

RAE

1. **Tipo de Documento:** Trabajo de grado para optar por el título de Administradores de Empresas
2. **Título:** Posibles ventajas comerciales de la implementación del sistema de gestión de calidad basada en la norma iso 9001 en el puerto marítimo de barranquilla.
3. **Autores:** Nathaly Moreno Rodríguez, Sebastián Camilo Tijo Tovar, Nelson David Torres Rodríguez.
4. **Lugar:** Bogotá D.C.
5. **Fecha:** Marzo 15 de 2013
6. **Palabras Claves:** Almacenamiento, autorregulación, calidad, control de la calidad, efectividad, gestión, logística, transporte, mejora continua, satisfacción del cliente, verificar, políticas, planificar, riesgo
7. **Descripción del Trabajo:** El objeto principal de este trabajo es exponer algunas de las ventajas comerciales en las que incurriría el puerto marítimo de barranquilla al certificarse bajo la norma iso 9001; todo lo anterior basado en las experiencias En las diferentes certificaciones que poseen puertos como: Cartagena, Santa marta y Buenaventura.
8. **Línea de investigación:** La presente investigación se adscribe a la línea de Investigación Crecimiento y Desarrollo Económico del grupo GODH. Esta línea propende por estudios que tematizan procesos socio-económicos.
9. **Fuentes:** Van Kan, M. (2004). Formulación de un modelo organizacional portuario para países en desarrollo: un enfoque para América Latina, Baena, E., Sánchez, J. & Suárez, O., (2003). Sociedad Portuaria Regional de Barranquilla (2006). Sociedad Portuaria Regional de Barranquilla, 70 años. Barranquilla: SPRB, Sociedad Portuaria Regional de Buenaventura (2012). Canal de acceso.
10. **Metodología:** Analítico-comparativo, ya que permite establecer semejanzas y diferencias entre los diferentes procesos de certificación.
11. **Conclusiones:** La implementación del sistema de gestión de calidad basado en la norma ISO9001 en el puerto marítimo de Barranquilla, reportaría importantes ventajas comerciales, fundamentalmente en el área comercial, ya que su fundamento en la calidad implica una transformación tanto de sus aspectos operacionales como logísticos, en la medida que busca atraerá a los clientes que buscan eficiencia y calidad en los servicios, en armonía con los fundamentos comerciales de un mundo en permanente interconexión

**POSIBLES VENTAJAS COMERCIALES DE LA IMPLEMENTACIÓN DEL
SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD BASADA EN LA NORMA ISO 9001
EN EL PUERTO MARÍTIMO DE BARRANQUILLA**

**Nathaly Moreno Rodríguez
Sebastián Camilo Tijo Tovar
Nelson David Torres Rodríguez**

**Universidad de San Buenaventura
Facultad de Ciencias Empresariales
Administración de Empresas
Bogotá, 2012**

Director de investigación: Julio Cesar Barrera

Contenido

I.INTRODUCCION.....	6
II. LINEA DE INVESTIGACION.....	7
III. FORMULACION Y DESCRIPCION DEL PROBLEMA	8
Pregunta de investigacion.....	9
IV. OBJETIVOS.....	10
V. JUSTIFICACIÓN.....	11
VI. DISEÑO METODOLÓGICO	14
Tipo de estudio.....	14
Método de investigación	14
Técnicas de Recolección de Información.....	15
Técnicas de análisis de la información.....	15
VII. MARCO TEORICO.....	16
VIII.CATEGORIAS DE ANALISIS.....	19
1. Contextualización	22
1.1 Sinopsis histórica del Puerto de Barranquilla	22
1.2 Aspectos generales de las importaciones y exportaciones del Atlántico.....	27
1.3 Aspectos generales de las exportaciones e importaciones del Magdalena	28
1.4. Aspectos generales de las exportaciones e importaciones del Valle	29
2. VENTAJAS COMERCIALES DE LA IMPLEMENTACION DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD EN EL PUERTO MARÍTIMO DE BARRANQUILLA	33
2.1 NOCIÓN Y CARACTERÍSTICAS FUNDAMENTALES DE LA NORMA.....	33
2.2 CUADRO DE CONTRASTACIÓN ENTRE LA NORMA Y SU APLICABILIDAD EN LOS PUERTOS: BARRANQUILLA, BUENAVENTURA Y SANTA MARTA.....	41
2.3 VENTAJAS COMERCIALES.....	43
2.3.1 VENTAJAS ESPECIFICAS	43

2.3.2 VENTAJAS GENERALES	44
3. ALGUNAS EXPERIENCIAS DE CERTIFICACIÓN EN PUERTOS COLOMBIANO.....	45
3.1 PROCESOS DE CERTIFICACION DE OTROS PUERTOS.....	47
3.1.1 EXPERIENCIA DE CERTIFICACION PUERTO DE BUENAVENTURA.....	49
3.1.2 EXPERIENCIA DE CERTIFICACION PUERTO DE SANTA MARTA.....	57
CONCLUSIONES.....	65
REFERENCIAS.....	67

Lista de figuras

<i>Figura 1.</i> Exportaciones totales por aduana enero-octubre 2012 en valores... 29	29
<i>Figura 2.</i> Exportaciones totales por aduana enero-octubre 2012 en cantidades. 29	29
<i>Figura 3.</i> Exportaciones totales por aduana enero-octubre 2012 sin petróleo ni carbón en valores. 30	30
<i>Figura 4.</i> Exportaciones totales por aduana enero-octubre 2012 sin petróleo ni carbón en valores. 30	30
<i>Figura 5.</i> Importaciones totales por aduana enero-diciembre..... 31	31
<i>Figura 6.</i> Tráfico portuario por zona portuaria. Fuente: Superintendencia de puertos y transporte. 46	46
<i>Figura 7.</i> Exportaciones colombianas por modo de transporte. Fuente: Legiscomex..... 48	48
<i>Figura 8.</i> Sistema de gestión de calidad. Fuente: Tomado Norma ISO 9000.. 43	43

I. INTRODUCCION

El presente trabajo muestra la trayectoria de un puerto que es eje nacional del intercambio de mercancías, y seguido a esto contrasta como este de acuerdo a una investigación dedicada e intensa tiene la necesidad de implantar una herramienta básica para el mejor funcionamiento del mismo, un sistema de gestión de calidad.

La investigación mostrara en tres partes la dicha necesidad antes mencionada plasmada en pruebas históricas, documentales y referentes de desarrollo en las regiones de interés para el puerto, seguido a esto encontraremos una descripción de la norma que regiría al puerto y un seguimiento característico de las diversas certificaciones que amparan a los puertos nacionales hoy en día implicados en el trabajo. finalmente analizaremos las ventajas comerciales que tendría el puerto al realizarle dicha experiencia en gestión de calidad. Y como desenlace encontraremos los hallazgos donde podremos ver detalladamente las experiencias de certificación de los puertos colombianos y su crecimiento gracias a este proceso.

Este trabajo nos mostrara evidencias claras para el análisis y el desarrollo de la investigación a emprender y por ende nos dejara un panorama más claro acerca de la revolución comercial que presentaría barranquilla al enfocarse hacia la obtención de una certificación en calidad.

POSIBLES VENTAJAS COMERCIALES DE LA IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD BASADA EN LA NORMA ISO 9001 EN EL PUERTO MARÍTIMO DE BARRANQUILLA

LINEA DE INVESTIGACIÓN:

La presente investigación se adscribe a la línea de Investigación Crecimiento y Desarrollo Económico del grupo GODH. Esta línea propende por estudios que tematizan procesos socio-económicos tendientes a la dinamización de diferentes polos de desarrollo la naturaleza de la misma es interdisciplinar.

III. FORMULACIÓN Y DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA

El análisis de un sistema de gestión de calidad, SGC, en las entradas y salidas de un puerto determinado, en este caso el Puerto Marítimo de Barranquilla, permite tener claro un curso de acción definido, en cuanto a estructura operacional, procedimiento, así como unas guías, bases y normas que aseguren una integración conjunta de la organización con un enfoque claro para su buen manejo.

Para lograr cumplir con los parámetros de un SGC, como el descrito, es necesario tomar a la logística como una función de tipo operativo que vislumbra todos y cada uno de los procesos que se llevan a cabo en una organización y su optimización de los recursos, manteniendo altos estándares de calidad sin dejar de lado al cliente final.

Uno de los escenarios donde se puede ver reflejado un óptimo proceso logístico es en los puertos, ya que éstos tienen un gran flujo de mercancías, las cuales deben recibirse, verificarse y almacenarse, lo cual conlleva a realizar diferentes procedimientos por parte del recurso humano y material, esto, a su vez, hace pensar en una planeación y en el desarrollo de estrategias que contribuyan a la optimización de los recursos, a cumplir con las expectativas de los clientes, por tal razón un sistema de gestión de calidad aplicado a los puertos marítimos fortalecerá los procesos que se vienen llevando a cabo.

A nivel nacional se tiene un puerto en el cual es imperativo que haya una modernización en los procesos en materia gestión de calidad, y que además de esto, sea certificado por un ente correspondiente y legítimo. Barranquilla es un puerto que se encuentra actualmente dentro de los más importantes a nivel nacional pero que a pesar de ser moderno, tiene un rezago en los procesos de gestión de calidad, dejándolo atrás de sus competidores directos

PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN

De acuerdo con lo anterior, se plantea la siguiente pregunta: ***¿Qué ventajas comerciales generaría implementar un sistema de gestión de calidad basado en la norma ISO 9001 en el Puerto de Barranquilla?***

IV. OBJETIVOS

Objetivo General

Describir los beneficios comerciales de la implementación del sistema de gestión de la calidad basado en la norma ISO9001 en el puerto marítimo de Barranquilla.

Objetivo Específicos

Analizar las buenas prácticas de los procesos de certificación de los puertos marítimos de Buenaventura, Santa Marta, desde los beneficios comerciales generados, a partir de dichas certificaciones.

Identificar los posibles beneficios comerciales que generaría la implementación del sistema de gestión de la calidad basado en la norma ISO9001 en el puerto marítimo de Barranquilla.

V. JUSTIFICACIÓN

Hoy en día los puertos son los principales actores del intercambio de mercancía de en mundo y hacen parte de las grandes cadenas del transporte, son los puntos de referencia que tienen las navieras para el descargue y el pase de sus mercancías de frontera a frontera, “todas estas circunstancias hacen de los puertos los puntos relevantes en el desarrollo de la cadena logística, cuyo objeto principal es el de mejorar siempre la circulación de las mercancías, tanto en la fases de aprovisionamiento, producción y distribución” (Castelazo, 2009,93.).

La norma ISO 9001 expresa claramente los procesos de compras y de manejo de proveedores que la empresa, en este caso puerto, debe asegurarse, para que el producto que esté adquiriendo cumpla con los requisitos de compra especificados. El tipo y alcance del control aplicado al proveedor y al producto adquirido debe depender del impacto del producto adquirido en la posterior realización del producto o sobre el producto final, de esta manera puede verse qué procedimientos son los que se requieren para tener y cumplir los estándares de calidad necesarios para el buen funcionamiento del puerto a tratar.

