

**ESCUELA MILITAR DE CHORRILLOS
“CORONEL FRANCISCO BOLOGNESI”**



**ENTRENAMIENTO FÍSICO MILITAR Y SU RELACIÓN CON LAS
CAPACIDADES FÍSICAS DE LOS CADETES DE LA ESCUELA
MILITAR DE CHORRILLOS “CFB” AÑO 2021.**

**Tesis para optar el Título Profesional de Licenciado en Ciencias
Militares con mención en Administración**

Autores:

**Jordy Jean Franco Julcamoro Leyton
0000-0003-2356-6472**

**Jesus Sinty Pauro
0000-0003-2669-6125**

Asesores

**Dr. Martín Alvarado Silva
0000 – 0002 – 7123 – 80003**

**Mg. Jorge Luis Bonilla Ferreyra
0000 – 0003 – 2704 – 8066**

Lima – Perú

2021

DEDICATORIA

A nuestros padres, que siempre nos apoyaron en forma indesmayable y que, gracias a ellos, pudimos lograr nuestras metas y objetivos

RECONOCIMIENTO

A nuestros docentes y aquellas personas que nos apoyaron en forma permanente para el desarrollo de la presente investigación.

Contenido

DEDICATORIA	II
RECONOCIMIENTO	III
ÍNDICE DE TABLAS	VI
ÍNDICE DE FIGURAS	VII
RESUMEN	VIII
ABSTRACT	IX
INTRODUCCIÓN	X
1 CAPÍTULO I: PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN	12
1.1 DESCRIPCIÓN PROBLEMÁTICA	12
1.2 DELIMITACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN	15
1.3 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	15
1.3.1 Problema principal	15
1.3.2 Problemas secundarios	15
1.4 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN	16
1.4.1 Objetivo general	16
1.4.2 Objetivos específicos	16
1.5 JUSTIFICACIÓN E IMPORTANCIA DE LA INVESTIGACIÓN	16
2 CAPÍTULO II; MARCO TEÓRICO	18
2.1 ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN	18
2.1.1 Antecedentes internacionales	18
2.1.2 Antecedentes nacionales	20
2.2 BASES TEÓRICAS	22
2.2.1 Lineamientos para el entrenamiento físico militar	22
2.2.2 Capacidades físicas	28
2.3 MARCO CONCEPTUAL	31
3 CAPÍTULO III: HIPÓTESIS Y VARIABLES	33
3.1.1 Hipótesis General	33
3.1.2 Hipótesis Específicas	33
3.1.3 Operacionalización de variables	33
3.2 “CUADRO DE OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES	35
4 CAPÍTULO IV: MARCO METODOLÓGICO	36
4.1 MÉTODO DE ESTUDIO	36
4.2 ENFOQUE DE LA INVESTIGACIÓN	36
4.3 TIPO DE INVESTIGACIÓN	36
4.4 NIVEL Y DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN	37
4.5 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS PARA LA RECOLECCIÓN DE DATOS	38
4.6 POBLACIÓN Y MUESTRA	39
4.6.1 Población	39
4.6.2 Muestra	39
5 CAPÍTULO V: INTERPRETACIÓN, ANÁLISIS, Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS	41
5.1 ANÁLISIS DESCRIPTIVO	41

5.2 ANÁLISIS INFERENCIAL	66
CONCLUSIONES	72
RECOMENDACIONES	73
PROPUESTA DE MEJORA	74
REFERENCIAS	75
ANEXO N° 1: MATRIZ DE CONSISTENCIA DE LA INVESTIGACIÓN	76
ANEXO N° 2 : CUESTIONARIO ENTRENAMIENTO FÍSICO-MILITAR	78
ANEXO N° 3: CUESTIONARIO CAPACIDADES FÍSICAS	79
ANEXO N° 4: BASE DE DATOS	80
ANEXO N° 5: VALIDACIÓN DE EXPERTOS	86

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: ¿Realiza actividades diarias de ejercicios de flexibilidad y estiramiento?	41
Tabla 2: ¿Corre de forma individual de manera regular?	43
Tabla 3: ¿Corre en grupo en forma cotidiana?	44
Tabla 4: ¿Práctica la natación en forma regular?.....	45
Tabla 5: ¿Realiza actividades de levantamiento de pesas?	46
Tabla 6: ¿Realiza carreras cortas a gran velocidad?	47
Tabla 7: ¿Realiza carreras a ritmo moderado?.....	48
Tabla 8: ¿Realiza actividades de hacer abdominales?	49
Tabla 9: ¿Practica el atletismo en forma periódica?.....	50
Tabla 10: ¿Practica o ha realizado el lanzamiento de bala en forma regular?	51
Tabla 11: ¿Practica el lanzamiento de disco en forma regular?.....	52
Tabla 12: ¿Practica pentatlón en sus actividades deportivas?	53
Tabla 13: ¿La frecuencia de práctica de la carrera de resistencia la realiza en forma regular?.....	54
Tabla 14: ¿Destina más de 1 hora la duración del entrenamiento de la resistencia?.....	55
Tabla 15: ¿La distancia de recorrido es mayor a 5 km?.....	56
Tabla 16: ¿Utiliza con frecuencia las maquinas del gimnasio para mejorar su resistencia?	57
Tabla 17: ¿Realiza entrenamiento de fuerza de brazos en forma intensiva?	58
Tabla 18: ¿Realiza entrenamiento de fuerza abdominal en forma permanente?	59
Tabla 19: ¿Practica en forma regular pista de combate?	60
Tabla 20: ¿Practica barras en forma regular?	61
Tabla 21: ¿Participa en competencias de carrera de 100 metros?	62
Tabla 22: ¿Participa en carreras de natación de 25 metros?	63
Tabla 23: ¿Participa en carreras de 2400 metros?.....	64
Tabla 24: ¿Participa en carreras de postas?.....	65
Tabla 25: Contrastación de Hipótesis General.....	66
Tabla 26: Contrastación de Hipótesis Específica 1	67
Tabla 27: Contrastación de Hipótesis Específica 2	68
Tabla 28: Contrastación de Hipótesis Específica 3	69

ÍNDICE DE FIGURAS

Gráfica 1: Actividades diarias de ejercicios de flexibilidad y estiramiento	42
Gráfica 2: Corre de forma individual de manera regular	43
Gráfica 3: Corre en grupo en forma cotidiana.....	44
Gráfica 4: Práctica la natación en forma regular	45
Gráfica 5: Realiza actividades de levantamiento de pesas.....	46
Gráfica 6: Realiza carreras cortas a gran velocidad	47
Gráfica 7: Realiza carreras a ritmo moderado	48
Gráfica 8: Realiza actividades de hacer abdominales.....	49
Gráfica 9: Practica el atletismo en forma periódica.....	50
Gráfica 10: Practica o ha realizado el lanzamiento de bala en forma regular	51
Gráfica 11: Practica el lanzamiento de disco en forma regular	52
Gráfica 12: Practica pentatlón en sus actividades deportivas	53
Gráfica 13: La frecuencia de práctica de la carrera de resistencia la realiza en forma regular.....	54
Gráfica 14: Destina más de 1 hora la duración del entrenamiento de la resistencia.....	55
Gráfica 15: La distancia de recorrido es mayor a 5 km.....	56
Gráfica 16: Utiliza con frecuencia las maquinas del gimnasio para mejorar su resistencia	57
Gráfica 17: Realiza entrenamiento de fuerza de brazos en forma intensiva	58
Gráfica 18: Realiza entrenamiento de fuerza abdominal en forma permanente	59
Gráfica 19: Practica en forma regular pista de combate.....	60
Gráfica 20: Practica barras en forma regular.....	61
Gráfica 21: Participa en competencias de carrera de 100 metros.....	62
Gráfica 22: Participa en carreras de natación de 25 metros	63
Gráfica 23: Participa en carreras de 2400 metros.....	64
Gráfica 24: Participa en carreras de postas	65

RESUMEN

La presente investigación tuvo como objetivo determinar la relación entre el entrenamiento físico militar y las capacidades físicas de los cadetes de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi” año 2021

La investigación fue de enfoque cuantitativo, de tipo básico, nivel descriptivo correlacional, diseño no experimental y método hipotético deductivo. La población estuvo conformada por 720 cadetes y una muestra probabilística de 159 cadetes.

La técnica empleada fue la encuesta y como instrumento el cuestionario, el cual tuvo 24 preguntas mediante la escala de Likert.

Los resultados de la contrastación de la hipótesis general indicaron que existe relación significativa entre el entrenamiento físico-militar y las capacidades físicas de los cadetes de la Escuela Militar de Chorrillos “CFB” año 2021, con un “r” de 0,766 de nivel alto, por lo que se concluye a que un mayor entrenamiento físico militar mayores capacidades físicas de los cadetes de la EMCH.

Palabras clave: Entrenamiento físico militar, capacidades físicas

ABSTRACT

The objective of this research was to determine the relationship between the military physical training and the physical capacities of the cadets of the Military School of Chorrillos "Coronel Francisco Bolognesi" year 2021

The research was of a quantitative approach, of a basic type, correlational descriptive level, non-experimental design and hypothetical deductive method. The population consisted of 720 cadets and a probability sample of 159 cadets.

The technique used was the survey and the questionnaire as an instrument, which had 24 questions using the Likert scale.

The results of the contrasting of the general hypothesis indicated that there is a significant relationship between the physical-military training and the physical capacities of the cadets of the Military School of Chorrillos "CFB" in 2021, with an "r" of 0.766 of high level, Therefore, it is concluded that greater military physical training greater physical capabilities of the EMCH cadets.

Keywords: Military physical training, physical capabilities

INTRODUCCIÓN

La necesidad de contar con elementos altamente competitivos en las Fuerzas Armadas, hace fortalecer los programas de Entrenamiento Físico Militar, a fin de que ayuden a mejorar el nivel de rendimiento enfatizados en el desarrollo de capacidades, habilidades y destrezas, nos lleva a justificar teóricamente este tipo de trabajo en la formación física del futuro Oficial del Ejército del Perú.

Al inicio en la formación académica, un Cadete inicia un proceso de preparación para alcanzar un objetivo, necesita de una planificación, utilizando las herramientas con que dispone, con la ayuda de los métodos más adecuados, es por esto, la factibilidad de realizar una investigación detallada y encontrar la solución más adecuada, para el beneficio de los cadetes de la Escuela y si es posible se difunda a las demás guarniciones de la Institución. Los programas educativos y de entrenamiento físico tienen un avance científico significativo a la fecha, en la parte de su aplicación, la ciencia avanza, pero se sigue trabajando empíricamente, sin discriminar el apoyo científico para su ejecución en las escuelas militares de las FFAA. Ha existido un criterio equivocado acerca de que, al participar en una competencia o prueba física, los militares, normalmente hacen es correr, nadar, practicar las capacidades a evaluarse en forma desproporcionada, pensando que teniendo una o dos semanas de práctica estarán listos para afrontar dichas pruebas.

La comprobación de esta investigación brindará aportes prácticos para el instructor o educador físico militar y civil, en el cumplimiento de lo establecido en el Programa y sus actividades físicas específicas en cada especialidad. El desarrollo del rendimiento físico además de mostrar resultados específicos, amplía la relación que existe con la aplicación de principios del entrenamiento que debe seguirse para tener éxito.

En la práctica esta investigación permite plantear un modelo de programa de entrenamiento físico progresivo que desarrolla capacidades, habilidades y destrezas físicas corporales, si se cumple de principio a fin, y exige que el docente de educación física este actualizado y preparado académicamente para formar físicamente al personal militar y ser líderes con el ejemplo en la ejecución de lo instruido. La comprobación de la relación de las dimensiones del Programa de entrenamiento físico militar en el rendimiento de los cadetes de la EMCH – CFB, ayuda a que se formulen programas similares en la Escuela para cada compañía, pues su correcta aplicación, tienen determinada influencia en el desarrollo y evolución de la preparación física, siempre y

cuando se trabaje coordinadamente en conjunto y no por separado.

El impacto que causará será positivo, no solo para el personal militar, sino también para la educación civil en general, los cuales tendrán un conocimiento básico de la mejor forma de aplicar un programa utilizando métodos, en la preparación y entrenamiento físico militar y podrán transmitirlo a sus hijos y familia. Esta investigación longitudinal alcanza a los cadetes del III año de la EMCH, en el aspecto del rendimiento físico, en el presente año 2021, a partir del primer trimestre hasta la finalización del año académico según el Comando de Educación y Doctrina del Ejército – COEDE, y a los instructores que impartieron la aplicación del programa, sesiones y evaluaciones en las horas asignadas a la asignatura del Entrenamiento Físico Militar.

1 Capítulo I: Problema de investigación

1.1 Descripción problemática.

La Escuela Militar “Coronel Francisco Bolognesi “de Chorrillos, es el alma mater de los Oficiales del Ejército del Perú, quienes se encuentran acreditados y certificados ante la SUNEDU según Resolución N°187659-MINEDU en calidad educativa, por tanto, los procesos de enseñanza y aprendizaje del Entrenamiento Físico se encuentran de acuerdo a los avances de las Ciencias Militares y la Tecnología Militar.

En la educación Militar como parte de la formación integral de todo Oficial del Ejército, el Entrenamiento Físico, es de suma importancia y de especial cuidado, al igual que la formación intelectual, ética y moral, por lo que es esencial recibir una formación militar con una calidad educativa acorde con los avances académicos universitarios y de las escuelas militares de nuestros países vecinos en el marco de la actual globalización, hay mayor obligación para quienes dirigen y realizan acciones de gestión académica y administrativa en la formación profesional militar de nivel universitario, como están consideradas a la fecha las Escuelas de formación de cadetes de las Fuerzas Armadas en el Perú.

En el proceso pedagógico un programa de entrenamiento físico militar, debe ser planeado y elaborado por especialistas, el mismo que desempeña un papel relevante, por estar diseñado de acuerdo a un determinado perfil que debe obtener el cadete de la Escuela Militar al egresar y ser un Oficial del Ejército del Perú. Su aplicación en la formación del cadete durante sus cinco años de estudios debe tener direccionalidad, continuidad, progresividad y evaluarse en el tiempo para ver si ha

cumplido los objetivos académicos en cuanto a eficiencia y eficacia. Su operativización, depende también en cierta medida de la metodología de enseñanza y aprendizaje que utilice el docente o instructor su desarrollo y ejecución de los contenidos.

La Escuela Militar “Coronel Francisco Bolognesi” de Chorrillos cuenta con una doctrina de entrenamiento Físico Militar para uso de todo el personal militar en el Ejército, aprobado con Resolución CGE N°1029 – COEDE/U-6. c.1/27.00 del 02 de octubre del 2014 y denominado: RE 34-37, Entrenamiento Físico Militar, edición vigente del 2015, como parte de la Instrucción militar del Ejército del Perú. Reglamento que rigen evaluaciones periódicas para todo el personal militar en actividad, así como parte de la formación de los cadetes en la Escuela Militar “Coronel Francisco Bolognesi” de Chorrillos, encontrándose en la malla curricular académica como una asignatura que también es evaluada periódicamente (evaluación trimestral), durante sus cinco años académicos de formación militar con un coeficiente de 4.5. Al revisarlos y confrontarlos en la práctica, observamos que dentro de las evaluaciones existe una evaluación de Resistencia, que es la Carrera de 2,400 metros, ceñida rigurosamente con unos puntajes de acuerdo a la edad y sexo del personal militar; dentro de otras evaluaciones adicionales y accesorias como son: la natación, las barras, las planchas y los abdominales cuantificadas también con otras tablas de valores diferentes; sin embargo, como parte esencial del entrenamiento físico y preponderante en la vida cotidiana de todo militar del Ejército en la Carrera de resistencia.

Haciendo una reseña histórica, podemos decir que años atrás, en el aspecto del rendimiento, las pruebas físicas eran evaluadas a criterio de cada una de las instituciones militares, el personal militar las rendía una vez al año, y no se le atribuía mayor importancia en su desempeño laboral o en el académico profesional. Por lo que el Ministerio de Defensa en el año 2010 visualizó un problema, por el avance de la tecnología, la automatización de su equipamiento que generó la baja condición física de sus miembros, tomando la decisión de estandarizar a nivel de las FFAA en sus Escuelas de formación el desarrollo Académico acorde de las nuevas exigencias, promulgando el DS N° 001-2010-DE/SG, Reglamento Interno de los Centros de Formación de las Fuerzas Armadas, en la que dispone que se valore el rendimiento físico sobre la base de pruebas físicas objetivas y cuantificables.

En lo referente a la dirección del entrenamiento físico y aplicación del programa, hacia los cadetes, hay personal que solo tenía experiencia en haber competido en algún campeonato deportivo, y que se siente listo para preparar y guiar, sin un conocimiento técnico y científico del entrenamiento físico militar previo al rendimiento de las pruebas físicas, siendo las actividades principales, la ejecución de carreras continuas y extenuantes sin tener en cuenta el nivel físico, el año de estudios, la preparación y el sobrepeso, que presentaban algunos cadetes; lo que ocasionaba en el transcurrir del tiempo, lesiones prematuras, dolor en extremidades inferiores, el rechazo al entrenamiento físico con un incremento de ausentismo y la aparición de los descansos médicos.

A pesar de los avances efectuados en las técnicas de enseñanza, como en los materiales, todavía se sigue manteniendo cierto nivel de improvisación en el entrenamiento físico, por ello es necesario seguir estudiando las repercusiones que esta actividad produce, especialmente analizando los problemas y los factores asociados al desempeño laboral y la condición del clima laboral, clima académico, debiendo considerar que un militar entrenado y saludable rindiera mejor en cada una de sus Unidades Operativas, administrativas y Escuelas de formación.

Es por esto que se ve la necesidad de buscar profesionales en cultura física, y contratar personal civil, para de esta manera dirigir y conducir el entrenamiento físico militar conjuntamente con el instructor militar.

Estos hechos nos obligan a investigar retrospectivamente sobre el Programa de entrenamiento físico militar aplicado a los cadetes del cuarto año, durante su formación académica en el presente año 2021, en el aspecto principal que es la Carrera individual o en conjunto a la cual la denominaremos Carrera en Paquetes, así como, su práctica, su metodología a emplear durante el proceso de enseñanza y aprendizaje, secuencialidad y progresividad. Y establecer en qué medida el entrenamiento físico se relaciona con el rendimiento en las pruebas de aptitud física, que el cadete del cuarto año viene rindiendo el presente año 2021; con el fin de proponer de manera objetiva una alternativa de cambio que permita mejorar las variables estudiadas.

Teniendo en cuenta nuestra experiencia en la instrucción del entrenamiento

físico, en la actualidad con relación a la problemática de la enseñanza y aprendizaje de la Educación física militar en el campo del entrenamiento físico, cabría plantear la siguiente interrogante:

¿Ha cambiado de manera significativa la enseñanza y aprendizaje del Entrenamiento Físico Militar respecto a las carreras de resistencia, en el Ejército en los últimos diez años?

1.2 Delimitación de la investigación.

Delimitación espacial: Se realizó en las instalaciones de la Escuela Militar de Chorrillo “Coronel Francisco Bolognesi”.

Delimitación temporal: La investigación se realizó de febrero a diciembre del 2021.

Delimitación social: La unidad de análisis fueron los cadetes de la Escuela Militar de Chorrillos “CFB”.

1.3 Formulación del problema

1.3.1 Problema principal

¿Qué relación existe entre el entrenamiento físico militar y las capacidades físicas de los cadetes de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi” año 2021?

1.3.2 Problemas secundarios

PE1: ¿En qué medida se relaciona las actividades de gimnasia básica con las capacidades físicas de los cadetes de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi” de Chorrillos año 2021?

