

ESCUELA NACIONAL DE MARINA MERCANTE ALMIRANTE MIGUEL GRAU

PROGRAMA ACADÉMICO DE MARINA MERCANTE ESPECIALIDAD

MÁQUINAS



CONOCIMIENTO DE NORMAS DE SEGURIDAD Y SU DESEMPEÑO DE RIESGO DE
LOS OFICIALES DE MÁQUINAS DE LA MARINA MERCANTE DEL BUQUE
PETROLERO NAVIMAX 1, 2018

TRABAJO DE INVESTIGACION PARA OPTAR EL GRADO ACADEMICO DE BACHILLER
EN CIENCIAS MARITIMAS

PRESENTADA POR:

Bruno Gómez Durand
Edward Abregú Celestino

CALLAO, PERÚ

2018

DEDICATORIA

Ambos dedicamos esta tesis a nuestros seres queridos, que nos han dado su apoyo incondicional en nuestros estudios y para culminar nuestras carreras

AGRADECIMIENTO

Agradecemos a todas las personas que hicieron posible la culminación de nuestra tesis, y también agradecer al profesor Christian López por su paciencia y dedicación al curso que nos ayudó a culminar este trabajo.

INDICE

RESUMEN	6
ABSTRACT	7
CAPITULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	8
1.1	8
1.2	11
1.2.1 Problema principal	11
1.2.2 Problemas específicos	11
1.3	12
1.3.1 Objetivo principal	12
1.3.2 Objetivos específicos	12
1.4	13
1.5	14
1.5.1.	14
1.5.2.	14
1.5.3.	14
1.5.4.	14
1.6	15
CAPITULO II: MARCO TEORICO	16
2.1	16
2.1.1 Antecedentes internacionales	16
2.1.2 Antecedentes nacionales	19
2.2	22
2.2 .1 Conocimiento	23
2.2 .2 Desempeño Laboral	24
2.2 .3 Normas de Seguridad	24

2.3	25
2.3	28
2.3.1 Hipótesis global o principal	28
2.3.2 Hipótesis específicas	28
2.4. Identificación y clasificación de las variables	29
2.4.1 Variable Independiente	29
2.4.2 Variable Dependiente	29
2.5	29
2.5.1 Variable Independiente	29
2.5.2 Variable Dependiente	29
2.6 Matriz de Operacionalización de las Variables	30
CAPITULO III: DISEÑO METODOLOGICO	32
3.1. Diseño de la investigación	32
3.2. Población y muestra	33
3.3. Técnicas para la recolección de datos	34
3.4. Técnicas para el procesamiento y análisis de datos	35
CAPITULO IV: RESULTADOS	36
4.1 Resultados descriptivos	36
4.2 Resultados Inferenciales	66
CAPITULO V: DISCUSION, CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	69
5.1 Discusión	69
5.2 Conclusiones	71
5.3 Recomendaciones	73
BIBLIOGRAFIA	74
ANEXOS	75
ANEXO 1: Matriz de Consistencia	75
ANEXO 2: Instrumentos de recolección de datos.	77

RESUMEN

La presente tesis es aplicada con el objetivo de determinar las normas de seguridad y su desempeño del riesgo dentro del buque petrolero NAVIMAX 1, con relación a los oficiales de marina mercante, dentro de sus capacidades, habilidades y manejos de los equipos de seguridad.

La tesis es de tipo explorativa-correlacional, porque se analizó los conocimientos de los oficiales que están embarcados y puntos de vista en relación a la referente encuesta, en vista de la problemática se denoto la seguridad y el desempeño de riesgo a base del cuestionario, las hipótesis específicas 3 y 4 fueron comprobadas con 0.03 y 0.04 de significancia.

Palabras claves: Riesgo, desempeño, conocimiento, habilidades.

ABSTRACT

This thesis is applied with the objective of determining the safety standards and their risk performance within the NAVIMAX 1 oil tanker, in relation to the merchant marine officers, within their capabilities, abilities and management of the security equipment.

The thesis is of exploratory-correlational type, because the knowledge of the officers who are embarked and points of view in relation to the survey reference was analyzed, in view of the problematic the safety and the risk performance based on the questionnaire are denoted, Specific hypotheses 3 and 4 were tested with 0.03 and 0.04 of significance.

Keywords: Risk, performance, knowledge, skills.

CAPITULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1 Descripción de la realidad

problemática

Según Ugarte (2013) en los últimos 40 años la industria del transporte marítimo se ha preocupado de manera sustancial en mejorar la estructura de los buques y los sistemas que en ellos se utilizan con la intención de minimizar número de víctimas a bordo. Entre dichos sistemas que han traído consigo la implantación tecnológica a bordo resaltan los sistemas como el radar, máquinas desasistidas, controles automáticos de escora, cartas electrónicas, etc.

Por otra parte, a pesar de la implantación de nueva tecnología a bordo de los buques, los accidentes y riesgos de la gente de mar se ha seguido suscitando lo que conlleva a preguntarse: ¿por qué, con todas estas mejoras, no se ha conseguido reducir significativamente el riesgo de accidentes? Una de las respuestas tenga relación y coherencia con el panorama actual tiene que ver con que solo se ha podido reforzar una parte pequeña de la ecuación de seguridad.

En el mundo del transporte marítimo, cuyo sistema se compone de personas y el factor humano, ya que, debido a situaciones de falta de sueño, estrés, falta de sueño, falta de experiencia o falta de conocimiento en normas de seguridad, suelen ser los responsables de la principal causa de accidentes marítimos.

Según (Herald of Free Enterprise, 1987), El ferry se volcó en la noche del 6 de marzo de 1987, momentos después de abandonar el puerto belga de Zeebrugge, matando a 193 pasajeros y tripulantes. Este fue el peor desastre marítimo que involucró el peor accidente de la época debido a fallas técnicas de seguridad.

Según (Estonia, 1994), atravesando el mar báltico de Tallin a Estocolmo M/S Estonia sufrió una falla en la proa del buque, sitio por el cual se hacen ingresos

de de vehículos, esto paso debido a un mal tiempo que hizo que ingresara agua por la proa del buque lo cual desato un desastre catastrófico, las investigaciones determinaron que las fallas fueron en las cerraduras en la visera, lo cual hizo que la puerta se separe del buque, dando lugar a una increíble falla de seguridad por parte de su tripulación por no realizar una correcta verificación antes de zarpar.

Según (Exxon Valdes,1989), Alaska fue perjudicada de una manera increíble debido al derrame de petróleo provocado por el M/S Exxon Valdés, luego de encallar, vertió 37.000 toneladas de hidrocarburo en el mar, de esta se convirtió la peor tragedia ecológica de la historia, aun en la actualidad se siguen investigando los danos de fauna que genero este desastre.

Según (Prestige,2002). En la actualidad fue uno de los accidentes más grandes antes visto en la historia. El accidente afecto 2000 kilómetros de la costa española, las causas, la primera fue que el buque iba con los tanques llenos y no cumplía con los aspectos de seguridad necesarios, y por último que por la ruta la cual hacia la trayectoria el buque habían partes de otro tipo de carga como container o maderas de un diámetro grande, lo cual al parecer hizo un agujero en el casco, y en cuestión de horas genero el hundimiento total de la nave y derrame de petróleo en grandes cantidades.

Esto sin duda genera una expectativa de poder investigar respecto a la importancia de los accidentes marítimos y buscar profundizar en aspectos que se relacionan con los errores humanos que se suelen suscitar a bordo de los buques producto de las operaciones normales.

La gran parte de fuentes estadísticas establecen que el 80 % de los accidentes e incidentes marítimos a bordo de los buques son causadas por errores humanos, lo que significa que existe tal vez bajos niveles de sensibilización respecto a situaciones que se relacionan con la cultura de la seguridad.

Es importante considerar que la gran parte de las tripulaciones deben tener conocimientos básicos sobre normas y procedimientos básicos que dan sentido

y fortalecen el accionar de la gente de mar respecto a las operaciones que se realizan a bordo, hay que tomar en cuenta que muchas veces la incapacidad respecto a dichos aspectos puede generar riesgos que puedan traer pérdidas económicas considerables y más aún que engloben seres humanos en las mismas.

Por otra parte, es importante comprender que existe un marco normativo importante que la tripulación debe comprender, la cual de no ser así, determina una falta de actitud y resolución deficiente de situaciones en las cuales la gente de mar pueda estar inmersa como parte de su desarrollo profesional a bordo de los buques.

Así también, Puyal (2001) señala que existen muchos trabajadores que suelen tomar demasiadas precauciones cuando realizan sus actividades, mientras que existen otros que simplemente no son conscientes de ellos y que sobre dicha situación pueden girar diversos factores relacionados con la personalidad, actitud y la influencia del mismo sistema organizacional.

En tal sentido, en relación con el buque, se considera que es un espacio en la cual los tripulantes viven con un peligro inerte, para lo cual deben establecer dicha capacidad de conciencia sobre ello, de tal manera que se determinan acciones que conlleven a desarrollarse bajo estándares de respuestas en virtud de mejorar la seguridad marítima, lo que constituye todo un reto.

Asimismo, en los buques que son conducidos por los Oficiales de la Marina Mercante han reportado el incremento de accidentes por lo que es necesario evaluar los procedimientos establecidos y tomar acciones correspondientes para revertir el efecto y de esta manera mejorar el bienestar de los tripulantes.

En tal sentido para buscar un alto grado de sensibilización en la gente de mar en asuntos de seguridad es necesario generar conocimiento que ayude a elevar dicha situación, y disponer de la capacidad asertiva que conlleve a establecer mejoras que contribuyan a determinar estrategias dentro de las organizaciones

de abordó, priorizando sobre todo en las normas y la sensibilización de las mismas en el desempeño de riesgos en oficiales.

1.2 Formulación del Problema

1.2.1 Problema principal

¿En qué medida los conocimientos de normas de seguridad influyen en su desempeño de riesgo de los oficiales de máquinas de la Marina Mercante del buque petrolero NAVIMAX 1?

1.2.2 Problemas específicos

- a. ¿En qué medida las adquisiciones de conocimientos de normas de seguridad influyen en el desempeño de riesgo de los oficiales de máquinas de la Marina Mercante del buque petrolero NAVIMAX 1 en un zafarrancho contra Incendio?
- b. ¿En qué medida las asimilaciones de los conocimientos de normas de seguridad influyen en el desempeño de riesgo de los oficiales de máquinas de la Marina Mercante del buque petrolero NAVIMAX 1 en un zafarrancho de abandono de buque?
- c. ¿En qué medida las aplicaciones de los conocimientos de normas de seguridad influyen en el desempeño de riesgo de los oficiales de máquinas de la Marina Mercante del buque petrolero NAVIMAX 1 en un zafarrancho de hombre al agua?

1.3 Objetivos de la investigación

1.3.1 Objetivo principal

Determinar en qué medida los conocimientos de normas de seguridad y la conducta de riesgo influyen en el desempeño laboral de los oficiales de máquinas de la Marina Mercante del buque petrolero NAVIMAX 1.

1.3.2 Objetivos específicos

- a. Determinar en qué medida la adquisición de conocimientos de normas de seguridad influyen en el desempeño de riesgo de los oficiales de máquinas de la Marina Mercante del buque petrolero NAVIMAX 1 en un zafarrancho contra incendio.
- b. Determinar en qué medida la asimilación de los conocimientos de normas de seguridad influyen en el desempeño de riesgo de los oficiales de máquinas de la Marina Mercante del buque petrolero NAVIMAX 1 en un zafarrancho de abandono de buque.
- c. Determinar en qué medida la aplicación de los conocimientos de normas de seguridad influyen en el desempeño de riesgo de los oficiales de máquinas de la Marina Mercante del buque petrolero NAVIMAX 1 en un zafarrancho de hombre al agua.

1.4 Justificación e importancia de la investigación

- a. Justificación teórica: La presente investigación brinda un marco de referencia respecto a las variables analizadas, con lo cual futuros investigadores podrán someter a prueba relaciones causales que determinen un patrón predecible sobre lo observado.
- b. Justificación práctica: Con los resultados obtenidos se fomenta conocimiento que sirva de base para establecer propuestas o estrategias que contribuyan a sostener soluciones prácticas en mejora de la seguridad marítima en relación de la población objetivo.

Un punto esencial en la cual se puede mejorar los niveles de formación se relaciona mucho con la parte normativa que suele ser fundamental en acciones que coadyuven a sostener principios y criterios sólidos de seguridad marítima a bordo.

- c. Justificación metodológica: Para el presente trabajo de investigación se elaboraron dos instrumentos de medición documentada en forma de escala, los cuales fueron validados por juicio de expertos y las propiedades métricas a través del estadístico de confiabilidad. Dichos instrumentos pueden ser utilizados en futuras investigaciones que busquen objetivos similares.

1.5 Delimitación

1.5.1. Delimitación espacial.

El presente trabajo de investigación se desarrollará con la tripulación del buque petrolero NAVIMAX 1.

1.5.2. Delimitación temporal.

La presente investigación se desarrollará entre los meses de junio a noviembre del 2018.

1.5.3. Delimitación social

El grupo social objeto de estudio son el personal de Oficiales y tripulantes de máquinas de la Marina Mercante del buque petrolero NAVIMAX 1.

1.5.4. Delimitación conceptual

Esta investigación abarca principalmente el grado de correlación que existe entre el Conocimiento de normas de seguridad y el desempeño de riesgo oficiales de máquinas de la Marina Mercante del buque petrolero NAVIMAX 1.

1.6 Limitaciones

En la presente investigación no se tuvo mayores dificultades que impidan su desarrollo por lo tanto se considera que es viable su ejecución.

CAPITULO II: MARCO TEORICO

2.1 Antecedentes

En las investigaciones consultadas sobre Gestión de Riesgos de Seguridad contra Accidentes en una embarcación o buque, se ha revisado documentos de carácter internacional y nacional, pudiendo extraer algunos estudios que sirven de referencia para sustentar la presente investigación.

2.1.1 Antecedentes internacionales

En la investigación realizada por Florez (2007), Prevención de accidentes a bordo de los buques, en el mar y en los puertos, para optar el Título de Ingeniero Naval en la Universidad Austral de Chile, con mención en Transporte Marítimo se planteó como objetivo realizar un análisis respecto sobre los accidentes a bordo de los buques. Fue una investigación cualitativa, nivel exploratorio, tipo básica y diseño narrativo. Utilizó como técnica de recolección de datos la documentación. En tal sentido concluyo que existe una desventaja respecto a las formas de como se viene desarrollando la industria marítima y su visión sobre los asuntos vinculados a estrategias de seguridad marítima por parte de las tripulaciones. Los resultados permitieron esclarecer que la Organización Marítima Internacional (OMI), la Asociación Internacional de Salud Marítima (IMHA), la Organización mundial de la salud (OMS) y la Organización internacional del trabajo (OIT) son los organismos de mayor representación respecto a la creación de directrices para la evaluación y control de los accidentes a los cuales está expuesta la seguridad y salud de la gente de mar. De esta manera concluyó estableciendo que es importante realizar investigaciones que ayuden a establecer un marco normativo de mayor jerarquía a nivel internacional.

Por otra parte, en la investigación realizada por Ugarte (2013), “Seguridad en el trabajo a bordo de los buques mercantes: análisis de los accidentes laborales y propuestas para su reducción”, para optar el Título de Grado en Ingeniería Náutica y Transporte Marítimo en la Universidad de Cantabria de España. Se planteó como objetivo realizar un análisis de los

accidentes a bordo de los buques y establecer un conjunto de medidas para su respectiva disminución. Fue un estudio de enfoque cualitativo, tipo básica, nivel exploratorio y diseño narrativo. Utilizó como técnicas de recolección de datos la documentación y como técnica de recolección de datos la documentación. Entre los documentos analizados destacan los antecedentes y el estado del arte en relación con el factor humano; las operaciones del buque como causa de los accidentes; la composición de la flota y análisis de los accidentes laborales a bordo; los accidentes en los que el factor humano ha sido la causa principal. Los resultados permitieron establecer un conjunto de disposiciones los cuales buscan reducir los accidentes a bordo de los buques mercantes en relación con la fatiga, la falta de conocimiento, la falta de experiencia, etc. En tal sentido concluyó estableciendo que no cabe duda que el transporte marítimo desempeña un papel crucial en el comercio internacional, lo cual determina un medio realmente rentable para el transporte de mercancías, materias primas, etc. a largas distancias, que a su vez ayuda a la economía de los pueblos.

2.1.2 Antecedentes nacionales

En la investigación realizada por Ramos (2015), “Propuesta de implementación de un sistema de gestión en seguridad y salud ocupacional en las operaciones comerciales a bordo del buque tanque noguera (ACP-118) del servicio naviero de la marina”, para optar el Título profesional de Ingeniero industrial en la Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas de Perú, se concluye que:

Que la seguridad y salud ocupacional son piezas fundamentales en todo tipo de actividad industrial; velan por la integridad y bienestar de toda persona que pertenezca a una organización y/o empresa.

La implementación de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional a bordo de la nave permitirá reducir la incidencia de los accidentes y enfermedades que se presentan.

La capacitación y entrenamiento de los tripulantes en temas relacionados a la Seguridad y Salud Ocupacional permitirá reducir y/o minimizar las prácticas inseguras que se presentan a bordo.

Del análisis realizado se pudo presentar condiciones y prácticas inseguras debido al exceso de confianza de los tripulantes y a la falta de equipos de protección personal lo que constituyen elementos potenciales de accidentes o incidentes en la embarcación, asimismo se ha hecho uso de herramientas de calidad para determinar las causas que lo originan, siendo considerado muchas veces el factor humano como principal problema.

Se ha determinado que las áreas que presentan mayor incidencia de accidentes y enfermedades laborales son: el puente de comando, la sala de máquinas y la cubierta principal, siendo estas dos últimas en las que se puede observar mayores incidencias con respecto a las otras.

Es necesario que en toda embarcación exista equipo de protección como es el calzado de seguridad, casco de protección y la ropa protectora; al igual que se debe desarrollar una cultura de seguridad e higiene, mediante una supervisión efectiva diaria, por medio de listas de verificación, logrando a través del tiempo concientizar al trabajador de la importancia del uso del equipo de protección personal para resguardar su seguridad.

La sensibilización de todo el personal en seguridad y salud ocupacional a fin de que sea una cultura y permita a los tripulantes tomar las precauciones y medidas de seguridad del caso antes de realizar cualquiera trabajo que ponga en riesgo su integridad.

Se deberá efectuar la identificación de peligros y riesgos de las diversas áreas de trabajo a través de la matriz IPER, con la finalidad de establecer

medidas que prevengan accidentes y enfermedades laborales de los tripulantes.

Con la finalidad de que la tripulación se encuentre comprometida con la gestión de seguridad y salud ocupacional se deberá convocar reuniones de trabajo en donde los empleados tengan activa participación en mejora de la gestión.

En la investigación realizada por Sánchez, Sumiamo (2017), "Conocimiento de Normas de Seguridad y la Conducta de Riesgo en la Tripulación de los Buques de una Naviera Peruana", para optar el Título profesional de Oficial de la Marina Mercante del Perú, se concluye que:

En la marina mercante nacional, a pesar de las diversas normas de alcance internacional que vinculan a la operación de los buques, no se suelen cumplir con riguridad los procedimientos funcionales y operacionales respecto a los medios de seguridad técnicos (que dicho sea de paso no se cumplen correctamente), que a su vez tiene una vinculación psicológica con las condiciones de la gente de mar.