Es importante analizar el sistema de calidad del puerto de Barranquilla, comparándolo con la normatividad propuesta, ya que es importante en los procesos logísticos en la zona portuaria para el desarrollo de las actividades comerciales, sobre todo cuando se enfrenta la llegada de nuevos acuerdos

comerciales, especialmente la entrada en vigencia del TLC, en donde la innovación en materia aduanera y portuaria debe ser óptima para cumplir con los estándares internacionales. Por ello debe tenerse en cuenta que para enfrentar estos retos, la modernización de los procedimientos de información se deben hacer mediante el empleo de sistemas automatizados compatibles entre los países que intercambien bienes y servicios, y que así mismo sirvan de ayuda a los usuarios de las aduanas, optimizando dichos servicios. .

Es necesario que se le dé la importancia debida al transporte marítimo y al manejo de la logística interna de los puertos, especialmente al puerto marítimo de Barranquilla. Con base en la importancia que tiene la logística en puerto, y por ende en su productividad, es indispensable que se corrija el rezago que se tiene en materia de infraestructura, para que así pueda ser un mayor competidor en los escenarios globales, en tres aspectos primordiales: 1. el desarrollo de zonas de actividad logística en el puerto, 2. la promoción de sistemas eficientes de prestación de servicio de transporte y 3. la aplicación de la capacidad instalada en el sistema portuario de Barranquilla.

A nivel de conocimiento, el trabajo aquí propuesto se justifica en la medida que es un aporte en un estudio de caso concreto sobre la ejecución de la teoría en la práctica, es decir, el análisis del sistema de gestión en calidad, del puerto marítimo de Barranquilla, suministrando con ello a los profesionales del área, un modelo aplicativo de análisis de un SGC.

A nivel de la comunidad, el análisis servirá para que el puerto de Barranquilla tome los correctivos necesarios y acreciente sus fortalezas, acorde con el resultado que arroje este análisis, además, permite que otros puertos, tanto nacionales como internacionales, tengan un modelo aplicativo respecto a la norma en cuestión.

VI. DISEÑO METODOLÓGICO

Tipo de estudio

El tipo de estudio propuesto para este trabajo es descriptivo de corte **documental-argumentativa**, ya que se trata de probar si la aplicación del SGC en el puerto de Barranquilla es conveniente. Este tipo de estudio pone sobre el tapete diversas soluciones y consecuencias al problema planteado, llegando a una conclusión crítica después de haber evaluado los datos que se han investigado, posibilitando estrategias de cualificación.

Método de investigación

El método propuesto es el analítico-comparativo, ya que permite establecer semejanzas y diferencias entre los diferentes procesos de certificación y los procesos que generaría la implementación del SGC en el puerto de Barranquilla, analizando los beneficios que este puede traerle al puerto.

Es analítico comparativo, puesto que se parte de situaciones específicas que permiten comparar varios tópicos, en este caso la implementación sistemas, como el de gestión de calidad, en varios puertos, comparándolos con las necesidades que tiene el puerto de Barranquilla, para lo cual se requiere de

un análisis documental que sustenta tanto la importancia de las implementaciones, como sus fortalezas y situaciones a corregir.

Técnicas de Recolección de Información

Permite integrar la estructura por medio del cual se va a organizar esta investigación, mediante el uso de la técnica documental, que permite recopilar información para determinar si es beneficioso para el Puerto de Barranquilla aplicar el SGC. Para ello se recolectaran datos, se elaborarán fichas conceptuales y se harán resúmenes documentales. Las fichas bibliográficas se utilizarán en la investigación documental, ya que permiten recoger la información pertinente, tanto formal, es decir respecto a los documentos, como sustancial, anotando las ideas principales y temáticas.

Técnicas de análisis de la información

La técnica para la analizar la información de tipo documental seria la categorización. Pensar la posibilidad de proponer una técnica tipo balance o comparación.

VII. MARCO TEÓRICO

A continuación presentamos una síntesis de la normatividad que rige los procesos de certificación de los puertos. Las normas internacionales son una necesidad frente a un mundo globalizado, tanto en sus aspectos económicos como políticos, en una estrecha relación que busca integrar los procesos de negociación sin barreras de ninguna especie, ésta es entendida como “la creciente interdependencia entre los países, tal como se refleja en los crecientes flujos internacionales de bienes, servicios, capitales y conocimiento” (Kalmanovitz, 2007).

La economía globalizada y los procesos de integración cada vez más frecuentes, así como el permanente acercamiento entre empresarios de diferentes regiones del globo, exigen una estandarización en la gestión de calidad. En este sentido, la SGC es un mecanismo que se hace fundamental homogenizar a nivel mundial, con el ánimo de buscar una integración efectiva y real que a la vez favorezca dicha integración y mejore los resultados.

Cada año, los puertos marítimos mueven un gigantesco volumen de mercaderías por todo el mundo, ocupando un papel prioritario del comercio internacional, ya que es en ellos donde se presentan los mayores índices de negociación de mercancías, ocupando un renglón muy importante en las economías de los países.

De los dos mil millones de dólares en bienes totales negociados en todo el mundo, según un reporte que genero el informador el 90% de los bienes totales que se negocian se transportó por mar, lo cual equivale a aproximadamente el 5% del comercio mundial total, duplicándose el valor del comercio marítimo hasta el 2020 (El informador, 2011).

El comercio marítimo es uno de los pilares más importantes en el progreso de la economía, en Colombia suele calcularse en toneladas/milla, es decir, el tonelaje transportado multiplicado por la distancia recorrida. En las cuatro últimas décadas el volumen total de mercancías transportadas por mar se ha cuadruplicado, pasando de menos de seis billones de toneladas/milla en 1965 a 25 billones en 2003. La elección del comercio marítimo como medio de transporte se debe a su reducido costo, ya que supone entre un 1 y un 2% del precio final del producto (El informador, 2011).

También contribuyó a este impulso la aparición del contenedor en 1956, normalizando así el transporte de mercancías lo que supuso la agilización del transporte, la descarga y el almacenamiento de productos. Las dimensiones de los contenedores son idénticas, sea cual sea el producto que contienen, y están reguladas por la norma ISO 6346, siendo los más habituales de 6 metros de largo, 2'4 metros de ancho y 2'6 metros de alto.

Están elaborados generalmente en acero o acero y en ellas se transporta el 75% del total de mercancías. Poseen los twistlocks, unos dispositivos situados en cada una de sus esquinas para permitir que el container sea enganchado por grúas y asegurado en los camiones destinados a su transporte (Logística, 2007, p. 12).

En un entorno empresarial en constante evolución es necesario que la calidad sea un factor determinante, teniendo como precedente que el sistema de gestión de calidad del puerto marítimo de Barranquilla está en este proceso. La competitividad es uno de los factores más importantes que rigen hoy el mundo empresarial, hay que tener presente que Barranquilla es un puerto que aun no se encuentra certificado, a diferencia de sus principales competidores, Buenaventura y Santa marta, por lo cual está rezagado en el ámbito mercantil. Para un mejor desarrollo del puerto es necesaria una certificación en calidad que corre por cuenta de un ente reconocido, en este caso sería la norma ISO 9001, paso el cual es de gran importancia para que exista una mayor competitividad en el puerto, unos mejores balances de entrada de mercancía, una mejor rentabilidad y por ende un mejor funcionamiento del puerto. “la esencia de la formulación de una estrategia competitiva consiste en relacionar a una empresa con su medio ambiente. Aunque el entorno relevante es muy amplio y abarca tanto fuerzas sociales como económicas, el aspecto clave del entorno de la empresa es el sector o sectores industriales en los cuales compiten” (Baena, 2003).

VIII. CATEGORIAS DE ANÁLISIS

Acción correctiva: conjunto de acciones tomadas para eliminar la(s) causa(s) de una no conformidad detectada u otra situación indeseable.

Acción preventiva: conjunto de acciones tomadas para eliminar la(s) causa(s) de una no conformidad potencial u otra situación potencialmente indeseable.

Actuar: tomar acciones para mejorar continuamente el desempeño de los procesos.

Almacenamiento: Lugar y metodología empleada para guardar diferentes tipos de mercancías, manejados a través de una logística que permite inventariar, permitiendo controlar físicamente dichas mercancías. Implica un sistema de gestión del almacén y del modelo de almacenamiento.

Auditoría interna: proceso sistemático, independiente y documentado para obtener evidencias que, al evaluarse de manera objetiva, permiten determinar la extensión en que se cumplen los criterios definidos para la auditoría interna.

Autorregulación: Capacidad institucional para aplicar de manera participativa los métodos y los procedimientos establecidos en la normatividad que permitan el desarrollo e implementación del sistema de control interno bajo un entorno de integridad, eficiencia y transparencia en la actuación pública.

Calidad: grado en el que un conjunto de características inherentes cumple con los requisitos.

Control de la calidad: parte de la gestión de la calidad orientada al cumplimiento de los requisitos de la calidad.

Efectividad: medida del impacto de la gestión tanto en el logro de los resultados planificados, como en el manejo de los recursos utilizados y disponibles.

Gestión de almacén: relativo a los movimientos físicos de los artículos y mercancías almacenadas.

Logística: implica todas las fases de la distribución de los productos, desde su despacho hasta la llegada al cliente final. Implica la elaboración de fletes, transporte, llegada, descarga, manejo y control de almacenamiento.

Mejora continua: acción permanente realizada con el fin de aumentar la capacidad para cumplir los requisitos y optimizar el desempeño.

Planificación de la calidad: parte de la gestión de la calidad enfocada al establecimiento de los objetivos de la calidad y a la especificación de los procesos operativos necesarios y de los recursos relacionados, para cumplir los objetivos de la calidad.

Planificar: establecer los objetivos y procesos necesarios para conseguir resultados de acuerdo con los requisitos del cliente y las políticas de la entidad.

Riesgo: toda posibilidad de ocurrencia de aquella situación que pueda entorpecer el desarrollo normal de las funciones de la entidad y le impidan el logro de sus objetivos.

Satisfacción del cliente: percepción del cliente sobre el grado en que se han cumplido sus requisitos y expectativas.

Sistema de gestión de calidad: herramienta de gestión sistemática y transparente que permita dirigir y evaluar el desempeño institucional, en términos de calidad y satisfacción social en la prestación de los servicios a cargo de las entidades y agentes obligados, la cual estará enmarcada en los planes estratégicos y de desarrollo de tales entidades. El sistema de gestión de la calidad adoptará en cada entidad un enfoque basado en los procesos que se surten al interior de ella y en las expectativas de los usuarios, destinatarios y beneficiarios de sus funciones asignadas por el ordenamiento jurídico vigente-

Verificación: confirmación, mediante la aportación de evidencia objetiva, de que se han cumplido los requisitos especificados.

Verificar: realizar el seguimiento y la medición de los procesos y los productos y/o servicios respecto a las políticas, los objetivos y los requisitos para el producto y/o servicio, e informar sobre los resultados.

1. CONTEXTUALIZACIÓN

1.1 SINOPSIS HISTÓRICA DEL PUERTO DE BARRANQUILLA

La historia y el desarrollo de Barranquilla están asociados directamente al desarrollo de su puerto, gracias a su localización a orillas del río Magdalena, a escasos kilómetros de su desembocadura, le daban una ventaja en cuanto al tráfico fluvial y serviría en varias ocasiones como puerto.

En tiempos prehispánicos, las aguas del Magdalena fueron navegadas por aborígenes que mantenían una relación comercial basada en el trueque de productos naturales; a medida que pasaban los años, el río fue el principal canal de desarrollo económico y comercial, Barranquilla era una tierra codiciada no solo por su riqueza cultural y su biodiversidad, sino porque tenía una ubicación estratégica, ya que era punto central entre Sabanilla, Cartagena y Santa Marta.

