



El Elemento Funcional Logístico Sanidad y su incidencia en la salud de los guardiamarinas de la Escuela Superior Naval “Cmdte. Rafael Morán Valverde”

Moncayo Cedeño, Valeria Dayana

Departamento de Seguridad y Defensa

Carrera de Ciencias Navales

Trabajo de titulación, previo a la obtención del título de Oficial de Marina

Director: MSC. Flores Toala, Jeniffer Monserrath

Oficial Colaborador: TNNV-AB Moreira Miranda, Jonathan Roberto

1 de diciembre del 2023

TESIS MONCAYO CEDEÑO VALERIA DA...

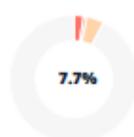
Scan details

Scan time:
November 28th, 2023 at 3:41 UTC

Total Pages:
36

Total Words:
8814

Plagiarism Detection



Types of plagiarism		Words
Identical	2.5%	216
Minor Changes	0.8%	74
Paraphrased	4.4%	388
Omitted Words	0%	0

AI Content Detection



Text coverage
 AI text
 Human text

Plagiarism Results: (54)

Test economia-I 1.3%

<https://www.daypo.com/economia-I.html>

Cuestiones INICIO CREAR TEST COMENTARIOS ESTADÍSTICAS RÉCORDS Otros tests del A...

(PDF) Sistema de salud de Ecuador 1.2%

https://www.researchgate.net/publication/262501867_sistema_de_salud_de_ecuador

Ruth Lucio

ArticlePDF AvailableSistema de salud de Ecuador December 2010 Salud Pública de México 53s177-s187
License CC BY-NC-SA 4.0 Authors: ...

13.pdf 1.2%

<https://www.scielosp.org/pdf/spm/v53s2/13.pdf>

Sistema de salud de Ecuador Artículo de revisión Sistema de salud de Ecuador Ruth Lucio, Econ, MSc,(1) Nilhda Villacrés, MD, MSc,(2) Ro...

63Mfad

Flores Toala, Jeniffer Monserrath
C.C. 1311303893



**Departamento de Seguridad y Defensa
Carrera de Ciencias Navales**

Certificación

Certifico que el trabajo de titulación, **"El Elemento Funcional Logístico Sanidad y su incidencia en la salud de los guardiamarinas de la Escuela Superior Naval Cmdte. Rafael Morán Valverde"** fue realizado por la señorita **Moncayo Cedeño, Valeria Dayana** el mismo que cumple con los requisitos legales, teóricos, científicos, técnicos y metodológicos establecidos por la Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE, además fue revisado y analizado en su totalidad por la herramienta de prevención y/o verificación de similitud de contenidos; razón por la cual me permito acreditar y autorizar para que se lo sustente públicamente.

Salinas, diciembre 1 de 2023

Flores Toala, Jeniffer Monserrath

C.C.: 1311303893



**Departamento de Seguridad y Defensa
Carrera de Ciencias Navales**

Responsabilidad de Autoría

Yo, **Moncayo Cedeño, Valeria Dayana**, con cédula de ciudadanía n°0923920169, declaro que el contenido, ideas y criterios del trabajo de titulación: **El Elemento Funcional Logístico Sanidad y su incidencia en la salud de los guardiamarinas de la Escuela Superior Naval “Cmdte. Rafael Morán Valverde”** es de mi autoría y responsabilidad, cumpliendo con los requisitos legales, teóricos, científicos, técnicos, y metodológicos establecidos por la Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE, respetando los derechos intelectuales de terceros y referenciando las citas bibliográficas.

Salinas, diciembre 1 de 2023

Moncayo Cedeño, Valeria Dayana

C.C.: 0923920169



**Departamento de Seguridad y Defensa
Carrera de Ciencias Navales**

Autorización de Publicación

Yo, **Moncayo Cedeño, Valeria Dayana**, con cédula de ciudadanía n°0923920169, autorizo a la Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE publicar el trabajo de titulación: **El Elemento Funcional Logístico Sanidad y su incidencia en la salud de los guardiamarinas de la Escuela Superior Naval "Cmdte. Rafael Morán Valverde"** en el Repositorio Institucional, cuyo contenido, ideas y criterios son de mi responsabilidad.

Salinas, diciembre 1 de 2023

Moncayo Cedeño, Valeria Dayana

C.C.: 0923920169

Dedicatoria

El presente trabajo de titulación se lo dedico a Dios, a mis padres y a todas las personas que oraron por mí, y estuvieron acompañándome a lo largo de esta magnífica travesía, con su cariño y fuerzas para nunca rendirme y obtener el objetivo deseado para conseguir llegar juntos a la meta.

Moncayo Cedeño, Valeria Dayana

Agradecimiento

Agradezco eternamente a Dios, a la Virgen de Guadalupe, a mi familia y a quienes estuvieron junto a mí en todo momento sin importar las circunstancias, para escucharme y llenarme de fuerzas y valor al comienzo de cada reto a lo largo de estos cuatro años de increíbles experiencias que llevaré siempre en mis recuerdos y en mi corazón.

Moncayo Cedeño, Valeria Dayana

Resumen

La Escuela Superior Naval (ESSUNA), es un centro de formación integral para los futuros oficiales de marina de la Armada del Ecuador, es por eso que, existe falta de control sanitario, ya que, por la limitada sanitización, mantenimiento y cuidado de equipos de la cocina, así como también las enfermedades, lesiones e infecciones que presentan los guardiamarinas, se ve afectado su proceso de formación del guardiamarina, ya que se le imposibilita estar presente durante las actividades establecidas en el régimen interno debido a su estado de salud. El objetivo general de este trabajo de investigación es evidenciar la importancia del control sanitario y de salud en los guardiamarinas, mediante resultados estadísticos del empleo de las funciones orgánicas de desarrollo del EFL Sanidad, para garantizar un estado de salud óptimo en la preparación integral del guardiamarina. La investigación tiene un alcance explicativo, debido a que pretende argumentar por qué es necesario el cuidado sanitario en los guardiamarinas durante su proceso de formación, con un diseño experimental puesto que se elaborará una base de datos para establecer las atenciones médicas en el Centro Médico BASALI, para determinar la importancia de cumplir con las funciones de desarrollo orgánicas del Elemento Funcional Logístico Sanidad, puesto que su aplicación incrementará el nivel sanitario en la ESSUNA. Para conseguir lo antes mencionado, la información se obtuvo a través de una investigación de campo con cuestionarios dirigidos a los guardiamarinas, quienes han sido los testigos de los aspectos que resaltan de este problema, dando como resultado la aplicación de funciones de desarrollo orgánicas en coordinación con el Centro Médico BASALI y el comando de guardiamarinas.

Palabras clave: Elemento Funcional Logístico Sanidad, control sanitario, salud en los guardiamarinas, Centro Médico BASALI.

Abstract

The Escuela Superior Naval (ESSUNA), is a comprehensive training center for future naval officers of the Navy of Ecuador, that is why, there is a lack of sanitary control, since, due to the limited sanitation, maintenance and care of kitchen equipment, as well as diseases, injuries and infections that midshipmen present, their training process is affected, since it is impossible for them to be present during the activities established in the internal regime due to their state of health. The general objective of this research work is to demonstrate the importance of sanitary and health control in the midshipmen, through statistical results of the use of the organic functions of development of the EFL Sanitation, to guarantee an optimal state of health in the integral preparation of the midshipman. The research has an explanatory scope, due to the fact that it intends to argue why health care is necessary in midshipmen during their training process, with an experimental design since a database will be elaborated to establish the medical care in the BASALI Medical Center, to determine the importance of complying with the organic development functions of the Logistic Functional Element Health, since its application will increase the health level in the ESSUNA. To achieve the aforementioned, the information was obtained through field research with questionnaires addressed to the midshipmen, who have been the witnesses of the aspects that stand out of this problem, resulting in the application of organic development functions in coordination with the BASALI Medical Center and the midshipmen command.

Keywords: Functional Element Logistics Healthcare, sanitary control, health in midshipmen, Medical Center BASALI.

Introducción

La finalidad de este trabajo de titulación es incrementar el estado sanitario para la brigada de guardiamarinas para su adecuado rendimiento durante su proceso de formación. Mediante el Elemento Funcional Logístico Sanidad y sus funciones orgánicas de desarrollo se plantean algunas de las alternativas para desarrollar con normalidad el control de salud de los guardiamarinas, así como también el cuidado de las áreas de la ESSUNA.

El primer capítulo expondrá la fundamentación teórica de esta investigación, misma que abarca el estado sanitario tanto de las instalaciones como de los guardiamarinas, además recalca la importancia de las funciones de desarrollo orgánicas del Elemento Funcional Logístico Sanidad.

En el segundo capítulo se expondrá la fundamentación metodológica, misma que resalta su enfoque, alcance, diseño, población y la técnica de recolección de datos a usar, además de procesamiento y análisis.

Por último, el tercer capítulo contextualizará la propuesta de solución del control sanitario en la brigada de guardiamarinas, acompañada de las conclusiones y recomendaciones de este trabajo de titulación.

