

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



**TRABAJO DE INVESTIGACIÓN PARA OPTAR EL GRADO ACADÉMICO  
DE BACHILLER EN CIENCIAS MILITARES**

**Entrenamiento físico personalizado en los cadetes de la 127 promoción  
de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi” año  
2019**

**PRESENTADO POR:**

**Checasaca Calderón Christopher  
Enríquez Pascual Jien Anthony**

**LIMA – PERÚ  
2020**

## **DEDICATORIA**

Dedicamos este trabajo de investigación científica a nuestras familias, por darnos la oportunidad de existir y conocer lo hermoso que es la vida.

## **AGRADECIMIENTO**

A la prestigiosa Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi” y a los docentes por sus valiosas enseñanzas, por su aportación desde el punto de vista académico y humano.

## **PRESENTACIÓN**

Señores miembros del Jurado

En cumplimiento a lo dispuesto en el Reglamento de elaboración y sustentación de Trabajos de investigación de la Escuela Militar de Chorrillos Coronel Francisco Bolognesi, entregamos a consideración del jurado el Trabajo de investigación titulado: “entrenamiento físico personalizado en los cadetes de la 127 promoción de la Escuela Militar de Chorrillos Coronel Francisco Bolognesi, año 2019”.

El objeto del estudio buscó describir las características que existen en el entrenamiento físico personalizado en los cadetes de la 127 Promoción de la Escuela Militar de Chorrillos, con el propósito de que, a la luz de los resultados obtenidos, se planteen las recomendaciones pertinentes, de forma que se colabore a la superación de la situación problemática y constituya un aporte concreto a la calidad de la Educación Militar. El estudio es resultado de la colaboración de los autores, donde el responsable de los aspectos Lógicos y Temáticos fue el Sr. Checasaca Calderón Christopher y el responsable de los aspectos Metodológicos el Sr. Enríquez Pascual Jien.

Por lo expuesto, señores miembros del jurado, pongo a vuestra disposición esta investigación para ser evaluada esperando su merecimiento de aprobación.

Los Autores

## INDICE

ÍNDICE DE TABLAS.....	i
ÍNDICE DE FIGURAS .....	ii
Resumen .....	iii
Abstract.....	iv
INTRODUCCIÓN .....	v
CAPÍTULO I: PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN.....	6
1.1 Planteamiento del problema .....	6
1.1.1 Descripción de la realidad problemática .....	6
1.2 Formulación del problema.....	7
1.2.1 Problema general .....	7
1.2.2 Problemas específicos .....	7
1.3 Objetivo de la investigación .....	7
1.3.1 Objetivo general .....	7
1.3.2 Objetivos específicos.....	8
1.4 Justificación, trascendencia y relevancia .....	8
1.4.1 Justificación.....	8
1.5 Limitaciones.....	9
1.6 Viabilidad.....	10
CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO.....	11
2.1 Antecedentes .....	11
2.1.1 Antecedentes Internacionales.....	11
2.1.2 Antecedentes nacionales.....	11
2.2 Bases teóricas.....	12
2.2.1 El entrenamiento físico.....	12
2.2.2 El programa de entrenamiento físico militar .....	18

2.3 Definición de términos .....	23
2.4 Variables de estudio.....	24
2.4.1 Variable General .....	24
2.4.2 Operacionalización de las variables.....	25
2.5 Formulación de hipótesis .....	25
2.5.1 Hipótesis general.....	25
2.5.2 Hipótesis específicas .....	25
CAPÍTULO III: Metodología.....	27
3.1 Enfoque.....	27
3.2 Tipo .....	27
3.3 Diseño .....	27
3.4 Método.....	27
3.5 Población y muestra.....	28
3.5.1 Población y muestra .....	28
3.5.2 Muestra .....	28
3.6 Técnicas e instrumentos de recolección de datos .....	28
3.6.1 Técnica.....	28
3.6.2 Instrumentos de recolección de datos .....	28
3.7 Validación y confiabilidad del instrumento .....	29
3.8 Procedimientos para el tratamiento de datos .....	29
3.9 Aspectos éticos.....	29
CAPÍTULO IV: DISCUSIÓN, CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	30
4.1. Descripción.....	30
4.2 Discusión.....	42
CAPÍTULO V: CONCLUSIONES.....	43
RECOMENDACIONES .....	44
REFERENCIAS .....	45

ANEXOS.....51

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Matriz de operacionalización de variables.....	25
Tabla 2. El entrenamiento de resistencia aeróbica es beneficioso .....	30
Tabla 3: El entrenamiento de resistencia anaeróbica demanda mucho esfuerzo físico .....	31
Tabla 4. El entrenamiento de resistencia muscular en su capacidad física .....	32
Tabla 5. Entrenamientos de resistencia muscular .....	33
Tabla 6. Entrenamientos de velocidad de aceleración .....	34
Tabla 7. El entrenamiento de velocidad de reacción es beneficioso para su salud	35
Tabla 8. Los ejercicios de velocidad de resistencia .....	36
Tabla 9. El entrenamiento de velocidad de aceleración mejora su capacidad física .....	37
Tabla 10. Las competencias de potencia aeróbica .....	38
Tabla 11. Los cambios al realizar ejercicios de potencia anaeróbica .....	39
Tabla 12. Es recomendable el entrenamiento de potencia aeróbica .....	40
Tabla 13. El entrenamiento físico incluye ejercicios de potencia anaeróbica .....	41

## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1: El entrenamiento de resistencia aeróbica es beneficioso .....	30
Figura 2. El entrenamiento de resistencia anaeróbica demanda mucho esfuerzo físico .....	31
Figura 3. El entrenamiento de resistencia muscular en su capacidad física .....	32
Figura 4. Entrenamientos de resistencia muscular .....	33
Figura 5. Entrenamientos de velocidad de aceleración .....	34
Figura 6. El entrenamiento de velocidad de reacción es beneficioso para su salud	35
Figura 7. Los ejercicios de velocidad de resistencia .....	36
Figura 8. El entrenamiento de velocidad de aceleración mejora su capacidad física .....	37
Figura 9. Las competencias de potencia aeróbica .....	38
Figura 10. Los cambios al realizar ejercicios de potencia anaeróbica .....	39
Figura 11. Es recomendable el entrenamiento de potencia aeróbica .....	40
Figura 12. El entrenamiento físico incluye ejercicios de potencia anaeróbica .....	41

## **Resumen**

El presente trabajo de investigación titulado “Entrenamiento físico personalizado en los cadetes de la 127 promoción de la escuela militar de chorrillos, “Coronel Francisco Bolognesi”, año 2019”, tiene como objetivo general, describir el entrenamiento físico personalizado de los cadetes de la 127 promoción.

El diseño del trabajo de investigación fue Cuantitativo, no experimental, transversal, exploratorio y descriptivo; También se utilizó el instrumento tipo cuestionario, para recolectar los datos que permitan medir los indicadores que describan la situación del entrenamiento físico de los cadetes de la 127 promoción. Este instrumento fue aplicado a una muestra de cadetes seleccionados de manera aleatoria. Los resultados obtenidos evidencian que los cadetes ejecutaron y aplicaron el entrenamiento físico personalizado durante el proceso de formación físico militar obteniendo mejoras en su capacidad física.

Finalmente, concluimos que el entrenamiento físico rutinario y repetitivo no son las óptimas para un buen desempeño físico requiriéndose modernizar este entrenamiento utilizando un entrenamiento físico personalizado lo cual este acorde con la capacidad y condición física y mental del cadete.

Palabras clave: entrenamiento físico de cadetes personalizado, aptitud física.

## **Abstract**

The present research work entitled “The personalized physical training in the cadets of the 127 military school promotion of chorrillos, “Coronel Francisco Bolognesi”, year 2019”, has as a general objective, the physical exercise personalized exercise of the cadets of the 127 promotion.

The design of the research work was quantitative, non-experimental, transversal, exploratory and descriptive; The questionnaire type instrument is also specified, to collect the data that specify the indicators that describe the situation of the physical training of the cadets of the 127 promotion. This instrument was applied to a sample of randomly selected cadets. The results obtained show that the cadets execute and apply personalized physical training during the military physical training process, obtaining improvements in their physical capacity.

Finally, we conclude that routine and repetitive physical training are not optimal for good physical performance requiring modernization of this training using a personalized physical training which is consistent with the ability and physical and mental condition of the cadet.

Keywords: personalized cadet physical training, physical fitness.

## INTRODUCCIÓN

El trabajo de investigación titulado: “entrenamiento físico personalizado en los cadetes de la 127 promoción de la escuela militar de chorrillos, “Coronel Francisco Bolognesi”, año 2019”, tuvo como propósito describir como es el entrenamiento físico personalizado en los cadetes de la 127 promoción de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi” año 2019. Ello, se debe a que actualmente nos encontramos en un contexto de cambios constantes, donde prima la calidad de la formación; por ello, es importante conocer los métodos y formas de entrenamiento físico personalizado. Los programas de entrenamiento físico de los Centros de Formación de las FFAA buscan desarrollar en el cadete su óptimo desempeño mejorando sus capacidades de fuerza, la velocidad, la coordinación, la agilidad, la flexibilidad y la resistencia.

Para la realización de esta investigación se dividió informe en 05 capítulos: el capítulo I presenta el planteamiento y formulación del problemas y objetivos, así como las justificaciones, limitaciones y viabilidad del trabajo. El Capítulo II desarrolla los antecedentes, las bases teóricas y la definición de términos y variables importantes. El capítulo III detalla los aspectos metodológicos, como el enfoque, tipo, diseño, método de estudio, la población y muestra. En el capítulo IV, Resultados, se presenta la descripción de los resultados y su interpretación. Finalmente, se explican las Conclusiones y Recomendaciones.

## **CAPÍTULO I: PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN**

### **1.1 Planteamiento del problema**

#### **1.1.1 Descripción de la realidad problemática**

En la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi” se vienen desarrollando actividades de preparación física para los cadetes, con la finalidad de que ellos obtengan las habilidades necesarias para su desarrollo como oficiales. Sin embargo, existe un debate constante, y es que el entrenamiento debe evolucionar, y pasar de ser un entrenamiento repetitivo y mecánico, a ser un entrenamiento constructivo y dinámico.

Los entrenamientos se realizan con la finalidad de mejorar aspectos específicos de los cadetes, la resistencia, la velocidad, la potencia, entre otras. La resistencia requiere de un conjunto de capacidades físicas y psicológicas especiales; la velocidad requiere poder mejorar la distancia recorrida en un tiempo específico; la potencia requiere la capacidad de vencer una resistencia de la mejor manera. Estos entrenamientos, deben realizarse con una dirección clara, y debe realizarse por personal con experiencia, que tenga los conocimientos y habilidades necesarias para guiar a sus alumnos a través de las pruebas físicas.

Sin embargo, los actuales métodos de enseñanza tienen un alto nivel de improvisación; por lo que se requiere actualizarlos, para evitar daños físicos innecesarios y mejores resultados a los participantes. Así, resulta indispensable el contar con profesores de cultura física, y personal civil que conduzca el entrenamiento físico militar juntamente con el instructor militar. (Pachas, s.f.).

## **1.2 Formulación del problema**

### **1.2.1 Problema general**

¿Cómo es el entrenamiento físico personalizado en los cadetes de la 127 promoción de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”, año 2019?

### **1.2.2 Problemas específicos**

#### ***1.2.2.1 Problema específico 1***

¿Cómo es el entrenamiento de resistencia en los cadetes de la 127 promoción de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”, año 2019?

#### ***1.2.2.2 Problema específico 2***

¿Cómo es el entrenamiento de velocidad en los cadetes de la 127 promoción de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”, año 2019?

#### ***1.2.2.3 Problema específico 3***

¿Cómo es el entrenamiento de potencia en los cadetes de la 127 promoción de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”, año 2019?

## **1.3 Objetivo de la investigación**

### **1.3.1 Objetivo general**

Describir como es el entrenamiento físico personalizado en los cadetes de la 127 promoción de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi” año 2019.

## **1.3.2 Objetivos específicos**

### **1.3.2.1 Objetivo Específico 1**

Describir cómo es el entrenamiento de resistencia en los cadetes de la 127 promoción de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”, año 2019.

### **1.3.2.2 Objetivo Específico 2**

Describir cómo es el entrenamiento de velocidad en los cadetes de la 127 promoción de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”, año 2019.

### **1.3.2.3 Objetivo Específico 3**

Describir cómo es el entrenamiento de potencia en los cadetes de la 127 promoción de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”, año 2019.

## **1.4 Justificación, trascendencia y relevancia**

### **1.4.1 Justificación**

- **Justificación teórica.** – La incorporación de nuevos programas de entrenamiento físico personalizado que ayuden en todos los aspectos de la vida y la sociedad a mejorar el nivel de rendimiento enfatizados en el desarrollo de capacidades y de habilidad/destreza. Este estudio tiene relevancia porque permitirá mejorar el aprendizaje de los estudiantes cadetes, donde el protagonista es el cadete donde es el único responsable de su propio entrenamiento para lo cual debe buscar y analizar el entrenamiento físico adecuado que le ayuden al cadete. En este entorno es importante mencionar que, al aplicar el entrenamiento físico personalizado permitirá mejorar y transformar el rendimiento físico del cadete militar.

- **Justificación metodológica.** – El aporte de esta investigación pretenderá mediante la preparación física, aprovechar las aptitudes naturales de los individuos y así poder desarrollar sus cualidades físicas, siguiendo procesos sistemáticos y graduados que permitan la bioadaptación del cuerpo a un trabajo específico, también se buscará obtener un aumento notable de sus potencialidades energéticas y así obtener el máximo rendimiento posible en las pruebas físicas.
- **Justificación práctica.** – Los cadetes necesitan un entrenamiento personalizado, adecuado y centrado para alcanzar una excelente capacidad física, en lugar de simplemente realizar el entrenamiento rutinariamente los cadetes deben conocer las diversas formas de entrenamiento físico. Por esto es por lo que planteamos nuestra investigación para conocer a profundidad la necesidad del entrenamiento físico lo cual servirá como una fuente de fortalecimiento físico de manera eficiente en los cadetes, logrando el beneficio de los cadetes de la Escuela y si es posible poder difundirla a las demás reparticiones del ejército para lograr una mejora a mayor escala y en beneficio del personal militar.

### **1.5 Limitaciones**

Para realizar la investigación nos encontramos con diversas limitaciones, una de ellas es el tiempo, ya que las diversas actividades que se realizan en la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi” ocupan gran parte del tiempo, el cual se dispone para la ejecución de este trabajo, asimismo no se cuenta con los recursos económicos para hacer pruebas a voluntad propia, por último se obtiene limitado acceso a las bibliotecas públicas y privadas por el régimen de internado vigente.

## **1.6 Viabilidad**

La factibilidad se produjo, debido a que la investigación se desempeñó de la mejor manera posible, con complicaciones de carácter menor. El trabajo ha sido posible porque se obtuvo autorización de los órganos directivos de la Escuela Militar de Chorrillos "CFB" para acceder a las instalaciones y archivos de la instalación. Además se contó con el soporte del personal de administración y de los instructores militares. Por último, los investigadores poseen los conocimientos y habilidades necesarias para el desarrollo de la investigación.

## **CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO**

### **2.1 Antecedentes**

#### **2.1.1 Antecedentes Internacionales**

Yugcha (2015) “El entrenamiento militar en el entrenamiento físico de oficiales y voluntarios del grupo de fuerzas especiales N°27 grad. Manuel Iturralde” Tesis. Ambato, Ecuador Universidad Técnica de Ambato. 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.

Moreno (2012) realizó una investigación titulada “La evaluación de las capacidades físicas”. Este documento aborda las técnicas, herramientas y registro de los datos. Las pruebas de capacidad física: usos y valor formativo. Centro documentación de estudios y oposiciones - c/ Cartagena, 129 Madrid.

