



ESCUELA SUPERIOR NAVAL
"CMDTE. RAFAEL MORÁN VALVERDE"
SALINAS



UNIVERSIDAD DE LAS FUERZAS ARMADAS - ESPE

UNIDAD ACADÉMICA ESPECIAL ESSUNA - SALINAS











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

**Elaborado por:
BRIGAL Valeria Moncayo Cedeño**

**Director: MSC. Jeniffer Flores Toala
Oficial colaborador: TNNV-AB Jonathan Moreira Miranda**



CONTENIDO

-  Problema
-  Justificación
-  Objetivo general
-  Objetivos específicos
-  Fundamentación teórica
-  Fundamentación metodológica
-  Resultados de la investigación o propuesta
-  Conclusiones y Recomendaciones

PROBLEMA



- Limitada sanitización, mantenimiento y repotenciación de los equipos e instalaciones de la cocina en la cámara de guardiamarinas.



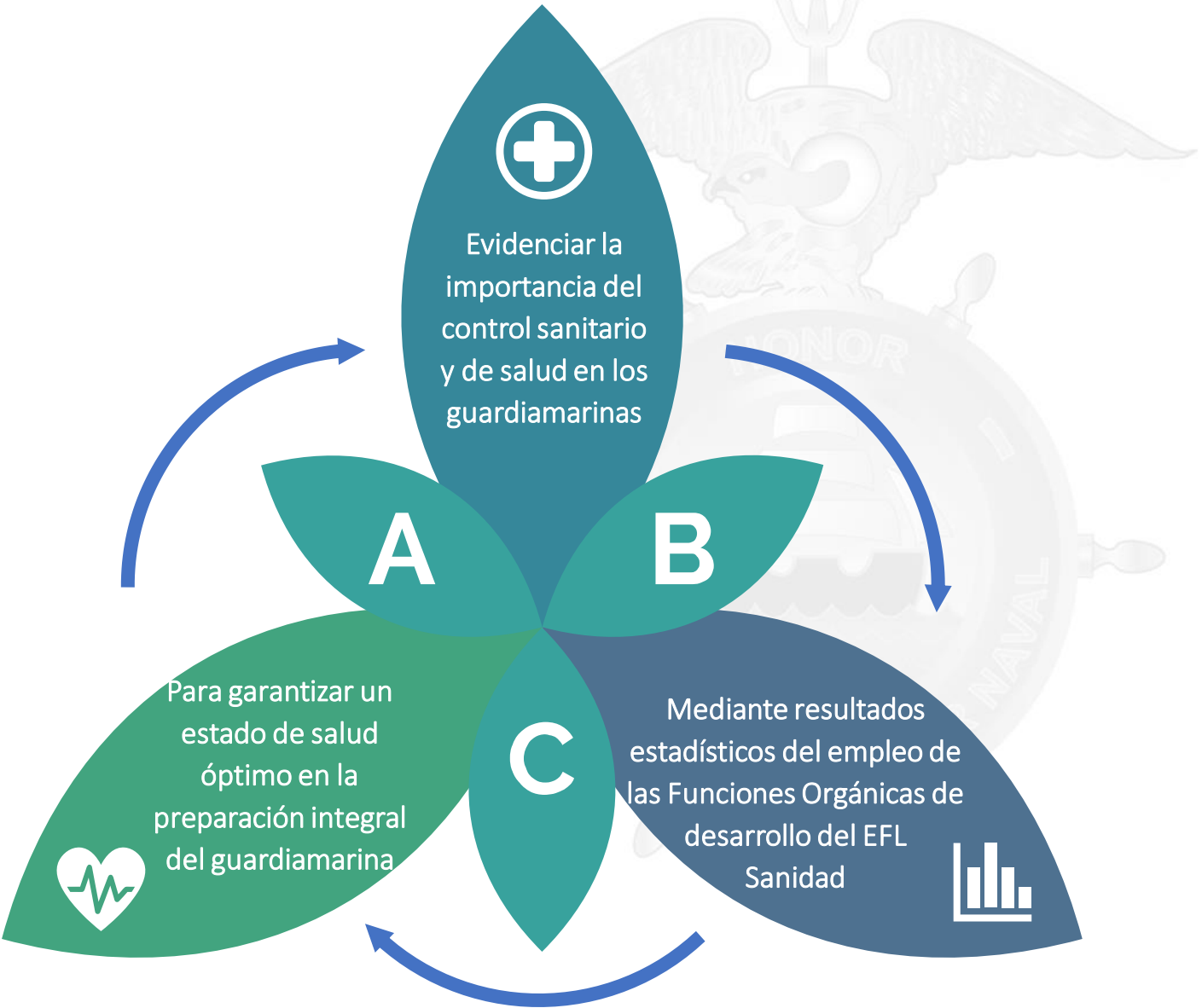
Fuente: Elaboración propia

- Limitado control sanitario causante de previas enfermedades, lesiones e infecciones durante el proceso de formación del guardiamarina.

JUSTIFICACIÓN



OBJETIVO GENERAL



● ¿Qué?

● ¿Cómo?

● ¿Para qué?



OBJETIVOS ESPECÍFICOS



1

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.



2

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.



3

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.