Índice de Contenido

Resumen.....	8
Abstract.....	9
Introducción.....	10
Índice de Tablas.....	15
Índice de Figuras.....	16
El Elemento Funcional Logístico Sanidad y su incidencia en la salud de los guardiamarinas de la Escuela Superior Naval “Cmdte. Rafael Morán Valverde”.....	17
<i>Planteamiento del Problema.</i>	17
Contextualización.....	17
Análisis Crítico.....	18
Enunciado del Problema.....	19
<i>Preguntas.</i>	19
<i>Variables.</i>	19
Independiente.....	19
Dependiente.....	19
<i>Justificación.</i>	20
<i>Objetivos.</i>	20
General.....	20
Específicos.....	20
Capítulo I.....	22
<i>Fundamentación Teórica.</i>	22
<i>Marco Teórico.</i>	22
<i>La OMS (Organización Mundial de la Salud) y su influencia en la Salud Pública.</i>	22
<i>La Salud en el Ecuador.</i>	22

<i>Estado sanitario en la Escuela Superior Naval “Cmdte. Rafael Morán Valverde” (ESSUNA).</i>	22
<i>Elementos Funcionales Logísticos</i>	23
Abastecimiento.	24
Mantenimiento.	24
Personal.	24
Sanidad.	24
Transporte.	24
Instalaciones.	25
<i>Aplicación del Elemento Funcional Logístico Sanidad.</i>	25
<i>Funciones de Desarrollo Orgánicas de Conservación del Elemento Funcional Logístico Sanidad.</i>	26
Medicina Preventiva.	26
Profilaxis.	26
Selección Sanitaria.	26
Educación Sanitaria.	26
Investigación.	26
Información Sanitaria.	27
<i>Funciones de Desarrollo Operativas de Recuperación del Elemento Funcional Logístico Sanidad.</i>	27
Evacuación.	27
Hospitalización.	27
Recuperación.	27
<i>Marco Conceptual.</i>	28
<i>Organización Mundial de la Salud (OMS).</i>	28
<i>Ministerio de Salud Pública (MSP).</i>	28
<i>Centro Médico de la Base Naval de Salinas (BASALI).</i>	28
<i>Elemento Funcional Logístico.</i>	29
<i>Funciones de desarrollo del Elemento Funcional Logístico Sanidad.</i>	29
<i>Marco Legal.</i>	29

	13
<i>Ministerio de Salud Pública.</i>	29
<i>Ley Orgánica de la Salud.</i>	30
<i>Centro Médico de Salud de la Base Naval de Salinas.</i>	30
Capítulo II.....	31
<i>Fundamentación Metodológica.</i>	31
<i>Enfoque de Investigación.</i>	31
<i>Alcance de la Investigación.</i>	31
<i>Diseño de la Investigación.</i>	31
<i>Población.</i>	31
<i>Técnicas de recolección de datos.</i>	32
<i>Instrumentos de Recolección de Datos.</i>	33
<i>Procesamiento y análisis.</i>	33
Capítulo III.....	43
Plan para la conservación de un alto grado de control sanitario para la brigada de guardiamarinas en la Escuela Superior Naval.....	43
<i>Tipo de proyecto</i>	43
<i>Cobertura Poblacional</i>	43
<i>Cobertura Territorial.</i>	43
<i>Justificación.</i>	43
<i>Objetivo General</i>	46
<i>Objetivos Específicos</i>	46
<i>Metodología de la propuesta</i>	46
<i>Plan de trabajo.</i>	46
<i>Fuente de financiamiento</i>	48
<i>Presupuesto.</i>	48

<i>Cronograma</i>	49
<i>Conclusiones</i>	53
<i>Recomendaciones</i>	54
Referencias	55

Índice de Tablas

Tabla 1. Problemas sanitarios que afectan a los guardiamarinas.	18
Tabla 2. Brigada de guardiamarinas de la ESSUNA primer periodo 2023.	322
Tabla 3. Resultados de la encuesta realizada a los guardiamarinas en cuanto a las anomalías médicas presentadas desde el mes de enero a julio.	355
Tabla 4. Presupuesto empleado para el estudio del proyecto.	488
Tabla 5. Presupuesto destinado para este estudio.	499
Tabla 6. Cronograma de actividades que cumplen con la propuesta de solución para el control sanitario en la ESSUNA.	52

Índice de Figuras

Figura 1. Procedimiento para determinar factores influyentes en el desarrollo del estudio.....	32
Figura 2. Resultados obtenidos del análisis de información recibida por parte del Centro Médico BASALI en cuanto a los problemas intestinales en guardiamarinas.	34
Figura 3. Exámen del IMC en la brigada de guardiamarinas.	36
Figura 4. Cisterna (fuente reservorio del agua).	38
Figura 5. Filtros de agua en la cocina.	38
Figura 6. Bidones de agua.....	39
Figura 7. Toma de muestra de agua de la cisterna.	39
Figura 8. Toma de muestra de agua de filtro de cocina.	39
Figura 9. Toma de muestra de agua de bidones.	40
Figura 10. Resumen de conceptos y definiciones empleados.	42
Figura 11. Procedimiento para cumplir el plan de conservación propuesto.....	50
Figura 12. Segunda parte de los procedimientos para cumplir con el plan de conservación.....	500
Figura 13. Flujograma del plan de fumigación para la ESSUNA.....	51

El Elemento Funcional Logístico Sanidad y su incidencia en la salud de los guardiamarinas de la Escuela Superior Naval “Cmdte. Rafael Morán Valverde”.

Planteamiento del Problema

La Escuela Superior Naval, como institución de formación de futuros oficiales de marina, cuenta con una escasez en el control del ámbito de la sanidad, es decir, no se realizan las inspecciones sanitarias y exámenes a la brigada de guardiamarinas por falta de organización para verificar el estado físico y emocional, y así conseguir incrementar el nivel de cuidado y apoyo que tiene la ESSUNA por parte de los centros médicos.

El Elemento Funcional Logístico (EFL) Sanidad cuenta con funciones de desarrollo, que se relacionan directamente al cuidado y control de la salud de los guardiamarinas. Entre ellas, las Orgánicas mediante las cuales obtendremos el nivel de inspección para incrementar la atención a esta problemática que influye en el correcto desarrollo de la formación de los guardiamarinas.

Contextualización

Cabe recalcar que una de las prioridades en la Escuela Superior Naval es mejorar el control sanitario y de salud hacia los guardiamarinas, para lo cual, el Elemento Funcional Logístico Sanidad a través del Centro de Salud de la Base Naval de Salinas (BASALI), aporta a los guardiamarinas con asistencia a su salud y estado físico a través de la implementación de las funciones de desarrollo del EFL Sanidad que estén relacionadas en este contexto, incrementando el control de exámenes médicos, y de inspección sanitaria en la ESSUNA, mediante el Centro Médico BASALI, el cual brinda apoyo médico de emergencia y asistencia a los guardiamarinas.

Por otra parte, las funciones operativas de desarrollo que destacan de este EFL, se relacionan en cierta parte con el seguro médico que poseen los guardiamarinas en

clínicas particulares, lo que permite desarrollar de manera eficiente la Evacuación, Hospitalización y Recuperación.

Análisis Crítico

En la ESSUNA existe una limitada sanitización, mantenimiento y repotenciación de los equipos, menajes e instalaciones de la cámara y cocina, lo cual tiene como consecuente la insalubridad en la cámara de guardiamarinas. Así como también, el limitado control sanitario y los escasos recursos para la toma de exámenes a los guardiamarinas por parte del Centro Médico BASALI, provoca las previas enfermedades, lesiones e infecciones existentes durante el proceso de formación del guardiamarina. (Ver Tabla 1)

Tabla 1

Problemas sanitarios que afectan a los guardiamarinas.

Problemas	Causas
Insalubridad en la cámara de guardiamarinas.	Limitada sanitización, mantenimiento y repotenciación de los equipos, menajes e instalaciones de la cámara y cocina.
Previas enfermedades, lesiones e infecciones durante el proceso de formación del guardiamarina.	Limitado control sanitario y escasos recursos para la toma de exámenes a los guardiamarinas por parte del Centro Médico BASALI.

Enunciado del Problema

El estudio del problema se enfoca en la incidencia del EFL Sanidad en la salud de los guardiamarinas de la ESSUNA, se identificará la constancia del control en la realización de exámenes e inspecciones sanitarias. Al contener análisis y gráficos estadísticos para desarrollar las propuestas de solución, el presente estudio es un problema mixto, tanto cuantitativo como cualitativo. Al referirnos a cuantitativo, hacemos relación al acrecentamiento en la determinación de la atención médica y del nivel de control en las actividades médicas a los guardiamarinas de la ESSUNA. Por otra parte, en el cualitativo, corresponde al análisis de los problemas sanitarios que existen en la cámara de guardiamarinas.

Preguntas

- ¿Qué funciones de desarrollo se consideran aplicar en este estudio?
- ¿Qué actividades realiza la ESSUNA relacionadas con el control sanitario y médico en los guardiamarinas?
- ¿Qué grado de control tendría el plan de conservación que se plantea establecer?

