



**Los Nuevos Baremos de las pruebas físicas y su incidencia en la brigada
de guardiamarinas de la Escuela Superior Naval Cmdt. “Rafael Morán Valverde”
durante el año 2019**

Del Pozo Jaramillo, Nicole Alejandra

Departamento de Seguridad y Defensa

Carrera de Logística Naval

Trabajo de titulación, previo a la obtención del título de Licenciado en Logística
Naval

Lcdo. Chavarría Calderón Ricardo Antonio MGs.

3 de diciembre del 2020



DEPARTAMENTO DE SEGURIDAD Y DEFENSA
CARRERA DE LICENCIATURA EN LOGÍSTICA NAVAL

CERTIFICACIÓN

Certifico que el trabajo de titulación, **“Los Nuevos Baremos de las pruebas físicas y su incidencia en la brigada de Guardiamarinas de la Escuela Superior Naval Cmdt. Rafael Morán Valverde durante el año 2019”** fue realizado por la señorita **Del Pozo Jaramillo, Nicole Alejandra** el cual ha sido revisado y analizado en su totalidad por la herramienta de verificación de similitud de contenido; por lo tanto cumple con los requisitos legales, teóricos, científicos, técnicos y metodológicos establecidos por la Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE, razón por la cual me permito acreditar y autorizar para que lo sustente públicamente.

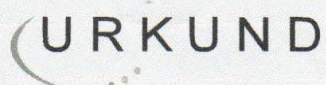
Salinas, diciembre 3 de 2020

Firma:

.....

Lcdo. Chavarría Calderón, Ricardo Antonio Mgs.

C. C: 0907938468



Urkund Analysis Result

Analysed Document: Final Del Pozo 23 NOVIEMBRE 1043R.docx (D86390200)
Submitted: 11/23/2020 9:43:00 PM
Submitted By: nadelpozo@espe.edu.ec
Significance: 3 %

Sources included in the report:

TESIS GM_VELIZ_FINAL.docx (D86281341)
TESIS FIERRO-ZAVALA URKUND.docx (D59796582)
TESIS URKUND.docx (D86344277)
TESIS - BRITEN Cadena Carlos.docx (D59792371)
GM LOMAS URKUND.docx (D59851316)
<https://docplayer.es/15247847-Universidad-central-del-ecuador.html>
<https://repositorio.uta.edu.ec/bitstream/123456789/29229/1/Tesis%20Javier%20Israel%20Laguatasig%20Bonilla.pdf>
<https://docplayer.es/66186947-Valoracion-de-la-capacidad-aerobica-de-triatletas-a-traves-del-test-de-los-30-minutos.html>

Instances where selected sources appear:

14

Firma:

A handwritten signature in blue ink, appearing to be "Ricardo Antonio MGs". The signature is written in a cursive style with a large, sweeping initial "R".

.....
Lcdo. Chavarría Calderón, Ricardo Antonio MGs
DIRECTOR



DEPARTAMENTO DE SEGURIDAD Y DEFENSA
CARRERA DE LICENCIATURA EN LOGÍSTICA NAVAL

RESPONSABILIDAD DE AUTORÍA

Yo, **Del Pozo Jaramillo, Nicole Alejandra**, con cédula de ciudadanía n° 0923039838, declaro que el contenido, ideas y criterios del trabajo de titulación: **Los Nuevos Baremos de las pruebas físicas y su incidencia en la brigada de Guardiamarinas de la Escuela Superior Naval Cmdt. Rafael Morán Valverde durante el año 2019** 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 3 de 2020

Firma

Del Pozo Jaramillo, Nicole Alejandra

C.C.: 0923039838



DEPARTAMENTO DE SEGURIDAD Y DEFENSA
CARRERA DE LICENCIATURA EN LOGÍSTICA NAVAL

AUTORIZACIÓN DE PUBLICACIÓN

Yo **Del Pozo Jaramillo, Nicole Alejandra**, con cédula de ciudadanía n° 0923039838, autorizo a la Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE publicar el trabajo de titulación: **"Los Nuevos Baremos de las pruebas físicas y su incidencia en la brigada de Guardiamarinas de la Escuela Superior Naval Cmdt. Rafael Morán Valverde durante el año 2019"** en el Repositorio Institucional, cuyo contenido, ideas y criterios son de mi responsabilidad.

Salinas, diciembre 3 de 2020


Firma

Del Pozo Jaramillo, Nicole Alejandra

C.C.: 0923039838



DEDICATORIA

A Dios por darme la vida y todo lo que ella tiene. A mi familia por ser mi inspiración cada día para seguir adelante, por su amor y cariño en las largas jornadas de estudio, por su aliento en los momentos en los cuales las fuerzas no alcanzan y por su sonrisa al ver mi alegría por el trabajo cumplido.



AGRADECIMIENTO

A quienes han entregado el trabajo y esfuerzo correspondiente en sus funciones como Oficiales de planta, asesores, instructores de la Escuela Superior Naval, ya que, con sus enseñanzas académicas profesionales han hecho de mí una mejor persona y mejor profesional, al Lcdo. Chavarría Calderón Ricardo Antonio MGs, director de mi proyecto de titulación por su paciencia y colaboración en la realización de este trabajo.

Índice

<i>CARÁTULA</i>	1
<i>CERTIFICACIÒN</i>	2
<i>URKUND</i>	3
<i>RESPONSABILIDAD DE AUTORÌA</i>	4
<i>AUTORIZACION DE PUBLICACIÒN</i>	5
<i>DEDICATORIA</i>	6
<i>AGRADECIMIENTO</i>	7
<i>ÍNDICE</i>	8
<i>RESUMEN</i>	15
<i>ABSTRACT</i>	16
<i>INTRODUCCIÒN</i>	17
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	18
CONTEXTUALIZACIÒN	18
ANÁLISIS CRÍTICO.	18
ENUNCIADO DEL PROBLEMA	20
DELIMITACIÒN DEL OBJETO DE ESTUDIO	20
PREGUNTAS O HIPÓTESIS	20
HIPÓTESIS.	21
JUSTIFICACIÒN	21
OBJETIVOS	21

OBJETIVO GENERAL _____	21
OBJETIVOS ESPECÍFICOS _____	22
<i>CAPÍTULO I</i> _____	23
<i>FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA</i> _____	23
MARCO TEÓRICO. _____	23
ANTECEDENTES. _____	23
PREPARACIÓN FÍSICA. _____	23
ACONDICIONAMIENTO FÍSICO. _____	24
FORMA DEPORTIVA _____	24
FUNDAMENTOS DEL ENTRENAMIENTO DEPORTIVO. _____	24
CAPACIDADES FÍSICAS MOTORAS _____	24
FUERZA. _____	24
VELOCIDAD. _____	24
RESISTENCIA. _____	24
PROCESO DEL ENTRENAMIENTO DEPORTIVO. _____	24
PRINCIPIOS DEL ENTRENAMIENTO DEPORTIVO. _____	25
PRINCIPIO DE AUMENTO DE LA CARGA _____	25
CARGA FÍSICA _____	25
CARGA BIOLÓGICA. _____	26
PRINCIPIO DE LA INDIVIDUALIDAD _____	26
PRINCIPIO DE LA CONTINUIDAD _____	26
PRUEBAS DE CAPACIDADES FÍSICAS. _____	26
PRUEBAS DE DESTREZAS MILITARES. _____	27
CONTROL Y VALORACIÓN DEL ESFUERZO FÍSICO. _____	27
BAREMOS. _____	27

EL EVALUADOR. _____	27
NORMAS DE EJECUCIÓN. _____	27
VALORACIÓN DE LA PRUEBA. _____	28
PLANIFICACIÓN DEPORTIVA _____	28
OBJETIVOS QUE SE BUSCAN. _____	29
CARGA DE ENTRENAMIENTO _____	30
LA PERIODIZACIÓN DEL ENTRENAMIENTO DEPORTIVO _____	30
ATR _____	31
LA PREPARACIÓN TÉCNICA. _____	32
LA PREPARACIÓN PSICOLÓGICA _____	32
BIOMECÁNICA _____	32
KINOVEA. _____	33
MARCO CONCEPTUAL. _____	33
PREPARACIÓN FÍSICA. _____	33
ACONDICIONAMIENTO FÍSICO. _____	33
CAPACIDAD FÍSICA. _____	33
CONDICIÓN FÍSICA. _____	33
ADAPTACIÓN. _____	33
SOBRE ENTRENAMIENTO. _____	34
GESTO TÉCNICO. _____	34
MARCO LEGAL. _____	34
FEDEME. _____	34
<i>CAPÍTULO II</i> _____	36
<i>FUNDAMENTACIÓN METODOLÓGICA</i> _____	36

ENFOQUE DE LA INVESTIGACIÓN _____	36
ALCANCE O NIVELES DE INVESTIGACIÓN _____	36
DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN _____	37
POBLACIÓN Y MUESTRA _____	37
CÁLCULO DE LA MUESTRA _____	38
TÉCNICAS DE RECOLECCIÓN DE DATOS _____	39
ENCUESTAS: _____	39
PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS _____	39
PROCESAMIENTO DE DATOS _____	39
ANÁLISIS DE RESULTADOS DE LA ENCUESTA _____	39
ENCUESTA PRUEBAS FÍSICAS _____	39
ANÁLISIS _____	40
<i>CAPÍTULO III</i> _____	51
<i>TIPO DE RESULTADO</i> _____	51
RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN. _____	51
PROPUESTA. _____	51
<i>DATOS INFORMATIVOS.</i> _____	52
TÍTULO DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN _____	52
TIPO DE PROYECTO _____	52
INSTITUCIÓN RESPONSABLE: _____	52
COBERTURA POBLACIONAL _____	52
COBERTURA TERRITORIAL: _____	52
ANTECEDENTES. _____	52

	12
JUSTIFICACIÓN. _____	53
OBJETIVOS. _____	53
OBJETIVO GENERAL: _____	53
OBJETIVOS ESPECÍFICOS: _____	53
FUNDAMENTACIÓN DE LA PROPUESTA. _____	54
DISEÑO DE LA PROPUESTA. _____	60
EL PLAN DE TRABAJO. _____	60
PRIMERA FASE _____	60
SEGUNDA FASE: _____	60
TERCERA FASE: _____	60
CUARTA FASE _____	60
FUENTE DE FINANCIAMIENTO. _____	69
PRESUPUESTO _____	69
CRONOGRAMA. _____	69
<i>CONCLUSIONES</i> _____	70
<i>RECOMENDACIONES</i> _____	71
<i>BIBLIOGRAFÍA</i> _____	72
<i>ANEXOS</i> _____	76

Lista de Tablas

Tabla 1 Cálculo de la muestra.....	37
Tabla 2 Incidencia de PF (Pruebas físicas) en la formación.....	40
Tabla 3 Marcas mínimas por cumplir en el año vigente.....	41
Tabla 4 Consideración de nuevo baremos.....	42
Tabla 5 Forma de realizar control de PF (Pruebas físicas).....	43
Tabla 6 Suficiencia de tiempo de preparación física para mejorar la condición física	44
Tabla 7 Deficiencia en prueba física	46
Tabla 8 Marca mínima para deficiencia física	47
Tabla 9 Planificación de preparación de actividades para deficientes	48
Tabla 10 FASE INICIAL OBRA	62
Tabla 11 Presupuesto de materiales.....	64
Tabla 12 Inicio de la obra 30 julio 2020.....	66
Tabla 13 Avance del proyecto hasta el 15/08/020.....	67

Lista de Figuras

Figura 1 Incidencia de PF (Pruebas físicas) en la formación.....	40
Figura 2 Marcas mínimas para cumplir en el año vigente.	41
Figura 3 Consideración de nuevo baremos.....	43
Figura 4 Forma de realizar control de PF	44
Figura 5 Suficiencia de tiempo de preparación física para mejorar la condición física.....	45
Figura 6 Deficiencia en prueba física	46
Figura 7 Marca mínima para deficiencia física	47
Figura 8 Planificación de preparación de actividades para deficientes.....	49
Figura 9 Evolución de las pruebas físicas	55
Figura 10 Comparativo de la reglamentación de las pruebas físicas.....	56
Figura 11 Evolución de las pruebas físicas	57
Figura 12 Análisis de los resultados de las pruebas físicas de la promoción 76 (Varones)	58
Figura 13 Análisis de los resultados de las pruebas física de la promoción 76 (Mujeres).....	59
Figura 14 Vista frontal de la pista de musculación	61
Figura 15 Vista de logotipos de diferentes deportes.....	62
Figura 16 Imagen 3d de remodelación de la finalización de la infraestructura....	65
Figura 17 Obra finalizada.....	68

Resumen

En el presente trabajo de investigación se analiza la incidencia de los nuevos baremos de las pruebas físicas en el rendimiento físico de la brigada de guardiamarinas de la Escuela Superior Naval, para lo cual se evalúa el rendimiento físico de los guardiamarinas mediante un estudio de los resultados obtenidos en las pruebas físicas para su observación en su evolución deportiva.

