



**UNIVERSIDAD ESTATAL PENÍNSULA  
DE SANTA ELENA  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN E IDIOMAS  
INSTITUTO DE POSTGRADO**

**TRABAJO DE TITULACIÓN MODALIDAD DE  
ARTÍCULO PROFESIONAL DE ALTO NIVEL**

**TÍTULO DE ARTÍCULO**

**RELACIÓN ENTRE RESULTADOS ANTROPOMÉTRICOS Y CONDICIÓN FÍSICA DE  
LOS ALUMNOS EN ESCUELAS DE FORMACIÓN MILITAR**

**AUTOR**

**Morocho Morocho Henry Gabriel**

**TRABAJO DE TITULACIÓN**  
Previo a la obtención del grado académico en  
**MAGÍSTER EN ENTRENAMIENTO DEPORTIVO**

**TUTOR**

**Campaña Bonilla Marco Vinicio, PhD.**

**Santa Elena, Ecuador**

**Año 2026**



**UNIVERSIDAD ESTATAL PENÍNSULA  
DE SANTA ELENA  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN E IDIOMAS  
INSTITUTO DE POSTGRADO**

**TRIBUNAL DE GRADO**

Los suscritos calificadores, aprueban el presente trabajo de titulación, el mismo que ha sido elaborado de conformidad con las disposiciones emitidas por el Instituto de Postgrado de la Universidad Estatal Península de Santa Elena.

---

**William González Panchana, Ph.D.  
COORDINADOR DEL  
PROGRAMA DE MAESTRÍA**

---

**Campaña Bonilla Marco Vinicio,  
PhD.  
TUTOR**

---

**Nelly Priscila Sangucho Hidalgo,  
Mgtr.  
ESPECIALISTA 1**

---

**Joseph Taro. Ph.D.  
ESPECIALISTA 2**

---

**Abg. María Rivera González, Mgtr.  
SECRETARIA GENERAL  
UPSE**



**UNIVERSIDAD ESTATAL PENÍNSULA  
DE SANTA ELENA  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN E IDIOMAS  
INSTITUTO DE POSTGRADO**

**CERTIFICACIÓN:**

Certifico que luego de haber dirigido científica y técnicamente el desarrollo y estructura final del trabajo, este cumple y se ajusta a los estándares académicos, razón por el cual apruebo en todas sus partes el presente trabajo de titulación que fue realizado en su totalidad por Henry Gabriel Morocho Morocho, como requerimiento para la obtención del título de Magíster en Entrenamiento Deportivo.

Atentamente,

---

Marco Vinicio Campaña Bonilla Ph.D.  
C.I. 1716464159  
**TUTOR**



**UNIVERSIDAD ESTATAL PENÍNSULA  
DE SANTA ELENA  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN E IDIOMAS  
INSTITUTO DE POSTGRADO**

**DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD**

**Yo, Henry Gabriel Morocho Morocho**

**DECLARO QUE:**

El trabajo de Titulación, **Relación entre resultados antropométricos y condición física de los alumnos en escuelas de formación militar** previo a la obtención del título en Magíster en Entrenamiento Deportivo, ha sido desarrollado respetando derechos intelectuales de terceros conforme las citas que constan en el documento, cuyas fuentes se incorporan en las referencias o bibliografías. Consecuentemente este trabajo es de mi total autoría.

En virtud de esta declaración, me responsabilizo del contenido, veracidad y alcance del Trabajo de Titulación referido.

Santa Elena, a los 08 días del mes de enero de año 2026

---

Henry Gabriel Morocho Morocho  
C.I. 0104699038  
**AUTOR**



**UNIVERSIDAD ESTATAL PENÍNSULA  
DE SANTA ELENA  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN E IDIOMAS  
INSTITUTO DE POSTGRADO**

**AUTORIZACIÓN**

**Yo, Henry Gabriel Morocho Morocho**

**DERECHOS DE AUTOR**

Autorizo a la Universidad Estatal Península de Santa Elena, para que haga de este trabajo de titulación o parte de él, un documento disponible para su lectura consulta y procesos de investigación, según las normas de la Institución.

Cedo los derechos en línea patrimoniales de **Relación entre resultados antropométricos y condición física de los alumnos en escuelas de formación militar** con fines de difusión pública, además apruebo la reproducción de este artículo académico dentro de las regulaciones de la Universidad, siempre y cuando esta reproducción no suponga una ganancia económica y se realice respetando mis derechos de autor.

Santa Elena, a los 08 días del mes de enero de año 2026

---

Henry Gabriel Morocho Morocho  
C.I. 0104699038  
**AUTOR**



**UNIVERSIDAD ESTATAL PENÍNSULA  
DE SANTA ELENA  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN E IDIOMAS  
INSTITUTO DE POSTGRADO**

**TEMA**

RELACIÓN ENTRE RESULTADOS ANTROPOMÉTRICOS Y CONDICIÓN FÍSICA DE  
LOS ALUMNOS EN ESCUELAS DE FORMACIÓN MILITAR

**Autor:** Lcdo. Henry Gabriel Morocho Morocho

**Tutor:** Marco Vinicio Campaña Bonilla, Ph.D.

**RESUMEN**

El presente trabajo está orientado a determinar la relación entre los resultados antropométricos y la condición física de los aspirantes de la Escuela de Formación de Soldados “Vencedores del Cenepa” con la finalidad de contribuir al diseño de programas de entrenamiento direccionado a la optimización del rendimiento físico para el empleo táctico operativo.

