

UNIVERSIDAD FASTA

Facultad de Ciencias Económicas

Contador Público Nacional

SEMINARIO DE GRADUACION

**DISEÑO DE UN SISTEMA DE
INFORMACION PARA EL
CONSORCIO PORTUARIO
REGIONAL DE
MAR DEL PLATA**

Gabriel Santos Ibáñez

Tutor: C.P.N Sergio E. Izarriaga
Gerente de Administración del Consorcio Portuario
Regional Mar del Plata

Asesoramiento metodológico: Dra. Laura Cipriano
Prof. Titular del Seminario de Graduación
Departamento de Metodología

2009

AGRADECIMIENTOS:

Concluido el presente trabajo, deseo agradecer a las siguientes personas que, de distintas maneras, me han ayudado a su finalización:

A María Elena y Víctor, mis padres; por darme fuerzas en los momentos de desánimo.

A Laura, Camila y Andrés; por su preocupación, cariño y comprensión.

A mis hermanos y cuñadas, por estar siempre.

A Sergio, mi tutor; por su paciencia, su dedicación, su permanente vocación docente y por haber confiado en mí desde que nos conocimos allá por el mes de mayo de 2004.

INDICE GENERAL

ABSTRACT.....	2
CAPITULO I.....	3
PROCOLO DE INVESTIGACION.....	3
MARCO TEORICO.....	5
INTRODUCCIÓN.....	5
LOS DATOS.....	6
LA INFORMACION.....	6
DEFINICION DE SISTEMA.....	8
EL SISTEMA DE INFORMACION.....	9
TOMA DE DECISIONES.....	12
DISEÑO METODOLOGICO.....	14
CAPITULO II.....	17
TERMINOLOGIA ESPECIFICA.....	17
EL CONSORCIO PORTUARIO REGIONAL DE MAR DEL PLATA.....	20
CREACION Y CARACTERISTICAS GENERALES.....	20
ESTRUCTURA INTERNA Y FUNCIONES.....	22
CAPITULO III.....	26
LINEAS ESTRATEGICAS.....	26
MAXIMIZAR LA GENERACION DE VALOR AÑADIDO.....	26
LOGRAR LA MAXIMA EFICIENCIA Y COMPETITIVIDAD EN LA PRESTACION DE SERVICIOS.....	28
VENDER EL PUERTO.....	34
MAXIMIZAR LA PRODUCTIVIDAD DE LAS INSTALACIONES Y OPERACIONES PORTUARIAS.....	36
LOGRAR LA RENTABILIDAD DEL CONSORCIO PORTUARIO REGIONAL.....	38
GARANTIZAR LA SEGURIDAD, LA PROTECCION DE PERSONAS Y MERCANCIAS Y EL RESPETO POR EL MEDIO AMBIENTE.....	39
CONSEGUIR EQUIPOS HUMANOS COMPROMETIDOS Y CAPACITADOS.....	40
LA PERSPECTIVA FINANCIERA.....	44
OCUPACION DE MUELLES DE ATRAQUE.....	45
ANALISIS DE LOS INGRESOS.....	48
CAPITULO IV.....	53
PRESENTACION DE LA INFORMACION.....	53
CAPITULO V.....	73
CONCLUSIONES.....	73
FUENTES BIBLIOGRÁFICAS.....	74

ABSTRACT

El objetivo del presente trabajo, además de detallar una metodología simple, es el de diseñar un sistema de información para el Consorcio Portuario Regional de Mar del Plata, órgano encargado de la gestión y administración del Puerto de la ciudad de Mar del Plata.

Actualmente, el Consorcio Portuario no dispone de un sistema estructurado y con la utilización de esta herramienta de gestión, los altos niveles ejecutivos estarán mejor capacitados para administrar la información con el fin de tomar decisiones oportunas y eficaces y para el planeamiento en el mediano y largo plazo.

CAPITULO I

PROTOCOLO DE INVESTIGACION

Título:

Diseño de un sistema de información para el Consorcio Portuario Regional de Mar del Plata.

Área temática:

Sistemas de Información.

Justificación:

El presente trabajo tiene por objetivo fundamental la elaboración de una metodología que facilite la gestión, medición y comunicación, del comportamiento de variables relevantes, permitiendo a la Autoridad del puerto de Mar del Plata (CPRMDP) contar con información sistematizada para la toma de decisiones y el planeamiento buscando ser mas competitivos y eficientes en la prestación de los servicios portuarios, en un mundo actual de alta competencia entre puertos y entre cadenas logísticas en las que se integran y en las que la generación de valor añadido, la sostenibilidad y la integración en el entorno son premisas básicas.

Actualmente, el Consorcio Portuario no dispone de una estructura de la información sistematizada, sino que básicamente se encuentra diseminada en las distintas áreas que la producen y el acceso a ella por parte de los altos niveles ejecutivos se realiza ante la ocurrencia de un hecho determinado y no como proceso necesario para la toma de decisiones.

Por este motivo, esta Tesis de Grado resulta por demás novedosa ya que no se han hecho hasta el momento estudios de este tipo en la organización con lo cual se desprende su importancia desde el punto de vista práctico.

Estado de la cuestión:

El tema a desarrollar se centra en el estudio y análisis de un área sensible dentro de una organización, más precisamente en la Autoridad Portuaria de la Estación Marítima local; quizás por desconocimiento, los niveles directivos aún no han sistematizado el flujo de la información, herramienta indispensable para la toma de decisiones y la

previsión del futuro, lo que conlleva que trabajos de investigación como el presente para el CPRMDP no hayan sido llevados a cabo.

Es notable observar como otros puertos, potencialmente competitivos en algunos aspectos, han desarrollado estudios con el objeto de una mejora continua, como el Plan Maestro del Puerto de Buenos Aires presentado por la Administración General de Puertos como respuesta a las crecientes demandas operativas y logísticas impuestas por las nuevas generaciones de buques.¹

En términos generales, puede notarse que los puertos europeos que han alcanzado un desarrollo notable en materia de movimiento de cargas y prestación de servicios, son los que se muestran más dispuestos al nuevo desafío que supone la competencia entre puertos, como el trabajo de Arturo Giner Fillol y Vicente Ripoll Feliu donde se diseña un cuadro de mando integral como herramienta de apoyo para el Puerto de Valencia.² En ese orden de ideas, como sostiene Estrada Llaquet en su trabajo de Tesis³, los puertos son algo más que diques, dársenas y muelles, o sea, que son algo más que sólo una cuestión de infraestructura y por eso el proceso –la calidad de servicio, el otorgar una prioridad a un cliente, y diversas políticas orientadas hacia una prestación de servicios relevante- es cada día más importante en un puerto moderno.

Problema:

La necesidad del Consorcio Portuario Regional de Mar del Plata de disponer de un sistema de información como herramienta de gestión.

Objetivo General:

Diseñar un sistema de información para el Consorcio Portuario Regional de Mar del Plata para utilizarlo como herramienta de gestión.

Objetivos específicos:

- Analizar la estructura interna y funciones de las áreas del Consorcio Portuario.
- Identificar las prioridades y necesidades de información que reporten un mayor beneficio a la empresa.
- Proponer líneas estratégicas y construir indicadores para su medición.

¹ Administración General de Puertos, **Plan Maestro del Puerto de Buenos Aires**; Publicación, 2005 p. 1

² Giner Fillol, Arturo y Ripoll Feliu, Vicente, **Interacción entre el plan estratégico y la contabilidad de gestión: la experiencia de la Autoridad Portuaria de Valencia**, Contabilidad y negocios, p. 18

³ Estrada Llaquet, José Luis, **Mejora de la competitividad de un puerto por medio de un nuevo modelo de gestión de la estrategia aplicando el cuadro de mando integral**; 2007, Tesis Doctoral, p. 4

- Representar la disposición de la información en forma gráfica.

Marco Teórico

Introducción:

El trabajo de investigación adoptará el **enfoque cualitativo** ya que se van a utilizar recolecciones de datos sin medición numérica y no se probarán hipótesis en el proceso de interpretación. Además, en este estudio se utilizarán técnicas de recolección de datos que no tienen como pretensión medir ni asociar las mediciones con números, como la observación no estructurada, entrevistas y revisión de documentos.⁴

El tema bajo análisis –la construcción de un sistema de información para el Consorcio Portuario Regional de Mar del Plata- se encuentra enmarcado principalmente en el campo de la **Administración de Empresas, disciplina que se define como la ciencia que trata de explicar el comportamiento de las organizaciones**⁵ y dentro de éste, en el ámbito de los Sistemas de Información. El estudio de los sistemas de información es un campo multidisciplinario, por lo tanto no existe alguna perspectiva o teoría que por sí sola predomine.

La organización y la información

En las organizaciones el conocimiento es la principal fuente de riqueza. Lo más importante de las organizaciones no son sus recursos, sino sus integrantes dotados de conocimiento, creatividad e iniciativa.

Para que las organizaciones pongan en marcha su conocimiento resulta vital que la información circule por ellas y vincule a todos sus componentes.

Casi el 80% de un día típico de un ejecutivo esta dedicado a la información, recibéndola, comunicándola y utilizándola en una amplia variedad de tareas. En virtud de que la información es la base de casi todas las actividades realizadas en una compañía, se deben desarrollar sistemas para producirla y administrarla. El objetivo de esos sistemas es asegurar que la información exacta y confiable esté disponible cuando se la necesite y que se le presente en forma fácilmente aprovechable.⁶

⁴ Hernández Sampieri, Roberto y otros, **Metodología de la Investigación**, México, McGraw Hill, p. 12

⁵ Musso, Susana, Vitanza Mónica, **Principios de Administración**, Argentina, Colegio Universitario IES 2005, p. 15

⁶ Senn, James A., **Sistemas de información para la Administración 3ª edición**; México, Grupo Editorial Iberoamérica, 1995, p. 52.

Los Datos:

Es el conjunto de símbolos que representan formalmente a objetos y acontecimientos, así como a sus correspondientes atributos y características.

Se denominan objetos a las materias primas, maquinarias, personas e inmuebles, presentando cada uno de ellos cualidades o propiedades (atributos) así como rasgos distintivos (características) que pueden ser especificadas.

Los acontecimientos de las organizaciones se vinculan a diversos sucesos, como compras, pagos, producción, ventas, cobros, etc.

Los datos surgen como producto de la observación y se generan como subproducto de cualquier transacción o acontecimiento. Es por ese motivo que en el contexto organizacional los datos se definen como registros estructurados de transacciones.

Para que los datos sean útiles para decidir, deben ser procesados, se los debe dotar de importancia y propósito. Los datos no tienen ningún significado si no son preparados en alguna forma aprovechable dentro de un entorno valorativo y presentados de esa forma no poseen interpretación ni opinión, por lo que no pueden usarse sólidamente para la toma de decisiones.⁷

La Información:

Es un conjunto de datos que se han colocado en un contexto significativo y útil, y que se presentan en forma inteligible al receptor, que la usa para la toma de decisiones.

La información no solo influye en el receptor, sino también que presenta una determinada organización en función de un propósito definido.

La información son datos procesados en forma significativa para el receptor, con valor real y perceptible para decisiones presentes y futuras.

Si la información es relevante para lo que se va a aplicar reduce la incertidumbre. Los datos son la materia prima y para que se conviertan en información deben dirigirse hacia una acción específica

Un aspecto de importancia para distinguir entre datos e información es la relevancia que tienen para una situación determinada

Cuando se habla de información se refiere a datos estructurados, datos que han sido seleccionados y estructurados en relación con un problema, un usuario en particular, un momento o un lugar.

⁷ Volpentesta, Jorge R., **Sistemas administrativos y sistemas de información**; Argentina, Osmar Buyatti editorial, 2007, p. 30.

En cambio, como los datos carecen de valor propio, se debe generar un proceso de transformación que los convierta en información.

Fuentes de la información

Las fuentes pueden ser *internas* que es aquella información generada por la propia organización a través de su propia estructura o *externas* en la cual la información es generada por los competidores, el gobierno, consultores, cámaras empresariales, órganos de contralor, etc.

Desde otra óptica las fuentes pueden ser *primarias* en la cual la información no estará disponible o accesible y se debe obtener de forma directa a través de encuestas, experimentación u observación; o *secundarias* que es la información que ya fue obtenida y se encuentra almacenada en algún sitio accesible por la organización.