Se sugiere al personal encargado a realizar evaluaciones que ayuden a evidenciar sesgos que sean susceptibles a corregir, de tal manera que se identifique e incida sobre el temperamento, la inteligencia y la personalidad de los mismos sobre el personal, los cuales antes de embarcar se aplique evaluaciones sobre las diversas capacidades que debe reunir con el fin de asegurar la operatividad correcta del buque.

En la investigación realizada por Navarro, Sánchez (2014), "Implementación de un Sistema de Gestión de Seguridad para la Empresa Pesquera China Fisher Group (Cfg Investment S.A.C.) Área de Flota y su efecto en la tasa de accidentabilidad de los trabajadores", para optar el Título profesional de Ingeniero Industrial en la Universidad del Santa de Ancash, se concluye que:

Para el diagnóstico situacional de la empresa, sería importante que la empresa tome como referencia, también, la norma internacional OHSAS 18001, en lo concerniente a la planificación del sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional.

La empresa debería tomar como referencia, aplicando el benchmarking, los sistemas de seguridad y salud ocupacional de otras empresas pesqueras del país y del mundo para de esta manera elaborar y poner en práctica un sistema que sea parte de la vida diaria de los trabajadores y plana gerencial de la empresa CFG Investment.

Existen diversas metodologías para la elaboración de un análisis seguro de tareas (AST) y de la matriz de identificación de peligros, evaluación de riesgos y su control (IPERC); es por ello indispensable que la empresa actualice en forma anual los AST e IPERC elaborados, dado que durante las actividades que realizan las embarcaciones pesqueras puedan surgir otros peligros y riesgos que tendrían un nivel de significancia IMPORTANTE.

Se debe ampliar el estudio de los peligros y riesgos de las embarcaciones pesqueras, abarcando a aquellos que tienen el sistema de refrigeración RSW (agua de mar refrigerada), dado que se están dando casos de enfermedades ocupacionales por la inhalación del refrigerante amoníaco.

Según (Espluga, 1998). La empresa debe tratar de lidiar con la idiosincrasia de los trabajadores de las embarcaciones pesqueras, especialmente en la sensibilización para el cambio de actitud hacia la cultura preventiva, porque muchos de los accidentes identificados se dan por la acción subestándar (culpa de los trabajadores).

Según (OIT, 1919). La finalidad principal de la investigación, notificación y análisis de los casos de accidente debería ser la de reducir al mínimo la posibilidad de que éstos vuelvan a producirse.

Todo incidente debería ser objeto de un informe completo sometido al comité de seguridad y salud y, por conducto del capitán, a las personas a que corresponda en tierra. Los armadores deberían comunicar todos los accidentes y enfermedades profesionales a la autoridad competente.

2.2 Bases Teóricas

2.2.1 Conocimiento

El conocimiento es el acto o efecto de conocer. Es la capacidad del hombre para comprender por medio de la razón la naturaleza, cualidades y relaciones de las cosas.

El término conocimiento indica un conjunto de datos o noticias que se tiene de una materia o ciencia. Así mismo, conocimiento hace referencia a una persona con la que se tiene relación o trato pero sin llegar a tener una amistad como yo tengo conocimiento de lo que hace ese señor.

El conocimiento se origina a través de la percepción sensorial, luego al entendimiento y finaliza en la razón. La metodología de generar conocimiento tiene dos etapas: la investigación básica, etapa donde se observa la teoría y, la investigación aplicada, etapa donde se aplica la información.

El conocimiento puede ser **"A priori"** cuando no necesita de la experiencia solo le basta la razón para llegar a un conocimiento y **"A posteriori"** "cuando necesita de la experiencia para llegar a un conocimiento válido.

Existe diversos tipos de conocimientos como; **conocimiento mutuo** es un tipo de conocimiento que comparte dos o más personas, **conocimiento teológico** es el conocimiento relativo a Dios que se llega mediante la aceptación de la revelación divina, **conocimiento artístico** es aquel que comunica ideas, pensamientos y sentimientos, **conocimiento intelectuales** la facultad del ser humano que lo distingue de los animales, **conocimiento cultural** es cuando en una organización se utilizan términos, procedimientos, acordados internamente.

2.2 .2 Desempeño Laboral

Peña (2002:8), define el desempeño profesional como toda acción realizada o ejecutada por un individuo, en respuesta, de lo que se le ha designado como responsabilidad y que será medido en base a su ejecución.

Remedios (2005: 5) establece que el desempeño profesional se refiere a cualquier actividad, si alguien sabe hacer algo o si está capacitado para efectuar una tarea en particular, o sea se vincula a la preparación de las personas para desarrollar una actividad en su interacción social, que le permite transformar, conocer y valorar esa realidad que le rodea.

Para Ledo (2007:31) el desempeño profesional es la conducta mantenida por el trabajador en el desarrollo de una tarea o actividad durante el ejercicio de la profesión.

2.2 .3 Normas de Seguridad

Según (ISM, enmendado 2014), tiene por objeto garantizar la seguridad marítima y que se eviten tanto las lesiones personales o pérdidas de vida humanas como los daños al medio ambiente, concretamente al medio y a los bienes.

Los objetivos de la gestión de la seguridad de la compañía abarcaran, entre otras cosas:

1. Establecer prácticas de seguridad en las operaciones del buque y en el medio de trabajo.
2. Evaluar todos los riesgos señalados por sus buques, su personal y el medio ambiente, y tomar oportunas precauciones, y
3. Mejorar continuamente los conocimientos prácticos del personal de tierra y de a bordo sobre gestión de la seguridad, así como el grado

de preparación para hacer frente a situaciones de emergencia que afecten a la seguridad y al medio ambiente.

Principios Sobre Seguridad Y Protección Del Medio Ambiente

1. La compañía establecerá principios sobre seguridad y protección del medio ambiente que indiquen como alcanzar los objetivos enunciados en el párrafo.
2. La compañía se asegurará de que se aplican y mantienen dichos principios a los distintos niveles organizativos, tanto a bordo de los buques como en tierra.

Operaciones De A Bordo

1. La compañía adoptara procedimientos planes e instrucciones, así como las listas de comprobaciones que procederán, aplicables a las operaciones más importantes que se efectúen a bordo en relación con la seguridad del personal y del buque y la protección del medio ambiente. Se delimitarán las distintas tareas que hayan de realizarse, confiándolas a personal competente.

Preparación Para Emergencias

1. La compañía determinara las posibles situaciones de emergencia a bordo y adoptara procedimientos para hacerles frente.
2. La compañía establecerá programas de ejercicios y prácticas que sirvan de preparación para actuar con urgencia.
3. En el SGS (Sistema De La Gestión De Seguridad) se proveerán las medidas necesarias para garantizar que la compañía como tal pueda, en cualquier momento, actuar eficazmente en relación con los peligros, accidentes y situaciones de emergencias que afecten a sus buques.

2.3 Definiciones conceptuales Glosario

de Términos

Buque: Embarcación utilizada como un medio de transporte por agua.

Buque tanque: Un buque de carga construido o adaptado para el transporte a granel de cargamentos líquidos de naturaleza inflamable.

Conducta insegura: Una conducta o comportamiento inseguro presente un acto de toma de decisión que realiza una persona, que proviene de un hábito adquirido que genera un peligro para la misma y/o para los que la rodean, que se puede materializar en un daño para el colaborador.

ISGOTT: Es la guía internacional de seguridad para los buques tanque y terminales portuarios.

Locus de control: El locus de control es una variable de la personalidad, relativamente estable, que representa la atribución que una persona lleva a cabo, sobre si el esfuerzo que realiza es o no contingente a su conducta.

MLC: Es el Convenio internacional sobre el trabajo marítimo que reúne todas las normas sobre el trabajo.

Norma: Es un documento que establece, por consenso y con la aprobación de un organismo reconocido, reglas y criterios para usos comunes y repetidos. Es decir, establece las condiciones mínimas que deben reunir un producto o servicio para que sirva al uso al que está destinado. Protegen además la salud, seguridad y propiedad, de peligros.

Peligro: Es la propiedad o el potencial intrínseco de un producto, proceso o situación para causar daños, efectos negativos en la salud de una persona, o perjuicio a una cosa. Puede derivarse de un peligro químico (propiedades intrínsecas), de trabajar en una escalera (situación), de la electricidad, de un cilindro de gas comprimido (energía potencial), de una fuente de fuego o, mucho más sencillo, de una superficie resbaladiza.

Procedimiento: Manera específica de llevar a cabo una actividad o proceso.

Riesgo: Es la probabilidad de que una persona sufra daños o de que su salud se vea perjudicada, si se expone a un peligro, o de que la propiedad se dañe o pierda.

2.3 Formulación de las hipótesis

2.3.1 Hipótesis global o principal

Los conocimientos de normas de seguridad influyen significativamente en el desempeño riesgo de los oficiales de máquinas de la Marina Mercante del buque petrolero NAVIMAX 1 en un 60%.

2.3.2 Hipótesis específicas

- a. La adquisición de conocimientos de normas de seguridad influye significativamente en el desempeño de riesgo de los oficiales de máquinas de la Marina Mercante del buque petrolero NAVIMAX 1 en un zafarrancho contra incendio.
- b. La asimilación de los conocimientos de normas de seguridad influye significativamente en el desempeño de riesgo de los oficiales de máquinas de la Marina Mercante del buque petrolero NAVIMAX 1 en un zafarrancho de abandono de buque.
- c. La aplicación de los conocimientos de normas de seguridad influye significativamente en el desempeño de riesgo de los oficiales de máquinas de la Marina Mercante del buque petrolero NAVIMAX 1 en un zafarrancho de hombre al agua.

2.4. Identificación y clasificación de las variables

2.4.1 Variable Independiente

Conocimiento de normas de seguridad y la conducta de riesgo

2.4.2 Variable Dependiente

Desempeño de riesgo de los oficiales y tripulantes de máquinas de la Marina Mercante del buque petrolero NAVIMAX 1.

2.5 Identificación y clasificación de las variables

2.5.1 Variable Independiente

Conocimiento de normas de seguridad y la conducta de riesgo

2.5.2 Variable Dependiente

Desempeño de riesgo de los oficiales y tripulantes de máquinas de la Marina Mercante del buque petrolero NAVIMAX 1.

2.6 Matriz de Operacionalización de las Variables

Variables	Definición conceptual	Dimensiones	Indicadores	Instrumentos
Variable 1 Conocimiento de normas de seguridad y la conducta de riesgo	Proceso por el cual se logra captar lo más importante de los contenidos y de retenerlos en la memoria a largo plazo, ya que se integran a los conocimientos previamente adquiridos. (Garro y Mendoza, 2010:9)	• Adquisición • Asimilación • Aplicación	• Reconoce los conceptos impartidos • Posee conocimientos previos organizados • Posee conocimientos previos relevantes • Relaciona los nuevos contenidos con saberes previos. • Genera interés por aprender los nuevos contenidos. • Resuelve problemas con los contenidos aprendidos • Ejecuta acciones para lograr una meta propuesta • Considera los conocimientos importantes para su ejercicio profesional • Elige la mejor forma de solucionar un problema • Elabora sus propios conceptos • Aprende nuevas formas de comportamiento y adopta nuevas actitudes • Es tolerante a otras opiniones • Posee seguridad de sí mismo • Establece el hábito de capacitación continua • Asume nuevos valores en beneficio de su comunidad.	Instrumentos de recolección de datos: fichas bibliográficas y experiencias cronológicas. Aplicación de un cuestionario mediante preguntas cerradas y abiertas. Entrevistas a expertos. Análisis de contenido sobre temas referentes a la investigación.

Variable 2 Desempeño de riesgo de los oficiales de máquinas de la Marina Mercante	Chiavenato (2002, pág. 236), el desempeño de las personas es la combinación de su comportamiento con sus resultados, la cual dará como resultado	• Capacidades • Adaptabilidad • Iniciativa • desempeño individual • desempeño grupal	• Disposición • Destreza • Responsabilidades • Compromiso • Participación en equipo	
	su desenvolvimiento.			

CAPITULO III: DISEÑO METODOLOGICO

3.1. Diseño de la investigación

Tipo: El presente estudio será descriptivo-correlacional, para lo que se empezara la recolección de datos a partir de las variables ya establecidas, tales como:

- Adquisición
- Asimilación
- Aplicación
- Capacidades
- Adaptabilidad

Estas dimensiones nos responderán en base en que serán afectados los procesos de normas de seguridad y su desempeño de riesgo de los oficiales. Para mediante este proceso se debe reconocer y encontrar los diversos factores que intervienen de manera directa en esta investigación por el motivo de evitar riesgos e incrementar la seguridad.

Nivel de la investigación Para esta investigación se lleva a cabo una investigación Descriptiva-Explicativa por el motivo que se emplea describir la realidad del buque petróleo NAVIMAX 1, con relación a las normas de seguridad y su desempeño en el riesgo de los oficiales de máquinas, ya sea durante una rutina diaria o por la realización de algún mantenimiento.

3.2. Población y muestra

POBLACION

Para esta investigación se tomó como población a los oficiales de marina mercante de la especialidad de máquinas del buque petrolero NAVIMAX 1, que se han encontrado a bordo, para este estudio la población es de 30 oficiales dentro del cual se analizara las variables.

MUESTRA

Para esta investigación se tomara como población a los tripulantes que son los oficiales de marina mercante de la especialidad de máquinas del buque petrolero NAXIMAX 1, que se han encontrado a bordo del mencionado buque con respecto a esto se analizara mediante el instrumento de investigación para determinar diferentes factores que intervienen en las normas de seguridad y el desempeño de riesgo.

3.3. Técnicas para la recolección de datos

Según lo analizado por Orellana (2006) La incorporación y uso de las tecnologías de la información y comunicación (TIC) en la sociedad en general demanda redefinir y/o ampliar el campo de acción de la investigación cualitativa al proporcionar amplias posibilidades para su dirección y desarrollo.

Por este motivo se realizara una encuesta que estará en función de nuestras variables para analizar los diversos puntos de vista, y variables según los oficiales tengan por su desarrollo de esta problemática planteada por el motivo de las normas de seguridad y el desempeño de riesgo de los oficiales de máquinas.

Mediante esta toma de recolección de datos se llegara a tomar factores en común relación para llegar al análisis equitativo para todo el personal, tomando en cuenta el punto de vista de todos los oficiales que se toman como población, además de determinar las diversas normas de seguridad.

3.4. Técnicas para el procesamiento y análisis de datos

Para el procesamiento de los datos se tomara en cuenta una tabla de frecuencia y los gráficos de barras que nos darán indicadores y probabilidades a partir de las respuestas de los oficiales que se analizan en la población, por el desempeño del riesgo que se tiene de los oficiales de máquinas del buque mencionado.

Además, se analizarán los respectivos parámetros en las diversas situaciones planteadas en la encuesta ya que se cuenta con diversas dimensiones que se analizan para verificar cada indicador establecido en la operacionalización de variables, como también de preguntas específicas para detallar diversas relaciones que pueden tener entre ellas.

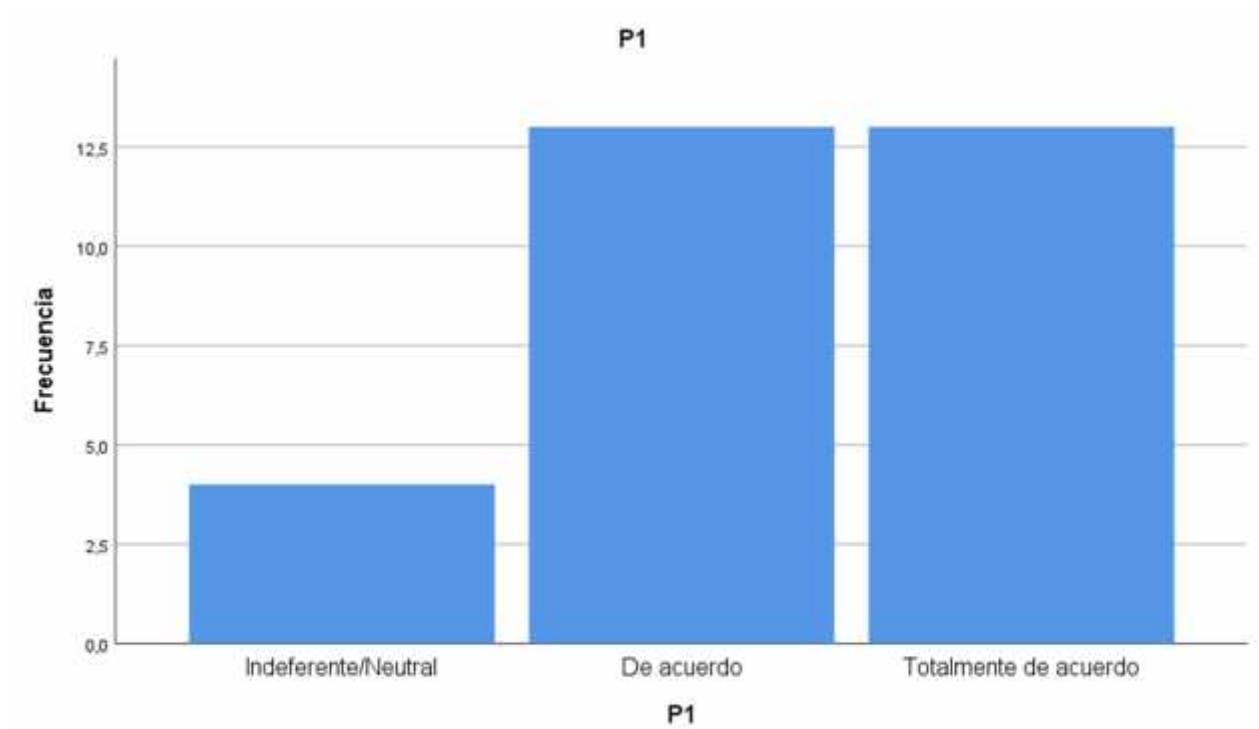
Para finalmente llegar a una relación entre las dimensiones y así tomar en consideración si se comprueban las hipótesis planteadas en la investigación o si serán negadas y a la vez encontrar otros factores que están interviniendo en su desarrollo o plantearlos para llegar a una investigación más clara y concisa.

