeño
	CLIENTES INTERNOS	Encargados de solicitar el embarque y/o despacho de cobre y subproductos y ácido sulfúrico, así como solicitar la descarga de mercancías de importación y la descarga de hidrocarburos, conformado por: la Dirección Comercial y la Gerencia de Almacenes.	Servicios con seguridad, calidad y oportunidad
	PROVEEDORES INTERNOS (Otros Departamentos De Southern Peru)	Encargados de brindar los procesos de apoyo para la Superintendencia de Operaciones Puerto, conformado por los departamentos de Mantenimiento, Asuntos Internos, Seguridad, entre otros.	Optimización de procesos comunes, buenas prácticas de gestión y flexibilidad en la toma de decisiones.
<b>EXTERNO</b>	AGENCIAS MARÍTIMAS	Representantes de las naves que arriban a los Terminales Portuarios de SPCC y quienes solicitan el movimiento de carga de exportación para terceros.	Información oportuna y amigable
	AGENCIAS DE ESTIBA	Encargados de la consolidación de cátodos de cobre	Información oportuna y amigable
	AGENCIAS DE ADUANERAS	Encargados de los trámites aduaneros respectivos para la exportación de los productos de Southern Peru	Información oportuna y amigable
	AUTORIDADES COMPETENTES	Encargados de regular aspectos normativos de índole portuaria, tales como: Autoridad Marítima Nacional, Autoridad Portuaria Nacional, entre otros.	Cumplimiento de normas para la gestión eficiente y sostenible que asegure la calidad en el servicio al usuario final

Fuente: Superintendencia de Operaciones Puerto de SPCC

Elaboración: Propia

### 5.1.1.3. Análisis de la Superintendencia de Operaciones Puerto

- **Gestión y Dirección**

Entre las actividades de gestión y dirección que fortalecen a la Superintendencia de Operaciones Puerto se encuentran la rápida respuesta para las necesidades propias del área en materia ambiental, económica, etc., y la excelente relación con autoridades competentes del sector (representantes de la Autoridad Portuaria Nacional y Autoridad Marítima Internacional). Mientras que aquellas que debilitan la gestión y la dirección del área son, como se puede apreciar en los resultados del instrumento de investigación aplicado, una cultura de ejecución deficiente para lograr la alineación entre recursos humanos y estrategia dentro del área, así como un monitoreo deficiente del avance de actividades del sistema integrado de gestión que no permiten una rápida toma de decisiones para alcanzar el objetivo estratégico planteado.

- **Servicio y Calidad**

La Superintendencia de Operaciones Puerto provee a sus clientes procesos de calidad en los diferentes servicios ofrecidos, esto a través de las diferentes certificaciones con las que cuentan sus Terminales Portuarios entre ellos la Certificación en el Código de Protección de Buques e Instalaciones Portuarias (Código PBIP), Seguridad Portuaria e Instalación Portuaria Especial (IPE) las cuales son otorgadas y refrendadas anualmente por la Autoridad Portuaria Nacional. Del mismo modo, la Superintendencia cuenta con procesos con certificación en Sistema de Gestión de Calidad ISO 9001:2008, otorgado por la Certificadora Internacional ABS Quality Evaluations.

- **Capacidad Comercial**

La Superintendencia de Operaciones Puerto cuenta con la capacidad de decisión para enviar su carga al Terminal Portuario de la Empresa Nacional de Puertos (ENAPU) en Ilo, según la disposición de la empresa, asimismo cuenta con la capacidad de negociar y contratar servicios de fletamento marítimo directamente

con líneas navieras, lo que le permite recibir en forma regular naves para el despacho del cobre y subproductos producidos por la empresa a precios competitivos.

Cabe señalar, que la Superintendencia brinda las facilidades a empresarios locales para la exportación de sus productos a través de las naves que arriban en forma regular a sus Terminales.

- **Capacidad Tecnológica**

Los recursos tecnológicos que fortalecen a las operaciones de la Superintendencia de Operaciones Puerto brindándoles una ventaja en sus costos son la flota de equipos móviles propios con los que cuentan para el manipuleo y almacenamiento de carga y contenedores (montacargas, grúas móviles y portacontenedores o reach-stackers). Asimismo con la finalidad de optimizar sus procesos de embarque y descarga de concentrado de cobre cuentan con la construcción de un almacén para unas 30 mil toneladas métricas de concentrado, un sistema de fajas y la adquisición de un shiploader.

Por otro lado, se cuenta con equipos e infraestructura de alta tecnología para la protección de los Terminales Portuarios y acceso a áreas restringidas (Sistema CCTV, garitas de control con arcos y detectores de metales, etc.)

- **Capacidad de Infraestructura**

Las operaciones dentro de la Superintendencia de Operaciones Puerto se ven fortalecidas por la capacidad de realizar operaciones multimodales dentro de sus Terminales (transporte férreo, terrestre, marítimo), asimismo al contar con una línea férrea con acceso directo a los amarraderos del muelle facilita un transporte masivo de carga desde las minas, fundición y refinería para su almacenamiento y posterior embarque. Cabe señalar, que se cuenta con un acceso privado de vehículos hacia el Terminal Portuario, lo que evita el congestionamiento vehicular o riesgo de accidentes.

Por otro lado, las operaciones de la Superintendencia se ven debilitadas por la limitada capacidad actual para las actividades de

manipuleo y almacenamiento de contenedores, cobre y subproductos por la carga almacenada dentro del Terminal con destino a los proyectos de la Mina Tía María y la construcción de Almacén de Concentrado. Al respecto, existe una limitada capacidad expansión de infraestructura de los Terminales por colindar con el casco urbano de la ciudad de Ilo.

Es importante mencionar, que los Terminales Portuarios de Southern Peru carecen de abrigos de sitios de atraque o rompeolas que protejan al muelle, por lo que la instalación se encuentra constantemente expuesta a los oleajes anómalos y posible cierre del Puerto con lo que se restringen las diferentes operaciones portuarias, asimismo cabe señalar que el máximo calado y eslora permitido para el amarre de naves en el Terminal Portuario de Southern Peru condiciona considerablemente las operaciones, teniendo en cuenta que las dimensiones de las naves arribadas en cierto caso son superiores a las permitidas dentro de la instalación.

- **Capacidad del Personal**

Entre las capacidades del personal que fortalecen a la Superintendencia de Operaciones Puerto se encuentran el staff de trabajadores altamente calificados y con amplia experiencia en materia portuaria que garantiza la excelencia operativa

Por otro lado, cabe destacar que aproximadamente el 30% del personal altamente calificado se encuentra en edad próxima a jubilarse, los que vienen siendo reemplazo por personal joven poco especializado.

- **Capacidad Financiera**

Las operaciones de la Superintendencia de Operaciones Puerto se ven fortalecidas, por el respaldo financiero brindado por la empresa Southern Peru Copper Corporation en inversiones que sean necesarias para optimizar los procesos dentro del área o incursión en nuevos proyectos.

Cabe resaltar que los costos de operación y exportación de los productos de la empresa son bajos a debido al uso de equipos y

muelle propios, personal especializado y el transporte masivo que puede realizarse dentro del terminal por el diseño de su infraestructura.

#### 5.1.1.4. Matriz de Evaluación del Factor Interno

La matriz de evaluación de factores internos mide la intensidad de los problemas al interior de la organización.

**Tabla N°28. Matriz de Evaluación de Factores Internos**

Factor Crítico de Éxito		Evaluación		
Cód.	Fortalezas	Peso	Calif.	Pond.
F1	Respaldo financiero de Southern Peru a la gestión de sus operaciones portuarias para afrontar nuevos proyectos que permitan optimizar sus procesos.	0.12	4	0.48
F2	Operaciones integradas de bajos costos. Por ejemplo, el transporte industrial y masivo de carga por línea de ferrocarril facilita el intercambio comercial internacional a menor costo.	0.10	4	0.4
F3	Capacidad de negociación con líneas navieras y proveedores.	0.07	4	0.28
F4	Terminales Portuarios con certificación en Sistema de Gestión de Calidad ISO 9001:2008, Código PBIP, Seguridad Portuaria e Instalación Portuaria Especial (IPE).	0.06	4	0.24
F5	Personal altamente calificado y con amplia experiencia en materia portuaria que garantiza la excelencia operativa	0.09	4	0.36
F6	Excelente relación con autoridades competentes al sector portuario.	0.06	4	0.24
	<b>Sub Total</b>	<b>0.50</b>		<b>2.00</b>
Cód.	Debilidades	Peso	Calif.	Pond.
D1	Monitoreo deficiente del avance de actividades del sistema integrado de gestión	0.12	1	0.12
D2	Cultura de ejecución deficiente para lograr la alineación entre recursos humanos y estrategia	0.09	1	0.09
D3	Reducido espacio de las instalaciones portuarias, limitando las actividades de operaciones portuarias, manipuleo y almacenamiento de contenedores.	0.07	2	0.14
D4	Los terminales portuarios de la empresa carecen de abrigos de sitios de atraque o rompeolas que protejan al muelle. Esta situación expone las instalaciones a los oleajes altos y posible cierre del Puerto.	0.07	1	0.07
D5	Restricción de crecimiento del terminal portuario por colindar con el casco urbano de la ciudad de Ilo.	0.06	2	0.12
D6	30% del personal altamente calificado próximo a jubilarse, que viene siendo reemplazo por personal joven poco especializado.	0.09	1	0.09
	<b>Sub Total</b>	<b>0.50</b>		<b>0.63</b>
	<b>Total</b>	<b>1</b>		<b>2.63</b>

**Nota: Los valores de clasificación son: 1= Debilidad importante, 2= Debilidad Menor, 3= Fortaleza Menor, 4= Fortaleza Principal**

*Elaboración: Propia*

Para la evaluación se han listado las principales fortalezas y debilidades identificadas en el análisis interno de la Superintendencia de Operaciones Puerto.

El resultado obtenido de **2.63** indica que Operaciones Puerto responde favorablemente a sus factores internos, es decir tiene debilidades pero sus fortalezas tienen ligeramente mayor fuerza o peso en la Superintendencia.

### **5.1.2. Análisis Externo**

Con la finalidad de realizar un análisis del entorno que afecta a Southern Peru e identificar aquellos factores positivos (oportunidades) y negativos (amenazas) que influyen en el mayor o menor cumplimiento de los objetivos de la Superintendencia de Operaciones Puerto se realizó el análisis de las cinco fuerzas competitivas y análisis SEPTE.

#### **5.1.2.1. Análisis de las Cinco Fuerzas Competitivas**

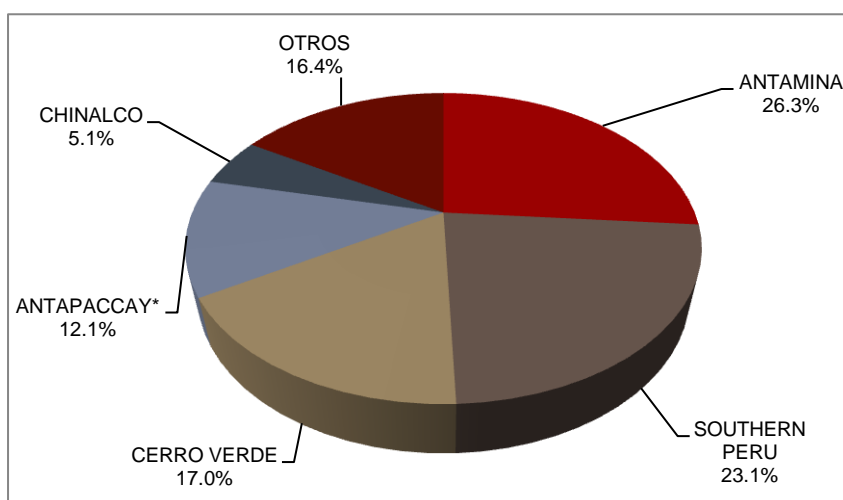
El análisis de las cinco fuerzas competitivas se centra en identificar las fuentes de presión competitiva que determinan la rentabilidad de un sector: la rivalidad entre competidores actuales, el ingreso de competidores potenciales, la amenaza de productos sustitutos, el poder de negociación de los compradores, y el poder de negociación de los proveedores

- **Rivalidad entre competidores actuales**

Southern Peru tiene en el país competidores directos en la producción de cobre, molibdeno y plata, siendo el cobre el principal producto de la generación de flujos.

