



**REPÚBLICA DEL ECUADOR
UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA
EMPRESARIAL DE GUAYAQUIL**

**TRABAJO DE TITULACIÓN
PARA LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE:**

**INGENIERO PORTUARIO Y ADUANERO MENCIÓN
ADMINISTRACIÓN PORTUARIA**

TEMA:

**“APLICABILIDAD DE SEGURIDAD PORTUARIA EN
OPERACIONES DE ATRAQUE Y ZARPE DE BUQUES, CASO
MUELLE-CARAGUAY”**

CARLOS ORLANDO MEJÍA JÁTIVA

2018

GUAYAQUIL – ECUADOR

AGRADECIMIENTO

Quiero expresar un sincero agradecimiento en primer lugar a Dios por darme la fortaleza de cumplir la meta propuesta. Así mismo agradezco a mis padres por todo su apoyo incondicional

De igual forma, agradezco a mis docentes que me han visto crecer como persona, y gracias a sus conocimientos hoy puedo sentirme dichoso y contento.

A todos ustedes

DEDICATORIA

Este trabajo está dedicado a:

A Dios por darme la fortaleza de cumplir la meta propuesta.

A mis padres Carlos y Bella que con su amor, paciencia y esfuerzo me han permitido a llegar a cumplir un sueño más, gracias por inculcar en mi todo lo que ahora soy.

La responsabilidad de este trabajo de investigación, con sus resultados y conclusiones, pertenece exclusivamente al autor.

Carlos Orlando Mejía Játiva

“APLICABILIDAD DE SEGURIDAD PORTUARIA EN OPERACIONES DE ATRAQUE Y ZARPE DE BUQUES, CASO MUELLE-CARAGUAY”

Carlos Orlando Mejía Játiva

Universidad Tecnológica Empresarial de Guayaquil

cmejiaj@armada.mil.ec

RESUMEN

Este artículo presenta los resultados de promover el establecimiento de políticas estratégicas que salvaguarden las instalaciones de los puertos marítimos a nivel mundial ante desastres naturales y humanos. El Ecuador, consciente de esta realidad, tiene establecido planes de prevención, acción y contingencia ante posibles desastres. Sin embargo, no han sido actualizados de acuerdo a las necesidades y vulnerabilidades existentes en la actualidad. En tal sentido, el objetivo del presente artículo es de fundamentó en el análisis y recopilación de información sobre la temática planteada. Los resultados informan que existen áreas vulnerables que no han sido atendidas eficientemente, ya que los Planes de Contingencias Emergencias y de Seguridad del Muelle Municipal–Caraguay se encuentran desactualizados, no cuenta con un equipo de monitoreo de alerta temprana, lo que dificulta la ejecución de las medidas de prevención y mitigación inmediata ante un desastre natural o de origen humano; existe un deficiente control de seguridad para el ingreso y salida a las instalaciones y áreas periféricas del muelle, así como, no se ha realizado campañas de socialización

de las medidas de prevención y seguridad de las instalaciones del muelle-caraguay. En tal sentido, se recomienda considerar las directrices planteadas en la Propuesta “APLICABILIDAD METODOLOGIA EN SEGURIDAD PORTUARIA EN OPERACIONES DE ATRAQUE Y ZARPE DE BUQUES, CASO MUELLE-CARAGUAY”, a fin de que sirva como una directriz para la actualización de los Planes existentes.

Palabras claves:

Operaciones portuarias / arribo, zarpe / atraque, desatraque.

INTRODUCCIÓN

En la ciudad de Guayaquil específicamente en el muelle Municipal – Caraguay se ha podido observar una mayor demanda de movimiento portuario que aumenta de forma significativa, sea esta por el desarrollo y demanda de buques turísticos y buques comerciales, el transporté marítimo de carga es el principal medio utilizado para abastecer la demanda de productos de primera necesidad y mercadería de tipo general desde la ciudad de Guayaquil hacia la región insular; por lo que se analizó la problemática que tiene que ver con dichas embarcaciones que han presentado irregularidades causales de inconvenientes al momento de arribar o zarpar del muelle, al estar atracado o desatraque del muelle de carga y descarga, sean estas causadas por la naturaleza o humanas, en el muelle Municipal – Caraguay, siendo por la falta de una óptima metodología en seguridad Portuaria en las operaciones de atraque y zarpe de los buques por lo que no hay unas adecuadas operaciones por el personal que realiza las maniobras portuarias.

Para su estudio se ha desarrollado el presente documento que se encuentra estructurado con el Marco Teórico, las metodologías, estadística y resultado; se presenta el análisis de los resultados del instrumento de recolección de información, en este espacio se presenta en gráficos y tablas la información obtenida del instrumento de recolección y que dan paso a formación de conclusiones y recomendaciones de esta investigación.

