



**UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO**

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN, HUMANAS Y  
TECNOLOGÍAS**

**CARRERA DE PEDAGOGÍA DE LA ACTIVIDAD FÍSICA Y  
DEPORTE**

**Título**

*“EJERCICIOS PLIOMÉTRICOS Y EL DESPLAZAMIENTO EN EL BOXEO”*

**Trabajo de Titulación para optar al título de:**

Licenciado en Actividad Física y Deporte

**Autor:**

SOLÍS QUEZADA KENING DANIEL

**Tutor:**

PhD. Edda Lorenzo Bertheau

**Riobamba, Ecuador. 2024**

## **DECLARATORIA DE AUTORÍA**

Yo, **Kening Daniel Solís Quezada** con cédula de ciudadanía **1850173244**, autor del trabajo de investigación titulado: **EJERCICIOS PLIOMÉTRICOS Y EL DESPLAZAMIENTO EN EL BOXEO**, certifico que la producción, ideas, opiniones, criterios, contenidos y conclusiones expuestas son de mí exclusiva responsabilidad.

Asimismo, cedo a la Universidad Nacional de Chimborazo, en forma no exclusiva, los derechos para su uso, comunicación pública, distribución, divulgación y/o reproducción total o parcial, por medio físico o digital; en esta cesión se entiende que el cesionario no podrá obtener beneficios económicos. La posible reclamación de terceros respecto de los derechos de autor (a) de la obra referida, será de mi entera responsabilidad; librando a la Universidad Nacional de Chimborazo de posibles obligaciones.

En Riobamba, a los 10 días del mes de marzo del año 2025.



---

*KENING DANIEL SOLIS QUEZADA*

**C.I: 1850173244**

## **DICTAMEN FAVORABLE DEL PROFESOR TUTOR**

### **ACTA FAVORABLE - INFORME FINAL DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN**

En la Ciudad de Riobamba, a los 7 días del mes de marzo de 2025, luego de haber revisado el Informe Final del Trabajo de Investigación presentado por el estudiante **SOLIS QUEZADA KENING DANIEL** con CC: **1850173244**, de la carrera **PEDAGOGÍA DE LA ACTIVIDAD FÍSICA Y DEPORTE** y dando cumplimiento a los criterios metodológicos exigidos, se emite el **ACTA FAVORABLE DEL INFORME FINAL DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN** titulado "Ejercicios pliométricos y el desplazamiento en el boxeo" ,por lo tanto se autoriza la presentación del mismo para los trámites pertinentes.



---

PhD. Edda Lorenzo.  
**TUTOR(A)**

## CERTIFICADO DE LOS MIEMBROS DEL TRIBUNAL

En la Ciudad de Riobamba, a los 22 días del mes de julio de 2024, se reúnen los miembros de la Comisión de Carrera, quienes luego de haber revisado y analizado la petición presentada por el **SOLIS QUEZADA KENING DANIEL** con CC: **1850173244**, de la carrera **PEDAGOGÍA DE LA ACTIVIDAD FÍSICA Y DEPORTE** y dando cumplimiento a los criterios metodológicos exigidos, emiten el ACTA DE APROBACIÓN del PERFIL DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN titulado "**Ejercicios pliométricos y el desplazamiento en el boxeo**", que corresponde al dominio científico "**Desarrollo Territorial - Productivo y habitual sustentable para mejorarla calidad de vida** y alineado a la línea de investigación "**Servicios Personales**".



---

Mgs. Susana Paz Viteri  
**DIRECTOR CARRERA**



---

Mgs. Vinicio Sandoval  
**MIEMBRO COMISION DE CARRERA**



---

Mgs. Henry Gutiérrez  
**MIEMBRO COMISION DE CARRERA**



---

PhD. Edda Lorenzo  
**MIEMBRO COMISION DE CARRERA**

## CERTIFICADO ANTIPLAGIO

Original

# CERTIFICACIÓN

Que, **SOLIS QUEZADA KENING DANIEL** con CC: **1850173244**, estudiante de la Carrera **Pedagogía de la Actividad Física y Deporte**, Facultad de Facultad de Ciencias de Educación, Humanas y Tecnologías; ha trabajado bajo mi tutoría el trabajo de investigación titulado "**Ejercicios pliométricos y el desplazamiento en el boxeo**", cumple con el 2 %, de acuerdo al reporte del sistema Anti plagio **Compilatio** porcentaje aceptado de acuerdo a la reglamentación institucional, por consiguiente autorizo continuar con el proceso.

Riobamba, 7 de abril de 2025



---

PhD. Edda Lorenzo  
**TUTOR(A)**

## **DEDICATORIA**

A Dios, por su infinita bondad y por ser mi guía en cada paso de este camino. Sin su luz, este logro no habría sido posible.

A mis padres, por su amor incondicional, su esfuerzo incansable y su ejemplo de perseverancia. Gracias por creer en mí incluso en los momentos más difíciles.

A mis abuelos, quienes con su sabiduría y amor me enseñaron a valorar el esfuerzo ya soñar en grande.

A mi esposa, mi compañera de vida, por su paciencia, su apoyo inquebrantable y su amor que ha sido mi refugio y mi fuerza.

Y con especial emoción, a mi futuro hijo quien desde ya llena mi vida de esperanza y alegría. Este trabajo es una muestra de que con esfuerzo y dedicación todo es posible, y es mi deseo que en el futuro te inspire a seguir tus propios sueños.

Con todo mi amor y gratitud, dedico este esfuerzo a ustedes, los pilares de mi vida.

## AGRADECIMIENTO

Primero y por sobre todas las cosas, agradezco a Dios, fuente de mi fortaleza, guía en los momentos de incertidumbre y faro en mi camino. Sin Su gracia y bendición, este logro no habría sido posible.

Así mismo, quiero expresar mi más profundo agradecimiento a mis padres, quienes con su amor incondicional, esfuerzo y apoyo han sido mi ejemplo de perseverancia y dedicación. Su confianza en mí ha sido el motor que me ha impulsado a superar cada desafío en esta etapa tan importante de mi vida.

A mis abuelos, por ser pilares fundamentales en mi formación, transmitiéndome valores y enseñanzas que siempre me acompañarán. Sus palabras de aliento y sabiduría han sido una inspiración constante en este camino.

A mi esposa, por ser mi compañera incansable, mi apoyo en los momentos difíciles y mi motivación diaria. Gracias por tu paciencia, comprensión y amor, que me han fortalecido durante este proceso.

Y, con especial emoción, quiero dedicar estas palabras a mi futuro hijo Eithan. Aunque aún no ha llegado al mundo, ya ha llenado mi vida de ilusiones y esperanza. Este logro también es para ti mi pequeño, como un recordatorio de que, con esfuerzo y determinación, cualquier meta es alcanzable.

A todos ustedes, gracias por ser mi fortaleza y mi inspiración. Este triunfo es tan suyo como mío.

## Tabla de contenido

DECLARATORIA DE AUTORIA

DICTAMEN FAVORABLE DEL PROFESOR TUTOR

CERTIFICADO DE MIEMBROS DEL TRIBUNAL

CERTIFICADO ANTIPLAGIO

DEDICATORIA

AGRADECIMIENTO

ÍNDICE DE TABLAS

ÍNDICE DE FIGURAS

RESUMEN

ABSTRACT

1.1	INTRODUCCIÓN .....	15
	ANTECEDENTES INVESTIGATIVOS .....	16
1.1.1	Nivel Global.....	16
1.2.2.	Nivel Nacional .....	17
1.2	PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA .....	18
1.3	JUSTIFICACIÓN .....	19
1.4	OBJETIVOS .....	20
1.4.1	General.....	20
1.4.2.	Específicos .....	20
	CAPÍTULO II MARCO TEÓRICO. ....	22
2.1.	La Pliometría.....	22

2.1.1.	Desarrollo y evolución.....	23
2.2.	Enfoques de la Pliometría .....	24
2.2.1.	Pliometría Extensiva .....	24
2.2.1.1.	Beneficios de la Pliometría Extensiva .....	24
2.2.2.	Pliometría Intensiva .....	25
2.2.2.1.	Beneficios de la Pliometría Intensiva.....	25
2.3.	Principios básicos de los ejercicios pliométricos .....	26
2.3.1.	Desplazamiento de las palancas.....	26
2.3.2.	Tensiones musculares aplicadas .....	26
2.3.3.	Fases de progresión pliométricas .....	27
2.3.3.1.	Progresión segura.....	27
2.3.3.2.	Tiempos de descanso entre series .....	28
2.4.	Consideración Neuromuscular .....	29
2.5.	Efetos fisiológicos en el sistema muscular .....	30
2.6.	Fases de la pliometría .....	31
2.6.1.	Fase excéntrica (pre - estiramiento) .....	31
2.6.2.	Fase de transición o de cambio .....	31
2.6.3.	Fase concéntrica (potencia).....	32
2.7.	Tipos de ejercicios pliométricos .....	32
2.7.1.1.	Saltos verticales .....	32

2.7.1.2.	Salto lateral	33
2.7.1.3.	Salto profundo	33
2.7.1.4.	Lanzamiento de balones medicinales	33
2.7.1.5.	Salto con una sola pierna	33
2.8.	Desplazamientos en el boxeo	34
2.8.1.	Importancia del desplazamiento	35
2.8.1.1.	Equilibrio y estabilidad	35
2.8.1.2.	Agilidad y Rapidez del movimiento específico	35
2.8.1.3.	Estrategia de desplazamiento	35
2.8.2.	Principios básicos biomecánicos del desplazamiento	36
2.8.2.1.	Control del centro de gravedad	36
2.8.2.2.	Alineación corporal	36
2.8.2.3.	Absorción y redistribución del impacto	36
2.9.	Hexagon Agility Test	36
2.9.1.	Objetivo del test	37
2.9.2.	Equipamiento necesario	39
2.9.3.	Ejecución del test	40
2.9.4.	Análisis de datos del test	41
CAPITULO III METODOLOGIA		43
3.1.	Metodología de la investigación	43

3.2.	Enfoque.....	43
3.3.	Población .....	43
3.4.	Muestra .....	44
3.4.1.	Criterio de inclusión.....	44
3.5.	Lugar de estudio .....	45
3.6.	Variables .....	45
3.7.	Técnica e instrumento de evaluación.....	45
3.8.	Análisis de datos .....	45
CAPITULO IV RESULTADOS Y DISCUSIÓN .....		46
4.1.	Análisis de datos .....	46
	Interpretación.....	48
	Interpretación.....	48
4.2.	Discusión .....	49
CONCLUSIONES .....		50
RECOMENDACIONES .....		51
6.	Propuesta.....	52
6.2.	Datos informativos.....	52
6.3.	Introducción .....	52
6.4.	Planteamiento del problema.....	52
6.5.	Objetivos de la propuesta.....	53

6.6.	Intervención de la propuesta .....	53
	BIBLIOGRAFÍA .....	166
	ANEXOS .....	175

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: Tiempos de descanso entre series .....	29
Tabla 2: Ventajas de los ejercicios pliométricos .....	34
Tabla 3: Baremos del Hexagon Agility Test .....	42
Tabla 4: Tamaño de la muestra .....	44
Tabla 5: Prueba de normalidad.....	48
Tabla 6: Pruebas emparejadas .....	48

## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1: Fases Pliométricas .....	31
Figura 2: Procedimiento de test Hexágono sin obstáculo .....	41
Figura 3: Análisis de datos del pretest.....	46
Figura 4: Análisis de datos del postest .....	47

## ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo 1: Oficio de solicitud de intervención.....	175
Anexo 2: Certificado de intervención .....	176
Anexo 3: Elaboración y evaluación del Hexagon Agility Test.....	177
Anexo 4: Ejecución del entrenamiento pliométrico .....	178

## RESUMEN

La investigación tuvo como objetivo programar un entrenamiento pliométrico que influya en la agilidad y corrija los desplazamientos tras ejecutar golpes. Se utilizó un diseño cuasiexperimental con 12 deportistas de la academia Pioneros, en Ambato, Ecuador. Para la evaluación se aplicó el “Test de Agilidad Hexagonal” en el pretest y postest. El programa, con una duración de once semanas, se estructuró en tres etapas: calentamiento, ejecución técnica y recuperación, adaptándose a las necesidades del deportista. El análisis estadístico evidenció que el 41,7% de los participantes mejoraron a un nivel “bueno”, siendo esta la categoría más representativa tras la intervención. Los resultados iniciales de “pobre” y “regular” mejoraron a “bueno” y “excelente”. Estos hallazgos demuestran la eficacia del programa para mejorar competencias esenciales en el boxeo. Se concluye que el entrenamiento cumplió con los objetivos planteados, incrementando significativamente la agilidad y optimizando el desplazamiento en combate. Además, los resultados superaron los parámetros de investigaciones previas, reafirmando su aplicabilidad en deportes de combate. Se recomienda implementar programas similares en instituciones deportivas, utilizando el “Test de Agilidad Hexagonal” como herramienta de evaluación estándar y adaptando los contenidos según las necesidades de los deportistas.

**Palabras claves:** Entrenamiento pliométrico, agilidad, boxeo, desplazamientos, Test de Agilidad Hexagonal, progresión gradual, evaluación.

## ABSTRACT

The objective of the research was to program a plyometric training that influences agility and corrects displacements after executing strikes. A quasi-experimental design was used with 12 athletes from the Pioneros academy in Ambato, Ecuador. For the evaluation, the "Hexagonal Agility Test" was applied in the pretest and posttest. The program, with a duration of eleven weeks, was structured in three stages: warm-up, technical execution and recovery, adapting to the needs of the athlete. Statistical analysis showed that 41.7% of the participants improved to a "good" level, this being the most representative category after the intervention. The initial results of "poor" and "fair" improved to "good" and "excellent". These findings demonstrate the effectiveness of the program in improving essential boxing skills. It is concluded that the training met the proposed objectives, significantly increasing agility and optimizing movement in combat. In addition, the results exceeded the parameters of previous research, reaffirming its applicability in combat sports. It is recommended to implement similar programs in sports institutions, using the "Hexagonal Agility Test" as a standard evaluation tool and adapting the contents according to the needs of the athletes.

**Keywords:** Plyometric training, agility, boxing, displacements, Hexagonal Agility Test, gradual progression, evaluation of agility.



Firmado electrónicamente por:  
**ALISON TAMARA VARELA  
PUENTE**  
Validar únicamente con FirmaRC

---

**Reviewed by:** Alison Tamara Varela Puente  
**ID:** 0606093904

# CAPÍTULO I

## 1.1 INTRODUCCIÓN

En la presente investigación se aborda un enfoque innovador en el entrenamiento pliométrico, con especial énfasis en el tren inferior, y su aplicación en el boxeo. A pesar de los avances en técnicas de entrenamiento deportivo, es común observar que algunos entrenadores no comprenden plenamente la importancia de la pliometría o no aplican correctamente sus principios. Esta falta de conocimiento impide que los deportistas aprovechen al máximo los beneficios que ofrece este tipo de entrenamiento, lo cual es particularmente relevante en deportes como el boxeo, donde la rapidez de reacción y la explosividad de los movimientos son elementos críticos para el éxito en el ring.

La investigación aborda puntos explicando de manera científica como la pliometría ayuda a mejorar la velocidad de ejecución en MMII, volviéndose los deportistas más ágiles, precisos, coordinados, proporcionando seguridad de desplazamiento al momento de estar en combate. Por otra parte, las actividades pliométricas también desempeñan un rol fundamental en la prevención de lesiones. Al potenciar los músculos, ligamentos y tendones, disminuyen la posibilidad de sufrir lesiones en las extremidades inferiores, lo cual es crucial en un deporte que demanda movimientos constantes de gran intensidad.

La presente investigación categoriza por dividirse en cinco capítulos, en la primera parte del capítulo, se presentan los antecedentes y objetivos del estudio.

En el segundo capítulo, consta un marco teórico que incluye las perspectivas de varios autores sobre la pliometría en deportes de combate con enfoque principal al boxeo.

En la tercera sección o tercer capítulo, se describe la metodología la cual va detalla por partes los instrumentos de investigación y la muestra utilizada.

En el cuarto capítulo, se analizan los resultados obtenidos de la intervención.

En el quinto capítulo, se ofrecen conclusiones y recomendaciones basadas en los objetivos específicos planteados.

En el sexto capítulo se dará a conocer la propuesta de investigación que se aplicará en la academia Pioneros Club y los anexos.

## **ANTECEDENTES INVESTIGATIVOS**

### **1.1.1 Nivel Global**

Antunez et al. (2022), nos indica que en su investigación se plantea como objetivo analizar los efectos de los métodos de entrenamiento pliométrico en la mejora de la fuerza explosiva de jugadoras de fútbol, centrándose específicamente en su capacidad de salto. Para concluir, se estableció que la pliometría es un procedimiento efectivo para potenciar el desempeño en el salto vertical y la potencia anaeróbica en las jugadoras de fútbol, mostrando resultados favorables incluso en programas de breve duración.

En la investigación “La pliometría y su incidencia en la velocidad y velocidad-fuerza en jugadoras de fútbol” realizado por Yépez Y Ramírez (2019), se plantea como objetivo determinar la incidencia a corto plazo del método pliométrico en la velocidad y velocidad-fuerza de mujeres futbolistas de categoría senior. Por tanto, se eligió una muestra de 12 deportistas mujeres que cumplieron con los requisitos de selección dividiendo su intervención en microciclos de entrenamiento pliométrico adaptado al fútbol.

En conclusión, se demostró que el entrenamiento pliométrico es efectivo para potenciar la velocidad y la velocidad-fuerza en futbolistas femeninas, lo que lo convierte en un método altamente recomendable para mejorar el rendimiento deportivo en este ámbito.

Por su parte, Robles y Baranda (2017), en su investigación “Programas de entrenamiento neuromuscular para la prevención de lesiones en jóvenes deportistas”, analiza los programas de prevención de lesiones en extremidades inferiores en jóvenes deportistas, enfocados principalmente en deportes colectivos. Se evaluaron cinco programas neuromusculares que han probado su eficacia en disminuir la incidencia de lesiones, tales como el FIFA 11+ y el Knäkontroll, analizando su utilidad como calentamientos previos y su efectividad en el ejercicio físico. El método utilizado fue una revisión bibliográfica rigurosa de investigaciones anteriores sobre el tema. Los hallazgos evidenciaron que todos los programas evaluados demostraron tener impactos positivos en la disminución de lesiones, en particular en las extremidades inferiores.

Las conclusiones señalaron que los programas FIFA 11+ y Knäkontroll son los más recomendados, debido a su flexibilidad, progresión en los ejercicios y facilidad de implementación, lo que los hace ideales para su uso regular en entrenamientos deportivos.

### **1.2.2. Nivel Nacional**

López et al. (2024) en su investigación “Efectos de la aplicación pliométrica en deportistas de contacto físico y su influencia en la salud”. Analiza los efectos del entrenamiento pliométrico en la fuerza, potencia y altura de los deportistas que practican artes marciales mixtas (MMA) en la ciudad de Riobamba, Ecuador se llevó a cabo una investigación en una academia de artes marciales mixtas donde se buscaba mejorar las patadas en el kickboxing, lo cual se usó un diseño cuasi experimental corroborando una intervención pliométrica adaptativa al deporte, en esta investigación se hizo uso de un software denominado My Jump, que media la altura de salto en el vector vertical, las conclusiones indicaron que la pliometría incrementa significativamente el desempeño físico en las patadas y movimientos de las

extremidades inferiores, además de influir favorablemente en la salud física y el estilo de vida de los participantes.

## **1.2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

El entrenamiento pliométrico ha sido ampliamente reconocido como una herramienta efectiva para aumentar la agilidad de movimiento o de ejecución, particularmente en los miembros inferiores, al facilitar la movilidad, la ejecución de movimientos y la generación de fuerza. Este tipo de entrenamiento mejora la fuerza isométrica y aumenta la potencia en cualquier ejercicio. La pliometría es esencial para mejorar la capacidad de desplazarse rápida y eficientemente en el boxeo, ya que es esencial tanto para la defensa como para el ataque (Soñén, Miguel, Azze, & de La Fuente, 2021).

La pliometría se centra en la hipertrofia de músculos relevantes como los gemelos, los isquiotibiales y los cuádriceps femorales, optimiza la velocidad de realización de un movimiento y promueve tanto el movimiento vertical como horizontal, o sea, la agilidad del atleta, facilitando su movimiento fluido en múltiples direcciones.

La falta de agilidad y el control entre el movimiento de los pies y la ejecución del golpe es uno de los problemas más comunes en el boxeo. Este problema técnico ocurre cuando los brazos del boxeador se lanzan hacia adelante mientras el cuerpo está desalineado hacia atrás. Esto hace que el golpe no funcione bien y pone al boxeador en riesgo de contraataques. Esta falta de sincronización entre el cuerpo y los pies puede ser el resultado de un entrenamiento inadecuado. Esto tiene un impacto negativo en la capacidad del boxeador para moverse con fluidez y precisión en el ring (Godoy & Mateo, 2018).

La problemática central que abordaremos en esta investigación es la falta de agilidad al momento de desplazarte durante la ejecución de golpes en boxeo, lo que afecta

significativamente en la técnica y el rendimiento general de los atletas. La evidencia científica respalda que la pliometría puede corregir estos desajustes técnicos, mejorando tanto la movilidad, equilibrio, agilidad, estabilidad, así como la postura corporal de los boxeadores, por ende, su efectividad y estrategia dentro del ring.

Ante la problemática se plantea la siguiente interrogante de investigación:

¿Cómo influye un programa de ejercicios pliométricos en el desplazamiento de los boxeadores de la academia Pioneros Club?

### **1.3 JUSTIFICACIÓN**

La falta de conocimiento especializado de algunos entrenadores sobre cómo aplicar la pliometría correctamente en el entrenamiento deportivo sigue siendo un problema importante ya que este tipo de entrenamiento se enfoca en aumentar la agilidad de desplazamiento y el ahorro de movimiento, cabe mencionar que se requiere de una planificación adecuada y una comprensión completa de la biomecánica del ejercicio.

Un entrenamiento pliométrico incorrectamente efectuado puede causar consecuencias perjudiciales tanto a corto como a largo plazo, impactando el desempeño deportivo de los deportistas y comprometiendo su salud y su trayectoria. Por ende, resulta obligatorio que un experto en entrenamiento deportivo se encargue de guiar y supervisar la realización de estos ejercicios. En este contexto, la correcta utilización de las actividades pliométricas no solo es crucial para prevenir lesiones, sino también para potenciar sus ventajas. Cuando se lleva a cabo de manera adecuada, la pliometría puede potenciar la fuerza, la agilidad, la potencia y la coordinación de los deportistas, lo cual incide directamente en su desempeño en las competencias (Gäbler, Prieske, Hortobágyi, & Granacher, 2018).

Es vital que los entrenadores entiendan los principios biomecánicos de la pliometría y sean capaces de explicarlos a los atletas de forma precisa y clara. La ausencia de habilidad técnica puede sobrecargar los músculos y articulaciones implicados, lo que podría impactar el rendimiento del deportista (Sailema, 2021). Por lo tanto, la progresión y la ejecución precisas son fundamentales para prevenir lesiones y evitar la fatiga muscular excesiva.

Un programa de entrenamiento bien organizado que incluya ejercicios pliométricos debe incluir una planificación detallada que explique paso a paso cómo realizar cada ejercicio. Los entrenadores deben poder adaptar los tiempos, la intensidad y el método de ejecución a las habilidades de cada deportista. Esto ayuda a los atletas a mejorar físicamente de manera gradual y constante y reduce el riesgo de lesiones (Sailema, 2021). Cuando se utiliza correctamente, la pliometría puede ayudar a los deportistas a mejorar su capacidad funcional, aumentar su fuerza, prevenir lesiones y estabilidad corporal.

## **1.4 OBJETIVOS**

### **1.4.1 General**

- ✓ Analizar la influencia de un programa de ejercicios pliométricos en la agilidad de los desplazamientos en los boxeadores de la academia Pioneros Club.

### **1.4.2. Específicos**

- ✓ Evaluar el nivel de agilidad de los movimientos de desplazamientos en los boxeadores de la academia Pioneros Club
- ✓ Desarrollar un programa de entrenamiento pliométrico enfocado en la agilidad de desplazamiento de los boxeadores de la academia Pioneros Club.

- ✓ Relacionar los resultados obtenidos del nivel de agilidad de los boxeadores de la academia Pioneros Club.

## CAPÍTULO II

### MARCO TEÓRICO.

#### 2.1. La Pliometría

Es un entrenamiento en donde su mayor enfoque es desarrollar la fuerza en miembros inferiores (por lo general) que van de la mano con el mejoramiento también de la velocidad de ejecución al momento de realizar un ejercicio de potencia, por consiguiente implican una contracción muscular, de esta manera nos sustenta diciendo que es el desarrollo de la velocidad, el poder y la potencia muscular basado en movimientos explosivos, rápidos y cortos que ayudan a mejorar las capacidades físicas y deportivas logrando estimular las fibras musculares (Ana Fernandez, 2022).

El término "pliometría" proviene de las palabras griegas "plio", que significa "más" y "metry", que significan "aumentar la medida". El uso formal del término se atribuye al científico deportivo norteamericano Fred Wilt en la década de 1960 según Caballer (2020). A pesar de que no se conoce con precisión cuándo se empezaron a realizar este tipo de actividades físicas. Wilt, un excampeón olímpico y corredor de largas distancias, notó que los deportistas del bloque soviético, en particular los saltadores, realizaban ejercicios de salto dinámico que les facilitaban el desarrollo de una asombrosa potencia explosiva. Hasta aquel instante, estos ejercicios no se realizaban en Estados Unidos.

De acuerdo con Muñiz (2018), la observación de Wilt lo llevó a experimentar con un programa de ejercicios que se basaba en el ciclo de estiramiento-acortamiento. Sin embargo, el científico ruso Yuri Verkhoshansky, también conocido como el "padre de la pliometría", fue el pionero en el uso sistemático de la pliometría como método de entrenamiento. En la década de 1960, Verkhoshansky creó un enfoque de entrenamiento basado en saltos llamado

"método de choque". Como se puede comprender el objetivo fue aumentar la fuerza explosiva en miembros inferiores de los atletas en deportes como el atletismo y el levantamiento de pesas.

Para recordar, nos menciona (Valencia et al., 2024) nos recuerda de esta manera que la pliometría es una herramienta útil para los deportistas de diferentes disciplinas deportivas y también es una herramienta para entrenadores y profesores que desean mejorar los movimientos rápidos concéntricos y excéntricos que mejoran la fuerza explosiva.

(Herrera Benavides & Pérez Vargas, 2023) nos dice que el método pliométrico ha estado introducido en varios deportes desde hace muchos años, por eso es que, para su aplicación se requiere el conocimiento de las características de este método pliométrico

### **2.1.1. Desarrollo y evolución**

Principalmente, la pliometría se ha vinculado con deportes que demandan una elevada cantidad de energía explosiva, tales como el atletismo, el salto de altura y el lanzamiento de jabalina. No obstante, otros deportes que demandaban rapidez, potencia y coordinación, como el fútbol, el baloncesto y las artes marciales, no tardaron en implementar su uso. Los estudios de Verkhoshansky formalizaron el concepto de pliometría, que publicó extensas investigaciones sobre los efectos mecánicos y fisiológicos de los ejercicios basados en el ciclo de estiramiento-acortamiento. La utilización de saltos y caídas desde una altura para generar una rápida contracción muscular después de un estiramiento fue crucial para su éxito. Los deportistas pueden mejorar su potencia muscular y velocidad de reacción con este método (Herrera J. 2023). Durante la década de 1980, se popularizó el uso del entrenamiento pliométrico en Estados Unidos y Europa. Los entrenadores deportivos lo incorporaron a sus programas de entrenamiento para mejorar el desempeño de los atletas en diferentes deportes. La pliometría se consolidó entonces como un método de entrenamiento

científicamente respaldado que mejoraba significativamente la fuerza y la potencia muscular (Galay, Poonia, & Singh, 2021).

## **2.2. Enfoques de la Pliometría**

La pliometría es una metodología de entrenamiento en donde se da mayor atención al mejoramiento de la fuerza explosiva en MMII fortaleciendo al músculo para que exista una mejor respuesta neuromuscular, por consiguiente, esta se divide en dos enfoques fundamentales y necesarios aplicarlo en diferentes contextos deportivos y según su necesidad

### **2.2.1. Pliometría Extensiva**

Como nos menciona (Martin, 2023), el objetivo del entrenamiento pliométrico extensivo es mejorar la capacidad del cuerpo para realizar esfuerzos intensos durante períodos prolongados de tiempo. Es ideal para deportes que requieren un alto nivel de resistencia muscular y cardiovascular, como el fútbol, el baloncesto, el voleibol o el balonmano.

En base a lo mencionado, en deportes como el boxeo esta adaptación o enfoque de la pliometría hace referencia más a una adaptación fisiológica enfocados especialmente en mejorar la resistencia muscular y cardio vascularización como manera de preparación y/o prevención, por la misma razón, su volumen e intensidad de entrenamiento deberá ser regulada ya que su objetivo no es aumentar la intensidad.

#### **2.2.1.1. Beneficios de la Pliometría Extensiva**

Los beneficios que nos menciona (Martin, 2023), son los siguientes:

- Mayor resistencia muscular y cardiovascular
- Aumento de volumen sanguíneo

- Reduce el desequilibrio y la coordinación motora

En deportes como el boxeo, la pliometría extensiva debe ser adaptada a los deportistas que no llevan un entrenamiento determinante para que de esta manera logren una adaptación fisiológica al campo o ritmo de entrenamiento, dependiendo de los objetivos propuestos inicialmente en cada entrenamiento.

### **2.2.2. Pliometría Intensiva**

Para comprenderla, se debe separar sus vocablos y entender la palabra “intensiva” que se relaciona estrechamente con la “intensidad” de ejecución de un ejercicio o actividad que se realiza en contextos de entrenamiento deportivo, es decir este enfoque incluye movimientos rápidos y explosivos donde se ejecutan actividades como saltos en el eje vertical u horizontal, lanzamientos de balón medicinal, saltos unilaterales entre otros buscando una mayor agilidad, fuerza, coordinación y equilibrio. Lo mencionado anteriormente justifica Martín (2023), explicando que se usa para mejorar la capacidad del cuerpo al realizar esfuerzos intensos durante períodos cortos de tiempo. Es ideal para deportes que requieren una alta explosividad, agilidad y potencia como es el boxeo.

De esta forma se deberá considerar aplicar pliometría intensiva en el programa pliométrico aplicado al boxeo y sus desplazamientos, aumentando su intensidad de entrenamiento y reduciendo su volumen para evitar fatiga muscular.

