



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

TÍTULO DE ARTÍCULO

**EJERCICIOS PLIOMÉTRICOS PARA OPTIMIZAR LA FUERZA EXPLOSIVA EN
JUGADORES RESERVA DE LA LIGA DE PORTOVIEJO.**

AUTOR

INTRIAGO FERRIN MIGUEL ANGEL

TRABAJO DE TITULACIÓN

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

TUTORA

Maritza Gisella Paula Chica Ph.D.

Santa Elena, Ecuador

Año 2024



**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.

**Lic. Daniela Manrique Muñoz, Mgtr
COORDINADORA DEL
PROGRAMA**

**Ph.D. Maritza Gisella Paula Chica
TUTORA**

**Ph.D. Joseph Toro
ESPECIALISTA 1**

**Mgtr. Geoconda Xiomara
Herdoiza Moran
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 Miguel Angel Intriago Ferrin, como requerimiento para la obtención del título de Magíster en Entrenamiento Deportivo.

Atentamente,

Ph.D. Maritza Gisella Paula Chica
C.I. 0910610682
TUTORA



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

DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD

Yo, Miguel Angel Intriago Ferrin

DECLARO QUE:

El trabajo de Titulación, Ejercicios Pliométricos para optimizar la fuerza explosiva en jugadores reserva de la liga de Portoviejo, 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 07 días del mes de octubre año 2024

Miguel Angel Intriago Ferrin
C.I. 1307968592
AUTOR



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

AUTORIZACIÓN

Yo, Miguel Angel Intriago Ferrin

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 Ejercicios Pliométricos para optimizar la fuerza explosiva en jugadores reserva de la liga de Portoviejo, 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 07 días del mes de octubre de año 2024

Miguel Angel Intriago Ferrin
C.I. 1307968592
AUTOR



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

TEMA

**EJERCICIOS PLIOMÉTRICOS PARA OPTIMIZAR LA FUERZA EXPLOSIVA EN
JUGADORES RESERVA DE LA LIGA DE PORTOVIEJO.**

Autor: Miguel Ángel Intriago Ferrin

Tutora: Maritza Gisella Paula Chica, Ph.D

RESUMEN

El estudio tuvo como objetivo analizar el impacto de los ejercicios **Pliométricos** en la optimización de la fuerza explosiva de los jugadores reserva de la Liga de Portoviejo. El problema identificado fue la falta de un programa de entrenamiento estructurado para desarrollar la fuerza explosiva, lo cual es esencial para mejorar el desempeño en el fútbol. La metodología fue de enfoque cuantitativo y experimental, utilizando pruebas estandarizadas de salto vertical, salto horizontal y velocidad de 50 metros. Se seleccionó una muestra de 20 jugadores, de entre 18 y 20 años, quienes realizaron estas pruebas antes y después de un programa de entrenamiento pliométrico. Los resultados revelaron que, tras la intervención, la distancia promedio en el salto horizontal aumentó de 1.90 metros a 2.03 metros, mejorando de la clasificación de “malo” a “normal” en la mayoría de los jugadores. En el salto vertical, el promedio pasó de 38.40 cm, clasificado como “pobre”, a 43.80 cm, alcanzando la categoría de “debajo de la media”. Además, en las pruebas de velocidad, el tiempo promedio mejoró de 7.79 segundos a 7.22 segundos, logrando que varios jugadores alcanzaran la clasificación de “normal” y uno incluso se posicionara como “muy bueno”. En conclusión, los ejercicios **Pliométricos** resultaron ser efectivos para mejorar la fuerza explosiva y la velocidad de los jugadores, evidenciando un impacto positivo en su rendimiento físico. Sin embargo, algunos jugadores permanecieron en categorías más bajas, lo que sugiere la necesidad de realizar ajustes personalizados en el entrenamiento para maximizar los resultados individuales.

Palabras claves: Ejercicios Pliométricos, fuerza explosiva, rendimiento deportivo, salto vertical



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

TEMA

**PLYOMETRIC EXERCISES TO OPTIMIZE EXPLOSIVE STRENGTH IN RESERVE
PLAYERS OF THE PORTOVIEJO LEAGUE.**

Autor: Miguel Ángel Intriago Ferrin

Tutora: Maritza Gisella Paula Chica, Ph.D

ABSTRACT

The study aimed to analyze the impact of plyometric exercises on the optimization of explosive strength of reserve players in the Portoviejo League. The problem identified was the lack of a structured training program to develop explosive strength, which is essential to improve performance in football. The methodology was quantitative and experimental, using standardized tests of vertical jump, horizontal jump and 50-meter speed. A sample of 20 players, aged between 18 and 20 years, was selected and performed these tests before and after a plyometric training program. The results revealed that, after the intervention, the average distance in the horizontal jump increased from 1.90 meters to 2.03 meters, improving from the classification from "bad" to "normal" in most players. In the vertical jump, the average went from 38.40 cm, classified as "poor", to 43.80 cm, reaching the category of "below average". In addition, in the speed tests, the average time improved from 7.79 seconds to 7.22 seconds, with several players reaching the classification of "normal" and one even positioning himself as "very good". In conclusion, plyometric exercises were found to be effective in improving the explosive strength and speed of the players, evidencing a positive impact on their physical performance. However, some players remained in lower categories, suggesting the need for personalized adjustments in training to maximize individual results.

Keywords: Plyometric exercises, explosive strength, sports performance, vertical jump



UPSE

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

TEMA

**EJERCICIOS PLIOMÉTRICOS PARA OPTIMIZAR LA FUERZA EXPLOSIVA EN
JUGADORES RESERVA DE LA LIGA DE PORTOVIEJO.**

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: Certificación Oficio N° Cienc-educ2024-13932629
Ecuador, 15 de Octubre del 2024

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

CERTIFICAN:

Que el artículo científico denominado: "*Ejercicios pliométricos para optimizar la fuerza explosiva en jugadores reserva de la liga de Portoviejo*". Siendo:

*Autores: Lic. Miguel Ángel Intriago Ferrín,
PhD. Maritza Gisella Paula Chica.*

Fue presentado, revisado, aprobado y publicado por el Consejo Editorial de la Revista Ciencia y Educación en la **EDICIÓN ESPECIAL UPSE de AGOSTO del 2024**, de la página 274 a la 285, siendo publicado el **13/10/2024** el cual consta dentro de la publicación, tal como consta en los archivos respectivos de la Comisión de Publicaciones – (CERCE) pudiendo acceder con el siguiente link:
<https://www.cienciayeducacion.com/index.php/journal/article/view/zenodo.13932629>

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

Atentamente
Duanys Miguel Peña Lopez
Director General



Nombre de la revista

Ciencia y educación revista científica.

<http://www.cienciayeducacion.com/index.php/journal/issue/view/63>