Características de la información ⁸

OPORTUNIDAD: la información debe estar disponible en el momento en el que se la necesita y no estar desactualizada, o sea información oportuna.

PERIODO: la información puede ser histórica y referirse a situaciones pasadas, lo que va a facilitar la realización de comparaciones con datos y hechos del presente o puede ser predictiva lo que va a permitir a la organización realizar los actos de planeamiento en sus distintos niveles.

FRECUENCIA: se refiere a la cantidad de veces que se solicita, se busca o se prepara la información.

RELEVANCIA: se manifiesta cuando resulta necesaria para una acción o decisión en particular y es la importancia que adquiere en función de su aplicabilidad a una situación determinada.

La relevancia implica: a) estar vinculada con las necesidades de información de quien en ese momento la necesite (pertinencia); b) brindarle al usuario todos los elementos que necesita saber en relación con la situación en particular (integridad); c) proporcionar solo la información que se necesite sin sobreabundar (brevedad).

PRECISION: la precisión de la información se refiere a dos planos; el primero es que esté libre de errores y por lo tanto no haya fallas en la transcripción, recopilación y

⁸ Volpentesta, Jorge R., ob. cit., p. 30.

condensación; el segundo es que se encuentre libre de tendencias o desviaciones y que los datos no estén manipulados o distorsionados.

ALCANCE: define el campo de acción.

SINGULARIDAD: determina la diferencia en el valor que existe en distintos elementos informativos. La información que tiene libre circulación tendrá menor valor que la que tiene acceso restringido.

PRESENTACION: es la manera como se estructura y presenta la información, pudiendo ser cuantitativa (en forma numérica) o cualitativa (presenta un dato en términos de sus características no cuantificable).

DETALLE: la información detallada muestra la totalidad de los elementos reunidos mientras que la información resumida agrupa los detalles o datos.

MEDIO: puede ser impreso en papel o visual a través de medios computarizados.

ATRACCION: la información tiene que llamar la atención del potencial usuario para que resulte verdaderamente útil.

ACCESIBILIDAD: la información tiene que estar estructurada para que pueda ser entendida y que pueda recuperarse de ella lo que se necesite, sin tener que lidiar con cantidades de datos inservibles.

El enfoque de sistemas:

En la teoría general de sistemas las propiedades de los sistemas no pueden definirse de manera significativa considerando en forma separada sus elementos. El entendimiento y comprensión de los sistemas se produce cuando sobre ellos se aplica una visión integral, considerando todas las interdependencias e interrelaciones de sus partes.

Definición de Sistema:

«Un Sistema es un conjunto organizado de elementos interrelacionados que interactúan entre sí, entre sus atributos y con su ambiente conformando una totalidad,

persiguiendo un fin determinado y teniendo una actuación conjunta superior a la suma de las actuaciones individuales de sus elementos.»⁹

El ambiente condiciona a los sistemas, a la vez que éstos influyen sobre su ambiente.

Dentro de los elementos de los sistemas se encuentran:

- Objetos (computadora)
- Conceptuales (lenguaje de programación)
- Sujetos (personas)

Elementos de los sistemas:

Los elementos de los sistemas son los componentes, debiendo tener presente que cada elemento puede ser un sistema completo en sí mismo, un subsistema.

Las **entradas** constituyen cualquier ingreso del ambiente al sistema, ya sean personas, energía, materia prima, información. En ciertos sistemas se genera una corriente de control sobre las entradas, de modo que detecte los errores con anterioridad al ingreso actuando como filtro antes del proceso, como por ejemplo el control por códigos de clientes y artículos.

Las **salidas** son la consecuencia del proceso de transformación sobre las entradas; también puede considerarse que son todos los elementos que salen del sistema hacia el ambiente. Las salidas son el propósito del sistema y pueden adoptar distintas formas, ya sean productos, beneficios, información, servicios y deben estar en consonancia con los objetivos del sistema.

Los **procesos** son las actividades que el sistema aplica sobre los elementos de entrada para transformarlos en elementos de salida o sea que convierten entradas en salidas.

Es durante el proceso que se espera que a las entradas se les agregue valor y utilidad.

El Sistema de Información:

Se define como el sistema formal de personas, equipos y procedimientos, que en forma integrada y coordinada, y operando sobre un conjunto de datos estructurados de acuerdo con las necesidades de la organización, captura datos, los transforma en información, los almacena y los distribuye, con el objeto de apoyar las actividades de

⁹ Volpentesta, Jorge R., ob. cit., p. 65.

la organización tales como las operaciones, el control, la administración y la toma de decisiones necesarias para el desarrollo de la estrategia y el logro de los objetivos.¹⁰

Funciones básicas de los sistemas de información:

La recolección de datos se encarga de captar aquellos que se relacionan con acontecimientos o hechos que atañen a la organización y a su ambiente. Los aspectos relevantes son:

- Método de captación: sistema manual o sistema de identificación automática
- Registro: debe ser acorde al sistema usado
- Volumen de datos recolectados: deben establecerse mecanismo de reducción de volumen que permitan evaluar la gestión de datos en función a su costo, velocidad, capacidad, oportunidad, importancia y claridad.

Los datos recolectados deben sistematizarse a fin de que puedan ser usados, además de conservarlos fácilmente y resguardarlos. También deben ser clasificados sobre la base de algún atributo con el objetivo de asociar un acontecimiento con otros semejantes, agrupándolos de forma de considerar de qué manera se usarán para tomar decisiones. Además se debe facilitar el acceso a la información que está en la base de datos considerando como aspecto clave el tiempo en que se recupera la información.

El procesamiento de los datos en información se ocupa de transformar los datos de entrada en salidas de información. Esta función analiza, relaciona, clasifica, calcula, agrega, organiza y en general, manipula los datos convirtiéndolos en información para usuarios finales.

La salida de los productos de información tiene por objeto expresar información relacionada con actividades pasadas, actuales o proyecciones para el futuro como así también señalar eventos importantes, oportunidades, problemas o advertencias, iniciar o confirmar una acción.

Las funciones básicas de los sistemas dentro de las salidas son las siguientes:

- Comprensión de los datos: reducir el volumen sin que por ello se afecte el contenido de información que poseen a través de los métodos de:
 - a) Filtrado de información, el cual filtra del volumen total de datos recolectados aquellos que no proporcionan información real de utilidad para los usuarios.
 - b) Condensación de información, el cual reduce informes sin perder contenido.
- Transmisión de datos: es la comunicación de datos entre puntos geográficos distantes.

¹⁰ Andreu, Rafael y otros. **Estrategia y sistemas de información**; España, McGraw-Hill editorial, 1991, p.

- Exposición de datos: permite que la información producida resulte útil para los usuarios.

Tipos de sistemas de información: ¹¹

SISTEMA DE SOPORTE GERENCIAL (SSG)

Sistema de información al nivel estratégico de una institución, diseñado para dirigir la toma de decisiones estratégicas mediante graficas y comunicaciones avanzadas.

Está diseñado para incorporar información sobre eventos externos, como leyes fiscales o nuevos competidores, pero también obtiene información resumida de los Sistemas de Información para la Administración (SIA) y los Sistemas para el Soporte de Decisiones (SID).

Los SSG dan información a los administradores cuando ésta se requiere y de una manera altamente interactiva operando de manera más abierta que otros tipos de sistemas.

SISTEMA DE INFORMACION PARA LA ADMINISTRACION (SIA)

Es el sistema de cómputo a nivel de administración de la institución y que sirve a las funciones de planeación, control y toma de decisiones proporcionando informes compilados de rutina y excepción.

En general, compendia información obtenida de los Sistemas de Procesamiento de Operaciones (SPO) y la presenta a los administradores en forma de resumen rutinario y de informes de excepción.

Son orientados casi exclusivamente a hechos internos y no del entorno o externos, como por ejemplo el subsistema de cuentas por cobrar que totaliza los saldos de los deudores de cada mes.

SISTEMA PARA EL SOPORTE DE DECISIONES (SSD)

Sistema de cómputo al nivel de administración de la institución que combina información y modelos sofisticados de análisis para dar apoyo a la toma semiestructurada y estructurada de decisiones.

Los SSD se diferencian de los SIA de diferentes maneras. Los SSD tienen capacidades de análisis mas avanzadas que permitan que quien los usa emplee distintos modelos para analizar la información. Estos sistemas dependen de la información interna de los Sistemas de Procesamiento de Operaciones (SPO) y de los SIA, y con frecuencia se sirve de información suministrada por fuentes externas. Los

¹¹ Laudon Kenneth y Laudon Jane, **Sistemas de información de gestión**, Prentice Hall, 2007, p. 140.

SSD tienden a ser más interactivos porque facilitan a los usuarios un acceso sencillo a la información y a los modelos analíticos a través de instrucciones.

SISTEMA DE TRABAJO DEL CONOCIMIENTO (STO)

Sistema de información que ayuda a los trabajadores del conocimiento en la creación e integración de nuevos conocimientos para la organización.

En general, los trabajadores del conocimiento son personas con grados universitarios y su trabajo consiste en crear nueva información y conocimiento.

SISTEMA DE AUTOMATIZACION EN LA OFICINA (SAO)

Se denomina así a los sistemas computarizados como el procesador de palabra, correo electrónico, sistema de programación, etc, que han sido diseñados para incrementar la productividad de los empleados que manejan información en la oficina.

En general tienen niveles académicos menos formales y tienden a procesar más que a crear información por lo tanto sirven principalmente para emplear, manejar o distribuir información.

SISTEMA DE PROCESAMIENTO DE OPERACIONES (SPO)

Es un sistema computarizado que registra y realiza las operaciones diarias de rutina necesarias para la operación de la empresa.

Las tareas, los recursos y las metas del nivel operativo están previamente definidos y altamente estructurados.

Características del SPO:

- a) Ensanchan la frontera entre la institución y su entorno, enlazando a los clientes con el almacén de la empresa, con la fábrica, etc.
- b) Son los principales generadores de información para otros tipos de sistemas ya que hacen el seguimiento de las relaciones con el medio ambiente y son el único lugar donde los administradores obtienen evaluaciones inmediatas del funcionamiento de la institución.

Toma de Decisiones:

Proceso de toma de decisiones: ¹²

La decisión es un proceso continuo, complejo y lleno de incertidumbre la mayor parte de las veces, que supera la mera elección del curso de acción a seguir.

¹² Simon, Herbert A., **La nueva ciencia de la decisión gerencial**, Argentina, El Ateneo, p. 36.

Se constituye de tres etapas fundamentales:

1) Detección: para iniciar el proceso se debe tener conciencia de la existencia de un problema, o bien, del aprovechamiento de alguna oportunidad.

Para poder identificar problemas algunos de los indicadores son la desviación del desempeño planeado, los informes de auditoría, las fuentes externas.

2) Diseño: intenta desarrollar todas las alternativas posibles que apunten a solucionar el problema. Permite generar, mediante un proceso creativo, las alternativas que luego se deben evaluar con el fin de dar paso a la última etapa.

La evaluación de las alternativas implica considerar todas las consecuencias potenciales de cada una de ellas.

3) Selección: constituye la elección de la alternativa más favorable. Se adicionan las etapas de implementación y control para complementar y cualquier etapa luego de la detección, puede volverse atrás.

Tipos de decisiones:

a) Decisiones programadas

Numerosas situaciones de la organización en las que hay que tomar decisiones, se presentan de modo repetitivo y rutinario, estando conformadas por un alto nivel de estructuración; en estos casos, el curso de la acción a seguir puede ser definido con anticipación estableciendo precisas reglas de decisión compuestas por procedimientos previamente especificados.

La situación puede ser programable con mayor o menor grado de automatización.

Las decisiones tomadas por los niveles inferiores de la organización tienen la característica de ser repetitivas y rutinarias.

Una decisión es programada cuando se conocen:

- todas las variables que la afectan
- la interrelación entre todas las variables
- el objetivo a optimizar u obtener

De esta forma, las decisiones se van a tomar en condiciones de certeza ya que pueden conocerse sus consecuencias o resultados a priori.

b) Decisiones no programadas

En las situaciones que responden a problemas no estructurados o bien porque éstos son novedosos o bien porque se presentan por primera vez, no es posible establecer reglas o procedimientos de decisión con antelación. En estos casos, se

toman decisiones no programadas, las cuales no tienen una solución previa. Ejemplo de ellas son lanzar un producto novedoso al mercado o fusionarse con otra empresa.