Según lo observado en la Figura N°21, los principales competidores de Southern Peru son la Compañía Minera Antamina S.A. con un 26.3% de la producción nacional de cobre, lo siguen Sociedad Minera Cerro Verde S.A.A. y la Compañía Minera Antapaccay S.A. con un 17.0% y un 12.1% respectivamente.

**Figura N°23. Producción de Cobre por Empresas. Año 2014**



\* La empresa Xstrata Tintaya cambió su denominación a Antapaccay desde Set 2013.

Fuente: MINEM  
Elaboración: Propia

Cabe destacar que en el contexto internacional, los principales productores de cobre son Chile y China con un 31.2% y 8.9% respectivamente de participación en la producción mundial de cobre, mientras que el Perú ocupa el tercer lugar con un 7.5% de participación.

**Tabla N°29. Producción Mundial de Cobre de Mina Principales Países**

Pais	Miles TM Cobre fino 2014	% Part. 2014
Chile	5745.9	31.2
China	1632.0	8.9
Peru	1379.6	7.5
Estados Unidos	1346.0	7.3
Australia	963.1	5.2
Otros Países	7362.4	40.0
Total Mundial	18429.0	100.0

Fuente: Comisión Chilena de Cobre (2015)  
Elaboración: Propia

Cabe señalar que la amenaza de rivalidad entre competidores actuales es baja, debido a que el producto comercializado es un commodity, por lo que no existe identidad de marca ni



diferenciación,<sup>48</sup> salvo la de obtener un costo de procesamiento menor que el precio fijado para la obtención de un margen de ganancia.

Es por ello que Southern Peru se encuentra apostando por las ampliaciones de sus complejos mineros de Toquepala y Cuajone. En ese sentido en diciembre del 2014 la empresa obtuvo la aprobación del Estudio de Impacto Ambiental (EIA) del proyecto de Ampliación de la Mina Toquepala el cual duplicaría la producción actual de cobre.

Asimismo en este contexto es importante señalar la posible operación del Proyecto Quellaveco por Southern Peru, la cual incrementaría la producción de cobre de la empresa.

- **Ingreso de competidores potenciales**

La amenaza de futuros o posibles competidores en el mercado objetivo es baja, por las siguientes razones:

- El alto nivel de inversión requerido para exploración minera, representa una importante barrera a la entrada de nuevos competidores.<sup>49</sup>
- Los nuevos proyectos mineros en desarrollo deberán hacer frente a fuertes restricciones medio ambientales y sociales lo que es una gran barrera de entrada en estos tiempos.<sup>50</sup>
- El incremento a nivel nacional de conflictos socioambientales, por un deficiente manejo de empresas mineras en las relaciones con las comunidades.
- Otra restricción importante es lo difícil de encontrar depósitos grandes y de calidad que puedan competir de igual a igual con los grandes yacimientos actuales, lo que es favorable para las actuales compañías productoras.<sup>51</sup>

---

<sup>48</sup> Court, E. (2009). *Centrum Publishing: Reportes Financieros: Sociedad Minera Cerro Verde*. Recuperado el 05 de Marzo de 2015, de Sitio web Centrum PUCP: <http://centrum.pucp.edu.pe/adjunto/upload/publicacion/archivo/sociedadmineracerroverdeoctubre2009.pdf>.  
Página 04

<sup>49</sup> Court, E. (2009). Op. Cit. Pág.04

<sup>50</sup> Vergara, C. (Septiembre de 2012). *Competitividad Mundial en el Mercado del Cobre*. Santiago de Chile, Chile: Universidad de Chile. Pág. 115

<sup>51</sup> Vergara, C. (Septiembre de 2012). Op. Cit. Pág.115

- **Amenaza de productos sustitutos**

La amenaza de productos sustitutos se considera baja, por lo siguiente:

- Existen al menos cuatro factores que inciden en su sustitución y por ende en su pérdida de competitividad como son: el menor costo relativo de otros metales y/o materiales con respecto del cobre; la dificultad que tiene el cobre en aplicaciones altamente tecnificadas; el menor peso relativo de otros metales en comparación con el cobre y el descubrimiento de nuevas tecnologías que podrían sustituir al cobre como materia prima<sup>52</sup>.
- El cobre tiene múltiples sustitutos dependiendo de la aplicación que se le quiera dar, por ejemplo, el **aluminio** es sustituto en cables eléctricos y radiadores, sin embargo, no es tan buen conductor del calor y la electricidad como el cobre. Los **plásticos** son sustitutos en cañerías de agua potable, son de menor costo y más resistente a la corrosión interna, sin embargo, no resisten temperaturas extremas ni altas presiones y son tóxicos para la salud. La **fibra óptica** puede sustituirlo en televisión por cable y redes telefónicas con una alta capacidad, pero sólo transporta señales de datos y es de muy alto costo. El **acero inoxidable** puede sustituirlo en bienes de consumo variables con alta especialización, sin embargo, los procesos son complejos y de alto costo.<sup>53</sup>
- La sustitución no es un proceso perfecto y es de lenta maduración, por lo que factores como el rendimiento y costo-eficiencia adquieren una gran importancia relativa al momento de comparar las ventajas del cobre sobre sus sustitutos.
- En consecuencia, son las ventajas del cobre en términos de sus propiedades y no factores como el precio, peso e innovación tecnológica, los que han mantenido la

---

<sup>52</sup> Vergara, C. (Septiembre de 2012). Op. Cit. Pág.55

<sup>53</sup> Vergara, C. (Septiembre de 2012). Op. Cit. Pág.3-4

participación del cobre en los distintos sectores de usos finales.<sup>54</sup>

- **Poder de negociación de los proveedores**

Se considera como baja la amenaza del poder de negociación de los proveedores, debido a que:

- Existe una amplia variedad de proveedores dedicados a la fabricación, venta y/o distribución de equipo especializado para minería. No hay un proveedor único de tecnología.
- Southern Peru Copper Corporation es un cliente muy importante, lo que limita el poder de negociación de sus principales proveedores.
- Los productos de los proveedores se encuentran en un mercado altamente competitivo por lo que emplean estrategias de diferenciación, ofreciendo productos alternativos o sustitutos de la competencia.

- **Poder de negociación de los compradores**

Se considera como alta la amenaza del poder de negociación de los compradores, por las siguientes razones:

- El mercado chino representa casi un 50% de la demanda mundial y nacional de cobre, concentrándose la demanda en un solo país, lo que aumenta su poder de negociación de manera considerada. En la tabla N°24, se pueden visualizar los principales destinos de exportación de Perú en el año 2014. Asimismo en la figura N°22 se puede visualizar el porcentaje de participación del consumo mundial de cobre entre los años 2013 y 2014
- Al ser China el principal mercado de exportación del cobre las empresas mineras están constantemente pendientes del crecimiento económico del país, que es el factor más importante en la demanda del mineral.

---

<sup>54</sup> Vergara, C. (Septiembre de 2012). Op. Cit. Pág.55-56

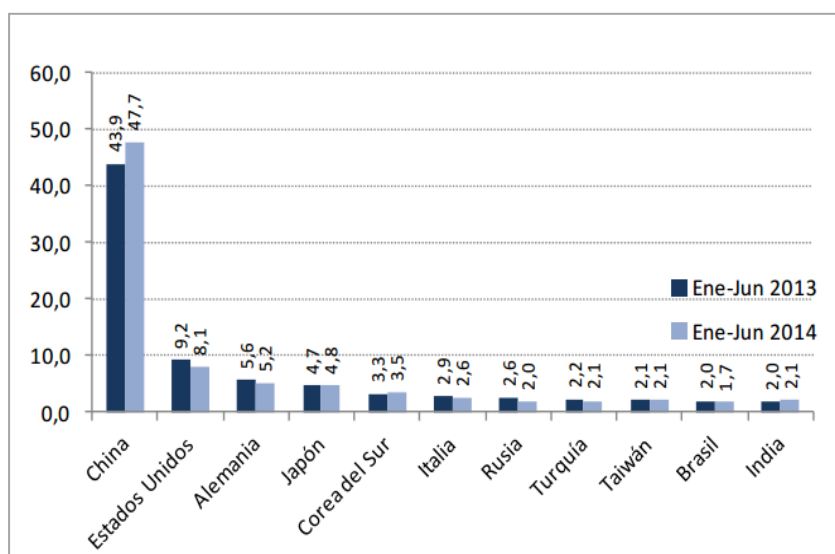
**Tabla N°30. Principales Mercados Ventas de Cobre Nacional**

Mercado	%Var 14-13	%Part. 14	FOB-14 (miles US\$)
China	-10%	49%	918,837.48
Italia	-13%	21%	392,219.51
Brasil	-26%	17%	308,628.81
Taiwán	131%	6%	106,272.65
Ecuador	38%	2%	42,502.69
Estados Unidos	16%	2%	40,123.25
Corea del Sur	-42%	1%	23,937.30
Países Bajos	-62%	1%	10,130.47
Tailandia	-23%	0%	5,615.36
Otros Países (3)	--	1%	11,805.41

Fuente: SUNAT

Elaboración: Sistema Integrado de Información del Comercio Exterior (2015)

**Figura N°24. Participación en el Consumo Mundial de Cobre Refinado (%)**



Fuente: World Metals Statistics

Elaboración: Comisión Chilena de Cobre – COCHILCO (2014)<sup>55</sup>

<sup>55</sup> Comisión Chilena de Cobre. (2014). *Informe Tendencias del Mercado del Cobre – Julio - Septiembre 2014*. Santiago de Chile. Pág. 07

### 5.1.2.2. Análisis SEPTE

El análisis SEPTE se centra en identificar los factores de entorno tales como factores sociales; factores económicos; factores políticos, legales y tributarios, factores tecnológicos y factores ecológicos que van a impactar en las organizaciones.

- **Factores sociales**

El problema y gran reto de las inversiones en Perú en el sector minería son las relaciones sociales comunitarias.

