

CARACTERIZAR EL SISTEMA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
(SST) ENTRE EL PUERTO DE MANZANILLO INTERNATIONAL TERMINAL EN
LA CIUDAD DE PANAMÁ Y EN EL GRUPO PUERTO DE CARTAGENA EN
COLOMBIA.

LEYDIS JOHANNA GUERRERO MENESES

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE COLOMBIA
FACULTAD DE INGENIERÍA
PROGRAMA DE INGENIERÍA INDUSTRIAL
ALTERNATIVA VISITA TÉCNICA INTERNACIONAL
BOGOTÁ
2018

CARACTERIZAR EL SISTEMA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
(SST) ENTRE EL PUERTO DE MANZANILLO INTERNATIONAL TERMINAL EN
LA CIUDAD DE PANAMÁ Y EN EL GRUPO PUERTO DE CARTAGENA EN
COLOMBIA.

LEYDIS JOHANNA GUERRERO MENESES

Trabajo de Grado para optar al título de
Ingeniero industrial

Directora
MBA. Ing. Claudia Janeth Obando Peña

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE COLOMBIA
FACULTAD DE INGENIERÍA
PROGRAMA DE INGENIERÍA INDUSTRIAL
ALTERNATIVA VISITA TÉCNICA INTERNACIONAL
BOGOTÁ
2018



Atribución-NoComercial-SinDerivadas 2.5 Colombia (CC BY-NC-ND 2.5)

La presente obra está bajo una licencia:

Atribución-NoComercial-SinDerivadas 2.5 Colombia (CC BY-NC-ND 2.5)

Para leer el texto completo de la licencia, visita:

<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/2.5/co/>

Usted es libre de:



Compartir - copiar, distribuir, ejecutar y comunicar públicamente la obra

Bajo las condiciones siguientes:



Atribución — Debe reconocer los créditos de la obra de la manera especificada por el autor o el licenciante (pero no de una manera que sugiera que tiene su apoyo o que apoyan el uso que hace de su obra).



No Comercial — No puede utilizar esta obra para fines comerciales.



Sin Obras Derivadas — No se puede alterar, transformar o generar una obra derivada a partir de esta obra.

Nota de Aceptación

Firma del presidente del jurado

Firma del jurado

Firma del jurado

Bogotá, 30 de mayo de 2018

AGRADECIMIENTOS

En primera instancia agradezco a la vida por permitirme desarrollar este proyecto, a mi familia y pareja por siempre alentarme y brindarme una voz de aliento, además de incitarme a emprender el viaje a Panamá, que resultó siendo una experiencia gratificante y de cambios para mi vida.

Por último, pero no menos importante a la ingeniera Claudia Janeth Obando quien actuó en el papel de directora de grado, por su paciencia, esmero y compromiso, pero ante todo por aceptar el reto y no desfallecer en el intento.

CONTENIDO

INTRODUCCIÓN

1. GENERALIDADES	14
1.1 ANTECEDENTES	14
1.2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	15
1.2.1 Descripción del problema	15
1.2.2 Formulación del problema	16
1.3 OBJETIVOS	16
1.3.1 Objetivo General.	16
1.3.2 Objetivos Específicos.	16
1.4 JUSTIFICACIÓN	16
1.5 DELIMITACIÓN	16
1.5.1 Espacio	16
1.5.2 Tiempo	17
1.5.3 Contenido	17
1.5.4 Alcance.	17
1.6 MARCO REFERENCIAL	17
1.6.1 Marco teórico	17
1.6.1.1 Seguridad y accidente de trabajo.	17
1.6.1.2 Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.	17
1.6.1.3 Política de seguridad y salud en el trabajo.	19
1.6.1.4 OHSAS 18001.	19
1.6.2 Marco conceptual.	20
1.6.3 Marco Legal.	21
1.7 METODOLOGÍA	22
1.7.1 Tipo de Estudio	22
1.7.2 Fuentes de Información	22
1.8 DISEÑO METODOLÓGICO	22
2. CONDICIONES MÁS RELEVANTES DEL SG-SST SEGÚN RECOMENDACIONES DE LA OIT	24
2.1 ANTECEDENTES DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN LOS PUERTOS	24
2.1.1 Autoridades competentes.	24
2.1.2 Empleadores portuarios.	25
2.1.3 Contratistas y proveedores de mano de obra o de servicios.	25
2.1.4 Personal directivo.	26
2.1.5 Supervisores.	26
2.1.6 Trabajadores portuarios.	26
2.1.7 Asesores de seguridad y salud.	27
2.2 PARÁMETROS DE LOS SISTEMAS	28
3. APLICACIÓN DE LOS PARÁMETROS	30

3.1 ESTADO ACTUAL DEL PUERTO MANZANILLO INTERNATIONAL TERMINAL(MIT) 30	
3.1.1 Política.	30
3.1.2 Organización.	31
3.1.3 Planificación.	31
3.1.4 Evaluación.	32
3.2 ESTADO ACTUAL DEL PUERTO DE CARTAGENA	36
3.2.1 Política.	36
3.2.2 Organización.	36
3.2.3 Planificación.	37
3.2.4 Evaluación	37
4. IDENTIFICACIÓN DE LOS RIESGOS PORTUARIOS	39
5. PROPUESTA DE MEJORA	40
5.1 PROPUESTA 1	40
5.2 PROPUESTA 2	42
6. CONCLUSIONES	43
7. RECOMENDACIONES	44
BIBLIOGRAFÍA	45
ANEXOS	48

LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Interacción entre higiene y seguridad industrial	21
Figura 2. Capacitaciones en seguridad industrial MIT 2014	33
Figura 3. Semana de la seguridad, salud ocupacional y día internacional de la seguridad industrial	34
Figura 4. Informe atenciones médicas	35
Figura 5. Apoyo, prevención y control de riesgos laborales	40

LISTA DE CUADROS

Cuadro 1. Diseño metodológico	23
Cuadro 2. Distribución anual de uniformes	32
Cuadro 3. Casos de accidentes atendidos	33
Cuadro 4. Exámenes médicos realizados	34
Cuadro 5. Cursos dictados	35
Cuadro 6. Cumplimiento de variables	38
Cuadro 7. Matriz de riesgos	39

GLOSARIO

ACTIVIDAD PORTUARIA: se consideran actividades portuarias la construcción, operación y administración de puertos, terminales portuarios, los rellenos, dragados y obras de ingeniería oceánica y en general todas aquellas que se efectúan en los puertos y terminales portuarios, en los embarcaderos, en las construcciones que existan sobre las playas y zonas de bajamar y en las orillas de los ríos donde existan instalaciones portuarias.

AUTORIDAD COMPETENTE: designa a un ministro, servicio estatal o cualquier otra autoridad facultada para dictar reglamentos, decretos u otras instrucciones de obligatorio cumplimiento. Puede referirse también a las autoridades encargadas de velar por el cumplimiento de la normativa en vigor, como, por ejemplo, ministerios, autoridades locales o instituciones y autoridades portuarias.

ISO: Organización Internacional de Normalización ISO es una organización internacional no gubernamental e independiente con una membresía de 161 organismos nacionales de normalización.

A través de sus miembros, reúne a expertos para compartir conocimientos y desarrollar normas internacionales voluntarias, basadas en el consenso y relevantes para el mercado que respalden la innovación y brinden soluciones a los desafíos mundiales.

MEJORA CONTINUA: proceso recurrente de optimización del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo, para lograr mejoras en el desempeño en este campo, de forma coherente con la política de Seguridad y Salud en el Trabajo (SST) de la organización.

OIT: Organización Internacional del Trabajo. Reúne a gobiernos, empleadores y trabajadores de 187 Estados miembros a fin de establecer las normas del trabajo, formular políticas y elaborar programas promoviendo el trabajo decente de todos, mujeres y hombres.

OMI: Organización Marítima Internacional. Es la autoridad mundial encargada de establecer normas para la seguridad, la protección y el comportamiento ambiental que ha de observarse en el transporte marítimo internacional. Su función principal es establecer un marco normativo para el sector del transporte marítimo que sea justo y eficaz, y que se adopte y aplique en el plano internacional.

PELIGRO: fuente, situación o acto con potencial de causar daño en la salud de los trabajadores, en los equipos o en las instalaciones.

POLÍTICA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO: es el compromiso de la alta dirección de una organización con la seguridad y la salud en el trabajo, expresadas formalmente, que define su alcance y compromete a toda la organización.

PUERTO: es el conjunto de elementos físicos que incluyen obras, canales de acceso, e instalaciones de servicios, que permiten aprovechar un área frente a la costa o ribera de un río en condiciones favorables para realizar operaciones de cargue y descargue de toda clase de naves, intercambio de mercancía entre tráfico terrestre, marítimo y/o fluvial y de pasajeros.

RIESGO: combinación de la probabilidad de que ocurra una o más exposiciones o eventos peligrosos y la severidad del daño que puede ser causada por estos.

SALUD: es un estado de completo bienestar físico, mental y social, y no solamente la ausencia de afecciones o enfermedades. (OMS).

SG-SST: Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo. Es el desarrollo de un proceso lógico y por etapas, basado en la mejora continua, con el objetivo de anticipar, reconocer, evaluar y controlar los riesgos que puedan afectar la seguridad y salud en el trabajo.

SST: Seguridad y Salud en el trabajo. Consiste en el desarrollo de un proceso lógico y por etapas, basado en la mejora continua, con el objetivo de anticipar, reconocer, evaluar y controlar los riesgos que puedan afectar la seguridad y salud en el trabajo.

TRABAJADOR PORTUARIO: es toda persona empleada en trabajos portuarios.

TRABAJO PORTUARIO: comprende todo o parte del trabajo de embarque y desembarque de cualquier buque, así como las actividades relacionadas con dicho trabajo.

RESUMEN

El presente trabajo consiste en caracterizar el Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo (SST) entre el Puerto de Manzanillo International Terminal en la ciudad de Panamá y en el Grupo Puerto de Cartagena en Colombia.

El proyecto busca en primer lugar identificar y describir las condiciones más relevantes del sistema de cada puerto teniendo en cuenta las recomendaciones del repertorio de la OIT, seguido de la identificación de peligros en los puertos con el fin de sugerir planes de mejora y por ultimo presentar una propuesta de mejora para el SG-SST en busca de la mejora continua.

Palabras claves. Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo, puerto, propuesta, mejora continua.