El año de 1811 marcaría un punto clave ya que se daría inicio al complejo portuario Barranquilla – Sabanilla,

Un decreto del 17 de enero de 1811 habilitó a Sabanilla para que las embarcaciones nacionales pudieran allí “cargar víveres, granos, ganados, maderas, esteras, sombreros de paja y demás efectos de la industria de esa

provincia, con tal de que vayan los buques en lastre y que todo lo compren a dinero efectivo (Sociedad Portuaria Regional de Barranquilla, 2006).

Si bien el canal de Sabanilla impulsaba gran cantidad de comercio, en el año de 1849 quedaría constituido para manejar exportaciones, pero no importaciones, ya que esta labor la cumplían los puertos de Cartagena y Santa Marta.

En 1849, por orden del general Tomás Cipriano de Mosquera, se expediría un decreto que habilitaría al puerto de Sabanilla para la importación,

La habilitación de Sabanilla como puerto para la importación significó un notable avance para la ciudad de Barranquilla. El complejo portuario, pese a las dificultades de navegación que presentaba el Canal de la Piña, se convirtió muy pronto en el primer puerto de exportación, superando a Cartagena y Santa Marta (Sociedad Portuaria Regional de Barranquilla, 2006).

Más adelante, gracias a la sociedad conformada por Manuel Abello, Joaquín de Mier, Evaristo Ujueta y Pedro Diazgranados, constituirían la primera compañía de vapores, los cuales navegarían atreves del Magdalena, todo esto ayudaría a que Barranquilla se consolidará como potencia, al erguirse como el principal puerto fluvial y sede de las más importantes empresas de navegación fluvial lo cual generaría que fuese reconocida como ciudad, en el año de 1857 por ley del 17 de octubre.

El desarrollo de la ciudad seguían impulsándose cada vez mas, lo ratificaría con la construcción del ferrocarril, que tenia como objetivo comunicar a Sabanilla con la ciudad de Barranquilla “La expansión urbana y el crecimiento demográfico de Barranquilla en el período 1865–1888, es sorprendente y su causa indudable es el desarrollo portuario de la ciudad, el cual atrajo la inmigración de numerosos extranjeros y poderosos comerciantes cartageneros y samarios” (Sociedad Portuaria Regional de Barranquilla, 2006).

Mas adelante, con la línea del ferrocarril, se vería obligada a expandirse hasta cercanías de Puerto Colombia, con lo que no contaban era que dicho lugar tenia deficiencias en su calado, lo cual no dejaba que las naves de grandes dimensiones pudieran encallar, por lo tanto se inicia la construcción del muelle más grande del mundo en ese entonces,

El complejo portuario Barranquilla–Puerto Colombia manejaba prácticamente todo el comercio exterior del país. Sin temor a equivocarnos, podemos decir que por el muelle de Puerto Colombia entró la modernidad a Colombia y gracias a él Barranquilla se convirtió en una ciudad pujante y cosmopolita (Sociedad Portuaria Regional de Barranquilla, 2006).

Sin embargo, diversos factores comenzaron a conspirar contra la expansión portuaria de Barranquilla, tal como la apertura del puerto de Buenaventura, la cual iba de la mano con la expansión ferroviaria de occidente, acortando la distancia entre Buenaventura y el interior del país. En 1936 Barranquilla se convierte en puerto marítimo, al culminar la construcción de las

obras de Bocas de Ceniza. La ambición de los barranquilleros impulso la mayor obra de ingeniería, sumado el hecho que estaba presentando deficiencias en su infraestructura, motivo todo un despliegue tecnológico y logístico para el desarrollo de la obras, “En 1936 se inauguró el canal de acceso al río Magdalena en la desembocadura (llamada Bocas de Ceniza). Se trataba de asegurar la entrada de buques de alto calado al terminal marítimo de la ciudad” (Sociedad Portuaria Regional de Barranquilla, 2006), dicho terminal concluiría hasta 1939 y solo poco tiempo después se retirarían las grandes embarcaciones de puerto Colombia; Bocas de Ceniza tuvo varios inconvenientes durante los primero años de operación, ya que requería modificaciones de calada y draga, lo cual obligó a que el gobierno hiciera una inyección de capital, por una suma de 5.730.000, en ese entonces se tenía un contrato con la compañía Winston, Inc., esta no tuvo una optima intervención, a pesar que diseñó mejoras, estas fueron temporales, ya que a mediados de 1959 se presentarían nuevamente fallas, lo cual haría que la mayoría de las embarcaciones de gran calado tuvieran que desviarse hacia Cartagena, dicha crisis afecto de gran manera las estadísticas de carga ya que decayeron,

41.6% de la carga importada en 1954 al 27.9% en el año de 1969 Al año siguiente del colapso de la barra de Bocas de Ceniza el puerto de Barranquilla presentaba signos de notoria recuperación. El movimiento de importación que se realizó ese año por los muelles de Barranquilla alcanzó un total de 493.389 toneladas, lo que significó un aumento de 276.837 toneladas frente al año inmediatamente anterior, o sea, un espectacular

repunte del 278.38%. En un solo año, el puerto de Barranquilla casi equipara el movimiento de importación de 1957, cuando alcanzó la cifra de 529.795 toneladas. Por su parte, el movimiento de exportación alcanzó en 1964 216.870 toneladas, cuando en 1963 solo había llegado a 159.776 toneladas. La notable recuperación de 57.094 toneladas, fue equivalente a un 35.73% de crecimiento (Sociedad Portuaria Regional de Barranquilla, 2006).

1.2 ASPECTOS GENERALES DE LAS IMPORTACIONES Y EXPORTACIONES DEL ATLÁNTICO

Las exportaciones totales por Aduana en valores en el periodo correspondiente a enero-octubre de 2012, ubican al Atlántico con una participación porcentual del 3.7% (Ministerio de Comercio, 2012).

Las exportaciones totales por Aduana en cantidades en el periodo correspondiente a enero-octubre de 2012, ubican al Atlántico con una participación porcentual del 2.1% (Ministerio de Comercio, 2012).

Las exportaciones totales por Aduana sin petróleo ni carbón en valores en el periodo correspondiente a enero-octubre de 2012, ubican al Atlántico con una participación porcentual de menos del 5.7% (Ministerio de Comercio, 2012).

Las exportaciones totales por Aduana sin petróleo ni carbón en cantidades en el periodo correspondiente a enero-octubre de 2012, ubican al Atlántico con una participación porcentual del 5.8% (Ministerio de Comercio, 2012).

Las importaciones según aduanas en el periodo enero-diciembre de 2012, ubican al Atlántico con una participación porcentual del 8.8% (Dane, 2013).

1.3 ASPECTOS GENERALES DE LAS EXPORTACIONES E IMPORTACIONES DEL MAGDALENA

Las exportaciones totales por Aduana en valores en el periodo correspondiente a enero-octubre de 2012, ubican al Magdalena con una participación porcentual del 7.5% (Ministerio de Comercio, 2012).

Las exportaciones totales por Aduana en cantidades en el periodo correspondiente a enero-octubre de 2012, ubican al Magdalena con una participación porcentual del 32,8% (Ministerio de Comercio, 2012).

Las exportaciones totales por Aduana sin petróleo ni carbón en valores en el periodo correspondiente a enero-octubre de 2012, ubican al Magdalena con una participación porcentual de menos del 1% (Ministerio de Comercio, 2012).

Las exportaciones totales por Aduana sin petróleo ni carbón en cantidades en el periodo correspondiente a enero-octubre de 2012, ubican al Magdalena con una participación porcentual del 4% (Ministerio de Comercio, 2012).

Las importaciones según aduanas en el periodo enero-diciembre de 2012, ubican al Magdalena con una participación porcentual del 6.8% (Dane, 2013).

1.4. ASPECTOS GENERALES DE LAS EXPORTACIONES E IMPORTACIONES DEL VALLE

Las exportaciones totales por Aduana en valores en el periodo correspondiente a enero-octubre de 2012, ubican al Valle con una participación porcentual del 6.8% (Ministerio de Comercio, 2012).

Las exportaciones totales por Aduana en cantidades en el periodo correspondiente a enero-octubre de 2012, ubican al Valle con una participación porcentual del 2.2% (Ministerio de Comercio, 2012).

Las exportaciones totales por Aduana sin petróleo ni carbón en valores en el periodo correspondiente a enero-octubre de 2012, ubican al Valle con una participación porcentual de menos del 14.6% (Ministerio de Comercio, 2012).

Las exportaciones totales por Aduana sin petróleo ni carbón en cantidades en el periodo correspondiente a enero-octubre de 2012, ubican al Valle con una participación porcentual del 11.4% (Ministerio de Comercio, 2012).

Las importaciones según aduanas en el periodo enero-diciembre de 2012, ubican al Valle con una participación porcentual del 22.6% (Dane, 2013).

Figura 1. Exportaciones totales por aduana enero-octubre 2012 en valores.

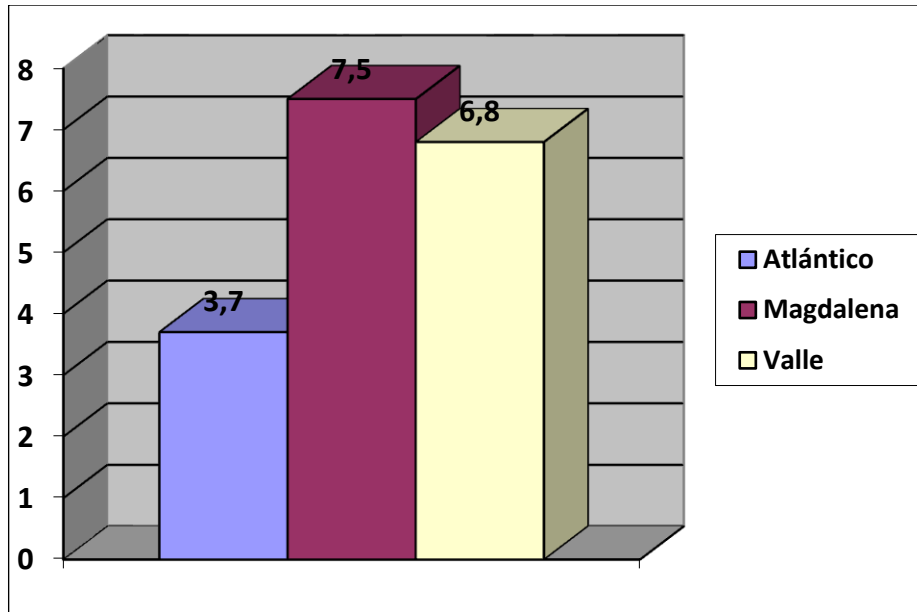


Figura 2. Exportaciones totales por aduana enero-octubre 2012 en cantidades.