Obtener una licencia para operar suele significar hoy en día negociar con docenas de distintas comunidades locales, varios niveles de gobierno, múltiples departamentos gubernamentales, organizaciones no gubernamentales (ONG), sindicatos, fuerzas laborales locales, asociaciones industriales y muchos grupos de interés exigentes.<sup>56</sup>

Los conflictos sociales pueden ser visualizados como una serie de acontecimientos organizados alrededor de las diferencias construidas entre los actores locales y las empresas mineras y las posiciones y acciones emprendidas por ambos tipos de agentes a lo largo del tiempo. Las diferencias entre las posiciones y los objetivos de los diversos actores, que constituyen la situación de conflicto, generan tensiones o fricciones permanentes que eventualmente desembocan en protestas y en acciones de enfrentamiento entre ellos.<sup>57</sup>

A pesar de estas complejidades, las compañías mineras deben encontrar formas de aumentar el compromiso con los grupos de interés y manejar mejor sus relaciones con ellos. No es una tarea fácil en un momento en que deben manejar la creciente complejidad burocrática y mantener los costos bajo control. Sin embargo, a pesar de esta dificultad, si no se mejoran estos compromisos puede tener como resultado algo más que demoras en los proyectos,

---

<sup>56</sup> Deloitte. (2015). Tendencias de minería 2015, . Recuperado el 14 de Marzo de 2015, de Sitio web Deloitte: [http://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/pe/Documents/energy-resources/tendencias\\_de\\_mineria\\_ttt\\_2015.pdf](http://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/pe/Documents/energy-resources/tendencias_de_mineria_ttt_2015.pdf). Pág.31

<sup>57</sup> De Echave, J., et al. (2009). *Minería y Conflicto Social*. Lima: CBC, CIPCA, CIES, IEP.

cancelaciones, retiro de licencias y clausura de minas. También puede precipitar un sentimiento contrario a la minería.<sup>58</sup>

Cabe señalar los esfuerzos realizados por el Gobierno Nacional a través de la creación de la Oficina Nacional de Diálogo y Sostenibilidad; formada sobre la reestructuración de la Oficina de Gestión de Conflictos Sociales de la Presidencia del Consejo de Ministros; como ente especializado en coordinar la respuesta del Estado en el abordaje de los conflictos sociales, acompañando la institucionalización del diálogo y la prevención como una política nacional para abordar los conflictos vinculados al uso de recursos naturales.

- **Factores económicos**

Uno de los principales riesgos a los que está expuesta la empresa minera, es la volatilidad en el precio internacional del cobre, y el impacto que pudiera tener sobre la performance financiera de la empresa (a través de menores ingresos, y menores márgenes de rentabilidad)<sup>59</sup>.

Según el Informe de Tendencias del Mercado del Cobre elaborado por la Dirección de Estudios y Políticas Públicas de la Comisión Chilena de Cobre (COCHILCO)<sup>60</sup>, señala que durante 2014 el precio del cobre mantuvo una pendiente negativa, promediando 311,3 ¢US\$/lb, con una tendencia a variar de  $\pm 11,6$  ¢US\$/lb. En tanto, en el cuarto trimestre de 2014 el precio del cobre promedió 300,3 ¢US\$/lb, presentando un repunte temporal el 28 de octubre debido al crecimiento del PBI y de la producción industrial de China por sobre lo esperado por el mercado. Posteriormente, el 21 de noviembre pasado el precio del cobre volvió a presentar un repunte, aumentando hasta los 308 ¢US\$/lb.

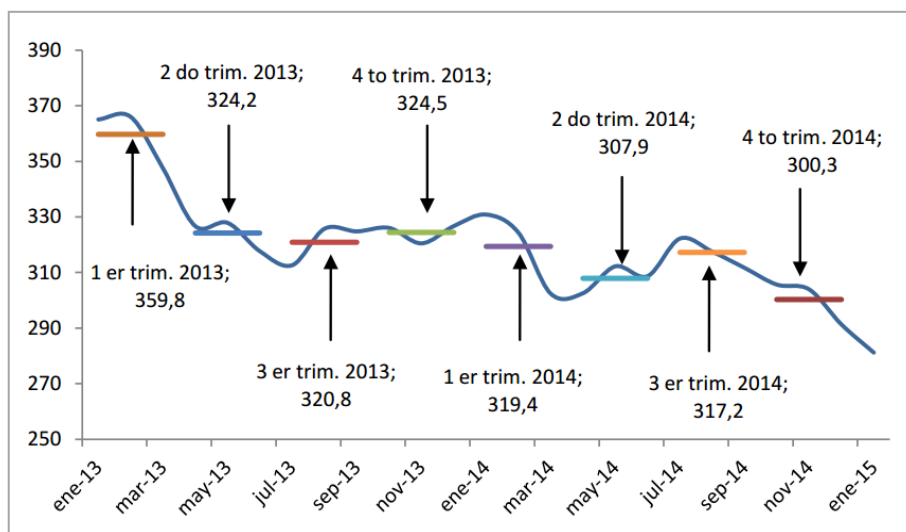
---

<sup>58</sup> Deloitte. (2015). Op. Cit. Pág.32

<sup>59</sup> Court, E. (10 de Octubre de 2011). *Centrum Publishing: Reportes Financieros: Southern Peru*. Recuperado el 12 de Marzo de 2015, de Sitio Web Centrum PUCP: <http://centrum.pucp.edu.pe/adjunto/upload/publicacion/archivo/southern.pdf>. Pág 15

<sup>60</sup> Comisión Chilena de Cobre. (2015). *Informe Tendencias del Mercado del Cobre - Cuarto Trimestre de 2014*. Santiago de Chile. Pág. 03-04

**Figura N°25. Evolución Precio del Cobre 2013-2015(US\$/LB)**



Fuente: Bolsa de Metales de Londres  
 Elaboración: Comisión Chilena de Cobre – COCHILCO (2015)

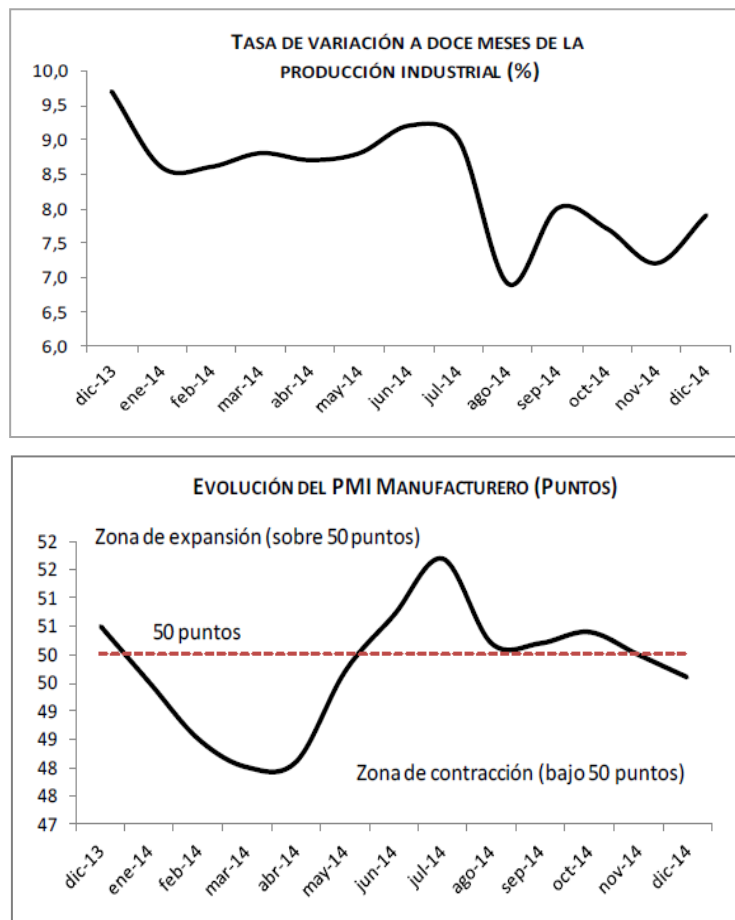
Asimismo COCHILCO menciona que durante enero del presente año (2015) el precio del cobre ha registrado una disminución promedio de 15% respecto de la cotización promedio de 2014. Siendo los factores explicativos de tipo estructural como la caída del precio del petróleo por exceso de producción, apreciación del dólar en los mercados internacionales, debido a expectativas de normalización de la política monetaria de los Estados Unidos, así como el proceso de desaceleración gradual por el que atraviesa la economía china, y que probablemente se profundizaría como lo sugiere la reciente actualización de proyección de crecimiento del PBI realizada por el Fondo Monetario Internacional, que anticipa una tasa por debajo del 7% para 2015 y cerca del 6% para 2016, generando expectativas de corto plazo poco favorables para la demanda de cobre. Esto en un contexto de mayor oferta del metal ha exacerbado la aversión al riesgo de parte de los inversores hacia los *commodities* mineros, precipitando la baja de los precios.

Otro de los riesgos a lo que la Southern Peru se encuentra expuesta es la situación de la economía China, su principal destino de exportación. Al respecto COCHILCO<sup>61</sup> menciona que en el 2014 el

<sup>61</sup> Comisión Chilena de Cobre. (2015) Op.Cit. Pág. 18-19

PBI de China se expandió 7,4% ubicándose por debajo de la meta oficial (7,5%) y en línea con las expectativas de mercado. Aunque en el cuarto trimestre la tasa de expansión del PIB (7,3%) superó las expectativas (7,2%). Otros indicadores como producción industrial, comercio exterior y particularmente, el índice de compra de gerentes PMI del sector manufacturero, el cual se ubica actualmente bajo los 50 puntos, es decir en zona de contracción, evidencian que la economía mantiene la tendencia de desaceleración. De hecho el FMI en su última actualización proyectó para 2015 un crecimiento de 6,8% y para 2016 éste se ubicaría en 6,3%, lo que implica una baja significativa respecto de las estimaciones efectuadas en octubre de 2014 por el mismo organismo internacional.

**Figura N°26. Evolución Producción Industrial y PMI Manufacturero de China**



Fuente: National of Bureau Statistics of China y HSBC-Markit  
 Elaboración: Comisión Chilena de Cobre – COCHILCO (2015)



El foco actual de la desaceleración en China es el deterioro del sector vivienda, que induce cerca del 40% de la demanda de cobre, cuyo crecimiento fue apoyado por un fuerte apalancamiento, el que a simple vista presentaría características similares a los auges inmobiliarios que experimentó Estados Unidos en 2006 y Japón a inicios de los años noventa. Sin embargo, en el caso de China la pregunta relevante es si el mercado inmobiliario experimentaría una caída brusca con impacto en la economía o por el contrario, solo se producirá una corrección de los inventarios de viviendas de corta duración con un moderado deterioro en los precios.

La baja tasa de urbanización, del orden de 54%, en conjunto con una importante demanda acumulada producto de baja calidad de las viviendas existentes y el relativamente bajo endeudamiento de los hogares probablemente evitaría un colapso mayor. Es decir, se podría estar en presencia de un ajuste cíclico más que estructural.

A ello se suma una inflación que se ubica por debajo de la meta oficial producto del enfriamiento de la demanda tanto interna como externa. Entonces la pregunta es si estos factores implicarían una desaceleración de mayor velocidad a la prevista, en ausencia de estímulos adicionales como parece anticipar la autoridad.

Por otro lado, cabe destacar que el Perú presenta grandes ventajas comparativas con otros países para desarrollar proyectos mineros gracias a su energía competitiva. Como ejemplo, el costo de la energía en Chile actualmente es el doble del que se registra en el Perú, en tanto que también es menor con respecto a otros en la región, lo que evidencia la mejor posición del país en materia de competitividad minero-energética, según lo señalado por el Ex Ministro de Energía y Minas, Eleodoro Mayorga durante su participación en el *workshop* "Soluciones energéticas para la minería peruana".

- **Factores políticos, legales y tributarios**

El gobierno se ha propuesto establecer y mantener las condiciones adecuadas para el fortalecimiento y desarrollo de la actividad

empresarial en un contexto de libre competencia. Promulgando normas que contribuyen a la competitividad del sector minero.

