



**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

**PROGRAMA DE ENTRENAMIENTO HIIT PARA OPTIMIZAR LA FUERZA EN EL
PERSONAL MILITAR**

AUTOR

Lic. Quishpe Imba Pablo Rodrigo

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

TUTORA

Aguilar Morocho Elva Katherine, PhD

Santa Elena, Ecuador

Año 2025



**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.

**Willian Gonzáles Panchana, PhD
COORDINADOR DEL
PROGRAMA DE MAESTRÍA**

**Elva Katherine Aguilar Morocho, PhD
TUTORA**

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

**Joseph Taro, PhD
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 Pablo Rodrigo Quishpe Imba, como requerimiento para la obtención del título de Magíster en Entrenamiento Deportivo.

Atentamente,

ELVA KATHERINE AGUILAR MOROCHO, PhD.
C.I. 0703737981
TUTORA



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

DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD

Yo, PABLO RODRIGO QUISHPE IMBA

DECLARO QUE:

El trabajo de Titulación, **PROGRAMA DE ENTRENAMIENTO HIIT PARA OPTIMIZAR LA FUERZA EN EL PERSONAL 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 10 días del mes de Octubre de año 2025

PABLO RODRIGO QUISHPE IMBA
C.I. 1003666227
AUTOR



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

AUTORIZACIÓN

Yo, PABLO RODRIGO QUISHPE IMBA

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 **PROGRAMA DE ENTRENAMIENTO HIIT PARA OPTIMIZAR LA FUERZA EN EL PERSONAL 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 10 días del mes de Octubre de año 2025

PABLO RODRIGO QUISHPE IMBA
C.I. 1003666227
AUTOR



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

TEMA

**PROGRAMA DE ENTRENAMIENTO HIIT PARA OPTIMIZAR LA FUERZA EN EL
PERSONAL MILITAR**

Autor: LIC. PABLO RODRIGO QUISHPE IMBA

Tutor: LIC. ELVA KATHERINE AGUILAR MOROCHO, PhD

RESUMEN

El objetivo de esta investigación fue desarrollar un programa de entrenamiento de alta intensidad por intervalos (HIIT) con una duración de 12 semanas para optimizar la fuerza en el personal militar profesional de la Escuela de Fuerzas Especiales N.º 9. El estudio tuvo un enfoque cuantitativo, con un diseño cuasi-experimental de tipo pretest y posttest en un solo grupo, sin grupo control. Se aplicaron pruebas físicas institucionales antes y después del programa para evaluar la condición física de los participantes. Además, se emplearon cuestionarios estructurados y entrevistas para explorar la percepción del personal sobre su desempeño físico y la utilidad del programa. Los resultados mostraron una mejora significativa en las capacidades físicas evaluadas, especialmente en la resistencia aeróbica y la fuerza funcional. Las pruebas de carrera, flexiones de brazos y abdominales evidenciaron incrementos notables en el rendimiento. Asimismo, el personal manifestó una percepción positiva sobre la efectividad del programa, destacando su aplicabilidad en contextos operativos donde el tiempo disponible para el entrenamiento físico es limitado.

Se concluyó que el programa HIIT resultó eficaz para mejorar la condición física del personal militar, adaptándose a las exigencias de su entorno laboral y contribuyendo al cumplimiento de las misiones asignadas. La metodología propuesta puede ser replicada en otras unidades militares con condiciones similares, como estrategia de mantenimiento y mejora del alistamiento operacional.

Palabras claves: entrenamiento HIIT, fuerza muscular, condición física militar, rendimiento físico, entrenamiento funcional, personal militar, alta intensidad, entrenamiento militar, evaluación física, programa físico.



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

TEMA

HIIT TRAINING PROGRAM TO OPTIMIZE STRENGTH IN MILITARY PERSONNEL

Autor: LIC. PABLO RODRIGO QUISHPE IMBA

Tutor: LIC. ELVA KATHERINE AGUILAR MOROCHO, PhD

ABSTRACT

The objective of this research was to develop a 12-week high-intensity interval training (HIIT) program to optimize strength in professional military personnel at the 9th Special Forces School. The study followed a quantitative approach, with a quasi-experimental pretest-posttest design in a single group, with no control group. Institutional physical tests were administered before and after the program to assess participants' physical fitness. Structured questionnaires and interviews were also used to explore personnel perceptions of their physical performance and the program's usefulness. The results showed significant improvements in the assessed physical capacities, particularly in aerobic endurance and functional strength. Running, push-up, and sit-up tests demonstrated notable increases in performance. Furthermore, personnel expressed a positive perception of the program's effectiveness, highlighting its applicability in operational settings where time available for physical training is limited.

It was concluded that the HIIT program was effective in improving the physical fitness of military personnel, adapting to the demands of their work environment and contributing to the fulfillment of assigned missions. The proposed methodology can be replicated in other military units with similar conditions, as a strategy for maintaining and improving operational readiness.

Keywords: HIIT training, muscular strength, military physical fitness, physical performance, functional training, military personnel, high intensity, military training, physical assessment, physical program.



UPSE

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

TEMA

PROGRAMA DE ENTRENAMIENTO HIIT PARA OPTIMIZAR LA FUERZA EN EL
PERSONAL MILITAR

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-educ2025-03278-C
Ecuador, 8 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: "Programa de entrenamiento HIIT para optimizar la fuerza en el personal militar" Siendo:

Autores: Lcdo. Pablo Rodrigo Quishpe Imba,
PhD. Elva Katherine Aguilar Morocho.

Fue:

Enviado: 30 de Agosto del 2025

Comienzo de revisión: 2 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 en la correspondiente al Vol. 6 Núm. 9.2 de la Edición Especial III. 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>