ABSTRACT

The present work consists of characterizing the Occupational Health and Safety System (SST) between the Port of Manzanillo International Terminal in Panama City and the Puerto de Cartagena Group in Colombia. The project seeks in the first place to identify and describe the most relevant conditions of each port system taking into account the recommendations of the ILO code, followed by the identification of hazards in the ports in order to suggest improvement plans and finally submit an improvement proposal for the SG-SST in search of continuous improvement.

Key words. Management System of Healthy and Security in the Work, port proposal, continues improvements.

INTRODUCCIÓN

Resulta fundamental para las organizaciones implementar un Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo que les permita identificar y contrarrestar los riesgos, enfermedades laborales y profesionales que se pueden presentar en los trabajadores, al desempeñar sus labores, el sistema da los lineamientos para que se puedan llevar a cabo actividades preventivas de forma estructurada y permitir la mejora continua.

Un sistema integrado de gestión permite a la organización demostrar su compromiso con los empleados, los clientes y las partes interesadas, cubriendo todos los aspectos desde la calidad del producto y el servicio, hasta el mantenimiento de las operaciones dentro de una situación de desempeño ambiental, de seguridad y salud del trabajo.

Desde este contexto se plantea anteceder en las recomendaciones de la OIT para el desarrollo de los SST aplicados para el Puerto de Manzanillo International (MIT) en Panamá y el Grupo Puerto de Cartagena en Colombia con el fin de reconocer su aplicación.

El desarrollo de este trabajo busca caracterizar el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo (SG-SST) entre el Puerto de Manzanillo International Terminal en la ciudad de Panamá y en el Grupo Puerto de Cartagena en Colombia. Se realizó mediante la identificación y descripción de las condiciones más relevantes del sistema en cada puerto, la identificación de tres peligros y la presentación de una propuesta de mejora en el proceso de implementación del sistema de SST en el Puerto de Cartagena.

1. GENERALIDADES

1.1 ANTECEDENTES

El sector portuario internacional se remonta a los albores de la civilización. Desde entonces no ha dejado de progresar, si bien los métodos de manipulación de la carga, que eran a la vez arduos y peligrosos, apenas cambiaron hasta el decenio de 1960, con la introducción de los contenedores y de los sistemas de transbordo rodado.

Los avances técnicos que han venido sucediendo desde entonces, como por ejemplo la adopción de maquinaria de manipulación cada vez más moderna, de mayor capacidad y alcance. Si bien muchas de esas mejoras en los métodos de manipulación de la carga han aumentado considerablemente la seguridad de los trabajadores portuarios, otros cambios han acarreado nuevos peligros, por lo cual todavía se considera que el trabajo portuario entraña un riesgo muy grande de accidentes. En el año de 1958 se realiza la primera publicación que trata de la seguridad e higiene en los puertos; este como un complemento del Convenio sobre la protección de los cargadores de muelle contra los accidentes (revisado), 1932 (núm. 32), que había sustituido al anterior Convenio de 1929.

En 1976 se publicó una guía separada sobre seguridad e higiene en los trabajos portuarios (*Guide to safety and health in dock work*) para complementar el repertorio de recomendaciones prácticas, y en 1977 una segunda edición del mismo, actualizada para tener en cuenta la evolución del sector a lo largo de los veinte años anteriores. Hacia el año de 1979 se efectuó la revisión del Convenio núm. 32 con la adopción del Convenio sobre seguridad e higiene (trabajos portuarios) (núm. 152) y de la Recomendación núm. 160. Desde 1979, el Convenio núm. 152 ha sido ratificado por diversos países, y en otros muchos sirve de base para la legislación relativa al trabajo portuario, años más tarde se conoce el repertorio de recomendaciones prácticas de la OIT, de junio del 2003.

Por otra parte, la privatización del sector ha modificado de manera importante la organización de los puertos y el empleo en los mismos, recurriéndose, por ejemplo, de manera creciente a trabajadores no permanentes. Afortunadamente, también se han desarrollado sistemas para la determinación y gestión de los riesgos, y se reconoce cada vez más la necesidad de invertir en la formación y la capacitación de los trabajadores portuarios.

1.2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.2.1 Descripción del problema.

La OIT como Organización Internacional del Trabajo estima que:

Cada 15 segundos, un trabajador muere a causa de accidentes o enfermedades relacionadas con el trabajo. Cada 15 segundos, 153 trabajadores tienen un accidente laboral. Cada día mueren 6.300 personas a causa de accidentes o enfermedades relacionadas con el trabajo – más de 2,3 millones de muertes por año. Anualmente ocurren más de 317 millones de accidentes en el trabajo, muchos de estos accidentes resultan en absentismo laboral. El coste de esta adversidad diaria es enorme y la carga económica de las malas prácticas de seguridad y salud se estima en un 4 por ciento del Producto Interior Bruto global de cada año¹.

Lo que lleva a la caracterización de un sistema de seguridad y salud en el trabajo en las organizaciones desde el marco legal, de tal forma que se garantice el cumplimiento del bienestar físico, social y mental en los trabajadores, a través de la promoción y prevención de la salud sobre todo en empresas que presentan altos riesgos, entre ellos los puertos.

El personal portuario está expuesto diariamente a riesgos como trabajar en alturas, caídas de cargas y manipulación de maquinaria pesada, que a su vez presentan ciertos factores que elevan el nivel del riesgo como lo es la mano de obra no cualificada para la manipulación de las cargas, horas excesivas de trabajo y descansos impropios además de elementos de seguridad inadecuados y en algunos casos no utilizados. “Se han encontrado datos que determinan que entre 30 % y el 40 % de todas las lesiones ocurridas en los puertos de contenedores ocurren a bordo de buques, durante las operaciones de trinca, según datos de la asociación internacional de manipulación y coordinación de cargas”.²

Lo anterior constituyen uno de los fundamentos para determinar la manera de realizar un comparativo para verificar el cumplimiento a las recomendaciones de la OIT para la ejecución del sistema de seguridad y salud que rigen en el puerto MIT de Panamá y así realizar una propuesta para la mejora continua del sistema en el Grupo Puerto de Cartagena.

¹ OIT (ORGANISMO INTERNACIONAL DE TRABAJO), Seguridad y salud en el trabajo. [en línea] [13 febrero de 2018] disponible en: (<http://www.ilo.org/global/topics/safety-and-health-at-work/lang-es/index.htm>)

² ITF (Federación Internacional de los Trabajadores del Transporte), Salud y seguridad en la industria portuaria. [En línea] [13 febrero de 2018] disponible en: (<http://www.itfglobal.org/es/transport-sectors/dockers/in-focus/health-and-safety-in-the-port-industry/>)

1.2.2 Formulación del problema. ¿Cuáles son los peligros y riesgos de mayor impacto en los trabajadores de los puertos de Panamá y Colombia con respecto al SG-SST?

1.3 OBJETIVOS

1.3.1 Objetivo General. Caracterizar el Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo (SST) entre el Puerto de Manzanillo International Terminal en la ciudad de Panamá y en el Grupo Puerto de Cartagena en Colombia.

1.3.2 Objetivos Específicos.

- Identificar y describir las condiciones más relevantes del SG-SST de cada puerto teniendo en cuenta las recomendaciones del repertorio de la OIT.
- Identificar por lo menos tres peligros y riesgos de cada puerto con el fin de sugerir planes de mejora.
- Presentar una propuesta de mejora en el proceso de implementación del sistema de SST en el Puerto de Cartagena.

1.4 JUSTIFICACIÓN

A partir de la inquietud que se generó en la visita técnica realizada por estudiantes de la Universidad Católica de Colombia, a la ciudad de Panamá en agosto del año 2017 y teniendo en cuenta la importancia de los sistema de SST en las compañías, se vuelve objeto de esta monografía el Caracterizar el Sistema de seguridad y salud en el trabajo (SST) entre el Puerto de Manzanillo International Terminal en la ciudad de Panamá y en el Grupo Puerto de Cartagena en Colombia, de tal manera que permita establecer los riesgos a los que están expuestos los trabajadores, ya que resulta importante evaluar las variables que permiten mitigar los riesgos que se presentan a la salud en la industria portuaria y así poder pensar en un sistema de mejora.

1.5 DELIMITACIÓN

1.5.1 Espacio. El presente trabajo se lleva a cabo en Colombia una vez realizada la visita técnica internacional a la ciudad de Panamá.

1.5.2 Tiempo. La duración aproximada para el desarrollo del trabajo es de 4 meses, entre febrero y mayo del presente año con una dedicación de 10 horas a la semana para la obtención, análisis de la información y desarrollo de los objetivos.

1.5.3 Contenido. El primer capítulo contiene los lineamientos básicos para el desarrollo del trabajo, el segundo, tercero y cuatro capítulo hacen referencia al avance de los objetivos planteados, por último, se encuentran las conclusiones, recomendaciones, bibliografía y anexos requerido durante el desarrollo del mismo.

1.5.4 Alcance. El desarrollo del presente trabajo abarca hasta la presentación de una propuesta para el proceso de implementación del sistema de SST en el Puerto de Cartagena a través de la identificación y descripción de las condiciones más relevantes del sistema en ambos puertos y la identificación de peligros y riesgos.

1.6 MARCO REFERENCIAL

1.6.1 Marco teórico

1.6.1.1 Seguridad y accidente de trabajo. Seguridad en el trabajo y accidente de trabajo es definido por Javier Arellano Díaz como el “conjunto de técnicas y procedimientos que tienen por objeto eliminar o disminuir la posibilidad de que se produzcan los accidentes de trabajo y toda lesión orgánica o perturbación funcional, inmediata o posterior, o la muerte producida repentinamente en ejercicio o con motivo del trabajo, cualesquiera que sean el lugar y el tiempo en que se preste, respectivamente”.³

1.6.1.2 Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo. La gestión de seguridad y salud en el trabajo ha sido explicada por diferentes autores y entes regulatorios, el Ministerio de Trabajo⁴ por ejemplo expresa que el sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo SG-SST consiste en el desarrollo de un proceso lógico y por etapas, basado en la mejora, continua y que incluye la política, la organización, la planificación, la aplicación, la evaluación, la auditoría y las acciones de mejora con el objetivo de anticipar, reconocer, evaluar y controlar los riesgos que puedan afectar la seguridad y la salud en el trabajo.

³ARELLANO DÍAZ, Javier. (Seguridad industrial y salud en el trabajo a bajo costo: un enfoque práctico). México: Instituto Politécnico Nacional, 2008. 14p.

