



Elemento funcional logístico mantenimiento y su incidencia en la seguridad de los espacios deportivos de la Escuela Superior Naval

Vásquez García, Jenifer Estefanía

Departamento de Seguridad y Defensa

Carrera de Ciencias Navales

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

Director: MGs. Chavarría Calderón, Ricardo Antonio

Oficial Colaborador: TNFG-AB Moreira Miranda, Jonathan Rober

1 de diciembre del 2022



Tesis - Jenifer Vásquez.docx

Scanned on: 19:36 November 17, 2022 UTC



Identical Words	248
Words with Minor Changes	0
Paraphrased Words	26
Omitted Words	980

Firma

MGs. Chavarria Calderón, Ricardo Antonio
C. C: 0907938468



Departamento de Seguridad y Defensa
Carrera de Ciencias Navales

Certificación

Certifico que el trabajo de titulación, "Elemento funcional logístico mantenimiento y su incidencia en la seguridad de los espacios deportivos de la Escuela Superior Naval" fue realizado por la señorita **Vásquez García, Jenifer Estefanía**; 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 verificación de similitud de contenidos; razón por la cual me permito acreditar y autorizar para que se lo sustente públicamente.

Salinas, diciembre 1 de 2022

Firma

MGs. Chavarría Calderón, Ricardo Antonio

C. C. 0907938468



Departamento de Seguridad y Defensa

Carrera de Ciencias Navales

Responsabilidad de Autoría

Yo, **Vásquez García, Jenifer Estefanía**, con cédula de ciudadanía n°0943659128, declaro que el contenido, ideas y criterios del trabajo de titulación: **"Elemento funcional logístico mantenimiento y su incidencia en la seguridad de los espacios deportivos de la Escuela Superior Naval"**, 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 2022

Firma

Vásquez García, Jenifer Estefanía

C.C.: 0943659128



Departamento de Seguridad y Defensa

Carrera de Ciencias Navales

Autorización de Publicación

Yo **Vásquez García, Jenifer Estefanía**, con cédula de ciudadanía n°0943659128, autorizo a la Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE publicar el trabajo de titulación: "**Elemento funcional logístico mantenimiento y su incidencia en la seguridad de los espacios deportivos de la Escuela Superior Naval**", en el Repositorio Institucional, cuyo contenido, ideas y criterios son de mi/nuestra responsabilidad.

Salinas, diciembre 1 de 2022

Firma

Jenifer Vásquez G.
Vásquez García, Jenifer Estefanía

C.C.: 0943659128

Dedicatoria

Dedico mi trabajo de investigación a mi familia que a la distancia ha sido el pilar fundamental en el desarrollo del mismo, a mi Escuela Superior Naval noble institución que fue parte de mi formación integral de guardiamarina y a cada uno de los instructores militares que mediante sus enseñanzas y exigencias lograron en mí obtener la formación profesional que todos aspiramos.

Espero que esta investigación pueda ser utilizada como una guía para el desarrollo de la conservación de los espacios deportivos.

Vásquez García, Jenifer Estefanía

Agradecimiento

Agradezco a Dios quién ha sido mi fortaleza en cada instante de mi vida por brindarme esa sabiduría en el momento que la necesitaba, a cada uno de mis instructores militares quienes me supieron guiar dentro de mi formación, un agradecimiento especial a mi director quién estuvo siempre pendiente para que esta investigación se la lleve de la mejor manera, agradezco a mis padres y hermana que fueron el pilar fundamental siendo ellos mi fortaleza para no declinar y cumplir mi objetivo trazado cumpliendo así el sueño deseado.

Vásquez García, Jenifer Estefanía

Índice de contenido

Portada.....	1
Resultado de la herramienta Copyleaks	2
Certificación	3
Responsabilidad de Auditoría.....	4
Autorización de Publicación	5
Dedicatoria	6
Agradecimiento	7
Índice de Figuras	13
Índice de tablas.....	15
Resumen.....	16
Abstract.....	17
Introducción.....	18
Elemento Funcional Logístico Mantenimiento y su Incidencia en la Seguridad de los Espacios Deportivos de la Escuela Superior Naval.....	19
Planteamiento del Problema	19
Contextualización.....	19
Análisis crítico	19
Enunciado del problema.....	20
Preguntas.....	20

Hipótesis	20
Variable independiente	20
Variable dependiente:.....	20
Justificación.....	20
Objetivos	21
General	21
Específicos.....	21
Capítulo I.....	22
Fundamentación Teórica	22
Antecedentes y marco teórico	22
La logística	23
Clasificación de la Logística	23
Elemento funcional logístico mantenimiento	24
Mantenimiento Preventivo	24
Mantenimiento Correctivo.....	25
Instalaciones deportivas de la Escuela Superior Naval	25
Complejo de piscinas.....	29
Pista atlética y cancha de fútbol	30
Pista de pentatlón militar	32
Coliseo TNFG. José Rodríguez Labandera	34
Gimnasio	35
Pista de Pentatlón Naval TNFG-SS Manuel Alomía Guerra	37
Pañol de tiro	38
Casa de botes	40

Complejo deportivo Valm. Manuel Nieto Cadena	41
Pista de musculación	42
Marco conceptual.....	43
Salud:	45
Seguridad:.....	45
Cultura física:	45
Actividad física:	45
Espacio deportivo:	45
Marco legal.....	45
Constitución de la República del Ecuador	45
Ley del Deporte, Educación Física y Recreación	46
Reglamento de Cultura Física del Comando Conjunto de las Fuerzas Armadas	47
Reglamento de Educación Militar de las Fuerzas Armadas del Ecuador	48
Capítulo II.....	49
Fundamentación Metodológica	49
Enfoque o tipo de investigación.....	49
Alcance o Niveles de la Investigación	49
Diseño de la investigación	50
Población y Muestra	50
Técnicas de recolección de datos	51
Instrumentos de Recolección de Datos.....	52
Análisis de Datos	52
Procesamiento	53

Encuesta a oficiales, guardiamarinas, tripulantes y grumetes	53
Propuesta.....	61
Gestión del Proyecto	62
Cronograma	62
Recursos.....	62
Capítulo III.....	63
Datos Informativos.....	63
Tipo de proyecto	63
Institución responsable.....	63
Cobertura poblacional.....	63
Cobertura territorial	63
Fecha de inicio.....	63
Fecha Final	63
Justificación.....	64
Objetivos	65
General	65
Específicos.....	65
Fundamentación de la Propuesta.....	65
Conceptos Básicos	66
Plan de mantenimiento.....	66
Mantenimiento Preventivo	66
Protocolo.....	66
Procedimiento de inspección de áreas deportivas	67
Planificación de la inspección de los espacios deportivos	68
Ficha de Inspección de las áreas deportivas	69

Resultado de la propuesta.....	81
Lista de Chequeo de Inspección de los Espacios Deportivos.....	82
Conclusiones.....	85
Recomendaciones	86
Bibliografía	87

Índice de Figuras

Figura 1	Construcción de la piscina de la Escuela Superior Naval	26
Figura 2	Piscina de la Escuela Superior Naval – vista del cerro del Morro.....	26
Figura 3	Piscina de la Escuela Superior Naval	27
Figura 4	Piscina semi-olímpica de la Escuela Superior Naval	28
Figura 5	Piscina Olímpica de la Escuela Superior Naval.....	30
Figura 6	Piscina semi-olímpica de la Escuela Superior Naval.....	30
Figura 7	Pista atlética y cancha de fútbol.....	32
Figura 8	Pista atlética	32
Figura 9	Pista de pentatlón militar	33
Figura 10	Obstáculo de la pista de pentatlón militar	34
Figura 11	Exteriores del coliseo TNFG. José Rodríguez Labandera	35
Figura 12	Interior del coliseo TNFG. José Rodríguez Labandera	35
Figura 13	Exteriores del gimnasio	36
Figura 14	Interiores del gimnasio	37
Figura 15	Pista de pentatlón naval	38
Figura 16	Pista de pentatlón Naval	38
Figura 17	Pañol de Tiro	39
Figura 18	Interiores del pañol de tiro.....	39
Figura 19	Casa de Botes	40
Figura 20	Interior de la casa de botes.....	41
Figura 21	Complejo deportivo Valm. Manuel Nieto Cadena.....	42
Figura 22	Pista de musculación.....	43
Figura 23	Pista de musculación.....	43
Figura 24	Frecuencia de la importancia de los espacios deportivos.....	54

Figura 25 Representación porcentual de la importancia de los espacios deportivos	54
Figura 26 Frecuencia de la incidencia del estado de los espacios deportivos en el personal militar	55
Figura 27 Representación porcentual de la incidencia de los espacios deportivos	56
Figura 28 Frecuencia de la razón de deterioro de los espacios deportivos	57
Figura 29 Representación porcentual de la razón de deterioro de los espacios deportivos.....	57
Figura 30 Frecuencia sobre el mantenimiento de los espacios deportivos	59
Figura 31 Representación porcentual del mantenimiento de los espacios deportivos.....	59
Figura 32 Frecuencia de un plan de mantenimiento.....	61
Figura 33 Representación porcentual del plan de mantenimiento	61
Figura 34 Cronograma de mantenimiento.....	62
Figura 35 Procedimiento para la inspección de áreas deportivas	67
Figura 36 Plan anual de mantenimiento.....	68
Figura 37 Frecuencia de la inspección.....	69
Figura 38 Áreas deportivas.....	69
Figura 39 Resultado de la propuesta	81

Índice de tablas

Tabla 1	Uso de los espacios deportivos	53
Tabla 2	Satisfacción con la seguridad de los espacios deportivos	55
Tabla 3	Control permanente de los espacios deportivos	56
Tabla 4	Accidentes ocurridos en los espacios deportivos.....	58
Tabla 5	Control periódico de los espacios deportivos brinda seguridad.....	60

Resumen

Los espacios deportivos son importantes para que las personas puedan desarrollarse correctamente al momento de realizar actividades físicas, y debido a que el ejercicio es una de las partes fundamentales para la formación de los guardiamarinas de la Escuela Superior Naval, el mantenimiento es uno de los elementos funcionales logístico que nos permite conservar las áreas deportivas siendo primordial si se desea que representen un lugar seguro al momento de hacer uso de estas. La Escuela Naval cuenta con varias instalaciones en donde se realizan actividades recreativas y deportivas, las cuales es preciso realizarles un estudio para determinar si estas cumplen con las normas y especificaciones reglamentarias para mantenerlas en óptimas condiciones y que no supongan un riesgo para el personal militar que las utilizan, puesto que esto incide directamente en el desarrollo de la práctica deportiva y sus resultados. Además, se pronostica que los espacios deportivos mejorarán su condición y serán más seguros al momento de identificar las causas de su deterioro, ya que se presentará un plan de mantenimiento para corregir las fallas presentes. Este proyecto de investigación es importante debido a que permitirá llevar un control de cada una de las áreas y equipos con los que cuenta la Escuela Naval, y será de beneficio a para todo el personal militar que haga uso de las mismas.

Palabras Claves: Espacios deportivos, Elemento funcional logístico, Plan de mantenimiento.

Abstract

Sports spaces are important so that people can develop correctly when doing physical activities, and because exercise is one of the fundamental parts of the training of midshipmen at the Naval Superior School, maintenance is one of the elements of functional logistics that allows us to preserve the sports areas, being essential if you want them to represent a safe place when using them. The Naval Academy has several facilities where recreational and sports activities are carried out, which must be studied to determine if they comply with the regulations and specifications to keep them in optimal conditions and that they do not pose a risk to the military personnel whom they use them, since this directly affects the development of sports practice and its results. In addition, it is predicted that the sports spaces will improve their condition and will be safer when the causes of their deterioration are identified since a maintenance plan will be presented to correct the present failures. This research project is important because it will allow control of each of the areas and equipment that the Naval Academy has, and it will be of benefit to all military personnel who make use of them.

Keywords: Sports spaces, Logistic functional element, Maintenance plan.

Introducción

Las áreas deportivas en óptimas condiciones permiten que el personal militar especialmente los guardiamarinas de la Escuela Superior Naval, puedan practicar y desarrollar sus cualidades físicas motoras a través del ejercicio físico, por ende, es necesario que las instalaciones brinden toda la seguridad necesaria para su uso por lo que merecen ser inspeccionadas periódicamente a fin de que, existir alguna novedad esta sea atendida inmediatamente para su vida útil sea mayor.

El primer capítulo se centra en el marco teórico, en la que se da a conocer todas las infraestructuras que posee la Escuela Superior Naval a disposición del personal militar, su ubicación y estado actual de cada una de ellas.