#### **2.1.2 Antecedentes nacionales**

Pachas (2017) “El Programa de Entrenamiento Físico- Militar y el Rendimiento de los Cadetes de IV año de la Escuela Militar de Chorrillos Periodo 2013-2016” Tesis. Lima, Perú. En el presente estudio longitudinal tuvo como objetivo 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.

Kaelin (2011), realizó una investigación sobre la actividad física de los estudiantes y profesores de la Universidad Peruana Unión de Naña – Chaclacayo, Lima, que tuvo como propósito identificar la influencia de la capacidad aeróbica en dos grupos de estudio, diferenciados por la edad.

## **2.2 Bases teóricas**

### **2.2.1 El entrenamiento físico**

Podemos entender el entrenamiento físico, como la realización de actividades o ejercicios, que buscan en conjunto la mejoría de un mejor desempeño de morfofuncional, capaz de desarrollarse y exponerse a un mayor nivel de exigencia para la ejecución de actividades a nivel físico (Martínez, 1981); y obtener como resultado el mejor nivel posible para el individuo, de manera funcional y orgánica. Es así, que la capacidad de adaptación que tiene el ser humano, le permite mejorar sus condiciones internas, para poder afrontar actividades físicas que requieren de mayor esfuerzo.

El entrenamiento físico, tiene como base principal el ejercicio, que es la forma física por la que se realiza una actividad, la cual permite a su vez mejorar la salud, el condicionamiento y las habilidades para poder responder a las demandas del ambiente que rodea al sujeto (Bishop Fox's School, 2016). A medida que se realiza una mayor cantidad de ejercicio, y que requiera mayor nivel, se mejora el desempeño y la condición física de la persona, permitiendo que sea más competitiva deportivamente y en la vida cotidiana. Es además necesario, considerar que existen diferentes tipos de entrenamiento físico, en los que se consideran los objetivos que se desean lograr como lo pueden ser mejorar las aptitudes ya sean cardiovasculares, fuerza, resistencia muscular, flexibilidad, composición corporal, agilidad, balance, coordinación, etc (Bishop Fox's School, 2016).

Vinuesa (2016) define que si bien el entrenamiento se entiende como la actividad sistemática que permite alcanzar mejores coeficientes de realización de las tareas; existen tipos de entrenamiento, siendo estos el físico, técnico, táctico y vital; siendo el entrenamiento físico específicamente enfocado en mantener o potenciar las posibilidades físicas para poder hacer determinados trabajos. Más aún, el autor, explica que conforme se han dado mayores descubrimientos respecto a la

fisiología, el entrenamiento evoluciona empleando nuevos métodos de análisis y de trabajo.

De igual manera, es necesario precisar que el concepto de entrenamiento, si bien se utiliza de manera cotidiana o coloquial, para hacer referencia al ejercicio planificado y funcional, ya sea físico o mental, para lograr un mayor o mejor rendimiento; este puede involucrar cualquier tipo de educación o estímulo, así como metodología, este es un proceso de complejidad, que no solo aplica para el ámbito deportivo como se cree comúnmente (Martin et al, 2007).

### ***2.2.1.1 Planificación de una sesión de entrenamiento***

Continuando el análisis del entrenamiento, Martin y compañía (2007) desarrollan que debe de existir una metodología que permita realizar el entrenamiento, es decir que establezca el sistema de reglas que permita actuar al entrenamiento; y que sean de manera general o específicas dependiendo del tipo de disciplina.

Es por ello por lo que Bishop Fox's School (2016) explica que existen maneras de optimizar el entrenamiento físico, y evitar por ejemplo daño a nivel físico, lo cual se puede considerar una metodología conformada por una serie de reglas; además de plantear tres etapas en el entrenamiento; que proponen que además de la actividad principal, se debe de dar un calentamiento previo y un enfriamiento.

#### ***2.2.1.1.1 Parte inicial o calentamiento***

Las acciones previas a realizar una actividad o un esfuerzo, que requiere cierto grado de intensidad o fuerza, y que permite acondicionar y preparar el organismo, para lograr un correcto rendimiento y evitar lesiones; es lo que se considera calentamiento (Vinuesa, L. y Vinuesa, J; 2016). Dicha preparación permite que, a nivel físico, los músculos y articulaciones se activen de manera progresiva y menos directa a la acción principal; mientras que a nivel psicológico, permite que la persona

se prepare mentalmente de tal manera que se libere la ansiedad y se potencie la concentración y la confianza en sí mismo.

Baechle y Earle (2007) plantean que puede darse dos tipos de calentamientos: el calentamiento general que consiste en que se aumente la frecuencia cardiaca y respiratoria, y se aumenta la temperatura de los músculos; a través de estiramientos durante 5 a 10 minutos; y el calentamiento específico, que se basa en movimientos dinámicos determinados para la actividad o reporte a realizar, durante un periodo de 8 a 12 minutos. Similarmente, López-Miñarro (2009) recaba definiciones relativas al calentamiento, que explican que esta actividad previa, permite potenciar la flexibilidad, el movimiento articular y aumentar la temperatura; y debe de realizarse de manera moderada, sin embargo, discrepa con respecto a la duración, pues afirma debe de ser prolongada.

El calentamiento, como actividad, puede considerarse que consta de una fase preliminar, compuesta principalmente de estiramientos; una activación vegetativa, que incrementa la temperatura muscular y favorece a la amplitud de los movimientos; y una actividad formal, que se relaciona específicamente con el deporte o competencia que se desempeñará (Calahorra et al, 2009).

El calentamiento general, de acuerdo con Alvarez (2011) puede darse a partir de un trote suave, una carrera lateral o de espaldas, progresiones, movilidad de las diferentes articulaciones, etc; y es siempre necesario frente al ejercicio, para reducir cualquier tipo de riesgo de lesión; y se aconseja sean dinámicos, es decir que incluya el estiramiento y movimiento del músculo y articulación.

#### *2.2.1.1.2 Parte principal*

Es el deporte, actividad o ejercicio, que se desempeñará; y como se mencionó previamente delimitará el tipo de ejercicios para el calentamiento y la vuelta a la calma.

La parte fundamental o principal de la sesión, consiste en realizar las actividades, en el tiempo indicado, de manera planificada, conociendo y comprendiendo cómo se debe de realizar, y contando con la motivación necesaria (Vinuesa, L; y Vinuesa, J; 2016). Los autores, especifican también, que se debería de empezar con las indicaciones por parte del entrenador, seguido por el entrenamiento técnico, prosiguiendo con el trabajo táctico y finalizando con la tarea física en sí.

#### *2.2.1.1.3 Parte final/ vuelta a la calma*

Una vez que se finaliza la actividad principal, con el fin de reducir la frecuencia cardiaca de la persona, se realiza lo que se conoce como enfriamiento, del inglés cool-down, o vuelta a la calma. En esta última etapa, se permite que se remueva el total de residuos producidos por el cuerpo, y las enzimas que se requirieron durante la realización del ejercicio en sí (Bishop Fox's School, 2016); y comienza con la regularización del pulso, seguido por unos estiramientos activos durante 10 a 30 segundos, seguido de estiramientos que promueven la flexibilidad, durante 30 a 60 segundos.

No obstante, como explica López-Mirraño (2009) el procedimiento de vuelta a la calma dependerá y deberá de realizarse en relación con la actividad principal, puesto que esto definirá el tipo de estiramiento muscular adecuado que favorezca a la recuperación de los tejidos que se encontraban en movimiento, evitando contracturas o rigideces. Por otro lado, dentro de la vuelta a la calma, se explica que cuando se da una actividad principal fraccionada o por partes, se debe de incluir un periodo corto de descanso entre los lapsos; mientras que cuanto más intenso haya sido el esfuerzo realizado en la actividad, mayor importancia ganan los estiramientos posteriores a la misma; para la recuperación y relajación.

De manera paulatina, la persona se ve en la posibilidad de recuperar su estado de normalidad, reajustando el estado de equilibrio de los órganos, procesos bioquímicos, neuromusculares, entre otros; y

permite que se dé una correcta oxigenación, al volver al estado estático, por un periodo de 10 a 15 minutos (Vinuesa L; y Vinuesa, J; 2016).

### **2.2.1.2 El entrenamiento físico: principios**

Para poder garantizar que se da de manera correcta el entrenamiento físico, se debe de tener en cuenta una serie de principios, tales como intensidad, frecuencia, duración, especificidad, individualidad, continuidad, entre otros. A continuación, desarrollaremos los principales principios del entrenamiento físico:

#### **2.2.1.2.1 Intensidad**

Martínez (1981) explica el principio de intensidad como “El estímulo a la adaptación del organismo”, donde el organismo responde a un estímulo, de alto o bajo grado, siendo así que a medida que aumenta la intensidad del estímulo la respuesta de adaptación por parte del organismo de la persona será cada vez mayor.

Este principio se asocia, estrechamente al principio de progresividad, dado que la intensidad define, la manera lenta y gradual que permite incrementar la carga de intensidad en la actividad física (Chávez y Perlaza, 2014); y es esta magnitud de carga la que permitirá determinar si es estimulante, es decir que existe mayor magnitud al promedio habitual; de mantenimiento, que estimula de manera neutra; y de regresión que lleva al estado normal del organismo y es decreciente en intensidad (Izquierdo; S.f.)

#### **2.2.1.2.2 Duración**

El principio de duración hace referencia al periodo, ya sea prolongado o no; intenso o no; y evalúa el desgaste físico y el ejercicio en sí (Martínez, 1981).

#### *2.2.1.2.3 Individualidad*

Izquierdo (s.f.) explica que son las diferencias individuales entre cada atleta, las que dan pie a este principio; dado que los ejercicios y la carga variarán de acuerdo a los efectos que se buscan lograr, la adaptación, y la susceptibilidad de la persona. Para poder aplicar este principio se deben de considerar factores, tales como la condición física, el puesto específico, los elementos técnicos y los elementos tácticos (Chávez y Perlaza, 2014), inclusive cuando se trata de deportes en conjunto. Además, la rutina de trabajo o de entrenamiento se debe de ejecutar y planificar de acuerdo a los beneficios que se buscan lograr, contemplando objetivos específicos y secundarios, para la mejoría del desempeño (Pérez y García, 2013).

#### *2.2.1.2.4 Frecuencia y Continuidad*

Similarmente, al principio de la duración, hace referencia a las repeticiones o sesiones dentro de un periodo, que se destinan para el entrenamiento (Martínez, 1981); para poder lograr un desempeño en el momento oportuno para la mejoría. Por otro lado, la continuidad hace referencia al cese durante el entrenamiento, es decir que hace referencia a las interrupciones que se pueden dar durante el entrenamiento, con el fin de disminuir o aumentar el estímulo de manera concreta y planificada (Izquierdo, s.f.).

#### *2.2.1.2.5 Especificidad*

Pérez y García (2013) explican que el principio de especificidad hace referencia a la preparación general con ejercicios y técnicas precisas para lograr rendimientos específicos, y requieren de una forma analítica para poder planificar los mismos. Es más, como mencionan Chávez y Perlaza (2014) es este principio el que permite regular los esfuerzos y potenciar la capacidad de las diferentes partes del cuerpo, de forma técnica, a lo largo del entrenamiento.

#### *2.2.1.2.6 Multilateralidad*

Este principio, se enfoca en la etapa de formación de la persona que realiza el entrenamiento, y está enfocado en el desarrollo integral, para luego poder realizar una especialización (Pérez y García, 2013). Asimismo, es este principio el que considera la amplitud del periodo de preparación, por lo que considera variables de la motricidad, de tal manera que sean capacitadas de manera específica, y resulta ser la base de todos los programas (Martínez, 1981).

### **2.2.2 El programa de entrenamiento físico militar**

El programa de entrenamiento físico militar se basa en primera instancia en la instrucción, es decir que, desde un punto de vista etimológico, hace referencia a la construcción o transmisión de comportamientos y conocimientos, como lo define la palabra en latín “instruere” (Latorre, 2016). En este proceso, el instructor, posee el rol de transferir el conocimiento, para que el individuo que los reciba pueda desarrollar su capacidad y aplicarlos, sin necesariamente formar sabiduría.

Este programa de instrucción de acuerdo a Pachas (2017) consta de un entrenamiento de tipo físico, de niveles básico, intermedio o avanzado, que busca desarrollar al alumno, sea cadete o soldado, con el fin de optimizar su desempeño y capacidades para la realización de las actividades variadas tanto del ámbito militar, como de los ámbitos deportivo y recreativo. Además, este proceso de instrucción les permite desarrollar sus habilidades físicas y cognitivas con el fin de poder hacer frente a desafíos propuestos, y a ser sometidos a una evaluación denominado “Test de aptitud físico”; además de permitirle ganar habilidades para su desarrollo de vida técnica y militar, dada la preparación física a la que se le somete.

De acuerdo a Amaro y Agudo (2020) el entrenamiento físico militar, se desarrolla sobre las bases de las exigencias que son requeridas al momento de un combate de guerra y en tiempos de paz; motivo por el

cual la preparación física y profesional se dan de manera constante, con el fin de desarrollar su integridad y su físico. Adicionalmente, el autor menciona que existen determinantes para el correcto desarrollo físico a través del programa, por lo cual se requiere de metodología estructurada, que se debe de desarrollar paulatinamente, para un mejor rendimiento, y una mejor adaptación a las diferentes actividades que requieren diferente intensidad.

De igual forma, debemos de mencionar que si bien el entrenamiento militar a nivel físico depende de ejercicios tácticos, estos requieren de alta exigencia a nivel de velocidad, fuerza, elasticidad, coordinación y resistencia (Nieto y Cárcamo, 2016). Es por este requerimiento que Nieto (2016) explica la necesidad de vincular, a través del entrenamiento, las cualidades físicas con las habilidades de combate, para mejorar el procedimiento y la técnica de los militares en sus tareas.

De acuerdo con el Ejército del Perú, los programas de entrenamiento físico, que brindan, desarrollan las capacidades físicas y psicológicas de los soldados; siendo así que el programa incluye una serie de actividades sucesivas para poder superar cada vez más el rendimiento individual y de equipo (Huamán, 2019).

La capacidad física, según Pachas (2017), se compone a partir de la producción de energía, la función neuromuscular y los factores psicológicos; siendo estos los que dan pie a que el individuo haga uso de su velocidad, fuerza, resistencia, elasticidad y coordinación.

### ***2.2.2.1 La resistencia física***

La resistencia física, se define como la capacidad física, valga la redundancia, determinada por la exposición a procesos enérgico, en los que aparece una cualidad física básica; siendo además la capacidad condicional para la cual se necesita un esfuerzo para resistir la fatiga física o mental (Michelotti, s.f.).

Esta capacidad psicofísica, que posee la persona, puede soportar el impacto de llevar a cabo esfuerzos durante un periodo prolongado, siendo de beneficio para poder realizar entrenamiento y acondicionamiento físico; además de mejorar situaciones del plano psicológico como lo pueden ser aumentar el nivel de autoestima personal, el humor, etc (Martin, s.f.).

Además de permitir que los músculos generen una contracción, para poder resistir a diferentes niveles de intensidad y tiempo (Mirella, 2006); la resistencia es el mantener un esfuerzo, y lograr aplazar y tolerar los niveles de fatiga, de manera orgánica permitiendo evitar la disminución del rendimiento (Mirallas, 2005); y a su vez, esta capacidad de resistir recibe, se divide de acuerdo por tipos de resistencia muscular o cardiorrespiratoria.

