



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN, HUMANAS Y
TECNOLOGÍAS
CARRERA DE PEDAGOGÍA DE LA ACTIVIDAD FÍSICA Y EL
DEPORTE

Título:

Sistemas de ejercicios de velocidad y aceleración en el cambio de dirección en futbolistas

Trabajo de Titulación para optar al título de Licenciatura en Pedagogía de la Actividad Física y Deporte

Autor:

Aguirre Bravo Anthony Alexander

Tutor:

MSc. Fausto Vinicio Sandoval Guampe

Riobamba, Ecuador. 2024

DECLARATORIA DE AUTORÍA

Yo, Anthony Alexander Aguirre Bravo, con cédula de ciudadanía 2351103748, autor del trabajo de investigación titulado: Sistemas de ejercicios de velocidad y aceleración en el cambio de dirección en futbolistas, 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 de la obra referida será de mi entera responsabilidad; librando a la Universidad Nacional de Chimborazo de posibles obligaciones.

En Riobamba, 15 de marzo del 2024



Anthony Alexander Aguirre Bravo

C.I: 2351103748

DICTAMEN FAVORABLE DEL PROFESOR TUTOR

Quien suscribe, Fausto Vinicio Sandoval Guampe catedrático adscrito a la Facultad de Ciencias de la Educación, Humanas y Tecnologías, por medio del presente documento certifico haber asesorado y revisado el desarrollo del trabajo de investigación titulado: Sistemas de ejercicios de velocidad y aceleración en el cambio de dirección en futbolistas, bajo la autoría de Anthony Alexander Aguirre Bravo; por lo que se autoriza ejecutar los trámites legales para su sustentación.

Es todo cuanto informar en honor a la verdad; en Riobamba, 18 de marzo de 2024



Mgs. Fausto Vinicio Sandoval Guampe

Tutor de tesis

CERTIFICADO DE LOS MIEMBROS DEL TRIBUNAL

Quienes suscribimos, catedráticos designados Miembros del Tribunal de Grado para la evaluación del trabajo de investigación Sistemas de ejercicios de velocidad y aceleración en el cambio de dirección en futbolistas, presentado por Anthony Alexander Aguirre Bravo, con cédula de identidad número 2351103748, bajo la tutoría de Mgs. Fausto Vinicio Sandoval Guampe; certificamos que recomendamos la APROBACIÓN de este con fines de titulación. Previamente se ha evaluado el trabajo de investigación y escuchada la sustentación por parte de su autor; no teniendo más nada que observar.

De conformidad a la normativa aplicable firmamos, en Riobamba el día lunes 15 de marzo de 2024.

Presidente del Tribunal de Grado
Mgs. Bertha Susana Paz Viteri



Firma

Miembro del Tribunal de Grado
Mgs. Henry Rodolfo Gutiérrez Cayo



Firma

Miembro del Tribunal de Grado
PhD. Manuel Antonio Cuji Sains



Firma



CERTIFICACIÓN

Que, **AGUIRRE BRAVO ANTHONY ALEXANDER** con CC: **2351103748**, estudiante de la Carrera **PEDAGOGÍA DE LA ACTIVIDAD FÍSICA Y DEPORTE**, Facultad de **CIENCIAS DE EDUCACIÓN, HUMANAS Y TECNOLOGÍAS**; ha trabajado bajo mi tutoría el trabajo de investigación titulado **"SISTEMAS DE EJERCICIOS DE VELOCIDAD Y ACELERACIÓN EN EL CAMBIO DE DIRECCIÓN EN FUTBOLISTAS"**, cumple con el 10%, de acuerdo al reporte del sistema Anti plagio TURNITIN, porcentaje aceptado de acuerdo a la reglamentación institucional, por consiguiente *autorizo continuar con el proceso.*

Riobamba, 26 de febrero de 2024

Mgs. Sandoval Guampe Vinicio Fausto
TUTOR

DEDICATORIA

Quiero expresar mi gratitud a todas aquellas personas que han respaldado este proyecto, confiando en mis habilidades y acompañándome a lo largo de este recorrido. Quiero destacar de manera especial a mis padres, quienes han sido mi pilar fundamental durante mi proceso de formación. Les agradezco sinceramente por su amor, paciencia y sacrificio, elementos esenciales que han contribuido significativamente a la consecución de mis metas y la realización de mis sueños.

Aguirre Bravo Anthony Alexander

AGRADECIMIENTO

En primer lugar, quiero manifestar mi agradecimiento a Dios por brindarme fortaleza y sabiduría diariamente, lo que ha posibilitado la culminación de mis estudios universitarios y me ha mantenido perseverante en este trayecto.

Agradezco de corazón a mis tías y padres, quienes han sido guías a lo largo de mi vida mediante su ejemplo, dedicación u amor. Valorizo profundamente sus consejos, cuidados y la enseñanza de valores fundamentales como la humildad, el respeto, la puntualidad y la responsabilidad, los cuales he aplicado en mi vida universitaria y continuare aplicando en mi carrera profesional.

Igualmente, expreso mi gratitud a los educadores que han compartido su conocimiento, contribuyendo significativamente a mi formación como profesional de alta calidad. Reconozco y agradezco a la Universidad Nacional de Chimborazo, que se convirtió en mi segunda casa durante esta etapa.

Un reconocimiento especial se dirige a mi tutor, el PhD. Fausto Vinicio Sandoval Guampe, cuya orientación, dedicación, paciencia y conocimiento han sido fundamentales para que pueda alcanzar esta nueva meta en mi vida.

Aguirre Bravo Anthony Alexander

ÍNDICE DE CONTENIDOS

PORTADA	
DECLARATORIA DE AUTORÍA	
DICTAMEN FAVORABLE DEL PROFESOR TUTOR	
CERTIFICADO DE LOS MIEMBROS DE TRIBUNAL	
CERTIFICACIÓN ANTIPLAGIO	
DEDICATORIA	
AGRADECIMIENTO	
ÍNDICE GENERAL	
ÍNDICE DE TABLAS	
ÍNDICE DE FIGURAS	
ÍNDICE DE ILUSTRACIÓN	
RESUMEN	
ABSTRACT	
CAPÍTULO I	15
1. INTRODUCCIÓN.....	15
1.1 Tema.....	16
1.2 Planteamiento del problema	16
1.3 Justificación.....	17
1.4 Objetivos	17
CAPÍTULO II.....	20
2. MARCO TEÓRICO	20
2.1 Las capacidades físicas.....	20
2.2 Factores determinantes en el fútbol.....	21
2.3 Evaluación en futbolistas	22
2.4 Entrenamiento específico en fútbol.....	25
2.5 Lesiones y prevención en el fútbol.....	27
CAPÍTULO III	29
3. METODOLOGÍA.....	29
3.1 Diseño de investigación.....	29

3.2 Según el Objeto de la Investigación.....	29
3.3 Enfoque de la investigación.....	29
3.4 Técnica de la investigación.....	29
3.5 Determinación de la población	29
3.6 Muestra	29
3.7 Instrumentos de la investigación.....	29
CAPÍTULO IV	32
4. RESULTADOS Y DISCUSIÓN	32
4.1 Resultados	32
4.2 Discusión.....	34
CAPÍTULO V.....	36
5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	36
5.1 Conclusiones	36
5.2 Recomendaciones.....	36
CAPITULO VI.....	37
6. PROPUESTA	37
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	87
ANEXOS	89

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Medidas de tendencia central	33
Tabla 2 Prueba de normalidad	33
Tabla 3 Prueba de muestras emparejadas	34
Tabla 4 Sistema de ejercicios de velocidad y aceleración	37

INDICE DE FIGURAS

Figura 1 Illinois Agility Test	30
Figura 2 Tabla de Baremo	30

INDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1 Circular o pastel, Pre-test	32
Gráfico 2 Circular o pastel, Post-test.....	32
Gráfico 3 Área del gráfico Illinois Agility Test	34

RESUMEN

La presente investigación se realiza con el fin de mejorar el cambio de dirección en futbolistas de la Liga Deportiva Cantonal de Chambo sub 12, 15, y 16, la propuesta incluye sesiones de entrenamiento específicas abordando fuerza, velocidad, fuerza rápida y explosiva. Se destacó la importancia de las capacidades físicas, evaluación periódica pre-post y entrenamiento específico en el fútbol. Además, por la relevancia de factores determinantes como la pliometría y la potencia. La evaluación en futbolistas se presenta como un proceso continuo y dinámico. Se subraya la importancia de la planificación y evaluación en el fútbol formativo. La relación entre pruebas motoras y factores evaluados se examina detalladamente. El entrenamiento específico en el fútbol se divide en preparación general y específica, con un enfoque en la táctica. Se destaca la importancia de la prevención de lesiones y el fortalecimiento de capacidades físicas, con aspectos fundamentales para el desarrollo integral y el rendimiento óptimo de futbolistas, donde se usó una metodología cuasi experimental donde manipulamos la variable mediante un sistema de ejercicios de velocidad y aceleración, y un enfoque cuantitativo, pues se recolectó información mediante el Illinois Agility Test. Donde observamos los porcentajes en los que se encontraban los estudiantes en un antes y después, analizando un aumento positivo en la categoría promedio a bueno por parte de los futbolistas.

Palabras claves: cambio de dirección, velocidad, fuerza, aceleración, planificación

ABSTRACT

The present research is carried out in order to improve the change of direction in soccer players of the Cantonal Sports League of Chambo sub-12, 15, and 16, the proposal includes specific training sessions addressing strength, speed, fast and explosive strength. The importance of physical abilities, periodic pre-post evaluation and specific training in football was highlighted. In addition, due to the relevance of determining factors such as plyometrics and power. Evaluation in football players is presented as a continuous and dynamic process. The importance of planning and evaluation in youth football is underlined. The relationship between motor tests and assessed factors is examined in detail. Specific training in football is divided into general and specific preparation, with a focus on tactics. The importance of injury prevention and the strengthening of physical capabilities is highlighted, with fundamental aspects for the integral development and optimal performance of soccer players, where a quasi-experimental methodology was used where we manipulated the variable through a system of speed and acceleration exercises, and a quantitative approach, since information was collected through the Illinois Agility Test. Where we observed the percentages in which the students were in a before and after, analyzing a positive increase in the average to good category by the footballers.

Keywords: change of direction, speed, force, acceleration, planning



Firmado electrónicamente por:
JHON JAIRO INCA
GUERRERO

Reviewed by:

M.Ed. Jhon Inca Guerrero.

ENGLISH PROFESSOR

C.C. 0604136572

CAPÍTULO I

1. INTRODUCCIÓN

En esta investigación la cual tiene un enfoque cuantitativo y será evaluado con el Illinois Agility test, al inicio y al final de la intervención de 12 semanas, se aborda la influyente relación entre los ejercicios de velocidad y aceleración en jóvenes practicantes de fútbol. El fortalecimiento de estas capacidades mediante el entrenamiento no solo potencia el rendimiento deportivo, sino que también desempeña un papel crucial en la prevención de lesiones. Partiendo de las bases de velocidad y fuerza, se forja la aceleración que será analizada. A partir de esta base, se explora la importancia de la habilidad de cambio de dirección en el contexto del fútbol. Es fundamental entrenar esta habilidad desde temprana edad, ya que no solo contribuye al desempeño en partidos oficiales, sino que también actúa como medida preventiva ante posibles lesiones, especialmente en las rodillas.

Los sistemas de entrenamiento diseñados para mejorar la agilidad y la capacidad de reacción en el cambio de dirección son esenciales para permitir a los jugadores sortear oponentes, encontrar espacios y adaptarse a situaciones cambiantes en el campo de juego. Mediante la combinación de ejercicios físicos, entrenamientos de agilidad y enfoque en la técnica de movimiento, los futbolistas pueden optimizar su velocidad, agilidad y capacidad de respuesta al cambiar de dirección. Estos sistemas de entrenamiento no solo elevan el rendimiento individual de los jugadores, sino que también impactan positivamente en la estrategia y el éxito general del equipo en el terreno de juego.

Capítulo I. Introducción: En este capítulo se inicia presentando el tema principal y proporcionando información básica, partiendo a una contextualización macro, meso hasta llegar a lo micro, la justificación, el planteamiento del problema, el objetivo general y específicos de la investigación.

Capítulo II. Marco teórico: En este apartado se aborda la recopilación de las consideraciones teóricas, que tuvieron relación con el tema de estudio, para la recolección de información, se utilizaron revistas electrónicas, trabajos investigativos entre otros que permitieron analizar la variable independiente y dependiente del estudio.

Capítulo III. Metodología: En este capítulo se encuentra el diseño de la investigación, según el objeto de investigación, el enfoque de la investigación, la técnica de investigación, la determinación de la población, la muestra y el instrumento de investigación.

Capítulo IV. Análisis de datos: En este capítulo se encuentra la información de los resultados que se obtuvo a través de la aplicación de la toma del pre y post-test la cual se aplicó a los futbolistas de la Liga Deportiva Cantonal de Chambo, la cual contiene tablas y gráficos estadísticos.

Capítulo V. Conclusiones y Recomendaciones: En este capítulo se encuentran establecidas las conclusiones y recomendaciones de la investigación. Finalmente se incluyen las referencias bibliográficas empleadas en el transcurso de la investigación, así como diversos anexos y pruebas de la investigación, como el instrumento de

recolección de datos, la toma de la prueba, evaluación de los test, las sesiones de entrenamiento y las evidencias de la intervención

1.1 Tema

Sistema de ejercicios de velocidad y aceleración en el cambio de dirección en futbolistas.

1.2 Planteamiento del problema

En el mundo del fútbol, la velocidad y la aceleración son atributos esenciales para el rendimiento exitoso de los futbolistas en el campo de juego. Sin embargo, el cambio de dirección rápido y preciso durante un partido presenta desafíos particulares. A pesar de los avances en la ciencia del entrenamiento deportivo, aún persiste la interrogante sobre cuáles son los sistemas de ejercicios más efectivos para desarrollar la velocidad y aceleración en el cambio de dirección en futbolistas. Esta investigación pretende analizar y comparar distintos sistemas de entrenamiento con el objetivo de identificar aquellos que mejor contribuyen a la mejora de estas habilidades específicas. Al abordar esta pregunta, se busca proporcionar a los entrenadores y atletas una base sólida para diseñar programas de entrenamiento más efectivos y adaptados a las demandas del fútbol moderno.

1.2.1 Contextualización macro

En el estudio que se presenta en este trabajo de investigación, se aborda la siguiente interrogante, ¿Cómo desarrollar la velocidad y aceleración en el cambio de dirección en futbolistas? Dentro de muchas escuelas de fútbol se sigue manejando un entrenamiento tradicional, donde se busca entender que estas variables influyen en el rendimiento de los jugadores, la velocidad se refiere a la rapidez con la que un jugador se desplaza por el campo, y la aceleración se refiere a que tan rápido un jugador puede aumentar su velocidad desde el reposo o un punto 0.

Estos influyen en la capacidad de un jugador de superar a los oponentes, crear oportunidades de gol, realizar defensas efectivas y responder rápidamente a los cambios de juego. Donde la velocidad permite a un jugador desplazarse rápidamente tanto en una acción defensiva como ofensiva, y la aceleración es crucial para arrancar rápidamente y cambiar de dirección de manera ágil.

En el fútbol moderno, donde el juego es cada vez más rápido y dinámico, la velocidad y la aceleración son factores determinantes en el desempeño de un jugador y del equipo. La capacidad de un jugador para mantenerse competitivo durante todo un partido, así como para recuperarse pronto de acciones intensas, está relacionado con su nivel de velocidad y aceleración. Por lo tanto, comprender como entrenar y optimizar estos aspectos se han convertido en un elemento clave en la preparación física y el rendimiento en el fútbol actual.

1.2.2 Contextualización Meso

Una parte primordial se centra en cómo estas variables afectan a un nivel más específico, donde los factores como las estrategias equipo, tácticas de juego y la planificación de entrenamiento son de vital importancia, la velocidad y la aceleración de sus jugadores pueden influir en que el entrenador diseñe tácticas de juego. Si los equipos de fútbol tienen jugadores rápidos y ágiles, los entrenadores podrían optar por un enfoque de juego más ofensivo, buscando

aprovechar la capacidad de esos jugadores para desbordar a la defensa contraria en contraataques rápidos. Por otro lado, si el equipo carece de jugadores con gran velocidad o aceleración, el entrenador podría optar por un enfoque más defensivo y de control de posesión.

Se considera como mejorar la velocidad y aceleración de un grupo específico de jugadores. Esto podría incluir implementación de ejercicios específicos en las sesiones de entrenamiento, así como la monitorización del progreso individual de los jugadores de estas áreas.

1.2.3 Contextualización Micro

Esta investigación va ser enfocada los jugadores de la “Liga Deportiva Cantonal de Chambo” en la cual serán evaluados mediante un test, donde conoceremos el nivel que se encuentran, y en base a los resultados aplicaremos sesiones de entrenamientos direccionadas a mejorar la velocidad y aceleración, puesto que estas influyen en la toma de decisiones y acciones de un jugador en un partido.

Puesto que un jugador con una excelente velocidad puede utilizarla para superar a su marcador directo en una carrera por el balón, lo que podría resultar en una oportunidad de gol. La aceleración por otro lado, es crucial para cambiar de dirección rápidamente, lo que permite al jugador sortear o esquivar a los defensores, compañeros de equipo, producir un contraataque, mantener la posesión de balón o avanzar hacia el objetivo, donde el jugador necesita tomar decisiones instantáneamente basadas en la velocidad y aceleración.

1.3 Justificación

La importancia de esta investigación radica en la importancia crítica de la velocidad, aceleración, la agilidad y la capacidad de cambiar de dirección en el desempeño de futbolistas de alto nivel, donde este juego es cada vez más rápido y competitivo, la capacidad de moverse con rapidez y eficacia en el campo es un factor determinante para el éxito de un equipo. Sin embargo, a pesar de la reconocida relevancia de estas habilidades, existe una falta de conocimiento sobre cuales sistemas de ejercicios son más efectivos para desarrollarlos.

En esta investigación los beneficiarios directos serán los jóvenes que entrenan en la “Liga Deportiva Cantonal de Chambo” en edades de 14 a 16 años, donde se busca llenar ese vacío de conocimiento al analizar y comparar diferentes enfoques de entrenamiento. Además, se justifica en vista de las posibles implicaciones para la prevención de lesiones, ya que la mejora de la agilidad y la capacidad de cambio de dirección también puede contribuir a reducir el riesgo de lesiones en futbolistas.