⁴ MINISTERIO DE TRABAJO, decreto 1443 de 2014 , Colombia, artículo 4. P.06

Así mismo la OIT (Organización Internacional de Trabajo)⁵ muestra al sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo como un conjunto de herramientas lógicas, caracterizadas por su flexibilidad, que puede adaptarse al tamaño y a la actividad de la organización y centrarse en los peligros y riesgos generales o específicos asociados con dicha actividad.

El Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST, tiene como propósito “la estructuración de la acción conjunta entre el empleador y los Servidores Públicos, en la aplicación de las medidas de Seguridad y Salud en el Trabajo (SST) a través del mejoramiento continuo de las condiciones y el medio ambiente laboral, y el control eficaz de los peligros y riesgos en el lugar de trabajo”.⁶

En resumidas cuentas, el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST radica en un proceso lógico y por etapas, que busca la mejora, continua y que incluye la política, la organización, la planificación, la aplicación, la evaluación, la auditoría y las acciones de mejora con el fin de reconocer, evaluar y controlar los riesgos que puedan afectar la seguridad y la salud en el trabajo.

Por otra parte los autores Rubio⁷ y Favaro y Draís⁸ respectivamente definen el sistema de gestión y seguridad en el trabajo de la siguiente manera: la gestión de forma ordenada a partir de un número limitado de principios obligatorios de la seguridad y salud en el trabajo, aplicable a todo tipo de empresas y definido como un dispositivo de gestión que combina personas, políticas y medios buscando mejora continua en los resultados de una empresa en materia de seguridad y salud en el trabajo.

De igual manera según el sistema de seguridad y salud en el trabajo completa propone.

La gestión e SST tienen como finalidad proporcionar a las organizaciones los elementos de un sistema de gestión de la SST eficaz que puedan ser integrados con otros requisitos de gestión, y para ayudar a las organizaciones a lograr los objetivos de SST y económicos. Estos estándares, al igual que otras normas

⁵ ORGANIZACIÓN INTERNACIONAL DEL TRABAJO OIT, Sistema de gestión de la SST: una herramienta para la mejora continua, día mundial de la seguridad y salud en el trabajo, 2011. p.04.

⁶ SÚPER INTENDENCIA DE PUERTOS Y TRANSPORTES TRANSPORTE, Manual del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo. [En línea] [13 febrero de 2018] disponible en: http://supertransporte.gov.co/documentos/2017/Cadena_de_Valor/files/EAID_36107B4A_3A6B_4ee3_8CBE_BAE88236AFE1/14-MG-01SG-SST.pdf

⁷ RUBIO ROMERO, Juan Carlos. Manual para la formación de nivel superior en prevención de riesgos laborales. Bogotá: Ed. Diaz de Santos.

⁸ FAVARO, M., y DRAIS, E. Implementación de los sistemas de gestión de salud y seguridad en el trabajo. [En línea] [13 febrero de 2018] disponible en: (http://www.prevencionintegral.com/Articulos/@Datos/_ORP2007/0654.pdf.)

internacionales, no tienen como fin ser usados para crear barreras comerciales no arancelarias, o para incrementar o cambiar las obligaciones legales de una organización. Este estándar OHSAS especifica los requisitos para un sistema de gestión de la SST que permita a una organización desarrollar e implementar una política y unos objetivos que tengan en cuenta los requisitos legales y la información sobre los riesgos para la SST. Pretende ser aplicable a todos los tipos y tamaños de organizaciones y ajustarse a diversas condiciones geográficas, culturales y sociales. El éxito del sistema depende del compromiso de todos los niveles y funciones de la organización y especialmente de la alta dirección.⁹

1.6.1.3 Política de seguridad y salud en el trabajo. La Política de Seguridad y Salud en el Trabajo que es explicada por el Ministerio de Trabajo¹⁰ El empleador o contratante debe establecer por escrito una política de Seguridad y Salud en el Trabajo - SST que debe ser parte de las políticas de gestión de la empresa, con alcance sobre todos, sus centros de trabajo y todos sus trabajadores, independiente de su forma de, contratación o vinculación, incluyendo los contratistas y subcontratistas. Esta política debe ser comunicada al Comité Paritario o Vigía de Seguridad y Salud en el Trabajo según corresponda de conformidad con la normatividad vigente.

1.6.1.4 OHSAS 18001. A lo largo del tiempo se han desarrollado diversos modelos o guías con el fin de facilitar la implantación de estos sistemas dentro de la organización. Sin embargo, el estándar internacional OHSAS 18001 se ha impuesto sobre los demás a nivel global.

Este estándar OHSAS especifica los requisitos para un sistema de gestión de la SST que permita a una organización desarrollar e implementar una política y unos objetivos que tengan en cuenta los requisitos legales y la información sobre los riesgos para la SST. Pretende ser aplicable a todos los tipos y tamaños de organizaciones y ajustarse a diversas condiciones geográficas, culturales y sociales. El éxito del sistema depende del compromiso de todos los niveles y funciones de la organización y especialmente de la alta dirección. Un sistema de este tipo permite a una organización desarrollar una política de SST, establecer objetivos y procesos para alcanzar los compromisos de la política, tomar las acciones necesarias para mejorar su desempeño y demostrar la conformidad del sistema con los requisitos de este estándar OHSAS. El objetivo global de este estándar OHSAS es apoyar y promover las buenas prácticas en SST en equilibrio con las

⁹ Asociación, española de normalización y certificación. OHSAS 18001:2007 sistemas de gestión de la seguridad y salud en el trabajo, AENOR - Asociación Española de Normalización y Certificación, 2014.

¹⁰ MINISTERIO DE TRABAJO, decreto 1443 de 2014 , Colombia, artículo 5. P.06

necesidades socioeconómicas. Debería resaltarse que muchos de los requisitos pueden ser aplicados simultáneamente, o reconsiderados en cualquier momento.¹¹

1.6.2 Marco conceptual. Con el fin de tener claridad a cerca de los temas a tratar se toma como base la norma OSHAS 18001:2007 que los define de la siguiente manera:

Seguridad y salud en el trabajo: (SST)¹² es definida como condiciones y factores que afectan, o podrían afectar a la salud y la seguridad de los empleados o de otros trabajadores (incluyendo a los trabajadores temporales y personal contratado), visitantes o cualquier otra persona en el lugar de trabajo.

Riesgo¹³ combinación de la probabilidad de que ocurra un suceso o exposición peligrosa y la severidad del daño o deterioro de la salud que puede causar el suceso o exposición.

Para comprender el eje en el que se desarrolló el proyector es necesario el manejo de algunos conceptos que son definidos por el libro de Josué Salgado Benítez, Higiene y seguridad industrial donde define: (Véase la Figura 1)

Higiene industrial como el conjunto de conocimientos técnicos dedicados a reconocer, evaluar y controlar aquellos factores del ambiente, psicológicos o tensionales que provienen del trabajo y que pueden causar enfermedades o deteriorar la salud.

Seguridad en el trabajo como el conjunto de conocimientos técnicos y su aplicación para la reducción, control y eliminación de accidentes en el trabajo por medio de sus causas.¹⁴

Riesgo: Es la exposición a una posibilidad de accidente.

Salud: “estado de bienestar completo: físico, mental y social y no solo la consecuencia de enfermedad o de invalidez.”¹⁵

¹¹ FERNÁNDEZ MUÑOZ, Beatriz. Gestión de la seguridad y salud en el trabajo según OHSAS 18001: actitudes y percepciones de empresas certificadas, [En línea] [13 febrero de 2018] disponible en: (http://www.aenor.es/Documentos/Comercial/Archivos/NOV_DOC_Tabla_AEN_17558_1.pdf).

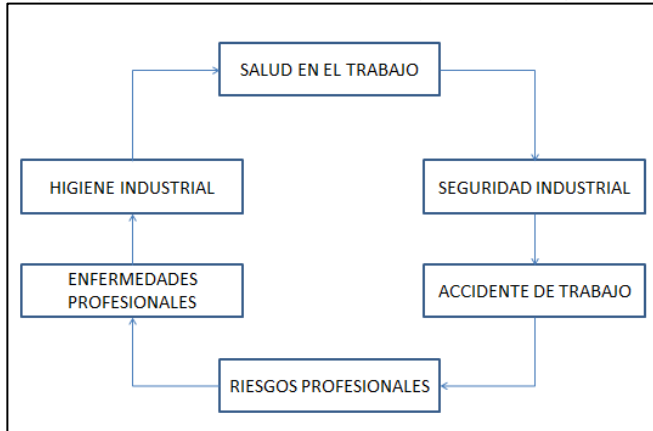
¹² OHSAS 18002:2007, Sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, España, AENOR, 2007. p.04

¹³ OHSAS 18002:2007, op. cit, p.06

¹⁴ SALGADO BENÍTEZ, Josué. Higiene y seguridad industrial, Instituto Politécnico Nacional, [En línea] [14 febrero de 2018] disponible en: (<http://ebookcentral.proquest.com/lib/biblioucatolicasp/detail.action?docID=3188169>)

¹⁵ SALGADO BENÍTEZ, Josué. Higiene y seguridad industrial, Instituto Politécnico Nacional, [En línea] [14 febrero de 2018] disponible en: (<http://ebookcentral.proquest.com/lib/biblioucatolicasp/detail.action?docID=3188169>)

Figura 1. Interacción entre higiene y seguridad industrial



Fuente: Libro Higiene y seguridad industrial. Josué Salgado Benítez

La OIT (Organismo Internacional del Trabajo) ¹⁶ es un organismo que se ocupa de promover los derechos laborales, fomentar oportunidades de trabajo decentes, mejorar la protección social y fortalecer todos los asuntos relativos al trabajo y las relaciones laborales.

1.6.3 Marco Legal. El marco legal a nivel internacional para el Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo se presenta a continuación.

- Repertorio de Recomendaciones Prácticas de la OIT sobre Seguridad y Salud en los Puertos 2005.
- OHSAS 18002:2008 Directrices para la implementación de OHSAS 18001:2007.
- ISO 45001:2016 Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo.

Adicional las normas de seguridad y salud en el trabajo que se tienen en cuenta en los países de Panamá y Colombia.

Panamá

- Constitución Nacional, Capítulo 6º Salud, Seguridad Social y Asistencia Social: aprobada mediante Gaceta Oficial Nº 25-176, 15 de noviembre de 2004.
- Ley 56 General de Puertos de Panamá de 6 de agosto de 2008: aprobada mediante Gaceta Oficial Nº 26-100, 7 de agosto de 2008.