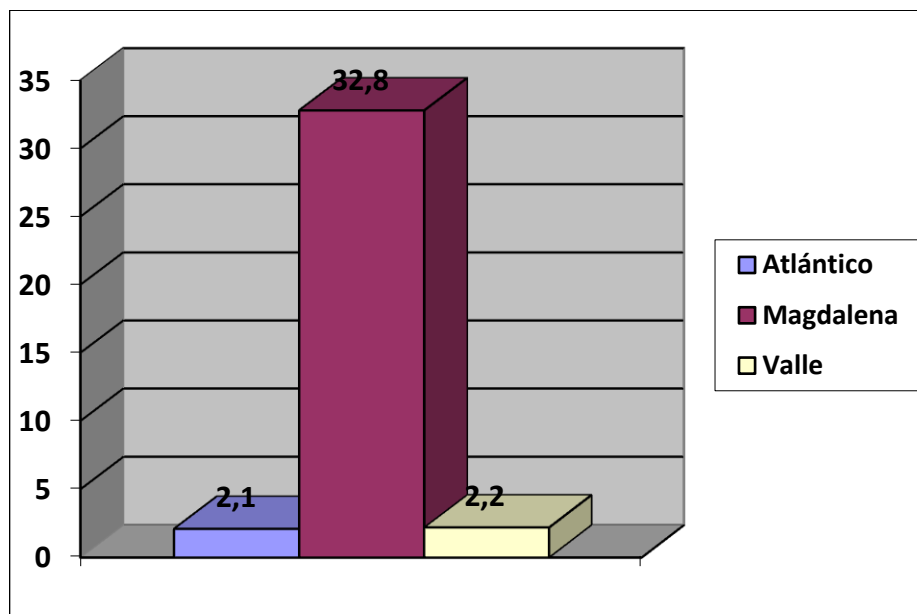


Figura 3. Exportaciones totales por aduana enero-octubre 2012 sin petróleo ni carbón en valores.

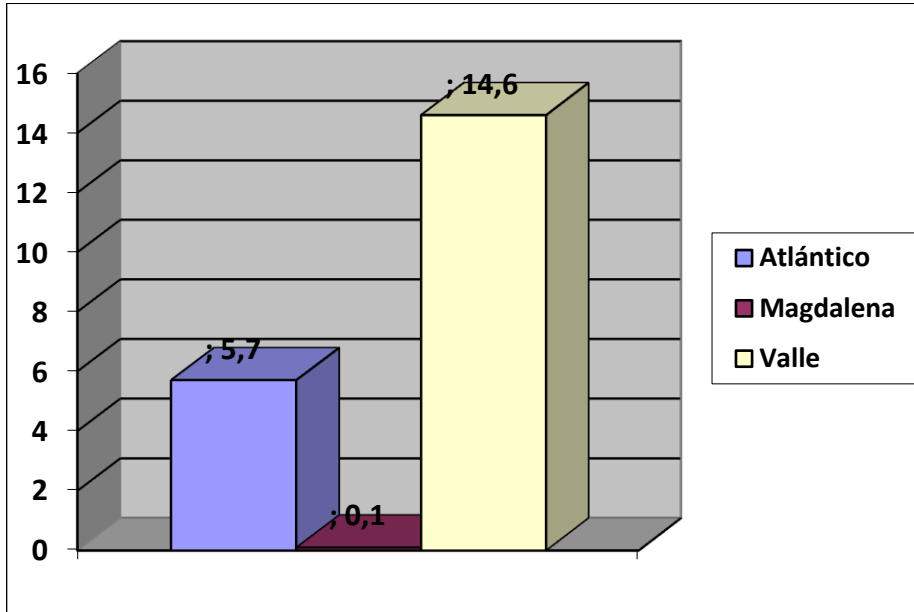


Figura 4. Exportaciones totales por aduana enero-octubre 2012 sin petróleo ni carbón en valores.

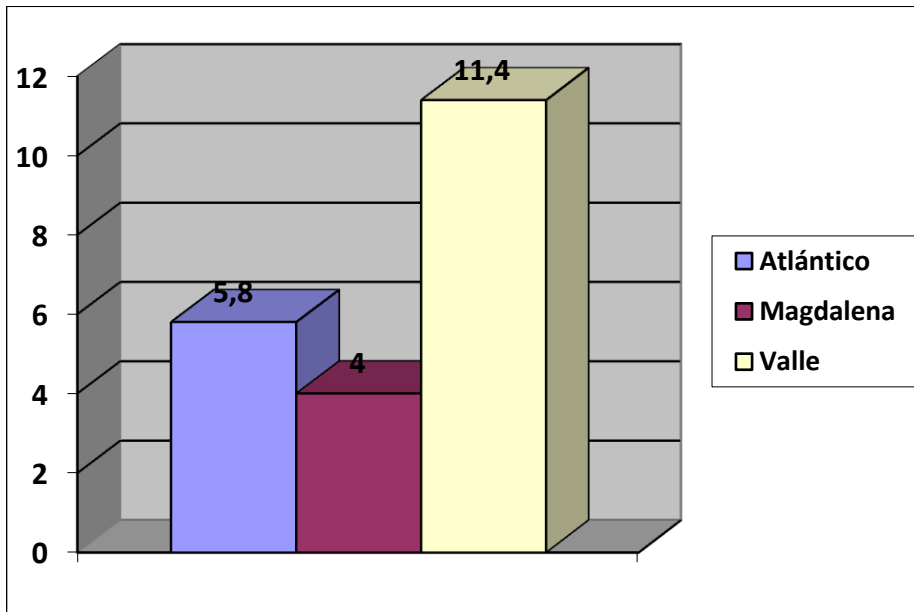
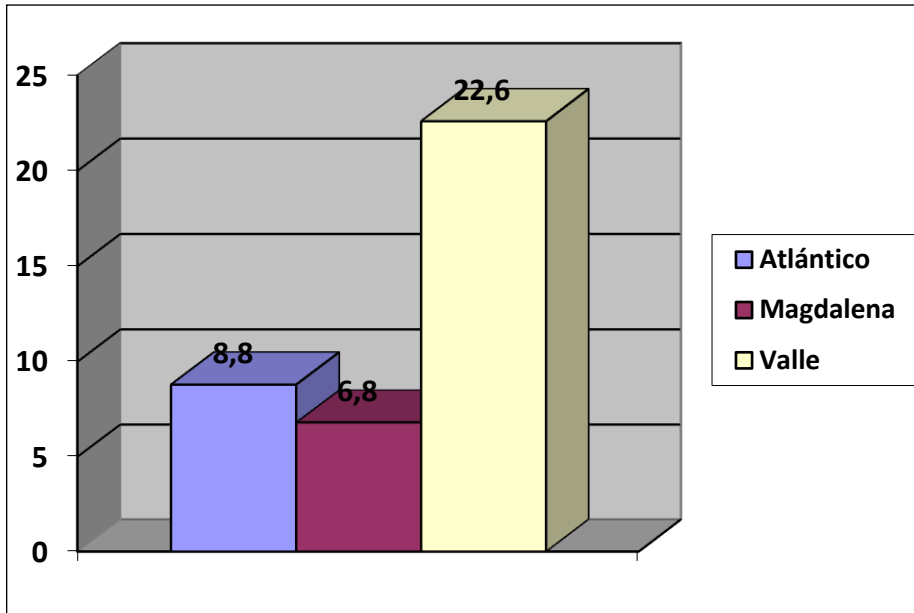


Figura 5. Importaciones totales por aduana enero-diciembre.



2. VENTAJAS COMERCIALES DE LA IMPLEMENTACION DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD EN EL PUERTO MARÍTIMO DE BARRANQUILLA

2.1 NOCIÓN Y CARACTERÍSTICAS FUNDAMENTALES DE LA NORMA

El SGC está regido por normas de carácter internacional, ISO 9001, centradas en los elementos de la administración de calidad que debe observar una empresa, para con ello tener un sistema efectivo que le permita mejorar y administrar la calidad de los servicios o productos. Cuando una empresa es certificada, lo más probable es que los clientes la prefieran sobre otra que no poseen dicha certificación, ya que garantiza que posee un buen SGC.

La norma está dividida en 8 secciones: ámbito, referencias normativas, términos y definiciones, requisitos del sistema, responsabilidades de la dirección, gestión de recursos, realización del producto y medición, análisis y mejora. Las tres primeras secciones describen algunos contenidos y dan pautas para comprender la norma, y las siguientes 5 secciones contienen los requisitos para la implementación del SGC.

El ámbito, hace referencia a que la norma se hace necesaria cuando una empresa necesita demostrar que está en capacidad de brindar servicios o productos que satisfagan tanto los requisitos de los clientes como los legales y reglamentarios, así como la búsqueda de aumentar la satisfacción del cliente a

través de la aplicación del sistema. Los requisitos de la norma son genéricos, es decir aplicables a toda empresa, independientemente de su tamaño, tipo o producción. Los términos y definiciones son los contenidos en la norma ISO 9000.

Frente a los requisitos, la organización debe:

- a) determinar los procesos necesarios para el sistema de gestión de la calidad y su aplicación a través de la organización.
- b) determinar la secuencia e interacción de estos procesos,
- c) determinar los criterios y los métodos necesarios para asegurarse de que tanto la operación como el control de estos procesos sean eficaces,
- d) asegurarse de la disponibilidad de recursos e información necesarios para apoyar la operación y el seguimiento de estos procesos,
- e) realizar el seguimiento, la medición cuando sea aplicable y el análisis de estos procesos,
- f) implementar las acciones necesarias para alcanzar los resultados planificados y la mejora continua de estos procesos.

La documentación del sistema de gestión de la calidad debe incluir

- a) declaraciones documentadas de una política de la calidad y de objetivos de la calidad,
- b) un manual de la calidad,
- c) los procedimientos documentados y los registros requeridos por esta Norma Internacional, y
- d) los documentos, incluidos los registros que la organización determina que son necesarios para asegurarse de la eficaz planificación, operación y control de sus procesos.

El manual de calidad debe incluir:

- a) el alcance del sistema de gestión de la calidad, incluyendo los detalles y la justificación de cualquier exclusión.
- b) los procedimientos documentados establecidos para el sistema de gestión de la calidad, o referencia a los mismos, y
- c) una descripción de la interacción entre los procesos del sistema de gestión de la calidad.

Sobre los documentos requeridos para el SGC debe ejercerse un control, en 8 casos específicos:

- a) aprobar los documentos en cuanto a su adecuación antes de su emisión,

- b) revisar y actualizar los documentos cuando sea necesario y aprobarlos nuevamente,
- c) asegurarse de que se identifican los cambios y el estado de la versión vigente de los documentos
- d) asegurarse de que las versiones pertinentes de los documentos aplicables se encuentran disponibles en los puntos de uso,
- e) asegurarse de que los documentos permanecen legibles y fácilmente identificables,
- f) asegurarse de que los documentos de origen externo, que la organización determina que son necesarios para la planificación y la operación del sistema de gestión de la calidad, se identifican y que se controla su distribución, y
- g) prevenir el uso no intencionado de documentos obsoletos, y aplicarles una identificación adecuada en el caso de que se mantengan por cualquier razón.

Los registros de calidad deben conservarse para demostrar la conformidad con los requisitos y el manejo eficaz de la administración de calidad.