CAPITULO IV: RESULTADOS

4.1 Resultados descriptivos

P1

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Indiferente/Neutral	4	13,3	13,3	13,3
	De acuerdo	13	43,3	43,3	56,7
	Totalmente de acuerdo	13	43,3	43,3	100,0
	Total	30	100,0	100,0	

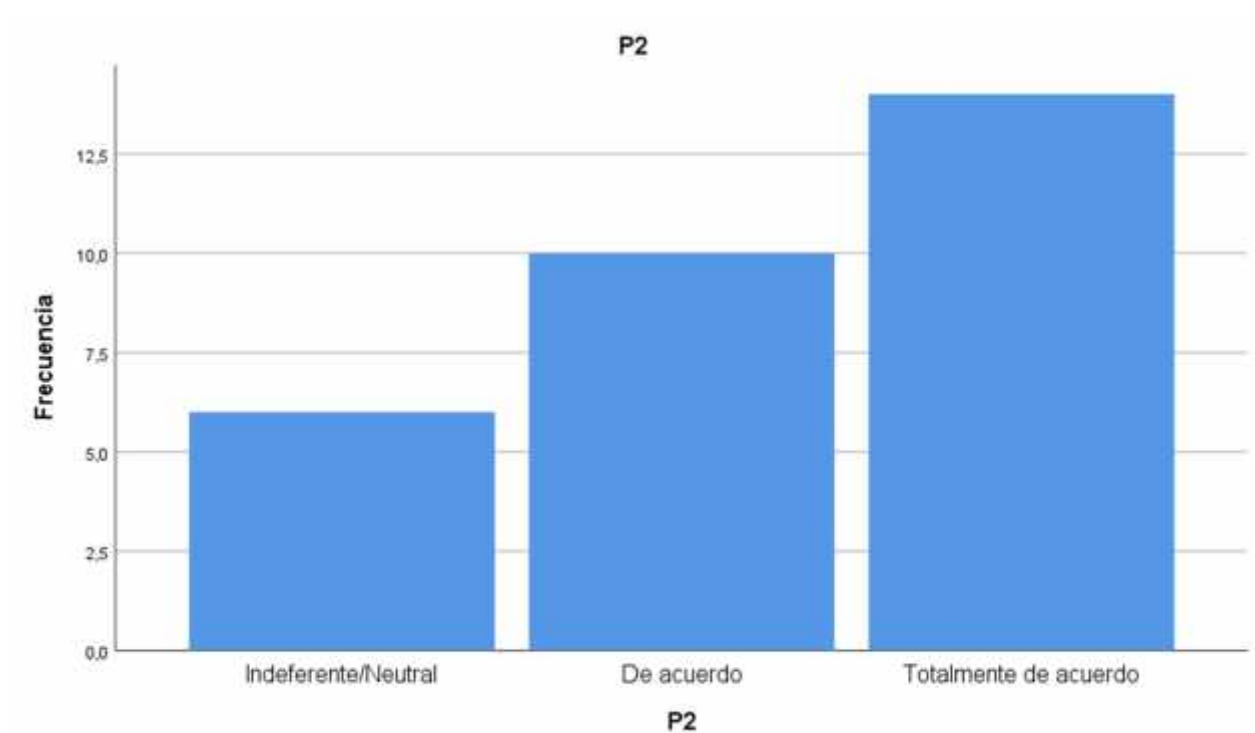


Se obtuvo una respuesta positiva por parte de la tripulación de máquinas, tomándose en cuenta que de los 30, 13 están de acuerdo y otros 13 están totalmente de acuerdo.

Esto da un significado que la empresa naviera si se enfoca en los conocimientos de normas de seguridad.

P2

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Indiferente/Neutral	6	20,0	20,0	20,0
	De acuerdo	10	33,3	33,3	53,3
	Totalmente de acuerdo	14	46,7	46,7	100,0
	Total	30	100,0	100,0	

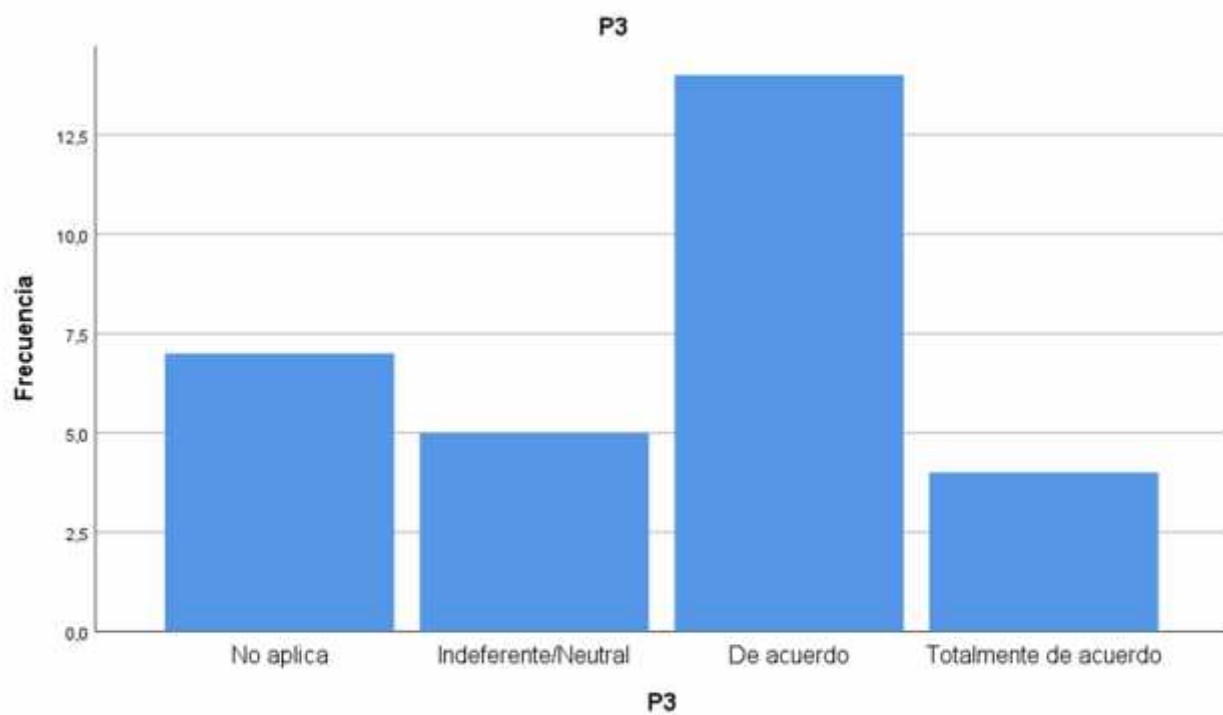


Como se obtiene en la tabla de frecuencia se obtiene los resultados positivos esta vez de 14 totalmente de acuerdo y otros 10 de acuerdo, por lo que se mantiene un régimen

positivo en cuestión de que si el capitán tiene claro el conocimiento de normas de seguridad.

P3

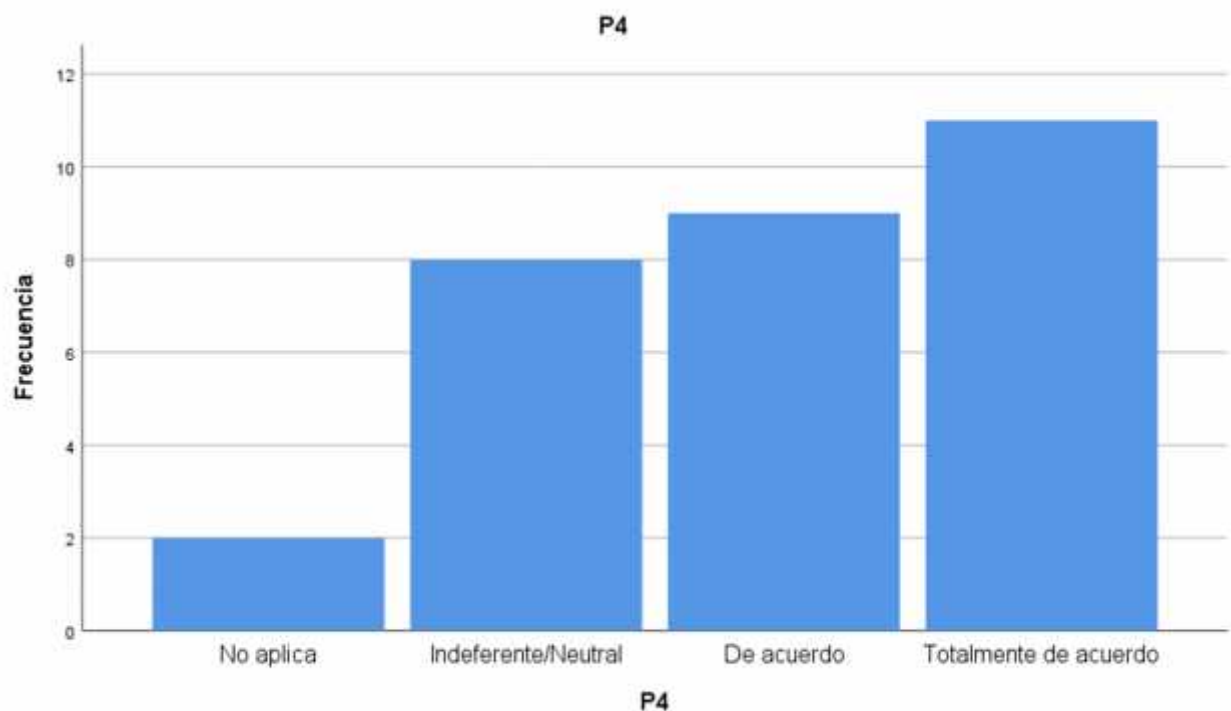
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	No aplica	7	23,3	23,3	23,3
	Indiferente/Neutral	5	16,7	16,7	40,0
	De acuerdo	14	46,7	46,7	86,7
	Totalmente de acuerdo	4	13,3	13,3	100,0
	Total	30	100,0	100,0	



Mediante el grafico de barras tomamos como mayor porcentaje de la tripulación que esta de acuerdo que el 3° ingeniero y piloto si fomentan el conocimiento de normas de seguridad, por lo que mediante esto, se sigue obteniendo resultados positivos.

P4

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	No aplica	2	6,7	6,7	6,7
	Indiferente/Neutral	8	26,7	26,7	33,3
	De acuerdo	9	30,0	30,0	63,3
	Totalmente de acuerdo	11	36,7	36,7	100,0
	Total	30	100,0	100,0	

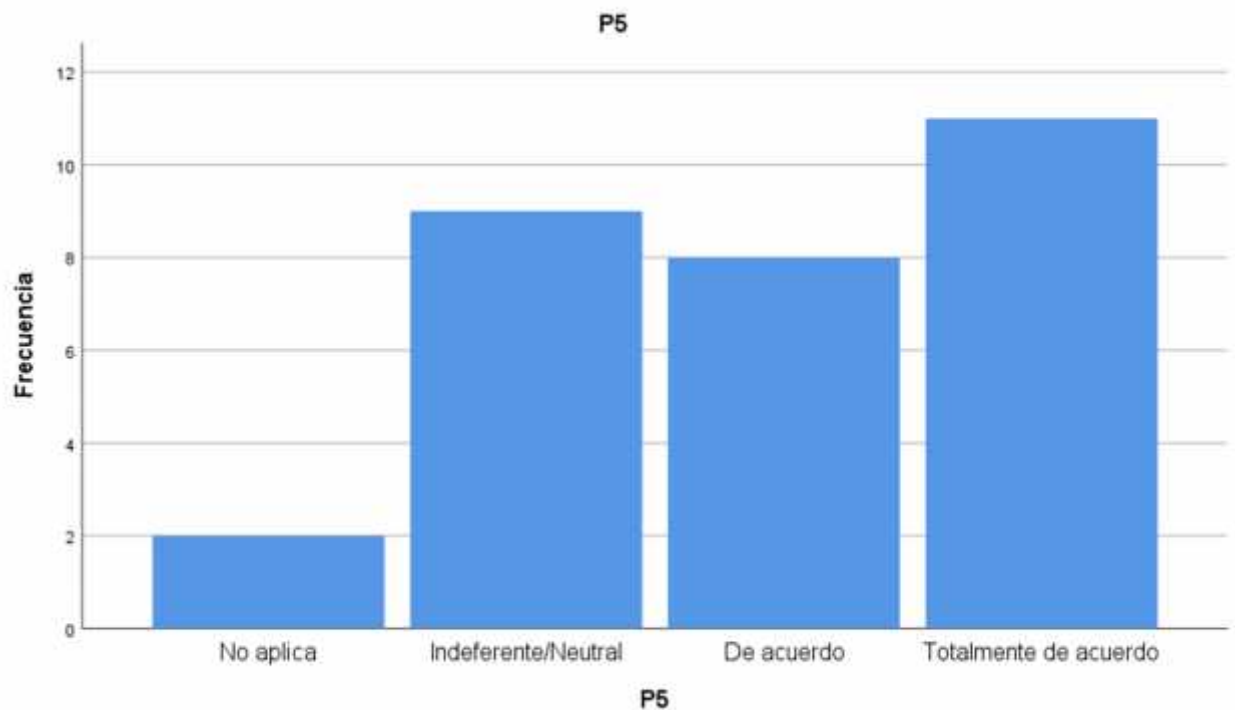


Como se muestra en la tabla de frecuencia, un gran porcentaje está de acuerdo y totalmente de acuerdo que se incluyan charlas semanales acerca de conocimientos de

normas de seguridad, por lo que se puede tomar en cuenta que están interesados en el mejoramiento constante de la propia empresa.

P5

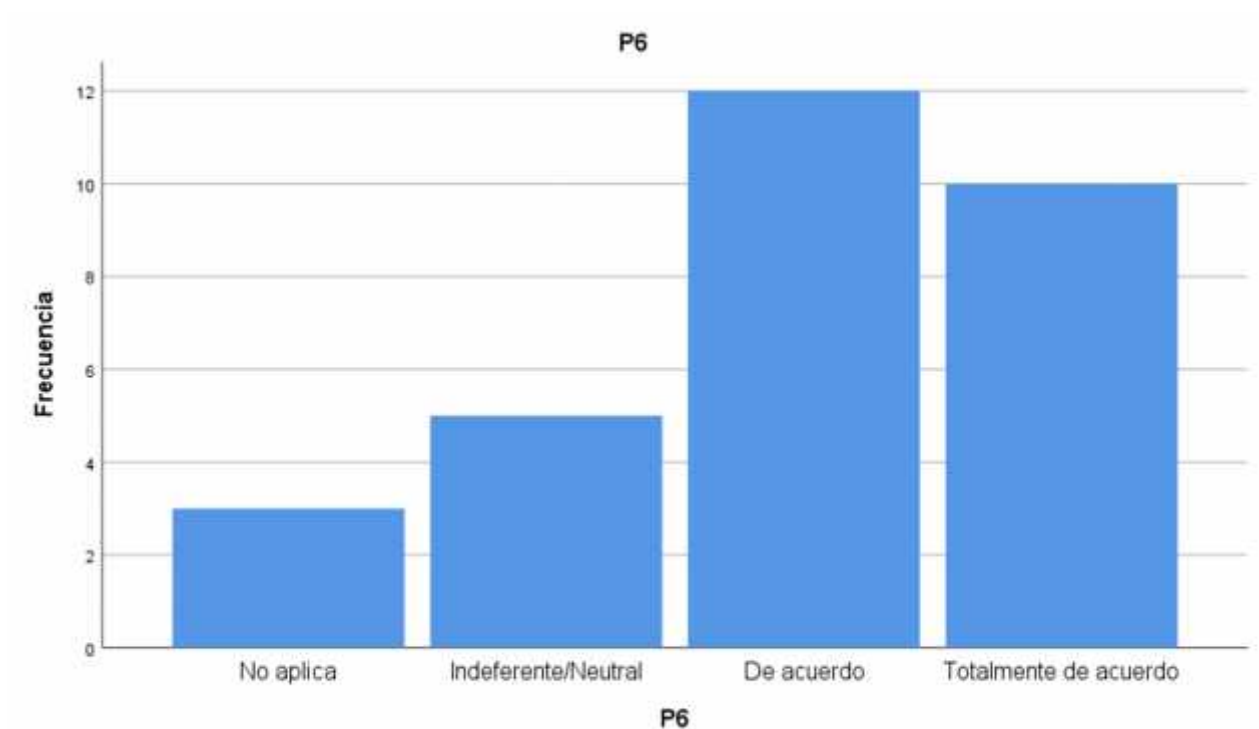
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	No aplica	2	6,7	6,7	6,7
	Indiferente/Neutral	9	30,0	30,0	36,7
	De acuerdo	8	26,7	26,7	63,3
	Totalmente de acuerdo	11	36,7	36,7	100,0
	Total	30	100,0	100,0	



Como se observa en la tabla de frecuencia se toma en consideración de que los oficiales la gran mayoría están totalmente de acuerdo con respecto a que los conocimientos de normas de seguridad influyen en el aspecto de prevención a bordo.

P6

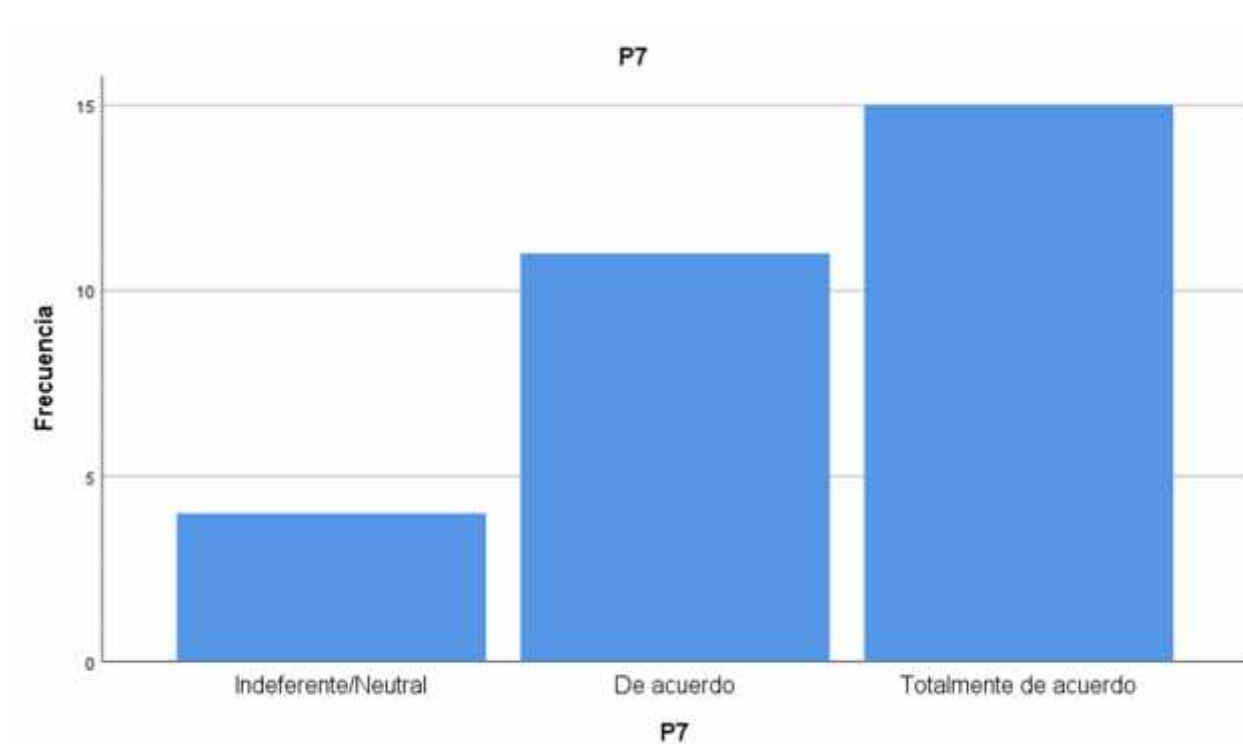
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	No aplica	3	10,0	10,0	10,0
	Indiferente/Neutral	5	16,7	16,7	26,7
	De acuerdo	12	40,0	40,0	66,7
	Totalmente de acuerdo	10	33,3	33,3	100,0
	Total	30	100,0	100,0	



Como se observa en los resultados, la mayoría de la tripulación a respondido positivamente con las respuestas de acuerdo y totalmente de acuerdo, con respecto a la idea de seguridad y prevención de riesgos.