¹⁶OIT, Organismo Internacional del Trabajo. En línea] [14 febrero de 2018] disponible en: (<http://www.ilo.org/global/about-the-ilo/lang-es/index.htm>)

- Ley No. 10 de 16 de marzo de 2010, mediante la cual se unifica y crea el Benemérito Cuerpo de Bomberos de la República de Panamá: aprobada mediante Gaceta Oficial N° 26-490A, 29 de junio de 2010.

Colombia

- Decreto 1072 de 2015 + Decreto 1295 de 1994. “Por el cual se determina la organización y administración del Sistema General de Riesgos Profesionales.
- Norma ISO 45001:2017 Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo

1.7 METODOLOGÍA

1.7.1 Tipo de Estudio. Para el desarrollo del trabajo requiere una metodología de investigación descriptiva ya que esta permite detallar la situación de cada uno de los puertos de Panamá y Colombia, con relación al Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo, de tal manera que permita una familiarización con los temas a tratar y obtener la información inicial para abordar y desarrollar el mismo, permitiendo realizar la comparación del estado actual de cada sistema.

1.7.2 Fuentes de Información. Las fuentes de información serán primarias y secundarias. Para las primarias será la visita al puerto Manzanillo Internacional donde se obtuvo charlas y conferencias; para las secundarias se requiere consultar la base de datos de la universidad, consultar normas, leyes y decretos, además de revisión en libros relacionados con SST.

1.8 DISEÑO METODOLÓGICO

En el siguiente cuadro se describen las actividades para el desarrollo del trabajo. (Véase el Cuadro 1)

Cuadro 1. Diseño metodológico

Objetivos específicos	Actividad	Herramienta
Identificar los componentes que caracterizan el sistema de SST.	Definir las características que componen el Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo.	Repertorio de recomendaciones prácticas de OIT en seguridad y salud en los puertos.
Identificar por lo menos tres peligros y riesgos de cada puerto con el fin de sugerir planes de mejora.	Nombramiento de peligros portuarios	Página web Grupo Cartagena Colombia. Página web MIT.
Presentar una propuesta de mejora en el proceso de implementación del sistema de SST en el Puerto de Cartagena.	Sugerir oportunidades de mejora frente al sistema de SST.	Alternativa de mejora en el Grupo Puerto de Cartagena en Colombia en lo relacionado al Sistema de SST.

Fuente. El autor

2. CONDICIONES MÁS RELEVANTES DEL SG-SST SEGÚN RECOMENDACIONES DE LA OIT

2.1 ANTECEDENTES DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN LOS PUERTOS

Las condiciones más relevantes del SG-SST de cada puerto teniendo en cuenta las recomendaciones del repertorio de la OIT.

Es muy conveniente que, en cada país, las normas de seguridad y salud en el trabajo se basen en los textos internacionales correspondientes, entre ellos los instrumentos adoptados por la Organización Internacional del Trabajo (OIT), la Organización Marítima Internacional (OMI) y la Organización Internacional de Normalización (ISO). Los requisitos legales aplicables al trabajo portuario deberían exigir el cumplimiento de las disposiciones del Convenio núm. 152 y deberían aplicarse a todos los buques de todos los pabellones mientras estén en puerto.¹⁷

La OIT junto con otros organismos de control estableció un repertorio de recomendaciones prácticas, que sustituye la seguridad e higiene en los trabajos portuarios, donde determinan que cada puerto tiene que desarrollar prácticas de trabajo que salvaguarden la seguridad y la salud de los trabajadores.

La seguridad en el trabajo en los puertos incumbe a todas las partes interesadas con las que requiere trabajar en colaboración para establecer sistemas de seguridad en el trabajo que les permitan sostener y velar por su aplicación.

A continuación, se describen dichas recomendaciones basada en buenas practicas del sector que involucra a organismos y partes interesadas entre los que se encuentra las autoridades públicas, los empleadores, los trabajadores y sus representantes, los fabricantes y proveedores de equipo y las entidades profesionales que se ocupan de la seguridad y la salud en el trabajo.

2.1.1 Autoridades competentes.

- Es indispensable que actúen de común acuerdo cuando distintas autoridades están encargadas de formular las disposiciones legales aplicables en los puertos para cerciorarse de que los requisitos estipulados concuerdan con lo dispuesto en los instrumentos internacionales pertinentes.

¹⁷ OIT (Organismo Internacional de Trabajo). Repertorio de recomendaciones prácticas de la OIT Seguridad y salud en el trabajo. Op. Cit, p, 14

- Comprobar que se ponen en práctica las disposiciones legales referentes a la seguridad y la salud en los puertos. Las disposiciones deberían especificar cuáles son los organismos encargados de velar por su cumplimiento y establecer claramente a quién incumbe la responsabilidad en cada caso. Los organismos encargados de velar por el cumplimiento también deberían desarrollar actividades de prevención de accidentes y lesiones, incluida la difusión de la información adecuada.

2.1.2 Empleadores portuarios.

- Proveer y mantener en condiciones de seguridad el lugar de trabajo, las instalaciones y el equipo que poseen, controlan y explotan.
- Proporcionar información actualizada, por escrito, sobre su utilización y funcionamiento en condiciones de seguridad.
- Cerciorarse de que se han explicado claramente a todos los trabajadores portuarios (especialmente los de con rotación reciente) los riesgos de sus respectivos oficios y las precauciones necesarias para evitar accidentes y lesiones.
- Velar por que se proporcione a los trabajadores portuarios la debida información acerca del contenido de las disposiciones nacionales o locales referentes a su protección.
- Organizar una supervisión adecuada para que las condiciones de trabajo de los trabajadores portuarios sean tan seguras y sanas como sea posible, y para que se apliquen los sistemas de seguridad en el trabajo correspondiente.
- Cooperar (en caso que no efectúen ellas mismas las actividades portuarias) con las entidades y personas que las llevan a cabo, con el fin de mantener la seguridad en los lugares de trabajo, así como en las instalaciones y en la maquinaria.

2.1.3 Contratistas y proveedores de mano de obra o de servicios.

- Proporcionar formación y competencia para efectuar el trabajo que se les asigna en las zonas portuarias; a todos los trabajadores que emplean o suministran.
- Informar a todos los trabajadores sobre los peligros, los riesgos, precauciones y normas locales vigentes del puerto en el que han de trabajar.
- Procurar que todos los equipos e instalaciones que suministran o utilizan sean de buena construcción y se mantengan las debidas condiciones de seguridad.
- Facilitar la información necesaria a las demás personas que puedan verse afectadas por sus actividades.

2.1.4 Personal directivo.

- Dotar al personal directivo, los recursos, la formación y el apoyo necesarios para llevar a la práctica la política de la dirección superior.
- Acatar rigurosamente las disposiciones legales pertinentes y debería ser responsable de la seguridad del equipo que aquéllas suministran. Para el personal que facilite maquinaria de manipulación de carga.
- Proporcionar la información adecuada y pertinente a los trabajadores, en materia de seguridad y salud en el trabajo.
- Proyectar, organizar, aplicar y supervisar sistemas de trabajo adecuados (incluida la selección del equipo) a fin de garantizar la seguridad y la salud de los trabajadores portuarios. Debería participar asimismo en la formación profesional de todo el personal.
- Asegurarse de que se tomen medidas correctivas adecuadas en cuanto se le comunique la existencia de fallos en las instalaciones o equipo y existencia de peligros, y de que dejen de utilizarse los lugares de trabajo o el equipo en caso necesario.
- Cerciorarse de que el entorno de trabajo es seguro en todo momento, y comprobar constantemente que los trabajadores portuarios trabajan en consonancia con los sistemas de seguridad en el trabajo estipulados y que se controla todo riesgo conocido.

2.1.5 Supervisores.

- Señalar a los trabajadores portuarios los riesgos y peligros inherentes a las labores que llevan a cabo y la necesidad de ajustarse a los sistemas de seguridad en el trabajo.
- Cerciorarse de que se suministran a los trabajadores portuarios los elementos, ropa y equipo adecuado de protección que deberá facilitarse y conservarse en las condiciones adecuadas para su uso eficaz.
- Cerciorarse de que se subsanan rápidamente los defectos en las instalaciones o de los procedimientos u otros peligros que adviertan o que se les comuniquen.

2.1.6 Trabajadores portuarios.

- Informarse acerca de los riesgos inherentes a su trabajo y aprovechar plenamente los cursos de formación profesional que se organicen.
- Colaborar con los oficiales de los buques para cerciorarse de que sus actividades no ponen en peligro la seguridad o la salud de los miembros de la tripulación.

- Familiarizarse con todas las instrucciones en materia de seguridad y salud relacionadas con su trabajo, y observarlas.
- Cumplir escrupulosamente y en todo momento con todas las instrucciones y reglas de seguridad.
- Valerse debidamente de todas las defensas, mecanismos de seguridad y otros elementos que se proporcionen para su protección o la protección de otras personas.
- Evitar actividades peligrosas o imprudentes que puedan dar como resultado accidentes o lesiones.
- Dar parte lo antes posible a su supervisor (y, según proceda, a su sindicato o inspector de la autoridad competente) de toda operación o equipo que consideren defectuoso o peligroso. No se debería hacer uso de dicha operación o equipo mientras no se haya probado y autorizado su utilización ulterior.
- Cooperar en la formación de nuevos trabajadores, compartiendo con ellos su experiencia.
- No alterar, quitar o desplazar ningún sistema o mecanismo de seguridad que se haya proporcionado para su seguridad o la de otros, ni obstaculizar ningún procedimiento o sistema de seguridad en el trabajo, salvo en los casos de urgencia o con la debida autorización.
- Ser conscientes de que otras personas pueden verse afectadas por sus actividades cuando llevan a cabo labores portuarias. En algunos países, los trabajadores portuarios tienen una responsabilidad legal en relación con la seguridad y la salud tanto de esas personas como de las suyas propias.

2.1.7 Asesores de seguridad y salud.

- La actualización o la sustitución del equipo existente.
- El análisis de las tasas de accidentes y de las tendencias observadas.
- La presentación de los resultados de los análisis a la dirección y a los trabajadores y sus representantes, según proceda.
- La concepción y la revisión de sistemas de seguridad en el trabajo.
- La investigación de accidentes.
- La propuesta de nuevos proyectos.
- La inspección de la seguridad.
- Los comités de seguridad de la formación.