La sección 5 se detiene en la responsabilidad de la dirección, evidenciando su compromiso con la implementación del SGC y la mejora continua de su eficacia, asegurarse de la satisfacción del cliente; que la política de calidad sea adecuada al propósito de la organización, que incluye un compromiso de cumplir con los requisitos y de mejorar continuamente la

eficacia del sistema de gestión de la calidad, que proporciona un marco de referencia para establecer y revisar los objetivos de la calidad, que es comunicada y entendida dentro de la organización, y que es revisada para su continua adecuación. Respecto a la planificación del SGC, la dirección debe asegurarse que la planificación del sistema de gestión de la calidad se realiza con el fin de cumplir los requisitos, así como los objetivos de la calidad, y que se mantiene la integridad del sistema de gestión de la calidad cuando se planifican e implementan cambios en éste. Debe asegurarse que las responsabilidades y autoridades están definidas y son comunicadas dentro de la organización. Debe nombrar un representante que se asegure que se están llevando a cabo los procesos para la implementación del SGC. Debe asegurarse que exista una comunicación interna eficiente en atención a la eficacia del SGC. Debe revisar la implementación periódicamente y llevar registros de ella.

El ítem 6 se refiere a la gestión de los recursos, debe determinar y proporcionar los recursos necesarios para implementar y mantener el sistema de gestión de la calidad y mejorar continuamente su eficacia, y aumentar la satisfacción del cliente mediante el cumplimiento de sus requisitos. Contar con recursos humanos competentes, debe formarse y tomar conciencia del SGC. Debe contar con una infraestructura adecuada para lograr la conformidad con los requisitos de los productos o servicios, así como un ambiente de trabajo adecuado.

El ítem 7 es sobre la realización del producto. La organización debe planificar y desarrollar los procesos necesarios para la realización del producto. La planificación de la realización del producto debe ser coherente con los requisitos de los otros procesos del sistema de gestión de la calidad.

El ítem 8 se refiere a la medición, análisis y mejora para demostrar la conformidad con los requisitos del producto, asegurarse de la conformidad del sistema de gestión de la calidad, y mejorar continuamente la eficacia del sistema de gestión de la calidad. Debe haber un seguimiento a la percepción del cliente con respecto al cumplimiento de los requisitos, debe llevar a cabo auditorías internas planificadas, las cuales deben ser debidamente registradas. Debe haber un seguimiento y medición de los procesos, de los productos, al igual que un seguimiento de los productos no conformes para prevenir su uso o entrega, debe determinar, recopilar y analizar los datos apropiados para demostrar la idoneidad y la eficacia del sistema de gestión de la calidad y para evaluar dónde puede realizarse la mejora continua de la eficacia del sistema de gestión de la calidad.

SGC ISO 9001

Su sistema de gestión de la calidad en la administración, operación, seguridad y comercialización de los servicios portuarios y logísticos fue certificado con base en la norma internacional ISO 9001-2000, por parte del organismo certificador SGS Colombia S.A (Logística, 2012).

La Sociedad Portuaria de Santa Marta posee reconocimiento por los resultados en el manejo ambiental, sobre todo en el transporte de carbón. Una de las normas es ISO 14001: 2004, relacionada con el medio ambiente. Adicionalmente, la Sociedad fue recertificada con la norma de gestión y calidad ISO 9001: 2000 ante el cumplimiento de todos los procesos de funcionamiento del puerto. Estas certificaciones, que rigen por tres años, fueron entregadas por la firma suiza de control Sociedad General de Vigilancia de Supervisión (SGS). Según el gerente de la Sociedad Portuaria, Mauricio Suárez, recibir la certificación de medio ambiente genera el compromiso de mantener el ecosistema de la bahía de Santa Marta y la salud de los samarios.

Desde cuando el puerto samario inició la operación de cargue y descargue de carbón a través de su filial Carbosan, se convirtió en el primero con cargue directo de la región, minimizando el impacto ambiental causado al ecosistema. Carbosan ha invertido unos 20 millones de dólares, 45 mil millones de pesos aproximadamente, en una moderna infraestructura. El puerto dispone de dos patios con una capacidad total de cinco millones de toneladas al año. En 2006 se construyó una moderna banda tubular para aumentar el nivel

operacional y ambiental del cargue. Para el descargue del carbón cuenta con cuatro volcadores que permiten descargar más de 440 camiones por día. La emisión de partículas al medio ambiente es controlada con aspersores de agua, espuma y resina.

El proceso de certificación para el puerto samario comenzó en el 2003 cuando por primera vez obtuvo la certificación en ISO 9001:2000. Luego, el primero de diciembre del 2006, SGS, otorgó la recertificación en ISO 9001:2000 y la certificación en ISO 14001:2004. Estas certificaciones sitúan al puerto de Santa Marta a la cabeza de los sistemas portuarios colombianos en cuanto a calidad en la gestión de los servicios, no solo desde el punto de vista del cliente, sino también en el plano de la conciencia ambiental.

La obtención de estos certificados supone un reconocimiento al esfuerzo realizado por el holding empresarial para mejorar la gestión de los servicios portuarios del puerto, generando conciencia en el personal que participa en los procesos, fundamentado en las directrices de la política integral de calidad y ambiental; compromiso con la satisfacción de las necesidades de los clientes; mejora continua de los procesos; prevención de la contaminación mediante la incorporación de tecnologías y procesos ambientalmente limpios; minimización de los impactos asociados al desarrollo de las actividades y un estricto cumplimiento de la legislación vigente (El Tiempo, 2007).

2.2 cuadro de contrastación entre la norma y su aplicabilidad en los puertos: Barranquilla, Buenaventura y Santa marta

2.3 VENTAJAS COMERCIALES

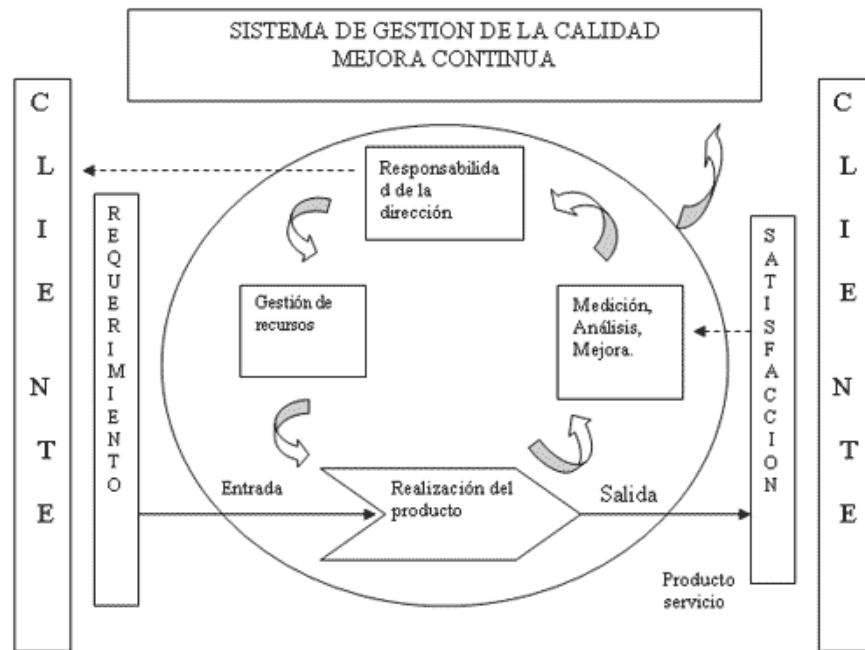


Figura 6. Sistema de gestión de calidad. Fuente: Tomado Norma ISO 9000

2.3.1 ESPECIFICAS

- Atención oportuna a los usuarios
- Trabajo enfocado en procesos
- Adquisición de insumos acorde con necesidades reales
- Delimitación de funciones del personal
- Reducción de costos
- Aumento de satisfacción en el trabajo
- Mejor comunicación

2.3.2 GENERALES

Se aprecia cómo en una de las ventajas de la implementación del SGC es el aumento en la productividad y el aumento en oportunidades de ventas, es decir que el SGC apuesta a que la efectividad en todos los procesos redunde en beneficio de manera integral, de ahí que la competitividad sea uno de los ejes transversales del sistema. Una de las críticas que se hace al sistema portuario latinoamericano es que no están en capacidad para cubrir la demanda global de servicios portuarios, para lo cual se hace necesario la implementación de una reforma en el sistema organizacional que permita aumentar la productividad y eficiencia, siendo necesario racionalizar y optimizar los recursos, así como la disminución de los costos de operación. Van Kan (2004), estima que los factores claves que determinan la productividad y eficiencia de los puertos son:

- Mejora continua en la calidad de servicios y productos
- Cumplimiento de los objetivos trazados, en atención a las normas y leyes respectivas
- Reconocimiento de la importancia de los procesos y las interacciones
- Mejora niveles de satisfacción y opinión de clientes
- Aumento de productividad y mayor eficacia
- Aumento ventajas competitivas
- Aumento en oportunidades de ventas

3. ALGUNAS EXPERIENCIAS DE CERTIFICACIÓN EN PUERTOS COLOMBIANOS

Los principales puertos marítimos en Colombia son Buenaventura y Tumaco, sobre el océano Pacífico, y Santa Marta, Cartagena, Golfo de Morrosquillo y Barranquilla sobre el océano Atlántico, responsables del mayor movimiento de importaciones y exportaciones en el país, tal y como se aprecia en la siguiente tabla y figura,

Tabla 1

Tráfico portuario por zona portuaria, Julio 2012. Fuente: Superintendencia de puertos y transporte

ZONA PORTUARIA	IMPO	EXPO	IMPO-EXPO	CABOTAJE	FLUVIAL	TRANSBORDO	TRANSITO INTERNAL	TRANSITORIA	TOTAL
SANTA MARTA	447.500,00	2.884.818,42	3.332.318,42	0,00	0,00	178,00	0,00	0,00	3.332.496,42
GOLFO MORROSQUILLO	0,00	1.411.041,83	1.411.041,83	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1.411.041,83
GUAJIRA	33.888,00	2.499.354,00	2.533.242,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2.533.242,00
CARTAGENA	589.278,12	328.938,49	916.216,61	14.255,05	5.564,00	0,00	1.477.362,96	406,00	2.413.804,62
BUENAVENTURA	982.144,03	286.194,63	1.268.338,66	0,00	0,00	83.572,06	0,00	10.372,42	1.362.283,14
BARRANQUILLA	438.079,89	344.530,53	782.610,42	950,00	0,00	12.978,79	35,00	6.115,00	802.687,21
RIO MAGDALENA	9.036,88	0,00	9.036,88	1.440,00	0,00	0,00	69.494,00	0,00	79.970,88
SAN ANDRES	6.789,98	0,00	6.789,98	8.582,46	0,00	0,00	0,00	0,00	15.372,44
TUMACO	0,00	88.782,97	88.782,97	3.420,00	0,00	0,00	0,00	0,00	92.202,97
TOTAL	2.506.716,90	7.841.660,67	10.348.377,57	28.647,51	5.564,00	96.726,85	1.546.891,96	16.893,42	12.043.101,31

Unidades : Toneladas

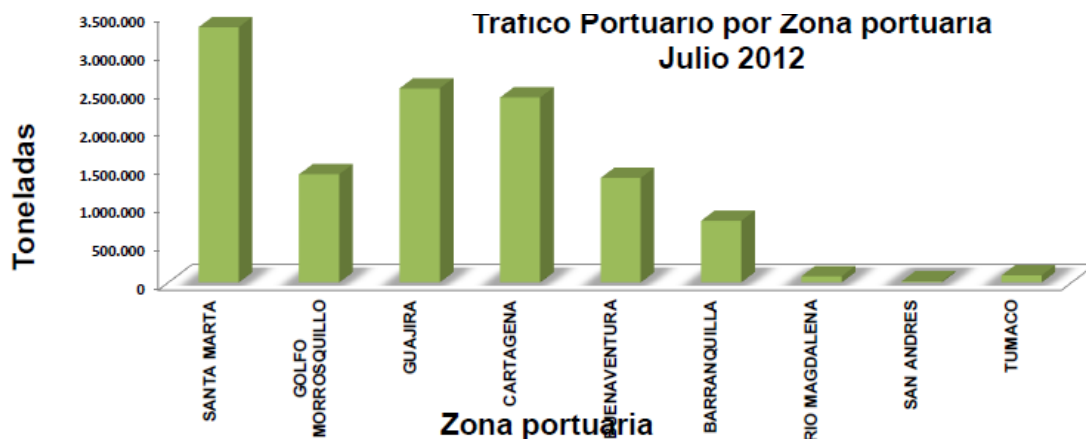


Figura 7. Tráfico portuario por zona portuaria. Fuente: Superintendencia de puertos y transporte.