#### **2.2.2.1. Beneficios de la Pliometría Intensiva**

Así mismo Martín (2023), nuevamente nos explica que:

- Mejora la potencia y explosividad muscular
- Mayor hipertrofia y resistencia muscular

- Mejora la coordinación y equilibrio

Por estas mismas razones se ejecutará un entrenamiento pliométrico con enfoque intensivo ya que está relacionado estrechamente con los objetivos propuestos en este trabajo de investigación, recordando que el objetivo de un entrenamiento pliométrico es reducir el tiempo de contacto con el suelo sujetándose a la explosividad muscular en MMII.

### **2.3. Principios básicos de los ejercicios pliométricos**

Alain Piron, citado por García et al. (2003), definió tres principios básicos para el entrenamiento pliométrico que posibilitan maximizar las ventajas de este método a través de modificaciones concretas en la realización de los ejercicios. Estos principios incluyen elementos fundamentales de la ubicación articular, el movimiento de las palancas y la naturaleza de las tensiones musculares. Al utilizarlos adecuadamente, se potencia la eficacia de los movimientos y se incrementa la capacidad de respuesta del sistema neuromuscular, potenciando así la fuerza y rapidez de los deportistas.

#### **2.3.1. Desplazamiento de las palancas**

Estas alteraciones favorecen que el atleta obtenga control, estabilidad y potencia en diversas situaciones, lo cual es vital en deportes que requieren cambios drásticos de dirección o movimientos explosivos. El movimiento de las palancas posibilita el entrenamiento de diversos músculos y su adaptación a las demandas particulares de cada disciplina, aumentando la adaptabilidad del entrenamiento pliométrico (García, Herrero, & De Paz, 2003).

#### **2.3.2. Tensiones musculares aplicadas**

Al aumentar el nivel de caída, la fase excéntrica se intensifica, lo que fortalece los músculos al obligarlos a resistir un impacto más grave y preparar al cuerpo para una contracción concéntrica más intensa. El correcto ajuste de estas tensiones facilita una evolución segura y progresiva, disminuyendo la posibilidad de sobrecarga muscular y

potenciando la capacidad de respuesta rápida del sistema neuromuscular (Espinoza, y otros, 2023).

### **2.3.3. Fases de progresión pliométricas**

**Fase adaptativa:** En la fase inicial lo que buscar es la adaptación al medio de entrenamiento, debido al cambio de estímulo de entrenamiento. En esta etapa se debe ejecutar actividad de menor intensidad como saltos de cajón de nivel bajo, pesos iniciales reducidos, descensos cortos, entre otras actividades.

**Fase intensiva de transferencia:** En la fase intermedia se busca cambiar el estímulo de las cargas e intensificarlas para que exista el aumento de sarcómeros musculares y así exista hipertrofia en MMII, de la misma forma que transferir al medio de entrenamiento ejercicios específicos de la demanda del deporte.

**Fase descarga:** Como los ejercicios pliométricos llegan a una intensidad media-alta se busca de esta manera reducir las cargas y empezar a controlar la fatiga para que no exista sobre entrenamiento, aquí se busca reducir la intensidad, volumen y cargas de los ejercicios pliométricos.

#### **2.3.3.1. Progresión segura**

**Control de fatiga:** Se debe gestionar el cansancio para que no exista algún tipo de lesión o sobre entrenamiento, el control de fatiga se recomienda considerar al final de cada entrenamiento de forma permanente o diaria. De esta manera se garantiza que un entrenamiento pliométrico sea efectivo al momento de aplicarlo.

**Supervisión profesional:** Otro factor clave para el progreso es la supervisión profesional ya que son movimientos explosivos generados en poco tiempo de respuesta neuromuscular.

**Técnica:** Conforme pasa el tiempo si se elaboro una buena planificación de entrenamiento la técnica se debe mejorar de manera gradual ya que se requiere de movimientos rápidos e intensos por conseguir una técnica precisa.

**Evaluación inicial:** La evaluación inicial es algo principal que se debe considerar en la técnica de progresión pliométrica, saber desde donde se debe iniciar con un deportista es clave para mejorar puntos importantes en el boxeo.

#### **2.3.3.2. Tiempos de descanso entre series**

En el entrenamiento pliométrico, los tiempos de descanso entre series juegan un papel crucial para asegurar una recuperación adecuada y maximizar el rendimiento. Dado que los ejercicios pliométricos son de alta intensidad y demandan un gran esfuerzo del sistema neuromuscular y cardiovascular, es esencial planificar intervalos de descanso que permitan restaurar la capacidad de generar potencia y mantener la precisión técnica. La siguiente tabla presenta los tiempos de recuperación recomendados para atletas en diferentes niveles de experiencia, desde principiantes hasta avanzados, adaptándose a las necesidades específicas de cada grupo.

**Tabla 1**

Tiempos de descanso entre series

<b>PRINCIPIANTES</b>	<b>INTERMEDIOS</b>	<b>AVANZADOS</b>
Un entrenamiento pliométrico requiere un descanso de 1 a 2 minutos entre las series, para permitir una correcta recuperación del sistema muscular y cardiovascular. Es vital para evitar la sobrecarga y garantizar que cada serie se realice con una efectividad precisa.	Es posible que tomen un receso de 2 a 3 minutos entre cada serie. Esta pausa asegura que el sistema neuromuscular recupere su capacidad para generar potencia, manteniendo la calidad de los movimientos explosivos en cada repetición y serie.	Lo normal es optar por un descanso de 3 a 5 minutos entre cada serie. Durante esta etapa de recuperación larga posibilita una readaptación integral de los sistemas energéticos y nerviosos recordando que son esenciales para mantener la explosividad y exactitud en cada repetición.

Fuente: Silva et al. (2015)

**2.4. Consideración Neuromuscular**

De esta manera (Maestro, Kowalski, Ferre, Bonnel, & Schramm, 2021) no dice que El reflejo de estiramiento denominado “miotático” es otro principio biomecánico crucial en la pliometría. Este reflejo es producido por el sistema neuromuscular en respuesta involuntaria a un rápido alargamiento del músculo. Los sensoriales musculares identifican un rápido estiramiento y envían una señal al sistema nervioso central en sentido de alerta, que luego contrae el músculo de manera involuntaria apareciendo el reflejo de Golgi para resistir el estiramiento (Muñiz, 2018).

## **2.5. Efectos fisiológicos en el sistema muscular**

Un efecto clave del entrenamiento pliométrico en el sistema muscular es el incremento de la fuerza explosiva. Se caracteriza como la habilidad de los músculos de producir la mayor cantidad de fuerza en el menor periodo de tiempo viable. La repetición continua de estos movimientos a lo largo del entrenamiento mejora la capacidad del músculo para generar fuerza rápidamente, lo que es esencial en deportes como el boxeo, donde la rapidez de respuesta y la potencia en los golpes pueden determinar el éxito en el combate.

Al realizar un entrenamiento pliométrico esta optimiza la comunicación entre el sistema nervioso central y los músculos juntamente con la capacidad del sistema nervioso para activar un mayor número de unidades motoras durante los movimientos explosivos. En resumen, esto implica que el cuerpo incrementa su eficiencia al generar fuerza y ejecutar movimientos veloces y potentes, lo que resulta en un aumento de la agilidad y coordinación. Para el boxeo, es esencial efectuar movimientos exactos y veloces para eludir golpes y atacar de manera eficaz, el perfeccionamiento en la coordinación neuromuscular es esencial (Balsalobre, Santos, & Grivas, 2016).

Por último, se ha demostrado que las actividades pliométricas potencian la habilidad de los tendones para almacenar y liberar energía, lo que no solo mejora la eficacia de los movimientos, sino que también disminuye la probabilidad de sufrir lesiones. Los tendones más elásticos y robustos facilitan la producción de fuerza en los músculos de forma más segura y eficaz, lo cual resulta crucial para los atletas que se enfrentan a esfuerzos intensos y recurrentes en sus rutinas de entrenamiento (Balsalobre, Santos, & Grivas, 2016).

## 2.6. Fases de la pliometría

Este proceso abarca tres etapas fundamentales: la etapa excéntrica (pre-estiramiento), la etapa de amortiguación o transición, y la etapa concéntrica (potencia). Para potenciar al máximo las ventajas de la pliometría, cada una de estas fases es crucial, y su correcta implementación es fundamental para potenciar la potencia, la rapidez y la coordinación de los atletas (Mayorga, 2022).



Figura 1: Fases Pliométricas  
Fuente: (FEDA, 2021).

### 2.6.1. Fase excéntrica (pre - estiramiento)

Según Andrade (2021), la fase excéntrica es considerada como la fase inicial de cualquier tipo de salto, este análisis es estudiado bajo parámetros biomecánicos. Al momento de ejecutarlo se estiran los músculos de los MMII liberando de esta manera energía elástica en los tendones provocando un salto potente.

Si esta fase no se completa correctamente, el ciclo completo perderá eficacia y eficiencia en el movimiento es decir la energía se disipa o se pierde, como efecto de esto el atleta no podrá ejecutar de manera correcta el trabajo de pliometría (Mayorga, 2022).

### 2.6.2. Fase de transición o de cambio

También conocida como fase de amortiguación o cambio, es cuando el músculo pasa de la fase excéntrica (estiramiento) a la fase concéntrica (acortamiento). Durante esta etapa

la duración de esta fase tiene un impacto significativo en la cantidad de energía elástica que se puede liberar durante la fase concéntrica. Cuanto más corta sea la fase de transición, más eficiente será el uso de la energía elástica almacenada y, por lo tanto, más potencia se producirá (Fernández, Casado, & Domínguez, 2024). En pocas palabras estaría reduciendo el tiempo de contacto con el suelo lo que justifica con el objetivo específico de un entrenamiento pliométrico bien ejecutado.

### **2.6.3. Fase concéntrica (potencia)**

Esta fase corresponde a la fase final de la pliometría ya que se contraen los músculos de forma rápida logrando así cumplir con el objetivo de la pliometría debido a que es donde se produce el movimiento explosivo, la fase concéntrica es la que traduce todo el proceso de pliometría en resultados concretos. El objetivo principal del entrenamiento pliométrico es mejorar la eficiencia y la potencia de esta fase así nos menciona (Mayorga, 2022).

## **2.7. Tipos de ejercicios pliométricos**

Este tipo de entrenamiento se estructura en función de las metas individuales de cada deportista y las exigencias del deporte que practican.

### **2.7.1.1. Saltos verticales**

Este tipo de salto implica saltar desde una posición de pie hacia arriba con el objetivo de alcanzar la altura más alta posible. Los músculos de las piernas, como los cuádriceps, los isquiotibiales y los músculos de la pantorrilla, se activan durante este movimiento para generar el impulso necesario. La fuerza empleada en el despegue y el aterrizaje aumenta la fuerza y la resistencia de los músculos (Morejón, 2024). Al aplicar en el boxeo estos tipos de ejercicios busca mejorar la agilidad en MMII moviéndose de manera multilateral o en varias direcciones mejorando su ángulo de desplazamiento

### **2.7.1.2. Saltos laterales**

Al aplicar estos saltos en el boxeo, se busca imitar acciones o desplazamientos rápidos y ágiles que los boxeadores realizan en combates, justificando las etapas de la pliométrica. Así mismo lo que les permite mantener una movilidad constante sin perder el equilibrio ni la fuerza de sus golpes. La práctica regular de este ejercicio aumenta la fuerza de los músculos de las piernas y la región lumbar, lo que aumenta la estabilidad y el control del cuerpo así nos menciona (Ferri, 2022).

### **2.7.1.3. Saltos profundos**

Los saltos profundos, también denominados "saltos de caída", es una actividad que busca liberar la energía elástica en nuestro MMII, estas acciones implican un gasto energético usando la musculatura inferior. A su vez Mayorga (2022), explica que este tipo de actividad física se centra en la absorción de fuerzas al aterrizar, potenciando los tendones y ligamentos de las rodillas y los tobillos y disminuyendo la probabilidad de sufrir lesiones. No obstante, para prevenir una sobrecarga en las articulaciones, resulta crucial efectuar saltos profundos bajo la supervisión de un experto.

### **2.7.1.4. Lanzamiento de balones medicinales**

De la misma forma nos explica Mayorga (2022), que la potencia del tren superior en el boxeo es crucial para ejecutar golpes veloces y potentes. Los disparos de balones medicinales potencian la intensidad de los impactos y la habilidad para producir fuerza explosiva.

### **2.7.1.5. Saltos con una sola pierna**

Los saltos en un solo pie buscan plenamente mejorar el equilibrio y producir fuerza en MMII, las cadenas musculares se activan y se desarrollan al ejecutar este tipo de

actividades. En esta situación un entrenamiento pliométrico adaptado al boxeo busca mejorar su técnica en el ring, dando más estabilidad muscular y mayor coordinación intramuscular ya que al caer en el ring puede existir la pérdida de puntos en el ring lo que provocará combates perdidos así nos explica (Galván, Alda, & Herrera, 2024).

**Tabla 2**

Ventajas de los ejercicios pliométricos

<b>Aspectos</b>	<b>Descripción</b>
<b>Potencia de golpe</b>	La realización de saltos, lanzamientos de balón medicinal y con pesas incrementa la potencia explosiva en los músculos, incrementando de manera notable la intensidad de los impactos.
<b>Velocidad y agilidad</b>	La capacidad física de moverse en vector vertical y horizontal es importante ya que va permitiendo esquivar, contraatacar y moverse con fluidez en el ring.
<b>Equilibrio y coordinación</b>	Requieren una exacta coordinación entre el cuerpo y la mente, lo cual además potencia las extremidades inferiores y mejora el balance en el combate.
<b>Resistencia muscular</b>	La resistencia muscular es fundamental para asegurar un correcto flujo de sangre y oxigenación a los músculos, lo que anticipa la fatiga y potencia la respuesta física.
<b>Prevención de lesiones</b>	La ejecución correcta ayuda a prevenir lesiones en los miembros superiores e inferiores al fortalecer tendones, ligamentos y articulaciones tras el cumplimiento CEA.

*Fuente:* Adaptado de (Balsalobre, Santos, & Grivas, 2016)

## **2.8. Desplazamientos en el boxeo**

Los desplazamientos en el boxeo tienen una relación de ejecución técnica en las actividades pliométricas, los movimientos corporales son esenciales porque combinan la agilidad, la coordinación, la estabilidad y el control, favoreciendo la mejora de la potencia y precisión en el entrenamiento. Existen múltiples tipos de movimientos que modifican su dirección y dinámica. Hay diversas clases de movimientos que cambian de dirección y

dinámica, ajustándose a las necesidades particulares del deportista y las metas de cada sesión (Gonzalo, Sánchez, Izquierdo, & Villarreal, 2018).

### **2.8.1. Importancia del desplazamiento**

En la práctica ejecutiva de ejercicios pliométricos, las acciones son fundamentales para desarrollar destrezas como el equilibrio, la estabilidad y la agilidad, las cuales son vitales para el rendimiento deportivo. Al ejecutar estas acciones, los atletas no solo mejoran su capacidad para moverse velozmente en diversas direcciones, sino que también afinan su destreza para mantener el control y el equilibrio en movimientos súbitos y exigentes. Esto es particularmente crucial en deportes que demandan respuestas veloces y exactas, como el boxeo, fútbol, baloncesto o tenis, en los que los deportistas deben modificar su rumbo o parar bruscamente sin perder el control del cuerpo (Patel, Patel, & Pandita, 2023).

#### **2.8.1.1. Equilibrio y estabilidad**

La estabilidad facilita que el deportista retome con rapidez una posición de control tras cada movimiento, debido a que al momento de moverse en varias direcciones se puede perder balance lo que provoca caídas en el ring, entrenar el equilibrio ejecutando saltos en un solo pie resulta particularmente beneficioso en deportes de combate (Sedaghati, 2018).

#### **2.8.1.2. Agilidad y Rapidez del movimiento específico**

Trabajar en movimientos mejora ambos elementos, potenciando la capacidad del deportista para desplazarse con rapidez y exactitud, lo que conlleva a una ventaja competitiva en circunstancias que requieren movimientos ágiles y veloces (Chacón, y otros, 2022).

#### **2.8.1.3. Estrategia de desplazamiento**

Así mismo es importante crear una estrategia de combate para saber o intentar saber

mediante patrones ejecutorios los movimientos de mi oponente, en este caso en el boxeo se le denomina lectura de pelea o lectura de combate, tomando en cuenta sus desbalances en el oponente al momento de moverse en el ring, por estas mismas razones es necesario dar a conocer su estrategia que se ocupa en los diferentes tipos de desplazamiento en el boxeo.

## **2.8.2. Principios básicos biomecánicos del desplazamiento**

### **2.8.2.1. Control del centro de gravedad**

Preservar un centro de gravedad bajo y estable facilita al deportista el equilibrio y la movilidad en diversas direcciones. Este control es crucial para efectuar rápidas modificaciones de dirección sin alterar el equilibrio, mejorando la estabilidad y disminuyendo la posibilidad de caídas (Erdmann, 2018).

### **2.8.2.2. Alineación corporal**

El correcto alineamiento de pies, rodillas y tronco en el sentido del movimiento garantiza una distribución ideal de la fuerza y reduce el estrés en las articulaciones. Es fundamental para desplazamientos seguros y eficaces, previniendo movimientos obligados que puedan provocar lesiones (Vigotsky, Zelik, Lake, & Hinrichs, 2019).

### **2.8.2.3. Absorción y redistribución del impacto**

La biomecánica del movimiento comprende la habilidad de absorber el impacto al aterrizar y reasignar la fuerza para el movimiento subsiguiente. Esto conlleva la aplicación de los músculos del corazón y las piernas para amortiguar y disminuir la carga en las articulaciones, fomentando un movimiento suave y regulado (Mulla & Keir, 2023).

## **2.9. Hexagon Agility Test**

La prueba del Hexágono, busca medir la agilidad en los deportistas que requieran mejorar sus desplazamientos en movimientos exigentes y explosivos. A pesar de no estar

vinculado a un creador singular o a una fecha precisa, el test ha adquirido relevancia en años recientes debido a su facilidad de implementación, coste reducido y la capacidad de obtener resultados cuantificables de forma inmediata. Adicionalmente, se ha incorporado en protocolos de capacitación y rehabilitación, debido a su habilidad para detectar insuficiencias en el control motor y en la coordinación de movimientos rápidos (Saghita, y otros, 2023). El proceso de evaluación implica dibujar un hexágono en el suelo, que generalmente mide 61 o 66 cm de largo, el individuo debe colocarse en el centro y saltar hacia cada lado del hexágono en un orden específico, volviendo siempre al centro.

Desde un punto de vista histórico, la modificación del Test del Hexágono para grupos determinados, como infantes, personas adultas y atletas de alto rendimiento, destaca su adaptabilidad. La inclusión de esta herramienta en investigaciones ha permitido analizar cómo elementos como la edad, el nivel de preparación y el nivel de fatiga afectan la rapidez de respuesta y el movimiento en diversas formas. Por ende, se ha establecido como un recurso clave en la evaluación del rendimiento físico y en la mejora del entrenamiento atlético (Acebo & Alfarero, 2019).

### **2.9.1. Objetivo del test**

El propósito fundamental de esta evaluación es evaluar la habilidad de la persona para desplazarse velozmente en diversas direcciones, al mismo tiempo que preserva su estabilidad y control postural. Esta prueba de destreza requiere niveles elevados de control, fuerza, potencia, percepción corporal y coordinación (Fiscalcoach, 2024, pág. 1).

**Evaluar la agilidad en varias direcciones:** El objetivo primordial del Test del Hexágono es medir el nivel de agilidad de la persona mediante el uso de tiempos de ejecución en el test, es decir buscar reducir los tiempos medidos en segundos de cada deportista o persona que quiera ejecutar el test. Este propósito adquiere particular relevancia en deportes y actividades físicas que demandan cambios de dirección frecuentes y acelerados (Martínez,

Ballesta, Ibáñez, & Pay, 2018).

**Medir la coordinación y el control postural:** A través de saltos laterales sucesivos en el hexágono, el test permite analizar la coordinación entre el sistema nervioso y los músculos, activando el reflejo miotático de los husos musculares, así como la destreza para conservar el equilibrio y ajustar la postura durante acciones rápidas y repetidas (Acebo & Alfarero, 2019).

**Determinar la velocidad de reacción y respuesta motriz:** Como se mencionó inicialmente su objetivo inicial es medir la agilidad mediante tiempos medidos en segundos, ya que este test ocupa su mayor enfoque en velocidad de desplazamientos con la que el deportista puede ejecutar, lo que muestra su capacidad para reaccionar físicamente y su destreza operativa. Es un recurso importante para analizar cómo un atleta reacciona ante estímulos cambiantes y alteraciones en su entorno (Saghita, y otros, 2023).

**Mejorar la velocidad de reacción y respuesta motriz:** El test del hexágono ayuda a identificar desbalances, debilidades musculares o limitaciones en el movimiento, elementos que pueden influir en el rendimiento físico o elevar el riesgo de sufrir lesiones. (Zerf, 2018).

**Establecer objetivos para entrenamientos:** Una vez ejecutado el test mediante los resultados obtenidos se pueden establecer objetivos específicos para una mayor planificación para realizar un entrenamiento pliométrico, buscando mejorar la agilidad, la coordinación y la eficiencia en los movimientos. Además, puede emplearse para evaluar el avance a través del tiempo (Alto rendimiento, 2024).

**Iniciar con programas de rehabilitación física:** De esta forma también es necesario mencionar que dentro de la parte de salud se ve influenciada por el marco clínico dentro del área de rehabilitación física, debido a la demanda de sarcómeros o unidades musculares, que fortalecen los tendones, husos musculares y articulaciones. Dentro del marco clínico evalúa

el estado funcional de los pacientes en proceso de recuperación de lesiones, particularmente en los miembros inferiores lo que va facilitando la evaluación de su capacidad para reiniciar actividades deportivas o físicas (Martínez, Ballesta, Ibáñez, & Pay, 2018).

### **2.9.2. Equipamiento necesario**

El test de Agilidad en Hexágono es una valoración simple y efectiva que requiere poco material, lo que la hace una herramienta asequible y útil en diferentes entornos, que van desde entrenamientos atléticos hasta evaluaciones físicas en áreas educativas o de salud. A continuación, se detallan los materiales necesarios para llevar a cabo esta evaluación. (Martínez, Ballesta, Ibáñez, & Pay, 2018).

**Superficie plana y antideslizante:** El examen debe llevarse a cabo en una superficie plana y estable, preferentemente en un entorno cerrado para prevenir interferencias externas, tales como viento o anomalías en el suelo. La superficie debe ser antideslizante para asegurar la seguridad del participante, dado que las acciones aceleradas y reiteradas podrían incrementar la probabilidad de caídas si no se disponen de las condiciones apropiadas (FCEH, 2015).

**Delimitación del hexágono:** La delimitación del hexágono puede realizarse mediante el uso de cinta adhesiva de tonalidades visibles, tiza o marcadores específicos para superficies deportivas, tomando que sus medidas pueden ser de 61 o 66 cm. Es crucial que las líneas sean claramente perceptibles para el sujeto y que no obstaculicen los movimientos durante el ejercicio (Alto rendimiento, 2024).

**Cronómetro:** El tiempo desempeña un papel crucial en esta evaluación, dado que cuantifica la velocidad del participante al realizar los saltos en la secuencia preestablecida. Un cronómetro digital, un reloj que funciona como cronómetro o una aplicación para

dispositivos móviles son suficientes para documentar el tiempo con exactitud. En contextos más sofisticados, se pueden implementar sistemas automatizados de cuantificación temporal para optimizar la precisión de los resultados obtenidos (FCEH, 2015).

**Vestimenta adecuada:** El concursante tiene que usar ropa cómoda que permita moverse con facilidad y calzado deportivo que brinde un buen soporte, pero en algunos casos se ha visto que no usar zapatos es fiable para la obtención de tiempos.

**Hoja de registro:** Se recomienda contar con una hoja de registro para documentar los tiempos, observaciones sobre la técnica del participante y cualquier comentario que surja.

### 2.9.3. Ejecución del test

La primera acción consiste en definir un hexágono de 66 cm de lado, sin obstáculos, lo que busca este test es que el sujeto ejecute una secuencia de saltos de ida y vuelta con los dos pies sobre los lados de un hexágono sin pisar las líneas, para dar inicio al test el deportista debe situarse en el centro del hexágono, dirigiéndose hacia la línea, así nos explica (Fiscalcoach, 2024).

En respuesta a la indicación del evaluador, el sujeto inicia la prueba saltando sobre la línea B y regresando al centro (siempre efectuando dos saltos es decir de ida y vuelta), posteriormente sobre las líneas C, D, E, F y A. Al saltar sobre la línea A y regresar al centro, se concluye una vuelta (B, C, D, E, F, A), siempre regresando al centro tras cada salto hacia cada lado, de modo que una vuelta equivale a un total de 12 saltos (6×2). El participante está obligado a completar tres vueltas o tres ciclos completos que en total son 36 saltos, la evaluación se concluirá cuando el sujeto salte desde la línea A hasta el centro tras completar la tercera vuelta, instante en el que se detendrá el cronómetro y se registrará la marca alcanzada (Fiscalcoach, 2024).

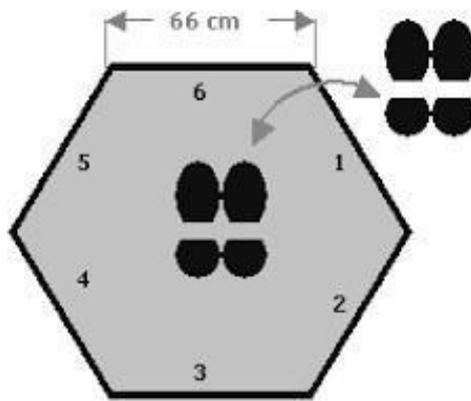


Figura 2: *Procedimiento de test Hexágono sin obstáculo*  
Fuente: (Fiscalcoach, 2024)

#### 2.9.4. Análisis de datos del test

El Hexagon Agility Test se enfoca primordialmente en la evaluación de la agilidad, coordinación y control postural del participante. La evaluación se fundamenta tanto en los periodos documentados como en la observación cualitativa de la ejecución. Para garantizar la confianza y exactitud de los hallazgos, es fundamental establecer criterios de valoración uniformes que incluyan medidas de rendimiento y aspectos técnicos (Alto rendimiento, 2024). El total de tiempo necesario para completar las tres vueltas al hexágono es el principal parámetro de medición. Este se mide desde el inicio del primer salto hasta que se regresa al centro tras finalizar el último salto de la tercera vuelta. Es fundamental realizar tres intentos que sean válidos y determinar el tiempo de ejecución logrados para definir el resultado final. Un intento se considera válido si el participante cumple con las reglas del examen, como:

- No pisar las líneas del hexágono
- Seguir una secuencia de salto (en caso de estar señalado o numerado)
- Ejecutarlos de manera rápida para reducir los tiempos de contacto.

En caso de que existan equivocaciones o no se siguen los parámetros indicados se anula el intento y se procede al segundo intento como nos dice (Fiscalcoach, 2024). Para entender los resultados, es útil comparar las cifras obtenidas con parámetros de referencia que consideran aspectos como la edad, el sexo y el nivel deportivo.

Los intervalos de tiempo rápidos y una perfecta ejecución técnica indican un alto nivel de agilidad y coordinación reduciendo los intentos, mientras que los tiempos intermedios reflejan un rendimiento adecuado con zonas susceptibles de mejora, cabe mencionar que lo que se busca del test es reducir el tiempo de contacto con el suelo, cuando se cumplen con dicho objetivo es determinante saber si la pliometría funciona de manera correcta.

Por otro lado, los tiempos largos, intentos errados o inválidos pueden señalar faltas en habilidades básicas de agilidad, falta de entrenamiento o incluso cansancio físico durante la evaluación (Cardona, 2018).

**Tabla 3**

Baremos del Hexagon Agility Test.

<b>Clasificación</b>	<b>Hombres (segundos)</b>	<b>Mujeres (segundos)</b>
<b>Excelente</b>	< 11.2	< 12.2
<b>Bueno</b>	11.2 - 13.3	12.2 - 15.3
<b>Promedio</b>	13.4 - 15.5	15.4 - 18.5
<b>Aceptable</b>	15.6 - 17.8	18.6 - 21.8
<b>Deficiente</b>	> 17.8	> 21.8

Fuente: Adaptado de (Chaudhary, Sheikh, Kahile, Chaudhary, & Gawande, 2021)

## CAPITULO III

### METODOLOGIA

#### 3.1. Metodología de la investigación

##### 3.1.1. Tipo de investigación

La presente investigación es cuasiexperimental debido a que este tipo de investigación facilita la evaluación de las variaciones en la variable dependiente con una intervención pre y post.

- **Corte:** La investigación tuvo un corte transversal, ya que tuvo la intervención de 11 semanas.

#### 3.2. Enfoque

Aborda un enfoque cuantitativo debido a que se obtuvieron datos numéricos iniciales y finales ya que fueron tiempos medidos en segundos,

#### 3.3. Población

La población seleccionada fue precisamente en el horario de Boxeo desde las 4:30 pm a 6 pm con un total de 15 alumnos deportistas de la academia Pioneros Club ubicada en la ciudad de Ambato, en edades de los 15 hasta los 25 años. Este rango de edad fue seleccionado debido a que es un periodo de progreso deportivo partiendo desde la iniciación hasta el nivel amateur en el sentido deportivo del boxeo, donde las capacidades como la agilidad, la velocidad y la fuerza están en constante evolución.

Además, los boxeadores de estas edades pueden ya iniciar un periodo de competencias de alto rendimiento, lo que hace especialmente relevante el análisis del impacto de los ejercicios pliométricos en sus desplazamientos en el boxeo.

### 3.4. Muestra

Se realizó un muestreo intencional, fueron 12 deportistas que cumplieron el perfil de edad establecido y sus requerimientos, entre las edades de 15 a 25 años, categorizando que el 17% fueron mujeres y el 83 % fueron hombres, es decir corresponden a 2 mujeres y 10 hombres cumpliendo con el 100 % total de la muestra.

**Tabla 4**

Tamaño de la muestra

<b>EDADES</b>	<b>HOMBRE</b>	<b>MUJER</b>	<b>TOTAL</b>
15	2	1	3
16	1	0	1
17	1	0	1
20	2	0	2
21	1	0	1
22	2	0	2
24	0	1	1
25	1	0	1

Fuente: Elaboración propia

#### 3.4.1. Criterio de inclusión

- ✓ Deportistas que cumplan el rango de edad de 15 a 25 años.
- ✓ Deportistas no hayan presentado lesiones en los últimos 3 meses o 90 días.
- ✓ Deportistas que no presenten recuperaciones post operatorias.
- ✓ Deportistas que aceptaron estar en el estudio de investigación.