2.2 PARÁMETROS DE LOS SISTEMAS

La OIT en el repertorio de recomendaciones prácticas de seguridad y salud en los puertos, desarrollado en Ginebra, establece los parámetros a tener en cuenta para la implementación de los sistemas de gestión de seguridad y salud en los puertos los cuales se describen a continuación.

Los sistemas nacionales y locales de gestión de la seguridad y la salud en los puertos deberían basarse en una evaluación de los riesgos con arreglo a los principales elementos de las directrices de la OIT relativas a los sistemas de gestión de la seguridad y la salud en el trabajo, a saber:

Política. Definición de la política de la organización en materia de seguridad y salud que implique a todas las personas en el lugar de trabajo, esta debe ser clara.

Organización. Especificación de la responsabilidad y la obligación de rendir cuentas y de los requisitos de competencia y capacitación necesarios. Las actividades de la organización deberían estar plenamente documentadas y transmitirse eficazmente a todos los interesados.

Planificación. Programación del desarrollo y la aplicación del sistema de gestión, basada en el examen más reciente. Deberían precisarse las medidas necesarias para suprimir o controlar los peligros y fijar objetivos alcanzables para el período en curso.

Evaluación. Supervisión y medición de los resultados presentes, investigación de los accidentes, inspecciones y exámenes periódicos del sistema de gestión.

Acción. Aplicación de las medidas necesarias para la mejora continua en el ámbito de la seguridad y la salud en el trabajo.

Debe tenerse en cuenta para la elaboración de los sistemas de seguridad en el trabajo:

- Las operaciones que vayan a efectuarse;
- Los trabajadores que las llevarán a cabo;
- La ubicación del trabajo;
- El ambiente de trabajo;
- La naturaleza de la carga que debe manipularse;
- Las instalaciones,
- El equipo y los materiales que vayan a utilizarse;

- Las precauciones que deben tomarse, incluidas las correspondientes medidas en caso de emergencia.

Se deberá especificar:

- La tarea;
- Las competencias que necesitan tener los trabajadores;
- El equipo que debe emplearse (Incluido el de protección cuando sea necesario)
- Los posibles peligros;
- El control de los peligros pertinentes;
- Los procedimientos que han de seguirse;
- El control y la supervisión.

Para que sea eficaz el sistema debe elaborarse en consulta con todos los que participen de uno u otro modo en su puesta en práctica. Una vez concluida su elaboración, debería darse a conocer con medios apropiados e impartirse la formación necesaria antes de llevarlo a la práctica.

El personal de supervisión debería observar de cerca la aplicación y la eficacia del sistema en la práctica, y estar atento a todos los problemas que puedan surgir.

Los sistemas de seguridad en el trabajo deberían revisarse periódicamente en función de la evolución y de la experiencia, y modificarse en caso necesario.

3. APLICACIÓN DE LOS PARÁMETROS

Teniendo en cuenta las recomendaciones de la OIT, se realiza una descripción del estado actual del Puerto MIT y el de Cartagena para determinar el cumplimiento a las mismas.

3.1 ESTADO ACTUAL DEL PUERTO MANZANILLO INTERNATIONAL TERMINAL (MIT)

MIT es una empresa que ofrece servicios portuarios eficientes y confiables a clientes en Panamá y el resto del mundo a las líneas navieras que transitan a través del canal de Panamá. Sus operaciones se basan en ofrecer una excelente productividad con los más altos estándares de seguridad

Manzanillo International Terminal -Panamá, S.A. (MIT) inició operaciones en 1995, como operador del Puerto de Manzanillo, siendo la primera terminal de capital privado en el país.

MIT está ubicado en la entrada norte del Canal de Panamá en el cual provee servicios portuarios a 27 líneas navieras, incluyendo un gran porcentaje de las mayores líneas navieras a nivel mundial, es la puerta de entrada de carga en Panamá y uno de los principales puertos de contenedores de Latinoamérica.

Su principal activo es el capital humano, compuesto por colaboradores colonenses en su mayoría, quienes a través del departamento de capacitación y entrenamiento participan de un programa de mejora continua de formación integral. MIT ofrece a sus colaboradores una carrera profesional, elevando su autoestima y mejorando su calidad de vida significativamente.¹⁸

3.1.1 Política. MIT integra su política con respecto a gestión ambiental, calidad, sostenibilidad y seguridad y salud en el trabajo, describiéndola de la siguiente manera:

Promover un ambiente de trabajo sano y seguro es una responsabilidad inherente a todos los niveles de la Organización, con todas las partes interesadas vinculadas al Sistema de Gestión Integrado y destinando los recursos humanos, tecnológicos, físicos

¹⁸ RED DE IMPACTO GLOBAL PANAMÁ, Comunicación de progreso (2014). [En línea] [25 abril de 2018] disponible en: (https://www.unglobalcompact.org/system/attachments/cop_2015/188191/original/COP_2014_-_FINAL.pdf?1442033075)

y financieros necesarios. Por tal motivo los empleados y contratistas son responsables de cumplir las normas y procedimientos de seguridad integral, con el fin de realizar un trabajo seguro y productivo.¹⁹

3.1.2 Organización. La organización gira en torno a la protección de los derechos humanos proclamados internacionalmente, comprometiéndose a garantizar un ambiente laboral y condiciones de trabajo seguras a sus colaboradores para el desarrollo de sus funciones.

“La prevención de accidentes o lesiones es el elemento clave para la protección de nuestro activo más valioso: nuestros colaboradores. Es por ello, que MIT lleva a cabo diversos programas de prevención de accidentes y preparación para emergencias que incluye entrenamiento profesional, promoción de la seguridad, además de investigación de accidentes”²⁰

3.1.3 Planificación. MIT ha emprendido unas acciones enfocadas a la prevención de accidentes las cuales se describen a continuación.

- Distribución anual de uniforme y elemento de seguridad a todo su personal operativo y administrativo.
- Ejecución anual de programas de capacitación y prevención, ofrecidos por el departamento de Seguridad Industrial.
- Equipo de Respuesta a Emergencias disponible las 24 horas del día, encargado de atender incidentes y emergencias como primeros auxilios, derrames de carga peligrosa, incendios y contaminación ambiental.
- Desarrollo de iniciativas para incentivar al personal a desempeñar de forma segura y previniendo accidentes y lesiones sus jornadas de trabajo.
- Brinda atención médica y preventiva a través del programa de Salud Ocupacional, además de realizar evaluaciones médicas anuales, exámenes de laboratorio, atención inmediata en caso de accidentes laborales, aplicación y control de vacunas, asesoría en estilo de vida saludable, atención médica por morbilidades, entre otros servicios.
- Promover el desarrollo profesional e integral de sus colaboradores; ofreciendo la oportunidad de ser entrenados en temas que contribuyen a obtener un mejor desempeño laboral en sus áreas de trabajo, esto a través del departamento de formación y desarrollo.

¹⁹ RED DE IMPACTO GLOBAL PANAMÁ, comunicación de progreso (2014) Op, cit, p. 3

²⁰ RED DE IMPACTO GLOBAL PANAMÁ, comunicación de progreso (2014) Op, cit, p. 5

- Desarrollo e implementación de innovaciones tecnológicas brindando así el mejor servicio a nuestros clientes, a través del proyecto de automatización de las grúas de patio.

3.1.4 Evaluación. Dentro de la evaluación en el puerto MIT se encontró que realizaron las siguientes acciones.

- Distribución anual de uniformes a toda la población laboral (Véase el Cuadro 2)

Cuadro 2 Distribución anual de uniformes

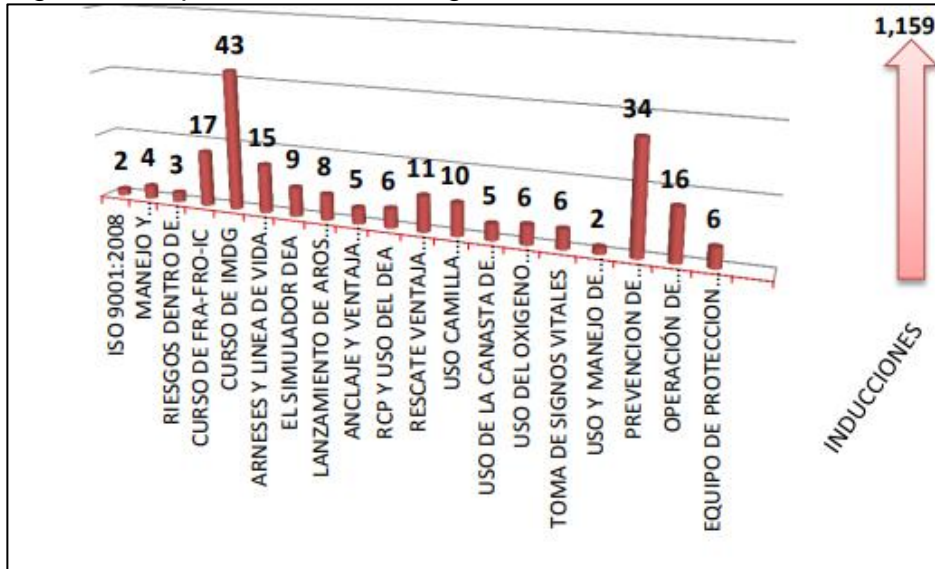
DISTRIBUCIÓN ANUAL DE UNIFORMES	
2013	1,234
2014	1,168

Fuente: Red de Impacto Global Panamá, Comunicación de progreso (2014) p. 6

- Realización de jornadas de capacitación donde se trataron temas como los que nombraran a continuación, todos en pro de la promoción a la seguridad y la salud.
- Charla sobre ISO 9001:2008 y Seguridad industrial básica
- Refrescamiento de seguridad industrial
- Prevención de Accidentes Laborales
- Manejo y almacenamiento seguro de gases comprimidos
- Riesgos dentro de espacios confinados
- Manejo de Carga Peligrosa
- Entrenamiento sobre Arneses y línea de vida retráctil
- Lanzamientos de Aros Salvavidas, toma de signos vitales
- Uso y manejo de extintores
- Curso de operación de materiales peligrosos e iniciativa de limpieza de derrame de petróleo
- Práctica con equipo de protección contra caída
- Práctica y reconocimiento del uso de oxígeno médico portátil
- Práctica anclaje y ventaja mecánica
- Práctica rescate y ventaja mecánica
- Práctica uso de camilla telescópica de aluminio