Variables***Independiente***

Nivel de control en la salud por el centro médico BASALI.

Dependiente

Aplicación de las funciones de desarrollo del EFL Sanidad.

Justificación

En la Escuela Superior Naval existe un alto nivel de exigencia física, lo que requiere que los guardiamarinas cuenten con un estado de salud óptimo en el proceso de su formación. Como institución, contamos con el Elemento Funcional Logístico Sanidad, que nos brinda funciones de desarrollo, las cuales serán aplicadas para conservar un alto grado sanitario de los guardiamarinas en la ESSUNA.

Con el plan de conservación se busca prevenir enfermedades mediante la planificación de exámenes médicos periódicos, lucha contra roedores y control de alimentos, para mantener nivel óptimo en la salud de la brigada de guardiamarinas.

Objetivos

General

Evidenciar la importancia del control sanitario y de salud en los guardiamarinas, mediante resultados estadísticos del empleo de las funciones orgánicas de desarrollo del EFL Sanidad, para garantizar un estado de salud óptimo en la preparación integral del guardiamarina.

Específicos

Analizar las funciones de desarrollo Orgánicas del EFL Sanidad en el campo de la salud, a través de la información recopilada, para verificar su aplicación dentro de la ESSUNA.

Identificar los procedimientos correspondientes a las funciones orgánicas del EFL Sanidad que realiza la ESSUNA, a través del estudio de la información recopilada e identificar su incidencia en los guardiamarinas.

Elaborar un plan de conservación incluyendo la frecuencia y parámetros para desarrollar con normalidad las funciones de desarrollo orgánicas del EFL Sanidad en la ESSUNA.

Capítulo I

Fundamentación Teórica

Marco Teórico

La OMS (Organización Mundial de la Salud) y su influencia en la Salud Pública

La OMS, institución fundada en 1948, trabaja con 194 Estados Miembros, para velar por la seguridad mundial, servir a las poblaciones vulnerables y promover la salud. (Organización Mundial de la Salud, 2021)

Existe una elevada cifra de personas con anomalías médicas por alimentos, es por eso que:

La OMS desarrolló un manual como fundamental ayuda a los países que presentan índices de estas enfermedades, de modo que puedan reforzar sus infraestructuras y proteger mejor la salud de su población. (Organización Mundial de la Salud, 2021)

La Salud en el Ecuador

El sistema de salud de Ecuador consta de dos sectores: público y privado. El sector público comprende a el Ministerio de Inclusión Económica y Social (MIES), Ministerio de Salud Pública (MSP), las instituciones de seguridad social (Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social, Instituto de Seguridad Social de las Fuerzas Armadas e Instituto de Seguridad Social de la Policía Nacional) y los servicios de salud de las municipalidades. (Lucio et al., 2011)

Estado sanitario en la Escuela Superior Naval “Cmdte. Rafael Morán Valverde” (ESSUNA)

La ESSUNA se caracteriza por ser una institución que forma a los futuros oficiales de la Armada del Ecuador, los mismos que estarán dispuestos a luchar por la patria y ofrendar su vida si es necesario, es así, que el proceso de formación de los

guardiamarinas requiere de constancia y valentía, que los acompañarán durante sus actividades deportivas, académicas y militares del régimen diario. Para esto, el guardiamarina debe ser integral, y uno de los requisitos para que su formación sea completa, es su estado óptimo en el ámbito sanitario.

En los últimos años, han existido problemas de salud en los guardiamarinas, en cuanto a su estado físico, lo cual les imposibilita el normal desarrollo en las actividades de la escuela. Esto hace referencia a las actividades físicas-deportivas (pruebas físicas, horarios de deportes), militares (instrucción militar), académicas (falta de asistencia a clases). También, es importante recalcar las inspecciones sanitarias que están próximas a realizarse en la cámara de guardiamarinas, ya que se han realizado algunos mantenimientos en cuanto a los filtros y limpiezas del área para disminuir el nivel de infecciones que existió hace pocos meses en la brigada de guardiamarinas.

Elementos Funcionales Logísticos

Interpretando el significado a este término, se determina que “los Elementos funcionales logísticos consisten, en la agrupación de actividades logísticas técnicas con una función básica común y representan la materia sobre la que actúa la Logística operativa.” (Salgado Alba, Logística General y Naval Operativa, 1973)

El número de actividades logísticas técnicas es muy grande. Las actividades de transportar, abastecer, hospitalizar, que intervienen en la resolución de los problemas logísticos operativos, no podrían abarcarse si no se les agrupase debidamente. La experiencia ha ordenado este agrupamiento en “elementos” y para ello se han considerado funciones técnicas básicas. (Alba, 1973, p. 134)

Existen seis Elementos Funcionales Logísticos, los cuales se detallan a continuación:

Abastecimiento

Es el encargado de la obtención y distribución del material mediante sus funciones de desarrollo que son: catalogación, adquisición, control de inventario, almacenamiento, contabilidad de material, transporte, entrega, eliminación. En vista de ser el suministro de artículos necesarios que permite operar a la fuerza y a los servicios su función básica, corresponde a una función técnica logística.

Mantenimiento

Su principal función es lograr que el material que se vaya a usar, posea un estado de eficacia óptimo, mediante el cuidado, reparación, conservación y recuperación de sistemas, armas, equipos y unidades, en armonía con sus funciones de desarrollo que son: entretenimiento, reparación y recuperación.

Personal

Precisamente, se delimita como la obtención y distribución aplicadas al personal, mediante sus funciones de desarrollo que son: reclutamiento, instrucción, clasificación y administración del personal. Por ende, provee los medios humanos a las Fuerzas y Servicios en cantidad y calidad adecuadas.

Sanidad

Mediante sus funciones de desarrollo que se dividen en: orgánicas y operativas, las cuales se llevan a cabo para el desempeño, en el sentido expuesto, de su función básica que se fundamenta en incrementar el buen estado físico y mental del personal.

Transporte

A través de sus funciones de desarrollo, traslada elementos y medios logísticos a su destino, en correctas y óptimas condiciones.

Instalaciones

Con sus funciones de desarrollo que son: construcción, acondicionamiento, sostenimiento y tren naval, cumple su función básica de construir, acondicionar y sostener las instalaciones para facilitar el apoyo logístico.

Aplicación del Elemento Funcional Logístico Sanidad

En este trabajo, nos enfocaremos al Elemento Funcional Logístico Sanidad, el cual pertenece a la clasificación de "Personal".

Lo que se busca demostrar, es que no solo se trata de la salud, si no que el estado físico es parte fundamental de los objetivos de este Elemento Funcional Logístico que es Sanidad, porque influye mucho el desempeño en pruebas físicas que realizan los guardiamarinas al encontrarse en su estado físico óptimo para las mismas.

Así como también, la inspección sanitaria que se realiza en las áreas de la escuela, está directamente relacionada con el tema de la salud, ya que, al no llevar un control de cumplimiento de estas funciones, bajaría el índice de sanidad en la institución para los guardiamarinas. Es importante que este EFL se enfoca directamente en la conservación y mejora del personal militar en cuanto a su estado físico y mental.

Para esto, (Alba, 1973, p. 190) afirma que "Para el desempeño, en el sentido expuesto, de la función básica enunciada, es preciso llevar a cabo dos tipos de funciones de desarrollo, según el carácter predominante de su contenido: Funciones Orgánicas y Funciones Operativas".

Sin embargo, también existen conclusiones donde se afirma que "Las primeras se enfrentan con problemas de carácter preventivo, mientras las segundas se dirigen a la solución de problemas provocados por los dos agentes perturbadores de la integridad sanitaria del personal militar: la enfermedad y la acción enemiga". (Alba, 1973, p. 191)

Funciones de Desarrollo Orgánicas de Conservación del Elemento Funcional

Logístico Sanidad

Medicina Preventiva

Se concentra en evitar enfermedades aplicando las diferentes técnicas preventivas, ya que, mediante su desarrollo, se exige la programación de varios tipos de exámenes, en este caso vacunaciones, aislamiento de infecciosos, luchas contra roedores e insectos y control de alimentos. Como sabemos, en Salinas presenciamos un clima tropical, por ende, requiere mucha importancia su desarrollo.

Profilaxis

Derivada de la medicina preventiva, misma que es aplicada para el control del proceso preventivo y, por ende, en sus resultados.

Selección Sanitaria

Es una función que abarca la condición física y mental del personal militar, ya que influye en mayor cantidad en los exámenes médicos para ingreso en las Fuerzas Armadas.

Educación Sanitaria

Entrenamiento logístico que recibe el personal militar, misma que está ligada a la medicina preventiva e información sanitaria, para la prestación de primeros auxilios, higiene personal y mental, etc.

Investigación

Ya que los campos de investigación en medicina militar, son cada vez más variados y amplios, esta función se conforma de la aplicación de la investigación médica general a problemas sanitarios en Fuerzas Armadas.

Información Sanitaria

Consiste en la información sobre la situación sanitaria actual y futura para el proceso de planificación y difusión.