Por último, esta investigación tiene como finalidad beneficiar a entrenadores, deportistas, y público en general para el desarrollo de programas de entrenamiento más efectivos y específicos, lo que podría ayudar a tener un mejor rendimiento en el campo y una mayor seguridad para los futbolistas.

1.4 Antecedentes de investigación

Durante el proceso de búsqueda en múltiples repositorios digitales, se identificaron investigaciones que ofrecieron contribuciones significativas a la presente investigación:

A nivel internacional, en el repositorio de la Universidad de las Américas de Chile, se encontró a los autores Mateluna Núñez Cristián, Zavala Crichton Juan Pablo, Monsalves Álvarez Matías, Olivares Arancibia Jorge & Yáñez Sepúlveda Rodrigo, quienes en su trabajo titulado Efectos del entrenamiento como movimientos de halterofilia en el rendimiento de esprint, salto y cambio de dirección en deportistas: Una revisión sistemática, tiene como objetivo identificar los efectos del EMH en la capacidad de salto, esprint y cambio de dirección (COD) en población deportista. En este estudio como resultado, el EMH produce mejoras significativas en las capacidades de salto, esprinto y de COD en población deportista. (Mateluna Núñez, Zavala Crichton, Monsalves Álvarez, Olivares Arancibia, & Yáñez Sepúlveda, 2022)

A nivel latinoamericano, en la revista Academic Research, se encontró a los autores Ponde de León Alexis García & Cerreño Vega José Enrique, quien en su trabajo titulado Entrenamiento integrado con thera bands y trx para mejorar la velocidad de los jugadores del béisbol de casa-primera base, tiene como objetivo diseñar un entrenamiento integrado con Thera-Band y TRX para mejorar la velocidad home-primera base en el juego del béisbol. En este estudio los resultados muestran una mejora de velocidad, que rebelan diferencias significativas respecto a tiempos y posiciones. (García Ponce de León & Carreño Vega, 2021)

En el Ecuador, en el repositorio de la Universidad Técnica de Ambato, se encontró al autor Suquilanda Toapanta Oscar Paula, quien en su trabajo titulado La pliometría en la velocidad de aceleración de los jugadores de divisiones formativas de la sub-18 del Club Deportivo Macara, tiene como objetivo determinar la incidencia de la pliometría en velocidad de aceleración de los jugadores de divisiones formativas de la sub-18 del Club Deportivo Macara. En este estudio, se determina que la pliometría incide en la velocidad de aceleración de los jugadores. (SUQUILANDA TOAPANTA , 2023)

A nivel local en la ciudad de Riobamba, provincia de Chimborazo, en el repositorio de la Universidad Nacional de Chimborazo, se encontró al autor Paz Guachilema Henry Sebastián, quien en su trabajo titulado El método fartlekt y la resistencia a la velocidad en futbolistas, tiene como objetivo determinar los efectos del método Fartlek en la resistencia a la velocidad en jugadores de fútbol. En este estudio, se obtuvo como resultado una evidencia mejora en la resistencia a trabajos intensos y menor índice de fatiga del futbolista a los cambios de dirección. (Paz Guachilema, 2023)

En base a los antecedentes, tanto internacionales, nacionales y locales se puede rescatar la importancia de realizar investigaciones centradas en sistemas de ejercicios de velocidad y aceleración en el cambio de dirección en futbolistas

1.5 Objetivos

1.5.1 Objetivo general

Analizar los efectos de los sistemas de ejercicios de velocidad y aceleración en el cambio de dirección en futbolistas.

1.5.2 Objetivos específicos

- Evaluar el cambio de dirección inicial de los jóvenes que practican o inician en el fútbol en la Liga Deportiva Cantonal de Chambo.

- Desarrollar un sistema de ejercicios para mejorar el cambio de dirección en jóvenes que practican fútbol en la Liga Deportiva Cantonal de Chambo.
- Relacionar los resultados obtenidos pre-post intervención del cambio de dirección en los futbolistas de Liga Deportiva Cantonal de Chambo.

CAPÍTULO II

2. MARCO TEÓRICO

2.1 Las capacidades físicas

Se pueden describir como las características individuales de la persona, determinantes en la condición física, y que tienen su base en las acciones mecánicas y en los procesos energéticos y metabólicos de rendimiento relacionados con el funcionamiento de los músculos que controlamos voluntariamente, no implican situaciones de elaboración sensorial complejas. En el conjunto de los componentes de la motricidad, las capacidades físicas son las más visibles, se caracterizan por que se pueden medir, pues se concretan en función de los aspectos anatómico funcionales, además tienen el potencial de ser mejoradas con el entrenamiento físico regular y organizado. Este conjunto de capacidades físicas incluye la resistencia, fuerza, velocidad y la flexibilidad (Gutiérrez, 2010).

Con esto nos referimos a las capacidades físicas como atributos individuales que desempeñan un papel crucial en la condición física de una persona. Estas capacidades, como la resistencia, fuerza, velocidad y flexibilidad, son medibles a través de test, y pueden mejorarse con entrenamiento direccionado a cada una de ellas, mediante una planificación correcta y específica.

2.1.1 Fuerza

Se puede entender que el desarrollo de la fuerza representa la capacidad del hombre de superar y oponerse a una resistencia extrema, en virtud de los procesos de inervación y metabolismo que se producen en los músculos. La idea de desarrollo de fuerza, podría ser vista como una definición de fuerza en sí misma, pero la complejidad en radica en la necesidad de enfrentar resistencias extremas, ya que esto amerita sobrecargas máximas y realizar movimientos limitados; dando como resultado una concepción de fuerza máxima en lugar de fuerza en general (Leiva Benegas, 2019).

Por otro lado, se considera en el desarrollo de la fuerza como una concepción específica, podría interpretarse que trabajar la fuerza máxima mejora indirectamente la fuerza general. Sin embargo, la aplicabilidad del concepto reduce el entrenamiento a cargas máximas que condicionara de antemano la participación de cualquiera que quiera entrenar, la fuerza, ya que exclusivamente lo podría hacer con cargas máximas. Si se emplea sobre una persona que recién se inicia, lo más probable que suceda, es una lesión. Además, incluso los deportistas de elite no están naturalmente preparados para entrenar con cargas máximas, sino que han sido entrenados gradualmente para tolerarlas.

2.1.2 Velocidad

Según Harre, la velocidad es la capacidad condicional de realizar acciones motoras en el menor tiempo posible, por otro lado, García Manso la define como la capacidad de un sujeto para realizar acciones motoras en un mínimo de tiempo y con máximo de eficacia (Beltrán Pons, 2020).

Si nos referimos a una definición energética, esta se basa en la energía anaeróbica aláctica, el primer aspecto es precisar la duración del esfuerzo de la velocidad: gracias a la curva Howald la duración ideal esta entre los 3 a 8 segundos, es decir, 20 a 70 metros (Cometti, 2019).

Entonces tenemos que en el deporte la velocidad se refiere a la capacidad de un atleta para moverse rápidamente. Es esencial en muchos deportes, y puede marcar la diferencia en el rendimiento. Donde los atletas o deportistas mejoran a través de entrenamientos específicos.

2.1.3 Aceleración

La habilidad de moverse en un espacio definido en el menor tiempo posible es una ventaja en varios deportes, especialmente en deportes de situación. El fútbol siendo un deporte caracterizado por momentos explosivos y de alta intensidad, en el cual se encuentran acciones cortas bastante intensas, esta capacidad puede decidir el resultado de un ataque ofensivo u en una situación de contraataque. Sin embargo, es importante señalar que las actividades de Sprint o regates, de muy alta intensidad durante el partido difieren de la posición del campo del jugador (FORESTO, 2021).

Por lo tanto, tenemos que la aceleración implica la capacidad de tomar decisiones estratégicas ágiles, de poder aumentar su velocidad desde una posición en reposo o una velocidad baja en un corto periodo de tiempo, un aspecto importante que permite superar

2.1.4 Cambio de dirección

Cuando nos hablamos de un cambio de dirección, nos referimos a una habilidad, que se aprende y se entrena, en la cual se modifica la carrera en respuesta de un estímulo específico.

En una amplia variedad de deportes, los cambios de dirección son una habilidad de gran relevancia. Producidos generalmente en respuesta de un estímulo, por ejemplo, en 1vs 1, su aprendizaje y entrenamiento es esencial para mejorar el rendimiento en deportes que implican movimientos multidireccionales (FORESTO, 2021).

Entonces definimos al cambio de dirección en el fútbol es un aspecto crucial del rendimiento de jugadores en el campo. Se refiere a la capacidad de modificar rápidamente su dirección en movimiento en respuesta a las situaciones cambiantes del juego, pues la capacidad de cambiar de dirección con rapidez y precisión puede marcar la diferencia en la capacidad de un jugador para evitar a los oponentes, abrirse paso en la defensa rival o defender con éxito. Esto puede ocurrir en diversas situaciones, como driblar a un adversario, perseguir a un jugador rival, recibir un pase inesperado o ajustar la posición para realizar un disparo o pase efectivo.

2.2 Factores determinantes en el fútbol

2.2.1 Entrenamiento deportivo

Mora, V (1995) que es un proceso planificado y complejo que organiza cargas de trabajo progresivamente crecientes destinada a estimular procesos fisiológicos de súper compensación del organismo. De tal manera que el entrenamiento deportivo busca fortalecer el trabajo de las capacidades específicas del deporte, con el fin de mejorar la forma deportiva de los participantes (Cristian Leonardo Cepeda Barajas, 2019).

2.2.2 Pliometría

Zatsiorski, (1989) fue quien utilizó en 1966 por primera vez el vocablo pliométrico, quien buscaba expresar el alto grado de tensión que producía un grupo muscular en la sucesiva y veloz secuencia de tensión excéntrica - contracción concéntrica (Cristian Leonardo Cepeda Barajas, 2019)

La pliometría es un método de entrenamiento de la fuerza reactiva utilizada para mejorar el rendimiento deportivo, incrementando la velocidad o saltabilidad de los deportistas. Es un método específico de preparación de la fuerza dirigida al desarrollo de la fuerza explosiva muscular y de la capacidad reactiva del sistema neuromuscular.

2.2.3 Potencia

La potencia se puede definir como la máxima cantidad de trabajo o de tensión muscular que se puede desarrollar por una unidad de tiempo, o el producto de la fuerza por la velocidad, el desarrollo adecuado de la potencia en el tren inferior en jugadores de fútbol optimiza la calidad de saltos de los deportistas, y sube los niveles de efectividad durante las competencias (Cristian Leonardo Cepeda Barajas, 2019).

Hace parte de la fuerza, a (Hernández & García, 2012). Indica que esta capacidad física permite optimizar el rendimiento en las acciones explosivas y rápidas de corta duración, que necesitan una gran potencia muscular que permite aplicar gran cantidad de fuerza en acciones deportivas.

2.2.4 Fuerza explosiva

La fuerza explosiva puede definirse como el resultado de la relación entre la fuerza producida y el tiempo utilizado para ello: González, J. (2000). Capacidad que permite generar una mayor explosividad durante el juego. Por otro lado: Cerafin, (1993). Es aquella que intenta vencer una resistencia no límite, pero a una velocidad máxima, es más habitual en deportes acíclicos tales como: Saltos, remates de voleibol, lanzamientos, entre otros. Los gestos explosivos son típicos de movimientos acíclicos, en que la culminación del ciclo de movimiento no da comienzo a otro ciclo de movimiento (Cristian Leonardo Cepeda Barajas, 2019).

2.3 Evaluación en futbolistas

Después de analizar las definiciones de varios autores Gil Madrona, Pedro (2004) resalta que, todas ellas convergen en que se trata de una planificación, un diseño metodológico en la recogida de datos, una interpretación de los mismos y un juicio de valor sobre el estudio evaluado, de donde habrá una toma de decisiones de mejora acerca del programa (Antonio Wanceulen Ferrer, 2016).

La evaluación no indica una medida exacta y cuantitativa, sino que se trata de un concepto dinámico y continuo de información sobre cambios de conducta del individuo. Del mismo modo, no debe ser el jugador/a, el único objeto de la evaluación, pues debemos incluir en la misma al entrenador/a y al proceso.

2.3.1 Importancia de la evaluación en el Fútbol formativo

Una planificación carece de sentido si no se acompaña de un sistema de evaluación, ya que sería equivalente a realizar una excursión con los ojos cerrados. Si desconocemos nuestro

punto de partida, el camino que tomamos y si hemos alcanzado nuestro destino, el viaje se convertirá en una incertidumbre, marcado por obstáculos y con pocas posibilidades de éxito. La evaluación forma parte intrínseca del proceso de enseñanza aprendizaje, no es una tarea adicional que nos reste tiempo para otras actividades.

Las características de la evaluación deben estar alineadas con la metodología, objetivos y contenidos propuestos. En este sentido, la evaluación debe abarcar tanto aspectos cuantitativos como cualitativos de la planificación y de quienes participan en ella. Debe ser una evaluación con un enfoque formativo, especialmente al inicio de la etapa, para adaptarse a medida que los participantes maduran o avanzan en su nivel de competencia (Antonio Wanceulen Ferrer, 2016).

Aspectos formativos a evaluar:

Condición física y motriz

- Velocidad
- Resistencia
- Fuerza
- Flexibilidad

Forma de Evaluar

- Distancias o acciones en las que se utilizan
- Porcentajes de utilización
- Registros o mediciones cardiovasculares
- Otros

Comportamiento técnico-táctico individual

- Velocidad
- Resistencia
- Fuerza
- Flexibilidad

Forma de Evaluar

- Acciones totales
- Eficacia perceptiva y/o decisional
- Porcentajes
- Grado de dominio
- Variedad de las acciones
- Eficacia mecánica
- Zona y/o momento en el que se desarrolla la acción

Comportamiento técnico y táctico colectivo

- Acciones técnicas y tácticas colectivas

Forma de Evaluar

- Jugadores que intervienen
- Momentos de realización
- Desarrollo de las acciones

- Porcentajes de utilización
- Causas del éxito o no éxito
- Puntos fuertes o débiles
- Patrones de juego

Comportamiento Psico-Social

- Relaciones en el juego
- Conducta
- Adaptación al grupo
- Actitud
- Respeto a las normas

Forma de Evaluar

- Grado y forma de participación
- Expresiones, gestos
- Pasividad, esfuerzo, sacrificio
- Reacciones ante situaciones de éxito o no éxito
- Frustraciones

Conocimiento y comprensión del deporte

- Problemas y situaciones del juego
- Reglamento
- Valoración del deporte
- Formas de practicarlo
- Organización de competiciones

Forma de Evaluar

- Resolver de forma teórica y práctica situaciones del juego
- Organización y arbitraje de competiciones
- Modificación de las reglas
- Valoración del deporte: aceptación social, etc.

Factores Médicos y Antropométricos

- Pliegues, talla, envergadura, peso, nutrición, etc.

Forma de Evaluar

- Evaluar con los medios adecuados, y respectivos instrumentos.

2.3.2 Relación de las pruebas motoras y factores que evalúan

1) Test - Objetivos

- Equilibrio flamenco - Equilibrio general
- Golpeo de placas – Velocidad de los miembros
- Flexión de tronco hacia delante (sentado) – Flexibilidad
- Salto de longitud sin impulso – Fuerza explosiva (potencia)
- Dinamometría manual – Fuerza estática
- Abdominales – Fuerza del tronco

- Suspensión con flexión de brazos – Fuerza funcional
- Course Navette 10x5 – Velocidad, coordinación
- Course Navette (carrera de ida y vuelta) – Resistencia cardio respiratoria

2.4 Entrenamiento específico en fútbol

Fundamentos del ejercicio de entrenamiento: Son los que se desarrollan las cuestiones inherentes a su definición, caracterización, naturaleza y estructura.

Las lógicas estructurales del ejercicio de entrenamiento: dentro de las cuales se analizan los aspectos de adaptación funcional del jugador creada por los componentes y las condicionantes estructurales del ejercicio de entrenamiento.

Los principios de aplicación del ejercicio de entrenamiento: tienen como objetivo dirigir, orientar, adaptar y controlarla globalidad de la actividad de los jugadores y de los equipos para conferirles mayor eficacia y eficiencia (Castelo, 2019).

2.4.1 Los ejercicios de preparación general

Son conceptualizados sin tener en cuenta los contextos situacionales ni los condicionantes estructurales en los que se realiza la competición.

Los ejercicios generales de preparación específica: son los que manipulan los condicionantes estructurales, como espacio, tiempo, reglamento, etc., con el objetivo de crear condiciones favorables para potenciar la relación del jugador con el balón. En este ámbito conceptualizaremos ejercicios tipo técnico, lúdico y recreativos, de perfeccionamiento de la acción de control, pase y conducción, y para el mantenimiento de la posesión de balón (Castelo, 2019).

Los ejercicios específicos: estos se constituyen como el eje central del entrenamiento de los jugadores, y que tienen siempre presentes las condiciones estructurales en las que diferentes situaciones de juego se desarrollan. En este ámbito conceptualizamos los ejercicios como de finalización en condiciones favorables de espacio, tiempo y número de jugadores; de circulaciones tácticas a partir de diferentes estructuras de juego; para potenciar misiones tácticas específicas dentro de la organización del equipo, y para potenciar las situaciones fijas del juego. (Castelo, 2019).

2.4.2 Planificación conceptual

Está definida por el establecimiento de un conjunto de líneas generales y específicas que buscan direccionar, orientar, y fortalecer la relación del equipo en un futuro próximo, según la conceptualización de modelo de juego.

La planificación estratégica: en la cual se elaboran planes de intervención que se traducen en modificaciones puntuales y temporales de la expresión táctica de base del equipo en función de los conocimientos y el estudio de las condiciones objetivas sobre las cuales se realizará la futura competición deportiva.

La planificación táctica: Utiliza de forma racional y oportuna durante el juego las cualidades individuales, y colectivas de los jugadores, que constituyen el equipo coordinándolos unitariamente con el objetivo de concretar los objetivos preestablecidos.

La planificación del microciclo semanal y de la sesión de entrenamiento: analizando la duración, forma, estructura, tipos y las operaciones para su elaboración.