La siguiente Figura muestra la cantidad de capacitaciones dictadas (Véase la Figura 2)

Figura 2. Capacitaciones en seguridad industrial MIT 2014



Fuente: Red de Impacto Global Panamá, Comunicación de progreso (2014) p. 8

- Respuesta a emergencias, atención de servicio de primeros auxilios y casos de accidentes que se presentaron durante el año 2014. (Véase el Cuadro 3)

Cuadro 3. Casos de accidentes atendidos

AÑO	CASOS DE ACCIDENTES ATENDIDOS	SERVICIO DE PRIMEROS AUXILIOS
2013	309	167
2014	296	145

Fuente: Red de Impacto Global Panamá, Comunicación de progreso (2014) p. 11

- El Departamento de Seguridad Industrial lleva a cabo campañas sobre el uso del cinturón de seguridad para los conductores y operadores, como una estrategia para incentivar, sensibilizar y concientizar a los trabajadores sobre su seguridad y la de sus compañeros. (Véase la Figura 3)

Figura 3. Semana de la seguridad, salud ocupacional y día internacional de la seguridad industrial



Fuente: Red de Impacto Global Panamá, Comunicación de progreso (2014) p. 11

- Atención a los colaboradores en materia de exámenes de: (Véase el Cuadro 4)

Cuadro 4 Exámenes médicos realizados

Examen	Atendidos
De columna	281
Radiografías	119
Auditivos	645
Laboratorio	273
Vista	483
Medicas generales	124
Cáncer y próstata	135
Medicina general	4.631
TOTAL	6.691

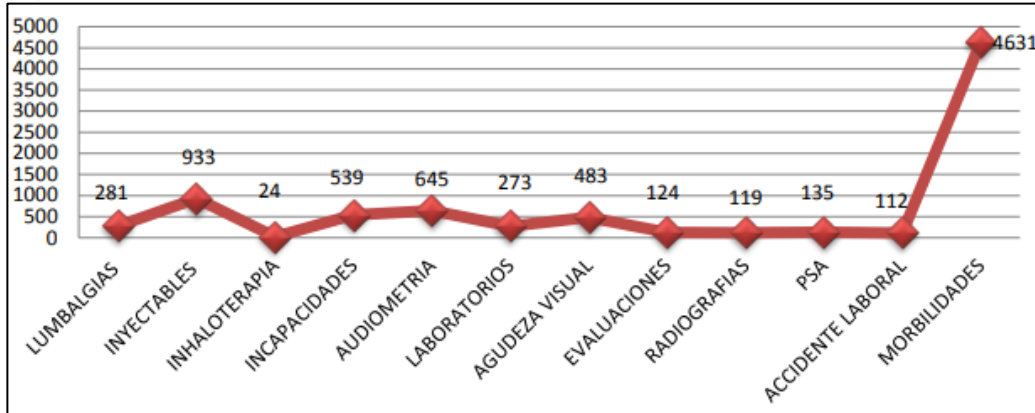
Fuente propia

Durante el año 2014 la Clínica de MIT brindó un total de 6.691 atenciones a sus colaboradores. (Véase la Figura 4)

“Las atenciones médicas especializadas que ofreció la Clínica MIT como parte del programa de Salud Ocupacional se realizan a través de una alianza público privada con las instituciones de salud del país, inicialmente con la Caja de Seguro Social el cual se suspendió por falta de personal e insumos, y a mediados del 2014 se reactivó con el Policentro de Salud, Dr. Juan Antonio Núñez”²¹

²¹RED DE IMPACTO GLOBAL PANAMÁ, Comunicación de progreso (2014) Op, cit, p. 12

Figura 4. Informe atenciones médicas



Fuente: Red de Impacto Global Panamá, Comunicación de progreso (2014) p. 1

- Cursos ofrecidos durante el año 2014, con el propósito de capacitar al personal en prácticas de la industria marítima. A continuación, un compendio de los cursos completados: (Véase el Cuadro 5)

Cuadro 5. Cursos dictados

Curso	total
Salud y nutrición	86
Manejo de estrés	90
Curso básico de montacargas	18
Curso de señalización para señaleros	330
Exámenes de ubicación de ingles	427
curso de trabajo en alturas	19
Total	970

Fuente propia

- En MIT pone en marcha el proyecto de “automatización de las grúas de patio mediante la adquisición de Grúas de Apilamiento Automático (Automatic Stacking Cranes – ASC) lo que arrojó significativos resultados en su fase piloto en julio del año 2014, reduciendo el tiempo de recorrido para el retiro de los contenedores de importación de (1 ½) una hora y media a tan sólo 30 minutos, permitiendo al transportista de carga realizar en lugar de un trámite hasta 4 retiros por día”.²²

²² RED DE IMPACTO GLOBAL PANAMÁ, comunicación de progreso (2014) Op, cit, p. 17

3.2 ESTADO ACTUAL DEL PUERTO DE CARTAGENA

El Grupo Puerto de Cartagena es la principal plataforma logística del Caribe. Gracias a su ubicación estratégica y a la alta eficiencia de sus terminales marítimas, se ha consolidado como un centro de conexiones fundamental para el trasbordo de la carga tanto a nivel regional como mundial.²³

3.2.1 Política. El Grupo Puerto de Cartagena integra una política de gestión ambiental, de calidad, seguridad y salud en el trabajo, responsabilidad social y sostenibilidad de la siguiente manera:

El Grupo se compromete a generar valor a sus clientes, mediante procesos ágiles y sencillos, bajo estándares operativos internacionales certificados; identificando, evaluando y controlando los riesgos laborales y ambientales; buscando la innovación y mejora continua, a través de un talento humano competente y la aplicación eficaz de la tecnología.

Como empresa socialmente responsable, es nuestro compromiso trabajar con calidad y seguridad integral, priorizando la salud y bienestar de las personas, la protección ambiental, la gestión social y el cumplimiento de la legislación aplicable a nuestras actividades.

Promover un ambiente de trabajo sano y seguro es una responsabilidad inherente a todos los niveles del Grupo, con todas las partes interesadas vinculadas al Sistema de Gestión Integrado y destinando los recursos humanos, tecnológicos, físicos y financieros necesarios. Por tal motivo los empleados y contratistas son responsables de cumplir las normas y procedimientos de seguridad integral, con el fin de realizar un trabajo seguro y productivo.²⁴

3.2.2 Organización. El Grupo Puerto de Cartagena está comprometido con la generación de condiciones de seguridad para las operaciones y actividades en la Instalación Portuaria, además de promover la implementación de estándares de calidad, seguridad, salud y responsabilidad social a la comunidad portuaria.

²³ GRUPO PUERTO CARTAGENA. Perfil de la Organización. [En línea] [10 abril de 2018] disponible en: (<https://www.puertocartagena.com/es/sobre-la-organizacion/perfil-de-la-organizacion>)

²⁴ GRUPO PUERTO CARTAGENA. Perfil de la Organización. [En línea] [10 abril de 2018] Disponible en: [8https://www.puertocartagena.com/es/politica](https://www.puertocartagena.com/es/politica))

3.2.3 Planificación. La planificación la realizan a través de:

- Prestación de sus servicios para la protección de la vida, integridad de las personas y preservación del medio ambiente, conforme lo dispuesto en la normatividad sobre la materia.
- Uso de cinturón de fuerza y botas con suela antideslizante con el fin de evitar lesiones lumbares a los operarios.
- Todos los operarios deben utilizar chalecos salvavidas adecuados, de tal manera que les permita el trabajo de manera libre.
- Verificación del estado y funcionamiento de los equipos antes de iniciar cualquier operación.
- Plan de emergencia donde se examinan las emergencias ambientales y de seguridad y salud que se presentan en las instalaciones, además incluye las acciones y medidas a seguir en caso de una contingencia.
- Realización de actividades de salud ocupacional, en las que se incluyen el control de consumo de alcohol, drogas o sustancias que afecten la capacidad motora y mental de las personas.
- Programa para el control y mantenimiento de máquinas y equipos.
- Programa de seguridad “Compórtate” ha desarrollado una cultura proactiva que ha transformado conductas riesgosas en hábitos seguros.

3.2.4 Evaluación. La evaluación la realizan a través de:

- Monitoreo de las vías de acceso y la zona de almacenamiento por medio de cámaras de seguridad con sistema cerrado de televisión.
- Sistema de información que permite la definición de riesgos potenciales generados por las operaciones portuarias.
- Sistemas de seguridad que contiene: control de acceso a través de credenciales de identificación inteligente, circuito cerrado de televisión digital, CCTV, análisis de riesgos, escáneres de alta tecnología para verificar el contenido de contenedores y pallets.
- Equipo de emergencias propio con su respectivo carro de bomberos y ambulancia.

Teniendo en cuenta los aspectos que desarrollan en cada uno de los puertos frente al sistema, se realiza un cuadro que permita identificar la relación entre los mismos. (Véase el Cuadro 6)

Cuadro 6. Cumplimiento de variables

VARIABLE	PANAMÁ	COLOMBIA
Distribución de elementos de protección	x	x
Programas de capacitación	x	x
Equipo de respuesta a emergencia	x	x
Incentivar al personal	x	-
Programa de Salud Ocupacional	x	x
Entrenamiento profesional	x	-
Innovaciones tecnológica	x	x
Plan de emergencia	x	x

Fuente propia

4. IDENTIFICACIÓN DE LOS RIESGOS PORTUARIOS

En la actividad portuaria se presentan riesgos específicos los cuales algunos se describen a continuación:

- Caída del personal al mismo nivel
- Caída de objetos desprendidos
- Pisadas sobre objetos
- Choque o golpes contra objetos inmóviles
- Choque o golpes contra objetos móviles
- Proyección de fragmentos o partículas
- Atrapamiento o aplastamiento por o entre objetos
- Atrapamiento o aplastamiento por vuelco de máquinas o vehículos
- Contactos eléctricos
- Exposición a sustancias nocivas o tóxicas
- Incendio
- Daños causados por seres vivos
- Atropellos o golpes con vehículos
- Exposición al ruido
- Iluminación inadecuada
- Señalización
- Enfermedad profesional producida por agentes físicos

Relación de evaluación de riesgos

Se seleccionaron tres riesgos: riesgos químicos, mecánicos y condiciones inseguras, como se muestra en el siguiente cuadro. (Véase el Cuadro 7)

Cuadro 7. Matriz de riesgos

Requisitos generales			Controles existentes			Evaluación del riesgo			Implementación
Clasificación del peligro	Descripción de peligro	Efectos posibles	Fuente	Medio	Individuo	Análisis del riesgo		Valoración riesgo	Sugerencia
						Probabilidad	Consecuencia		
Químico	Proyección de fragmentos o partículas	Problemas respiratorios Irritación en los ojos, alergias	No	No	Elementos de protección EPP	Muy probable	Mayores	Alto	Exigir el uso de EPP requerido para realizar capacitaciones sobre el uso de las herramientas, Llevar seguimiento al cumplimiento del uso de EPP.
Mecánicos	Trabajo en alturas	Heridas, muerte	No	No	No	Posible	Moderada	Medio	Capacitar a cerca de los peligros que acarrea el trabajo en alturas.
Condiciones de seguridad	Atropellamiento o golpes con vehículo	Muerte, imputación de órganos externos	No	No	No	Muy probable	Moderada	Alto	Inversión en tecnología, Investigación de los accidentes ocurridos, Capacitaciones sobre salva guardar la vida.