La investigación realizada es de tipo exploratorio su función es el reconocimiento e identificación de problemas que anteriormente no ha sido estudiado o sobre los cuales existen muchas dudas , descriptivo Su finalidad es describir y/o estimar tendencias de un grupo o población, con un enfoque mixto cualitativo y cuantitativo a través de la recolección de información mediante las técnicas de investigación tales como encuestas y a los señores oficiales de la dotación de la Escuela Superior Naval que tienen experiencia en el ámbito de la preparación y entrenamiento deportivo; quienes con su experiencia contribuyeron significativamente a determinar la situación actual que tienen los guardiamarinas dentro de su formación integral. Los resultados obtenidos permitieron establecer las falencias en determinadas pruebas físicas y la importancia que tiene contar con el mejoramiento de la infraestructura existente, a fin de tener espacios de entrenamiento acordes y que sin duda permitan contribuir con el entrenamiento físico de la brigada de guardiamarinas y su posterior mejoramiento en las exigencias que demandan las evaluaciones periódicas de las pruebas físicas y sus baremos.

PALABRAS CLAVES:

- **BAREMOS**
- **RENDIMIENTO FÍSICO**
- **INCIDENCIA**
- **INFRAESTRUCTURA.**

Abstract

This research work analyzes the incidence of the new scales of physical tests on the physical performance of the midshipmen brigade of the Navy Academy, for which the physical performance of the midshipmen is evaluated through a study of the results. obtained in physical tests for observation in their sports evolution. The research carried out is descriptive and analytical in nature, with both a qualitative and quantitative approach, through the collection of information through research techniques such as surveys and interviews with officials who have experience in the field of sports preparation and training; who with their experience contributed significantly to determine the current situation that the midshipmen have within their comprehensive training specifically in the field of their physical state. The results obtained allowed us to establish the shortcomings in certain physical tests and the importance of having the improvement of the existing infrastructure, in order to have suitable training spaces and that undoubtedly allow us to contribute to the physical training of the midshipman brigade and its further improvement in the demands of periodic evaluations of physical tests and their scales.

KEY WORDS:

- **SCALES**
- **PHYSICAL PERFORMANCE**
- **INCIDENCE**
- **INFRASTRUCTURE**

Introducción

Como parte la formación integral del guardiamarina, se han implementado en forma técnica, baremos que permiten evaluar la condición física de los guardiamarinas de la Escuela Superior Naval, los mismos que en los últimos años ha sufrido variaciones en sus modalidades de evaluación, teniendo esta decisión un cambio tanto en la cuantificación del personal militar y que ha traído una afectación en las notas de sus pruebas físicas.

Los guardiamarinas han presentado en los últimos años, deficiencias en el registro de las pruebas físicas, sobre todo en las pruebas relacionadas al tren superior, lo cual tiene una afectación en su desempeño dentro de su formación integral.

Ante la situación descrita es necesario realizar un análisis de la situación actual de la preparación física de la brigada de guardiamarinas en los últimos años, de acuerdo con los baremos planteados a fin de precisar su afectación y generar una propuesta cuya importancia radique en contribuir con el mejoramiento de esta condición física.

Es así como el propósito de este trabajo es determinar la incidencia que tiene los nuevos baremos de las pruebas físicas en la Brigada de Guardiamarinas mediante una investigación descriptiva y exploratoria de la base de datos mediante lo cual establecer una propuesta basada en un proyecto de mejora de la infraestructura deportiva para el desarrollo de capacidades básicas que contribuya en su rendimiento físico.

El presente trabajo consta de tres capítulos; en el Capítulo I se describirán los antecedentes, el marco teórico, marco conceptual y marco legal; en el Capítulo II se especificará el marco metodológico utilizado para alcanzar los objetivos planteados, tipo de investigación, y la presentación de los resultados obtenidos; finalmente en el Capítulo III se expone el proyecto de mejora de la infraestructura y se plantean las conclusiones y recomendaciones del trabajo de investigación.

Los nuevos baremos de las pruebas físicas y su incidencia en el rendimiento físico de la brigada de guardiamarinas de la Escuela Superior Naval

Planteamiento del problema

Contextualización. La Escuela Superior Naval como centro de estudio superior y formación de futuros Oficiales de Marina de la Armada del Ecuador tiene como función básica “formar Oficiales de Marina mediante la planificación meso curricular, micro curricular, desarrollo académico, seguimiento y evaluación; a fin de proporcionar Oficiales con preparación, ético-moral, militar, intelectual, física y técnico profesional” por lo que la capacitación debe ser integral y orientada a una constante actividad física, la cual con el paso del tiempo y del entrenamiento buscará estandarizar esta condición en todos los guardiamarinas pertenecientes a primero , segundo, tercero y cuarto año, mejorando el rendimiento individual mediante el aprovechamiento de los medios con los que se cuenta para el cumplimiento de los baremos establecidos, a fin de lograr un equilibrio sostenido principalmente con el rendimiento académico.

Los baremos que actualmente deben ser cumplidos por la brigada, constan de diferentes actividades físicas tales como: carrera donde el guardiamarina deberá correr en el menor tiempo posible tres mil doscientos diecinueve metros , flexiones de codo; la mayor cantidad de flexiones en el tiempo de un minuto con treinta segundos , natación ; nadar doscientos metros en estilo libre, flexiones de cadera ; realizar el la mayor cantidad de flexiones de cadera en el tiempo de un minuto con treinta segundos y flotación; deberá mantenerse en flotación por quince minutos y finalmente las flexiones en la barra fija. Las cuales deben realizarse de forma semestral y con una calificación que tiene directa incidencia en el desempeño del guardiamarina.

Análisis crítico. Las pruebas físicas cumplen un factor importante dentro de la formación del guardiamarina es la que nos permite evaluar la condición física y a través

de los baremos obtener una evaluación cualitativa en la que indica valores máximos que es el 20 en cada una de las pruebas y promedio general, Es importante recalcar que las pruebas físicas demandan una mayor exigencia en la preparación del guardiamarina debido a la actualización de la nota mínima de 14 a 17. Las pruebas físicas constan de 7 pruebas, de las cuales 6 pruebas reciben una calificación estas son: correr 2 millas, nadar la distancia de 200 metros en estilo libre, flexiones de cadera y flexiones de codo en el lapso de un minuto 30 segundos, son evaluadas, trepar el cabo la distancia de 5 metros para varones y 3 metros para damas y flotación libre por el tiempo de 15 minutos, la prueba de flexión de codo en la barra fija por el momento es evaluada sin recibir una calificación esta prueba exigente, ha reflejado un déficit notorio en la fuerza de los miembros inferiores en las guardiamarinas mujeres lo que preocupa al observar que la nota mínima para aprobar es 17.

Las pruebas físicas reciben una ponderación en cada prueba, de un total de 900 puntos la carrera representa el 33,3 % (300 puntos), la natación el 22,2 % (200 puntos), y las pruebas restantes: Flexión de cadera, flexión de codo, trepar el cabo y flotación el 11,1 % (100 puntos), al incrementarse las barras fijas en la evaluación las pruebas físicas serán sobre 1000 puntos y el porcentaje en cada prueba será menor, sin embargo, la carrera y la natación tendrán una mayor ponderación.

Los Baremos es una tabla de cálculo fundamental que permite evaluar las marcas impuestas por los guardiamarinas en cada una de las pruebas, han sido objeto de cambios en las marcas máximas y mínimas en los últimos dos años, los baremos no habían sido cambiado desde el 2013, su primer cambio se realiza al finalizar el primer periodo del 2018, el segundo al finalizar el primer periodo del 2019 y el último al finalizar el periodo académico del 2020, cabe indicar que los cambios realizados en los años 2019 y 2020 se debe a que la malla curricular también es objeto de cambio en el 2019

hasta mediado del 2020 se consideraba 10 periodos académicos, en el 2020 se normaliza a 8 periodos sin embargo, la exigencia de las marcas máximas y mínimas se mantienen con pocos cambios que no tienen mayor incidencia para la evaluación en a brigada de guardiamarinas.

Enunciado del problema. La falta del mejoramiento de la infraestructura existente en tanto en la pista israelita y pista de musculación que permita mejorar el rendimiento físico individual de los guardiamarinas para el cumplimiento de las marcas establecidas por los baremos determinados por la división de cultura física y deporte.

Delimitación del objeto de estudio

Área de conocimiento:	Servicios
Sub- área de conocimiento:	Servicios personales
Campo:	Deportes y actividades recreativas
Aspecto:	Baremos de las Pruebas Físicas
Contexto temporal:	Período de formación de los guardiamarinas
Contexto espacial:	Escuela Superior Naval

Preguntas o Hipótesis

¿Con que infraestructura deportiva cuenta actualmente en la Escuela Superior Naval a la disposición de los guardiamarinas para la práctica deportiva?

¿Qué resultados tendrían los guardiamarinas fortaleciendo los músculos específicos a través de realizar ejercicios en la pista de musculación y pista israelita?

¿Cuál es la incidencia de los nuevos baremos en el rendimiento físico de los guardiamarinas de la Escuela Superior Naval?

Hipótesis.

Un buen acondicionamiento físico, direccionado al desarrollo de la fuerza del tren superior permitirá que los guardiamarinas alcancen un buen rendimiento físico en las pruebas físicas donde se presentan falencias y así superar las marcas mínimas de acuerdo con los nuevos baremos establecidos de la Escuela Superior Naval.

Variable independiente: Los nuevos baremos de las pruebas físicas

Variable dependiente: El rendimiento físico de los guardiamarinas de la Escuela Superior Naval.

Justificación

Este trabajo radica en determinar cuál es la incidencia de los nuevos baremos de las pruebas físicas, verificando cómo ha evolucionado el rendimiento físico de los guardiamarinas de primero, segundo, tercero y cuarto año realizando la comparación con los baremos anteriores, proponer un mejoramiento a la infraestructura existente Y de esta manera obtener resultados por medio de los medios con los que se cuenta; contribuyendo de esta manera a mejorar el rendimiento físico de los Guardiamarinas en cumplimiento con la función básica de la Escuela Superior Naval y la formación integral de los futuros Oficiales de la Armada del Ecuador.

Objetivos***Objetivo General***

Determinar la incidencia que tiene los nuevos baremos de las pruebas físicas en la Brigada de Guardiamarinas mediante una investigación descriptiva y análisis de la base de datos a fin de proponer un proyecto de mejora de la infraestructura deportiva.

Objetivos específicos

Analizar el Rendimiento Físico de los guardiamarinas desde la promoción setenta y seis mediante un estudio de los resultados obtenidos en las pruebas físicas desde el año 2017 hasta el año actual para determinar la condición física real de la brigada de guardiamarinas.

Identificar el nivel de rendimiento de los guardiamarinas a través de un análisis comparativo de los resultados de las pruebas físicas para la observación de su evolución deportiva.

Proponer un proyecto de mejora de la infraestructura deportiva mediante un estudio de las condiciones de las mismas para el desarrollo de capacidades básicas que contribuya al rendimiento físico de la brigada de guardiamarinas.

Capítulo I

Fundamentación Teórica

Marco Teórico.

Antecedentes.

Dentro de la formación del guardiamarina en la Escuela Superior Naval “Cmte. Rafael Morán Valverde”, la cultura física tiene un rol importante a través de su ciclo de estudio, inicia, fortalece, desarrolla y potencializa su condición física en busca de un estado de máximo rendimiento que debe alcanzar en el periodo de tiempo establecido de su permanencia sometido a pruebas de control para su evaluación de acuerdo con el reglamento de Educación Militar de las Fuerzas Armadas del Ecuador. La División de Educación Física y Deportes de la Escuela Superior Naval es la responsable en planificar las pruebas físicas, estas pruebas son orientada para cumplir eficientemente y no presentes dificultades cuando egresen y sean parte de los Oficiales de Marina.

Preparación Física.

Se considera al estado determinado por los componentes psicofísicos de la capacidad física del rendimiento deportivo, y dentro de esta característica se divide en general y especial, que, de acuerdo con el contenido de los ejercicios desde hace algunos años, la actividad deportiva se ha incrementado a nivel mundial como una forma de vida y mejorando la salud de quienes la practican. Al respecto (García y Sánchez, 2017) sostienen que en efecto una actividad física moderada otorga innumerables beneficios a nivel físico y mental, pero sin una buena planificación y aumentar las cargas de trabajo podría ser contraproducente y no alcanzar los resultados esperados, dentro de la preparación física a continuación se describen los siguientes conceptos:

Acondicionamiento Físico. Es la preparación que realiza el guardiamarina para realizar las pruebas físicas.