Diseño metodológico

Tipo de diseño:

El tipo de diseño del presente trabajo es el No Experimental en el cual la investigación se realizará sin manipular deliberadamente variables, o sea que no se hará variar en forma intencional las variables independientes; se analizarán los fenómenos tal cual como se dan en su contexto natural, en este caso el curso de la información dentro del Consorcio Portuario Regional.

Universo de investigación:

Consorcio Portuario Regional de Mar del Plata

Unidad de análisis:

El proceso de la información dentro del Consorcio Portuario Regional de Mar del Plata

Muestra:

La muestra en el presente trabajo de investigación coincide con la unidad de análisis. Se realizará un estudio de caso el cual surge por la necesidad de la Estación marítima local de contar con herramientas de gestión que permitan una mejora continua, y no con la intención de generalizar datos, es por ese motivo que los datos que se obtengan no es posible afirmar que se podrán generalizar al resto de la población, y como consecuencia no serán representativos.

Definiciones y operacionalización:

Consorcio Portuario Regional de Mar del Plata: es la autoridad portuaria de la Estación Marítima de la ciudad de Mar del Plata

Sistema de Información: es el conjunto formal de procesos que, operando sobre una colección de datos estructurada de acuerdo con las necesidades de una empresa, recopila, elabora y distribuye (parte de) la información necesaria para la operación de dicha empresa y para las actividades de dirección y control correspondientes, apoyando, al menos en parte, los procesos de toma de decisiones necesarios para desempeñar las funciones de negocio de la empresa de acuerdo con su estrategia.

Herramienta de gestión: son aquellos elementos que se utilizan para evaluar el desempeño de la empresa.

Instrumentos de recolección de datos: ¹³

Para la recolección de los datos del presente trabajo se realizarán **entrevistas estructuradas** basadas en una guía de preguntas específicas con el objeto de determinar no sólo la información producida por cada uno de los sectores operativos y administrativos, sino también que tipo de información deben brindar para la toma de decisiones. Las entrevistas se realizarán al Gerente Operativo, Gerente de Explotación y Marketing, Gerente Contable Financiero y Gerente de Administración y Personal.

Asimismo, se realizarán **observaciones de campo** con el objeto de comprender procesos e identificar problemas en el aspecto relacionado con el flujo de la información. De esta manera, insertos en la organización, se podrán establecer cuáles son las necesidades en materia de información que permitirán a los ejecutivos la toma de decisiones. El papel asumido será el de observador no participante y dicha tarea se realizará en un plazo no mayor a los 2 meses, siendo el enfoque de la observación focalizado ya que se centrará en los procesos operativos y administrativos de la organización, y no en otros tipos de procesos

Además, otro medio que se utilizará será la **revisión de los documentos** que atañen a la organización, como el Estatuto de creación del Ente y el Manual de Misiones y funciones, como así también el cuadro tarifario donde se encuentran condensada la retribución que percibe el Consorcio Portuario por la prestación de los servicios. Asimismo, se realizará una lectura analítica de las Resoluciones del Directorio relacionadas sólo con la materia de estudio.

Bibliografía general:

- Andreu, Rafael y otros. **Estrategia y sistemas de información**; España, McGraw-Hill editorial, 1991, 187 p.
- Hernández Sampieri, Roberto y otros, **Metodología de la Investigación**, México, McGraw Hill, 705 p.
- Laudon Kenneth y Laudon Jane, **Sistemas de información de gestión**, Prentice Hall, 2007, 792 p.
- Musso, Susana, Vitanza Mónica, **Principios de Administración**, Argentina, Colegio Universitario IES 2005, 187 p.
- Senn, James A., **Sistemas de información para la Administración 3ª edición**; México, Grupo Editorial Iberoamérica, 1995, 728 p.

¹³ Hernández Sampieri, Roberto y otros, **Metodología de la Investigación**, México, McGraw Hill, p. 449

- Volpentesta, Jorge R., **Sistemas administrativos y sistemas de información**; Argentina, Osmar Buyatti editorial, 2007, 244 p.

Bibliografía específica:

- Administración General de Puertos, **Plan Maestro del Puerto de Buenos Aires**; Publicación, 2005, 100 p.
- Estrada Llaquet, José Luis, **Mejora de la competitividad de un puerto por medio de un nuevo modelo de gestión de la estrategia aplicando el cuadro de mando integral**; 2007, Tesis Doctoral, 303 p.
- Giner Fillol, Arturo y Ripoll Feliu, Vicente, **Interacción entre el plan estratégico y la contabilidad de gestión: la experiencia de la Autoridad Portuaria de Valencia**, Contabilidad y negocios, 24 p.
- Simon, Herbert A., **La nueva ciencia de la decisión gerencial**, Argentina, El Ateneo, 163 p.

CAPITULO II

TERMINOLOGIA ESPECIFICA

BUQUE POTERO: son aquellas embarcaciones destinadas a la captura del calamar y que en general reúnen las características de infraestructura e ingeniería sanitaria propias de cualquier planta procesadora de pescados.

BUQUE TANGONERO: se especializan en la captura del langostino y una vez a bordo los son clasificados, embalados y congelados; en general poseen tripulación de hasta 30 personas y pasan un promedio de 30 días pescando en altamar antes de volver a puerto.

BUQUE FRESQUERO: son aquellas que realizan una pesca costera, principalmente de merluza, y una amplia variedad de pescados y mariscos, desembarcando el pescado fresco con hielo, para luego realizar el procesamiento en la planta industrial.

BUQUE CONGELADOR: embarcaciones que congelan el pescado a bordo y es mantenido y desembarcado a temperaturas inferiores a los 20° bajo cero.

BUQUE FACTORIA: aquellos que realizan el procesamiento del pescado a bordo, con la maquinaria incorporada y revisten características de verdaderas fábricas flotantes.

BUQUE CARGUERO: se refiere a la embarcación de construcción especial para transportar grandes volúmenes de cargas sueltas, tales como granos y minerales.

BUQUE TANQUE: Embarcación de carga construida para el transporte a granel de cargamentos líquidos como petróleo crudo y sus derivados, gas natural licuado y gas de petróleo licuado, aceites de cualquier tipo, productos químicos, etc.

BUQUE FRIGORIFICO: es aquella embarcación especializada para el transporte de productos perecederos que requieren refrigeración.

BUQUE PORTACONTENEDOR: se denomina a aquella embarcación especialmente diseñada para transportar carga en cajas de acero de dimensiones y tipos acordados internacionalmente, denominadas contenedores.

BUQUE TURISTICO: embarcación destinada para fines recreativos diseñada para transportar más de 12 personas.

BUQUE EN REPARACION: son aquellas embarcaciones que permanecen en la zona de la jurisdicción portuaria para la reparación del buque y actividades afines.

BUQUE INACTIVO: son aquellos buques que cesan sus actividades comerciales ocupando con permanencia prolongada muelle u otra posición dentro del puerto, ya sea la causa por desarme, reparaciones, embargos, interdicciones judiciales, prohibiciones de navegar impuesta por la Prefectura Naval Argentina o de su jurisdicción, desguace u otra circunstancia debidamente acreditada por la Prefectura Naval Argentina.

EMPRESA DE SERVICIO PORTUARIO (E.S.P): se denomina así a toda sociedad, persona física o jurídica, que tenga por objeto desarrollar tareas que se hallen relacionadas con los servicios a los buques, los servicios que requieran las mercaderías para su tránsito, como asimismo todas aquellas otras que resulten de carácter complementario y/o necesario en el ámbito portuario.

EMPRESA DE SERVICIO PORTUARIO DE ESTIBAJES (E.S.P.E): se denomina así a toda sociedad, persona física o jurídica, que tenga por objeto desarrollar tareas que se hallen relacionadas con los servicios de carga, descarga y estiba a los buques o mercaderías en tránsito.

CREDENCIALES: es la Tarjeta Identificatoria y que tiene el carácter de "Documento Habilitante" para entregar al personal de las E.S.P.E y E.S.P. autorizados a trabajar en toda la Jurisdicción Portuaria.

DERECHO DE USO DE PUERTO: comprende la utilización directa o indirecta, en forma total o parcial, de la estructura portuaria no involucrada específicamente en otros servicios, o la permanencia por parte de las embarcaciones y/o artefactos navales dentro del ámbito de jurisdicción del Consorcio Portuario Regional de Mar del Plata.

PERMISOS DE USO Y DERECHOS DE EXPLOTACION: es la autorización que se encuentra asociada a la ocupación de bienes de dominio público portuario, para realizar obras, instalaciones o usos para el desarrollo de cualquier actividad que tenga relación con el uso portuario o con las finalidades propias del CPRMDP.

SERVICIOS A LAS CARGAS: comprende el pago que deben efectuar las mercaderías por el solo hecho de transitar por el predio portuario en retribución proporcional que les alcanza en compensación de las inversiones que demandan los servicios generales de conservación y mantenimiento de la infraestructura portuaria.

EMBARCACIONES DE CABOTAJE DE USO FRECUENTE: se aplica a las embarcaciones de servicio interno del puerto, como ser Remolcadores, Aguateros, Proveedores de Rancho, Amarre, Practicaje, Turísticos, Pesqueros de Rada o Ria y demás embarcaciones menores, que ocupen espejo de agua portuario o sitio de amarre con servicio regular o temporario y deban abonar los servicios por Uso de Puerto mediante certificado trimestral.

EMBARCACIONES DE CABOTAJE NACIONAL: incluye a las embarcaciones de bandera nacional afectadas al tráfico en o entre puertos argentinos, a los de bandera de países limítrofes que en virtud de tratados internacionales se consideran como de Cabotaje Nacional, y que efectúan su tráfico exclusivamente por vía fluvial entre puertos argentinos y los de su bandera, y a las embarcaciones de bandera extranjera afectadas al tráfico exclusivamente entre Puertos Argentinos, autorizados a ese fin por autoridad competente.

EMBARCACIONES DE CABOTAJE MARITIMO INTERNACIONAL: son las embarcaciones de bandera nacional y de otros países miembros de la ALADI que efectúan exclusivamente tráfico entre Puertos Argentinos y puertos de dichos países a través del mar, o aquellas que por disposiciones legales o de autoridad competente quedan comprendidas o asimiladas al mismo régimen. Igual concepto se aplica a las embarcaciones de bandera de países limítrofes que efectúen navegación entre puertos argentinos y los de su país.

EMBARCACIONES DE ULTRAMAR: son las afectadas al tráfico con otros países no limítrofes, cualquiera sea su bandera.

PRIMERA ANDANA: Cuando la embarcación se encuentre atracada a muelle.

OTRA POSICION: Todo otro atraque que no esté contemplado en la anterior definición.

EL CONSORCIO PORTUARIO REGIONAL DE MAR DEL PLATA

Creación y Características Generales:

El mes de Noviembre del año 2000 se crea el CONSORCIO PORTUARIO REGIONAL DE MAR DEL PLATA, ente del derecho publico no estatal con el objeto de administrar y gestionar el Puerto de la ciudad de Mar del Plata, siendo su ámbito de aplicación la zona portuaria de Mar del Plata que la Nación transfirió en administración y explotación a la Provincia de Buenos Aires en cumplimiento del articulo 11 de la ley 24.093 y que tiene la condición de bien de dominio público provincial; el Canal principal de acceso al Puerto y el área de influencia desde la margen izquierda del arroyo de la Tigra latitud 38° 20'36'' (Sud) y longitud 57° 59'30'' (Oeste) hasta General Lavalle latitud 36° 24'(Sur) y longitud 56° 56'(Oeste), comprendiendo Puertos y Costas.