PROBLEMÁTICA

El constante crecimiento comercial ha hecho la necesidad de transportar una mayor cantidad de carga por ende la utilización de embarcaciones de mayor calado, en vista que dentro del muelle municipal-Caraguay ubicado al sur de la ciudad de Guayaquil; sean su citando varias problemáticas con lo que tiene que ver los buques de carga los cuales han tenido varios inconvenientes al momento de arribar al muelle, al estar atracado en el muelle y al momento de zarpa del muelle ya sean estos por causa de fallas humanas, mecánicas o naturales, las cuales han provocado que los buques de carga se hallan varado o estado a la deriva; teniendo afectaciones económicas y ambientales. Los buques al momento de arribar al muelle no hay una adecuada operación de maniobra de tiras, trinquete, y personal que sepa de maniobra marineras quienes puedan ayudar a cuadrar el buque en el muelle en conjuntos con remolcadores por lo que el muelle no consta con infraestructura moderna para amarres que puedan sujetar el buque al muelle y de igual manera para el zarpe del buque.

Teniendo también que manejar las situaciones naturales del ambiente en el que se encuentra el muelle ya sean esto la manera, si se encuentra alta o baja, si la corriente está en contra o a favor para poder realizar las distintas maniobras de los buques, sean así para la carga estiba de los pesos de forma equilibrada.

OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL

Mejorar las operaciones de atraque y zarpe de los buques en el muelle de la caraguay impartiendo una capacitación actualizada de los lineamientos y normas a seguir en las maniobras marineras que se realizan en los zarpes de los buques.

OBJETIVO ESPECÍFICO

Proponer cambios en la infraestructura portuaria para amarres, anclajes que puedan sujetar el buque al muelle y de igual manera para el zarpe del buque.

Recomendar una cultura operacional dentro de los operadores para las distintas maniobras de atraque y zarpe de los buques en el muelle del caraguay para una mayor optimización.

Sugerir cambios en el muelle Municipal- Caraguay en las distintas maniobras portuarias y seguridad al realizar las operaciones para el atraque y zarpe de los buques y así eliminar de riesgos de varamientos de los buques.

MARCO TEÓRICO

LA SEGURIDAD PORTUARIA

Para el desarrollo de este trabajo de investigación ha sido necesaria llevar a cabo una exhaustiva búsqueda de información, la misma que se la ha recopilado a través de diferentes fuentes a fin de poder identificar los diferentes aspectos considerados por la gestión portuaria como los más influyentes e importantes relacionados con la seguridad, y es así que deberíamos en primer lugar enmarcar el concepto de seguridad. Según el Diccionario de la Lengua Española (Moreno, 2009). Por tanto, la gestión portuaria en lo que a atención de la seguridad se refiere debe tener como objetivo evitar los riesgos y daños a las personas, al medio ambiente y a los bienes, o la minimización de los mismos cuando la supresión total sea imposible.

Pero la seguridad no es sólo un aspecto o campo de actuación concreto. La seguridad se configura como las distintas caras de un mismo prisma. Cabe por tanto hablar de las “seguridades” en plural, más que en la seguridad en singular. En español, a diferencia del inglés o francés, sólo disponemos de una palabra para tan amplio concepto.

La palabra safety se refiere a la forma o acciones orientadas a minimizar riesgos de accidentes e incidentes, siempre enfocados en objetivos que se logran con sinergia entre las áreas involucradas de la organización en que se apliquen las acciones, fomentando la cooperación, comunicación y experiencias, así como tendencias actuales para crear espacios laborales seguros y saludables.

En cambio para (Flórez , 2013) “ hace referencia a medidas para prevenir la integridad de las personas y proteger el patrimonio contra ataques malintencionados” por apropiación o destrucción de los mismos ya sean por amenazas internas o externas, sus estrategias se enfocan en crear e implementar planes encaminados a encontrar puntos vulnerables y fortalecer sus controles para mantener ambientes seguros, confiables y rentables.

Para (Rafanell , 2017) ``Teniendo en cuenta el viento, las mareas y la corriente dentro de la zona de approach, se debe considerar la asistencia de remolque para evitar posibles dificultades durante el amarre``.

LA EVALUACIÓN FORMAL DE SEGURIDAD

Según (Rodrigo de Larrucea, 2017), la OMI "**Organización Marítima Internacional**" describe el FSA (Formal Safety Assesment) Además, el FSA es utilizado como un instrumento de evaluación de las nuevas regulaciones de seguridad marítima y de protección del medioambiente marino o en la comparación entre reglas existentes y las posibles reglas mejoradas. Todo ello con el objetivo de obtener un balance entre cuestiones técnicas y operacionales, que incluyen el factor humano, la seguridad marítima y la protección del medio ambiente marino.