Dentro de la resistencia muscular, la cual se define como la capacidad del sujeto de mantener la tensión muscular en diferentes partes del cuerpo para poder lograr una actividad a lo largo del tiempo; puede subdividirse en resistencia a la fuerza por tiempo prolongado o repetitivo, y en resistencia a la fuerza explosiva (Mirallas, 2005). En contraparte, la resistencia cardiorrespiratoria, relativa a la funcionalidad de los sistemas respiratorio y circulatorio frente a los efectos de la contracción de músculos; se divide en resistencia aeróbica, donde se denota un equilibrio entre el oxígeno proporcionado y requerido por los músculos; y la resistencia anaeróbica, donde los músculos no logran abastecerse de la totalidad de oxígeno que necesitan (Mirallas, 2005).

#### **2.2.2.2 La velocidad**

Podemos definir que la velocidad es la capacidad de realizar, en el menor lapso posible, una actividad o un movimiento, considerando la velocidad de reacción, de gesto y de desplazamiento de un individuo (García y Manso, 1998). La velocidad, se diferencia de la rapidez dado que el primer concepto hace referencia al recorrido o al desplazamiento con relación al tiempo; mientras que el segundo concepto hace referencia

a un movimiento de contracción muscular preciso (Mirella, 2006). Mirella (2006) explica a la velocidad como “la cualidad física que permite realizar acciones motrices en un tiempo mínimo y en determinadas condiciones”, en la cual se consideran factores como el tiempo de la reacción, la velocidad del movimiento, la frecuencia de estos y la amplitud del movimiento.

Para Molina (1998) la velocidad se determina a partir de los componentes nerviosos, relativos al impulso nervioso, y musculares, relativos a las contracciones; y es uno de los elementos principales de las aptitudes motrices, que requiere un entrenamiento para su desarrollo. De igual modo, explica este autor, que para el entrenamiento de la velocidad, se debe de trabajar en la relación de fuerza-rapidez de los músculos del velocista, y se debe de considerar los rendimientos que logra obtener; con el fin de poder realizar ejercicios de máxima y mediana velocidad y evaluar los tiempos de ejecución y descansos exactos entre los mismos.

Existe además, clasificaciones para la velocidad: Una perspectiva de la ciencia física, propuesta por Díaz-Solorzano y Gonzalez-Diaz (2010) plantea que existen tres tipos de velocidad, siendo estos la velocidad instantánea, obtenida a partir de la aceleración adquirida; la velocidad media, planteada a partir del valor medio de la velocidad instantánea y la velocidad promedio, calculada del promedio de las aceleraciones. Por otro lado, Cometti (2007) y los apuntes del I.E.S Honori García (s.f.) proponen una segunda clasificación, que propone en primer a la velocidad de reacción, indicando el tiempo que toma el individuo para reaccionar al estímulo; la velocidad de gesto, la cual indica el tiempo que transcurre una vez que se comienza hasta que se finaliza la actividad; y la velocidad de desplazamiento, la cual contempla la amplitud y la frecuencia; siendo esta segunda división posiblemente más precisa para el ámbito de entrenamientos.

Finalmente, en relación al concepto de la velocidad, es necesario mencionar la posibilidad de planificar un entrenamiento, con el fin de poder mejorar y desarrollar las capacidades de velocidad del individuo.

Un primer enfoque de entrenamiento es planteado por Cometti (2007), quien explica que el entrenamiento se puede dar a partir del análisis de la evolución del tiempo de reacción, la dosificación de fuerza y atención, y a partir del trabajo de la velocidad en cuatro niveles (entrenamiento de velocidad simple, entrenamiento de aceleración, entrenamiento de skippings y entrenamiento de frecuencia).

Un segundo enfoque, es propuesto por Mirella (2006) quien explica que existe desde su perspectiva un método general, enfocado en principiantes donde se puede mejorar su velocidad a partir del refuerzo de otras cualidades como técnica, habilidad, y fuerza rápida, con el fin de poder desarrollar sus aptitudes. En este caso, al ser un método no especializado, puede ser adecuado para deportes colectivos y para la progresión del rendimiento. El método específico, en segundo lugar, plantea la realización de ejercicios con elementos o aparatos que pueden variar el grado de dificultad; seguido por un segundo tipo de ejercicios para trabajar la fuerza rápida inicial, en el que se enfocan en otro tipo de ejercicios, distintos a los de velocidad; por lo cual su naturaleza los hace más precisos para deportistas o personas en entrenamiento evolucionado.

Finalmente, el último enfoque presentado por Brown (2007) resulta ser bastante preciso, dado que menciona ejercicios específicos que puede ayudar a generar una respuesta más rápida a los estímulos, mejorando la zancada, la técnica o la postura, y logrando mejorar el potencial de velocidad que poseen. Entre estos ejercicios podemos encontrar actividades como andar con las piernas rectas, wall slides, marcha-A, entre otros.

### **2.2.2.3 Potencia**

Potencia es el índice general que refleja el gasto de energía, midiéndola en julios por segunda, y permitiendo observar la relación existente entre el trabajo realizado y el tiempo o duración en la que se llevó a cabo la actividad (Saez, 2016). Además la potencia, mecánica,

explica el ritmo al que se produce un determinado trabajo, estableciendo la división, entre las variables ya mencionadas de trabajo y tiempo (Rodríguez y García, 2015). Asimismo, se explica que cuando se evalúa la potencia mecánica, inclusive si se tratase de dos personas que realizan el mismo ejercicio, la potencia ejercida no será la misma, dado que existirá siempre una variación, aunque sea mínima, entre los tiempos de realización; siendo así que la potencia mecánica establece la relación de fuerza-velocidad, respecto a la carga del trabajo a realizar.

Rodríguez y compañía (2015) explican que si bien existen diversos factores que impactan en el rendimiento y por consiguiente en la potencias; estos se pueden agrupar en factores intracelulares, tales como aspectos físicos del área total del espacio o factores físicos como la infraestructura muscular y el tiempo de entrenamiento o disponibilidad de energía; y un segundo grupo de factores neuronales, que incluyen la activación de los músculos, la contribución neuronal para la fuerza, los aspectos del entorno como el silencio, y la coordinación.

Además, la teoría propone que existen tipos de potencia: potencia aeróbica y potencia anaeróbica.

La potencia aeróbica, se explica como el trabajo que depende de la presencia de oxígeno y del periodo de duración, e intensidad con la que se realiza (Bresso, 2019). En el caso de la potencia anaeróbica, esta se define como el valor que se le otorga al trabajo, por cada unidad de tiempo (Jimenez et al, 2019), es decir que es el resultado a partir de la fatiga, dado que varía de acuerdo al desempeño de la persona a lo largo del trabajo (Taskin, 2016), y requieren de rapidez y un alto nivel de esfuerzo, potencia y fortaleza muscular.

### **2.3 Definición de términos**

- **Potencia aeróbica.** - Es la capacidad de ejecutar un trabajo físico de manera sostenida en el tiempo, empleando el oxígeno como fuente de energía (De la Cerda et al., 2015).

- **Potencia anaeróbica.** - Es la capacidad que tiene el cuerpo para realizar distintos ejercicios físicos muy intensos y de corta duración (Vanzaghi, 2014).
- **Resistencia aeróbica.** - Es la capacidad de sostener una carga durante un largo tiempo, hasta llegar al cansancio por el alto nivel de intensidad y duración (Mejía, 2016).
- **Resistencia anaeróbica.** - Es el esfuerzo realizado que permite utilizar todo el oxígeno disponible, hasta llegar al límite (Estrada, 2018).
- **Resistencia muscular.** - Es la capacidad del cuerpo para oponer resistencia externa durante un periodo específico de tiempo (Flores, 2020).
- **Velocidad de reacción.** - Es la capacidad de responder en el menor tiempo viable a un estímulo (Bottino, et al., 2015).
- **Velocidad de aceleración.** - Es la capacidad de aumentar a tope la velocidad de ejecución (Pedroso y Pérez, 2017).

## **2.4 Variables de estudio**

### **2.4.1 Variable General**

- **Variable (1): Entrenamiento físico personalizado**

El entrenamiento personalizado es un servicio individualizado de entrenamiento físico dirigido por un Entrenador Personal profesional para desarrollar, educar y motivar en la realización de un programa de ejercicio físico seguro y efectivo, de acuerdo al estado de salud, capacidad, necesidades y metas del cadete, para lo cual un correcto programa de ejercicio físico necesita una específica selección de ejercicios, análisis de diversas variables y una metodología adecuada para conseguir los objetivos que se pretenden, partiendo del conocimiento de las necesidades de cada persona derivadas de una elaborada evaluación inicial así como de su seguimiento, respetando cada uno de los principios del entrenamiento deportivo, su planificación, adaptación y evaluación constante de su desarrollo.

## 2.4.2 Operacionalización de las variables

Tabla N.º 1

*Matriz de Operacionalización*

<i>VARIABLES</i>	<i>DIMENSIONES</i>	<i>INDICADORES</i>	<i>ÍTEMS</i>
Entrenamiento físico personalizado	- Entrenamiento físico de resistencia	- Resistencia aeróbica	- 1, 2
		- Resistencia anaeróbica	- 3
		- Resistencia muscular	- 4
	- Entrenamiento físico de velocidad	- Velocidad de reacción	de - 5
		- Velocidad de aceleración	de - 6
		- Velocidad de resistencia	de - 7, 8
- Entrenamiento físico de potencia	- Potencia aeróbica	- 9, 10	
	- Potencia anaeróbica	- 11, 12	

Fuente: Elaboración propia

## 2.5 Formulación de hipótesis

### 2.5.1 Hipótesis general

Es bueno el entrenamiento físico personalizado en los cadetes de la 127 promoción de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”, año 2019

### 2.5.2 Hipótesis específicas

#### 2.5.2.1 Hipótesis específica 1

Es bueno el entrenamiento de resistencia en los cadetes de la 127 promoción de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”, año 2019?

### **2.5.1.2 Hipótesis específica 2**

Es bueno el entrenamiento de velocidad en los cadetes de la 127 promoción de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”, año 2019

### **2.5.1.3 Hipótesis específica 3**

Es bueno el entrenamiento de potencia en los cadetes de la 127 promoción de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”, año 2019.

## **CAPÍTULO III: Metodología**

### **3.1 Enfoque**

Cuantitativo, este paradigma es el más usado en las ciencias exactas o naturales lo cual usa la recolección de datos para probar hipótesis, con base en la medición numérica y el análisis estadístico, para establecer patrones de comportamiento y probar teorías.

### **3.2 Tipo**

Descriptivo, este diseño es un método científico que implica observar y describir el comportamiento de un sujeto sin influir sobre él de ninguna manera.

### **3.3 Diseño**

El diseño que se utilizó en el trabajo de investigación es no experimental-Transversal.

Según Hernández y Mendoza (2018), el “termino diseño refiere al plan o estrategia para obtener la información que se desee. Además, precisa que en la investigación no experimental se realiza sin manipular (deliberadamente) variables independientes, que son las causas. Por lo que se observa al fenómeno en su ambiente natural para después analizarlos”.

### **3.4 Método**

Analítico, Inductivo, Descriptivo, son estrategias de razonamiento lógico, siendo que el inductivo utiliza premisas particulares para llegar a una conclusión general, y el deductivo usa principios generales para llegar a una conclusión específica, estos métodos son importantes en la producción de conocimiento ya que consiste en la desmembración de un todo, descomponiéndolo en sus partes o elementos para observar las causas, la naturaleza y los efectos.

### 3.5 Población y muestra

#### 3.5.1 Población y muestra

La población de esta investigación está conformada por 162 cadetes de la 127 promoción de la escuela militar de chorrillos “CFB”.

#### 3.5.2 Muestra

Se aplicó la fórmula de población finita para la determinación del número mínimo de individuos requeridos para el cálculo de la muestra, que resultó en 114. Sin embargo, se logró recabar información de un número mayor de personas. La muestra la conformaron 130 cadetes de la 127 promoción “Coronel Francisco Bolognesi”.

$$n = \frac{N \times Z^2 \times P \times q}{d^2 \times (N-1) + Z^2 \times P \times q}$$

$$n = \frac{162 \times (1.96)^2 \times 0.50 \times 0.50}{(0.05)^2 \times (162-1) + (1.96)^2 \times 0.50 \times 0.50}$$

$$n = 114.157$$

$$n = 114$$

### 3.6 Técnicas e instrumentos de recolección de datos

#### 3.6.1 Técnica

Para el levantamiento de los datos se empleó como técnica el cuestionario.

#### 3.6.2 Instrumentos de recolección de datos

El cuestionario presentado constó de 12 preguntas cerradas, medidas en escala de Likert del 1 al 3, donde los valores corresponden a la siguiente escala:

Sí	Tal vez	No
1	2	3

### 3.7 Validación y confiabilidad del instrumento

Para la validación del instrumento, la herramienta fue sometida al análisis de tres profesionales de la Escuela Militar de Chorrillos CFB:

N°	EXPERTOS	VALIDACIÓN
01		
02		
03		
Promedio		

### 3.8 Procedimientos para el tratamiento de datos

Para el uso de instrumentos se siguieron los siguientes pasos:

- Se elaboró una encuesta de Likert
- Se analizó la consistencia de pruebas
- Se determinó la fiabilidad del cuestionario
- Se realizó la encuesta con la autorización de las autoridades de la institución

### 3.9 Aspectos éticos

Se realizó la encuesta teniendo como premisa la integridad, honorabilidad que caracteriza al cadete de la Escuela Militar de Chorrillos "CFB", presumiendo que los sujetos encuestados respondieron con la verdad a la encuesta.