Forma deportiva. Se considera al estado óptimo de preparación del guardiamarina durante su permanencia en la Escuela superior naval.

Fundamentos del entrenamiento deportivo. El guardiamarina previo al ingreso a la Escuela Superior Naval es sometido a diferentes pruebas de carácter físico, que permite conocer su condición física previo a su ingreso, demostrando sus habilidades, destrezas y capacidades físicas motoras.

Capacidades Físicas motoras. Al referirnos de estas capacidades estamos considerando a la resistencia, fuerza, velocidad, coordinación y flexibilidad que debe tener el guardiamarina.

Fuerza. Es la capacidad del cuerpo para mantener o sobrellevar una resistencia externa, siendo esa la fuerza máxima, explosiva y fuerza resistencia (Glosarios.servidor, 2019)

Velocidad. Se entiende como la frecuencia máxima en que una persona puede cubrir determinada distancia en un tiempo determinado, combinando el tiempo de reacción y el tipo de movimiento (Lifeder.com, 2015)

Resistencia. Definida como la capacidad física que tiene un sujeto para sostener un esfuerzo físico en un determinado periodo de tiempo, existen dos tipos de resistencias: la aeróbica y la anaeróbica, cuya diferencia está en la capacidad de proporcionar oxígeno a los músculos para realizar las actividades físicas. (Ecured.cu, 2020).

Proceso del entrenamiento deportivo. Se puede determinar que el proceso se caracteriza en programar, organizar y controlar todo lo concerniente a los pasos fundamentales que se llevarán a efecto para conseguir el objetivo de la preparación física.

A pesar de que en el proceso de entrenamiento es importante la constante motivación para alcanzar los objetivos trazados, también es necesario contar con factores orientados a la personalidad y las cualidades morales del individuo (Pérez, 2002).

Por otra parte (Torres, 2019) manifiesta que “otro factor de importancia que está tomando fuerza a nivel mundial es la comunicación que debe existir entre el atleta y el entrenador, transmitiendo así seguridad, empatía y confianza al deportista por parte de su mentor” (pág. 23), según (Torres, 2019), el proceso de entrenamiento, por donde se tenga un enfoque ya sea metodológico, o empírico, debe poseer:

- Pasos sistematizados.
- Pasos secuenciales.
- Pasos interrelacionados.

Principios del entrenamiento deportivo. Siendo el entrenamiento deportivo un proceso por lo que se basa en principios que debe cumplir para alcanzar un óptimo rendimiento deportivo, buscando como premisa fundamental el desarrollo de la forma deportiva dónde varios son los principios, dentro de las cuales, considero los más importantes en la preparación de los guardiamarinas: El principio del aumento de las cargas, de la continuidad, de las variaciones ondulatorias, de la especialización, de la individualidad, de la conciencia, de la educación y formación.

Principio de aumento de la carga. Se entiende por carga a las actividades físicas o mentales encaminadas al desarrollo de las capacidades y hábitos; las cargas se las puede clasificar en: física y biológica.

Carga Física: Es la actividad física que realiza el guardiamarina y comprende varios componentes tales como: el volumen (cantidad), intensidad (dificultad del ejercicio), densidad (relación del trabajo y descanso), frecuencia (sesiones de entrenamiento) y duración (tiempo de cada sesión).

Carga Biológica. Es la manifestación de la actividad que realiza el guardiamarina en sus órganos, aparatos y sistema, dentro de las que se puede valorar el aparato cardiovascular, el aparato respiratorio, nivel de ácido láctico en la sangre.

Principio de la individualidad. Son actividades de la preparación deportiva del guardiamarina, en la que se debe adaptar a las características psico-funcionales individualmente, tomando en consideración la edad biológica, los años de actividad deportiva, su estado cardiovascular y respiratorio, las condiciones de alimentación, el tiempo que dedicará a la preparación, el contenido, objetivos a alcanzar.

Principio de la continuidad. La constancia en el cumplimiento del entrenamiento en las sesiones planificadas dentro del programa juega un papel muy importante para alcanzar los resultados, cuyo objetivo es mantener una excelente condición física.

Pruebas Físicas. Son las pruebas que permiten evaluar las condiciones físicas en los guardiamarinas, las mismas que son programadas por la División de Educación Física y deportes de la Escuela Superior Naval una en cada periodo de estudio, los mismos que son valorados a través de los baremos actualizados.

Pruebas de Capacidades Físicas. Son pruebas que permiten evaluar las condiciones físicas de los guardiamarinas considerando sus grupos musculares y cualidades físicas, dónde cada prueba mide:

- Flexión de codo: se evalúa la fuerza y resistencia en los miembros superiores.
- Flexión de cadera: se evalúa la resistencia en los músculos de la región abdominal
- Correr 3219 metros: se evalúa la resistencia aeróbica y el consumo de oxígeno.

Pruebas de destrezas Militares. Son pruebas que les permiten evaluar las destrezas militares al guardiamarina que podría aplicarla en situaciones reales cuando lleguen a ser Oficiales de marina,

- Nadar 200 metros estilo libre: se evalúa la resistencia y la fuerza para desplazarse en el agua.
- Flotar 15 minutos: Se evalúa la resistencia de mantenerse a flote en agua
- Tregar el cabo: Se evalúa la fuerza y coordinación en subir el cabo con o sin apoyo la distancia de 5 metros los varones y tres metros las damas.
- Flexión de codo en la barra fija: se evalúa la fuerza y la resistencia.

Control y Valoración del Esfuerzo Físico. El control de los guardiamarinas se lleva en un registro y control de la División de Educación Física y Deportes de la Escuela Superior Naval, mediante la aplicación de baremos en cada una de las diferentes pruebas que permiten evaluar sus condiciones físicas durante su permanencia en la Escuela Superior Naval “Cmdte. Rafael Morán Valverde”.

Baremos. Son tablas de cálculos que permite evaluar de forma ordenada los resultados alcanzados por los guardiamarinas, logrando realizar cálculos inmediatamente para asignar una puntuación establecida en cada una de las pruebas físicas.

El Evaluador. El jefe de la División de Educación Física de la Escuela Superior Naval designará al personal de instructores militares y entrenadores deportivos para cumplir la tarea de evaluar las diferentes pruebas de acuerdo a las normas establecidas en el reglamento de educación militar de las Fuerzas Armada del Ecuador.

Normas de ejecución. Son disposiciones técnicas que deben cumplir los guardiamarinas en la ejecución de cada una de las pruebas físicas, sujetas al control del

señor Oficial de Marina, Instructor Militar o Entrenador deportivo que procederá a la evaluación.

Valoración de la Prueba. Cada una de las pruebas físicas. están sujetas de acuerdo con el cumplimiento establecido en el reglamento de educación militar de las Fuerzas Armada del Ecuador, de acuerdo a la siguiente descripción:

- Flexión de cadera: Realizar la mayor cantidad de repeticiones en el tiempo establecido de un minuto treinta segundos, sujeto a los nuevos baremos aprobados.
- Flexión de codo: realizar la mayor cantidad de repeticiones en el tiempo establecido de un minuto treinta segundos, sujeto a los nuevos baremos aprobados.
- Carrera: Correr la distancia de 3219 metros en el menor tiempo posible, sujeto a los nuevos baremos aprobados.
- Nadar: La distancia de 200 metros en el estilo libre en el menor tiempo posible, sujeto a los nuevos baremos aprobados.
- Flotar: Nadar 25 metros estilo libre a velocidad y flotar por el tiempo de 15 minutos en cualquier posición.
- Trepas el cabo: A la señal de listos y la pitada, el evaluado iniciará la trepada del cabo, hasta completar 5 metros para hombres y 3 metros para mujeres, en un tiempo máximo de acuerdo con las tablas.
- Flexión de codo en la barra fija; Consiste en ejecutar la mayor cantidad de repeticiones de manera correcta.

Planificación deportiva. Planificar se considera a un plan establecido de un proceso a corto o largo tiempo que mediante una secuencia de parámetros busca de cumplir los objetivos trazados.

Dentro del concepto deportivo se considera “Al cambio periódico y regular, de su estructura y contenido dentro de un ciclo determinado, e implica su estructuración general cíclica a largo plazo, así como la de las prácticas, con el objetivo de mejorar el rendimiento y hacer que coincida con las competiciones más importantes”. Matveev (1977)

Objetivos que se buscan. La preparación física constante del Guardiamarina aplicando los diferentes ejercicios para desarrollar las diferentes capacidades físicas motoras logrará mantener una buena condición física.

Se debe tomar en cuenta además que la preparación física militar comprende un proceso que según (Portela, 2019) permite obtener:

- Entrenamiento funcional
- Fuerza muscular
- Fortaleza física

Por otra parte (Valencia, 2015) sostiene que “el objetivo principal del entrenamiento deportivo es hacer evolucionar las capacidades técnico-tácticas y físico-fisiológicas y psicológicas-volitivas, así como controlar y valorar todos los factores determinantes en el desarrollo de los deportistas”.

Sin embargo, según (Aguilar, Calahorra y Moral, 2009) los objetivos del entrenamiento pueden clasificarse en:

- Lograr y aumentar un desarrollo multilateral y físico.
- Asegurar y mejorar los desarrollos físicos específicos determinados por las necesidades de cada deporte en particular.
- Realizar y perfeccionar la técnica del deporte escogido.
- Mejorar y perfeccionar las estrategias necesarias (táctica).
- Cultivar las cualidades volitivas.
- Asegurar y procurar una preparación óptima para el equipo.

- Favorecer el estado de salud de cada atleta.
- Prevenir lesiones.
- Incrementar el conocimiento teórico del atleta.

Carga de entrenamiento. Se define como el conjunto de estímulos que se emplean para mejorar la condición física considerando variables como magnitud, volumen, intensidad, densidad de carga y duración; midiendo el trabajo de una manera cualitativa y cuantitativa (Foroatletismo.com, 2013).

Por otra parte (Verkhoshansky, 1990), lo define como el trabajo muscular que implica en sí mismo el potencial de entrenamiento derivado del estado del deportista, que produce un efecto de entrenamiento que lleva a un proceso de adaptación.

Es importante tomar en cuenta a los componentes de la carga de entrenamiento, los cuales según (Weineck, 2018) pueden clasificarse en:

- Intensidad del estímulo como factor decisivo para el efecto de entrenamiento.
- Densidad del estímulo (relación temporal entre las fases de carga y recuperación).
- Duración del estímulo (duración de un único estímulo o series de estímulos).
- Volumen del estímulo (duración y número total de estímulos en un entrenamiento).
- Frecuencia de entrenamiento (número de entrenamientos por día/semana).
- Contextualizado todo en función de unos objetivos, medios y métodos de entrenamiento.

La Periodización del entrenamiento deportivo. Según (mundoentrenamiento, 2020) la periodización es “la planificación metódica del proceso de entrenamiento que implica una secuencia lógica y sistemática de múltiples variables con el objetivo de optimizar los resultados esperados en un momento concreto de la planificación”.

(Viru y Viru, 2003), declara que la periodización plantea los aspectos más importantes sobre la elección de los ejercicios y método de entrenamiento, el diseño de las sesiones y microciclos.

(Bompa, 2007), manifiesta que el entrenamiento de la fuerza tiene capital importancia para el desarrollo de los deportistas, pero debe consistir en algo más que en levantar pesas sin un plan o propósito específicos. El fin de cualquier método o técnica de entrenamiento debe ser preparar a los deportistas para la competición, es decir, prepararlos para la prueba ideal en que se muestran sus cualidades, habilidades y preparación psicológica.

Matveev (1977), también manifiesta Al cambio periódico y regular, de su estructura y contenido dentro de un ciclo determinado, e implica su estructuración general cíclica a largo plazo, así como la de las prácticas, con el objetivo de mejorar el rendimiento y hacer que coincida con las competiciones más importantes.

ATR. También conocido como el modelo del macrociclo contemporáneo, es un modelo de periodización contemporánea que tiene sus inicios en los años 80 que consiste en un ciclo de pocas semanas de entrenamiento concentrado y especializado. constituye un tipo de planificación que lleva su nombre por las iniciales: acumulación, transformación y realización; buscando en todo momento focalizar el trabajo en pocos elementos e incrementar las cargas sobre esos elementos, Pueden definirse como partes de los modelos ATR tanto el macrociclo, los mesociclos, y los microciclos (Powerexplosive, 2019).