### **3.5. Lugar de estudio**

Su lugar de intervención se pudo realizar en la academia Pioneros Club.

### **3.6. Variables**

- ✓ **Variable Dependiente:** Desplazamientos en el boxeo.
- ✓ **Variable Independiente:** Ejercicios Pliométricos

### **3.7. Técnica e instrumento de evaluación.**

La técnica empleada en el presente estudio es el Hexagon Agility Test, concebido para cuantificar la agilidad, la coordinación y el control postural a través de un patrón específico de saltos multidireccionales. El deportista deberá llevar a cabo la prueba conforme a un esquema secuencial, en el que cada salto se efectúa hacia un lado del hexágono y posteriormente regresa al centro. La evaluación se lleva a cabo mediante un cronómetro, registrando los intervalos en segundos para cada intento válido, teniendo en cuenta un máximo de tres intentos.

### **3.8. Análisis de datos**

Una vez recolectada los datos, se dio paso al análisis estadístico mediante el software de office Excel, conjuntamente con el aplicativo estadístico SPSS donde se ejecutó un análisis riguroso de los datos obtenidos, ejecutando la prueba de Shapiro Wilk y una prueba de normalidad para saber si los datos siguen una distribución normal.

## CAPITULO IV

### RESULTADOS Y DISCUSIÓN

#### 4.1. Análisis de datos

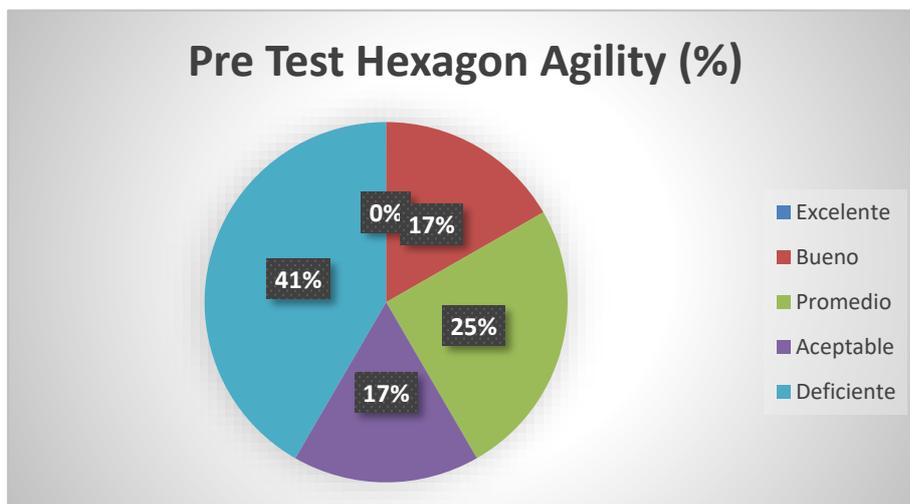


Figura 3: Análisis de datos del pretest.  
Elaboración propia

#### Interpretación

En la figura número 3, se puede observar los valores iniciales antes de dar inicio al programa de intervención.

- 41.7% de las participantes se ubicaron en la categoría Deficiente, lo que indica un nivel bajo de agilidad según el baremo.
- 25.0% se clasificaron como Promedio, lo que sugiere un nivel funcional pero no destacado.
- 16.7% se ubicaron en las categorías de Bueno y Aceptable respectivamente, mostrando un rendimiento medio.
- Ningún participante alcanzó la clasificación de Excelente.

En conclusión, la mayoría del grupo inició con un rendimiento deficiente en agilidad, con una distribución que refleja un margen amplio de mejora. Solo un 16.7% logró un nivel “Bueno” o superior

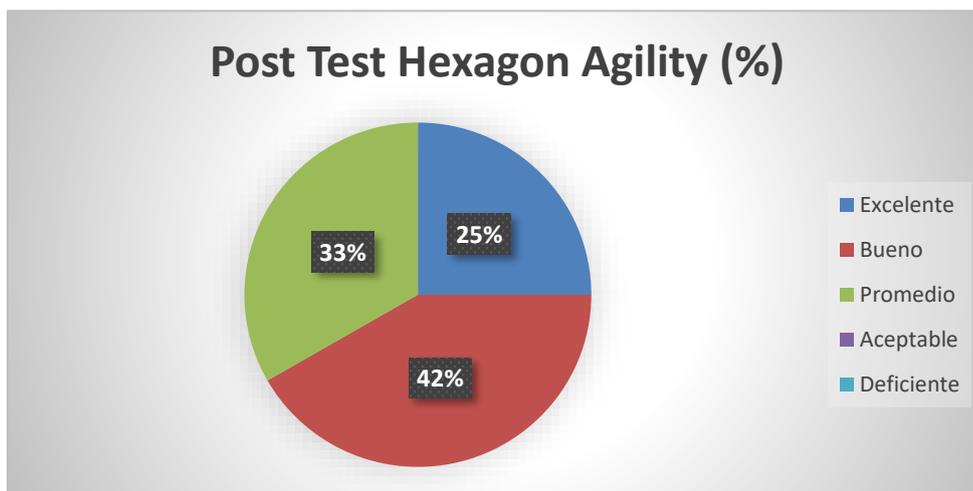


Figura 4: Análisis de datos del postest  
Elaboración propia

### Interpretación

En la figura numero 4, se puede observar el aumento de estudiantes que redujeron su tiempo medido en segundos

- 42% de las participantes mejoraron al nivel Bueno, siendo la categoría más representada.
- 33.3% alcanzaron la clasificación Promedio, manteniéndose dentro de un rendimiento aceptable.
- 25.0% lograron un rendimiento Excelente, lo que representa un progreso significativo.
- No hubo casos en las categorías Aceptable ni Deficiente.

Para concluir, se observa una mejora notable en la agilidad de todas las participantes. La eliminación total de las clasificaciones más bajas (Deficiente y Aceptable) y el aumento de los niveles Bueno y Excelente confirman la efectividad del programa aplicado.

**Tabla 5**

Prueba de normalidad

	Kolmogórov-Smirnov Estadístico			Shapiro – Wilk Estadístico		
	Estadístico	gl	p-valor	Estadístico	gl	p-valor
<b>PRE-TEST</b>	0,23	12	0,08	0,88	12	0,08
<b>POST TEST</b>	0,16	12	0,20*	0,89	12	0,13

Fuente: Elaboración propia.

**Interpretación**

Dado que en todos los casos los valores de significación (p - valor) superando al nivel de significancia establecido ( $\alpha = 0.05$ ), concluyendo que los datos de ambas mediciones se distribuyen normalmente. Por lo tanto, se cumple el supuesto de normalidad necesario para la aplicación de pruebas estadísticas paramétricas.

**Tabla 6**

Pruebas emparejadas

	Media	Desviación	Desv Error promedio	Inferior	Superior	t	gl	Sig. (bilateral)
<b>PRE-POST TEST</b>	5,90	3,42	0,98	3,73	8,07	5,98	11	0,00

Fuente: Elaboración propia

**Interpretación**

Se aplicó la prueba de muestras relacionadas para comparar los resultados obtenidos en el pre-test y el post-test. Los resultados mostraron una diferencia significativa entre ambas mediciones observándose que P-valor < 0.01 siendo muy significativo, por tanto, el programa aplicado durante las 11 semanas, con 3 días a la semana, con una duración de 1 hora diaria dio un resultado positivo.

## 4.2. Discusión

Este debate corrobora avances notables en la agilidad y rendimiento físico a través de la implementación del Hexagon Agility Test y la implementación de entrenamiento pliométrico estructurado. Inicialmente, Hernández et al. (2021) corroboraron la fiabilidad del Hexagon Agility Test para cuantificar habilidades tales como velocidad, agilidad y potencia, evidenciado por un coeficiente de correlación intraclass (ICC) de 0.88. Este estudio también demostró que el entrenamiento pliométrico propicia mejoras promedio del 30% en la agilidad en deportistas de nivel intermedio, subrayando su importancia como metodología fundamental en la formación deportiva.

Para culminar, en la investigación nominada “La pliometría en el desarrollo de los fundamentos técnicos femenino”, indica que la pliometría incide en el desarrollo de los fundamentos técnicos del fútbol femenino en el club Arsenal de Cañar 2022 Ledezma, A. & Cuji, A (2022). Lo cual corrobora significativamente a un impacto positivo de un entrenamiento pliométrico bien ejecutado.

## CONCLUSIONES

1) Se evaluó a los deportistas la agilidad inicial antes del aplicar el programa de entrenamiento, logrando así detectar falencias de movilidad, coordinación, fuerza explosiva en el desplazamiento.

2) El programa pliométrico se aplicó de manera estructurada, comenzando con una fase de adaptación al estímulo, seguida de la implementación de ejercicios específicos diseñados para mejorar la fuerza explosiva, la coordinación y la agilidad. El enfoque progresivo del programa tuvo una duración de 11 semanas con una frecuencia de tres días a la semana.

3) Se relacionó el diagnóstico pre y post intervención obteniendo cambios significativos demostrando la efectividad del programa.

## RECOMENDACIONES

1) Se recomienda utilizar el Hexagon Agility Test como herramienta estándar para evaluar la agilidad en diferentes contextos deportivos, ya que permite identificar áreas de mejora y monitorear el progreso de los atletas de manera efectiva. Además, su aplicación periódica puede ayudar a ajustar los programas de entrenamiento según las necesidades específicas de cada deportista.

2) Se sugiere implementar programas pliométricos estructurados y progresivos en los entrenamientos habituales, especialmente en deportes que requieran fuerza explosiva y coordinación. Es fundamental incluir fases de adaptación y ejercicios específicos que aseguren una transición segura hacia niveles más intensos de entrenamiento, minimizando el riesgo de lesiones y maximizando los resultados.

3) Es crucial realizar un seguimiento constante del rendimiento de los atletas, utilizando herramientas como el Hexagon Agility Test para evaluar los avances y ajustar los programas de entrenamiento según las necesidades individuales. Además, se recomienda mantener un enfoque preventivo en la aplicación de los ejercicios, supervisados por profesionales calificados para garantizar la técnica correcta y la seguridad del deportista.

## **6. Propuesta**

### **6.1. Título de la propuesta**

PLYPOWER: Pliometría para Velocidad y Agilidad de desplazamiento en Boxeadores.

### **6.2. Datos informativos**

- **Área de conocimiento:** Entrenamiento deportivo
- **Población beneficiaria:** Boxeadores entre 15 a 25 años

### **6.3. Introducción**

El desplazamiento es una habilidad fundamental en el boxeo, ya que permite al atleta posicionarse estratégicamente, esquivar golpes y generar oportunidades de ataque. La pliometría, caracterizada por ejercicios explosivos que mejoran la potencia y la velocidad de movimiento, ha demostrado ser eficaz en diversos deportes. Sin embargo, su aplicación específica en el boxeo aún no ha sido ampliamente investigada. Este estudio busca evaluar el impacto de un programa de ejercicios pliométricos en el desplazamiento de boxeadores, proporcionando evidencia para su incorporación en entrenamientos especializados.

### **6.4. Planteamiento del problema**

El boxeo requiere movimientos rápidos y coordinados para mejorar la capacidad de ataque y defensa. No obstante, muchos programas de entrenamiento tradicionales priorizan la resistencia y la fuerza sin integrar estrategias para optimizar el desplazamiento. ¿Puede un programa de ejercicios pliométricos mejorar la velocidad y eficiencia del desplazamiento en boxeadores? Este estudio busca responder a esta interrogante mediante una intervención experimental.

## **6.5. Objetivos de la propuesta**

### **6.5.1. General**

- Ejecutar un programa de ejercicios pliométricos adaptado a los desplazamientos en boxeadores.

## **6.6. Intervención de la propuesta**

- Duración: 11 semanas
- Frecuencia: 3 días a la semana (Lunes, Miércoles y Viernes)
- Etapas: Adaptativa, Intensiva, Transferencia, Comparativa transitoria

## **6.7. Ejecución del programa PLYPOWER**



<b>OBJETIVO</b>	Adaptar de forma pedagógica al entrenamiento pliométrico especializado en boxeo.				
<b>FECHA:</b>	Lunes, 18 de noviembre de 2024	<b>SEMANA:</b> 01		<b>ENTRENADOR:</b> Kening Solis	
<b>TIEMPO</b>	30 minutos				
<b>PARTES</b>	<b>CONTENIDO</b>	<b>DOSIFICACIÓN</b>			<b>INDICACIONES METODOLÓGICAS</b>
		<b>Tiempo (min)</b>	<b>Repts (repts)</b>	<b>Descanso (min)</b>	
<b>INICIAL CALENTAMIENTO</b>	<b>Calentamiento General</b>				
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Lubricación de articulaciones</li> </ul>	2 min	1 rep	—	Rotaciones de cuello, hombros, codos, brazos, muñecas, cadera
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Salto de cuerda</li> </ul>	2 min	—	—	Se ejecutará saltos de cuerda.
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Trote en intensidad moderada o nivel I</li> </ul>	2 min	1 rep	—	Se realizará trote por intensidades llegando a umbral 3
	<b>Calentamiento Específico</b>				
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Zancadas largas sin peso</li> </ul>	1 series	8 reps	1 min	El boxeador deberá ejecutar zancadas largas con posición de manos en la cintura desde un punto A al B, distancia de 5 metros ida y vuelta

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Fase de aterrizaje</b></li> </ul>	1 series	4 repts cd pie	1 min	El deportista deberá realizar zancadas con salto alternando ambos pies en el mismo terreno
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Sentadilla con salto</b></li> </ul>	1 serie	5 Repts	1 min	En posición de sentadilla ejecutamos una flexión de rodillas y saltamos de manera explosiva
<b>PRINCIPAL</b> <i>FASE ADAPTATIVA PLIOMÉTRICA</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Aterrizaje con saltos de cajón</b></li> </ul>	2 series	5 repts	1 min	Los saltos de cajón serán realizados a una distancia de 20 cm a nivel del suelo. Para su ejecución el deportista deberá colocar sus manos en la cintura e intentar saltar al cajón pliométrico, el salto deberá ser lo más rápido posible
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Aterrizaje con un solo pie en 4 zonas</b></li> </ul>	2 series	5 Repts cd pie	1 min	El deportista deberá realizar aterrizajes con un solo pie en 4 zonas, las 4 zonas se dividirán en sentido norte, sur, este, oeste partiendo desde la mitad, al completar los 4 puntos recién cumple con 1 repetición
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Saltos de cajón con rebote de bajo impacto</b></li> </ul>	2 repts	4 repts/ cd pie	1 min	Partimos desde arriba del cajón pliométrico, el deportista deberá aterrizar con ambos y manos a la cintura, en el aterrizaje el deportista deberá realizar saltos hacia adelante apenas sienta el contacto con el suelo
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Flexión de rodilla en 90 grados sin peso</b></li> </ul>	2 repts	5 Repts/ cd pierna	1 min	Con la ayuda del cajón pliométrico el deportista deberá realizar flexiones de rodilla en 90 grados con un peso de 2kg en ambas manos, alternando ambas piernas

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Salto de cajón</b></li> </ul>	2 series	5 repts	1 min	<p>Los saltos de cajón serán realizados a una distancia de 20 cm a nivel del suelo.</p> <p>Para su ejecución el deportista deberá colocar sus manos en la cintura e intentar saltar al cajón pliométrico, el salto deberá ser lo más rápido posible</p>
<b>F I N A L</b> <i>Vuelta a la calma</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Estiramiento muscular intensidad baja</b></li> </ul>	10 seg/ cada zona	_____	_____	<p>Los estiramientos deben basarse estáticos, la intención es bajar la intensidad del entrenamiento, realizar estiramientos estáticos por zona anatómica, empezando desde los hombros hasta los pies.</p>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Control de respiraciones</b></li> </ul>	_____	_____	_____	<p>Realizamos respiraciones progresivas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Inhalamos</li> <li>- Mantenemos el aire por 10 segundos, 20, 30. (progresivo)</li> <li>- Exhalamos</li> </ul>



<b>OBJETIVO</b>	Adaptar de forma pedagógica al entrenamiento pliométrico especializado en boxeo.				
<b>FECHA:</b>	Miércoles, 20 de noviembre de 2024	<b>SEMANA:</b> 01		<b>ENTRENADOR:</b> Kening Solis	
<b>TIEMPO</b>	30 minutos				
<b>PARTES</b>	<b>CONTENIDO</b>	<b>DOSIFICACIÓN</b>			<b>INDICACIONES METODOLÓGICAS</b>
		<b>Tiempo (min)</b>	<b>Repts (repts)</b>	<b>Descanso (min)</b>	
<b>INICIAL CALENTAMIENTO</b>	<b>Calentamiento General</b>	2 min	1 rep	—	Rotaciones de cuello, hombros, codos, brazos, muñecas, cadera
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Lubricación de articulaciones</li> </ul>				
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Suicidios cortos</li> </ul>	2 min	1 rep	—	Dividimos el tatami con conos A,B Y C cada cono tiene una distancia de 5 metros, divido en 3 conos por distancia, el deportista deberá tocar el cono A y regresar, nuevamente ir al cono B y así sucesivamente hasta el C.
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Trote con cambios de intensidad</li> </ul>	2 min	1 rep	—	Para entrar en calor el deportista deberá realizar skipping por niveles, es decir nivel: bajo, medio y alto, la intención técnica es elevando ambas rodillas a la altura del abdomen.
	<b>Calentamiento Específico</b>	1 serie	8 reps	1 min	El boxeador deberá ejecutar lanzamientos de golpes cortos sin peso inicial ni final.
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Lanzamientos de golpes con skipping</li> </ul>				

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sentadilla con salto bajo impacto</li> </ul>	1 serie	7 repts	1 min	En posición sentadilla ejecutamos un salto leve.
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Skipping sin lanzamientos de golpes</li> </ul>	1 serie	5 repts	1 min	Realizamos skipping 5 veces, es decir las dos piernas elevadas cuenta 1 repetición
<b>PRINCIPAL</b> <i>FASE ADAPTATIVA PLIOMÉTRICA</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fases de aterrizajes</li> </ul>	2 series	5 repts /cd pie	1 min	La posición inicial debe estar con las manos en la cintura y un pie elevado en 90 grados La ejecución del ejercicio deberá ser saltar con un solo pie en dirección norte y regresar a la posición donde se inició alternando los dos pies.
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Impulsiones verticales de bajo impacto</li> </ul>	2 series	5 repts	1 min	La posición inicial. Con las manos en la cintura hacemos una breve sentadilla y saltamos lo más fuerte que podamos, la repetimos x5 veces.
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Impulsiones de bajo impacto en ejes horizontales</li> </ul>	2 series	4 repts	1 min	Partimos dos puntos; A y B, en cada punto realizamos 2 saltos previo al desplazamiento al punto B, seguimos la secuencia de salto, del punto A al B.
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Saltos con cambio de dirección de bajo impacto</li> </ul>	2 series	4 repts	1 min	Ejecutamos saltos con cambios de dirección norte y sur de bajo impacto, la intención es a la adaptación al cambio de dirección.

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Saltos reactivos hacia un objeto.</li> </ul>	2 series	4 repts	1 min	Salta rápidamente hacia un cono u otro punto al recibir una señal visual o sonora.
<b>F I N A L</b> <i>Vuelta a la calma</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Estiramiento muscular intensidad baja</li> </ul>	10 seg/ cada zona	_____	_____	Los estiramientos deben basarse estáticos, la intención es bajar la intensidad del entrenamiento, realizar estiramientos estáticos por zona anatómica, empezando desde los hombros hasta los pies.
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Control de respiraciones</li> </ul>	_____	_____	_____	Realizamos control de respiraciones por segundos de manera progresiva sin pausa bruta.



<b>OBJETIVO</b>	Adaptar de forma pedagógica al entrenamiento pliométrico especializado en boxeo.				
<b>FECHA:</b>	Viernes, 22 de noviembre de 2024	<b>SEMANA:</b> 01		<b>ENTRENADOR:</b> Kening Solis	
<b>TIEMPO</b>	30 minutos				
<b>PARTES</b>	<b>CONTENIDO</b>	<b>DOSIFICACIÓN</b>			<b>INDICACIONES METODOLÓGICAS</b>
		<b>Tiempo (min)</b>	<b>Repts (repts)</b>	<b>Descanso (min)</b>	
<b>INICIAL CALENTAMIENTO</b>	<b>Calentamiento General</b>  • Lubricación de articulaciones	2 min	1 rep	—	Rotaciones de cuello, hombros, codos, brazos, muñecas, cadera
	• Salto de cuerda	2 min	—	—	Se ejecutará saltos de cuerda.
	• Trote en intensidad moderada o nivel I	2 min	1 rep	—	Se realizará trote por intensidades llegando a umbral 3
	<b>Calentamiento Específico</b>  • Zancadas largas sin peso	1 serie	10 rep	30 seg	El boxeador deberá ejecutar zancadas largas con posición de manos en la cintura desde un punto A al B, distancia de 5 metros ida y vuelta

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zancadas con salto en propio terreno</li> </ul>	1 serie	5 reps/ cd pie	1 min	El deportista deberá realizar zancadas con salto alternando ambos pies en el mismo terreno
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sentadilla con salto</li> </ul>	1 serie	8 Reps	1 min	En posición de sentadilla ejecutamos una flexión de rodillas y saltamos de manera explosiva
<b>PRINCIPAL</b> <i>FASE ADAPTATIVA PLIOMÉTRICA</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Saltos de cajón con aterrizajes</li> </ul>	2 series	5 repts	1 min	Los saltos de cajón serán realizado a una distancia de 10 cm a nivel del suelo con aterrizaje Para su ejecución el deportista deberá colocar sus manos en la cintura e intentar saltar al cajón pliométrico, el salto deberá ser lo más rápido posible
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Saltos con un solo pie en 4 zonas</li> </ul>	2 series	5 repts	1 min	El deportista deberá realizar saltos con un solo pie en 4 zonas, las 4 zonas se dividirán en sentido norte, sur, este, oeste partiendo desde la mitad, al completar los 4 puntos recién cumple con 1 repetición
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aterrizaje con saltos de cajón con rebote</li> </ul>	2 series	4 repts/ cd pie	1 min	Partimos desde arriba del cajón pliométrico, el deportista deberá aterrizar con ambos y manos a la cintura, en el aterrizaje el deportista deberá realizar saltos hacia adelante apenas sienta el contacto con el suelo
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Flexión de rodilla en 90 grados sin peso inicial</li> </ul>	—	4 Repts/ cd pierna	1 min	Con la ayuda del cajón pliométrico el deportista deberá realizar flexiones de rodilla en 90 grados.

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sentadilla con empuje de cadera</li> </ul>	2 series	5 repts	1 min	El deportista deberá ejecutar sentadillas sin peso, mientras sube el deportista deberá empujar su cintura hasta llegar a posición final
<b>FINAL</b> <i>Vuelta a la calma</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Estiramiento muscular intensidad baja</li> </ul>	10 seg/ cada zona	_____	_____	Los estiramientos deben basarse estáticos, la intención es bajar la intensidad del entrenamiento, realizar estiramientos estáticos por zona anatómica, empezando desde los hombros hasta los pies.
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Control de respiraciones</li> </ul>	_____	_____	_____	Realizamos respiraciones progresivas: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Inhalamos</li> <li>- Mantenemos el aire por 10 segundos, 20, 30. (progresivo)</li> <li>- Exhalamos</li> </ul>



<b>OBJETIVO</b>	Adaptar de forma pedagógica al entrenamiento pliométrico especializado en boxeo.				
<b>FECHA:</b>	Lunes, 25 de noviembre de 2024	<b>SEMANA:</b> 02		<b>ENTRENADOR:</b> Kening Solis	
<b>TIEMPO</b>	30 minutos				
<b>PARTES</b>	<b>CONTENIDO</b>	<b>DOSIFICACIÓN</b>			<b>INDICACIONES METODOLÓGICAS</b>
		<b>Tiempo (min)</b>	<b>Repts (repts)</b>	<b>Descanso (min)</b>	
<b>INICIAL CALENTAMIENTO</b>	<b>Calentamiento General</b>  • Lubricación de articulaciones	2 min	1 rep	—	Rotaciones de cuello, hombros, codos, brazos, muñecas, cadera
	• Salto de cuerda	2 min	1 rep	—	Salto de cuerda con pies intercambiados
	• Trote ligero en el mismo lugar	2 min	1 rep	—	Comenzamos por un trote básico, y añadimos variaciones como saltos, movimientos de piernas, aperturas de brazos.
	<b>Calentamiento Específico</b>  • Trabajo de sombra + paso péndulo	2 min	2 reps	1 min	El boxeador deberá ejecutar lanzamientos de golpes rectos, cruzados y ganchos de manera estática es decir sin cambiar de posición agregando el paso péndulo inicial.

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Saltos con ambos pies</li> </ul>	_____	10 repts	30 seg	El deportista deberá saltar una distancia prudente con ambos pies y manos a la cintura, esto repetimos 10 veces y descansamos 1 minuto
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Skipping alto</li> </ul>	2 min	2 repts	1 min	Rodillas altas con rapidez de ejecución
<b>PRINCIPAL</b> <i>FASE ADAPTATIVA PLIOMÉTRICA</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Saltos laterales/ desplazamientos</li> </ul>	2 series	4 repts	1 min	Saltos explosivos laterales sobre un cono bajo o línea marcada, aterrizando con ambos pies en posición de guardia, mantener el centro de gravedad bajo y controlar el aterrizaje
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aterrizaje en la caja pliométrica</li> </ul>	2 series	4 Repts/ cd pie	1 min	Aterrizar con las rodillas semiflexionadas y regresar rápidamente a la posición inicial.
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Salto con aterrizaje + desplazamiento lateral</li> </ul>	2 series	5 repts	1 min	Se dividirá dos puntos A y B, el deportista se colocará en el medio realizando skipping a voz de mando del entrenador, el deportista deberá desplazarse de forma horizontal y regresar a la mitad.
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zancadas de bajo impacto laterales</li> </ul>	2 series	5 repts	1 min	El boxeador deberá realizar zancas alternando ambos pies, controlando el equilibrio y manteniendo postura erguida.
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Saltos de bajo impacto con rotación de 180° grados</li> </ul>	2 series	6 repts	1 min	Saltar en el propio lugar 180° usando la cadera como eje de movimiento y aterrizar al sentido contrario.

<b>F I N A L</b> <i>Vuelta a la calma</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Estiramiento muscular intensidad baja</li> </ul>	10 seg/ cada zona	_____	_____	Los estiramientos deben basarse estáticos, la intención es bajar la intensidad del entrenamiento, realizar estiramientos estáticos por zona anatómica, empezando desde los hombros hasta los pies.
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Control de respiraciones</li> </ul>	_____	_____	_____	Realizamos control de respiraciones por segundos de manera progresiva sin pausa bruta.



<b>OBJETIVO</b>	Adaptar de forma pedagógica al entrenamiento pliométrico especializado en boxeo.				
<b>FECHA:</b>	Miércoles, 27 de noviembre de 2024	<b>SEMANA:</b> 02		<b>ENTRENADOR:</b> Kening Solis	
<b>TIEMPO</b>	30 minutos				
<b>PARTES</b>	<b>CONTENIDO</b>	<b>DOSIFICACIÓN</b>			<b>INDICACIONES METODOLÓGICAS</b>
		<b>Tiempo (min)</b>	<b>Repts (repts)</b>	<b>Descanso (min)</b>	
<b>INICIAL CALENTAMIENTO</b>	<b>Calentamiento General</b>  • Lubricación de articulaciones	2 min	1 rep	—	Rotaciones de cuello, hombros, codos, brazos, muñecas, cadera
	• Salto de cuerda alternando pies	2 min	1 rep	—	Salto de cuerda con pies intercambiados
	• Trote método distancia larga - corta	3 min	1 rep	—	Para entrar en calor el deportista deberá realizar velocidad explosiva en las distancias largas y en las cortas recuperarse
	<b>Calentamiento Específico</b>  • Saltos con rebote	1 serie	8 repts	30 seg	Para su ejecución el deportista deberá realizar tres impulsos de salto y al cuarto salto deberá saltar de forma inmediata (simulando un rebote)

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Saltos con un solo pie con rebote</li> </ul>	1 serie	7 Repts cd pie	30 seg por pie	Con el mismo objetivo del anterior ejercicio, ahora realizamos saltos con rebote con pie izquierdo y derecho realizando 7 repeticiones por pie con descanso de 30 segundos por pie, repetimos 2 veces el mismo ejercicio.
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sentadilla explosiva</li> </ul>	1 serie	8 repts	1 min	Como fase final del calentamiento específico el deportista deberá realizar sentadillas explosivas con rebote, para esta ejecución sus manos deberán ir al pecho previo a su salto, se deberá saltar lo mas fuerte y alto posible.
<b>PRINCIPAL</b> <b>FASE ADAPTATIVA PLIOMÉTRICA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Saltos horizontales con un solo pie</li> </ul>	2 series	4 repts	1 min	Partimos desde un punto A al B, los saltos deberán ser de manera horizontal con un solo pie tratando de mantener una postura totalmente erguida.
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Saltos dobles profundos</li> </ul>	2 series	4 repts	1 min	Realiza saltos profundos con saco de arena de 3kg, para esto se deberá considerar una postura erguida hacia abajo, la intención de esto es agarrar potencia de salto.
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Skipping con desplazamientos horizontales</li> </ul>	2 series	5 repts	1 min	Con la elevación de ambas piernas y brazos ejecutamos skipping con desplazamiento desde el punto A al B
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Saltos con cambio de dirección rápida (lateral + hacia atrás)</li> </ul>	2 series	5 repts	1 min	Realiza desplazamientos rápidos con salto hacia los lados y hacia atrás, como en un esquivé.

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Saltos reactivos por lados</li> </ul>	2 series	5 repts	1 min	Salta rápidamente hacia un cono u otro punto al recibir una señal visual o sonora.
<b>FINAL</b> <i>Vuelta a la calma</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Estiramiento muscular intensidad baja</li> </ul>	10 seg/ cada zona	_____	_____	Los estiramientos deben basarse estáticos, la intención es bajar la intensidad del entrenamiento, realizar estiramientos estáticos por zona anatómica, empezando desde los hombros hasta los pies.
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Control de respiraciones</li> </ul>	_____	_____	_____	Realizamos control de respiraciones por segundos de manera progresiva sin pausa bruta.