2.4.3 La táctica en el fútbol

Como destaca Gréhaigne (1991), en el fútbol el rendimiento de sus agentes (jugadores y equipos) tiene relación estrecha con los aspectos tácticos y estratégicos del juego, puesto que tratan todo el tiempo con el espacio, el tiempo, la organización y la información disponible en juego.

esencialidad táctica/estratégica se realza aún más al comprobar que los movimientos (caminar, trotar o correr) y las posiciones que los jugadores asumen en todo momento en el campo de juego tienen una estrecha relación con la configuración del juego y con el objetivo trazado (Castelo, 2019).

2.4.4 Esquema de juego y sistema de juego

Una vez finalizada la mentalidad unitaria y colectiva del juego, se vuelve fundamental conocer las relaciones que existen en todas las acciones efectuadas por los jugadores, ya que cada una de ellas tendrá obligatoriamente el destino de interactuar con los demás elementos de juego. Por ese motivo, darse cuenta de los enlaces existentes entre las acciones de los jugadores y las variables correlacionadas con el rendimiento del equipo es un paso primordial para conocer los factores que dan equilibrio a las acciones ofensivas, defensivas y de las transiciones (ataque-defensa y defensa-ataque) este punto, los conceptos de sistema de juego y esquema de juego ayudan a comprender las dinámicas presentadas en el campo de fútbol y las disposiciones adoptadas por los jugadores. Como esquema de juego entendemos las relaciones que se establecen entre los jugadores, es decir, sus canales de comunicación.

Así, a partir de los esquemas, es decir, de los canales de comunicación propuestos entre los jugadores es cómo surge el sistema de juego del equipo. El sistema sería la representación del todo, que, en el fútbol, generalmente se clasifica con la unión de la defensa, medio campo y ataque. Por lo tanto, estaría representado por los famosos números (1:4:4:2, 1:3:5:2, 1:4:2:3:1, entre otros), que dan una idea de la disposición de los jugadores en la cancha (Castelo, 2019).

2.4.5 Principios tácticos de juego

Los principios tácticos son conocidos como un conjunto de normas sobre el juego que entregan a los jugadores la posibilidad de alcanzar rápidamente soluciones tácticas para los problemas derivados de la situación a la que se enfrentan, los principios tácticos deben ser comprendidos y estar presentes en los comportamientos de los jugadores durante un partido, ya que su aplicación facilita alcanzar objetivos que conducen a la marcación de un gol, o a su impedimento. Colectivamente, la aplicación de los principios tácticos ayuda el equipo a mejor controlar el juego, tanto en la fase ofensiva como en la fase defensiva.

2.4.6 Principios tácticos y el proceso de enseñanza y entrenamiento

El desarrollo de las habilidades cognitivas y tácticas que conducen a una mejor comprensión del juego puede realizarse desde la fase egocéntrica del niño hasta la fase adulta, Yo+Balón+Espacio+Compañeros+Adversarios y 4) Yo+Balón+Espacio+Compañeros+Adversarios+Tareas. Por regla general, en todas las etapas y

formatos, los contenidos se orientan en función de la etapa de desarrollo latente del practicante (niño/adolescente/adulto), tratando de dar énfasis a aquellos que encajan mejor con las características de desarrollo de cada etapa/edad, siempre con el objetivo principal de permitir que la inteligencia y la creatividad se manifiesten en un contexto de juego (Castelo, 2019).

2.5 Lesiones y prevención en el fútbol

2.5.1 Lesiones

Se define a lesión como un término general de aplicación a todos los procesos que destruyen o alteran la integridad de un tejido o parte orgánica, podemos describir las lesiones en función del nivel de gravedad : leve (necesita tratamiento y por lo menos un día de recuperación), moderada (necesita tratamiento, estimando seis días de recuperación), grave (requiere baja deportiva de entre uno y tres meses) y muy grave (implica baja deportiva de al menos cuatro meses, requiere intervención quirúrgica e incluso rehabilitación mantenida) (Peñacoba, 2020).

Con esto nos referimos al concepto de lesión en el contexto médico y deportivo. Donde se describe una lesión como un término general que se aplica a cualquier proceso que cause daño o alteración a la integridad de un tejido u órgano del cuerpo. Además, se categorizan las lesiones en función de su gravedad.

2.5.2 Lesiones en el fútbol

Las lesiones en extremidades inferiores son las más frecuentes en futbolistas, el estudio de López et al. (2020) lo afirma, tuvieron una tasa de incidencia más alta, 6.8 lesiones/1000 horas de exposición (Karen Lizeth Mendoza Lobo, 2022).

Torrentegui (2020) plantea que el fútbol moderno se caracteriza por ser más rápido y físico, por lo que aumenta el riesgo de lesiones. Por consiguiente, es necesario perfeccionar los entrenamientos para adaptar a los jugadores a las exigencias necesarias de este deporte. No se pueden centrar todos los esfuerzos en aspectos exclusivos fisiológicos y condicionales, aunque estos aspectos son esenciales en el fútbol actual de élite.

2.5.3 Prevención de lesiones

La mejor forma de prevenir y tratar estas afecciones es realizar un adecuado proceso de fortalecimiento de las capacidades físicas (fuerza, resistencia y flexibilidad), por el contrario, no tener cuenta esto, puede generar lesiones, y retrasar los procesos en el pro de logro deportivo, afectando el mejoramiento de las capacidades del deportista (Laura Elizabeth Castro Jiménez, 2022).

En cuanto a la prevención de lesiones en el fútbol se refiere a las medidas y estrategias implementadas con el objetivo de evitar que los jugadores sufran lesiones durante la práctica y competición de este deporte. Esto incluye la identificación de factores de riesgo, la implementación de programas de entrenamiento específicos, el seguimiento médico, la promoción adecuada y la concienciación sobre hábitos saludables, todo con el fin de reducir la incidencia y gravedad de las lesiones en los futbolistas.

Por lo tanto, podemos definir la prevención de lesiones como un conjunto de estrategias y practicas diseñadas para minimizar la ocurrencia de lesiones en jugadores de fútbol. Esto

implica la implementación de medidas preventivas, como entrenamientos específicos, cuidado de la salud, gestión del esfuerzo físico y educación sobre técnicas seguras.

CAPÍTULO III

3. METODOLOGÍA

3.1 Diseño de investigación

La investigación se produjo en un diseño de cuasi-experimental donde se manipuló una sola variable, en este caso la que se manipula los ejercicios de velocidad y aceleración. el cual se produjo en la sub 14-15 de futbolistas en la Liga Deportiva Cantonal de Chambo, los cuales serán evaluados por el Illinois Agility Test, y después de 12 semanas de una aplicación de ejercicios partiendo de la fuerza y velocidad, se evaluarán con el mismo test para poder analizar los resultados finales.

3.2 Según el Objeto de la Investigación

La investigación es de tipo crítico propositivo porque dentro de la investigación se realizó una crítica sobre el tema planteado y además se propone un programa tenga la finalidad de poder mejorar el cambio de dirección en futbolistas, que tiene como objetivo evaluar de manera constructiva, a su vez un proceso auto controlado que surge de la interpretación, el análisis y la aplicación de estrategias para fomentar el pensamiento en la formación del conocimiento (Suárez, 2021).

3.3 Enfoque de la investigación

En el presente trabajo de investigación se va aplicar un enfoque cuantitativo, pues se va a recolectar información con datos del Illinois Agility Test, los cuales son analizados mediante procesos estadísticos.

3.4 Técnica de la investigación

La técnica para recolección de datos es el test

3.5 Determinación de la población

El grupo de futbolistas es de 180 pertenecientes a la Liga Deportiva Cantonal de Chambo

3.6 Muestra

El grupo de jugadores seleccionados fue la categoría sub 14-16, dando un total de 24 futbolistas. Siendo esta una muestra por conveniencia.

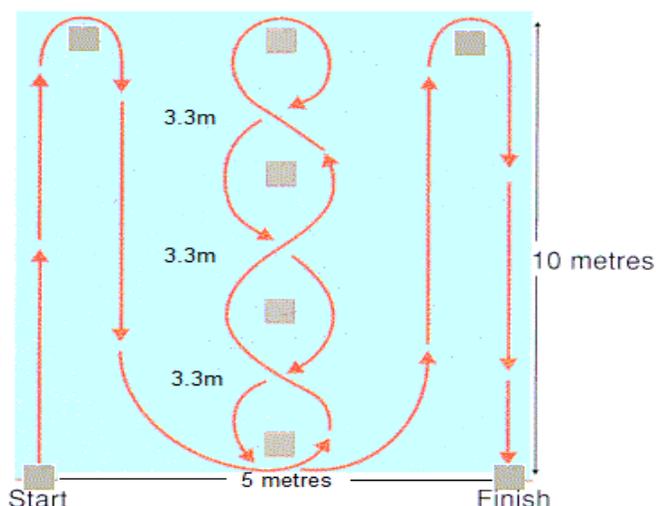
3.7 Instrumentos de la investigación

El test denominado Illinois Agility Test (Test de Agilidad de Illinois) es una prueba utilizada en el ámbito deportivo y de acondicionamiento físico para evaluar agilidad y la capacidad de cambio de dirección de un individuo.

El test implica que el participante complete una serie de movimientos de cambio de dirección lo más rápido posible. El test se realiza en un área rectangular marcada en el suelo, y el participante debe correr alrededor de una serie de conos o marcadores en un patrón específico.

La agilidad es una habilidad que incluye cambios rápidos de dirección, rapidez y explosividad. Para los deportes variables, especialmente en los deportes de equipo, la agilidad es una de las habilidades más esenciales que deben tener los deportistas (Erdem Subak, 2022).

Figura 1 Illinois Agility Test



Nota: Recorrido a completar del Illinois Agility test **Elaborado por:** Anthony Aguirre.

El largo del trayecto es de 10 metros y la anchura (distancia entre los puntos de salida y llegada) es de 5 metros. Donde pueden utilizarse 4 conos para marcar el punto de salida, los conos que se encuentran en la parte intermedia estarán separados por una distancia de 3.3 metros de distancia.

Figura 2 Tabla de Baremo

Genero	Excelente	Bueno	Promedio	Regular	Pobre
Hombre	< 15.2 segundos	15.2 a 16.1 segundos	16.2 a 18.1 segundos	18.2 a 19.3 segundos	>19.3 segundos
Mujer	< 17 segundos	17.0 a 17.9 segundos	18.0 a 21.7 segundos	21.8 a 23.0 segundos	>23.0 segundos

Nota: Tabla para evaluar el cambio de dirección en futbolistas a través del Illinois Agility Test

Esta tabla será utilizada para calcular los tiempos obtenidos en el test, donde existirá un calentamiento previo antes de la ejecución, y una explicación del trayecto a seguir, así evitaremos confusiones en el trayecto, y no disminuir el tiempo por alguna confusión al momento de ejecutar el recorrido. Donde los tiempos esta divididos tanto para hombres como mujeres con la evaluación de: excelente, bueno, promedio, regular y pobre.

Primero se utilizó una base de datos donde iniciamos en Excel, la cual cuadramos los datos iniciales del pre y post test, colocando los nombres de los individuos evaluados y los tiempos correspondientes que obtuvo cada uno, continuamente se mostraron las medidas de tendencia central, posteriormente se cuadro en grafico denominado Histograma los datos iniciales y los finales, a su vez observamos la dispersión que tenemos entre los datos, luego utilizamos una base de datos estadísticos llamado SPSS con el cual determinamos que tipo de estadística vamos a utilizar donde utilizaremos en la prueba de normalidad a “Shapiro – Wilk” dirigiéndonos a una estadística paramétrica, y aplicamos una T de Student. Finalizando con una

prueba de muestras emparejadas donde evaluamos el pre y post test, donde observamos el nivel de significancia de la investigación.

CAPÍTULO IV

4. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1 Resultados

Información general

Gráfico 1 Circular o pastel, Pre-test

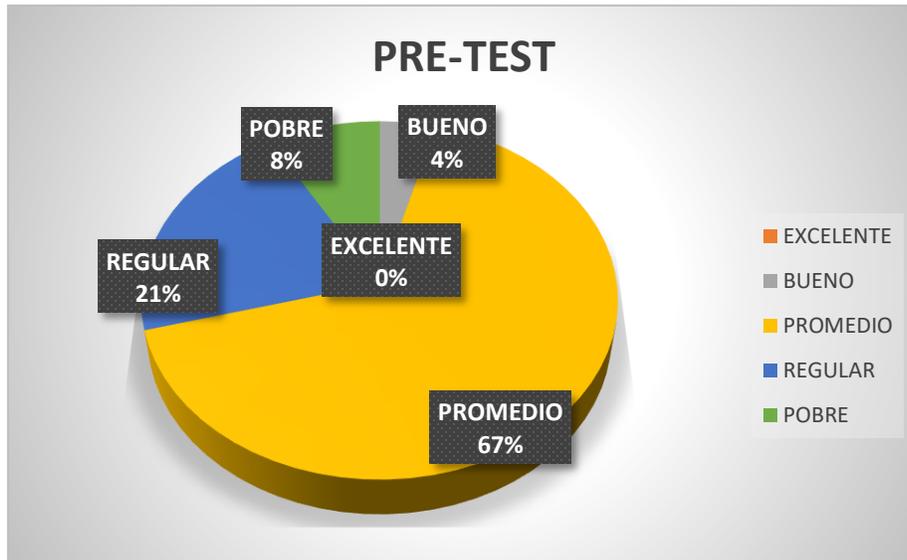


Gráfico 2 Circular o pastel, Post-test

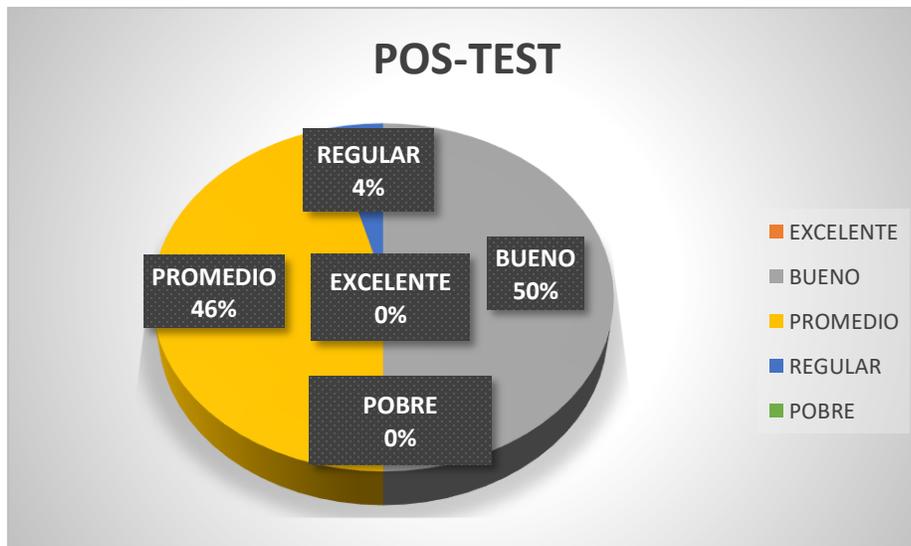


Tabla 1 Medidas de tendencia central

ILLINOIS AGILITY TEST			
		PRE	POST
N	Válido	24	24
	Perdidos	0	0
	Media	17,8458	16,92
	Moda	18,00	16 ^a
	Desv. Desviación	1,01947	0,853

a. Existen múltiples modos. Se muestra el valor más

Nota: A través de los gráficos circulares en un pre y post test, donde observamos los porcentajes en los que se encontraban los estudiantes en un antes y después, analizando que hubo un aumento positivo principalmente subiendo de la categoría promedio a bueno por parte de los futbolistas. A su vez en la tabla N°1 podemos tener los datos de medidas de tendencia central los cuales son tomados en cuenta en un pre y un post test.

Tabla 2 Prueba de normalidad

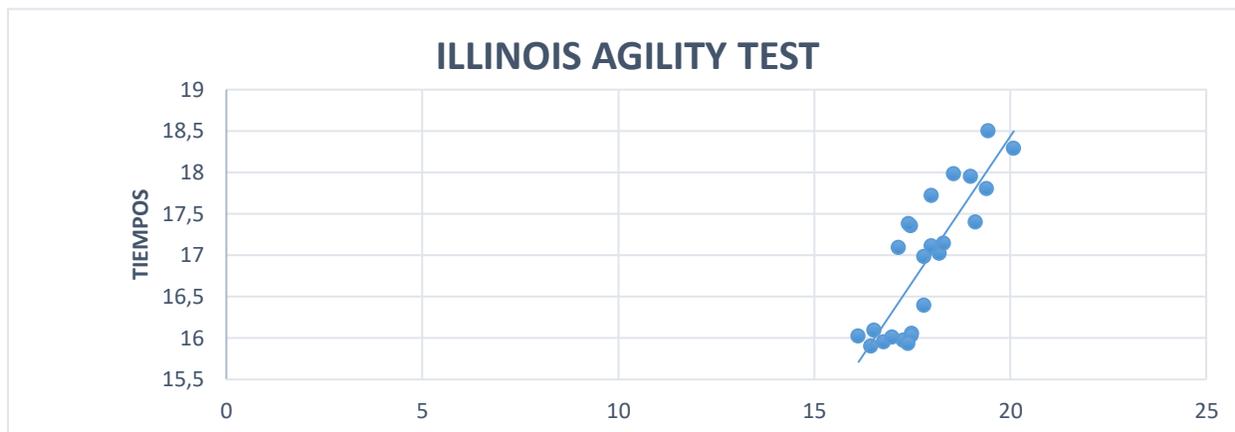
	Pruebas de normalidad					
	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
pre_illionis_agility_test	0,133	24	,200 [*]	0,968	24	0,614
post_illionis_agility_test	0,209	24	0,008	0,894	24	0,016

*. Esto es un límite inferior de la significación verdadera.

a. Corrección de significación de Lilliefors

Nota: En las pruebas de normalidad analizamos los datos del pre y el post test, donde según la cantidad de individuos evaluados, si la cantidad es mayor a 30 se aplicaremos la prueba de normalidad Kolmogorov-Smirnov, si la prueba de normalidad es menor a 30, se aplica la prueba de normalidad Shapiro Wilk, que es la que aplicaremos en este caso. Donde tenemos el valor mayor de 0,6 en el pre test, el cual no es igual al valor de 0,016 del post test, por lo tanto, utilizaremos una estadística paramétrica, pues los datos son diferentes, no se acoplan los resultados, y en el gráfico se puede dar cuenta que los datos tienen tendencia a centrarse de manera positiva. Por esto realizamos una estadística paramétrica y llevamos a cabo una T de Student para muestras emparejadas debido a que tenemos un pre y un post, o un antes y después.