Por otro lado (Siri, 2014), manifiesta que el entrenamiento físico militar es el conjunto de actividades que buscan la preparación orgánica y psicológica para la ejecución de tareas propias de la naturaleza del militar. Lo cierto es que la actividad física y la preparación militar debe estar presente dentro de los procesos de formación, buscando en todo momento el mejoramiento continuo y una adecuada calificación en

las pruebas periódicas representadas en las pruebas físicas mediante una planificación metodológica que permita obtener los objetivos trazados.

Se debe tomar en cuenta además que la preparación física militar comprende un proceso que según (Portela, 2019) permite obtener:

- Entrenamiento funcional
- Fuerza muscular
- Fortaleza física

Preparación Física deportiva. Es la actividad planificada y organizada que realiza el guardiamarina siendo su objetivo alcanzar un estado óptimo en la forma deportiva desarrollando en gran dimensión las cualidades físicas motoras.

La preparación técnica. Hablar de la parte técnica nos referimos al gesto y no se puede descuidar esta característica, en la preparación física del guardiamarina, el gesto técnico juega un papel importante su Buena aplicación permite ahorro de energía, es importante tomar de referencia el gesto técnico de deportistas de alto rendimiento para su comparación.

La preparación psicológica. Es importante la actitud que demuestre el guardiamarina en la preparación del día de entrenamiento, durante el control de las pruebas físicas y posterior a las pruebas, son condiciones que en el momento de no tener una buena actitud positiva puede afectar en

Biomecánica. Es la ciencia que estudia los movimientos del cuerpo humano y permite que a través de un análisis por medio de foto o video se mejorar el gesto técnico en el guardiamarina

A la biomecánica le compete el estudio de los fenómenos biológicos que afectan al cuerpo humano, con apoyo tecnológico posee métodos propios para aplicarse al estudio de los seres vivos, aporta un enfoque útil en el estudio y solución de problemas que afectan al hombre, requiere conocimientos provenientes de otras ciencias.

Kinovea. Es un software de licencia gratuita que permite realizar un análisis de movimiento, mediante fotos o videos de la ejecución del ejercicio del deportista que se requiera estudiar, esta aplicación es una excelente ayuda para evaluar, corregir y realizar un seguimiento que permite medir tiempo, ángulos, trayectoria, coordenadas y así mejorar el gesto técnico ahorrando energía y mejorando marca.

Marco Conceptual.

Preparación Física.

Proceso mediante el cual se lleva a cabo un proceso que busca cumplir las metas trazadas según la planificación establecida, dentro de la preparación física tenemos aspectos fundamentales como lo son: La parte técnica, la psicológica y la teórica.

Acondicionamiento físico.

Desarrollo de capacidades condicionales que mejoran el rendimiento físico mediante el ejercicio mejorando el bienestar físico y mental de las personas (Significados.com, 2016).

Capacidad Física.

Son las condiciones orgánicas y fisiológicas para realizar actividades físicas la cual es mejorada por el entrenamiento planificado (Educacionfisicauno, 2010).

Condición Física.

Es la capacidad de ejecutar actividades físicas de forma continua y eficiente retardando en la medida de lo posible la fatiga (Educacionfisicauno, 2010).

Adaptación.

Es la transformación de los sistemas físicos y psíquicos, se producen en el atleta cuando se aplica una carga de entrenamiento, frente a condiciones específicas para alcanzar un objetivo determinado (Significados.com, 2016).

Sobre entrenamiento.

Es la condición física que indica una fatiga excesiva o lesiones concurrentes, debido a la sobrecarga de ejercicio, o la mala práctica de una rutina. También se da por tener cortos periodos de recuperación y una alimentación no acorde al gasto energético producto del entrenamiento normal (Cardona, 2017).

Gesto técnico.

Es una serie de movimientos ligados que se ejecutan con para conseguir el objetivo principal mejorar ahorrando energía, Grosser (1982) define la técnica deportiva como "el modelo ideal de un movimiento relativo a la disciplina deportiva". Induce a la transformación de un movimiento natural, espontáneo, en un determinado modelo preestablecido, creado gracias a estudios pertinentes bajo la incidencia de varias ciencias, que de esta forma garantizan una fiabilidad como modelo válido ideal, por tanto, muy difícilmente alcanzable.

Marco legal.

- Reglamento de Cultura Física del Comando Conjunto de las Fuerzas Armadas.
- Instructivo específico temporal ESSUNA-DEF-001-0 2015
- Libro Quinto Evaluación Integral del guardiamarina. Art. 27 Educación Física y Deportes
- Ley de educación física y deportes

FEDEME. Federación Deportiva Militar es un organismo encargado de fomentar, planificar, controlar, desarrollar y supervisar el deporte militar con el fin de alcanzar un alto rendimiento deportivo en los deportistas que integren a las selecciones militares en las diferentes disciplinas.

Reglamento general a la Ley del Deporte y Educación física y recreación
(modificación 20-feb-2015)

Según el literal b) del Art. 57 sección 4 de los deberes de la Federación Deportiva Militar ecuatoriana que textualmente dice: "Planificar y ejecutar una vez por año campeonatos nacionales de deportes militares". (Ley del deporte, 2010)

Según la Ley Orgánica de Cultura Física, existen leyes establecidas para las competencias militares como lo está establecido en el Capítulo V; Del Nivel recreacional y sus organismos específicamente en el Art. 57(norma nueva). Que textualmente dice: De la Federación Deportiva Militar Ecuatoriana – La Federación Deportiva Militar Ecuatoriana, es el organismo que desarrolla y fomenta el deporte Militar en el país.

Capítulo II

Fundamentación Metodológica

Enfoque de la Investigación

Este trabajo seguirá el proceso de investigación cualitativo, el mismo que se constituye un proceso que no guarda una estructura lineal y emplea principalmente datos que permitan describir la problemática de la investigación para entenderla conforme a sus propiedades y características.

Este proceso permitirá alcanzar los objetivos planteados dando respuesta a las preguntas de investigación llegando al objetivo general con la ayuda de instrumentos de recolección de datos tales como las encuestas. De esta manera podemos aplicar medidas descriptivas estadísticas referente a la información que se obtiene a partir de las mismas y hacer eco a la problemática del bajo rendimiento físico en los guardiamarinas de la Escuela Superior Naval.

Alcance o niveles de investigación

El alcance de investigación es de carácter explicativo, ya que se ha encaminado a responder las causas de los eventos, las razones de su incidencia y en qué condiciones se han presentado; para esto se ha efectuado una investigación documental y seccional, buscando establecer el control y seguimiento del registro de calificaciones en pruebas físicas de los guardiamarinas de la Escuela Superior Naval y la influencia en el aporte al desarrollo del rendimiento físico, además de las medidas

que se pueden optar para que los resultados sean publicados con facilidad y analizados con claridad.

Diseño de la investigación

Para identificar la influencia del uso del proceso tradicional del registro de calificaciones en pruebas físicas a los guardiamarinas, se utilizará un diseño de investigación no experimental ya que no se manipularán las variables dependientes ni independientes debido a que no se tiene control directo sobre dichas variables.

Se utilizará la investigación no experimental con diseño transversal ya que se analiza la incidencia de variables en un momento dado, en este caso haciendo uso de encuestas que permitirán indagar y recolectar datos actuales del proceso tradicional del registro de calificaciones de pruebas físicas en los guardiamarinas.

Población y muestra

Toda la brigada de Guardiamarinas de la Escuela Superior Naval fue considerada en este trabajo para realizar un análisis detallado de los datos obtenidos por medio de una encuesta para cada promoción.

N°	Grupos Muestreo	Tamaño del grupo	Tipo Muestreo	Técnica
1	4to Año	53	53	
2	3er Año	36	36	Encuesta en Google drive
3	2do Año	44	44	
4	1er Año	74	74	
Total		207	207	

Tabla 1

Cálculo de la muestra

Fórmula

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

Donde la simbología representa los siguientes parámetros:

- Tamaño del universo: 207
- Error máximo aceptable: 5%
- Porcentaje estimado de la muestra: 50%
- Nivel deseado de confianza: 95%
- $Z = 95\%/2 = 47,5\%$ (según la tabla de distribución normal estándar) = 1,96

$$n = \frac{207 * 0,5 * 0,5 * 1,96^2}{(207 - 1) * 0,05^2 + 0,5 * 0,5 * 1,96^2}$$

$$n = \frac{198,028}{(206) * 0,05^2 + 0,25 * 3,84}$$

$$n = \frac{198,028}{0,515 + 1,21}$$

$$n = \frac{198,028}{1,725}$$

$$n = 115,248$$

Técnicas de recolección de datos

Encuestas:

La encuesta tiene como propósito, buscar indicadores de las variables que permitan alcanzar los objetivos específicos planteados en la investigación, en sí se ha diseñado un instrumento para registrar información sobre las variables que se ha establecido en el estudio. Por lo tanto, se aplicaron encuestas a la brigada activa de guardiamarinas de la Escuela Superior Naval, para investigar la incidencia de los nuevos baremos aplicados en las pruebas física con el fin de verificar las dificultades que se presentan en la ejecución, control y evaluación de las mismas.

Procesamiento y análisis de datos

Procesamiento de datos

Una vez recolectados y tabulados los datos por medio de las encuestas, se tomaron los gráficos estadísticos de la herramienta web formularios Google.

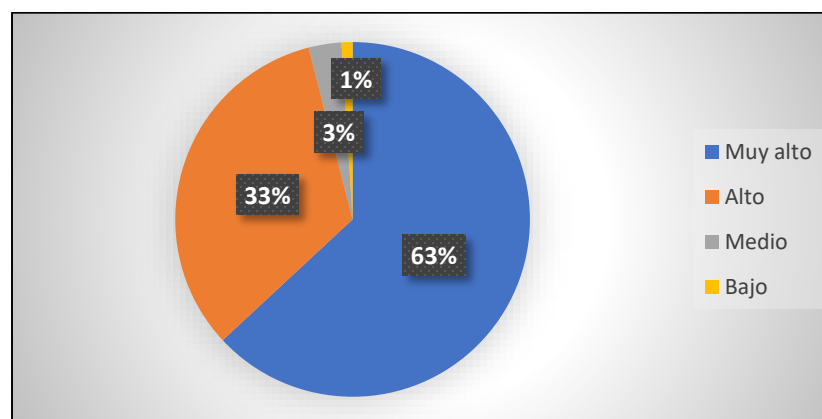
Análisis de resultados de la encuesta. Para realizar el análisis de la aplicación de los Baremos para la evaluación de las pruebas físicas, se establecieron 8 preguntas, las mismas que se las realizó a la brigada de guardiamarinas siendo un total de 207 encuestados.

Encuesta Pruebas Físicas

Pregunta 1: ¿Qué grado de incidencia considera usted a las pruebas físicas cómo parte de la formación del Guardiamarina?

Tabla 2*Incidencia de PF (Pruebas físicas) en la formación*

Escala de valoración	Frecuencia	Porcentaje
Muy alto	131	63,2%
Alto	68	33%
Medio	6	3%
Bajo	2	1%
Total	207	100%

Figura 1*Incidencia de PF (Pruebas físicas) en la formación.**Nota. Elaborado por el autor.***Análisis**

Como se puede apreciar en la tabla 1, es indiscutible pensar que, a criterio de los encuestados, la formación física es trascendental en la formación integral de los

guardiamarinas. De esta forma el 96,2% así lo considera, frente al 3% que es indiferente, y a tan solo el 1% que no concuerda en que exista alguna incidencia.

Pregunta 2: ¿Cree usted que la preparación física que se realiza en la Escuela Superior Naval cumple con las expectativas del guardiamarina para alcanzar una excelente condición física?

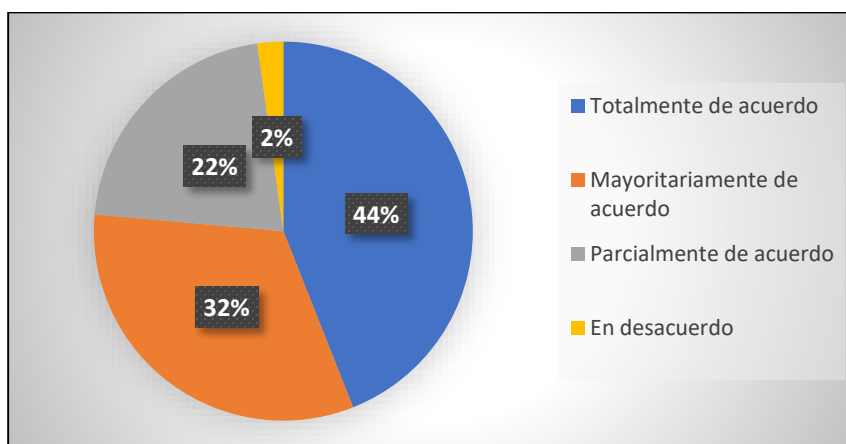
Tabla 3

Marcas mínimas por cumplir en el año vigente

Escala de valoración	Frecuencia	Porcentaje
Totalmente de acuerdo	91	44%
Mayoritariamente de acuerdo	67	32,4%
Parcialmente de acuerdo	44	21,4%
En desacuerdo	5	2,2%
Total	207	100%

Figura 2

Marcas mínimas para cumplir en el año vigente.