<b>OBJETIVO</b>	Adaptar de forma pedagógica al entrenamiento pliométrico especializado en boxeo.				
<b>FECHA:</b>	Viernes, 29 de noviembre de 2024	<b>SEMANA:</b> 02	<b>ENTRENADOR:</b> Kening Solis		
<b>TIEMPO</b>	30 minutos				
<b>PARTES</b>	<b>CONTENIDO</b>	<b>DOSIFICACIÓN</b>			<b>INDICACIONES METODOLÓGICAS</b>
		<b>Tiempo (min)</b>	<b>Repts (repts)</b>	<b>Descanso (min)</b>	
<b>INICIAL CALENTAMIENTO</b>	<b>Calentamiento General</b>  • Lubricación de articulaciones	2 min	1 rep	—	Rotaciones de cuello, hombros, codos, brazos, muñecas, cadera
	• Suicidios a distancias	3 min	2 repts	—	Se dividirá por distancias en 3 puntos diferentes, se deberá mantenerse el trote a intensidad media en las 3 zonas en sentido ida y vuelta.
	• Salto de cuerda	3 min	1 rep	—	Al momento de saltar cuerda, mantener un solo ritmo de salto
	<b>Calentamiento Específico</b>  • Saltos de cuerda con un solo pie	2 min	3 repts/ cd pie	1 min	Realizar saltos de cuerda sincronizados con un solo pie por 2 minutos, por consiguiente, alternamos con el otro pie, izquierdo y derecho.

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Saltos horizontales en un solo pie</li> </ul>	1 serie	6 Repts/ cd pie	1 min	Con un solo pie realizamos saltos horizontales desde el punto A al B con una distancia de 2 metros entre puntos, para esto realizamos 6 repeticiones con cada pie; izquierdo y derecho, con un descanso de 30 segundos por actividad.
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Salto con aterrizaje de bajo impacto</li> </ul>	1 serie	8 Repts/ cd pie	1 min	Para este ejercicio, el deportista deberá realizar saltos con un solo pie, en la fase final deberá realizar el impulso de aterrizaje manteniendo el equilibrio.
<b>PRINCIPAL</b> <i>FASE ADAPTATIVA PLIOMÉTRICA</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aterrizaje con salto</li> </ul>	1 serie	6 repts	1 min	Desde el cajón pliométrico nos ubicamos arriba de la plataforma, previo a su ejecución ubicamos las manos en la cintura y levantamos el pie izquierdo previo a su aterrizaje, una vez llegada a fase final nos impulsamos hacia arriba lo más fuerte posible.
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sentadilla con saltos</li> </ul>	2 series	5 repts	1 min	En la posición sentadilla por cada mano deberá el deportista portar un peso de 2 kg
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Salto con flexión de rodilla a 90°</li> </ul>	2 series	5 repts/ cd pie	1 min	De la misma forma con un peso de 2 kg en cada mano, realizamos una flexión de 90 grados previo a su salto con un solo pie.
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Saltos verticales con ambos pies con obstáculo</li> </ul>	2 series	4 repts	1 min	Realizar saltos laterales con obstáculo de 30 cm

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Saltos horizontales con ambos pies con obstáculo</li> </ul>	2 series	4 repts	1 min	Realizar saltos horizontales con ambos pies con un obstáculo de 30 cm.
<b>F I N A L</b> <i>Vuelta a la calma</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Estiramiento muscular intensidad baja</li> </ul>	10 seg/ cada zona	_____	_____	Los estiramientos deben basarse estáticos, la intención es bajar la intensidad del entrenamiento, realizar estiramientos estáticos por zona anatómica, empezando desde los hombros hasta los pies.
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Control de respiraciones</li> </ul>	_____	_____	_____	Realizamos respiraciones progresivas: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Inhalamos</li> <li>- Mantenemos el aire por 10 segundos, 20, 30. (progresivo)</li> <li>- Exhalamos</li> </ul>



<b>OBJETIVO</b>	Ejecutar un entrenamiento pliométrico intensivo adaptado al estímulo de entrenamiento.				
<b>FECHA:</b>	Lunes, 02 de diciembre de 2024	<b>SEMANA:</b> 03		<b>ENTRENADOR:</b> Kening Solis	
<b>TIEMPO</b>	45 minutos				
<b>PARTES</b>	<b>CONTENIDO</b>	<b>DOSIFICACIÓN</b>			<b>INDICACIONES METODOLÓGICAS</b>
		<b>Tiempo (min)</b>	<b>Repts (repts)</b>	<b>Descanso (min)</b>	
<b>INICIAL CALENTAMIENTO</b>	<b>Calentamiento General</b>  • Lubricación de articulaciones	2 min	1 rep	—	Rotaciones de cuello, hombros, codos, brazos, muñecas, cadera
	• Salto de cuerda	2 min	—	—	Se ejecutará saltos de cuerda.
	• Trote en intensidad moderada o nivel II	2 min	1 rep	—	Se realizará trote por intensidades llegando a umbral 3
	<b>Calentamiento Específico</b>  • 3 saltos con reacción	2 series	5 repts	1 min	Realizar 3 saltos con reacción inmediata con ambos pies, impulsados hacia arriba.

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Saltos horizontales con saltos en un solo pie</li> </ul>	1 serie	5 Repts/ cd pie	1 min	Con un solo pie realizamos saltos horizontales desde el punto A al B con una distancia de 2 metros entre puntos, para esto realizamos 15 repeticiones con cada pie; izquierdo y derecho, con un descanso de 30 segundos por actividad.
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Salto con aterrizaje</li> </ul>	1 serie	5 Repts/ cd pie	1 min	Para este ejercicio, el deportista deberá realizar saltos con un solo pie, en la fase final deberá realizar el impulso de aterrizaje manteniendo el equilibrio.
<b>PRINCIPAL</b> <b>PLIOMETRIA INTENSIVA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aterrizaje con salto + elevación de pierna</li> </ul>	2 series	5 repts	2 min	Desde el cajón pliométrico nos ubicamos arriba de la plataforma, previo a su ejecución ubicamos las manos en la cintura y levantamos el pie izquierdo previo a su aterrizaje, una vez llegada a fase final nos impulsamos hacia arriba lo más fuerte posible.
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aterrizaje con salto hacia adelante</li> </ul>	2 series	5 repts	2 min	Con las manos en la cintura el deportista deberá flexionar su pie en 90° grados previo a su aterrizaje hacia adelante.
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Salto con un solo pie + mancuernas de 3 kg</li> </ul>	2 series	6 repts/ cd pie	2 min	Con la vista hacia al frente, el deportista deberá saltar con un solo pie con mancuernas de 3 kg en cada mano, se deberá realizar el salto de inmediato sin impulso.
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Saltos de izquierda a derecha.</li> </ul>	3 series	5 repts	2 min	Realizar saltos de izquierda a derecha trazando una línea en la mitad de 30 cm

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Saltos verticales con ambos pies con obstáculo</li> </ul>	3 series	5 repts	2 min	Realizar saltos verticales con posición de manos en la cintura previo a su ejecución
<b>F I N A L</b> <i>Vuelta a la calma</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Estiramiento muscular intensidad baja</li> </ul>	10 seg/ cada zona	_____	_____	Los estiramientos deben basarse estáticos, la intención es bajar la intensidad del entrenamiento, realizar estiramientos estáticos por zona anatómica, empezando desde los hombros hasta los pies.
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Control de respiraciones</li> </ul>	_____	_____	_____	Realizamos respiraciones progresivas: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Inhalamos</li> <li>- Mantenemos el aire por 10 segundos, 20, 30. (progresivo)</li> <li>- Exhalamos</li> </ul>



<b>OBJETIVO</b>	Ejecutar un entrenamiento pliométrico intensivo adaptado al estímulo de entrenamiento.				
<b>FECHA:</b>	Miércoles, 04 de diciembre de 2024	<b>SEMANA:</b> 03	<b>ENTRENADOR:</b> Kening Solis		
<b>TIEMPO</b>	45 minutos				
<b>PARTES</b>	<b>CONTENIDO</b>	<b>DOSIFICACIÓN</b>			<b>INDICACIONES METODOLÓGICAS</b>
		<b>Tiempo (min)</b>	<b>Repts (repts)</b>	<b>Descanso (min)</b>	
<b>INICIAL CALENTAMIENTO</b>	<b>Calentamiento General</b>  • Lubricación de articulaciones	2 min	1 rep	—	Rotaciones de cuello, hombros, codos, brazos, muñecas, cadera
	• Skipping por intensidades	2 min	2 repts	1 min	Se ejecutará skipping por niveles, es decir, nivel bajo, medio y alto.
	• Salto de cuerda	3 min	2 repts	1 min	Ejecutar saltos de cuerda por 3 minutos con 1 minuto de descanso.
	<b>Calentamiento Específico</b>  • Burpees	—	6 repts	30 seg	Realizar 6 burpees en el propio terreno

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Paso péndulo</li> </ul>	2 series	8 repts	1 min	Realizamos paso péndulo por 2 minutos.
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Paso péndulo con combinaciones</li> </ul>	2 series	10 repts	1 min	Realizamos paso péndulo con lanzamientos de golpe dirigido.
<b>PRINCIPAL</b> <b>PLIOMETRIA INTENSIVA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Saltos con giro de 180° + mancuernas de 5 kg</li> </ul>	3 series	6 repts	1 min	En posición de pie, nos impulsamos en la fase excéntrica girando en 180° grados simulando un remolino, para esta ejecución se deberá tener en cada mano mancuernas de 5 kg previo a su salto invertido.
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tijeras + mancuernas de 5 kg</li> </ul>	3 series	3 Repts/ida y vuelta	1 min	Realizamos tijeras con mancuernas de 5 kg avanzando desde el punto A al B
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sentadilla en un solo pie con salto explosivo + mancuernas de 5 kg</li> </ul>	3 series	4 repts/cd pie	1 min	Flexionamos un pie en 90° grados con la ayuda del cajón pliométrico, con las mancuernas de 7,5 kg realizamos sentadilla con efecto rebote del mismo, realizamos esto 15 repeticiones con cada pie con descanso de 30 segundos.
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lanzamientos de balón medicinal de 5kg</li> </ul>	2 series	6 repts/cd brazo	1 min	Realizamos lanzamientos de balón medicinal de 5 kg para su lanzamiento debemos simular lanzamientos de golpes rectos, 20 repeticiones de cada brazo con descanso de 60 segundos.

	<ul style="list-style-type: none"> <li>Lanzamiento de balón medicinal hacia arriba</li> </ul>	2 series	6 repts	1 min	Realizamos lanzamientos de balón medicinal de 5kg hacia arriba previa a la realización de sentadilla profunda, esto repetimos 20 veces con descanso de 60 segundos.
<b>F I N A L</b> <i>Vuelta a la calma</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Estiramiento muscular intensidad baja</li> </ul>	10 seg/ cada zona	_____	_____	Los estiramientos deben basarse estáticos, la intención es bajar la intensidad del entrenamiento, realizar estiramientos estáticos por zona anatómica, empezando desde los hombros hasta los pies.
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Control de respiraciones</li> </ul>	_____	_____	_____	Realizamos respiraciones progresivas: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Inhalamos</li> <li>- Mantenemos el aire por 10 segundos, 20, 30. (progresivo)</li> <li>- Exhalamos</li> </ul>



<b>OBJETIVO</b>	Ejecutar un entrenamiento pliométrico intensivo adaptado al estímulo de entrenamiento.				
<b>FECHA:</b>	Viernes, 06 de diciembre de 2024	<b>SEMANA:</b> 03		<b>ENTRENADOR:</b> Kening Solis	
<b>TIEMPO</b>	45 minutos				
<b>PARTES</b>	<b>CONTENIDO</b>	<b>DOSIFICACIÓN</b>			<b>INDICACIONES METODOLÓGICAS</b>
		<b>Tiempo (min)</b>	<b>Repts (repts)</b>	<b>Descanso (min)</b>	
<b>INICIAL CALENTAMIENTO</b>	<b>Calentamiento General</b>  • Lubricación de articulaciones	2 min	1 rep	—	Rotaciones de cuello, hombros, codos, brazos, muñecas, cadera
	• Salto de cuerda con un solo pie	2 min	2 repts	1 min	Se deberá realizar saltos de cuerda con un solo pie alternando ambos pies, izquierdo y derecho.
	• Trote de intensidad baja	3 min	2 repts	1 min	Para activación general se deberá ejecutar trote de intensidad baja.
	<b>Calentamiento Específico</b> • Trabajo de sombra de boxeo + desplazamientos laterales	2 min	2 repts	1 min	Realizar trabajo de sombra libre con movimientos rápidos ejecutando desplazamientos en el boxeo.

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Saltos en cruz en guardia</li> </ul>	1 serie	8 Repts/ cada pie	1 min	Dividimos una cruz en el tatami, nos colocamos en un solo pie en el punto neutro y ejecutamos saltos con un solo pie en las cuatro zonas, por cada pie hacemos 10 veces.
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Skipping con lanzamientos</li> </ul>	1 serie	10 repts	1 min	Se realizará skipping con lanzamientos en guardia o en posición de combate
<b>PRINCIPAL</b> <i>PLIOMETRIA INTENSIVA</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Desplazamientos con saltos en escalera coordinativa en un solo pie</li> </ul>	3 series	5 repts	2 min	Se realizará saltos en un solo pie lo más rápido posible, realizamos 5 ida y 5 vuelta.
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Desplazamientos horizontales con salto en escalera coordinativa</li> </ul>	3 series	5 repts	2 min	Realizamos desplazamientos con salto en un solo pie en la escalera coordinativa de manera horizontal, de la misma forma realizamos 10 ida y 10 vuelta
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Desplazamiento con salto en un solo pie en ZIG ZAG</li> </ul>	3 series	6 repts/ cd pie	2 min	Realizar desplazamientos verticales con salto en un solo pie en ZIGZAG 15 ida y 15 vuelta
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Giro de 180° en un solo pie en escalera coordinativa</li> </ul>	4 series	4 repts	3 min	En la escalera coordinativa realizamos saltos con un solo pie en 180° desplazándonos hacia adelante.

	<ul style="list-style-type: none"> <li>JUMP ICE SKATERS</li> </ul>	4 series	5 repts	1 min	El deportista deberá ejecutar saltos de patinador de un lado hacia el otro, 5 repeticiones total en cada lado.
<b>FINAL</b> <i>Vuelta a la calma</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Estiramiento muscular intensidad baja</li> </ul>	10 seg/ cada zona	_____	_____	Los estiramientos deben basarse estáticos, la intención es bajar la intensidad del entrenamiento, realizar estiramientos estáticos por zona anatómica, empezando desde los hombros hasta los pies.
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Control de respiraciones</li> </ul>	_____	_____	_____	Realizamos respiraciones progresivas: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Inhalamos</li> <li>- Mantenemos el aire por 10 segundos, 20, 30. (progresivo)</li> <li>- Exhalamos</li> </ul>



<b>OBJETIVO</b>	Ejecutar un entrenamiento pliométrico intensivo adaptado al estímulo de entrenamiento.				
<b>FECHA:</b>	Lunes, 09 de diciembre de 2024	<b>SEMANA:</b> 04	<b>ENTRENADOR:</b> Kening Solis		
<b>TIEMPO</b>	45 minutos				
<b>PARTES</b>	<b>CONTENIDO</b>	<b>DOSIFICACIÓN</b>			<b>INDICACIONES METODOLÓGICAS</b>
		<b>Tiempo (min)</b>	<b>Repts (repts)</b>	<b>Descanso (min)</b>	
<b>INICIAL CALENTAMIENTO</b>	<b>Calentamiento General</b>  • Movilidad articular	_____	1 rep	_____	Rotaciones de cuello, hombros, codos, brazos, muñecas, cadera, rodillas y pies, por zona anatómica.
	• Cardio con cambios de intensidades	2 min	_____	1 min	Dividimos por zonas largas y cortas, las zonas largas realizamos velocidad explosiva y las cortas realizamos
	• Skipping bajo	2 min	1 reps	1 min	Para activación general se deberá ejecutar skipping bajo
	<b>Calentamiento Específico</b> • Saltos en línea recta (bajo impacto)	_____	3 reps	1 min	Pequeños saltos hacia adelante y hacia atrás, sobre una línea imaginaria, durante 15 segundos (3 repeticiones).

	<ul style="list-style-type: none"> <li>Desplazamientos laterales rápidos</li> </ul>	_____	3 reps	1 min	Movimientos de lado a lado con pasos cortos y controlados, durante 15-20 segundos (3 repeticiones).
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tobillos reactivos</li> </ul>	_____	10 Repts/ cd pie	1 min	Salto cortos y rápidos sin flexionar mucho las rodillas (20 repeticiones).
<b>PRINCIPAL</b> <i>PLIOMETRIA INTENSIVA</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Saltos explosivos laterales</li> </ul>	3 series	6 Repts	2 min	Salta desde el suelo a una superficie elevada (20-40 cm). Baja controladamente y repite, esto nos permite desarrollar fuerza en las piernas y potencia en los movimientos explosivos.
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Zancadas pliométricas alternadas</li> </ul>	3 series	5 Repts/ cada pierna	2 min	Realiza una zancada con salto, alternando piernas en cada repetición. Su objetivo es incrementar la potencia y la estabilidad dinámica en movimientos alternados.
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Saltos con rotación de 180°</li> </ul>	2 series	5 reps/ cd pierna	1 min	Realiza un salto vertical y, en el aire, rota 180°. Aterrizas en posición de guardia de boxeo. De la misma forma busca mejorar la coordinación y el control corporal en movimientos rotacionales.
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Saltos laterales sobre la línea</li> </ul>	3 series	5 Repts/	2 min	Coloca una línea en el suelo (puede ser cinta adhesiva). Realiza saltos laterales rápidos de un lado al otro, se mejora la agilidad lateral, esencial para esquivar golpes.

	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sprints cortos con cambios de dirección</li> </ul>	3 series	4 repts	2 min	Corre a máxima velocidad una distancia corta (5-7 metros), cambia de dirección y regresa al punto inicial. Mejorar la aceleración y la capacidad de reaccionar rápidamente
<b>F I N A L</b> <i>Vuelta a la calma</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Estiramientos dinámicos suaves</li> </ul>	_____	5 repts	_____	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>Círculos de brazos:</b> Rota ambos brazos hacia adelante y hacia atrás en un movimiento amplio y relajado (10 repeticiones por dirección).</li> <li>▪ <b>Balaceo de piernas:</b> De pie, balancea una pierna hacia adelante y hacia atrás sin forzar.</li> <li>▪ <b>Torsiones de tronco:</b> Gira el torso suavemente de lado a lado con los brazos relajados (10 repeticiones).</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Estiramientos estáticos</li> </ul>	20 seg por lado	_____	_____	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>Estiramiento de cuádriceps:</b> De pie, lleva el talón hacia los glúteos sujetando el pie con la mano; mantén durante 20 segundos por pierna.</li> <li>▪ <b>Estiramiento de isquiotibiales:</b> Sentado, extiende una pierna y lleva el torso hacia adelante sin forzar 20 segundos por pierna.</li> <li>▪ <b>Estiramiento de gemelos:</b> Apoya las manos en la pared y adelanta una pierna mientras la otra permanece extendida hacia atrás 20 segundos por lado.</li> <li>▪ <b>Estiramiento de espalda baja:</b> Desde una posición de pie, inclina el torso hacia abajo, dejando los brazos colgar hacia el suelo, mantén durante 20 segundos.</li> </ul>



<b>OBJETIVO</b>	Ejecutar un entrenamiento pliométrico intensivo adaptado al estímulo de entrenamiento.				
<b>FECHA:</b>	Miércoles, 11 de diciembre de 2024	<b>SEMANA 04</b>	<b>ENTRENADOR:</b> Kening Solis		
<b>TIEMPO</b>	45 minutos				
<b>PARTES</b>	<b>CONTENIDO</b>	<b>DOSIFICACIÓN</b>			<b>INDICACIONES METODOLÓGICAS</b>
		<b>Tiempo (min)</b>	<b>Repts (repts)</b>	<b>Descanso (min)</b>	
<b>INICIAL CALENTAMIENTO</b>	<b>Calentamiento General</b>  • Lubricación de articulaciones	2 min	1 rep	—	Rotaciones de cuello, hombros, codos, brazos, muñecas, cadera
	• Skipping bajo	2 min	—	45 seg	Se ejecutará skipping por niveles, es decir, nivel bajo, medio y alto.
	• Salto de cuerda	3 min	—	1 min	Ejecutar saltos de cuerda por 3 minutos con 1 minuto de descanso.
	<b>Calentamiento Específico</b>  • Burpees	—	6 repts	30 seg	Realizar 6 burpees en el propio terreno

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Paso péndulo</li> </ul>	2 min	_____	45 seg	Realizamos paso péndulo por 2 minutos.
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Paso péndulo con lanzamientos</li> </ul>	2 min	_____	45 seg	Realizamos paso péndulo con lanzamientos de golpe dirigido.
<b>PRINCIPAL</b> <i>PLIOMETRIA INTENSIVA</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Press horizontal + sentadilla</li> </ul>	2 series	8 repts	2 min	Su función es mejorar el lanzamiento de golpes para esta ejecución realización una breve sentadilla hasta subir con mayor fuerza explosiva.
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rotaciones con banda de resistencia</li> </ul>	2 series	10 repts	2 min	Realizamos rotaciones de cadera agregando una sentadilla previa a su ejecución, su objetivo es mejorar la estabilidad de core y mejorar la fuerza explosiva.
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sentadilla con mancuernas</li> </ul>	3 series	7 repts	2 min	Realizamos una sentadilla con mancuernas de 6 kg sin salto.
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sentadilla con mancuerna agregando saltos profundos</li> </ul>	3 series	7 repts	2 min	De la misma forma realizamos sentadilla con mancuerna de 6 kg pero agregamos un salto profundo.
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lanzamiento de balón horizontal</li> </ul>	2 series	5 repts	1 min	Realizamos lanzamientos de balón medicinal de 5 kg de manera horizontal, es decir en posición vertical lanzamos el balón de manera horizontal hacia la pared.

<b>F I N A L</b> <i>Vuelta a la calma</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Estiramiento muscular</li> <li>• Actividad Lúdica en parejas</li> </ul>	10 seg/ cada zona	_____	_____	Los estiramientos deben basarse estáticos, la intención es bajar la intensidad del entrenamiento, realizar estiramientos estáticos por zona anatómica, empezando desde los hombros hasta los pies. Por último, como actividad lúdica agregamos el “toque de hombros en parejas”
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Control de respiraciones</li> </ul>	_____	_____	_____	Realizamos respiraciones progresivas: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Inhalamos</li> <li>- Mantenemos el aire por 10 segundos, 20, 30. (progresivo)</li> <li>- Exhalamos</li> </ul>



<b>OBJETIVO</b>	Ejecutar un plan de entrenamiento pliométrico progresivo adaptado al boxeo y sus desplazamientos.				
<b>FECHA:</b>	Viernes, 13 de diciembre de 2024	<b>SEMANA:</b> 04	<b>ENTRENADOR:</b> Kening Solis		
<b>TIEMPO</b>	45 minutos				
<b>PARTES</b>	<b>CONTENIDO</b>	<b>DOSIFICACIÓN</b>			<b>INDICACIONES METODOLÓGICAS</b>
		<b>Tiempo (min)</b>	<b>Repts (repts)</b>	<b>Descanso (min)</b>	
<b>INICIAL CALENTAMIENTO</b>	<b>Calentamiento General</b>  • Lubricación de articulaciones	2 min	1 rep	—	Rotaciones de cuello, hombros, codos, brazos, muñecas, cadera
	• Salto de cuerda con un solo pie	2 min	—	1 min	Se deberá realizar saltos de cuerda con un solo pie alternando ambos pies, izquierdo y derecho.
	• Burpees	—	10 repts	1 min	Para activación general se deberá ejecutar burpees con salto.
	<b>Calentamiento Específico</b> • Desplazamientos con lanzamientos	—	6 repts	30 seg	Realizar trabajo de sombra libre con movimientos rápidos ejecutando desplazamientos en el boxeo.

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sentadilla sin saltos</li> </ul>	_____	8 Repts/ cada pie	30 seg	Dividimos una cruz en el tatami, nos colocamos en un solo pie en el punto neutro y ejecutamos saltos con un solo pie en las cuatro zonas, por cada pie hacemos 10 veces.
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Skipping con lanzamientos de golpes</li> </ul>	_____	10 repts	1 min	Se realizará skipping con lanzamientos desplazándose hacia adelante y hacia atrás, su objetivo es mejorar la coordinación pies con ejecución de golpes, descansando 1 min
<b>PRINCIPAL</b> <i>PLIOMETRIA INTENSIVA</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Desplazamientos con saltos en escalera coordinativa con ambos pies</li> </ul>	2 series	8 repts	2 min	Se realizará saltos en un solo pie lo más rápido posible, realizamos 5 ida y 5 vuelta.
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Desplazamientos horizontales con salto en un solo pie, A y B</li> </ul>	3 series	4 repts/ cd lado	2 min	Realizamos desplazamientos con salto en un solo pie dividiendo en dos puntos A y B, hacemos 8 repeticiones cada lado.
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Desplazamiento con salto con ambos pies en ZIG ZAG</li> </ul>	3 series	6 reps	2 min	Realizar desplazamientos verticales con salto con ambos pies en ZIGZAG, su objetivo es principalmente no perder la postura inicial y el equilibrio
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Giro de 180° con ambos pies</li> </ul>	3 series	7 repts	2 min	Con los puntos A y B realizamos giros simultáneos de 180° con ambos pies

	<ul style="list-style-type: none"> <li>JUMP ICE SKATERS</li> </ul>	4 series	5 Repts	3 min	El deportista deberá ejecutar saltos de patinador de un lado hacia el otro 10 repeticiones total en cada lado.
<b>F I N A L</b> <i>Vuelta a la calma</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Estiramiento muscular intensidad baja</li> </ul>	10 seg/ cada zona	_____	_____	Los estiramientos deben basarse estáticos, la intención es bajar la intensidad del entrenamiento, realizar estiramientos estáticos por zona anatómica, empezando desde los hombros hasta los pies.
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Relajación</li> </ul>	_____	_____	_____	Realizamos respiraciones progresivas: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Inhalamos</li> <li>- Mantenemos el aire por 10 segundos, 20, 30. (progresivo)</li> <li>- Exhalamos</li> </ul>



<b>OBJETIVO</b>	Ejecutar un entrenamiento pliométrico intensivo adaptado al estímulo de entrenamiento.				
<b>FECHA:</b>	Lunes, 16 de diciembre de 2024	<b>SEMANA:</b> 05	<b>ENTRENADOR:</b> Kening Solis		
<b>TIEMPO</b>	45 minutos				
<b>PARTES</b>	<b>CONTENIDO</b>	<b>DOSIFICACIÓN</b>			<b>INDICACIONES METODOLÓGICAS</b>
		<b>Tiempo (min)</b>	<b>Repts (repts)</b>	<b>Descanso (min)</b>	
<b>INICIAL CALENTAMIENTO</b>	<b>Calentamiento General</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Movilidad articular</li></ul>	_____	1 rep	_____	Rotaciones de cuello, hombros, codos, brazos, muñecas, cadera, rodillas y pies, por zona anatómica.
	<ul style="list-style-type: none"><li>Skipping por niveles N1, N2 y N3</li></ul>	2 min	_____	1 min	Realizamos skipping por niveles de intensidades, es decir en N1 realizamos skipping bajo En N2 realizamos skipping medio y en N3 realizamos skipping alto, los cambios se deberán realizar cuando el entrenador indique.
	<ul style="list-style-type: none"><li>Trote en N2</li></ul>	2 min	1 reps	1 min	Realizamos trote en N2 a intensidad media alta, por 2 minutos
	<b>Calentamiento Específico</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Salto con desplazamientos en un solo pie</li></ul>	1 serie	5 reps	30 seg	Se realizará saltos con un solo pie de manera vertical avanzando con cada salto, realizamos 5 por cada pierna.

	<ul style="list-style-type: none"> <li>Desplazamientos laterales lentos</li> </ul>	1 serie	8 reps	30 seg	Realizamos desplazamientos con saltos pliométricos de manera lateral con descendencia lenta.
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Elevación de talón con suspensión</li> </ul>	1 serie	6 Repts/ cd pie	30 seg	Realizamos elevaciones talón con suspensión de 3 segundos, realizamos 6 por cada pie.
<b>PRINCIPAL</b> <i>PLIOMETRIA INTENSIVA</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sentadilla profunda con giro de 90 °</li> </ul>	3 series	5 Repts/ cd eje	2 min	Realizamos sentadilla profunda con salto y un giro de 90°, se realizará en 4 ejes perpendiculares, es decir, 0°, 90°, 180°, 270° y 360°
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Zancadas normales</li> </ul>	3 series	6 Repts	2 min	Con las manos en la cintura realizamos zancadas normales o zancadas sin peso, la intención cambiar de pierna rápidamente, realizamos 6 por cada pierna.
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Switch o salto de 360°</li> </ul>	2 series	8 reps	2 Min	Realizamos saltos de 360° la intención es darnos la vuelta en el aire lo más alto posible. partiendo desde la posición inicial con manos a la cintura
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Saltos horizontales sobre la línea</li> </ul>	2 series	10 Repts/	2 min	Coloca una línea en el suelo (puede ser cinta adhesiva). Realiza saltos laterales rápidos de un lado al otro, se mejora la agilidad lateral, esencial para esquivar golpes.
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sprints largos con cambios de dirección</li> </ul>	2 series	6 reps	2 min	Corre a máxima velocidad una distancia larga (10 metros), cambia de dirección y regresa al punto inicial. Mejorar la aceleración y la capacidad de reaccionar rápidamente

<b>F I N A L</b> <i>Vuelta a la calma</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Control de respiraciones</li> </ul>	_____	_____	_____	<b>Respiración controlada en 4-4-6:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Cómo se realiza:</b> Inhala por la nariz en un conteo de 4 segundos, retén el aire durante 4 segundos y exhala lentamente en 6 segundos.</li> <li><b>Duración:</b> Realice este ciclo de 5 a 8 veces.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Estiramiento muscular</li> </ul>	20 seg por lado	_____	_____	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>Estiramiento de cuádriceps:</b> De pie, lleva el talón hacia los glúteos sujetando el pie con la mano; mantén durante 20 segundos por pierna.</li> <li>▪ <b>Estiramiento de isquiotibiales:</b> Sentado, extiende una pierna y lleva el torso hacia adelante sin forzar 20 segundos por pierna.</li> <li>▪ <b>Estiramiento de gemelos:</b> Apoya las manos en la pared y adelanta una pierna mientras la otra permanece extendida hacia atrás 20 segundos por lado.</li> <li>▪ <b>Estiramiento de espalda baja:</b> Desde una posición de pie, inclina el torso hacia abajo, dejando los brazos colgar hacia el suelo, mantén durante 20 segundos.</li> </ul>



<b>OBJETIVO</b>	Ejecutar un entrenamiento pliométrico intensivo adaptado al estímulo de entrenamiento				
<b>FECHA:</b>	Miércoles, 18 de diciembre de 2024	<b>SEMANA 05</b>	<b>ENTRENADOR:</b> Kening Solis		
<b>TIEMPO</b>	45 minutos				
<b>PARTES</b>	<b>CONTENIDO</b>	<b>DOSIFICACIÓN</b>			<b>INDICACIONES METODOLÓGICAS</b>
		<b>Tiempo (min)</b>	<b>Repts (repts)</b>	<b>Descanso (min)</b>	
<b>INICIAL CALENTAMIENTO</b>	<b>Calentamiento General</b>  • Lubricación de articulaciones	2 min	1 rep	—	Rotaciones de zonas anatómicas; cuello, hombros, codos, brazos, muñecas, cadera, rodillas, pies.
	• Salto de cuerda intercambiando pies	2 min	—	1 min	Ejecutar salto de cuerda intercambiando los pies de manera coordinativa, realizamos 2 min sin pausa con descanso de 1 min, su objetivo es mejorar la agilidad de las piernas y coordinación.
	• Trote de baja intensidad con distancia de 20 mts		10 repts /ida y vuelta	1 min	Ejecutamos un trote de baja intensidad en una distancia de 20 metros, ejecutamos 10 repeticiones con ida y vuelta.
	<b>Calentamiento Específico</b>  • Zancadas con intercambio de pies	—	5 repts	30 seg	Realizar 8 zancadas con intercambio de pies en el propio terreno, de igual forma el objetivo es mejorar la coordinación de MMI y de MMSS.