F. TEÓRICA



Fuente: Magisnet



Fuente: Clinic Cloud



Fuente: Generali



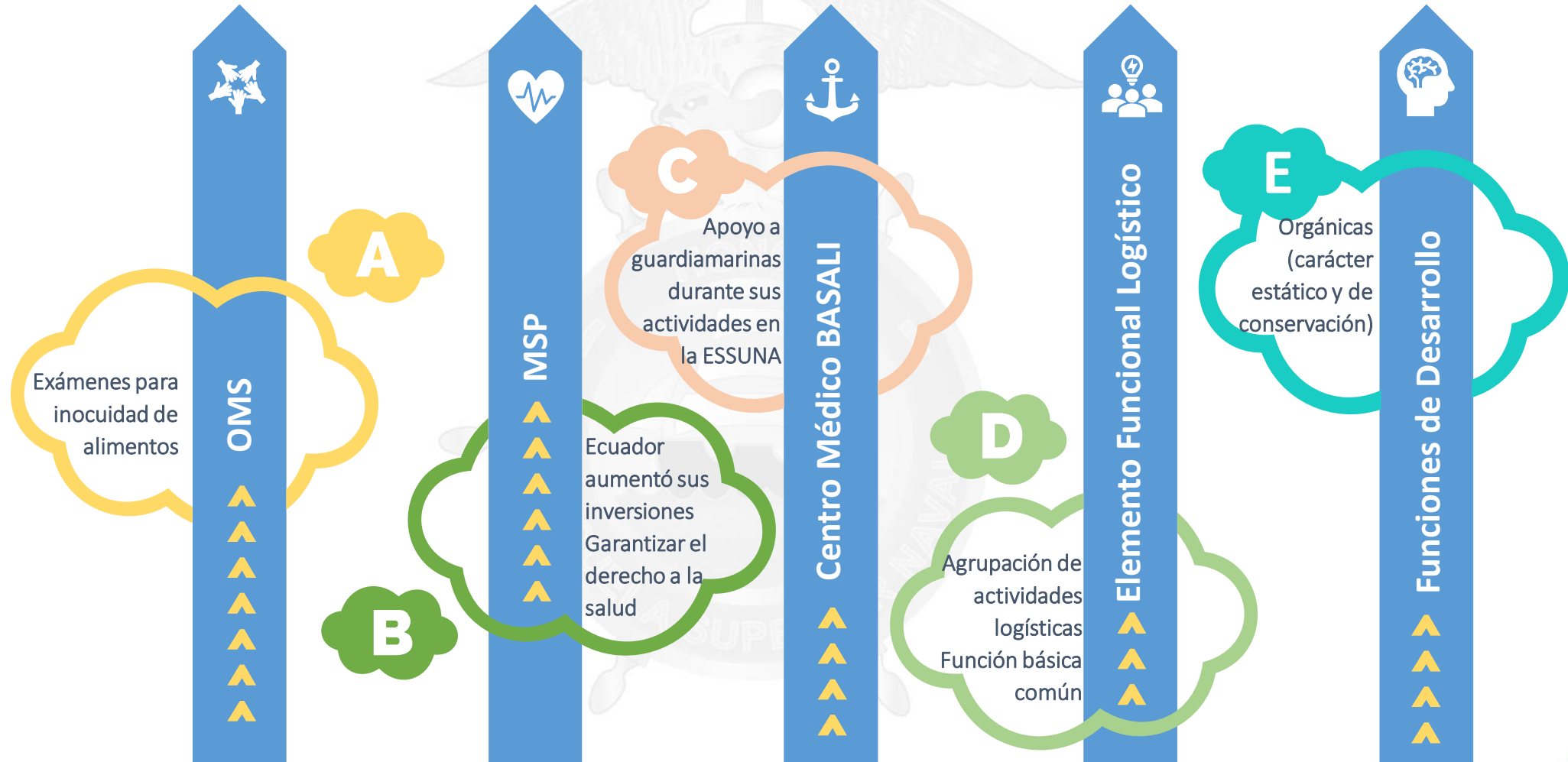
Fuente: Shutterstock

Fuente: ESSUNA – Armada del Ecuador



F. TEÓRICA

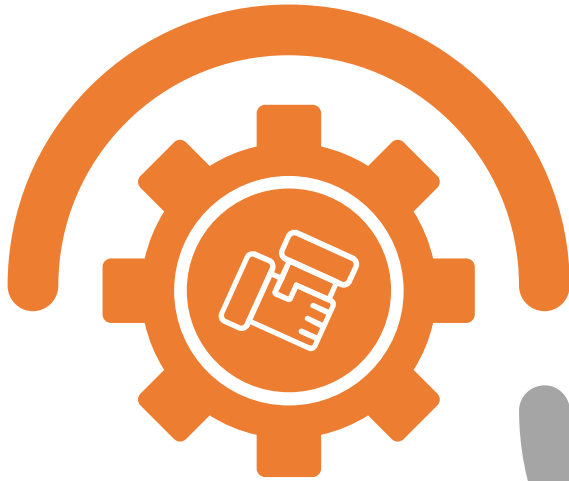
Marco Conceptual



F. TEÓRICA



F. METODOLÓGICA

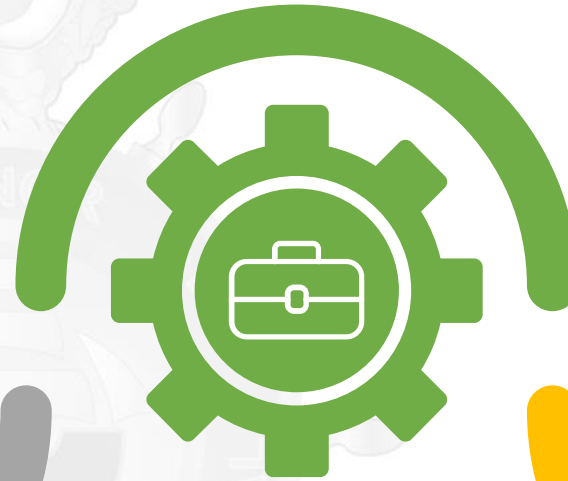


Enfoque

Mixto

Explicativo

Alcance



Diseño

Experimental /
Base de datos

De campo

**Técnica de
recolección de datos**