Nota. Elaborado por el autor.

Análisis

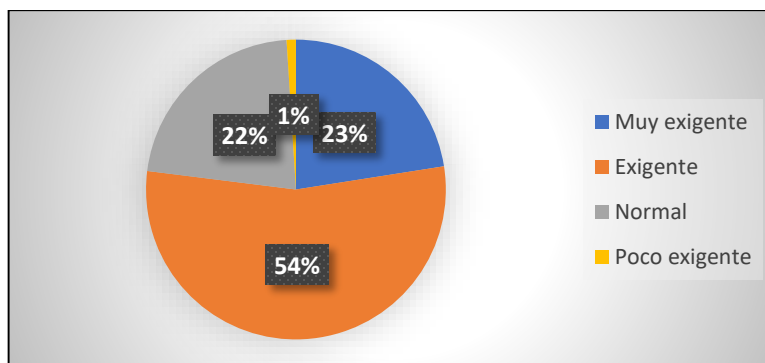
Respecto a la pregunta número 2, se puede determinar que si bien es cierto la mayoría de encuestados opina de forma favorable en que la preparación física realizada cumple con las expectativas; también se debe analizar la forma estadística del cumplimiento de las mismas, y los resultados obtenidos de esta preparación.

Pregunta 3: ¿Cómo considera usted los nuevos baremos, vigentes desde el segundo periodo del 2019 y que se aplican para evaluar las pruebas Físicas al guardiamarina?

Tabla 4

Consideración de nuevo baremos

Escala de valoración	Frecuencia	Porcentaje
Muy exigente	47	22,5%
Exigente	113	54,4%
Normal	46	22%
Poco exigente	2	1%
Total	207	100%

Figura 3*Consideración de nuevo baremos*

Nota. Elaborado por el autor.

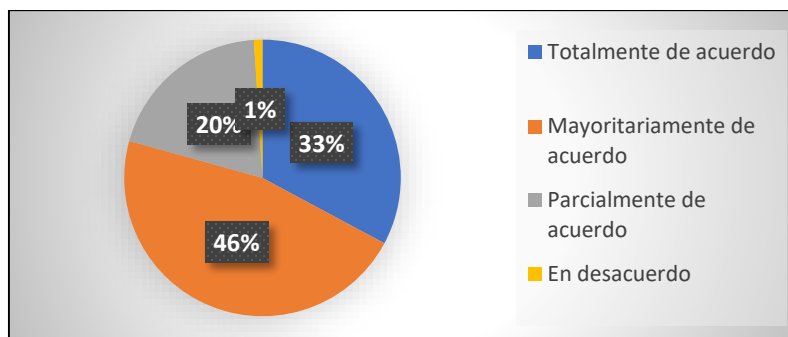
Análisis

A diferencia de las preguntas anteriores, a pesar de que la gran mayoría de los encuestados (76,9%) se muestra favorable a que los nuevos baremos son exigentes al momento de evaluar las pruebas físicas, es un porcentaje menor a las primeras dos preguntas.

Pregunta 4: ¿Cree usted que la forma de realizar el control y evaluación de las pruebas físicas cumplen de la mejor manera?

Tabla 5*Forma de realizar control de PF (Pruebas físicas)*

Escala de valoración	Frecuencia	Porcentaje
Totalmente de acuerdo	68	33%
Mayoritariamente de acuerdo	97	46,7%
Parcialmente de acuerdo	41	19,8%
En desacuerdo	2	1%
Total	207	100%

Figura 4*Forma de realizar control de PF*

Nota. Elaborado por el autor.

Análisis

En la tabla No 5, se puede inferir que cerca del 80% están de acuerdo con la forma de realizar el control de las pruebas físicas, frente a un 19,8% que está parcialmente de acuerdo y tan solo el 1% se encuentra en desacuerdo.

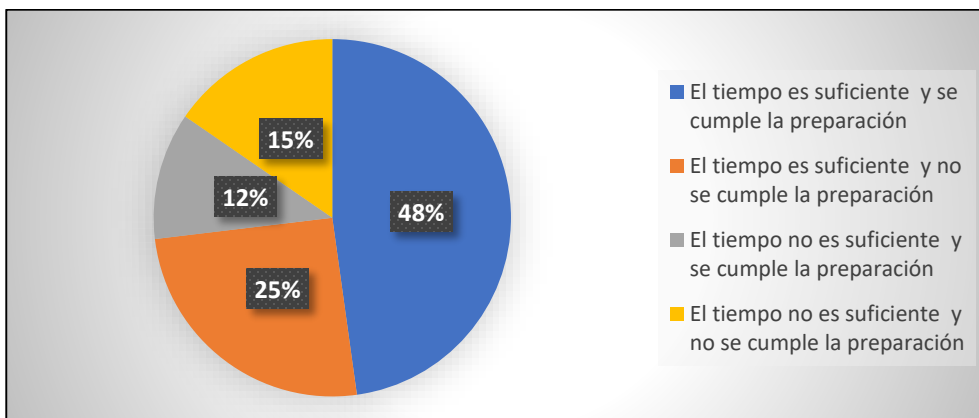
Pregunta 5: ¿Considera Usted que es el tiempo dedicado para la preparación física del guardiamarina es suficiente o evidencia falta de preparación?

Tabla 6*Suficiencia de tiempo de preparación física para mejorar la condición física*

Escala de valoración	Frecuencia	Porcentaje
El tiempo es suficiente y se cumple la preparación	99	47,8%
El tiempo es suficiente y no se cumple la preparación	52	25,3%
El tiempo no es suficiente y se cumple la preparación	24	11,5%
El tiempo no es suficiente y no se cumple la preparación	32	15,4%
Total	207	100%

Figura 5

Suficiencia de tiempo de preparación física para mejorar la condición física



Nota. Elaborado por el autor.

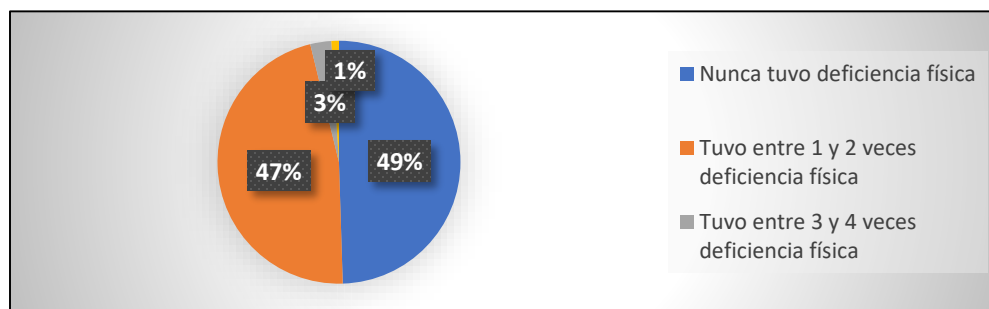
Análisis

Un porcentaje considerable de encuestados (26,9%) manifiesta y sostiene que el tiempo dedicado no es el suficiente para poder tener una adecuada preparación física, sobre todo en los primeros años de la Escuela donde el tiempo es reducido y por lo tanto insuficiente. De este análisis se puede deducir que los nuevos baremos, al ser exigentes, requerirán más tiempo de preparación.

Pregunta 6: ¿Dentro de su permanencia en la Escuela Superior Naval ha rendido en varias ocasiones las pruebas físicas, ¿cuántas veces ha incurrido a la deficiencia física?

Tabla 7*Deficiencia en prueba física*

Escala de valoración	Frecuencia	Porcentaje
Nunca tuvo deficiencia física	103	49,5%
Tuvo entre 1 y 2 veces deficiencia física	97	46,7
Tuvo entre 3 y 4 veces deficiencia física	5	2,8%
Tuvo entre 5 veces o más deficiencia física	2	1%
Total	207	100%

Figura 6*Deficiencia en prueba física*

Nota. Elaborado por el autor.

Análisis

Si bien es cierto casi el 50% de encuestados no tuvieron problemas al momento de rendir las pruebas físicas, es importante señalar que, en una escuela de formación militar, las deficiencias deben ser mínimas. Sin embargo, tenemos que el 46,7% han presentado entre 1 y 2 veces deficiencias de rendimiento físico.

Pregunta 7: ¿En qué prueba física no ha cumplido con la marca mínima impuesta y ha incurrido a la deficiencia?

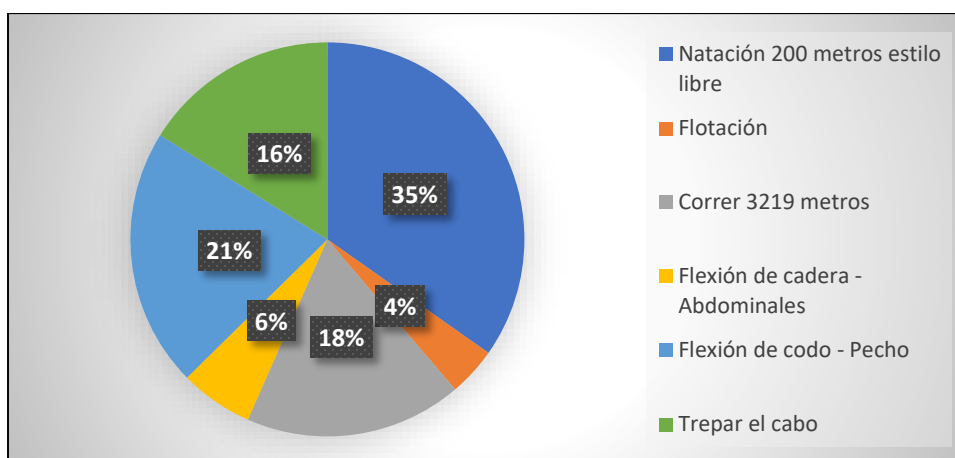
Tabla 8

Marca mínima para deficiencia física

Escala de valoración	Frecuencia	Porcentaje
Natación 200 metros estilo libre	72	34,7%
Flotación	8	4%
Correr 3219 metros	37	17,8%
Flexión de cadera - Abdominales	12	6%
Flexión de codo - Pecho	44	21,2%
Trepar el cabo	33	16,1%
Total	207	100%

Figura 7

Marca mínima para deficiencia física



Nota. Elaborado por el autor.

Análisis

Las respuestas fueron variadas, y se demuestra que la Brigada de Guardiamarinas tuvieron deficiencias en casi todas las pruebas tomadas, siendo la de mayor porcentaje la natación 200 metros libre con un 34,7%; seguido de las flexiones de codo con un 21,2% y la carrera con el 17,8%. Lo que lleva a orientar los esfuerzos de mejoras en estas pruebas.

Pregunta 8: La División de Cultura física de la Escuela Superior Naval, tiene programado dentro de sus actividades de la preparación física de aquellos guardiamarinas que no cumplen las marcas mínimas bajo un proceso de recuperación ¿Cómo considera usted esta preparación?

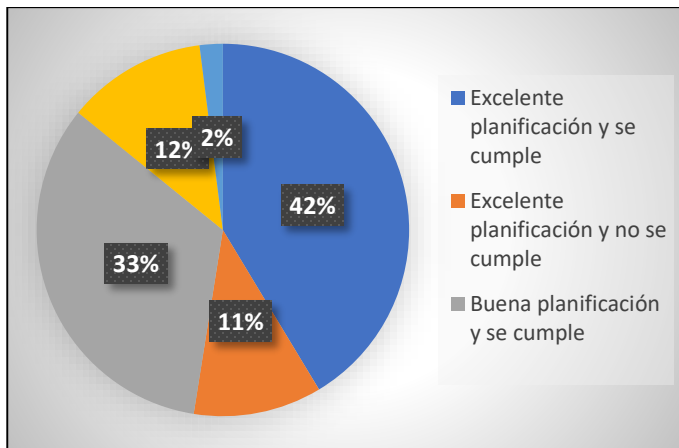
Tabla 9

Planificación de preparación de actividades para deficientes

Escala de valoración	Frecuencia	Porcentaje
Excelente planificación y se cumple	85	41,2%
Excelente planificación y no se cumple	23	11,1%
Buena planificación y se cumple	69	33,2%
Buena planificación y no se cumple	25	12,1%
No existe planificación	4	2%
Total	207	100%

Figura 8

Planificación de preparación de actividades para deficientes



Nota. Elaborado por el autor.