	<ul style="list-style-type: none"> <li>Zancadas transitorias con saltos más movilidad en eje horizontal</li> </ul>		5 repts	30 seg	Realizamos zancadas transitorias con saltos profundos agregando desplazamiento en eje horizontal, 5 repts por lado tanto en izquierdo y derecho
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Paso péndulo con giro de 180°</li> </ul>	_____	8 repts	30 seg	Ejecución de paso péndulo con giro de 180°, como requisito principal realizar un salto por cada lado. Realizamos 8 repeticiones.
<b>PRINCIPAL</b> <i>PLIOMETRIA INTENSIVA</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sentadilla con empuje de cadera</li> </ul>	3 series	8 repts	2 min	Se basa en mejorar el gesto específico del golpe, empujando cadera de manera rápida y explosiva.
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Rodillas explosivas</li> </ul>	3 series	6 repts	2 min	Nos ubicamos de rodillas e intentamos saltar hacia arriba, la intención es quedar en posición de sentado en 90°
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sentadilla con salto y desplazamiento en eje horizontal</li> </ul>	3 series	5 repts/ cd eje	2 min	Realizamos una sentadilla con salto vertical agregando un desplazamiento en el eje horizontal, realizamos 5 repeticiones por cada eje.
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Salto de patinador en eje horizontal</li> </ul>	4 series	6 Repts/ ida y vuelta	3 min	Realizamos saltos de patinador en el eje horizontal flexionando las rodillas en 90°
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Lanzamiento de balón en eje rotacional</li> </ul>	4 series	7 Repts/ total	3 min	Realizamos lanzamientos de balón medicinal de 8 en el eje rotacional, su objetivo es mejorar el gesto técnico de la cadera. Para este ejercicio nos ubicamos en posición vertical con mirada al frente, su intención es la movilidad de cadera.

<b>F I N A L</b> <i>Vuelta a la calma</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Estiramiento muscular estático</li> </ul>	20 seg/ cada zona	_____	_____	<p>Los estiramientos deben basarse estáticos, la intención es bajar la intensidad del entrenamiento, realizar estiramientos estáticos por zona anatómica, empezando desde los hombros hasta los pies.</p> <p><b>Estiramiento de cuádriceps:</b> De pie, lleva el talón hacia los glúteos sujetando el pie con la mano; mantén durante 20 segundos por pierna.</p> <p><b>Estiramiento de isquiotibiales:</b> Sentado, extiende una pierna y lleva el torso hacia adelante sin forzar 20 segundos por pierna.</p> <p><b>Estiramiento de gemelos:</b> Apoya las manos en la pared y adelanta una pierna mientras la otra permanece extendida hacia atrás 20 segundos por lado.</p> <p><b>Estiramiento de espalda baja:</b> Desde una posición de pie, inclina el torso hacia abajo, dejando los brazos colgar hacia el suelo, mantén durante 20 segundos</p>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Control de respiraciones</li> </ul>	_____	_____	_____	<p>Realizamos respiraciones progresivas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Inhalamos</li> <li>- Mantenemos el aire por 10 segundos, 20, 30. (progresivo)</li> <li>- Exhalamos</li> </ul>



<b>OBJETIVO</b>	Ejecutar un entrenamiento pliométrico adaptado al estímulo de entrenamiento.				
<b>FECHA:</b>	Viernes, 20 de diciembre de 2024	<b>SEMANA 05</b>	<b>ENTRENADOR:</b> Kening Solis		
<b>TIEMPO</b>	45 minutos				
<b>PARTES</b>	<b>CONTENIDO</b>	<b>DOSIFICACIÓN</b>			<b>INDICACIONES METODOLÓGICAS</b>
		<b>Tiempo (min)</b>	<b>Repts (repts)</b>	<b>Descanso (min)</b>	
<b>INICIAL CALENTAMIENTO</b>	<b>Calentamiento General</b>  • Lubricación de articulaciones	2 min	1 rep	—	Rotaciones de zonas anatómicas; cuello, hombros, codos, brazos, muñecas, cadera, rodillas, pies.
	• Trote por intensidades agregando burpees	2 min	—	1 min	Se trabajará trote por intensidades o niveles agregando saltos o burpees cuando el entrenador ordene, realizamos esta actividad por 2 minutos. Su principal objetivo es preparar al cuerpo de manera inmediata
	• Skipping Nivel 3	1 min	2 repts	45 seg	Agregamos skipping en nivel 3, es decir, levantamos las rodillas al nivel del core con la mayor rapidez posible. Esta actividad debido a su intensidad lo realizamos 1 minuto de 2 repeticiones.
	<b>Calentamiento Específico</b> • Trabajo de sombra + desplazamiento lateral	2 min	1 rept	1 min	Trabajaremos sombra de boxeo de manera libre agregando combinaciones compuestas con desplazamientos laterales u horizontales, su intención dar inicio a la fase de ejecución.

	<ul style="list-style-type: none"> <li>Desplazamientos por puntos A y B</li> </ul>	—	4 repts	30 seg	Se dará paso a desplazamientos por puntos en A y en B, para eso el boxeador deberá ponerse frente con frente en parejas e intercambiar de posición, es decir, A se pasa B/ B se pasa A
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Paso péndulo en eje vertical con lanzamientos</li> </ul>	3 min	1 rept	30 seg	Ejecución de paso péndulo en eje vertical, su intención es mejorar la coordinación de los pies y el traslado de estos.
<b>PRINCIPAL</b> <i>PLIOMETRIA INTENSIVA</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Twitch con intercambio de guardia</li> </ul>	3 series	5 Repts/ida vuelta	2 min	Realizamos intercambio de guardia mientras ejecutamos desplazamientos sincronizados con ambos pies, su objetivo es mejorar los desplazamientos en el eje vertical.
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Rodillas explosivas + salto explosivo en eje vertical</li> </ul>	3 series	7 repts	2 min	Nos ubicamos de rodillas e intentamos saltar hacia arriba, la intención es quedar en posición de sentado en 90° agregando un salto explosivo en eje vertical
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Rodillas explosivas + salto explosivo en eje horizontal</li> </ul>	3 series	7 repts	2 min	Nos ubicamos de rodillas e intentamos saltar hacia arriba, la intención es quedar en posición de sentado en 90° agregando un salto explosivo en eje horizontal.
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Salto en un solo pie en eje vertical</li> </ul>	3 series	8 repts/cada pie	2 min	Realizamos saltos un solo pie en eje vertical, para esto debemos dividir una línea recta horizontal y colocarnos de manera vertical, su intención es perfeccionar el aterrizaje y control postural
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sentadilla en 90° en un solo pie con suspensión</li> </ul>	2 series	8 Repts	2 min	Realizamos sentadilla en posición de 90° en un solo pie intentando controlar la postura inicial sin caer agregando suspensión de 3 segundos, como, se sabe su intención es mejorar el equilibrio en el centro de gravedad.

<b>F I N A L</b> <i>Vuelta a la calma</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Estiramiento muscular estático</li> </ul>	20 seg/ cada zona	_____	_____	<p>Los estiramientos deben basarse estáticos, la intención es bajar la intensidad del entrenamiento, realizar estiramientos estáticos por zona anatómica, empezando desde los hombros hasta los pies.</p> <p><b>Estiramiento de cuádriceps:</b> De pie, lleva el talón hacia los glúteos sujetando el pie con la mano; mantén durante 20 segundos por pierna.</p> <p><b>Estiramiento de isquiotibiales:</b> Sentado, extiende una pierna y lleva el torso hacia adelante sin forzar 20 segundos por pierna.</p> <p><b>Estiramiento de gemelos:</b> Apoya las manos en la pared y adelanta una pierna mientras la otra permanece extendida hacia atrás 20 segundos por lado.</p> <p><b>Estiramiento de espalda baja:</b> Desde una posición de pie, inclina el torso hacia abajo, dejando los brazos colgar hacia el suelo, mantén durante 20 segundos</p>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Control de respiraciones</li> </ul>	_____	_____	_____	<p>Realizamos respiraciones progresivas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Inhalamos</li> <li>- Mantenemos el aire por 10 segundos, 20, 30. (progresivo)</li> <li>- Exhalamos</li> </ul>



<b>OBJETIVO</b>	Aplicar la fase de transferencia especial adquirida				
<b>FECHA:</b>	Lunes, 06 de enero de 2025	<b>SEMANA:</b> 06		<b>ENTRENADOR:</b> Kening Solis	
<b>TIEMPO</b>	45 minutos				
<b>PARTES</b>	<b>CONTENIDO</b>	<b>DOSIFICACIÓN</b>			<b>INDICACIONES METODOLÓGICAS</b>
		<b>Tiempo (min)</b>	<b>Repts (repts)</b>	<b>Descanso (min)</b>	
<b>INICIAL CALENTAMIENTO</b>	<b>Calentamiento General</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Lubricación de articulaciones</li> </ul>	_____	6 repts/ cd zona	_____	Movilidad articular de: Rotaciones de cuello (flexión, extensión y movimientos laterales). Rotaciones de hombros, codos y muñecas. Movimientos circulares de cadera. Movimiento lineal de rodillas y talones.
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Estiramiento muscular dinámico</li> </ul>	_____	8 repts cd zona	_____	Elevaciones de rodillas, balanceo de piernas (una pierna hacia adelante y hacia atrás de manera controlada), rotaciones de tronco (girar el tronco de lado a lado de manera controlada, llevando los brazos hacia la dirección del giro)
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Suicidios cortos</li> </ul>	3 min	1 rep	_____	Se dividirá el tatami por zonas cada 5 metros previo a su realización, el tiempo de ejecución es de 3 minutos totales.

	<b>Calentamiento Específico</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Sombra de boxeo + desplazamientos en eje horizontal</li> </ul>	3 min	1 repts	1 min	Realizar sombra de boxeo de manera libre con desplazamientos en eje horizontal, es decir cada combinación culminada agregar desplazamientos rápidos.
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Trabajo de saco</li> </ul>	2 min	2 repts	30 seg	Trabajo de saco con combinaciones rápidas, la intención es evaluar la potencia de golpe y mejorarlo, se realizarán por asaltos, 2 asaltos de 2 minutos con 30 segundos de descanso.
<b>PRINCIPAL</b> <i>FASE PLIOMÉTRICA DE TRANSFERENCIA</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Desplazamiento eje horizontal con giro de 90°</li> </ul>	3 series	6 repts	2 min	Ejecutar desplazamientos en eje vertical del punto A al B con distancia de 5 metros entre puntos, post a su realización se ejecutará un giro de 90°.
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Aterrizaje con salto vertical más desplazamiento horizontal</li> </ul>	3 series	5 Repts/ cd zona	2 min	Con las manos en la cintura el deportista deberá flexionar su pie en 90° grados previo a su aterrizaje, agregando desplazamientos explosivos en eje horizontal de la misma forma por puntos A/B
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Elevaciones del músculo gastrocnemio con mancuernas</li> </ul>	3 series	8 repts	2 min	Con la vista hacia al frente el deportista deberá realizar elevaciones de pie con mancuernas de 8kg en cada mano, realizamos esto 3 series de 8 repeticiones con descanso de 1 minuto.
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Elevaciones manuales de barra con disco</li> </ul>	4 series	8 repts	2 min	El deportista deberá realizar elevaciones de barra con disco de 5kg, 3 series de 10 repeticiones con descanso de 1 minuto. Objetivo: mejorar fuerza explosiva de los pies.
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Elevaciones de barra en sentadilla con disco</li> </ul>	4 series	8 repts	1 min	El deportista deberá realizar elevaciones de barra en posición sentadilla con ambas manos con disco de 5kg, realizar 3 series de 10 repeticiones con descanso de 1 minuto.

<b>FINAL</b> <i>Vuelta a la calma</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Estiramiento muscular estático</li> </ul>	10 seg/ cada zona	_____	_____	<p>Es posición fija.          Los estiramientos deben basarse estáticamente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Estiramiento en punta talón (manos a la cintura, hacia adelante y atrás)</li> <li>- Estiramiento de cuádriceps en 45 ° (flexionamos el cuádriceps en 45° con la ayuda de la mano lo estiramos)</li> <li>- Estiramientos de espalda baja (acostarse boca arriba y llevar las rodillas al pecho, abrazándolas suavemente)</li> <li>- Estiramiento de tríceps (llevar un brazo por encima de la cabeza y doblar el codo, sujetando el codo con la otra mano para aumentar el estiramiento)</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Control de respiraciones</li> </ul>	_____	_____	_____	<p>Realizamos respiraciones progresivas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Inhalamos</li> <li>- Mantenemos el aire por 10 segundos, 20, 30. (progresivo)</li> <li>- Exhalamos</li> </ul>



<b>OBJETIVO</b>	Aplicar la fase de transferencia especial adquirida.				
<b>FECHA:</b>	Miércoles, 08 de enero de 2025	<b>SEMANA:</b> 06		<b>ENTRENADOR:</b> Kening Solis	
<b>TIEMPO</b>	45 minutos				
<b>PARTES</b>	<b>CONTENIDO</b>	<b>DOSIFICACIÓN</b>			<b>INDICACIONES METODOLÓGICAS</b>
		<b>Tiempo (min)</b>	<b>Repts (repts)</b>	<b>Descanso (min)</b>	
<b>INICIAL CALENTAMIENTO</b>	<b>Calentamiento General</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Lubricación de articulaciones</li> </ul>	_____	6 repts/ cd zona	_____	Movilidad articular de: Rotaciones de cuello (flexión, extensión y movimientos laterales). Rotaciones de hombros, codos y muñecas. Movimientos circulares de cadera. Movimiento lineal de rodillas y talones.
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Estiramiento muscular dinámico</li> </ul>	_____	8 repts cd zona	_____	Elevaciones de rodillas, balanceo de piernas (una pierna hacia adelante y hacia atrás de manera controlada), rotaciones de tronco (girar el tronco de lado a lado de manera controlada, llevando los brazos hacia la dirección del giro)
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Suicidios cortos</li> </ul>	3 min	2 rep	_____	Se dividirá el tatami por zonas cada 5 metros previo a su realización, el tiempo de ejecución es de 3 minutos totales.

	<b>Calentamiento Específico</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Paso péndulo</li> </ul>	2 min	1 repts	1 min	Realizar paso péndulo asistido moviéndose en el eje vertical por 2 minutos con 1 minuto de descanso
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Trabajo de saco por zonas: zona roja y zona azul</li> </ul>	2 min	2 repts	1 min	Trabajo de saco por zonas, en dos sacos uno rojo y el otro azul realizamos en el saco azul ejecución de golpes explosivos y en el saco rojo de recuperación, en este saco realizamos golpes de baja intensidad para su readaptación
<b>PRINCIPAL</b> <i>FASE PLIOMÉTRICA DE TRANSFERENCIA</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Juego de pies o footwork en cruz</li> </ul>	2 min	2 repts	1 min	Dividimos en el tatami una cruz con cinta aislante, partimos desde la posición en guardia y realizamos juegos de pies sin pisar las líneas, realizamos 2 repeticiones de 2 minutos de ejecución
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Saltos de cajón con obstáculos de vallas</li> </ul>	3 series	8 repts	2 min	Al cajón pliométrico agregamos 2 vallas pequeñas a una distancia de 2 metros, la intención es saltar encima de las vallas reduciendo el tiempo de contacto entre valla hasta llegar al cajón de salto pliométrico
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lanzamientos de balón medicinal de 7kg</li> </ul>	3 series	6 repts	2 min	En parejas frente con frente con distancia de 5 metros simulamos los lanzamientos rectos que existen en el boxeo, su objetivo es mejorar la potencia de golpe
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lanzamientos de balón medicinal de 7kg hacia el piso</li> </ul>	4 series	5 repts	3 min	Realizar lanzamientos de balón medicinal de 7kg hacia el piso, su objetivo es mejorar el movimiento de cintura, recordando que el lanzamiento del balón debe ser explosivo

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sentadilla profunda con suspensión</li> </ul>	4 series	8 repts	3 min	El deportista deberá realizar sentadilla profunda con suspensión de 2 segundos en la fase concéntrica.
<b>F I N A L</b> <i>Vuelta a la calma</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Estiramiento muscular estático</li> </ul>	15 seg/ cada zona	_____	_____	<p>Es posición fija. Los estiramientos deben basarse estáticamente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Estiramiento en punta talón (manos a la cintura, hacia adelante y atrás)</li> <li>- Estiramiento de cuádriceps en 45 ° (flexionamos el cuádriceps en 45° con la ayuda de la mano lo estiramos)</li> <li>- Estiramientos de espalda baja (acostarse boca arriba y llevar las rodillas al pecho, abrazándolas suavemente)</li> <li>- Estiramiento de tríceps (llevar un brazo por encima de la cabeza y doblar el codo, sujetando el codo con la otra mano para aumentar el estiramiento)</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Control de respiraciones</li> </ul>	_____	_____	_____	<p>Realizamos respiraciones progresivas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Inhalamos</li> <li>- Mantenemos el aire por 10 segundos, 20, 30. (progresivo)</li> <li>- Exhalamos</li> </ul>



<b>OBJETIVO</b>	Aplicar la fase de transferencia especial adquirida.				
<b>FECHA:</b>	Viernes, 10 de enero de 2025	<b>SEMANA:</b> 06		<b>ENTRENADOR:</b> Kening Solis	
<b>TIEMPO</b>	45 minutos				
<b>PARTES</b>	<b>CONTENIDO</b>	<b>DOSIFICACIÓN</b>			<b>INDICACIONES METODOLÓGICAS</b>
		<b>Tiempo (min)</b>	<b>Repts (repts)</b>	<b>Descanso (min)</b>	
<b>INICIAL CALENTAMIENTO</b>	<b>Calentamiento General</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Lubricación de articulaciones</li> </ul>	_____	6 repts/ cd zona	_____	Movilidad articular de: Rotaciones de cuello (flexión, extensión y movimientos laterales). Rotaciones de hombros, codos y muñecas. Movimientos circulares de cadera. Movimiento lineal de rodillas y talones.
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Estiramiento muscular dinámico</li> </ul>	_____	8 repts cd zona	_____	Elevaciones de rodillas, balanceo de piernas (una pierna hacia adelante y hacia atrás de manera controlada), rotaciones de tronco (girar el tronco de lado a lado de manera controlada, llevando los brazos hacia la dirección del giro)
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Saltos de cuerda coordinativo</li> </ul>	3 min	2 rep	_____	Se ejecutará saltos de cuerda coordinativos con ambos pies, para mejorar la coordinación.

	<b>Calentamiento Específico</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Sombra de boxeo</li> </ul>	3 min	2 repts	1 min	Realizar sombra de boxeo durante 3 minutos de ejecución por dos veces.
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Escuela de boxeo dirigida</li> </ul>	2 min	2 repts	1 min	A cargo del entrenador, realizamos golpes técnicos combinados de manera dirigida.
<b>PRINCIPAL</b> <i>FASE PLIOMÉTRICA DE TRANSFERENCIA</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Burpees con lanzamientos de golpes combinados</li> </ul>	3 series	8 repts	2 min	Realizamos burpees con ejecuciones combinadas, es decir, al terminar el burpee ejecutamos cualquier combinación de boxeo y una vez culminado regresamos al burpee
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Burpees con salto invertido</li> </ul>	3 series	8 repts	2 min	Ejecutar burpees con salto de 180° en dirección norte – sur agregando un peso de 7.5 kg en cada mano
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Salto vertical con chaleco de arena de 5 kg</li> </ul>	3 series	8 repts	2 min	Realizar salto vertical con chaleco de arena de 5kg, son 8 repeticiones de 2 series de ejecución
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Lanzamientos en eje vertical de balón medicinal de 7kg</li> </ul>	4 series	6 repts	3 min	Realizar lanzamientos de balón medicinal en sentido vertical con sentadilla profunda
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Puños isométricos</li> </ul>	45 seg	3 repts	30 seg	El deportista deberá realizar puños isométricos con la ayuda del entrenador realizando resistencia, el objetivo es mejorar la potencia de golpe

<b>F I N A L</b> <i>Vuelta a la calma</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Estiramiento muscular estático</li> </ul>	15 seg/ cada zona	_____	_____	Es posición fija. Los estiramientos deben basarse estáticamente: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Estiramiento en punta talón (manos a la cintura, hacia adelante y atrás)</li> <li>- Estiramiento de cuádriceps en 45 ° (flexionamos el cuádriceps en 45° con la ayuda de la mano lo estiramos)</li> <li>- Estiramientos de espalda baja (acostarse boca arriba y llevar las rodillas al pecho, abrazándolas suavemente)</li> <li>- Estiramiento de tríceps (llevar un brazo por encima de la cabeza y doblar el codo, sujetando el codo con la otra mano para aumentar el estiramiento)</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Control de respiraciones</li> </ul>	_____	_____	_____	Realizamos respiraciones progresivas: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Inhalamos</li> <li>- Mantenemos el aire por 10 segundos, 20, 30. (progresivo)</li> <li>- Exhalamos</li> </ul>



<b>OBJETIVO</b>	Aplicar la fase de transferencia especial adquirida.				
<b>FECHA:</b>	Lunes, 13 de enero de 2025	<b>SEMANA:</b> 07		<b>ENTRENADOR:</b> Kening Solis	
<b>TIEMPO</b>	45 minutos				
<b>PARTES</b>	<b>CONTENIDO</b>	<b>DOSIFICACIÓN</b>			<b>INDICACIONES METODOLÓGICAS</b>
		<b>Tiempo (min)</b>	<b>Repts (repts)</b>	<b>Descanso (min)</b>	
<b>INICIAL CALENTAMIENTO</b>	<b>Calentamiento General</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Lubricación de articulaciones</li> </ul>	_____	6 repts/ cd zona	_____	Movilidad articular de: Rotaciones de cuello (flexión, extensión y movimientos laterales). Rotaciones de hombros, codos y muñecas. Movimientos circulares de cadera. Movimiento lineal de rodillas y talones.
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Estiramiento muscular dinámico</li> </ul>	_____	8 repts cd zona	_____	Elevaciones de rodillas, balanceo de piernas (una pierna hacia adelante y hacia atrás de manera controlada), rotaciones de tronco (girar el tronco de lado a lado de manera controlada, llevando los brazos hacia la dirección del giro)
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Saltos de cuerda coordinativo</li> </ul>	3 min	3 rep	_____	Se ejecutará saltos de cuerda coordinativos con ambos pies, para mejorar la coordinación.

	<b>Calentamiento Específico</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Apertura de pies con lanzamientos rectos coordinativos</li> </ul>	—	15 repts	1 min	Realizar aperturas de pies con lanzamientos de pies coordinativos, empezando con apertura de pies y manos al mentón.
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Desplazamientos en 4 zonas</li> </ul>	—	12 repts	1 min	Dividimos un cuadrado con conos en cada esquina con un platillo en la mitad, damos numeraciones a cada cono 1,2,3 y 4 con un cono de partida en la mitad, el deportista deberá realizar desplazamientos yendo a cada cono en orden con retorno a la mitad
<b>PRINCIPAL</b> <i>FASE PLIOMÉTRICA DE TRANSFERENCIA</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Lanzamientos de balón medicinal de 10kg en parejas</li> </ul>	3 series	7 repts	3 min	Realizamos lanzamiento de balón medicinal de 10 kg hacia nuestra pareja frente con frente, el objetivo es mejorar la velocidad y potencia del golpe en lanzamientos rectos en el boxeo.
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mejoramiento de eje rotacional con balón medicinal de 10 kg</li> </ul>	3 series	7 repts	3 min	Con nuestra pareja, nos ubicamos de espaldas a una distancia de 6 metros y ejecutamos lanzamiento de balón medicinal mejorando el movimiento de la cintura, el objetivo es mejorar los lanzamientos cruzados
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Salto de patinador en eje horizontal con chaleco de arena de 3 kg</li> </ul>	4 series	6 repts	3 min	Realizar salto de patinador con el chaleco de arena de 3 kg, dividimos en dos puntos A B, la intención es mejorar la potencia muscular en MMII
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Saltos verticales con chaleco de 3kg</li> </ul>	4 series	5 repts	3 min	Realizar saltos verticales con chaleco de 3 kg en dirección norte – sur

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sentadillas isométricas sin peso</li> </ul>	60 seg	3 repts	90 seg	El deportista deberá realizar sentadillas isométricas sin peso arrimado a una pared, sus pies deberán estar en 90°
<b>F I N A L</b> <i>Vuelta a la calma</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Estiramiento muscular estático</li> </ul>	15 seg/ cada zona	_____	_____	<p>Es posición fija. Los estiramientos deben basarse estáticamente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Estiramiento en punta talón (manos a la cintura, hacia adelante y atrás)</li> <li>- Estiramiento de cuádriceps en 45 ° (flexionamos el cuádriceps en 45° con la ayuda de la mano lo estiramos)</li> <li>- Estiramientos de espalda baja (acostarse boca arriba y llevar las rodillas al pecho, abrazándolas suavemente)</li> <li>- Estiramiento de tríceps (llevar un brazo por encima de la cabeza y doblar el codo, sujetando el codo con la otra mano para aumentar el estiramiento)</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Control de respiraciones</li> </ul>	_____	_____	_____	<p>Realizamos respiraciones progresivas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Inhalamos</li> <li>- Mantenemos el aire por 10 segundos, 20, 30. (progresivo)</li> <li>- Exhalamos</li> </ul>



<b>OBJETIVO</b>	Aplicar la fase de transferencia especial adquirida.				
<b>FECHA:</b>	Miércoles, 15 de enero de 2025	<b>SEMANA:</b> 07		<b>ENTRENADOR:</b> Kening Solis	
<b>TIEMPO</b>	45 minutos				
<b>PARTES</b>	<b>CONTENIDO</b>	<b>DOSIFICACIÓN</b>			<b>INDICACIONES METODOLÓGICAS</b>
		<b>Tiempo (min)</b>	<b>Repts (repts)</b>	<b>Descanso (min)</b>	
<b>INICIAL CALENTAMIENTO</b>	<b>Calentamiento General</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Lubricación de articulaciones</li> </ul>	_____	6 repts/ cd zona	_____	Movilidad articular de: Rotaciones de cuello (flexión, extensión y movimientos laterales). Rotaciones de hombros, codos y muñecas. Movimientos circulares de cadera. Movimiento lineal de rodillas y talones.
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Estiramiento muscular dinámico</li> </ul>	_____	8 repts cd zona	_____	Elevaciones de rodillas, balanceo de piernas (una pierna hacia adelante y hacia atrás de manera controlada), rotaciones de tronco (girar el tronco de lado a lado de manera controlada, llevando los brazos hacia la dirección del giro)
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Trote</li> </ul>	3 min	2 rep	_____	Se ejecutará trote de 3 minutos por 2 asaltos como acondicionamiento físico

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

	<b>Calentamiento Específico</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Skipping con lanzamientos</li> </ul>	2 min	2 repts	1 min	Realizar skipping con lanzamientos por 2 minutos con descanso de 1 min entre serie.
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Toque de hombros en parejas</li> </ul>	3 min	2 repts	1 min	Con las manos atrás realizamos toque de hombros en parejas simulando un combate real, tener cuidado de tocarse los ojos
<b>PRINCIPAL</b> <i>PLIOMETRIA INTENSIVA</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fortalecimiento de pantorrillas con suspensión</li> </ul>	2 series	8 repts	1 min	Realizamos elevaciones de pies con mancuernas de 8kg en cada mano con suspensión de 3 segundos.
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pogo Jump</li> </ul>	2 series	10 repts	1 min	Realizar saltos reactivos con ambos pies, con manos en la cintura ejecutamos saltos verticales reduciendo el tiempo de contacto con el suelo
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El granjero</li> </ul>	3 series	5 Repts/ ida y vuelta	1 min	Colocarse de manera erguida y con los pies a la altura de los hombros, sujetar un peso en cada mano de de 7.5 kg o 10 kg, el objetivo es realizar una breve caminata de un punto A al B ida y vuelta con distancia de 7 metros estabilizando el core y centro de gravedad
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rotación explosiva con retorno de 5 segundos</li> </ul>	3 series	7 repts	1 min	Ejecutar rotación explosiva realizando resistencia de 5 segundos al momento de retorno, realizamos 7 veces de 3 series.