PE2: ¿En qué medida se relaciona las actividades aplicativo general con las

capacidades físicas de los cadetes de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi” de Chorrillos año 2021?

PE3: ¿En qué medida se relaciona los deportes militares con las capacidades físicas de los cadetes de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi” de Chorrillos año 2021?

1.4 Objetivos de la Investigación.

1.4.1 Objetivo general

Determinar la relación entre el entrenamiento físico-militar y las capacidades físicas de los cadetes de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi” año 2021

1.4.2 Objetivos específicos

OE1: Determinar la relación entre las actividades de gimnasia básica con las capacidades físicas de los cadetes de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi” de Chorrillos año 2021

OE2: Determinar la relación entre las actividades aplicativo general con las capacidades físicas de los cadetes de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi” año 2021

OE3: Determinar la relación entre los deportes militares y las capacidades físicas de los cadetes de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi” año 2021

1.5 Justificación e importancia de la investigación

El presente estudio de investigación se está haciendo gracias a lo sucedido el año pasado que fue la “ pandemia “ ocurrida en todo el mundo ya que el militar debe de estar en constante entrenamiento estamos viendo esta solución para

mantener al personal activo y con un físico adecuado y así cumplir con los test físicos que nos brinda la misma escuela y estar preparados para , que se toman en los test de esfuerzo físico como evaluación de cada uno de ellos, teniendo en consideración la repercusión que tiene este en la preparación física de cada uno de ellos y también en su rendimiento académico y su salud; toda vez que un estudiante sano podrá rendir eficientemente en cualquier materia académica, podrá responder a las exigencias físicas múltiples de la preparación militar en cualquier escuela que se practique, para el presente trabajo tendrá una repercusión en el batallón de Cadetes de la Escuela Militar de Chorrillos – CFB, alma mater del Ejército del Perú, formador de futuros oficiales.

2 Capítulo II; Marco Teórico

2.1 Antecedentes de la Investigación.

2.1.1 Antecedentes internacionales

Tipan, P. (2015) en su investigación *El entrenamiento militar en el rendimiento físico de oficiales y voluntarios del grupo de fuerzas especiales N° 27 Grad. Miguel Iturralde*, Ambato Ecuador.

Esta investigación desde el paradigma cualitativa, asumió la modalidad exploratoria y tuvo como propósito general: Diseñar una planificación del entrenamiento militar para que el rendimiento en el personal de oficiales y voluntarios del Grupo de Fuerzas Especiales N° 27 “GRAD. MIGUEL ITURRALDE” alcance los niveles esperados. Se establecieron como variables el entrenamiento militar y el rendimiento físico. Se aplicó una encuesta a la totalidad de la población, constatándose falacias en la planificación y desarrollo del entrenamiento. Las conclusiones exponen que el entrenamiento es un condicionamiento paulatino del organismo para conseguir su adaptación a cargas superiores a las habituales, con lo cual se consigue mejorar el rendimiento físico; los rasgos que caracterizan la planificación del entrenamiento en este grupo son la espontaneidad, la falta de una rigurosa planificación y el poco control, por lo cual se concluye que la planificación del entrenamiento para alcanzar los resultados esperados en el rendimiento físico de los oficiales y voluntarios debe reprogramarse a partir de los principios del entrenamiento, lo que se concreta en

la propuesta final de un Plan de entrenamiento militar para oficiales y voluntarios del Grupo de Fuerzas Especiales N° 27 “GRAD. MIGUEL ITURRALDE”. Se recomienda aplicar experimentalmente la propuesta realizada, controlar sus resultados y, a partir de los mismos, elaborar un programa con los contenidos que se señalan para que constituya una guía técnica y metodológica y crear un Departamento de Preparación Física en el Grupo de Fuerzas Especiales N° 27, lo que ejercería influencia positiva en la planificación, la organización, el control y desarrollo del entrenamiento y por consiguiente en el rendimiento físico de los oficiales y voluntarios.

Sinchi, M. y Duchilanga, M. (2013) en su investigación *Programa de acondicionamiento físico para el personal policial de la subzona Asijay*, Cuenca Ecuador. El desarrollo del acondicionamiento físico en el personal de la policía se presentó como un proyecto de investigación en el cual se pudo constatar un bajo nivel de

condición física, constituyéndose en una fuerte motivación y un reto para los investigadores la necesidad de realizar un programa avalado científicamente para el desarrollo de la condición física policial ya que en la actualidad representan serias amenazas para su formación integral. En el universo propuesto se realizó una selección aleatoria debido a la extensión del mismo quedando finalmente una muestra de 20 policías, se les aplico diferentes tipos de test para conocer la condición física real en el inicio de la investigación, incluyendo factores responsables de las limitaciones como problemas propios del sistema, infraestructura, implementación, planificación deportiva. La inexistencia de programas físicos abalados con rigor científico constituye una falencia debido a que debe ser parte de la formación integral de un policía, por ello sus contenidos deben cumplir con exigencias pedagógicas y didácticas determinando métodos, medios y ejercicios idóneos para su desarrollo garantizando su máximo nivel de efectividad en su aplicación, por ello partimos de conceptos básicos y una evaluación física inicial mediante la aplicación de la batería de test pedagógicos. Tabulados estos resultados se procedió al análisis conclusiones y recomendaciones de la propuesta para mejorar y desarrollar su condición física, desde su inicio hasta su adaptación y estabilización de su forma físico - deportiva.

García, R. D., & Orbe, M. F. (2020); Tesis de Maestría: “*Entrenamiento físico militar y la capacidad operativa de las unidades militares*”. Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE. Sangolquí, Ecuador.

El Comando de Operaciones Terrestres (C.O.T), a través de la Sección de Cultura Física semestralmente evalúa físicamente a todo el personal militar, por medio de una batería de test físicos establecidos, de acuerdo a las edades y género, con el fin de verificar el estado físico del personal del Ejército y determinar si están aptos para ejecutar las operaciones militares, con el fin de integrar una planificación, ejecución y control del entrenamiento adecuados, aplicando cargas de entrenamiento (Volumen – Intensidad y Densidad) y las direcciones del entrenamiento, estén directamente relacionados a mejorar la condición física de los soldados, la calidad de vida y la eficiencia de combate, de esta manera estar acorde a las exigencias de las operaciones militares que ejecuta en los ámbitos internos y externos, de acuerdo a las necesidades del país, ya que tenemos en la actualidad nuevos escenarios y amenazas, donde se necesita una de un entrenamiento integral y específico, en donde se trabaje un entrenamiento condicionante y determinante, en fases, las mismas que deben tener como objetivo el desarrollo las capacidades físicas y destrezas militares que permitan mejorar la capacidad de acción en cada una de las unidades militares, además de que estas nuevas tendencias de entrenamiento sean las más efectivas, con el menor tiempo posible y se alcance el objetivo de mejorar notablemente el rendimiento físico, reducen el sobrepeso y las evitar lesiones en sus practicantes.

2.1.2 Antecedentes nacionales

Pachas, C. (2017) en su investigación *El programa de entrenamiento físico-militar y el rendimiento de los cadetes de IV año de la Escuela Militar de Chorrillos periodo 2013-2016*. En el presente estudio longitudinal se busca determinar la relación de la aplicación del programa de entrenamiento físico militar y la evolución del rendimiento en las pruebas de aptitud física de los cadetes de IV año de la EMCH, en forma retrospectiva, periodo 2013-2016. El programa de entrenamiento

planificado con actividades y contenidos prácticos, es progresivo y continuo año a año, hace uso de métodos y principios del entrenamiento deportivo, en base a una fundamentación teórica, tiene las características principales de estar elaborado de forma que sea de fácil comprensión para los docentes y de ser sencillo de ponerse en práctica en los entrenamientos, como preparación previa a las pruebas de aptitud física que determinan la capacidad física del cadete.

Los datos expresados en el estudio fueron extraídos de 125 cadetes, con un promedio de 20 años de edad, a los que se le aplicó la (V1) durante 4 años, 36 meses, 132 semanas. En cada año lectivo, recibió cargas diferenciadas en volumen e intensidad, posteriormente se evaluó el rendimiento (V2) con 2 controles físicos (M1, M2) en cada año de estudio. Los resultados fueron analizados por la prueba no paramétrica t de Wilcoxon de los rangos con signo, para comparar los rangos medios de las muestras de E y S relacionadas

y el coeficiente rho de Spearman para establecer la correlación de variables. Las pruebas de hipótesis, establecieron una relación significativa entre las variables, concluyéndose que el programa de entrenamiento físico-militar incidió directamente en el desarrollo del rendimiento de los cadetes durante su formación en la EMCH.

Amaro, L. y Agudo, J. (2019) en su investigación *Análisis del método de entrenamiento físico militar y el rendimiento físico en los cadetes de cuarto año de la Escuela Militar de Chorrillos "CFB", año 2019*. El objetivo de la presente investigación es "Determinar la relación que existe entre el método de entrenamiento físico militar y el rendimiento físico en los cadetes de Cuarto Año de la Escuela Militar de Chorrillos "Coronel Francisco Bolognesi", año 2019", con el propósito de optar al título de Licenciado en Ciencias Militares. Así nuestra alma mater del Ejército con su misión y visión que se proyecta al futuro en formar líderes, con capacidades de acorde a las exigencias de los ejércitos modernos. La presente investigación tiene como enfoque cuantitativo, de tipo básico no experimental y un diseño descriptivo-correlacional. Como resultados de una población de 219 cadetes de Cuarto Año de la EMCH "CFB" dando como una muestra probabilística de 140 cadetes, se

ha obtenido con un 66.96% que confirman que se necesita un mejor Planeamiento proporcionando la mejorar calidad. Por ese motivo se realizó esta investigación con el propósito de conocer el Rendimiento físico del cadete del Arma de Caballería,

obteniendo un resultado de 88.39% que el desempeño del cadete se encuentra en el promedio bajo, demostrando así que se debe de tomar más practica tanto en la instrucción como en el entrenamiento, y dando como resultados el valor calculado para la Chi cuadrada (64.186) es mayor que el valor que aparece en la tabla (9.488) para un nivel de confianza de 95% y un grado de libertad (4).

Por lo que se adopta la decisión de rechazar la hipótesis general nula y se acepta la hipótesis general alterna.

Albites, P. (2020) en su investigación *Método de evaluación de entrenamiento físico y rendimientos en las unidades militares del Ejército del Perú*. El estudio tiene como objetivo principal establecer un método de evaluación en el entrenamiento físico y rendimiento de las Unidades militares de Infantería del Ejército del Perú. El área de investigación es el Batallón Contraterrorista “Coronel Domingo Ayarza N° 311” perteneciente a la IV DE - VRAEM; acantonada en la ciudad de Jauja, Junín, Perú. Se plantea esta investigación a partir de los acontecimientos adquiridos en la escala militar, relacionado a la necesidad de mejorar el método de evaluación del entrenamiento y rendimiento físico del personal de tropa del Ejército del Perú, el cual es incuestionable, sin embargo, su aplicación requiere cuidados especiales, haciendo prestar especial atención a la salud y cuidado de la condición física mediante la supervisión constante y específica.

Se presenta y describe, una propuesta de innovación a razón de los hallazgos y conclusiones encontrados en los antecedentes en el actual trabajo de investigación. Por ello se plantea la elaboración de un Programa de Evaluación Física Constante y Prevenir Lesiones Musculares en la Práctica de su Preparación y entrenamiento, dirigido a las unidades militares del Ejército del Perú, mejorando la salud, aptitud y rendimiento en el desempeño de sus funciones.

2.2 Bases Teóricas

2.2.1 Lineamientos para el entrenamiento físico militar.

Según RE 34-37 (2015) dicta normas y disposiciones para el planeamiento, organización, conducción y control de las actividades de la educación física, militar,

deporte y recreación en el Ejército.

Importancia de la Aptitud física

a.- La experiencia de la guerra moderna ha demostrado que la eficiencia de los combatientes depende, principalmente, de sus condiciones físicas, ya que en el combate se pone a prueba el vigor, la fuerza, la agilidad y la coordinación de los movimientos; pues casi siempre la victoria y la vida dependen de estas cualidades.

b.- Las actividades de guerra requieren aptitud para marchar largas distancias, transportando, equipo, armas, municiones, etc., atravesar terrenos difíciles, cursos de agua, manejar vehículos motorizados, saltar zanjas, fosas, cráteres, trincheras y otros obstáculos; levantar y cargar objetos pesados; seguir adelante por muchas horas sin descansar. Todo esto sin perder la capacidad combativa.

c.- La guerra mecanizada acentúa aún más la importancia de la aptitud física ya que:

1.- Las capacidades físicas básica (fuerza, resistencia, velocidad, flexibilidad y coordinación), la potencia de choque y el rendimiento de las maquinas dependen de la calidad de los hombres que la conducen.

2.-Existe una estrecha relación entre la aptitud física y la aptitud mental, emocional o moral, ya que el cansancio y el agotamiento físico están comúnmente asociados a un estado de ánimo muy pobre, en cambio el soldado robusto, bien entrenado, se siente con confianza en sí mismo y con elevada moral.

Necesidad del Entrenamiento Físico

Es indispensable adiestrar físicamente al combatiente y esto se obtiene mediante un adecuado entrenamiento físico, el mismo que requiere de un planeamiento detallado y de una ejecución esmerada de los programas de entrenamiento físico.

Importancia del Entrenamiento Físico

a. El entrenamiento físico tiene la importancia de desarrollar y explotar la capacidad psico-física del soldado mediante prácticas utilitarias hasta convertirlo en combatiente en el más breve plazo.

b. Esta acción debe estar basada en una cuidadosa programación de actividades, de tal manera que se incida directamente sobre la capacidad física del hombre en forma sucesiva y considerable, tendiendo a obtener superación en el rendimiento individual y en el de conjunto. Las actividades serán determinadas en mayor o menor grado, teniendo en cuenta las exigencias que impone el combate en la

guerra moderna y las características específicas de cada arma.

- c. Se puede definir como adiestrado físicamente, al combatiente dotado de resistencia a la fatiga, agilidad, coordinación, fuerza, destreza, etc.
- d. La calidad de una Unidad, Brigada o División de Ejército, se determina también por la aptitud integral de su personal. Es mucho más importante que todo el personal de una Unidad reciba los beneficios de un programa de Educación Física, equilibrado y bien dirigido, que solo algunos de sus miembros alcancen marcas record de competencia. Esta es la razón primordial por la cual los Planes y Programas de Entrenamiento Físico incidan en la preparación de todo el personal

Dimensiones del Entrenamiento Físico Militar

Gimnasia Básica

Gimnasia sin armas: Comprende los ejercicios educativos a cuerpo libre, mínimos e indispensables, que contribuyen a la buena preparación física del soldado, sin embargo, la ejecución de estos ejercicios puede restar interés al soldado, debido a la monotonía derivada de sus repeticiones; lo que debe subsanarse con la buena dirección del instructor. Las ventajas de estos ejercicios son:

- 1) Pueden ejecutarse en cualquier lugar
- 2) No requieren de equipo especial
- 3) Se adaptan fácilmente a diferentes constituciones físicas
- 4) Pueden realizarse con gran número de soldados
- 5) Son regulables y progresivos
- 6) Desarrollan todos los grupos musculares del cuerpo.

Gimnasia con armas: Comprende los ejercicios de preparación y adiestramiento físico que se ejecutan con el arma individual; (FAL, GALIL):

El peso adicional del arma, permite que el ejercicio sea más vigoroso, de mayor dificultad e intensidad para el que lo realiza y contribuye particularmente a familiarizar el personal en la manipulación de su arma y a flexibilizarlo en su empleo.

Aplicativo General

Pista de Combate: Destreza y resistencia son los objetivos fundamentales de la instrucción para el pasaje de la pista de entrenamiento de combate, cualidad que solo se pueden obtener empleado la técnica del pasaje que indica en cada

obstáculo. El combatiente que realiza el recorrido de la pista de entrenamiento de combate, fija en su mente, que el pasaje de cada obstáculo lo efectúa bajo la observación y fuego enemigo, consecuentemente deberá dar estricto cumplimiento a las normas de la técnica del pasaje. Al término de la fase básica de entrenamiento físico, el personal estará en condiciones de recorrer la pista dos veces consecutivas en forma continuada y al término del periodo de entrenamiento físico permanente hasta tres veces consecutivas en forma continuada, sin tiempo.

Pista de Asalto: Debe ser construida aprovechando los obstáculos naturales del terreno tales como corrientes de agua, zanjas, colinas y bosques espesos o en terreno llano, con una longitud de 400 mts. El final de la cual debe estar cerca de la partida de la misma para facilitar la repetición del ejercicio.

Pista de Aparatos: Consiste en una serie de aparatos gimnásticos, dispuestos unos a continuación de otros en una pista y que tienen por finalidad desarrollar la fuerza y resistencia muscular. Los aparatos deben disponerse en un orden que obligue al trabajo alternado de los diferentes grupos musculares, siendo un excelente sustituto de los ejercicios de gimnasia básica porque desarrollan las mismas cualidades, pero utilizando aparatos.

Combate con puñal: El puñal o cuchillo es un arma mortífera. Se puede usar en patrullar para silenciar centinelas o en el combate cuerpo a cuerpo en caso de no disponer de otra arma. El aprendizaje del empleo del puñal es importante aún fuera de las acciones del combate, alcanzando un elevado valor durante las etapas de supervivencia.

Combate a la bayoneta: Tiene por finalidad enseñar a entrenar al combatiente este tipo de lucha, formándole los reflejos necesarios e inculcándole el espíritu de ferocidad y destrucción que lo harán implacable frente al enemigo.

Deportes: El deporte es un juego o actividad reglamentada, normalmente de carácter competitivo, que mejora la condición física y psíquica de quien lo practica y tiene propiedades recreativas que lo diferencia del simple entretenimiento.

Fines del Deporte en general en el Ejército

a.- Promover la práctica masiva del deporte en general a través de sus componentes: La educación física, la recreación y el deporte.

b.- Alcanzar el nivel óptimo de infraestructura, equipamiento, recursos y asistencias técnicas, que garantice el éxito del desarrollo de cada componente del deporte.

Clasificación de los deportes

- a. Deportes militares: Pentatlón militar, pentatlón naval, pentatlón aeronáutico, paracaidismo y orientación.
- b. Deportes individuales: Atletismo, natación, equitación, ciclismo, cros country y otros
- c. Deportes de combate: esgrima, judo, lucha libre, tae kwon do, capoeira, muay thai, jiu jiitsu, krav magá, sambo, box y otros
- d. Deportes colectivos: Fútbol, basquetbol, voleibol, balo mano, wáter polo, rugby y otros.

Planificación de una sesión de entrenamiento

Así como se elabora una planificación micro curricular o plan de clase, el planificador deberá elaborar la planificación de una sesión de entrenamiento con la finalidad de establecer en forma clara, precisa y concisa los objetivos, zonas de entrenamiento, tiempo, actividades y recursos que serán aplicados durante la sesión de entrenamiento. Una sesión de entrenamiento siempre consta de tres partes conocidas como: Calentamiento, actividad principal, vuelta a la calma. La metodología de una unidad de entrenamiento es la siguiente:

a. Parte inicial o calentamiento

Habitualmente consiste en iniciar con un trote lento de duración aproximada de 3 a 8 min; a continuación, ejercicios de estiramiento y ejercicios de efectos localizados (sobre un grupo muscular específicamente) de 5 a 8 min que pueden ser realizados en forma individual o por parejas; en lo posible evitar ejercicios de flexibilidad de carácter activo. La tercera fase del calentamiento consiste en la ejecución de ejercicios de velocidad, coordinación y agilidad preferentemente deberán ser aplicadas en movimiento y con una duración de aproximadamente seis a nueve minutos, finalmente la cuarta fase del calentamiento consiste en la ejecución de ejercicios específicos de la modalidad deportiva a ser entrenada.