Análisis

Dentro de la pregunta 8 encontramos que el 41,2% manifiesta que existe una planificación acorde por parte de la división de cultura física, cumpliendo los objetivos de la misma, frente a un menor pero significativo porcentaje que manifiesta que a pesar de existir una planificación, esta no se cumple. Lo cual nos lleva a pensar en que siempre hay que mejorar para alcanzar los objetivos planteados.

Análisis general de la Encuesta

La pregunta realizada permitió obtener datos estadísticos que reflejan la situación actual de la Brigada de Guardiamarinas en cuanto a la preparación física, determinando las falencias existentes relacionadas con el rendimiento físico, así como también las pruebas físicas en las que hay que mejorar. Se pudo establecer que existen guardiamarinas con falencias, pudiendo ser una de las causas de dicha falencia la carencia del tiempo para poder ejecutar la planificación por parte de la división de cultura

física y deporte y a su vez obtener una mejoría en el rendimiento físico. Todo este análisis me permite enfocar y decidirme en una propuesta que permita mejorar la infraestructura deportiva, y ver la necesidad de proponer un plan de entrenamiento general, que permita mejorar las notas de los guardiamarinas.

Capítulo III

Tipo de Resultado

Resultados de la Investigación.

En base a la investigación realizada y después de analizar los diferentes resultados de los instrumentos de investigación acerca de los baremos utilizados para la evaluación de las pruebas físicas, se determinaron falencias en las mismas de flexiones de codo y barras fijas; por lo que resalta la importancia de mejorar el sistema muscular de los guardiamarinas poniendo énfasis en sus miembros inferiores y superiores por lo que es necesario remodelar la pista de musculación y de esta manera coadyuvar a alcanzar mejores resultados en las evaluaciones físicas de la Brigada de Guardiamarinas de la Escuela Superior Naval.

Así mismo, se evidenció de forma oportuna y clara que, los distintos baremos considerados en las diferentes tablas para cada curso establecidos por la División de Cultura Física, Deportes y Recreación de la Escuela Superior Naval, son plenamente aplicables superando en su promedio las calificaciones mínimas requeridas.

Propuesta.

Remodelar la infraestructura de la pista de musculación de la Escuela Superior Naval, que permita realizar los ejercicios de manera sistemática y ordenada para el desarrollo muscular de los miembros inferiores y superiores, superando las marcas mínimas de los baremos establecidos así cómo mejorar el rendimiento físico de la brigada en las evaluaciones efectuadas por parte de la División de Deportes.

Datos Informativos.

Título del Proyecto de Investigación: Remodelación de la pista de musculación de la Escuela Superior Naval.

Tipo de proyecto: El presente proyecto de investigación va direccionado a la Cultura Física y Deporte, en el campo del aporte al rendimiento físico en la formación de los guardiamarinas de la Escuela Superior Naval.

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

Cobertura Poblacional: Está orientado para el desarrollo de la fuerza de los miembros inferiores y superiores de los Guardiamarinas de primero a cuarto año de la Escuela Superior Naval.

Cobertura Territorial: Provincia de Santa Elena, Cantón Salinas, Escuela Superior Naval “CMDTE. Rafael Morán Valverde”

Fecha de Inicio: 15 junio 2020

Fecha Final: 31 agosto 2020

Antecedentes.

Las pruebas físicas como parte de la evaluación de la condición física del guardiamarina, ha sido objeto de varios cambios en los últimos años, son así como, el reglamento de educación militar varió la consideración concerniente a la nota mínima para la aprobación de 17,00/20.

Anteriormente, de acuerdo con el libro V sobre la Evaluación integral del guardiamarina en el Art. 27 correspondiente a Educación Física y Deportes en su literal h, hace referencia sobre la nota mínima para aprobar es 14,00/20.

Justificación.

Para poder desarrollar el sistema muscular de los miembros inferiores y superiores de los guardiamarinas es necesario realizar diferentes tipos de ejercicios; por lo que, la Escuela Superior Naval cuenta con una pista de musculación, la misma presenta avería en algunas partes de su estructura por lo que se justifica la remodelación inmediata de la misma.

Es importante también que el Guardiamarina posea un área que le permita realizar los ejercicios con seguridad y en buen estado afín de evitar lesiones.

Objetivos.

Objetivo General: Fortalecer el sistema muscular del guardiamarina mediante la remodelación de la pista de musculación para superar las marcas mínimas en las pruebas físicas.

Objetivos específicos:

Diseñar la remodelación de la pista de musculación mediante un estudio físico y fotográfico de las diferentes estructuras existentes para el procedimiento de su rediseño.

Difundir de una manera clara y detallada las pruebas físicas a través de un video tutorial que permita adquirir el conocimiento total de las mismas.

Ejecutar la remodelación y alrededores de la pista de musculación e israelí a través de un proyecto social por parte de los guardiamarinas de cuarto año abastecimiento para beneficio de la infraestructura donde se ejercitarán los Guardiamarinas

Fundamentación de la Propuesta.

De acuerdo al nuevo Reglamento de Educación Militar de las Fuerzas Armadas del Ecuador, en el Art. 38 concerniente a la evaluación de las pruebas físicas varió el parámetro de la calificación mínima de aprobación siendo de 17/20 en el promedio final o en cada una de las pruebas caso contrario será incluido a un entrenamiento de mejoramiento de su condición física por el lapso de un mes y de no superar esta deficiencia se procederá a la baja de la escuela de formación, mediante resolución emitida por la Junta Académica.

Figura 9

Evolución de las pruebas físicas

EVOLUCIÓN DE LAS PRUEBAS FÍSICAS				
PRUEBA	2013 - 2017	2018	2019	2020
CARRERA	Correr 3200 metros en el menor tiempo posible		Correr 3219 metros (2 millas) en el menor tiempo posible	
NATACION	Nadar diferenciado 1er.año 150 m. 2do. año 200 m. 3er. año 250 m. 4to. año 300 m.	Todos nadan la misma distancia 200 metros estilo libre		
CADERA	Flexionar la cadera en el tiempo de 1'30" la mayor cantidad de repeticiones			
CODO	Flexionar el codo en el tiempo de 1'30" la mayor cantidad de repeticiones			
CABO	Trepar el cabo en el menor tiempo posible varones 5 m. damas 4 m.	Trepar el cabo en el menor tiempo posible varones 5 m. damas 3 m.		
FLOTACIÓN	Flotación decúbito dorsal en tiempo diferenciado 1er. año 5 min. 2do. año 6 min. 3er. año 7 min. 4to. año 8 min.		Flotación cualquier posición el tiempo de 15 minutos con variante nadar al inicio 25 metros velocidad	

Nota. Elaborado por Msg. R. chavarria

Figura 10*Comparativo de la reglamentación de las pruebas físicas*

REGLAMENTACIÓN DE LAS PRUEBAS FÍSICAS				
PERIODO	2013 - 2017	2018	2019	2020
LIBRO	LIBRO V EVALUACIÓN INTEGRAL DEL GUARDIAMARINA		REGLAMENTO DE EDUCACIÓN MILITAR DE LAS FUERZAS ARMADAS	
Artículo	Art. 27		Art. 38, 39, 40	
Capítulo	Educación Física y deportes		V de la Formación	
NOTA MÍNIMA	14,00 / 20,00		17,00 / 20,00	
NO CUMPLE NOTA MÍNIMA	Prueba de Supletorio		Entrenamiento por 30 días, luego se procede a una nueva evaluación	
NO SUPERA NOTA MÍNIMA	SEPARADO AUTOMÁTICAMENTE DE LA ESCUELA		JUNTA ACADÉMICA EMITE RESOLUCIÓN DE LA BAJA DE LA ESCUELA DE FORMACIÓN	

Nota. Facilitado por Msg. R. Chavarría

Figura 11

Evolución de las pruebas físicas

EVOLUCIÓN DE LAS PRUEBAS FÍSICA DE LA CARRERA 3219 m.															
PRUEBA	SEXO	2013 - 2017		2018		2019 - 2020						2020			
		4 BAREMOS		4 BAREMOS		10 BAREMOS						8 BAREMOS			
		Máximo	mínimo	Máximo	mínimo	Máximo	mínimo	Máximo	mínimo	Máximo	mínimo	Máximo	mínimo	Máximo	mínimo
		20	14	20	14	20	17	20	17	20	17	20	17	20	17
PRIMER AÑO	DAMAS	14'30"	16'00"	15'00"	16'30"	15:30	16:15	15:20	16:05	15:10	15:55	15:30	16:15	15:10	15:55
SEGUNDO AÑO		14'15"	15'45"	14'40"	16'10"	15:00	15:45	14:50	15:35			15:00	15:45	14:50	15:35
TERCER AÑO		14'00"	15'30"	14'20"	15'50"	14:45	15:30	14:37	15:22	14:30	15:15	14:45	15:30	14:30	15:15
CUARTO AÑO		13'45"	15'15"	14'00"	15'30"	14:20	15:05	14:10	14:55			14:20	15:05	14:10	14:55
PRIMER AÑO	VARONES	12'45"	14'15"	13'00"	14'30"	13:20	14:05	13:10	13:55	13:00	13:45	13:20	14:05	13:00	13:45
SEGUNDO AÑO		12'30"	14'00"	12'40"	14'10"	12:50	13:35	12:40	13:25			12:50	13:35	12:40	13:25
TERCER AÑO		12'15"	13'45"	12'20"	13'50"	12:35	13:20	12:27	13:12	12:20	13:05	12:35	13:20	12:20	13:05
CUARTO AÑO		12'00"	13'30"	12'00"	13'30"	12:10	12:55	12:00	12:45			12:10	12:55	12:00	12:45