Funciones de Desarrollo Operativas de Recuperación del Elemento Funcional

Logístico Sanidad

Evacuación

Procedimiento que se realiza con los heridos o enfermos al trasladarlos desde el lugar del accidente hacia los centros de recuperación.

Hospitalización

Es el proceso cuando ya el personal afectado se encuentra en determinado centro de rehabilitación después de la evacuación de la zona de combate.

Recuperación

Comprende la fase técnica, que engloba el diagnóstico, tratamiento y la intervención quirúrgica, mientras que la fase administrativa la cual es la inversa de la evacuación, y se relaciona con la fase de distribución dentro del elemento funcional Personal.

La Sanidad Militar a lo largo de la historia, no ha puntualizado, difundido y concientizado en los niveles de la Institución, su organización, doctrina, políticas, objetivos y Programas que cumplen con una planificación adecuada, conjunta y coordinada con Fuerzas Armadas, aportando un sistema de salud la que se establezca utilizar los recursos humanos, materiales y financieros, mejorando los resultados y evitando duplicar los esfuerzos. El modelo de atención que brindan las Fuerzas

Armadas es el MAIS (Modelo de atención integral de Salud) establecido por parte del Ministerio de Salud en el año 2013. (Cabrera, 2021, p. 29)

Marco Conceptual

Organización Mundial de la Salud (OMS)

Además de sus funciones de promover el buen estado de salud a nivel mundial, es un factor que interviene en los aspectos de la salud relacionados, ya que se realizan exámenes y estudios para la inocuidad de los alimentos, y así evitar enfermedades que se ocasionen por este medio.

Ministerio de Salud Pública (MSP)

Si bien es cierto, el sistema público de salud en Ecuador se encuentra en el puesto 20 a nivel mundial, y esto se debe a la clasificación que se realizó en cada país de los siguientes criterios: la esperanza de vida, el costo per cápita de atención y el gasto absoluto. El Ecuador ha aumentado sus inversiones en el sector salud, lo que involucra remodelaciones de centros médicos, ampliación de jornadas laborales, disponibilidad de vacunaciones, y actividades de prevención de enfermedades. Es por eso que, el MSP tiene como finalidad garantizar el derecho a la salud, el cual se cumple con el control y vigilancia sanitaria que se realizan a los diferentes establecimientos de salud, para cumplir con el objetivo de mejorar la calidad sanitaria de la población ecuatoriana.

Centro Médico de la Base Naval de Salinas (BASALI)

Su función colateral es mantener en excelentes condiciones psicofísicas al personal Naval en servicio activo, pasivo y derecho habientes. En este centro de salud, la atención integral es colaborada a través de la utilización de recursos que conforman la prevención, la atención médica, el desarrollo de la comunidad y la promoción.

(Cabrera, 2021)

Atiende los requerimientos de personal militar y civil en la Base Naval de Salinas en las especialidades de atención médica, enfermería y actividades de participación comunitaria; cumple con las normas de atención del Ministerio de Salud Pública.

(Cabrera, 2021, p. 30)

El centro médico BASALI es un lugar que brinda apoyo a los guardiamarinas de la Escuela Superior Naval, durante el cumplimiento de sus actividades en la institución. Cabe recalcar que se tenía un concepto equivocado de este, ya que al momento de que se necesite una atención de parte de un especialista, el guardiamarina será derivado a la clínica con la cual tiene el convenio del seguro médico particular.

Elemento Funcional Logístico

Es aquel componente de la Logística Naval Operativa, mediante el cual se cumplen las actividades destinadas, mediante el estricto cumplimiento de su función básica y de desarrollo.

Funciones de desarrollo del Elemento Funcional Logístico Sanidad

Es importante conocer que las funciones de desarrollo se subdividen en orgánicas, las que presentan un carácter estático y de conservación, y por otra parte las operativas, que son fundamentalmente dinámicas y de transformación.

Marco Legal

Ministerio de Salud Pública

La salud es un derecho que garantiza el Estado, cuya realización se vincula al ejercicio de otros derechos, entre ellos el derecho al agua, alimentación, nutrición, educación, cultura física, trabajo, seguridad social, ambientes sanos y otros que sustentan el buen vivir. (Haro et al., 2018)

Ley Orgánica de la Salud

Art. 196.- La autoridad sanitaria nacional analizará los distintos aspectos relacionados con la formación de recursos humanos en salud, teniendo en cuenta las necesidades nacionales y locales, con la finalidad de promover entre las instituciones formadoras de recursos humanos en salud, reformas en los planes y programas de formación y capacitación. (Congreso Nacional, 2015, p. 32)

Como se detalla en los reglamentos establecidos por el Ministerio de Salud Pública y la Ley Orgánica de la Salud, cada artículo se relaciona con el estado sanitario tanto a nivel mundial, de Fuerzas Armadas y a nivel de la Escuela Superior Naval, y es imprescindible por el personal militar que se encuentra en las escuelas de formación, que siguen un reglamento interno.

Centro Médico de Salud de la Base Naval de Salinas

Según lo indica el Manual de Organización de la Base Naval de Salinas (MANORG BASALI), en el Capítulo IV. Lit. 9, el horario de atención médica en el subcentro médico de la Base Naval de Salinas es de 08h00-16h30 de cada día.

Los horarios autorizados a Guardiamarinas para asistir a cita médica en el subcentro médico de la Base Naval de Salinas son solamente de 14h00-16h00.

En el caso de presentarse emergencias médicas en la Unidad Académica Especial Salinas-ESSUNA, serán atendidas en el subcentro médico de la Base Naval de Salinas para de acuerdo a su grado de complejidad ser transferidas a los centros pertenecientes a la red pública integral de salud.

Capítulo II

Fundamentación Metodológica

Enfoque de Investigación

Este estudio de carácter mixto, incluye los enfoques: cuantitativo y cualitativo. Es importante conocer que engloba aspectos de carácter cuantitativo al acrecentamiento en la determinación de la atención médica y del nivel de control en las actividades médicas a los guardiamarinas de la ESSUNA. Por otra parte, abarca procesos de carácter cualitativo, relacionados con el análisis a los problemas sanitarios que existen en la cámara de guardiamarinas.

Alcance de la Investigación

El alcance de la investigación es de tipo explicativo, visto que se relacionan las variables, se presentan datos e información proporcionados por parte del Centro de Salud BASALI, así como también propuestas de solución mediante los resultados estadísticos obtenidos.

Diseño de la Investigación

El diseño de la investigación es experimental, puesto que, se elaborará una base de datos que establezcan las atenciones médicas de los guardiamarinas, posteriormente se procederá a realizar una encuesta como método de recolección de los datos que reflejan el resultado del estado sanitario de la brigada de guardiamarinas, para lo cual, es imprescindible realizar una prueba de calidad del agua.

Población

En el presente estudio se consideró a la brigada de guardiamarinas, que se detalla en la Tabla 2, que fueron parte del estudio que se realizó en cuanto a la obtención de datos para determinar la cantidad de personal que presentaba anomalías de salud.

Tabla 2

Brigada de guardiamarinas de la ESSUNA primer periodo 2023.

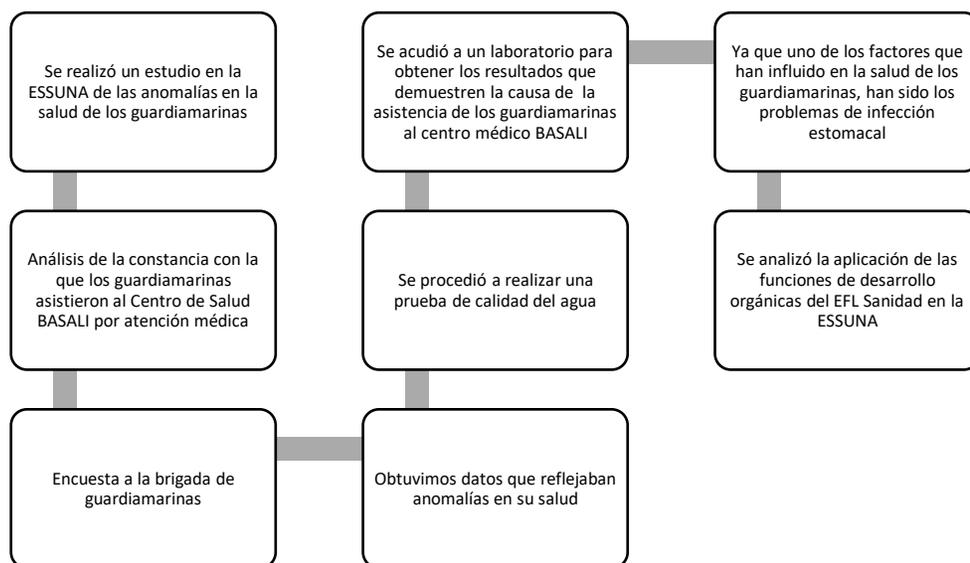
Divisiones	Número de guardiamarinas
Cuarto año	44
Tercer año	43
Segundo año	40
Primer año	54
Total	181

Técnicas de recolección de datos

Para este estudio, se siguió un procedimiento (Ver Figura 1) para determinar los factores que influyeron en el desarrollo del mismo.