La duración del calentamiento no deberá ser menor a quince minutos, sin embargo, se tomará en cuenta la temperatura ambiental en la cual se está llevando a cabo el entrenamiento, ya que, en el clima cálido, se alcanza más rápidamente una temperatura corporal adecuada para iniciar con el trabajo.

b. Parte principal

Radica en la ejecución de ejercicios que permitan cumplir con los objetivos principales de la sesión, lo más importante en esta fase de la sesión de entrenamiento es la ejecución técnica correcta de los ejercicios, el control estricto de la carga y la correspondiente recuperación, para lo cual se deberá aplicar en forma efectiva el capítulo concerniente al entrenamiento deportivo especialmente a los métodos de entrenamiento, carga de trabajo y recuperación, dependiendo del período, fase, tipo de trabajo, zona de entrenamiento, diseño de la semana de trabajo, tiempo destinado para trabajar cada una de las zonas de entrenamiento y día de trabajo.

c. Parte final/ vuelta a la calma

La última parte de una sesión de trabajo diaria, es la vuelta a la calma, consiste en la ejecución de ejercicios que alivien los grupos musculares que han intervenido en el entrenamiento y que están fatigados. Es imprescindible regresar al organismo a las mismas condiciones de reposo, controlando el pulso. El efectuar esta tercera parte de la sesión de trabajo evita que se presenten los siguientes problemas: Acumulación de agotamiento innecesario que puede llevar a una fatiga crónica, acumulación de ácido láctico ($C_3H_6O_3$), por un mayor tiempo causando dolores o molestias musculares y contracción muscular y consecuentemente, las clásicas punzadas que dificultan el trabajo en sesiones posteriores.

Ejemplo de una Sesión de Entrenamiento:

SESIÓN DE ENTRENAMIENTO				
UNIDAD:		TIPO DE ENTRENAMIENTO:		
NOMBRE DEL INSTRUCTOR:		GRUPO ENTRENADO:		
FECHA:		PERIODO:		
HORA:		FASE:		
ZONAS DE ENTRENAMIENTO	OBJETIVOS	ACTIVIDADES	RECURSOS	OBSERVACIONES
Calentamiento	Preparar al organismo para ejecutar actividades de mayor intensidad	Trote lento de 3'	Campo abierto Trabajo con el compañero	ejecución correcta de los ejercicios
Flexibilidad	Preparar al sistema muscular, tendones y ligamentos	Ejercicios del tren superior e inferior	Campo abierto	
Aeróbico ligero (A2)	Mejorar la resistencia aeróbica de base	Trote continuo	Pista o carretera	
Aeróbico medio (A3)	Mejorar la resistencia aeróbica	Repeticiones de 700 m.	Pista o carretera	
Velocidad (A6)	Estimular la velocidad de reacción	Repeticiones de 20 m	Pista, cancha abierta o carretera	
Vuelta a la calma	Relajar el sistema muscular	Flexibilidad pasiva con fuerza máxima	Campo abierto	

Figura N° 01: ejemplo de sesión de entrenamiento. Fuente ME 34-37.

2.2.2 Capacidades físicas

Collazo (2002) son aptitudes biopsíquicas del ser humano, las cuales se expresan en diversas formas en que el hombre interactúa con el medio en que vive y que en el campo del deporte y la Educación Física, se observa en el potencial físico que demuestra un individuo en las diferentes modalidades deportivas existente.

Mientras que el término cualidad física está muy relacionado con la calidad de los movimientos técnico táctico que un deportista realiza, propio de un deporte determinado. Las capacidades físicas motoras están condicionadas en la propia estructura biológica del organismo, las cuales dependen considerablemente de determinados factores genéticos y hereditarios, su desarrollo en el tiempo transcurre de forma natural, pero a niveles determinados, sin embargo, para alcanzar niveles superiores de desarrollo,

tenemos necesariamente que aprovechar los períodos.

Aquellas capacidades biopsíquicas que posee un individuo para ejecutar diferentes movimientos espacio corporales con un alto nivel de rendimiento, que se expresa en disímiles facultades físicas del hombre, manifestándose en la práctica por la resistencia y la rapidez con que el mismo hala, empuja, presiona y soporta una carga externa o interna satisfactoriamente, por la rapidez de su sistema neuromuscular de reaccionar ante un estímulo externo, la de accionar un plano muscular o la de trasladar el cuerpo de un lugar a otro en el menor tiempo posible y la de resistir por un tiempo prolongado a la ejecución de rápidas e intensas contracciones musculares, además de la capacidad aeróbica de resistir a esfuerzos de larga duración sin la presencia del cansancio muscular y la de realizar grandes amplitudes de movimientos de forma rítmica y fluida.

El desarrollo de las capacidades físicas, tales como la resistencia, la fuerza, la rapidez, la movilidad y las capacidades coordinativas constituyen la base fundamental para cualquier preparación deportiva, cuando un atleta alcanza un desarrollo adecuado de estas (entiéndase por ello, un nivel acorde con las exigencias competitivas para el cual se prepara).

Dimensiones de las capacidades físicas

La resistencia

La resistencia a la fatiga, o sea la adaptación al esfuerzo sostenido, tanto absoluto como relativo. La resistencia permite al soldado realizar sus ejercicios sin cansarse. El soldado necesita de esta resistencia para realizar marchas, trabajos prolongados y ejercicios de campaña. Se caracteriza por una mayor fuerza muscular y una irrigación más completa de los músculos. De este modo los vasos capilares permiten que la sangre proporcione más oxígeno y mayor nutrición a los músculos que, a su vez, eliminará más rápidamente las toxinas. La resistencia muscular se aumenta con ejercicios de contracción que desarrollan la fuerza en número y tiempo variable.

La capacidad de resistencia permite al hombre crear las condiciones básicas para realizar actividades físico deportivas, mientras mayores posibilidades tenga un organismo para intercambiar el oxígeno a nivel intracelular, entonces mayor será el tiempo del cual dispondrá para continuar ejercitando sus músculos, por ende, más se tardará la aparición y presencia del cansancio o fatiga muscular. Cuando realizamos

ejercicios destinados al desarrollo de la resistencia elevamos considerablemente la eficacia de nuestros sistemas y órganos, bioquímicamente se incrementan las reservas mitocondriales, lo que trae como resultado mayores posibilidades para contrarrestar los niveles de cansancio y mayor capacidad para resistir a esfuerzos físicos prolongados, aspecto este sumamente importante en el mundo del deporte competitivo

La fuerza

La potencia contráctil o fuerza muscular, es decir la capacidad que tiene el musculo de acortarse venciendo una resistencia máxima, independiente del tiempo empleado. Todo soldado debe ser lo bastante fuerte para resistir las arduas tareas militares de la vida de cuartel y de campaña. Estas tareas requieren de una fuerza considerable en las piernas, en la espalda, en el vientre, en los brazos y en los hombros.

El desarrollo de la fuerza no sólo aumenta la masa muscular del organismo e incrementa la capacidad para acelerar los movimientos corporales, sino que al realizar ejercicios para fortalecer nuestro sistema muscular, las miofibrillas se activan y se engrasan en dependencia del tipo de fuerza que se desarrolla (Esto está dado por el volumen y la intensidad de dichas cargas, además de la frecuencia con que tienen lugar dicho estímulo), esto trae por consiguiente, una mayor disposición para realizar contracciones musculares con alto grado de rendimiento. Cuando los músculos se ponen en acción con cierta frecuencia de tiempo y como resultado de la adaptabilidad del hombre se elevan internamente los mecanismos del cuerpo para realizar actividades físicas deportivas con rendimiento

La velocidad

La velocidad contráctil, es decir, la velocidad máxima con que esta contracción puede realizarse, o bien, la cantidad de trabajo que puede ser efectuado en un mínimo de tiempo, desarrollando como consecuencia la destreza y la agilidad, para cambiar con rapidez la dirección y posición del cuerpo en cualquier postura. Permite al soldado tirarse al suelo y levantarse rápidamente; saltar un obstáculo y agacharse velozmente para alcanzar un accidente del terreno, un foso, una trinchera, etc., bajo el fuego del enemigo. La ejecución de estos ejercicios desarrolla la velocidad y prepara para la lucha cuerpo a cuerpo.

La rapidez como capacidad física reclama en su accionar práctico de las propiedades del sistema neuromuscular para contraerse y la de relajarse constantemente a una máxima velocidad de ejecución, esta capacidad es esencial en la mayoría de los deportes.

2.3 Marco Conceptual

Deporte en general: Actividad física, reglamentada o no, que el ser humano practica con fines lúdico, formativos o competitivos, que beneficia la salud corporal, mental y anímica del ser humano y coadyuva a su proceso educativo, su desarrollo como persona y su convivencia pacífica y productiva en sociedad.

Se practica a través de la recreación, la educación física o el deporte, los cuales constituyen en los componentes del deporte en general.

Deporte: Actividad físico-deportivo reglamentada de carácter formativo y competitivo, Constituye uno de los componentes del deporte en general.

Educación física: Disciplina cuyo objeto de estudio es la expresión corporal del hombre y la incidencia del movimiento en el desarrollo integral y en el mejoramiento de la salud y la calidad de vida de los individuos, y su influencia sobre la conducta motriz y las acciones motrices.

Capacidades físicas básicas: Son fuerza, resistencia, velocidad, flexibilidad y coordinación, capacidades que están inherentes en el cuerpo humano y se tienen que desarrollar según la actividad que desempeñe el soldado.

Recreación: Actividad voluntaria y lúdica orientada a cualquier satisfacción en el tiempo libre. Constituye uno de los componentes del deporte en general.

Cultura deportiva: Es el enriquecimiento físico, ético y psíquico alcanzado por la persona. Se obtiene en un proceso educativo complejo, en el que interviene la información cultural e histórica de la educación física y la práctica de la actividad física y del deporte en general, todo lo cual se comunica en forma de hechos o acontecimientos, con un elevado significado formativo.

Deporte militar: Actividad física de aplicación militar para el personal de las Fuerzas Armadas, que se promueve como factor importante para desarrollar las potencialidades en todos los niveles, favoreciendo y perfeccionando de esta manera la destreza combativa.

Educación física militar: La educación física militar es una forma específica de la educación física general, desde el punto de vista anatómico-fisiológico, procurar al soldado, salud, fuerza destreza y agilidad, condiciones necesarias para desarrollar en él ciertas cualidades psíquicas tales como carácter, confianza en sí mismo, arrojo, agresividad y en particular, la disciplina en todos los momentos individuales y colectivos que realiza, para cumplir eficazmente su misión.

3 Capítulo III: Hipótesis y Variables

3.1.1 Hipótesis General

HG:

Existe relación entre el entrenamiento físico militar y las capacidades físicas de los cadetes de la Escuela Militar de Chorrillos “CFB” año 2021.

3.1.2 Hipótesis Específicas

HE1:

Existe relación entre las actividades de gimnasia básica y las capacidades físicas de los cadetes de la Escuela Militar de Chorrillos CFB año 2021.

HE2:

Existe relación entre las actividades aplicativo general y las capacidades físicas de los cadetes de la Escuela Militar de Chorrillos CFB año 2021.

HE3:

Existe relación entre los deportes militares y las capacidades físicas de los cadetes de la Escuela Militar de Chorrillos CFB año 2021.

3.1.3 Operacionalización de variables

Variable Independiente:

Entrenamiento Físico-Militar. El Entrenamiento Físico Militar es aquel adiestramiento físico mediante el cual, el instructor ejerce una representación del

ejercicio para ser imitado en forma sincronizada por los instruidos, en forma secuencial, pudiendo utilizar accesorios, como el armamento, puñal, vigas, etc.; de acuerdo a lo estipulado en el manual correspondiente manteniendo la disciplina militar.

Dimensión 1:

Actividades de gimnasia básica

Dimensión 2:

Actividades aplicativo general.

Dimensión 3:

Deportes militares.

Variable Dependiente:

Capacidades físicas: Collazo (2002) son aptitudes biopsíquicas del ser humano, las cuales se expresan en diversas formas en que el hombre interactúa con el medio en que vive y que en el campo del deporte y la Educación Física, se observa en el potencial físico que demuestra un individuo en las diferentes modalidades deportivas existente.

Dimensión 1:

Entrenamiento de la resistencia.

Dimensión 2:

Entrenamiento de la fuerza.

Dimensión 3:

Entrenamiento de la rapidez.

3.2 Cuadro de Operacionalización de variables

Variables	Dimensiones	Indicadores	Escala de Medición
Entrenamiento Físico Militar	Actividades de gimnasia básica	Gimnasia sin armas Gimnasia con armas	Ordinal Totalmente en desacuerdo En desacuerdo Indeciso De acuerdo Totalmente de acuerdo,
	Actividades aplicativo general	Pista de combate Pista de asalto Pista de aparatos Combate con puñal Combate a la bayoneta	
	Deportes militares	- Deportes militares - Deportes Individuales - Deportes de combate - Deportes colectivos	
Capacidades Físicas	Entrenamiento de la resistencia	Ejercicios de contracción	Ordinal Totalmente en desacuerdo En desacuerdo Indeciso De acuerdo Totalmente de acuerdo,
	Entrenamiento de la fuerza	Ejercicios de piernas, espalda, vientre, brazos y en hombros.	
	Entrenamiento de la rapidez	Velocidad contráctil Destreza y agilidad	

4 Capítulo IV: Marco Metodológico

4.1 Método de estudio

Se utilizó el método cuantitativo, su finalidad es que permita explicar y predecir y/o controlar fenómenos a través de la obtención de datos numéricos. Así como el método hipotético deductivo ya que las hipótesis explicativas de los fenómenos observados son posteriormente comprobadas de forma deductiva contrastándolas con los datos que se poseen.

4.2 Enfoque de la Investigación

El enfoque del presente trabajo de investigación fue Cuantitativo, ya que el mismo implica el uso de herramientas informáticas, estadísticas, y matemáticas para obtener resultados. Nos permite llegar al objetivo propuesto y cuantificar el entrenamiento físico militar y su relación con las capacidades físicas de los Cadetes de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi” año 2021.

4.3 Tipo de Investigación

El tipo de investigación a emplearse fue básico, manifiesta que los proyectos de investigación del tipo básico llamada también teórica o dogmática, tiene por finalidad formular nuevas teorías y/o modificar las existentes, y así lograr el progreso de los conocimientos científicos o filosóficos, pertinentes en la

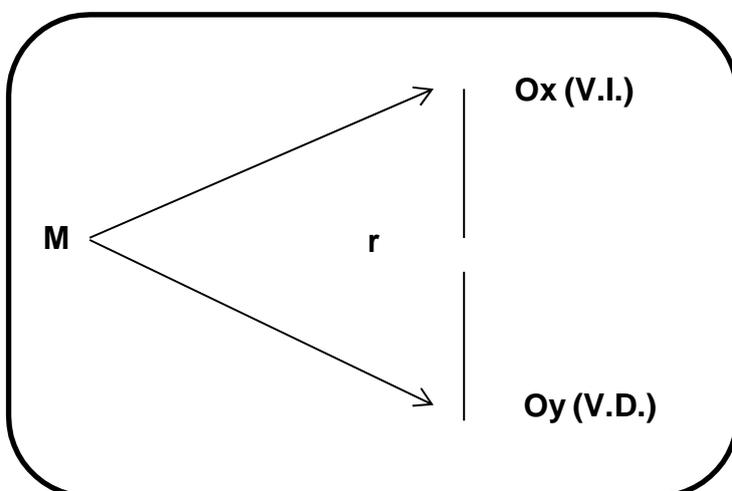
investigación. La investigación es del tipo básico porque solo se busca ampliar y profundizar el caudal del conocimiento científico existente.

4.4 Nivel y Diseño de la Investigación

El tipo de investigación a emplearse fue descriptiva-correlacional, este tipo de estudios tiene como finalidad conocer la relación o grado de asociación que exista entre dos o más conceptos, categorías o variables en un contexto en particular. En ocasiones sólo se analiza la relación entre dos variables, pero con frecuencia se ubican en el estudio relaciones entre tres, cuatro o más variables. Los estudios correlacionales, al evaluar el grado de asociación entre dos o más variables, miden cada una de ellas (presuntamente relacionadas) y, después, cuantifican y analizan la vinculación. Tales correlaciones se sustentan en hipótesis sometidas a prueba. (Hernández, 2014: pág. 81. 6ta Ed)

Por medio del diseño de la investigación se obtendrá toda la información necesaria y requerida para aceptar o rechazar la hipótesis, el tipo de diseño aplicado es no experimental, conjunto de estudios que se realizan sin la manipulación deliberada de variables y en los que sólo se observan los fenómenos en su ambiente natural para analizarlos. (Hernández, 2014: pág. 152. 6ta Ed).

De acuerdo al siguiente diagrama:



Denotación:

M = Muestra de investigación

O = Observación

X = Variable 1: Entrenamiento físico militar

Y = Variable 2: Capacidades físicas

r = Relación de variables

4.5 Técnicas e Instrumentos para la recolección de datos

La Encuesta. Una encuesta es un conjunto de preguntas normalizadas dirigidas a una muestra representativa de la población o instituciones, con el fin de conocer estados de opinión o hechos específicos. La intención de la encuesta no es describir los individuos particulares quienes, por azar, son parte de la muestra sino obtener un perfil compuesto de la población. Una "encuesta" recoge información de una "muestra." Una "muestra" es usualmente sólo una porción de la población bajo estudio.

Cuestionario. En fenómenos sociales, tal vez el instrumento más utilizado para recolectar los datos es el cuestionario. Un cuestionario consiste en un conjunto de preguntas respecto de una o más variables a medir. Debe ser congruente con el planteamiento del problema e hipótesis. (Hernández, Fernández y Baptista.2014:217)

El instrumento constó de 12 ítems cada uno distribuidos en las dimensiones de las variables correspondientes.

La escala y sus valores fueron los siguientes:

- Nunca (1)
- Casi nunca (2)
- A veces (3)
- Casi siempre (4)

- Siempre (5)

4.6 Población y Muestra

4.6.1 Población

La población a delimitar la investigación, estará conformada por 270 cadetes de 4to año de la Escuela Militar de Chorrillos “CFB”.

4.6.2 Muestra

Se tomó como población a los Cadetes del IV año promoción N°128 de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”, teniendo un efectivo de 270 cadetes (N=270) en total de acuerdo al siguiente detalle:

CADETES IV AÑO EMCH “CFB”		
Secciones	Varones	mujeres
1RA INFANTERIA	32	0
2DA INFANTERIA	33	0
2DA INFANTERIA	34	0
CABALLERIA	38	0
INGENIERIA	26	5
ARTILLERIA	40	0
COMUNICACIONES	15	6
INTELIGENCIA	9	6
MATERIAL DE GUERRA	8	5
INTENDENCIA	8	5

TOTAL	270
--------------	------------

Tabla N°01: Efectivos de cadetes del IV año de la EMCH. Fuente DEPER – EMCH

Oct 2020.