Sin embargo, cabe señalar que en algunas regiones del país, las autoridades locales y/o regionales presentan una postura contraria al desarrollo de la industria minera, por lo que el inicio de los proyectos mineros en dichas regiones se ve amenazado, tal es el caso del retraso del Proyecto Minero de Tía María.

Por otro lado, la carga tributaria a la minería en el Perú se ubica entre las tasas más altas al compararlas con otros países mineros, sobre todo en los escenarios de menores rentabilidades. Esto se debe a las relativamente elevadas regalías sobre ventas, que representan una fuerte carga sobre la renta si la rentabilidad sobre ventas es baja pero se reducen conforme la rentabilidad aumenta, y a la llamada participación de los trabajadores que, cuando la rentabilidad es elevada, incluye además pagos adicionales al Estado.<sup>62</sup>

- **Factores tecnológicos**

Las empresas mineras realizan proyectos de inversión para mejorar tecnológicamente sus instalaciones y equipos con el ánimo de obtener mayor eficiencia en sus operaciones, la cual redundará directamente en los costos de producción.

Los avances tecnológicos obtenidos últimamente tanto para los equipos de extracción del mineral como para los del procesamiento metalúrgico de los metales, han influido significativamente en la competitividad de una empresa dedicada al sector de la industria minera, debido a que optimizan los costos e incrementan la capacidad de producción.

- **Factores ecológicos**

Para lograr un equilibrio adecuado entre la actividad minera y la conservación del ambiente, en especial en países como el Perú, en donde el sector minero puede representar una gran posibilidad de

---

<sup>62</sup> Instituto Peruano de Economía. (2011). *La tributación minera en el Perú: contribución, carga tributaria y fundamentos conceptuales*. Lima: Sociedad Nacional de Minería, Petróleo y Energía. Pág. 31

crecimiento y, por otro lado, ser la fuente de numerosos conflictos socio ambientales.

En este contexto, el Código del Medio Ambiente y los Recursos Naturales (CMA), actualmente derogado, y el reglamento para la protección ambiental en la actividad minero-metalúrgica, entre otras normas, establecieron en su momento instrumentos de gestión ambiental, como el estudio de impacto ambiental (EIA) o el programa de adecuación y manejo ambiental (PAMA), a efectos de armonizar el desarrollo de las actividades mineras con la protección ambiental. Posteriormente, se han venido aprobando una serie de normas encaminadas a mejorar y complementar el marco ambiental existente, haciendo del sector minero el de mayor regulación ambiental.<sup>63</sup>

En el Perú, la normativa medioambiental está protegida por leyes dictadas por el Ministerio de Energía y Minas (MINEM) y por el Ministerio del Ambiente (MINAM). Asimismo los entes fiscalizadores en materia ambiental son el Organismo Supervisor de la Inversión en Energía y Minería (OSINERGMIN) y el Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental (OEFA).

### **5.1.2.3. Matriz de Evaluación de Factor Externo**

La matriz de evaluación de factores externos mide cuan preparada está la organización para enfrentar las amenazas y aprovechar las oportunidades del entorno global y nacional.

Para la evaluación se han listado las principales oportunidades y amenazas identificadas en el análisis externo realizado al sector.

El resultado obtenido de **2.74** indica que Operaciones Puerto responde favorablemente a sus factores externos, por lo que se encuentra aprovechando las oportunidades del mercado y planteando acciones para minimizar las amenazas.

---

<sup>63</sup> Ministerio del Ambiente. (2015). *Legislación Ambiental por sectores: Sector minería*. Recuperado el 19 de Marzo de 2015, de Sitio Web Manual de Legislación Ambiental: [http://www.legislacionambientalspda.org.pe/index.php?option=com\\_content&view=article&id=335&Itemid=1688](http://www.legislacionambientalspda.org.pe/index.php?option=com_content&view=article&id=335&Itemid=1688)

**Tabla N°31. Matriz de Evaluación de Factores Externos**

Factor Crítico de Éxito		Evaluación		
Cód.	Oportunidades	Peso	Calif.	Pond.
O1	Aprobación del EIA del proyecto de Ampliación de Mina Toquepala el cual duplicaría la producción actual de cobre	0.16	3	0.48
O2	Posible operación del Proyecto Quellaveco por Southern Peru, incrementaría la producción de cobre	0.11	4	0.44
O3	Avances tecnológicos en minería que optimizan costos e incrementan la capacidad de producción.	0.13	4	0.52
O4	Mayor protagonismo del Estado en solucionar los conflictos socioambientales relacionadas con las nuevas inversiones mineras	0.10	3	0.3
	<b>Sub Total</b>	<b>0.50</b>		<b>1.74</b>
Cód.	Amenazas	Peso	Calif.	Pond.
A1	Retraso del Proyecto Minero de Tía María, debido a la presencia de conflictos socioambientales.	0.15	2	0.3
A2	Tendencia a la baja del precio internacional del cobre	0.19	2	0.38
A3	Mayor fiscalización ambiental y seguridad por entidades estatales	0.16	2	0.32
A4	Cierre de puertos por oleajes anómalos.	0.09	1	0.09
	<b>Sub Total</b>	<b>0.50</b>		<b>1.00</b>
	<b>Total</b>	<b>1</b>		<b>2.74</b>

**Nota:** Los valores de clasificación son: 1= Respuesta deficiente,, 2= Respuesta promedio, 3= Respuesta mayor al promedio, 4= Respuesta Superior

*Elaboración: Propia*

### 5.1.3. Formulación de la Estrategia

Con los resultados obtenidos en el análisis de la situación interna y externa de la Superintendencia de Operaciones Puerto se ha establecido la Matriz FODA, así como la identificación y formulación de estrategias que serán propuestas en el Modelo de Gestión y Control.

#### 5.1.3.1. Matriz FODA

Los factores internos y externos más relevantes para la elaboración de la Matriz FODA se muestran en la siguiente tabla:

**Tabla N°32. Matriz FODA**

Fortalezas	Debilidades
<p><b>F1. Respaldo financiero</b> de Southern Peru a la gestión de sus operaciones portuarias para afrontar nuevos proyectos que permitan optimizar sus procesos.</p> <p><b>F2.</b> Operaciones integradas de bajos costos. Por ejemplo, el transporte industrial y masivo de carga por <b>línea de ferrocarril</b> facilitan el intercambio comercial internacional a menor costo.</p> <p><b>F3. Capacidad de negociación</b> con líneas navieras y proveedores.</p> <p><b>F4.</b> Terminales Portuarios con <b>certificación</b> en Sistema de Gestión de Calidad ISO 9001:2008, Código PBIP, Seguridad Portuaria e Instalación Portuaria Especial (IPE).</p> <p><b>F5. Personal altamente calificado</b> y con <b>amplia experiencia</b> en materia portuaria que garantiza la excelencia operativa</p> <p><b>F6. Excelente relación con autoridades</b> competentes al sector portuario.</p>	<p><b>D1. Monitoreo deficiente</b> del avance de actividades del sistema integrado de gestión</p> <p><b>D2. Cultura de ejecución deficiente</b> para lograr la alineación entre recursos humanos y estrategia</p> <p><b>D3. Reducido espacio</b> de las instalaciones portuarias, limitando las actividades de operaciones portuarias, manipuleo y almacenamiento de contenedores.</p> <p><b>D4.</b> Los terminales portuarios de la empresa <b>carecen de abrigos de sitios de atraque o rompeolas</b> que protejan al muelle. Esta situación expone las instalaciones a los oleajes altos y posible cierre del Puerto.</p> <p><b>D5. Restricción de crecimiento del terminal portuario</b> por colindar con el casco urbano de la ciudad de Ilo.</p> <p><b>D6.</b> 30% del personal altamente calificado próximo a jubilarse, que viene siendo reemplazo por personal joven poco especializado.</p>
Oportunidades	Amenazas
<p><b>O1.</b> Aprobación del EIA del proyecto de Ampliación de Mina Toquepala el cual <b>duplicaría la producción actual de cobre</b></p> <p><b>O2.</b> Posible operación del Proyecto Quellaveco por Southern Peru, incrementaría la producción de cobre</p> <p><b>O3. Avances tecnológicos en minería</b> que optimizan costos e incrementan la capacidad de producción.</p> <p><b>O4.</b> Mayor protagonismo del Estado en solucionar los conflictos socioambientales relacionadas con las nuevas inversiones mineras</p>	<p><b>A1. Retraso del Proyecto Minero de Tía María,</b> debido a la presencia de conflictos socioambientales.</p> <p><b>A2.Tendencia a la baja del precio internacional del cobre</b></p> <p><b>A3. Mayor fiscalización ambiental y seguridad</b> por entidades estatales</p>

Elaboración: Propia

### 5.1.3.2. Despliegue de Opciones Estratégicas

Las estrategias identificadas a partir de la Matriz FODA se muestran en la siguiente tabla:

**Tabla N°33. Opciones Estratégicas FODA**

Estrategias FO		Estrategias DO	
F1, F2, O1, O2, O3	<b>EXCELENCIA OPERATIVA</b> Mejorar la productividad mediante la eficiencia y automatización de procesos.	D1, D6, D2, O1, O2	<b>EXCELENCIA OPERATIVA</b> Mejoramiento continuo de los procesos y capacitación especializada del personal.
Estrategias FA		Estrategias DA	
F1, F4, F5, A2, A3	<b>SEGURIDAD Y MEDIO AMBIENTE</b> Gestión eficiente y cumplimiento de la seguridad, control de riesgos portuarios y medio ambiente	D1, D2, A3	Implementar Sistema de Gestión para monitorear el cumplimiento de objetivos y metas del área, así como las normas del marco jurídico competente.