El segundo capítulo está enfocado en la compilación y recolección de los datos de investigación, la metodología, los medios de investigación, su tipo, alcance y población junto a esta muestra se encontrará los resultados de la encuesta realizada a los guardiamarinas y personal militar de la Escuela Superior Naval.

El tercer capítulo se presenta la propuesta enmarcada al plan de mantenimiento y control de los espacios deportivos dónde se determina las necesidades de mejoras, se establece el procedimiento y protocolo a seguir, fichas de inspección y una lista de chequeo para el control de los espacios deportivos, a la que el proyecto de investigación da cómo mejor solución.

Elemento Funcional Logístico Mantenimiento y su Incidencia en la Seguridad de los Espacios Deportivos de la Escuela Superior Naval

Planteamiento del Problema

Contextualización

Los espacios deportivos construidos por las diferentes instituciones sean estas civiles o militares son utilizadas por las personas para realizar actividades físicas, deportivas y recreativas que permiten gozar de una buena condición física. Dentro de la formación integral del personal de oficiales, guardiamarinas, tripulantes y grumetes, la cultura física juega un papel de mucha importancia en su preparación para alcanzar un excelente estado físico, además, el personal militar es sometido a evaluaciones de la condición física durante su vida militar por lo que es necesario que los espacios deportivos se encuentren en óptimas condiciones, a fin de que se brinden todas las facilidades para la realización de las diferentes actividades físicas, y de esa manera, se puedan evitar lesiones o accidentes laborales durante la práctica o competencia que se realice.

Análisis crítico

Uno de los mayores problemas que se evidencia en los espacios deportivos de la Escuela Superior Naval "Cmdte. Rafael Morán Valverde" es el deterioro que están sufriendo las diversas áreas deportivas, sea esta por el uso y empleo, por haber cumplido su tiempo de vida útil, o la manipulación inapropiada de las instalaciones en el desarrollo de actividades deportivas; además de que los mantenimientos que se les realizan a estas áreas son insuficientes, bien sea por el bajo presupuesto o por la inexistencia de un plan de mantenimiento adecuado.

Enunciado del problema

El estudio del problema se centra en el inadecuado mantenimiento que reciben los espacios deportivos y su influencia en la seguridad de los mismos para la práctica de actividades físicas o recreativas.

Preguntas

- ¿Los espacios físicos deportivos brindan la seguridad para la práctica deportiva del personal militar de la ESSUNA?
- ¿Llevar un control periódico de los espacios físicos deportivos brindará la seguridad al realizar las diferentes actividades físicas?
- ¿Implementar un plan de mantenimiento permitirá mantener los espacios físicos deportivos en óptimas condiciones para la práctica del personal militar de la ESSUNA?

Hipótesis

Los espacios físicos deportivos en buen estado permitirán desarrollar las diferentes capacidades físicas motoras del personal militar, así como realizar el acondicionamiento físico de forma segura evitando algún accidente laboral o lesión.

Variable independiente: Espacios físicos deportivos

Variable dependiente: Actividades físicas de forma segura

Justificación

La Escuela Superior Naval “Cmdte. Rafael Morán Valverde” cuenta con varios espacios deportivos a disposición del personal militar donde oficiales, guardiamarinas, tripulantes y grumetes pueden realizar las diferentes actividades físicas, sin embargo, con el transcurrir el tiempo las diferentes áreas van sufriendo deterioro y algunas de ellas no se encuentran en óptimas condiciones. Este proyecto de investigación es importante para poder llevar un control permanente de las áreas a fin de brindar la

seguridad del personal que hace uso del mismo y de esa manera evitar lesiones o accidentes laborales.

Objetivos

General

Evaluar las áreas deportivas de la Escuela Superior Naval "Cmdte. Rafael Morán Valverde" mediante un estudio de las causas que provocan su deterioro para la elaboración de un documento que permita el control permanente y mejoras.

Específicos

- Diagnosticar las condiciones actuales de las áreas deportivas dónde se realizan las diferentes actividades físicas en la Escuela Superior Naval "Cmdte. Rafael Morán Valverde", mediante instrumentos de recolección de datos para la determinación del estado y condiciones de las mismas.
- Investigar las causas que inciden en el deterioro de los espacios deportivos, a través del método de observación y recolección de datos para que puedan plantearse las medidas correctivas en caso de que amerite.
- Elaborar un plan de control de las instalaciones deportivas estableciendo normas y prioridades a través de un documento que genere el seguimiento para su uso y prevención de accidentes laborales del personal militar en cada una de estas áreas.

Capítulo I

Fundamentación Teórica

Antecedentes y marco teórico

La cultura física se considera que se originó desde la creación de la humanidad como una forma para abastecerse de alimentos, además de protegerse y defenderse de peligros que se les presentaran. Posteriormente, el hombre comenzó a perfeccionar las actividades físicas para mejorar su estado físico y así fortalecerse para las guerras. De manera progresiva, debido al desarrollo social, cultural y político, la cultura física fue evolucionando y modificando su definición, convirtiéndose en la actualidad como una manera de ocupar el tiempo libre.

La actividad física es parte del desarrollo de las personas, por lo que tiene un papel fundamental dentro de la sociedad, y a medida que la sociedad iba progresando se hizo indispensable la creación de espacios para practicar cada una de las actividades físicas y deportivas, es por eso que al referirse sobre la cultura física, que incluye a la educación física, deportes y recreación, también es importante mencionar a los espacios, instalaciones e implementos que se necesitan para realizar ejercicios, entrenamientos, competencias, etc. Más adelante, se establecieron normas y especificaciones que estas áreas debían de cumplir para que las condiciones sean adecuadas y seguras para las personas que hicieran uso de ellas y se establezcan disciplinas deportivas. Luego de la creación de la Escuela Náutica en 1822 y de varios traslados que tuvo entre las ciudades de Guayaquil, Quito y Salinas, es en 1992 cuando se establece definitivamente en las actuales instalaciones. Aquí, se construyeron canchas y espacios de entrenamiento para que el personal militar pueda realizar actividades físicas, deportivas y recreativas, las cuales han ido cambiando con el

transcurso del tiempo.

La logística

“Logística es la parte del arte de la guerra que tiene por objeto proporcionar a las Fuerzas Armadas los medios de personal, material y servicios necesarios para satisfacer en cantidad, calidad, momento y lugar adecuados las exigencias de la guerra”. (Salgado J. , Introducción a la Logística, 1973)

De este concepto se considera una serie de principios fundamentales, que permiten un sustento para el desarrollo de la logística, El Teniente Coronel Thorpe, manifiesta “La Estrategia y la Táctica proporcionan el esquema para la conducción de las Operaciones Militares, la Logística PROPORCIONA los MEDIOS para ello” (Salgado J. , Introducción a la Logística, 1973), dando a entender que la Logística tiene como objetivo el proporcionar los medios necesarios para la conducción de las operaciones militares.

Al referirse a los medios se lo puede categorizar en tres partes: medios humanos (personal), medios físicos (material) y medios orgánicos (servicios).

Clasificación de la Logística

Al referirnos de la parte Logística natural se divide en dos aspectos grandes: Por su contenido, esta puede ser logística pura o logística aplicada, y por su función, puede ser logística de producción o logística de consumo.

Logística Pura. Se distingue por ser de carácter esencialmente especulativo y abstracto.

Logística Aplicada. Trata de la aplicación de los principios de la Logística pura a la resolución práctica de los problemas logísticos existentes, estas pueden ser Logística de alto nivel o logística operativa.

Elemento funcional logístico mantenimiento

El mantenimiento es uno de los elementos funcionales logísticos cuyo objetivo es el de lograr que todos los equipos, sistemas e instalaciones, a lo que se refiere esta tesis, se encuentren en excelentes condiciones para su uso, siendo así una serie de actividades que se realizan durante un mantenimiento el mismo que ayudan a que los materiales y/o instalaciones no se vean afectadas por las diversas causas que provocan el deterioro de los mismos, como lo pueden ser “la falta de atención, el desgaste natural, la mala utilización, averías fortuitas, averías provocadas, siniestros y vejez” (Salgado J. , 1973). Existen dos tipos de mantenimiento:

- Mantenimiento preventivo
- Mantenimiento correctivo

Mantenimiento Preventivo

Este tipo de mantenimiento consiste en prevenir que los materiales y/o instalaciones se estropeen a futuro, realizando una serie de actividades antes de que estos necesiten otro tipo de mantenimiento, es decir que se anticipan los cuidados para alargar la vida útil y tener una mejor productividad, además que puede resultar en un ahorro debido a que no espera que exista un daño mayor o una falla inesperada para corregirla.

Para cada equipo, sistema o instalación existe un período recomendado, después de un cierto tiempo de uso, en el que estos deben ser verificados, son

inspecciones periódicas que por lo general se hacen varias veces al año. Se suele reemplazar aquellas partes que muestran un desgaste o un deterioro inminente antes de que puedan ocasionar un problema mayor, por eso es importante llevar un proceso de supervisión de las áreas deportivas permanentemente.

Mantenimiento Correctivo

Es importante tener en cuenta que, los correctivos de los materiales y/o instalaciones deportivas que hayan sufrido alguna falla, desperfecto o afectación que impida o dificulte el buen uso de las mismas deben ser atendidas y solucionadas lo más pronto posible a fin de que el daño no se agrave y la reparación no sea más costosa, la supervisión de las áreas deportivas permitiría corregir a tiempo alguna falla.

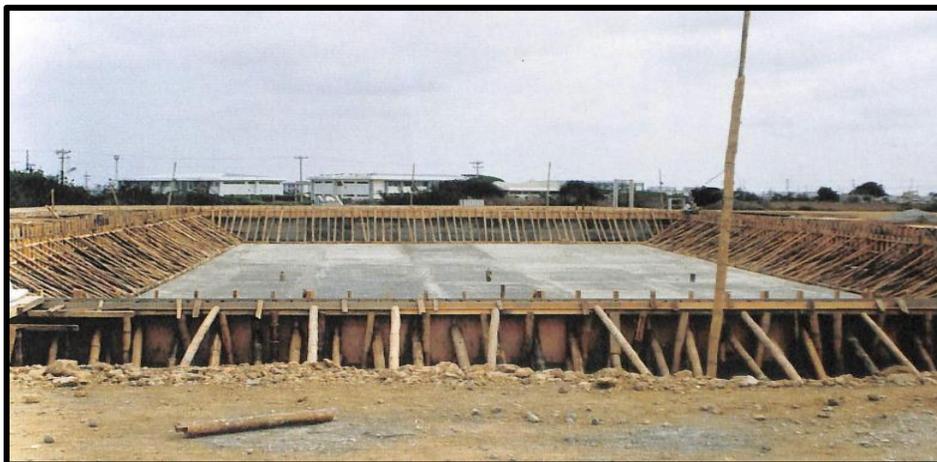
Instalaciones deportivas de la Escuela Superior Naval

La Escuela Superior Naval cuenta con varios espacios deportivos que permiten al personal militar sean estos, señores Oficiales de Marina, guardiamarinas, tripulantes y grumetes desarrollen las diferentes cualidades físicas motoras a través de las prácticas de ejercicios, actividades deportivas recreativas o competitivas.

A inicio del mes de agosto de 1998 la Armada a través de la Dirección General de Educación y la Dirección General del Material empieza con el proyecto que permitirá a la Escuela Superior Naval contar con una piscina olímpica para fines de ese año y para el siguiente año con el coliseo y la pista atlética con la correspondiente cancha de fútbol. (Vigía 1998)

Figura 1

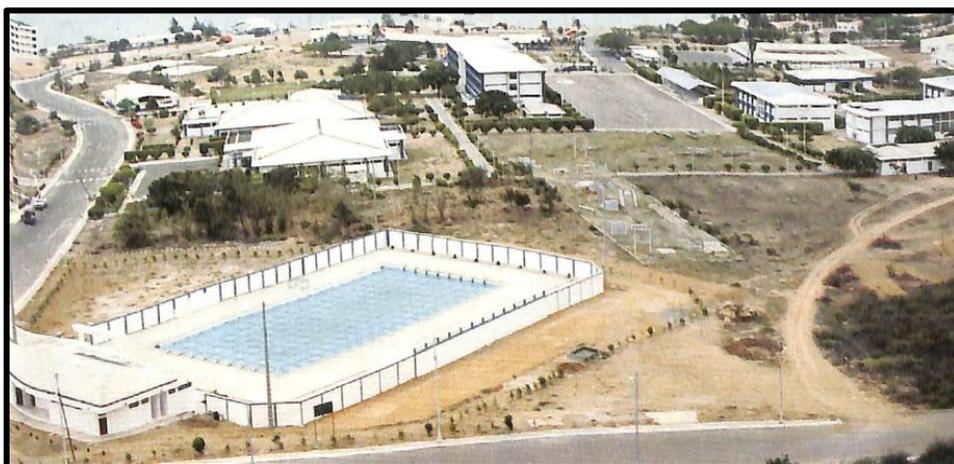
Construcción de la piscina de la Escuela Superior Naval



Nota. La imagen representa el inicio de la construcción de la piscina de la Escuela Superior Naval. Recuperado de Vigía 1998 (p.37), por Guardiamarinas

Figura 2

Piscina de la Escuela Superior Naval – vista del cerro del Morro



Nota. Recuperado de vigía 1999 (p.3)

Figura 3*Piscina de la Escuela Superior Naval*

Nota. Recuperado de vigía 2000 (p.9)

Las instalaciones o espacios deportivos de la Escuela Superior Naval cumplen un rol de mucha importancia dentro de la ejecución de diferentes competencias sean estas a nivel internacional, nacional o local. La Federación Deportiva Militar (FEDEME), hace uso de las instalaciones para la organización del evento deportivo denominado “Juegos Nacionales Militares”, el complejo de piscinas y la pista de pentatlón militar fueron escenarios dónde se realizó el II Mundial de Cadetes Militares en el año 2014 en la que participaron varios guardiamarinas alcanzando medallas en el mencionado evento.