Se utilizó una muestra probabilística, teniéndose en cuenta las especialidades que existen en todo el IV año; aplicándose la fórmula:

n= Muestra para calcular

N = Tamaño de la población (270)

Z = Parámetro crítico - Confianza del 95% (1.96)

E = Error (5%)

P = Proporción esperada (0.5)

Q = 1 – P (en este caso 1-0.5 = 0.5)

De donde la muestra total se calcula como:

$$n = \frac{N \cdot Z^2 \cdot P \cdot Q}{(N - 1) \cdot E^2 + Z^2 \cdot P \cdot Q}$$

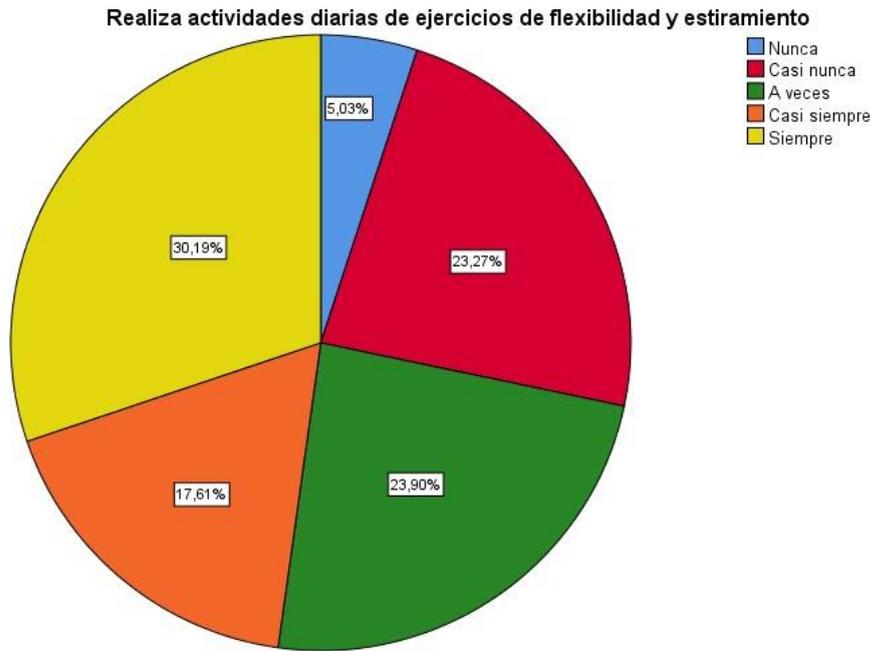
n= 159 cadetes

5 CAPÍTULO IV: INTERPRETACIÓN, ANÁLISIS, Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS

5.1 Análisis Descriptivo

Tabla 1: ¿Realiza actividades diarias de ejercicios de flexibilidad y estiramiento?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Nunca	8	5,0	5,0	5,0
	Casi nunca	37	23,3	23,3	28,3
	A veces	38	23,9	23,9	52,2
	Casi siempre	28	17,6	17,6	69,8
	Siempre	48	30,2	30,2	100,0
	Total		159	100,0	100,0

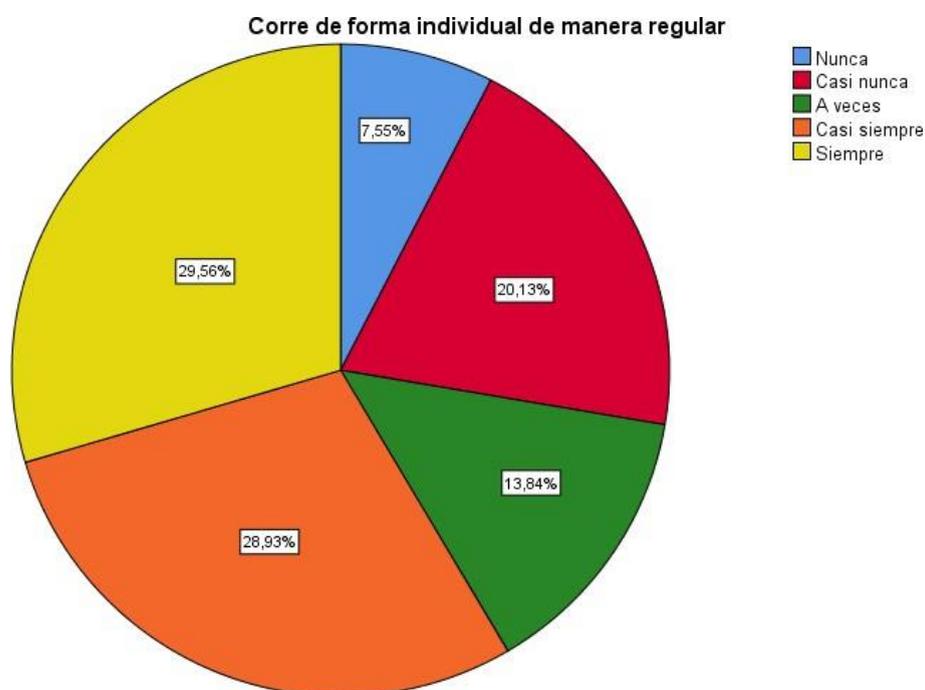


Gráfica 1: Actividades diarias de ejercicios de flexibilidad y estiramiento

Interpretación: El 30.2% de los cadetes indicaron que siempre realizan actividades diarias de ejercicios de flexibilidad y estiramiento, seguido del 23.9 % de a veces; 23.3 % casi nunca ;17.6 % de casi siempre y 5 % que nunca.

Tabla 2: ¿Corre de forma individual de manera regular?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Nunca	12	7,5	7,5	7,5
	Casi nunca	32	20,1	20,1	27,7
	A veces	22	13,8	13,8	41,5
	Casi siempre	46	28,9	28,9	70,4
	Siempre	47	29,6	29,6	100,0
	Total		159	100,0	100,0

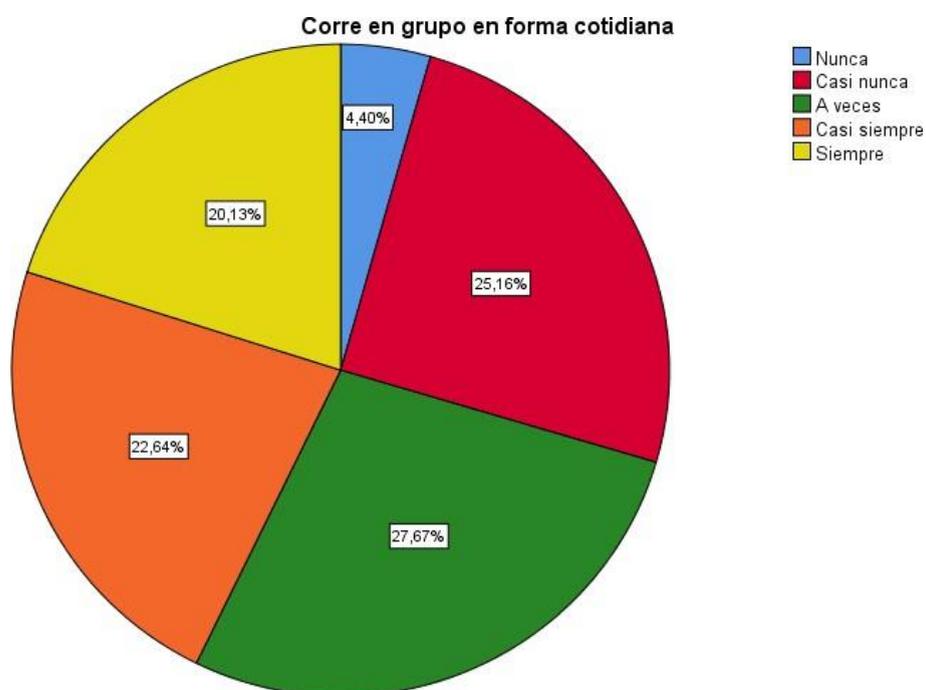


Gráfica 2: Corre de forma individual de manera regular

Interpretación: El 29.6 % de los cadetes indicaron que siempre corre de forma individual de manera regular, seguido del 28.9 % de casi siempre; 20.1 % casi nunca ;13.8 % de a veces y 7.5 % que nunca.

Tabla 3: ¿Corre en grupo en forma cotidiana?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Nunca	7	4,4	4,4	4,4
	Casi nunca	40	25,2	25,2	29,6
	A veces	44	27,7	27,7	57,2
	Casi siempre	36	22,6	22,6	79,9
	Siempre	32	20,1	20,1	100,0
	Total	159	100,0	100,0	

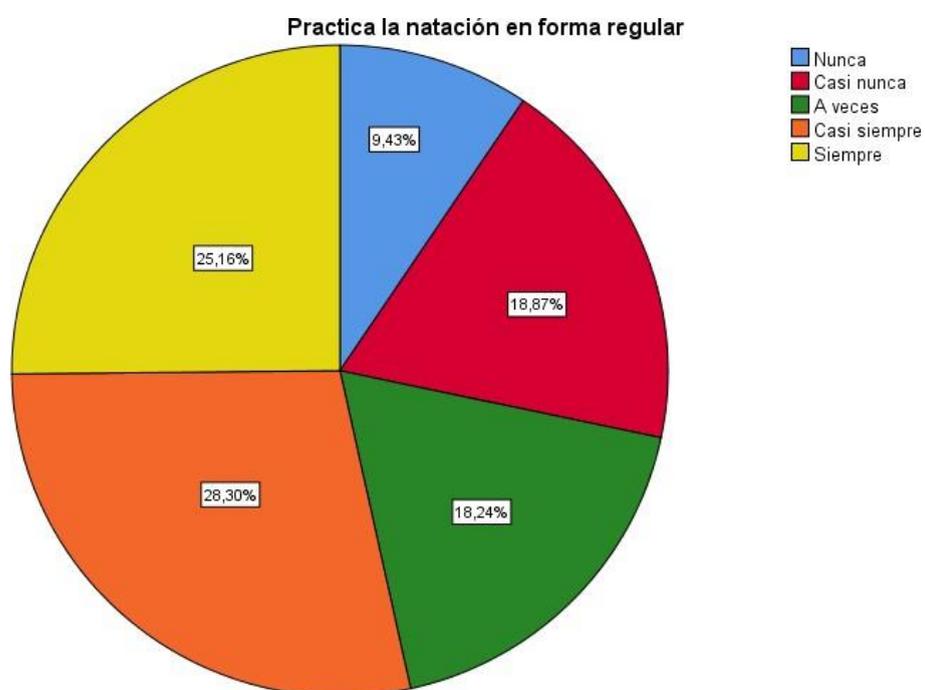


Gráfica 3: Corre en grupo en forma cotidiana

Interpretación: El 27.7 % de los cadetes indicaron que a veces corre en grupo en forma cotidiana, seguido del 25.2 % de casi nunca; 22.6% casi siempre ;20.1 % siempre y 4.4 % que nunca.

Tabla 4: ¿Práctica la natación en forma regular?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Nunca	15	9,4	9,4	9,4
	Casi nunca	30	18,9	18,9	28,3
	A veces	29	18,2	18,2	46,5
	Casi siempre	45	28,3	28,3	74,8
	Siempre	40	25,2	25,2	100,0
	Total	159	100,0	100,0	



Gráfica 4: Práctica la natación en forma regular

Interpretación: El 28.3 % de los cadetes indicaron que casi siempre practica la natación en forma regular, seguido del 25.2 % de siempre; 18.9 % casi nunca ;18.2 % a veces y 9.4 % que nunca.

Tabla 5: ¿Realiza actividades de levantamiento de pesas?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Casi nunca	46	28,9	28,9	28,9
	A veces	28	17,6	17,6	46,5
	Casi siempre	31	19,5	19,5	66,0
	Siempre	54	34,0	34,0	100,0
	Total	159	100,0	100,0	

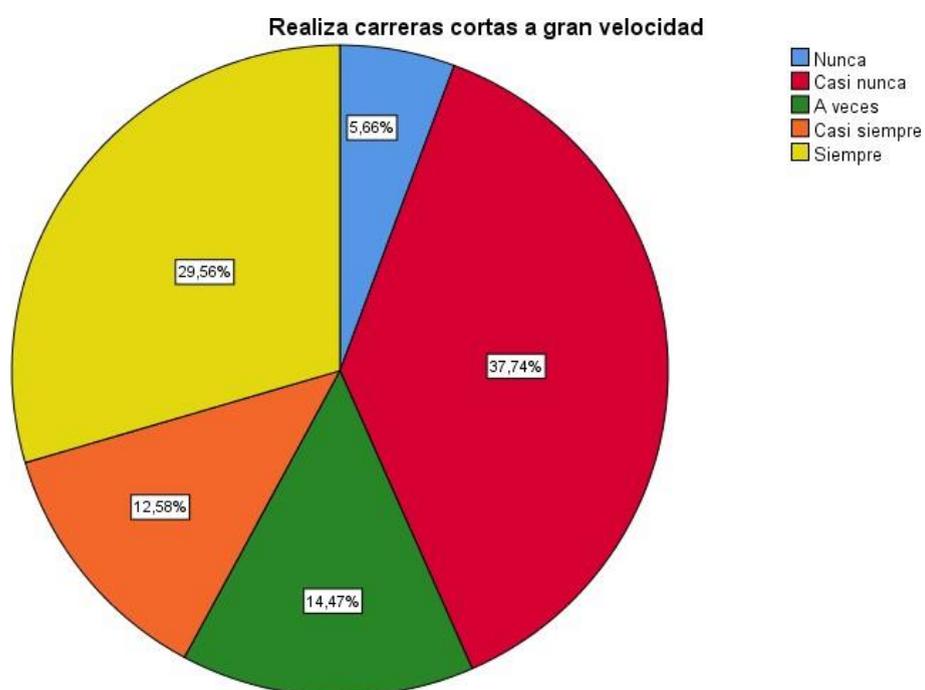


Gráfica 5: Realiza actividades de levantamiento de pesas

Interpretación: El 34 % de los cadetes indicaron que siempre realizan actividades de levantamiento de pesas, seguido del 28.9 % de casi nunca; 19.5% casi siempre ;17.6 % a veces.

Tabla 6: ¿Realiza carreras cortas a gran velocidad?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Nunca	9	5,7	5,7	5,7
	Casi nunca	60	37,7	37,7	43,4
	A veces	23	14,5	14,5	57,9
	Casi siempre	20	12,6	12,6	70,4
	Siempre	47	29,6	29,6	100,0
	Total	159	100,0	100,0	

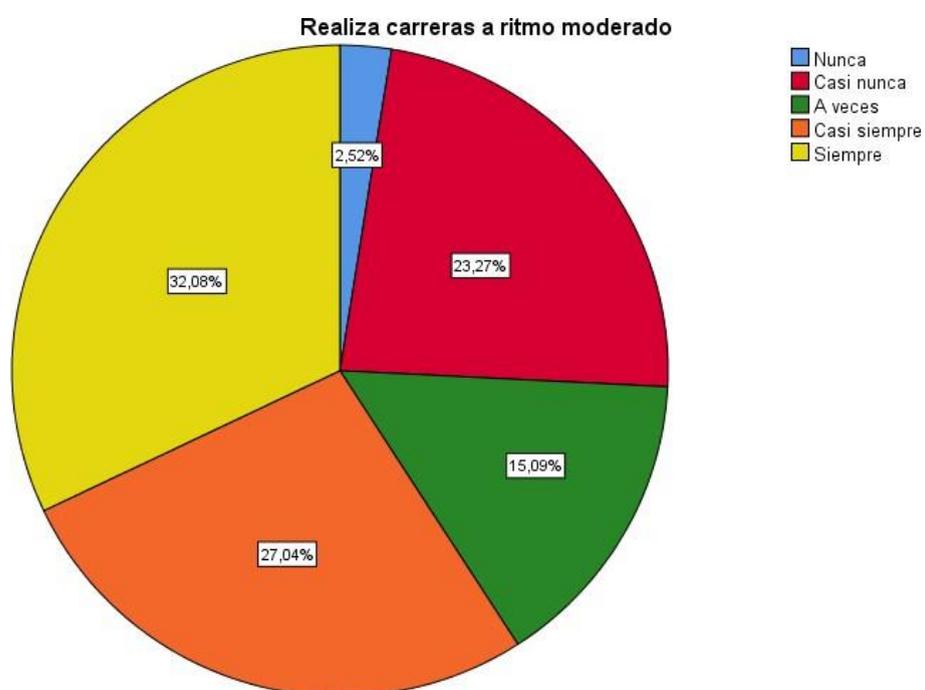


Gráfica 6: Realiza carreras cortas a gran velocidad

Interpretación: El 37.7 % de los cadetes indicaron que casi nunca realizan carreras cortas a gran velocidad, seguido del 29.6 % de siempre; 14.5 % a veces ;12.6 % de casi siempre y 5.7% que nunca.

Tabla 7: ¿Realiza carreras a ritmo moderado?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Nunca	4	2,5	2,5	2,5
	Casi nunca	37	23,3	23,3	25,8
	A veces	24	15,1	15,1	40,9
	Casi siempre	43	27,0	27,0	67,9
	Siempre	51	32,1	32,1	100,0
	Total	159	100,0	100,0	



Gráfica 7: Realiza carreras a ritmo moderado

Interpretación: El 32.1 % de los cadetes indicaron que casi siempre realiza carreras a ritmo moderado, seguido del 27 % de casi siempre; 23.3 % casi nunca ;15.1 % a veces y 2.5 % que nunca.

Tabla 8: ¿Realiza actividades de hacer abdominales?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Nunca	11	6,9	6,9	6,9
	Casi nunca	28	17,6	17,6	24,5
	A veces	25	15,7	15,7	40,3
	Casi siempre	40	25,2	25,2	65,4
	Siempre	55	34,6	34,6	100,0
	Total	159	100,0	100,0	

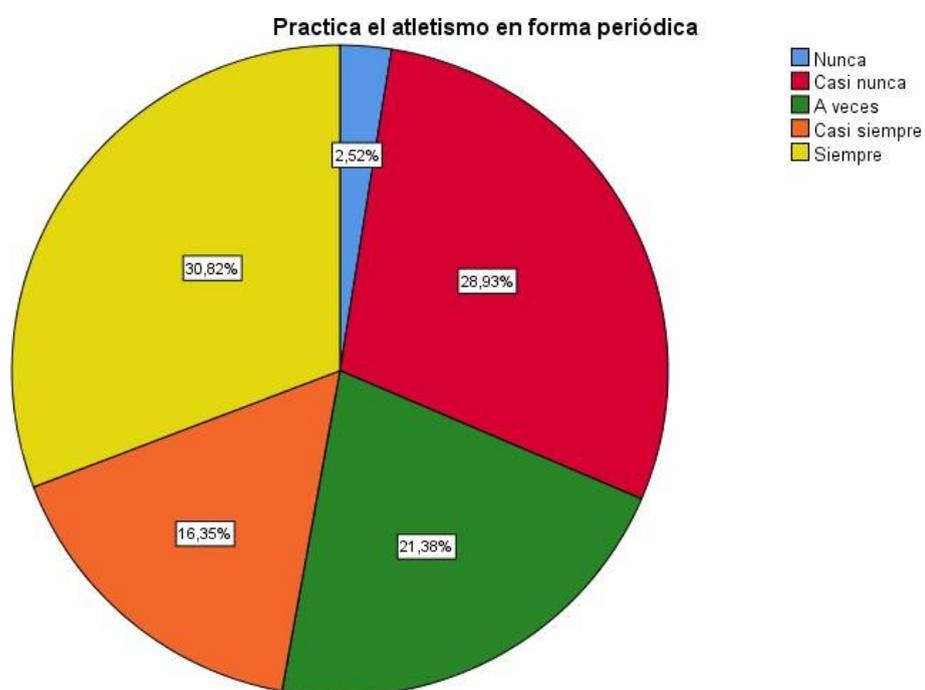


Gráfica 8: Realiza actividades de hacer abdominales

Interpretación: El 34.6 % de los cadetes indicaron que siempre realiza actividades de hacer abdominales, seguido del 25.2 % de casi siempre; 17.6 % casi nunca ;15.7 % de a veces y 6.9 % que nunca.