Gráfico 3 Área del gráfico Illinois Agility Test



Nota: En la siguiente área del gráfico podemos observar que tanto los datos del pre y post test tienden a centrarse de manera positiva en el gráfico como lo mencionamos en la tabla N°2.

Tabla 3 Prueba de muestras emparejadas

Prueba de muestras emparejadas								
Diferencias emparejadas								
95% de intervalo de confianza de la diferencia								
	Media	Desviación estándar	Media de error estándar	Inferior	Superior	t	gl	Sig. (bilateral)
pre_illionis_agility_test - post_illionis_agility_test	0,92708	0,55234	0,11275	0,69385	1,16032	8,223	23	0,000

Nota: La prueba de muestras emparejadas corresponde a 0,000 siendo muy significativa y a la vez rechazando la hipótesis

4.2 Discusión

Desde el punto de vista de Isaac Marcelo Bastidas Contreras y Elva Katherine Aguilar Morocho en 2021 en su tema titulado “Sistemas de ejercicios físicos para mejorar la velocidad en deportista del Club deportivo de fútbol especializado Formativo Real Academia” donde aplican una investigación durante 9 semanas, en la cual aplicaron 3 tomas de test, donde se tomó como muestras niños y niñas de 14 años lo cual corresponde a un total de 14 deportistas, las cuales fueron el 29 de marzo seguido del 29 de abril y finalizando con el 28 de mayo, donde concluyeron que el fortalecimiento muscular es parte fundamental para mejorar la capacidad de la velocidad, incluir ejercicios de fortalecimiento en el entrenamiento manejando las cargas adecuadamente se logra el objetivo principal (Isaac Marcelo Bastidas-Contreras, 2021).

En la aplicación de la investigación donde se superviso y aplico sesiones de entrenamiento durante 12 semanas a 24 futbolistas en donde se dividían en 21 hombres y 3

mujeres, las sesiones partieron desde la parte básica de fuerza y velocidad partiendo desde las direcciones condicionantes con cargas adecuadas distribuidas, seguidas de fuerza rápida y fuerza explosiva, las cuales pasaron a ser direcciones determinantes así mismo con cargas adecuadas distribuidas. Permittiendo partir desde una parte base de fuerza y velocidad, lo que influye constantemente en la fase de aceleración, partiendo de esto ingresamos específicamente a la fase del cambio de dirección, el cual ejercitamos tanto con ejercicios sin y con balón específicamente, donde aplicamos el Agility test como pre y post test, donde evaluamos los cambios obtenidos, donde en el dato principal nos arroja un pre valor a 0,1 que es muy significativo, por lo tanto, el programa aplicado de 12 semanas es valedero, puedo decir entonces que, se rechaza la hipótesis negativa y se acepta la positiva.

CAPÍTULO V

5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1 Conclusiones

La evaluación del cambio de dirección inicial de los futbolistas a través del Illinois Agility Test ha proporcionado una visión valiosa de su agilidad y capacidad de respuesta en el campo. Los resultados al tomar el test final muestran que es una herramienta eficaz para medir y monitorear el progreso de los jóvenes futbolistas, lo que puede ayudar a los entrenadores a diseñar programas de entrenamientos más efectivos y mejorar sus habilidades fundamentales en el deporte.

La implementación del sistema de ejercicios diseñado para mejorar el cambio de dirección en futbolistas ha demostrado ser efectiva en el desarrollo de sus habilidades. Los resultados destacan el potencial de este enfoque para perfeccionar la agilidad y la capacidad de respuesta de los jugadores en el campo, lo que puede contribuir significativamente a su desempeño y éxito en el deporte del fútbol.

En conclusión, la evaluación pre-post intervención del cambio de dirección en los futbolistas de la Liga Deportiva Cantonal de Chambo proporcionara información valiosa sobre la efectividad de las intervenciones implementadas. Al establecer una relación entre los resultados obtenidos antes y después, se podrá evaluar de manera más precisa el impacto de las sesiones de entrenamiento diseñadas para mejorar esta habilidad específica.

5.2 Recomendaciones

Utilizando como punto de partida los datos obtenidos a través del Illinois Agility Test, se recomienda que los entrenadores y preparadores físicos utilicen este test de manera regular como una herramienta de evaluación. Esto permitirá un seguimiento continuo de la agilidad y la capacidad de respuesta de los jugadores, lo que a su vez ayudará en la elaboración de programas de entrenamiento más personalizados y efectivos. Al monitorear el progreso a lo largo del tiempo, los entrenadores podrán adaptar sus enfoques de entrenamiento para mejorar las habilidades fundamentales de los futbolistas, y maximizar su desempeño en el campo.

En vista de los resultados positivos se recomienda continuar la implementación del sistema de ejercicios diseñado para mejorar el cambio de dirección en futbolistas. Este enfoque ha demostrado ser efectivo en el desarrollo de habilidades clave. Para maximizar los beneficios, se sugiere que los entrenadores mantengan un enfoque consistente en la incorporación de estos ejercicios en la rutina de entrenamiento de los jugadores.

Se recomienda mantener un seguimiento continuo y sistemático de los progresos individuales de los futbolistas a lo largo de las intervenciones. Este monitoreo permitirá identificar patrones, áreas de mejora y posibles ajustes en el programa de entrenamiento. Además de considerar la retroalimentación directa de los jugadores y el cuerpo técnico puede enriquecer la comprensión de los resultados y facilitar adaptaciones específicas para maximizar el impacto positivo en el cambio de dirección.

CAPITULO VI

6. PROPUESTA

SISTEMA DE EJERCICIOS DE VELOCIDAD Y ACELERACIÓN EN EL CAMBIO DE DIRECCIÓN EN FUTBOLISTAS

Introducción

Un sistema de ejercicios es un conjunto estructurado y planificado de actividades físicas diseñadas para alcanzar objetivos específicos como mejorar la condición física, donde la propuesta busca optimizar el rendimiento del cambio de dirección en futbolistas de la Liga Deportiva Cantonal de Chambo, específicamente sub 14,15,16. A través de sesiones diseñadas para fortalecer la fuerza, velocidad, fuerza rápida y explosiva, se pretende potenciar las habilidades físicas y capacidades deportivas de los jugadores, mejorando así su desempeño en entrenamientos y competiciones.

Objetivo General

Optimizar el rendimiento de los futbolistas de la Liga Deportiva Cantonal de Chambo, en las categorías sub-14,15, y 16 mediante la implementación de un sistema de ejercicios enfocado en el desarrollo integral de la velocidad, aceleración y habilidades en el cambio de dirección.

Presentación

Propuesta de sistema de ejercicios de velocidad y aceleración en el cambio de dirección en futbolistas.

Tabla 4 Sistema de ejercicios de velocidad y aceleración

Ejercicios de velocidad	Ejercicios de aceleración
Zigzag	Zancada
Carrera ida y vuelta	Sentadilla (variante: sentadilla con salto)
Carrera ida y vuelta relevos	Saltos piernas juntas
Intervalo a lo largo y ancho	Salto con desplazamiento y cabeceo
Carrera de velocidad en línea recta	Zancada con desplazamiento
Carrera en rectángulo	Salto pies juntos, (variantes, saltar con un pie, saltar en escalera)
Zigzag en conos y alargue	Saltos rodillas al pecho
Carrera skipping en escalera	Saltos y alargue en velocidad
Carrera en línea recta	Skipping en escalera y saltos
Zigzag y disparo al arco	Saltos y velocidad evadiendo estacas
Carrera de velocidad con vallas y conos	Saltos laterales con ulas (variante: saltos unilaterales)
Zigzag en estacas y disparo al arco	Saltos en vallas altas y bajas, y arranque (variante: saltos laterales, saltos unilaterales, conducción de balón)

Carrera de velocidad y conducción	Carrera en línea recta y saltos
Carrera en zigzag amplio	Carrera con reacción (variantes: recostados mirando hacia atrás, recostados mirando hacia arriba, con conos, con conos intercalados).

- Ejercicios de fuerza
- Ejercicios de velocidad
- Ejercicios de fuerza rápida
- Ejercicios de fuerza explosiva

Áreas Deportivas (14, 15,16)

Mejorar la técnica individual en situaciones de alta presión, y desarrollar habilidades como el control del balón, regate, pase y finalización efectiva de jugadas.

Desarrollar la condición física específica del fútbol, trabajando en velocidad, fuerza, fuerza rápida y explosiva.

Proporcionar oportunidades de competir a nivel local, regional o nacional para poner en práctica las habilidades adquiridas y fortalecer la pasión por el fútbol.

La preparación del sistema está integrada por componentes fundamentales, las sesiones de entrenamiento de fútbol están diseñadas con la finalidad de mejorar el cambio de dirección en los futbolistas de la Liga Deportiva Cantonal de Chambo, pertenecientes a la sub-14,15 y 16, además, se potenciarán sus habilidades y capacidades en el desempeño en sus entrenamientos y competiciones, Las sesiones ayudarán a los deportistas a potenciar sus habilidades y capacidades físicas deportivas en el fútbol.

La propuesta que planteamos consiste en objetivos e indicaciones que se deberán seguir para el desarrollo de las actividades, comprenden sesiones de entrenamiento desde la parte base como son la fuerza y velocidad, donde intervendrán el sistema anaeróbico láctico y aláctico. Mejorando la aceleración y direccionándolo hacia los cambios de dirección.

Metodología

La metodología se basa en principios científicos del entrenamiento deportivo, como la periodización, donde organizamos el entrenamiento en ciclos que abarcan diferentes fases, como son la preparación, competición y recuperación, y una evaluación continua, donde usamos mediciones y pruebas regulares para evaluar el progreso y ajustar el programa según sea necesario.

¿Qué es un sistema de ejercicios de velocidad y aceleración?

Es un programa estructurado de actividades físicas diseñado para mejorar la capacidad de un individuo para moverse rápidamente y acelerar en un periodo de tiempo específico. En el contexto de futbolistas, este sistema se enfoca en ejercicios que desarrollan la velocidad y la capacidad de aceleración, con el objetivo de mejorar el rendimiento en el cambio de dirección, una habilidad crucial en el fútbol. Los ejercicios pueden incluir entrenamiento de fuerza, velocidad, fuerza rápida y explosiva, diseñado para fortalecer los músculos y mejorar la coordinación necesaria para movimientos ágiles y rápidos en el campo de juego.

Escenario

Se considera la cancha de césped donde entrena la Liga Deportiva Cantonal de Chambo, ya que son espacios adecuados para la ejecución de las actividades programadas.

Sistema de ejercicios de velocidad y aceleración

Se aplicó el Illinois Agility Test el día 03/05/2023 donde tomamos los datos iniciales antes de empezar con las sesiones de entrenamiento.

Sesión de Entrenamiento Aplicada N°1

Fecha: 05/05/2023

Materiales:

- Cronómetro
- Silbato
- Conos o platos
- Planificación de la sesión de entrenamiento.

Objetivos

- ❖ **Objetivo de la actividad:**
- ❖ Aumentar la fuerza del deportista mediante ejercicios físicos direccionados a la capacidad para un mejor rendimiento en el deporte del fútbol 11.
- ❖ Desarrollar la velocidad del deportista mediante sesiones de ejercicios para incrementar el desempeño físico dentro del campo de juego.

PARTES	CONTENIDO	DOSIFICACIÓN		INDICACIONES METODOLÓGICAS
		Tiempo 45'	Repeticiones	
Inicial	Lubricación articular	2'	8	Movimientos de cabeza, brazos, tronco, piernas y pies.
	Calentamiento general	2'	2	Trote lento, elevación de rodillas y talones atrás.
	Calentamiento específico	5'	5	Desplazamientos a velocidad en línea recta, con obstáculos, aperturas y saltos.
Principal	<p>Sistema anaeróbico aláctico</p> <p style="text-align: center;">-Velocidad (280 metros)</p> <p style="text-align: center;">Zigzag</p>	10'	$8 \frac{20m}{1'}$	-Se va colocar 5 conos en diagonal uno del otro donde existirá una distancia de 5 metros uno del otro desde la partida completando la distancia de 20 metros en total, será un ejercicio de velocidad donde cada individuo realizara 8 repeticiones, descansado alrededor de 1' que es el tiempo que tomara a todos terminar, y así sucesivamente hasta terminar las 8 repeticiones. El tiempo de descanso variara según la condición del deportista se podría considerar reducir el tiempo de descanso, o aumentarlo según la condición del deportista tomado

	Carrera ida y vuelta	6'	$4 \frac{30m}{1'}$	<p>en cuenta por su frecuencia cardíaca.</p> <p>-Se colocará un cono de partida que sería el punto A y un cono a 15 metros siendo el punto B, entonces el deportista deberá recorrer a máxima velocidad en ida y vuelta los conos, se tomara en cuenta el tiempo de descanso según el desgaste de los deportistas, el cual podría aumentar o disminuir eso tomando en cuenta su frecuencia cardíaca.</p>
Principal	<p>Sistema anaeróbico láctico</p> <p>Fuerza (128rep)</p> <p>Sentadilla</p>	8'	$4 \frac{16}{1'}$	<p>-Los deportistas se colocan de pie, con la espalda recta, la cabeza recta y las piernas separadas a la altura de los hombros, flexionar las rodillas y las caderas hacia abajo. Los brazos pueden estar estirados. Entre cada serie se ira tomando la frecuencia cardiaca y así tomar en cuenta el tiempo de recuperación que necesitan.</p> <p>Tomar en cuenta la frecuencia cardiaca máxima de cada deportista para poder saber en qué zona de intensidad están trabajando. En este caso se trabaja en la zona de máxima intensidad que es la zona 5, nos ayuda a mejorar el sprint.</p> <p>Se recomienda trabajar alrededor de los 180 lpm.</p> <p>El descanso se lo dosifica de acuerdo a la capacidad de recuperación del deportista.</p>

	Zancadas	8'	$4\frac{16}{1'}$	-De pie, con las piernas juntas, las manos en la cintura o braceamos intercalando con las piernas, el cuello recto, adelantar uno de los dos pies y flexionar ambas piernas hasta formar un ángulo de 90°. Mantener la posición unos segundos y repetir adelantando el otro pie, y a su vez tomando en cuenta el respectivo tiempo de descanso según la frecuencia cardiaca.
--	----------	----	------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Sesión de Entrenamiento Aplicada N°2

Fecha: 08/05/2023

Materiales:		Objetivos		
		<ul style="list-style-type: none"> ❖ Objetivo de la actividad: ❖ Aumentar la fuerza del deportista mediante ejercicios físicos direccionados a la capacidad para un mejor rendimiento en el deporte del fútbol 11. ❖ Desarrollar la velocidad del deportista mediante sesiones de ejercicios para incrementar el desempeño físico dentro del campo de juego 		
PARTES	CONTENIDO	DOSIFICACIÓN		INDICACIONES METODOLÓGICAS
		Tiempo 45'	Repeticiones	
Inicial	Lubricación articular	2'	8	Movimientos de cabeza, brazos, tronco, piernas y pies.
	Calentamiento general	2'	2	Trote lento, elevación de rodillas y talones atrás.
	Calentamiento específico	5'	5	Desplazamientos a velocidad en línea recta, con obstáculos, aperturas y saltos.
Principal	<p style="text-align: center;">Sistema anaeróbico aláctico</p> <p style="text-align: center;">-Velocidad (280 metros)</p> <p style="text-align: center;">Zigzag velocidad</p>	10'	$4 \frac{40m}{1'}$	<p>-Se va colocar 4 conos en diagonal uno del otro donde existirá una distancia de 10 metros uno del otro desde la partida completando la distancia de 40 metros en total, será un ejercicio de velocidad donde cada individuo realizara 4 repeticiones, descansado alrededor de 1' que es el tiempo que tomara a todos terminar, y así sucesivamente hasta terminar las 4 repeticiones. El tiempo de descanso variara según la condición del deportista se podría considerar reducir el tiempo de descanso, o aumentarlo según la condición del deportista tomado en cuenta por su frecuencia cardíaca.</p> <p>-Se colocará un cono de partida que sería el punto A y un cono</p>

	Carrera ida y vuelta relevos	6'	$4 \frac{30m}{1'}$	a 15 metros siendo el punto B, entonces el deportista deberá recorrer a máxima velocidad en ida y vuelta hasta alcanzar a su compañero, se tomara en cuenta el tiempo de descanso según el desgaste de los deportistas, el cual podría aumentar o disminuir eso tomando en cuenta su frecuencia cardiaca.
Principal	Sistema anaeróbico láctico Fuerza (140rep)			-Los deportistas se colocan de pie, con la espalda recta, la cabeza recta y las piernas juntas, donde realizarán saltos subiendo las rodillas hasta el pecho, se realizarán las respectivas repeticiones, y tomando el descanso necesario entre serie.
	Salto piernas juntas	8'	$4 \frac{20}{1'}$	El descanso podría variar según la capacidad de los deportistas, si se observa que el descanso es muy amplio se acortara, eso tomando en cuenta las frecuencias cardiacas de los deportistas.
	Sentadillas con salto	9'	$4 \frac{15}{1'}$	-De pie, con las piernas a la anchura de los hombros, cabeza y espalda recta, donde flexionaremos las piernas hasta formar un ángulo de 90°, al momento de extender realizaremos un salto de forma vertical, se controlará la técnica de le ejecución, se tomará el tiempo de descanso adecuado siendo un ejercicio fuerte, el tiempo podría variar según la condición física de los deportistas, tomaremos esto en cuenta mediante la frecuencia cardíaca.

Sesión de Entrenamiento Aplicada N°3

Fecha: 10/05/2023

Materiales:

- Cronómetro
- Silbato
- Conos o platos
- Planificación de la sesión de entrenamiento.

Objetivos

- ❖ **Objetivo de la actividad:**
- ❖ Aumentar la fuerza del deportista mediante ejercicios físicos direccionados a la capacidad para un mejor rendimiento en el deporte del fútbol 11.
- ❖ Desarrollar la velocidad del deportista mediante sesiones de ejercicios para incrementar el desempeño físico dentro del campo de juego.