## CAPÍTULO IV: DISCUSIÓN, CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

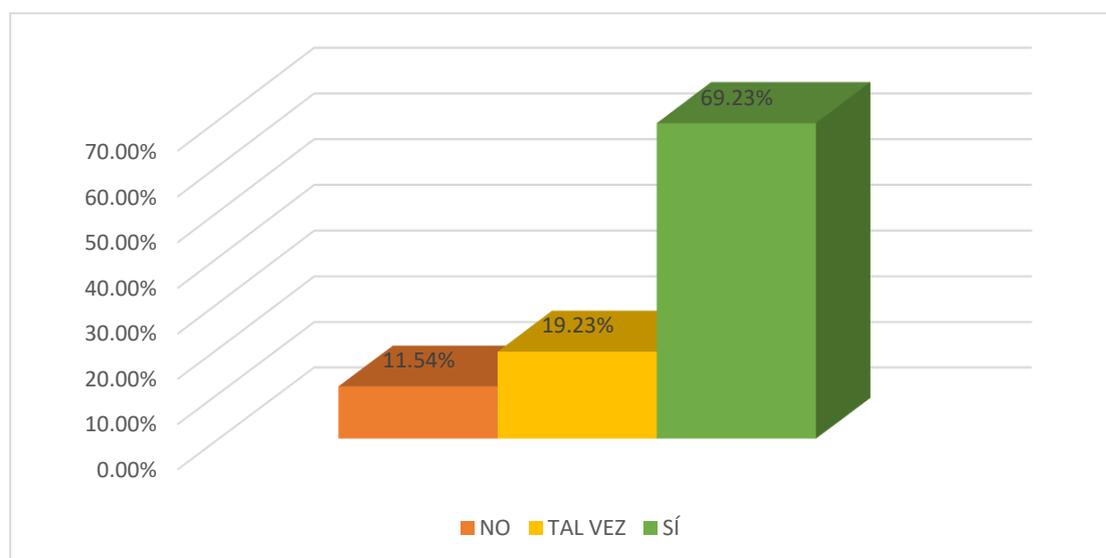
### 4.1. Descripción

Tabla N° 1

*El entrenamiento de resistencia aeróbica es beneficioso.*

Alternativa	FI	Porcentaje
NO	15	11.54%
TAL VEZ	25	19.23%
SI	90	69.23%
<b>TOTAL</b>	<b>130</b>	<b>100%</b>

Fuente: cuestionario aplicado al personal de cadetes de la 127 promoción de la Escuela Militar de Chorrillos "CFB"



*Figura N°1. El entrenamiento de resistencia aeróbica es beneficioso.*

Fuente: cuestionario aplicado al personal de cadetes de la 127 promoción de la Escuela Militar de Chorrillos "CFB"

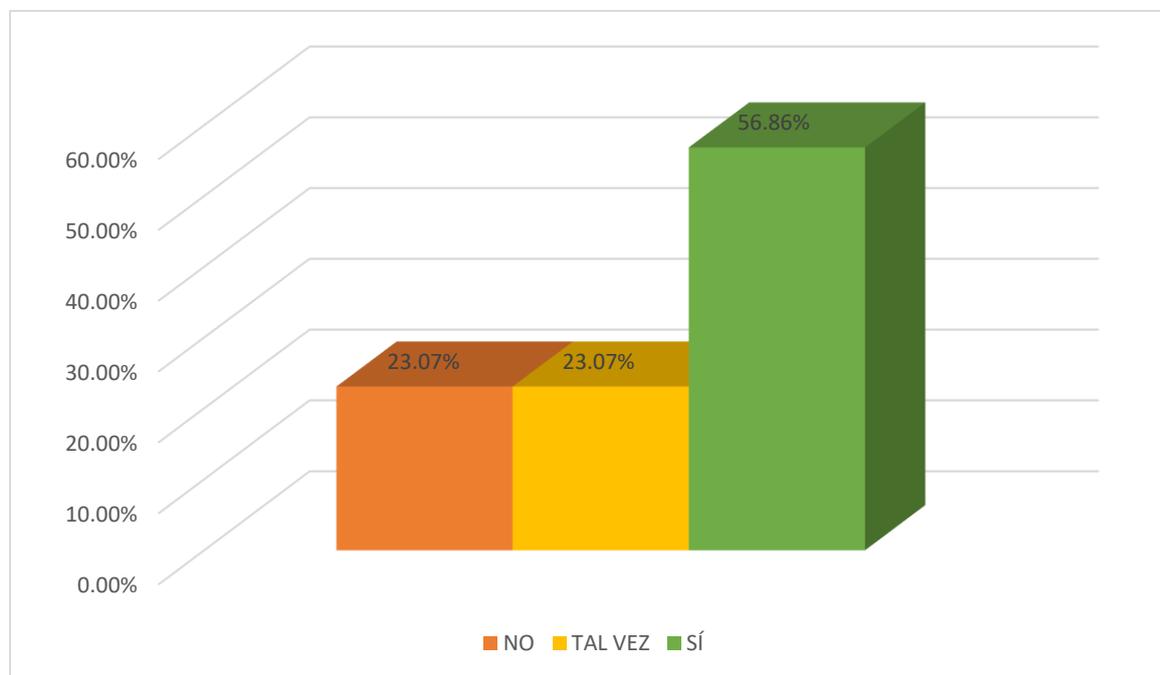
Interpretación: En la tabla se observa que el 11.54% determina "SI", el 19.23% determina "TAL VEZ" y que con un 69.23% determinan "NO" que el entrenamiento de resistencia aeróbica es beneficioso.

Tabla N° 2

*El entrenamiento de resistencia anaeróbica demanda mucho esfuerzo físico.*

<b>Alternativa</b>	<b>FI</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>SI</b>	<b>30</b>	<b>23.07%</b>
<b>TAL VEZ</b>	<b>30</b>	<b>23.07%</b>
<b>NO</b>	<b>70</b>	<b>53.86%</b>
<b>TOTAL</b>	<b>130</b>	<b>100%</b>

Fuente: cuestionario aplicado al personal de cadetes de la 127 promoción de la Escuela Militar de Chorrillos "CFB"



*Figura N°2. El entrenamiento de resistencia anaeróbica demanda mucho esfuerzo físico.*

Fuente: cuestionario aplicado al personal de cadetes de la 127 promoción de la Escuela Militar de Chorrillos "CFB"

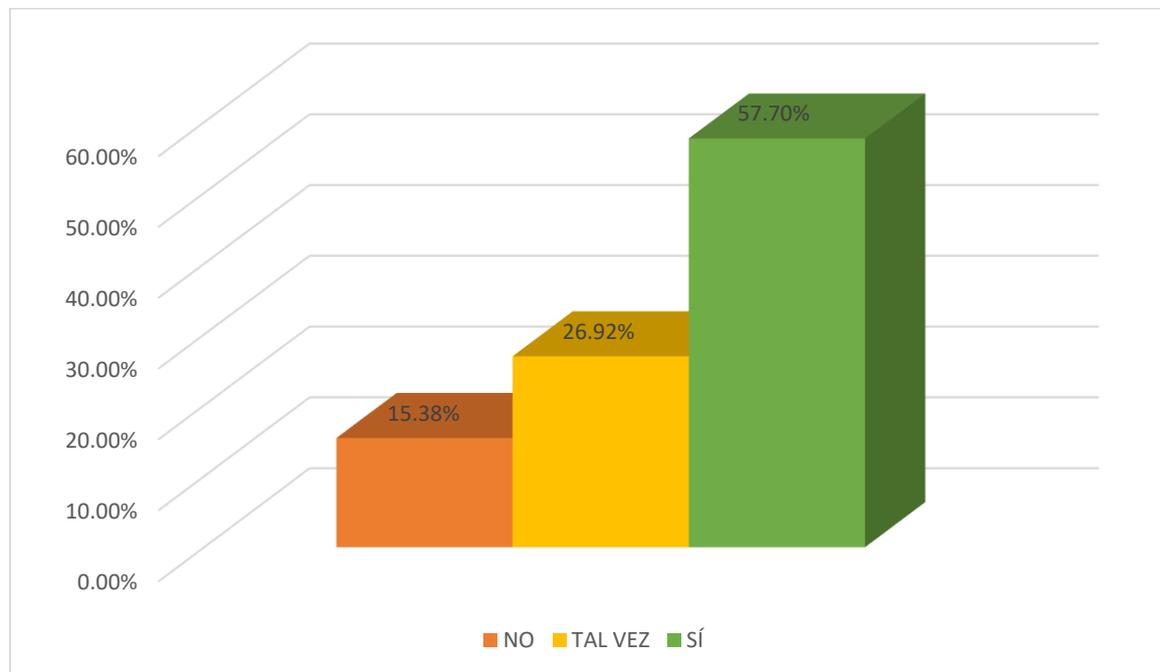
Interpretación: En la tabla se observa que el 23.07% determina "SI", el 23.07% determina "TAL VEZ" y que con un 53.86% determinan "NO" usted que el entrenamiento de resistencia anaeróbica demanda mucho esfuerzo físico.

Tabla N° 3

*El entrenamiento de resistencia muscular en su capacidad física.*

<b>Alternativa</b>	<b>FI</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>NO</b>	<b>20</b>	<b>15.38%</b>
<b>TAL VEZ</b>	<b>35</b>	<b>26.92%</b>
<b>SI</b>	<b>75</b>	<b>57.7%</b>
<b>TOTAL</b>	<b>130</b>	<b>100%</b>

Fuente: cuestionario aplicado al personal de cadetes de la 127 promoción de la Escuela Militar de Chorrillos "CFB"



*Figura N°3. El entrenamiento de resistencia muscular en su capacidad física.*

Fuente: cuestionario aplicado al personal de cadetes de la 127 promoción de la Escuela Militar de Chorrillos "CFB"

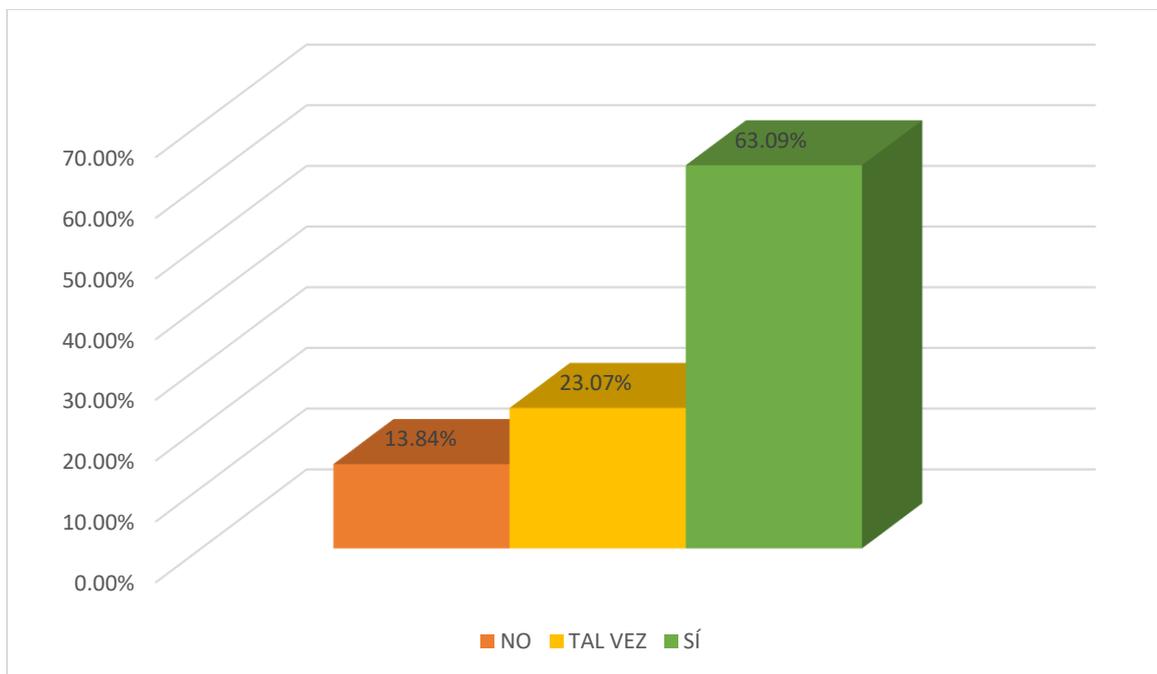
Interpretación: En la tabla se observa que el 15.38% determina "SI", el 26.92% determina "TAL VEZ" y que con un 57.70% determinan "NO "que tan importante es el entrenamiento de resistencia muscular en su capacidad física.

Tabla N° 4

*Entrenamientos de resistencia muscular.*

<b>Alternativa</b>	<b>FI</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>NO</b>	<b>18</b>	<b>13.84%</b>
<b>TAL VEZ</b>	<b>30</b>	<b>23.07%</b>
<b>SI</b>	<b>82</b>	<b>63.09%</b>
<b>TOTAL</b>	<b>130</b>	<b>100%</b>

Fuente: cuestionario aplicado al personal de cadetes de la 127 promoción de la Escuela Militar de Chorrillos “CFB”



*Figura N°4. Entrenamientos de resistencia muscular.*

Fuente: cuestionario aplicado al personal de cadetes de la 127 promoción de la Escuela Militar de Chorrillos “CFB”

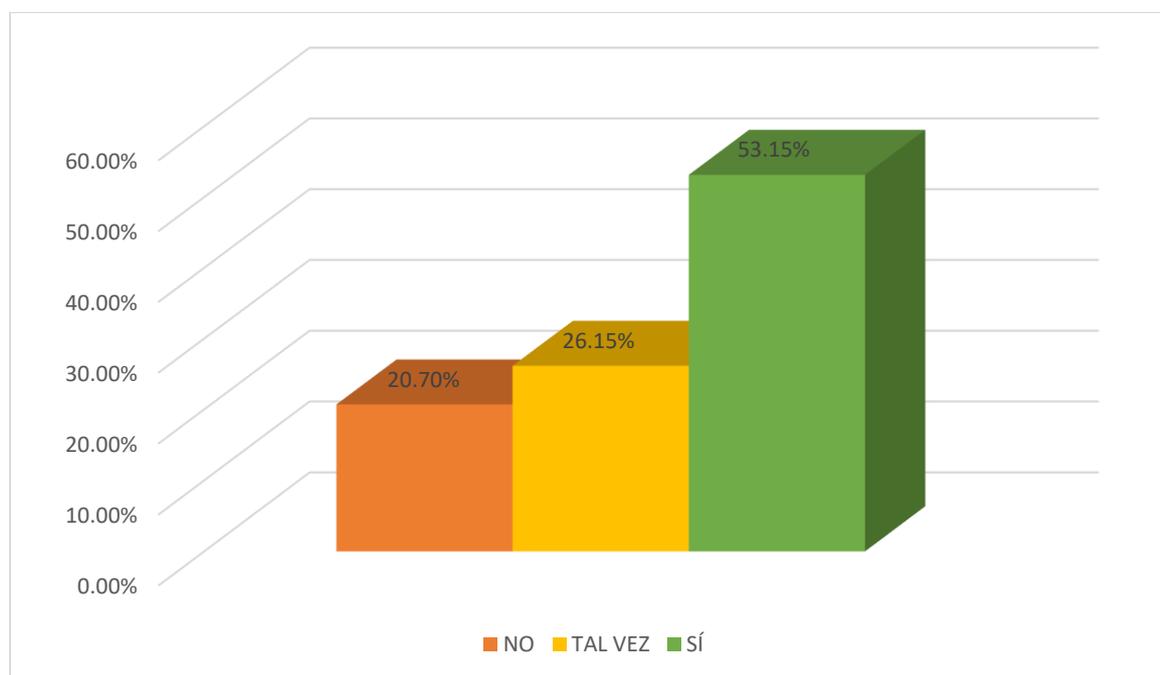
Interpretación: En la tabla se observa que el 13.84% determina “SI”, el 23.07% determina “TAL VEZ” y que la gran mayoría con un 63.09 % determinan “NO” que realizan frecuentemente entrenamientos de resistencia muscular.

Tabla N° 5

*Entrenamientos de velocidad de aceleración.*

<b>Alternativa</b>	<b>FI</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>NO</b>	<b>27</b>	<b>20.7%</b>
<b>TAL VEZ</b>	<b>34</b>	<b>26.15%</b>
<b>SI</b>	<b>69</b>	<b>53.15%</b>
<b>TOTAL</b>	<b>130</b>	<b>100%</b>

Fuente: cuestionario aplicado al personal de cadetes de la 127 promoción de la Escuela Militar de Chorrillos "CFB"



*Figura N°5. Entrenamientos de velocidad de aceleración.*

Fuente: cuestionario aplicado al personal de cadetes de la 127 promoción de la Escuela Militar de Chorrillos "CFB"

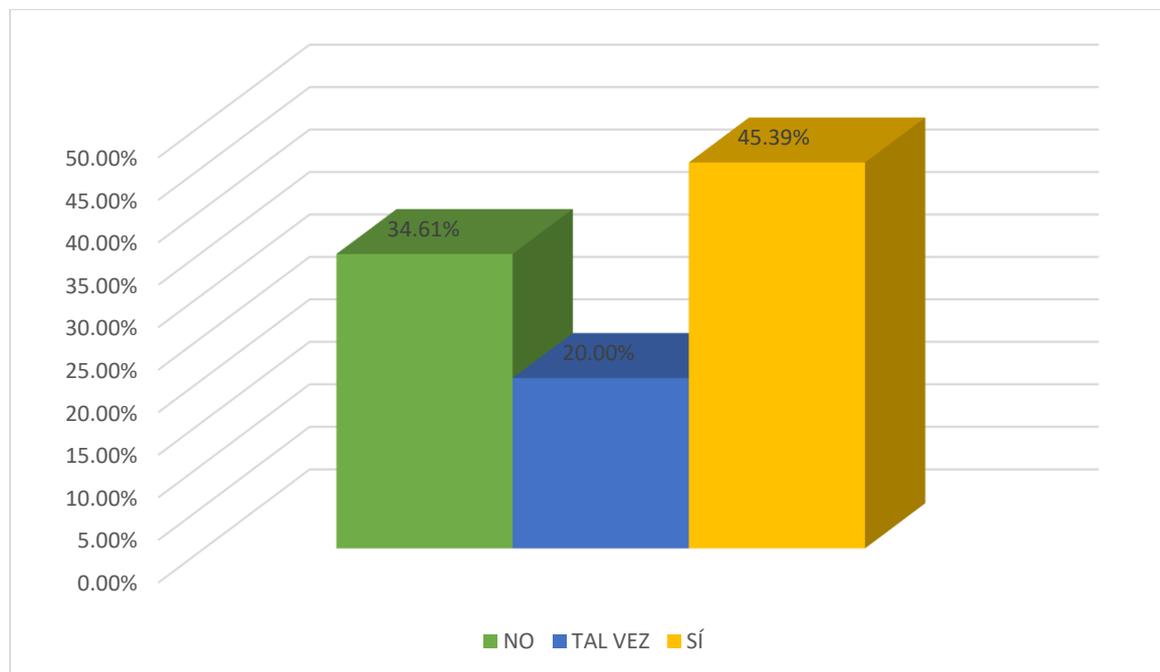
Interpretación: En la tabla se observa que el 20.07% determina "SI", el 26.15% determina "TAL VEZ" y que la gran mayoría con un 53.15% determinan "NO" que realizan frecuentemente entrenamientos de velocidad de aceleración.