Fuente propia

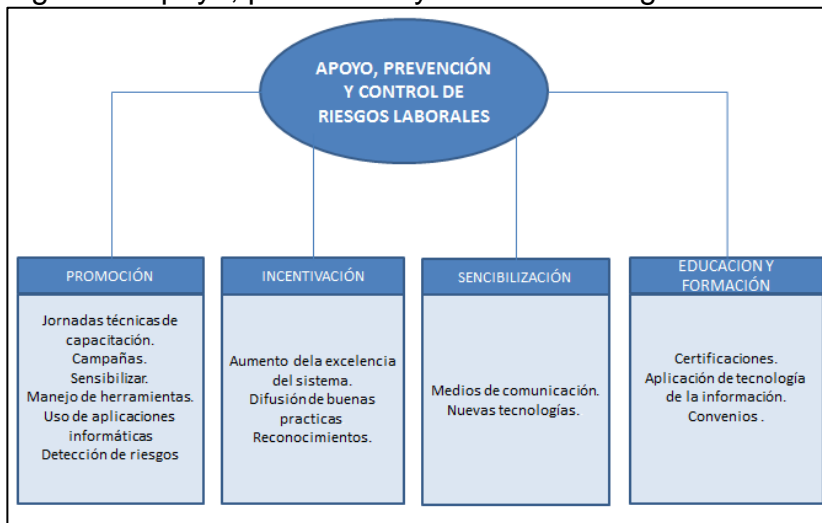
5. PROPUESTA DE MEJORA

De acuerdo al cuadro de variables comunes, se aprecia que en Colombia al Grupo Puerto de Cartagena en su implementación del Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo no desarrolla incentivos al personal por el buen desarrollo de la gestión, ni tiene programas de entrenamiento profesional que le permita a sus colaboradores crecer dentro de la compañía, esto hace parte de la mejora continua y en vista que no cumple con esos requisitos se describen las siguientes propuestas:

4.1 PROPUESTA 1

Desarrollar un plan de acción que apoye, prevenga y controle los riesgos ya antes presentados, y los que podrían presentarse a través de un programa llamado “Apoyo, prevención y control de riesgos laborales”. (Véase la Figura 5)

Figura 5. Apoyo, prevención y control de riesgos laborales



Fuente propia.

El programa “Apoyo, prevención y control de riesgos laborales” consta de 4 partes que son:

- Promoción: consiste en sensibilizar a las partes interesadas en la prevención de riesgos laborales y la disponibilidad de herramientas, a través del reconocimiento de la normativa, jornadas técnicas de capacitación, campañas y cursos informativos para la detección de riesgos.

- Promover el conocimiento de la prevención de riesgos laborales mediante la elaboración y difusión de material divulgativo práctico y orientado a sus necesidades. Compilar y unificar la información a suministrar sobre los riesgos relativos a ocupaciones, máquinas y agentes más frecuentes en el ámbito laboral referente a cada parte interesadas que se encuentre involucrada en cada proceso.

Originar el uso de aplicaciones informáticas que ayuden desarrollar y organizar la actividad preventiva de manera sencilla y, en la medida de lo posible, con medios propios siempre que se cumplan los requisitos legales para ello.

El no seguimiento a la normativa del sistema de seguridad y salud en el trabajo provocara sanciones por infracción al mismo.

- Incentivación: busca fomentar la excelencia en la gestión del sistema mediante el reconocimiento, intercambio y difusión de buenas prácticas.

Analizar el desarrollo de incentivos eficaces en el ámbito preventivo.

La excelente gestión y seguimiento al sistema conllevara a satisfactorias remuneraciones para aquellas personas, departamentos o áreas que demuestren su compromiso por la vida y por el sistema de seguridad y salud.

- Sensibilización: distribuir contenido por medios de comunicación tradicionales y actuales, potenciar la sensibilización en materia de prevención de riesgos laborales con implicación de los medios de comunicación y aprovechar las nuevas tecnologías de la información y comunicación, para llegar de manera más eficaz a colectivos específicos.
- Educación y formación: promover la formación de nivel básico de trabajadores en los conocimientos de todo lo que tiene que ver con la prevención de riesgos laborales en la empresa, establecer convenios con institutos que otorguen certificación para obtener el Nivel Básico en prevención de riesgos laborales de acuerdo con los contenidos establecidos en los mismo e incorporar programas certificados de contenidos en materia de prevención de riesgos laborales que sean acreditables.

Para el seguimiento al programa “Apoyo, prevención y control de riesgos laborales” cada área debe presentar un reporte semestral de su gestión. En este reporte se incluirá el avance del programa, las actividades realizadas y los mecanismos de control.

4.2 PROPUESTA 2

Teniendo en cuenta que los sistemas de gestión buscan siempre la mejora continua en los procesos, no solamente se plantean propuestas para las variables que no cumple el Grupo Puerto de Cartagena frente al puerto MIT, si no que adicional se plantea una propuesta que se enfoca en la inversión a tecnología.

Se plantea invertir en un equipo de seguridad llamado ATR Pro que permite prevenir los accidentes por atropello con maquinaria móvil.

ATR Pro funciona de la siguiente manera, se emite una alarma, cuando un operario se aproxime a un vehículo a una distancia peligrosa, garantizando una distancia de seguridad entre los peatones y los vehículos.

La flexibilidad y capacidad de adaptación del equipo hace posible su aplicación en diferentes situaciones y escenarios. El sistema garantiza los más altos niveles de seguridad para conductores y peatones en áreas de alto riesgo como puntos ciegos, intersecciones de 90° con baja o nula visibilidad, pasos de peatón, accesos o salidas peligrosas, reducciones de velocidad en zonas o circunstancias delimitadas, entre muchas otras.

ATR Pro es compatible con todas las marcas de carretillas elevadoras, vehículos industriales de pequeño y gran tamaño, y con los autónomos sin conductor (AGV). Funciona tanto en exteriores como interiores con altas prestaciones en zonas con interferencia electromagnética.

5. CONCLUSIONES

En los puertos como en cualquier otra organización, la prevención de riesgos y el buen funcionamiento del sistema de seguridad y salud en el trabajo involucran a todas las partes interesadas; incluyendo la alta dirección y accionistas ya que para una buena gestión depende del compromiso de cada una de ellas.

El diagnóstico inicial permitió reconocer e identificar que el Grupo Puerto Cartagena ha implementado y puesto en marcha un sistema, que, aunque ha desempeñado una buena gestión en su ejecución, debe permanecer en constante cambio y mejora.

El diagnóstico del sistema para ambos puertos evidencio la planeación y actuación frente a los planes de acción de cada una de las organizaciones para el cumplimiento de las recomendaciones realizadas por la OIT, y aunque ambos no cumplen con la totalidad de los requisitos, se evidencia que las acciones que realizan van encaminadas al continuo desarrollo y al cumplimiento de los máximos requisitos que aporten al eficiente funcionamiento del mismo.

El Grupo Puerto Cartagena mantiene un compromiso frente el sistema obteniendo resultados positivos para la organización, sin embargo, debe desempeñar una labor ardua frente a los temas de incentivos y desarrollo profesional, además del tecnológico cómo se plantea en la propuesta para así cubrir las necesidades que presente y dar cumplimiento a las recomendaciones de la OIT

Con este estudio se comprobó que la implementación de un sistema de seguridad y salud en el trabajo, además de ser una obligación, es fundamental para el funcionamiento de una organización, como en este caso los puertos ya que presentan altos niveles de riesgos en el desarrollo de sus actividades diarias.

6. RECOMENDACIONES

Es necesario realizar inspecciones, monitoreo y evaluaciones continuas al sistema, de tal manera que estas permitan mantener contacto con la realidad diaria del proceso y el estado de salud de los empleados.

Organizar charlas con personas que anteriormente hayan sufrido accidentes durante sus labores, con el fin de concientizar a los demás trabajadores de la importancia de la seguridad y prevención en las actividades que realizan a diario.

Es necesario potencializar la cultura de seguridad y salud en toda la organización, promoviendo la formación y sensibilización en prevención de riesgos.

Promover la prevención de los riesgos a través de constantes revisiones de las condiciones que se presentan en los diferentes procesos y puestos de trabajo, para la detección de las causas de accidentes ya sea por condiciones y/o acciones inseguras.

Debe fomentarse la integración entre las partes interesadas, en el fortalecimiento del sistema, permitiendo el desarrollo y ejecución de programas que favorezcan la inclusión de todo el personal, buscando el compromiso de directivos, jefes, operarios, contratistas y visitantes.

Estar a la vanguardia con herramientas tecnológicas de protección que aporten al cumplimiento del plan de prevención de riesgos laborales de la organización y actividades preventivas que se desarrollen en pro de la mejora continua del sistema.

Es conveniente mantener motivado al personal a través de incentivos y /o recompensas a la buena ejecución y cumplimiento de los planes de prevención de riesgos, además de cuidar y salvar su vida y la de compañeros y jefes en la detección de actividades inseguras.

Con este trabajo se recomienda que en próximas investigaciones comparen la aplicabilidad de las recomendaciones de la OIT para los diferentes puertos de Colombia, con la finalidad de evaluar el estado en el que se encuentran y así poder generar propuestas que permitan realizar un seguimiento y adicional profundizar en los riesgos que se genera en cada uno de los procesos y actividades portuarias.