P7

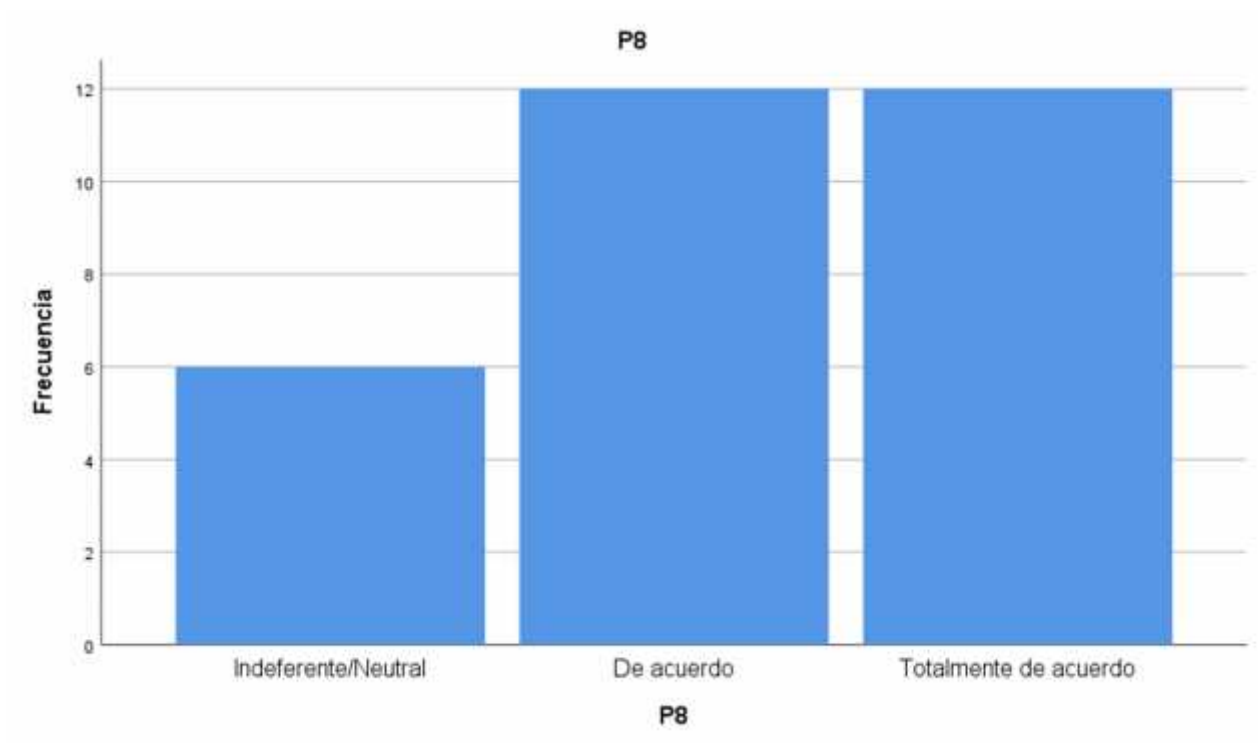
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Indiferente/Neutral	4	13,3	13,3	13,3
	De acuerdo	11	36,7	36,7	50,0
	Totalmente de acuerdo	15	50,0	50,0	100,0
	Total	30	100,0	100,0	



Como se interpreta en los resultados se obtiene que están de acuerdo y totalmente de acuerdo los oficiales con respecto a la idea de seguridad y la conducta de riesgos, esto es un factor importante en la investigación.

P8

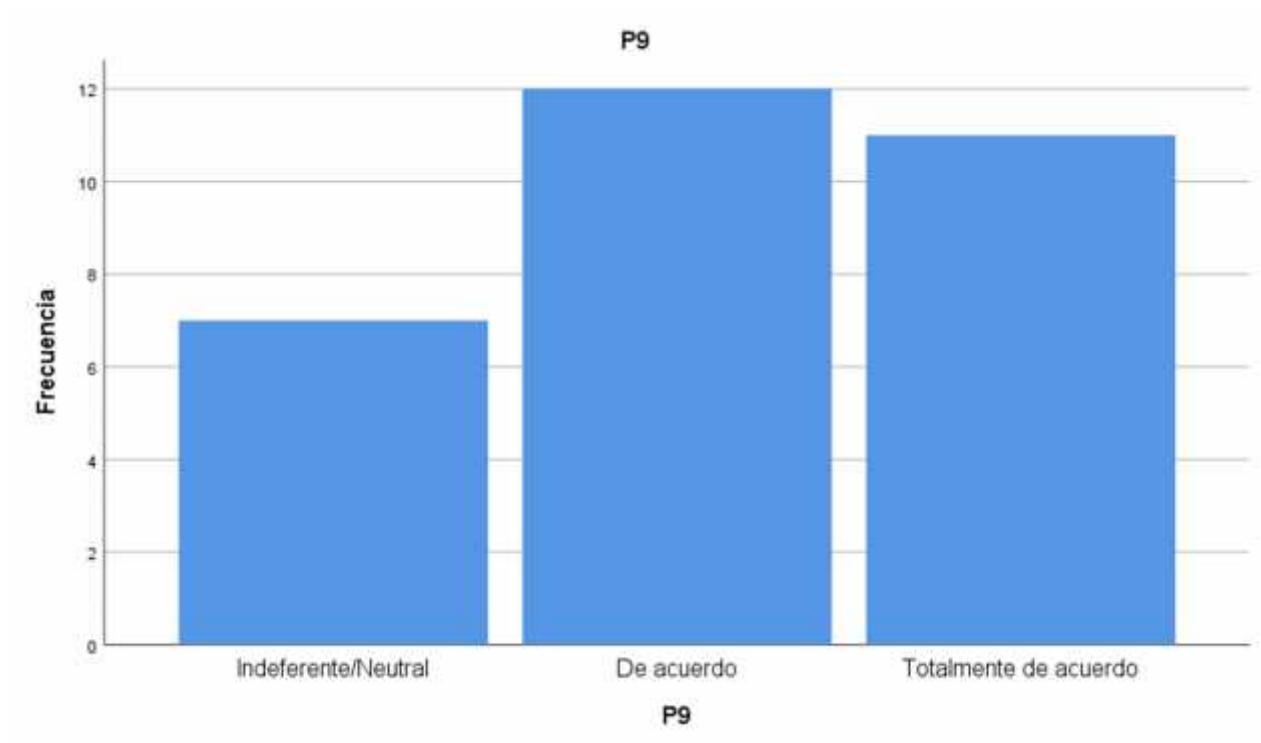
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Indiferente/Neutral	6	20,0	20,0	20,0
	De acuerdo	12	40,0	40,0	60,0
	Totalmente de acuerdo	12	40,0	40,0	100,0
	Total	30	100,0	100,0	



Como se analiza en la tabla de frecuencia, los oficiales de máquinas del buque mencionado demuestran que quieren comprobar su conocimiento con exámenes mensuales para medir el nivel de conocimiento acerca de seguridad y la conducta de riesgo.

P9

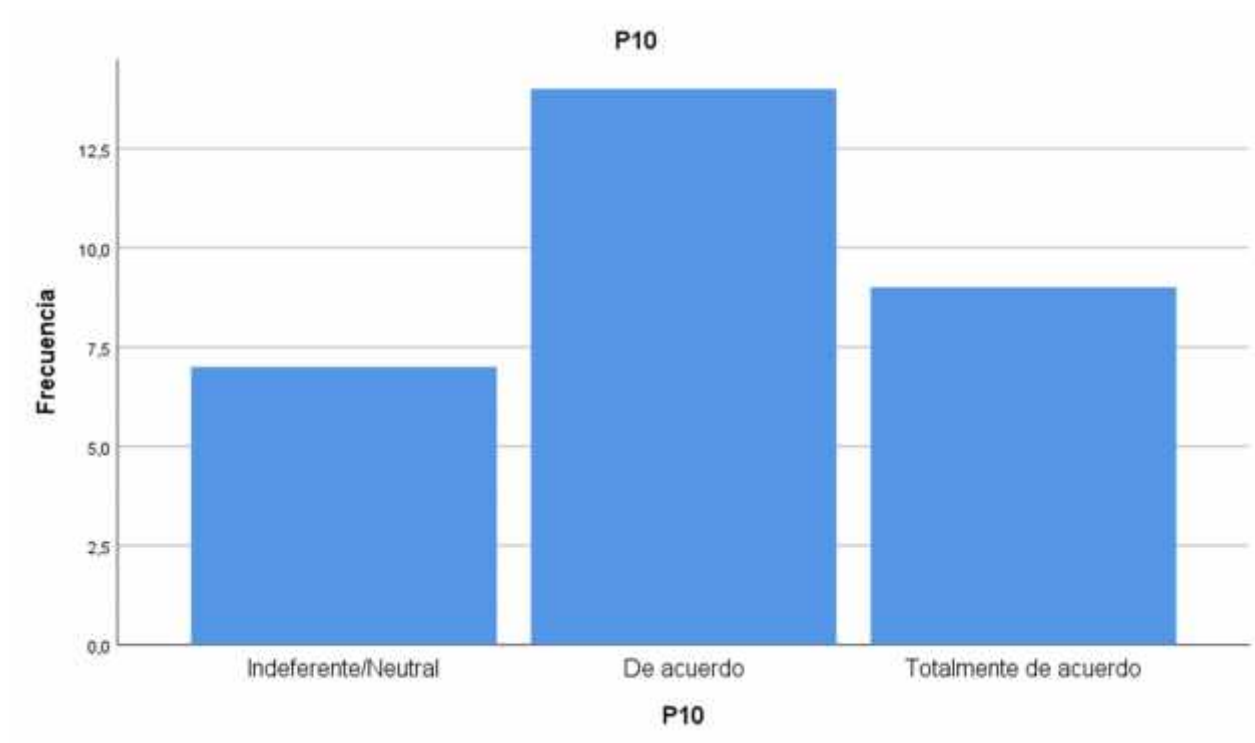
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Indiferente/Neutral	7	23,3	23,3	23,3
	De acuerdo	12	40,0	40,0	63,3
	Totalmente de acuerdo	11	36,7	36,7	100,0
	Total	30	100,0	100,0	



Como se demuestran en ambos gráficos, se ha obtenido una respuesta positiva en respecto al conocimiento de los puestos durante un zafarrancho de hombre al agua, esto implica una norma de seguridad importante para el desempeño de riesgos.

P10

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Indiferente/Neutral	7	23,3	23,3	23,3
	De acuerdo	14	46,7	46,7	70,0
	Totalmente de acuerdo	9	30,0	30,0	100,0
	Total	30	100,0	100,0	

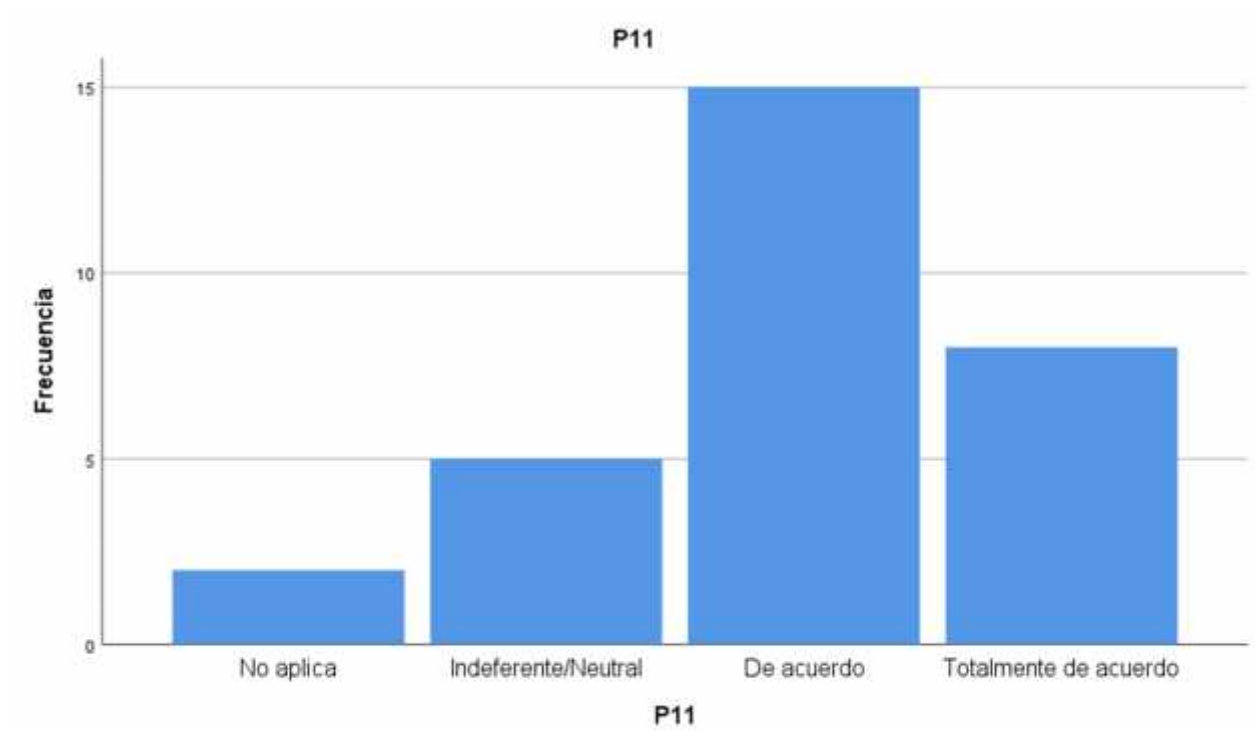


Según el grafico se demuestra que en mayor porcentaje de los oficiales de máquinas, están de acuerdo y totalmente de acuerdo en la ubicación de manera adecuada durante un zafarrancho de abandono de buque.

P11

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	No aplica	2	6,7	6,7	6,7
	Indiferente/Neutral	5	16,7	16,7	23,3
	De acuerdo	15	50,0	50,0	73,3

Totalmente de acuerdo	8	26,7	26,7	100,0
Total	30	100,0	100,0	

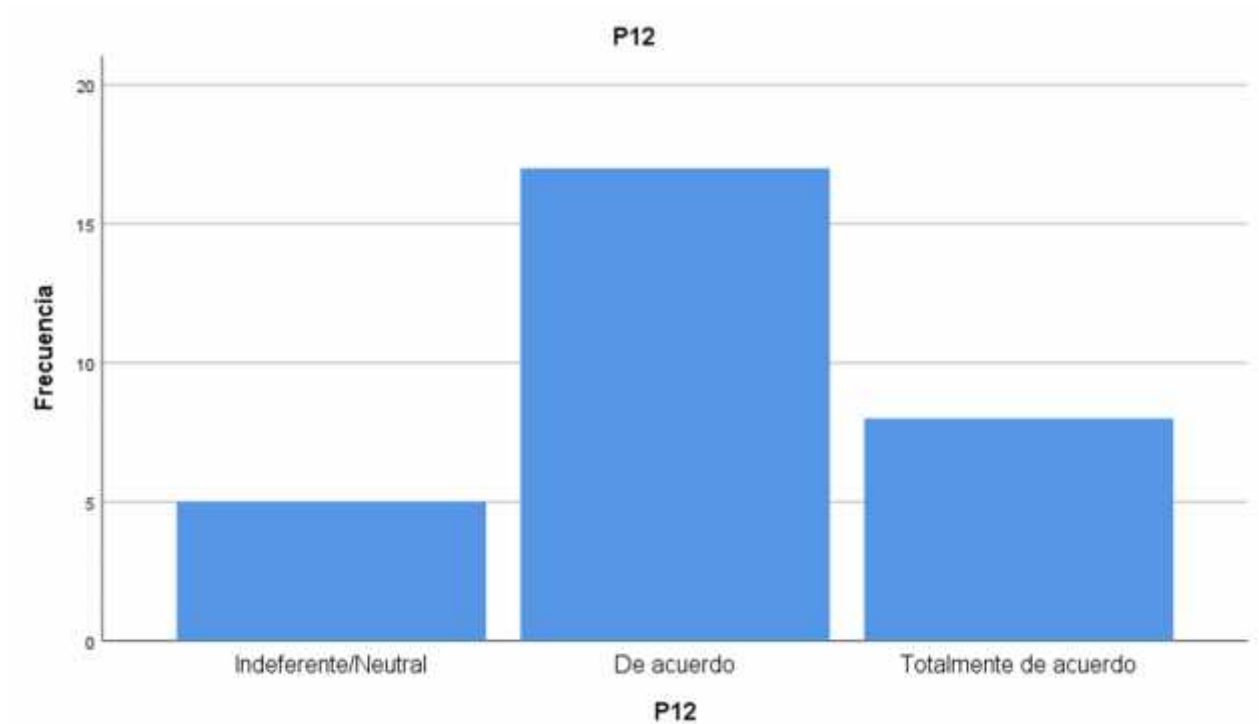


Según las tablas de resultados, se demuestra que los oficiales se encuentran preparados para un zafarrancho contra incendios por lo cual es importante este factor en relación a normas de seguridad.

P12

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Indiferente/Neutral	5	16,7	16,7	16,7
	De acuerdo	17	56,7	56,7	73,3
	Totalmente de acuerdo	8	26,7	26,7	100,0

Total	30	100,0	100,0
-------	----	-------	-------

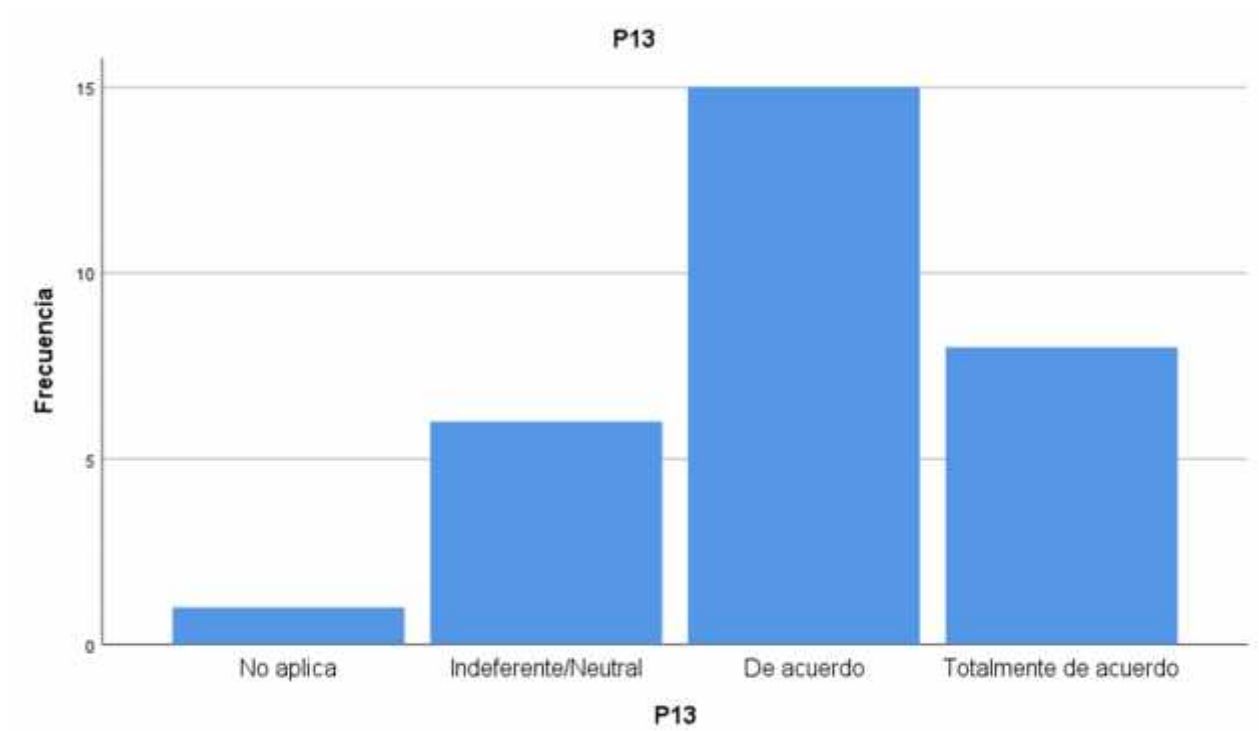


Se demuestra en la tabla de frecuencia los resultados de acuerdo como mayor porcentaje, por el motivo que se debe realizar inspecciones de manera quincenales para verificar de qué manera se está ejecutando las normas de seguridad.