PARTES	CONTENIDO	DOSIFICACIÓN		INDICACIONES METODOLÓGICAS
		Tiempo 45'	Repeticiones	
Inicial	Lubricación articular	2'	8rep	Movimientos de cabeza, brazos, tronco, piernas y pies.
	Calentamiento general	2'	2rep	Trote lento, elevación de rodillas y talones atrás.
	Calentamiento específico	5'	5rep	Desplazamientos a velocidad en línea recta, con obstáculos, aperturas y saltos.
Principal	<p style="text-align: center;">Sistema anaeróbico aláctico</p> <p style="text-align: center;">-Velocidad (225 metros)</p> <p style="text-align: center;">Carrera en intervalo a lo largo y ancho</p> <p style="text-align: center;">Carrera de velocidad en línea recta</p>	0'	1	<p style="text-align: center;">$5 \frac{20m}{1'}$</p> <p>-Se colocarán 5 conos a una distancia de 4 metros, donde se tocará un cono y consecutivamente regresas al punto de partida, y avanzas nuevamente al siguiente cono a máxima velocidad, el descanso se tomará en cuenta según el estado físico de los deportistas, según su frecuencia cardiaca, el tiempo de descanso podría aumentar o disminuir.</p> <p>-Se colocará un cono de partida que sería el punto A y un cono de llegada a 25 metros siendo el punto B, entonces el deportista deberá recorrer a máxima velocidad en línea recta, se tomara en cuenta el tiempo de descanso según el desgaste de los deportistas, el cual</p>

		,	8	$5 \frac{25m}{1'}$	podría aumentar o disminuir eso tomando en cuenta su frecuencia cardiaca.
Principal	Sistema anaeróbico láctico				
	Fuerza (128rep)				
	Salto con desplazamiento y cabeceo	,	8	$4 \frac{16}{1'}$	-Los deportistas se colocan de pie, totalmente rectos damos 2 pasos y saltamos simulando cabecear un balón, así realizaremos 5 saltos de ida y 5 de regreso en una distancia de 10 metros, se tomará el respectivo descanso, según la frecuencia cardíaca de los deportistas. -De pie, con las piernas juntas, las manos en la cintura o braceamos intercalando con las piernas, el cuello recto, adelantar uno de los dos pies y flexionar ambas piernas hasta formar un ángulo de 90°. Avanzamos alternando hasta contar 20 pasos, 10 con cada pie, luego se toma el respectivo descanso y se evalúa si el tiempo es correcto según la frecuencia cardíaca del deportista.
Zancada con desplazamiento	,	8	$4 \frac{20}{1'}$		

Sesión de Entrenamiento Aplicada N°4

Fecha: 15/05/2023

Materiales:		Objetivos		
		<ul style="list-style-type: none"> ❖ Objetivo de la actividad: ❖ Aumentar la fuerza del deportista mediante ejercicios físicos direccionados a la capacidad para un mejor rendimiento en el deporte del fútbol 11. ❖ Desarrollar la velocidad del deportista mediante sesiones de ejercicios para incrementar el desempeño físico dentro del campo de juego. 		
PARTES	CONTENIDO	DOSIFICACIÓN		INDICACIONES METODOLÓGICAS
		Tiempo 45'	Repeticiones	
Inicial	Lubricación articular	2'	8rep	Movimientos de cabeza, brazos, tronco, piernas y pies.
	Calentamiento general	2'	2rep	Trote lento, elevación de rodillas y talones atrás.
	Calentamiento específico	5'	5rep	Desplazamientos a velocidad en línea recta, con obstáculos, aperturas y saltos.
Principal	<p style="text-align: center;">Sistema anaeróbico aláctico</p> <p style="text-align: center;">-Velocidad (275 metros)</p> <p style="text-align: center;">Carrera en rectángulo</p>	10'	$4 \frac{50m}{1'}$	<p>-Se colocarán 4 conos formando un rectángulo, a lo largo tendrán 20 metros y a lo ancho 5 metros, el ejercicio deberán correr a máxima velocidad a lo largo, y bajar la velocidad a lo ancho, completando los 50 metros, se tomará el tiempo de descanso acorde a su frecuencia cardiaca se evaluará si necesitan más o menos tiempo para la siguiente serie.</p> <p>-Se colocarán 6 conos separados por medio metro que deberán pasar en zigzag los deportistas y enseguida</p>

	Zigzag en conos y alargue	8'	$5 \frac{15m}{1'}$	correr en línea recta 10 metros, y regresar a su puesto de forma calmada, según la frecuencia cardíaca se evaluará si el tiempo de descanso es muy largo o muy corto según la condición física de los deportistas.
Principal	Sistema anaeróbico láctico Fuerza (144rep)			
	Salto con desplazamiento y cabeceo	8'	$4 \frac{16}{1'}$	-Los deportistas se colocan de pie, totalmente rectos damos 2 pasos y saltamos simulando cabecear un balón, así realizaremos 5 saltos de ida y 5 de regreso en una distancia de 10 metros, se tomará el respectivo descanso, según la frecuencia cardíaca de los deportistas.
	Zancada con desplazamiento	8'	$4 \frac{20}{1'}$	-De pie, con las piernas juntas, las manos en la cintura o braceamos intercalando con las piernas, el cuello recto, adelantar uno de los dos pies y flexionar ambas piernas hasta formar un ángulo de 90°. Avanzamos alternando hasta contar 20 pasos, 10 con cada pie, luego se toma el respectivo descanso y se evalúa si el tiempo es correcto según la frecuencia cardíaca del deportista.

Sesión de Entrenamiento Aplicada N°5

Fecha: 17/05/2023

Materiales:		Objetivos		
		<ul style="list-style-type: none"> ❖ Objetivo de la actividad: ❖ Aumentar la fuerza del deportista mediante ejercicios físicos direccionados a la capacidad para un mejor rendimiento en el deporte del fútbol 11. ❖ Desarrollar la velocidad del deportista mediante sesiones de ejercicios para incrementar el desempeño físico dentro del campo de juego 		
PARTES	CONTENIDO	DOSIFICACIÓN		INDICACIONES METODOLÓGICAS
		Tiempo 45'	Repeticiones	
Inicial	Lubricación articular	2'	8rep	Movimientos de cabeza, brazos, tronco, piernas y pies.
	Calentamiento general	2'	2rep	Trote lento, elevación de rodillas y talones atrás.
	Calentamiento específico	5'	5rep	Desplazamientos a velocidad en línea recta, con obstáculos, aperturas y saltos.
Principal	Sistema anaeróbico aláctico -Velocidad (225 metros) Carrera skipping en escalera	8'	5 $\frac{15m}{30''}$	-Se colocarán 2 escaleras para dos grupos, cada uno realizará skipping de 3 pasos a velocidad en cada espacio de la escalera, hasta terminar los 10 espacios, se tomará en cuenta la correcta ejecución levantando correctamente las rodillas, se tomará el tiempo necesario para el descanso según su frecuencia cardíaca y se ejecutará la siguiente serie. -Se colocarán dos conos a la distancia de 15 metros donde los deportistas deberán correr a máxima velocidad tocar el cono y volver al cono de inicio, se evaluará mediante la frecuencia cardíaca que estén
	Carrera en línea recta	10'	5 $\frac{30m}{1'}$	

				trabajando a máxima velocidad, y según eso el descanso necesario.
Principal	<p>Sistema anaeróbico láctico</p> <p>Fuerza (144rep)</p>			<p>Se colocarán 7 conos con una distancia de medio metro, donde los deportistas deberán saltar con pies juntos encima de ellos de ida y vuelta sin derribarlos, y colocarse al final, se tomará el descanso respectivo y se ejecutará la siguiente serie, si el tiempo de descanso no es suficiente se aumentará basándonos en la frecuencia cardíaca.</p> <p>- Se colocarán 7 conos separados a medio metro que deberán ser saltados con el pie derecho de ida y con el pie izquierdo de vuelta, y formándose al final, donde se tomara el respectivo descanso antes de la siguiente serie basándonos en la frecuencia cardíaca</p>
	<p>Salto pies juntos</p>	8'	$5 \frac{12}{1'}$	
	<p>Saltos con un pie</p>	8'	$5 \frac{12}{1'}$	

Sesión de Entrenamiento Aplicada N°6

Fecha: 22/05/2023

Materiales:		Objetivos		
<ul style="list-style-type: none"> • Cronómetro • Silbato • Conos o platos • Vallas • Planificación de la sesión de entrenamiento. 		<ul style="list-style-type: none"> ❖ Objetivo de la actividad: ❖ Aumentar la fuerza del deportista mediante ejercicios físicos direccionados a la capacidad para un mejor rendimiento en el deporte del fútbol 11. ❖ Desarrollar la velocidad del deportista mediante sesiones de ejercicios para incrementar el desempeño físico dentro del campo de juego. 		
PARTES	CONTENIDO	DOSIFICACIÓN		INDICACIONES
		Tiempo 45'	Repeticiones	METODOLÓGICAS
Inicial	Lubricación articular	2'	8rep	Movimientos de cabeza, brazos, tronco, piernas y pies.
	Calentamiento general	2'	2rep	Trote lento, elevación de rodillas y talones atrás.
	Calentamiento específico	5'	5rep	Desplazamientos a velocidad en línea recta, con obstáculos, aperturas y saltos.
Principal	<p>Sistema anaeróbico aláctico</p> <p>-Fuerza rápida (300 metros)</p> <p>Saltos laterales y alargue en velocidad</p>	10'	$5 \frac{30m}{1'}$	<p>Se colocará 4 vallas a una distancia de un metro, se realizará saltos con pies juntos de forma lateral y continuamente se correrá 10 metros a velocidad y se regresará por la parte externa para no interrumpir a los demás, cada dos pasadas se considerará una serie una pasada se empezará con la parte lateral derecha, y la siguiente con la parte lateral izquierda, se tomará en cuenta el descanso según la frecuencia cardíaca y condición física de los deportistas.</p> <p>-Se colocarán 4 vallas a una distancia de medio metro, se realizará saltos con pies juntos y continuamente se correrá 10 metros a velocidad, y se</p>

	Saltos y alargue en velocidad	10'	$5 \frac{30m}{1'}$	regresará por la parte externa para no interrumpir a los demás, cada dos pasadas se considerará una serie, se tomará en cuenta el descanso según la frecuencia cardíaca y condición física de los deportistas.
Principal	Sistema anaeróbico láctico Fuerza (124rep)			
	Salto pies juntos en vallas	8'	$4 \frac{16}{1'}$	- Se colocarán 8 vallas de una altura de 50cm que deberán ser saltadas con ambos pies juntos, y regresar por la parte externa sin interrumpir los demás cada dos pasadas de un deportista se tomarán en cuenta como una serie, se tomara en cuenta la técnica y elevación de las piernas sin derrumbar ninguna valla, se tomara el descanso adecuado entre cada serie.
	Saltos laterales con vallas	8'	$5 \frac{12}{1'}$	- Se colocarán 8 vallas a una distancia de un metro, donde realizarán saltos con pies juntos, pero de manera lateral con el perfil derecho de ida, y el perfil izquierdo de regreso, se tomará en cuenta que no derriben las vallas y que el salto tenga la técnica adecuada, se tomará el respectivo descanso según la frecuencia cardíaca.

Sesión de Entrenamiento Aplicada N°7

Fecha: 24/05/2023

MATERIALES:		Objetivos		
		<ul style="list-style-type: none"> ❖ Objetivo de la actividad: ❖ Aumentar la fuerza del deportista mediante ejercicios físicos direccionados a la capacidad para un mejor rendimiento en el deporte del fútbol 11. ❖ Desarrollar la velocidad del deportista mediante sesiones de ejercicios para incrementar el desempeño físico dentro del campo de juego. 		
PARTES	CONTENIDO	DOSIFICACIÓN		INDICACIONES METODOLÓGICAS
		Tiempo 45'	Repeticiones	
Inicial	Lubricación articular	2'	8	Movimientos de cabeza, brazos, tronco, piernas y pies.
	Calentamiento general	2'	2	Trote lento, elevación de rodillas y talones atrás.
	Calentamiento específico	5'	5	Desplazamientos a velocidad en línea recta, con obstáculos, aperturas y saltos.
Principal	<p style="text-align: center;">Sistema anaeróbico aláctico</p> <p style="text-align: center;">-Fuerza explosiva (300 metros)</p> <p style="text-align: center;">Skipping en escalera y saltos</p>	10'	$6 \frac{20m}{1'}$	<p>-Se realizará skipping alto en cada espacio de la escalera con una correcta elevación de piernas y a una velocidad considerable, y se realizara 3 saltos amplios a lo largo de la escalera, se tomará en cuenta que el salto sea con ambas piernas juntas, se tomara en cuenta que el descanso según la frecuencia cardíaca de los deportistas según eso, el tiempo podría aumentarse o disminuir.</p> <p>-Se colocarán con la espalda recta, el cuello recto, y flexionaremos las piernas en un ángulo de 90°, al momento de extender realizaremos un salto</p>

	Sentadilla con salto	10'	$4 \frac{10m}{1'}$	y así respectivamente, se evaluará la flexión y extensión correcta, y se tomará en cuenta el descanso según la frecuencia cardíaca el tiempo de descanso podría variar o aumentar.
Principal	Sistema anaeróbico láctico Fuerza rápida (124metros)			
	Saltos y velocidad evadiendo estacas	8'	$6 \frac{10m}{1'}$	- Se realizará 5 saltos con las rodillas a la altura del pecho, y se saltará a velocidad evadiendo 6 estacas que tendrán una distancia de 1 metro entre cada una, y volverán al punto de partida por la parte externa, se tomará el descanso adecuado en base a la frecuencia cardíaca. - Se colocarán 6 estacas en diagonales a distancia de 2 metros, donde se saltará respectivamente alternando los pies derecho e izquierdo con pausa, se tomará el descanso adecuado en base a la frecuencia cardíaca entre series.
	Salto lateral con estaca	8'	$5 \frac{12}{1'}$	

Sesión de Entrenamiento Aplicada N°8

Fecha: 29/05/2023

PARTES		CONTENIDO		DOSIFICACIÓN		INDICACIONES METODOLÓGICAS
		Tiempo 45'	Repeticiones	Tiempo 45'	Repeticiones	
Materiales:		<ul style="list-style-type: none"> • Cronómetro • Silbato • Conos o platos • Ulas • Estacas • Vallas • Planificación de la sesión de entrenamiento. 		Objetivos		<ul style="list-style-type: none"> ❖ Objetivo de la actividad: ❖ Aumentar la fuerza del deportista mediante ejercicios físicos direccionados a la capacidad para un mejor rendimiento en el deporte del fútbol 11. ❖ Desarrollar la velocidad del deportista mediante sesiones de ejercicios para incrementar el desempeño físico dentro del campo de juego.
Inicial	Lubricación articular	2'	8rep	Movimientos de cabeza, brazos, tronco, piernas y pies.		
	Calentamiento general	2'	2rep	Trote lento, elevación de rodillas y talones atrás.		
	Calentamiento específico	5'	5rep	Desplazamientos a velocidad en línea recta, con obstáculos, aperturas y saltos.		
Principal	<p style="text-align: center;">Sistema anaeróbico aláctico</p> <p style="text-align: center;">-Fuerza explosiva (160 metros)</p> <p style="text-align: center;">Skipping en escalera y saltos</p>	10'	$6 \frac{20m}{1'}$	<p>-Se realizará skipping alto en cada espacio de la escalera con una correcta elevación de piernas y a una velocidad considerable, y se realizara 3 saltos amplios a lo largo de la escalera, se tomará en cuenta que el salto sea con ambas piernas juntas, se tomara en cuenta que el descanso según la frecuencia cardíaca de los deportistas según eso, el tiempo podría aumentarse o disminuir.</p>		
	Sentadilla con salto	10'		<p>-Se colocarán con la espalda recta, el cuello recto, y flexionaremos las piernas en un ángulo de 90°, al momento de</p>		

			$4 \frac{10m}{1'}$	extender realizaremos un salto y así respectivamente, se evaluará la flexión y extensión correcta, y se tomará en cuenta el descanso según la frecuencia cardíaca el tiempo de descanso podría variar o aumentar.
Principal	<p>Sistema anaeróbico láctico Fuerza rápida (120metros)</p> <p>Saltos y velocidad evadiendo estacas</p>	8'	$6 \frac{10m}{1'}$	<p>-Se realizará 5 saltos con las rodillas a la altura del pecho, y se saldrá a velocidad evadiendo 6 estacas que tendrán una distancia de 1 metro entre cada una, y volverán al punto de partida por la parte externa, se tomará el descanso adecuado en base a la frecuencia cardíaca.</p>
	<p>Saltos laterales con ulas</p>	8'	$5 \frac{12}{1'}$	<p>- Se colocarán 6 ulas en diagonales a distancia de 2 metros, donde se saltará respectivamente alternando los pies derecho e izquierdo con pausa, se tomará el descanso adecuado en base a la frecuencia cardíaca entre series.</p>

Sesión de Entrenamiento Aplicada N°9

Fecha: 31/05/2023

PARTES		CONTENIDO	DOSIFICACIÓN		INDICACIONES METODOLÓGICAS
			Tiempo 45'	Repeticiones	
Materiales:		Objetivos			
<ul style="list-style-type: none"> • Cronómetro • Silbato • Conos o platos • Vallas • Ulas • Estacas • Planificación de la sesión de entrenamiento. 		<ul style="list-style-type: none"> ❖ Objetivo de la actividad: ❖ Aumentar la fuerza del deportista mediante ejercicios físicos direccionados a la capacidad para un mejor rendimiento en el deporte del fútbol 11. ❖ Desarrollar la velocidad del deportista mediante sesiones de ejercicios para incrementar el desempeño físico dentro del campo de juego. 			
Inicial	Lubricación articular	2'	8rep	Movimientos de cabeza, brazos, tronco, piernas y pies.	
	Calentamiento general	2'	2rep	Trote lento, elevación de rodillas y talones atrás.	
	Calentamiento específico	5'	5rep	Desplazamientos a velocidad en línea recta, con obstáculos, aperturas y saltos.	
Principal	Sistema anaeróbico aláctico	10'	$5 \frac{40m}{1'}$	- Se colocarán 4 conos formando un rectángulo, a lo largo tendrán 15 metros y a lo ancho 5 metros, el ejercicio deberán correr a máxima velocidad a lo largo, y bajar la velocidad a lo ancho, completando los 40 metros, se tomará el tiempo de descanso acorde a su frecuencia cardiaca se evaluará si necesitan más o menos tiempo para la siguiente serie.	
	Carrera en rectángulo			Se colocará dos conos el de partida y llegada, separados a una distancia de 15 metros, donde se tomará en cuenta el	
	Carrera de velocidad en línea recta	10'			