BIBLIOGRAFÍA

Asociación, española de normalización y certificación. OHSAS 18001:2007 sistemas de gestión de la seguridad y salud en el trabajo, AENOR - Asociación Española de Normalización y Certificación, 2014.

ARELLANO DÍAZ, Javier. (Seguridad industrial y salud en el trabajo a bajo costo: (un enfoque práctico). México: Instituto Politécnico Nacional, 2008. 14p.

FAVARO, M., y DRAIS, E. Implementación de los sistemas de gestión de salud y seguridad en el trabajo. [En línea] [13 febrero de 2018] disponible en: (http://www.prevencionin-tegral.com/Articulos/@Datos/_ORP2007/0654.pdf.)

FERNÁNDEZ MUÑIZ, Beatriz. Gestión de la seguridad y salud en el trabajo según OHSAS 18001: actitudes y percepciones de empresas certificadas, [En línea] [13 febrero de 2018] disponible en: (http://www.aenor.es/Documentos/Comercial/Archivos/NOV_DOC_Tabla_AEN_17558_1.pdf).

GRUPO PUERTO CARTAGENA. Perfil de la Organización. [En línea] [10 abril de 2018] disponible en: (<https://www.puertocartagena.com/es/sobre-la-organizacion/perfil-de-la-organizacion>)

GRUPO PUERTO CARTAGENA. Perfil de la Organización. [En línea] [10 abril de 2018] Disponible en: [8https://www.puertocartagena.com/es/política](https://www.puertocartagena.com/es/política))

ITF (FEDERACIÓN INTERNACIONAL DE LOS TRABAJADORES DEL TRANSPORTE), Salud y seguridad en la industria portuaria. [En línea] [13 febrero de 2018] disponible en: (<http://www.itfglobal.org/es/transport-sectors/dockers/in-focus/health-and-safety-in-the-port-industry/>)

MINISTERIO DE TRABAJO. Decreto número 1443 de 2014 [En línea]. Disponible en: http://www.mintrabajo.gov.co/documents/20147/36482/decreto_1443_sgsss.pdf/ac41ab70-e369-9990-c6f4-1774e8d9a5fa consultado 20 febrero 2018.

MINISTERIO DE TRABAJO, decreto 1443 de 2014 , Colombia, articulo 4. P.06.

MINISTERIO DE TRABAJO, decreto 1443 de 2014 , Colombia, articulo 5. P.06

Normas Técnicas Colombianas OHSAS 18001 Sistemas de gestión en seguridad y salud ocupacional. Requisitos.

OHSAS 18002:2007, Sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, España, AENOR, 2007. p.04

OHSAS 18002:2007, Op. cit, p.06

OIT, Organismo Internacional del Trabajo. [En línea] [14 febrero de 2018] disponible en: (<http://www.ilo.org/global/about-the-ilo/lang--es/index.htm>)

OIT (Organismo Internacional de Trabajo), Repertorio de recomendaciones prácticas de la OIT Seguridad y salud en el trabajo. [En línea] [13 febrero de 2018] disponible en: (<http://www.ilo.org/global/topics/safety-and-health-at-work/lang--es/index.htm>)

OIT (Organismo Internacional de Trabajo). Repertorio de recomendaciones prácticas de la OIT Seguridad y salud en el trabajo. Op. Cit, p, 14

RED DE IMPACTO GLOBAL PANAMÁ, Comunicación de progreso (2014). [En línea] [25 abril de 2018] disponible en: (https://www.unglobalcompact.org/system/attachments/cop_2015/188191/original/COP_2014_-_FINAL.pdf?1442033075)

RED DE IMPACTO GLOBAL PANAMÁ, comunicación de progreso (2014) Op, cit, p. 3

RED DE IMPACTO GLOBAL PANAMÁ, comunicación de progreso (2014) Op, cit, p. 5

RED DE IMPACTO GLOBAL PANAMÁ, Comunicación de progreso (2014) Op, cit, p. 12

RED DE IMPACTO GLOBAL PANAMÁ, comunicación de progreso (2014) Op, cit, p. 17

RUBIO ROMERO, Juan Carlos. Manual para la formación de nivel superior en prevención de riesgos laborales. Bogotá: Ed. Díaz de Santos.

SALGADO BENÍTEZ, Josué. Higiene y seguridad industrial, Instituto Politécnico Nacional, [En línea] [14 febrero de 2018] disponible en: (<http://ebookcentral.proquest.com/lib/biblioucatolicasp/detail.action?docID=3188169>)

SÚPER INTENDENCIA DE PUERTOS Y TRANSPORTES TRANSPORTE, Manual del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo. [En línea] [13 febrero de 2018] disponible en:

http://supertransporte.gov.co/documentos/2017/Cadena_de_Valor/files/EAID_36107B4A_3A6B_4ee3_8CBE_BAE88236AFE1/14-MG-01SG-SST.pdf

ANEXOS

Anexo A. Riesgos laborales en la actividad portuaria

<p style="text-align: center;">Manejo manual de carga (mercancías y/o materiales)</p>	<p style="text-align: center;">Manejo manual</p>	<p>Fases:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Agarre • Levantamiento • Carga del objeto • Transporte • Descarga 	<p style="text-align: center;">PRINCIPALES ACCIDENTES</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sobrestimación de la capacidad física o subestimación del peso efectivo de la carga. • Falta de ayudas manuales o mecánicas, o mal uso de ellas. • Método o posición incorrecta para hacer el esfuerzo. • Superficie de trabajo en mal estado o inadecuada. • Accesorios mecánicos en mal estado. • Contacto continuo y directo del trabajador con la carga. • Estibas de superficies irregulares donde debe permanecer el trabajador mientras realiza la faena de estiba y desestiba (cajones, neumático, saquería, etc.). • Estibas mal confeccionadas desde el puerto de origen. • No uso de los elementos de protección personal. • Improvisación, al no contar los trabajadores con elementos o recursos adecuados. • Efectuar manejo de materiales bajo carga suspendida. • Recipientes en mal estado, rotos o dañados. 	<p style="text-align: center;">LESIONES FRECUENTES</p> <ul style="list-style-type: none"> • Heridas cortantes. • Dolor lumbar o 'lumbago' por sobreesfuerzo. • Luxaciones traumáticas o dislocación a nivel de la columna vertebral. • Esguinces, luxaciones o torceduras. • Fracturas. • Desviaciones óseas o lumbalgias (a largo plazo).
---	--	---	--	--

<p>Manejo manual de carga (mercancías y/o materiales)</p>	<p>Manejo mecanizado</p>	<ul style="list-style-type: none"> • De elevación (grúas, puentes-grúa, etc.). • Continuos (transportadores neumáticos o mecánicos, esteras o cintas transportadoras). • Transportadores móviles (grúas, grúas portacontenedores) 	<p>RIESGOS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Caídas de objetos que se transportan. • Caída de personas que dirigen estos equipos. • Golpes por materiales en movimiento o caída de ellos. <p>Los propios de la energía utilizada en el uso del equipo (electricidad, combustible).</p>	<p>CAUSA DE ACCIDENTES</p> <ul style="list-style-type: none"> • Operar grúas a velocidad inadecuada. • Operar equipos de levante sin autorización. • Equipo o utilería en mal estado. • Efectuar la operación bajo carga suspendida. • Estibar carga de manera incorrecta. • Capacidad física/fisiológica inadecuada del operador en relación al trabajo. • Falta de conocimiento/habilidad del operador del equipo. • Deficiencia en la adquisición/selección de los equipos de manejo de materiales en relación a la operación. • Abuso o maltrato de los equipos. Uso y desgaste de los equipos o componentes de éstos.
---	--------------------------	--	---	--

Superficies de trabajo	Condiciones inseguras	<ul style="list-style-type: none"> • Superficies resbalosas (grasa, aceite, gránulos diversos) • Superficies en mal estado (desniveles, deterioradas). • Superficies obstaculizadas (cuerdas, hierros, herramientas, basura en general). • Iluminación deficiente o falta de iluminación. • Planificación deficiente para el tránsito de personas o equipos (falta de pasillos o accesos, sector de trabajo reducido). • Calzado inapropiado o gastado. • Falta de señalizaciones.
	Acciones de inseguridad	<ul style="list-style-type: none"> • Correr o saltar obstáculos en lugar de evitarlos. • Obstruir espacios de tránsito. • Transitar por lugares prohibidos. • Sobrecargar superficies de trabajo. • Usar zapatos gastados o en mal estado. • Bromas, distracción. • Destrucción intencional de materiales o elementos. • Mantenerse en los peldaños de la escala de los contenedores u otros equipos.

Anexo B. Cumplimiento de requisitos de gestión de peligros y riesgos

EMPRESA:		Grupo Puerto Cartagena			FECHA EVALUACIÓN:				
Estandar	Item de Estándar	Ver Criterio y Modo de Verificación	Valor en el estándar	Peso Porcentual	PUNTAJE POSIBLE				Calificación Empresa Contratante
					Cumple Totalmente	No Cumple	No aplica		
							Justifica	No Justifica	
GESTIÓN DE PELIGROS Y RIESGOS (30%)	Identificación de peligros, evaluación y valoración de riesgos. 15 %	4.1.1 Metodología para la identificación, evaluación y valoración de peligros	4	15	X				15
		4.1.2 Identificación de peligros con participación de todos los niveles de la organización	4		X				
		4.1.3 Identificación y priorización de la naturaleza de los peligros (Metodología adicional, cancerígenos y otros)	3		X				
		4.1.4 Realización mediciones ambientales, químicos, físicos y biológicos	4		X				
	Medidas de prevención y control para intervenir los riesgos / peligros	4.2.1 Se implementan medidas de prevención y control / peligros	2,5	15	X				15
		4.2.2 Se verifica aplicación de las medidas prevención y control	2,5		X				
		4.2.3 Hay procedimientos, instructivos, fichas, protocolos	2,5		X				
		4.2.4 Inspección con el COPASST o Vigía	2,5		X				
	4.2.5 Mantenimiento periódico de instalaciones, equipos, máquinas, herramientas.	2,5		X					
	4.2.6 Entrega de Elementos de Protección Personal - EPP, se verifica con contratista y subcontratistas	2,5		X					

Anexo C. Valoración del riesgo

Consecuencia	Probabilidad		
	Poco probable	Posible	Muy probable
Menores	Bajo	Bajo	Medio
Moderado	Bajo	Medio	Alto
Mayores	Medio	Alto	Alto