



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

Título

“El método fartlek y la resistencia a la velocidad en futbolistas”

**Trabajo de Titulación para optar al título de Licenciado en Pedagogía de
la Actividad Física y el Deporte**

Autor:

Henry Sebastián Paz Guachilema.

Tutor:

PhD. Hernán Leopoldo Ponce Bravo

Riobamba, Ecuador.

2023

DECLARATORIA DE AUTORÍA

Yo, **Henry Sebastián Paz Guachilema**, con cédula de ciudadanía **0605354430**, autor (a) (s) del trabajo de investigación titulado: **“El método Fartlek y la resistencia a la velocidad 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 (a) de la obra referida, será de mi entera responsabilidad; librando a la Universidad Nacional de Chimborazo de posibles obligaciones.

En Riobamba, 02 de agosto del 2023



Henry Sebastian Paz Guachilema

C.I: 0605354430

DICTAMEN FAVORABLE DEL PROFESOR TUTOR

Quien suscribe, **Hernán Leopoldo Ponce Bravo** 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: **“El Método Fartlek y la resistencia a la velocidad en futbolistas”** bajo la autoría de **Henry Sebastián Paz Guachilema** por lo que se autoriza ejecutar los trámites legales para su sustentación.

Es todo cuanto informar en honor a la verdad; en Riobamba, a los 7 días del mes de agosto de 2023



PhD. Hernán Leopoldo Ponce Bravo

C.I: 0601297724

CERTIFICADO DE LOS MIEMBROS DEL TRIBUNAL

Quienes suscribimos, catedráticos designados Miembros del Tribunal de Titulación para la evaluación del trabajo de investigación titulado "**El método Fartlek y la resistencia a la velocidad en futbolistas**", presentado por **Paz Guachilema Henry Sebastián** con CC: **0605354430**, bajo la tutoría de Ph.D. Hernán Ponce; 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 17 de Octubre del 2023

Mgs. Susana Paz Viteri.
PRESIDENTE DEL TRIBUNAL



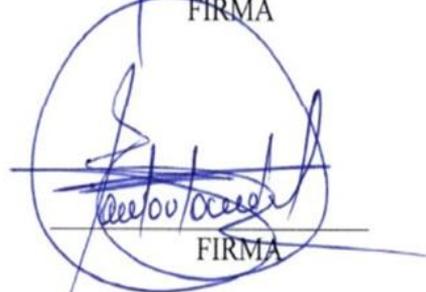
FIRMA

Mgs. Henry Gutiérrez
MIEMBROS DEL TRIBUNAL



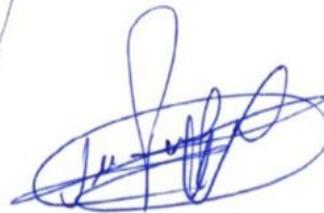
FIRMA

Mgs. Vinicio Sandoval
MIEMBROS DEL TRIBUNAL



FIRMA

PhD. Hernan Ponce.
TUTOR



FIRMA

CERTIFICADO ANTIPLAGIO



Dirección
Académica
VICERRECTORADO ACADÉMICO

en movimiento



UNACH-RGF-01-04-08.15
VERSIÓN 01: 06-09-2021

CERTIFICACIÓN

Que, **PAZ GUACHILEMA HENRY SEBASTIAN** con CC: **0605354430**, estudiante de la Carrera **PEDAGOGÍA DE LA ACTIVIDAD FÍSICA Y DEPORTE**, Facultad de Ciencias de la Educación, Humanas y Tecnologías; ha trabajado bajo mi tutoría el trabajo de investigación titulado "**EL MÉTODO FARTLEK Y LA RESISTENCIA A LA VELOCIDAD EN FUTBOLISTAS**", cumple con el 11 %, de acuerdo al reporte del sistema Anti plagio **Urkund**, porcentaje aceptado de acuerdo a la reglamentación institucional, por consiguiente autorizo continuar con el proceso.