	<ul style="list-style-type: none"> <li>Elevaciones de pantorillas con saltos horizontales</li> </ul>	2 serie	12 repts	2 min	El deportista deberá realizar 3 elevaciones de pantorilla y ejecutar saltos en el eje horizontal con retorno, realizamos 12 repts con descanso de 30 segundos.
<b>F I N A L</b> <i>Vuelta a la calma</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Estiramiento muscular estático</li> </ul>	15 seg/ cada zona	_____	_____	<p>Es posición fija.</p> <p>Los estiramientos deben basarse estáticamente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Estiramiento en punta talón (manos a la cintura, hacia adelante y atrás)</li> <li>Estiramiento de cuádriceps en 45 ° (flexionamos el cuádriceps en 45° con la ayuda de la mano lo estiramos)</li> <li>Estiramientos de espalda baja (acostarse boca arriba y llevar las rodillas al pecho, abrazándolas suavemente)</li> <li>Estiramiento de tríceps (llevar un brazo por encima de la cabeza y doblar el codo, sujetando el codo con la otra mano para aumentar el estiramiento)</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Control de respiraciones</li> </ul>	_____	_____	_____	<p>Realizamos respiraciones progresivas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Inhalamos</li> <li>Mantenemos el aire por 10 segundos, 20, 30. (progresivo)</li> <li>Exhalamos</li> </ul>



<b>OBJETIVO</b>	Aplicar la fase de transferencia especial adquirida.				
<b>FECHA:</b>	Viernes, 17 de enero de 2025	<b>SEMANA:</b> 07		<b>ENTRENADOR:</b> Kening Solis	
<b>TIEMPO</b>	45 minutos				
<b>PARTES</b>	<b>CONTENIDO</b>	<b>DOSIFICACIÓN</b>			<b>INDICACIONES METODOLÓGICAS</b>
		<b>Tiempo (min)</b>	<b>Repts (repts)</b>	<b>Descanso (min)</b>	
<b>INICIAL CALENTAMIENTO</b>	<b>Calentamiento General</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Lubricación de articulaciones</li> </ul>	_____	6 repts/ cd zona	_____	Movilidad articular de: Rotaciones de cuello (flexión, extensión y movimientos laterales). Rotaciones de hombros, codos y muñecas. Movimientos circulares de cadera. Movimiento lineal de rodillas y talones.
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Estiramiento muscular dinámico</li> </ul>	_____	8 repts cd zona	_____	Elevaciones de rodillas, balanceo de piernas (una pierna hacia adelante y hacia atrás de manera controlada), rotaciones de tronco (girar el tronco de lado a lado de manera controlada, llevando los brazos hacia la dirección del giro)
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Método Distancia Larga Corta</li> </ul>	5 min	1 rep	2 min	Se ejecutará como calentamiento el método distancia larga corta, es decir las distancias largas ejecutamos corrida a máxima velocidad y las distancias cortas un trote suave como recuperación aeróbica.

	<b>Calentamiento Específico</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Movimiento de cintura con desplazamientos</li> </ul>	_____	10 repts	1 min	En parejas, con las manos hacia atrás ejecutamos movimiento de cintura sin dejar que mi pareja toque mis hombros, la única manera de moverme de un punto A al B es con desplazamientos coordinativos
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Burpees con aplausos</li> </ul>	_____	15 repts	1 min	De la misma forma en parejas realizamos burpees con aplausos, al momento de saltar cuenta uno, ejecutamos 15 repeticiones.
<b>PRINCIPAL</b> <i>FASE PLOMÉTRICA DE TRANSFERENCIA</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Skipping con desplazamientos</li> </ul>	3 series	8 repts	1 min	Realizamos 5 skipping a velocidad media con desplazamientos en el eje horizontal
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sentadilla profunda de 180° con mancuernas de 8 kg</li> </ul>	3 series	6 Repts/ ida vuelta	2 min	Ejecutar sentadilla profunda con giro de 180° con mancuernas de 8kg en cada mano, ejecutamos 5 repeticiones en sentido norte sur, total 10 saltos
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Saltos explosivos en un solo pie</li> </ul>	3 series	8 repts	1 min	Con la ayuda del cajón pliométrico realizamos saltos explosivos con un solo pie. Para su realización: con manos en la cintura y un pie en flexión de 90° ejecutamos saltos explosivos con rebote.
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Saltos en cuclillas</li> </ul>	2 series	10 repts	1 min	En posición cuclillas, es decir con las rodillas en el suelo realizamos ejecutamos un salto que permita estabilizarnos en 90° nuestro MMII
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Peso muerto</li> </ul>	2 serie	12 repts	30 seg	Realizar peso muerto con un peso de 8kg

<b>F I N A L</b> <i>Vuelta a la calma</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Estiramiento muscular estático</li> </ul>	15 seg/ cada zona	_____	_____	Es posición fija. Los estiramientos deben basarse estáticamente: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Estiramiento en punta talón (manos a la cintura, hacia adelante y atrás)</li> <li>- Estiramiento de cuádriceps en 45 ° (flexionamos el cuádriceps en 45° con la ayuda de la mano lo estiramos)</li> <li>- Estiramientos de espalda baja (acostarse boca arriba y llevar las rodillas al pecho, abrazándolas suavemente)</li> <li>- Estiramiento de tríceps (llevar un brazo por encima de la cabeza y doblar el codo, sujetando el codo con la otra mano para aumentar el estiramiento)</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Control de respiraciones</li> </ul>	_____	_____	_____	Realizamos respiraciones progresivas: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Inhalamos</li> <li>- Mantenemos el aire por 10 segundos, 20, 30. (progresivo)</li> <li>- Exhalamos</li> </ul>



<b>OBJETIVO</b>	Aplicar la fase de transferencia especial adquirida.				
<b>FECHA:</b>	Lunes, 20 de enero de 2025	<b>SEMANA:</b> 08		<b>ENTRENADOR:</b> Kening Solis	
<b>TIEMPO</b>	45 minutos				
<b>PARTES</b>	<b>CONTENIDO</b>	<b>DOSIFICACIÓN</b>			<b>INDICACIONES METODOLÓGICAS</b>
		<b>Tiempo (min-series)</b>	<b>Repts (repts)</b>	<b>Descanso (min)</b>	
<b>INICIAL CALENTAMIENTO</b>	<b>Calentamiento General</b>  • Lubricación de articulaciones	_____	6 repts/ cd zona	_____	Movilidad articular de: Rotaciones de cuello (flexión, extensión y movimientos laterales). Rotaciones de hombros, codos y muñecas. Movimientos circulares de cadera. Movimiento lineal de rodillas y talones.
	• Estiramiento muscular dinámico	_____	8 repts cd zona	_____	Elevaciones de rodillas, balanceo de piernas (una pierna hacia adelante y hacia atrás de manera controlada), rotaciones de tronco (girar el tronco de lado a lado de manera controlada, llevando los brazos hacia la dirección del giro)
	• Saltos de cuerda coordinativo	3 min	3 rep	_____	Se ejecutará saltos de cuerda coordinativos con ambos pies, para mejorar la coordinación.

	<b>Calentamiento Específico</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Sombra de boxeo con mancuernas</li> </ul>	3 min	2 repts	1 min	Ejecutamos sombra de boxeo dirigido por tres minutos de combate con un minuto de descanso
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Actividad lúdica con desplazamientos en parejas</li> </ul>	3 min	2 repts	30 seg	Dividimos 6 zonas con conos y damos numeraciones a cada cono 1,2,3, 4, 5 y 6, el deportista deberá realizar desplazamientos por mandato yendo a cada cono en orden con retorno a su cono, cada ejecución de desplazamiento tiene un tiempo límite de 3 segundos.
<b>PRINCIPAL</b> <i>FASE PLIOMÉTRICA DE TRANSFERENCIA</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sentadilla profunda con salto de cajón a 50 cm</li> </ul>	2 series	12 repts	2 min	Ejecutamos sentadilla profunda sin peso añadido dirigiéndonos al cajón pliométrico
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sentadilla profunda con salto entre 3 vallas</li> </ul>	3 series	10 repts	2 min	Ubicamos tres vallas de 20 cm de altura a una distancia de 2 metros entre vallas, primero realizamos una sentadilla profunda previo a la ejecución del salto sobre las tres vallas.
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Saltos diagonales en un solo pie</li> </ul>	3 series	8 repts	2 min	Realizar saltos diagonales o en zigzag en solo pie, en caso de que el deportista apoye ambos pies, repetirá automáticamente el ejercicio, su objetivo es mejorar el equilibrio en combate y la agilidad
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Saltos un solo pie en sentido vertical con puntos A y B</li> </ul>	_____	5 Repts/ida y vuelta	1 min	Dividimos dos puntos, A B y ejecutar saltos en un solo pie en sentido vertical (desplazándose hacia punto B ) con mancuernas de 7.5 kg, su objetivo es mejorar la velocidad y fuerza de desplazamiento con rapidez entre distancias

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sentadillas isométricas sin peso</li> </ul>	90 seg	4 repts	30 seg	El deportista deberá realizar sentadillas isométricas sin peso arrimado a una pared, sus pies deberán estar en 90°
<b>F I N A L</b> <i>Vuelta a la calma</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Estiramiento muscular estático</li> </ul>	15 seg/ cada zona	_____	_____	<p>Es posición fija.</p> <p>Los estiramientos deben basarse estáticamente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Estiramiento en punta talón (manos a la cintura, hacia adelante y atrás)</li> <li>- Estiramiento de cuádriceps en 45 ° (flexionamos el cuádriceps en 45° con la ayuda de la mano lo estiramos)</li> <li>- Estiramientos de espalda baja (acostarse boca arriba y llevar las rodillas al pecho, abrazándolas suavemente)</li> <li>- Estiramiento de tríceps (llevar un brazo por encima de la cabeza y doblar el codo, sujetando el codo con la otra mano para aumentar el estiramiento)</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Control de respiraciones</li> </ul>	_____	_____	_____	<p>Realizamos respiraciones progresivas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Inhalamos</li> <li>- Mantenemos el aire por 10 segundos, 20, 30. (progresivo)</li> <li>- Exhalamos</li> </ul>



<b>OBJETIVO</b>	Aplicar la fase de transferencia especial adquirida				
<b>FECHA:</b>	Miércoles, 22 de enero de 2025	<b>SEMANA:</b> 08		<b>ENTRENADOR:</b> Kening Solis	
<b>TIEMPO</b>	45 minutos				
<b>PARTES</b>	<b>CONTENIDO</b>	<b>DOSIFICACIÓN</b>			<b>INDICACIONES METODOLÓGICAS</b>
		<b>Tiempo (min)</b>	<b>Repts (repts)</b>	<b>Descanso (min)</b>	
<b>INICIAL CALENTAMIENTO</b>	<b>Calentamiento General</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Lubricación de articulaciones</li> </ul>	_____	6 repts/ cd zona	_____	Movilidad articular de: Rotaciones de cuello (flexión, extensión y movimientos laterales). Rotaciones de hombros, codos y muñecas. Movimientos circulares de cadera. Movimiento lineal de rodillas y talones.
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Estiramiento muscular dinámico</li> </ul>	_____	8 repts cd zona	_____	Elevaciones de rodillas, balanceo de piernas (una pierna hacia adelante y hacia atrás de manera controlada), rotaciones de tronco (girar el tronco de lado a lado de manera controlada, llevando los brazos hacia la dirección del giro)
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Trote dinámico</li> </ul>	3 min	1 rep	_____	Se ejecutará trote con elevaciones de rodillas por 1 minuto, siguiente realizar trote con levantamientos de piernas hacia lo glúteos por 1 minuto y por último trote hacia ambos lados con pasos amplios por 1 minuto

	<b>Calentamiento Específico</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Skipping con sentadillas</li> </ul>	2 min	2 reps	30 seg	Realizar skipping por mandato, hasta que el entrenador diga YA ejecutamos 3 sentadillas normales.
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Círculos en guardia</li> </ul>	2 series	15 ida y vuelta	1 min	Mantén la posición de guardia y realiza movimientos circulares (hacia la izquierda y derecha) aumentando progresivamente la velocidad.
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Desplazamiento con doble salto</li> </ul>	2 series	10 repts	1 min	Da dos saltos pequeños hacia un lado y regresa con dos hacia el otro, mantén los pies juntos y un ritmo constante.
<b>PRINCIPAL</b> <i>FASE PLIOMÉTRICA DE TRANSFERENCIA</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Saltos con cambios de dirección variada</li> </ul>	3 series	8 repts	2 min	Realiza saltos pequeños mientras cambias rápidamente la dirección en 45° o 90°.
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rebotes rápidos con apoyo alternado</li> </ul>	3 series	8 repts	2 min	Realiza pequeños rebotes alternando el apoyo en un pie y en el otro, imitando el movimiento de esquivar.
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Saltos con cambios de guardia</li> </ul>	3 series	5 saltos/cada eje	2 min	Realiza saltos cortos mientras cambias la guardia de boxeo en el aire. Esto ayuda a mejorar el control del centro de gravedad y la velocidad de reposicionamiento.
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Saltos cruzados con pivote (Crossover Bounds)</li> </ul>	2 series	8 repts	1 min	Salta en diagonal hacia adelante y hacia los lados, como si estuvieras esquivando un golpe, Se debe asegurar de girar ligeramente el cuerpo durante el salto para simular movimientos defensivos.

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Saltos divididos (Split Squat Jumps)</li> </ul>	2 series	4 Repts/ cada lado	1 min	Se deberá comenzar en una posición de estocada, salta explosivamente y cambia las piernas en el aire, aterrizando en la posición contraria. Su ejecución mejora la potencia en los cambios de dirección.
<b>FINAL</b> <i>Vuelta a la calma</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Estiramiento muscular estático</li> </ul>	15 seg/ cada zona	_____	_____	<p>Es posición fija.</p> <p>Los estiramientos deben basarse estáticamente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Estiramiento en punta talón (manos a la cintura, hacia adelante y atrás)</li> <li>- Estiramiento de cuádriceps en 45 ° (flexionamos el cuádriceps en 45° con la ayuda de la mano lo estiramos)</li> <li>- Estiramientos de espalda baja (acostarse boca arriba y llevar las rodillas al pecho, abrazándolas suavemente)</li> <li>- Estiramiento de tríceps (llevar un brazo por encima de la cabeza y doblar el codo, sujetando el codo con la otra mano para aumentar el estiramiento)</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Control de respiraciones</li> </ul>	_____	_____	_____	<p>Realizamos respiraciones progresivas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Inhalamos</li> <li>- Mantenemos el aire por 10 segundos, 20, 30. (progresivo)</li> <li>- Exhalamos</li> </ul>



<b>OBJETIVO</b>	Aplicar la fase de transferencia especial adquirida.				
<b>FECHA:</b>	Viernes, 24 de enero de 2025	<b>SEMANA:</b> 08		<b>ENTRENADOR:</b> Kening Solis	
<b>TIEMPO</b>	45 minutos				
<b>PARTES</b>	<b>CONTENIDO</b>	<b>DOSIFICACIÓN</b>			<b>INDICACIONES METODOLÓGICAS</b>
		<b>Tiempo (min)</b>	<b>Repts (repts)</b>	<b>Descanso (min)</b>	
<b>INICIAL CALENTAMIENTO</b>	<b>Calentamiento General</b>  • Lubricación de articulaciones	_____	6 repts/ cd zona	_____	Movilidad articular de: Rotaciones de cuello (flexión, extensión y movimientos laterales). Rotaciones de hombros, codos y muñecas. Movimientos circulares de cadera. Movimiento lineal de rodillas y talones.
	• Estiramiento muscular dinámico	_____	8 repts cd zona	_____	Elevaciones de rodillas, balanceo de piernas (una pierna hacia adelante y hacia atrás de manera controlada), rotaciones de tronco (girar el tronco de lado a lado de manera controlada, llevando los brazos hacia la dirección del giro)
	• Trote progresivo	3 min	1 rep	2 min	Iniciar con un trote suave y aumenta gradualmente la velocidad.

	<b>Calentamiento Específico</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Sombra de boxeo con desplazamientos</li> </ul>	3 min	1 repts	1 min	Realizar combinaciones básicas (jab, cross, ganchos) mientras te desplazas de manera ágil se trabajará a un ritmo moderado para ir incrementando la velocidad.
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Salto en un solo pie con rebote</li> </ul>	_____	5 Repts/ cd zona	1 min	Salta sobre la punta de los pies hacia adelante y atrás, y lateralmente, formando una cruz en total son 20 saltos o repeticiones
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Salto lateral suave</li> </ul>	_____	10 repts	30 seg	Salta lateralmente a baja intensidad, enfocándote en la técnica
<b>PRINCIPAL</b> <i>FASE PLIOMÉTRICA DE TRANSFERENCIA</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Golpes pliométricos con banda elástica</li> </ul>	4 series	8 repts	3 min	Atar una banda elástica a un poste y sujetar en las manos. Desde la posición de guardia, realiza golpes rápidos y explosivos (jab y cruzado), mantén tensión constante en la banda.
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Drop Jump con contraataque</li> </ul>	4 series	6 Repts	3 min	Desde una plataforma (40-60 cm), deja caer tu cuerpo al suelo sin saltar, tan pronto como toques el suelo, realiza un salto vertical explosivo.
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sprint con cambio de dirección (Cone Drills)</li> </ul>	3 series	5 repts	2 min	Colocar conos en zigzag o formando una "T", luego se deberá correr al primer cono, cambia de dirección bruscamente y sigue el patrón. Enfocarse en movimientos rápidos y explosivos.
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Salto con giro de 180°</li> </ul>	3 series	7 repts	2 min	Ejecutar un salto vertical explosivo con un giro de 180°. Luego aterriza de manera controlada y repite girando en el sentido opuesto.

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Saltos laterales explosivos</li> </ul>	2 series	10 repts	45 seg	Desde una posición atlética, salta explosivamente hacia un lado, aterriza controlando la posición y sin perder estabilidad por último salta inmediatamente hacia el lado opuesto.
<b>F I N A L</b> <i>Vuelta a la calma</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Estiramiento muscular estático</li> </ul>	15 seg/ cada zona	_____	_____	<p>Es posición fija.</p> <p>Los estiramientos deben basarse estáticamente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Estiramiento en punta talón (manos a la cintura, hacia adelante y atrás)</li> <li>- Estiramiento de cuádriceps en 45 ° (flexionamos el cuádriceps en 45° con la ayuda de la mano lo estiramos)</li> <li>- Estiramientos de espalda baja (acostarse boca arriba y llevar las rodillas al pecho, abrazándolas suavemente)</li> <li>- Estiramiento de tríceps (llevar un brazo por encima de la cabeza y doblar el codo, sujetando el codo con la otra mano para aumentar el estiramiento)</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Control de respiraciones</li> </ul>	_____	_____	_____	<p>Realizamos respiraciones progresivas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Inhalamos</li> <li>- Mantenemos el aire por 10 segundos, 20, 30. (progresivo)</li> <li>- Exhalamos</li> </ul>



<b>OBJETIVO</b>	Aplicar la fase de transferencia especial adquirida.				
<b>FECHA:</b>	Lunes, 27 de enero de 2025	<b>SEMANA:</b> 09		<b>ENTRENADOR:</b> Kening Solis	
<b>TIEMPO</b>	45 minutos				
<b>PARTES</b>	<b>CONTENIDO</b>	<b>DOSIFICACIÓN</b>			<b>INDICACIONES METODOLÓGICAS</b>
		<b>Tiempo (min-series)</b>	<b>Repts (repts)</b>	<b>Descanso (min)</b>	
<b>INICIAL CALENTAMIENTO</b>	<b>Calentamiento General</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Lubricación de articulaciones</li> </ul>	_____	6 repts/ cd zona	_____	Movilidad articular de: Rotaciones de cuello (flexión, extensión y movimientos laterales). Rotaciones de hombros, codos y muñecas. Movimientos circulares de cadera. Movimiento lineal de rodillas y talones.
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Estiramiento muscular dinámico</li> </ul>	_____	8 repts cd zona	_____	Elevaciones de rodillas, balanceo de piernas (una pierna hacia adelante y hacia atrás de manera controlada), rotaciones de tronco (girar el tronco de lado a lado de manera controlada, llevando los brazos hacia la dirección del giro)
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Salto de tijera, escaleras y burpees</li> </ul>	_____	10 Repts/ cd ejerc.	_____	Se ejecutará 10 repeticiones de cada actividad indicada previo al calentamiento general, en total son 30.

	<b>Calentamiento Específico</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Shadow Boxing</li> </ul>	3 min	2 repts	1 min	Ejecutar combinaciones de golpes (jab-cross, uppercut) mientras realizas desplazamientos laterales, diagonales y hacia atrás.
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Saltos de cuerda en un solo pie</li> </ul>	1 serie / cd pie	10 repts/ cd pie	30 seg	Saltos en cuerda con un pie (10 segundos por pie, alternando)
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Multi desplazamientos</li> </ul>	2 series	2 min	45 seg	Realizar desplazamientos básicos (lateral, diagonal y frontal) con resistencia ligera (como un par de mancuernas de 1-2 kg en las manos).
<b>PRINCIPAL</b> <b>PLIOMETRIA INTENSIVA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sentadilla con salto explosivo</li> </ul>	2 series	8 repts	1 min	Realizar una sentadilla y, al subir, salta explosivamente, llevando las rodillas al pecho. Ejecutamos 2 de 8 repeticiones. Recordando que mejora la explosión hacia arriba (útil en golpes como uppercut).
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Skater JUMP</li> </ul>	3 series	5 Repts/ cd lado	1 min	Salta de una pierna a la otra lateralmente, intentando mantener el equilibrio al caer, hacer 3 series de 10 repeticiones (5 por lado). Esto Desarrolla fuerza lateral para mejorar desplazamientos defensivos.
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Split JUMP</li> </ul>	3 series	5 Repts/ cd pierna	1 min	Se realiza un salto desde una posición de zancada y cambia las piernas en el aire (5 por pierna). Esta actividad busca la mejora del equilibrio y la estabilidad en los cambios de guardia.

	<ul style="list-style-type: none"> <li>Shadow Boxing con saltos</li> </ul>	4 series	30 seg	15 seg	Se deberá Combina golpes rápidos (combinaciones 1-2-3) con saltos cortos hacia adelante, atrás o lateralmente. 4 rondas de 30 segundos con descansos de 15 segundos. Se busca transferir la potencia explosiva directamente a los patrones de movimiento del boxeo.
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Saltos ofensivos defensivos</li> </ul>	3 series	8 repts	45 seg	Saltar diagonalmente (de derecha a izquierda) y añade un pivote al caer para simular un desplazamiento defensivo o un cambio de ángulo. De la misma forma se busca mejorar la capacidad de reposicionamiento rápido en combate.
<b>F I N A L</b> <i>Vuelta a la calma</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Estiramiento muscular estático</li> </ul>	15 seg/ cada zona	_____	_____	Es posición fija. Los estiramientos deben basarse estáticamente: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Estiramiento en punta talón (manos a la cintura, hacia adelante y atrás)</li> <li>- Estiramiento de cuádriceps en 45 ° (flexionamos el cuádriceps en 45° con la ayuda de la mano lo estiramos)</li> <li>- Estiramientos de espalda baja (acostarse boca arriba y llevar las rodillas al pecho, abrazándolas suavemente)</li> <li>- Estiramiento de tríceps (llevar un brazo por encima de la cabeza y doblar el codo, sujetando el codo con la otra mano para aumentar el estiramiento)</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Control de respiraciones</li> </ul>	_____	_____	_____	Realizamos respiraciones progresivas: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Inhalamos</li> <li>- Mantenemos el aire por 10 segundos, 20, 30. (progresivo)</li> <li>- Exhalamos</li> </ul>



<b>OBJETIVO</b>	Aplicar la fase de transferencia especial adquirida.				
<b>FECHA:</b>	Miércoles, 29 de enero de 2025	<b>SEMANA:</b> 09		<b>ENTRENADOR:</b> Kening Solis	
<b>TIEMPO</b>	45 minutos				
<b>PARTES</b>	<b>CONTENIDO</b>	<b>DOSIFICACIÓN</b>			<b>INDICACIONES METODOLÓGICAS</b>
		<b>Tiempo (min)</b>	<b>Repts (repts)</b>	<b>Descanso (min)</b>	
<b>INICIAL CALENTAMIENTO</b>	<b>Calentamiento General</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Lubricación de articulaciones</li> </ul>	_____	6 repts/ cd zona	_____	Movilidad articular de: Rotaciones de cuello (flexión, extensión y movimientos laterales). Rotaciones de hombros, codos y muñecas. Movimientos circulares de cadera. Movimiento lineal de rodillas y talones.
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Estiramiento muscular dinámico</li> </ul>	_____	8 repts cd zona	_____	Elevaciones de rodillas, balanceo de piernas (una pierna hacia adelante y hacia atrás de manera controlada), rotaciones de tronco (girar el tronco de lado a lado de manera controlada, llevando los brazos hacia la dirección del giro)
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Carrera ligera</li> </ul>	3 min	1 rep	_____	Se ejecutará carrera ligera en su lugar con progresión de intensidad (incluye elevación de rodillas o talones al glúteo).

	<b>Calentamiento Específico</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Desplazamientos con cambios de dirección</li> </ul>	2 min	2 reps	30 seg	Ejecutamos desplazamientos con cambios de dirección
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Trabajo de pasos cortos largos</li> </ul>	2 series	30 seg	15 seg	Practica desplazamientos en guardia (laterales, diagonales y hacia atrás).
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sombra de boxeo</li> </ul>	3 min	2 repts	30 seg	Realiza movimientos técnicos (jab, cross, Uppercut) combinados con desplazamientos laterales, hacia adelante y atrás a intensidad media.
<b>PRINCIPAL</b> <b>FASE PLIOMÉTRICA DE</b> <b>TRANSFERENCIA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Salto en escalera en guardia</li> </ul>	3 series	10 repts	2 min	Realiza patrones de pies rápidos en escalera de coordinación, seguidos de un salto explosivo hacia adelante
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Salto en escalera con desplazamiento frontal</li> </ul>	3 series	8 repts	2 min	Realiza desplazamientos explosivos de un lado al otro simulando esquivar.
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Salto con cambios de guardia</li> </ul>	2 series	5 saltos/cada eje	2 min	Realiza saltos cortos mientras cambias la guardia de boxeo en el aire. Esto ayuda a mejorar el control del centro de gravedad y la velocidad de reposicionamiento.

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Saltos cruzados con pivote (Crossover Bounds)</li> </ul>	2 series	8 repts	2 min	Realiza un salto vertical llevando las rodillas al pecho y girando para simular cambios de dirección en combate
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Saltos Tuck con giro de 90° o 180°</li> </ul>	2 series	6 repts	2 min	Se deberá comenzar en una posición de estocada, salta explosivamente y cambia las piernas en el aire, aterrizando en la posición contraria. Su ejecución mejora la potencia en los cambios de dirección.
<b>FINAL</b> <i>Vuelta a la calma</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Estiramiento muscular estático</li> </ul>	15 seg/ cada zona	_____	_____	Es posición fija. Los estiramientos deben basarse estáticamente: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Estiramiento en punta talón (manos a la cintura, hacia adelante y atrás)</li> <li>- Estiramiento de cuádriceps en 45 ° (flexionamos el cuádriceps en 45° con la ayuda de la mano lo estiramos)</li> <li>- Estiramientos de espalda baja (acostarse boca arriba y llevar las rodillas al pecho, abrazándolas suavemente)</li> <li>- Estiramiento de tríceps (llevar un brazo por encima de la cabeza y doblar el codo, sujetando el codo con la otra mano para aumentar el estiramiento)</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Control de respiraciones</li> </ul>	_____	_____	_____	Realizamos respiraciones progresivas: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Inhalamos</li> <li>- Mantenemos el aire por 10 segundos, 20, 30. (progresivo)</li> <li>- Exhalamos</li> </ul>



<b>OBJETIVO</b>	Aplicar la fase de transferencia especial adquirida.				
<b>FECHA:</b>	Viernes, 31 de enero de 2025	<b>SEMANA:</b> 09		<b>ENTRENADOR:</b> Kening Solis	
<b>TIEMPO</b>	45 minutos				
<b>PARTES</b>	<b>CONTENIDO</b>	<b>DOSIFICACIÓN</b>			<b>INDICACIONES METODOLÓGICAS</b>
		<b>Tiempo (min)</b>	<b>Repts (repts)</b>	<b>Descanso (min)</b>	
<b>INICIAL CALENTAMIENTO</b>	<b>Calentamiento General</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Lubricación de articulaciones</li> </ul>	_____	6 repts/ cd zona	_____	Movilidad articular de: Rotaciones de cuello (flexión, extensión y movimientos laterales). Rotaciones de hombros, codos y muñecas. Movimientos circulares de cadera. Movimiento lineal de rodillas y talones.
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Estiramiento muscular dinámico</li> </ul>	_____	8 repts cd zona	_____	Elevaciones de rodillas, balanceo de piernas (una pierna hacia adelante y hacia atrás de manera controlada), rotaciones de tronco (girar el tronco de lado a lado de manera controlada, llevando los brazos hacia la dirección del giro)
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Trote progresivo</li> </ul>	3 min	1 rep	2 min	Iniciar con un trote suave y aumenta gradualmente la velocidad.

	<b>Calentamiento Específico</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Sombra de boxeo con desplazamientos</li> </ul>	3 min	1 repts	1 min	Realizar combinaciones básicas (jab, cross, ganchos) mientras te desplazas de manera ágil se trabajará a un ritmo moderado para ir incrementando la velocidad.
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Salto coordinativos con escaleras</li> </ul>	_____	5 Repts/ ida y vuelta	30 seg	Ejecutamos desplazamientos y movilidad coordinativa es la escalera, su intención es mover los pies y los brazos de manera sincronizada mientras me desplazo horizontalmente.
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Bailarina</li> </ul>	_____	5 repst/ ida y vuelta	30 seg	Ejecutamos bailarina con la ayuda de la señalización de los conos, nos desplazamos de punto A al B
<b>PRINCIPAL</b> <i>FASE PLIOMÉTRICA DE TRANSFERENCIA</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ladmine</li> </ul>	4 series	12 repts	3 min	Realizamos un empuje de la barra en diagonal hacia arriba hasta extender completamente el sujetador. Controle el movimiento en el descenso, regresando a la posición inicial. Mantenga el núcleo activado y evite arquear la espalda.
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Drop Jump con contraataque</li> </ul>	4 series	8 Repts	2 min	Desde una plataforma (40-60 cm), deja caer tu cuerpo al suelo sin saltar, tan pronto como toques el suelo, realiza un salto vertical explosivo.
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Lanzamientos de balón medicinal en sentido vertical</li> </ul>	3 series	7 repts	2 min	Ejecutamos lanzamiento de balón medicinal hacia abajo y luego hacia arriba, su intención claramente es mejorar la potencia de golpe.
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Lanzamiento de balón medicinal con sentadilla</li> </ul>	3 series	7 repts	2 min	En parejas, ejecutamos lanzamientos de balón con sentadilla previo a su lanzamiento.