*Elaboración: Propia*

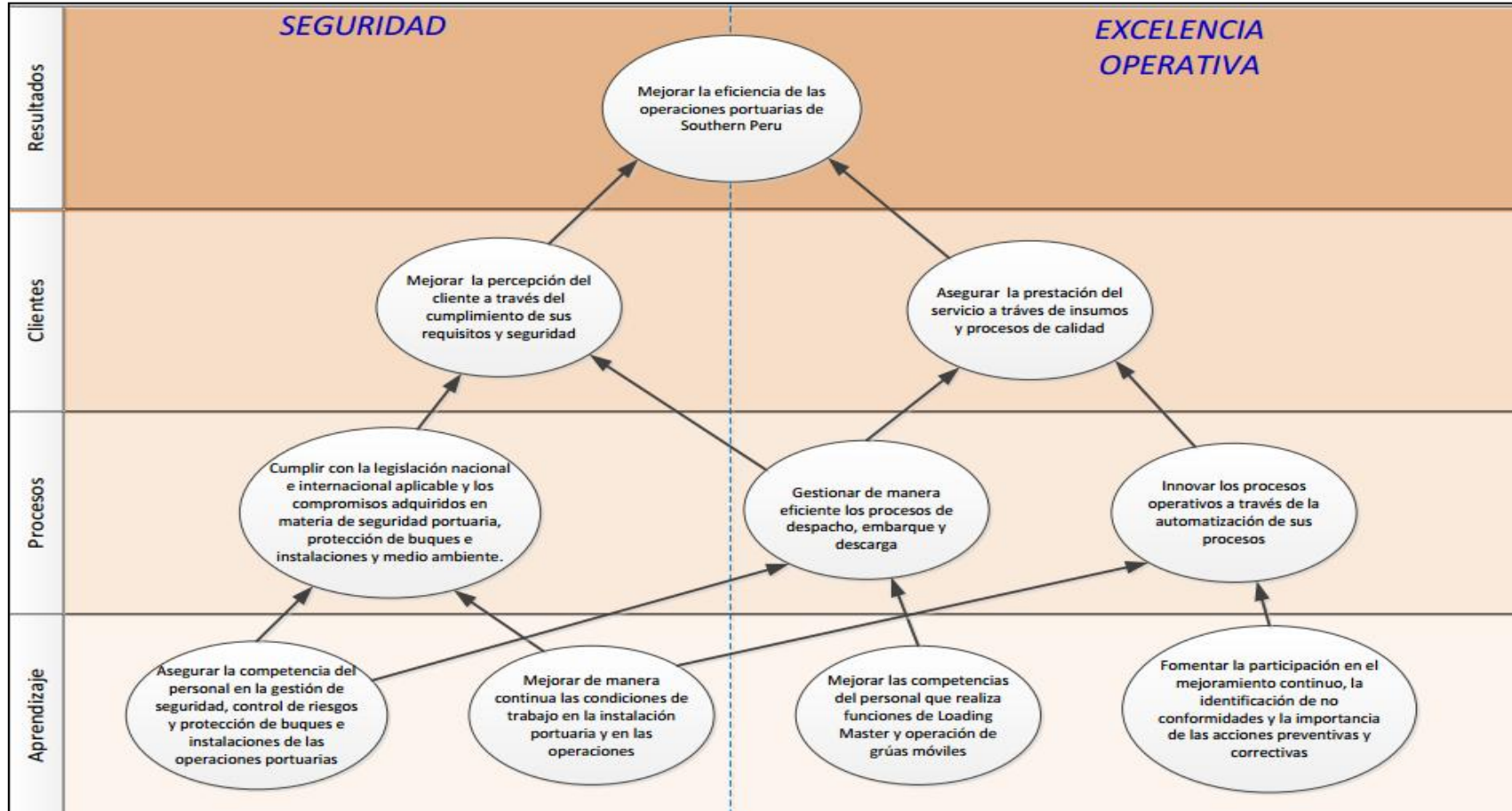
## 6.2. Diseño del Modelo de Gestión y Control basado en el Cuadro de Mando Integral

A continuación se presenta el direccionamiento estratégico de las Operaciones Portuarias de Southern Peru, diseñado en función de la revisión de la información suministrada en los instrumentos utilizados para la recolección de datos y el análisis estratégico de la Superintendencia de Operaciones Puerto.

### 5.2.1. Mapa Estratégico de la Superintendencia de Operaciones Puerto

El mapa estratégico es una representación gráfica de la estrategia de la organización, en donde se puede observar los objetivos para cada una de las perspectivas del Cuadro de Mando Integral, para su construcción se tomó en cuenta el análisis estratégico de la Superintendencia de Operaciones Puerto. En el mapa estratégico se puede observar la interrelación de los objetivos estratégicos de cada perspectiva.

Figura N°27. Mapa Estratégico de Operaciones Puerto de Southern Peru



Elaboración: Propia

### **5.2.2.Propuesta Modelo de Gestión y Control basado en el Cuadro de Mando Integral**

En el presente modelo de gestión y control basado en el Cuadro de Mando Integral se desarrollan objetivos estratégicos en las perspectivas resultados, clientes, procesos internos y aprendizaje y crecimiento, estos objetivos serán medidos a través de indicadores que permitan monitorear el desempeño de la gestión. Asimismo se detallan las metas e impulsos que llevarán al cumplimiento de los objetivos planteados.

La definición de los indicadores que conforman el modelo de gestión y control basado en el Cuadro de Mando Integral formulado para las Operaciones Portuarias de Southern Peru viene dada por la selección de un conjunto de indicadores de gestión escogidos de acuerdo a las necesidades del área en concordancia con el mapa estratégico definido para la Superintendencia.

En la siguiente tabla se presenta el modelo de gestión y control basado en el Cuadro de Mando Integral propuesto para el área:



**Tabla N°34. Modelo de Gestión y Control basado en el Cuadro de Mando Integral de las Operaciones Portuarias de Southern Peru**

	OBJETIVOS ESTRATEGICOS	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	INDICADORES	FORMULA	META	UNIDAD	IMPULSOS
<b>Resultados</b>	Mejorar la eficiencia de las operaciones portuarias de Southern Peru	Optimización de recursos para la movilización de carga en Operaciones Puerto	Eficiencia en la Carga Movilizada	Total Carga Movilizada mensual - TM / Presupuesto operativo ejecutado mensual	---	TM/ US\$	
<b>Ciliente</b>	Mejorar la percepción del cliente a través del cumplimiento de sus requisitos	Satisfacción de clientes internos	Satisfacción del cliente	Calificación del servicio brindado	≥ 3	Puntaje	Aplicación de encuestas Análisis de resultados
		Satisfacción por los servicios prestados a las naves	Satisfacción del cliente	Calificación del servicio brindado	≥ 3	Puntaje	
	Asegurar la prestación del servicio a través de insumos y procesos de calidad	Evaluación de proveedores internos	Evaluación de proveedores internos	Calidad del Servicio	≥ Bueno	Calificación	Aplicación de encuestas Análisis de resultados
<b>Procesos internos</b>	<b>SEGURIDAD, PBIP Y MEDIO AMBIENTE</b>  Cumplir con la legislación nacional e internacional aplicable y los compromisos adquiridos en materia de <b>seguridad portuaria, protección de buques e instalaciones y medio ambiente.</b>	Adecuar el sistema de embarque de concentrado de cobre para asegurar el cumplimiento de la regulación <b>ambiental aplicable.</b>	Avance del proyecto de adecuación	% de avance de fase	Fase 1: 100% Fase 2: 75%	%	<b>1 .Fase 1</b> -Término de obras civiles (Construcción de almacén cerrado, volteador, sala eléctrica, túnel de concreto)  <b>2. Fase 2</b> -Obras eléctricas -Obras civiles -Obras mecánicas -Obras de Instrumentación

<b>Procesos internos</b>	<p><b>SEGURIDAD, PBIP Y MEDIO AMBIENTE</b></p> <p>Cumplir con la legislación nacional e internacional aplicable y los compromisos adquiridos en materia de <b>seguridad portuaria, protección de buques e instalaciones y medio ambiente.</b></p>	<p>Asegurar el cumplimiento de normas en materia de <b>seguridad portuaria</b></p>	Observaciones y no conformidades <b>reiterativas</b> por terminal	N° de observaciones y no conformidades <b>reiterativas</b>	0	Cantidad	- Realizar de análisis de causas de las observaciones y no conformidades reportadas. - Verificar la implementación de acciones correctivas y preventivas
			<p>Inspecciones de seguridad a las instalaciones portuarias</p>	N° de inspecciones ejecutadas / N° de inspecciones programadas	10 inspecciones al año	Cantidad	Inspecciones periódicas de seguridad al Terminal Portuario Privado y Terminal Portuario Tablones por el Comité de Seguridad: Patio (2), Muelle (2) Acido (2) Marine Trestle (2), Oficina (1), Lavadero (1)
				N° de inspecciones ejecutadas / N° de inspecciones programadas	2 inspecciones al año	Cantidad	Inspecciones de seguridad al Terminal Portuario Privado y Terminal Portuario Tablones por la Alta Dirección
			<p>Inspecciones planeadas a las Agencias Marítimas y empresas transportistas</p>	N° de inspecciones ejecutadas / N° de inspecciones programadas	4 inspecciones al año	Cantidad	Inspecciones planeadas a las Agencias Marítimas y Empresas Transportistas (Tramarsa(1), Cosmos(1), Transervi(1), San Sebastián(1))
		<p>Asegurar el cumplimiento de normas de <b>protección de buques e instalaciones portuarias - PBIP</b></p>	<p>Inspecciones de protección de las instalaciones portuarias</p>	N° de inspecciones ejecutadas / N° de inspecciones programadas	12 inspecciones al año por Terminal Portuario	Cantidad	Inspecciones planeadas de muro perimétrico, cerco de malla metálica, sistema CTV, garitas de acceso, equipos de comunicaciones, etc.
			Observaciones y no conformidades <b>reiterativas</b> por terminal	N° de observaciones y no conformidades <b>reiterativas</b>	0	Cantidad	- Realizar de análisis de causas de las observaciones y no conformidades reportadas. - Verificar la implementación de acciones correctivas y preventivas

<b>Procesos internos</b>	<b>EXCELENCIA OPERATIVA</b>	Gestionar de manera eficiente los procesos de embarque	Embarque de ácido sulfúrico	Cantidad embarcada / Cantidad programada	+5	%	Planificar, ejecutar, controlar y corregir
			Régimen embarque ácido sulfúrico	Cantidad embarcada / Horas de embarque	450	TM / hora	
			Régimen embarque de contenedores de cobre	N° contenedores embarcados / horas x grúa	5	contenedores / horas x grúa	
			Régimen embarque cobre suelto	TM cátodos de cobre suelto embarcado / horas x grúa	90	TM / hora	
			Régimen embarque concentrado de cobre	cantidad total embarcada / hora de término - hora de inicio (embarque)	2000	TM / bodega x día	
		Gestionar de manera eficiente los procesos de despacho	Despacho de ácido sulfúrico	Cantidad despachada / Cantidad programada	+5	%	Planificar, ejecutar, controlar y corregir
		Gestionar de manera eficiente los procesos de descarga	Descarga de hidrocarburos	N° de incidentes medio ambientales	0	Semestral	Planificar, ejecutar, controlar y corregir
			Descarga de hidrocarburos	IFrecuencia x IFSeveridad / 1000	0	Semestral	
			Régimen de descarga concentrado de cobre	cantidad total descargada / hora de término - hora de inicio (descarga)	2000	TM / bodega x día	
			Descarga de mercancías	N° de no conformidades presentadas durante la descarga	0	Cantidad	

<b>Procesos internos</b>	<b>EXCELENCIA OPERATIVA</b> Innovar los procesos operativos a través de la automatización de sus procesos	Automatizar la toma de inventario físico con lectora óptica	Cumplimiento actividades en el tiempo previsto	Actividades Realizadas/ Actividades Planificadas	100%	%	1.CompradeEquipos(Fase3) 2.Instalacióndeequipos(Fase4) 3.Pruebadeequipos(Fase5) 4.Puestaenoperacióndeequipos (Fase6)
		Automatizar la asignación de contenedores y productos terminados con lectora óptica	Cumplimiento actividades en el tiempo previsto	Actividades Realizadas/ Actividades Planificadas	100%	%	
		Automatizar el control de los contenedores durante el ingreso, almacenamiento y salida, con lectora óptica	Cumplimiento actividades en el tiempo previsto	Actividades Realizadas/ Actividades Planificadas	100%	%	
		Adecuar el sistema de embarque de concentrado a través de la implementación de un sistema de descarga con volteador automático, almacén cerrado y embarque a través de fajas	Cumplimiento actividades en el tiempo previsto	Actividades Realizadas/ Actividades Planificadas	100%	%	1. Obras eléctricas 2. Obras civiles 3. Obras mecánicas 4. Obras de instrumentación
<b>Aprendizaje y Crecimiento</b>	<b>EXCELENCIA OPERATIVA</b> Fomentar la participación del personal en el mejoramiento continuo, la identificación de no conformidades y la importancia de las acciones preventivas y correctivas	Implementar círculos de calidad y mejoramiento continuo	Talleres de Mejoramiento Continuo	N° de talleres ejecutados / N° Talleres programados	2 talleres en el año	N° de talleres	- Planificar y ejecutar los talleres con cada turno de trabajo - Difundir las propuestas de mejora - Implementar los propuestas viables - Difusión de logros alcanzados
			Trabajadores capacitados en Mejoramiento Continuo	N° de asistentes / N° trabajadores de Operaciones Puerto	80% de trabajadores de Operaciones Puerto	%	
		Implementar talleres sobre no conformidades, y acciones preventivas y correctivas.	Talleres de Acciones Preventivas y Correctivas	N° de talleres ejecutados / N° Talleres programados	2 talleres en el año	N° de talleres	- Planear y ejecutar los talleres con cada turno de trabajo. - Difundir las solicitudes de acciones correctivas (SAC) y solicitudes de acciones preventivas (SAP) reportadas. - Implementar las acciones correctivas y/o preventivas. - Difusión de estado de SAC y SAP
			Trabajadores capacitados en Acciones Preventivas y Correctivas	N° de asistentes / N° trabajadores de Operaciones Puerto	80% de trabajadores de Operaciones Puerto	%	