Tabla N° 6

*El entrenamiento de velocidad de reacción es beneficioso para su salud.*

<b>Alternativa</b>	<b>FI</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>NO</b>	<b>45</b>	<b>34.61%</b>
<b>TAL VEZ</b>	<b>26</b>	<b>20%</b>
<b>SI</b>	<b>59</b>	<b>45.39%</b>
<b>TOTAL</b>	<b>130</b>	<b>100%</b>

Fuente: cuestionario aplicado al personal de cadetes de la 127 promoción de la Escuela Militar de Chorrillos "CFB"



*Figura N°6. El entrenamiento de velocidad de reacción es beneficioso para su salud.*

Fuente: cuestionario aplicado al personal de cadetes de la 127 promoción de la Escuela Militar de Chorrillos "CFB"

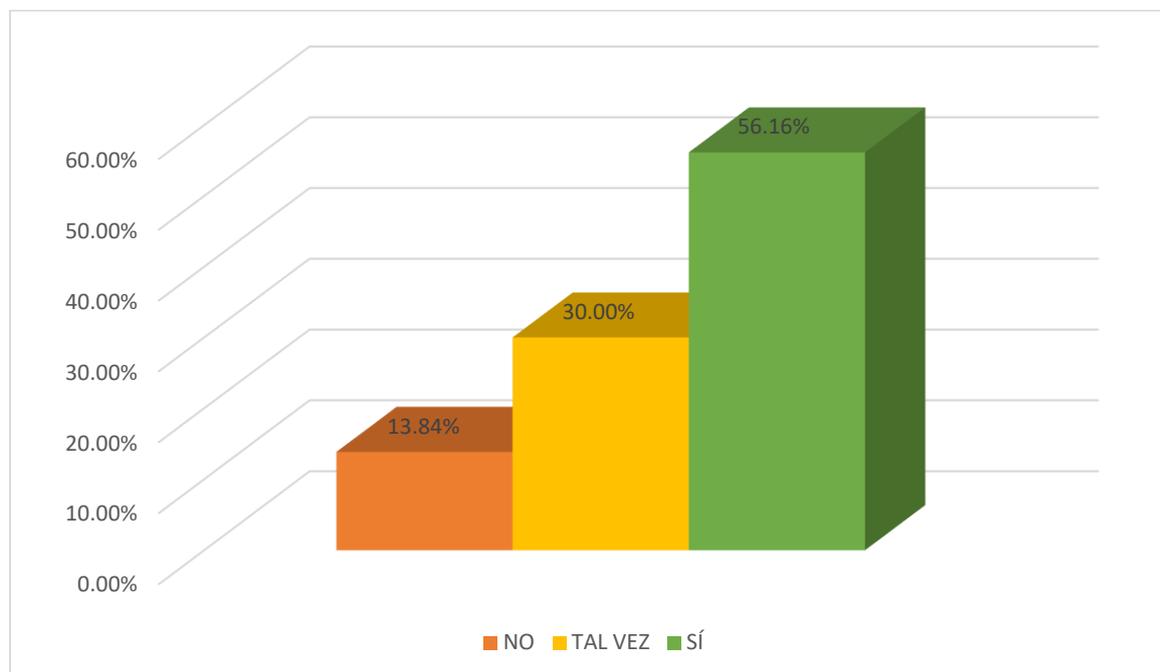
Interpretación: En la tabla se observa que el 34.61% determina "SI", el 20.00% determina "TAL VEZ" y que la gran mayoría con un 45.39% determinan "NO" que el entrenamiento de velocidad de reacción es beneficioso para su salud.

Tabla N° 7

*Ejercicios de velocidad de resistencia.*

<b>Alternativa</b>	<b>FI</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>NO</b>	<b>18</b>	<b>13.84%</b>
<b>TAL VEZ</b>	<b>39</b>	<b>30%</b>
<b>SI</b>	<b>73</b>	<b>56.16%</b>
<b>TOTAL</b>	<b>130</b>	<b>100%</b>

Fuente: cuestionario aplicado al personal de cadetes de la 127 promoción de la Escuela Militar de Chorrillos "CFB"



*Figura N°7. Ejercicios de velocidad de resistencia*

Fuente: cuestionario aplicado al personal de cadetes de la 127 promoción de la Escuela Militar de Chorrillos "CFB"

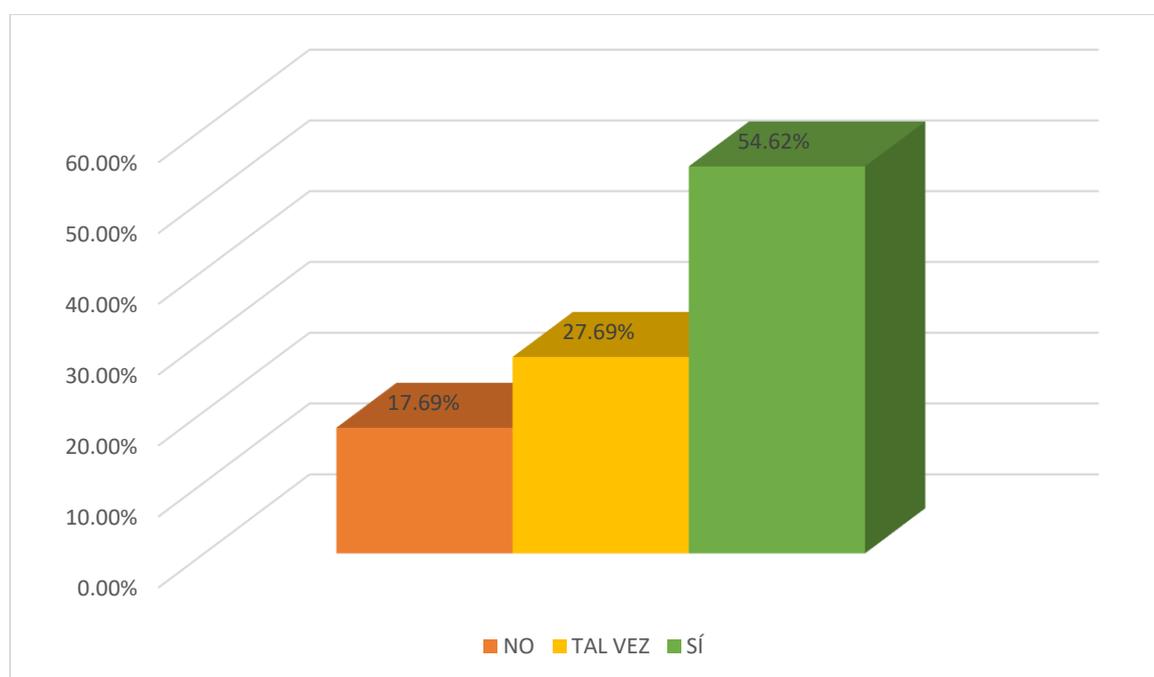
Interpretación: En la tabla se observa que el 13.84% determina "SI", el 30.00% determina "TAL VEZ" y que la gran mayoría con un 56.16% determinan "NO" que dentro de su entrenamiento incluyen ejercicios de velocidad de resistencia.

Tabla N° 8

*El entrenamiento de velocidad de aceleración mejora su capacidad física.*

<b>Alternativa</b>	<b>FI</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>NO</b>	<b>23</b>	<b>17.69%</b>
<b>TAL VEZ</b>	<b>36</b>	<b>27.69%</b>
<b>SI</b>	<b>71</b>	<b>54.62%</b>
<b>TOTAL</b>	<b>130</b>	<b>100%</b>

Fuente: cuestionario aplicado al personal de cadetes de la 127 promoción de la Escuela Militar de Chorrillos "CFB"



*Figura N°8. El entrenamiento de velocidad de aceleración mejora su capacidad física.*

Fuente: cuestionario aplicado al personal de cadetes de la 127 promoción de la Escuela Militar de Chorrillos "CFB"

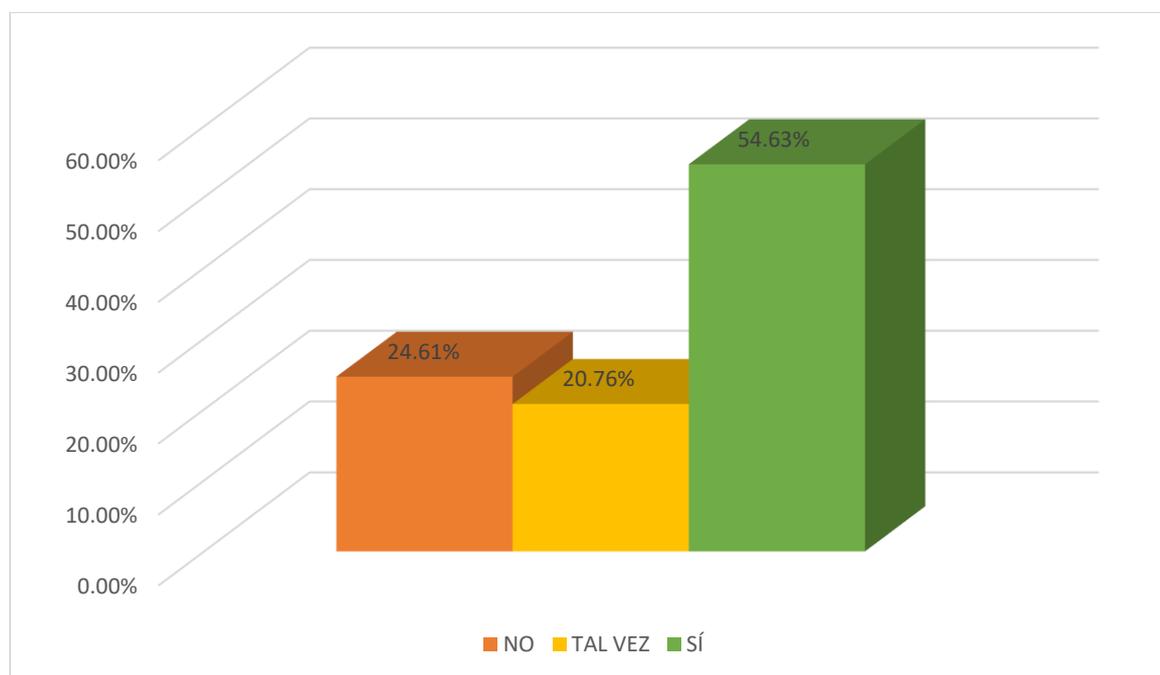
Interpretación: En la tabla se observa que el 17.69% determina "SI", el 27.69% determina "TAL VEZ" y que la gran mayoría con un 54.62% determinan "NO" que el entrenamiento de velocidad de aceleración mejora su capacidad física.

Tabla N° 9

*Competencias de potencia aeróbica.*

<b>Alternativa</b>	<b>FI</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>NO</b>	<b>32</b>	<b>24.61%</b>
<b>TAL VEZ</b>	<b>27</b>	<b>20.76%</b>
<b>SI</b>	<b>71</b>	<b>54.63%</b>
<b>TOTAL</b>	<b>130</b>	<b>100%</b>

Fuente: cuestionario aplicado al personal de cadetes de la 127 promoción de la Escuela Militar de Chorrillos "CFB"



*Figura N°9. Competencias de potencia aeróbica.*

Fuente: cuestionario aplicado al personal de cadetes de la 127 promoción de la Escuela Militar de Chorrillos "CFB"

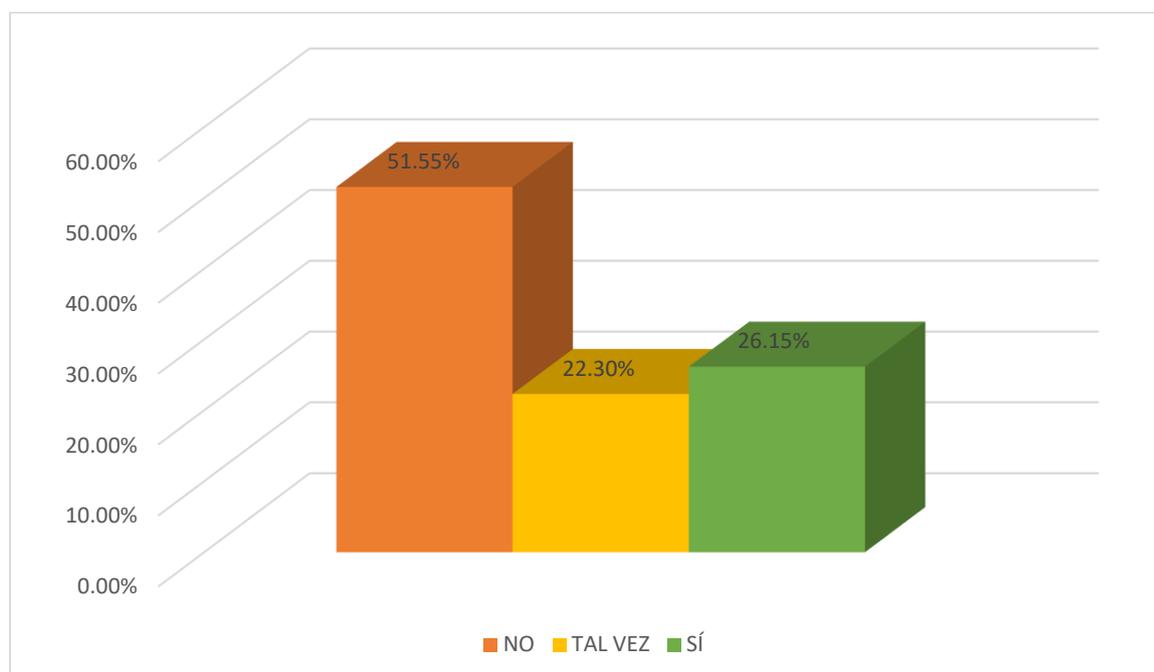
Interpretación: En la tabla se observa que el 24.61% determina "SI", el 20.76% determina "TAL VEZ" y que la gran mayoría con un 54.63% determinan "NO" con qué frecuencia participan en competencias de potencia aeróbica.