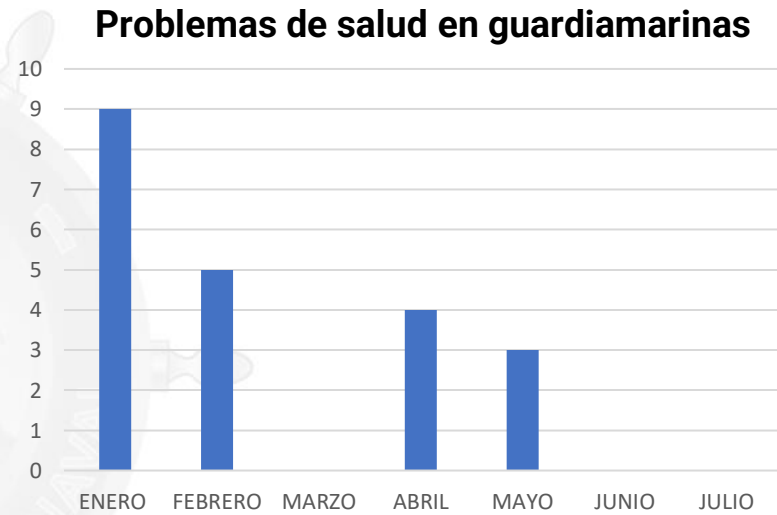


F. METODOLÓGICA

ANOMALÍAS MÉDICAS ENCONTRADAS



CUESTIONARIO



F. METODOLÓGICA

POBLACIÓN

181

GUARDIAMARINAS

CUARTO AÑO

44

PRIMER AÑO

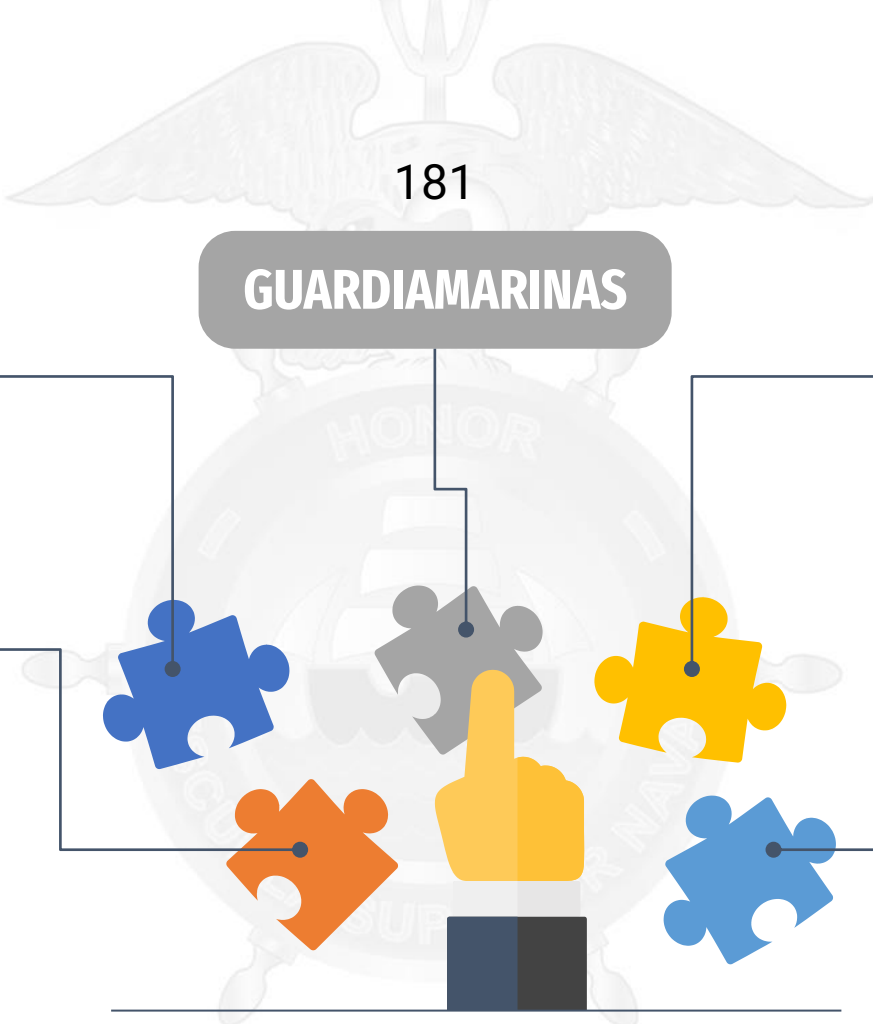
54

TERCER AÑO

43

SEGUNDO AÑO

40



F. METODOLÓGICA

CISTERNA



Fuente: Elaboración propia



Fuente: Elaboración propia

FILTRO DE COCINA



Fuente: Elaboración propia



Fuente: Elaboración propia

BIDONES DE AGUA



Fuente: Elaboración propia



Fuente: Elaboración propia

TOMA DE MUESTRAS DE AGUA A SECTORES DE LA ESSUNA

F. METODOLÓGICA

RESULTADOS DE LA PRUEBA DE CALIDAD DE AGUA – FILTROS DE COCINA



INFORME DE ENSAYOS
N° 93214-1



9321404182023000000 Ilima

LABORATORIO DE ENSAYOS
ACREDITADO POR EL SAE
CON ACREDITACION No.
SAE-LEN-05-001

MONCAYO CEDEÑO VALERIA DAYANA
Representante Legal: 0998166018
Dirección: ESCUELA SUPERIOR NAVAL "CMDTE. RAFAEL MORAN VALVERDE", Tel. 0998166018
Atención : Valeria Moncayo Cedeño