El Consorcio Portuario Regional tiene por objeto y son algunas de sus funciones las siguientes:

- a) Administrar y explotar el Puerto de Mar del Plata, y/o puertos en áreas de su influencia otorgando las concesiones, locaciones, permisos o derechos reales de anticresis, conforme al régimen legal respectivo vigente, para la explotación comercial, industrial o recreativa de las terminales portuarias o muelles existentes que se construyan, en su ámbito de actuación.
- b) Administrar y prestar por sí o por terceros los servicios a los buques y a las cargas, en aquellas terminales portuarias o muelles que transitoriamente no hayan sido otorgadas para su explotación a particulares.
- c) Administrar y prestar por sí o por terceros los servicios a los buques o artefactos navales en los muelles que el Consorcio conserve, a los fines de amarre para aquellos que prestan tareas de auxilio o apoyo a la navegación o actividad portuaria comercial, industrial, de transporte de personas y/o turísticas en su ámbito de aplicación.
- d) Autorizar la construcción de terminales portuarias en su ámbito de actuación, ya sean comerciales, industriales o recreativas en general, otorgando oportunamente la habilitación para su funcionamiento.

- e) Planificar, dirigir, ejecutar por sí o por terceros el dragado y balizamiento en el Canal de acceso al Puerto Mar del Plata.
- f) Ejercer en su ámbito de actuación las funciones públicas de fiscalización y control en las materias que se le deleguen.
- g) Colaborar dentro de su ámbito de actuación en la aplicación del Convenio Internacional para prevenir la contaminación por los buques de Londres de 1973, Protocolos anexos y Protocolo de 1978, ratificados por la Republica Argentina por ley 24.089, en coordinación con la Prefectura Naval Argentina, respecto de las atribuciones que la citada norma legal le confiere celebrando con esa autoridad marítima los convenios necesarios para esos fines.
- h) Arbitrar los medios conducentes, dictando las medidas apropiadas tendientes a optimizar la eficiencia de los servicios portuarios en su ámbito de actuación, a los efectos de reducir los costos portuarios.

En cuanto a su patrimonio y régimen financiero, el mismo se va a constituir e integrar, entre otros, con:

- a) Los importes de los cánones y tarifas que perciba de los concesionarios, locatarios, permisionarios y/o titulares de derechos de anticresis de las terminales portuarias o muelles con destino comercial, instaladas o que se construyan en su ámbito de actuación.
- b) Las tarifas que perciba de los titulares de las terminales portuarias industriales o recreativas en general, construidas en su ámbito de actuación.
- c) Las tarifas por servicios que preste a la navegación, a los buques o a las cargas, que realice por sí o por terceros.
- d) Las tasas que cobre por el servicio de mantenimiento y profundización del dragado de los canales existentes en su ámbito de actuación.

Debe tenerse presente que el CPRMDP percibe, administra y dispone de sus recursos económicos y financieros, los que debe aplicar exclusivamente al cumplimiento de su objeto y funciones, según lo determine su presupuesto anual y conforme lo previsto en su Estatuto, sobre la asignación de los resultados de los respectivos ejercicios económicos, no pudiendo asignar a gastos en personal más del cuarenta por ciento (40%) de su presupuesto anual.

El órgano máximo de gobierno del Consorcio Portuario Regional es el Directorio, integrado por once (11) miembros los cuales duran tres años en su mandato, pudiendo ser nuevamente nombrados y se encuentra conformado con un representante de cada uno de los sectores involucrados en el quehacer portuario (Provincia de Buenos Aires,

Municipalidad de General Pueyrredón, asociaciones sindicales, empresas armadoras, permisionarios de las terminales portuarias, empresas de servicios portuarios y marítimos, etc.)

La Presidencia del CPRMDP es ejercida por el integrante del Directorio designado en representación del Gobierno de la Provincia de Buenos Aires.

Estructura interna y funciones:

El Gerente General es el principal empleado del Consorcio y posee, entre otras, las siguientes funciones y atribuciones:

- a) Planear las estrategias globales (comerciales, de operación, financieras y en general todas las políticas de organización) a corto, mediano y largo plazo que aseguren el desarrollo sustentable del puerto y asegurar el diseño y operación de las estrategias de inversión del puerto, que permitan el crecimiento y la diversificación rentable del mismo.
- b) Asegurar la eficaz operación y administración del puerto, fundado en altos parámetros de calidad, eficiencia y seguridad como así también administrar y controlar los presupuestos acordados, asegurando resultados económicos y financieros del puerto y, por lo tanto, un mejor aprovechamiento de los recursos.
- c) Asegurar el diseño y la ejecución de los estudios y proyectos requeridos en materia de planeación comercial, ingeniería, mantenimiento del puerto y ecología que apoyen la toma de decisiones a favor de los objetivos.
- d) Planear y evaluar las bases de las tarifas para la operación de muelles e instalaciones portuarias y/o prestadores de servicios.
- e) Promover en los diferentes mercados nacionales internacionales los servicios del puerto.

Continuando el orden jerárquico, el Consorcio Portuario se encuentra dividido en cinco gerencias: la Gerencia Contable y Financiera, la Gerencia de Administración y Personal, la Gerencia Operativa, la Gerencia de Explotación y Marketing y la Gerencia de Obras.

La Gerencia Contable y Financiera tiene entre otras, las siguientes misiones y funciones:

- a) Confeccionar el Balance anual.

- b) Realizar los informes periódicos que establezca el Directorio o la Gerencia General para la adecuada toma de decisiones, en los ámbitos económico-financiero y patrimonial.
- c) Confeccionar el presupuesto anual centralizado y realizar los controles de gestión y evolución del mismo.
- d) Realizar los pagos y cobros del Consorcio, y manejar los aspectos financieros internos y los que surjan con las entidades financieras nacionales o extranjeras.
- e) Efectuar la prefacturación y facturación de los conceptos que recauda el Consorcio.

La Gerencia de Administración y Personal tiene como misiones y funciones las siguientes:

- a) Supervisar, planificar, coordinar y controlar las operaciones de compras y gastos del Consorcio.
- b) Realizar las gestiones de cobranza del Consorcio por los servicios que este brinda, en el marco de una adecuada política de cobros y los procedimientos establecidos al efecto.
- c) Administrar las políticas y la aplicación de las normas que regulan al personal, su carrera administrativa, su capacitación y desarrollo, la planificación y diseño organizacional, procurando mejorar los niveles de productividad y satisfacción laboral y la calidad en las prestaciones de los servicios a cargo del Consorcio.

A su vez, la Gerencia Operativa y Seguridad tiene, entre otras, las siguientes misiones y funciones:

- a) Ser el responsable de la administración de los Espacios de Muelles, movimiento de flota y control de las actividades que se desarrollan dentro de la jurisdicción portuaria.
- b) Supervisar y otorgar giro a las embarcaciones que ingresen al puerto, haciendo respetar las prioridades acorde al tipo de mercadería y al orden de llegada
- c) Supervisar y controlar el ordenamiento comercial del tráfico de buques y los movimientos.
- d) Tendrá a su cargo todos los controles de Seguridad e Higiene de todas las actividades que se realicen en la jurisdicción del CPRMDP.
- e) Verificará el cumplimiento de las normas Provinciales y Nacionales vinculadas al Medio Ambiente por parte de los Usuarios, Permisionarios y Concesionarios.

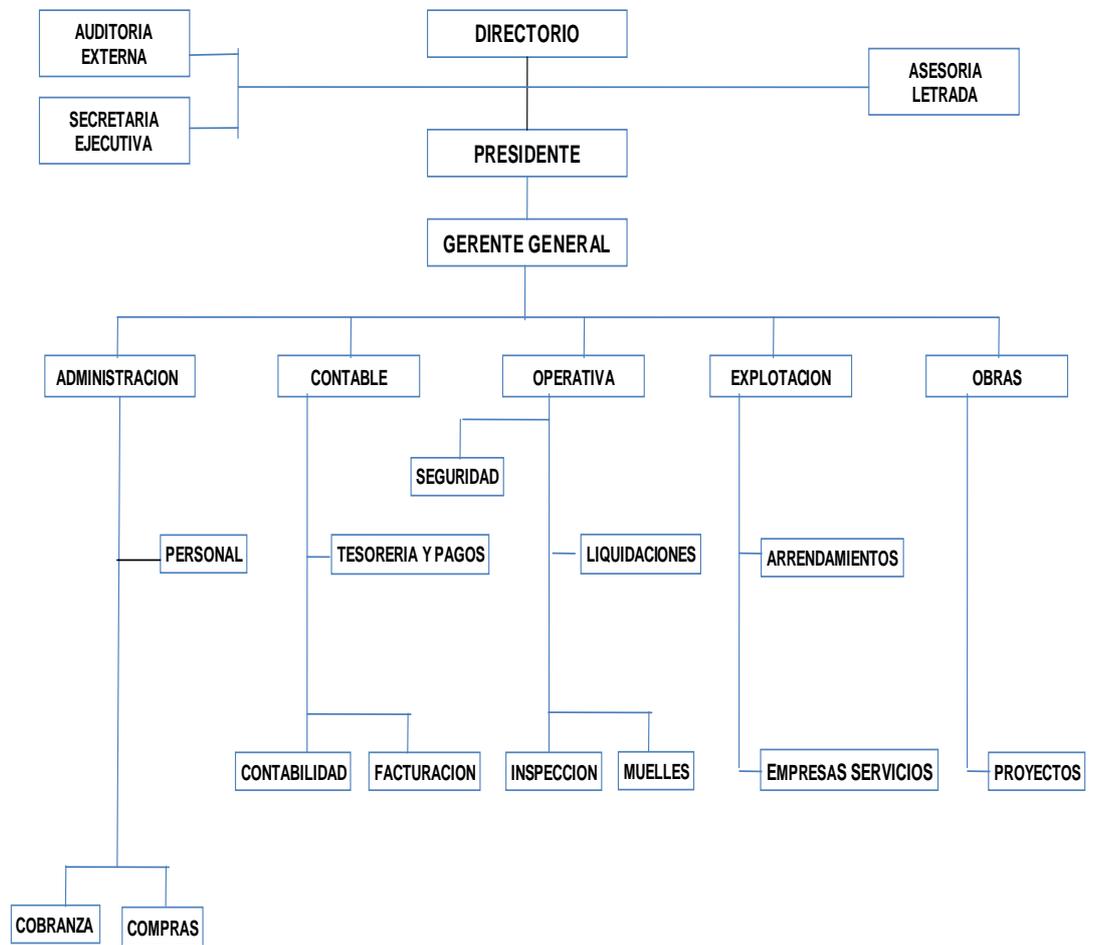
- f) Verificará, supervisará y aplicará el Plan Nacional de Contingencias (PLANACON) del CPRMDP.
- g) Tendrá a su cargo todo lo atinente al Plan de Seguridad de las Instalaciones Portuarias –Código PBIP.

Las misiones y funciones de la Gerencia de Explotación y Marketing son las siguientes:

- a) Programar, organizar y supervisar las actividades, promoción, desarrollo y administración de los servicios comerciales, para los espacios permisionados y/o condicionados, los que permanezcan dentro de su gestión y los de uso común.
- b) Controlar y proponer la habilitación de Empresas de Servicios Portuarios.
- c) Preparar los informes y cifras estadísticas correspondientes al movimiento de mercaderías y buques en la jurisdicción portuaria.
- d) Elaborar y presentar el Plan Anual de Marketing, definiendo objetivos de corto, mediano y largo plazo, y los cluster y/o nichos de mercado.
- e) Tendrá a su cargo la organización y/o participación de eventos para difusión de las actividades y promoción del Consorcio.

La Gerencia de Obras tendrá como principales misiones y funciones las siguientes:

- a) Aprobar y/o inspeccionar las obras civiles y documentación en terminales, concesionarios y permisionarios.
- b) Programar, proyectar y supervisar obras nuevas y de mantenimiento en zonas de uso común o no concesionadas.



CAPITULO III

LINEAS ESTRATEGICAS

1º) MAXIMIZAR LA GENERACION DE VALOR AÑADIDO:

Todo puerto tiene que aspirar a incrementar su generación de valor añadido. Esto se consigue esencialmente por distintos caminos:¹⁴

- a) Mediante la actividad portuaria convencional: Estiba/desestiba, carga/descarga, depósito, entrega/recepción de las mercancías.
- b) Mediante las actividades industriales, logísticas y de transformación de la mercancía, vinculadas al puerto.
- c) Mediante tipos de carga de mayor valor, lo cual permite fijar mejores tarifas (en relación al valor de la carga y a la seguridad que requieran).

La actividad portuaria convencional aumentará esencialmente con el crecimiento del tráfico, lo que ordinariamente será en competencia con otros medios de transporte (por ejemplo, camión a Brasil). El crecimiento implica, en primer lugar, el mantenimiento de los tráficos existentes así como el aumento de la magnitud de dichos tráficos. Pero el crecimiento también implica la captación de nuevos tráficos que pueden provenir de otros puertos.