P13

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	No aplica	1	3,3	3,3	3,3
	Indiferente/Neutral	6	20,0	20,0	23,3
	De acuerdo	15	50,0	50,0	73,3

Totalmente de acuerdo	8	26,7	26,7	100,0
Total	30	100,0	100,0	

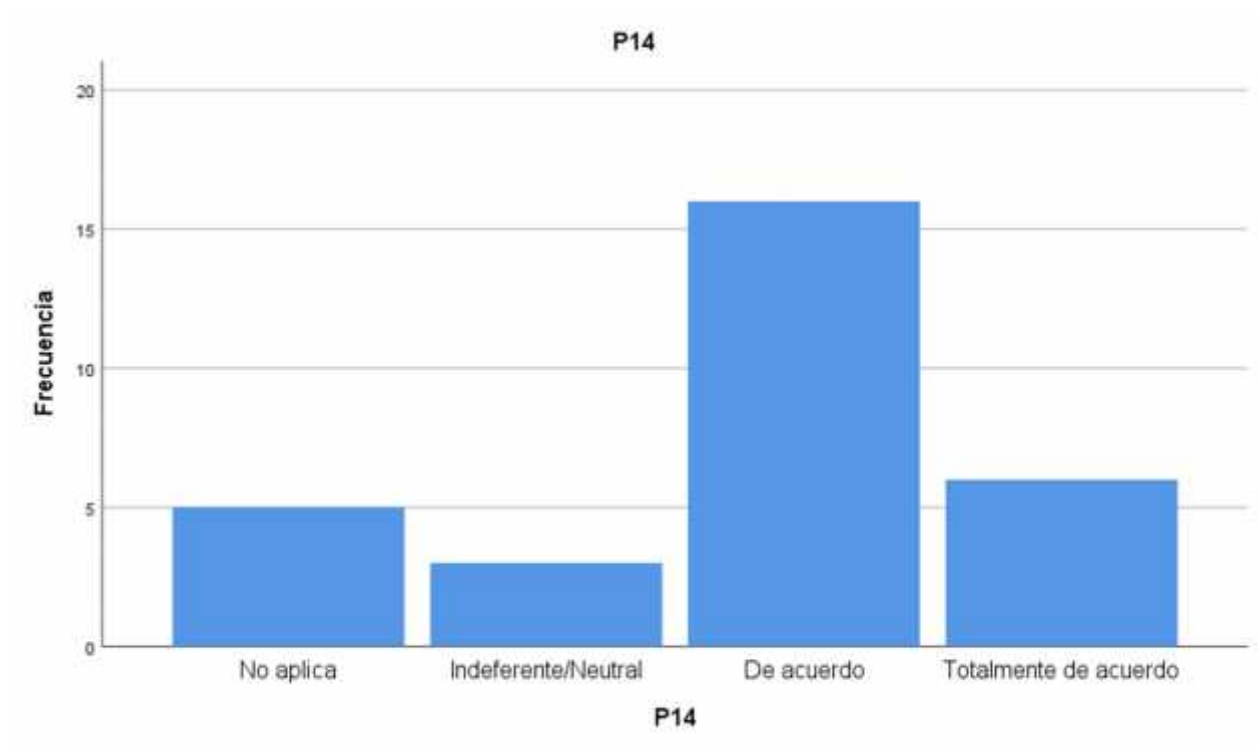


Analizando ambas tablas que nos describen los resultados, el mayor porcentaje de los 30 oficiales están de acuerdo con que se debe realizar inspecciones quincenales para verificar de qué manera se ejecuta el desempeño de riesgo.

P14

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	No aplica	5	16,7	16,7	16,7
	Indiferente/Neutral	3	10,0	10,0	26,7

De acuerdo	16	53,3	53,3	80,0
Totalmente de acuerdo	6	20,0	20,0	100,0
Total	30	100,0	100,0	

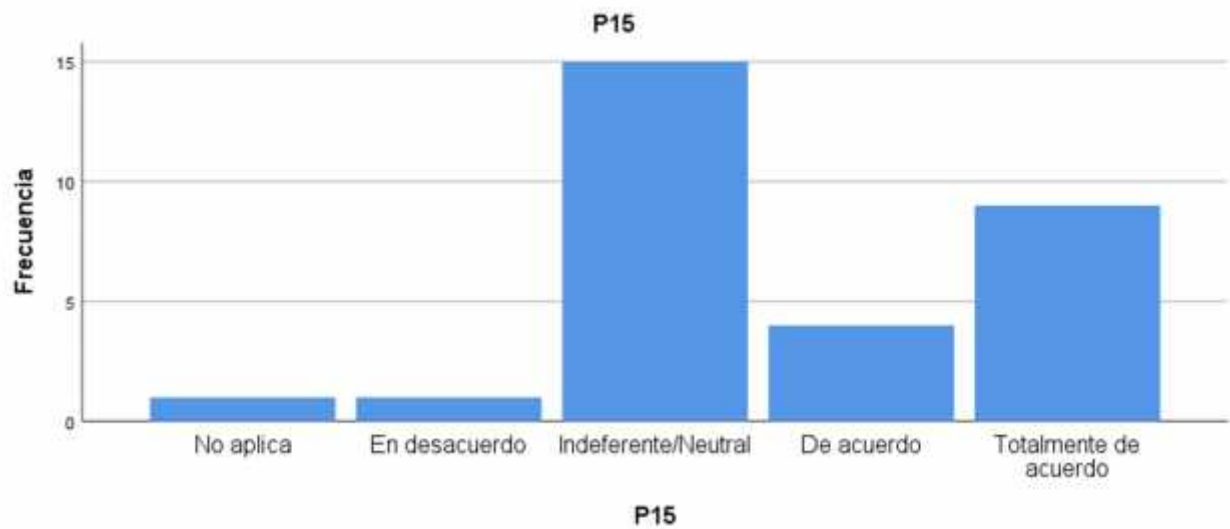


Según los diagramas obtenidos a partir de los resultados se obtienen respuestas positivas de parte de la tripulación por parte de que la compañía naviera cumple con las normas de seguridad establecidas en su sistema de gestión de seguridad.

P15

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	No aplica	1	3,3	3,3	3,3

En desacuerdo	1	3,3	3,3	6,7
Indiferente/Neutral	15	50,0	50,0	56,7
De acuerdo	4	13,3	13,3	70,0
Totalmente de acuerdo	9	30,0	30,0	100,0
Total	30	100,0	100,0	

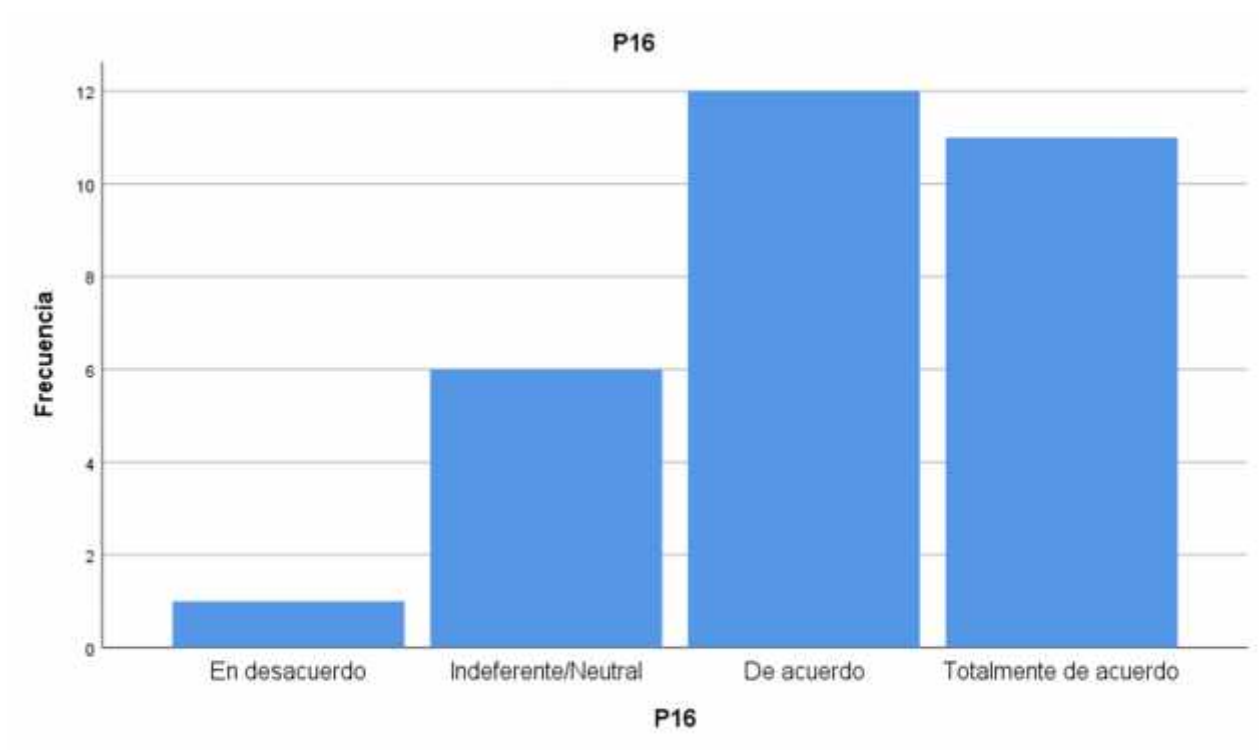


Como se observa en las tablas de resultados, se obtienen respuestas neutrales o indiferentes, con respecto de las normas de seguridad y su desempeño de riesgo en relación con la influencia en la calidad al momento de actuar en un siniestro o colisión.

P16

Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje	Porcentaje
------------	------------	------------	------------

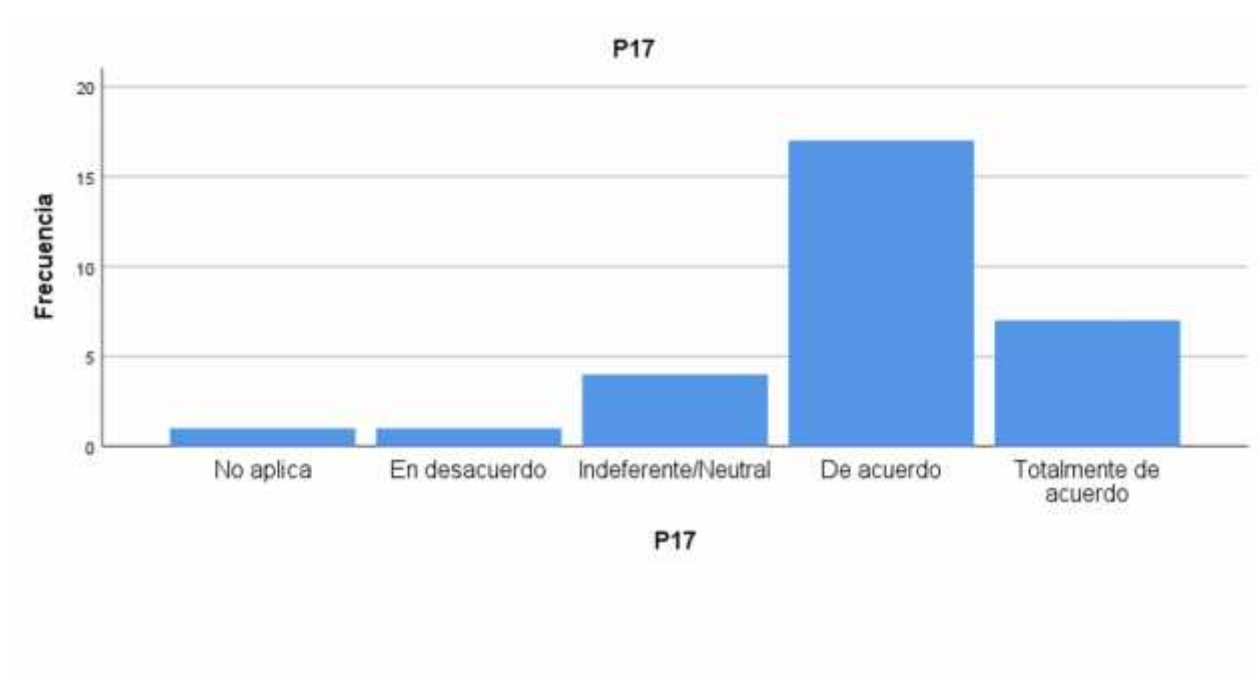
				válido	acumulado
Válido	En desacuerdo	1	3,3	3,3	3,3
	Indiferente/Neutral	6	20,0	20,0	23,3
	De acuerdo	12	40,0	40,0	63,3
	Totalmente de acuerdo	11	36,7	36,7	100,0
	Total	30	100,0	100,0	



En base de los resultados, se obtiene las respuestas de acuerdo y totalmente de acuerdo con respecto a los oficiales y tripulantes están preparados físicamente para enfrentar un siniestro.

P17

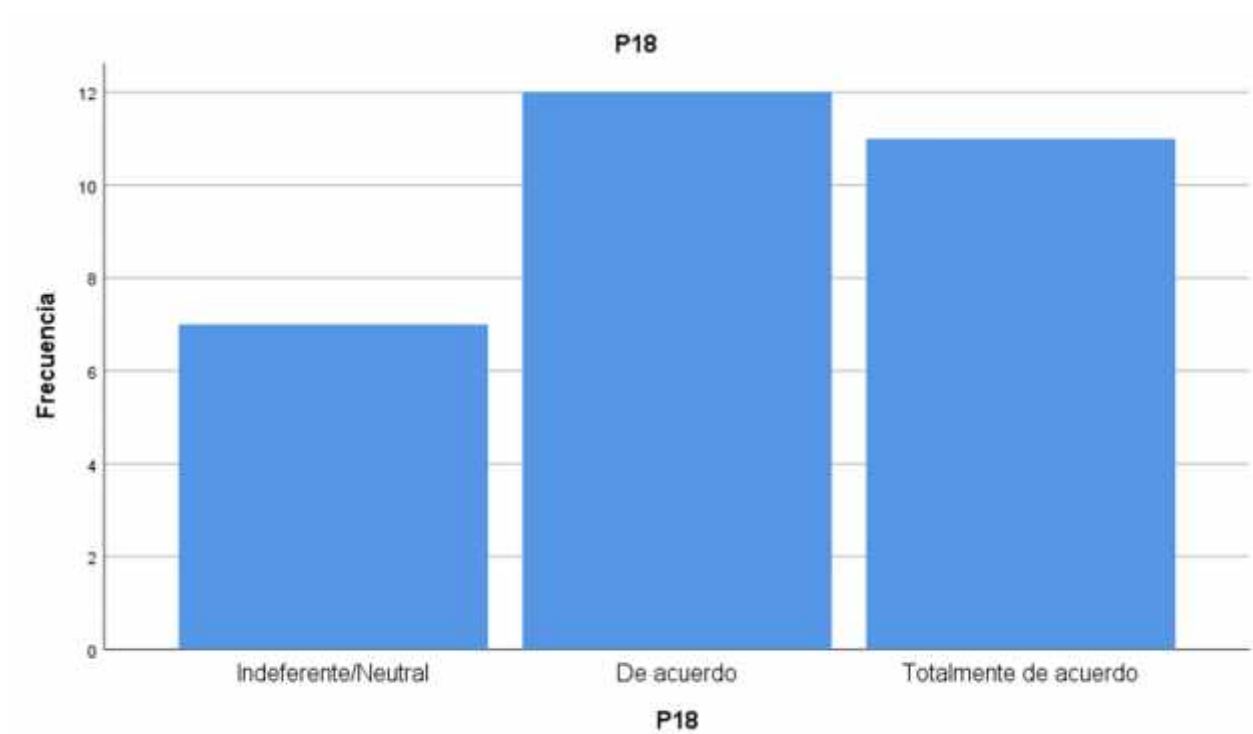
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	No aplica	1	3,3	3,3	3,3
	En desacuerdo	1	3,3	3,3	6,7
	Indiferente/Neutral	4	13,3	13,3	20,0
	De acuerdo	17	56,7	56,7	76,7
	Totalmente de acuerdo	7	23,3	23,3	100,0
	Total	30	100,0	100,0	



Como se observa en el gráfico de barras, podemos observar que la mayor parte de los 30 oficiales se encuentran de acuerdo con respecto a que están preparados psicológicamente para enfrentar un siniestro.

P18

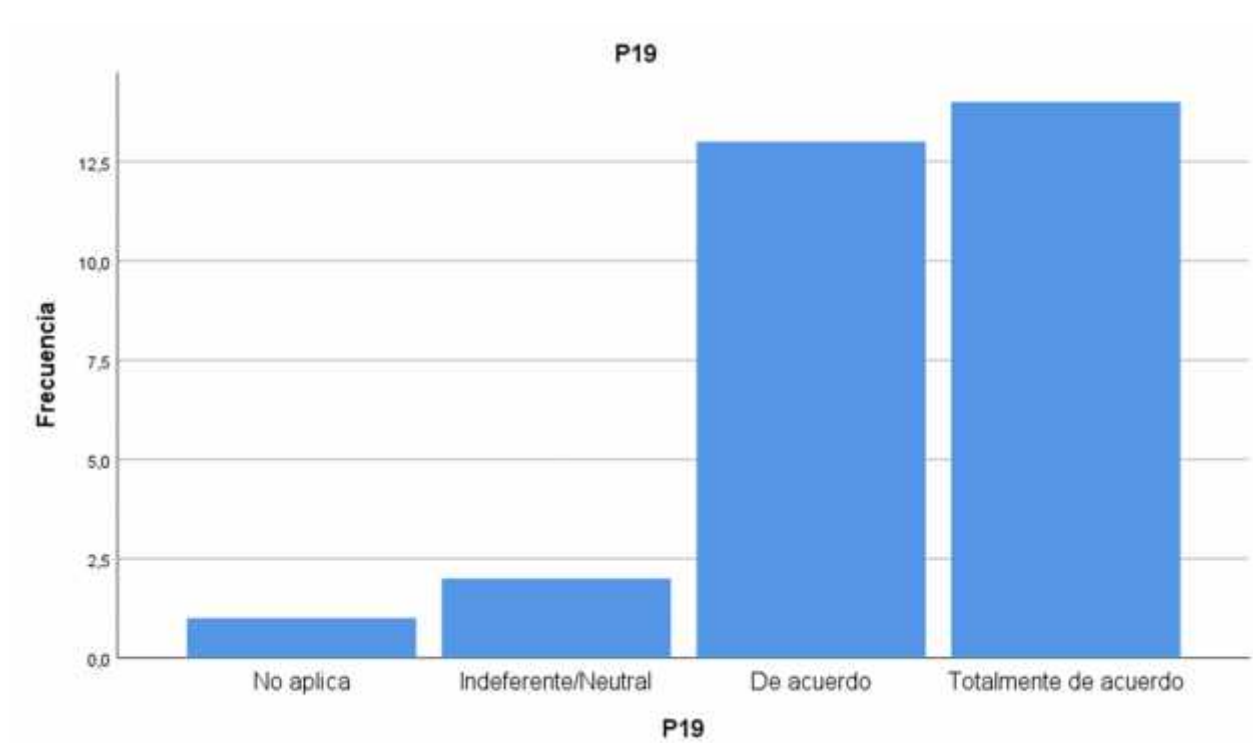
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Indiferente/Neutral	7	23,3	23,3	23,3
	De acuerdo	12	40,0	40,0	63,3
	Totalmente de acuerdo	11	36,7	36,7	100,0
	Total	30	100,0	100,0	



En relación a los resultados obtenidos en los gráficos, se toma en consideración que han respondido entre de acuerdo y totalmente de acuerdo el mayor porcentaje de los oficiales, con respecto la disposición adecuada ante un zafarrancho que se lleve a cabo a bordo.