Figura 1

Procedimiento para determinar factores influyentes en el desarrollo del estudio.



En relación a los resultados de la prueba realizada a la calidad del agua, como se reflejan en los anexos “A” y “B”, demuestran que el PH está dentro del rango, y en

cuestiones de los microorganismos aerobios que se han encontrado, están dentro de los parámetros normales y apta para el consumo. Por otra parte, en el anexo "C" podemos identificar que se demuestra la presencia de agentes patógenos en el agua de la cocina de la ESSUNA, que son las Pseudomonas.

Instrumentos de Recolección de Datos

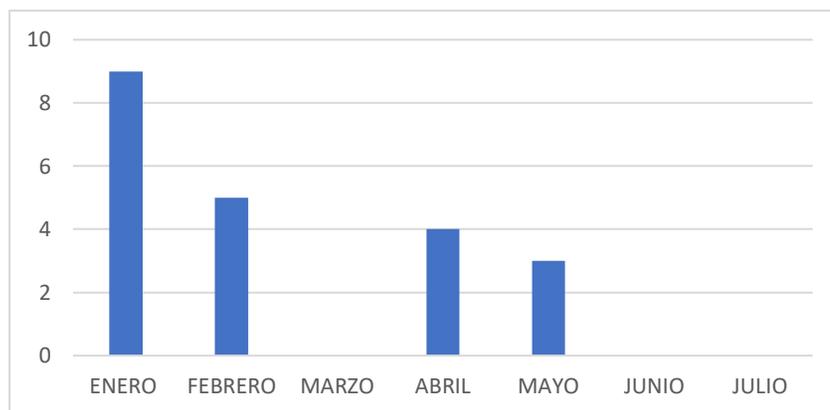
En este estudio se aplicó el cuestionario como instrumento de recolección de datos, mediante el cual, se obtuvieron resultados de los guardiamarinas que han presentado problemas de salud y asistieron al Centro Médico BASALI por atención médica.

Procesamiento y análisis

Durante los meses de enero hasta julio de 2023, como se observa en la Figura 2 se muestra el análisis de la frecuencia con la que han asistido los guardiamarinas al Centro Médico BASALI, lo que refleja que efectivamente ha existido un alto índice de guardiamarinas con problemas estomacales, especialmente en los meses de enero y febrero, ya que se comprobó, mediante el Departamento de Administración de la ESSUNA que no se ha realizado el respectivo examen de calidad del agua en los últimos cinco años, como control para el estado sanitario de la brigada de guardiamarinas. Como se referencia en la Figura 2, de la información obtenida por parte del Centro Médico BASALI, que durante los meses de marzo, junio y julio no existieron problemas de salud en los guardiamarinas.

Figura 2

Resultados obtenidos del análisis de información recibida por parte del Centro Médico BASALI en cuanto a los problemas intestinales en guardiamarinas.



En vista de que el Centro Médico BASALI no proporcionó la cantidad exacta de guardiamarinas que asistieron por atención médica debido a un problema en el sistema del mismo, se decide realizar una encuesta a los guardiamarinas, de la cual los resultados se pueden observar en la Tabla 3, donde se detalla que las anomalías médicas presentadas más comunes son: Gastroenteritis, Deshidratación e Intoxicaciones alimentarias. Dando un total de 68 de 211 guardiamarinas con la presencia de dichas enfermedades.

Tabla 3

Resultados de la encuesta realizada a los guardiamarinas en cuanto a las anomalías médicas presentadas desde el mes de enero a julio.

Código	Novedad	Primer año	Segundo año	Tercer año	Cuarto año
A09X 	Gastroenteritis	4	1	1	1
E878 	Deshidratación e infecciones intestinales	3	3	2	7
A05X 	Intoxicaciones alimentarias	10	2	9	4

Nota. En esta tabla se demuestra la cantidad de guardiamarinas afectados por las anomalías médicas más comunes.

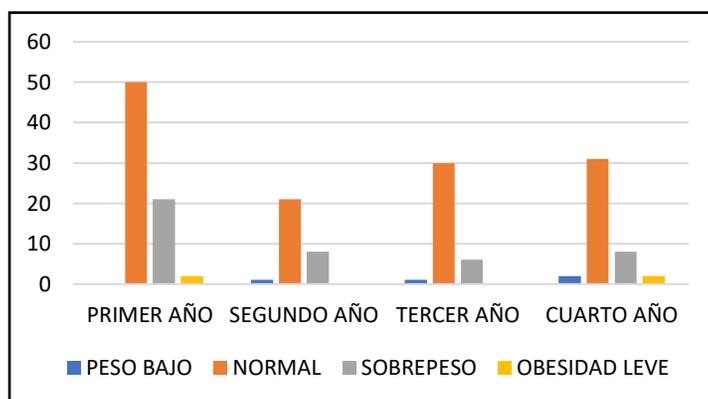
Después de realizar el respectivo análisis, se puede inferir que lo más probable es que la presencia de estos microorganismos en el agua que circula por los filtros de cocina, haya sido la causante de las patologías presentadas por los guardiamarinas.

La digestión, así como la absorción y eliminación de desechos, requieren esencialmente del agua, señalando que sin ella no podríamos sobrevivir más allá de tres o cuatro días. (Aquaefundación, 2021)

Por otra parte, en la Figura 3, se muestra el análisis de los resultados realizados a las pruebas de IMC que se realiza a los guardiamarinas para identificar las categorías de peso que podrían llevar a problemas de salud.

Figura 3

Exámen del IMC en la brigada de guardiamarinas.



Como observamos, dentro de la brigada de guardiamarinas no ha existido mayor novedad en cuanto a los resultados de las pruebas del IMC, ya que la mayoría de guardiamarinas presentan un peso normal, el cual se controla con este tipo de pruebas, incluso con las actividades físicas que se realizan en las horas de deportes, los guardiamarinas realizan trabajos para mejorar su estado físico y, por ende, su salud. Entonces se refleja que no existen problemas en este campo.

Es por eso que, al analizar las funciones de desarrollo orgánicas, se determina que:

- En medicina preventiva, se cumple con: exámenes médicos periódicos (prueba del IMC); las vacunaciones que se realizan en el Centro Médico BASALI contra Vectores y contra el COVID-19; aislamiento de infecciosos, esto en caso de que los guardiamarinas presenten alguna enfermedad contagiosa, se los procede a aislar; la fumigación que tiene como objetivo la lucha contra roedores e insectos; y finalmente el control de alimentos, que abarca el mantenimiento de los filtros de agua en la cocina, la vestimenta que utiliza el personal encargado de preparar y servir los alimentos (mascarilla, guantes, gorro, mandil y botas de punta de acero), el control que se lleva de los guardiamarinas que son alérgicos

a los diferentes alimentos; cabe recalcar que se cuenta con 02 frigoríficos en la cocina (01 se encuentra Operativo con Limitaciones "OPCL" y el otro se encuentra Fuera de Servicio "F/S") lo que restringe el correcto almacenamiento de víveres y vegetales; en cuanto al menaje se dispone de un lavavajillas OPCL y no se permite el uso de agua caliente que sería ideal para un adecuado lavado de vajillas, por otra parte, se cuenta con recipientes térmicos para la comida y jarras de jugo con tapa, evitando que los alimentos se contaminen de insectos mientras se espera a que los guardiamarinas se dirijan a consumirlos.

- La profilaxis abarca el cuidado dental, de igual manera en coordinación con el Centro Médico BASALI.
- La selección sanitaria es aplicada correctamente en el plan de acondicionamiento físico para guardiamarinas.
- La educación sanitaria basada en charlas informativas, se programa en determinadas fechas para el personal de BASALI, en concordancia con el Centro Médico. Es posible realizar coordinaciones futuras con BASALI para que esas charlas sean programadas y dirigidas hacia los guardiamarinas.
- La investigación no se aplica en la ESSUNA debido a que a la Armada del Ecuador no tiene capacidades específicas para realizar investigaciones médicas.
- En cuanto a la información sanitaria, se detalla que no existe un correcto almacenamiento de información en el Centro Médico BASALI, es por eso que es necesario continuar archivando los permisos médicos mediante un historial clínico en el departamento del Comandante de Guardiamarinas (COGAMAS), además de colocar infografías en áreas de la cocina y baños que indiquen el correcto lavado de manos antes de consumir los alimentos.

Como investigación de campo de tipo explicativa, basada en el análisis de la Tabla 2 de las visitas más comunes de los guardiamarinas al Centro Médico BASALI que se debían a problemas intestinales, se procedió a considerar realizar una prueba de calidad del agua en puntos estratégicos, cuyo objetivo fue verificar el estado de calidad de la misma en tres sitios diferentes: la cisterna (fuente reservorio del agua), los filtros de agua (ubicados en la cocina previo a su utilización) y los bidones de agua proporcionados por una empresa externa a la ESSUNA, como se muestra en las Figuras 4, 5 y 6, respectivamente.