Se aprecia que Barranquilla se encuentra por debajo de los puertos de Santa Marta y Cartagena, sus principales competidores, puertos, por demás, que se encuentran certificados, como se verá en el aparte siguiente.

3.1 PROCESOS DE CERTIFICACIÓN DE OTROS PUERTOS

Los puertos colombianos tienen una importancia fundamental para el desarrollo económico y comercial del país, ya que el 90% de las importaciones y las exportaciones se realizan por esta vía (Logística, 2012). De ahí la importancia de que estos puertos estén certificados a nivel internacional, lo cual significa que poseen las características específicas para que las grandes navieras y comercializadoras marítimas del mundo accedan a los servicios que estos prestan. Las certificaciones cubren diferentes áreas, pero todas están encaminadas al sistema de gestión de calidad, ya que la calidad abarca múltiples procesos, como son procesos de transporte y movimiento físico de la mercancía, fiabilidad en procesos comerciales y financieros, relación con las administraciones públicas etc., estos procesos deben estar concatenados de manera adecuada para crear la cadena de valor hacia el cliente, las certificaciones son un medio para que los puertos, puedan asegurar el buen servicio y presentar actitudes de mejora continua para eficientes los flujos de información y definir responsabilidades, teniendo como fin beneficiar a las partes interesadas. No obstante el compromiso incumbe a todos ya que aunque un puerto tenga certificado de calidad, los procesos no serán efectivos si no se implican las empresas y administraciones relacionadas con los servicios del puerto, además, los indicadores de calidad juegan un papel importante ya que estos son los que miden el nivel de servicio de los procesos asociados al puerto, si alguno está pensando en certificarse es necesario darle seguimiento

al estudio de estos indicadores, revisar y detectar posibles fallas para mejorarlas y poder aplicar a alguna certificación, es indispensable también implementar planes de calidad internos que ayuden a mejorar los procesos y estándares de servicio. La importancia del transporte marítimo en Colombia se aprecia en la figura 2.

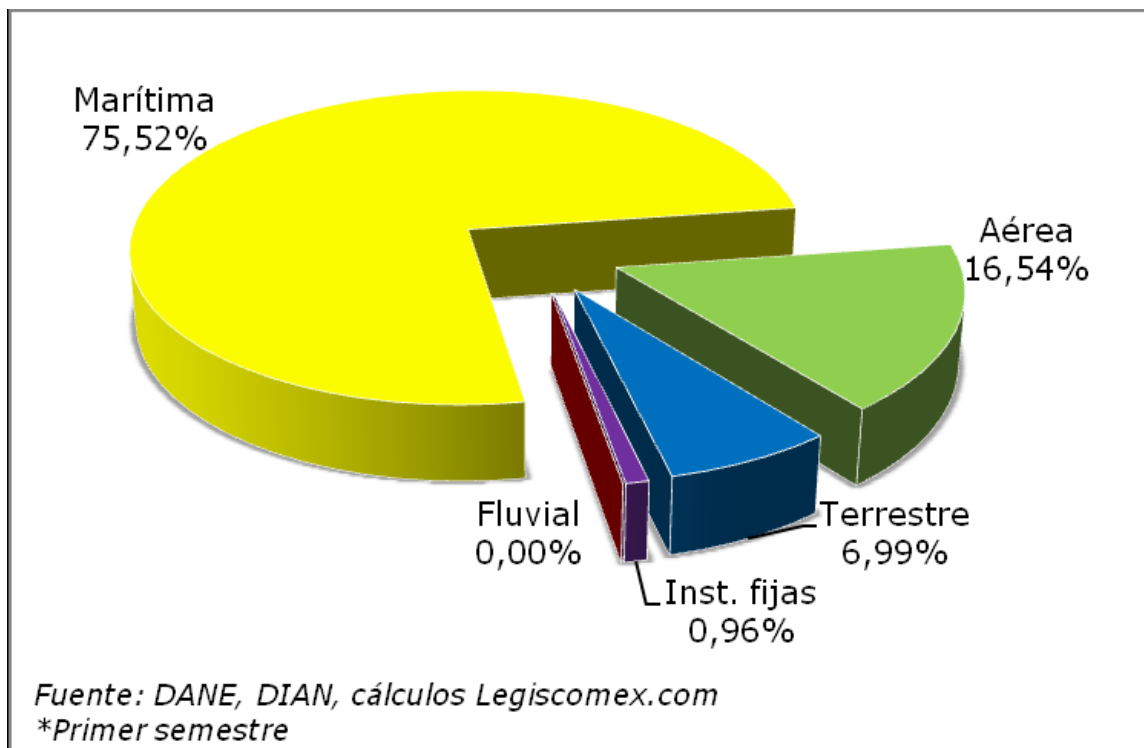


Figura 8. Exportaciones colombianas por modo de transporte. Fuente: Legiscomex.

En este capítulo se muestra los procesos de certificación que poseen los puertos de Buenaventura y Santa Marta, para finalmente hacer un comparativo de los beneficios de estas certificaciones frente a las necesidades que tiene el puerto de Barranquilla, máxime cuando se estima que el servicio portuario marítimo en Colombia debe mejorar en cuanto a seguridad, rotación de la carga, confiabilidad, capacidades potenciales de utilización, etc., (DNP, 2007).

3.1.1 EXPERIENCIA DE CERTIFICACIÓN PUERTO DE BUENAVENTURA

El puerto de Buenaventura se encuentra ubicado en el municipio del mismo nombre, en el Pacífico colombiano, departamento del Valle del Cauca, al occidente colombiano. Ocupa el 9º puesto en movilización de carga a nivel latinoamericano y el Caribe, su ubicación estratégica le permite una conexión directa con la costa del occidente de Estados Unidos, así como con Ecuador, Perú y Chile (Legis Comex, 2010).

Posee 14 muelles de atraque para manejo de contenedores para gráneles sólidos, líquidos y multipropósito. El terminal especializado para contenedores cuenta con una pantalla de atraque de 1.847 metros de longitud con cuatro grúas pórtico manejadas sobre rieles pospanamax y tres grúas móvil multipropósito.

Posee una capacidad para almacenar 18.857 Teus diarios con 384 tomas para refrigerados, 16 grúas pórtico de patios que cumplen la función de traslado, ubicación y entrega de contenedores, así como montacargas y *reach staker* para el movimiento de estos. El terminal especializado para granel sólido posee descargadores de graneles mecánicos y neumáticos que en total transfieren 1.520 toneladas por hora y cuentan con una capacidad de almacenamiento de 164.000 toneladas. Por su parte, el terminal especializado para graneles líquidos tiene 14 líneas para el bombeo simultáneo con su respectiva grúa para manejar diferentes ductos que generan un bombeo de

5.500 toneladas día y cuentan con una capacidad de almacenamiento para granel líquido de 230.000 metros cúbicos (Legis Comex, 2010:1).

En cuanto a infraestructura, la sociedad regional de Buenaventura posee unas características específicas muy importantes, como es su canal de acceso, tan amplio que le permite la entrada de buques de gran tamaño y el movimiento de mayor número de toneladas de mercancía,

El canal de acceso del Terminal Marítimo de Buenaventura tiene una Longitud 31.5 Kilómetros equivalente a 17 millas Náuticas. La profundidad es 9.1 metros con marea baja (Iguá pódrico al Cero) en la parte exterior (De boya de mar a Punta soldado) y en la bahía interior (Boyas 23 -24 a boya 40 diagonal esquina muelle No.2) la profundidad es de 12.5 metros en marea baja = 0 y una Amplitud del canal de acceso 200 mts en la parte exterior (Boya de mar a punta soldado) y 160 metros en la parte interior (Boyas 23 - 24 a Boya 40 diagonal esquina muelle No.2) (Sociedad Portuaria Regional de Buenaventura, 2012). Además cuenta con bodegas tecno bel de última generación para el almacenaje de las cargas de importación, adecuaciones específicas para las llegadas de grúas pódrico que son grúas de gran escala y la construcción de un patio de vehículos ZELSA lo cual le abrió un gran campo para el mejor almacenaje a las mercancías entrantes y salientes.

Actualmente se estudia un plan de modernización para la sociedad portuaria regional de Buenaventura que comprende un gasto de más de 290 millones de dólares, los cuales serán destinados a todo lo concerniente a

equipos, infraestructura y logística. El objetivo primordial de esta inversión es el almacenamiento, para de esta manera incrementar la capacidad de movilización de carga que pretende.

Incrementar la capacidad instalada actual de 13.5 TMA a 22,8 TMA (Toneladas Métrica por Metro Cuadrado), en tanto que, de acuerdo con el plan maestro de la Sociedad Portuaria Regional de Buenaventura S.A. se proyecta movilizar cerca de 27 millones de toneladas en 2032” (Plan de modernización, sf).

Este plan de modernización pretende poner a Buenaventura como el referente a nivel suramericano, así como ayudar al pueblo bonaventuriano a incrementar su nivel de vida, ya que se tiene como meta lograr la contratación de 9000 empleados en los próximos 26 años que dure la concesión, así que como se puede observar es un paso muy grande el que la sociedad regional de Buenaventura va a dar.

Una de las principales ventajas del puerto, en cuanto a almacenamiento, es la remodelación de la vía, de Buga – Buenaventura, la cual facilita mucho el tránsito de la carga pesada y así descongestiona el canal de acceso terrestre al puerto, lo cual era uno de los mayores inconvenientes para la sociedad regional hace unos años, no solo afecto positivamente a la reducción de costos de transporte para el puerto sino para el almacenamiento de las mercancías. Otro factor que impera en la parte de almacenamiento es la optimización por parte del gobierno al transporte férreo, y finalmente la ampliación del aeropuerto de

Buenaventura que desafortunadamente no es lo suficiente grande pero que está en el proceso. Esto no solo ayudaría a descongestionar el tráfico sino que generaría una alternativa de envío y traslado de mercancía lo cual agilizaría los procesos dentro del puerto y daría una mayor capacidad y flujo de transporte. Por último y el paso más importante es la parte de la “organización que se le dio al patio de contenedores lo cual abrió más las puertas y le dio un mayor almacenaje al puerto” (Sprbun, 2008).

Sociedad Portuaria

Como primera parte se hablará de la Sociedad Portuaria Regional de Buenaventura. Es necesario tener en cuenta cómo surge la idea de un proyecto portuario en un municipio como Buenaventura, es una ciudad que tiene un área total de 607.800 hectáreas, una temperatura promedio de 28° y una población de 328.794 habitantes, aproximadamente.