Tabla N° 10

*Obtuvo cambios al realizar ejercicios de potencia anaeróbica.*

<b>Alternativa</b>	<b>FI</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>NO</b>	<b>67</b>	<b>51.55%</b>
<b>TAL VEZ</b>	<b>29</b>	<b>22.3%</b>
<b>SI</b>	<b>34</b>	<b>26.15%</b>
<b>TOTAL</b>	<b>130</b>	<b>100%</b>

Fuente: cuestionario aplicado al personal de cadetes de la 127 promoción de la Escuela Militar de Chorrillos “CFB”



*Figura N°10. Cambios al realizar ejercicios de potencia anaeróbica.*

Fuente: cuestionario aplicado al personal de cadetes de la 127 promoción de la Escuela Militar de Chorrillos “CFB”

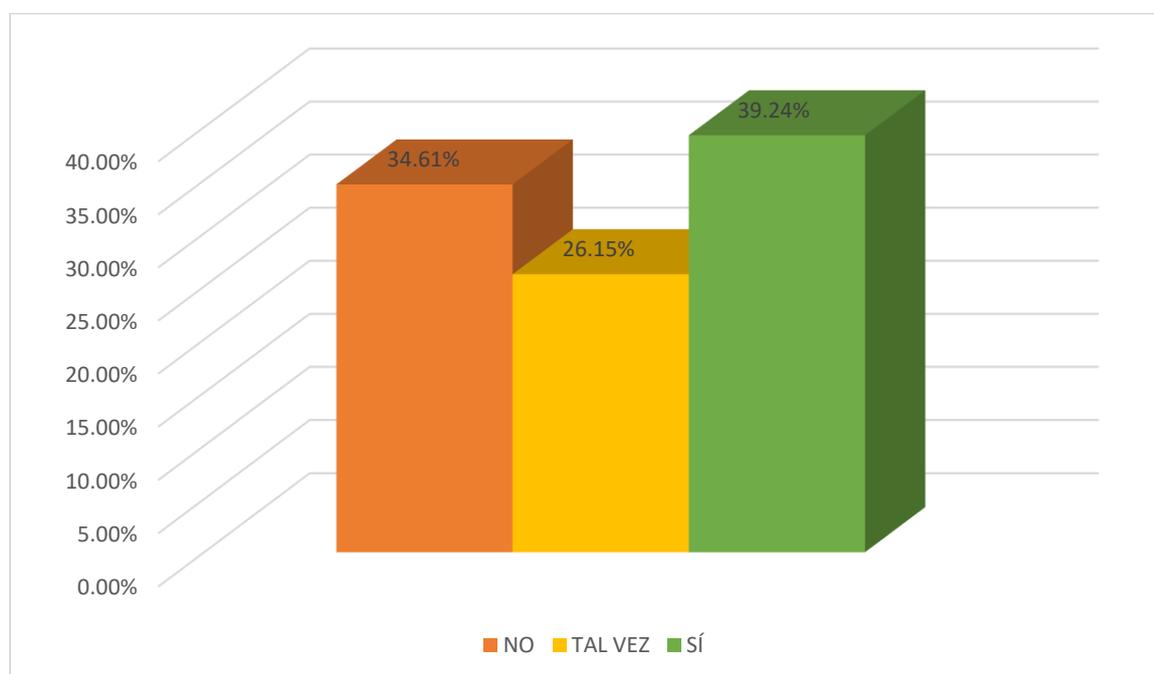
Interpretación: En la tabla se observa que el 51.55% determina “SI”, el 22.30% determina “TAL VEZ” y que con un 26.15% determinan “NO” que obtienen cambios al realizar ejercicios de potencia anaeróbica.

Tabla N° 11

*El entrenamiento de potencia aeróbica.*

<b>Alternativa</b>	<b>FI</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>SI</b>	<b>45</b>	<b>34.61%</b>
<b>TAL VEZ</b>	<b>34</b>	<b>26.15%</b>
<b>NO</b>	<b>51</b>	<b>39.24%</b>
<b>TOTAL</b>	<b>130</b>	<b>100%</b>

Fuente: cuestionario aplicado al personal de cadetes de la 127 promoción de la Escuela Militar de Chorrillos "CFB"



*Figura N°11. El entrenamiento de potencia aeróbica.*

Fuente: cuestionario aplicado al personal de cadetes de la 127 promoción de la Escuela Militar de Chorrillos "CFB"

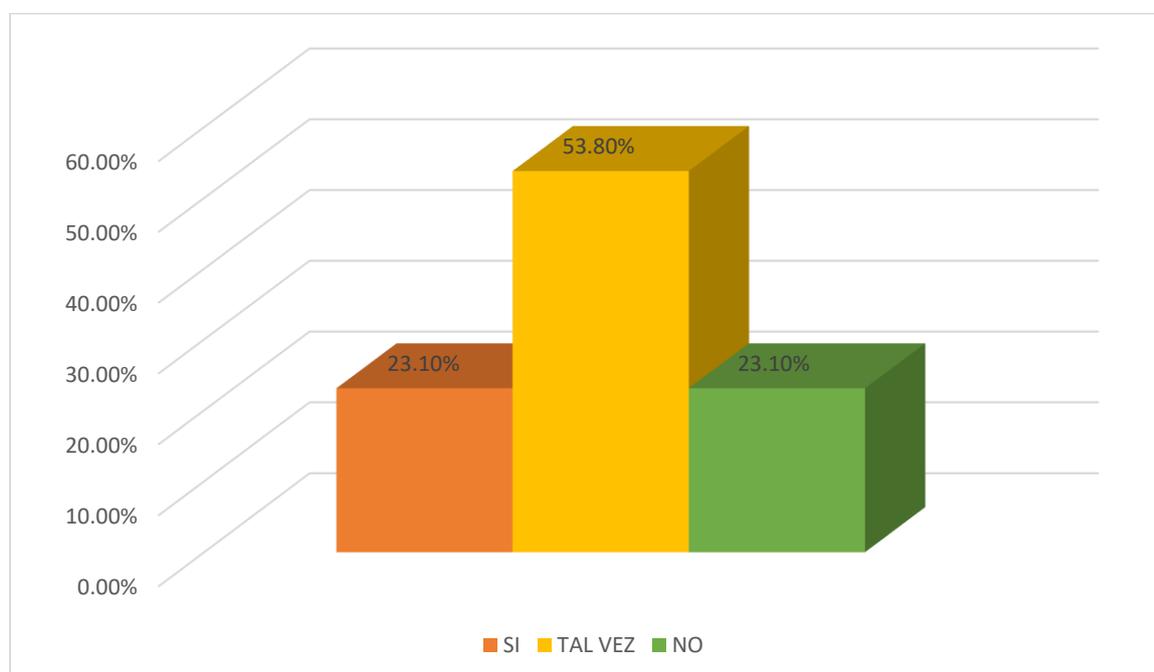
Interpretación: En la tabla se observa que el 34.61% determina "SI", el 26.15% determina "TAL VEZ" y que la gran mayoría con un 39.24% determinan "NO" que es recomendable el entrenamiento de potencia aeróbica.

Tabla N° 12

*El entrenamiento físico incluye ejercicios de potencia anaeróbica.*

<b>Alternativa</b>	<b>FI</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>SI</b>	<b>30</b>	<b>23.1%</b>
<b>TAL VEZ</b>	<b>70</b>	<b>53.8%</b>
<b>NO</b>	<b>30</b>	<b>23.1%</b>
<b>TOTAL</b>	<b>130</b>	<b>100%</b>

Fuente: cuestionario aplicado al personal de cadetes de la 127 promoción de la Escuela Militar de Chorrillos "CFB"



*Figura N°12. El entrenamiento físico incluye ejercicios de potencia anaeróbica.*

Fuente: cuestionario aplicado al personal de cadetes de la 127 promoción de la Escuela Militar de Chorrillos "CFB"

Interpretación: En la tabla se observa que el 23.10% determina "SI", el 53.80% determina "TAL VEZ" y que con un 23.10% determinan "NO" que dentro de su entrenamiento físico incluyen ejercicios de potencia anaeróbica.

## 4.2 Discusión

De acuerdo a los resultados obtenidos, con respecto al objetivo general que dice describir como es el entrenamiento físico personalizado en los cadetes de la 127 promoción de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi” podemos extraer lo siguiente:

En este objetivo se localiza que de acuerdo con los estadísticos utilizados donde se busca describir los diversos entrenamientos personalizados, el entrenamiento físico personalizado en los cadetes de la 127 promoción de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”, tiene semejanza con el estudio de Pachas (2017) que tuvo como objetivo 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 la EMCH, en forma retrospectiva lo cual el cadete puede aplicar diferentes hábitos de entrenamiento físico personalizado para contribuir con su formación física durante su entrenamiento personalizado mediante los entrenamiento de resistencia, los entrenamientos de velocidad y el entrenamiento de potencia para lograr una mejora de su capacidad física, esta investigación tiene relación con e la falta de frecuencia en el entrenamiento constante así como también las obstaculizaciones que se presentan por las premuras del tiempo, se observa la constante exclusión y desinterés en la constante entrenamiento personalizado de velocidad por los cadetes y encargados del entrenamiento en los cadetes de la 127 promoción de la escuela militar de chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi” y la falta de practica de los ejercicios de potencia anaeróbica ,los cuales son determinantes importantes en la realización de sus actividades de entrenamiento físico personalizado.

## CAPÍTULO V: CONCLUSIONES

- Conclusión para la hipótesis general

De acuerdo a los resultados de la investigación se puede afirmar, que los factores más relevantes y fuertes en el entrenamiento físico personalizado en los cadetes de la 127 promoción es el entrenamiento físico de resistencia, el entrenamiento físico de potencia y el entrenamiento de velocidad.

Por otro lado, se ha constatado que existe un 80 % de estudiantes cadetes que manifiestan que el entrenamiento personalizado ha causado mejoras en su rendimiento físico.

Asimismo, se ha constatado que un 66.5% emplea el entrenamiento personalizado según su capacidad y rendimiento físico.

De acuerdo a los resultados obtenidos, se concluye la aplicación de un programa de entrenamiento físico personalizado con una intensidad moderada alta y con una frecuencia semanal constantemente presenta mayores beneficios, mantiene y mejora los componentes de las dimensiones de la aptitud física que debe tener el Cadete militar, inclusive resiste a los efectos del desentrenamiento.

Es necesario profundizar el problema de estudio, como una futura línea de investigación, sobre el entrenamiento personalizado de los cadetes de la 127 promoción de la Escuela militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”

## RECOMENDACIONES

- Recomendación general: Es importante estudiar el entrenamiento físico personalizado en los cadetes de la 127 promoción de la Escuela Militar de Chorrillos, pero con las medidas correctivas concretas siguientes:
  - Que las autoridades directivas de la Escuela Militar implementen horarios establecidos y mecanismos para lograr el entrenamiento personalizado de los cadetes de la escuela militar.
  - Incrementar actividades o programas de entrenamiento con el fin de satisfacer necesidades de mejora del nivel de competitividad del cadete que favorezcan el equilibrio de su formación física del cadete.
  - Organizar los horarios diarios del entrenamiento físico de tal manera que los cadetes tengan acceso a un entrenamiento adecuado y personalizado para lograr la mejora de su capacidad física.
  - A los instructores y entrenadores, recomendar la búsqueda de alternativas de entrenamiento para mejorar la efectividad del rendimiento físico, aplicando nuevos métodos de entrenamiento personalizado para facilitar y mejorar el rendimiento físico de los cadetes.

## REFERENCIAS

- Alba, A. (2005). Test Funcionales, Cineantropometría y Prescripción del entrenamiento en el deporte y la actividad física. (2da Ed.). Colombia: Editorial Kinesis
- Altamirano, S. (2014). La preparación física y su influencia en el rendimiento físico de los aspirantes a soldados IWIAS de la Escuela Coronel Gonzalo Barragán de la provincia de Pastaza, del Cantón Mera Parroquia Shell. Tesis de Licenciatura, Universidad Técnica de Ambato facultad de Ciencias humanas y de la educación. Ecuador.
- American Psychogycal Association. (2002). Manual de Publicaciones de la American Psychogycal Association. (6ta Ed.). México: Editorial el Manual Moderno
- Alvarado, M. (2015). Incidencia y repercusiones de la práctica del paracaidismo. Tesis doctoral, Universidad de Murcia-España.
- Bouchard, C., (1994). Physical activity, fitness, and health: overview of the consensus symposium. In Quinney HA, Gauvin L, Quinney HA (eds). Toward active living. Champaign: Human Kinetics, 7-14.
- Bozzini, M. (1976). La Educación Física, Metodología, Organización y administración. (1ra.Ed.). Buenos Aires Editorial Ciordia S.R.L.
- De la Cruz, A. (2011). El Programa de Entrenamiento deportivo y el desarrollo de la inteligencia cinestésica corporal en las selecciones de voleibol femenino, Categoría de 12 de las I E del Distrito de Lurigancho-Chosica en el periodo 2010. Tesis doctoral, Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle EPG. Perú. - Foucault
- Gálvez, A. (2012). Incidencia de la Actividad Física en la capacidad cognitiva en mayores de 60 años ingresados en una residencia geriátrica. Tesis doctoral, Universidad de Granada. España.
- Grosser, M. (1988). Principios del entrenamiento deportivo. España: Editorial Martínez Roca - Hernández, S., Fernández, C.&Baptista, L. (2010). Metodología de la Investigación. (5ta. Ed). Colombia: Ediciones Interamericana, S.A.
- Jiménez, J. (2011). Planificación del entrenamiento deportivo. (1ra Ed.). Medellín: Funámbulos Editores.
- Jiménez, H. (2013). Los métodos continuos del entrenamiento deportivo y su incidencia en el nivel de rendimiento del test de Cooper, en las pruebas físicas semestrales de los alumnos, de la Escuela de perfeccionamiento de Aerotécnicos en la ciudad

de Latacunga de la provincia de Copaxi. Tesis de Licenciatura, Universidad Técnica de Ambato. Ecuador. 148

- Legido, J. y cols. (1996). Manual de valoración funcional. Madrid: Ediciones Eurobook
- Lorenzo, F. (2009). Diseño y estudio científico para la validación de un test motor original, que mida la coordinación motriz en alumnos/as de educación secundaria obligatoria. Tesis doctoral. Universidad de Granada.
- Martínez, E. (2002). Pruebas de aptitud física. (1ra Ed). Barcelona: Editorial Paidotribo
- Mestre, J. (1995). Planificación deportiva, teoría y práctica, Barcelona-España: INDE Publicaciones
- Pila, A. (1976). Preparación Física, 2º Nivel. Madrid, Ediciones Madrid
- Rodriguez-Marroyo, Jose & Garcia-Lopez, Juan. (2015). TRABAJO, POTENCIA Y ENERGÍA.
- Abello, G. A. S. (2016). Relación entre potencia física muscular respecto del porcentaje de grasa y masa muscular en taekwondo. Ciencias de la Actividad Física UCM, 17(2), 29-34.
- Bresso, Y. S. (2019). La resistencia aeróbica en jugadores de fútbol.
- Jiménez, L. E. C., Fonseca, J. R., Riveros, R. A. G., & Ojalora, A. F. C. (2019). Índices de potencia anaeróbica en tren inferior en selecciones uni jugadores de fútbol vs jugadores de la selección de futbol de salon. Movimiento Científico, 13(1), 15-22.
- Alvarado, José & Lozada Medina, Jesus. (2012). Relación de la capacidad de sprints repetidos con las manifestaciones de la potencia muscular de los miembros inferiores, potencia aeróbica y parámetros antropométricos en jugadores jóvenes de fútbol. Journal of Sport and Health Research. 5. 179-192.
- Taşkin, Cengiz. (2016). Aerobic Capacity and Anaerobic Power Levels of the University Students. Higher Education Studies. 6. 76. 10.5539/hes.v6n2p76.
- Baechle, T. R., & Earle, R. W. (Eds.). (2007). Principios del entrenamiento de la fuerza y del acondicionamiento físico. Ed. Médica Panamericana.
- Vinuesa Lope, M., & Vinuesa Jiménez, I. (2016). Conceptos y métodos para el entrenamiento físico.