	<ul style="list-style-type: none"> <li>Lanzamiento de balón medicinal hacia la pared</li> </ul>	2 series	5 repts	2 min	Desde la posición de guardia, ejecutamos lanzamientos de balón hacia la pared simulando golpes que se ejecutan en el boxeo como son los golpes rectos, su objetivo de la misma forma es mejorar la potencia de golpe.
<b>F I N A L</b> <i>Vuelta a la calma</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Estiramiento muscular estático</li> </ul>	15 seg/ cada zona	_____	_____	<p>Es posición fija.</p> <p>Los estiramientos deben basarse estáticamente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Estiramiento en punta talón (manos a la cintura, hacia adelante y atrás)</li> <li>- Estiramiento de cuádriceps en 45 ° (flexionamos el cuádriceps en 45° con la ayuda de la mano lo estiramos)</li> <li>- Estiramientos de espalda baja (acostarse boca arriba y llevar las rodillas al pecho, abrazándolas suavemente)</li> <li>- Estiramiento de tríceps (llevar un brazo por encima de la cabeza y doblar el codo, sujetando el codo con la otra mano para aumentar el estiramiento)</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Control de respiraciones</li> </ul>	_____	_____	_____	<p>Realizamos respiraciones progresivas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Inhalamos</li> <li>- Mantenemos el aire por 10 segundos, 20, 30. (progresivo)</li> <li>- Exhalamos</li> </ul>



<b>OBJETIVO</b>	Reducir el volumen e intensidad del programa de entrenamiento pliométrico.				
<b>FECHA:</b>	Lunes, 03 de febrero de 2025	<b>SEMANA:</b> 10		<b>ENTRENADOR:</b> Kening Solis	
<b>TIEMPO</b>	30 minutos				
<b>PARTES</b>	<b>CONTENIDO</b>	<b>DOSIFICACIÓN</b>			<b>INDICACIONES METODOLÓGICAS</b>
		<b>Tiempo (min)</b>	<b>Repts (repts)</b>	<b>Descanso (min)</b>	
<b>INICIAL CALENTAMIENTO</b>	<b>Calentamiento General</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Lubricación de articulaciones</li> </ul>	_____	6 repts/ cd zona	_____	Movilidad articular de: Rotaciones de cuello (flexión, extensión y movimientos laterales). Rotaciones de hombros, codos y muñecas. Movimientos circulares de cadera. Movimiento lineal de rodillas y talones.
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Estiramiento muscular dinámico</li> </ul>	_____	8 repts cd zona	_____	Elevaciones de rodillas, balanceo de piernas (una pierna hacia adelante y hacia atrás de manera controlada), rotaciones de tronco (girar el tronco de lado a lado de manera controlada, llevando los brazos hacia la dirección del giro)
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Suicidios cortos</li> </ul>	2 min	1 rep	_____	Se dividirá el tatami por zonas cada 5 metros previo a su realización, el tiempo de ejecución es de 3 minutos totales.

	<b>Calentamiento Específico</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Sombra de boxeo + desplazamientos en eje horizontal</li> </ul>	2 min	1 repts	1 min	Realizar sombra de boxeo de manera libre con desplazamientos en eje horizontal, es decir cada combinación culminada agregar desplazamientos rápidos.
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Trabajo de saco</li> </ul>	1 min	2 repts	30 seg	Trabajo de saco con combinaciones rápidas, la intención es evaluar la potencia de golpe y mejorarlo, se realizarán por asaltos, 2 asaltos de 2 minutos con 30 segundos de descanso.
<b>PRINCIPAL</b> <i>FASE PLIOMÉTRICA DE DESCARGA</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Saltos laterales de bajo impacto</li> </ul>	2 series	5 repts	1 min	Ejecutar desplazamientos en eje vertical del punto A al B con distancia de 5 metros entre puntos, post a su realización se ejecutará un giro de 90°.
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Aterrizaje con salto vertical más desplazamiento horizontal</li> </ul>	2 series	3 Repts/ cd zona	1 min	Con las manos en la cintura el deportista deberá flexionar su pie en 90° grados previo a su aterrizaje, agregando desplazamientos explosivos en eje horizontal de la misma forma por puntos A/B
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Saltos con caída controlada</li> </ul>	2 series	5 repts	1 min	El deportista deberá ejecutar un salto hacia un cajón pliométrico de 10 cm previo a su caída que lo deberá ejecutar de manera controlada.
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Saltos con rebote</li> </ul>	2 series	4 repts	1 min	El deportista deberá realizar cada dos saltos un salto con la mayor fuerza posible.
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Elevaciones de barra en sentadilla con disco</li> </ul>	2 series	4 repts	1 min	El deportista deberá realizar elevaciones de barra en posición sentadilla con ambas manos con disco de 2 kg.

<b>F I N A L</b> <i>Vuelta a la calma</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Estiramiento muscular estático</li> </ul>	10 seg/ cada zona	_____	_____	<p>Es posición fija. Los estiramientos deben basarse estáticamente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Estiramiento en punta talón (manos a la cintura, hacia adelante y atrás)</li> <li>- Estiramiento de cuádriceps en 45 ° (flexionamos el cuádriceps en 45° con la ayuda de la mano lo estiramos)</li> <li>- Estiramientos de espalda baja (acostarse boca arriba y llevar las rodillas al pecho, abrazándolas suavemente)</li> <li>- Estiramiento de tríceps (llevar un brazo por encima de la cabeza y doblar el codo, sujetando el codo con la otra mano para aumentar el estiramiento)</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Control de respiraciones</li> </ul>	_____	_____	_____	<p>Realizamos respiraciones progresivas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Inhalamos</li> <li>- Mantenemos el aire por 10 segundos, 20, 30. (progresivo)</li> <li>- Exhalamos</li> </ul>



<b>OBJETIVO</b>	Reducir el volumen e intensidad del programa de entrenamiento pliométrico				
<b>FECHA:</b>	Miércoles, 05 de febrero de 2025	<b>SEMANA:</b> 10		<b>ENTRENADOR:</b> Kening Solis	
<b>TIEMPO</b>	30 minutos				
<b>PARTES</b>	<b>CONTENIDO</b>	<b>DOSIFICACIÓN</b>			<b>INDICACIONES METODOLÓGICAS</b>
		<b>Tiempo (min)</b>	<b>Repts (repts)</b>	<b>Descanso (min)</b>	
<b>INICIAL CALENTAMIENTO</b>	<b>Calentamiento General</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Lubricación de articulaciones</li> </ul>	_____	6 repts/ cd zona	_____	Movilidad articular de: Rotaciones de cuello (flexión, extensión y movimientos laterales). Rotaciones de hombros, codos y muñecas. Movimientos circulares de cadera. Movimiento lineal de rodillas y talones.
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Estiramiento muscular dinámico</li> </ul>	_____	8 repts cd zona	_____	Elevaciones de rodillas, balanceo de piernas (una pierna hacia adelante y hacia atrás de manera controlada), rotaciones de tronco (girar el tronco de lado a lado de manera controlada, llevando los brazos hacia la dirección del giro)
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Suicidios cortos</li> </ul>	3 min	2 rep	_____	Se dividirá el tatami por zonas cada 5 metros previo a su realización, el tiempo de ejecución es de 3 minutos totales.

	<b>Calentamiento Específico</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Paso péndulo</li> </ul>	2 min	1 repts	1 min	Realizar paso péndulo asistido moviéndose en el eje vertical por 2 minutos con 1 minuto de descanso
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Trabajo de saco por zonas: zona roja y zona azul</li> </ul>	2 min	2 repts	1 min	Trabajo de saco por zonas, en dos sacos uno rojo y el otro azul realizamos en el saco azul ejecución de golpes explosivos y en el saco rojo de recuperación, en este saco realizamos golpes de baja intensidad para su readaptación
<b>PRINCIPAL</b> <i>FASE PLIOMÉTRICA DE DESCARGA</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Juego de pies o footwork en cruz</li> </ul>	2 min	1 repts	1 min	Dividimos en el tatami una cruz con cinta aislante, partimos desde la posición en guardia y realizamos juegos de pies sin pisar las líneas, realizamos 2 repeticiones de 2 minutos de ejecución
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Saltos de cajón con obstáculos de vallas</li> </ul>	2 series	5 repts	1 min	Al cajón pliométrico agregamos 2 vallas pequeñas a una distancia de 2 metros, la intención es saltar encima de las vallas reduciendo el tiempo de contacto entre valla hasta llegar al cajón de salto pliométrico
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lanzamientos de balón medicinal de 3 kg</li> </ul>	2 series	4 repts	1 min	En parejas frente con frente con distancia de 5 metros simulamos los lanzamientos rectos que existen en el boxeo, su objetivo es mejorar la potencia de golpe
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lanzamientos de balón medicinal de 3 kg hacia el piso</li> </ul>	2 series	4 repts	1 min	Realizar lanzamientos de balón medicinal de 7kg hacia el piso, su objetivo es mejorar el movimiento de cintura, recordando que el lanzamiento del balón debe ser explosivo

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sentadilla profunda con suspensión</li> </ul>	3 series	5 repts	1 min	El deportista deberá realizar sentadilla profunda con suspensión de 2 segundos en la fase concéntrica.
<b>F I N A L</b> <i>Vuelta a la calma</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Estiramiento muscular estático</li> </ul>	15 seg/ cada zona	_____	_____	<p>Es posición fija. Los estiramientos deben basarse estáticamente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Estiramiento en punta talón (manos a la cintura, hacia adelante y atrás)</li> <li>- Estiramiento de cuádriceps en 45 ° (flexionamos el cuádriceps en 45° con la ayuda de la mano lo estiramos)</li> <li>- Estiramientos de espalda baja (acostarse boca arriba y llevar las rodillas al pecho, abrazándolas suavemente)</li> <li>- Estiramiento de tríceps (llevar un brazo por encima de la cabeza y doblar el codo, sujetando el codo con la otra mano para aumentar el estiramiento)</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Control de respiraciones</li> </ul>	_____	_____	_____	<p>Realizamos respiraciones progresivas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Inhalamos</li> <li>- Mantenemos el aire por 10 segundos, 20, 30. (progresivo)</li> <li>- Exhalamos</li> </ul>



<b>OBJETIVO</b>	Reducir el volumen e intensidad del programa de entrenamiento pliométrico				
<b>FECHA:</b>	Viernes, 07 de febrero de 2025	<b>SEMANA:</b> 10		<b>ENTRENADOR:</b> Kening Solis	
<b>TIEMPO</b>	30 minutos				
<b>PARTES</b>	<b>CONTENIDO</b>	<b>DOSIFICACIÓN</b>			<b>INDICACIONES METODOLÓGICAS</b>
		<b>Tiempo (min)</b>	<b>Repts (repts)</b>	<b>Descanso (min)</b>	
<b>INICIAL CALENTAMIENTO</b>	<b>Calentamiento General</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Lubricación de articulaciones</li> </ul>	_____	6 repts/ cd zona	_____	Movilidad articular de: Rotaciones de cuello (flexión, extensión y movimientos laterales). Rotaciones de hombros, codos y muñecas. Movimientos circulares de cadera. Movimiento lineal de rodillas y talones.
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Estiramiento muscular dinámico</li> </ul>	_____	8 repts cd zona	_____	Elevaciones de rodillas, balanceo de piernas (una pierna hacia adelante y hacia atrás de manera controlada), rotaciones de tronco (girar el tronco de lado a lado de manera controlada, llevando los brazos hacia la dirección del giro)
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Saltos de cuerda coordinativo</li> </ul>	1 min	2 rep	_____	Se ejecutará saltos de cuerda coordinativos con ambos pies, para mejorar la coordinación.

	<b>Calentamiento Específico</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Sombra de boxeo</li> </ul>	2 min	2 repts	1 min	Realizar sombra de boxeo durante 3 minutos de ejecución por dos veces.
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Escuela de boxeo dirigida</li> </ul>	2 min	2 repts	1 min	A cargo del entrenador, realizamos golpes técnicos combinados de manera dirigida.
<b>PRINCIPAL</b> <i>FASE PLIOMÉTRICA DE DESCARGA</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Burpees con lanzamientos de golpes combinados</li> </ul>	2 series	5 repts	1 min	Realizamos burpees con ejecuciones combinadas, es decir, al terminar el burpee ejecutamos cualquier combinación de boxeo y una vez culminado regresamos al burpee
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Burpees con salto invertido</li> </ul>	2 series	5 repts	1 min	Ejecutar burpees con salto de 180° en dirección norte – sur agregando un peso de 7.5 kg en cada mano
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Salto vertical con chaleco de arena de 3 kg</li> </ul>	2 series	5 repts	1 min	Realizar salto vertical con chaleco de arena de 5kg, son 8 repeticiones de 2 series de ejecución
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Lanzamientos en eje vertical de balón medicinal de 5 kg</li> </ul>	2 series	4 repts	1 min	Realizar lanzamientos de balón medicinal en sentido vertical con sentadilla profunda
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Puños isométricos</li> </ul>	45 seg	4 repts	30 seg	El deportista deberá realizar puños isométricos con la ayuda del entrenador realizando resistencia, el objetivo es mejorar la potencia de golpe

<b>F I N A L</b> <i>Vuelta a la calma</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Estiramiento muscular estático</li> </ul>	15 seg/ cada zona	_____	_____	Es posición fija. Los estiramientos deben basarse estáticamente: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Estiramiento en punta talón (manos a la cintura, hacia adelante y atrás)</li> <li>- Estiramiento de cuádriceps en 45 ° (flexionamos el cuádriceps en 45° con la ayuda de la mano lo estiramos)</li> <li>- Estiramientos de espalda baja (acostarse boca arriba y llevar las rodillas al pecho, abrazándolas suavemente)</li> <li>- Estiramiento de tríceps (llevar un brazo por encima de la cabeza y doblar el codo, sujetando el codo con la otra mano para aumentar el estiramiento)</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Control de respiraciones</li> </ul>	_____	_____	_____	Realizamos respiraciones progresivas: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Inhalamos</li> <li>- Mantenemos el aire por 10 segundos, 20, 30. (progresivo)</li> <li>- Exhalamos</li> </ul>



<b>OBJETIVO</b>	Reducir el volumen e intensidad del programa de entrenamiento pliométrico.				
<b>FECHA:</b>	Lunes, 10 de febrero de 2025	<b>SEMANA:</b> 11		<b>ENTRENADOR:</b> Kening Solis	
<b>TIEMPO</b>	30 minutos				
<b>PARTES</b>	<b>CONTENIDO</b>	<b>DOSIFICACIÓN</b>			<b>INDICACIONES METODOLÓGICAS</b>
		<b>Tiempo (min)</b>	<b>Repts (repts)</b>	<b>Descanso (min)</b>	
<b>INICIAL CALENTAMIENTO</b>	<b>Calentamiento General</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Lubricación de articulaciones</li> </ul>	_____	6 repts/ cd zona	_____	Movilidad articular de: Rotaciones de cuello (flexión, extensión y movimientos laterales). Rotaciones de hombros, codos y muñecas. Movimientos circulares de cadera. Movimiento lineal de rodillas y talones.
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Estiramiento muscular dinámico</li> </ul>	_____	8 repts cd zona	_____	Elevaciones de rodillas, balanceo de piernas (una pierna hacia adelante y hacia atrás de manera controlada), rotaciones de tronco (girar el tronco de lado a lado de manera controlada, llevando los brazos hacia la dirección del giro)
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Suicidios cortos</li> </ul>	2 min	1 rep	_____	Se dividirá el tatami por zonas cada 5 metros previo a su realización, el tiempo de ejecución es de 3 minutos totales.

	<b>Calentamiento Específico</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Sombra de boxeo + desplazamientos en eje horizontal</li> </ul>	2 min	1 repts	1 min	Realizar sombra de boxeo de manera libre con desplazamientos en eje horizontal, es decir cada combinación culminada agregar desplazamientos rápidos.
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Saltos de cuerda con un solo pie</li> </ul>	1 min	2 repts	30 seg	Trabajo de saco con combinaciones rápidas, la intención es evaluar la potencia de golpe y mejorarlo, se realizarán por asaltos, 2 asaltos de 2 minutos con 30 segundos de descanso.
<b>PRINCIPAL</b> <small>FASE PLIOMÉTRICA DE DESCARGA</small>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Saltos laterales de bajo impacto</li> </ul>	2 series	5 repts	1 min	Ejecutar desplazamientos en eje vertical del punto A al B con distancia de 5 metros entre puntos, post a su realización se ejecutará un giro de 90°.
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Saltos con caída controlada</li> </ul>	2 series	5 repts	1 min	El deportista deberá ejecutar un salto hacia un cajón pliométrico de 10 cm previo a su caída que lo deberá ejecutar de manera controlada.
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Saltos con rebote</li> </ul>	2 series	4 repts	1 min	El deportista deberá realizar cada dos saltos un salto con la mayor fuerza posible.
<b>F I N A L</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Estiramiento muscular estático</li> </ul>	10 seg/ cada zona	_____	_____	Es posición fija. Los estiramientos deben basarse estáticamente: <ul style="list-style-type: none"> <li>Estiramiento en punta talón (manos a la cintura, hacia adelante y atrás)</li> <li>Estiramiento de cuádriceps en 45 ° (flexionamos el cuádriceps en 45° con la ayuda de la mano lo estiramos)</li> </ul>

					<ul style="list-style-type: none"> <li>- Estiramientos de espalda baja (acostarse boca arriba y llevar las rodillas al pecho, abrazándolas suavemente)</li> <li>- Estiramiento de tríceps (llevar un brazo por encima de la cabeza y doblar el codo, sujetando el codo con la otra mano para aumentar el estiramiento)</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Control de respiraciones</li> </ul>	_____	_____	_____	Realizamos respiraciones progresivas: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Inhalamos</li> <li>- Mantenemos el aire por 10 segundos, 20, 30. (progresivo)</li> <li>- Exhalamos</li> </ul>



<b>OBJETIVO</b>	Reducir el volumen e intensidad del programa de entrenamiento pliométrico.				
<b>FECHA:</b>	Miércoles, 12 de febrero de 2025	<b>SEMANA:</b> 11		<b>ENTRENADOR:</b> Kening Solis	
<b>TIEMPO</b>	30 minutos				
<b>PARTES</b>	<b>CONTENIDO</b>	<b>DOSIFICACIÓN</b>			<b>INDICACIONES METODOLÓGICAS</b>
		<b>Tiempo (min)</b>	<b>Repts (repts)</b>	<b>Descanso (min)</b>	
<b>INICIAL CALENTAMIENTO</b>	<b>Calentamiento General</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Lubricación de articulaciones</li> </ul>	_____	6 repts/ cd zona	_____	Movilidad articular de: Rotaciones de cuello (flexión, extensión y movimientos laterales). Rotaciones de hombros, codos y muñecas. Movimientos circulares de cadera. Movimiento lineal de rodillas y talones.
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Estiramiento muscular dinámico</li> </ul>	_____	8 repts cd zona	_____	Elevaciones de rodillas, balanceo de piernas (una pierna hacia adelante y hacia atrás de manera controlada), rotaciones de tronco (girar el tronco de lado a lado de manera controlada, llevando los brazos hacia la dirección del giro)
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Suicidios cortos</li> </ul>	2 min	1 rep	_____	Se dividirá el tatami por zonas cada 5 metros previo a su realización, el tiempo de ejecución es de 3 minutos totales.

	<b>Calentamiento Específico</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Sombra de boxeo + desplazamientos en eje horizontal</li> </ul>	2 min	1 repts	1 min	Realizar sombra de boxeo de manera libre con desplazamientos en eje horizontal, es decir cada combinación culminada agregar desplazamientos rápidos.
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Saltos de cuerda con un solo pie</li> </ul>	1 min	2 repts	30 seg	Trabajo de saco con combinaciones rápidas, la intención es evaluar la potencia de golpe y mejorarlo, se realizarán por asaltos, 2 asaltos de 2 minutos con 30 segundos de descanso.
<b>PRINCIPAL</b> <i>FASE PLIOMÉTRICA DE DESCARGA</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Saltos de cajón</li> </ul>	2 series	5 repts	1 min	Ejecutar saltos de cajón pliométrico a una altura de 10 cm
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Multi saltos con desplazamientos</li> </ul>	2 series	6 repts	1 min	El deportista deberá ejecutar multisaltos en eje vertical hasta el tercer cono, por consiguiente, ejecutar desplazamiento en sentido izquierdo o derecho
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Saltos entre vallas</li> </ul>	2 series	5 repts	1 min	El deportista deberá realizar saltos entre vallas, total 5 saltos en sentido vertical.
<b>F I N A L</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Estiramiento muscular estático</li> </ul>	10 seg/ cada zona	_____	_____	Es posición fija. Los estiramientos deben basarse estáticamente: <ul style="list-style-type: none"> <li>Estiramiento en punta talón (manos a la cintura, hacia adelante y atrás)</li> <li>Estiramiento de cuádriceps en 45 ° (flexionamos el cuádriceps en 45° con la ayuda de la mano lo estiramos)</li> </ul>

					<ul style="list-style-type: none"> <li>- Estiramientos de espalda baja (acostarse boca arriba y llevar las rodillas al pecho, abrazándolas suavemente)</li> <li>- Estiramiento de tríceps (llevar un brazo por encima de la cabeza y doblar el codo, sujetando el codo con la otra mano para aumentar el estiramiento)</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Control de respiraciones</li> </ul>	_____	_____	_____	Realizamos respiraciones progresivas: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Inhalamos</li> <li>- Mantenemos el aire por 10 segundos, 20, 30. (progresivo)</li> <li>- Exhalamos</li> </ul>



<b>OBJETIVO</b>	Reducir el volumen e intensidad del programa de entrenamiento pliométrico.				
<b>FECHA:</b>	Viernes, 14 de febrero de 2025	<b>SEMANA:</b> 11		<b>ENTRENADOR:</b> Kening Solis	
<b>TIEMPO</b>	30 minutos				
<b>PARTES</b>	<b>CONTENIDO</b>	<b>DOSIFICACIÓN</b>			<b>INDICACIONES METODOLÓGICAS</b>
		<b>Tiempo (min)</b>	<b>Repts (repts)</b>	<b>Descanso (min)</b>	
<b>INICIAL CALENTAMIENTO</b>	<b>Calentamiento General</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Lubricación de articulaciones</li> </ul>	_____	6 repts/ cd zona	_____	Movilidad articular de: Rotaciones de cuello (flexión, extensión y movimientos laterales). Rotaciones de hombros, codos y muñecas. Movimientos circulares de cadera. Movimiento lineal de rodillas y talones.
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Estiramiento muscular dinámico</li> </ul>	_____	8 repts cd zona	_____	Elevaciones de rodillas, balanceo de piernas (una pierna hacia adelante y hacia atrás de manera controlada), rotaciones de tronco (girar el tronco de lado a lado de manera controlada, llevando los brazos hacia la dirección del giro)
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Trote ligero</li> </ul>	2 min	1 rep	_____	Se dividirá el tatami por zonas cada 5 metros previo a su realización, el tiempo de ejecución es de 3 minutos totales.

	<b>Calentamiento Específico</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Saltos en un solo pie con guardia arriba</li> </ul>	2 min	1 repts	1 min	Realizar sombra de boxeo de manera libre con desplazamientos en eje horizontal, es decir cada combinación culminada agregar desplazamientos rápidos.
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Saltos de sapo</li> </ul>	1 min	5 repts	30 seg	Ejecutamos saltos de sapo, la posición inicial es en cuclillas hasta el punto B
<b>PRINCIPAL</b> <small>FASE PLIOMÉTRICA DE DESCARGA</small>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Saltos multidirección con un solo pie</li> </ul>	2 series	5 repts	1 min	Ejecutar saltos en sentido Oeste y Este con la cruz marcada en el tatami
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sentadilla con salto</li> </ul>	2 series	6 repts	1 min	El deportista deberá ejecutar sentadilla con salto con 1 minuto de descanso
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El granjero sin peso</li> </ul>	2 series	5 repts	1 min	El deportista deberá ir del punto A al B sin peso agregado, su objetivo es mejorar la estabilidad corporal
<b>F I N A L</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Estiramiento muscular estático</li> </ul>	10 seg/ cada zona	_____	_____	Es posición fija. Los estiramientos deben basarse estáticamente: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Estiramiento en punta talón (manos a la cintura, hacia adelante y atrás)</li> <li>- Estiramiento de cuádriceps en 45 ° (flexionamos el cuádriceps en 45° con la ayuda de la mano lo estiramos)</li> <li>- Estiramientos de espalda baja (acostarse boca arriba y llevar las rodillas al pecho, abrazándolas suavemente)</li> </ul>

					<ul style="list-style-type: none"> <li>- Estiramiento de tríceps (llevar un brazo por encima de la cabeza y doblar el codo, sujetando el codo con la otra mano para aumentar el estiramiento)</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Control de respiraciones</li> </ul>	_____	_____	_____	<p>Realizamos respiraciones progresivas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Inhalamos</li> <li>- Mantenemos el aire por 10 segundos, 20, 30. (progresivo)</li> <li>- Exhalamos</li> </ul>



<b>OBJETIVO</b>	Reducir el volumen e intensidad del programa de entrenamiento pliométrico.				
<b>FECHA:</b>	Lunes, 17 de febrero de 2025	<b>SEMANA:</b> 12		<b>ENTRENADOR:</b> Kening Solis	
<b>TIEMPO</b>	30 minutos				
<b>PARTES</b>	<b>CONTENIDO</b>	<b>DOSIFICACIÓN</b>			<b>INDICACIONES METODOLÓGICAS</b>
		<b>Tiempo (min)</b>	<b>Repts (repts)</b>	<b>Descanso (min)</b>	
<b>INICIAL CALENTAMIENTO</b>	<b>Calentamiento General</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Lubricación de articulaciones</li> </ul>	_____	6 repts/ cd zona	_____	Movilidad articular de: Rotaciones de cuello (flexión, extensión y movimientos laterales). Rotaciones de hombros, codos y muñecas. Movimientos circulares de cadera. Movimiento lineal de rodillas y talones.
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Estiramiento muscular dinámico</li> </ul>	_____	8 repts cd zona	_____	Elevaciones de rodillas, balanceo de piernas (una pierna hacia adelante y hacia atrás de manera controlada), rotaciones de tronco (girar el tronco de lado a lado de manera controlada, llevando los brazos hacia la dirección del giro)
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Bicicleta estática</li> </ul>	2 min	1 rep	_____	Ejecutar bicicleta estática

	<b>Calentamiento Específico</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Saltos con ambos pies con guardia arriba</li> </ul>	2 min	1 repts	1 min	Realizar sombra de boxeo de manera libre con desplazamientos en eje horizontal, es decir cada combinación culminada agregar desplazamientos rápidos.
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Paso péndulo</li> </ul>	1 min	5 repts	30 seg	Ejecutamos saltos de sapo, la posición inicial es en cuclillas hasta el punto B
<b>PRINCIPAL</b> <small>FASE PLIOMÉTRICA DE DESCARGA</small>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Saltos multidireccional con un solo pie</li> </ul>	2 series	5 repts	1 min	Ejecutar saltos en sentido Oeste y Este con la cruz marcada en el tatami
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Landmine sin peso</li> </ul>	2 series	6 repts	1 min	El deportista deberá ejecutar landmine sin peso
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pogo Jump</li> </ul>	2 series	6 repts	1 min	El deportista deberá ejecutar Pogo Jump
<b>F I N A L</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Estiramiento muscular estático</li> </ul>	10 seg/ cada zona	_____	_____	Es posición fija. Los estiramientos deben basarse estáticamente: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Estiramiento en punta talón (manos a la cintura, hacia adelante y atrás)</li> <li>- Estiramiento de cuádriceps en 45 ° (flexionamos el cuádriceps en 45° con la ayuda de la mano lo estiramos)</li> <li>- Estiramientos de espalda baja (acostarse boca arriba y llevar las rodillas al pecho, abrazándolas suavemente)</li> </ul>

					<ul style="list-style-type: none"> <li>- Estiramiento de tríceps (llevar un brazo por encima de la cabeza y doblar el codo, sujetando el codo con la otra mano para aumentar el estiramiento)</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Control de respiraciones</li> </ul>	_____	_____	_____	<p>Realizamos respiraciones progresivas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Inhalamos</li> <li>- Mantenemos el aire por 10 segundos, 20, 30. (progresivo)</li> <li>- Exhalamos</li> </ul>



<b>OBJETIVO</b>	Reducir el volumen e intensidad del programa de entrenamiento pliométrico.				
<b>FECHA:</b>	Miércoles, 19 de febrero de 2025	<b>SEMANA:</b> 12		<b>ENTRENADOR:</b> Kening Solis	
<b>TIEMPO</b>	30 minutos				
<b>PARTES</b>	<b>CONTENIDO</b>	<b>DOSIFICACIÓN</b>			<b>INDICACIONES METODOLÓGICAS</b>
		<b>Tiempo (min)</b>	<b>Repts (repts)</b>	<b>Descanso (min)</b>	
<b>INICIAL CALENTAMIENTO</b>	<b>Calentamiento General</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Lubricación de articulaciones</li> </ul>	_____	6 repts/ cd zona	_____	Movilidad articular de: Rotaciones de cuello (flexión, extensión y movimientos laterales). Rotaciones de hombros, codos y muñecas. Movimientos circulares de cadera. Movimiento lineal de rodillas y talones.
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Estiramiento muscular dinámico</li> </ul>	_____	8 repts cd zona	_____	Elevaciones de rodillas, balanceo de piernas (una pierna hacia adelante y hacia atrás de manera controlada), rotaciones de tronco (girar el tronco de lado a lado de manera controlada, llevando los brazos hacia la dirección del giro)
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Bicicleta estática</li> </ul>	2 min	1 rep	_____	Ejecutar bicicleta estática