Tabla 9: ¿Practica el atletismo en forma periódica?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Nunca	4	2,5	2,5	2,5
	Casi nunca	46	28,9	28,9	31,4
	A veces	34	21,4	21,4	52,8
	Casi siempre	26	16,4	16,4	69,2
	Siempre	49	30,8	30,8	100,0
	Total	159	100,0	100,0	

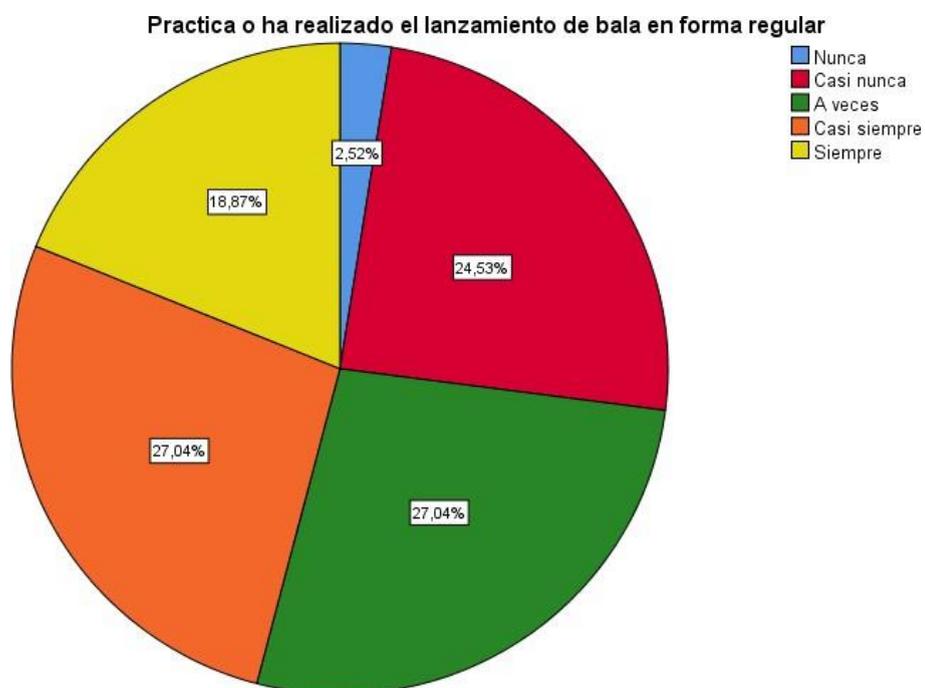


Gráfica 9: Practica el atletismo en forma periódica

Interpretación: El 30.8 % de los cadetes indicaron que siempre practica el atletismo en forma periódica, seguido del 28.9 % de casi nunca; 21.4 % de a veces ;16.4 % de casi siempre y 2.5 % que nunca.

Tabla 10: ¿Practica o ha realizado el lanzamiento de bala en forma regular?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Nunca	4	2,5	2,5	2,5
	Casi nunca	39	24,5	24,5	27,0
	A veces	43	27,0	27,0	54,1
	Casi siempre	43	27,0	27,0	81,1
	Siempre	30	18,9	18,9	100,0
	Total	159	100,0	100,0	

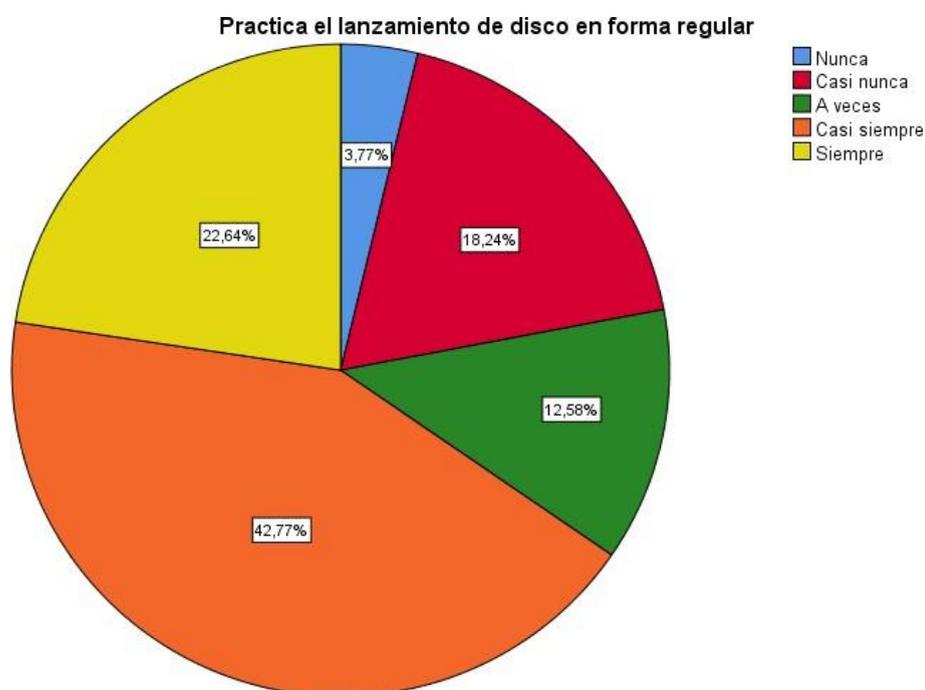


Gráfica 10: Practica o ha realizado el lanzamiento de bala en forma regular

Interpretación: El 27 % de los cadetes indicaron que casi siempre practica o ha realizado el lanzamiento de bala en forma regular; seguido del 27 % de a veces; 24.5 % casi nunca ;18.9 % siempre y 2.5 % que nunca.

Tabla 11: ¿Practica el lanzamiento de disco en forma regular?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Nunca	6	3,8	3,8	3,8
	Casi nunca	29	18,2	18,2	22,0
	A veces	20	12,6	12,6	34,6
	Casi siempre	68	42,8	42,8	77,4
	Siempre	36	22,6	22,6	100,0
	Total	159	100,0	100,0	

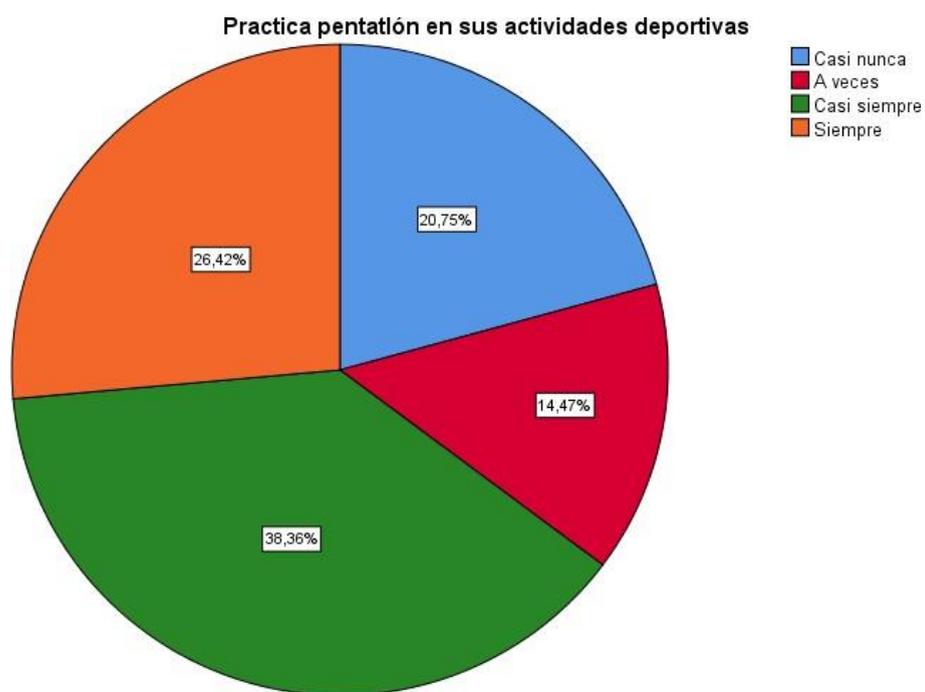


Gráfica 11: Practica el lanzamiento de disco en forma regular

Interpretación: El 42.8 % de los cadetes indicaron que casi siempre practica el lanzamiento de disco en forma regular, seguido del 22.6 % de siempre; 18.2 % casi nunca ;12.6 % de a veces y 3.8 % que nunca.

Tabla 12: ¿Practica pentatlón en sus actividades deportivas?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Casi nunca	33	20,8	20,8	20,8
	A veces	23	14,5	14,5	35,2
	Casi siempre	61	38,4	38,4	73,6
	Siempre	42	26,4	26,4	100,0
	Total	159	100,0	100,0	



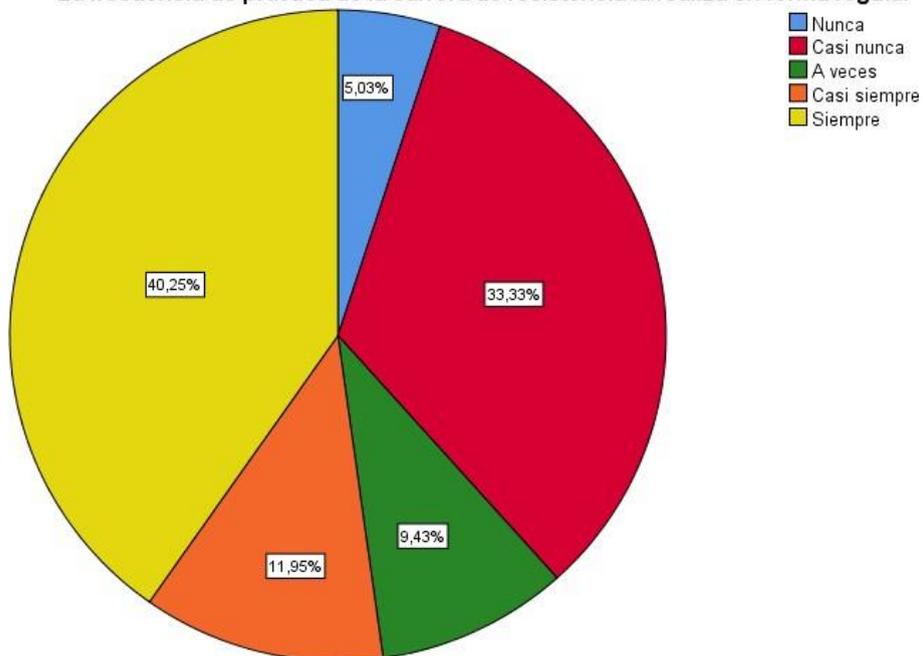
Gráfica 12: Practica pentatlón en sus actividades deportivas

Interpretación: El 38.4 % de los cadetes indicaron que casi siempre practica pentatlón en sus actividades deportivas, seguido del 26.4 % de siempre; 20.8 % casi nunca ;14.5 % a veces.

Tabla 13: ¿La frecuencia de práctica de la carrera de resistencia la realiza en forma regular?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Nunca	8	5,0	5,0	5,0
	Casi nunca	53	33,3	33,3	38,4
	A veces	15	9,4	9,4	47,8
	Casi siempre	19	11,9	11,9	59,7
	Siempre	64	40,3	40,3	100,0
	Total	159	100,0	100,0	

La frecuencia de práctica de la carrera de resistencia la realiza en forma regular

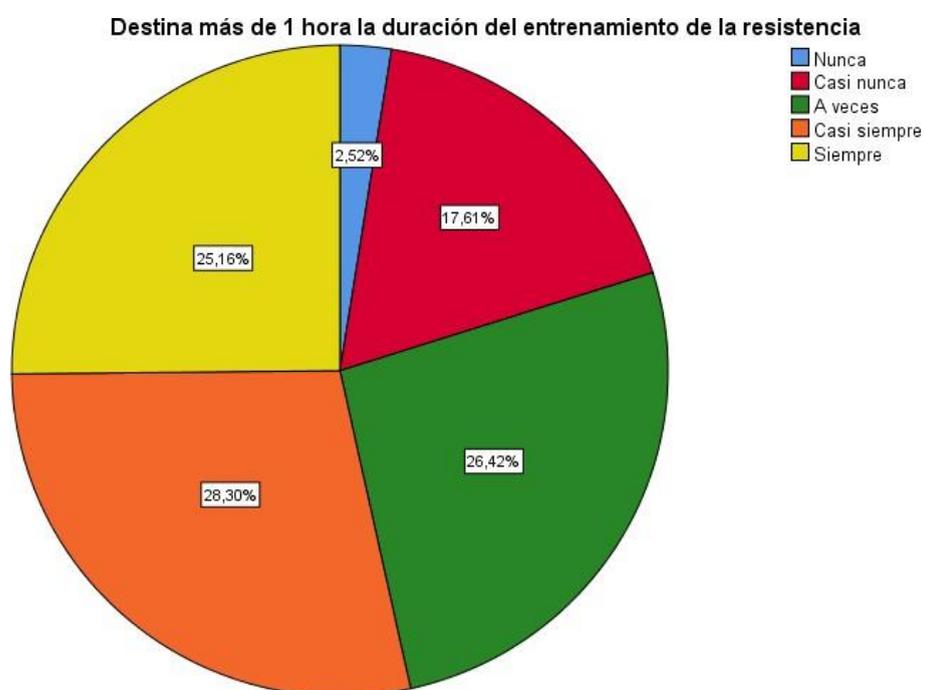


Gráfica 13: La frecuencia de práctica de la carrera de resistencia la realiza en forma regular

Interpretación: El 40.3 % de los cadetes indicaron que siempre la frecuencia de práctica de la carrera de resistencia la realiza en forma regular, seguido del 33.3 % de casi nunca; 23.3 % nunca ;11.9 % de casi siempre y 9.4 % a veces y 5 % nunca.

Tabla 14: ¿Destina más de 1 hora la duración del entrenamiento de la resistencia?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Nunca	4	2,5	2,5	2,5
	Casi nunca	28	17,6	17,6	20,1
	A veces	42	26,4	26,4	46,5
	Casi siempre	45	28,3	28,3	74,8
	Siempre	40	25,2	25,2	100,0
	Total	159	100,0	100,0	

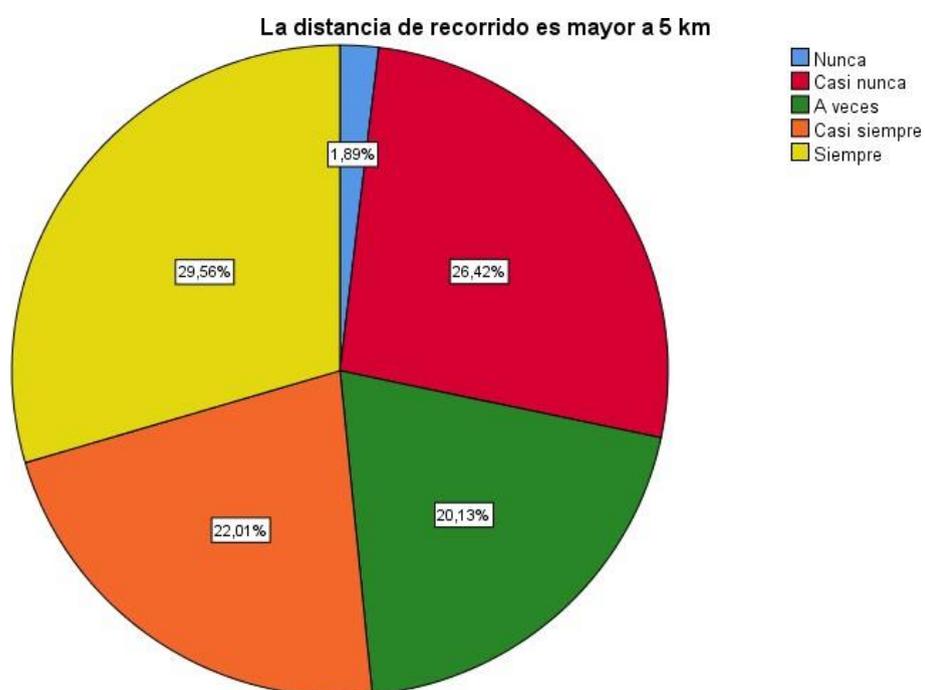


Gráfica 14: Destina más de 1 hora la duración del entrenamiento de la resistencia

Interpretación: El 28.3 % de los cadetes indicaron que casi siempre destina más de 1 hora la duración del entrenamiento de la resistencia, seguido del 26.4 % de a veces; 25.2 % siempre ;17.6 % de casi nunca y 2.5 % que nunca.

Tabla 15: ¿La distancia de recorrido es mayor a 5 km?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Nunca	3	1,9	1,9	1,9
	Casi nunca	42	26,4	26,4	28,3
	A veces	32	20,1	20,1	48,4
	Casi siempre	35	22,0	22,0	70,4
	Siempre	47	29,6	29,6	100,0
	Total	159	100,0	100,0	



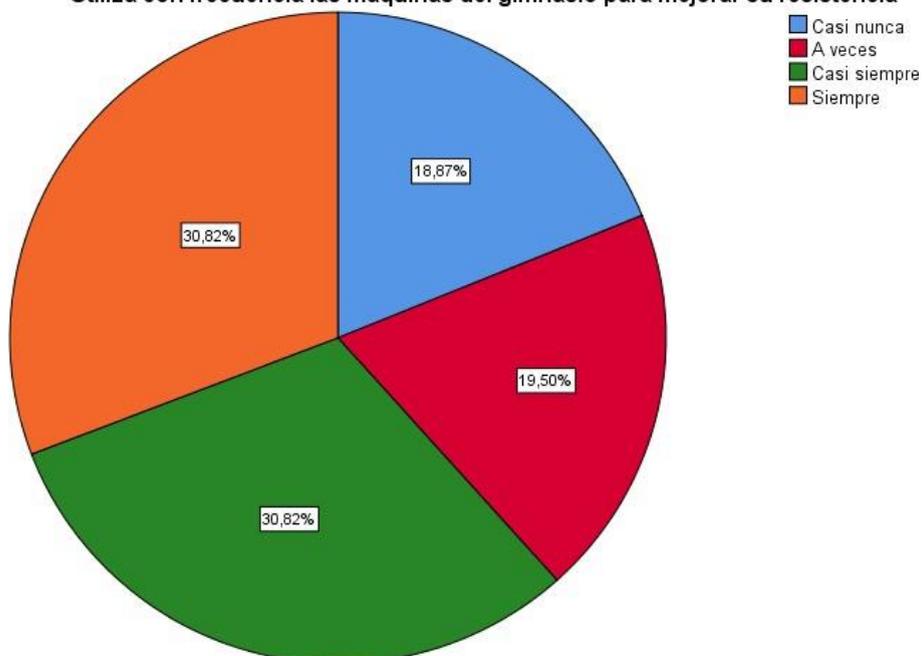
Gráfica 15: La distancia de recorrido es mayor a 5 km.

Interpretación: El 29.6 % de los cadetes indicaron que siempre la distancia de recorrido es mayor a 5 km, seguido del 26.4 % de casi nunca; 22 % casi siempre ;20.1 % a veces y 1.9 % que nunca.