<b>Aprendizaje y Crecimiento</b>	<b>SEGURIDAD</b>  Asegurar la competencia del personal en la <b>gestión de seguridad, control de riesgos y protección de buques e instalaciones</b> de las operaciones portuarias	<b>Controlar los riesgos</b> ante emergencias por incendio	Inspecciones Sistema Eléctrico de Operaciones Puerto	N° inspecciones realizadas	01 inspección al año	N° Inspecciones	Planear y ejecutar las inspecciones del Sistema eléctrico de oficinas, comedores, almacenes, zonas de almacenamiento de material inflamable.
			Inspecciones Equipos de Lucha Contra Incendio (LCI)	N° de Inspecciones realizadas / N° de Inspecciones programadas	100% de inspecciones programadas	%	Planificar y ejecutar las inspecciones a los equipos LCI por Asuntos Internos
		<b>Asegurar la respuesta adecuado</b> del personal ante emergencias por incendio, sismo y/o tsunami	Simulacro Lucha Contra incendios	N° simulacros realizados	1 simulacros al año	N° simulacros	Programación y ejecución de simulacros de Lucha Contra incendios
			Simulacro de sismo y tsunami	N° simulacros realizados	2 simulacros al año	N° simulacros	Programación y ejecución de simulacros de sismo y tsunami
			Trabajadores certificados en Curso Portuario Básico y Gestión de Seguridad Portuaria	N° de trabajadores certificados	Básico: 100% trabajadores Gestión: 100% Jefes y supervisores	N° personas	Capacitación en Curso Portuario Básico y Gestión de Seguridad Portuaria
		<b>Asegurar la competencia</b> del personal en el código internacional de protección de buques e instalaciones portuarias (PBIP)	Trabajadores certificados en Curso Código PBIP Básico I y II	N° de trabajadores certificados	Básico I: 100% trabajadores Básico II : 100% Jefes y supervisores	%	Capacitación en Curso Código PBIP Básico I y II
			Trabajadores certificados en Curso de Oficial de Protección de Buques e Instalaciones Portuarias (OPIP) y Auditor Interno PBIP	N° de trabajadores certificados	2 trabajadores certificados en OPIP y Auditor Interno PBIP	N° personas	Capacitación del personal en Curso de Oficial de Protección de Buques e Instalaciones Portuarias (OPIP) y Auditor Interno PBIP
			Cumplimiento del Plan de Ejercicios y Prácticas PBIP	N° de ejercicios y prácticas realizados/ N° de ejercicios y prácticas programados	100% de ejercicios y prácticas PBIP programadas en ambas instalaciones portuarias	%	Planificación y ejecución de los ejercicios y prácticas PBIP

<b>Aprendizaje y Crecimiento</b>	<b>SEGURIDAD</b> Asegurar la competencia del personal en la <b>gestión de seguridad, control de riesgos y protección de buques e instalaciones</b> de las operaciones portuarias	<b>Controlar los riesgos por derrame</b> de mercancías peligrosas a través de la capacitación del personal	Trabajadores certificados en "Manejo y Operaciones de Respuesta de Derrames de Hidrocarburos en Mar"	N° de trabajadores certificados	16 trabajadores certificados	N° personas	Capacitación del personal en "Manejo y Operaciones de Respuesta de Derrames de Hidrocarburos en Mar"
			Trabajadores certificados en "Operaciones con Materiales Peligrosos y Respuesta a Emergencias - Especialista Nivel 4"	N° de trabajadores certificados	6 trabajadores certificados	N° personas	Capacitación del personal en "Operaciones con Materiales Peligrosos y Respuesta a Emergencias - Especialista Nivel 4"
			Comandante de Incidentes de Operaciones Puerto certificado en "Sistema de Comando de Incidentes Nivel V"	N° de trabajadores certificados	1 trabajador certificado	N° personas	Capacitación del Comandante de Incidentes de Operaciones Puerto en el Curso de "Sistema de Comando de Incidentes Nivel V"
			Trabajadores certificados en Curso Portuario Básico y Gestión de Mercancías Peligrosas (IPE)	N° de trabajadores certificados	Básico: 100% trabajadores Gestión: 100% Jefes y supervisores	N° personas	Capacitación del personal en Curso Portuario Básico y Gestión de Mercancías Peligrosas (IPE)
	<b>EXCELENCIA OPERATIVA</b> Mejorar las competencias del personal que realiza funciones de Loading Master y operación de grúas móviles	Capacitar y entrenar a los operadores que realizan funciones de Loading Master	Trabajadores capacitados y entrenados como Loading Master	N° de trabajadores calificados	6 operadores calificados	N° personas	Capacitación y evaluación en Loading Marter, y nombrar a operadores autorizados
		Capacitar y entrenar a los operadores de grúas móviles y formar nuevos operadores de grúa	Trabajadores capacitados y entrenados como Operadores de Grúa	N° de trabajadores calificados	9 operadores de grúa calificados	N° personas	Capacitación y evaluación de Operadores de Grúa, y nombrar a operadores autorizados

<b>Aprendizaje y Crecimiento</b>	<b>SEGURIDAD</b>  Mejorar de manera continua las condiciones de trabajo en la instalación portuaria y en las operaciones	Evaluar los Agentes Físicos y Químicos de los Terminales Portuarios de SPCC	Cumplimiento de Monitoreos de Agentes Físicos y Químicos	N° monitoreos realizados / N° monitoreos programados	100% Monitoreos realizados	%	Coordinar con Higiene Industrial el monitoreo de los Agentes Físicos y Químicos
		Implementar talleres de Segregación de Residuos	Talleres de Segregación de Residuos	N° de talleres ejecutados / N° Talleres programados	3 talleres en el año	%	Realizar talleres de Segregación de Residuos en cada turno de trabajo.
			Trabajadores capacitados en Segregación de Residuos	N° de asistentes / N° trabajadores de Operaciones Puerto	80% de trabajadores de Operaciones Puerto	%	
			Inspecciones Segregación de Residuos	N° inspecciones realizadas	2 inspección al año	N° Inspecciones	Planear inspecciones de Segregación de Residuos
		Cumplimiento del Programa Anual de Salud de los Trabajadores	Trabajadores que pasaron examen médico ocupacional	N° de trabajadores que rindieron el examen médico / N° de trabajadores de Operaciones Puerto	100% trabajadores de Operaciones Puerto que rindieron el examen médico	%	Ejecución de programa anual de exámenes médicos ocupacionales de los trabajadores de Operaciones Puerto.

Elaboración: Propia

## CONCLUSIONES

En atención a los objetivos propuestos para el logro de la presente investigación y tomando en consideración los aportes teóricos utilizados como marco conceptual para la revisión de los hechos observados y para el diseño de los planteamientos propuestos, a continuación se presentan las conclusiones más importantes de la presente investigación:

1. A partir de los resultados obtenidos de la investigación realizada en la Superintendencia de Operaciones Puerto, se demostró la necesidad de implementar una herramienta de gestión y control basado en el Cuadro de Mando Integral con la finalidad de mejorar la gestión estratégica del área.
2. Se realizó un diagnóstico de la situación interna y externa de la Superintendencia de Operaciones Puerto, tomando en consideración los aspectos generales y los elementos estructurales más importantes y relevantes del área y su entorno, permitiendo obtener una visión más amplia de su gestión estratégica, y concluyendo:
  - Entre los aspectos más importantes del análisis interno es posible mencionar: el respaldo financiero de Southern Peru a la gestión de sus operaciones portuarias para afrontar nuevos proyectos que permitan optimizar sus procesos y operaciones integradas de bajos costos; por otro lado entre los aspectos más críticos del área es posible señalar: un monitoreo deficiente del avance de actividades del sistema integrado de gestión y una cultura de ejecución deficiente para lograr la alineación entre recursos humanos y estrategia.
  - Como resultado del análisis externo es posible destacar: la aprobación del Estudio de Impacto Ambiental del proyecto de Ampliación de Mina Toquepala el cual duplicaría la producción actual; mientras que la tendencia a la baja del precio internacional del cobre es un factor crítico para las operaciones.
3. De la información proporcionada del análisis estratégico de la Superintendencia de Operaciones Puerto, se definieron (10) diez objetivos estratégicos y (25) veinticinco objetivos específicos los cuales fueron distribuidos en las cuatro perspectivas del Cuadro de Mando Integral presentadas: resultados, clientes, procesos internos, aprendizaje y crecimiento, del mismo modo se plantearon (47) cuarenta y siete indicadores de gestión que permiten una adecuada gestión estratégica del área, el detalle se muestra en la tabla N°34.



## SUGERENCIAS

En virtud de las conclusiones resultantes luego de la investigación, se recomienda lo siguiente:

1. Elaborar un plan de trabajo para implementar el modelo de gestión y control basado en el Cuadro de Mando Integral para la Superintendencia de Operaciones Puerto con la finalidad de mejorar la gestión estratégica del área, permitiendo dar un seguimiento sobre los avances en el logro de las estrategias planteadas.
2. Sistematizar la herramienta de gestión y control basado en el Cuadro de Mando Integral a través de un aplicativo informático diseñado para verificar el desempeño de los indicadores propuestos.
3. Una vez implementada el modelo de gestión y control basado en el Cuadro de Mando Integral, se recomienda su seguimiento y evaluación constante, igualmente a cada una de las actividades que se desarrollan en la Superintendencia, con el propósito de comparar los resultados reales con las metas esperadas y determinar el uso de acciones correctivas de suscitarse cambios negativos que hagan realizar ajustes al mismo.