En agosto del 2013 se inició la construcción de la piscina semiolímpica culminando a inicio del mes de diciembre de mismo año, esta infraestructura era necesario para la realización del campeonato mundial de cadetes que se desarrolló en la base naval de salinas en el año 2014.

Figura 4*Piscina semi-olímpica de la Escuela Superior Naval*

Nota. Piscina para uso de entrenamiento y práctica de actividades militares

Para el desarrollo de las actividades físicas-deportivas la Escuela Superior Naval cuenta con las siguientes instalaciones:

1. Complejo de piscinas (1 piscina olímpica – 1 piscina semiolímpica)
2. Pista atlética y cancha de fútbol
3. Pista de pentatlón militar
4. Coliseo cerrado
5. Cancha de baby fútbol
6. Gimnasio
7. Pista de pentatlón naval
8. Pañol de tiro
9. Casa de botes
10. Complejo deportivo
11. Pista de musculación

Complejo de piscinas

El complejo de piscinas conformada por dos piscinas, una de modalidad olímpica cuyas dimensiones son: 50 metros de largo por 25 metros de ancho con una profundidad de 1,9 metros con un volumen de 2375 metros cúbicos de agua, 10 carriles utilizada para entrenamientos y competencias de natación, pentatlón militar y pentatlón naval, otra de modalidad semiolímpica cuyas dimensiones son de 25 metros de largo por 12,5 metros de ancho con una profundidad de 3 metros con un volumen de 937,5 metros cúbicos de agua, 6 carriles utilizados para entrenamientos de natación, triatlón, actividades acuáticas de instrucción militar, entre otras.

Actualmente estas piscinas se encuentran en condiciones con dificultades para su uso, se puede apreciar el color verde del agua, aparición de algas, y sedimentos que se observa en el piso y paredes de las mismas, perjudicando la salud de todo aquel que haga uso de las piscinas. Al momento de realizar esta investigación las piscinas se encuentran fuera de servicio tomando el carácter de no aptas las instalaciones y afectando al desempeño del personal militar, debido a que es usada para preparación de las pruebas físicas, para entrenamientos de las diferentes selecciones y para clases de instrucción militar.

El mantenimiento del complejo de piscinas debe tener un plan de control, el mismo que se vea reflejado en un documento que se verifique la limpieza interna y externa de la piscina en la semana, el funcionamiento de los filtros, el control del pH y cloro del agua, la aplicación diaria de los químicos, el control de los baños y sus alrededores, etc.

De igual manera para su uso se tiene establecido un horario de tal manera que los lunes esté dedicado a la limpieza.

Figura 5*Piscina Olímpica de la Escuela Superior Naval*

Nota. Piscina Olímpica usada para entrenamientos y pruebas físicas

Figura 6*Piscina semi-olímpica de la Escuela Superior Naval*

Nota. Piscina utilizada para entrenamientos deportivos y clases de instrucción militar

Pista atlética y cancha de fútbol

La pista de atletismo tiene una forma ovalada con una longitud aproximadamente de 400 metros y 8 metros de ancho. En la actualidad, esta pista no se encuentra en buen estado y no permite el buen desarrollo del personal que hace uso de

este espacio, esto se debe a que en la pista hay varios socavones y ha crecido maleza a lo largo de la misma, su piso no se encuentra nivelado. Esto puede ocasionar caídas, u otros tipos de lesiones en el personal que hace uso de la pista atlética, así mismo una práctica deficiente dónde se corre el riesgo de lesionarse al momento de exigir una intensidad alta en los entrenamientos. En la pista se puede realizar trabajos para mejorar la técnica de carrera, ejercicios de velocidad y ejercicios de alta intensidad. A la pista se le debería realizar un mantenimiento periódico para que este espacio sirva para desarrollar la carrera y practicar otras modalidades del atletismo que se encuentran inmiscuidos en esta disciplina deportiva, como son el salto largo, carrera con vallas, impulso de la bala, etc.

Sin embargo, la pista es utilizada frecuentemente por los guardiamarinas que integran diferentes selecciones y la cancha de fútbol se la utiliza para ejecutar el lanzamiento de la granada en el pentatlón militar.

Dentro de esta pista, se aprecia una cancha de fútbol de forma ovoidal con un largo de 156 metros y un ancho de 75 metros, sin embargo, se podría decir que esta no existe debido a la cantidad excesiva de maleza dentro la misma.

De acuerdo con las normas de la Federación internacional de fútbol Amateur organismo que rige y controla el fútbol establece las siguientes medidas: largo máximo 120 y mínimo 90 metros, de ancho máximo 90 y mínimo 45 metros, por lo que el espacio se presta para tener una cancha de fútbol con medidas reglamentarias.

Figura 7*Pista atlética y cancha de fútbol*

Nota. Ambas instalaciones merecen atención en el mantenimiento.

Figura 8*Pista atlética*

Nota. Utilizada para entrenamientos y práctica de la carrera

Pista de pentatlón militar

La pista de pentatlón militar ubicada cerca al cerro del morro, junto a la cancha de fútbol y complejo de piscinas, estructurada por un recorrido de 500 metros, 20 obstáculos con diferentes dificultades y dos carriles utilizada para entrenamientos y competencias a nivel local, nacional e internacional.

Su mantenimiento y control permanente de la pista es necesaria para cumplir con los entrenamientos de manera normal, la seguridad y el buen estado de obstáculos

permiten un buen desarrollo en la parte física y técnica de los deportistas, el deterioro de los mismos no permitiría un buen entrenamiento y puede ocasionar accidentes, por lo que es necesario un control permanente de cada uno de los obstáculos, no permitir crecimiento de la maleza, demarcar la zona de peligro la fosa para evitar accidentes. Esta pista de entrenamiento militar en donde el personal que hace uso de esta en dónde tiene que correr, saltar, escalar y deslizarse, por lo que es importante estar en óptimas condiciones estas instalaciones para mejorar la destreza, resistencia, velocidad y agilidad del personal que hace uso tomando en consideración que son cualidades físicas que necesitan en personal militar para la vida a bordo.

Figura 9

Pista de pentatlón militar



Nota. Instalación utilizada para entrenamientos y competencias a nivel Nacional e *internacional.*

Figura 10

Obstáculo de la pista de pentatlón militar



Coliseo TNFG. José Rodríguez Labandera

El coliseo cerrado ubicado junto a la cancha de fútbol con las dimensiones de 60 metros de largo por 30 metros de ancho, en su interior se encuentran dos sectores de graderíos ubicados a los costados es utilizado para diferentes actividades deportivas y sociales, dónde se desarrolla el básquetbol, la gimnasia y la esgrima.

El buen estado de las instalaciones da seguridad en la realización de las diferentes actividades físicas, dónde varios son los controles que se deben tener en cuenta como la infraestructura, la iluminación, los baños y la limpieza en general.

Figura 11

Exteriores del coliseo TNFG. José Rodríguez Labandera

**Figura 12**

Interior del coliseo TNFG. José Rodríguez Labandera



Gimnasio

La Escuela Superior Naval cuenta con el espacio deportivo para desarrollar las diferentes capacidades físicas como la fuerza y resistencia, con máquinas multifuerza, bicicletas estáticas, barras para levantar pesos, cuerdas, entre otras.

Al momento de realizar esta investigación, existen máquinas que están fuera de servicio, además que existe un problema con la infraestructura debido a que cuando llueve este se inunda.

El mantenimiento y control permanente de las máquinas, implementos e incluso de la infraestructura son necesarias para que el personal militar que hace uso del gimnasio pueda realizar con seguridad sus actividades, por lo que estas deben ser revisadas siguiendo protocolos que garanticen su óptimo funcionamiento y poder mantener la calidad del gimnasio.

Figura 13

Exteriores del gimnasio



Nota. El gimnasio fue adecuado en el año 2020 para uso del fortalecimiento muscular de los guardiamarinas.

Figura 14

Interiores del gimnasio



Nota. El gimnasio cuenta con aparatos para el desarrollo de la potencia muscular y trabajo cardio.

Pista de Pentatlón Naval TNFG-SS Manuel Alomía Guerra

La pista de pentatlón naval ubicada junto a la cancha de baby fútbol y complejo deportivo construida recientemente para el desarrollo de esta disciplina deportiva en la que, a nivel internacional han participado miembros de la Armada con resultados positivo, es la única en el país por lo que es necesario que su mantenimiento sea permanente. Esta pista cuenta con 10 obstáculos diferentes estructurados en un recorrido de 305 metros y dos carriles utilizados para entrenamientos y competencias.

El crecimiento de la maleza y el óxido del material son evidentes en la pista de pentatlón naval lo que evidencia de manera notoria su deterioro, lo que dificulta la práctica de esta disciplina.

El mantenimiento de esta pista es importante ya que a los marinos les ayuda a desarrollar sus cualidades mentales, físicas y emocionales lo cual será de utilidad al desempeñarse en la vida a bordo de los buques.

Figura 15

Pista de pentatlón naval

**Figura 16**

Pista de pentatlón Naval



Nota. Pista adecuada en el año 2020

Pañol de tiro

Es un espacio cerrado que, en su interior cuenta con 10 puestos o carrileras para la práctica del tiro en la modalidad de carabina y pistola de aire, dónde entrena la selección de tiro, sólo 6 carrileras se encuentran operativas, los 4 restantes están en proceso de recuperación.

La Escuela Superior Naval sólo cuenta con los trajes y un sky simulador, las carabinas y pistolas de aires que se usan para el entrenamiento están en calidad de préstamo por parte de la Federación Deportiva Militar (FEDEME) y de la Federación Deportiva del Guayas.

Figura 17

Pañol de Tiro



Figura 18

Interiores del pañol de tiro



Casa de botes

La casa de botes de la Escuela Superior Naval es un espacio cerrado dónde permanecen las embarcaciones menores para el uso de los guardiamarinas, en su exterior se encuentran 3 chalupas embarcaciones a remo, 03 kayak de plásticos simples, 06 kayak plásticos dobles, 14 cascos laser de los cuales 8 están operativos, 43 chalecos de color naranja, 30 chalecos de color negro y 10 chalecos de color rojo, dos botes de goma uno se encuentra operativo con un motor de 75 hp, una moto de agua, 13 kayak de competencia color blanco se encuentran sin remos.

La casa de botes debe tener una constante supervisión de la infraestructura dónde se encuentran estibado las embarcaciones que son utilizadas por la brigada de guardiamarina para realizar las actividades náuticas.

Figura 19

Casa de Botes



Figura 20

Interior de la casa de botes



Complejo deportivo Valm. Manuel Nieto Cadena

El complejo deportivo de la Escuela Superior Naval cuenta con tres espacios definidos que permiten realizar ejercicios y deportes como voleibol, tenis y fútbol. Este espacio fue diseñado para fortalecer la formación integral de los guardiamarinas a nivel físico y deportivo.

El buen estado de esta área garantizaría la seguridad y satisfacción del personal militar, permitiendo desarrollar habilidades a través de varias disciplinas deportivas, es importante no solamente que las canchas se encuentren en buen estado, las mallas en buenas condiciones sino también sus alrededores, las estructuras metálicas que rodean las canchas deportivas, las puertas, el tejido metálico puede ser objeto de accidente involuntario en caso de que no se encuentren en buenas condiciones.