Tabla 16: ¿Utiliza con frecuencia las maquinas del gimnasio para mejorar su resistencia?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Casi nunca	30	18,9	18,9	18,9
	A veces	31	19,5	19,5	38,4
	Casi siempre	49	30,8	30,8	69,2
	Siempre	49	30,8	30,8	100,0
	Total	159	100,0	100,0	

Utiliza con frecuencia las maquinas del gimnasio para mejorar su resistencia

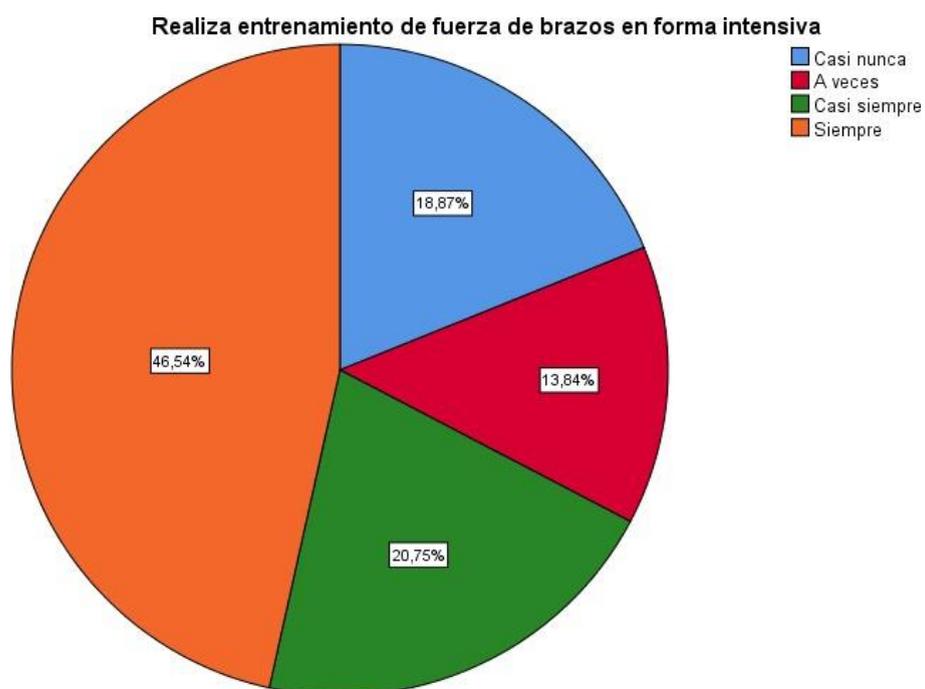


Gráfica 16: Utiliza con frecuencia las maquinas del gimnasio para mejorar su resistencia

Interpretación: El 30.8 % de los cadetes indicaron que siempre utiliza con frecuencia las maquinas del gimnasio para mejorar su resistencia, seguido del 30.8 % de casi siempre; 19.5 % a veces ;18.9 % de casi nunca.

Tabla 17: ¿Realiza entrenamiento de fuerza de brazos en forma intensiva?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Casi nunca	30	18,9	18,9	18,9
	A veces	22	13,8	13,8	32,7
	Casi siempre	33	20,8	20,8	53,5
	Siempre	74	46,5	46,5	100,0
	Total	159	100,0	100,0	

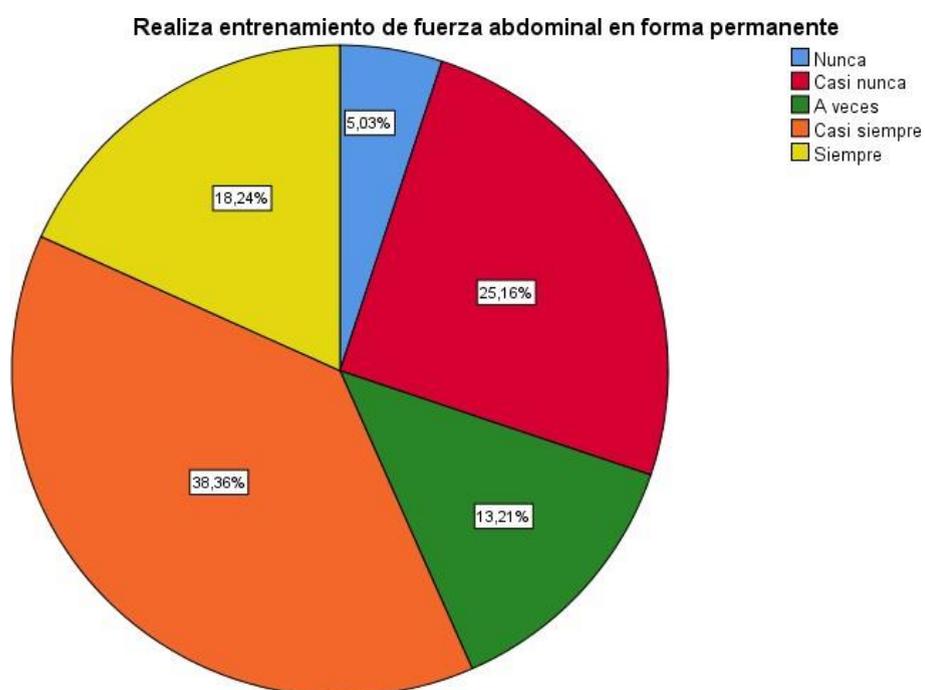


Gráfica 17: Realiza entrenamiento de fuerza de brazos en forma intensiva

Interpretación: El 46.5 % de los cadetes indicaron que siempre realiza entrenamiento de fuerza de brazos en forma intensiva, seguido del 20.8 % de casi siempre; 18.9 % casi nunca ;13.8 % a veces.

Tabla 18: ¿Realiza entrenamiento de fuerza abdominal en forma permanente?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Nunca	8	5,0	5,0	5,0
	Casi nunca	40	25,2	25,2	30,2
	A veces	21	13,2	13,2	43,4
	Casi siempre	61	38,4	38,4	81,8
	Siempre	29	18,2	18,2	100,0
	Total	159	100,0	100,0	

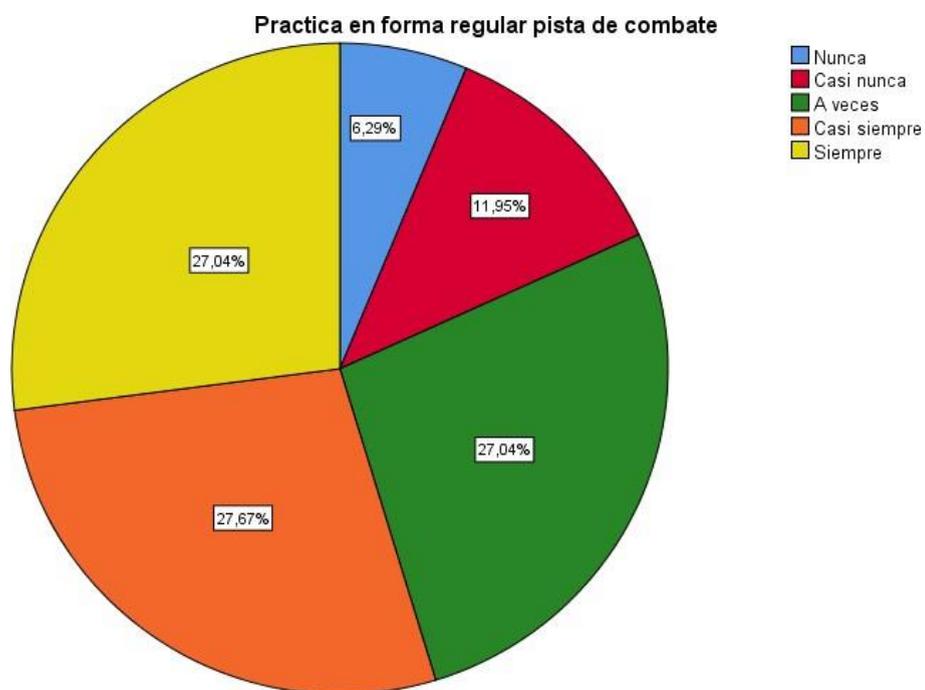


Gráfica 18: Realiza entrenamiento de fuerza abdominal en forma permanente

Interpretación: El 38.4 % de los cadetes indicaron que casi siempre realiza entrenamiento de fuerza abdominal en forma permanente, seguido del 25.2 % de casi nunca; 18.2 % siempre ;13.2 % de a veces y 5 % que nunca.

Tabla 19: ¿Practica en forma regular pista de combate?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Nunca	10	6,3	6,3	6,3
	Casi nunca	19	11,9	11,9	18,2
	A veces	43	27,0	27,0	45,3
	Casi siempre	44	27,7	27,7	73,0
	Siempre	43	27,0	27,0	100,0
	Total	159	100,0	100,0	

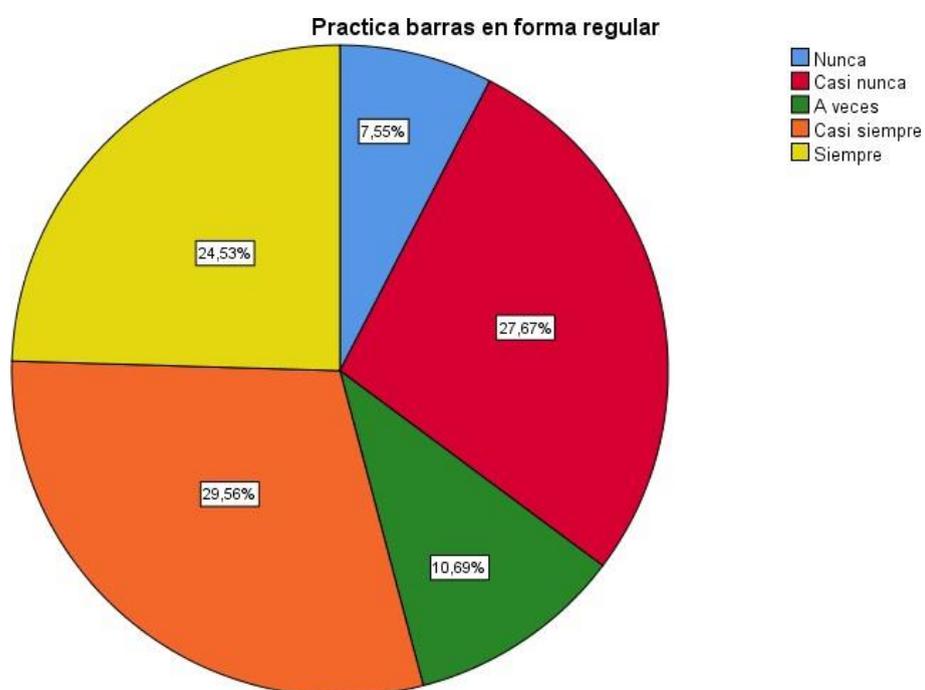


Gráfica 19: Practica en forma regular pista de combate

Interpretación: El 27.7 % de los cadetes indicaron que siempre practica en forma regular pista de combate, seguido del 27 % de siempre; 27 % a veces ;11.9 % de casi nunca y 6.3 % que nunca.

Tabla 20: ¿Practica barras en forma regular?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Nunca	12	7,5	7,5	7,5
	Casi nunca	44	27,7	27,7	35,2
	A veces	17	10,7	10,7	45,9
	Casi siempre	47	29,6	29,6	75,5
	Siempre	39	24,5	24,5	100,0
	Total	159	100,0	100,0	

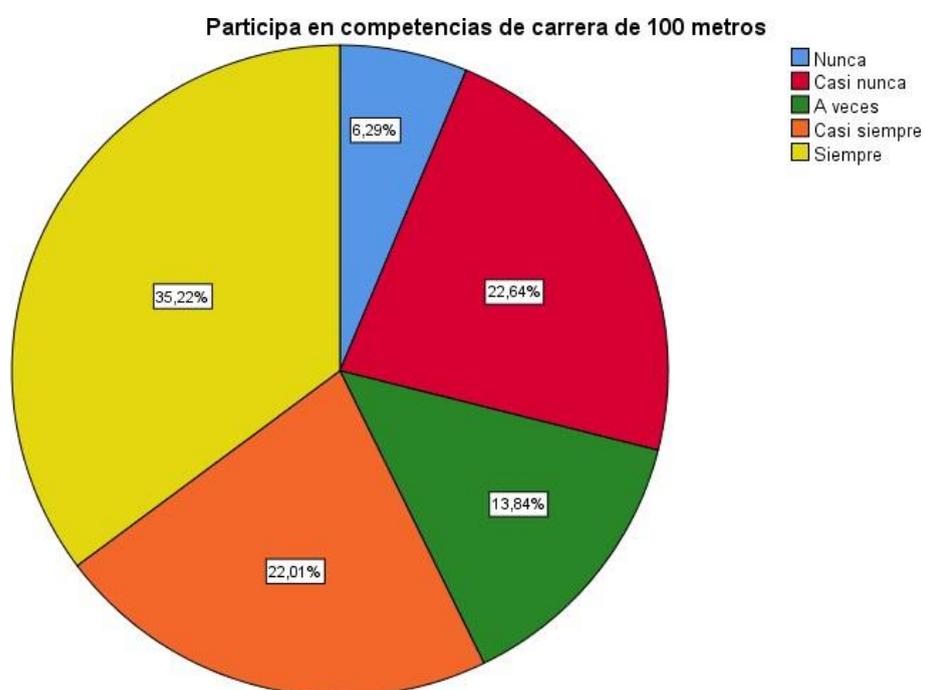


Gráfica 20: Practica barras en forma regular

Interpretación: El 29.6 % de los cadetes indicaron que casi siempre practica barras en forma regular, seguido del 27.7 % de casi nunca; 24.5 % siempre ;10.7 % a veces y 7.5 % que nunca.

Tabla 21: ¿Participa en competencias de carrera de 100 metros?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Nunca	10	6,3	6,3	6,3
	Casi nunca	36	22,6	22,6	28,9
	A veces	22	13,8	13,8	42,8
	Casi siempre	35	22,0	22,0	64,8
	Siempre	56	35,2	35,2	100,0
	Total	159	100,0	100,0	

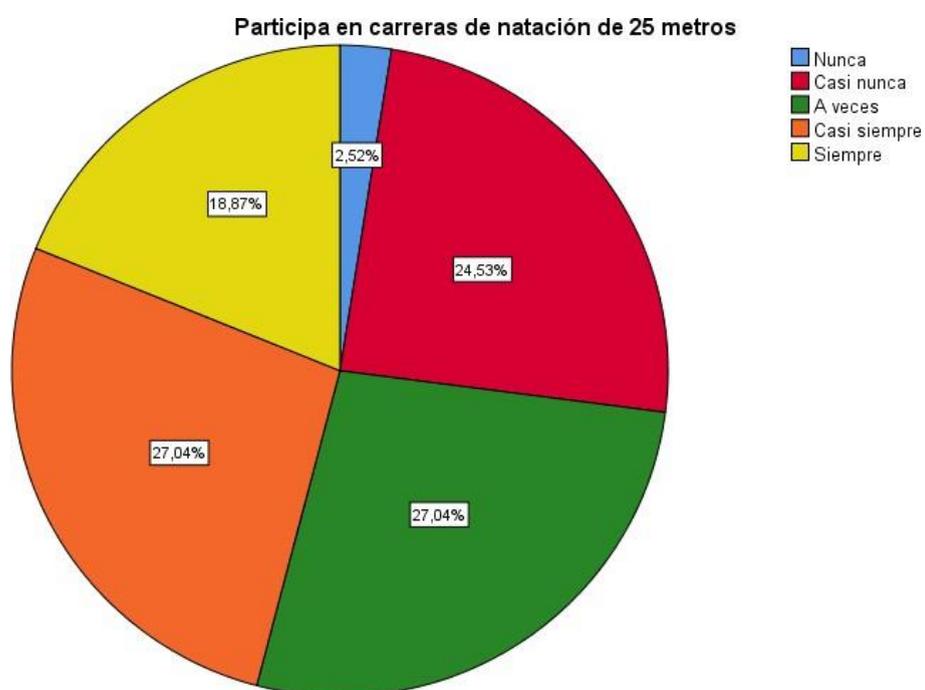


Gráfica 21: Participa en competencias de carrera de 100 metros

Interpretación: El 35.2% de los cadetes indicaron que siempre participan en competencias de carrera de 100 metros, seguido del 22.6 % de casi nunca; 22 % casi siempre ;13.8 % a veces y 6.3 % que nunca.

Tabla 22: ¿Participa en carreras de natación de 25 metros?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Nunca	4	2,5	2,5	2,5
	Casi nunca	39	24,5	24,5	27,0
	A veces	43	27,0	27,0	54,1
	Casi siempre	43	27,0	27,0	81,1
	Siempre	30	18,9	18,9	100,0
	Total	159	100,0	100,0	

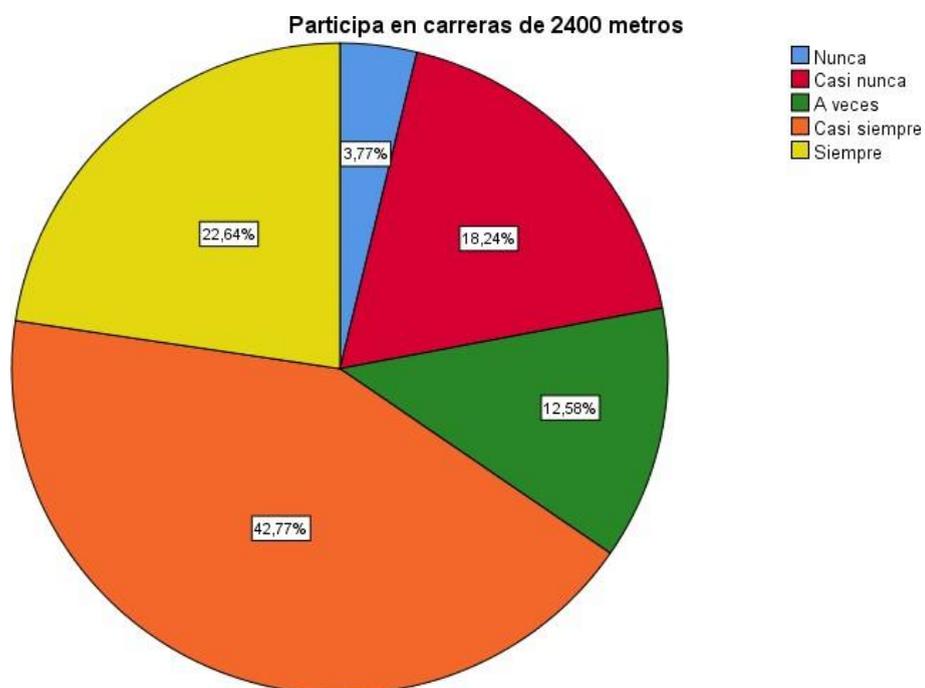


Gráfica 22: Participa en carreras de natación de 25 metros

Interpretación: El 27 % de los cadetes indicaron que casi siempre participan en carrera de natación de 25 metros, seguido del 27 % de a veces; 24,5 % casi nunca ;18,9 % de siempre y 2,5 % que nunca.