La sociedad portuaria regional de Buenaventura fue formada por un conglomerado de empresas privadas, las cuales se unieron para administrar y operar las instalaciones portuarias del país, antes manejadas por la entidad estatal "Puertos de Colombia". Así, de esta manera, para adecuar la infraestructura de los terminales marítimos de Colombia a las nuevas necesidades del comercio internacional, a través de la expedición de la Ley 1ra. De enero 10 de 1991, se da pasó a la fundación de esta sociedad regional. Y es en el año de 1994, bajo la presidencia de César Gaviria Trujillo, se constituye oficialmente como una sociedad privada, el puerto sería oficial y comenzaría sus actividades, con una concesión de 20 años, aún en vigencia. Hoy en día la

sociedad portuaria regional de Buenaventura está conformada en gran parte por el sector privado, 83%, seguido de un 15 % de inversión regional y un 2 % que hace parte del ministerio de transporte nacional.

En materia de calidad de servicios y de infraestructura, puede decirse que Buenaventura es el puerto más importante a nivel nacional “Es el puerto de mayor participación en el comercio exterior, representando cerca del 50% de la carga nacional, especialmente en cuanto a volúmenes de exportaciones” (Pérez, 2007: 15).

Certificaciones

En seguridad BASC

Posee varias certificaciones en calidad y en seguridad, adquiriendo un importante valor comercial para el país, a nivel internacional la sociedad cuenta con la certificación en seguridad BASC y son pioneros en obtener esta reconocida certificación, la cual “reconoce la complejidad de las cadenas de suministro y prácticas de seguridad internacionales, y apoya la aplicación e implementación de medidas de seguridad basadas en el riesgo” (Business Alliance for Secure Commerce, 2008:1).

De esta manera, la alianza para un comercio seguro, le da el aval al puerto de Buenaventura para adoptar las prácticas necesarias para su funcionamiento con base en su modelo de gestión de control y seguridad. Es muy importante tener en cuenta que llegar a tener una certificación a esta escala no es una tarea fácil, más aun teniendo en cuenta que Colombia no deja

atrás la sombra de ilícitos y malos manejos; para esto, la sociedad regional de Buenaventura, ha tenido que hacer unos cambios en sus procesos de calidad y de seguridad e infraestructura, hoy cuentan con un plus que los hace ser reconocidos a nivel nacional como punteros del sector marítimo y reconocido mundialmente como uno de los puertos con mayor movimiento de mercancía .

En calidad ANAB

En cuanto a gestión de calidad, la sociedad portuaria regional de Buenaventura posee acreditación además por parte de la ANAB el cual es un “organismo de acreditación norteamericano que brinda el aval y en acción conjunta con la norma iso:9001 brinda la aprobación al puerto en materia de calidad, ambiental, seguridad, seguridad alimentaria, silvicultura, entre otros con respecto a sus actividades reglamentadas y prácticas , proyectos etc., (ANAB, 2012) .

Además de esto, ANAB, en materia de medio ambiente, le provee acreditación a la sociedad portuaria de Buenaventura en que sus prácticas están en pro de mejorar el ecosistema y que sus actividades están comprometidas con no afectar el eco entorno. Este proveedor de servicios es muy importante a nivel global e influye mucho en la reputación del puerto, significa que el rumbo por el cual se dirige el proyecto del puerto está siguiendo con cohesión las normas y políticas establecidas, para un puerto marítimo tener un sistema de gestión de calidad acreditado por un organismo certificado ante

la ISO es muy importante, Buenaventura tiene un gran paso adelante frente a diversos puertos.

Seguridad ONAC

Por otra parte, la SPRB forma parte de la asociación de empresas seguras, AES, la cual está acreditada por la ONAC, organismo de seguridad y control, esta organización privada sin ánimo de lucro, está encargada de, Colaborar al puerto a mejorar sus sistemas de gestión , gestión, productividad y desempeño de las empresas del sector productiva, mediante la certificación de sistemas de gestión derivados de normas y estándares internacionales y la capacitación en temas de seguridad y protección (ANAB, 2012).

Los principios que maneja esta organización para el puerto y sus afiliados, están basados en la mejora continua de prestación de sus servicios, de manera oportuna, valorizaciones de las inversiones de los clientes de una manera segura y cuidando la imagen del puerto, dando así como organismo certificador el aval y el buen nombre de la SPRB. Además pone condiciones para que el mejoramiento del personal, brindando la oportunidad de capacitaciones continuas y dando legitimidad a la certificación brindada.

Seguridad IMO

Otro ente acreditador con que cuenta el puerto es la Organización Marítima Internacional, IMO, “el organismo especializado de las Naciones Unidas responsable de la seguridad de la navegación y la prevención de la

contaminación marina por los buques” (Introducción a la IMO, 2011). Otro aspecto importante que ofrece y está encargada esta organización es la de velar por el mantenimiento de la trazabilidad de la mercancía, del puerto y del medio marino en diversos aspectos, tales como el medio ambiente, la seguridad de las cargas, el almacenaje correcto de las mercancías, así como del personal que trabaja en el medio, además brinda un asesoramiento técnico a las organizaciones que quieran formar parte de la industria del transporte marítimo.

3.1.2 EXPERIENCIA DE CERTIFICACIÓN PUERTO DE SANTA MARTA

Características

El puerto de Santa Marta se encuentra ubicado en la ciudad del mismo nombre, en el Caribe colombiano, enmarcado al norte por el cerro San Martín, al occidente por el cerro Ancón y la ensenada de Tanganilla. Es el único puerto colombiano que cuenta con servicio de ferrocarril, facilitando así las cargas y descargas directas en los muelles (Logística, 2012), “En sus siete muelles, el puerto atiende a sus usuarios durante 24 horas al día todos los días del año, ofreciendo también los beneficios de un almacenaje seguro en sus bodegas y patios” (Sociedad Portuaria Santa Marta, 2012). Además, el puerto posee un calado natural que permite el abordaje y recorrido de los barcos de manera beneficiosa, además es el puerto más profundo en América.

La encargada del manejo del puerto es la Sociedad Portuaria de Santa Marta y Filiales, quien opera los servicios portuario logísticos integrales, buscando mejorar los procesos de gestión de calidad y servicios, así como la incorporación de procesos y tecnologías limpias, reduciendo de esta manera el impacto con ambiental. El puerto cuenta con:

Bodegas de importación y exportación con capacidades de 8500 m² cada una, capacidad en patios de 120.000 m², las terminales de graneles sólidos cuentan con 20 silos y nueve (9) entresilos de concreto, tres (3) silos metálicos que proporcionan una capacidad superior a las 52.000 toneladas

de almacenaje, además posee una capacidad de almacenamiento de 5.000 TEUS, con capacidades de evacuación de carga en camiones y ferrocarril directamente, además el puerto se caracteriza por ser de aguas profundas con calado natural, que permiten el cargue y descargue de buques Postpanamax, aspectos que entre otros representan ventajas competitivas sumadas a las ventajas comparativas que el puerto posee frente a otros terminales portuarios de la región (Sociedad Portuaria de Santa Marta, 2012).

Certificaciones

SGC ISO 9001

Su sistema de gestión de la calidad en la administración, operación, seguridad y comercialización de los servicios portuarios y logísticos fue certificado con base en la norma internacional ISO 9001-2000, por parte del organismo certificador SGS Colombia S.A (Logística, 2012).

La Sociedad Portuaria de Santa Marta posee reconocimiento por los resultados en el manejo ambiental, sobre todo en el transporte de carbón. Una de las normas es ISO 14001: 2004, relacionada con el medio ambiente. Adicionalmente, la Sociedad fue recertificada con la norma de gestión y calidad ISO 9001: 2000 ante el cumplimiento de todos los procesos de funcionamiento del puerto. Estas certificaciones, que rigen por tres años, fueron entregadas por la firma suiza de control Sociedad General de Vigilancia de Supervisión (SGS). Según el gerente de la Sociedad Portuaria, Mauricio Suárez, recibir la

certificación de medio ambiente genera el compromiso de mantener el ecosistema de la bahía de Santa Marta y la salud de los samarios.

Desde cuando el puerto samario inició la operación de cargue y descargue de carbón a través de su filial Carbosan, se convirtió en el primero con cargue directo de la región, minimizando el impacto ambiental causado al ecosistema. Carbosan ha invertido unos 20 millones de dólares, 45 mil millones de pesos aproximadamente, en una moderna infraestructura. El puerto dispone de dos patios con una capacidad total de cinco millones de toneladas al año. En 2006 se construyó una moderna banda tubular para aumentar el nivel operacional y ambiental del cargue. Para el descargue del carbón cuenta con cuatro volcadores que permiten descargar más de 440 camiones por día. La emisión de partículas al medio ambiente es controlada con aspersores de agua, espuma y resina.

El proceso de certificación para el puerto samario comenzó en el 2003 cuando por primera vez obtuvo la certificación en ISO 9001:2000. Luego, el primero de diciembre del 2006, SGS, otorgó la recertificación en ISO 9001:2000 y la certificación en ISO 14001:2004. Estas certificaciones sitúan al puerto de Santa Marta a la cabeza de los sistemas portuarios colombianos en cuanto a calidad en la gestión de los servicios, no solo desde el punto de vista del cliente, sino también en el plano de la conciencia ambiental.

La obtención de estos certificados supone un reconocimiento al esfuerzo realizado por el holding empresarial para mejorar la gestión de los servicios portuarios del puerto, generando conciencia en el personal que participa en los procesos, fundamentado en las directrices de la política integral de calidad y

ambiental; compromiso con la satisfacción de las necesidades de los clientes; mejora continua de los procesos; prevención de la contaminación mediante la incorporación de tecnologías y procesos ambientalmente limpios; minimización de los impactos asociados al desarrollo de las actividades y un estricto cumplimiento de la legislación vigente (El Tiempo, 2007).

Medio ambiente Lloyd's Register

La Sociedad Portuaria de Santa Marta fue seleccionada por el manejo que se tiene de la exportación de carbón, según explicó el Gerente de la entidad, el ingeniero Mauricio Suárez Ramírez, quien participa en Francia en el Congreso Internacional de Puertos Verdes. En la séptima reunión de puertos verdes en Francia, se presentó la experiencia del manejo de cargue directo, como también el sistema de acopio que cumple con los requerimientos establecidos por las autoridades ambientales del orden nacional e internacional. Lo anterior, ha permitido que las entidades competentes decidieran iniciar el proceso de certificación de Santa Marta como Puerto verde.

Este proceso se inició en noviembre de 2012 y se proyecta a un año para lograr la certificación internacional. La experiencia de Santa Marta fue presentada en el Congreso Internacional de Puertos Verdes que concluye hoy viernes en Francia, con participación de 230 representantes de puertos de todo el mundo. El puerto samario es el primero de la región que llama la atención de la Asociación Europea de Puertos. La Sociedad Portuaria de Santa Marta es el primer puerto de Latinoamérica que ha sido seleccionado para certificarse como

ecopuerto. La decisión la tomará la entidad acreditadora en el ámbito internacional Lloyd's Register, lo que lo hará miembro del selecto grupo de Puertos Verdes (Green Ports) en el mundo.