Figura 21

Complejo deportivo Valm. Manuel Nieto Cadena



Pista de musculación

La pista de musculación cuenta con una gran variedad de estaciones para realizar la actividad física donde el personal militar puede desenvolverse al realizar ejercicios de coordinación, fortalecimiento, resistencia y agilidad procurando que logren alcanzar un dominio y control de ellos mismos. Posee 6 filas en las que cada una de ellas cuenta con obstáculos diferentes distribuidos en 10 columnas en línea que conforman la pista de musculación, en la que se puede desarrollar diferentes ejercicios correspondientes al tren inferior, superior y abdominal.

Esta área deportiva es muy importante para el desarrollo muscular; las barras y las pesas permiten fortalecer los músculos en los diferentes tipos de ejercicios que se desarrollen, el cabo es una prueba de agilidad y fuerza por lo que es necesario que las cuerdas estén en buenas condiciones para evitar accidentes, la iluminación en esta área deportiva es fundamental para realizar ejercicios cuando la luz natural no lo permita.

Al momento de la investigación, algunos de los obstáculos tienen las puntas trizadas, los tubos para las barras no están forradas, y el cabo con el que se cuenta para realizar la subida de la cuerda no es el adecuado para la ejecución del ejercicio.

Figura 22

Pista de musculación



Figura 23

Pista de musculación



Marco conceptual

La conservación y empleo de los espacios deportivos donde el personal militar va a realizar actividad física o recreativa son determinantes para evitar problemas de

salud. Un diagnóstico de las áreas representaría el inicio para poder plantear medidas correctivas frente a los problemas identificados en las instalaciones deportivas.

Para el diagnóstico es importante que el personal militar de la Escuela Superior Naval “Cmdte. Rafael Morán Valverde” participe en esta investigación, ya que al ser ellos mismos quienes están utilizando estas áreas constantemente, son los que pueden proporcionar más información acerca de los daños y el sobre cómo podrían ser solucionadas. Para esto, se entiende como personal militar a las personas que por ocupación profesional se dedican a la milicia, esto incluye a oficiales, guardiamarinas/cadetes, personal de tropa y grumetes.

Para tener una idea clara sobre el problema a investigar, se define al mantenimiento de los espacios deportivos como la aplicación de diversos trabajos que permitan que el lugar se conserve o vuelva a tener las condiciones ideales para ser usado. “Mantenimiento son todas las actividades que deben ser desarrolladas en orden lógico, con el propósito de conservar en condiciones de funcionamiento seguro, eficiente y económico los equipos de producción, herramientas y demás propiedades físicas de las diferentes instalaciones de una empresa.” (García, 2006)

El mantenimiento estará enfocada a los espacios deportivos de ESSUNA los cuáles se entienden como “delimitación espacial, donde puede desarrollarse la actividad física o deportiva” (MCUD, 2021, pág. 193) ya que son importantes, como se mencionó, para evitar accidentes laborales, que en este contexto, pueden ser producidos “por la ejecución de actividades recreativas, deportivas o culturales, cuando se actúe por cuenta o en representación del empleador o de la empresa usuaria” (UPB, 2018) y para evitar lesiones, las cuales se refieren a “daños causados por accidentes, golpes, caídas,

quemaduras y otras causas” (MedlinePlus, 2021)

Como propuesta del proyecto de investigación se quiere elaborar un listado de control de cada uno de los espacios deportivos, el cual se definirá como un formato que se generará para verificar los mismos, realizando inspecciones que permitirán reunir información para localizar los problemas que se presenten en estos espacios y poder plantear una solución a futuro a corto plazo.

Salud: Consiste en el bienestar del cuerpo y el óptimo funcionamiento del organismo de los individuos. (Salud Física, s.f.)

Seguridad: Es un estado en el cual los peligros y las condiciones que pueden provocar daños de tipo físico, psicológico o material son controlados para preservar la salud y el bienestar de los individuos y de la comunidad. (Instituto Nacional de Salud Pública de Quebec (INSPQ), 2018)

Cultura física: Se denomina cultura física a las maneras y hábitos de cuidado corporal, mediante la realización de actividades como deportes o ejercicios recreativos. “ (Trillini, 2013)

Actividad física: Conjunto de realizaciones de las personas cuyas intenciones son hacer participar su motricidad, siendo estas intenciones interpretadas y entendibles junto a las condiciones del entorno. (Rodríguez, 2010)

Espacio deportivo: Es el área asignada para poder realizar una actividad física sea esta de recreación, deportiva o de preparación física

Marco legal

Constitución de la República del Ecuador (Constituyente A. N., 2008)

Art. 264.- Los gobiernos municipales tendrán las siguientes competencias exclusivas sin perjuicio de otras que determine la ley:

7. Planificar, construir y mantener la infraestructura física y los equipamientos de salud y educación, así como los espacios públicos destinados al desarrollo social, cultural y deportivo, de acuerdo con la ley.

Art. 381.- El Estado protegerá, promoverá y coordinará la cultura física que comprende el deporte, la educación física y la recreación, como actividades que contribuyen a la salud, formación y desarrollo integral de las personas; impulsará el acceso masivo al deporte y a las actividades deportivas a nivel formativo, barrial y parroquial; auspiciará la preparación y participación de los deportistas en competencias nacionales e internacionales, que incluyen los Juegos Olímpicos y Paraolímpicos; y fomentará la participación de las personas con discapacidad.

El Estado garantizará los recursos y la infraestructura necesaria para estas actividades. Los recursos se sujetarán al control estatal, rendición de cuentas y deberán distribuirse de forma equitativa.

Art. 382.- Se reconoce la autonomía de las organizaciones deportivas y de la administración de los escenarios deportivos y demás instalaciones destinadas a la práctica del deporte, de acuerdo con la ley.

Art. 383.- Se garantiza el derecho de las personas y las colectividades al tiempo libre, la ampliación de las condiciones físicas, sociales y ambientales para su disfrute, y la promoción de actividades para el esparcimiento, descanso y desarrollo de la personalidad.

Ley del Deporte, Educación Física y Recreación (Constituyente A. , 2015)

Art. 13.- Del Ministerio. - El Ministerio Sectorial es el órgano rector y planificador del deporte, educación física y recreación; le corresponde establecer, ejercer, garantizar y aplicar las políticas, directrices y planes aplicables en las áreas correspondientes para el desarrollo del sector de conformidad con lo dispuesto en la Constitución, las leyes,

instrumentos internacionales y reglamentos aplicables. Tendrá dos objetivos principales, la activación de la población para asegurar la salud de las y los ciudadanos y facilitar la consecución de logros deportivos a nivel nacional e internacional de las y los deportistas incluyendo, aquellos que tengan algún tipo de discapacidad.

Art. 14.- Funciones y atribuciones.- Las funciones y atribuciones del Ministerio son: a) Proteger, propiciar, estimular, promover, coordinar, planificar, fomentar, desarrollar y evaluar el deporte, educación física y recreación de toda la población, incluidos las y los ecuatorianos que viven en el exterior; g) Aprobar los proyectos o programas de las organizaciones deportivas contempladas en esta Ley que se financien con recursos públicos no contemplados en el plan operativo anual; h) Regular e inspeccionar el funcionamiento de cualquier instalación, escenario o centro donde se realice deporte, educación física y recreación, de conformidad con el Reglamento a ésta Ley.

Reglamento de Cultura Física del Comando Conjunto de las Fuerzas Armadas

(Nacional, Reglamento de Cultura Física del Comando Conjunto de las Fuerzas Armadas, 2010)

Art. 2.- La Federación Deportiva Militar Ecuatoriana, tendrá las siguientes atribuciones otorgadas por el Comando Conjunto de las Fuerzas Armadas:

Normar en Fuerzas Armadas la práctica de la cultura física para alcanzar el mejor desarrollo integral y armónico de sus integrantes.

Obtener y asignar los recursos económicos para cada uno de los organismos deportivos de las respectivas Fuerzas.

Art. 3.- Las atribuciones otorgadas por el Comando Conjunto de las Fuerzas Armadas a los Comandantes de Fuerza son:

- Disponer a la Dirección de Desarrollo Institucional y/o Dirección de Finanzas asigne los recursos económicos necesarios para la ejecución de la actividad física, deportes y recreación en su respectiva Fuerza.
- Facilitar la utilización de las instalaciones deportivas a los miembros de las tres Fuerzas, para el cumplimiento de la actividad física, siguiendo el canal respectivo.

Reglamento de Educación Militar de las Fuerzas Armadas del Ecuador (Nacional, Reglamento de Educación Militar de las Fuerzas Armadas del Ecuador, 2021)

Art. 3.- Definiciones. - Para efectos de este reglamento se entenderá por:

13. Plan de mejoras. - Es una herramienta que recopila acción de mejoras que dan respuesta a los hallazgos derivados de ejercicios de auditoría interna y externa.

17. Aptitud. - Son las habilidades que le permiten a un alumno militar, participar normalmente en una determinada asignatura, módulo o curso, estas características son:
a) Adaptabilidad a la vida militar; b) Condición física; c) Condición médica; d) Capacidad de aprendizaje; e) Trabajo en equipo; y, f) Desempeño en situaciones de riesgo y estrés tales como: vuelo y vida a bordo.

Capítulo II

Fundamentación Metodológica

Enfoque o tipo de investigación

Referente al problema expuesto y la importancia de este, se pretende que la institución examine la posibilidad de mejorar los espacios deportivos de modo que se pueda realizar deportes y actividades físicas de la mejor manera, lo que le permitiría al personal militar que utiliza las instalaciones para mejorar su calidad de vida y hábitos, de igual manera alcanzar una buena condición física. La investigación tiene un enfoque mixto, en la parte cualitativa se realiza un estudio de los espacios deportivos, utilizando el instrumento de observación directa para explorar las instalaciones, en donde se recolectan datos de las condiciones actuales y del mismo modo se delimita las causas de la investigación; y de entrevistas al personal militar de la Base Naval de Salinas, para describir y analizar el deterioro de los mismos desde la perspectiva de quienes los usan; en cambio, en la parte cuantitativa se realizan encuestas para la obtención de estadísticas para conocer cuánto ha afectado el mal estado de los espacios deportivos al personal militar.

Esta investigación es tipo aplicada ya que busca resolver y hallar soluciones a los problemas que surgen en la institución. Los problemas tienen que ser analizados y estudiados, compilando información a través de los métodos de recolección de datos, como las encuestas que se realizó al personal militar, para más adelante formar una teoría en referencia a los datos obtenidos.

Alcance o Niveles de la Investigación

Dentro del estudio realizado, se determina que este proyecto es de tipo explicativo ya que se relaciona la seguridad del personal militar con la condición de los

espacios deportivos, destacando la importancia de mantener en óptimas condiciones estas instalaciones de modo que no signifiquen un riesgo cuando se hace uso de estas, además, se exponen y determinan las causas que ocasionan el deterioro de las áreas deportivas de la Escuela Superior Naval “Cmdte. Rafael Morán Valverde”. Se planteó una posible solución a los problemas en cuanto al control y seguimiento que se debe realizar para conservar su vida útil de las diferentes áreas deportivas.

Diseño de la investigación

Esta investigación es considerada no experimental de característica transversal, porque se observó los efectos que causa el estado de las diferentes áreas deportivas en el desarrollo de la condición física de los guardiamarinas y del personal militar, analizado esto, se pudieron plantear soluciones a los problemas. Las evidencias fotográficas fueron el complemento básico para describir el estado actual de las diferentes áreas.

Población y Muestra

Esta investigación se lleva a cabo en la Escuela Superior Naval (ESSUNA) “Cmdte. Rafael Morán Valverde”, localizada dentro de la Base Naval de Salinas. Este centro de formación naval es el encargado de formar Oficiales de Marina con alta preparación moral, militar, intelectual y técnico profesional, es decir, con capacidades que les permitan desempeñarse de forma eficiente en la carrera naval. (Naval, n.d.) En el año 2022, la Escuela Naval cuenta con 18 señores Oficiales, 198 guardiamarinas, y 39 tripulantes. Para contar con espacios deportivos adecuados y que el personal militar pueda hacer uso de los mismos de manera segura cuando realicen actividades físicas o deportes, es importante que la institución recupere estos espacios que se encuentran en malas condiciones para su empleo.

Así mismo cuenta con varios espacios deportivos tal como se explicó en el capítulo anterior, los cuales no están en condiciones óptimas, no cumplen con las exigencias estándares que requieren las instalaciones para el uso del personal militar, por lo que se aplicó el instrumento de recolección de datos a oficiales, guardiamarinas, tripulantes y grumetes.