- Bishop Fox's School (2016) Physical Training. Recuperado de: <http://www.bishopfoxs.co.uk/wp-content/uploads/2015/12/Chapter-3-Physical-training.pdf>.
- Martinez, L. (1981) Principios fisiológicos del entrenamiento. Educación Física y Deporte. Medellín, 3 (1) Ene – Jun 1981.
- Martin, D., Carl, K., & Lehnertz, K. (2007). Manual de metodología del entrenamiento deportivo (Vol. 24). Editorial Paidotribo.
- Álvarez, J. (2011). Calentamiento y vuelta a la calma en el tenis. Revista digital Editorial Universitas MH.
- Calahorro, F., Aguilar, J., & Moral, J. E. (2009). EL CALENTAMIENTO: FUNDAMENTOS, TIPOS Y FUNCIONES. Revista Feafys, 1(4).
- López Miñarro, P. Á. (2009). Bases teóricas para el calentamiento y la vuelta a la calma.
- Chávez, E., & Perlaza, F. (2014) Principio del ejercicio y su aplicación en el entrenamiento de fútbol. Educación Física y Deportes, Revista Digital. Buenos Aires, Año 19, N° 195, Agosto de 2014.
- Izquierdo, E. (s.f.) Servicio de educación física y deportes: Fundamentos. Principios del entrenamiento. Universidad de Valencia.
- Cantó, E. G., & Soto, J. J. P. Los principios del entrenamiento deportivo: aplicación práctica al voleibol.
- Latorre, M. (2016) Instrucción, aprendizaje y formación. Recuperado de: <https://marinolatorre.umch.edu.pe/wp-content/uploads/2015/09/Educaci%C3%B3n-Instrucci%C3%B3n-aprendizaje-formaci%C3%B3n.pdf>
- Huaman Conza, T. G. (2019). Influencia de Programa de Entrenamiento Físico Militar, en el control del sobrepeso del personal naval de 25 a 39 años de edad, de la Fuerza de Infantería de Marina del distrito de Ancón-Lima, en el año 2018.
- Amaro Deudor, L. M., & Agudo Iglesia, J. A. (2020). Análisis del 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.
- Pachas, C. (2017) El Programa de Entrenamiento Físico- Militar y el Rendimiento de los Cadetes de IV año de la Escuela Militar de Chorrillos Periodo 2013-2016. Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán Valle.

- Nieto, C., & Cárcamo, M. (2016). Entrenamiento y evaluación de la capacidad física militar. Revisión de la literatura. *Revista española de educación física y deportes*, (415), 75-86.
- Mirella, R. (2006). *Las nuevas metodologías del entrenamiento de la fuerza, la resistencia, la velocidad y la flexibilidad* (Vol. 24). Editorial Paidotribo.
- Martin, P. () Entrenamiento de la resistencia. Recuperado de: <http://pilarmartinescudero.es/pdf/publicaciones/pacientes/ResistenciaAndarCarreraCiclismo.pdf>
- Michelotti, S. (s.f.) *La resistencia como capacidad física básica: Consideraciones teóricas y Prácticas*.
- Mirrallas, J. (2005) *La resistencia como cualidad motora, y su nomenclatura*.
- Mancha-Triguero, D., Ibáñez, S. J., Reina-Román, M., & Antúnez, A. (2017). Estudio comparativo de resistencia aeróbica y anaeróbica en jugadores de baloncesto en función de la metodología de entrenamiento. *SPORT TK-Revista EuroAmericana de Ciencias del Deporte*, 183-192.
- Pallarés, J. G., & Morán-Navarro, R. (2012). Propuesta metodológica para el entrenamiento de la resistencia cardiorrespiratoria. *Journal of Sport & Health Research*, 4(2).
- Álvarez, M; Benito, P; Morencos, E; Cupeiro, R; Díaz, V; Peinado, A; Calderón, F. (2011) Gasto energético aeróbico y anaeróbico en un circuito con cargas a seis intensidades diferentes RICYDE. *Revista Internacional de Ciencias del Deporte*, vol. VII, núm. 24, julio, 2011, pp. 1-18
- Cometti, G. (2007). *El entrenamiento de la velocidad* (Vol. 24). Editorial Paidotribo.
- García, M., & Manso, J. M. G. (1998). *La velocidad*.
- Molina, R. (1998) *El desarrollo de la velocidad por medio de los ejercicios pliométricos y el levantamiento de pesas*.
- Díaz-Solorzano, S; González-Díaz, L. (2010) Reflexiones sobre los conceptos velocidad y rapidez de una partícula en física.
- Instituto Educativo Superior Honori García (s.f.) *La velocidad*. Apuntes E.S.O. Educación Física.
- Brown, L. E. (2007). *Entrenamiento de velocidad, agilidad y rapidez* (Vol. 24). Editorial Paidotribo.

- Pedroso, C. y Pérez, Y. (2017). Sistema de ejercicios para el perfeccionamiento de la velocidad de ejecución simple y compleja en acciones ofensivas del taekwondo en atletas escolares de la EIDE provincia las Tunas. *Revista Boletín Redipe*, 6(1), 174-192.
- Bottino, V., Copa, P., Fita, M., & Zanardi, C. (2015). MEJORA DE LA VELOCIDAD DE REACCIÓN EN NATACIÓN. *ISDe Sports Magazine*, 7(24).
- Vanzaghi, M. (2014). Diferencia en el rendimiento físico de jugadoras de hockey en categorías intermedia y primera división. *ISDe Sports Magazine*, 6(23).
- Mejía, Y. (2016). *La incidencia de la resistencia aeróbica en el rendimiento del juego de los estudiantes que practican baloncesto del 9no y 10mo año de educación básica, de la Unidad Educativa Eugenio Espejo del Cantón Babahoyo Provincia de los Ríos, en el año 2016* (Bachelor's thesis, Babahoyo: UTB, 2016).
- Estrada, A. F. (2018). El desarrollo de la resistencia anaerobica en los alumnos del 6to grado de la institucion educativa publica 20901 "Jose Faustino Sanchez Carrion" CP Centenario de Huaral.
- Flores, A. (2020). Referentes teóricos del entrenamiento combinado de resistencia y fuerza muscular en las carreras de distancias media. *Mundo FESC*, 10(1), 27-38.
- De la Cerda, B., Marcoleta, M., Millar, D., Olivares, H., Plaza, R., Rodríguez, C-. Vacher, F. (2015). *Comparación de la potencia aeróbica máxima e indicadores de saltabilidad según sexo en estudiantes de octavo básico y segundo medio del Colegio San Francisco Javier de Huechuraba* (Doctoral dissertation, Universidad Andrés Bello).

# Anexo 1



## Matriz de consistencia

## ANEXOS

PROBLEMA	OBJETIVO	HIPÓTESIS	Variables	Dimensiones	Indicadores	DISEÑO METODOLÓGICO E INSTRUMENTOS		
<b>Problema general</b> ¿Cómo es el entrenamiento físico personalizado en los cadetes de la 127 promoción de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”, año 2019?	<b>Objetivo General</b> Describir como es el entrenamiento físico personalizado en los cadetes de la 127 promoción de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi” año 2019.	<b>Hipótesis General</b> Es bueno el entrenamiento físico personalizado en los cadetes de la 127 promoción de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”, año 2019	<b>Variable (X)</b>	X1 Velocidad	<ul style="list-style-type: none"> <li>• De aceleración</li> <li>• De reacción</li> <li>• De resistencia</li> <li>• De aceleración en capacidad física</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>TIPO INVESTIGACION:</b> Descriptivo</li> <li>• <b>DISEÑO DE INVESTIGACION:</b> No experimental &amp; transversal</li> <li>• <b>ENFOQUE DE INVESTIGACION:</b> Cuantitativo</li> <li>• <b>INSTRUMENTO:</b> Encuestas</li> <li>• <b>POBLACION:</b> 162 cadetes del arma de infantería de la EMCH CFB</li> <li>• <b>MUESTRA:</b> 130 cadetes de la 127 promoción de la EMCH CFB</li> <li>• <b>METODO DE ANALISIS DE DATOS:</b> Programa Estadístico SPSS 22</li> </ul>		
<b>Problema específico 1</b> ¿Cómo es el entrenamiento de resistencia en los cadetes de la 127 promoción de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”, año 2019?	<b>Objetivo específico 1</b> Describir cómo es el entrenamiento de resistencia en los cadetes de la 127 promoción de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”, año 2019.	<b>Hipótesis específica 1</b> Es bueno el entrenamiento de resistencia en los cadetes de la 127 promoción de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”, año 2019?						
<b>Problema específico 2</b> ¿Cómo es el entrenamiento de velocidad en los cadetes de la 127 promoción de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”, año 2019?	<b>Objetivo específico 2</b> Describir cómo es el entrenamiento de velocidad en los cadetes de la 127 promoción de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”, año 2019.	<b>Hipótesis específica 2</b> Es bueno el entrenamiento de velocidad en los cadetes de la 127 promoción de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”, año 2019					X2 Resistencia	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aeróbica</li> <li>• Anaeróbica</li> <li>• Muscular</li> <li>• Muscular en capacidad física</li> </ul>
<b>Problema específico 3</b> ¿Cómo es el entrenamiento de potencia en los cadetes de la 127 promoción de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”, año 2019?	<b>Objetivo específico 3</b> Describir cómo es el entrenamiento de potencia en los cadetes de la 127 promoción de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”, año 2019.	<b>Hipótesis específica 3</b> Es bueno el entrenamiento de potencia en los cadetes de la 127 promoción de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”, año 2019.					X3 Potencia	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Competencia Aeróbica</li> <li>• Cambios Anaeróbicos</li> <li>• Aeróbica</li> <li>• Anaeróbica</li> </ul>

## Anexo 2



**Instrumento de recolección**

### Instrumento de Recolección de Datos

Nota: Se agradece anticipadamente la colaboración de los cadetes de tercer año de la Escuela Militar de Chorrillos "CFB" - 2019, que nos colaboraron amablemente.

RESPONDA A LAS SIGUIENTES PREGUNTAS SEGÚN SU CRITERIO,  
MARQUE CON UNA "X" EN LA ALTERNATIVA QUE LE CORRESPONDE:

	Sí	Tal vez	No		
	1	2	3		
<b>N°</b>					
	Velocidad				
<b>1</b>	El entrenamiento de resistencia aeróbica es beneficioso	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	
<b>2</b>	El entrenamiento de resistencia anaeróbica demanda mucho esfuerzo físico	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	
<b>3</b>	El entrenamiento de resistencia muscular en su capacidad física	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	
<b>4</b>	Entrenamientos de resistencia muscular	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	
	Resistencia				
<b>5</b>	Entrenamientos de velocidad de aceleración	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	
<b>6</b>	El entrenamiento de velocidad de reacción es beneficioso para su salud	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	
<b>7</b>	Los ejercicios de velocidad de resistencia	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	
<b>8</b>	El entrenamiento de velocidad de aceleración mejora su capacidad física	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	
	Potencia				
<b>9</b>	Las competencias de potencia aeróbica	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	
<b>10</b>	Los cambios al realizar ejercicios de potencia anaeróbica	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	
<b>11</b>	Es recomendable el entrenamiento de potencia aeróbica	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	
<b>12</b>	El entrenamiento físico incluye ejercicios de potencia anaeróbica	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	

## Anexo 3



**Base de datos**

	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12
Cadete 1	3	3	3	3	2	3	1	3	3	1	3	2
Cadete 2	2	2	2	1	3	3	3	3	3	1	1	2
Cadete 3	1	3	3	1	3	1	3	3	3	1	1	2
Cadete 4	3	3	3	3	2	3	3	3	3	1	1	2
Cadete 5	3	3	3	3	3	1	3	2	3	1	1	2
Cadete 6	3	3	3	3	3	3	3	3	3	1	3	2
Cadete 7	2	3	2	3	3	2	2	3	2	3	1	3
Cadete 8	3	3	3	3	2	1	1	3	1	2	3	1
Cadete 9	1	3	3	2	3	2	3	3	3	1	2	2
Cadete 10	3	3	3	1	2	3	3	2	3	1	1	2
Cadete 11	3	2	3	3	2	1	2	3	3	1	1	2
Cadete 12	3	3	2	3	3	1	3	2	3	1	2	2
Cadete 13	2	3	3	2	3	2	3	3	3	1	1	2
Cadete 14	3	3	2	3	2	1	2	2	3	1	1	2
Cadete 15	2	3	3	3	3	3	3	3	3	1	1	2
Cadete 16	3	3	2	2	3	1	3	2	1	2	2	1
Cadete 17	2	3	3	3	2	3	3	3	3	1	3	2
Cadete 18	3	3	2	3	3	3	3	3	3	1	2	2
Cadete 19	1	3	3	3	3	1	1	2	3	1	1	2
Cadete 20	3	2	3	3	1	1	3	3	3	1	1	2
Cadete 21	3	3	2	1	1	2	3	1	3	3	1	2
Cadete 22	3	3	3	3	3	1	2	3	3	3	1	2
Cadete 23	2	3	1	3	3	1	2	2	3	1	3	2
Cadete 24	3	3	3	2	3	1	2	1	3	1	1	2
Cadete 25	2	3	2	3	3	2	2	2	3	1	1	2
Cadete 26	2	3	1	3	3	3	3	3	2	3	3	3
Cadete 27	2	3	2	2	3	3	3	1	1	2	1	1
Cadete 28	1	3	3	3	3	1	3	1	3	1	1	2
Cadete 29	3	3	1	3	3	1	3	2	2	3	3	3
Cadete 30	3	2	1	3	2	1	3	1	3	1	3	2
Cadete 31	2	1	2	3	3	1	3	3	2	3	1	2
Cadete 32	3	3	1	3	2	3	3	1	3	1	3	2
Cadete 33	3	2	3	3	2	3	3	3	1	2	3	1
Cadete 34	2	3	1	3	3	1	1	3	1	2	1	1
Cadete 35	3	2	3	3	3	3	3	1	3	1	2	2
Cadete 36	2	3	3	1	2	1	3	1	3	1	2	2
Cadete 37	1	1	1	3	3	2	3	2	1	2	3	1
Cadete 38	2	1	1	3	3	3	2	1	3	1	2	2
Cadete 39	3	3	2	3	1	3	2	1	1	2	3	1
Cadete 40	3	3	1	2	1	1	2	1	3	1	1	3
Cadete 41	1	1	1	3	3	3	3	2	1	2	3	1
Cadete 42	2	3	1	3	1	3	3	3	2	3	1	3
Cadete 43	2	1	2	3	2	1	3	3	3	1	3	2