			$4 \frac{15m}{1'}$	trabajo a máxima velocidad mediante su frecuencia cardíaca, a su vez dependiendo de eso podría aumentar el descanso de los deportistas.
Principal	<p>Sistema anaeróbico láctico</p> <p>Fuerza rápida (140metros)</p> <p>Saltos en vallas altas y bajas, y arranque</p> <p>Saltos pies juntos en escalera</p>	8'	$4 \frac{18m}{1'}$	<p>-Se colocará 8 vallas alternadas, dos altas dos bajas a una distancia de 1 metro una de otra, y se repite, se ejecutarán los saltos con pies juntos y se realizará un arranque a una distancia de 10 metros, el tiempo de descanso podrá variar según la condición física de los deportistas en base a su frecuencia cardíaca</p> <p>- Se colocará dos escaleras 1 para cada grupo y se realizara saltos cortos a velocidad, en 2 repeticiones se tomará como una serie, el tiempo de descanso podría variar según la frecuencia cardíaca de cada deportista.</p>
		8'	$5 \frac{20m}{1'}$	

Sesión de Entrenamiento Aplicada N°10

Fecha: 05/06/2023

PARTES		CONTENIDO	DOSIFICACIÓN		INDICACIONES METODOLÓGICAS
			Tiempo 45'	Repeticiones	
Materiales:		<ul style="list-style-type: none"> • Cronómetro • Silbato • Conos o platos • Vallas • Ulas • Estacas • Planificación de la sesión de entrenamiento. 	Objetivos		
			<ul style="list-style-type: none"> ❖ Objetivo de la actividad: ❖ Aumentar la fuerza del deportista mediante ejercicios físicos direccionados a la capacidad para un mejor rendimiento en el deporte del fútbol 11. ❖ Desarrollar la velocidad del deportista mediante sesiones de ejercicios para incrementar el desempeño físico dentro del campo de juego. 		
Inicial		Lubricación articular	2'	8rep	Movimientos de cabeza, brazos, tronco, piernas y pies.
		Calentamiento general	2'	2rep	Trote lento, elevación de rodillas y talones atrás.
		Calentamiento específico	5'	5rep	Desplazamientos a velocidad en línea recta, con obstáculos, aperturas y saltos.
Principal		<p style="text-align: center;">Sistema anaeróbico aláctico</p> <p style="text-align: center;">-Fuerza explosiva (100 metros - 48rep)</p> <p style="text-align: center;">Carrera en línea recta y saltos</p> <p style="text-align: center;">Sentadilla con salto</p>	10'	$5 \frac{20m}{1'}$	<p>- Se realizará una carrera a velocidad a una distancia de 15 metros, y realizará dos saltos en vallas altas, se tomará en cuenta el salto con ambas piernas, y se evaluará que estén trabajando al máximo mediante la frecuencia cardíaca, y de eso dependerá el aumento o la disminución en el tiempo de descanso.</p> <p>-Se colocarán de manera recta, espalda recta y cuello recto, se flexionará las</p>

		8'	$4 \frac{12rep}{1'}$	piernas a 90°, y al momento de extender se realizará un salto extendiendo todo el cuerpo en forma vertical, se corregirá la flexión y extensión, se tomará en cuenta la frecuencia cardíaca para disminuir o aumentar el tiempo de descanso de los deportistas.
Principal	Sistema anaeróbico láctico Fuerza rápida (205 metros)			-Se subirá y bajará 10 gradas a velocidad, eso con el calzado adecuado para evitar accidentes, luego se tomará en cuenta la frecuencia cardíaca para extender o disminuir los descansos entre series de los deportistas.
	Subir y bajar gradas	8'	$4 \frac{20m}{1'}$	- Se colocarán 6 conos en diagonal a una distancia de 5 metros uno de otro, se tomará en cuenta la velocidad y la capacidad de cambiar de dirección hacia el siguiente cono, se tomará la frecuencia cardíaca para aumentar o disminuir los descansos entre series.
	Carrera en zigzag	8'	$5 \frac{25m}{1'}$	

Sesión de Entrenamiento Aplicada N°11

Fecha: 07/06/2023

PARTES		CONTENIDO	DOSIFICACIÓN		INDICACIONES METODOLÓGICAS
			Tiempo 45'	Repeticiones	
		Materiales: <ul style="list-style-type: none"> • Cronómetro • Silbato • Conos o platos • Vallas • Ulas Estacas • Planificación de la sesión de entrenamiento. 	Objetivos <ul style="list-style-type: none"> ❖ Objetivo de la actividad: ❖ Aumentar la fuerza del deportista mediante ejercicios físicos direccionados a la capacidad para un mejor rendimiento en el deporte del fútbol 11. ❖ Desarrollar la velocidad del deportista mediante sesiones de ejercicios para incrementar el desempeño físico dentro del campo de juego. 		
Inicial	Lubricación articular	2'	8rep	Movimientos de cabeza, brazos, tronco, piernas y pies.	
	Calentamiento general	2'	2rep	Trote lento, elevación de rodillas y talones atrás.	
	Calentamiento específico	5'	5rep	Desplazamientos a velocidad en línea recta, con obstáculos, aperturas y saltos.	
Principal	Sistema anaeróbico aláctico -Fuerza explosiva (136 metros) Salto en vallas y conducción	10'	$5 \frac{16m}{1'}$	- Se colocará 4 vallas separadas a 2 metros una de otra, donde existirá dos vallas altas y dos bajas, las cuales serán saltadas con pies juntos, así mismo a velocidad conducirán un balón a una distancia de 10 metros. Tomando la frecuencia cardiaca determinaremos que ejecuten el trabajo a la intensidad necesaria, así mismo se considerara aumentar o disminuir el tiempo de descanso entre cada serie.	
	Saltos unilaterales y carrera			-Se colocarán 8 ulas en diagonal a una distancia de 2 metros una de otra, se realizará un salto tras otro de manera	

		8'	$4 \frac{14m}{1'}$	alternada, derecha e izquierda, seguido se saldrá a velocidad a una distancia de 8 metros. Se tomará en cuenta la frecuencia cardíaca para así evaluar el trabajo a una intensidad correcta, y considerar los aumentos o disminución del tiempo de descanso.
Principal	<p>Sistema anaeróbico aláctico -Fuerza explosiva (136 metros)</p> <p>Salto en vallas y conducción</p>	10'	$5 \frac{16m}{1'}$	<p>- Se colocará 4 vallas separadas a 2 metros una de otra, donde existirá dos vallas altas y dos bajas, las cuales serán saltadas con pies juntos, así mismo a velocidad conducirán un balón a una distancia de 10 metros. Tomando la frecuencia cardíaca determinaremos que ejecuten el trabajo a la intensidad necesaria, así mismo se considerara aumentar o disminuir el tiempo de descanso entre cada serie.</p>
	<p>Saltos unilaterales y carrera</p>	8'	$4 \frac{14m}{1'}$	<p>-Se colocarán 8 vallas en diagonal a una distancia de 2 metros una de otra, se realizará un salto tras otro de manera alternada, derecha e izquierda, seguido se saldrá a velocidad a una distancia de 8 metros. Se tomará en cuenta la frecuencia cardíaca para así evaluar el trabajo a una intensidad correcta, y considerar los aumentos o disminución del tiempo de descanso.</p>

Sesión de Entrenamiento Aplicada N°12

Fecha: 19/06/2023

PARTES		CONTENIDO	DOSIFICACIÓN		INDICACIONES METODOLÓGICAS
			Tiempo 45'	Repeticiones	
Materiales:		Objetivos			
<ul style="list-style-type: none"> • Cronómetro • Silbato • Conos o platos • Vallas • Ulas • Estacas • Planificación de la sesión de entrenamiento. 		<ul style="list-style-type: none"> ❖ Objetivo de la actividad: ❖ Aumentar la fuerza del deportista mediante ejercicios físicos direccionados a la capacidad para un mejor rendimiento en el deporte del fútbol 11. ❖ Desarrollar la velocidad del deportista mediante sesiones de ejercicios para incrementar el desempeño físico dentro del campo de juego. 			
Inicial	Lubricación articular	2'	8rep	Movimientos de cabeza, brazos, tronco, piernas y pies.	
	Calentamiento general	2'	2rep	Trote lento, elevación de rodillas y talones atrás.	
	Calentamiento específico	5'	5rep	Desplazamientos a velocidad en línea recta, con obstáculos, aperturas y saltos.	
Principal	<p style="text-align: center;">Sistema anaeróbico aláctico</p> <p style="text-align: center;">-Fuerza explosiva (96 metros)</p> <p style="text-align: center;">Salto en vallas bajas</p>	10'	$6 \frac{8m}{1'}$	<p>- Se colocará 4 vallas bajas a una distancia de medio metro las cuales serán saltadas con pies juntos de ida y vuelta, al final se salta todas las 4 vallas con un solo impulso, el ejercicio se calificará mediante la correcta elevación de rodillas, se tomará en cuenta la frecuencia cardíaca para aumentar o disminuir el tiempo de descanso de los deportistas.</p> <p>-Se colocarán 6 conos de manera recta a una distancia de 1 metro uno de otro los cuales serán pasados</p>	

	Zigzag y disparo al arco	8'	$4 \frac{12m}{1'}$	en zigzag, y se correrá 5 metros a realizar un disparo al arco, se tomará en cuenta la frecuencia cardíaca para aumentar o disminuir los tiempos de descanso de los deportistas.
Principal	Sistema anaeróbico láctico Fuerza rápida (148 metros) Carrera de velocidad con vallas y conos	8'	$4 \frac{12m}{1'}$	- Se realizará una carrera a través de 4 vallas altas que serán saltadas con pies juntos elevándolos y sin derribar las mismas, luego se pasara a velocidad una línea de 6 conos separados a 1 metro uno de otro en zigzag, y regresarán por parte externa a esperar su siguiente turno, se tomara en cuenta la frecuencia cardíaca para asi poder aumentar o disminuir el tiempo de descanso de los deportistas.
	Salto laterales en vallas y velocidad	8'	$5 \frac{20m}{1'}$	- Se colocarán 4 vallas dos altas y dos bajas separadas con 1 metro de distancia, serán saltadas tanto de ida como de regreso, y ahí se saldrá a velocidad a otro cono a una distancia de 15 metros, explicando se empieza saltando de forma lateral con el lado derecho, y se regresa instantáneamente por la parte lateral izquierda, se tomará en cuenta la frecuencia cardíaca para aumentar o disminuir los descansos entre cada serie.

Sesión de Entrenamiento Aplicada N°13

Fecha: 21/06/2023

<p>Materiales:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cronómetro • Silbato • Conos o platos • Ulas • Vallas • Estacas • Planificación de la sesión de entrenamiento. 	<p style="text-align: center;">Objetivos</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Objetivo de la actividad: ❖ Aumentar la fuerza del deportista mediante ejercicios físicos direccionados a la capacidad para un mejor rendimiento en el deporte del fútbol 11. ❖ Desarrollar la velocidad del deportista mediante sesiones de ejercicios para incrementar el desempeño físico dentro del campo de juego.
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

PARTES	CONTENIDO	DOSIFICACIÓN		INDICACIONES METODOLÓGICAS
		Tiempo 45'	Repeticiones	
Inicial	Lubricación articular	2'	8rep	Movimientos de cabeza, brazos, tronco, piernas y pies.
	Calentamiento general	2'	2rep	Trote lento, elevación de rodillas y talones atrás.
	Calentamiento específico	5'	5rep	Desplazamientos a velocidad en línea recta, con obstáculos, aperturas y saltos.
Principal	<p>Sistema anaeróbico aláctico</p> <p>-Fuerza explosiva (120 metros)</p> <p>Salto en ulas diagonales</p>	10'	$6 \frac{12m}{1'}$	<p>- Se colocará 6 ulas en diagonales a una distancia de un metro, serán saltadas alternando pies, uno derecho luego izquierdo, luego habrá una carrera de velocidad de 7 metros. Se tomará en cuenta la frecuencia cardíaca para aumentar o disminuir los tiempos de descanso de los deportistas.</p> <p>-Se colocarán 6 estacas las cuales estarán deparadas por 1 metro de distancia una de otra, serán pasadas en zigzag a velocidad, y se recorrerán 5 metros para hacer un disparo al</p>

	Zigzag en estacas y disparo al arco	8'	$4 \frac{12m}{1'}$	arco, se tomará en cuenta la frecuencia cardíaca para aumentar o disminuir los tiempos de descanso de los deportistas.
Principal	Sistema anaeróbico láctico Fuerza rápida (155 metros)			-Se realizará una carrera donde habrá un cono de partida y uno de llegada en 10 metros de distancia y una conducción de regreso al punto de inicio yendo a una mayor velocidad, pero sin perder el control del balón, se tomará en cuenta la frecuencia cardíaca para así poder aumentar o disminuir el tiempo de descanso de los deportistas.
	Carrera de velocidad y conducción	10'	$4 \frac{20m}{1'}$	
	Salto en vallas y conducción	8'	$5 \frac{15m}{1'}$	- Se colocarán 4 vallas bajas, se saltarán de manera frontal con los pies juntos y se conducirá un balón a una distancia de 10 metros de ida y vuelta hasta donde se tomó el balón, se tomará en cuenta la frecuencia cardíaca para aumentar o disminuir los descansos entre cada serie.

Sesión de Entrenamiento Aplicada N°14

Fecha: 26/06/2023

MATERIALES:		Objetivos		
		<ul style="list-style-type: none"> ❖ Objetivo de la actividad: ❖ Desarrollar la fuerza explosiva del deportista mediante sesiones de ejercicios para incrementar el desempeño físico dentro del campo de juego. ❖ Aumentar la fuerza rápida del deportista mediante ejercicios físicos direccionados a la capacidad para un mejor rendimiento en el deporte del fútbol 11. 		
PARTES	CONTENIDO	DOSIFICACIÓN		INDICACIONES METODOLÓGICAS
		Tiempo 45'	Repeticiones	
Inicial	Lubricación articular	2'	8rep	Movimientos de cabeza, brazos, tronco, piernas y pies.
	Calentamiento general	2'	2rep	Trote lento, elevación de rodillas y talones atrás.
	Calentamiento específico	5'	5rep	Desplazamientos a velocidad en línea recta, con obstáculos, aperturas y saltos.
Principal	<p style="text-align: center;">Sistema anaeróbico aláctico</p> <p style="text-align: center;">-Fuerza explosiva (160 metros)</p> <p style="text-align: center;">Skipping en escalera y saltos</p> <p style="text-align: center;">Sentadilla con salto</p>	10'	$6 \frac{20m}{1'}$	<p>-Se realizará skipping alto en cada espacio de la escalera con una correcta elevación de piernas y a una velocidad considerable, y se realizara 3 saltos amplios a lo largo de la escalera, se tomará en cuenta que el salto sea con ambas piernas juntas, se tomara en cuenta que el descanso según la frecuencia cardíaca de los deportistas según eso, el tiempo podría aumentarse o disminuir.</p> <p>-Se colocarán con la espalda recta, el cuello recto, y flexionaremos las piernas en un ángulo de 90°, al momento de extender realizaremos un salto y</p>

		10'	$4 \frac{10m}{1'}$	asi respectivamente, se evaluará le flexión y extensión correcta, y se tomará en cuenta el descanso según la frecuencia cardíaca el tiempo de descanso podría variar o aumentar.
Principal	Sistema anaeróbico láctico Fuerza rápida (155 metros)			
	Carrera de velocidad y conducción	10'	$4 \frac{20m}{1'}$	<p>-Se realizará una carrera donde habrá un cono de partida y uno de llegada en 10 metros de distancia y una conducción de regreso al punto de inicio yendo a una mayor velocidad, pero sin perder el control del balón, se tomará en cuenta la frecuencia cardíaca para asi poder aumentar o disminuir el tiempo de descanso de los deportistas.</p>
	Salto en vallas y conducción	8'	$5 \frac{15m}{1'}$	<p>- Se colocarán 4 vallas bajas, se saltarán de manera frontal con los pies juntos y se conducirá un balón a una distancia de 10 metros de ida y vuelta hasta donde se tomó el balón, se tomará en cuenta la frecuencia cardíaca para aumentar o disminuir los descansos entre cada serie.</p>

		10'	$5 \frac{30m}{1'}$	evaluará mediante la frecuencia cardiaca que estén trabajando a máxima velocidad, y según eso el descanso necesario.
Principal	<p>Sistema anaeróbico láctico Fuerza rápida (205 metros)</p>			<p>-Se subirá y bajará 10 gradas a velocidad, eso con el calzado adecuado para evitar accidentes, luego se tomará en cuenta la frecuencia cardíaca para extender o disminuir los descansos entre series de los deportistas.</p>
	Subir y bajar gradas	8'	$4 \frac{20m}{1'}$	<p>- Se colocarán 6 conos en diagonal a una distancia de 5 metros uno de otro, se tomará en cuenta la velocidad y la capacidad de cambiar de dirección hacia el siguiente cono, se tomará la frecuencia cardíaca para aumentar o disminuir los descansos entre series.</p>
	Carrera en zigzag	8'	$5 \frac{25m}{1'}$	

Sesión de Entrenamiento Aplicada N°16

Fecha: 03/07/2023

Materiales:		Objetivos		
		Objetivo de la actividad:		
<ul style="list-style-type: none"> • Cronómetro • Silbato • Conos o platos • Ulas • Estacas • Vallas • Planificación de la sesión de entrenamiento. 		<ul style="list-style-type: none"> ❖ Desarrollar la velocidad del deportista mediante ejercicios para incrementar el desempeño físico dentro del terreno de juego. ❖ Aumentar la fuerza rápida mediante ejercicios físicos direccionados a la capacidad para un mejor rendimiento en el deporte del fútbol 11. 		
PARTES	CONTENIDO	DOSIFICACIÓN		INDICACIONES METODOLÓGICAS
		Tiempo 45'	Repeticiones	
Inicial	Lubricación articular	2'	8rep	Movimientos de cabeza, brazos, tronco, piernas y pies.
	Calentamiento general	2'	2rep	Trote lento, elevación de rodillas y talones atrás.
	Calentamiento específico	5'	5rep	Desplazamientos a velocidad en línea recta, con obstáculos, aperturas y saltos.
Principal	<p style="text-align: center;">Sistema anaeróbico aláctico</p> <p style="text-align: center;">-Fuerza explosiva (100 metros - 48rep)</p> <p style="text-align: center;">Carrera en línea recta y saltos</p>	10'	$5 \frac{20m}{1'}$	<p>- Se realizará una carrera a velocidad a una distancia de 15 metros, y realizará dos saltos en vallas altas, se tomará en cuenta el salto con ambas piernas, y se evaluará que estén trabajando al máximo mediante la frecuencia cardíaca, y de eso dependerá el aumento o la disminución en el tiempo de descanso.</p>
	<p style="text-align: center;">Sentadilla con salto</p>	8'		<p>-Se colocarán de manera recta, espalda recta y cuello recto, se flexionará las piernas a 90°, y al momento de extender se realizará un salto extendiendo todo el cuerpo en forma vertical, se corregirá la flexión y</p>