El muestreo es probabilístico y se realizó con el método de muestreo aleatorio simple con el que se determinó el tamaño de la misma.

N= Tamaño del universo= 255

Z= Valor obtenido de la distribución normal para un nivel de confianza del 95%= 1.96

e= Límite aceptable del error muestral= 5%

n= Muestra

p= Probabilidad= 0.5

q= Probabilidad que no se cumple= 1-p

$$n = \frac{N * p * q * Z^2}{(N - 1) * e^2 + p * q * Z^2}$$

$$n = \frac{255 * 0.5 * 0.5 * 1.96^2}{(255 - 1) * 0.05^2 + 0.5 * 0.5 * 1.96^2}$$

$$n = 154$$

El tamaño de la muestra luego de haber utilizado la fórmula para calcularla dio como resultado que se tenía que aplicar 154 encuestas, sin embargo, se desecharon 10 respuestas al haber existido personal que no completó la encuesta por lo que se obtuvieron los datos de un total de 144 encuestas.

Técnicas de recolección de datos

Por motivo de ser una investigación de enfoque mixto, la cual hace un estudio de las condiciones en las que se encuentran cada uno de los espacios deportivos con los

que cuenta la Escuela Superior Naval “Cmdte. Rafael Morán Valverde” y se obtienen estadísticas que en consecuencia permitan que se pueda conocer cuánto ha afectado el mal estado de los espacios deportivos, se empleará la técnica de observación directa y de encuestas al personal militar que hacen uso de las instalaciones y áreas deportivas para su acondicionamiento físico a diario.

Las técnicas utilizadas para la recolección de datos dependieron de los objetivos trazados detallados a continuación:

- Se realizaron encuestas al personal militar de la Escuela Superior Naval.
- Se realizó una búsqueda bibliográfica para determinar las condiciones normales de las diferentes áreas deportivas.

Instrumentos de Recolección de Datos

Los instrumentos de recolección de datos que se utilizaron fueron: Las fichas técnicas y la lista de chequeo establecido para la inspección de cada área deportiva permitiendo así establecer las condiciones actuales.

Análisis de Datos

Agregando a lo anterior, después de haber concluido con las encuestas donde se registraron los datos de campo aplicados al personal militar que, sobre todo, han utilizado los espacios deportivos de la Escuela Superior Naval. Vale decir que, se analizó la información obtenida. En esa misma línea, se interpretó de manera que nos permita entender los resultados a través de las herramientas de Word y Excel. La encuesta pretende realizar un diagnóstico respecto al uso, importancia, seguridad, control y mantenimiento de las diferentes áreas deportivas que se utiliza en la Escuela Superior Naval para el desarrollo de la condición física en el cual los principales afectados son los Guardiamarinas. Es por ello la importancia que las áreas deportivas se encuentren en óptimas condiciones, los resultados que se obtenga permitirán

desarrollar una propuesta, en la que, la evaluación sea un instrumento de retroalimentación y ayuda para la planificación del control y seguimiento del estado físico de las diferentes áreas deportivas.

Procesamiento

Para el procesamiento de la información del presente trabajo, luego de cerrar las encuestas realizadas a través de la plataforma Google forms se procedió a verificar los resultados y realizar las gráficas correspondientes para interpretar los resultados de cada pregunta.

Encuesta a oficiales, guardiamarinas, tripulantes y grumetes

Pregunta 1. ¿Con qué frecuencia hace uso de los espacios deportivos de la Escuela Superior Naval?

Tabla 1

Uso de los espacios deportivos

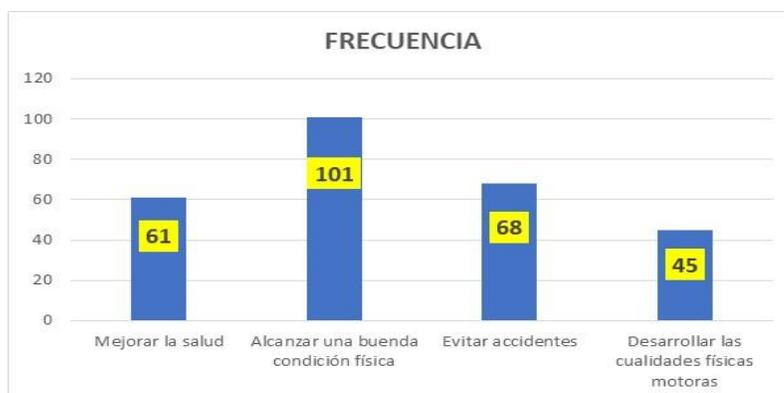
<i>Respuestas</i>	<i>Frecuencia</i>	<i>Porcentaje</i>
<i>Siempre</i>	96	66,7%
<i>A veces</i>	47	32,6%
<i>Nunca</i>	1	1%

Análisis: Respecto a la pregunta número 1 se puede observar que 96 encuestados que representan el 66,7% siempre hacen uso de los espacios deportivos en cambio el 32,6% equivalentes a 47 encuestados hacen uso de las áreas deportivas regularmente, lo que refleja la importancia que se debe dar a los espacios deportivos.

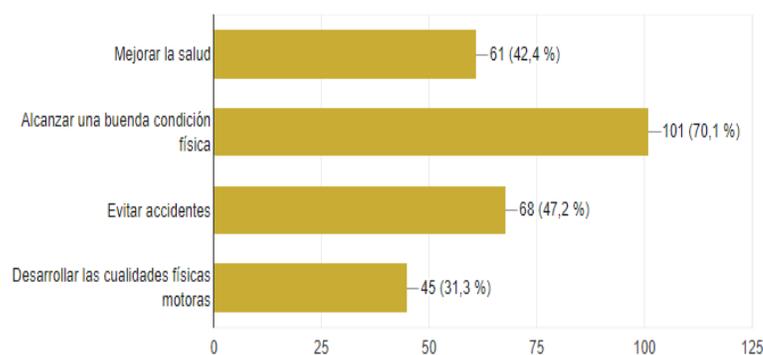
Pregunta 2. ¿Por qué cree que es importante contar con un espacio deportivo en buenas condiciones? (Marca varias si fuera necesario)

Figura 24

Frecuencia de la importancia de los espacios deportivos

**Figura 25**

Representación porcentual de la importancia de los espacios deportivos



Análisis: Siendo esta pregunta de respuestas múltiples los resultados obtenidos en la pregunta 2 demuestran la importancia del uso de las áreas deportivas para alcanzar una buena condición física, así fue considerado por el 70,1% de los encuestados, un 47,2% considera que el buen estado de las áreas evita accidentes durante las prácticas.

Pregunta 3. ¿Está satisfecho con la seguridad que brinda los espacios deportivos de la Escuela Superior Naval para el desarrollo de las actividades físicas y deportivas?

Tabla 2

Satisfacción con la seguridad de los espacios deportivos

<i>Respuestas</i>	<i>Frecuencia</i>	<i>Porcentaje</i>
<i>Si</i>	50	34,7%
<i>No</i>	51	35,4%
<i>Tal vez</i>	43	29,9%

Análisis: En la pregunta 3 respecto a la seguridad que brindan los espacios deportivos, se observa que, de la muestra seleccionada de 144, 50 personas equivalentes al 34,7% de los encuestados sienten esa seguridad en la práctica, 51 personas no sienten esa seguridad que equivalen al 35,4% y el 29,9% tienen la apreciación de que tal vez prestan esa seguridad.

Pregunta 4. ¿Cómo considera usted el porcentaje de incidencia del buen estado de los espacios deportivos dentro del acondicionamiento físico para el personal militar que hace uso de las instalaciones?

Figura 26

Frecuencia de la incidencia del estado de los espacios deportivos en el personal militar

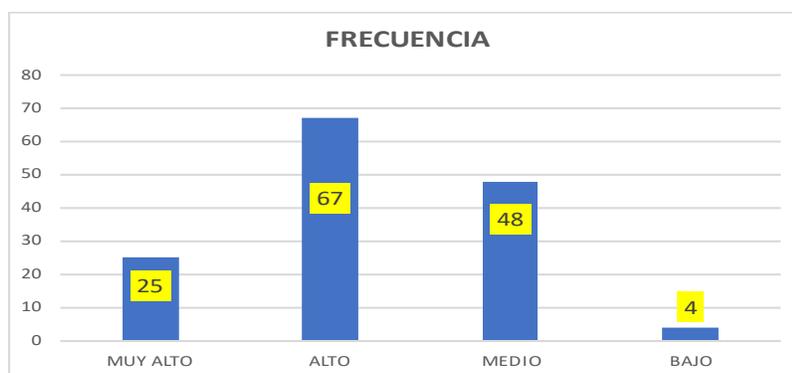
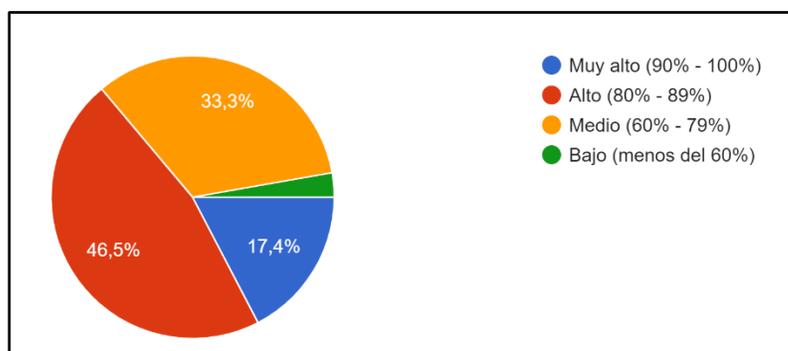


Figura 27

Representación porcentual de la incidencia de los espacios deportivos



Análisis: La pregunta 4 sobre la incidencia del buen estado de los espacios deportivos para el desarrollo del acondicionamiento físico el 63,9% de los encuestados considera entre muy alto y alto el tener en óptimas condiciones los espacios deportivos llevarán a la persona que hace uso obtenga una mejor condición física.

Pregunta 5. ¿Considera que los espacios deportivos deben tener un control permanente para brindar la seguridad en la práctica deportiva del personal militar de la ESSUNA?

Tabla 3

Control permanente de los espacios deportivos

<i>Respuestas</i>	<i>Frecuencia</i>	<i>Porcentaje</i>
<i>Si</i>	111	77,1 %
<i>No</i>	13	9%
<i>Tal vez</i>	20	13,9%

Análisis: El control permanente de las áreas deportivas brinda una mayor seguridad para su uso durante las prácticas, de tal manera que el 77,1% de los encuestados

considera que es necesario llevar un control permanente así se evitaría que el gasto para el mantenimiento sea menor en tiempo y dinero.

Pregunta 6. ¿Cuál cree usted, que es la principal razón por la que los espacios deportivos se deterioran o se dañan fácilmente?

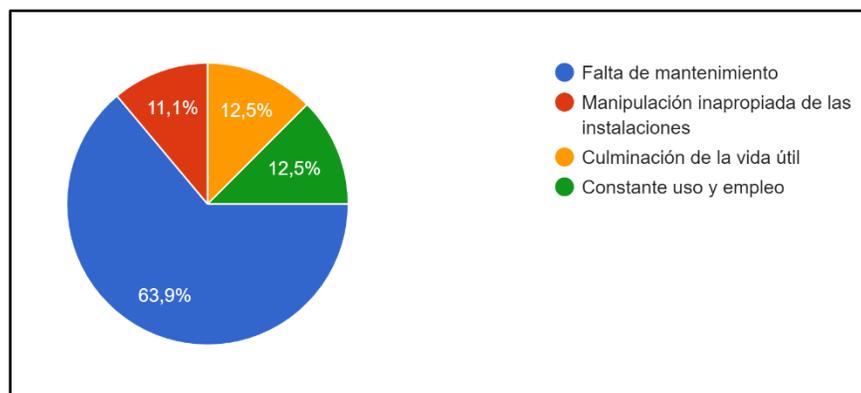
Figura 28

Frecuencia de la razón de deterioro de los espacios deportivos



Figura 29

Representación porcentual de la razón de deterioro de los espacios deportivos



Análisis: Los resultados de la pregunta 6, los encuestados el 63,9 % consideran que el factor más importante por lo que se deterioran los espacios deportivos es por la falta de

mantenimiento de estos, la manipulación inapropiada, el constante uso y la vida útil son considerado aproximadamente en un 12%

Pregunta 7. ¿Ha evidenciado o escuchado de algún accidente que haya ocurrido por el mal estado de los espacios deportivos?