Además, permite una evaluación racional y transparente en el proceso de creación de nuevas normas y reglas de seguridad marítima, incluyendo expresamente una valoración de coste y/o potenciales beneficios de la nueva normativa. El FSA toma razón expresa de los riesgos y su análisis en la gestión de la seguridad, igualmente aprovecha la información derivada de los accidentes.

El Código de Seguridad Marítima Portuaria (PMSC) exige que todos los puertos basen su gestión de operaciones marítimas (es decir, políticas, planes y procedimientos) en una evaluación formal de los peligros y riesgos par a la navegación en el puerto. Además, las autoridades portuarias deben mantener un Sistema de gestión de la seguridad operacional (SMS Marine Safety Management System) desarrollado a partir de esa evaluación de riesgos.

Para (Reial Acadèmia de Doctors, 2017) considera que es importante, ``realizan determinadas operaciones marítimas, como remolques especiales, movimientos de buques o nuevas operaciones, reducir ese riesgo a un nivel aceptable``. Para lograr un puerto seguro, se debe considerar lo que puede salir mal y la mejor manera de prevenirlo y las buenas evaluaciones del riesgo pueden

utilizarse no sólo en la formulación de mejores procedimientos operativos, sino también en la formulación de planes de emergencia eficaces.

Para agrega que la (Roldán , 2016)“Seguridad Portuaria SPRC cumple normas internacionales de seguridad y participa en iniciativas que le permitan mantener y alcanzar los mejores estándares, con el fin de salvaguardar la integridad de personas, carga y operaciones”.

MEDIDAS, NIVELES DE SEGURIDAD PORTUARIA

Las medidas y niveles de seguridad como su nombre lo indican están elaboradas para asegurar la aplicación de medidas destinadas a proteger a las personas que se encuentren formando parte de las instalaciones portuarias, las provisiones de los riesgos de un suceso que afecte a la protección portuaria contemplando distintos niveles que serán activados en función de las amenazas, que se pudieran presentarse;

Referente (Romero Faz, 2017) a la investigación de la aceptación de medidas de seguridad activa y pasiva para tres niveles de protección, cuya implementación debe estar directamente relacionada con la evaluación del riesgo correspondiente.

“Las medidas y procedimientos de protección se aplicarán en las infraestructuras portuarias de modo que, sin perder la necesaria eficacia, se reduzcan al mínimo los inconvenientes o demoras para pasajeros, buques, personal y visitantes de los buques, así como el movimiento de mercancías y servicios”. (Robalino, 2017)

CLASIFICACIÓN DE LOS SERVICIOS PORTUARIOS

Los servicios portuarios se clasifican en:

“Servicios generales. - Son aquellos servicios de utilización o consumo común, cuya forma de prestación es directa, siendo los usuarios del puerto o terminal marítimo o fluvial, beneficiario de los mismos.” (NORMAS QUE REGULAN LOS SERVICIOS PORTUARIOS, 2016)

Las Autoridades Portuarias y Puertos prestaran los siguientes servicios generales:

Paso portuario marítimo y fluvial, que comprende los servicios de comunicaciones, dragado y relación de la operatividad de navegación con la autoridad conveniente:

- Servicios de tráfico marítimo portuario (Ordenación, coordinación y control).
- Fondeadero (Comercial - No Comercial, etc).

El Buen uso de las instalaciones. - Sin perjuicio de las garantías que se establezcan por parte de las Autoridades Portuarias, Terminales Portuarios Habilitados y Facilidades Portuarias Privadas.

LAS OPERACIONES PORTUARIAS

Para las diferentes operaciones generales se debe considerar:

Normas generales: Las operaciones portuarias en el muelle de la Caraguay deberán estar orientadas a desarrollar con facilidad las operaciones de carga, descarga, embarque y desembarque ,alcanzando altos niveles de eficiencia y seguridad que permitan brindar servicios competitivos como facilitadores del comercio , actúan como promotores del crecimiento de las áreas en las que están emplazados, promueven determinados tráficos, generan ingresos para las arcas del estado (tasas portuarias), crean empleo, etc. citado por el sr. (Costa, 2006)

DISPOSICIONES GENERALES DE LAS OPERACIONES PORTUARIAS.

Según (Reglamento de Operaciones Portuarias de Autoridad Portuaria del Ecuador, 1996) Las operaciones portuarias que se realizan en el Muelle Municipal de la Caraguay, deberán estar orientadas a alcanzar altos niveles de eficiencia y seguridad en el Ingreso y salida de buques, permitiendo así brindar un óptimo servicio competitivo como facilitadores del comercio que se desarrolla en su interior.