Con el aumento del tráfico a través del Consorcio Portuario Regional de Mar del Plata, será posible generar más riqueza, empleo y valor en general no sólo para el entorno industrial del sector portuario sino también para el propio Consorcio, permitiendo esto último la reinversión en obras para mejorar la infraestructura portuaria.

El crecimiento del tráfico es asimismo el elemento fundamental que justifica el desarrollo físico del puerto, si bien hay otras variables que influyen en forma sustancial en esa evolución progresiva y que son, por ejemplo, la especialización de los puertos y terminales, las exigencias medioambientales y de seguridad, etc.

El otro mecanismo para generar valor añadido en el puerto, se integra más en la función microeconómica del puerto como centro en el cual confluyen actividades

¹⁴ Estrada Llaquet, José Luis, **Mejora de la competitividad de un puerto por medio de un nuevo modelo de gestión de la estrategia aplicando el cuadro de mando integral**; 2007, Tesis Doctoral, p. 164

económicas que favorece la radicación de industrias en la zona, no necesariamente dentro del ejido portuario.

La presencia de industrias vinculadas al tráfico marítimo es un elemento que tiene gran repercusión en este campo, no solo por la propia generación de valor de la actividad de forma directa, sino de forma indirecta porque es un elemento importante para la captación de tráfico.

OBJETIVO: MEDICION DEL TRAFICO

Indicador: TIPO Y TONELADAS DE MERCADERIA EXPORTADA

Siendo el embarque de mercadería en contenedores una actividad que se encuentra en pleno desarrollo en el Puerto Mar del Plata resultará de importancia conocer la cantidad de toneladas embarcadas como así también el tipo de mercadería.¹⁵

- Fórmula

Sumatoria de las toneladas embarcadas discriminadas por tipo de mercadería

- Responsable de la medición

El Area de Concesiones y Arrendamientos quien informará al Gerente de Explotación y Marketing.

- Frecuencia de la medición

El análisis se deberá efectuar en forma mensual y en forma comparativa con el mismo período del año anterior.

Indicador: DESTINO DE LA MERCADERIA EXPORTADA EN CONTENEDORES

Al igual que el indicador expresado anteriormente pero en este caso tendrá como objetivo establecer el destino final de la mercadería exportada en contenedores.¹⁶

- Fórmula

Sumatoria de las toneladas exportadas por país de destino final.

¹⁵ Consorcio de Gestión del Puerto Bahía Blanca, **Estadísticas**, en <http://www.puertobahia blanca.com>

¹⁶ Consorcio de Gestión Puerto La Plata, **Estadísticas**, en <http://www.puertolaplata.com>

- Responsable de la medición

El Area de Concesiones y Arrendamientos quien informará al Gerente de Explotación y Marketing.

- Frecuencia de la medición

El análisis se deberá efectuar en forma mensual y en forma comparativa con el mismo período del año anterior.

Indicador: MOVIMIENTO DEL TRÁFICO DE BUQUES

Índice que permitirá determinar el tráfico de buques ingresados al Puerto Mar del Plata mostrando la diversificación de los arribos, para identificar nuevas oportunidades de tráficos.

- Fórmula

Sumatoria de las embarcaciones arribadas a la Estación Marítima de acuerdo al tipo de flota

- Responsable de la medición

El Area de Liquidaciones de la Gerencia Operativa quien informará al Gerente Operativo.

- Frecuencia de la medición

El análisis se deberá efectuar en forma semanal y en forma comparativa con el período anterior.

2º) LOGRAR LA MAXIMA EFICIENCIA Y COMPETITIVIDAD EN LA PRESTACION DE LOS SERVICIOS

La mayor productividad y eficacia en la prestación de los servicios portuarios, habrá de contribuir en forma directa y relevante a la mayor competitividad de Puerto de Mar del Plata, lo que arrojará como resultado, a su vez, una mayor competitividad de los productos de exportación del país que pasen por el Puerto Mar del Plata. A la vez, esta mayor eficiencia y competitividad serán elementos que facilitaran la captación de nuevos tráficos.

La prestación de los servicios debe llevarse dentro de un marco de sostenibilidad y de respeto al medio ambiente, así como en las mejores condiciones de seguridad y

de protección a las personas y a los bienes, no solo como una política comercial sino porque se encuentra legislado a través de las leyes N° 11.723 de “Ley General de Medioambiente”, L. N° 11.459 de “Radicación Industrial” y su Decreto Reglamentario 1.741/96, L. N° 11.720 de “Residuos Especiales” y su Decreto Reglamentario 806, L. N° 5965 de “Emisiones Gaseosas” y su Decreto Reglamentario 3395/96 y por último la L. N° 19587 “Ley de Seguridad e Higiene en el Trabajo” y su Decreto Reglamentario 351/79.

Además, deberá buscarse la excelencia operativa en la actividad portuaria, optimizando todos sus procesos, controlando y coordinando todas las actividades, para que se ofrezca un servicio competitivo, fiable, de calidad, en condiciones de eficiencia y con altos niveles de seguridad y respeto al medioambiente.

OBJETIVO: DETERMINACION DE LA ACTIVIDAD
LOGISTICA, INDUSTRIAL Y DE NEGOCIOS EN EL
PUERTO

Indicador: CANTIDAD DE EMPRESAS DE SERVICIOS
PORTUARIOS (E.S.P.) INSTALADAS EN EL PUERTO

A través de este indicador se tratará de considerar las empresas dedicadas al transporte, logística, industriales y otras que están directamente relacionadas con la actividad portuaria e instaladas dentro del ejido portuario y permitirá medir la actividad del Puerto Mar del Plata como centro de negocios.

- Fórmula

Sumatoria y descripción de la actividad que desarrollan las E.S.P.

- Responsable de la medición

El Departamento de Empresas de Servicios Portuarios quien informará al Gerente de Explotación y Marketing.

- Frecuencia de la medición

El análisis se deberá efectuar a la finalización de cada año calendario debido a que la inscripción es anual.

***Indicador: CANTIDAD DE EMPRESAS DE ESTIBAJE (E.S.P.E.)
INSTALADAS EN EL PUERTO.***

Permitirá determinar el número de empresas que prestan el servicio de estiba de la mercadería.

- Formula

Sumatoria de las empresas y número de integrantes de cada una de las empresas de estibaje, diferenciando aquellos que posean la calidad de socios de los empleados de las mismas.

- Responsable de la medición

El Departamento de Empresas de Servicios Portuarios quien informará al Gerente de Explotación y Marketing.

- Frecuencia de la medición

El análisis se deberá efectuar a la finalización de cada año calendario debido a que la inscripción es anual.

***Indicador: CANTIDAD DE CREDENCIALES OTORGADAS PARA
INGRESO AL PUERTO***

A través de este indicador se tendrá una real dimensión del número de personas y también de vehículos que ingresan a la estación marítima y será un elemento más para determinar el grado de desarrollo en la prestación de los servicios portuarios.

- Formula

Sumatoria de las credenciales otorgadas a personas y vehículos.

- Responsable de la medición

El Departamento de Empresas de Servicios Portuarios quien informará al Gerente de Explotación y Marketing.

- Frecuencia de la medición

El análisis se deberá efectuar anualmente y en forma comparativa con el período anterior.

OBJETIVO: EVALUACION DE LOS COSTOS Y TASAS

PORTUARIAS

Indicador: COSTO DEL PASO DE LA MERCANCIA POR EL PUERTO¹⁷

Este costo va a incluir todos los costos monetarios en que incurre la mercancía en su proceso de paso por el puerto y que tiene carácter portuario, desde que es desestibada hasta que es cargada en un medio de transporte terrestre.

- Formula

Sumatoria de los costos incurridos por cada tonelada de pescado desembarcada en el Puerto Mar del Plata. Los componentes del costo van a ser de dos tipos: tasa o tarifas por el uso de la infraestructura portuaria y tarifas o precios por los servicios recibidos por la mercancía.

Entre los servicios se encontrarán:

- Tasa portuaria de la mercancía
- Tarifa por el servicio en la terminal, que incluye:
 - ✓ Estiba
 - ✓ Carga/descarga del buque
 - ✓ Almacenamiento transitorio o depósito
 - ✓ Verificaciones y tratamiento informativo ligado a la manipulación física
 - ✓ Entrega/recepción
 - ✓ Servicios de despachantes de aduana o consignatarios

- Responsable de la medición

El Area de Facturación quien informará al Gerente Contable y Financiero.

- Frecuencia

El análisis debe efectuarse a la finalización de cada semestre dado el contexto inflacionario en el cual se están desarrollando los mercados y en forma comparativa con el período anterior.

¹⁷ Estrada Llaquet, José Luis, ob. cit., p. 190

Indicador: COSTO DE LA ESTADIA DEL BUQUE¹⁸

Este indicador incluye todos los costos monetarios asociados a la operación del buque en el puerto y va a permitir, luego de compararlo con el costo incurrido en otro puerto competidor esencialmente pesquero, la toma de decisiones respecto a las tarifas aplicadas.

- Formula

Se deberá determinar el gasto diario en que incurra el buque expresado en pesos y surgirá de la sumatoria de:

- Tasas o tarifas asociadas al uso de la infraestructura portuaria que incluye:
 - ✓ Derecho de Uso de Puerto
 - ✓ Servicios a la navegación
 - ✓ Recolección de residuos
 - ✓ Servicios a las cargas
 - ✓ Provisión de agua potable
- Tarifas o precios por los servicios recibidos por los prestadores privados el cual incluye:
 - ✓ Costo del practicaje
 - ✓ Costo del remolque
 - ✓ Costo de las comunicaciones
 - ✓ Costo de la agencia marítima
 - ✓ Otros costos monetarios del buque en puerto

- Responsable de la medición

El Area de Facturación quien informará al Gerente Contable y Financiero.

- Frecuencia

El análisis debe efectuarse a la finalización de cada semestre dado el contexto inflacionario en el cual se están desarrollando los mercados y en forma comparativa con el período anterior.

OBJETIVO: DETERMINACION DEL NIVEL DE SEGURIDAD EN AREAS OPERATIVAS

¹⁸ Estrada Llaquet, José Luis, ob .cit., p. 191

Indicador: INDICE DE ACCIDENTABILIDAD LABORAL EN LA ZONA PORTUARIA

De los diferentes tipos de índices recomendados ordinariamente por la Organización Internacional del Trabajo (OIT) se tendrán en cuenta aquellos referidos al tráfico de contenedores para los trabajadores de la estiba, ya que se considera que es una de las actividades que se encuentra en expansión en el Puerto Mar del Plata y la normativa debe encuadrarse dentro de los lineamientos trazados por el Código PBIP

- Formula

Indice de Frecuencia (I.F.): relaciona el número de accidentes registrados en un periodo de tiempo (un año) y el numero total de horas trabajadas en dicho periodo. Suele referirse a cada millón de horas trabajadas.

$$I.F = \text{-----} \times 106$$

Representa el número de accidentes con baja por cada millón de horas trabajadas ¹⁹

Indice de Gravedad (I.G.): relaciona el número de jornadas perdidas por accidentes durante un periodo de tiempo (un año) y el número total de horas trabajadas en dicho período. Suele referirse a cada mil horas trabajadas.

$$I.G. = \text{-----} \times 103$$

Representa el número de jornadas perdidas por accidentes de trabajo por cada mil horas trabajadas.²⁰

- Responsable de la medición

El Area de Seguridad deberá informar al Gerente Operativo.

- Frecuencia en la medición

Dichos índices serán determinados una vez concluido el año calendario y deberán ser cotejados con el periodo anterior.

Indicador: NUMERO DE ROBOS Y DAÑOS EN LAS MERCANCIAS

¹⁹ Estrada Llaquet, José Luis, ob .cit., p. 195

²⁰ ibid

Representará un buen indicador de los niveles de seguridad existentes en la zona operativa, lo que traerá aparejado altos niveles de confianza por parte de los operadores.

- Formula

Sumatoria del número de robos y daños a las mercancías que se despacharán en contenedores ocurridos en la zona de descarga.

- Responsable de la medición

El Area de Seguridad deberá informar al Gerente Operativo.