Cadete 44	3	3	3	3	3	2	2	1	3	1	1	2
Cadete 45	3	1	3	3	3	2	3	3	1	2	1	1
Cadete 46	3	2	1	3	1	3	2	1	3	1	3	2
Cadete 47	2	3	3	3	2	2	3	1	3	3	1	2
Cadete 48	3	3	1	3	3	3	2	3	3	1	3	2
Cadete 49	2	1	1	3	1	1	1	3	1	2	1	1
Cadete 50	3	3	3	2	2	3	3	2	2	3	3	3
Cadete 51	3	3	3	1	2	1	1	3	3	1	1	3
Cadete 52	3	3	2	3	1	3	3	1	3	1	1	2
Cadete 53	2	1	3	1	2	1	3	2	1	2	3	1
Cadete 54	3	2	1	3	3	1	3	3	3	1	1	2
Cadete 55	3	3	2	3	3	3	2	3	1	2	3	1
Cadete 56	3	3	3	3	1	1	3	3	2	3	2	3
Cadete 57	3	1	3	2	3	3	2	3	3	1	2	2
Cadete 58	3	3	3	3	3	1	2	3	2	3	1	3
Cadete 59	3	1	3	3	3	3	2	3	3	1	3	2
Cadete 60	3	2	3	2	1	1	2	2	3	1	1	2
Cadete 61	2	3	3	2	3	1	3	2	3	1	2	2
Cadete 62	2	2	2	2	3	3	2	3	1	3	2	1
Cadete 63	3	3	2	3	3	1	3	2	3	1	3	2
Cadete 64	3	3	3	2	3	3	3	3	1	2	1	2
Cadete 65	3	3	2	3	3	2	3	2	2	3	2	3
Cadete 66	3	1	3	3	3	3	1	3	1	2	3	1
Cadete 67	3	3	2	3	1	1	2	1	3	1	2	2
Cadete 68	1	1	3	1	2	3	3	3	2	3	1	2
Cadete 69	3	2	1	2	1	1	2	3	3	1	1	2
Cadete 70	3	1	3	3	2	3	1	1	2	3	1	3
Cadete 71	3	3	3	2	3	2	3	3	3	1	2	2
Cadete 72	3	2	1	1	3	3	2	3	1	2	3	1
Cadete 73	2	3	3	3	2	1	3	3	2	3	2	3
Cadete 74	3	2	3	2	1	3	2	2	1	2	1	1
Cadete 75	1	3	3	3	3	3	3	3	1	2	2	1
Cadete 76	3	1	2	2	1	2	3	1	2	3	3	3
Cadete 77	3	2	3	3	1	1	2	3	1	3	2	2
Cadete 78	3	1	1	3	2	1	3	3	1	2	3	1
Cadete 79	3	1	3	2	2	1	3	3	1	3	2	1
Cadete 80	3	2	3	3	2	3	3	3	3	1	1	2
Cadete 81	3	1	3	3	1	3	2	2	3	1	3	2
Cadete 82	2	1	3	3	1	2	3	3	3	1	2	2
Cadete 83	3	1	2	2	2	1	3	3	1	2	1	1
Cadete 84	3	3	3	3	3	2	2	3	3	1	3	2
Cadete 85	3	3	3	3	1	3	3	2	1	2	1	1
Cadete 86	1	3	3	2	3	2	3	3	1	2	2	1
Cadete 87	3	1	2	3	3	3	1	2	3	1	3	2
Cadete 88	3	3	3	3	1	2	3	3	3	1	1	3
Cadete 89	3	1	2	1	3	1	3	2	2	3	3	3

Cadete 90	3	1	3	3	1	3	3	1	1	2	2	1
Cadete 91	3	3	2	3	3	2	3	3	2	3	3	3
Cadete 92	1	3	3	3	2	1	3	2	1	2	3	1
Cadete 93	3	2	3	3	1	3	3	3	2	3	1	3
Cadete 94	3	1	2	3	1	1	3	1	2	3	3	3
Cadete 95	3	2	3	3	2	2	1	3	3	1	2	2
Cadete 96	3	1	1	3	3	3	3	3	1	2	3	1
Cadete 97	3	2	3	1	3	1	3	3	3	1	2	2
Cadete 98	2	2	3	3	1	3	3	2	3	1	3	2
Cadete 99	2	3	3	3	3	2	3	3	2	3	2	3
Cadete 100	3	1	2	3	1	3	3	2	3	1	3	2
Cadete 101	3	3	3	3	2	3	1	1	1	2	3	1
Cadete 102	3	3	2	3	1	1	1	2	2	3	2	3
Cadete 103	3	2	3	1	3	3	3	3	3	1	3	2
Cadete 104	1	3	2	1	3	2	3	2	2	3	1	3
Cadete 105	3	1	3	3	2	3	2	3	3	1	2	2
Cadete 106	1	2	2	3	3	2	3	3	1	2	3	1
Cadete 107	3	3	3	2	2	3	2	2	3	1	1	2
Cadete 108	3	2	3	3	3	2	3	3	2	3	3	3
Cadete 109	3	3	2	2	2	3	2	3	1	2	3	1
Cadete 110	3	1	3	3	3	3	3	3	3	1	3	2
Cadete 111	3	3	3	2	2	3	2	2	3	1	1	2
Cadete 112	1	2	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3
Cadete 113	3	1	2	2	3	1	2	2	1	2	3	1
Cadete 114	3	3	3	3	3	2	3	3	1	2	3	1
Cadete 115	1	3	2	3	3	3	1	2	2	3	1	3
Cadete 116	3	2	3	3	1	1	1	3	3	1	3	2
Cadete 117	3	1	2	1	3	3	2	3	3	1	2	2
Cadete 118	3	1	3	1	3	3	1	1	2	3	3	3
Cadete 119	3	2	3	2	1	3	2	3	2	3	2	3
Cadete 120	2	3	1	1	2	1	1	2	2	3	3	3
Cadete 121	3	3	3	2	3	3	2	1	3	1	2	2
Cadete 122	3	2	2	1	3	3	2	2	3	1	3	3
Cadete 123	3	2	3	3	2	3	3	3	3	3	2	2
Cadete 124	3	2	2	2	3	1	2	2	3	1	3	2
Cadete 125	1	3	3	3	3	3	2	3	3	1	2	3
Cadete 126	3	3	2	2	3	2	1	3	2	3	3	3
Cadete 127	3	2	3	2	3	3	2	2	3	1	3	2
Cadete 128	3	3	3	1	2	2	2	3	3	1	2	2
Cadete 129	3	3	3	2	2	3	3	3	3	1	2	2
Cadete 130	3	2	3	2	3	2	1	2	3	1	2	2

## Anexo 4



**Validación del instrumento por expertos**

**VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO POR EXPERTOS**  
**TÍTULO DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN /TESIS:**

TEMA: ENTRENAMIENTO FISICO PERSONALIZADO EN LOS CADETES DE LA 127 PROMOCION DE LA ESCUELA MIITAR DE CHORRILLOS “CORONEL FRANCISCO BOLOGNESI” AÑO 2019

AUTORES:

CHECASACA CALDERON CHRISTOPHER

ENRIQUEZ PASCUAL JIEN ANTHONY

INSTRUCCIONES: Coloque “x” en el casillero correspondiente la valoración que su experticia determine sobre las preguntas formuladas en el instrumento.

CRITERIOS	DESCRIPCIÓN	VALOR ASIGNADO POR EL EXPERTO									
		10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
1. CLARIDAD	Está formado con el lenguaje adecuado.										
2. OBJETIVIDAD	Está expresado en conductas observables										
3. ACTUALIDAD	Adecuado de acuerdo al avance de la ciencia.										
4. ORGANIZACIÓN	Existe una cohesión lógica entre sus elementos.										
5. SUFICIENCIA	Comprende los aspectos requeridos en cantidad y calidad										
6. INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar los aspectos de la investigación										
7. CONSISTENCIA	Basado en bases teóricas científicas.										
8. COHERENCIA	Hay correspondencia entre dimensiones, indicadores e índices.										
9. METODOLOGÍA	El diseño responde al propósito de la investigación										
10. PERTINENCIA	Es útil y adecuado para la investigación.										

PROMEDIO DE VALORACIÓN DEL EXPERTO: \_\_\_\_\_

OBSERVACIONES REALIZADAS POR EL EXPERTO

-----  
-----  
-----  
-----

GRADO ACADÉMICO DEL EXPERTO: \_\_\_\_\_

INSTITUCIÓN DONDE LABORA: \_\_\_\_\_

APELLIDOS Y NOMBRES DEL EXPERTO: \_\_\_\_\_

FIRMA: .....

POST FIRMA:

DNI: -----

## Anexo 5



**Constancia de entidad donde se efectuó la investigación**

**CONSTANCIA DE ENTIDAD DONDE SE EFECTUÓ LA INVESTIGACIÓN  
ESCUELA MILITAR DE CHORRILLOS “CORONEL FRANCISCO  
BOLOGNESI”**

---

**CONSTANCIA**

El que suscribe Sub Director Académico de la Escuela Militar de Chorrillos  
“Coronel Francisco Bolognesi”

**HACE CONSTAR**

Que los Cadetes que se mencionan han realizado la investigación en esta  
dependencia militar sobre el tema titulado: ENTRENAMIENTO FISICO  
PERSONALIZADO EN LOS CADETES DE LA 127 PROMOCION DE LA  
ESCUELA MIITAR DE CHORRILLOS “CORONEL FRANCISCO BOLOGNESI”  
AÑO 2019

Investigadores:

CHECASACA CALDERON CHRISTOPHER

ENRIQUEZ PASCUAL JIEN ANTHONY

Se les expide la presente Constancia a efectos de emplearla como  
anexo en su investigación.

Chorrillos, 25 de agosto del 2020

## Anexo 6



**Compromiso de autenticidad del instrumento**

## Compromiso de autenticidad del instrumento

Los Cadetes que suscriben líneas abajo, autores del trabajo de investigación titulado: **ENTRENAMIENTO FISICO PERSONALIZADO EN LOS CADETES DE LA 127 PROMOCION DE LA ESCUELA MITAR DE CHORRILLOS “CORONEL FRANCISCO BOLOGNESI” AÑO 2019**

### HACEN CONSTAR:

Que el presente trabajo ha sido íntegramente elaborado por los suscritos y que no existe plagio alguno, ni temas presentados por otra persona, grupo o institución, comprometiéndonos a poner a disposición del COEDE (EMCH “CFB”) los documentos que acrediten la autenticidad de la información proporcionada si esto lo fuera solicitado por la entidad.

En tal sentido asumimos la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión, tanto en los documentos como en la información aportada.

Nos afirmamos y ratificamos en lo expresado, en fe de lo cual firmamos el presente documento.

Chorrillos, ..... de .....del 2019

.....  
CHECASACA CALDERON  
CHRISTOPHER

.....  
ENRIQUEZ PASCUAL JIEN  
ANTHONY

# Anexo 7



## Asesor y miembros del jurado

**ASESOR:** .....

**TEMÁTICO:** .....

**METODOLÓGICO:** .....

**PRESIDENTE DEL JURADO:**

.....

**MIEMBROS DEL JURADO:**

.....

**MIEMBROS DEL JURADO:**

.....

## Anexo 8



**Compromiso ético, declaración jurada de autoría,  
autenticidad y no plagio**

## COMPROMISO ÉTICO, DECLARACIÓN JURADA DE AUTORÍA AUTENTICIDAD Y NO PLAGIO

Mediante el presente documento, Yo, \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_, identificado con Documento Nacional de Identidad N° \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_, con domicilio real en \_\_\_\_\_, en el distrito de \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_, provincia de \_\_\_\_\_, departamento de \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_, estudiante / egresado de \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_ la Escuela Militar de Chorrillos "Coronel Francisco Bolognesi", declaro bajo juramento que:

Soy el autor de la investigación titulada " \_\_\_\_\_"  
\_\_\_\_\_ " que presento a los \_\_\_\_\_ días  
de \_\_\_\_\_ del año 20\_\_\_\_, ante esta institución con fines de optar el grado académico de \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_.

En dicha investigación se ha desarrollado respetando los principios éticos propios, no ha sido presentada ni publicada anteriormente por ningún otro investigador ni por el suscrito, para optar otro grado académico ni título profesional alguno. Declaro que se ha citado debidamente toda idea, texto, figura, fórmulas, tablas u otros que corresponde al suscrito u a otro en respeto irrestricto a los derechos del autor. Declaro conocer y me someto al marco legal y normativo vigente relacionado a dicha responsabilidad. **(El delito de plagio se encuentra tipificado en el artículo 219 del Código penal).**

Declaro bajo juramento que los datos e información presentada pertenecen a la realidad estudiada, que no han sido falseados, adulterados, duplicadas ni copiados. Que no he cometido fraude científico, plagio o vicios de autoría; en caso contrario, eximo de toda responsabilidad a la Escuela Militar de Chorrillos y me declaro como el único responsable.

Huella  
digital

\_\_\_\_\_  
Apellidos y nombres

DNI

## COMPROMISO ÉTICO, DECLARACIÓN JURADA DE AUTORÍA AUTENTICIDAD Y NO PLAGIO

Mediante el presente documento, Yo, \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_, identificado con Documento Nacional de Identidad N° \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_, con domicilio real en \_\_\_\_\_, en el distrito de \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_, provincia de \_\_\_\_\_, departamento de \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_, estudiante / egresado de \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_ la Escuela Militar de Chorrillos "Coronel Francisco Bolognesi", declaro bajo juramento que:

Soy el autor de la investigación titulada " \_\_\_\_\_"  
\_\_\_\_\_ " que presento a los \_\_\_\_\_ días  
de \_\_\_\_\_ del año 20\_\_\_\_, ante esta institución con fines de optar el grado académico de \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_.

En dicha investigación se ha desarrollado respetando los principios éticos propios, no ha sido presentada ni publicada anteriormente por ningún otro investigador ni por el suscrito, para optar otro grado académico ni título profesional alguno. Declaro que se ha citado debidamente toda idea, texto, figura, fórmulas, tablas u otros que corresponde al suscrito u a otro en respeto irrestricto a los derechos del autor. Declaro conocer y me someto al marco legal y normativo vigente relacionado a dicha responsabilidad. **(El delito de plagio se encuentra tipificado en el artículo 219 del Código penal).**

Declaro bajo juramento que los datos e información presentada pertenecen a la realidad estudiada, que no han sido falseados, adulterados, duplicadas ni copiados. Que no he cometido fraude científico, plagio o vicios de autoría; en caso contrario, eximo de toda responsabilidad a la Escuela Militar de Chorrillos y me declaro como el único responsable.

Huella  
digital

\_\_\_\_\_  
Apellidos y nombres

DNI

## Anexo 9



**Certificado de turnitin**



## Recibo digital

Este recibo confirma que su trabajo ha sido recibido por Turnitin. A continuación podrá ver la información del recibo con respecto a su entrega.

La primera página de tus entregas se muestra abajo.

Autor de la entrega: Jien Anthony ENRIQUEZ PASCUAL

Título del ejercicio: Infantería II

Título de la entrega: Bachiller CHECASACA / ENRIQUEZ

Nombre del archivo: BACH\_Enriquez-Checasaca-1-copia...

Tamaño del archivo: 783.52K

Total páginas: 80

Total de palabras: 13,101

Total de caracteres: 66,858

Fecha de entrega: 08-nov-2020 10:02p.m. (UTC-0500)

Identificador de la entrega: 1439456423



## Anexo 10



**Acta de sustentación de tesis**

**Escuela Militar de Chorrillos**  
**“Coronel Francisco Bolognesi”**

ACTA DE **SUSTENTACIÓN** DE TESIS

En el distrito de Chorrillos de la ciudad de Lima, siendo las ..... horas del día  
..... De ..... del 20... se dio a la sustentación de la tesis titulada:

ENTRENAMIENTO FISICO PERSONALIZADO EN LOS CADETES DE LA  
127 PROMOCION DE LA ESCUELA MIITAR DE CHORRILLOS  
“CORONEL FRANCISCO BOLOGNESI” AÑO 2019

el jurado evaluador confirmado por:

- PRESIDENTE        :
- SECRETARÍO        :
- VOCAL             :

Concluida la sustentación, los miembros del jurado dictaminan:

-----  
APROBADO POR UNANIMIDAD

APROBADO POR MAYORIA

DESAPROBADO

Siendo las ..... Horas del día ..... Se dio por concluida el presente acto,  
firmando los miembros del jurado evaluador.

-----  
VOCAL

-----  
SECRETARIO

-----  
PRESIDENTE