## BIBLIOGRAFÍA

- Aguas, S., & Cevallos, L. (2012). *Modelo de Desarrollo y Aplicación del Cuadro de Mando Integral en operadoras portuarias, Caso Puerto de Manta*. Ecuador: Universidad Central del Ecuador.
- Autoridad Portuaria Nacional. (2003). *Normativa Portuaria: Ley del Sistema Portuario Nacional*. Recuperado el 15 de Enero de 2014, de Autoridad Portuaria Nacional:  
[http://www.apn.gob.pe/c/document\\_library/get\\_file?p\\_l\\_id=13018&folderId=19514&name=DLFE-3456.pdf](http://www.apn.gob.pe/c/document_library/get_file?p_l_id=13018&folderId=19514&name=DLFE-3456.pdf)
- Avendaño, Y. (2006). *Cuadro de Mando Integral para el Control de Gestión en Oster de Venezuela, S.A.* Venezuela: Universidad Centroccidental "Lisandro Alvarado".
- Betancourt, J. R. (2006). *Gestión Estratégica: Navegando Hacia el Cuarto Paradigma*. Recuperado el 17 de Setiembre de 2014, de Eumed.net:  
<http://www.eumed.net/libros-gratis/2006c/220/>
- Carrera, J. (2007). El Balanced Scorecard aplicado a la Gestión de Mantenimiento. La Experiencia de ECUAELÉCTRICIDAD S.A. Quito, Ecuador: Escuela Politécnica del Ejército ESPE.
- Cerbán, M. d. (2009). Competitividad Económica de los Puertos. En U. I. Andalucía, *Gestión Portuaria y Logística*. Sevilla: Universidad Internacional de Andalucía.
- Comisión Chilena de Cobre. (2014). *Informe Tendencias del Mercado de Cobre, Julio-Septiembre 2014*. Santiago de Chile.
- Comisión Chilena de Cobre. (Enero de 2015). *Informe Tendencias del Mercado del Cobre - Cuarto Trimestre de 2014*. Santiago de Chile.
- Court, E. (20 de Octubre de 2009). *Centrum Publishing: Reportes Financieros: Sociedad Minera Cerro Verde*. Recuperado el 05 de Marzo de 2015, de Sitio web Centrum PUCP:  
<http://centrum.pucp.edu.pe/adjunto/upload/publicacion/archivo/sociedadmineracerroverdeoctubre2009.pdf>
- Court, E. (10 de Octubre de 2011). *Centrum Publishing: Reportes Financieros: Southern Peru*. Recuperado el 12 de Marzo de 2015, de Sitio Web Centrum PUCP:  
<http://centrum.pucp.edu.pe/adjunto/upload/publicacion/archivo/southern.pdf>
- D'alessio, F. (2008). *El proceso estratégico: Un enfoque de gerencia*. México: Pearson Educación de México S.A. de C.V.
- David, F. (2013). *Conceptos de Administración Estratégica*. México: Pearson Educación de México S.A. de C.V.

- De Echave, J., Diez, A., Huber, L., Revesz, B., Ricard, X., & Tanaka, M. (2009). *Minería y Conflicto Social*. Lima: CBC, CIPCA, CIES, IEP.
- Deloitte. (2015). *Tendencias de minería 2015*, . Recuperado el 14 de Marzo de 2015, de Sitio web Deloitte: [http://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/pe/Documents/energy-resources/tendencias\\_de\\_mineria\\_ttt\\_2015.pdf](http://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/pe/Documents/energy-resources/tendencias_de_mineria_ttt_2015.pdf)
- Doerr, O., & Sánchez, R. (2006). Indicadores de Productividad para la Industria Portuaria. Aplicación en América Latina y el Caribe. *Serie Recursos Naturales e Infraestructura*. Santiago, Chile: División de Recursos Naturales e Infraestructura de la CEPAL.
- Estrada Llaquet, J. L. (2007). *Mejora de Competitividad de un Puerto por medio de un Nuevo Modelo de Gestión de la Estrategia aplicando el Cuadro de Mando Integral*. Madrid, España: Universidad Politécnica de Madrid.
- González, J. C. (2012). *Diseño de un modelo de Cuadro de Mando Integral para una empresa productora y comercializadora de materiales de acero*. Guayaquil, Ecuador: Universidad Politécnica Salesiana.
- Hernández Sampieri, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2010). *Metodología de la Investigación* (Quinta Edición ed.). México D.F.: Mac Graw Hill.
- Instituto Peruano de Economía. (2011). *La tributación minera en el Perú: contribución, carga tributaria y fundamentos conceptuales*. Lima: Sociedad Nacional de Minería, Petróleo y Energía.
- Kaplan, R., & Norton, D. (2000). *Cuadro de Mando Integral* (Segunda Edición ed.). Barcelona, España: Gestión 2000.
- Kaplan, R., & Norton, D. (2009). *Cómo utilizar el Cuadro de Mando Integral* (Segunda edición ed.). Barcelona: Gestión 2000.
- Kovacevic, A., & Reynoso, A. (2010). *El Diamante de la Excelencia Organizacional: Una Propuesta para Mejorar la Implementación de la Estrategia* (Segunda Edición ed.). México D.F.: Cengage Learning Editores.
- Marticorena, M. (03 de Febrero de 2015). *Aluminio, el metal que pretende terminar el reinado del cobre*. Recuperado el 2015 de Marzo de 04, de Sitio Web Diario El Comercio: <http://elcomercio.pe/economia/peru/aluminio-metal-que-pretende-terminar-reinado-cobre-noticia-1789048>
- Ministerio del Ambiente. (2015). *Legislación Ambiental por sectores: Sector minería*. Recuperado el 19 de Marzo de 2015, de Sitio Web Manual de Legislación Ambiental: [http://www.legislacionambientalspda.org.pe/index.php?option=com\\_content&view=article&id=335&Itemid=1688](http://www.legislacionambientalspda.org.pe/index.php?option=com_content&view=article&id=335&Itemid=1688)
- Muñiz, L. (2003). *Cómo Implantar un Sistema de Control de Gestión en la Práctica*. Barcelona: Gestión 2000.

- Muñiz, L., & Monfort, E. (2005). *Aplicación Práctica del Cuadro de Mando Integral*. Barcelona: Gestión 2000.
- Orbe, A. (2012). *Diseño y Desarrollo del Cuadro de Mando Integral como Herramienta de Control Estratégico en una Empresa de Servicio de Telecomunicaciones del Ecuador*. Ecuador: Universidad Andina Simón Bolívar.
- Peters, T., & Waterman, R. (1984). *En busca de la excelencia*. Bogotá: Norma.
- Porter, M. (1996). *What is strategy?* Harvard Business Review.
- Quesada, V. (2005). Análisis de Eficiencia en Logística Portuaria mediante DEA. Sevilla, España: Universidad de Sevilla.
- Real Academia Española. (2001). *Diccionario de la lengua española (DRAE)*. Recuperado el 20 de Febrero de 2014, de Real Academia Española Web site: <http://lema.rae.es/drae/?val=competencia>
- Rúa Costa, C. (2006). *Los puertos en el transporte marítimo*. (U. P. Cataluña, Ed.) Recuperado el 28 de Febrero de 2014, de Universidad Politécnica de Cataluña: <http://upcommons.upc.edu/eprints/bitstream/2117/289/1/8.%20Rua.pdf>
- Sistema Integrado de Información del Comercio Exterior. (2015). Recuperado el 10 de Marzo de 2015, de Sitio Web de Siicex: [http://www.siicex.gob.pe/siicex/portal5ES.asp?\\_page\\_=172.17100&\\_portletid\\_=sfichaproductoinit&scriptdo=cc\\_fp\\_init&pproducto=7403110000](http://www.siicex.gob.pe/siicex/portal5ES.asp?_page_=172.17100&_portletid_=sfichaproductoinit&scriptdo=cc_fp_init&pproducto=7403110000)
- Southern Peru. (2013). *Acerca de nosotros: Southern Peru*. Recuperado el 20 de Octubre de 2014, de Sitio Web de Southern Peru: <http://www.southernperu.com/ESP/acerca/Pages/default.aspx>
- Suárez, C. (2008). *Implementación de un Cuadro de Mando Integral y su influencia en la Productividad de la Escuela de Postgrado de la Universidad Nacional de Trujillo*. Trujillo, Perú: Escuela de Postgrado Universidad Nacional de Trujillo.
- Suárez, M. (2012). *Interaprendizaje de Probabilidades y Estadística Inferencial con Excel, Winstats y Graph*. Ibarra, Ecuador: Imprenta M & V.
- UNCTAD. (2012). *El Transporte Marítimo*. Ginebra.
- Vergara, C. (Septiembre de 2012). *Competitividad Mundial en el Mercado del Cobre*. Santiago de Chile, Chile: Universidad de Chile.

## ANEXO

### ANEXO N° 01: Matriz de Consistencia

PROBLEMAS	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES	INDICADORES	SUB INDICADORES
<p style="text-align: center;"><b><u>Problema General</u></b></p> <p style="text-align: center;">¿Es necesaria la implementación de una herramienta de gestión y control basada en el Cuadro de Mando Integral para la Superintendencia de Operaciones Puerto de Southern Peru con la finalidad de mejorar la gestión estratégica del área?</p>	<p style="text-align: center;"><b><u>Objetivo General</u></b></p> <p style="text-align: center;">Determinar la necesidad de implementar una herramienta de gestión y control basada en el Cuadro de Mando Integral para la Superintendencia de Operaciones Puerto de Southern Peru con la finalidad de mejorar la gestión estratégica del área.</p>	<p style="text-align: center;"><b><u>Hipótesis General</u></b></p> <p style="text-align: center;">La Superintendencia de Operaciones Puerto de Southern Peru requiere la implementación de una herramienta de gestión y control basada en el Cuadro de Mando Integral para mejor la gestión estratégica del área.</p>	<p style="text-align: center;"><b><u>Variable Independiente</u></b></p> <p style="text-align: center;"><b>Implementación de Cuadro de Mando Integral</b></p>	<p style="text-align: center;">Eficiencia del Sistema de Gestión de Calidad</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Resultados de auditorías</li> <li>-Retroalimentación del cliente</li> <li>-Desempeño de procesos</li> <li>-Estado de acciones correctivas y preventivas</li> <li>-Cambios que podrían afectar al SGC</li> </ul>
				<p style="text-align: center;">Traslado al BSC</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Indicadores claves (KPI's)</li> <li>-Definición operativa de los indicadores</li> <li>-Datos históricos y actuales</li> <li>-Metas validadas de corto, mediano y largo plazo</li> <li>-Inductores (Iniciativas)</li> </ul>

PROBLEMAS	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES	INDICADORES	SUB INDICADORES
<p><b><u>Problemas Específicos</u></b></p> <p>- ¿Cuál es la situación del sistema de gestión de calidad de la Superintendencia de Operaciones Puerto de SPCC?</p>	<p><b><u>Objetivos Específicos</u></b></p> <p>- Analizar la situación del sistema de gestión de calidad de la Superintendencia de Operaciones Puerto de Southern Peru que permita identificar el estado actual de la cultura de ejecución del área</p>	<p><b><u>Hipótesis específicas</u></b></p> <p>-El Sistema de gestión de Calidad de la Superintendencia de Operaciones Puerto de Southern Peru no permite una adecuada cultura de ejecución del área.</p>	<p><b><u>Variable Dependiente</u></b></p>	<p>Cultura de Ejecución</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sistema de evaluación y control</li> <li>- Sistema de información</li> <li>- Coaching</li> <li>- Cultura de mejora continua</li> </ul>
<p>- ¿Los indicadores de desempeño de la Superintendencia de Operaciones Puerto de Southern Peru permiten una adecuada planificación estratégica del área?</p>	<p>- Definir indicadores de gestión y control basada en el Cuadro de Mando Integral para la Superintendencia de Operaciones Puerto de Southern Peru que permita una adecuada planificación estratégica del área.</p>	<p>- Los indicadores de desempeño de la Superintendencia de Operaciones Puerto de Southern Peru no permiten una adecuada planificación estratégica.</p>	<p><b>Gestión Estratégica</b></p>	<p>Planificación Estratégica</p>	<p><b>Enfoque Estratégico:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Conocimiento del entorno</li> <li>- Necesidades del cliente</li> <li>- Misión y visión</li> <li>- Propuesta de Valor</li> <li>- Objetivos estratégicos</li> <li>- Estrategia</li> </ul> <p><b>Estructura organizacional, sincronización y despliegue:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Estructura Organizacional</li> <li>-Cadena de valor</li> <li>-Comunicación</li> <li>-Nivel de conocimiento de la estrategia</li> </ul>

## ANEXO N° 02: Instrumento de Investigación



**UNIVERSIDAD PRIVADA DE TACNA**  
**FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES**  
**ESCUELA PROFESIONAL DE ADMINISTRACIÓN DE**  
**NEGOCIOS INTERNACIONALES**

### **CUESTIONARIO DE DIAGNÓSTICO DE LA GESTIÓN DE LAS OPERACIONES PORTUARIAS DE SOUTHERN PERU**

---

ESTIMADO SEÑOR(A)(TA):

Nos encontramos realizando un estudio, respecto a la gestión de las operaciones portuarias de Southern Peru; es por ello que hemos elaborado estas preguntas para realizar un diagnóstico situacional de la Superintendencia de Operaciones Puerto, que permita conocer la forma como el departamento conoce, maneja y controla los resultados de su gestión.