Guayaquil, 2023-04-24

DATOS DE LA MUESTRA

Identificación de la Muestra: Filtro de Agua de Cocina
Fecha/Hora Lugar de Toma de Muestra: 2023/04/18 / 20:45 / Salinas
Fecha/Hora Recepción Muestras: 2023/04/19 / 12:46
Matriz de la muestra: Agua de Consumo
Responsable de Toma de Muestra / Tipo de Muestra: CLIENTE / Puntual

LPM de acuerdo a la Norma

NTE INEN 2200:2017 2DA REVISION - AGUA PURIFICADA ENVASADA - REQUISITOS

INORGANICOS NO METALES

PARÁMETRO	RESULTADO	UNIDADES	U k=2	L.M.P.	MÉTODO ANALÍTICO	FECHA/ANALISTA
Potencial de Hidrógeno	7,64	Unidades de pH	0,21	4,5 - 9,5	PEE-GQM-FQ-01	2023/04/19 DF

AGREGADOS/COMPONENTES FISICOS

PARÁMETRO	RESULTADO	UNIDADES	U k=2	L.M.P.	MÉTODO ANALÍTICO	FECHA/ANALISTA
Sólidos Totales	168	mg/l	32	---	PEE-GQM-FQ-22	2023/04/21 AQ

MICROBIOLOGÍA

PARÁMETRO	RESULTADO	UNIDADES	U k=2	L.M.P.	MÉTODO ANALÍTICO	FECHA/ANALISTA
<u>Aerobios Mesófilos (1)</u>	100,00	UFC/100 ml	---	25	9215 B	2023/04/19 SP
<u>Escherichia Coli (3)</u>	<1,0	NMP/100ml	---	0	PEE-GQM-MB-38	2023/04/19 SP
<u>Pseudomonas (1)</u>	Presencia	NMP/100ml	---	0	9213 E	2023/04/19 SP

SIMBOLOGÍA:

---- No. Aplica
<LD Menor al Limite Detectable

E.P.A. Environmental Protection Agency
P.E.E. Procedimiento específico de ensayo de GQM
S.M. Standard Methods
L.M.P. Límite Máximo Permissible