1. Los buques necesitarán autorización de la Autoridad Portuaria de Guayaquil para ingresar o salir de las aguas de su jurisdicción. (REGLAMENTO DE OPERACIONES PORTUARIAS DE AUTORIDAD, 2012)
2. Las agencias navieras o los armadores de los buques enviarán al Departamento de Operaciones, con la anticipación que determinen las disposiciones vigentes el formato "Solicitud de Entrada de Buques". (REGLAMENTO DE OPERACIONES PORTUARIAS DE AUTORIDAD, 2012)
3. El Departamento de Operaciones podrá autorizar o no, la entrada o salida de un buque en el caso de que no se haya suministrado la información correspondiente. (REGLAMENTO DE OPERACIONES PORTUARIAS DE AUTORIDAD, 2012)
4. En el caso de que varios buques hayan solicitado autorización para iniciar la maniobra de entrada, salida o fondeo; y que resultaren coincidentes en el tiempo, el Departamento de Operaciones fijará el orden y secuencia de maniobra, o incluso su realización de forma simultánea, si fuere posible, de acuerdo a la programación que se estime más conveniente para los intereses generales del puerto. (REGLAMENTO DE OPERACIONES PORTUARIAS DE AUTORIDAD, 2012)
5. Todos los prácticos y capitanes al mando de buques deberán cumplir las regulaciones internacionales para la prevención de colisiones en el mar, a más de las normas particulares establecidas en el presente reglamento, en los procedimientos operativos y en las disposiciones emitidas por la Autoridad Portuaria de Guayaquil y la Capitanía del Puerto en el ejercicio de su competencia. (REGLAMENTO DE OPERACIONES PORTUARIAS DE AUTORIDAD, 2012)
6. Los prácticos deberán conocer y cumplir las normas emitidas por la Capitanía del Puerto y la Autoridad Portuaria de Guayaquil para el movimiento de buques dentro de la jurisdicción de la entidad y deberán

cumplir en todo momento lo dispuesto en el Reglamento para el Servicio de Practicaje Marítimo y Fluvial en los puertos y terminales de la República. (REGLAMENTO DE OPERACIONES PORTUARIAS DE AUTORIDAD, 2012)

7. El zarpe de las naves de los muelles de puerto marítimo tendrá preferencia sobre el arribo de cualquier nave a estos muelles. (REGLAMENTO DE OPERACIONES PORTUARIAS DE AUTORIDAD, 2012)
8. Toda maniobra de atraque de cualquier nave en los muelles ubicados en sector del río Guayas, será realizada obligatoriamente teniendo la corriente por la proa, tanto por su seguridad como la de los propios muelles. (REGLAMENTO DE OPERACIONES PORTUARIAS DE AUTORIDAD, 2012)

AVISOS DE ARRIBO Y ZARPE.

Los procedimientos a realizarse según los protocolos actuales indicados por la Autoridad Portuaria son los siguientes:

AVISO DE ARRIBO

Los capitanes de las embarcaciones, antes de ingresar al puerto, deberán establecer contacto con las estaciones de radio de Data o Puná, entregando toda la información que les sea requerida y quedando a partir de ese momento en escucha permanente en el canal correspondiente, con la obligación de contestar a las llamadas y cumplir las instrucciones que les sean transmitidas. (Reglamento de Operaciones Portuarias de Autoridad Portuaria del Ecuador, 1996)

- Los capitanes de los buques no iniciarán el ingreso al canal hasta tanto no dispongan de la autorización del Departamento de Operaciones. (Reglamento de Operaciones Portuarias de Autoridad Portuaria del Ecuador, 1996)

- Si un buque necesita entrar a puerto por razones de emergencia y si la urgencia y gravedad así lo requiere, el Departamento de Operaciones podrá disponer su atraque o fondeo en el lugar apropiado y por el tiempo indispensable para solucionar la emergencia. El Capitán del buque, justificará la emergencia ante la Autoridad Portuaria de Guayaquil y la Capitanía del Puerto. (Reglamento de Operaciones Portuarias de Autoridad Portuaria del Ecuador, 1996)

AVISO DE ZARPE

Para (Méndez , 2017)“Las agencias navieras deberán presentar en el Departamento de Operaciones de la Autoridad Portuaria de Guayaquil el aviso de zarpe de la nave, a más tardar dos horas antes del zarpe de la misma”.