Tabla 4

Accidentes ocurridos en los espacios deportivos

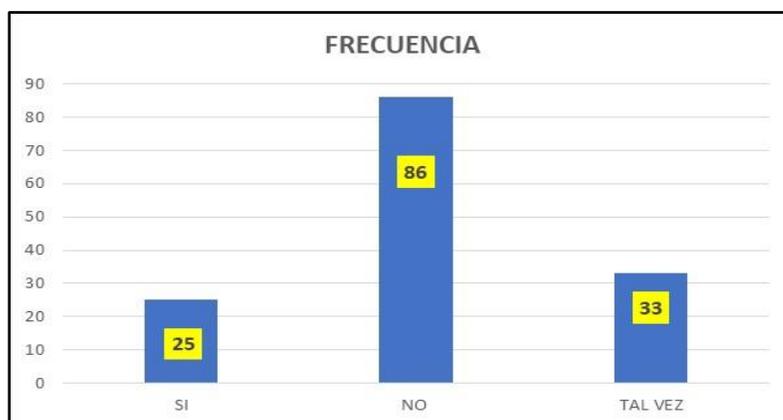
<i>Respuestas</i>	<i>Frecuencia</i>	<i>Porcentaje</i>
<i>Si</i>	57	39,6 %
<i>No</i>	67	46,5%
<i>Tal vez</i>	20	13,9%

Análisis: En la pregunta 7, sobre la evidencia de algún accidente ocurrido por el mal estado de los espacios deportivos el 39,6 % respondió haber evidenciado o escuchado, el 46,5 % no ha escuchado ni evidenciado, sin embargo, los accidentes pueden ocurrir no solo por el mal estado también por falta de señalización cómo si ha ocurrido cuando se han caído en la fosa de pentatlón militar.

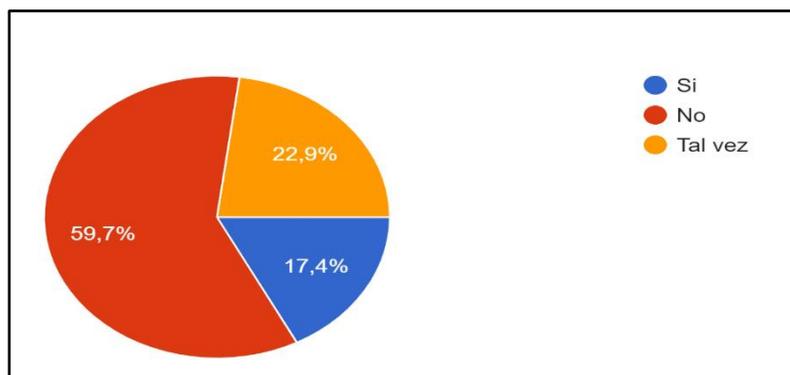
Pregunta 8. ¿Considera que el mantenimiento que se le realiza a los espacios deportivos de la Escuela Superior Naval es suficiente o el adecuado?

Figura 30

Frecuencia sobre el mantenimiento de los espacios deportivos

**Figura 31**

Representación porcentual del mantenimiento de los espacios deportivos



Análisis: En la pregunta 8 acerca de si es suficiente o adecuado el mantenimiento que se realiza de los espacios deportivos el 59,7% manifiesta que no, el 17,4% cree que sí, el mantenimiento no debe realizarse solamente por la visita de una autoridad o por la realización de un evento.

Pregunta 9. ¿Llevar un control periódico de los espacios físicos deportivos brindará la seguridad al realizar las diferentes actividades físicas, este control puede ser?

Tabla 5*Control periódico de los espacios deportivos brinda seguridad*

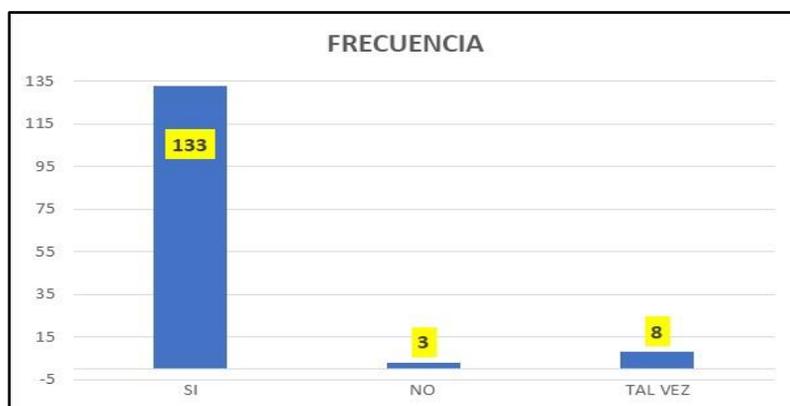
<i>Respuestas</i>	<i>Frecuencia</i>	<i>Porcentaje</i>
<i>Una vez al año</i>	17	11,8%
<i>Dos veces al año</i>	61	42,4%
<i>Tres veces al año</i>	35	24,3%
<i>Cuatro veces al año</i>	31	21,5%

Análisis: Llevar un control periódico de los espacios físicos deportivos seguro que brindará la seguridad en el personal que hace uso de los mismos, el 42,4% de los encuestados recomiendan que se debe realizar dos veces al año, el 24,3% recomienda que se lo realice 3 veces al año.

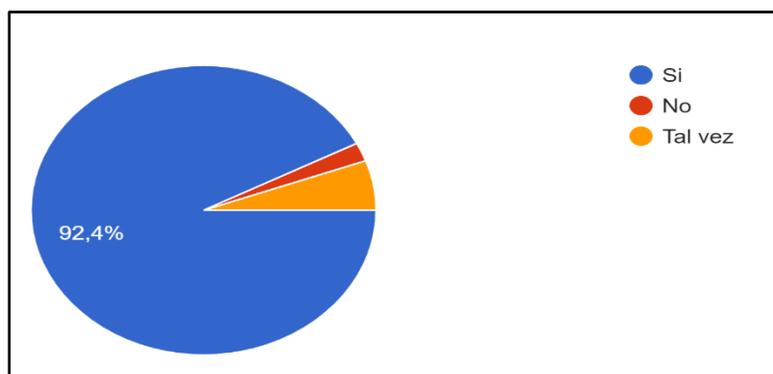
Pregunta 10. ¿Implementar un plan de mantenimiento permitirá mantener los espacios físicos deportivos en óptimas condiciones para la práctica del personal militar de la ESSUNA?

Figura 32

Frecuencia de un plan de mantenimiento

**Figura 33**

Representación porcentual del plan de mantenimiento



Análisis: En la pregunta 10, se aprecia que el 92,4% de los encuestados recomiendan que se debe implementar un plan de mantenimiento de las áreas deportivas para una mayor seguridad en la práctica deportiva.

Propuesta

Como resultados se espera poder proponer y materializar un documento que genere un plan de control periódico para cada uno de los espacios deportivos de la Escuela Superior Naval que permita una inspección y verificación permanente de los

espacios dónde se realiza actividades físicas enfocados al mejoramiento y prevención de lesiones o accidentes.

Gestión del Proyecto

Cronograma

Figura 34

Cronograma de mantenimiento

CRONOGRAMA PARA EJECUTAR EL PLAN DE MANTENIMIENTO				JUNIO				JULIO				AGOSTO			
ACTIVIDAD A REALIZAR	DURACIÓN	INICIO	FIN	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Ubicación geográfica de las áreas deportivas	2 días	6/9/2022	6/10/2022	■											
Encuestas de las áreas deportivas	7 días	6/13/2022	6/21/2022		■	■									
Análisis de las encuestas	3 días	6/22/2022	6/24/2022			■	■								
Inspección general de áreas deportivas	5 días	6/24/2022	6/30/2022				■	■	■						
Inspección fotográficas de las áreas deportivas	5 días	7/4/2022	7/8/2022					■	■						
Elaboración de protocolo de inspección	2 días	7/12/2022	7/13/2022						■	■					
Inspección técnica de las áreas deportivas	10 días	7/18/2022	7/29/2022							■	■	■	■		
Elaboración de fichas técnicas de inspección	10 días	8/1/2022	8/19/2022									■	■	■	■
Resultados de la inspección	3 días	8/29/2022	8/31/2022												■

Nota: Cronograma de actividades a desarrollar el plan de mantenimiento elaborado por el autor

Recursos

Este proyecto de titulación consta de recursos humanos de un grupo conformado por oficiales, guardiamarinas, tripulantes y grumetes, y técnicos en mantenimientos de espacios deportivos. Como recursos materiales se tiene a los espacios deportivos en donde se realizan actividades físicas, deportivas y recreativas, plataformas para realizar encuestas, cámara fotográfica para evidenciar los daños de los espacios, y un ordenador para reunir los datos adquiridos.

Capítulo III

Propuesta de un plan de mantenimiento y control de los espacios deportivos, para el desarrollo de la condición física del personal militar de manera segura en la Escuela Superior Naval.

Datos Informativos

Tipo de proyecto

Esta investigación se desenvuelve en el ámbito de soporte logístico, debido a que es un tema netamente direccionado al control y seguimiento de las diferentes áreas deportivas existentes en la Escuela Superior Naval, cuyo fin es el buen estado de las mismas para el desarrollo y seguridad de la actividad física del personal militar.

Institución responsable

Universidad de las Fuerzas Armadas – ESPE, Unidad Académica Especial Salinas.

Cobertura poblacional

Está orientado para el desarrollo el control y mantenimiento de las diferentes áreas deportivas de la Escuela Superior Naval, indirectamente beneficia a todo el personal militar que realizan actividad física para mejorar su condición física.

Cobertura territorial

El espacio geográfico donde se realiza el proyecto es en la provincia de Santa Elena dentro de la Escuela Superior Naval Cmdte. “Rafael Morán Valverde”.

Fecha de inicio

El proyecto inicia el 09 de enero del 2022

Fecha Final

El proyecto finaliza en diciembre del 2022

Justificación

El estudio realizado en esta investigación refleja la importancia de mantener los diferentes espacios deportivos de la Escuela Superior Naval “Cmdte. Rafael Morán Valverde”, en óptimas condiciones, por lo que es necesario contar con un plan de mantenimiento que contribuya a llevar un control periódico de cada una de estas áreas, que sea sostenible y sustentable, para mantenerlas en buen estado y alargar su vida útil, con el objetivo de garantizar que el personal militar pueda seguir haciendo uso de las instalaciones de manera segura y de esa manera evitar accidentes o lesiones. En la investigación realizada se puede manifestar que los objetivos se cumplieron de tal manera que, se pudo encontrar, analizar y determinar el estado de cada uno de los espacios deportivos que es utilizado por el personal militar, instalaciones que son utilizadas directamente para el desarrollo de la condición física.

Esta investigación permitió estructurar de manera amplia la planificación e inspección de las áreas deportivas, a través de un documento denominado lista de chequeo, elaborado para cada una de ellas y que debe ser aplicado periódicamente para llevar un control permanente, recopilando de esta manera datos que permitan el análisis, especificando qué área deportiva se está controlando y, con qué frecuencia se realizando la inspección, permitiendo al responsable realizar dichas tareas oportunamente, para solucionar problemas preventivos antes que correctivos, en caso de existir, se tomarán los correctivos inmediatos a fin de que el daño no sea de carácter mayor lo que generaría costos elevados.

Objetivos

General

Elaborar un plan de control de las instalaciones deportivas, estableciendo normas y prioridades a través de un documento que genere el seguimiento para su uso y prevención de accidentes laborales del personal militar en cada una de estas áreas.

Específicos

- Determinar las necesidades de mejoría de cada área deportiva mediante el diagnóstico realizado sobre las condiciones actuales en cada una de estas para la generación de un informe con alternativas de solución.
- Establecer el procedimiento de la inspección de los diferentes espacios deportivos a través de las fuentes bibliográficas para mantenerlas en óptimas condiciones
- Elaborar un documento de inspección física mediante una lista de chequeo para el control y seguimiento periódico de cada área deportiva

Fundamentación de la Propuesta

La actividad física que realizan los Guardiamarinas dentro de la preparación física juega un rol de mucha importancia dentro de su formación integral no sólo para rendir las pruebas físicas sino también para gozar de buena salud y mejorar su calidad de vida.

Por esta razón el mantenimiento de los espacios deportivos se convierte en una actividad importantísima para el desarrollo y práctica de los ejercicios que realizan los Guardiamarinas y personal militar durante su formación, el mantenimiento de los espacios deportivos demanda un cuidado exhaustivo y una atención permanente de

cada de ellos lo que permitiría que su vida útil se alargue y que la práctica sea más productiva sea esta de carácter deportivo o recreativo.

Conceptos Básicos

Plan de mantenimiento

Conjunto de tareas para llevar a cabo la recuperación de las estaciones perdidas o el desgaste de los materiales por el uso y tiempo, basado en el análisis previo de las áreas y protocolos a seguir.