Tabla 23: ¿Participa en carreras de 2400 metros?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Nunca	6	3,8	3,8	3,8
	Casi nunca	29	18,2	18,2	22,0
	A veces	20	12,6	12,6	34,6
	Casi siempre	68	42,8	42,8	77,4
	Siempre	36	22,6	22,6	100,0
	Total	159	100,0	100,0	

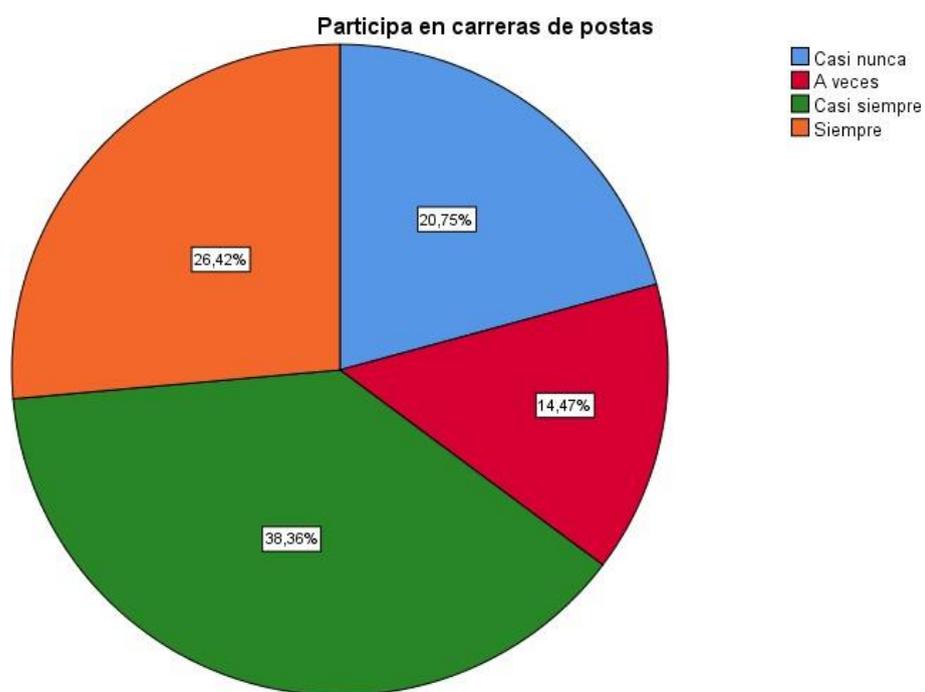


Gráfica 23: Participa en carreras de 2400 metros

Interpretación: El 42.8 % de los cadetes indicaron que casi siempre participa en carreras de 2400 metros, seguido del 22.6 % de siempre; 18.2 % casi nunca ;12.6 % de a veces y 3.8 % que nunca.

Tabla 24: ¿Participa en carreras de postas?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Casi nunca	33	20,8	20,8	20,8
	A veces	23	14,5	14,5	35,2
	Casi siempre	61	38,4	38,4	73,6
	Siempre	42	26,4	26,4	100,0
	Total	159	100,0	100,0	



Gráfica 24: Participa en carreras de postas

Interpretación: El 38.4 % de los cadetes indicaron que casi siempre participan en carreras de postas, seguido del 26.4 % de siempre; 20.8 % casi nunca ;14.5 % de a veces.

5.2 Análisis Inferencial

Contrastación de hipótesis general

Ha: Existe relación entre el entrenamiento físico-militar y las capacidades físicas de los cadetes de la Escuela Militar de Chorrillos “CFB” año 2021.

Ho: No existe relación entre el entrenamiento físico-militar y las capacidades físicas de los cadetes de la Escuela Militar de Chorrillos “CFB” año 2021.

Tabla 25: Contrastación de Hipótesis General

Correlaciones

		ENTRENAMIEN TO FÍSICO- MILITAR	CAPACIDADES FÍSICAS
ENTRENAMIENTO FÍSICO- MILITAR	Correlación de Pearson	1	,766**
	Sig. (bilateral)		,000
	N	159	159
CAPACIDADES FÍSICAS	Correlación de Pearson	,766**	1
	Sig. (bilateral)	,000	
	N	159	159

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Según la significancia bilateral 0,000 es menor de $p = 0.05$ lo que nos permite confirmar que:

Existe relación significativa entre el entrenamiento físico-militar y las capacidades físicas de los cadetes de la Escuela Militar de Chorrillos “CFB” año 2021, con un “r” de 0,766 de nivel alto

Contrastación de hipótesis específica 1

Ha: Existe relación entre las actividades de gimnasia básica y las capacidades físicas de los cadetes de la Escuela Militar de Chorrillos “CFB” año 2021.

Ho: No existe relación entre las actividades de gimnasia básica y las capacidades físicas de los cadetes de la Escuela Militar de Chorrillos “CFB” año 2021.

Tabla 26: Contrastación de Hipótesis Específica 1

Correlaciones

		ACTIVIDADES DE GIMNASIA BÁSICA	CAPACIDADES FÍSICAS
ACTIVIDADES DE GIMNASIA BÁSICA	Correlación de Pearson	1	,573**
	Sig. (bilateral)		,000
	N	159	159
CAPACIDADES FÍSICAS	Correlación de Pearson	,573**	1
	Sig. (bilateral)	,000	
	N	159	159

** La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Según la significancia bilateral 0,000 es menor de $p = 0.05$ lo que nos permite confirmar que:

Existe relación entre las actividades de gimnasia básica y las capacidades físicas de los cadetes de la Escuela Militar de Chorrillos CFB año 2021. Con un r de 0,573 de nivel moderado.

Contrastación de hipótesis específica 2

Ha: Existe relación entre las actividades aplicativo general y las capacidades físicas de los cadetes de la Escuela Militar de Chorrillos “CFB” año 2021.

Ho: No existe relación entre las actividades aplicativo general y las capacidades físicas de los cadetes de la Escuela Militar de Chorrillos “CFB” año 2021.

Tabla 27: Contrastación de Hipótesis Específica 2

Correlaciones

		ACTIVIDADES APLICATIVO GENERAL	CAPACIDADES FÍSICAS
ACTIVIDADES APLICATIVO GENERAL	Correlación de Pearson	1	,617**
	Sig. (bilateral)		,000
	N	159	159
CAPACIDADES FÍSICAS	Correlación de Pearson	,617**	1
	Sig. (bilateral)	,000	
	N	159	159

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Según la significancia bilateral 0,000 es menor de $p = 0.05$ lo que nos permite confirmar que:

Existe relación significativa entre las actividades aplicativo general y las capacidades físicas de los cadetes de la Escuela Militar de Chorrillos CFB año 2021, con un r de 0,617 de nivel alto

Contrastación de específica 3

Ha: Existe relación entre los deportes militares y las capacidades físicas de los cadetes de la Escuela Militar de Chorrillos “CFB” año 2021.

Ho: No existe relación entre los deportes militares y las capacidades físicas de los cadetes de la Escuela Militar de Chorrillos “CFB” año 2021.

Tabla 28: Contrastación de Hipótesis Específica 3

Correlaciones

		DEPORTES MILITARES	CAPACIDADES FÍSICAS
DEPORTES MILITARES	Correlación de Pearson	1	,776**
	Sig. (bilateral)		,000
	N	159	159
CAPACIDADES FÍSICAS	Correlación de Pearson	,776**	1
	Sig. (bilateral)	,000	
	N	159	159

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Según la significancia bilateral 0,000 es menor de $p = 0.05$ lo que nos permite confirmar que:

Existe relación significativa entre los deportes militares y las capacidades físicas de los cadetes de la Escuela Militar de Chorrillos CFB año 2021, con un r de 0,776 de nivel alto

5.3 Discusión de Resultados

El resultado de la investigación indica que existe relación significativa entre el entrenamiento físico militar y las capacidades físicas de los cadetes de la Escuela Militar de Chorrillos “CFB” año 2021, con un “r” de 0,766 de nivel alto, a una significancia bilateral 0,000 es menor de $p = 0.05$.

Estos resultados son similares a la investigación de Pachas (2017) en su investigación El programa de entrenamiento físico-militar y el rendimiento de los cadetes de IV año de la Escuela Militar de Chorrillos periodo 2013-2016. Los resultados fueron analizados por la prueba no paramétrica t de Wilcoxon de los rangos con signo, para comparar los rangos medios de las muestras de E y S relacionadas y el coeficiente rho de Spearman para establecer la correlación de variables. Las pruebas de hipótesis, establecieron una relación significativa entre las variables, concluyéndose que el programa de entrenamiento físico-militar incidió directamente en el desarrollo del rendimiento de los cadetes durante su formación en la EMCH.

También tiene similitud con la investigación de Tipan (2015) en su investigación El entrenamiento militar en el rendimiento físico de oficiales y voluntarios del grupo de fuerzas especiales N° 27 Grad. Miguel Iturralde, Ambato Ecuador. Las conclusiones exponen que el entrenamiento es un condicionamiento paulatino del organismo para conseguir su adaptación a cargas superiores a las habituales, con lo cual se consigue mejorar el rendimiento físico; los rasgos que caracterizan la planificación del entrenamiento en este grupo son la espontaneidad, la falta de una rigurosa planificación y el poco control, por lo cual se concluye que la planificación del entrenamiento para alcanzar los resultados esperados en el rendimiento físico de los oficiales y voluntarios debe reprogramarse a partir de los principios del entrenamiento, lo que se concreta en la propuesta final de un Plan de entrenamiento militar para oficiales y voluntarios del Grupo

Finalmente tiene similitud con la investigación de Amaro y agudo (2019) en su investigación Análisis del método de entrenamiento físico militar y el rendimiento físico en los cadetes de cuarto año de la Escuela Militar de Chorrillos CFB, año 2019. Como resultados de una población de 219 cadetes de Cuarto Año de la EMCH CFB dando como una muestra probabilística de 140 cadetes, se ha obtenido con un 66.96% que confirman que se necesita un mejor Planeamiento proporcionando la mejorar calidad. Por ese motivo se realizó esta investigación con el propósito de conocer el Rendimiento físico del cadete del Arma de Caballería, obteniendo un resultado de 88.39% que el desempeño del cadete se encuentra en el promedio bajo, demostrando así que se debe de tomar más practica tanto en la instrucción como en el entrenamiento, y dando como resultados el valor calculado para la Chi cuadrada (64.186) es mayor que el valor que aparece en la tabla (9.488) para un nivel de confianza de 95% y un grado de libertad (4). Por lo que se adopta la decisión de rechazar la hipótesis general nula y se acepta la hipótesis general alterna .

CONCLUSIONES

1.- Existe relación significativa entre el entrenamiento físico-militar y las capacidades físicas de los cadetes de la Escuela Militar de Chorrillos “CFB” año 2021, con un “r” de 0,766 de nivel alto, por lo que se concluye a que un mayor entrenamiento físico militar mayor capacidades físicas de los cadetes de la EMCH.

2.- Existe relación entre las actividades de gimnasia básica y las capacidades físicas de los cadetes de la Escuela Militar de Chorrillos “CFB” año 2021. Con un “r” de 0,573 de nivel moderado, por lo que se concluye que mayores actividades de gimnasia básica mayores capacidades físicas de los cadetes de la EMCH.

3.- Existe relación significativa entre las actividades aplicativo general y las capacidades físicas de los cadetes de la Escuela Militar de Chorrillos “CFB” año 2021, con un “r” de 0,617 de nivel alto, por lo que se concluye que a mayor actividades aplicativo general mayor capacidades físicas de los cadetes de la EMCH.

4.- Existe relación significativa entre los deportes militares y las capacidades físicas de los cadetes de la Escuela Militar de Chorrillos “CFB” año 2021, con un “r” de 0,776 de nivel alto, por lo que se concluye que a mayores deportes militares mayores capacidades físicas de los cadetes de la EMCH.

RECOMENDACIONES

- 1.-Realizar una programación de mayor continuidad en lo referente al desarrollo de la fuerza, velocidad y resistencia a fin de elevar el entrenamiento y auto preparación del futuro oficial y un mejor rendimiento en las pruebas físicas.
- 2.-Dotar de mayor cantidad de equipos en el gimnasio, así como programar con mayor asignación de tiempo el uso de este a fin de elevar la competitividad de la resistencia
- 3.-Elevar la práctica de levantamiento de pesas, barras a fin de mejorar la fuerza, así como mejorar las técnicas mediante contratación de entrenadores afín a estas disciplinas.
- 4.-Incentivar las carreras individuales, carreras en grupo, carreras cortas para velocidad a fin de mejorar la rapidez, el mismo que debe ser evaluado y registrar cada vez mejores tiempos para ser competitivos en los deportes militares entre instituciones.

PROPUESTA DE MEJORA

- Programación de entrenamiento continuo: Mañanas y tardes
- Establecimiento de horarios con frecuencias de 1 a 2 horas con un entrenamiento riguroso con la asistencia de un entrenador
- Implementación de un Programa de prevención de lesiones musculares en la preparación y entrenamiento.
- Dotar de mayor cantidad de equipos para el gimnasio así como de mejor performance y tecnología.

REFERENCIAS

- Amaro, L. y Agudo, J. (2019). *Análisis del método de entrenamiento físico militar y el rendimiento físico en los cadetes de cuarto año de la Escuela Militar de Chorrillos "CFB", año 2019*. Lima, Perú. Escuela Militar de Chorrillos
- Albites, P. (2020). *Método de evaluación del entrenamiento físico y rendimiento en las unidades militares del Ejército del Perú*. Lima, Perú. Escuela Militar de Chorrillos.
- Collazo, A. (2002). Fundamentos biometodológicos para el desarrollo de las capacidades físicas. Instituto Superior de Cultura Física Manuel Fajardo. Obtenido de:
<https://www.slideshare.net/knapoles/libro-capacidades-fisicas>
- García, R. D., & Orbe, M. F. (2020). *Tesis de Maestría: "Entrenamiento físico militar y la capacidad operativa de las unidades militares"*. Sangolquí, Ecuador: Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE.
- Hernández, Fernández, & Baptista. (2014). *Metodología de la Investigación*. México: Mc Graw Hill.
- Pachas, C. E. (2017). *Tesis de Doctorado: "El Programa de Entrenamiento Físico-Militar y el Rendimiento de los Cadetes de IV año de la Escuela Militar de Chorrillos Periodo 2013-2016"*. Lima, Perú: Universidad Nacional de Educación de Enrique Guzmán y Valle.
- RE 34-37. (2015). *Entrenamiento Físico Militar, Instrucción Militar*. Lima, Perú: Ejército del Perú.
- Sinchi, M y Duchitanga, M.. (2013). *Programa de acondicionamiento físico para el personal policial de la subzona Azuay*. Cuenca, Ecuador. Universidad de Cuenca
- Tipán, P. (2015). *Tesis de Maestría: "El entrenamiento militar en el rendimiento físico de oficiales y voluntarios del grupo de fuerzas especiales N° 27 Grad. Miguel Iturralde"*. Ambato, Ecuador: Universidad Técnica de Ambato.

ANEXO N° 1: MATRIZ DE CONSISTENCIA DE LA INVESTIGACIÓN

Título: ENTRENAMIENTO FÍSICO MILITAR Y SU RELACIÓN CON LAS CAPACIDADES FÍSICAS DE LOS CADETES DE LA ESCUELA MILITAR DE CHORRILLOS “CFB” AÑO 2021

Tipo de investigación: Básica (Teórica). Con propuesta de mejora. Nivel: Correlacional

Diseño: Descriptivo Correlacional

Programa Profesional: Ciencias Militares

PROBLEMA GENERAL	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	SISTEMA DE VARIABLES
	GENERAL	GENERAL	GENERALES
¿Qué relación existe entre el entrenamiento físico-militar y las capacidades físicas de los cadetes de la Escuela Militar de Chorrillos “CFB” año 2021?	Determinar la relación entre el entrenamiento físico-militar y las capacidades físicas de los cadetes de la Escuela Militar de Chorrillos “CFB” año 2021	Existe relación entre el entrenamiento físico-militar y las capacidades físicas de los cadetes de la Escuela Militar de Chorrillos “CFB” año 2021	VG1 Entrenamiento Físico-Militar VG2 Capacidades físicas
PROBLEMAS ESPECÍFICOS	ESPECÍFICOS	ESPECÍFICAS	VARIABLES ESPECÍFICAS O DIMENSIONES / CATEGORÍAS /INDICADORES.
¿En qué medida se relaciona las actividades de gimnasia básica con las capacidades físicas de los cadetes de la Escuela Militar de Chorrillos “CFB”, año 2021?	Determinar la relación entre las actividades de gimnasia básica y las capacidades físicas de los cadetes de la Escuela Militar de Chorrillos “CFB”, año 2021	Existe relación entre las actividades de gimnasia básica y las capacidades físicas de los cadetes de la Escuela Militar de Chorrillos “CFB”, año 2021	VE1 Actividades de gimnasia básica VE2 Entrenamiento de la resistencia

<p>¿En qué medida se relaciona las actividades aplicativo general con las capacidades físicas de los cadetes de la Escuela Militar de Chorrillos “CFB”, año 2021?</p>	<p>Determinar la relación entre las actividades aplicativo general y las capacidades físicas de los cadetes de la Escuela Militar de Chorrillos “CFB”, año 2021</p>	<p>Existe relación entre las actividades aplicativo general y las capacidades físicas de los cadetes de la Escuela Militar de Chorrillos “CFB”, año 2021</p>	<p>VE1 Actividades aplicativo general</p> <p>VE2 Entrenamiento de la fuerza</p>
<p>¿En qué medida se relaciona los deportes militares con las capacidades físicas de los cadetes de la Escuela Militar de Chorrillos “CFB”, año 2021?</p>	<p>Determinar la relación entre los deportes militares y las capacidades físicas de los cadetes de la Escuela Militar de Chorrillos “CFB”, año 2021</p>	<p>Existe relación entre los deportes militares y las capacidades físicas de los cadetes de la Escuela Militar de Chorrillos “CFB”, año 2021</p>	<p>VE1 Deportes militares</p> <p>VE2 Entrenamiento de la rapidez</p>

ANEXO N°2 : CUESTIONARIO ENTRENAMIENTO FÍSICO-MILITAR

La presente encuesta a aplicar tiene como finalidad el mejoramiento del esfuerzo físico de los cadetes de la Escuela Militar de Chorrillos Coronel Francisco Bolognesi, año 2021 para la obtención de información.

Indicaciones: Conteste de manera verídica, y cierta marcando con una (x) en el recuadro que crea correspondiente.

Nunca/Totalmente en desacuerdo (1)

Casi nunca/En desacuerdo... (2)

A veces/Indeciso..... (3)

Casi siempre/De acuerdo..... (4)

Siempre/Totalmente de acuerdo... (5)

Ítem	DIMENSIONES					
		1	2	3	4	5
	ACTIVIDADES DE GIMNASIA BASICA					
1	Realiza actividades diarias de ejercicios de flexibilidad y estiramiento					
2	Corre de forma individual de manera regular					
3	Corre en grupo en forma cotidiana					
4	Practica la natación en forma regular					
	ACTIVIDADES APLICATIVO GENERAL	1	2	3	4	5
5	Realiza actividades de levantamiento de pesas					
6	Realiza carreras cortas a gran velocidad					
7	Realiza carreras a ritmo moderado					
8	Realiza actividades de hacer abdominales					
	DEPORTES MILITARES	1	2	3	4	5
9	Practica el atletismo en forma periódica					
10	Practica o ha realizado el lanzamiento de bala en forma regular					
11	Practica el lanzamiento de disco en forma regular					
12	Practica pentatlón en sus actividades deportivas					

ANEXO N° 3: CUESTIONARIO CAPACIDADES FÍSICAS

La presente encuesta a aplicar tiene como finalidad el mejoramiento del esfuerzo físico de los cadetes de la Escuela Militar de Chorrillos Coronel Francisco Bolognesi, año 2021 para la obtención de información.

Indicaciones: Conteste de manera verídica, y cierta marcando con una (x) en el recuadro que crea correspondiente.