Figura 4

Cisterna (fuente reservorio del agua).



Figura 5

Filtros de agua en la cocina.



Figura 6

Bidones de agua.



Se procedió a tomar las pruebas de los lugares anteriormente mencionados, como se ilustra en las Figuras 7, 8 y 9, respectivamente.

Figura 7

Toma de muestra de agua de la cisterna.

**Figura 8**

Toma de muestra de agua de filtro de cocina.



Figura 9

Toma de muestra de agua de bidones.



En el Anexo “C”, se muestran los resultados de las pruebas de muestra de filtros de cocina, ya que fue el sector que presentó novedades, en la que se determinó lo siguiente:

- **Parámetros Físico-Químicos.** Se midieron los siguientes:
- **PH.** Dentro del rango establecido para el agua (neutro).
- **Sólidos totales.** Los sólidos son materiales suspendidos y disueltos en el agua, cuando se encuentran en elevadas concentraciones afectan la calidad de la misma. La normativa Servicio Ecuatoriano de Normalización (INEN) para agua purificada envasada coloca a los sólidos disueltos totales un máximo de 500 mg/l como límite máximo permitido. Los sólidos totales es la suma de Sólidos suspendidos totales + sólidos disueltos totales , por lo que se puede concluir que este resultado se encuentra por debajo de los límites para ese parámetro.
- **Parámetros microbiológicos.** Se analizaron los siguientes:
- **Aerobios mesófilos.** Microorganismos heterótrofos, aerobios o anaerobios facultativos, mesófilos o psicotróficos capaces de crecer en cualquier medio de agar nutritivo. Señalan la calidad sanitaria del agua indicando, además de las

condiciones higiénicas del punto de toma. El contaje obtenido en el resultado es 100 UFC que sobrepasa la norma que indica 25 UFC.

- **Escherichia coli.** Es el nombre de un tipo de bacteria que vive en el intestino. Son bacterias gramnegativas, aerobias comensales más numerosas del intestino grueso. Algunas cepas causan diarrea. El resultado obtenido <1,0 (menor a 1.0 que significa ausencia) valor que cumple con lo indicado en la norma.
- **Pseudomonas.** Constituido por bacilos aerobios gramnegativos y móviles. El agua potable es un ambiente propicio para el crecimiento de esta bacteria y es posible encontrarla en agua que ha sido clorada. Pseudomonas aeruginosa produce otras infecciones en el tracto gastrointestinal. El resultado obtenido es PRESENCIA, por lo que se deben tomar acciones de limpieza y desinfección de ese punto.

Mediante los estudios realizados (exámen de calidad del agua, cuestionarios, obtención de datos por parte del Centro Médico BASALI), se determina que los guardiamarinas de la ESSUNA, presentaban problemas de infección en su salud lo que se demostró mediante el análisis enfocado en el estado de los filtros de la cocina, del cual las enfermedades conocidas fueron: A09X| Gastroenteritis, E878| Deshidratación e infecciones intestinales y A05X| Intoxicaciones alimentarias. Esto imposibilitaba el desarrollo normal de sus actividades dentro del régimen interno establecido para la brigada de guardiamarinas. También, mediante el análisis a los resultados de las pruebas de IMC realizadas por parte del Centro Médico BASALI, se determinó que, en el año 2023, la mayor parte de los guardiamarinas no presentaron novedades enfocadas en su estado físico, lo que demuestra que si se ha ido llevando un buen plan de entrenamiento. Es por eso que, se realizará un plan de conservación, mediante el cual se plantean actividades que contribuyan al cumplimiento de las funciones

orgánicas de desarrollo del EFL Sanidad, incrementando el grado de control sanitario para la brigada de guardiamarinas.

En resumen, se puede observar en la Figura 10 los conceptos y definiciones empleados.

Figura 10

Resumen de conceptos y definiciones empleados.



Capítulo III

Plan para la conservación de un alto grado de control sanitario para la brigada de guardiamarinas en la Escuela Superior Naval

Tipo de proyecto

El tipo de proyecto es con relación a los aspectos logísticos en las actividades marítimas/nales, y corresponde como línea de investigación a la seguridad integral de los futuros oficiales de marina.

Cobertura Poblacional

Los beneficiarios de manera directa son los oficiales, guardiamarinas, tripulantes y la institución como tal, ya que el personal se encontrará en óptimas condiciones de salud.

Cobertura Territorial

El presente proyecto se desarrollará en la Base Naval de Salinas en la Escuela Superior Naval.

Justificación

En la Escuela Superior Naval existe un alto nivel de exigencia física, lo que requiere que los guardiamarinas cuenten con un estado de salud óptimo en el proceso de su formación, así como también para el desempeño de sus actividades dentro del régimen interno de la ESSUNA. Si bien es cierto, la aplicación del Elemento Funcional Logístico Sanidad, es de suma importancia en este proyecto, ya que nos brinda funciones de desarrollo orgánicas de conservación, mismas que serán aplicadas en este estudio. Ahora bien, con la propuesta de solución se busca prevenir enfermedades mediante la planificación de actividades que cumplen con las funciones orgánicas del EFL Sanidad, tales como: hemogramas realizados particularmente por cada guardiamarina, vacunaciones gestionadas con el Centro Médico BASALI, aislamiento de

guardiamarinas que presenten enfermedades contagiosas, además, se plantea cuidar la salud de los guardiamarinas mediante la adecuación de equipos y menajes de la cocina, así como también el vestuario que utilizan los encargados de servir los alimentos, y en cuanto a la adquisición de filtros de agua de cocina, explicará la mejora al estado de salud de los guardiamarinas, sin correr el riesgo de presentar alguna anomalía médica común, además de las respectivas solicitudes de fumigación para áreas específicas de la ESSUNA al MSP incluyendo la revisión constante de los frigoríficos que se encuentran ubicados en la cocina, el control de la profilaxis en coordinación con el Centro Médico BASALI, la continuación del plan de acondicionamiento físico para la brigada de guardiamarinas, la programación de charlas de educación sanitaria, la implementación de un historial clínico para llevar el control de guardiamarinas que presenten permisos médicos y reciban atención profesional, solicitudes de insumos adicionales al Centro Médico BASALI para los guardiamarinas, la programación de visitas de revista sanitaria al área de vivienda y cocina, llevar el control de los guardiamarinas que presentan alergias de alimentos, y finalmente la colocación de infografías del correcto lavado de manos en cocina y baños. Todo esto cumpliendo con lo que indica cada una de las funciones de desarrollo orgánicas del EFL Sanidad anteriormente detalladas.

Con el exámen de la calidad del agua realizado a los tres sectores de la ESSUNA: la cisterna (fuente reservorio del agua), los bidones de agua proporcionados por una empresa externa a la ESSUNA y los filtros que se encuentran en la cocina; se puede constatar que es necesaria la adquisición de nuevos filtros de agua para ser aplicados en la cocina, ya que esto contribuirá a la mejora de calidad de los alimentos que se preparan dentro de la misma, y así disminuir la cantidad de guardiamarinas que presenten anomalías médicas comunes, tales como: A09X| Gastroenteritis, E878|

Deshidratación e infecciones intestinales y A05X| Intoxicaciones alimentarias, las mismas que se obtuvieron como resultado al realizar el análisis de las asistencias al Centro Médico BASALI por parte de los guardiamarinas, mediante la información obtenida por parte del mismo, y una encuesta realizada a la brigada de guardiamarinas; agregando a lo anterior, que se realizó esta última por problemas técnicos en el sistema. Ahora bien, el análisis realizado a la información obtenida por parte del Centro Médico BASALI, del control de exámenes del IMC, refleja que se ha llevado un buen plan de entrenamiento físico en los guardiamarinas y el mismo no se ha visto afectado, sin embargo, es importante manejar el estricto control de la realización de este tipo de exámenes, para evitar consecuencias futuras, e incrementar el afán de los guardiamarinas de cuidar su estado físico, evitando el descuido del mismo. De igual manera, el control de fumigación a las instalaciones de la ESSUNA es de suma importancia, para mantener el ambiente en un estado óptimo y apropiado, evitando así enfermedades. Así como también el desarrollo del resto de actividades enfocadas en cada función orgánica del EFL Sanidad anteriormente detalladas.

Este proyecto asistirá a normalizar las actividades que se realicen en la ESSUNA, sin la necesidad de presentar novedades con guardiamarinas que no se encuentren en las condiciones de cumplir con sus tareas normales, perdiendo así parte de la formación en este proceso de instrucción. Agregando a lo anterior, las condiciones de las instalaciones de la ESSUNA deberán ser estrictamente idóneas, y así contribuir a la mejora del adoctrinamiento naval militar que debe recibir el futuro oficial de marina, en el Alma Máter de la Armada del Ecuador.

Objetivo General

Elaborar un plan de conservación incluyendo la frecuencia y parámetros para desarrollar con normalidad las funciones de desarrollo orgánicas del EFL Sanidad en la ESSUNA.