Mediante el empleo de un diseño no experimental correlacional y con una muestra de sesenta y cuatro aspirantes varones de una faja etaria entre dieciocho y veinticinco años, las variables antropométricas se evaluaron mediante mediciones controladas de estatura y peso utilizando instrumentos estándar permitiendo calcular IMC, porcentaje muscular y porcentaje graso. La condición física se cumplió bajo el direccionamiento de personal militar especialista de cultura física del ejército ecuatoriano mediante el cumplimiento de protocolos de pruebas físicas de resistencia aeróbica (test de las dos millas) y pruebas de fuerza (flexiones de codo y flexiones de cadera).

Los datos e información recopilada se analizaron empleando la correlación de Pearson facilitando la identificación de asociaciones significativas. Los resultados mostraron correlaciones negativas entre las variables de edad y flexiones de cadera, y entre la estatura y peso graso, correlaciones positivas entre la estatura y el peso muscular, entre el IMC y porcentaje graso, y entre el IMC y test de las dos millas. Basado en los resultados se puede determinar que los resultados antropométricos influyen en la condición física, en donde los aspirantes con mayor porcentaje graso se asocian a un bajo rendimiento aeróbico y un bajo porcentaje muscular se relaciona a un bajo rendimiento en pruebas físicas de fuerza, por lo que la intervención en los diseños de planificación de entrenamiento físico militar en la escuela de formación de soldados es imperante.

**Palabras claves:** Resultados antropométricos, composición corporal, condición física, aspirantes, pruebas físicas



**UPSE**

**UNIVERSIDAD ESTATAL PENÍNSULA  
DE SANTA ELENA  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN E IDIOMAS  
INSTITUTO DE POSTGRADO**

**TEMA**

**RELATIONSHIP BETWEEN ANTHROPOMETRIC RESULTS AND PHYSICAL  
FITNESS OF STUDENTS IN MILITARY TRAINING SCHOOLS**

**Autor:** Henry Gabriel Morocho Morocho

**Tutor:** Marco Vinicio Campaña Bonilla, Ph.D.

**ABSTRACT**

This study aims to determine the relationship between anthropometric results and the physical fitness of candidates attending the "Vencedores del Cenepa" Soldier Training School. This study aims to contribute to the design of training programs aimed at optimizing physical performance for operational tactical employment.

Using a non-experimental correlational design and with a sample of sixty-four male candidates between the ages of eighteen and twenty-five, anthropometric variables were assessed through controlled measurements of height and weight using standard instruments, allowing for the calculation of BMI, muscle percentage, and body fat percentage. Physical fitness was assessed under the direction of military personnel specializing in physical education from the Ecuadorian Army through the completion of aerobic endurance testing protocols (the two-mile test) and strength tests (elbow push-ups and hip push-ups).

The data and information collected were analyzed using Pearson's correlation coefficient, facilitating the identification of significant associations. The results showed negative correlations between age and hip flexors, and between height and body weight, positive correlations between height and muscle weight, between BMI and body fat percentage, and between BMI and the 2-mile walk test. Based on the results, it can be determined that anthropometric results influence physical fitness, with candidates with a higher body fat percentage being associated with poor aerobic performance, and a low muscle percentage being related to poor performance in strength tests. Therefore, intervention in military physical training planning designs at soldier training schools is imperative.

**Keywords:** Anthropometric results, body composition, physical condition, applicants, physical tests.



UPSE

UNIVERSIDAD ESTATAL PENÍNSULA  
DE SANTA ELENA  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN E IDIOMAS  
INSTITUTO DE POSTGRADO

TEMA

CERTIFICADO DE ACEPTACIÓN PARA PUBLICACIÓN

Revista Científica



CIENCIA Y EDUCACIÓN

E-ISSN: 2707-3378

L-ISSN: 2790-8402

CONSEJO EDITORIAL REVISTA  
CIENCIA Y EDUCACIÓN

Asunto: Certificado de  
aceptación para revisión y  
publicación de artículo científico

Oficio N\* Cienc-educ2025-093001-C  
Ecuador, 30 de Septiembre del 2025

El Consejo Editorial Revista Ciencia y Educación (CERCE) y la  
Comisión de Publicaciones de Ecuatesis (CPE)

CERTIFICAN:

Que el artículo científico denominado: *“Relación entre resultados antropométricos y condición física de los alumnos en escuelas de formación militar”*. Siendo:

*Autores: Lic. Henry Gabriel Morocho Morocho,  
PhD. Marco Vinicio Campaña Bonilla.*

Fue:

Enviado: 18 de Septiembre del 2025

Comienzo de revisión: 18 de Septiembre del 2025

Fue presentado, para su revisión, aprobación y publicación por el autor principal ante el Consejo Editorial de la Revista Ciencia y Educación, siendo **ACEPTADO** para su publicación en el número correspondiente con la *Edición Especial III* del 2025. Lo cual consta dentro del sitio web de la revista *Ciencia y Educación*.

Es todo cuanto podemos certificar en honor a la verdad, facultando a los interesados hacer uso del presente documento.

Atentamente

Duanys Miguel Peña López

Director General



Nombre de la revista

Ciencia y Educación Revista Científica  
<https://www.cienciayeducacion.com/index.php/journal>