Los prácticos antes del inicio de la maniobra de desatraque ya sea por la salida del puerto, fondeo o cambio de muelle, se comunicarán por el canal correspondiente, con el Departamento de Operaciones pasando posteriormente al canal de trabajo que se les indique. No comenzarán la maniobra en tanto no hayan obtenido la autorización para su inicio y se mantendrán en escucha permanente y seguirán, en todo momento, las indicaciones que les sean transmitidas. (Reglamento de Operaciones Portuarias de Autoridad Portuaria del Ecuador, 1996)

MANIOBRAS U OPERACIONES MARINERAS

Según (Normas que Regulan los Servicios Portuarios en el Ecuador, 2016)será de aplicación y de cumplimiento obligatorio para todas las Autoridades Portuarias, sus delegatarios o concesionarios, Puertos Especiales, Terminales Portuarios habilitados y/o Facilidades Portuarias Privadas; y, todos quienes presten servicios portuarios en las entidades inicialmente descritas, se establecen las siguientes definiciones “según:

Amarradero. - Es la facilidad portuaria que permite el asegurar las amarras de un buque para que este firme en un sitio designado en muelles y/o boyas de amarre. (NORMAS QUE REGULAN LOS SERVICIOS PORTUARIOS, 2016)

Amarras de la nave o artefacto naval. - Se refiere a los cabos, líneas o elementos de sujeción utilizados para el aseguramiento de naves a muelles o campo de boyas de amarre, amarraderos o similares. (NORMAS QUE REGULAN LOS SERVICIOS PORTUARIOS, 2016)

Amarre y desamarre. - Consiste en la asistencia a la nave o artefacto naval, siguiendo las instrucciones del capitán o del práctico, para recoger o soltar las amarras de la nave, portarlas y fijarlas en el punto indicado del muelle o boya de amarre, durante las operaciones de atraque o largar las mismas en las operaciones de desatraque, permitiendo la libre navegación, incluye personal de pasa cabos.” (NORMAS QUE REGULAN LOS SERVICIOS PORTUARIOS, 2016)

OPERACIÓN DE EMBARQUE-DESEMBARQUE

Desde el Muelle Municipal de la Caraguay, se realizan los diferentes tipos de mercancías en contenedores metálicos cerrados. Según (Operaciones y Servicios Portuarios, 2016) Estos son movilizados con las grúas del buque y la ayuda de personal del buque, así como de personal y equipos de transporte de cargas que deben formar parte de Operadores Portuarios Autorizados por la Autoridad marítima competente que controla las operaciones de carga y descarga en los Puerto, Terminal y Muelle marítimo y fluvial en el puerto de Guayaquil.

En el Espigón del Muelle también se embarcan y desembarcan productos varios hacia o desde la Isla Puná en embarcaciones menores. Por el bajo peso, el manipuleo de las cargas se lo realiza con estibadores que se encuentran Autorizados por la Autoridad marítima competente, contratados por los dueños de las cargas respectivas sin que utilicen la ayuda de algún tipo de máquina o equipo para realizar el movimiento de las cargas traídas en la embarcación respectiva.

FACILIDADES DE AMARRE

El espigón del Muelle de la Caraguay cuenta con bolardos y bitas para el amarre de los diferentes tipos de buques que llegan a dicho muelle.

Amarradero. Es la facilidad portuaria que permite el asegurar las amarras de un buque para que este firme en un sitio designado en muelles y/o boyas de amarre.

- Amarras de la nave o artefacto naval. Se refiere a los cabos, líneas o elementos de sujeción utilizados para al aseguramiento de naves a muelles o campo de boyas de amarre, amarraderos o similares. (Echeverri , 2016)
- Amarre y desamarre. Consiste en la asistencia a la nave o artefacto naval, siguiendo las instrucciones del capitán o del práctico, para recoger o soltar las amarras de la nave, portarlas y fijarlas en el punto indicado del muelle y boya de amarre, durante las operaciones de atraque o largar las mismas en las operaciones de desatraque, permitiendo la libre navegación, incluye personal de pasa cabos. (Normas que Regulan los Servicios Portuarios en el Ecuador, 2016)

PRECAUCIONES DE LOS BUQUES EN LAS MANIOBRAS DE ATRAQUE Y DESATRAQUE.

Dentro del Muelle Municipal de la Caraguay, se debe de tener un sin número de precauciones de seguridad portuaria al momento de realizar alguna de las diferentes operaciones, maniobras de los buques al atracar o desatraque del muelle, precautelando la seguridad humana y material con relación a lo expuesto Según (Operaciones y Servicios Portuarios, 2016)

1. Los buques atracarán en los muelles de modo que no causen daño ni avería a los mismos, a las defensas, instalaciones o infraestructura del puerto tomando todas las medidas de seguridad en sus maniobras. (REGLAMENTO DE OPERACIONES PORTUARIAS DE AUTORIDAD, 2012)
2. Durante las maniobras de atraque y desatraque, el Capitán cuidará especialmente las acciones del buque sobre los muelles y defensas. (REGLAMENTO DE OPERACIONES PORTUARIAS DE AUTORIDAD, 2012)