Objetivos Específicos

Analizar las actividades que podría realizar la ESSUNA que tengan relación con las Funciones de Desarrollo Orgánicas, a través de técnicas de investigación y de campo para que sean aplicadas, incrementando el control sanitario de la brigada de guardiamarinas.

Establecer parámetros, cronogramas y procedimientos a incluir en el plan para la conservación de un alto grado de control sanitario para la brigada de guardiamarinas en la ESSUNA alineados a las actividades de la F. de desarrollo del EFL Sanidad, mejorando la toma de decisiones que beneficien a la consecución de una mejor cultura sanitaria.

Elaborar un plan para la conservación de un alto grado de control sanitario para la brigada de guardiamarinas en la ESSUNA, a través de la información obtenida, evidenciando el proceso de gestión y cumpliendo con una planificación e implementación de las funciones orgánicas de desarrollo, mediante el cumplimiento de procedimientos y actividades, mejorando el nivel sanitario de las instalaciones de la escuela, así como de los guardiamarinas.

Metodología de la propuesta

Plan de trabajo

A partir del análisis realizado a los diferentes estudios del estado de salud de los guardiamarinas, se obtuvo como resultado que las anomalías en su salud se debían a la

calidad del agua que circula por los filtros de cocina. Es de gran consideración el estudio constante de la calidad de agua que se consume en la ESSUNA, puesto que puede inferir en la salud de los guardiamarinas, y esto conlleva a que tengan un déficit en cuanto al cumplimiento de sus actividades del régimen interno, por lo tanto, es imprescindible la adecuación de la vestimenta del personal encargado de la cocina. Dentro del control sanitario de guardiamarinas, no se aplican los hemogramas, los cuales forman parte de una revisión médica para comprobar el estado general de salud, y debido a la exigencia física que requiere la ESSUNA es imprescindible llevar un control. Es por eso que se justifica la importancia y necesidad de llevar a cabo un control de pruebas de calidad del agua de las cisternas, bidones y filtros de cocina, a través de un contrato con laboratorios externos; un control de exámenes médicos (hemogramas), y finalmente se plantea llevar a cabo la planificación de fumigación en áreas tales como: comedor de guardiamarinas, área de habitabilidad y área de cursos, el cual se realizará mediante una solicitud por escrito al Centro Médico BASALI o DIRSAN (Dirección de Sanidad de la Armada), esto corresponde a gestiones a nivel institucional, así también se realizarán gestiones externas hacia el Ministerio de Salud de Santa Elena, para lograr aminorar la propagación de insectos y roedores. Adicionando los aspectos que engloban las funciones de desarrollo orgánicas en cuanto a la profilaxis, la continuación del plan de acondicionamiento físico, charlas de educación sanitaria para los guardiamarinas, así como también llevar un historial clínico en el que se registren las atenciones médicas recibidas y así evitar la pérdida de información por fallas técnicas de archivos, la solicitud de insumos médicos a los guardiamarinas y las visitas de revista sanitaria en el área de vivienda y cocina, misma que contendrá infografías indicando el correcto lavado de manos previo a consumir alimentos.

Fuente de financiamiento

Dentro de las actividades propuestas, la prueba de calidad del agua fue la única en la que se aplicó una fuente de financiamiento de parte del Departamento Administrativo de la ESSUNA (51,31%), en conjunto con el guardiamarina que realiza el presente proyecto (48,69%), siendo este un estudio realizado en un laboratorio particular para obtener resultados que permitan un análisis adecuado. De acuerdo a la actividad que se realizó (pruebas de calidad del agua), a continuación, se presenta el resumen del presupuesto empleado en este proyecto (Ver Tabla 4).

Tabla 4

Presupuesto empleado para el estudio del proyecto.

Fuente de financiamiento	Porcentaje	Valor en dólares
ESSUNA	51,31%	\$100
Guardiamarina que realiza el proyecto	48,69%	\$94,88
Total	100%	\$194,88

Las dos gestiones que serán parte del entregable, se realizarán por medio de oficinas a la ESSUNA y al Centro Médico BASALI y no tienen costo.

Presupuesto

Se invirtió presupuesto únicamente para las pruebas de calidad del agua. Cabe recalcar que se realizaron varias cotizaciones, de las cuales se escogió a la más factible en cuanto a calidad y precio. En relación a la implementación de hemogramas y fumigación, no se necesita financiamiento, como se muestra en el plan de conservación reflejado en la Tabla 5.

Tabla 5

Presupuesto destinado para este estudio (trimestral, semestral y anual).

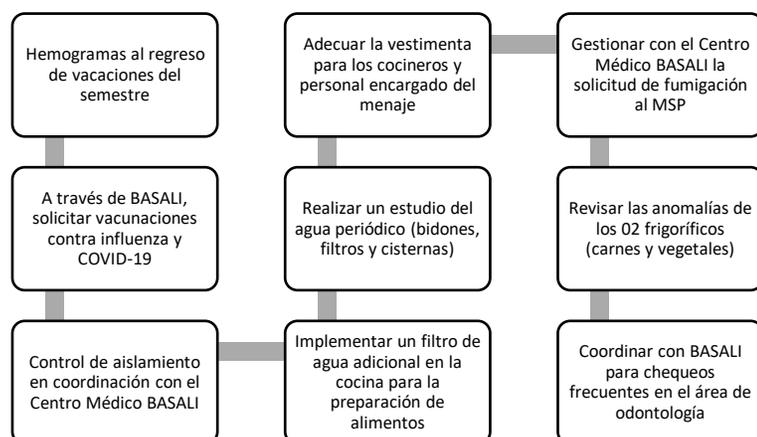
ACTIVIDAD	TRIM.	SEM.	ANUAL	DETALLE	PRESUPUESTO ANUAL
Hemogramas		X		Financiado por cada Guardiamarina	-
			X	Pruebas de calidad de agua	\$194,88
Filtro de cocina		X		Cambio de filtro de agua que se realizará al comienzo de cada período	\$3.000,00
Fumigación y desratización	X			Autogestión (BASALI, DIRSAN MSP)	-
Chequeos en odontología		X		Autogestión con BASALI	-
Mantenimiento de cisterna		X		Limpieza de cisterna y tapa	\$1.500,00
				Total	\$4.694,88

Cronograma

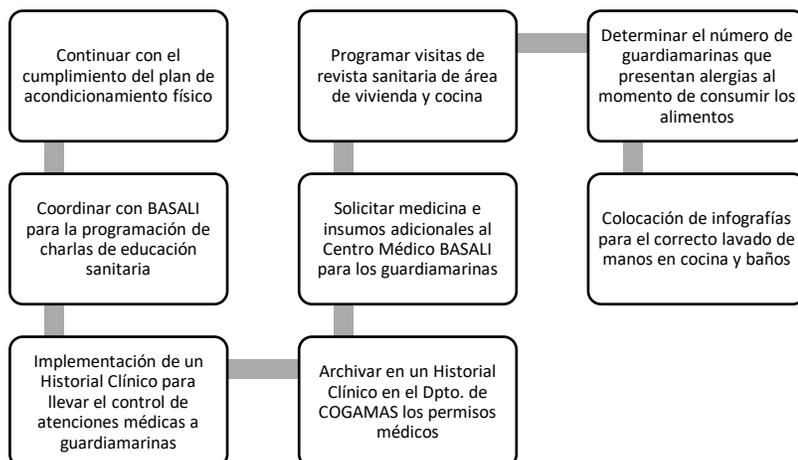
A continuación, se presenta el plan de conservación propuesto para este estudio. (Ver Figuras 11 y 12)

Figura 11

Procedimiento para cumplir el plan de conservación propuesto.

**Figura 12**

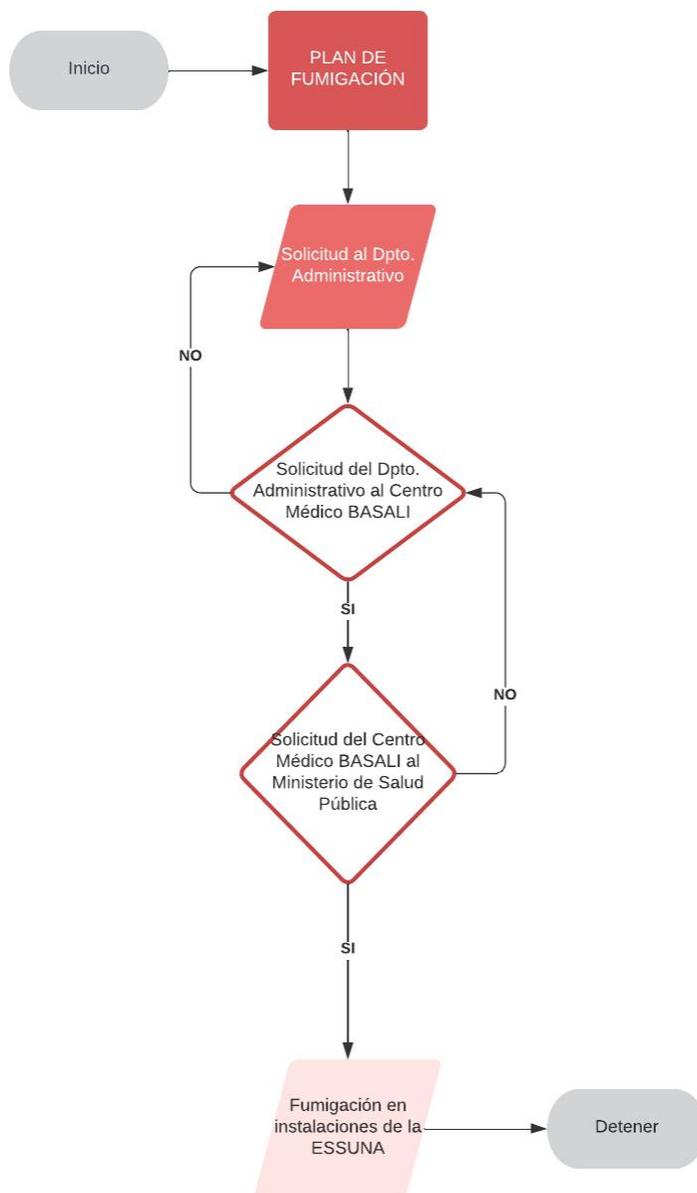
Segunda parte de los procedimientos para cumplir con el plan de conservación.