Nunca/Totalmente en desacuerdo (1)

Casi nunca/En desacuerdo... (2)

A veces/Indeciso..... (3)

Casi siempre/De acuerdo..... (4)

Siempre/Totalmente de acuerdo... (5)

Ítem	DIMENSIONES					
		1	2	3	4	5
	ENTRENAMIENTO DE LA RESISTENCIA					
1	La frecuencia de práctica de la carrera de resistencia la realiza en forma regular					
2	Destina más de 1 hora la duración del entrenamiento de la resistencia					
3	La distancia de recorrido es mayor a 5 km					
4	Utiliza con frecuencia las maquinas del gimnasio para mejorar su resistencia					
	ENTRENAMIENTO DE LA FUERZA	1	2	3	4	5
5	Realiza entrenamiento de fuerza de brazos en forma intensiva					
6	Realiza entrenamiento de fuerza abdominal en forma permanente					
7	Practica en forma regular pista de combate					
8	Practica barras en forma regular					
	ENTRENAMIENTO DE LA RAPIDEZ	1	2	3	4	5
9	Participa en competencias de carrera de 100 metros					
10	Participa en carreras de natación de 25 metros					
11	Participa en carreras de 2400 metros					
12	Participa en carreras de postas					

ANEXO N° 4: BASE DE DATOS

1	Encuestado	CUESTIONARIO ENTRENAMIENTO FÍSICO-MILITAR												CAPACIDADES FÍSICAS											
		ACTIVIDADES DE GIMNASIA BASICA				ACTIVIDADES APLICATIVO				DEPORTES MILITARES				ENTRENAMIENTO DE LA RESISTENCIA				ENTRENAMIENTO DE LA FUERZA				ENTRENAMIENTO DE LA RAPIDEZ			
		P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12
4	1	5	1	2	1	2	1	2	1	1	2	4	5	4	2	3	4	5	2	1	1	4	2	4	5
5	2	2	2	2	3	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2
6	3	5	1	3	5	4	2	3	5	5	2	4	4	2	4	4	2	5	1	5	1	1	2	4	4
7	4	4	5	3	3	3	5	3	3	5	2	4	3	2	3	4	2	4	4	4	2	4	2	4	3
8	5	4	4	2	3	3	4	5	4	2	4	4	3	5	5	3	4	4	4	4	4	5	4	4	3
9	6	1	4	2	4	2	2	4	5	2	1	1	4	1	1	2	5	5	2	5	4	3	1	1	4
10	7	5	5	2	2	5	3	2	2	3	2	2	4	3	3	4	4	4	3	4	3	4	2	2	4
11	8	3	2	3	4	5	5	2	5	5	3	5	2	5	5	5	5	5	5	4	4	2	3	5	2
12	9	3	4	2	5	3	3	5	5	2	5	5	2	4	4	3	4	3	4	2	5	2	5	5	2
13	10	3	3	5	2	4	4	5	5	5	3	4	5	2	5	5	5	5	3	4	3	5	3	4	5
14	11	2	5	1	1	5	2	4	1	3	3	5	4	2	3	2	5	5	1	3	5	1	3	5	4
15	12	5	4	4	4	5	5	4	5	4	4	5	2	5	4	3	2	2	4	5	5	2	4	5	2
16	13	5	5	5	5	3	5	4	4	5	2	4	5	2	5	3	4	4	4	3	5	3	2	4	5
17	14	5	5	4	5	4	5	5	2	2	5	4	4	5	5	5	4	5	4	5	4	5	5	4	4
18	15	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2	3	5	2	2	2	2	2	2	2
19	16	2	5	3	4	2	4	5	3	2	4	3	2	3	2	3	3	3	2	5	3	3	4	3	2
20	17	2	4	3	3	4	2	5	2	5	4	4	5	2	3	2	4	5	4	3	2	5	4	4	5
21	18	3	2	3	3	5	5	5	4	3	3	4	3	5	4	5	2	3	4	4	5	3	3	4	3
22	19	4	2	3	1	4	5	1	4	4	3	3	4	2	4	2	5	4	2	1	1	5	3	3	4
23	20	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2
24	21	3	4	5	2	5	2	4	5	4	4	2	4	5	3	2	5	5	4	3	4	2	4	2	4
25	22	2	4	4	5	4	5	4	4	3	5	2	4	5	4	4	4	5	5	5	4	5	5	2	4
26	23	3	5	2	2	2	3	3	2	2	5	5	2	3	4	2	3	2	5	3	5	3	5	5	2
27	24	5	3	3	3	4	2	5	4	3	4	4	4	5	2	3	4	2	3	3	3	2	4	4	4

56	53	5	1	3	5	4	2	3	5	5	2	4	4	2	4	4	2	5	1	5	1	1	2	4	4
57	54	4	5	3	3	3	5	3	3	5	2	4	3	2	3	4	2	4	4	4	2	4	2	4	3
58	55	4	4	2	3	3	4	5	4	2	4	4	3	5	5	3	4	4	4	4	4	5	4	4	3
59	56	1	4	2	4	2	2	4	5	2	1	1	4	1	1	2	5	5	2	5	4	3	1	1	4
60	57	5	5	2	2	5	3	2	2	3	2	2	4	3	3	4	4	4	3	4	3	4	2	2	4
61	58	3	2	3	4	5	5	2	5	5	3	5	2	5	5	5	5	5	5	4	4	2	3	5	2
62	59	3	4	2	5	3	3	5	5	2	5	5	2	4	4	3	4	3	4	2	5	2	5	5	2
63	60	3	3	5	2	4	4	5	5	5	3	4	5	2	5	5	5	5	3	4	3	5	3	4	5
64	61	2	5	1	1	5	2	4	1	3	3	5	4	2	3	2	5	5	1	3	5	1	3	5	4
65	62	5	4	4	4	5	5	4	5	4	4	5	2	5	4	3	2	2	4	5	5	2	4	5	2
66	63	5	5	5	5	3	5	4	4	5	2	4	5	2	5	3	4	4	4	3	5	3	2	4	5
67	64	5	5	4	5	4	5	5	2	2	5	4	4	5	5	5	4	5	4	5	4	5	5	4	4
68	65	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2	3	5	2	2	2	2	2	2	2
69	66	2	5	3	4	2	4	5	3	2	4	3	2	3	2	3	3	3	2	5	3	3	4	3	2
70	67	2	4	3	3	4	2	5	2	5	4	4	5	2	3	2	4	5	4	3	2	5	4	4	5
71	68	3	2	3	3	5	5	5	4	3	3	4	3	5	4	5	2	3	4	4	5	3	3	4	3
72	69	4	2	3	1	4	5	1	4	4	3	3	4	2	4	2	5	4	2	1	1	5	3	3	4
73	70	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2
74	71	3	4	5	2	5	2	4	5	4	4	2	4	5	3	2	5	5	4	3	4	2	4	2	4
75	72	2	4	4	5	4	5	4	4	3	5	2	4	5	4	4	4	5	5	5	4	5	5	2	4
76	73	3	5	2	2	2	3	3	2	2	5	5	2	3	4	2	3	2	5	3	5	3	5	5	2
77	74	5	3	3	3	4	2	5	4	3	4	4	4	5	2	3	4	2	3	3	3	2	4	4	4
78	75	3	4	5	5	5	2	5	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
79	76	5	2	1	2	3	2	2	4	5	3	5	4	4	5	5	4	4	4	4	4	4	3	5	4
80	77	4	4	3	4	2	5	4	5	5	4	4	4	5	3	2	4	5	4	5	4	5	4	4	4
81	78	5	5	5	5	5	5	3	4	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5
82	79	5	5	4	4	2	3	3	2	2	4	4	5	5	2	4	2	3	3	2	2	5	4	4	5
83	80	3	2	4	4	3	2	4	5	4	4	4	4	2	3	5	2	2	4	4	2	5	4	4	4

84	81	2	5	3	2	2	2	2	5	3	3	3	4	2	3	4	3	4	2	3	2	4	3	3	4
85	82	5	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	3	5	5	4	4	5	5	5	5
86	83	2	4	4	4	4	3	3	4	2	3	2	3	5	3	4	4	5	3	3	4	2	3	2	3
87	84	4	3	5	5	5	2	4	4	3	4	3	4	4	4	3	5	5	4	5	4	4	4	3	4
88	85	4	3	4	4	2	4	4	5	4	3	4	5	5	4	4	5	2	4	3	5	4	3	4	5
89	86	3	4	2	1	5	1	5	1	2	2	4	3	2	5	1	5	3	2	4	2	2	2	4	3
90	87	3	4	5	5	5	2	5	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
91	88	5	5	4	4	5	4	2	3	4	3	4	3	5	5	5	4	4	5	3	4	3	3	4	3
92	89	4	4	3	4	2	5	4	5	5	4	4	4	5	3	2	4	5	4	5	4	5	4	4	4
93	90	5	1	2	1	2	1	2	1	1	2	4	5	4	2	3	4	5	2	1	1	4	2	4	5
94	91	2	2	2	3	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2
95	92	5	1	3	5	4	2	3	5	5	2	4	4	2	4	4	2	5	1	5	1	1	2	4	4
96	93	4	5	3	3	3	5	3	3	5	2	4	3	2	3	4	2	4	4	4	2	4	2	4	3
97	94	4	4	2	3	3	4	5	4	2	4	4	3	5	5	3	4	4	4	4	4	5	4	4	3
98	95	1	4	2	4	2	2	4	5	2	1	1	4	1	1	2	5	5	2	5	4	3	1	1	4
99	96	5	5	2	2	5	3	2	2	3	2	2	4	3	3	4	4	4	3	4	3	4	2	2	4
100	97	3	2	3	4	5	5	2	5	5	3	5	2	5	5	5	5	5	5	4	4	2	3	5	2
101	98	3	4	2	5	3	3	5	5	2	5	5	2	4	4	3	4	3	4	2	5	2	5	5	2
102	99	3	3	5	2	4	4	5	5	5	3	4	5	2	5	5	5	5	3	4	3	5	3	4	5
103	100	2	5	1	1	5	2	4	1	3	3	5	4	2	3	2	5	5	1	3	5	1	3	5	4
104	101	5	4	4	4	5	5	4	5	4	4	5	2	5	4	3	2	2	4	5	5	2	4	5	2
105	102	5	5	5	5	3	5	4	4	5	2	4	5	2	5	3	4	4	4	3	5	3	2	4	5
106	103	5	5	4	5	4	5	5	2	2	5	4	4	5	5	5	4	5	4	5	4	5	5	4	4
107	104	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2	3	5	2	2	2	2	2	2	2
108	105	2	5	3	4	2	4	5	3	2	4	3	2	3	2	3	3	3	2	5	3	3	4	3	2
109	106	2	4	3	3	4	2	5	2	5	4	4	5	2	3	2	4	5	4	3	2	5	4	4	5
110	107	3	2	3	3	5	5	5	4	3	3	4	3	5	4	5	2	3	4	4	5	3	3	4	3
111	108	4	2	3	1	4	5	1	4	4	3	3	4	2	4	2	5	4	2	1	1	5	3	3	4

112	109	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	
113	110	3	4	5	2	5	2	4	5	4	4	2	4	5	3	2	5	5	4	3	4	2	4	2	4
114	111	2	4	4	5	4	5	4	4	3	5	2	4	5	4	4	4	5	5	5	4	5	5	2	4
115	112	3	5	2	2	2	3	3	2	2	5	5	2	3	4	2	3	2	5	3	5	3	5	5	2
116	113	5	3	3	3	4	2	5	4	3	4	4	4	5	2	3	4	2	3	3	3	2	4	4	4
117	114	3	4	5	5	5	2	5	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
118	115	5	2	1	2	3	2	2	4	5	3	5	4	4	5	5	4	4	4	4	4	4	3	5	4
119	116	4	4	3	4	2	5	4	5	5	4	4	4	5	3	2	4	5	4	5	4	5	4	4	4
120	117	5	5	5	5	5	5	3	4	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5
121	118	5	5	4	4	2	3	3	2	2	4	4	5	5	2	4	2	3	3	2	2	5	4	4	5
122	119	3	2	4	4	3	2	4	5	4	4	4	4	2	3	5	2	2	4	4	2	5	4	4	4
123	120	2	5	3	2	2	2	2	5	3	3	3	4	2	3	4	3	4	2	3	2	4	3	3	4
124	121	5	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	3	5	5	4	4	5	5	5	5
125	122	2	4	4	4	4	3	3	4	2	3	2	3	5	3	4	4	5	3	3	4	2	3	2	3
126	123	4	3	5	5	5	2	4	4	3	4	3	4	4	4	3	5	5	4	5	4	4	4	3	4
127	124	4	3	4	4	2	4	4	5	4	3	4	5	5	4	4	5	2	4	3	5	4	3	4	5
128	125	3	4	2	1	5	1	5	1	2	2	4	3	2	5	1	5	3	2	4	2	2	2	4	3
129	126	3	4	5	5	5	2	5	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
130	127	5	5	4	4	5	4	2	3	4	3	4	3	5	5	5	4	4	5	3	4	3	3	4	3
131	128	4	4	3	4	2	5	4	5	5	4	4	4	5	3	2	4	5	4	5	4	5	4	4	4
132	129	1	1	5	4	5	1	5	3	5	5	1	4	1	3	5	5	5	2	4	2	5	5	1	4
133	130	5	5	4	4	2	3	3	2	2	4	4	5	5	2	4	2	3	3	2	2	5	4	4	5
134	131	3	2	4	4	3	2	4	5	4	4	4	4	2	3	5	2	2	4	4	2	5	4	4	4
135	132	2	5	3	2	2	2	2	5	3	3	3	4	2	3	4	3	4	2	3	2	4	3	3	4
136	133	5	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	3	5	5	4	4	5	5	5	5
137	134	1	1	2	5	5	5	5	4	3	2	2	5	2	5	5	3	5	3	1	2	5	2	2	5
138	135	4	3	5	5	5	2	4	4	3	4	3	4	4	4	3	5	5	4	5	4	4	4	3	4
139	136	4	3	4	4	2	4	4	5	4	3	4	5	5	4	4	5	2	4	3	5	4	3	4	5

139	136	4	3	4	4	2	4	4	5	4	3	4	5	5	4	4	5	2	4	3	5	4	3	4	5
140	137	5	4	4	2	5	3	3	4	4	3	4	3	5	4	5	5	3	5	4	5	5	3	4	3
141	138	3	5	4	3	4	3	5	3	3	2	2	2	1	4	2	3	2	4	2	3	1	2	2	2
142	139	2	5	3	2	2	2	2	5	3	3	3	4	2	3	4	3	4	2	3	2	4	3	3	4
143	140	5	1	2	1	2	1	2	1	1	2	4	5	4	2	3	4	5	2	1	1	4	2	4	5
144	141	2	2	2	3	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2
145	142	5	1	3	5	4	2	3	5	5	2	4	4	2	4	4	2	5	1	5	1	1	2	4	4
146	143	4	5	3	3	3	5	3	3	5	2	4	3	2	3	4	2	4	4	4	2	4	2	4	3
147	144	4	4	2	3	3	4	5	4	2	4	4	3	5	5	3	4	4	4	4	4	5	4	4	3
148	145	1	4	2	4	2	2	4	5	2	1	1	4	1	1	2	5	5	2	5	4	3	1	1	4
149	146	5	5	2	2	5	3	2	2	3	2	2	4	3	3	4	4	4	3	4	3	4	2	2	4
150	147	3	2	3	4	5	5	2	5	5	3	5	2	5	5	5	5	5	5	4	4	2	3	5	2
151	148	3	4	2	5	3	3	5	5	2	5	5	2	4	4	3	4	3	4	2	5	2	5	5	2
152	149	3	3	5	2	4	4	5	5	5	3	4	5	2	5	5	5	5	3	4	3	5	3	4	5
153	150	2	5	1	1	5	2	4	1	3	3	5	4	2	3	2	5	5	1	3	5	1	3	5	4
154	151	5	4	4	4	5	5	4	5	4	4	5	2	5	4	3	2	2	4	5	5	2	4	5	2
155	152	5	5	5	5	3	5	4	4	5	2	4	5	2	5	3	4	4	4	3	5	3	2	4	5
156	153	5	5	4	5	4	5	5	2	2	5	4	4	5	5	5	4	5	4	5	4	5	5	4	4
157	154	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2	3	5	2	2	2	2	2	2	2
158	155	2	5	3	4	2	4	5	3	2	4	3	2	3	2	3	3	3	2	5	3	3	4	3	2
159	156	2	4	3	3	4	2	5	2	5	4	4	5	2	3	2	4	5	4	3	2	5	4	4	5
160	157	3	2	3	3	5	5	5	4	3	3	4	3	5	4	5	2	3	4	4	5	3	3	4	3
161	158	4	2	3	1	4	5	1	4	4	3	3	4	2	4	2	5	4	2	1	1	5	3	3	4
162	159	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2

ANEXO N° 5: VALIDACIÓN DE EXPERTOS
FICHA DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO

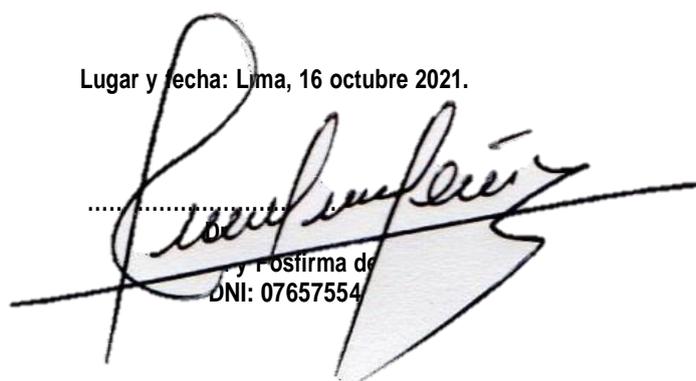
I. DATOS GENERALES

- 1.1 Apellidos y nombres del experto: Julio Daniel Peña Corahua
 1.2 Grado académico: Doctor
 1.3 Cargo e institución donde labora: DTC EPG UAP
 1.4 Título de la Investigación: Entrenamiento físico militar y su relación con las capacidades físicas de los cadetes de la Escuela Militar de Chorrillos "CFB" AÑO 2021
 1.5 Autor del instrumento: Cad IV año Julcamoro Leyton, Jordy-Cad IV año Sinty Pauro Jesús
 1.6 Licenciatura en Ciencias Militares
 1.7 Nombre del instrumento: Cuestionario.

INDICADORES	CRITERIOS CUALITATIVOS/CUANTITATIVOS	Deficiente 0-20%	Regular 21-40%	Bueno 41-60%	Muy Bueno 61-80%	Excelente 81-100%
1. CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado.					95
2. OBJETIVIDAD	Está expresado en conductas observables.					90
3. ACTUALIDAD	Adecuado al alcance de ciencia y tecnología.					90
4. ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica.					90
5. SUFICIENCIA	Comprende los aspectos de cantidad y calidad.					85
6. INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar aspectos del estudio.					90
7. CONSISTENCIA	Basados en aspectos Teóricos-Científicos y del tema de estudio.					85
8. COHERENCIA	Entre los índices, indicadores, dimensiones y variables.					90
9. METODOLOGIA	La estrategia responde al propósito del estudio.					90
10. CONVENIENCIA	Genera nuevas pautas en la investigación y construcción de teorías.					95
SUB TOTAL						900
TOTAL						90

VALORACION CUANTITATIVA (Total x 0.20) : 18
 VALORACION CUALITATIVA: Excelente
 OPINIÓN DE APLICABILIDAD: Aplicable

Lugar y fecha: Lima, 16 octubre 2021.



 y Postirma de
 DNI: 07657554