Mantenimiento Preventivo

Técnica administrativa para realizar la inspección de las áreas deportivas con el fin de conservar en buen estado para su funcionamiento y que brinde la seguridad en el uso de ellas, permite detectar las fallas en menor escala antes de que se convierta en un daño mayor.

Protocolo

Listado de tarea que se debe realizar para la ejecución de la inspección de las áreas deportivas, el mismo que debe indicar la frecuencia que debe realizarse, duración, necesidad y si está apto o no para ser utilizado.

Procedimiento de inspección de áreas deportivas

Figura 35

Procedimiento para la inspección



El procedimiento para la ejecución de la inspección de las diferentes áreas deportivas realizada por el o los Guardiamarinas asignados se desarrolla de la siguiente manera:

1. El informe realizado por el Guardiamarina es entregado al jefe de la División de Deportes de la Escuela Superior Naval.
2. El jefe de la División de Deportes emitirá su criterio en base a la inspección realizada si los espacios deportivos están o no están aptos para la práctica deportiva, si las instalaciones se encuentran aptos podrá ser utilizado normalmente y si no está apto se emitirá un informe al Sr. Comandante de Guardiamarinas.
3. El Sr. Comandante de Guardiamarinas confirmará las novedades recibidas de las áreas deportivas y procederá a solicitar al Sr. Sub-Director los arreglos necesarios correspondientes.

4. El Sr. Sub-Director, dispondrá al Departamento Administrativo a través de la División de Mantenimiento se realicen los arreglos necesarios inmediatamente.

Planificación de la inspección de los espacios deportivos

Para la ejecución de la inspección es necesario planificar anualmente las fechas en las que se deben realizar cada una de las inspecciones, las mismas que deben estar relacionadas al uso de estas por el personal naval.

Figura 36

Plan anual de mantenimiento

PLAN ANUAL PARA EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE LOS ESPACIOS DEPORTIVOS													
AREA DEPORTIVA	FRECUENCIA	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE
Complejo de piscinas	MENSUAL	RI	I	I	I	I	I	R2	I	I	I	I	I
Pista atlética y cancha de fútbol	BIMESTRAL	RI		I		I		R2		I		I	
Pista de pentatlón militar	BIMESTRAL	RI		I		I		R2		I		I	
Coliseo cerrado	CUATRIMESTRAL	RI			I			R2				I	
Cancha de baby fútbol	BIMESTRAL	RI		I		I		R2		I		I	
Gimnasio	CUATRIMESTRAL	RI			I			R2				I	
Pista de pentatlón naval	CUATRIMESTRAL	RI			I			R2				I	
Pañol de tiro	CUATRIMESTRAL	RI			I			R2				I	
Casa de bote	CUATRIMESTRAL	RI			I			R2				I	
Complejo deportivo	CUATRIMESTRAL	RI			I			R2				I	
Pista de musculación	BIMESTRAL	RI		I		I		R2		I		I	

NOMENCLATURA: RI (Revisión inicial) - I (Inspección) - R2 (Revisión final)

Figura 37*Frecuencia de la inspección*

Planificación de Inspección de Mantenimiento Preventivo de las Áreas Deportivas	
Espacio Deportivo	Frecuencia
Complejo de piscinas	Mensual
Pista atlética y cancha de fútbol	Cuatrimstral
Pista de pentatlón militar	Cuatrimstral
Coliseo cerrado	Cuatrimstral
Cancha de baby fútbol	Bimestral
Gimnasio	Trimestral
Pista de pentatlón naval	Trimestral
Pañol de tiro	Cuatrimstral
Casa de botes	Trimestral
Complejo deportivo	Cuatrimstral
Pista de musculación	Bimestral

Figura 38*Áreas deportivas****Ficha de Inspección de las áreas deportivas***

Bajo la importancia de llevar el control de las áreas deportivas es necesario establecer fichas que indiquen la condición para su uso.

No. FICHA: 1	ÁREA: Educación Física y Deportes	FECHA: 19/10/2022
LOCALIDAD: Complejo de piscinas de la ESSUNA		
PROBLEMA A RESOLVER: Inoperatividad del complejo de piscina		
TÍTULO: Condición del agua y funcionamiento		
INVESTIGADOR: Brigal Vásquez García Jenifer		
CONTENIDO		
		
<p>Diagnóstico del área</p> <p>El complejo de piscina no se encuentra operativo, la falta de químicos para el normal funcionamiento la mantiene fuera de su uso actualmente, preocupa que la piscina de 25 metros lleva más de 10 meses sin el mantenimiento.</p>		
<p>COMENTARIO</p> <p>Se necesita una atención inmediata vista que el complejo de piscina es fundamental para la preparación de la condición física del Guardiamarina, siendo la natación una prueba importantísima dónde representa el 20% de la nota, así como parte fundamental para la preparación para ser Oficial de Marina.</p>		

No. FICHA: 2	ÁREA: Educación Física y Deportes	FECHA: 19/10/2022
LOCALIDAD: Pista atlética y cancha de fútbol		
PROBLEMA A RESOLVER: Irregularidades en la pista atlética y cancha de fútbol		
TÍTULO: Condición de la pista, cancha de fútbol y su funcionamiento		
INVESTIGADOR: Brigal Vásquez García Jenifer		
<p>CONTENIDO</p>   		
<p>Diagnóstico del área</p> <p>La pista atlética se encuentra con pequeñas irregularidades en el piso, maleza en los costados, y la cancha de fútbol esta fuera de funcionamiento por más de 10 años</p>		
<p>COMENTARIO</p> <p>Es importante que la pista sea nivelada para que no ocasionen lesiones en los Guardiamarinas durante la práctica, así como mantener limpia de maleza en sus alrededores.</p>		

No. FICHA: 3	ÁREA: Educación Física y Deportes	FECHA: 19/10/2022
LOCALIDAD: Pista de pentatlón militar		
PROBLEMA A RESOLVER: -----		
TÍTULO: Condición de los obstáculos y pista		
INVESTIGADOR: Brigal Vásquez García Jenifer		
<p>CONTENIDO</p> 		
<p>Diagnóstico del área</p> <p>La pista se encuentra en buen estado para la práctica, la infraestructura y estado de los obstáculos se mantienen en buenas condiciones.</p>		
<p>COMENTARIO</p> <p>Es necesario que la pista de pentatlón militar reciba un control permanente su uso para el desarrollo del deporte cómo para la práctica de la instrucción militar amerita que se encuentre siempre operativa y que brinde una mayor seguridad al ser utilizada.</p>		

No. FICHA: 4	ÁREA: Educación Física y Deportes	FECHA: 19/10/2022
LOCALIDAD: Coliseo cerrado		
PROBLEMA A RESOLVER: Desperfectos en la infraestructura del coliseo		
TÍTULO: Condición, seguridad y estado de las canchas		
INVESTIGADOR: Brigal Vásquez García Jenifer		
CONTENIDO   		
Diagnóstico del área <p>El coliseo no mantiene una seguridad con respecto a las puertas, el piso de la cancha de básquet con ligeras fisuras, los aparatos de gimnasia olímpica se encuentran arrumados, así como la pedana de esgrima y necesitan atención.</p>		
COMENTARIO <p>El coliseo es un área deportiva dónde se práctica varias disciplinas deportivas distribuidas en distintos sectores dentro del mismo, es necesario darle un mantenimiento el no uso con el tiempo se va deteriorando y pierde su vida útil.</p>		

No. FICHA: 5	ÁREA: Educación Física y Deportes	FECHA: 19/10/2022
LOCALIDAD: Cancha de baby fútbol		
PROBLEMA A RESOLVER: Irregularidades en el suelo de la cancha		
TÍTULO: Condición del césped y sus alrededores		
INVESTIGADOR: Brigal Vásquez García Jenifer		
CONTENIDO		
		
<p>Diagnóstico del área</p> <p>La cancha presenta irregularidades en el piso, el césped de color amarillo, los arcos con pequeñas imperfecciones</p>		
<p>COMENTARIO</p> <p>La cancha de baby fútbol es utilizada por la selección de fútbol y por el personal militar, su uso demanda que la misma sea regada, podar el césped regularmente y que los insumos estén a la disposición para el buen mantenimiento</p>		

No. FICHA: 6	ÁREA: Educación Física y Deportes	FECHA: 19/10/2022
LOCALIDAD: Gimnasio de la ESSUNA		
PROBLEMA A RESOLVER: Máquinas con averías		
TÍTULO: Condición de las máquinas y seguridad		
INVESTIGADOR: Brigal Vásquez García Jenifer		
CONTENIDO   		
Diagnóstico del área <p>Dentro del gimnasio existen varias máquinas algunas de ellas no se encuentran operativa, algunos cables de las máquinas multifuerza no están en buenas condiciones, el aire acondicionado no está funcionando, una bicicleta estática necesita ser reparada.</p>		
COMENTARIO <p>El Gimnasio es un área que permite el desarrollo muscular dónde los aparatos que son utilizados deben estar en óptimas condiciones, el aire acondicionado brinda un clima que permite practicar de manera cómoda.</p>		

No. FICHA: 7	ÁREA: Educación Física y Deportes	FECHA: 19/10/2022
LOCALIDAD: Pista de pentatlón naval		
PROBLEMA A RESOLVER: Inoperatividad de la pista		
TÍTULO: Condición de los obstáculos y alrededores de la pista		
INVESTIGADOR: Brigal Vásquez García Jenifer		
CONTENIDO		
		
Diagnóstico del área		
Se encuentra maleza que ha crecido, obstáculos deteriorados y la infraestructura necesita atención.		
COMENTARIO		
Dentro de los contenidos mínimos de la Cultura Física se ha considerado el deporte del pentatlón naval por lo que es necesario que se realice un mantenimiento para empezar con las prácticas.		

No. FICHA: 8	ÁREA: Educación Física y Deportes	FECHA: 19/10/2022
LOCALIDAD: Pañol de tiro		
PROBLEMA A RESOLVER: Inoperatividad de andariveles		
TÍTULO: Condición del área para la práctica y funcionamiento		
INVESTIGADOR: Brigal Vásquez García Jenifer.		
CONTENIDO		
		
Diagnóstico del área		
<p>Tiene diez andariveles de los cuales sólo se encuentran cuatro operativos, falta luz dentro de esta área para tener mayor claridad en la práctica.</p>		
COMENTARIO		
<p>La disciplina de tiro es parte de las competencias militares, así como parte de la instrucción militar por lo que es necesario que se encuentre en buenas condiciones.</p>		

No. FICHA: 9	ÁREA: Educación Física y Deportes	FECHA: 19/10/2022
LOCALIDAD: Casa de Botes		
PROBLEMA A RESOLVER: -----		
TÍTULO: Condición del área y funcionamiento		
INVESTIGADOR: Brigal Vásquez García Jenifer.		
<p>CONTENIDO</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;">   </div> 		
<p>Diagnóstico del área</p> <p>Los portadores de las embarcaciones menores se encuentran en buenas condiciones, se encuentra con la seguridad muy buena.</p>		
<p>COMENTARIO</p> <p>En esta área se encuentran las embarcaciones menores que permiten desarrollar las actividades náuticas de los guardiamarinas, sin embargo, las mismas necesitan un control permanente.</p>		

No. FICHA: 10	ÁREA: Educación Física y Deportes	FECHA: 19/10/2022
LOCALIDAD: Complejo deportivo		
PROBLEMA A RESOLVER: Desperfectos en la infraestructura		
TÍTULO: Condición del área para la práctica		
INVESTIGADOR: Brigal Vásquez García Jenifer.		
<p>CONTENIDO</p> 		
<p>Diagnóstico del área</p> <p>El piso de las canchas se encuentra con fisuras, las mallas deben ser reemplazadas, los arcos necesitan mallas, el cerramiento metálico necesita ser reparado sus puertas que están a punto de caerse.</p>		
<p>COMENTARIO</p> <p>El espacio deportivo permite realizar tres diferentes disciplinas como el voleibol, el tenis y el indoor fútbol, las puertas de ingreso necesitan atención urgente y ser soladas están a punto de caerse.</p>		

No. FICHA: 11	ÁREA: Educación Física y Deportes	FECHA: 19/10/2022
LOCALIDAD: Pista de musculación		
PROBLEMA A RESOLVER: Desperfectos en las estaciones de ejercicio		
TÍTULO: Condición del área para la práctica y estado de la infraestructura		
INVESTIGADOR: Brigal Vásquez García Jenifer.		
<p>CONTENIDO</p> 		
<p>Diagnóstico del área</p> <p>El piso dónde se realiza las flexiones de codo se encuentran con fallas, la barra necesita ser forradas, el cabo debe ser cambiado por un mejor material</p>		
<p>COMENTARIO</p> <p>La pista de musculación tiene varios obstáculos que permite realizar ejercicios, así como infraestructura dónde se realizan pruebas que demanda una mayor seguridad para los que hacen uso, es importante que los cabos, la barra fija, la pista israelí se encuentre en óptimas condiciones.</p>		

Resultado de la propuesta

Una vez concluida la inspección de las áreas deportivas que permiten desarrollar la condición física de los guardiamarinas y del personal militar se puede determinar que hay áreas que se encuentran en un estado normal que permite desarrollar las actividades físicas mientras que otras áreas se encuentran en condiciones que no permiten el desarrollo de las actividades físicas y necesitan una atención inmediata.