V.M.R. Valor Máximo Referencial
C.C. Criterios de Calidad

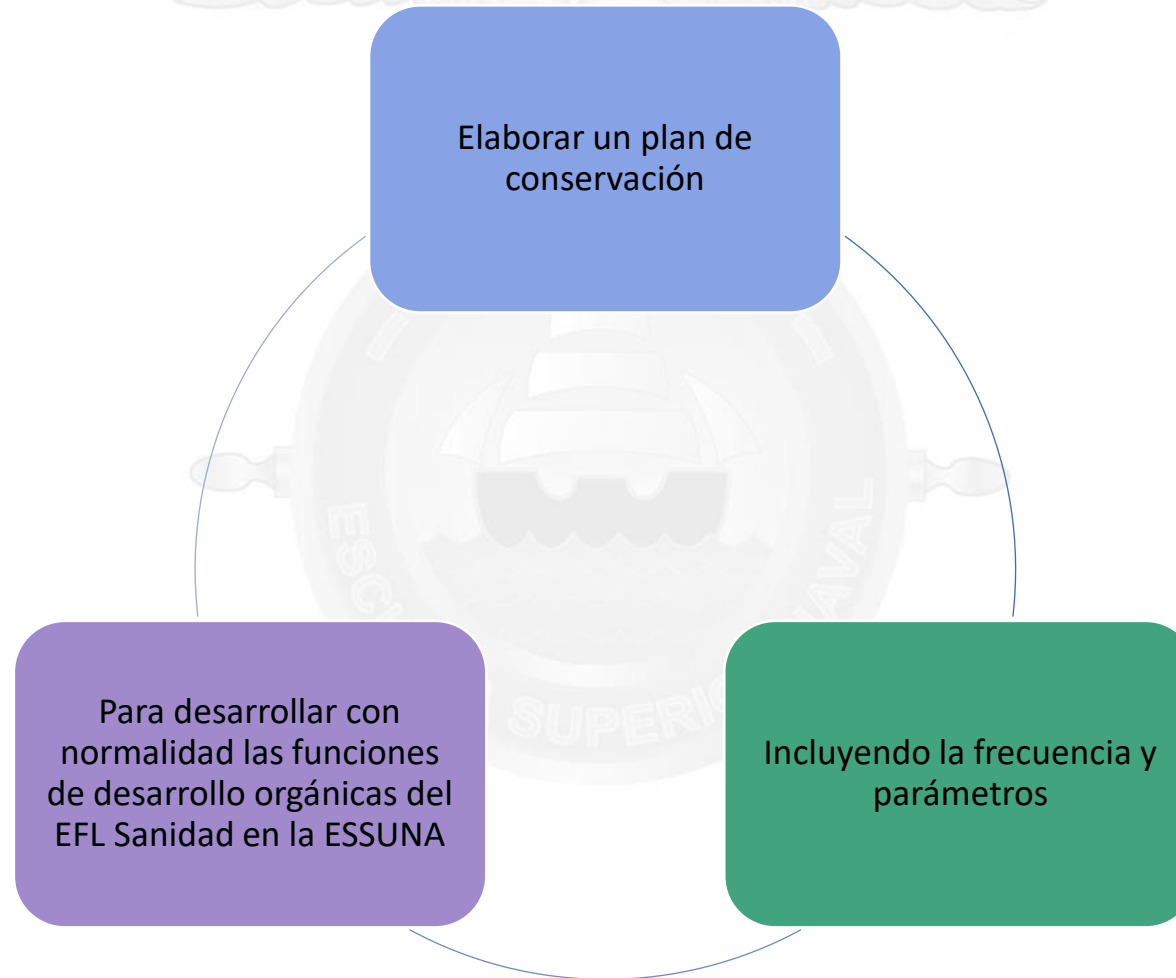
N.E. No efectuado
U k=2 Incertidumbre Nivel de Confianza 95,45%

V.M. Valor Máximo
V.M.P. Valor Máximo Permissible

PROPUESTA

PLAN DE CONSERVACIÓN PARA UN ALTO GRADO DE CONTROL SANITARIO PARA LA BRIGADA DE GUARDIAMARINAS EN LA ESCUELA SUPERIOR NAVAL

OBETIVO GENERAL



PROPUESTA

OBETIVOS ESPECÍFICOS



1

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.



2

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 las F. de desarrollo del EFL Sanidad, mejorando la toma de decisiones que beneficien a la consecución de una mejor cultura sanitaria.



3

Elaborar un plan para la conservación de un alto grado de control sanitario, 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.



PROPUESTA

PLAN DE CONSERVACIÓN

Exámenes médicos periódicos

Hemogramas al regreso
de vacaciones del
semestre



Control de alimentos

Revisar las anomalías de
los 02 frigoríficos (carne
y vegetales)

Vacunaciones

A través de BASALI,
solicitar vacunaciones
contra influenza y
COVID-19



Lucha contra roedores e insectos

Gestionar con el Centro
Médico BASALI la solicitud
de fumigación al MSP

Aislamiento de infecciosos

Control de aislamiento en
coordinación con el
Centro Médico BASALI

Profilaxis

Coordinar con BASALI
para chequeos frecuentes
en el área de odontología



PROPUESTA

PLAN DE CONSERVACIÓN

ORD.	AÑO NAVAL	NOMBRE	ALERGIA QUE PRESENTA
1	Tercer año	Diego Díaz	Mariscos
2		Gabriel Carrera	
3		Kevin Zambrano	
4		Pamela Quinancela	
5	Segundo año	Anthony Bósquez	Cangrejo
6		Alexis Bisñay	Habas
7		Glenny Veliz	Mariscos
8		Jery Mejía	Maní
9	Primer año	Jorge Jacome	Lácteos
10		Tommy Carrillo	
11		Jeremy Barragán	Mariscos
12		Jean Carlos Hinojosa	

PROPUESTA

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			X		
Chequeos en odontología	X						X					
Pruebas físicas	X						X					
Charlas de educación sanitaria	X			X			X			X		
Visitas de revista sanitaria	X			X			X			X		