Como parte del entregable de este proyecto, se presenta además un flujograma que se muestra en la Figura 13, de procesos a seguir para el desarrollo de actividades relacionadas a la medicina preventiva (aislamiento de infecciosos, lucha contra roedores e insectos).

Figura 13

Flujograma del plan de fumigación para la ESSUNA.



Nota. En el presente flujograma, se muestra el proceso a seguir para realizar la fumigación en las áreas de la ESSUNA.

El modelo de solicitud que se realiza por parte del autor de este proyecto a la ESSUNA, contiene lo siguiente:

“Solicito se digne señor jefe de la Unidad de Apoyo Administrativo, en base a la investigación de mi tesis titulada como “Elemento Funcional Logístico Sanidad y su incidencia en la salud de los guardiamarinas de la Escuela Superior Naval Cmdte. Rafael Morán Valverde”, por motivo de haberse detectado presencia de roedores e insectos, solicito se digne disponer a quién corresponda, se gestione a través de DIRSAN o BASALI, la fumigación y desratización de las siguientes áreas: cocina de la ESSUNA, área de vivienda.”

Para los futuros mantenimientos, se recomienda enviar el modelo de solicitud antes mencionado, como se muestra en el Anexo D. En el Anexo “E” se detallará el plan de conservación propuesto. A continuación, se muestra el cronograma a seguir (Ver Tabla 6) con las actividades a cumplir especificadas en la Tabla 5, para llevar el debido control sanitario en los próximos años a ejecutar en la ESSUNA.

Tabla 6

Cronograma de actividades que cumplen con la propuesta de solución para el control sanitario en la ESSUNA.

TAREA	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEPT	OCT	NOV	DIC
Hemogramas	X						X					
Control y mantenimiento de filtros de cocina y cisterna	X						X					
Fumigación	X				X				X			
Chequeos en odontología	X						X					
Pruebas físicas	X						X					
Charlas de educación sanitaria	X				X				X			
Visitas de revista sanitaria	X				X				X			

Conclusiones

Los resultados analizados de la investigación experimental, permiten evidenciar que la ESSUNA no emplea correctamente el EFL Sanidad mediante la aplicación de sus funciones de desarrollo orgánicas.

Los procedimientos actuales que se desarrollan en la ESSUNA, limitan el correcto control Sanitario, evidenciado por falta de presupuesto y cultura sanitaria, afectando al estado de salud de los Guardiamarinas.

La elaboración y aplicación de un correcto plan para la conservación de un alto grado de control sanitario para la brigada de guardiamarinas, permite erradicar las causales de las principales enfermedades que afecta al personal de Oficiales, Guardiamarinas y Tripulantes de la ESSUNA.

Recomendaciones

Mantener el plan de conservación propuesto en el presente documento para llevar un correcto control de sanidad y aplicación de las funciones de desarrollo orgánicas del EFL Sanidad, y así evitar la recurrencia de enfermedades dentro de la ESSUNA.

Realizar controles sanitarios periódicos a otras áreas de uso común de la brigada de guardiamarinas, con el fin de identificar y prevenir otros tipos de enfermedades que puedan presentarse en los miembros de la ESSUNA.

Coordinar nuevas investigaciones enfocadas en identificar los problemas de salud más comunes en otras escuelas de formación militar, al igual que los procesos de identificación, erradicación y prevención de las mismas, con el fin de elaborar un plan conjunto de conservación dentro de las instituciones formadoras.

Referencias

- AquaeFundación. (12 de 12 de 2021). *AquaeFundación*. Obtenido de <https://www.fundacionaquae.org/wiki/importancia-del-agua/#:~:text=Sin%20beber%20agua%20no%20podr%C3%ADamos,a%20trav%C3%A9s%20de%20la%20sangre>.
- Arteaga, G. (1 de Octubre de 2020). *testsitiforme*. Obtenido de <https://www.testsitiforme.com/enfoque-cuantitativo/>
- Cabrera, J. (2021). *T-ESSUNA*. Obtenido de <https://repositorio.espe.edu.ec/bitstream/21000/7822/2/T-ESSUNA-004112.pdf>
- Constitución de la República del Ecuador. (2008). *Constitución de la República del Ecuador*. Lexis.
- FILTEC. (2023). Guayaquil.
- Haro et al. (2018). Estrategia de Administración en el Área de Salud Pública-Privada. *Polo del Conocimiento*, 256.
- Hernández et al. (2014). *Metodología de la Investigación*. México: Mc Graw Hill Education.
- Hernández et al., R. (2014). *Metodología de la Investigación*. México: Mc Graw Hill Education.
- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2014). *Metodología de la Investigación*. México: Mc Graw Hill.
- Lucio et al. (2011). Sistema de salud de Ecuador. *Salud Pública de México*, 178.

- Lucio, R., Villacrés, N., & Henríquez, R. (Enero de 2011). *SciELO*. Obtenido de https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0036-36342011000800013
- OMS. (2023). *ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD*. Obtenido de ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD: <https://www.who.int/es/news-room/events/international-food-safety-conference>
- OMS. (s.f.). Obtenido de Organización Mundial de la Salud: <https://www.who.int/es/news-room/events/international-food-safety-conference>
- OPS. (12 de 01 de 2021). *Organización Panamericana de la Salud*. Obtenido de Organización Panamericana de la Salud: <https://www.paho.org/es/noticias/12-1-2021-oms-insta-gobiernos-fomentar-alimentacion-saludable-establecimientos-publicos>
- OPS. (2023). *Organización Panamericana de la Salud*. Obtenido de Organización Panamericana de la Salud: <https://www.paho.org/es/campanas/dia-mundial-inocuidad-alimentos-2023>
- Organización Mundial de la Salud (OMS). (07 de Junio de 2021). *Organización Mundial de la Salud (OMS)*. Obtenido de <https://www.who.int/es/news/item/07-06-2021-who-steps-up-action-to-improve-food-safety-and-protect-people-from-disease>
- Organización Mundial de la Salud. (12 de 02 de 2019). *Organización Mundial de la Salud*. Obtenido de <https://www.who.int/es/news-room/events/international-food-safety-conference>
- Organización Mundial de la Salud. (09 de 11 de 2020). *Organización Mundial de la Salud*. Obtenido de <https://www.who.int/es/about/governance/world-health->

assembly/seventy-third-world-health-assembly/the-who-and-the-wha-an-explainer

Organización Mundial de la Salud. (07 de Junio de 2021). *Organización Mundial de la Salud*. Obtenido de <https://www.who.int/es/news/item/07-06-2021-who-steps-up-action-to-improve-food-safety-and-protect-people-from-disease>

Organización Mundial de la Salud. (07 de Junio de 2021). *Organización Mundial de la Salud*. Obtenido de <https://www.who.int/es/news/item/07-06-2021-who-steps-up-action-to-improve-food-safety-and-protect-people-from-disease>

Organización Mundial de la Salud. (07 de Junio de 2021). *Organización Mundial de la Salud*. Obtenido de <https://www.who.int/es/news/item/07-06-2021-who-steps-up-action-to-improve-food-safety-and-protect-people-from-disease>

Organización Mundial de la Salud. (s.f.). *Organización Mundial de la Salud*. Obtenido de <https://www.who.int/es/news-room/events/international-food-safety-conference>

Organización Mundial de la Salud. (s.f.). *Organización Mundial de la Salud*. Obtenido de <https://www.who.int/es/news-room/events/international-food-safety-conference>

Salgado Alba, J. (1973). Naval.

Salgado Alba, J. (1973). *Logística General y Naval Operativa*. Editorial Naval.

Salgado Alba, J. (1973). *Logística General y Naval Operativa*. Naval.

Salgado Alba, J. (1973). Logística General y Naval Operativa. En J. Salgado Alba. Naval.

Salgado Alba, J. (1973). *Logística General y Naval Operativa*. Naval.