			$4 \frac{12rep}{1'}$	extensión, se tomará en cuenta la frecuencia cardíaca para disminuir o aumentar el tiempo de descanso de los deportistas.
Principal	<p>Sistema anaeróbico láctico</p> <p>Fuerza (130rep)</p> <p>Salto pies juntos</p>	10'	$5 \frac{14}{1'}$	<p>-Se colocarán 7 conos con una distancia de medio metro, donde los deportistas deberán saltar con pies juntos encima de ellos de ida y vuelta sin derribarlos, y colocarse al final, se tomará el descanso respectivo y se ejecutará la siguiente serie, si el tiempo de descanso no es suficiente se aumentará basándonos en la frecuencia cardíaca, de lo contrario seguirá conforme inició.</p>
	<p>Saltos con un pie</p>	8'	$5 \frac{12}{1'}$	<p>- Se colocarán 7 conos separados a medio metro que deberán ser saltados con el pie derecho de ida y con el pie izquierdo de vuelta alternándolos, y formándose al final, donde se tomará el respectivo descanso antes de la siguiente serie basándonos en la frecuencia cardíaca, de estar bien el tiempo se mantendrá.</p>

Sesión de Entrenamiento Aplicada N°17

Fecha: 05/07/2023

PARTES		CONTENIDO	DOSIFICACIÓN		INDICACIONES METODOLÓGICAS
			Tiempo 45'	Repeticiones	
Materiales: <ul style="list-style-type: none"> • Cronómetro • Silbato • Conos o platos • Ulas • Vallas • Estacas • Planificación de la sesión de entrenamiento. 		Objetivos <ul style="list-style-type: none"> ❖ Objetivo de la actividad: ❖ Desarrollar la velocidad del deportista mediante ejercicios para incrementar el desempeño físico dentro del terreno de juego. ❖ Aumentar la fuerza rápida mediante ejercicios físicos direccionados a la capacidad para un mejor rendimiento en el deporte del fútbol 11. 			
Inicial	Lubricación articular	2'	8rep	Movimientos de cabeza, brazos, tronco, piernas y pies.	
	Calentamiento general	2'	2rep	Trote lento, elevación de rodillas y talones atrás.	
	Calentamiento específico	5'	5rep	Desplazamientos a velocidad en línea recta, con obstáculos, aperturas y saltos.	
Principal	Sistema anaeróbico aláctico -Velocidad (275 metros) Carrera en rectángulo	10'	$4 \frac{50m}{1'}$	-Se colocarán 4 conos formando un rectángulo, a lo largo tendrán 20 metros y a lo ancho 5 metros, el ejercicio deberán correr a máxima velocidad a lo largo, y bajar la velocidad a lo ancho, completando los 50 metros, se tomará el tiempo de descanso acorde a su frecuencia cardiaca se evaluará si necesitan más o menos tiempo para la siguiente serie.	
	Zigzag en conos y alargue	8'	$5 \frac{15m}{1'}$	-Se colocarán 6 conos separados por medio metro que deberán pasar en zigzag los deportistas y enseguida correr en línea recta 10 metros, y	

				regresar a su puesto de forma calmada, según la frecuencia cardíaca se evaluará si el tiempo de descanso es muy largo o muy corto según la condición física de los deportistas.
Principal	<p>Sistema anaeróbico láctico</p> <p>Fuerza rápida</p> <p>(148 metros)</p>			
	<p>Carrera de velocidad con vallas y conos</p>	8'	$4 \frac{12m}{1'}$	<p>-Se colocarán 7 conos con una distancia de medio metro, donde los deportistas deberán saltar con pies juntos encima de ellos de ida y vuelta sin derribarlos, y colocarse al final, se tomará el descanso respectivo y se ejecutará la siguiente serie, si el tiempo de descanso no es suficiente se aumentará basándonos en la frecuencia cardíaca, de lo contrario seguirá conforme inició.</p>
	<p>Salto laterales en vallas y velocidad</p>	8'	$5 \frac{20m}{1'}$	<p>- Se colocarán 7 conos separados a medio metro que deberán ser saltados con el pie derecho de ida y con el pie izquierdo de vuelta alternándolos, y formándose al final, donde se tomará el respectivo descanso antes de la siguiente serie basándonos en la frecuencia cardíaca, de estar bien el tiempo se mantendrá.</p>

Sesión de Entrenamiento Aplicada N°18

Fecha: 10/07/2023

PARTES		CONTENIDO	DOSIFICACIÓN		INDICACIONES METODOLÓGICAS
			Tiempo 45'	Repeticiones	
		Materiales: <ul style="list-style-type: none"> • Cronómetro • Silbato • Conos o platos • Ulas • Vallas • Estacas • Planificación de la sesión de entrenamiento. 	Objetivos <ul style="list-style-type: none"> ❖ Objetivo de la actividad: ❖ Desarrollar la velocidad y cambio de dirección del deportista mediante ejercicios para incrementar el desempeño físico en esas habilidades. ❖ Aumentar la fuerza rápida a través de ejercicios direccionados los saltos, empleados hacia el deporte. 		
Inicial	Lubricación articular	2'	8rep	Movimientos de cabeza, brazos, tronco, piernas y pies.	
	Calentamiento general	2'	2rep	Trote lento, elevación de rodillas y talones atrás.	
	Calentamiento específico	5'	5rep	Desplazamientos a velocidad en línea recta, con obstáculos, aperturas y saltos.	
Principal	Sistema anaeróbico aláctico -Velocidad (248 metros) Carrera en rectángulo	10'	$4 \frac{50m}{1'}$	-Se colocarán 4 conos formando un rectángulo, a lo largo tendrán 20 metros y a lo ancho 5 metros, el ejercicio deberán correr a máxima velocidad a lo largo, y bajar la velocidad a lo ancho, completando los 50 metros, se tomará el tiempo de descanso acorde a su frecuencia cardiaca se evaluará si necesitan más o menos tiempo para la siguiente serie. -Se colocarán 6 conos separados por un metro en zigzag donde realizaremos una carrera en diagonal bastante corta, donde se tomará en cuenta los cambios de dirección en cada cono que se	

	Carrera en zigzag	10'	$8 \frac{6m}{1'}$	pase por la parte externa, el descanso será corto y variara según el desgaste de los deportistas y su frecuencia cardíaca.
Principal	Sistema anaeróbico láctico Fuerza rápida (148 metros)			
	Flexiones	10'	$4 \frac{12m}{1'}$	-Se ubicarán en posición cubito ventral hacia el suelo, separando los brazos a la anchura de sus hombros, donde realizaran un flexión y extensión de sus codos, es decir subiendo y bajando manteniendo recta toda su superficie y no tocando el suelo, realizaran 12 repeticiones, con un descanso de 1 minuto entre serie, el descanso variara según la condición física del deportista.
	Salto frontales en vallas y velocidad	8'	$5 \frac{20m}{1'}$	- Se colocarán 7 conos separados a medio metro que deberán ser saltados con ambos pies, y saldrán a velocidad a una distancia de 14 metros donde se tomará el respectivo descanso antes de la siguiente serie basándonos en la frecuencia cardíaca, según esa medida se aumentará o mantendrá ese tiempo.

Sesión de Entrenamiento Aplicada N°19

Fecha: 12/07/2023

PARTES		CONTENIDO	DOSIFICACIÓN		INDICACIONES METODOLÓGICAS
			Tiempo 45'	Repeticiones	
		Materiales: <ul style="list-style-type: none"> • Cronómetro • Silbato • Conos o platos • Ulas • Vallas • Estacas • Planificación de la sesión de entrenamiento. 	Objetivos <ul style="list-style-type: none"> ❖ Objetivo de la actividad: ❖ Desarrollar la velocidad y cambio de dirección del deportista mediante ejercicios para incrementar el desempeño físico en esas habilidades. ❖ Aumentar la fuerza rápida a través de ejercicios direccionados los saltos, empleados hacia el deporte. 		
Inicial	Lubricación articular	2'	8rep	Movimientos de cabeza, brazos, tronco, piernas y pies.	
	Calentamiento general	2'	2rep	Trote lento, elevación de rodillas y talones atrás.	
	Calentamiento específico	5'	5rep	Desplazamientos a velocidad en línea recta, con obstáculos, aperturas y saltos.	
Principal	Sistema anaeróbico aláctico			-Se colocarán 2 conos punto A y B, a una distancia de 20 metros, donde correrán a máxima velocidad, y se tomara el respectivo descanso entre serie. Eso según sus frecuencias cardiacas.	
	-Velocidad (200 metros) Carrera en línea recta	8'	$4 \frac{20m}{1'}$	-Se colocarán 6 conos separados por 4 metros en zigzag donde realizaremos una carrera en diagonal bastante larga, donde se tomará en cuenta los cambios de dirección en cada cono que se pase por la parte externa, el descanso será tomado en cuenta según la frecuencia cardiaca de los deportistas.	
	Carrera en zigzag amplio	10'	$6 \frac{20m}{1'}$		

Principal	<p>Sistema anaeróbico láctico</p> <p>Fuerza rápida</p> <p>(72 rep)</p>			<p>-Se ubicarán las puntas de los pies, mirando hacia afuera en un ángulo de 45°, bajamos haciendo una sentadilla, con la espalda recta y las rodillas dibujando un ángulo de 90°, desde esa posición de sentadilla nos impulsamos para dar un salto, y volvemos a repetir, tomares un descanso por cada serie que realizaremos, eso variara según la frecuencia cardíaca de cada deportista.</p>
	<p>Sentadilla con salto</p>	10'	$4 \frac{12}{1'}$	<p>- Se realizarán 4 saltos de longitud, según la distancia que avance cada uno, tomaran una carrera de un metro y se impulsaran primero con el pie derecho, luego avanzaran otro metro y se impulsaran con el pie izquierdo, así repetirán 2 veces el salto de manera horizontal, y se tomaran descansos leves, por el ejercicio no tan exigido, según sus frecuencias cardíaca.</p>
	<p>Salto de longitud de pie</p>	8'	$6 \frac{4}{1'}$	

Sesión de Entrenamiento Aplicada N°20

Fecha: 14/07/2023

PARTES		DOSIFICACIÓN		INDICACIONES METODOLÓGICAS
		Tiempo 45'	Repeticiones	
Materiales: <ul style="list-style-type: none"> • Cronómetro • Silbato • Conos o platos • Ulas • Vallas • Estacas • Planificación de la sesión de entrenamiento. 		Objetivos <ul style="list-style-type: none"> ❖ Objetivo de la actividad: ❖ Desarrollar la velocidad y cambio de dirección del deportista mediante ejercicios para incrementar el desempeño físico en esas habilidades. ❖ Aumentar la fuerza rápida a través de ejercicios direccionados los saltos, empleados hacia el deporte. 		
Inicial	Lubricación articular	2'	8rep	Movimientos de cabeza, brazos, tronco, piernas y pies.
	Calentamiento general	2'	2rep	Trote lento, elevación de rodillas y talones atrás.
	Calentamiento específico	5'	5rep	Desplazamientos a velocidad en línea recta, con obstáculos, aperturas y saltos.
Principal	Sistema anaeróbico aláctico -Velocidad (200 metros) Skipping con Carrera en línea recta	8'	$4 \frac{20m}{1'}$	-Se colocarán 2 conos punto A y B, a una distancia de 20 metros, donde primera realizaran un trabajo de skipping alto por 5 segundos y correrán a máxima velocidad, y se tomara el respectivo descanso entre serie. Eso según sus frecuencias cardiacas. -Se colocarán en posición cubito ventral o abdominal, y al pitido se levantarán y saldrán a velocidad en una distancia de 15 metros a máxima velocidad, se tomará su respectivo descanso en base a las frecuencias cardiacas.
	Carrera con reacción	10'	$6 \frac{20m}{1'}$	

Principal	<p>Sistema anaeróbico láctico</p> <p>Fuerza rápida</p> <p>(64 rep)</p>			<p>-Se ubicarán con un pie flexionado con un ángulo de 90° hacia delante y el otro flexionado hacia atrás, donde realizaran 10 zancadas realizando un salto según avanzan, se tomará en cuenta el impulso y la correcta ejecución de la técnica, siendo un ejercicio exigido se realizará un descanso considerable, y en base a su frecuencia cardiaca.</p>
	<p>Zancadas con salto</p>	10'	$4 \frac{10}{1'}$	<p>- Se realizarán 4 saltos de longitud, según la distancia que avance cada uno, tomaran una carrera de un metro y se impulsaran con ambos pies de manera horizontal, y se tomaran descansos, según la frecuencia cardiaca del deportistas.</p>
	<p>Salto de longitud con ambos pies</p>	8'	$6 \frac{4}{1'}$	

Sesión de Entrenamiento Aplicada N°21

Fecha: 17/07/2023

PARTES		CONTENIDO	DOSIFICACIÓN		INDICACIONES METODOLÓGICAS
			Tiempo 45'	Repeticiones	
		Materiales: <ul style="list-style-type: none"> • Cronómetro • Silbato • Conos o platos • Ulas • Vallas • Estacas • Planificación de la sesión de entrenamiento. 	Objetivos <ul style="list-style-type: none"> ❖ Objetivo de la actividad: ❖ Desarrollar la velocidad y cambio de dirección del deportista mediante ejercicios para incrementar el desempeño físico en esas habilidades. ❖ Aumentar la fuerza rápida a través de ejercicios direccionados los saltos, empleados hacia el deporte. 		
Inicial	Lubricación articular	2'	8rep	Movimientos de cabeza, brazos, tronco, piernas y pies.	
	Calentamiento general	2'	2rep	Trote lento, elevación de rodillas y talones atrás.	
	Calentamiento específico	5'	5rep	Desplazamientos a velocidad en línea recta, con obstáculos, aperturas y saltos.	
Principal	Sistema anaeróbico aláctico -Velocidad (162 metros) Carrera con reacción recostados mirando hacia atrás	8'	$6 \frac{12m}{1'}$	-Se colocarán en posición cubito ventral o abdominal con las miradas hacia atrás es decir viendo al contrario de la línea recta que deberán correr, y al pitido se levantarán y saldrán a velocidad en una distancia de 12 metros a máxima velocidad, se tomará su respectivo descanso en base a las frecuencias cardiacas.	
	Carrera con reacción recostados mirando hacia arriba			Se colocarán en posición cubito dorsal, con las miradas hacia arriba, al pitido deberán salir a velocidad en línea recta a	

		8'	$6 \frac{15m}{1'}$	máxima velocidad, se evaluará el descanso según la frecuencia cardiaca.
Principal	Sistema anaeróbico láctico Fuerza rápida (100 rep)			-Se ubicarán de pie de manera recta, donde al pitido realizaran 10 saltos con rodillas al pecho, luego caminaran para estirar, y se repetirá la serie según el tiempo de descanso de su frecuencia cardiaca.
	Saltos pies rodillas al pecho	8'	$4 \frac{10}{1'}$	-Se realizarán saltos en una línea recta de ulas alternando los pies, serán saltos cortos sin mucha elevación, pasaran 10 ulas, y se tomaran los tiempos de descanso según sus frecuencias cardíacas.
	Saltos en ulas	8'	$6 \frac{10}{1'}$	

Sesión de Entrenamiento Aplicada N°22

Fecha: 19/07/2023

MATERIALES		Objetivos		
		<ul style="list-style-type: none"> ❖ Objetivo de la actividad: ❖ Desarrollar la velocidad y cambio de dirección del deportista mediante ejercicios para incrementar el desempeño físico en esas habilidades. 		
PARTES	CONTENIDO	DOSIFICACIÓN		INDICACIONES
		Tiempo 45'	Repeticiones	METODOLÓGICAS
Inicial	Lubricación articular	2'	8rep	Movimientos de cabeza, brazos, tronco, piernas y pies.
	Calentamiento general	2'	2rep	Trote lento, elevación de rodillas y talones atrás.
	Calentamiento específico	5'	5rep	Desplazamientos a velocidad en línea recta, con obstáculos, aperturas y saltos.
Principal	Sistema anaeróbico aláctico			-Se colocará un punto A y B, donde estarán separados por una distancia de 10 metros, y lo harán a máxima velocidad, y se tomara en cuenta el tiempo del descanso según sus frecuencias cardiacas.
	-Velocidad (220 metros)			
	Carrera en línea recta	8'	$6 \frac{10m}{1'}$	
	Carrera con reacción con conos	8'	$4 \frac{20m}{1'}$	Se colocarán 4 conos el primero estará en un punto medio, donde tendrán 3 conos al frente a una distancia de 10 metros, y en ese cono existirán dos conos en las partes laterales a 5 metros del centro, donde deberán tocar primero el derecho y luego el izquierdo y terminará, se tomará en cuenta el tiempo de

	Carrera con reacción con conos intercalados	8'	$4 \frac{20m}{1'}$	<p>descanso según sus frecuencias cardiacas.</p> <p>-Existirán 5 conos en línea recta a una distancia de 4 metros uno de otro, donde deberán partir tocar un cono y volver al punto inicial así hasta tocar los 5 conos, el tiempo de descanso será evaluado según la frecuencia cardiaca de los deportistas, así podrán aumentar o mantenerse.</p>
--	---------------------------------------------	----	--------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Sesión de Entrenamiento Aplicada N°23