BUQUES ATRACADOS

Para amarrar un buque al muelle deberán utilizarse las facilidades destinadas a ello las cuales el buque las utilizará de acuerdo a su eslora y a la disponibilidad de las mismas. Los buques atracados a los muelles mantendrán en todo momento la señalización establecida en el Reglamento Internacional para Prevenir los Abordajes en la mar. (REGLAMENTO DE OPERACIONES PORTUARIAS DE AUTORIDAD, 2012)

1. El Capitán del buque adoptará las medidas oportunas para vigilar la tensión de las amarras del buque, en los diferentes estados de carga y marea. (REGLAMENTO DE OPERACIONES PORTUARIAS DE AUTORIDAD, 2012)
2. Ningún buque podrá tener sus embarcaciones menores en el agua sin la autorización respectiva de la Capitanía del Puerto y el Departamento de Operaciones. (REGLAMENTO DE OPERACIONES PORTUARIAS DE AUTORIDAD, 2012)
3. Está prohibido que los buques atracados lancen al agua, a través de sus imbornales o escobenes, cualquier tipo de descarga. (REGLAMENTO DE OPERACIONES PORTUARIAS DE AUTORIDAD, 2012)
4. Es obligación de todos los capitanes de las naves que se encuentran atracadas en los muelles, estar siempre preparados para poder desatracar, cambiar de muelle o salir a fondeadero en caso de emergencia, ya sea por sus propios medios o con apoyo de remolcadores. (REGLAMENTO DE OPERACIONES PORTUARIAS DE AUTORIDAD, 2012)
5. Ningún buque podrá permanecer atracado sin que parte de su tripulación se encuentre a bordo. (REGLAMENTO DE OPERACIONES PORTUARIAS DE AUTORIDAD, 2012)

HORARIO DE TRABAJO

Las operaciones portuarias en puerto marítimo se realizarán 24 horas al día, todos los días del año, en turnos continuos e ininterrumpidos.

METODOLOGÍA

DISEÑO DE INVESTIGACIÓN

ENFOQUE:

Este trabajo fue enfocado en un estudio cualitativo en el cumplimiento de las normativas y seguridad portuarias, en las operaciones que se desarrollan en el recinto portuario que presta servicios al sector de comercio interno el cual se relaciona con las regulaciones que demanda esta normativa y la aplicación de las mismas por parte de los Operadores.

INVESTIGACIÓN DESCRIPTIVA

La presente investigación se realizó bajo el nivel descriptivo, debido a que nos ayudó a obtener diversos tipos de información mediante libros, encuestas, publicaciones en diarios nacionales, informes, páginas web, noticieros elaborados por los investigadores y que tienen repercusión en el tema.

TIPOS DE INVESTIGACIÓN

Analítica: Nos implicó saber y entender el trasfondo jurídico de las normativas y seguridad portuaria, la interpretación doctrinal, jurídica, estricta que presenta para su debida aplicabilidad en el campo operacional, en beneficio del comercial estatal.

De campo: Esta investigación nos fue primordial y relevante para observar, verificar el cumplimiento o inobservancia de las normativas y seguridad portuarias.

Previo a resultados numéricos que son necesarios y relevantes, surge la necesidad de describirlos, esto es para saber el ¿Cómo? está aplicando las normas y seguridad portuarias.

TÉCNICAS DE INVESTIGACIÓN

Para este trabajo se utilizó técnicas analítica y exploratoria mediante la observación directa del investigador de las diferentes operaciones del muelle, lo que permitió analizar el desempeño de las operaciones logística de las Empresas

de transporte marítimo de carga. Actualmente existen tres embarcaciones pertenecientes a los Armadores TRANSSAVE, PACIFICARGO y CORSAMER quienes realizan el transporte marítimo de carga hacia Galápagos con los buques ISLA BARTOLOMÉ, FUSIÓN y BALTIC BETINA respectivamente. Estas empresas han implementado Unidades modernizadas a fin de contribuir con la sanidad e inocuidad en el transporte de carga.