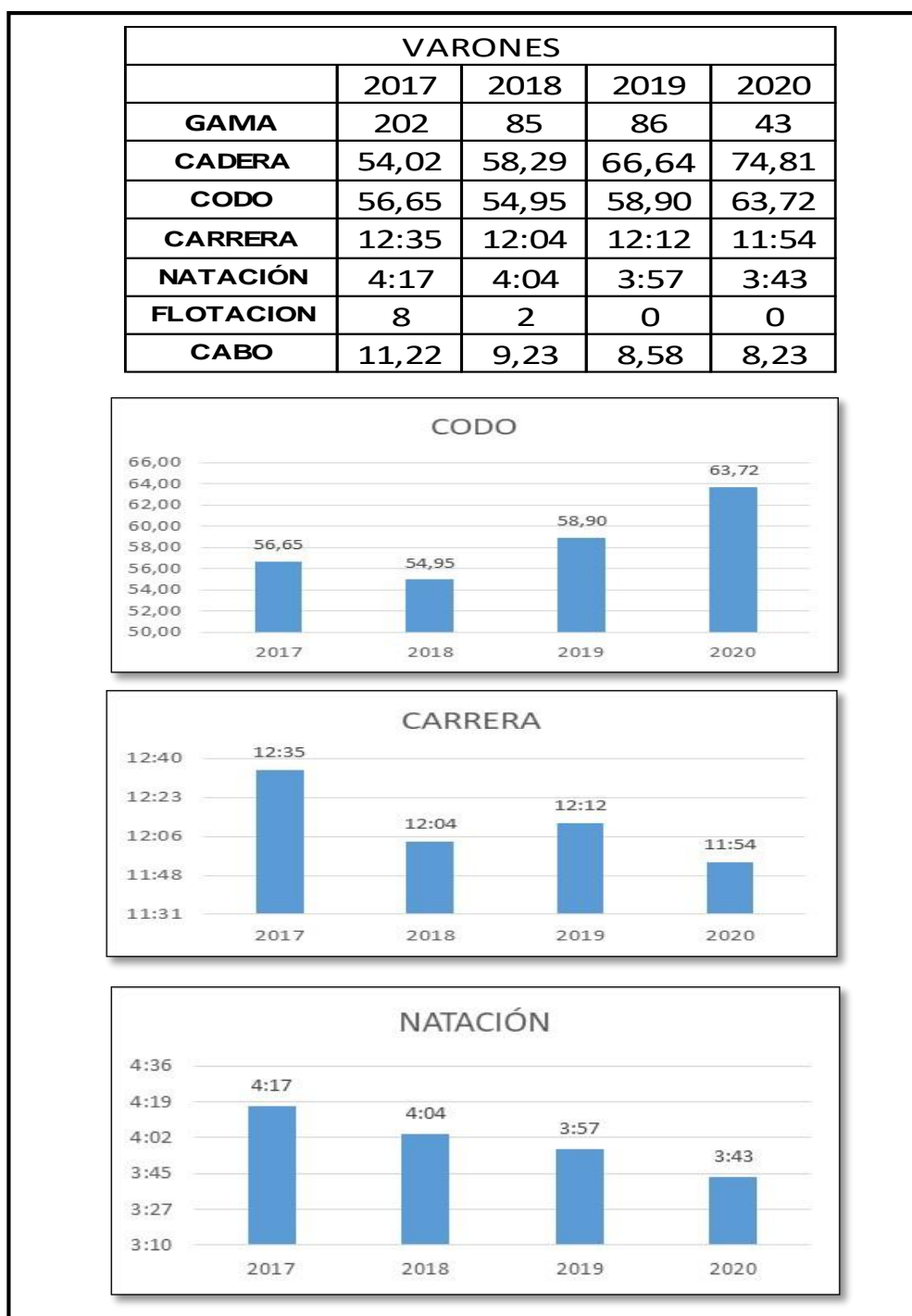
EVOLUCIÓN DE LAS PRUEBAS FÍSICA NATACIÓN 200 m.															
PRUEBA	SEXO	2013 - 2017		2018		2019						2020			
		Máximo	mínimo	Máximo	mínimo	Máximo	mínimo	Máximo	mínimo	Máximo	mínimo	Máximo	mínimo	Máximo	mínimo
				20	14	20	14	20	17	20	17	20	17	20	17
PRIMER AÑO	DAMAS	3'00"	4'00"	4'50"	5'50"	4:40	5:10	4:35	5:05	4:30	5:00	4:30	5:00	4:40	5:10
SEGUNDO AÑO		4'10"	5'10"	4'40"	5'40"	4:25	4:55	4:20	4:50			4:20	4:50	4:25	4:55
TERCER AÑO		5'25"	6'25"	4'30"	5'30"	4:16	4:46	4:14	4:44	4:14	4:44	4:14	4:44	4:18	4:48
CUARTO AÑO		7'00"	8'00"	4'20"	5'20"	4:12	4:42	4:10	4:40			4:10	4:40	4:12	4:42
PRIMER AÑO	VARONES	2'30"	3'30"	3'50"	4'50"	4:10	4:40	4:05	4:35	4:00	4:30	4:00	4:30	4:10	4:40
SEGUNDO AÑO		3'15"	4'45"	3'40"	4'40"	3:55	4:25	3:50	4:20			3:50	4:20	3:55	4:25
TERCER AÑO		5'00"	6'00"	3'30"	4'30"	3:47	4:17	3:44	4:14	3:40	4:10	3:40	4:10	3:47	4:17
CUARTO AÑO		6'15"	7'15"	3'20"	4'20"	3:35	4:05	3:30	4:00			3:30	4:00	3:35	4:05

EVOLUCIÓN DE LAS PRUEBAS FÍSICA FLEXIÓN DE CADERA															
PRUEBA	SEXO	2013 - 2017		2018		2019						2020			
		Máximo	mínimo	Máximo	mínimo	Máximo	mínimo	Máximo	mínimo	Máximo	mínimo	Máximo	mínimo	Máximo	mínimo
				20	14	20	14	20	17	20	17	20	17	20	17
PRIMER AÑO	DAMAS	40	25	40	25	42	35	44	37	46	39	46	39	42	35
SEGUNDO AÑO		35	20	45	30	48	41	50	43			50	43	48	41
TERCER AÑO		40	25	50	35	52	45	54	47	56	49	56	49	52	45
CUARTO AÑO		45	30	55	40	58	51	60	53			60	53	58	51
PRIMER AÑO	VARONES	45	30	55	40	52	45	54	47	56	49	56	49	52	45
SEGUNDO AÑO		50	35	60	45	58	51	60	53					58	51
TERCER AÑO		55	40	65	50	62	55	64	57	66	59	66	59	62	55
CUARTO AÑO		60	45	70	55	68	61	70	63					68	61

Nota. Facilitado por Msg. R. Chavarría

Figura 12

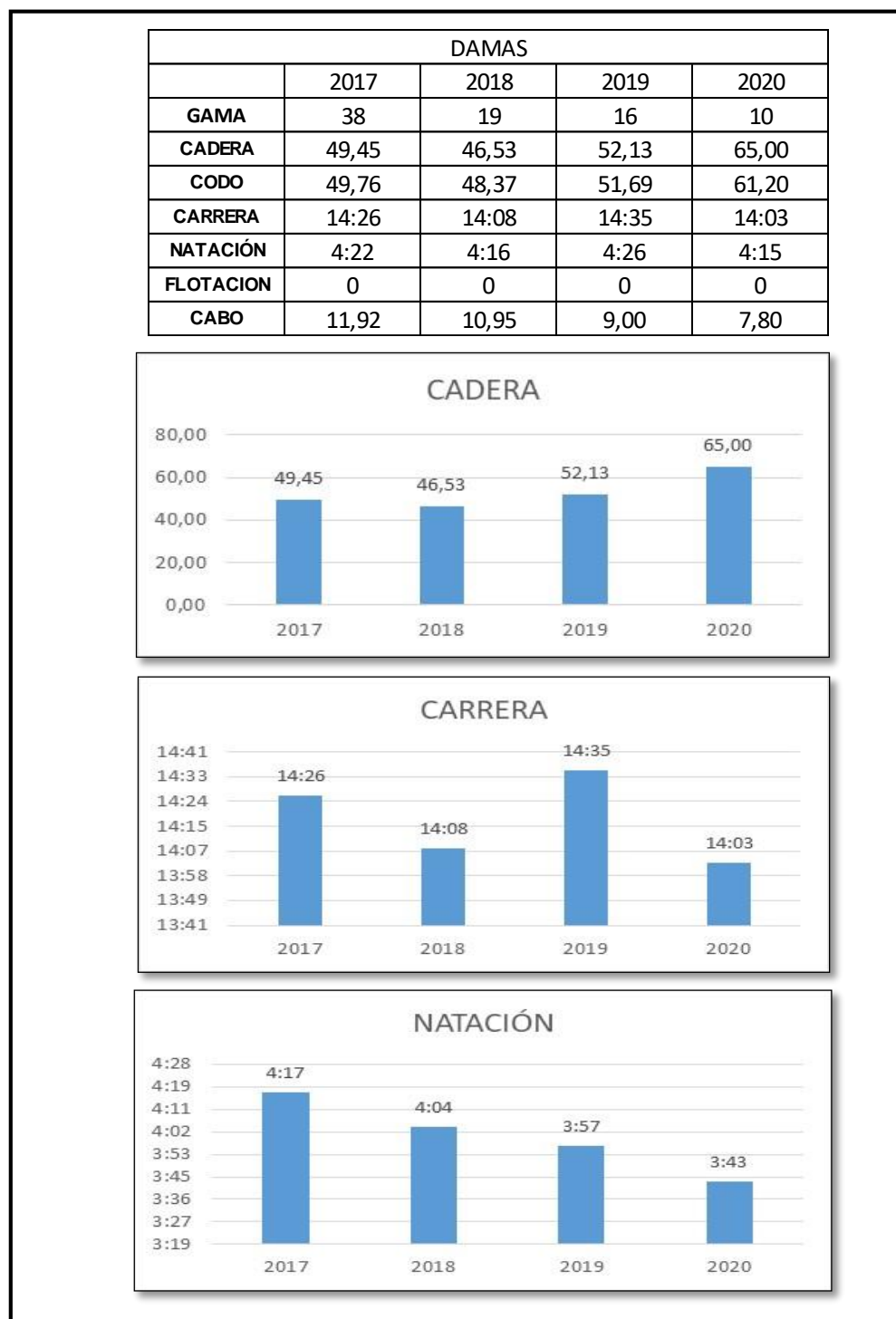
Análisis de los resultados de las pruebas físicas de la promoción 76 (Varones)



Nota. Elaborado por la autora

Figura 13

Análisis de los resultados de las pruebas física de la promoción 76 (Mujeres)



Nota. Elaborado por la autora

Diseño de la propuesta.

El plan de trabajo.

Este plan consiste en varias fases que se desarrollarán hasta cumplir con la parte final, que consiste en la remodelación de la pista de musculación.

Primera Fase: Consiste en analizar cómo se encuentra actualmente la infraestructura de la pista de musculación, para el desarrollo de esta fase se hará tomas fotográficas y observación directa del grupo de trabajo luego se emitirá un informe dónde se indique cómo se encuentra cada una de las estaciones y que se necesita arreglar.

Segunda Fase: Se procederá a buscar al personal que se encargue para la remodelación de la pista de musculación, el mismo se deberá en presentar la proforma que indique la lista de material de construcción necesaria incluido la mano de obra.

Tercera Fase: Inicio de la obra a cargo del Sr. Contratado, deberá cambiar las diferentes estructuras en mal estado, realizar el movimiento del terreno (piso) para construir 210 m², pintar las estructuras metálicas.

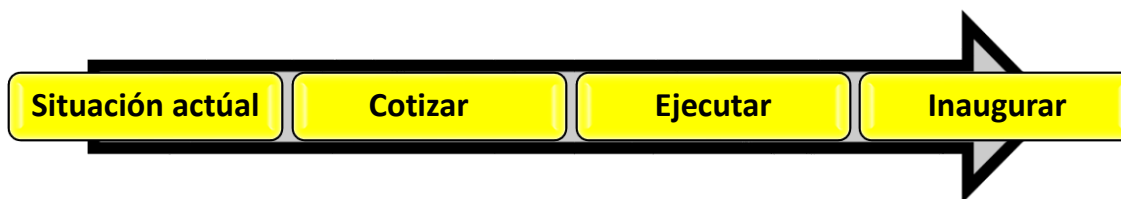
Cuarta Fase: Inauguración de la pista de musculación

De esta manera se definen cada una de las fases que se necesitan para la realización de la remodelación de la pista de musculación, la supervisión estará a cargo de los siguientes guardiamarinas:

- Gm 4/ab Del Pozo Jaramillo Nicole Alejandra

Con la colaboración del curso de cuarto año abastecimiento conformado por los siguientes guardiamarinas;

- GM 4/ab Ubillús Morales Daniela Annabele
- Gm 4/ab Cevallos Solórzano Melanie Michelle



Alrededor de la pista de musculación existe un mural con varios logotipos alusivos a los diferentes deportes, será remodelado sus diseños y estará a cargo del círculo de alfa Charlie.

Figura 14

Vista frontal de la pista de musculación



Nota. Fotografía propia.


Figura 15

Vista de logotipos de diferentes deportes



Nota. Fotografía propia.

FASE 1**Tabla 10*****FASE INICIAL OBRA***

N°	Situación Actual	Análisis
1		Estructura para realizar ejercicios de fortalecimiento del tren inferior, se encuentra deteriorado.

2		Estructura para realizar polimetría, fortalece los músculos de los miembros inferiores, presenta daño en algunas de ellas.
3		Estructura para realizar flexión de codo fortalece los músculos del tren superior, presenta deterioro en muchas de los módulos
4		Estructura para realizar diferentes tipos de fortalecimiento muscular del tren inferior y superior con la ayuda de una barra con pesas, presenta soportes en mal estado y deterioro en el piso
5		Estructura para realizar ejercicios de fortalecimiento de la región abdominal y lumbar, presenta deterioro, bases en mal estado
6		Estructura para realizar ejercicios de fortalecimiento del tren superior flexionando los codos, presenta deterioro en las bases y las barras necesitan protección.

Nota: En el fondo de las imágenes 5 y 6 se encuentran logotipos los cuales serán remodelados.