P19

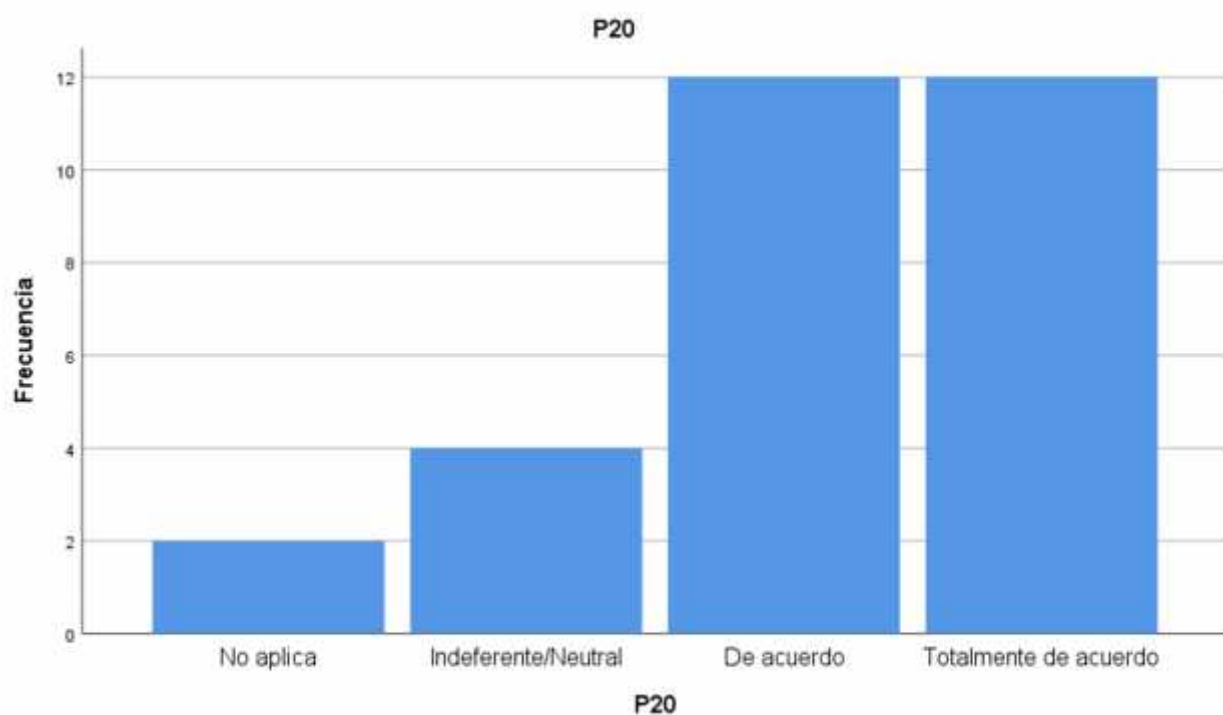
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	No aplica	1	3,3	3,3	3,3
	Indiferente/Neutral	2	6,7	6,7	10,0
	De acuerdo	13	43,3	43,3	53,3
	Totalmente de acuerdo	14	46,7	46,7	100,0
	Total	30	100,0	100,0	



Como se observa en el grafico se demuestra que 14 están totalmente de acuerdo y 13 están de acuerdo con que demuestran la destreza necesaria ante un zafarrancho que se lleve a cabo a bordo. Esto es importante ya que esto es parte de un factor importante en relación al tema a investigar.

P20

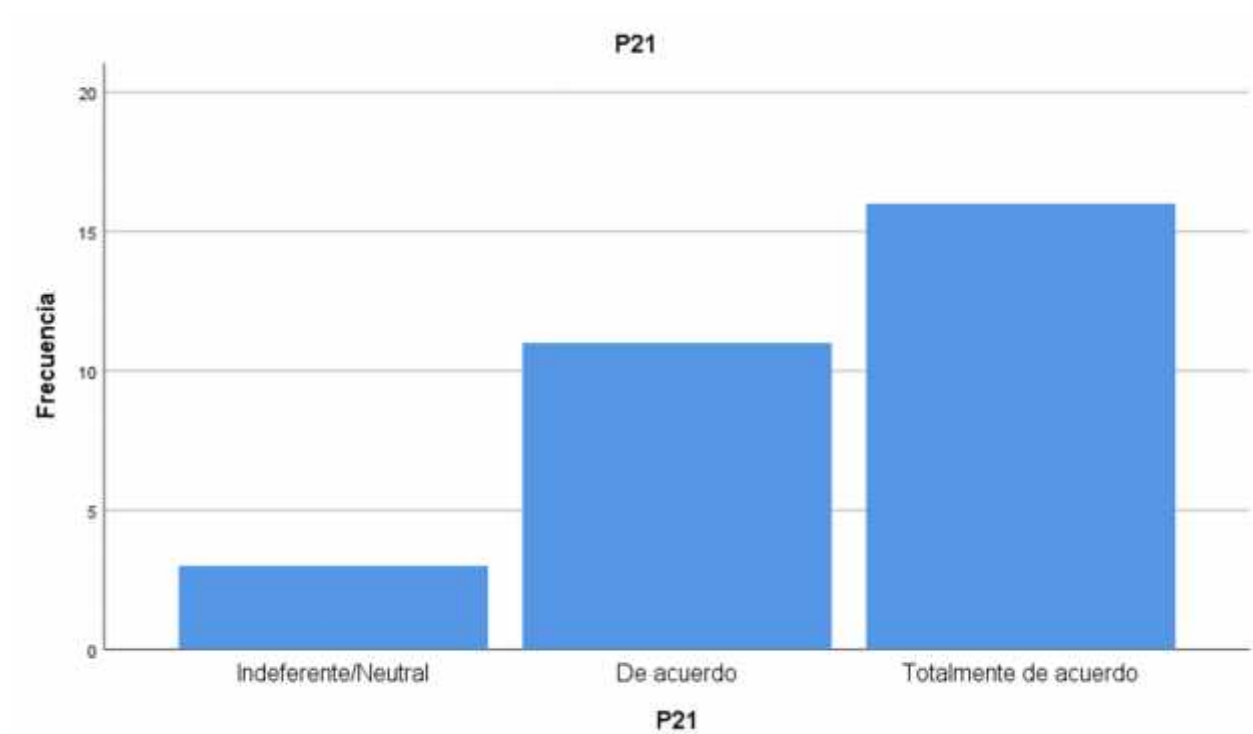
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	No aplica	2	6,7	6,7	6,7
	Indiferente/Neutral	4	13,3	13,3	20,0
	De acuerdo	12	40,0	40,0	60,0
	Totalmente de acuerdo	12	40,0	40,0	100,0
	Total	30	100,0	100,0	



Se observa que las respuestas de acuerdo y totalmente de acuerdo se encuentran iguales, ya que se obtiene un total de 12 oficiales para cada respuesta, que afirman mantener la calma durante una situación de falla de equipos. Esto es resaltante porque lleva una relación con el factor de desempeño de riesgo.

P21

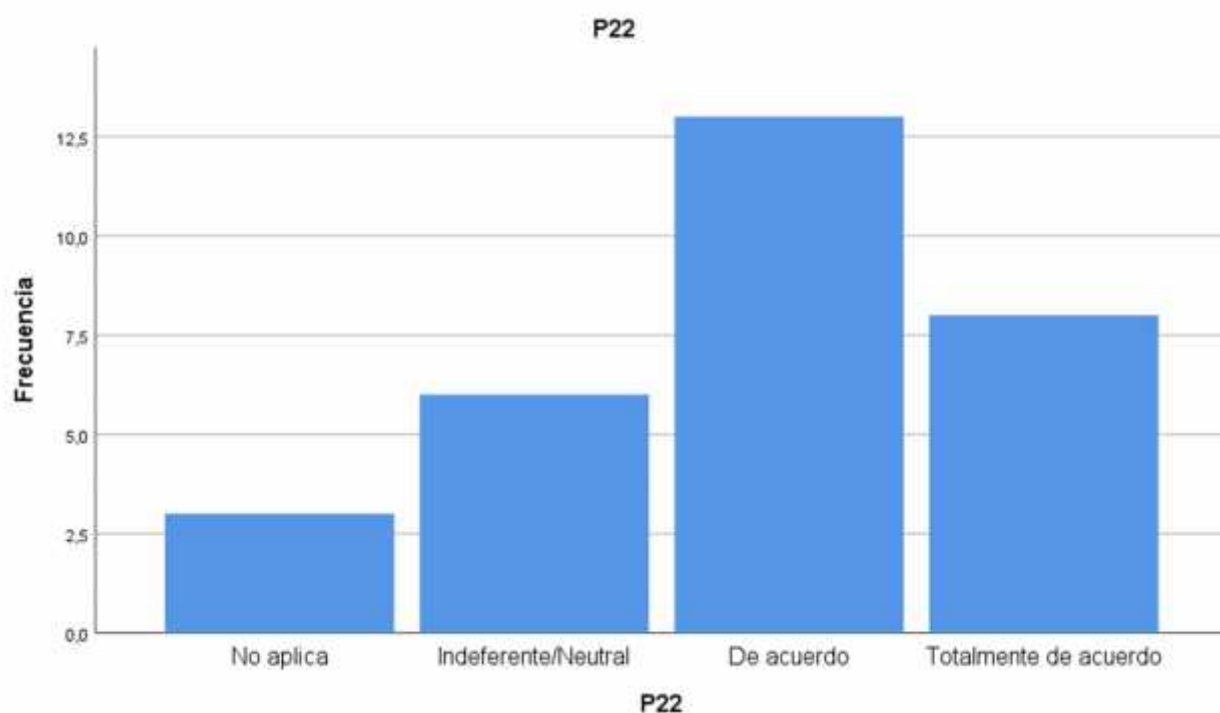
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Indiferente/Neutral	3	10,0	10,0	10,0
	De acuerdo	11	36,7	36,7	46,7
	Totalmente de acuerdo	16	53,3	53,3	100,0
	Total	30	100,0	100,0	



Con respecto a los resultados obtenidos, se obtuvo un mayor porcentaje de totalmente de acuerdo en respuesta a la pregunta de que si demuestran adaptabilidad a los cambios de rutina ocasionados por alguna emergencia en la sala de máquinas mientras no se encuentre laborando.

P22

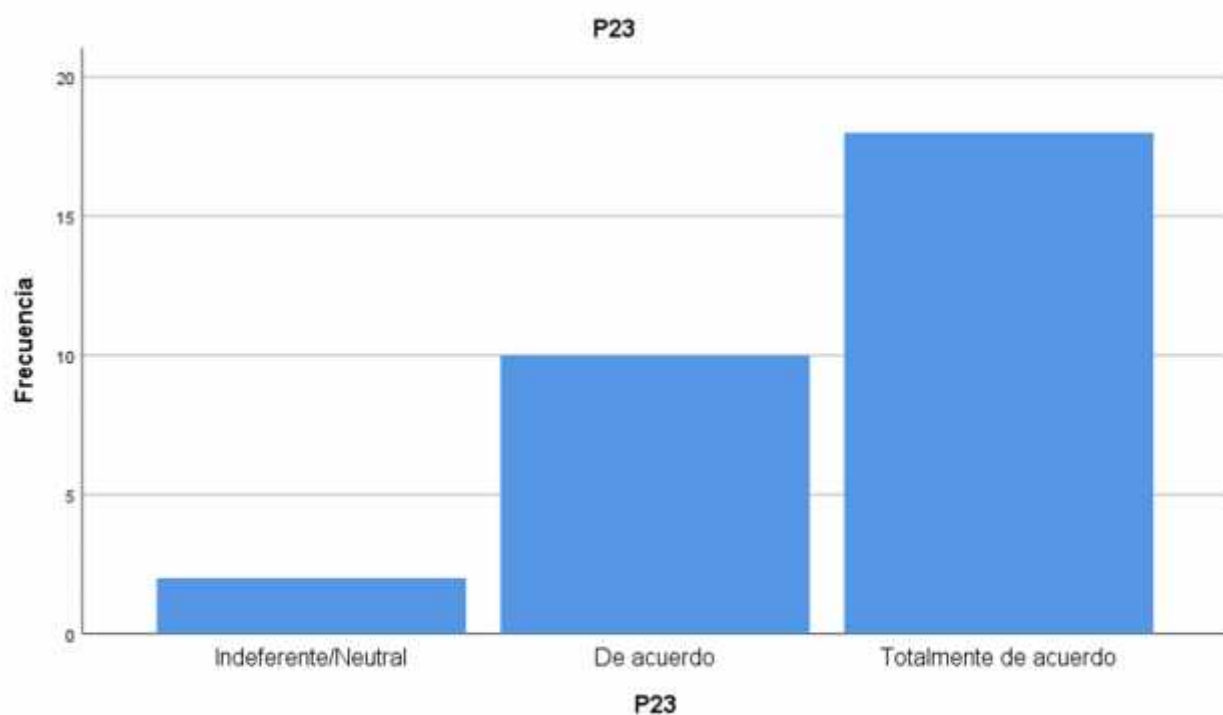
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	No aplica	3	10,0	10,0	10,0
	Indiferente/Neutral	6	20,0	20,0	30,0
	De acuerdo	13	43,3	43,3	73,3
	Totalmente de acuerdo	8	26,7	26,7	100,0
	Total	30	100,0	100,0	



Con respecto a los gráficos obtenidos se obtuvo la mayoría de oficiales con la respuesta de acuerdo, esta respuesta nos acredita que todos opinan que si se usa los EPPs necesarios al realizar algún tipo de mantenimiento en los equipos de la sala de máquinas.

P23

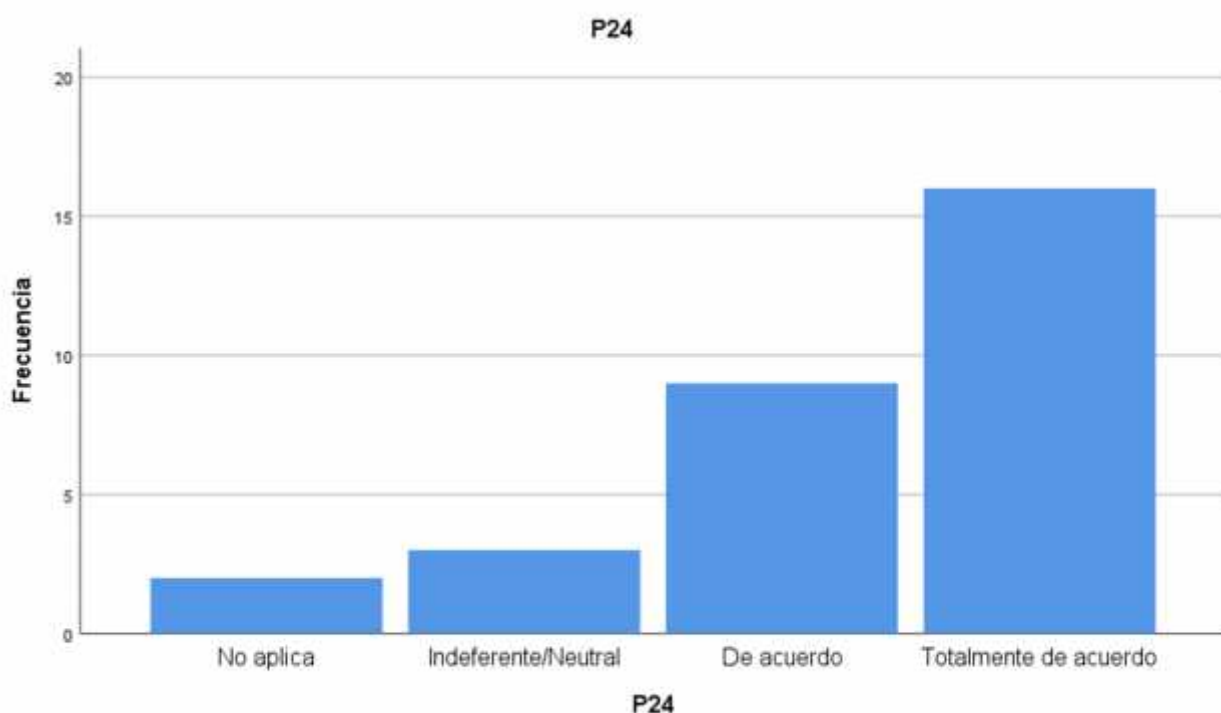
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Indiferente/Neutral	2	6,7	6,7	6,7
	De acuerdo	10	33,3	33,3	40,0
	Totalmente de acuerdo	18	60,0	60,0	100,0
	Total	30	100,0	100,0	



Como se analiza en estos resultados se considera el mayor porcentaje de oficiales que están totalmente de acuerdo en relación de la pregunta de que si los oficiales de máquinas contribuyen con la implementación del plan de protección del buque.