- Frecuencia en la medición

Dichos índices serán determinados una vez concluido el año calendario y deberán ser cotejados con el periodo anterior.

3º) VENDER EL PUERTO:

Para disponer en el puerto de instalaciones y áreas donde se agrega valor a la mercadería, así como de instalaciones industriales, para crecer en tráfico, para tener oferta de líneas regulares de transporte marítimo, etc., es necesario llevar a cabo una política comercial y de marketing de promoción del puerto, que se va a denominar “vender el puerto”.

Para conseguir satisfacer a los clientes es preciso una estrategia comercial del CPRMDP, que permita crear nuevas empresas que inviertan, generen tráfico e incrementen la capacidad operativa del puerto, por ejemplo a través de la construcción y concesión de espigones necesarios para desarrollar la operatoria portuaria. La captación de inversión ajena a la Autoridad Portuaria asociada a la prestación de servicios, es un camino posible. La necesidad de rentabilizar esa inversión obligará al inversor a atraer nuevos tráficos, a la vez que sustituirá la necesidad de inversión de la Autoridad Portuaria, y por lo tanto, a aumentar su rentabilidad. El CPRDMP podrá dedicar sus recursos escasos a otras inversiones más básicas, que son menos atractivas para la iniciativa privada o no son atractivas pero se requieren para poder hacer más operativo el puerto.

Es preciso desarrollar campañas de marketing donde el puerto salga a ofrecer y dar a conocer los elementos que posee y que son susceptibles de generar valor para

el cliente: los servicios que presta, las líneas que recalcan en él, sus niveles de precios, las características de las operaciones, su política de calidad y seguridad.

Es necesario, por lo tanto, desarrollar los procesos y las actividades de investigación de mercado, acción promocional, proceso comercial y postventa de la actividad y de los servicios portuarios mediante la colaboración del Consorcio Portuario con las empresas prestadoras de servicios.²¹

OBJETIVO: EVALUACION DE LOS PROCESOS

RELACIONADOS CON LA GESTION COMERCIAL

***Indicador:* NUMERO DE ACCIONES PROMOCIONALES REALIZADAS POR EL CPRMDP**

Incluye todas las acciones de promoción del puerto que realice la Autoridad Portuaria a lo largo del año calendario ya sea en revistas especializadas de la actividad, diarios, avisos televisivos, congresos, etc.

Es un parámetro que marca la voluntad de promocionar y vender el puerto.

- Formula

Sumatoria de las acciones promocionales realizadas a lo largo del año detallando las que tengan el carácter de institucionales de aquellas acciones específicas como por ejemplo la relativa a transporte de carga, cruceros, etc.

- Responsable de la medición

El Gerente de Explotación y Marketing.

- Frecuencia en la medición

Dichos índices serán determinados una vez concluido el año calendario y deberán ser cotejados con el periodo anterior.

***Indicador:* RECURSOS DESTINADOS POR LA AUTORIDAD PORTUARIA A LA PROMOCION DEL PUERTO**

Es el indicador que mide el esfuerzo del Consorcio Portuario en el proceso de promoción y venta del puerto.

²¹ Estrada Llaquet, José Luis, ob .cit., p. 202

- Formula

Se expresará en porcentaje y surgirá de la relación entre el Presupuesto Financiero y las erogaciones en materia de promoción.

- Responsable de la medición

El Area de Tesorería y Pagos quien informará al Gerente Contable y Financiero.

- Frecuencia en la medición

Dichos índices serán determinados una vez concluido el año calendario y deberán ser cotejados con el periodo anterior.

4º) MAXIMIZAR LA PRODUCTIVIDAD DE LAS INSTALACIONES Y OPERACIONES PORTUARIAS:

Es un objetivo clave para conseguir captar y mantener tráficos. Se trata de maximizar la productividad de la línea de atraque, es decir, conseguir el mayor índice de utilización posible de la misma, reduciendo colas, o manteniéndolas a un nivel razonable.

La misma idea se aplica a la productividad de la superficie operativa de los muelles, tratando de conseguir el mejor aprovechamiento posible de la misma con el mínimo de movimientos horizontales de la carga, el máximo de rotaciones anuales y el mínimo de tiempo de estancia de la mercancía en puerto.

La concreción de este objetivo hace realidad el concepto de intermodalidad, que se entiende como aquel tipo de transporte que utiliza diversos medios de transporte pero uno de los transportadores organiza todo el proceso, de modo que se consiga: primero, acelerar el paso de la mercancía por el puerto y segundo, reducir el tiempo de estancia del buque en el puerto.

OBJETIVO: DETERMINACION DE LA PRODUCTIVIDAD DE LA LINEA DE ATRAQUE

***Indicador:* TIEMPO MEDIO DE ESPERA DEL BUQUE POR FALTA DE ATRAQUE**

Permitirá disponer de un indicador importante de cara a saber si es preciso aumentar la productividad de la operación reduciendo el tiempo de la misma, o la necesidad de financiamiento para aumentar la longitud de la línea de atraque.

- Fórmula

Promedio en horas que media entre la solicitud de entrada del buque en puerto y la autorización para atracar para el tráfico de portacontenedores, buques pesqueros, buques no pesqueros y de pasajeros.

- Responsable de la medición

El Jefe del Departamento de Inspectores de Muelle quien informará al Gerente Operativo.

- Frecuencia de la medición

El análisis se deberá efectuar en forma semanal y en forma comparativa con el período anterior.

Indicador: TIEMPO DE ESTANCIA MEDIO DE LA MERCANCIA EN EL PUERTO (TERMINAL)

Indicador muy relevante que determinará el tiempo que la mercancía permanece en puerto. Un menor tiempo de estancia contribuye a una mayor rotación de las mercancías y mayor productividad de la superficie, por lo tanto es una forma de aumentar la capacidad de la terminal.

- Fórmula

Promedio en horas que la mercancía permanece en el puerto en cada una de las terminales operativas.

- Responsable de la medición

El Jefe del Departamento de Inspectores de Muelle quien informará al Gerente Operativo.

- Frecuencia de la medición

El análisis se deberá efectuar en forma semanal y en forma comparativa con el período anterior.

5º) LOGRAR LA RENTABILIDAD DEL CONSORCIO PORTUARIO REGIONAL:

Se trata de potenciar el excedente económico-financiero a través de una mayor eficacia de sus actuaciones.

De esta forma, la Autoridad Portuaria deberá optimizar la realización de sus inversiones, buscando la adecuada rentabilidad a las mismas tanto financiera como económica, en su caso, aplicando para ello los criterios establecidos en los procedimientos para el análisis de viabilidad económico-financiera de las inversiones. Todas las inversiones deberán alcanzar una determinada TIR y tratará de evitarse la sobrecapacidad.

En el caso del Consorcio Portuario, al ser un organismo del derecho público no estatal, no tiene sentido hablar de beneficios y rentabilidades, como si de una empresa privada pura se tratara. Sin embargo, éste debe ser autosuficiente y debe alcanzar un excedente económico-financiero suficiente que le permita afrontar sus gastos de explotación y también las inversiones necesarias, acudiendo al recurso de endeudamiento de forma restringida y, en todo caso, en condiciones suficientes para que la Autoridad Portuaria pueda atender al servicio de la deuda y a las inversiones ordinarias que se requieran en el futuro.

OBJETIVO: EVALUACION DE LA GESTION DE LOS COSTOS DE FUNCIONAMIENTO

***Indicador:* PORCENTAJE DE GASTOS CORRIENTES SOBRE INGRESOS**

Es un ratio que valora hasta que punto la Autoridad Portuaria genera recursos, en términos relativos, que le permitirán invertir, por tanto más allá de los gastos ordinarios de funcionamiento.

Los gastos corrientes incluyen los de personal y otros gastos de explotación.²²

- Fórmula

Relación entre los gastos corrientes y los ingresos, expresado en porcentaje.

²² Irazabal, America Alicia, **Tablero Integral de Comando. Desarrollo-Análisis**; Argentina, Aplicación Tributaria editorial, 2001, p. 145

- Responsable de la medición

El sector de Tesorería y Pagos informará al Gerente Financiero Contable.

- Frecuencia de la medición

El análisis se deberá efectuar en forma trimestral, en forma comparativa con el período anterior.

6º) GARANTIZAR LA SEGURIDAD, LA PROTECCION DE PERSONAS Y MERCANCIAS Y EL RESPETO POR EL MEDIO AMBIENTE EN EL PUERTO MAR DEL PLATA :

En un modelo de puerto como presenta la Estación Marítima local, la Autoridad Portuaria también pondrá los medios necesarios para garantizar las condiciones de seguridad así como las de protección a las personas y a las mercancías dentro del recinto portuario.

Al mismo tiempo, el Consorcio Portuario pondrá los medios para garantizar el respeto por el medio ambiente y el cumplimiento de las normas existentes, tanto en la prestación de los servicios como en el desarrollo y ejecución de las obras, por parte de las empresas prestadoras.

En ambos casos, las empresas afincadas en la Estación Marítima deberán asumir la responsabilidad que les corresponda de acuerdo con las leyes y colaborando activamente con la Autoridad Portuaria cuando les sea requerido.

OBJETIVO: EVALUACION DE LOS PROCESOS

RELACIONADOS CON LA RESPONSABILIDAD

SOCIAL

***Indicador:* RECURSOS DESTINADOS A SEGURIDAD PREVENTIVA Y PROTECCION EN LA ZONA PORTUARIA**

Se trata de contabilizar los recursos invertidos por la Autoridad Portuaria en materia de seguridad preventiva y protección enmarcado dentro de los lineamientos planteados en materia de seguridad por el Código PBIP para de esa forma mantener la categoría de Puerto Seguro.

- Formula

Se expresará en porcentaje y surgirá de la relación entre el Presupuesto Financiero y las erogaciones en materia de seguridad preventiva y protección.

- Responsable de la medición

El Area de Tesorería y Pagos quien informará al Gerente Contable y Financiero.

- Frecuencia en la medición

Dichos índices serán determinados una vez concluido el año calendario y deberán ser cotejados con el periodo anterior.

***Indicador:* RECURSOS DESTINADOS A PROTECCION DEL MEDIOAMBIENTE EN LA ZONA PORTUARIA**

Se trata de contabilizar los recursos destinados por el Consorcio Portuario a la protección del medio ambiente para de esa forma determinar hasta qué punto se cumple con uno de los postulados relativos a la responsabilidad social empresaria

- Formula

Se expresará en porcentaje y surgirá de la relación entre el Presupuesto Financiero y las erogaciones en materia de protección del medio ambiente.

- Responsable de la medición

El Area de Tesorería y Pagos quien informará al Gerente Contable y Financiero.

- Frecuencia en la medición

Dichos índices serán determinados una vez concluido el año calendario y deberán ser cotejados con el periodo anterior.

7º) CONSEGUIR EQUIPOS HUMANOS COMPROMETIDOS Y CAPACITADOS:

Como en cualquier organización el equipo humano es un recurso clave y el Puerto Mar del Plata no debe ser diferente. El CPRMDP debe aspirar a disponer de equipos humanos motivados, comprometidos, capacitados y ubicados dentro de su competencia.

Si para la organización el factor crítico es el incremento de productividad, debe considerarse que los empleados desean determinados niveles de remuneración, sentirse satisfechos por su trabajo y por aspectos que podrían ser representados en la mayor participación en las políticas, mejores condiciones laborales y de tratamiento. La solución podría estar en la motivación. Mayores beneficios laborales, acompañados por cursos de capacitación y actualización, junto con el suministro de información acerca de la situación en que se encuentra la organización, así como de los proyectos existentes y de cómo se planea desarrollarlos, solicitud de sugerencias al personal de forma tal que luego, en caso de ser convenientes se le avise de su puesta en práctica acompañado de una política laboral en la cual una porción de salario se encuentre basado en la productividad. Con respecto a la retención del personal, se debe tener en cuenta que la organización prepara a sus empleados para realizar sus tareas, ello implica tiempo, esfuerzo y costo, y el retiro del personal significa pérdida de conocimientos, tanto los personales como los que tienen relación directa con el negocio, como conocimiento y trato con clientes y proveedores, procesos y cultura de la organización, por lo cual la retención del personal clave, en el cual la organización tiene interés en el largo plazo, es un objetivo.