La información recolectada será manejada con absoluta confidencialidad y será utilizada con fines netamente académicos con la finalidad de desarrollar una base empírica sobre la cual sustentar una propuesta de modelo de gestión y control basado en el Cuadro de Mando Integral.

---

INSTRUCCIONES:

Por favor sea objetivo e imparcial.

La escala de calificación es de 1 a 5. Siendo 1 el calificativo más bajo y el 5 el más alto.

---

**MUCHAS GRACIAS POR SU COLABORACIÓN**

ENFOQUE ESTRATÉGICO						
		1	2	3	4	5
1	¿Conocen claramente quienes son los clientes objetivos del departamento?					
2	¿Tienen un claro conocimiento de las necesidades de los clientes (interno/externo)?					
3	¿Conocen el nivel de satisfacción del cliente respecto del servicio brindado por el departamento?					
4	¿Evalúan los principales riesgos y amenazas del entorno?					
5	¿Conocen claramente las necesidades de sus empleados?					
6	¿Tienen claramente identificado los principales problemas y fortalezas en el desempeño del departamento a lo largo de todo el proceso operativo? (Expresados en datos, tendencia, comparaciones, benchmarking, etc.)					
7	¿Mantienen herramientas y metodologías que les permiten determinar las principales tendencias que afectarán el sector? (tecnológicas, económicas, sociales, culturales, demográficas, políticas, etc.)					
8	¿Tienen claramente definidas y documentadas la visión, misión y valores centrales del departamento?					
9	¿Tienen claramente identificada la propuesta de valor diferenciada que les proveerán a los clientes con relación al servicio?					
10	¿Tienen claramente identificado, priorizado (objetivos estratégicos), graficado (mapa estratégico) y comunicado el modelo de operación que tendrá que tener para entregar consistentemente dicha propuesta de valor para los clientes?					
TRASLADO HACIA EL BSC						
		1	2	3	4	5
11	¿Para cada uno de los objetivos estratégicos, tienen definido un grupo de indicadores clave de desempeño?					
12	¿Para cada uno de los indicadores clave, cuentan con una clara definición operativa? (Descripción y alcance, frecuencia de medición, fuente de captura de datos, responsables)					
13	¿Cuentan con información sobre el desempeño actual de cada uno de los indicadores claves y en algunos casos tendencias históricas del comportamiento de su desempeño?					
14	¿Para cada uno de los indicadores claves del desempeño, describen metas de corto, mediano y largo plazo?					
15	¿Para cada una de las metas, cuentan con semáforos los cuales les permiten a las personas del departamento, analizar rápidamente el desempeño de cada Objetivo e indicador clave, para tomar acciones al respecto?					
16	¿Cada una de las metas se ha validado tomando en cuenta, los niveles actuales, el potencial del departamento, la capacidad del sistema, el impacto de la estrategia, los recursos disponibles, etc., de manera de que sean retadoras, pero alcanzables?					
17	¿Tienen identificadas inductores, iniciativas estratégicas y/o proyectos concretos, los cuales les indican cómo van a conseguir dichas metas?					
18	¿Para cada una de las iniciativas estratégicas planteadas, tienen descritos "programas de implementación", los cuales incluyen: actividades, fechas, responsables, recursos, controles, etc.?					
19	¿Cada uno de las Iniciativas estratégicas y/o proyectos, tiene identificado claramente los responsables de su implementación y los diferentes esquemas de seguimiento para garantizar su ejecución en tiempo?					
20	¿Expresan las principales metas y las inversiones requeridas en un presupuesto flexible conectado a la estrategia?					



SINCRONIZACIÓN Y DESPLIEGUE						
		1	2	3	4	5
21	¿Tienen una clara determinación y documentación de los procesos que componen su cadena de valor (procesos claves y de apoyo)?					
22	¿Tienen definidos y documentados las relaciones cliente-proveedor de su cadena de valor?					
23	¿Para los procesos claves de la cadena de valor tienen identificados un conjunto de indicadores en relación a eficiencia, calidad, impacto, etc.?					
24	¿Para cada uno de los procesos de la cadena de valor, tienen identificados: objetivos, metas, indicadores e iniciativas?					
25	¿Los objetivos, metas, indicadores e iniciativas de los procesos de la cadena de valor, son adecuadamente priorizados y alineados con los del departamento?					
26	¿Los objetivos, metas, indicadores e iniciativas de los procesos de la cadena de valor, son adecuadamente sincronizados "entre sí", de manera de garantizarse coordinación y flujo continuo?					
27	¿Los objetivos, metas, indicadores e iniciativas del departamento están adecuadamente sincronizados con el trabajo y la estrategia de sus proveedores y socios claves? (en el caso se requiera)					
28	¿Los objetivos, metas, indicadores e iniciativas de los mandos medios y supervisores son definidos a través de un proceso de cascadeo (causa-efecto) desde el nivel gerencial?					
29	¿Tienen claramente alineado las actividades y funciones claves de su trabajo diario con las metas, indicadores e iniciativas del departamento?					
30	¿Mantienen diversos mecanismos de comunicación de la visión, estrategia, los cuales les permiten dar a conocer, reforzar e internalizar la dirección de futuro?					
CULTURA DE EJECUCIÓN						
		1	2	3	4	5
31	¿Tienen un calendario de mediciones que les permiten monitorear y documentar sistemáticamente los indicadores clave del desempeño?					
32	¿Tienen un sistema de evaluación, control, determinación de causas y refinamiento de las principales metas del departamento, sus procesos y el desempeño individual?					
33	¿Los actuales sistemas de información (software y hardware) les proveen los datos y estadísticas necesarios para controlar objetivos, metas, indicadores, iniciativas y recursos?					
34	¿Acciones correctivas son definidas e implementadas cuando el desempeño de los procesos, estrategia y personales no están de acuerdo a las metas trazadas, incluyendo "planes de acción"?					
35	¿Su Gerente mantiene procesos de coaching, seguimiento y retroalimentación sistematizadas de su desempeño?					
36	¿Se cuenta con una clara definición de los valores, competencias y nuevos comportamientos que deben practicar cotidianamente los líderes, para apoyar la implementación de una cultura de ejecución?					
37	¿Se cuenta con una clara definición de los conocimientos y habilidades (competencias técnicas) específicas de un puesto de trabajo, para apoyar el logro de los objetivos y las metas, primariamente para aquellos puestos categorizados como estratégicos?					
38	¿Los procesos de capital humano (selección, evaluación, capacitación, carrera, remuneración, etc.) están claramente alineados con los objetivos del área, los procesos y las individuales?					
39	¿La evaluación del desempeño y la compensación individual están claramente alineadas con los objetivos y metas?					
40	¿Los líderes de alto nivel, comunican la visión, estrategia y objetivos y la refuerzan continuamente para apoyar la creación de una cultura de ejecución?					

EFICIENCIA SISTEMA GESTIÓN CALIDAD						
		1	2	3	4	5
41	¿Los resultados de las revisiones por la dirección han proporcionado datos para la planificación de la mejora del desempeño del Departamento?					
42	¿El proceso de auditoría interna ha permitido el establecimiento de las fortalezas y debilidades del SGC para su mejora?					
43	¿La auditoría interna ha permitido el desarrollo inmediato de acciones encaminadas a la eliminación de las no conformidades a través de un análisis de causas?					
44	¿La medición y seguimiento de la satisfacción del cliente ha permitido la mejora del desempeño del departamento, así como la capacidad para anticipar necesidades futuras de los clientes?					
45	¿El Sistema de Gestión de Calidad ha contribuido a la mejora continua a través de la comprensión de las necesidades y expectativas actuales y futuras de los clientes?					
46	¿Se recopilan y analizan los datos apropiados para determinar la adecuación y la eficiencia del sistema de gestión de la calidad?					
47	¿El análisis de datos obtenidos ha permitido la evaluación del desempeño frente a los planes, objetivos y metas y la identificación de áreas de mejora?					
48	¿Las acciones de verificación de los procesos han permitido establecer acciones correctivas, preventivas o mejoras necesarias para la eficacia y eficiencia de los mismos?					
49	¿Las acciones correctivas y preventivas han permitido el control en la ocurrencia de las no conformidades?					
50	¿El Departamento ha implementado acciones necesarias para alcanzar los resultados planificados y la mejora continua de los procesos?					
Ilo, Octubre del 2014						

### ANEXO N° 03: Tabla de Distribución Chi Cuadrado

Grado de Libertad \ Límites de significación	0.1	0.05	0.02	0.01	0.001
<b>1</b>	2.71	3.84	5.41	6.64	10.83
<b>2</b>	4.61	5.99	7.42	9.21	13.82
<b>3</b>	6.25	7.82	9.74	11.35	16.24
<b>4</b>	7.78	9.49	11.67	13.28	18.47
<b>5</b>	9.25	11.07	13.39	15.09	20.52
<b>6</b>	10.65	12.59	15.03	16.81	22.46
<b>7</b>	12.02	14.07	16.62	18.48	24.32
<b>8</b>	13.36	15.51	14.17	20.09	26.13
<b>9</b>	14.68	16.92	19.68	21.67	27.88
<b>10</b>	15.99	18.31	21.16	23.21	29.59
<b>11</b>	17.28	19.68	22.62	24.73	31.26
<b>12</b>	18.55	21.03	24.05	26.22	32.91
<b>13</b>	19.81	22.36	25.47	27.63	34.53
<b>14</b>	21.06	23.39	26.87	29.14	36.12
<b>15</b>	22.31	25.00	28.26	30.58	37.70
<b>16</b>	23.54	26.30	29.63	32.00	39.25
<b>17</b>	24.77	27.59	31.00	33.41	40.49
<b>18</b>	25.99	28.87	32.35	34.81	42.31
<b>19</b>	27.20	30.14	33.69	36.19	43.82
<b>20</b>	28.41	31.41	35.02	37.57	45.32
<b>21</b>	29.62	32.67	36.34	38.93	46.80
<b>22</b>	30.81	33.92	37.66	40.29	48.27
<b>23</b>	32.01	35.17	38.97	41.64	49.73
<b>24</b>	33.20	36.42	40.27	42.98	51.18
<b>25</b>	34.38	37.65	41.27	44.31	52.62
<b>26</b>	35.56	38.89	42.87	45.64	54.05
<b>27</b>	37.74	40.11	44.14	46.96	55.48
<b>28</b>	37.92	41.34	45.42	48.28	56.89
<b>29</b>	39.09	42.56	46.69	49.59	58.30
<b>30</b>	40.26	43.77	47.96	50.89	59.70