P24

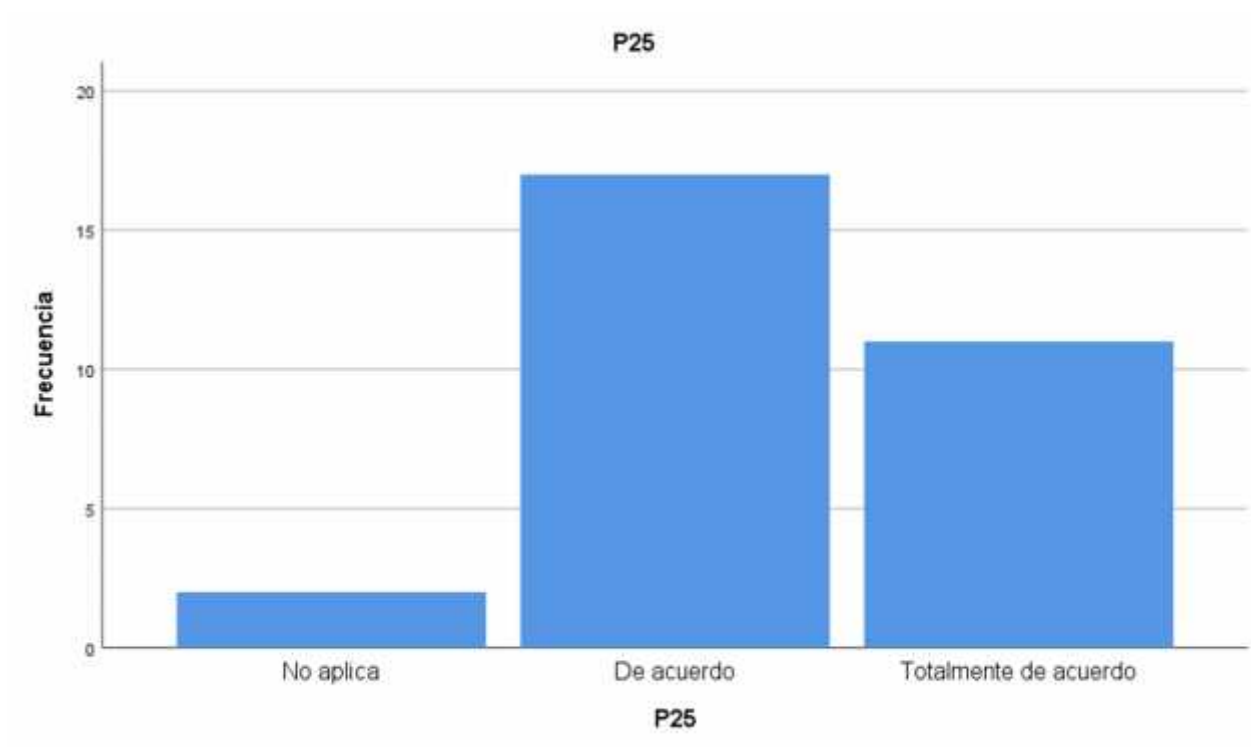
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	No aplica	2	6,7	6,7	6,7
	Indiferente/Neutral	3	10,0	10,0	16,7
	De acuerdo	9	30,0	30,0	46,7
	Totalmente de acuerdo	16	53,3	53,3	100,0
	Total	30	100,0	100,0	



En la tabla se observa que el mayor porcentaje de los resultados nos acertaron con totalmente de acuerdo con la pregunta de si los oficiales de máquinas aportan alguna mejora para tener un buen ambiente laboral, esto quiere decir que si se obtienen mejoras dentro de la compañía naviera.

P25

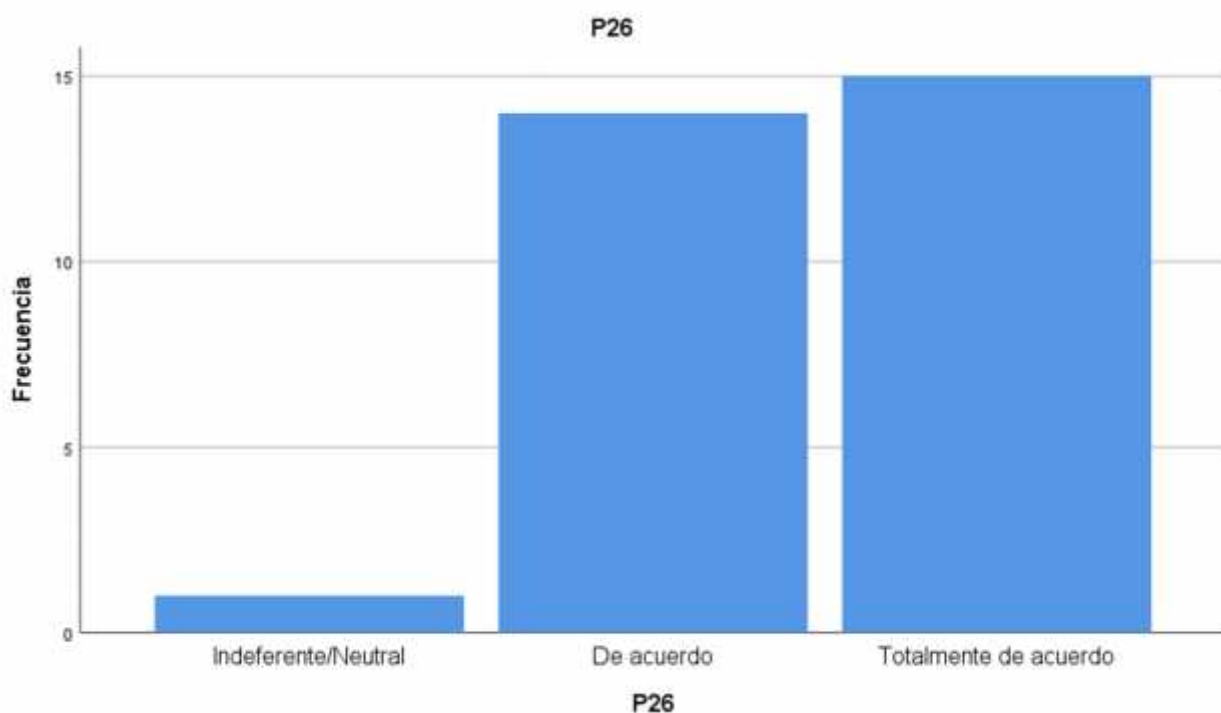
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	No aplica	2	6,7	6,7	6,7
	De acuerdo	17	56,7	56,7	63,3
	Totalmente de acuerdo	11	36,7	36,7	100,0
	Total	30	100,0	100,0	



Se obtiene un resultado de 17 oficiales que están de acuerdo, lo que esto representa al más del 50%, con relación a que si los oficiales demuestran liderazgo al momento de realizar algún trabajo en sala de máquinas, esto es de gran ayuda ya que como factor interviene en gran parte en el desempeño del riesgo.

P26

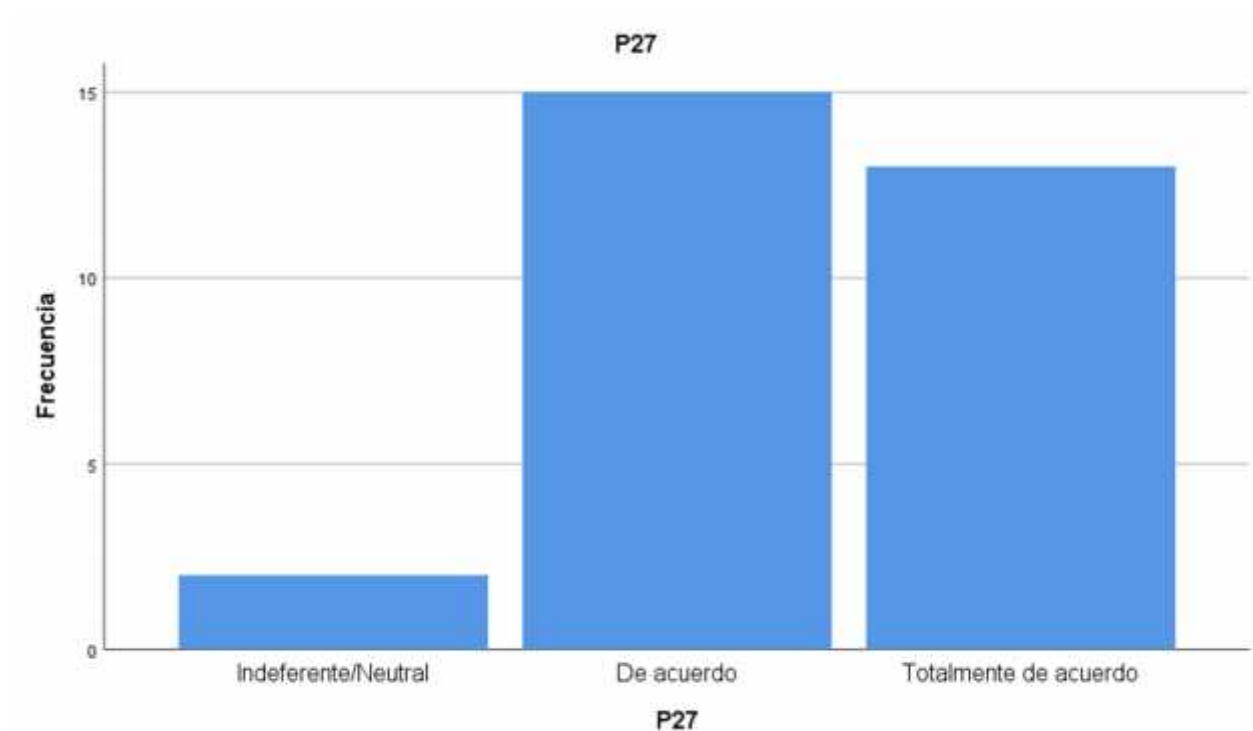
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Indiferente/Neutral	1	3,3	3,3	3,3
	De acuerdo	14	46,7	46,7	50,0
	Totalmente de acuerdo	15	50,0	50,0	100,0
	Total	30	100,0	100,0	



Como se demuestra en los resultados obtenidos después de realizar la pregunta de que si los oficiales tienden ser autodidactas con respecto a sus obligaciones laborales en la sala de máquinas, esto es un apoyo y soporte ya que es importante la iniciativa de los oficiales a mejorar como profesionales.

P27

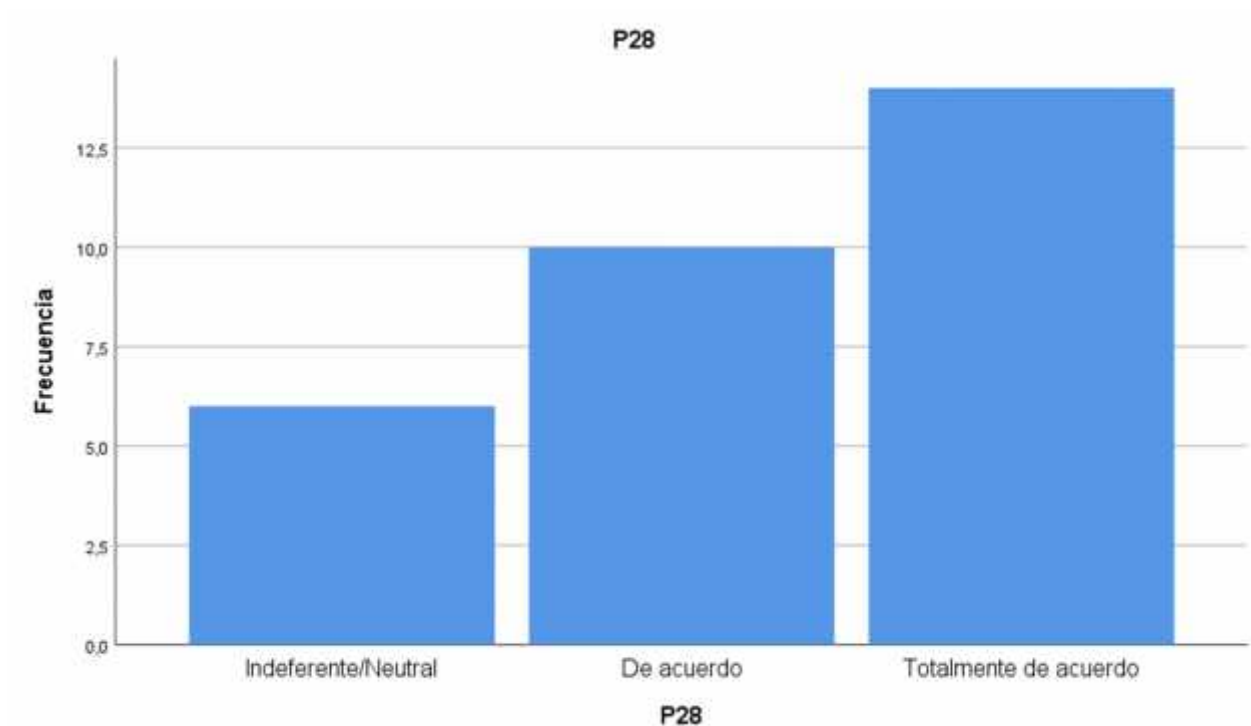
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Indiferente/Neutral	2	6,7	6,7	6,7
	De acuerdo	15	50,0	50,0	56,7
	Totalmente de acuerdo	13	43,3	43,3	100,0
	Total	30	100,0	100,0	



Como se obtiene en los resultados se aprecia que 15 oficiales están de acuerdo en que los oficiales de máquinas mantienen una comunicación integral, y en respecto a la realidad problemática es importante la obtención de este resultado porque la comunicación es importante, es una base para desarrollar un buen desempeño y tener un conocimiento de normas de seguridad, ya que esto conlleva una buena relación.

P28

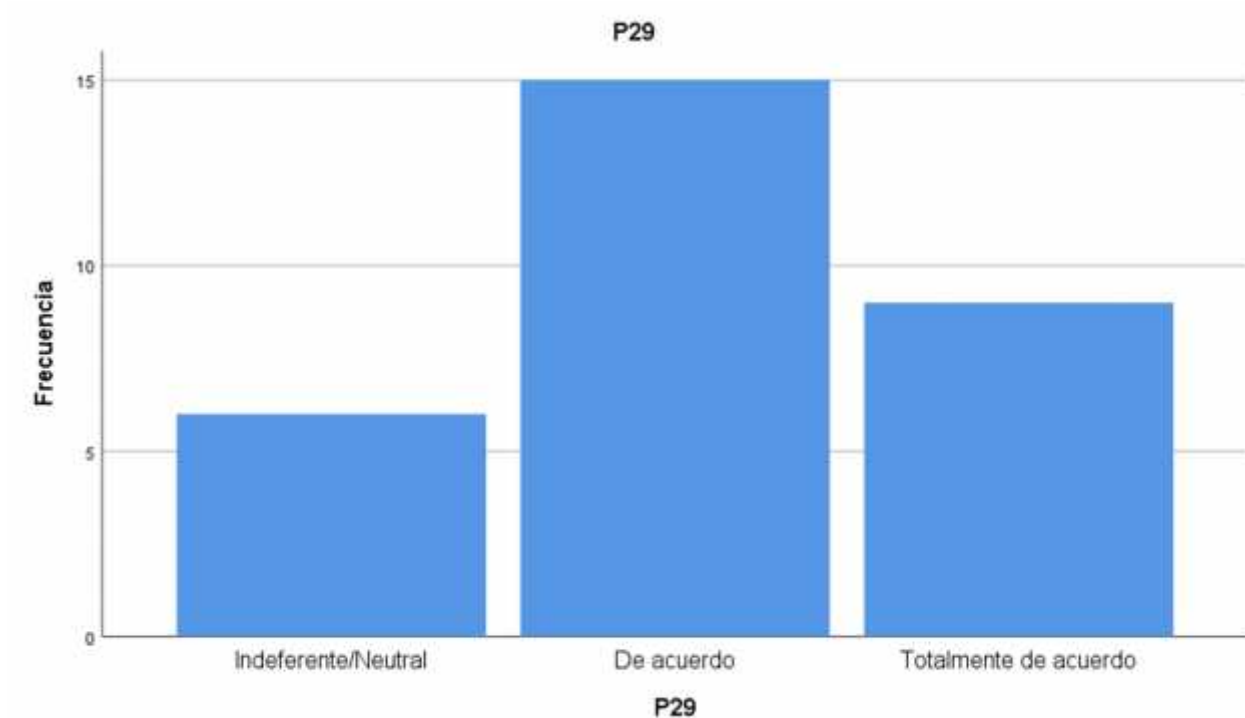
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Indiferente/Neutral	6	20,0	20,0	20,0
	De acuerdo	10	33,3	33,3	53,3
	Totalmente de acuerdo	14	46,7	46,7	100,0
	Total	30	100,0	100,0	



Como se observa en la tabla de frecuencia se encuentra una respuesta positiva por parte de los oficiales ya que la pregunta planteada es que si los oficiales brindan un apoyo hacia algún colega que lo necesite, en relación a esta respuesta es adecuado el apoyo entre todos ya que para lograr una buena política de seguridad en relación a las normas es importante tener un apoyo entre todo el personal y la comunicación.

P29

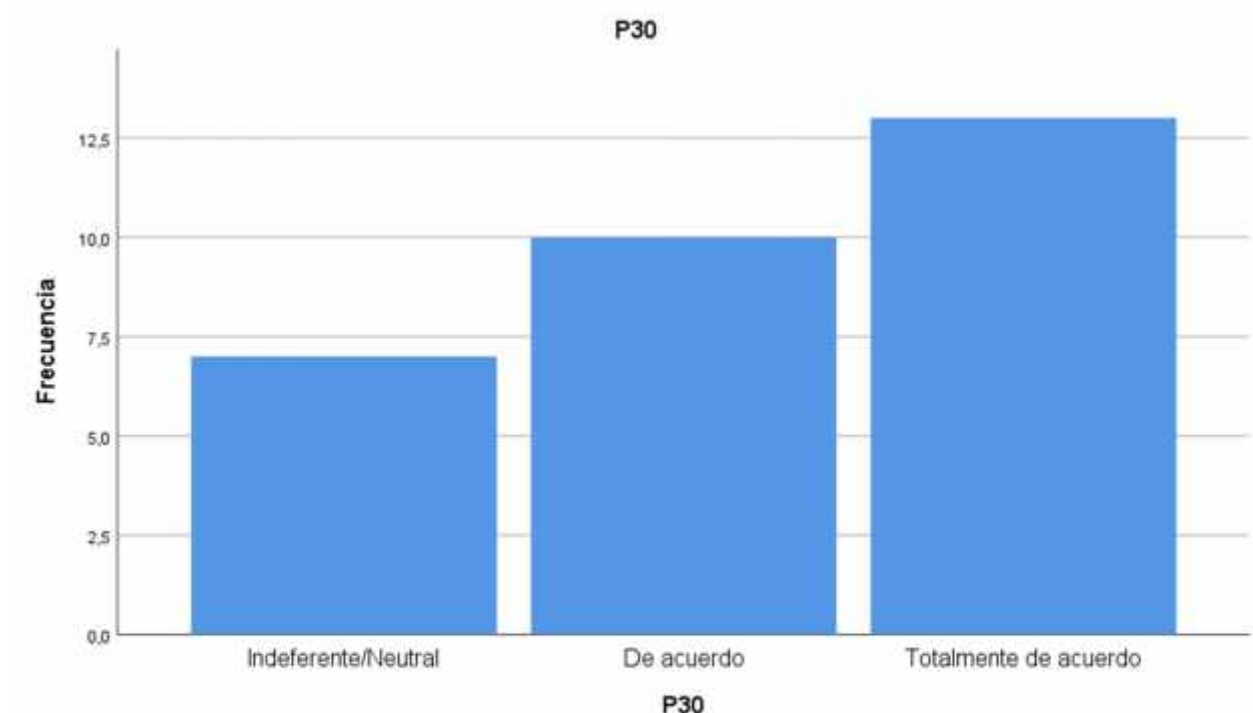
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Indiferente/Neutral	6	20,0	20,0	20,0
	De acuerdo	15	50,0	50,0	70,0
	Totalmente de acuerdo	9	30,0	30,0	100,0
	Total	30	100,0	100,0	



Como se encuentra en los resultados la mayoría está de acuerdo con el apoyo que se tienen los oficiales entre ellos para poder desempeñar cualquier tarea o rutina realizada en el buque, por tal motivo que se debe continuar, porque este es en parte una mejora continua y ayuda para toda la empresa y para el personal a bordo.