La certificación implica tener las mejores prácticas ambientales y los más altos estándares en sistemas de calidad. En efecto, Mauricio Suárez Ramírez, gerente de la empresa, está a punto de cumplir su objetivo: convertir el puerto samario en un lugar reconocido por el respeto al medio ambiente. Alcanzar la certificación de Puerto Verde es producto de un proceso persistente que incluye inversiones y compromiso organizacional. Es la primera vez que la Asociación Europea de Puertos (ESPO), por sus siglas en inglés, pone los ojos en un puerto Latinoamericano para iniciar el proceso de certificación de Eco puerto.

La Sociedad Portuaria de Santa Marta (SPSM) está ubicada en una zona estratégica para el país: la Sierra Nevada de Santa Marta, la Ciénaga Grande, el Parque Tayrona, la Bahía y la ciudad en general hacen parte del entorno de este puerto cuyas cargas van desde alimentos como banano, café y granos, hasta maquinaria pesada y carbón. Su entorno y su compromiso ambiental han sido factores determinantes para que La SPSM implemente políticas para la reducción de los impactos ambientales de su operación. Iniciativas como el cargue directo de carbón, en el que se invirtieron 27 millones de dólares en el año 2003, la eficiencia en el aprovechamiento del agua, el control de emisiones, la mitigación de impactos relacionados con la actividad portuaria, entre otros, han marcado la diferencia. En la actualidad, entre el selecto grupo de terminales marítimos acreditados como eco Ports se destacan: Marsella - Francia,

Hamburgo - Alemania, Gottemburg - Suecia y Amberes - Bélgica. De esta forma, la SPSM hará parte de este importante club internacional comprometido con el manejo ambiental portuario efectivo (Portafolio, 2012).

- 1) Competitividad de los servicios portuarios (tarifas razonables; alta productividad y eficiencia en los servicios; ser fiables en la presentación de los servicios; garantizar la seguridad de las embarcaciones y de la carga).
- 2) Capacidad para generar mayor valor agregado a los servicios portuarios (generar mayor diferenciación y ventaja competitiva en los servicios portuarios)
- 3) Lograr una integración apropiada mediante la implementación de un sistema ínter modal de transporte que garanticen el flujo de mercancías del puerto hacia los centros de producción y viceversa.
- 4) Tener sistemas de información integrado en tiempo real que facilite la disponibilidad de información del proceso logístico entre los actores de la comunidad portuaria y agilice los trámites de comercio exterior.
- 5) Lograr una organización con una estructura flexible y funcional; con una carga laboral racionalizada que pueda atender con eficacia las demandas y mercados cambiantes de los servicios portuarios a sus clientes (p. 70).

De lo anterior se desprende que las ventajas comerciales que pueda implicar la implementación del SGC dependen de la inversión que haga el puerto en la mejora de sus modelo organizacional, ya que se mueve bajo la lógica de que a mayor claridad en el proceso organización, mayor satisfacción de los

potenciales, es decir, que un servicio de calidad implica definitivamente ventajas económicas importantes para el puerto, en este caso para Barranquilla.

Algunos de los principales errores que inciden en la baja productividad de los puertos obedecen a la inapropiada oferta de los servicios que prestan, los elevados costos de operación y las altas tarifas que impiden un crecimiento empresarial, regional y nacional. Van Kan (2004) en el estudio sobre los puertos latinoamericanos, encuentra que tienen obsoletos modelos organizacionales; organizaciones politizadas, centralizadas y burocratizadas; altos costos laborales, debido al tamaño de su estructura organizacional; impedimentos de todo orden para modernizarse; déficit operacional y financiero; escasos recursos económicos destinados a su modernización.

En el caso de Barranquilla, debido a la escasa información financiera, es difícil poder evaluar hasta qué punto la implementación del SGC puede revertir en beneficios económicos con cifras contables determinadas, por ello este trabajo ha buscado mostrar las ventajas que implica la implementación del SGC, en atención a la evaluación hecha por Van Kan (2004), y que se consideran importantes para este trabajo, en la medida que su modelo organizacional parte de un análisis real, y la proximidad que hay de éste con el SGC para mejorar y optimizar recursos y ser más productivos, sobre todo en un mundo globalizado como el actual. Dentro de las ventajas de Barranquilla es que es el puerto con las instalaciones más amplias del país, 200 hectáreas; es el puerto multipropósito más importante del Caribe colombiano, debido a que Santa Marta se especializa en graneles secos y el de Cartagena en

contenedores. Como desventajas físicas, se encuentra que el calado es inferior al de Cartagena y Santa Marta, lo que impide que los buques grandes puedan acceder, sobre todo aquellos que cruzan por el Canal de Panamá, poniendo en clara desventaja al puerto (Otero, 2011).

Al implementar el SGC el Puerto de Barranquilla puede aprovechar las características físicas, cuyo principal inconveniente es el calado poco profundo, pero que puede ser aprovechado por embarcaciones menores que pueden embarcar y desembarcar en el puerto si éste ofrece un sistema de calidad óptimo, tal y como lo recomienda Otero (2011), particularmente la institucionalización de la política de mantenimiento del canal de acceso, el cual se ve frecuentemente afectado por los altos índices de sedimentación que llegan del río Magdalena; como se aprecia, el SGC implica una observancia permanente del mantenimiento de la planta física, en este caso se vería altamente beneficiado el canal de acceso, permitiendo que naves de mayor calado puedan acceder al puerto.

CONCLUSIONES

La implementación del sistema de gestión de calidad basado en la norma ISO9001 en el puerto marítimo de Barranquilla, reportaría importantes ventajas comerciales, fundamentalmente en el área comercial, ya que su fundamento en la calidad implica una transformación tanto de sus aspectos operacionales como logísticos, en la medida que busca atraerá a los clientes que buscan eficiencia y calidad en los servicios, en armonía con los fundamentos comerciales de un mundo en permanente interconexión.

Los puertos de Buenaventura y Santa Marta, sin duda alguna los que mejores resultados tienen en sus servicios, están certificados en sus procesos logísticos y de servicios, así como en gestión de Calidad, la implicancia de éstas se ven reflejadas en las cifras que muestran que los mayores niveles de importación y exportación provienen de dichos puertos. Las certificaciones abarcan tanto los procesos financieros, como de medio ambiente y calidad, es decir se contemplan en su integridad, en la medida que se ha comprendido que la calidad implica tanto los factores administrativos, como logísticos y financieros, buscando siempre brindar una mejor atención a los usuarios.

Se demuestra cómo la implementación del SGC, comprendido de manera integral, permite repensar a las empresas, en este caso el Puerto de Barranquilla, comprendiendo que el manejo debe ser mediante procesos y mediante la gestión integral, donde se integren todos los actores comprometidos con el trabajo y desarrollo del puerto, partiendo del

reconocimiento de la mejora de los servicios para conservar a los clientes y potenciar el crecimiento del mismo, lo que sin duda alguna constituye un valor agregado muy importante para mostrar, sobre todo en un mundo globalizado en donde permanentemente se firman tratados de libre comercio, lo que potencia el trabajo que se desarrolla en los puertos, sobre todo entendiendo que son estos los principales medios de transporte de cargas en importación y de exportación del país.

Referencias

ANAB (2012). *¿Quiénes somos?* Recuperado el 15 de noviembre de 2012, del sitio web de Anab: <http://www.anab.org/>

Atehortúa, F. (2005). *Gestión y auditoria de la calidad para las organizaciones publicas*. Medellín: Universidad de Antioquia, 2005.

Baena, E., Sánchez, J. & Suárez, O., (2003). *Scientia et technica*, (9), 23.

Business Alliance for Secure Commerce (2008). *Presentation*. Recuperada el 20 de noviembre de 2012, del sitio web de CBP: <http://www.cbp.gov/xp/cgov/about/>

Castelazo, R. (2010). Logística y Competitividad. *Revista de logística*, 10.

Coopers & Lybrand (1997). *Los nuevos conceptos del control interno*. Informe COSO. Madrid: Díaz de Santos.

Dane (2013). *Importaciones Colombia enero-diciembre 2012, según aduanas*. Recuperado el 10 de febrero de 2013, del sitio web: http://www.dane.gov.co/index.php?option=com_content&view=article&id=77&Itemid=56

El informador (2011). *Santa Marta y las tendencias en la innovación logística portuaria*. Recuperado el 28 de octubre de 2012, del Sitio Web El Informador:

http://www.elinformador.com.co/index.php?option=com_content&view=article&id=13932:santa-marta-y-las-tendencias-en-la-innovacion-logistica-portuaria&catid=119:miscelaneos&Itemid=472

El Tiempo (2007, febrero 27). Puerto samario recibió doble certificación por la calidad de sus servicios. *El tiempo*. Recuperado el 1 de diciembre de 2012, de <http://www.eltiempo.com/archivo/documento/CMS-3455425>

Introducción a la IMO (2011). Disponible en imo, www.imo.com

Kalmanovitz, S. (2007). Recuperado el 20 de enero de 2011, del sitio Web de la Junta Central del Banco de la República: www.banrep.gov.co/junta/publicaciones/salomon/the_globe.pdf

Logística (2012). *Los puertos marítimos colombianos se la juegan por la infraestructura*. Recuperado el 28 de noviembre de 2012, del sitio Web: http://www.revistadelogistica.com/Puertosmaritimoscolombianos_n1.asp

Ministerio de Comercio (2012). *Exportaciones colombianas enero-octubre 2012*. Bogotá: Oficina de Estudios Económicos.

Otero, A (2011). El puerto de Barranquilla, retos y recomendaciones. *Reportes del Emisor*, 143, 1-6.

Pérez, G. (2007). *Documentos de trabajo sobre economía regional*. Bogotá: Banco de la República.

Plan de modernización (sf). Disponible en: www.sprbun.com/informacion-corporativa/plan-de-modernizacion.php

Portafolio (2012, octubre 15). Sociedad Portuaria de Santa Marta sería un ecopuerto. *Portafolio*. Recuperado el 1 de diciembre de 2012, de <http://www.portafolio.co/economia/sociedad-portuaria-santa-marta-seria-un-ecopuerto>

Sociedad Portuaria de Santa Marta (2012). *Puerto de Santa Marta*. Recuperado el 28 de noviembre de 2012, disponible en: <http://www.spsm.com.co/default-6.asp>

Sociedad Portuaria Regional de Barranquilla (2006). *Sociedad Portuaria Regional de Barranquilla, 70 años*. Barranquilla: SPRB.

Sociedad Portuaria Regional de Buenaventura (2012). *Canal de acceso*. Recuperada el 30 de noviembre de 2012, disponible en: <http://www.sprbun.com/informacion-para-navieras/index.php>

Sprbun (2008). Disponible en: www.sprbun.com/informacion-corporativa/corporativa/2008.php

Superintendencia de Puertos y Transporte (2012). *Informe consolidado julio 2012*. Recuperado el 1 de diciembre de 2012, disponible en: <http://www.supertransporte.gov.co/super/>

Van Kan, M. (2004). Formulación de un modelo organizacional portuario para países en desarrollo: un enfoque para América Latina. *Cuadernos de Administración Universidad del Valle*, 32, 69-84.

Yañez, L. (2008). Sistema de gestión de Calidad en base a la ISO 9001.

Recuperado el 5 de noviembre de 2012, del sitio Web de Internacional

eventos: <http://www.internacionaleventos.com/Articulos/ArticuloISO.pdf>