FASE 2

Persona encargada de la obra: Edgar Orrala con C.I: 0922692124

Valor asignado a la compra del material: \$ 1080,00 dólares americanos

Valor de la mano de obra: \$ 420,00 dólares americanos

Valor total de la remodelación: \$ 1500,00 dólares americanos

Detalle de los materiales**Tabla 11**

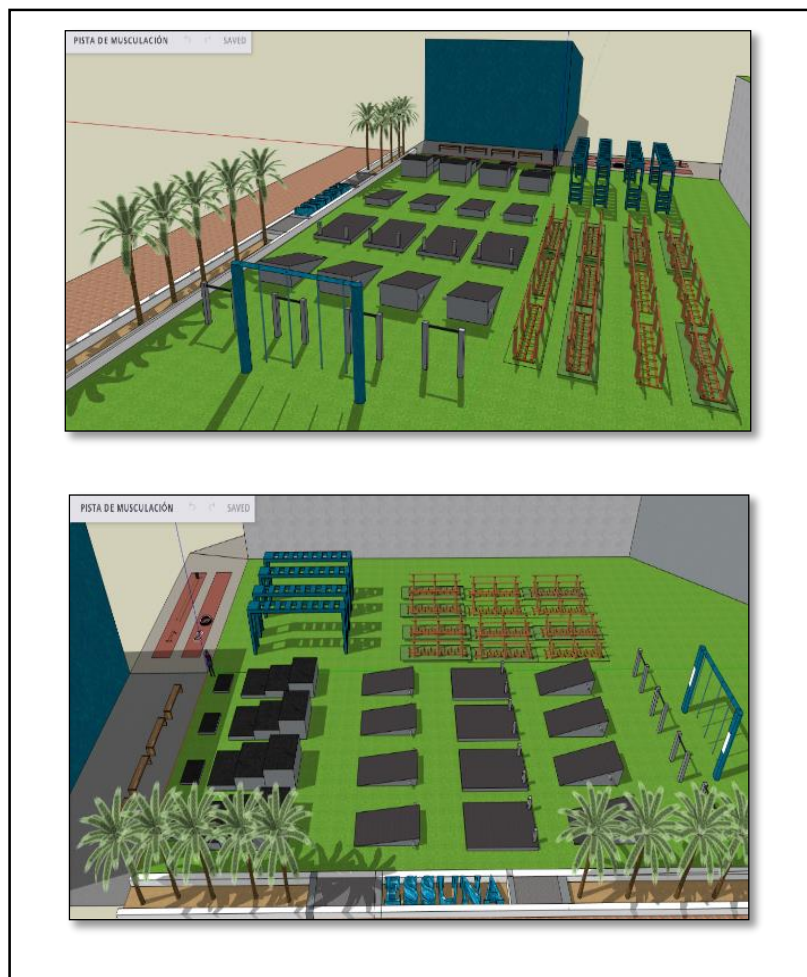
Presupuesto de materiales

10 metros de arena gruesa 10 metros de piedra $\frac{3}{4}$ 40 sacos de cemento	\$ 620,00
Pintado de pared 70x5 metros color blanco	\$ 300,00
Reparación de los módulos de ejercicios, cemento, tubos galvanizados, pintura	\$ 160,00
Total	\$ 1080,00

Nota: materiales necesarios para inicio de la obra.

Figura 16

11 imagen 3d de remodelación de la finalización de la infraestructura



Nota: realizado por la autora

FASE 3

Tabla 12

Inicio de la obra 30 julio 2020



Nota: Fotografías propias

FASE 4**Tabla 13**

Avance del proyecto hasta el 15/08/2020



Nota: Fotografías propias

Fuente de financiamiento.

El financiamiento de la remodelación de la pista de musculación estará a cargo de los guardiamarinas de cuarto año abastecimiento, mediante la realización de varias actividades para conseguir los fondos necesarios y cumplir con la construcción de esta obra, que tendrá mucha importancia en la preparación física de los guardiamarinas para su fortalecimiento muscular dónde los beneficiarios de esta obra será la brigada de guardiamarinas.

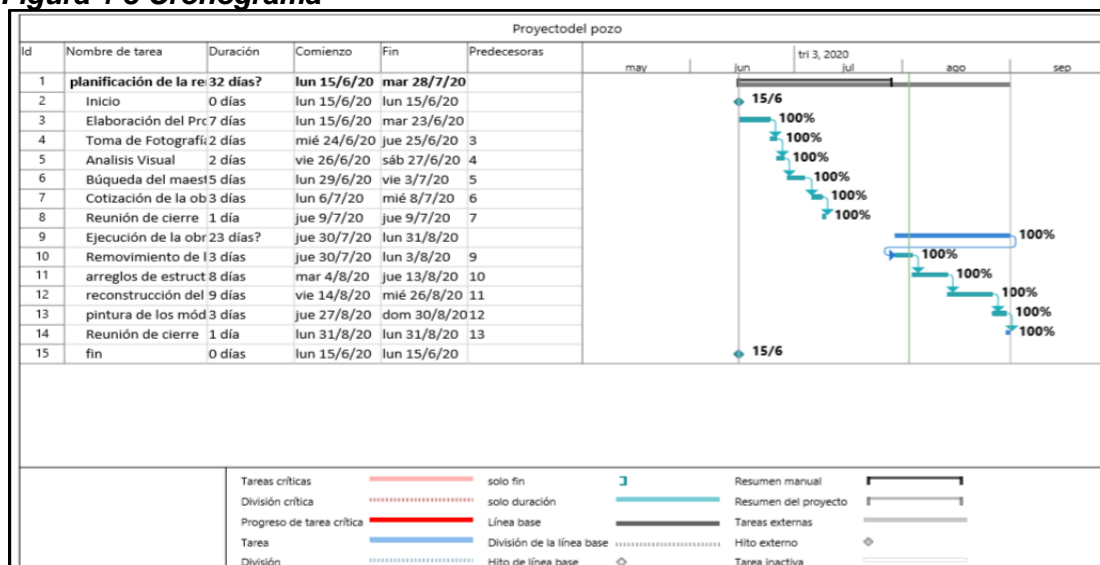
Presupuesto.

La remodelación de la pista de musculación está presupuestada por el valor de \$ 1500,00 dólares americanos, en la que está incluido la mano de obra y los materiales a necesitarse, detalladas en la Fase 2.

Cronograma.

El cronograma fue elaborado de acuerdo o lo establecido y coordinado con el personal encargado de la obra, a fin dar facilidades y cumplir con las fechas y los plazos establecidos.

Figura 1 3 Cronograma



Nota: elaborado por la autora

Conclusiones

Las instalaciones deportivas de la Escuela Superior Naval ofrecen la oportunidad para que los guardiamarinas mejoren sus condiciones físicas, sin embargo, la remodelación de la pista de musculación permitirá mejorar, desarrollar y mantener la fuerza necesaria para superar las marcas mínimas en las pruebas físicas.

El estudio realizado de los resultados de las pruebas físicas a la Brigada de Guardiamarinas, demuestran que los baremos establecidos son aplicables, no obstante, se demuestra una deficiencia en la fuerza de los miembros superiores en los guardiamarinas mujeres específicamente en la prueba de la barra fija.

La remodelación de la pista de musculación permitirá el desarrollo de la capacidad de la fuerza en los guardiamarinas, mediante la aplicación metodológica de los ejercicios para fortalecer de los sectores musculares de los miembros inferiores y superiores.

Recomendaciones

Programar el uso de la pista de musculación para la ejecución de los ejercicios tanto del tren superior cómo inferior, la misma que debe ser planificado bajo un plan de entrenamiento dónde se dosifique las cargas progresivamente a fin de no llegar al sobre entrenamiento.

Encomendar a la División de Cultura Física y Deportes para que dentro del cronograma de planificación de las actividades físicas que se realizan en las mañanas se contemple el uso ordenado de la pista de musculación y se cumpla lo programado.

El contar con la pista de musculación remodelada otorgará gran beneficio a la brigada de guardiamarinas para el desarrollo muscular por lo que debe ser utilizado por todas las disciplinas deportivas y para la preparación física en las mañanas

Bibliografía

- Glosarios.servidor. (13 de Octubre de 2019). Obtenido de <https://glosarios.servidor-alicante.com/educacion-fisica/fuerza>
- Lifeder.com. (15 de Enero de 2015). Obtenido de <https://www.lifeder.com/velocidad-educacion-fisica/>
- Ecured.cu. (Febrero de 2020). Obtenido de https://www.ecured.cu/Resistencia_F%C3%ADsica
- Pérez, M. (2002). Caracterización del Entrenador de Alto Rendimiento Deportivo. España.
- Torres, J. (12 de Diciembre de 2019). EL NUEVO REGLAMENTO DE PRUEBAS FÍSICAS (2019) Y SU RELACIÓN CON LA PREPARACIÓN FÍSICO-MILITAR DEL PERSONAL DE LA ARMADA. PROPUESTA DE UN PLAN DE ENTRENAMIENTO GENERAL. Academia de Guerra Naval.
- Valencia, T. (19 de Enero de 2015). Objetivos del Entrenamiento Deportivo. *Objetivos del Entrenamiento Deportivo*. https://prezi.com/rixn1hyzgb_n/objetivos-del-entrenamiento-deportivo/.
- Foroatletismo.com. (21 de Enero de 2013). *Foroatletismo.com*. Obtenido de <https://www.foroatletismo.com/entrenamiento/elementos-de-la-carga-de-entrenamiento/>
- mundoentrenamiento. (1 de Febrero de 2020). Obtenido de <https://mundoentrenamiento.com/periodizacion-del-entrenamiento/>
- Powerexplosive. (13 de marzo de 2019). Obtenido de <https://powerexplosive.com/atr-periodizacion-iii/>

- Siri, L. (Septiembre de 2014). *Fundamentos del Entrenamiento Militar*. Obtenido de <https://prezi.com/fygbq8df7o-j/fundamentos-del-entrenamiento-fisico-militar/>
- Significados.com. (20 de Marzo de 2016). Obtenido de <https://www.significados.com/acondicionamiento-fisico/>
- Educacionfisicauno. (07 de Marzo de 2010). Obtenido de <http://educacionfisicauno.blogspot.com/2010/03/capacidades-fisicas.html>
- Cardona, I. (16 de Agosto de 2017). Sobreentrenamiento deportivo. .
- Ley del deporte, e. f. (11 de Agosto de 2010). *Ley del deporte, educacion fisica y recreacion*. Obtenido de Ley del deporte, educacion fisica y recreacion: https://www.deporte.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2015/03/Ley-del-Deporte.pdf?fbclid=IwAR162IV4KGnclnMPu31y0QLfibm_xZAqitdhIHTzv0y3DODoZtw2Y3w-ZI
- Earle, B. (2000). *Principios del entrenamiento de la fuerza y del acondicionamiento físico*. Madrid: Médica Panamericana SA.
- Ecuador, U. d. (2018). *Universidad Naval CMDTE. Rafael Morán Valverde*. Obtenido de https://www.altillo.com/universidades/ecuador/Univ_Naval_Comandante_Rafael_Moran_Valverde_UNINAV.asp
- Chavarría, R. (04 de Enero de 2019). Programa de asignatura - Cultura Física - Sílabo presencial. Salinas.
- Esparza, G. T. (2014). *Diseño e implementación microcurricular de Pentatlón Aeronáutico en el plan general de enseñanza, eje cultura física de la Escuela Superior Militar de Aviación "Cosme Rennella Barbato"*. Sangolquí: Universidad de las Fuerzas Armadas - ESPE.

Álvarez del Villar, C. (1983). *Preparación física del fútbol basada en el atletismo*. Madrid: Ed.Gymnos.

Bravo, A. (2017). *Scribd*. Obtenido de <https://es.scribd.com/doc/86360870/Destrezas-Militares>

Nacional, A. (2010). *Ley del Deporte, Educación Física y Recreación*. Quito.

Biciclub. La revista del mundo de la bicicleta. (s.f.). Obtenido de <https://biciclub.com/que-es-el-entrenamiento-deportivo/>

Manual Director de Actividad Física y Salud de la República de Argentina. (2013). Buenos Aires.

Federación Deportiva Militar Ecuatoriana. (28 de Junio de 2016). Obtenido de <https://fedeme.cffaa.mil.ec/pentatlon-naval/>

Federación Deportiva Militar Ecuatoriana. (05 de Septiembre de 2016). *Historia*. Obtenido de <https://fedeme.cffaa.mil.ec/historia/>

Ministerio de Defensa Nacional. (Abril de 2012). Obtenido de <https://www.defensa.gob.ec/equipo-de-pentatlon-naval-representa-al-ecuador-en-suecia/>

Universidad de las Fuerzas Armadas - ESPE. (2014). *Licenciatura en Ciencias Navales-ESSUNA*. Obtenido de <http://desd.espe.edu.ec/licenciatura-en-ciencias-navales-essuna>

Universidad de las Fuerzas Armadas - ESPE. (2014). *Licenciatura en Logística Naval - ESSUNA*. Obtenido de <http://desd.espe.edu.ec/licenciatura-en-logistica-naval-essuna>

Universidad de las Fuerzas Armadas - ESPE. (2014). *Oferta Académica de la ESPE*.

Obtenido de <https://www.espe.edu.ec/?q=oferta-academica/licenciatura-en-ciencias-navales>

Humanos, D. G. (2011). Reglamento Disciplinario y de Recompensas de los/las Aspirantes en las Escuelas de Formación de las Fuerzas Armadas Libro I - II - III - IV - V. En *Libro V. Evaluación Integral del Guardiamarina* (págs. 12 -13). Salinas.