P30

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Indiferente/Neutral	7	23,3	23,3	23,3
	De acuerdo	10	33,3	33,3	56,7
	Totalmente de acuerdo	13	43,3	43,3	100,0
	Total	30	100,0	100,0	



Como se observa el grafico de barras, 13 oficiales han respondido con la alternativa de totalmente de acuerdo esto es una respuesta positiva ya que la pregunta planteada fue si es que se respetaba la autoridad de cada rango, esto conlleva a la buena comunicación, apoyo y mejora de parte del personal y que se les ha impartido para mejorar como personas y profesionales.

4.2 Resultados Inferenciales

Correlaciones

			P3	P29
Rho de Spearman	P3	Coeficiente de correlación	1,000	-,212
		Sig. (bilateral)	.	,260
		N	30	30
	P29	Coeficiente de correlación	-,212	1,000
		Sig. (bilateral)	,260	.
		N	30	30

Correlaciones

			P3	P27
Rho de Spearman	P3	Coeficiente de correlación	1,000	-,049
		Sig. (bilateral)	.	,797
		N	30	30
	P27	Coeficiente de correlación	-,049	1,000
		Sig. (bilateral)	,797	.
		N	30	30

Se utilizaron las siguientes tablas de correlaciones para poder comprobar si la hipótesis general era correcta la cual es los conocimientos de normas de seguridad influyen significativamente en el desempeño riesgo de los oficiales de máquinas de la Marina Mercante del buque petrolero NAVIMAX 1 en un 60%. En este sentido al tomar las dimensiones de adquisición y en relación con el desempeño individual y posterior

grupal como se muestra en los gráficos respectivamente, esto da a notar que los conocimientos de normas de seguridad tengan que influir el desempeño de riesgo, además se pueden considerar diversos factores que si pueden intervenir en esta correlación pero que no se han comprado en estas tablas.

Correlaciones

			P5	P26
Rho de Spearman	P5	Coeficiente de correlación	1,000	-,249
		Sig. (bilateral)	.	,185
		N	30	30
	P26	Coeficiente de correlación	-,249	1,000
		Sig. (bilateral)	,185	.
		N	30	30

Como se observa la hipótesis específica 1 no se demostró por los resultados obtenidos en la planeación de la problema, entonces se considera que la adquisición de conocimientos de normas de seguridad no influyen significativamente en el desempeño de riesgo de los oficiales. Por otro lado es importante que se deba determinar los otros factores que intervienen en esta realidad problemática para conocer estas alternativas que juegan un papel importante en este desempeño.

Correlaciones

	P6	P29
--	----	-----

Rho de Spearman	P6	Coefficiente de correlación	1,000	,393*
		Sig. (bilateral)	.	,032
		N	30	30
	P29	Coefficiente de correlación	,393*	1,000
		Sig. (bilateral)	,032	.
		N	30	30

*. La correlación es significativa en el nivel 0,05 (bilateral).

Como se observa en la correlación para la comprobación de la hipótesis específica 2 donde intervienen las dimensiones adquisición y desempeño, en esta correlación si se afirma que existe una correlación de un 0.32, la cual está dentro de los parámetros que se permiten para aceptar la correlación sea significativa en el requerido.

Correlaciones

			P12	P30
Rho de Spearman	P12	Coefficiente de correlación	1,000	-,366*
		Sig. (bilateral)	.	,046
		N	30	30
	P30	Coefficiente de correlación	-,366*	1,000
		Sig. (bilateral)	,046	.
		N	30	30

*. La correlación es significativa en el nivel 0,05 (bilateral).

Como se interpreta en la tabla de correlaciones se comprobó la hipótesis específica 3, se analizó las dimensiones aplicación de conocimientos y desempeño de riesgo en un zafarrancho de hombre al agua, obteniéndose una correlación significativa de 0.046, la cual nos da una significancia que se encuentra dentro de los parámetros que se establecen.

CAPITULO V: DISCUSION, CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1 Discusión

Como se observó dentro de todos los resultados emitidos por las encuestas realizadas a los 30 oficiales de máquinas, se obtuvo una positiva respuesta por parte de todos para la mejora de las normas de seguridad y diversos factores influyentes en relación al desempeño del riesgo de diversos factores involucrados en razón de las situaciones planteadas en la encuesta como: zafarranchos de hombre al agua, incendio, abandono de buque, etc. Por otro lado se obtuvieron otros resultados que se consideran como que no aplica, de tal manera que esto afecta a la vez al desarrollo de la empresa al cual pertenecen.

Por otro lado es importante tomar en cuenta que la mejora continua y diversos factores de normas de seguridad como también el desempeño del riesgo del personal de máquinas dependen mucho de la iniciativa que tengan para realizar los ejercicios o en relación a aprender o desarrollar mejor sus capacidades. Además es importante considerar que algunos si deseaban que se optara por inspecciones para analizar su

rendimiento como oficiales con respecto al tema de la investigación. Por otro lado existía una minoría que no deseaba ese progreso, por algún motivo o tal vez tienen otra visión en lo que respecta a mejora continua de la empresa e incrementar la eficiencia.

Cabe resaltar que esto conlleva una relación entre la mejora que se tiene dentro de la empresa para poder capacitar al personal y mejorar su nivel de eficiencia con respecto a seguridad y riesgos, por lo que toda empresa busca un ambiente laboral seguro y evitar todo tipo de accidentes o riesgos y esto conlleva minimizar todo tipo de peligro a bordo, por ese motivo es importante que estos tengan los suficientes conocimientos y capacidades de mejorar continuamente para así mejorar como una empresa, ya que en esta interviene tanto el personal a bordo como el resto de trabajadores.

5.2 Conclusiones

Se concluye que se encontró una buena disponibilidad del personal de máquinas, para una mejora continua, ya que por las respuestas obtenidas nos resulta que las mejoras deseadas tienen relación con las inspecciones y exámenes que puedan evaluar sus conocimientos como oficiales y a la vez para tener una mejora en normas de seguridad que equivalen a un importante factor para el desempeño de riesgo en relación a los diversos problemas planteado en toda la encuesta que se presentó para su resolución.

En conclusión se pudo comprobar 2 hipótesis específicas las cuales mostraron resultados positivos al estar dentro de los parámetros de 0.01 y 0.05. Estas hipótesis tenían relación con lo que respecta a zafarranchos, los cuales son de vital importancia dentro de la seguridad a bordo y al mismo motivo que la razón de la investigación conlleva al tema de normas de seguridad y desempeño de riesgos. Además esto corrobora que son importante los factores de seguridad y desempeño de riesgos con relación a los zafarranchos y sirve para afirmar las dos hipótesis planteadas dentro del tema de investigación.

En resumen la investigación se obtuvieron resultados positivos que equivalen a una buena colaboración y realización de las normas de seguridad que esto implica tanto como participación como el desempeño del personal en la labor diaria o en trabajos de mantenimiento realizados bajo estándares de seguridad y normas que se requieren para minimizar riesgos. Por otro lado es importante destacar que esto equivale a tener un tiempo para implantar las nuevas tecnologías, estándares y mejoras que requieren para cumplir con la investigación, esto es importante para la realización de nuevas políticas de seguridad y desempeño de riesgos, sin embargo esto implica la colaboración de la tripulación que en algunos resultados nos denota que estos no aceptan un cambio o mejora, pero al ser la minoría se puede trabajar en la impartición de esas mejoras solo en ellos, para dar un inicio.

5.3 Recomendaciones

Se recomienda mediante los análisis y resultados obtenidos que, es importante incrementar los estándares de seguridad del personal para así evitar más accidentes y esto conlleve a una mejora continua para lograr una política de cero riesgos y accidentes. Esto lleva a una relación entre el desempeño de riesgos del personal que conllevara a que al tener una política de cero riesgos y accidentes implica tener o contar con diversos factores de mejora en relación de la seguridad que se requiere o plantea mejorar al personal.

Por tal motivo se recomienda que el personal debe estar capacitado en todo momento para la mejora necesaria y así evitar cualquier tipo de inconveniente o accidente producido por este desperfecto, lo que nos ayuda a esta mejora es tener las inspecciones que se plantean realizar al personal, como también los exámenes para medir los conocimientos y así evaluar el nivel que tiene cada oficial. De esta manera se puede implementar o también encontrar cuál de los programas planteados puede ser más eficiente y genere más productividad para los oficiales de marina mercante que lo requieran como plan de mejora en relación de normas de seguridad y desempeño en riesgos.

BIBLIOGRAFIA

- OIT (Organización Internacional del Trabajo)
- OMI (Organización Marítima Internacional)
- MLC 2006 (Maritime Labour Convention)
- La huella del Exxon Valdez. Guerrero, 2014
- La comunicación interna y externa en la empresa. Puyal, 2001
- Herald of Free Enterprise, 1987
- Estonia, 1994
- Prestige, 2002

ANEXOS

ANEXO 1: Matriz de Consistencia

ESPECIALIDAD: MÁQUINAS 3º AÑO		CURSO:” METODOLOGÍA I”		
AREA DE INVESTIGACIÓN:	Seguridad y Cuidado de Personas a bordo			
LINEA DE INVESTIGACIÓN:	Sistemas de Gestión de Seguridad			
TEMA PROPUESTO:	Título: Conocimiento de normas de seguridad y el desempeño de riesgo de los oficiales de máquinas de la Marina Mercante del buque petrolero NAVIMAX 1			
INTEGRANTES:	• Bruno Gómez Durand • Edward Abregú Celestino			
NIVEL	PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	METODOLOGÍA
GENERAL	¿En qué medida los conocimientos de normas de seguridad influyen en desempeño de riesgo de los oficiales de máquinas de la Marina Mercante del buque petrolero NAVIMAX 1?	Determinar en qué medida los conocimientos de normas de seguridad influyen en el desempeño de riesgo de los oficiales de máquinas de la Marina Mercante del buque petrolero NAVIMAX 1.	Los conocimientos de normas de seguridad influyen significativamente en el desempeño de riesgo de los oficiales de máquinas de la Marina Mercante del buque petrolero NAVIMAX 1 en un 60%.	Nivel de investigación: Descriptiva correlacional. Unidad de análisis: Oficiales de máquinas de la Marina Mercante del buque petrolero

ESPECÍFICO	• ¿En qué medida la adquisición de conocimientos de normas de seguridad influye en el desempeño de riesgo de los oficiales de máquinas de la Marina Mercante del buque petrolero NAVIMAX 1 en un zafarrancho contra incendio? • ¿En qué medida la asimilación de los conocimientos de normas de seguridad influye en el desempeño de riesgo de los oficiales de máquinas de la Marina Mercante del buque petrolero NAVIMAX 1 en un zafarrancho de abandono de buque? • ¿En qué medida la aplicación de los conocimientos de normas de seguridad influye en el desempeño de riesgo de los oficiales de máquinas de la Marina Mercante del buque petrolero NAVIMAX 1	• Identificar en qué medida la adquisición de conocimientos de normas de seguridad influyen en el desempeño de riesgo de los oficiales de máquinas de la Marina Mercante del buque petrolero NAVIMAX 1 en un zafarrancho contra incendio. • Identificar en qué medida la asimilación de los conocimientos de normas de seguridad influyen en el desempeño de riesgo de los oficiales de máquinas de la Marina Mercante del buque petrolero NAVIMAX 1 en un zafarrancho de abandono de buque. • Identificar en qué medida la aplicación de los conocimientos de normas de seguridad influyen en el desempeño de riesgo de los oficiales de máquinas de la Marina Mercante del	• La adquisición de conocimientos de normas de seguridad influye significativamente en el desempeño de riesgo de los oficiales de máquinas de la Marina Mercante del buque petrolero NAVIMAX 1 en un zafarrancho contra incendio. • La asimilación de los conocimientos de normas de seguridad influye significativamente en el desempeño de riesgo de los oficiales de máquinas de la Marina Mercante del buque petrolero NAVIMAX 1 en un zafarrancho de abandono de buque. • La aplicación de los conocimientos de normas de seguridad influye significativamente en el desempeño de riesgo de los oficiales de máquinas de la Marina Mercante del buque petrolero NAVIMAX 1	NAVIMAX 1. Variables y dimensiones: VARIABLE “X”. - Conocimiento de normas de seguridad Dimensiones: Adquisición, asimilación, aplicación. VARIABLE “Y”. - Desempeño de riesgo de los oficiales y tripulantes de máquinas de la Marina Mercante del buque petrolero NAVIMAX 1. Dimensiones: Capacidades, adaptabilidad, iniciativa, desempeño individual, desempeño grupal.
	en un zafarrancho de hombre al agua?	buque petrolero NAVIMAX 1 en un zafarrancho de hombre al agua.	en un zafarrancho de hombre al agua.	

ANEXO 2: Instrumentos de recolección de datos.

Título de tesis:

“CONOCIMIENTO DE NORMAS DE SEGURIDAD Y SU DESEMPEÑO DE RIESGO DE LOS OFICIALES DE MÁQUINAS DE LA MARINA MERCANTE DEL BUQUE PETROLERO NAVIMAX 1, 2018”

INSTRUCCIONES PARA LLENAR EL CUESTIONARIO

Marque con una “X” en los casilleros en blanco de la matriz, teniendo en consideración lo siguiente: Las preguntas tienen una respuesta con una escala de 5 a 1, de acuerdo a la escala de Likert, entendiéndose el 5 con la valoración más alta y el 1 la más baja.

ESCALA	Valoración
Totalmente de acuerdo (TA)	5
De Acuerdo (DA)	4
Indiferente / Neutral (IN)	3
En Desacuerdo (ED)	2
Totalmente en Desacuerdo (ND)	1
No aplica: si no has usado el servicio o recurso	NA

Variable 1

Conocimiento de normas de seguridad y la conducta de riesgo.

Dimensión: Adquisición

Nº	ÍTEMS	TA (5)	DA (4)	IN (3)	ED (2)	ND (1)	NA
1	¿Considera Ud. que la empresa naviera se enfoca en el conocimiento de normas de seguridad y la conducta de riesgo?						
2	¿Considera Ud. que el capitán del buque tiene claro el conocimiento de normas de seguridad y la conducta de Riesgo?						
3	¿Considera Ud. que el 3° ingeniero y el 3° piloto encargados de la seguridad a bordo fomentan el conocimiento de normas de seguridad y la conducta de riesgo a los tripulantes?						
4	¿Considera Ud. que se deberían incluir charlas semanales acerca de conocimiento de normas de seguridad y la conducta de riesgo para todos los oficiales y tripulantes a bordo?						
5	¿Considera Ud. que los conocimientos metodológicos en conocimientos de normas de seguridad y la conducta de riesgo influye en el aspecto de prevención a bordo?						

Dimensión: Asimilación

Nº	ÍTEMS	TA (5)	DA (4)	IN (3)	ED (2)	ND (1)	NA
1	¿Considera Ud. que la tripulación tiene claro y puntual la idea de seguridad y prevención de riesgos?						
2	¿Considera Ud. que los oficiales tienen claro y puntual la idea de seguridad y la conducta de riesgos?						

3	¿Considera Ud. que la compañía debe de contar con exámenes mensuales para medir el nivel de conocimiento acerca de seguridad y la conducta de riesgo?						
4	¿Considera Ud. que los oficiales y los tripulantes conocen sobre sus puestos durante un zafarrancho de hombre al agua?						
5	¿Considera Ud. que los oficiales y los tripulantes se ubicarían de una manera adecuada durante un zafarrancho de abandono de buque?						

Dimensión: Aplicación.

N°	ÍTEMS	TA	DA	IN	ED	ND	NA
		(5)	(4)	(3)	(2)	(1)	
1	¿Considera Ud. que los oficiales y tripulantes están preparados para un zafarrancho contra incendios?						
2	¿Considera Ud. que se debe de realizar inspecciones de manera quincenales para verificar de qué manera de está ejecutando las normas de seguridad?						
3	¿Considera Ud. que se debe de realizar inspecciones de manera quincenales para verificar de qué manera de está ejecutando el desempeño de riesgo?						
4	¿Considera Ud. que la compañía naviera cumple con las normas de seguridad establecidas en su sistema de gestión de seguridad?						
5	¿Considera Ud. ¿Que las normas de seguridad y su desempeño de riesgo que se han declarado correctos influyen en la calidad al momento de actuar frente a un siniestro o colisión?						

Variable 2

Desempeño de riesgo de los oficiales y tripulantes de máquinas de la Marina Mercante del buque petrolero NAVIMAX 1.

Dimensión: Capacidades

N°	ÍTEMS	TA	DA	IN	ED	ND	NA
		(5)	(4)	(3)	(2)	(1)	
1	¿Considera Ud. que los oficiales y tripulantes de máquinas están físicamente preparados para enfrentar un siniestro que pueda ocurrir en el buque?						
2	¿Considera Ud. que los oficiales y tripulantes de máquinas están psicológicamente preparados para enfrentar un siniestro que pueda ocurrir en el buque?						
3	¿Considera Ud. que los oficiales y tripulantes de máquinas presentan una disposición adecuada ante un zafarrancho que se lleve a cabo abordó?						

Dimensión: Adaptabilidad

N°	ÍTEMS	TA	DA	IN	ED	ND	NA
		(5)	(4)	(3)	(2)	(1)	

1	¿Considera Ud. que los oficiales y tripulantes de máquinas muestran la destreza necesaria ante un zafarrancho que se lleve a cabo abordo?						
2	¿Considera Ud. que los oficiales y tripulantes de máquinas mantienen la calma durante alguna situación de falla de las máquinas o equipos?						
3	¿Considera Ud. que los oficiales y tripulantes de máquinas demuestran adaptabilidad a los cambios de rutina ocasionados por alguna emergencia en la sala de máquinas en horas no laborables?						

Dimensión: Iniciativa

N°	ÍTEMS	TA	DA	IN	ED	ND	NA
		(5)	(4)	(3)	(2)	(1)	
1	¿Considera Ud. que los oficiales y tripulantes de máquinas realizan cualquier tipo de mantenimiento con el Equipo de Protección Personal (EPP) necesario?						
2	¿Considera Ud. que los oficiales y tripulantes de máquinas contribuyen con la implementación del Plan de Protección del Buque (PPB)?						
3	¿Considera Ud. que los oficiales y tripulantes de máquinas aportan alguna mejora para tener un buen ambiente laboral?						

Dimensión: Desempeño individual

N°	ÍTEMS	TA	DA	IN	ED	ND	NA
		(5)	(4)	(3)	(2)	(1)	
1	¿Considera Ud. que los oficiales y tripulantes de máquinas demuestran liderazgo al momento de realizar algún trabajo en sala de máquinas?						
2	¿Considera Ud. que los oficiales y tripulantes de máquinas tienden a ser autodidactas con respecto a sus obligaciones laborales en la sala de máquinas?						
3	¿Considera Ud. que los oficiales y tripulantes de máquinas demuestran compromiso con las políticas de la empresa?						

Dimensión: Desempeño grupal

N°	ÍTEMS	TA	DA	IN	ED	ND	NA
		(5)	(4)	(3)	(2)	(1)	
1	¿Considera Ud. que los oficiales y tripulantes de máquinas mantienen una comunicación integral?						
2	¿Considera Ud. que los oficiales y tripulantes de máquinas brindan cualquier tipo de apoyo hacia algún colega que lo necesite?						
3	¿Considera Ud. que los oficiales y tripulantes de máquinas respetan la autoridad de cada rango?						