RESULTADOS - RECOMENDACIONES

Mediante las técnicas y metodología de investigación, los estudios de campo y observaciones en el lugar de la problemática se pudo evidenciar las falencias e irregularidades en el desempeño de las operaciones portuarias, tales como el adiestramiento de los operadores, maquinaria con la que se cuenta e infraestructura sin repotenciación siendo todo esto una sumatoria de dificultades en la seguridad de operaciones portuarias en el atraque o zarpe del muelle-caraguay, proceso bajo análisis, que hace recomendable la aplicabilidad metodológica en seguridad portuaria, a través de herramientas de control de eventos discretos. Esta metodología de trabajo permitirá simplificar la representación del funcionamiento operativo del muelle, correspondiendo a un modelo de tipo descriptivo, es decir presenta el comportamiento de diferentes condiciones operacionales de atraque o zarpe de los buques en el muelle-caraguay. Por esta razón para cumplir con el objetivo del estudio, que corresponde básicamente a establecer una metodología correcta de la utilización de la seguridad portuaria en las aplicaciones de operaciones de atraque y zarpe de buques en el muelle-caraguay para satisfacer la utilización del muelle por los buques. A partir de esta información se llegó a concluir que para un mejor desarrollo y seguridad de las operaciones portuarias de atraque y zarpe de buques en el muelle-caraguay se debe implementar normativas y regulaciones tales como:

Todas las agencias navieras, operadores portuarios, permisionarios, concesionarios y en general las personas que realizan actividades en el interior del recinto portuario, están obligados a cumplir las siguientes disposiciones de seguridad:

1. Realizar un Plan de Protección de Instalaciones Portuarias que incluirá, como mínimo, las siguientes materias: Dotar de prendas de protección individual bajo las especificaciones dadas de acuerdo a las actividades que desempeñen, considerando la exposición a los riesgos. (REGLAMENTO DE OPERACIONES PORTUARIAS DE AUTORIDAD, 2012)

2. Usar uniformes, distintivos y credenciales que identifique a la empresa para la cual presta sus servicios, además deberán cumplir las especificaciones que Autoridad Portuaria de Guayaquil disponga en sus manuales y normas de seguridad. (REGLAMENTO DE OPERACIONES PORTUARIAS DE AUTORIDAD, 2012)
3. Informar las condiciones de riesgos y de accidentes que se presentaren durante las operaciones a la División de Seguridad Portuaria y al personal de inspectores. (REGLAMENTO DE OPERACIONES PORTUARIAS DE AUTORIDAD, 2012)
4. Solicitar permiso a la División de Seguridad Portuaria y Protección Ambiental, para realizar los trabajos considerados peligrosos en el muelle. (REGLAMENTO DE OPERACIONES PORTUARIAS DE AUTORIDAD, 2012)
5. Implementación de una cultura operacional dentro de los operadores para las distintas maniobras de atraque y zarpe de los buques en el muelle para una mayor N eficiencia.
6. Procedimientos para la notificación de actos ilícitos que amenacen la seguridad portuaria.
7. Desarrollar campañas de socialización de las medidas de prevención y seguridad de las instalaciones dentro de los operadores para las distintas maniobras de atraque y zarpe de los buques en el muelle.

CONCLUSIONES

Este artículo académico muestra como la aplicación de la METODOLOGIA EN SEGURIDAD PORTUARIA EN OPERACIONES DE ATRAQUE Y ZARPE DE BUQUES, CASO MUELLE-CARAGUAY, en conjunto con metodología utilizada permitió enfrentar las problemáticas encontradas en las diferentes operaciones logísticas portuarias dentro del muelle-Caraguay, con los distintos tipos de buques que arriban o zarparan del mismo por lo cual se buscó disminuir los riesgos e implementar planes de prevención, acción y contingencia ante posibles desastres sean estos naturales o humanos , minimizar costos de inversión para un proceso logístico portuario. Y cumplir al mismo tiempo con los estándares de acuerdo a las necesidades y vulnerabilidades existentes en la actualidad. Se analizaron dos escenarios diferentes en los cuales se considera la atención necesaria para la infraestructura del muelle por que no cuenta con un equipo de monitoreo inmediata ante un desastre natural o humano, implementar una infraestructura con equipamientos y tecnología para responder a los retos motivados por las nuevas condiciones el transporte naviero, además desarrollando su capacidad productiva, como segundo escenario son las operaciones, maniobras marineras en los buques al arribar o zarpar del muelle no se las estaban cumpliendo tal como lo indican las normas de seguridad vigente por lo que se sugiere realizar campañas de socialización de las medidas de prevención y seguridad de las instalaciones dentro de los operadores para las distintas maniobras de atraque y zarpe de los buques en el muelle del caraguay para una mayor eficiencia. Sin duda es una propuesta realizable, pero necesita ser apoyada por las autoridades competentes.