OBJETIVO: ANALISIS DE LOS RECURSOS HUMANOS

Indicador: REMUNERACION POR EMPLEADO

Considerando que buenos niveles de remuneración constituyen uno de los elementos que actúan como motivadores este indicador permitirá conocer el salario promedio de la organización.²³

- Fórmula

Se expresará en pesos y surgirá de la relación entre el total de la masa salarial y el número de empleados.

- Responsable de la medición

²³ Ballvé, Alberto M, **Tablero de control. Organizando información para crear valor**; Argentina, Macchi Grupo Editor editorial, p. 177

El Jefe de Personal quien informará al Gerente de Administración y Personal.

- Frecuencia en la medición

El análisis se efectuará en forma trimestral atento los cambios evidenciados en las negociaciones colectivas y en forma comparativa con el año anterior.

Indicador: ROTACION DEL PERSONAL

Atento que una alta rotación de personal genera, entre otros, mayores costos, pérdida de conocimiento, etc., resultará necesario disponer de este índice.²⁴

- Formula

Se expresará en porcentaje y surgirá de la relación entre el personal dado de baja en el año y el número de empleados.

- Responsable de la medición

El Jefe de Personal quien informará al Gerente de Administración y Personal.

- Frecuencia en la medición

El análisis se realizará al finalizar el año calendario en forma comparativa con el período anterior

Indicador: AUSENTISMO DEL PERSONAL

Este indicador permitirá medir el grado de cumplimiento de los empleados para con la organización en materia de asistencia laboral²⁵

- Formula

Sumatoria de ausencias indicando la causa de la misma.

- Responsable de la medición

El Jefe de Personal quien informará al Gerente de Administración y Personal.

- Frecuencia en la medición

El análisis se realizará al finalizar el año calendario en forma comparativa con el período anterior.

²⁴ Ballvé, Alberto M, ob. cit, p. 181

²⁵ D'Elia, Gustavo Eduardo, **Cómo hacer indicadores de calidad y productividad en la empresa. 1ª Edición**, Argentina, Alsina Editorial, 1999, p. 56

Indicador: NUMERO DE ACCIDENTES LABORALES

Indicador que expresará si el CPRMDP cumple en forma satisfactoria la normativa vigente en materia de riesgos del trabajo.

- Formula

Cantidad de accidentes laborales sufridos por los empleados del Consorcio Portuario.

- Responsable de la medición

El Jefe de Personal quien informará al Gerente de Administración y Personal.

- Frecuencia en la medición

El análisis se realizara al finalizar el año calendario dado el bajo nivel de accidentabilidad

Indicador: HORAS DE CAPACITACION DEL PERSONAL

Considerando que cuando el personal se encuentra capacitado y ubicado dentro de sus competencias responde de manera más eficaz a los desafíos de la organización, este índice mostrará cómo el CPRMDP ayudará a sus empleados a superar esos desafíos.

- Formula

Cantidad de horas anuales que son destinadas a capacitación del personal del Consorcio Portuario.

- Responsable de la medición

El Jefe de Personal quien informará al Gerente de Administración y Personal.

- Frecuencia en la medición

El análisis se realizara al finalizar el año calendario en forma comparativa con el período anterior.

Indicador: GASTOS DE CAPACITACION DEL PERSONAL

Considerando que cuando el personal se encuentra capacitado y ubicado dentro de sus competencias responde de manera más eficaz a los desafíos de

la organización, este índice mostrará cómo el CPRMDP ayudará a sus empleados a superar esos desafíos.

- Formula

Se expresará en porcentaje y surgirá de la relación entre el Presupuesto Financiero y las erogaciones en materia de capacitación del personal del Consorcio Portuario.

- Responsable de la medición

El Area de Tesorería y Pagos quien informará al Gerente Contable y Financiero.

- Frecuencia en la medición

El análisis se realizara al finalizar el año calendario en forma comparativa con el período anterior.

8º) LA PERSPECTIVA FINANCIERA:

En la perspectiva financiera, los indicadores se encuentran vinculados en un conjunto de relaciones causa-efecto que permiten obtener los objetivos financieros estratégicos a largo plazo de la organización, y que a su vez vinculan e integran los objetivos de las restantes perspectivas. El establecimiento de estos indicadores debe formar parte de las relaciones causa-efecto que deben llevar a la mejoría de la gestión financiera.

En cuanto al recurso al endeudamiento, las opciones para endeudarse deben atender a inversiones de largo plazo ya que por el tipo de estilo de gestión no existe el endeudamiento a corto plazo.

OBJETIVO: ANALISIS DE LA PERSPECTIVA

FINANCIERA

***Indicador:* COCIENTE SECO DE LIQUIDEZ**

Este ratio se empleará para conocer la capacidad de pagar del CPRMDP e indicará la cantidad de unidades que dispone la organización para pagar cada peso de deuda.²⁶

- Fórmula

Relación entre el dinero mas los créditos a corto plazo sobre las deuda a corto plazo.

- Responsable de la medición

El sector de Tesorería y Pagos informará al Gerente Financiero Contable.

- Frecuencia de la medición

El análisis se deberá efectuar en forma trimestral, en forma comparativa con el período anterior.

9º) OCUPACION DE LOS MUELLES DE ATRAQUE:

El análisis de cuál es el grado de utilización de los muelles tiene en cuenta, en principio, dos cosas: la primera de ellas es que los buques acceden al muelle en intervalos irregulares y la segunda, es que los tiempos de carga y descarga son variables en función del tipo de carga, del tipo de buque y de los medios de carga y descarga disponibles. Por lo tanto, se acepta que si hubiera un dimensionamiento del puerto correcto, en unos días existirán atraques libres, mientras que en otros días los atraques estarán completos.

Actualmente, el Puerto de Mar del Plata dispone de 1.650.mts de frente de atraque disponibles, de los cuales han sido otorgados puerto de operaciones a más de 10.887 mts. de esloras, lo que ha colapsado la capacidad operativa del puerto. Esto se ve reflejado en que los buques deben atracar en 5ta, 6ta o incluso 7ma andana con la consiguiente dificultad y aumento en los costos que genera el desplazamiento de los buques amarrados en esa posición cada vez que una embarcación debe descargar mercadería lo que se conoce como *tiempo de apertura del buque*.

La capacidad de ocupación de un muelle, se apoya en criterios de minimizar los costos totales ya que el tiempo de espera de un buque para atracar debido a que no existen sitios disponibles para ello, debe ser el mínimo.

²⁶ Ballvé, Alberto M, ob. cit, p. 182

El indicador referido a las embarcaciones inactivas constituye un elemento que debe analizarse en forma conjunta con los considerandos antes vertidos, ya que si la capacidad de los muelles se encuentra colapsada, es necesario conocer en todo momento aquellos sitios operativos ocupados por embarcaciones inactivas (sin operación comercial), intentando desalentar dicha situación.

OBJETIVO: DETERMINACION DE OCUPACION DE LOS MUELLES

Indicador: UTILIZACION DE MUELLES OPERATIVOS PARA CARGA O DESCARGA

Indice de gran importancia para conocer en todo momento los frentes de atraque ocupados y evitar de esa forma el incremento de los costos a los buques que deben permanecer en rada a la espera de sitio de atraque, lo que genera mayores gastos en combustible y demás erogaciones.

Además la utilización de los muelles para realizar actividades de carga o descarga genera ingresos a los sectores vinculados al quehacer portuario (estibadores, transporte, etc.)

Este indicador expresará los frentes de atraque utilizados por razones operativas, ya sea para carga o descarga de mercaderías.

- Fórmula

Sumatoria de los metros de eslora utilizados por razones operativas, ya sea para carga o descarga de mercaderías.

- Responsable de la medición

El Jefe del Departamento de Inspectores de Muelle quien informará al Gerente Operativo.

- Frecuencia de la medición

El análisis se deberá efectuar en forma diaria.

Indicador: UTILIZACION DE MUELLES OPERATIVOS POR OTRAS RAZONES

Indice de gran importancia para conocer en todo momento los frentes de atraque ocupados por los buques por razones no comerciales (por espera de

marea, licencias del personal embarcado, reparaciones menores de pocos días, etc.)

- Fórmula

Sumatoria de los metros de eslora ocupados por motivos no comerciales, detallando la andana ocupada.

- Responsable de la medición

El Jefe del Departamento de Inspectores de Muelle quien informará al Gerente Operativo.

- Frecuencia de la medición

El análisis se deberá efectuar en forma diaria.

Indicador: UTILIZACION DE MUELLES POR BUQUES EN REPARACION

Permite disponer de un importante indicador el cual es generador de distintas actividades en el Puerto Mar del Plata y reactivador de las operaciones de los sectores afines dado que se ejecutan reparaciones integrales, además, de los buques Poteros de Ultramar que recalán anualmente en esta Estación Marítima.

- Fórmula

Sumatoria de los metros de eslora utilizados por aquellos buques que deban realizar paradas para ejecutar reparaciones integrales para de esa forma poder establecer que sitios se encuentran momentáneamente inoperativos comercialmente.

- Responsable de la medición

El Jefe del Departamento de Inspectores de Muelle quien informará al Gerente Operativo.

- Frecuencia de la medición

El análisis se deberá efectuar en forma diaria.

Indicador: UTILIZACION DE MUELLES POR BUQUES INACTIVOS

La inactividad de las embarcaciones y la consecuente ocupación de muelles operativos constituye una situación que se trata de desalentar no solo por la utilización de sitios de atraque que, como en el caso del Puerto Mar del Plata, se encuentran colapsados sino que las largas estadas de buques sin actividad implica una ruptura en la cadena de valor integrada por los distintos actores portuarios (empresas de estibaje, proveedores de combustible, etc.).

- Fórmula

Sumatoria de los metros de eslora ocupados por aquellos buques que se encuentren en calidad de inactivos.

- Responsable de la medición

El Jefe del Departamento de Inspectores de Muelle quien informará al Gerente Operativo.

- Frecuencia de la medición

El análisis se deberá efectuar en forma diaria.

10º) ANALISIS DE LOS INGRESOS:

Teniendo en cuenta que tal como lo establece el Decreto N° 3572/2000 de la Provincia de Buenos Aires, creador del Consorcio Portuario Regional de Mar del Plata, su única fuente de recursos lo constituye las tarifas que percibe por los diversos servicios que presta, el análisis de los ingresos que recibe la Administración Portuaria va a permitir conocer la importancia económica de cada área.

Si bien debe notarse que este tipo de análisis es parcial y no permite conocer la verdadera magnitud del valor económico o social de la actividad desarrollada, va a habilitar al Consorcio Portuario –que es el responsable de la gestión- a tomar decisiones con un mayor entendimiento de la situación, pudiendo emplear nuevas estrategias que permitan atraer nuevos clientes, modificar las tarifas o introducir nuevos servicios para que el cliente aprecie un mayor valor añadido del puerto, todo ello para desarrollar de manera mas eficiente y eficaz la prestación de los servicios portuarios.

OBJETIVO: EVOLUCION DE LOS INGRESOS

Indicador: FACTURACION POR DERECHO DE USO DE PUERTO

Considerando que el Puerto de Mar del Plata es esencialmente pesquero, resultará necesario disponer las cifras que en concepto de Derechos de Uso de Puerto son facturadas por el Consorcio Portuario.

- Fórmula

Ingresos, expresados en pesos, por los Derechos de Uso de Puerto facturados.

- Responsable de la medición

El Area de Facturación informará al Gerente Contable y Financiero.

- Frecuencia de la medición

El análisis se deberá efectuar en forma mensual, en forma comparativa con el período anterior.

Indicador: DIFERENCIACION EN LA FACTURACION POR DERECHOS DE USO DE PUERTO

Teniendo en cuenta que un porcentaje significativo de la facturación provendrá del Uso de Puerto, será necesario distinguir entre aquellos ingresos derivados de las embarcaciones que poseen Puerto de Operaciones, Pasavante Cabotaje Nacional, Pasavante Cabotaje Internacional, y embarcaciones de Ultramar.

- Fórmula

Facturación en concepto de Derecho Uso de Puerto por aquellas embarcaciones con Puerto de Operaciones, Pasavante Cabotaje Nacional, Pasavante Cabotaje Internacional, y embarcaciones de Ultramar.

- Responsable de la medición

El Area de Facturación informará al Gerente Contable y Financiero.