Fecha: 21/07/2023

Materiales:		Objetivos		
		<ul style="list-style-type: none"> ❖ Objetivo de la actividad: ❖ Desarrollar la velocidad y cambio de dirección al test de evaluación final.. 		
PARTES	CONTENIDO	DOSIFICACIÓN		INDICACIONES METODOLÓGICAS
		Tiempo 45'	Repeticiones	
Inicial	Lubricación articular	2'	8rep	Movimientos de cabeza, brazos, tronco, piernas y pies.
	Calentamiento general	2'	2rep	Trote lento, elevación de rodillas y talones atrás.
	Calentamiento específico	5'	5rep	Desplazamientos a velocidad en línea recta, con obstáculos, aperturas y saltos.
Principal	<p>Sistema anaeróbico aláctico</p> <p>-Velocidad (100 metros)</p> <p>Carrera en línea recta</p>	8'	$4 \frac{10}{1'}$	<p>-Se colocará dos conos punto A y B, donde se realizará una carrera en línea recta a una distancia de 10 metros, y el descanso dependerá de la frecuencia cardiaca obtenida.</p>
	Carrera para asimilar el test	10'	$2 \frac{30m}{1'}$	<p>-Se colocará el circuito que se evaluará el día del test, donde cada participante realizará el recorrido dos veces, para obtener un mayor conocimiento del mismo.</p>

Sesión de Entrenamiento Aplicada N°24

Fecha: 24/07/2023

MATERIALES		Objetivos		
		❖ Objetivo de la actividad: ❖ Evaluación final del Agility test		
PARTES	CONTENIDO	DOSIFICACIÓN		INDICACIONES METODOLÓGICAS
		Tiempo 45'	Repeticiones	
Inicial	Lubricación articular	2'	8rep	Movimientos de cabeza, brazos, tronco, piernas y pies.
	Calentamiento general	2'	2rep	Trote lento, elevación de rodillas y talones atrás.
	Calentamiento específico	5'	5rep	Desplazamientos a velocidad en línea recta, con obstáculos, aperturas y saltos.
Principal	<p style="text-align: center;">Sistema anaeróbico aláctico</p> <p style="text-align: center;">-Velocidad (100 metros)</p> <p style="text-align: center;">Evaluación del Agility test</p>	20'	1 $\frac{30m}{1'}$	<p style="text-align: center;">El trayecto Illinois Agility test</p> <p style="text-align: center;">El largo del trayecto es 10 metros y la anchura (distancia entre los puntos de salida y llegada) es de 5 metros. En la pista puedes utilizar 5 carriles.</p> <p style="text-align: center;">4 conos pueden ser utilizados para marcar la salida, llegada y 2 puntos de vuelta. Entre cada uno de los conos hay 3.3m de distancia.</p> <p style="text-align: center;">Donde se cronometrará la distancia, para poder evaluar su rendimiento.</p>

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Alban, G. P. (2020). Metodologías de investigación educativa (descriptivas, experimentales, participativas, y de investigación-acción). *RECIMUNDO*, 163-173.
- Antonio Wanceulen Ferrer, A. (2016). *Las escuelas de fútbol: objetivos, contenidos, metodología y evaluación*. Wanceulen Editorial .
- Beltrán Pons, J. D. (2020). *Análisis de los perfiles de fuerza-velocidad y potencia-velocidad en jugadores profesionales de fútbol*. Montevideo .
- Castelo, J. F. (2019). *Guía práctica de ejercicios de entrenamiento*. Editorial Paidotribo.
- Castro Cárdenas, M. P., & Cevallos Cedeño, Á. M. (2021). La estimulación del cerebro y su influencia en el aprendizaje de los niños de preescolar. *Revista de Ciencias Humanísticas y Sociales (ReHuso)*.
- Cometti, G. (2019). *El entrenamiento de la velocidad* . Barcelona: Editorial Paidotribo.
- Cristian Leonardo Cepeda Barajas, F. S. (2019). ANTECEDENTES, DESCRIPCIÓN, POTENCIA DEL TREN INFERIOR Y PLIOMETRÍA EN FÚTBOL SALA. *Actividad Física y el Deporte* , 165-178.
- Cuadrado Silva, M. J. (2022). *ESTIMULACIÓN SENSORIAL PARA EL NEURODESARROLLO EN NIÑOS DE 2 A 3 AÑOS DEL CDI “LOS MANZANITOS DE BAYUSHIG”, DEL CANTÓN PENIPE DURANTE EL AÑO 2021-2022*. Obtenido de Repositorio Digital UNACH:
<http://dspace.unach.edu.ec/bitstream/51000/10303/1/Cuadrado%20Silva%20M%282022%29Estimulaci%C3%B3n%20sensorial%20para%20el%20neurodesarrollo%20en%20ni%C3%B1os%20de%202%20a%203%20a%C3%B1os%20del%20cdi%20%20E2%80%9Clos%20manzanitos%20de%20Bayushig%E2%80%99>
- Culqui Herrera, E. F., & Mendoza Tumbaco, N. M. (Febrero de 2017). *LA ESTIMULACIÓN MULTISENSORIAL EN LAS ÁREAS DE DESARROLLO* . Obtenido de UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI : <https://repositorio.utc.edu.ec/bitstream/27000/4001/1/T-UTC-0366.pdf>
- Del Pilar Barrera Contreras , A. (2018). *Universidad Santo Tomas*. Obtenido de LA INFLUENCIA DE LA ESTIMULACIÓN SENSORIAL COMO HERRAMIENTA DEL DESARROLLO INTEGRAL EN LOS NIÑOS Y NIÑAS DEL GRADO PÁRVULOS A, DELLICEO CAMPESTRE ARCOÍRIS DEL MUNICIPIO DE TAURAMENA CASANARE.:
<https://repository.usta.edu.co/bitstream/handle/11634/15711/TESIS%20ADRIANA%20BARRERA%20C%202019.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Erdem Subak, k. k. (2022). Asociación entre la composición corporal, el nivel de actividad física y el rendimiento en las pruebas de agilidad de Illinois en hombres y mujeres jóvenes. *Educación física de estudiantes*, 180-187.
- FORESTO, W. M. (2021). ENTRENAMIENTO DE LA ACELERACIÓN Y DESACELERACIÓN EN JÓVENES JUGADORES DE. *Acciòn Motriz*, 105-106.

- García Ponce de León, A., & Carreño Vega, J. E. (2021). INTEGRATED TRAINING WITH THERA BANDS AND TRX FOR IMPROVING THE SPEED OF THE BASEBALL PLAYERS FROM HOME-FIRST BASE. *Science Academic Research*.
- Gutiérrez, F. G. (2010). Conceptos y clasificación de las capacidades físicas. *REVISTADE INVESTIGACIÓN CUERPO, CULTURA Y MOVIMIENTO/Vol.1*, 77-86.
- Isaac Marcelo Bastidas-Contreras, E. K.-M. (2021). Sistema de ejercicios físicos para mejorar la velocidad en deportistas de Club deportivo de futbol especializado Formativo Real Academia. *Open Journal Systems*, 509-522.
- Karen Lizeth Mendoza Lobo, M. M. (2022). Prevención de lesiones en el fútbol: una revisión sistemática. *Revista Científica Especializada en Ciencias de la Cultura Física y el Deporte*, 23-47.
- Laura Elizabeth Castro Jiménez, I. A. (2022). *Caracterización de lesiones deportivas*. Nariño: Universidad Santo Tomàs.
- Leiva Benegas, S. J. (2019). ¿Qué es la fuerza para la Educación Física? *XIII Congreso Argentino y VIII Latinoamericano de Educación Física y Ciencias (Ensenada, 30 de septiembre al 4 de octubre de 2019)*, (págs. 5-6).
- Mateluna Núñez, C., Zavala Crichton, J. P., Monsalves Álvarez, M., Olivares Arancibia, J., & Yáñez Sepúlveda, R. (2022). *Efectos del entrenamiento con movimientos de halterofilia en el rendimiento de esprint, salto y cambio de dirección en deportistas: Una revisión sistemática*. Obtenido de Universidad de las Américas: <https://repositorio.udla.cl/xmlui/bitstream/handle/udla/953/Mateluna%202022%20Efectos%20del%20entrenamiento%20con%20movimientos%20de%20halterofilia%20en%20el%20rendimiento%20de%20esprint%2c%20salto%20y%20cambio%20de%20direccion%CC%81n%20en%20deportistas.pdf>
- Paz Guachilema, H. S. (2023). *El método fartlek y la resistencia a la velocidad en futbolistas*. Obtenido de UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO: <http://dspace.unach.edu.ec/bitstream/51000/11651/1/UNACH-EC-FCEHT-PAFD-0037-2023.pdf>
- Peñacoba, P. C. (2020). Factores psicológicos asociados a la vulnerabilidad de lesiones. *Revista de Psicología Aplicada al Deporte y el Ejercicio*, 1-10.
- Suárez, S. K. (2021). Estrategias para el pensamiento crítico, según el enfoque. *JOURNAL OF SCIENCE AND RESEARCH*, 407-426.
- SUQUILANDA TOAPANTA , O. P. (2023). *LA PLIOMETRÍA EN LA VELOCIDAD DE ACELERACIÓN DE LOS JUGADORES DE DIVISIONES FORMATIVAS DE LA SUB 18 DEL CLUB DEPORTIVO MACARA*. Obtenido de UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO: <https://repositorio.uta.edu.ec/bitstream/123456789/37500/1/EST.%20SUQUILANDA%20TOAPANTA%20OSCAR%20PAUL%2C%20TESIS%20FINAL%201-signed%20%281%29-signed-signed.pdf>

ANEXOS

1. Certificado de intervención



LIGA DEPORTIVA CANTONAL DE CHAMBO

Acuerdo ministerial N. - 2759 - de 1990
ADMINISTRACION 2022 - 2026



Ministerio
del Deporte

CERTIFICADO

Chambo, 13 de octubre de 2023

El suscrito Lic. José Luis Fierro Fiallos, en calidad de técnico entrenador de **LIGA DEPORTIVA CANTONAL DE CHAMBO**, y para los fines consiguientes:

CERTIFICO. - Que el Sr. **ANTHONY ALEXANDER AGUIRRE BRAVO**, con cédula de identidad N.º 2351103748; estudiante del 8vo semestre de la carrera de Pedagogía de la actividad Física y el Deporte de la Universidad Nacional de Chimborazo, realizó y ejecutó en esta institución el tema de tesis: Sistemas de ejercicios de velocidad y aceleración en el cambio de dirección en futbolistas, desde el 3 de mayo hasta el 24 de julio de 2023, equivalente a 12 semanas, en el Estadio Municipal El Tambo, os días lunes y miércoles en horario de 16H30 pm a 17H10 pm con los deportistas de la Sub 14-15 y 16 años.

Es todo lo que puedo decir en honor a la verdad, facultándole al interesado hacer uso del presente documento en la forma que mejor le convenga.

Atentamente


Tnlgo. Cristian Zavala
C.I.0603600859
PRESIDENTE DE LDCCH




Lic. Jose Luis Fierro Fiallos
C.I. 0603961830
SECRETARIO DE LDCCH



Tlf. 0997440358



@ligadeporativacantonaldechambo



Correo: lcantonaldechambo@gmail.com



Dirección: José A Moncayo – Capitán José Oviedo Diaz

2. Sesiones de entrenamiento



(Entrenamiento, Foto N° 1, tomada en el cantón Chambo, 2023)



(Entrenamiento, Foto N° 2, tomada en el cantón Chambo, 2023)



(Entrenamiento, Foto N° 3, tomada en el cantón Chambo, 2023)



(Entrenamiento, Foto N° 4, tomada en el cantón Chambo, 2023)



(Entrenamiento, Foto N° 5, tomada en el cantón Chambo, 2023)



(Entrenamiento, Foto N° 6, tomada en el cantón Chambo, 2023)



(Entrenamiento, Foto N° 7, tomada en el cantón Chambo, 2023)



(Entrenamiento, Foto N°8, tomada en el cantón Chambo, 2023)



(Entrenamiento, Foto N° 9, tomada en el cantón Chambo, 2023)



(Entrenamiento, Foto N° 10, tomada en el cantón Chambo, 2023)

3. Resultados del Pre-Test y Post-Test

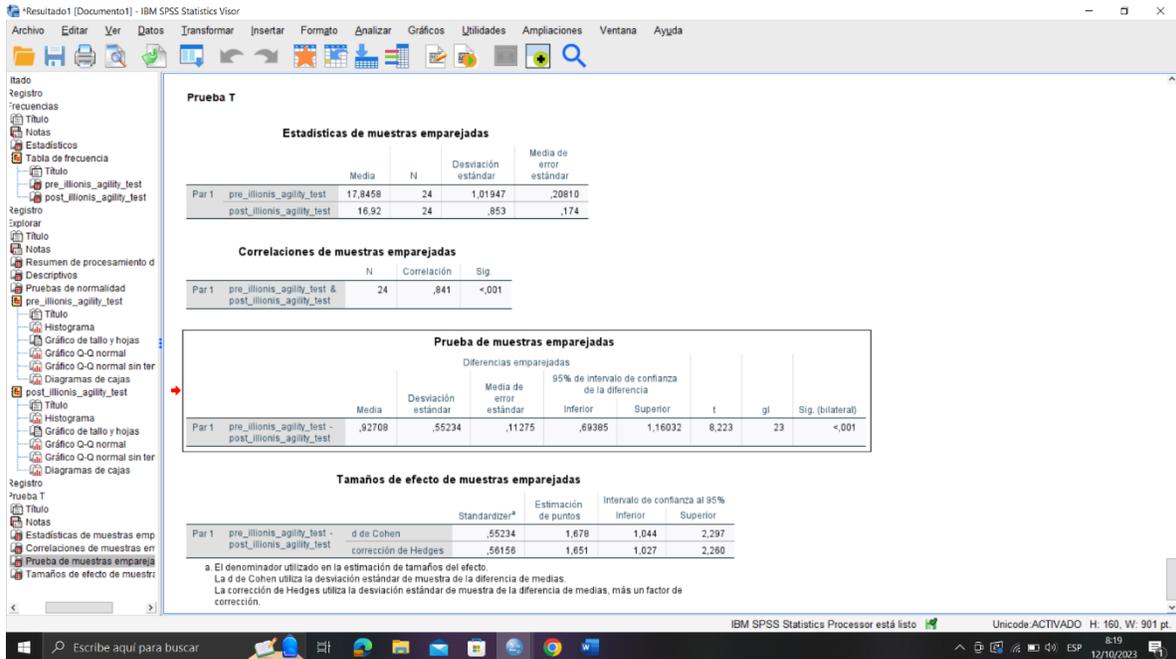
N# P	Tiempo 1
Jugador 1	16,78
Jugador 2	17,5
Jugador 3	16,53
Jugador 4	17,47
Jugador 5	20,09
Jugador 6	17,28
Jugador 7	18,2
Jugador 8	17,48
Jugador 9	18,56
Jugador 10	17,41
Jugador 11	18
Jugador 12	17,15
Jugador 13	17,4
Jugador 14	17
Jugador 15	19,44
Jugador 16	17,81
Jugador 17	16,13
Jugador 18	19,4
Jugador 19	19,12
Jugador 20	19
Jugador 21	17,8
Jugador 22	18,3
Jugador 23	18
Jugador 24	16,45

(Resultados pre-test, Foto N°21, captura realizada en Excel, 2023)

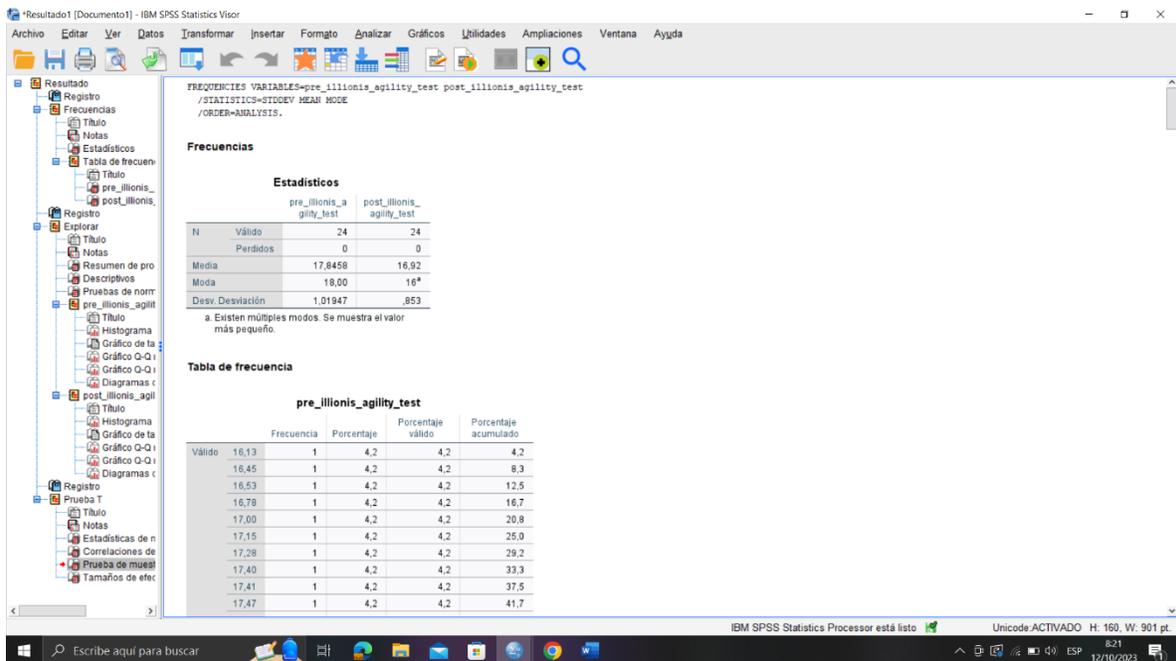
N# P	Tiempo 2
Jugador 1	15,95
Jugador 2	16,05
Jugador 3	16,09
Jugador 4	17,35
Jugador 5	18,29
Jugador 6	15,97
Jugador 7	17,02
Jugador 8	16,03
Jugador 9	17,98
Jugador 10	17,38
Jugador 11	17,72
Jugador 12	17,09
Jugador 13	15,93
Jugador 14	16,01
Jugador 15	18,5
Jugador 16	16,98
Jugador 17	16,02
Jugador 18	17,8
Jugador 19	17,4
Jugador 20	17,95
Jugador 21	16,39
Jugador 22	17,14
Jugador 23	17,11
Jugador 24	15,9

(Resultados post-test, Foto N°22, captura realizada en Excel, 2023)

4. Capturas del programa estadístico SPSS



(Programa estadístico SPSS, captura realizada en SPSS, 2023)



(Programa estadístico SPSS, captura realizada en SPSS, 2023)