	<b>Calentamiento Específico</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Sombra con desplazamientos</li> </ul>	2 min	1 repts	1 min	Ejecutamos sombra de boxeo agregando juego de pies
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Paso péndulo + desplazamientos</li> </ul>	1 min	5 repts	30 seg	Ejecutamos paso péndulo agregando desplazamientos desde el punto A al B.
<b>PRINCIPAL</b> <small>FASE PLIOMÉTRICA DE DESCARGA</small>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Juego de pies</li> </ul>	2 series	5 repts	1 min	Ejecutamos juego de pies en sentido N, S, E y O.
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pie compás</li> </ul>	2 series	6 repts	1 min	Ejecutar pie con compás, para eso nos ubicamos en la cruz marcada en el tatami y giramos en varias direcciones
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Juego de pies + pie compás con lanzamientos asistidos</li> </ul>	2 series	6 repts	1 min	Juntamos ambas ejecuciones agregando combinaciones asistidas por el entenedor
<b>F I N A L</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Estiramiento muscular estático</li> </ul>	10 seg/ cada zona	_____	_____	Es posición fija. Los estiramientos deben basarse estáticamente: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Estiramiento en punta talón (manos a la cintura, hacia adelante y atrás)</li> <li>- Estiramiento de cuádriceps en 45 ° (flexionamos el cuádriceps en 45° con la ayuda de la mano lo estiramos)</li> <li>- Estiramientos de espalda baja (acostarse boca arriba y llevar las rodillas al pecho, abrazándolas suavemente)</li> </ul>

					<ul style="list-style-type: none"> <li>- Estiramiento de tríceps (llevar un brazo por encima de la cabeza y doblar el codo, sujetando el codo con la otra mano para aumentar el estiramiento)</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Control de respiraciones</li> </ul>	_____	_____	_____	<p>Realizamos respiraciones progresivas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Inhalamos</li> <li>- Mantenemos el aire por 10 segundos, 20, 30. (progresivo)</li> <li>- Exhalamos</li> </ul>



<b>OBJETIVO</b>	Reducir el volumen e intensidad del programa de entrenamiento pliométrico.				
<b>FECHA:</b>	Viernes, 21 de febrero de 2025	<b>SEMANA:</b> 12		<b>ENTRENADOR:</b> Kening Solis	
<b>TIEMPO</b>	30 minutos				
<b>PARTES</b>	<b>CONTENIDO</b>	<b>DOSIFICACIÓN</b>			<b>INDICACIONES METODOLÓGICAS</b>
		<b>Tiempo (min)</b>	<b>Repts (repts)</b>	<b>Descanso (min)</b>	
<b>INICIAL CALENTAMIENTO</b>	<b>Calentamiento General</b>				Movilidad articular de: Rotaciones de cuello (flexión, extensión y movimientos laterales). Rotaciones de hombros, codos y muñecas. Movimientos circulares de cadera. Movimiento lineal de rodillas y talones. Elevaciones de rodillas, balanceo de piernas (una pierna hacia adelante y hacia atrás de manera controlada), rotaciones de tronco (girar el tronco de lado a lado de manera controlada, llevando los brazos hacia la dirección del giro) Ejecutar bicicleta estática
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Lubricación de articulaciones</li> </ul>		6 repts/ cd zona		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Estiramiento muscular dinámico</li> </ul>		8 repts cd zona		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Bicicleta estática</li> </ul>	2 min	1 rep		

	<b>Calentamiento Específico</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Lanzamientos de golpes con balón de tenis</li> </ul>	2 min	1 repts	1 min	Ejecutamos lanzamientos de golpes con la ayuda de un balón de tenis
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Saltos de cuerda</li> </ul>	2 min	1 repts	30 seg	Ejecutamos paso péndulo agregando desplazamientos desde el punto A al B.
<b>PRINCIPAL</b> <i>FASE PLIOMÉTRICA DE DESCARGA</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Desplazamientos asistidos</li> </ul>	2 series	5 Repts/ida vuelta	1 min	En parejas con posición en combate ejecutamos desplazamientos asistidos moviéndose en el vector horizontal con la ayuda de un balón de tenis
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Velocidad de reacción con movimiento</li> </ul>	2 series	6 repts	1 min	Nos ubicamos de espaldas con cada pareja asignada, el deportista dirá en voz alta izquierda o derecha mientras lanza la pelota de tenis, la intención es agarrar la pelota mientras me desplazo sin dejar caer.
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Velocidad de reacción sin movimiento</li> </ul>	2 series	6 repts	1 min	De la misma forma frente con frente a una distancia de 2 metros, nuestra pareja deberá agarrar el balón de forma rápida y precisa sin desplazarse
<b>FINAL</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Estiramiento muscular estático</li> </ul>	10 seg/cada zona	_____	_____	Es posición fija. Los estiramientos deben basarse estáticamente: <ul style="list-style-type: none"> <li>Estiramiento en punta talón (manos a la cintura, hacia adelante y atrás)</li> <li>Estiramiento de cuádriceps en 45 ° (flexionamos el cuádriceps en 45° con la ayuda de la mano lo estiramos)</li> </ul>

					<ul style="list-style-type: none"> <li>- Estiramientos de espalda baja (acostarse boca arriba y llevar las rodillas al pecho, abrazándolas suavemente)</li> <li>- Estiramiento de tríceps (llevar un brazo por encima de la cabeza y doblar el codo, sujetando el codo con la otra mano para aumentar el estiramiento)</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Control de respiraciones</li> </ul>	_____	_____	_____	<p>Realizamos respiraciones progresivas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Inhalamos</li> <li>- Mantenemos el aire por 10 segundos, 20, 30. (progresivo)</li> <li>- Exhalamos</li> </ul>

## BIBLIOGRAFÍA

- Acebo, N., & Alfarero, J. (2019). Agility exercise program for school emergency student-responders' team. *European Journal of Physical Education and Sport Science*, 5(9). doi:10.5281/zenodo.3270484
- Ana Fernandez. (28 de Diciembre de 2022). *Celebreak*. Obtenido de <https://celebreak.com/es/blog/pliometria/>  
PLIOMETRIA: QUÉ ES Y PARA QUÉ SIRVE:
- Andrade, N. (2021). Entrenamiento de la pliometría en el jugador de baloncesto. Una revisión sistemática. *Polo del Conocimiento: Revista científico-profesional*, 6(9), 2111-2133. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8094551>
- Antunez, I., Retamal, S., & Reyes, T. (2022). Revisión sistemática sobre los efectos del entrenamiento pliométrico sobre la fuerza explosiva en jugadoras de fútbol. *Revista Peruana de ciencia de la actividad física y del deporte*, 9(4), 1554-1563. Obtenido de <https://rpcafd.com/index.php/rpcafd/article/download/229/272>
- Balsalobre, C., Santos, J., & Grivas, G. (2016). Efectos del Entrenamiento de la Fuerza Sobre la Economía de la Carrera en Corredores Altamente Entrenados: Revisión Sistemática con Metaanálisis de Estudios Controlados. *Journal of Strength and Conditioning Research*, 30(8), 2361- 8. Obtenido de <https://g-se.com/efectos-del-entrenamiento-de-la-fuerza-sobre-la-economia-de-la-carrera-en-corredores-altamente-entrenados-revision-sistemica-con-metaanalisis-de-estudios-controlados-2256-sa-N58e7dd802822b>
- Barrientos, J., Morales, H., León, M., & Argueta, M. (2020). *Influencia de métodos de entrenamiento funcional en el mantenimiento de niveles de hemoglobina adecuados en atletas femeniles de deportes de combate, con pelota y atletismo de fondo en las federaciones deportivas nacionales de zona central de El Salvador*, . Obtenido de Tesis Doctoral. Universidad de El Salvador: <https://oldri.ues.edu.sv/id/eprint/24389/>

- Bedoya, A., Miltenberger, M., & Lopez, R. (2015). Efectos del entrenamiento pliométrico en el rendimiento atlético de atletas de fútbol jóvenes: una revisión sistemática. *Journal of Strength and Conditioning Research* , 29, 2351–2360. doi:10.1519/JSC.0000000000000877
- Caballer, A. (2020). *Propuesta de un programa pliométrico para la mejora del salto de longitud en atletas de 8 y 9 años* . Obtenido de Universidad Católica de Valencia : <https://riucv.ucv.es/bitstream/handle/20.500.12466/1709/TFG%20ALICIA%20CABALLER.pdf?sequence=4>
- Cardona, F. (2018). *Confiabilidad de los test que miden las capacidades coordinativas en deportes*. Obtenido de Universidad de Ciencias Aplicadas y Ambientales: <https://repository.udca.edu.co/server/api/core/bitstreams/7c32c608-4ae5-41be-bff1-e026c005e6d4/content>
- Chacón, L., Berta, L., Córdova, B., Madrigal, A., Baldriche, J., & Monte, R. (2022). Estudio de patrones de lateralidad de boxeadores cubanos de elite. *Lecturas: Educación Física y Deportes*, 27(288), 110-122. doi:10.46642/efd.v27i288.3441
- Chaouachi, A., Othman, A., Hammami, R., Drinkwater, E., & Behm, D. (2014). The combination of plyometric and balance training improves sprint and shuttle run performances more often than plyometric-only training with children. *Journal of Strength and Conditioning Research*, 28(2), 401–412. doi:10.1519/JSC.0b013e3182987059
- Chaudhary, N., Sheikh, M., Kahile, M., Chaudhary, S., & Gawande, V. (2021). Specific Speed and Agility Drills to Improve the Performance of Field Hockey Players: An Experimental Study. *International Journal of Current Research and Review*, 13(09), 16-24. Obtenido de [https://www.researchgate.net/figure/Hexagonal-obstacle-agility-test\\_tbl2\\_351454590](https://www.researchgate.net/figure/Hexagonal-obstacle-agility-test_tbl2_351454590)
- Cherni, Y., Jlid, M., Mehrez, H., Shephard, R., Paillard, T., Chelly, M., & Hermassi, S. (2019). Eight Weeks of Plyometric Training Improves Ability to Change Direction and Dynamic Postural Control in Female Basketball Players. *Frontiers in Physiology*, 10. doi:10.3389/fphys.2019.00726

- Dudagoitia, E., Thapa, R., Villanueva, F., Garcia, I., Santibañez, A., Fernández, J., & Ramirez-Campillo. (2023). Plyometric Jump Training Exercise Optimization for Maximizing Human Performance: A Systematic Scoping Review and Identification of Gaps in the Existing Literature. *Sports*, *11*(8), 1-30. doi:10.3390/sports11080150
- Erdmann, W. (2018). Center of mass of the human body helps in analysis of balance and movement. *App Bio Biomech*, *2*(2), 144–148. doi:10.15406/mojabb.2018.02.00057
- Espinoza, A., Peiret, L., Sánchez, G., Cigarroa, I., Gajardo, N., González, I., & Farias, C. (2023). Efectos del entrenamiento pliométrico sobre la velocidad de desplazamiento, fuerza resistencia y explosiva en mujeres mayores sedentarias. *Retos*, *47*. doi:10.47197/retos.v47.95695
- Ferri, A. (2022). *Eficacia del entrenamiento con ejercicios pliométricos para la prevención de lesiones en deportistas con inestabilidad funcional de tobillo. Revisión bibliográfica*. Obtenido de Universidad Miguel Hernández: <https://dspace.umh.es/handle/11000/28315>
- Firdausi, D., & Simbolon, M. (2021). Development of Automated "Hexagonal Obstacle Test" in Sports Agility Measurement. *JEIS (Indonesian Journal of Electronics and Instrumentation Systems)*, *11*(1). doi:10.22146/IJEIS.64434
- Firdausi, D., & Simbolon, M. (2021). Development of Automated "Hexagonal Obstacle Test" in Sports Agility Measurement. *Revista indonesia de sistemas electrónicos e instrumentación*, *11*(1). doi:10.22146/IJEIS.64434
- Fiscalcoach. (2024). *Hexagonal obstacle test*. Obtenido de <https://fiscalcoach.com/wiki-test/hexagonal-obstacle>. 1-5.
- Gäbler, M., Prieske, O., Hortobágyi, T., & Granacher, U. (2018). The Effects of Concurrent Strength and Endurance Training on Physical Fitness and Athletic Performance in Youth: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Frontiers in physiology*, *9*, 1057. doi:10.3389/fphys.2018.01057

- Galay, V., Poonia, R., & Singh, M. (2021). Understanding the significance of plyometric training in enhancement of sports performance: a systematic review. *Vidyabharati International Interdisciplinary Research Journal*, 11(2), 141-8. Obtenido de <https://www.viirj.org/vol11issue2/23.pdf>
- Galván, L., Alda, A., & Herrera, R. (2024). Evaluación y prescripción del salto vertical y horizontal en futbolistas: Revisión narrativa. *Retos: nuevas tendencias en educación física, deporte y recreación* (52), 410-420. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=9247527>
- García, D., Herrero, J., & De Paz, J. (2003). Metodología de entrenamiento polimétrico. *Revista Internacional de Medicina y Ciencias de la Actividad Física y el Deporte*, 3(12), 190-204. Obtenido de <http://cdeporte.rediris.es/revista/revista12/artpliometria.htm>
- García, J., & Iván, I. (2023). Efectos Fisiológicos del Entrenamiento del HIIT en Futbolistas Jóvenes: Una Revisión Sistemática. *CRONOS*, 22(1). Obtenido de [publication/373522713\\_Efectos\\_Fisiologicos\\_del\\_Entrenamiento\\_del\\_HIIT\\_en\\_Futbolistas\\_Jovenes\\_Una\\_Revision\\_Sistematica\\_Physi](https://doi.org/10.1016/j.cronos.2023.01.001).
- Gonzalo, O., Sánchez, J., Izquierdo, L., & Villarreal, E. (2018). Influence of force-vector and force application plyometric training in young elite basketball players. *European Journal of Sport Science* (19), 305 - 314. doi:10.1080/17461391.2018.1502357
- Hammami, R., Granacher, U., Makhlof, I., Behm, D., & Chaouachi, A. (2016). Efectos secuenciales del entrenamiento de equilibrio y pliométrico en el rendimiento físico de atletas de fútbol jóvenes. *Journal of Strength and Conditioning Research*, 30, 3278–3289. doi:10.1519/JSC.0000000000001425
- Hatami, H., Golestani, A., & Sardar, M. (2017). The effect of 10-week plyometric training program on muscle strength of the upper and lower limbs, lean body mass, and Insulin-like growth factor 1 in young women. *The Iranian Journal of Obstetrics, Gynecology and Infertility*, 20(10), 75-83. doi: 10.22038/ijogi.2017.10159

- Hernández, J., Loturco, I., Pereira, L., Cesari, R., Jordi, P., Madruga, M., . . . Fernández, J. (2021). Relationship between Sprint, Change of Direction, Jump, and Hexagon Test Performance in Young Tennis Players. *Journal of Sports Science & Medicine*, 20(2), 197-203. doi:10.52082/jssm.2021.197
- Hernández, J., Loturco, I., Pereira, L., Cesari, R., Pratdesaba, J., Madruga-Parera, M., & Fernández-Fernández, J. (2021). Relationship between sprint, change of direction, jump, and hexagon test performance in young tennis players. *Journal of sports science & medicine*, 20(2), 197. doi:10.52082/jssm.2021.197
- Herrera Benavides, J. A., & Pérez Vargas, I. G. (2023). *Repositorio Universidad Nacional de Chimborazo*. Obtenido de 'La pliometría y su relación en el desarrollo de la potencia de jugadores de fútbol del Cotopaxi Training Club':<http://dspace.unach.edu.ec/bitstream/51000/11111/1/UNACH-EC-FCEHT-PAFD-0022-2023.pdf>
- Herrera, E., & Jara, S. (2018). *Eficacia de un programa de ejercicios pliométricos y sus efectos sobre la fuerza explosiva, la velocidad y la agilidad en jugadores de fútbol amateur de 18 a 25 años*. Obtenido de UDLA: <https://dspace.udla.edu.ec/bitstream/33000/9076/1/UDLA-EC-TLFI-2018-09.pdf>
- Ledezma, A. & Cuji A, (2022). *Repositorio de la Universidad Nacional de Chimborazo*. <http://dspace.unach.edu.ec/bitstream/51000/13100/1/UNACH-EC-FCEHT-PAFD-0025-2024.pdf0025-2024.pdf>
- Lee, H., Oh, S., & Kwon, J. (2020). Effect of Plyometric versus Ankle Stability Exercises on Lower Limb Biomechanics in Taekwondo Demonstration Athletes with Functional Ankle Instability. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17. doi:10.3390/ijerph17103665
- Lopez, D., Orna, L., Moreno, A., & Guaila, M. (2024). Efectos de la aplicación pliométrica en deportistas de contacto físico y su influencia en la salud. *Revista Científica Arbitrada Multidisciplinaria PENTACIENCIAS*, 6(1), 97-105. doi:10.59169/pentaciencias.v6i1.962

- Lubis, J., Haqiyah, A., Robianto, A., Ihsani, S., Wardoyo, H., & Ginanjar, S. (2023). The effect of six-week plyometric, functional, and interval trainings on body composition, power, and kicking speed in male Pencak Silat University Athletes. *International Journal of Disabilities Sports and Health Sciences*, 7(1), 46-53. doi:10.33438/ijds.1371605
- Maestro, M., Kowalski, C., Ferre, B., Bonnel, F., & Schramm, M. (2021). Músculos gastrocnemios cortos. *EMC-Podología*, 23(1), 1-18. doi:10.1016/S1762-827X(20)44603-6
- Martínez, B., Ballesta, V., Ibáñez, J., & Pay, A. (2018). Evaluación de la velocidad, agilidad y fuerza en jóvenes jugadores de pádel. *Retos: nuevas tendencias en educación física, deporte y recreación* (34), 263-266. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6736336>
- Mayorga, M. (2022). *Incidencia de la pliometría en patadas altas, medias y bajas en deportistas de artes marciales mixtas de la ciudad de Riobamba*. Obtenido de Universidad Nacional de Chimborazo : <http://dspace.unach.edu.ec/bitstream/51000/10198/1/UNACH-EC-FCEHT-PAFD-0018-2022.pdf>
- Meylan, C., & Malatesta, D. (2009). Efectos del entrenamiento pliométrico durante la temporada en la práctica de fútbol sobre las acciones explosivas de jugadores jóvenes. *Journal of Strength and Conditioning Research*, 23, 2605-2613. doi: <https://doi.org/10.1519/JSC.0b013e3181b1f330>
- Morejón, R. (2024). Ejercicios pliométricos para mejorar la fase de salto en jugadores de voleibol: Revisión sistemática. *Journal of Science and Research*, 9(2), 64-80. Obtenido de <https://revistas.utb.edu.ec/index.php/sr/article/view/3085>
- Moseid, C., Myklebust, G., Slaastuen, M., Bar-Yaacov, J., Kristiansen, A., Fagerland, M., & Bahr, R. (2019). The association between physical fitness level and number and severity of injury and illness in youth elite athletes. *Scandinavian journal of medicine & science in sports*, 29(11), 1736-1748. doi:10.1111/sms.13498
- Mulla, D., & Keir, P. (2023). Neuromuscular control: from a biomechanist's perspective. *Frontiers in Sports and Active Living*, 5. doi:10.3389/fspor.2023.1217009

- Muñiz, A. (2018). *Guía de ejercicios plimétrico para desarrollar fuerza explosiva en los alumnos del primero de bachillerato de la Unidad Educativa Fiscal "4 de noviembre" de la ciudad de Manta*. Obtenido de Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí: <https://repositorio.ulead.edu.ec/bitstream/123456789/3502/1/ULEAM-ED.FIS-0085.pdf>
- Murugan, S., Saravanan, P., & Hadia, K. (2020). ¿Es el ejercicio pliométrico más eficaz que el entrenamiento en sentadillas para mejorar la flexibilidad y la altura del salto vertical en estudiantes universitarias no entrenadas? *Revista internacional de ciencias de la salud e investigación*, *10*, 151-1556.
- Nápoles, R. (2020). Orígenes y evolución histórica del boxeo. *Revista Cubana de Medicina del Deporte y la Cultura Física*, *14*(3). Obtenido de <http://www.revmedep.sld.cu/index.php/medep/article/view/48>
- Ojeda, A., Herrera, T., Valdés, P., Báez, E., Thapa, R., & Ramirez, R. (2023). A systematic review with meta-analysis on the effects of plyometric- jump training on the physical fitness of combat sport athletes. *Sports*, *11*(22), 33. doi:10.3390/sports11020033
- Patel, Y., Patel, A., & Pandita, V. (2023). Effectiveness of Plyometric Exercises to Improve Balance Among Football Players: A Randomised Control Trial. *International Journal of Health Sciences and Research*. doi:10.52403/ijhsr.20231232
- Pratama, R., Santosa, T., Lengkana, A., Imron, F., Mahardika, W., & Hidayah, T. (2023). The impact of hexagon drill on the agility of junior men's tennis players. *Jurnal Keolahragaan*, *11*(1), 33-40. doi:10.21831/jk.v11i1.52532
- Robles, F., & Baranda, P. (2017). Programas de entrenamiento neuromuscular para la prevención de lesiones en jóvenes deportistas. Revisión de la literatura. *SPORT TK-Revista EuroAmericana de Ciencias del Deporte*, *6*(2), 115-126. Obtenido de <https://revistas.um.es/sportk/article/view/300451/215741>
- Rojas, W., Eras, N., Jácome, C., Enríquez, S., & Chicaiza, J. (2020). Ejercicios pliométricos para potenciar la fuerza reactiva en futbolistas de la categoría sub-14. *Lecturas: Educación Física y Deportes*, *25*(263), 60-72. doi:10.46642/efd.v25i263.2095
- Romero, B., Cuéllar, Á., González, J., Bastida, N., Echarri, E., Gallardo, J., & Paredes,

- V. (2017). Efectos del calentamiento en el rendimiento físico y en la percepción psicológica en jugadores semi profesionales de fútbol. *RICYDE. Revista Internacional de Ciencias del Deporte*, 23(48), 104-116. Obtenido de <https://www.redalyc.org/journal/710/71050358002/html/>
- Saghita, R., Santosa, T., Setia, A., Imron, F., Mahardika, W., & Hidayah, T. (2023). The impact of hexagon drill on the agility of junior men's tennis players. *Jurnal Keolahragaan*, 11(1), 33–40. , 11(1). doi:10.21831/jk.v11i1.52532
- Sailema, G. (2021). *La pliometría en la fuerza explosiva de miembros inferiores de los deportistas de karate do*. Obtenido de Universidad Técnica de Ambato: <https://repositorio.uta.edu.ec/handle/123456789/32701>
- Salazar, K., & Osorio, D. (2023). Boxeo: Un deporte que construye Agencia Social. *Revista Social Fronteriza*, 3(2), 221-246. doi:10.5281/zenodo.7647854
- Sasaki, S., Tsuda, E., Yamamoto, Y., Maeda, S., Kimura, Y., Fujita, Y., & Ishibashi, Y. (2019). Core-Muscle Training and Neuromuscular Control of Lower Limb and Trunk. *Journal of athletic training*, 54(9), 959–969. doi:10.4085/1062-6050-113-17
- Silva, J., Valenzuela, H., & Franchini, E. (2015). Can Different Conditioning Activities and Rest Intervals Affect the Acute Performance of Taekwondo Turning Kick? *Journal of Strength and Conditioning Research*, 29, 1640-1647. doi:10.1519/JSC.0000000000000808
- Sire, A., Demeco, A., Marotta, N., Moggio, L., Palumbo, A., Iona, T., & Ammendolia, A. (2021). Anterior Cruciate Ligament Injury Prevention Exercises: Could a Neuromuscular Warm-Up Improve Muscle Pre-Activation before a Soccer Game? A Proof-of-Principle Study on Professional Football Players. *Applied Sciences*, 11, 4958. doi:10.3390/APP11114958
- Soñén, D., Miguel, D., Azze, A., & de La Fuente, F. (2021). Influencia de un entrenamiento pliométrico monopodal y bipodal sobre la fuerza explosiva del tren inferior y la corrección de asimetrías en karatekas. *Retos: nuevas tendencias en educación física, deporte y recreación* (39), 367-371. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7597028>
- Suarez, I., González, F., Monroy, J., & Bonilla, K. (2021). Efectos de un programa de

entrenamiento de boxeo en las funciones ejecutivas de una persona con enfermedad de Parkinson prematura. *Salud (i) Ciencia*, 24(5), 259-266. Obtenido de [https://www.scielo.org.ar/scielo.php?pid=S1667-89902021000100259&script=sci\\_arttext](https://www.scielo.org.ar/scielo.php?pid=S1667-89902021000100259&script=sci_arttext)

Naranjo, J., Viteri Acosta, E. R., & Guitierrez Cayo, H. R. (2024). *La pliometría en la fuerza explosiva en futbolistas*. Obtenido de <http://dspace.unach.edu.ec/bitstream/51000/14419/1/Valencia%20Josu%20a9%20y%20Viteri%20Eduardo%20-%20La%20Pliometr%20en%20la%20Fuerza%20Eplosiva%20en%20Futbolistas.pdf>

Wei, M., Fan, Y., Lu, Z., Niu, X., & Wu, H. (2022). Eight weeks of core stability training improves landing kinetics for freestyle skiing aerials athletes. *Frontiers in Physiology*, 13. doi:10.3389/fphys.2022.994818

Yépez, E., & Ramírez, J. (2019). Plyometrics and its impact on the speed and speed-strength of female soccer players. *Revista Cubana de Investigaciones Biomédicas*, 38(2), 182-194. Obtenido de <https://www.medigraphic.com/pdfs/revcubinbio/cib-2019/cib192m.pdf>

Zambrano, F., & Sánchez, H. (2022). El boxeo como estrategia metodológica para el desarrollo integral de los jóvenes. *Polo del Conocimiento: Revista científico-profesional*, 7(9), 683-707. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=9401561>

Zerf, M. (2018). Agility stimulators and their effects on traditional testing protocols case selected male soccer players. *Spor Bilimleri Araştırmaları Dergisi*, 3(1), 64-72. doi:10.25307/jssr.384731

Zuñiga, S., San Martín, E., Barra, S., Salgado, M., & Escobar, A. (2022). Efectos del entrenamiento Pliométrico sobre la capacidad del salto en jugadores de voleibol Universitarios. Una revisión sistemática. *Revista de Educación Física y Calidad de Vida*, 1(1), 1-15. Obtenido de <https://revistas.ufro.cl/ojs/index.php/redfisica/article/download/3231/2266>

# ANEXOS

## Anexo 1

### Oficio de solicitud de intervención



Carrera de Pedagogía  
de la Actividad Física y Deporte  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN,  
HUMANAS Y TECNOLOGÍAS



Riobamba, 15 de noviembre del 2024  
Oficio No. 1065-PAFYD-FCEHT-2024

**Licenciado**

Diego Santiago Pérez Sánchez  
**GERENTE DEL CLUB "PIONEROS CLUB ECUADOR"**  
Presente. -

Reciba un cordial y afectuoso saludo, a la vez el deseo de **éxitos** en sus delicadas funciones en beneficio de la población y calidad de vida de nuestro país.

Mediante la presente tengo a bien solicitar de la manera más comedida, autorice a quien corresponda la ejecución del proyecto de investigación del estudiante **SOLIS QUEZADA KENING DANIEL** portador de la C.I. **1850173244**; con el objetivo de aplicar los instrumentos e intervención de la investigación titulada **"EJERCICIOS PLIOMETRICOS Y EL DESPLAZAMIENTO EN EL BOXEO"** trabajo que será desarrollado con el acompañamiento de la docente **Dra. Edda Lorenzo B.**, en calidad de tutor. El proyecto de investigación tendrá una duración de intervención mínimo de 12 semanas.

Solicitud que realizo en virtud que la obtención de resultados de la presente investigación será en beneficio de la institución y de la sociedad educativa, al compartir los resultados y conclusiones de la investigación.

Por la atención que dé a la presente, anticipo mi agradecimiento y reitero mi sentimiento de alta estima y consideración.

Atentamente,



Mgs. Susana Paz Viteri  
**DIRECTOR DE CARRERA**  
**PEDAGOGÍA DE LA ACTIVIDAD FÍSICA Y DEPORTE**  
Archivo

## Anexo 2

*“Certificado de haber realizado la intervención”*



### ACADEMIA DE ARTES MARCIALES “PIONEROS CLUB”

Ambato, viernes 14 de febrero de 2025

PRESENTE,

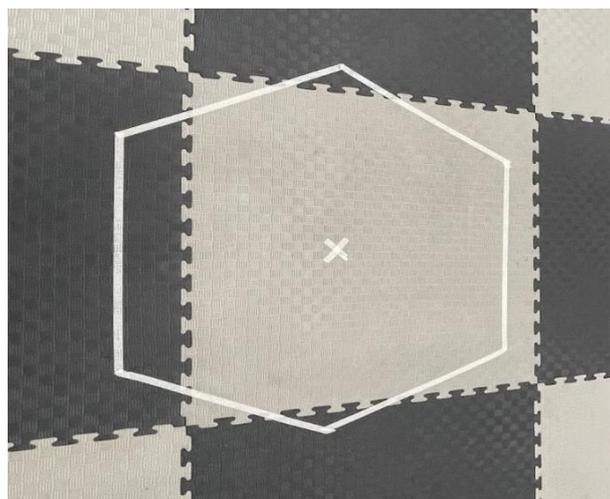
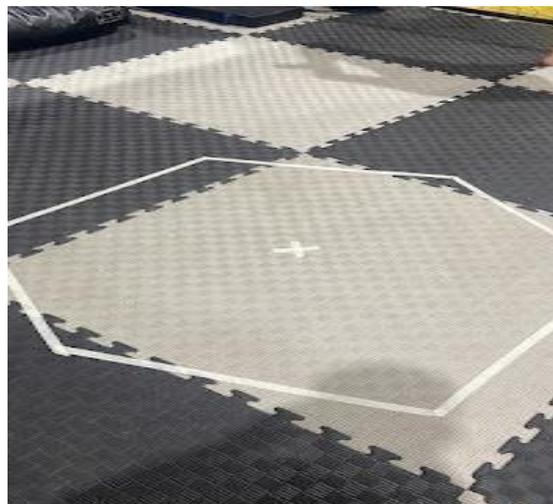
Yo, **DIEGO SANTIAGO PÉREZ SÁNCHEZ**, con CI: 1803468972, gerente de la academia “PIONEROS CLUB”, doy paso a la certificación de culminación de intervención del Sr. **KENING DANIEL SOLIS QUEZADA** con CI: 1850173244, estudiante de la Universidad Nacional de Chimborazo de la carrera de Pedagogía en Actividad Física y Deporte con tema de investigación; **“EJERCICIOS PLIOMÉTRICOS Y EL DESPLAZAMIENTO EN EL BOXEO”** desarrollada en nuestra academia ubicada en la ciudad de Ambato, desde el 18 de noviembre de 2024 al 14 de febrero de 2025 con una duración de su intervención de 11 semanas.

Agradeciendo su investigación en nuestra academia aportando a las Artes Marciales, que sirva su estudio en futuras investigaciones.



Anexo 3

*“Elaboración y evaluación del hexagon agility test”*



## Anexo 4

### *“Ejecución del entrenamiento pliométrico”*