- Frecuencia de la medición

El análisis se deberá efectuar en forma mensual, en forma comparativa con el período anterior.

Indicador: FACTURACION POR PERMISOS DE USO Y DERECHOS DE EXPLOTACION

Indice que reflejará los ingresos obtenidos en concepto de arrendamientos por la utilización de los predios otorgados para su explotación dentro del ejido portuario.

- Fórmula

Ingresos, expresados en pesos, por los cánones facturados en concepto de Permisos de Uso.

- Responsable de la medición

El Area de Facturación informará al Gerente Contable y Financiero.

- Frecuencia de la medición

El análisis se deberá efectuar en forma mensual, en forma comparativa con el período anterior.

Indicador: FACTURACION POR SERVICIOS A LAS CARGAS

Representará el nivel de ingresos por las mercaderías exportadas, importadas y el removido de pescado en el Puerto Mar del Plata, por lo tanto será un indicador del nivel de actividad del tránsito de las mercaderías.

- Fórmula

Ingresos, expresados en pesos, según las toneladas de mercaderías de exportación, importación y removido de pescado en el Puerto Mar del Plata.

- Responsable de la medición

El Area de Facturación informará al Gerente Contable y Financiero.

- Frecuencia de la medición

El análisis se deberá efectuar en forma mensual, en forma comparativa con el período anterior.

OBJETIVO: EVOLUCION Y ANALISIS DE LAS

CUENTAS A COBRAR

Indicador: FACTURAS COBRADAS VS. FACTURAS PUESTAS AL COBRO

Representa el cumplimiento de los usuarios del puerto en relación con los servicios prestados por el Consorcio Portuario, debiendo tenerse presente que éste se autofinancia para de esa forma prestar servicios en forma adecuada.

- Fórmula

Relación entre el monto de facturación mensual y las facturas pendientes de cumplimiento en el período.

- Responsable de la medición

El sector de Gestión de Cobranzas informará al Gerente de Administración y Personal.

- Frecuencia de la medición

El análisis se deberá efectuar al finalizar cada período mensual, en forma comparativa con el anterior.

Indicador: PORCENTAJE DE MOROSIDAD POR RUBRO DE INGRESOS

Índice que reflejará el grado de endeudamiento de cada uno de los sectores en que se van a ser agrupados los usuarios, lo que permitirá tomar medidas correctivas en cuanto a la necesidad de profundizar la política de cobranzas.

- Fórmula

Sumatoria de la deuda exigible en pesos por Derechos de Uso de Puerto, Permisos de Uso y Explotación y Servicios a las cargas; y porcentaje que representan del total de la deuda.

- Responsable de la medición

El sector de Gestión de Cobranzas informará al Gerente de Administración y Personal.

- Frecuencia de la medición

El análisis se deberá efectuar al finalizar cada período mensual, en forma comparativa con el anterior.

Indicador: EVOLUCION DE LA “DEUDA EN LA CALLE”

Representará el nivel de deuda exigible relacionado con el total de la facturación, lo que en el giro habitual de los negocios se conoce como “dinero en la calle” y expondrá a su vez la eficiencia de la gestión de cobranzas.

- Fórmula

Relación entre la deuda exigible y la totalidad de la facturación histórica, en pesos y en porcentaje.

- Responsable de la medición

El sector de Gestión de Cobranzas informará al Gerente de Administración y Personal.

- Frecuencia de la medición

El análisis se deberá efectuar al finalizar cada período mensual, en forma comparativa con el anterior.

CAPITULO IV

PRESENTACION DE LA INFORMACION

La etapa más importante en el diseño de un sistema de información consiste en el resultado que va a producir el sistema, o sea la forma en que van a ser presentados los informes.

Para que la presentación de la información resulte útil, debe tener en cuenta que tiene que ser adecuada a los individuos que la van a utilizar, así como también al contexto en el cual se va a aplicar.

La información producida por cada uno de las áreas intervinientes y que fueran definidas como responsables serán enviadas a las Gerencias involucradas, quienes luego la presentarán al área de Secretaría de Presidencia quien receptorá la información y elaborará los informes detallados en el presente capitulo, y remitirá las copias para los niveles ejecutivos de la organización; una copia para el Presidente y la otra para el Gerente General.

En el caso en particular desarrollado, la presentación de los informes se hará con una frecuencia diversa:

Frecuencia diaria: basado principalmente en las dificultades observadas a raíz del colapso de los muelles de atraque, lo que determina la necesidad de conocer en todo momento y en forma precisa los metros de muelle comerciales disponibles.

Frecuencia semanal: los tiempos de espera de los buques para atracar y los tiempos de la mercancía en el puerto deben tener un seguimiento intensivo para evitar el aumento de costos a las embarcaciones y además, permitir la rotación de las mercaderías para un mejor aprovechamiento de las terminales; conocer la cantidad de embarcaciones arribadas en forma semanal permitirá determinar la diversificación de la flota.

Frecuencia mensual: la frecuencia de este grupo de indicadores se fundamenta en que muchos de los cargos facturados se devengan sobre base mensual.

Frecuencia trimestral: basado en que los datos financieros surgirán del balance patrimonial y de resultados confeccionado trimestralmente.

Frecuencia semestral: a lo largo del desarrollo de la presente investigación, se observaron alzas en los niveles de precios, lo que genera la necesidad de actualizar este grupo de indicadores cada seis (6) meses.

Frecuencia anual: las empresas de servicios portuarios como así también las que prestan el servicio de estibaje, deben reinscribirse anualmente para poder desarrollar sus actividades dentro de la zona portuaria, por lo tanto los indicadores deberán ser actualizados al finalizar el año calendario; respecto a los procesos relacionados con la gestión comercial se calcularán una vez confeccionado el presupuesto financiero.

En cuanto a los medios en los cuales se exhibirá la información, la misma se presentará impresa en papel en hojas tipo A4 porque ésta cumple con los requerimientos solicitados por el usuario.

A continuación se expondrán los modelos de informes de acuerdo a la frecuencia de presentación y seguidamente, de acuerdo a la línea estratégica que respaldan en base a lo desarrollado en el capítulo III.

LINEA
ESTRATEGICA

LOGRAR LA MAXIMA EFICIENCIA Y COMPETITIVIDAD EN LA PRESTACION DE LOS SERVICIOS

		Actual		Anterior	
Indicador N° 1	EMPRESAS DE SERVICIOS PORTUARIOS (E.S.P)		total		total
	Transporte		cantidad		cantidad
	Reparaciones Navales		cantidad		cantidad
	Servicios a la Pesca		cantidad		cantidad
	Servicios a Instalaciones Portuarias		cantidad		cantidad
	Provisiones Marítimas		cantidad		cantidad
	Servicios Profesionales		cantidad		cantidad
Indicador N° 2	EMPRESAS DE ESTIBAJE (E.S.P.E.)		total		total
Indicador N° 3	CREDENCIALES OTORGADAS PARA INGRESO AL PUERTO		total		total
	Vehiculos				
	Personas				
Indicador N° 4	COSTO DEL PASO DE LA MERCANCIA POR EL PUERTO		total pesos		total pesos
	Propios del Consorcio		pesos		pesos
	Ajenos al Consorcio		pesos		pesos
Indicador N° 5	COSTO DE LA ESTADIA DEL BUQUE		total pesos		total pesos
	Propios del Consorcio		pesos		pesos
	Ajenos al Consorcio		pesos		pesos

Fuente: Elaboración propia

	DTO. EMPRESAS Y SS. PORTUARIOS-GERENCIA DE EXPLOTACION
	AREA DE FACTURACION - GERENCIA CONTABLE Y FINANCIERA

CAPITULO V

CONCLUSIONES

Una vez que se identificaron cuáles son los requerimientos de información que los altos mandos de la organización necesitaban para la toma de decisiones se realizó un análisis de la estructura interna del Consorcio Portuario Regional de Mar del Plata y las funciones propias de cada una de las áreas para de esa forma identificar la forma en que los datos son generados. En ese momento es cuando se vislumbra la falta de un proceso sistematizado de la información que le permita a los directivos utilizar la información como herramienta de gestión.

Para avanzar en el proceso fue necesario dotar de elementos característicos de la metodología (las líneas estratégicas) que respondan a planteamientos básicos y esenciales que integran el papel fundamental de un puerto y sus objetivos económicos y que, son comúnmente aceptados a nivel internacional.

Con la consecución de cada una de las líneas estratégicas, que fuera indicado en el Capítulo III la forma en que van a ser medidas, se podrá obtener un puerto moderno, que cumple con su papel en la sociedad como lugar central de las cadenas logísticas en las que se integra, orientado al cliente, que genera valor para el territorio en que se ubica, que motiva y genera valor para las empresas que lo componen y que lleva a cabo su actividad de forma respetuosa con el entorno.

Finalmente, se puede afirmar que la metodología desarrollada es pionera en el ámbito del Puerto de Mar del Plata con lo cual resulta de manifiesta actualidad ya que en un mundo tremendamente cambiante, en presencia de una dura competencia entre cadenas logísticas en las que se integran los puertos, se hace necesario elaborar una estrategia, traducirla al día a día, medirla ya que “solo se gestiona lo que se mide”, y establecer un proceso de retroalimentación que permita aprender de los errores y mejorar en la eficiencia en la prestación de los servicios. De esta forma, los ejecutivos conocerán la evolución del puerto y poseerán las herramientas necesarias para comparar con la competencia.

FUENTES BIBLIOGRAFICAS

- ✓ Administración General de Puertos, **Plan Maestro del Puerto de Buenos Aires**; Publicación, 2005,100p.
- ✓ Algier, Guillermo Raúl, **Herramientas de Gestión. Cómo construir un tablero de comando**; Argentina, Aplicación Tributaria editorial, 1999, 207p.
- ✓ Andreu, Rafael y otros, **Estrategia y sistemas de información**; España, McGraw-Hill editorial, 1991, 187p.
- ✓ Autoridad Portuaria de Santander, **Manual de Gestión de la calidad y medio ambiente**; 2007,3p.
- ✓ Ballvé, Alberto M, **Tablero de control. Organizando información para crear valor**; Argentina, Macchi Grupo Editor editorial, 352p.
- ✓ Dirección Provincial de Puertos de la Provincia de Tierra del Fuego, Antártida e Islas del Atlántico Sur, **Normas de Aplicación y cuadro tarifario**; 2007, 32p
- ✓ Estrada Llaquet, José Luis, **Mejora de la competitividad de un puerto por medio de un nuevo modelo de gestión de la estrategia aplicando el cuadro de mando integral**; 2007, Tesis Doctoral, 303p.
- ✓ Giner Fillol, Arturo y Ripoll Feliu, Vicente, **Interacción entre el plan estratégico y la contabilidad de gestión: la experiencia de la Autoridad Portuaria de Valencia**, Contabilidad y negocios, 24 p.
- ✓ Hernández Sampieri, Roberto y otros, **Metodología de la Investigación**, México, McGraw Hill, 705 p.
- ✓ Irazabal, America Alicia, **Tablero Integral de Comando. Desarrollo-Análisis**; Argentina, Aplicación Tributaria editorial, 2001, 269p.
- ✓ Laudon Kenneth y Laudon Jane, **Sistemas de información de gestión**, Prentice Hall, 2007, 792p.

- ✓ Saroka, Raúl, **Metodología para el estudio de sistemas**; Argentina, Club de estudio editorial, 1978, 50p.
- ✓ Senn, James A., **Sistemas de información par la Administración 3ª. Edición**; México, Grupo Editorial Iberoamérica, 1995, 728p.
- ✓ Simon, Herbert A., **La nueva ciencia de la decisión gerencial**, Argentina, El Ateneo, 163 p.
- ✓ Volpentesta, Jorge R., **Sistemas administrativos y sistemas de información**; Argentina, Osmar Buyatti editorial, 2007, 544p.

INTERNET

- ✓ <http://www.puerto-mardelplata.com.ar> – Consorcio Portuario Regional de Mar del Plata.
- ✓ <http://www.consejoportuario.com.ar> - Consejo Portuario Argentino.
- ✓ <http://www.puertolaplata.com> – Consorcio de Gestión Puerto La Plata.
- ✓ <http://www.puertobahiablanca.com> - Consorcio de Gestión del Puerto Bahía Blanca.