Figura 39

Resultado de la propuesta

Área deportiva		Atención	
		Normal	Urgente
01	Complejo de piscinas		X
02	Pista atlética y cancha de fútbol		X
03	Pista de pentatlón militar	X	
04	Coliseo cerrado	X	
05	Cancha de baby fútbol	X	
06	Gimnasio	X	
07	Pista de pentatlón naval		X
08	Pañol de tiro	X	
09	Casa de botes	X	
10	Complejo deportivo		X
11	Pista de musculación		X

Nota: El complejo de piscinas merecen una atención de manera urgente tomando en consideración que dentro de las pruebas físicas la natación representa el 20% de la nota y es una disciplina que nos permite desarrollar la capacidad aeróbica.

Lista de Chequeo de Inspección de los Espacios Deportivos

ARMADA DEL ECUADOR
 ESCUELA SUPERIOR NAVAL
 CMDTE. "Rafael Morán Valverde"
 Salinas

LISTA DE CHEQUEO DE INSPECCIÓN DE LOS ESPACIOS DEPORTIVOS

COMPLEJO DE PISCINAS				
No.	TAREA	NORMAL	NECESITA ATENCIÓN	OBSERVACIÓN
1	Agua de la piscina olímpica			
2	Funcionamiento del equipo de bomba			
3	Filtrado de la piscina			
4	Partidores			
5	Carrileras			
6	Escalera de piscina			
7	Luminarias			
8	Jardinería			
9	Gradas			
10	Servicios higiénicos			
11	Agua de la piscina semi-olímpica (Pso)			
12	Funcionamiento del Equipo de bomba Pso			
13	Filtrado de la piscina - Pso			
14	Partidores - Pso			
15	Carrileras - Pso			
16	Luminarias - Pso			
17	Jardinería - Pso			
18	Torre de salto			
19	Escalera de piscina Pso			
Pista atlética y cancha de fútbol				
No.	TAREA	NORMAL	NECESITA ATENCIÓN	OBSERVACIÓN
1	Vegetación dentro de la cancha de fútbol			
2	Arcos de fútbol			
3	Pista atlética			
4	Pista de salto			
5	Jardinería de sus alrededores			
Pista de pentatlón militar				
No.	TAREA	NORMAL	NECESITA ATENCIÓN	OBSERVACIÓN
1	Obstáculos de la pista tramo 1			
2	Obstáculos de la pista tramo 2			
3	Obstáculos de la pista tramo 3			
4	Vegetación a sus alrededores			
5	Piso de la pista			
6	Seguridad de fosa			
7	Letreros de medidas de seguridad			
9	Arena de la pista			
10	Pista de lanzamiento de la granada			

Coliseo cerrado				
No.	TAREA	NORMAL	NECESITA ATENCIÓN	OBSERVACIÓN
1	Cancha de Básquet			
2	Torres y tableros de basquet			
3	Iluminación			
4	Gradas			
5	Seguridad de la puerta principal			
6	Seguridad de las puertas laterales			
7	Servicios sanitarios			
8	Equipos de Gimnasia olímpica			
9	Seguridad de las bodegas			
10	Ring de Boxeo			
Cancha de baby fútbol				
No.	TAREA	NORMAL	NECESITA ATENCIÓN	OBSERVACIÓN
1	Estado del césped			
2	Arcos de fútbol			
3	Mallas metálicas de sus alrededores			
4	Gradas y techado			
5	Jardinería de sus alrededores			
6	Banderines			
7	Asientos de cemento			
8	Sistema de riego			
Gimnasio				
No.	TAREA	NORMAL	NECESITA ATENCIÓN	OBSERVACIÓN
1	Iluminación interna			
2	Equipos de pesas			
3	Bicicletas estáticas			
4	Máquinas multifuerza			
5	Espejos			
6	Aire acondicionado			
7	Seguridad de la puerta de ingreso			
Pista de pentatón naval				
No.	TAREA	NORMAL	NECESITA ATENCIÓN	OBSERVACIÓN
1	Obstáculos de la pista tramo 1			
2	Obstáculos de la pista tramo 2			
3	Estado de la pista			
4	Vegetación de los alrededores			

Pañol de tiro				
No.	TAREA	NORMAL	NECESITA ATENCIÓN	OBSERVACIÓN
1	Iluminación interna			
2	Sistema eléctrico			
3	Aire acondicionado			
4	Seguridad de la puerta de ingreso			
Casa de botes				
No.	TAREA	NORMAL	NECESITA ATENCIÓN	OBSERVACIÓN
1	Iluminación interna			
2	Base porta embarcaciones			
3	Sistema eléctrico			
4	Kayak			
5	Moto acuática			
6	Laser			
Complejo deportivo				
No.	TAREA	NORMAL	NECESITA ATENCIÓN	OBSERVACIÓN
1	Estructura de la cerca metálica			
2	Puertas de ingreso al complejo			
3	Piso de la cancha de indoor			
4	Piso de la cancha de tenis			
5	Piso de la cancha de voleibol			
6	Arcos de indoor			
7	Red de cancha de tenis			
8	Red de cancha de voleibol			
Pista de musculación				
No.	TAREA	NORMAL	NECESITA ATENCIÓN	OBSERVACIÓN
1	Estructura de cemento de las estaciones			
2	Iluminación del área			
3	Barra fija			
4	Cabo			
5	Estructura de la pista Israelí			
6	Base metálica porta pesas			

Elaborado: BRIGAL JENIFER VÁSQUEZ GARCÍA

La lista de chequeo se convierte en un documento que nos va a permitir si las diferentes áreas deportivas se encuentran en condiciones para su uso o necesita una atención especial de poca o mucha importancia, recordando que las áreas deportivas siempre deben brindar la seguridad al momento de ser utilizada cuyo objetivo final será desarrollar o mantener la condición física del personal que haga uso de los mismos.

Conclusiones

- La identificación de las condiciones actuales de los espacios deportivos de la Escuela Superior Naval “Cmdte. Rafel Morán Valverde” permitió analizar el grado de afectación que tienen estos sobre el personal militar que realiza sus actividades físicas en estas áreas.
- La aplicación de los instrumentos de recolección de datos al personal militar de la Base Naval de Salinas permitió la determinación de las causas que ocasionan que los espacios deportivos se vayan deteriorando con el transcurso del tiempo.
- El diseño de un plan de mantenimiento facilitará el control del estado de los espacios deportivos para verificar el cumplimiento de las medidas de seguridad durante el desarrollo de las diferentes actividades físicas.

Recomendaciones

- Establecer medidas para cuidar y conservar los espacios deportivos de la Escuela Superior Naval “Cmdte. Rafael Morán Valverde” en óptimas condiciones para el uso del personal militar.
- Recomendar que se ejecuten los controles periódicos preventivos de las áreas deportivas de acuerdo a su uso e informar de las novedades inmediatamente para evitar que su deterioro sea mayor.
- Proponer a la División de Educación Física y Deportes se aplique el plan de mantenimiento de los espacios deportivos de la Escuela Superior Naval “Cmdte. Rafael Morán Valverde” para garantizar la seguridad del personal cuando realiza las diferentes actividades físicas.

Bibliografía

- Anónimo (s.f.). Cultura Física. EcuRed. Obtenido de
https://www.ecured.cu/Cultura_f%C3%ADsica
- Bañuls, F. (2017). *Guía para la construcción de instalaciones deportivas*. Obtenido de Universidad Politécnica de Cartagena:
<https://repositorio.upct.es/bitstream/handle/10317/6920/tfg-ba%C3%B1-gui.pdf?sequence=1>
- Constituyente, A. (20 de febrero de 2015). Ley del Deporte, Educación Física y Recreación. *Ley del Deporte, Educación Física y Recreación*. Quito, Quito, Ecuador: Asamblea Nacional.
- Constituyente, A. N. (28 de septiembre de 2008). Constitución de la República del Ecuador. *Constitución de la República del Ecuador*. Montecristi, Manabí, Ecuador: Imprenta del Gobierno.
- Domingo, G. A. (23 de Diciembre de 2021). *Ejecución de mantenimiento de escenarios deportivos*. Obtenido de Portal único de trámites ciudadanos.
- GADMSD. (12 de Diciembre de 2021). *Mantenimiento de escenarios deportivos*. Obtenido de Portal único de trámites ciudadanos:
<https://www.gob.ec/gadmsd/tramites/ejecucion-mantenimiento-escenarios-deportivos>
- Instituto Nacional de Salud Pública de Quebec (INSPQ)*. (17 de Agosto de 2018). Obtenido de Definición del concepto de seguridad:
<https://www.inspq.qc.ca/es/centro-collaborador-oms-de-quebec-para-la-promocion-de-la-seguridad-y-prevencion-de-traumatismos/definicion-del-concepto-de-seguridad>

- MCUD. (2021). Obtenido de Instalaciones y Espacios Deportivos. Metodología:
<https://www.culturaydeporte.gob.es/dam/jcr:90d8389b-60eb-41b4-96c1-6f4734d356e5/nota-resumen-instalaciones-y-espacios-deportivos.pdf>
- MedlinePlus. (14 de Diciembre de 2021). *MedlinePlus*. Obtenido de Heridas y Lesiones:
<https://medlineplus.gov/spanish/woundsandinjuries.html>
- Montalvo, N. (12 de marzo de 2014). *Manual de Gimnasias*. Obtenido de ISSUU:
https://issuu.com/nandomontalvo/docs/manual_de_gimnasias
- Nacional, M. d. (10 de febrero de 2010). Reglamento de Cultura Física del Comando Conjunto de las Fuerzas Armadas. *Reglamento de Cultura Física del Comando Conjunto de las Fuerzas Armadas*. Quito, Quito, Ecuador.
- Nacional, M. d. (31 de Abril de 2021). Reglamento de Educación Militar de las Fuerzas Armadas del Ecuador. *Reglamento de Educación Militar de las Fuerzas Armadas del Ecuador*. Quito, Quito, Ecuador.
- Naval, E. S. (s.f.). Obtenido de
<http://essuna.armada.mil.ec/page/form#:~:text=Proveer%20defensa%20y%20seguridad%20en,contingente%20al%20desarrollo%20mar%C3%ADtimo%20nacional.>
- Naval, E. S. (s.f.). Obtenido de
<http://essuna.armada.mil.ec/page/form#:~:text=Proveer%20defensa%20y%20seguridad%20en,contingente%20al%20desarrollo%20mar%C3%ADtimo%20nacional.>
- Rodríguez, J. (2010). Desde el principio. Actividad física y deportiva. *Efdeportes*.
- Salgado, J. (1973). Capítulo 13.- Mantenimiento. En *Logística general y naval operativa* (pág. 166). Madrid: Editorial Naval.

Salgado, J. (1973). Introducción a la Logística. En J. Salgado, *Logística General y Naval Operativa* (pág. 6). Madrid: Editorial Naval.

Salgado, J. (1973). Introducción a la Logística. En *Logística General y Naval Operativa* (pág. 8). Madrid: Editorial Naval.

Salud Física. (s.f.). Obtenido de Significados.com.

Trillini, C. (Mayo de 2013). *Definición de cultura física*. Obtenido de Definición MX:

<https://definicion.mx/cultura-fisica/>

UPB. (2018). Obtenido de Accidentes e incidentes de trabajo:

<https://www.upb.edu.co/es/seguridad-salud-trabajo/accidentes-e-incidentes-de-trabajo#:~:text=Un%20accidente%20de%20trabajo%20es,una%20invalidez%20o%20la%20muerte.>

Vidal, F. (21 de diciembre de 2021). *Mantenimiento correctivo*. Obtenido de STEL Order:

<https://www.stelorder.com/blog/mantenimiento-correctivo/#:~:text=El%20mantenimiento%20correctivo%20consiste%20en,el%20funcionamiento%20de%20la%20maquinaria.>