RESULTADOS

Correcto funcionamiento de los filtros de cocina



Fuente: Elaboración propia

Rancho en la cámara de guardiamarinas



Fuente: Elaboración propia

RESULTADOS



Bidones de agua de buena calidad



Fuente: Elaboración propia



Mantenimiento de cisterna



Fuente: Elaboración propia

COTIZACIÓN PARA MANTENIMIENTO DE CISTERNA

MATERIAL	CANT.	COSTO UNITARIO	SUB TOTAL	
SIKATOP 144 10KG	3	\$ 59,00	\$ 177,00	
SIKATOP 77 10KG	1	\$ 74,00	\$ 74,00	
RODILLOS	1	\$ 5,00	\$ 5,00	
BROCHAS	2	\$ 4,00	\$ 8,00	
BAILEJO	1	\$ 5,00	\$ 5,00	
ESPÁTULA	1	\$ 5,00	\$ 5,00	
CEPILLO DE METAL	1	\$ 2,00	\$ 2,00	
LIJA #50 Y #100	10	\$ 0,75	\$ 7,50	
MANO DE OBRA POR DÍA	3	\$ 30,00	\$ 90,00	
TAPAS METÁLICAS	1	\$ 100,00	\$ 100,00	
		TOTAL	\$ 473,50	
IMPERMEABILIZACIÓN CON PROVEEDOR EXTERNO				
COSTO INCLUYE LIMPIEZA, IMPERMEABILIZACIÓN		1	\$ 650,00	\$ 650,00
TAPAS METÁLICAS		1	\$ 100,00	\$ 100,00
		TOTAL	\$ 750,00	

RESULTADOS

PRESUPUESTO TOTAL PARA EJECUTAR EL PLAN DE CONSERVACIÓN

ACTIVIDAD	TRIMESTRAL	SEMESTRAL	ANUAL	DETALLE	COSTO UNITARIO	PRESUPUESTO ANUAL
Hemogramas		X		Financiado por cada Guardiamarina	-	-
Filtro de cocina			X	Pruebas de calidad de agua	\$194,88	\$194,88
		X		Cambio de filtro de agua que se realizará al comienzo de cada período	\$1.500,00	\$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	\$750,00	\$1.500,00
				Total		\$4.694,88

ANEXO E

FUNCIÓN DE DESARROLLO	VARIABLES	RESPONSABLES	FRECUENCIA	FUNCIÓN DE DESARROLLO	VARIABLES	RESPONSABLES	FRECUENCIA	
MEDICINA PREVENTIVA	Vacunaciones	Guardiamarinas	Semestral	EDUC. SANITARIA	Coordinación con BASALI para programación de charlas de educación sanitaria a guardiamarinas	ESSUNA	Trimestral	
	Control de aislamiento	Centro Médico BASALI / ESSUNA	Las veces que se requieran		INFO. SANITARIA	Implementación de un Historial Clínico en el Dpto. de COGAMAS	ESSUNA	Las veces que existan permisos médicos
	Implementación de filtros de agua de cocina	ESSUNA	Semestral	Colocación de infografías para el correcto lavado de manos en cocina y baños		ESSUNA / Oficial Ranchero	Anual	
	Estudios periódicos del agua de cisterna, bidones y filtros de cocina	ESSUNA	Semestral	ADICIONAL		Solicitud de medicina e insumos adicionales al Centro Médico BASALI para los guardiamarinas	ESSUNA	Semestral
	Adecuación de vestimenta para cocineros y personal encargado del menaje	ESSUNA / Oficial Ranchero	Anual			Programar visitas de revista sanitaria de área de vivienda y cocina	Centro Médico BASALI / ESSUNA	Trimestral
	Gestionar fumigación en áreas de la ESSUNA	Centro Médico BASALI / ESSUNA	Trimestral			Controlar el rancho de guardiamarinas que presentan alergias de alimentos selectivos	ESSUNA / Oficial Ranchero	Diario
	Revisar estado de operatividad de frigoríficos	ESSUNA / Oficial Ranchero	Semestral					
PROFILAXIS	Coordinación con BASALI para chequeos frecuentes en el área de odontología	ESSUNA	Semestral					
SELECCIÓN SANITARIA	Cumplir con el plan de acondicionamiento físico	ESSUNA	Semestral					

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.



MUCHAS GRACIAS
POR SU ATENCIÓN