BIBLIOGRAFÍA

- Flórez , A. (2013). *Mejoramiento continuo de los avances tecnológicos de la sociedad portuaria regional de cartagena*. Obtenido de <http://repository.urosario.edu.co/handle/10336/4127>.
- Roldán , J. (2016). *Retos del puerto de cartagena para ser el primer puerto marítimo de américa latina en el 2021*. Obtenido de <http://repository.unipiloto.edu.co/bitstream/handle/20.500.12277/512/00003749.pdf?sequence=1>.
- SUÁREZ, F., & GALÁN, L. (s.f.). *LA SEGURIDAD MARÍTIMA EN LA MARINA CIVIL*. Obtenido de CONCEPTO: <file:///C:/Users/User/Downloads/Dialnet-LaSeguridadMaritimaEnLaMarinaCivil-3034283.pdf>
- CHAMORRO, J. (2014). *EARASITICAS PORTUARIAS Y DE TRANPORTE ACÚATICO 2014*. Obtenido de SISTEMA PORTUARIO NACIONAL: <http://www.camae.org/wp-content/uploads/2018/03/SPTMF-Boletin-Estadistico-2014.pdf?x52909>
- Costa, R. (2006). *Los puertos en el transporte marítimo*. Obtenido de <http://hdl.handle.net/2117/289>
- Echeverri , B. (2016). *zonas de apoyo logístico acuático, embarcaciones mayores zala*. Obtenido de <http://hdl.handle.net/10784/11894>.
- Méndez , A. (2017). *operaciones de carga/descarga en un buque petrolero "guanarteme"*. Obtenido de <http://riull.ull.es/xmlui/handle/915/6956>.
- Moreno, M. (2009). *Gestión Portuaria y Logística*. Obtenido de http://dspace.unia.es/bitstream/handle/10334/143/008_gestion6_moreno.pdf?sequence=1.
- NORMAS QUE REGULAN LOS SERVICIOS PORTUARIOS*. (13 de Abril de 2016). Obtenido de LA SUBSECRETARIA DE PUERTOS Y TRANSPORTE MARITIMO Y FLUVIAL:

<http://www.puertodemanta.gob.ec/wp-content/uploads/2016/05/NORMAS-QUE-REGULAN-LOS-SERVICIOS-PORTUARIOS-EN-EL-ECUADOR-RESOLUCION-060-2016.pdf>

Normas que Regulan los Servicios Portuarios en el Ecuador. (13 de abril de 2016). Obtenido de <http://www.puertodemanta.gob.ec/wp-content/uploads/2016/05/NORMAS-QUE-REGULAN-LOS-SERVICIOS-PORTUARIOS-EN-EL-ECUADOR-RESOLUCION-060-2016.pdf>

Operaciones y Servicios Portuarios. (2016). Obtenido de http://www.apmarin.com/download/686_opsp1.pdf

Rafanell , G. (2017). *Análisis de la maniobra de grandes cruceros en el port de Barcelona*. Obtenido de URI <http://hdl.handle.net/2117/108118>.

REGLAMENTO DE OPERACIONES PORTUARIAS DE AUTORIDAD. (2012). Obtenido de FUNDAMENTO LEGAL, FINALIDAD Y ÁMBITO DE APLICACIÓN:
<http://www.apg.gob.ec/files/Reglamento%20de%20operaciones%20Portuarias%20de%20APG.pdf>

Reglamento de Operaciones Portuarias de Autoridad Portuaria del Ecuador. (15 de Octubre de 1996). Obtenido de http://www.apg.gob.ec/files/reglamento_operaciones_apg.pdf

Reial Acadèmia de Doctors. (2017). *El análisis y la gestión del riesgo a partir de la Evaluación Formal de la Seguridad (EFS/FSA): un nuevo modelo de seguridad portuaria*. Obtenido de <http://hdl.handle.net/2117/106078>.

Robalino, H. (2017). *Pertinencia del programa de posgrado de Seguridad Marítima y Protección Portuaria en la Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE. Propuesta Alternativa*. Obtenido de <http://repositorio.espe.edu.ec/handle/21000/13621>.

Rodrigo de Larrucea, J. (2017). *El análisis y la gestión del riesgo Y Un nuevo modelo de seguridad portuaria*. Obtenido de <http://hdl.handle.net/2117/106078>

Romero Faz, D. (2017). *Metodología para la evaluación del riesgo en instalaciones portuarias*. Obtenido de <http://oa.upm.es/48680/>

RÚA, C. (2006). *El sistema portuario español*. Obtenido de Las Autoridades Portuarias:
<https://upcommons.upc.edu/bitstream/handle/2117/313/9.%20Rua.pdf?sequence=1>

RÚA, C. (2006). *Los puertos en el transporte marítimo* . Obtenido de El concepto de puerto:
<https://upcommons.upc.edu/bitstream/handle/2117/289/8.%20Rua.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

SALAZAR , SHIRLEY. (2016). *MEJORA DEL PROCESO DE DESCARGA DE CONTENEDORES*. Obtenido de
<http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/15912/1/Desarrollo%20Caso%20de%20Estudio%20SSALAZAR%20%28definitivo%29.pdf>