Riobamba, 06 de octubre de 2023

PhD. Hernán Ponce B.
TUTOR(A)

AGRADECIMIENTO

Agradezco a mis padres, hermanas y demás familia, por el apoyo brindado en estos 8 semestres de la carrera, por velar por mis sueños, por no dejarme sola en ningún momento, por ser un apoyo incondicional. A los docentes que, de apoco se ganaron mi aprecio y admiración, por ser personas integras y sobre todo ser humanos antes que docentes. Como no agradecer a mi tutor de tesis, Hernán Leopoldo Ponce Bravo, que me ayudo, en el desarrollo de mi trabajo de investigación.

Por todo eso les agradezco de todo corazón

H.PAZ

DEDICATORIA

Dedico este trabajo de investigación, a mis padres, que con mucho esfuerzo y dedicación me ayudaron en el proceso de mi carrera. A mis hermanas que siempre con han estado ahí con una palabra de aliento y sobre todo siendo un apoyo incondicional.

A todos ellos con mi mayor respeto y amor.

H.PAZ

ÍNDICE GENERAL

DECLARATORIA DE AUTORÍA	
DICTAMEN FAVORABLE DEL PROFESOR TUTOR	
CERTIFICADO DE LOS MIEMBROS DEL TRIBUNAL	
CERTIFICADO ANTIPLAGIO	
AGRADECIMIENTO	
DEDICATORIA	
ÍNDICE GENERAL	
ÍNDICE DE TABLAS	
ÍNDICE DE GRÁFICOS	
RESUMEN	
ABSTRACT	
CAPITULO I. INTRODUCCIÓN.....	12
1.1 Planteamiento del problema	13
1.2 Objetivos	14
1.2.1 General	14
1.2.2 Específicos.....	14
1.3 Justificación.....	15
CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO.....	16
2.1 Antecedentes	16
2.2 Fundamentación Teórica.....	17
2.2.1 Método Fartle	17
2.2.2 Tipos de método fartlet.....	18
2.2.3 Beneficios del Fartlek.....	23
2.2.4 Características del Farlek	24
2.2.5 La resistencia en los futbolistas	24
2.2.6 Factores que afectan la tasa de esfuerzo en el fútbol	26
2.2.7 La velocidad en los futbolistas	26
2.2.8 Factores que inciden en la velocidad de los futbolistas.....	27
2.2.9 Importancia de la velocidad en el Fútbol	28
CAPÍTULO III. METODOLOGÍA.....	29
3.4 Población.....	29
3.5 Tamaño de la muestra	29

3.6	Diseño de los instrumentos	29
3.6.1	Técnicas e instrumentos de recolección de datos	29
3.6.2	Técnicas de procesamiento y análisis de datos	30
3.7	Análisis estadístico.....	31
CAPÍTULO IV. ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN		31
4.1	Análisis estadístico del test de Bangsbo.....	31
CAPÍTULO V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES		40
5.1	Conclusiones	40
5.2	Recomendaciones.....	41
BIBLIOGRAFÍA		42
ANEXOS		64

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1.	Tiempo empleado para cada Sprint. Primera toma.....	31
Tabla 2.	Tiempo empleado para cada Sprint. Segunda toma	35
Tabla 3.	Pre test mejor tiempo y tiempo medio de los jugadores.....	36
Tabla 4.	Post test mejor tiempo y tiempo medio de los jugadores	37
Tabla 5.	Pre test y post test índice de fatiga	38
Tabla 6.	Valores descriptivos mejor tiempo, peor tiempo, tiempo medio e índice de fatiga Pre y Post test.	39

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1.	Pre test mejor tiempo y tiempo medio de los jugadores.....	36
Gráfico 2.	Pre test mejor tiempo y tiempo medio de los jugadores.....	37
Gráfico 3.	Pre test y post test índice de fatiga	38
Gráfico 4.	Valores descriptivos mejor tiempo, peor tiempo, tiempo medio e índice de fatiga Pre y Post test.	39

RESUMEN

La presente investigación denominada “El método Fartlek y la resistencia a la velocidad en futbolistas” fue aplicar un programa de entrenamiento basado en el método Fartlek como factor predominante en futbolistas de la escuela de futbol Golazo de la parroquia de San Andrés para mejorar la resistencia a la velocidad a través de sesiones de entrenamiento basado en el método fartlek el cual toma en cuenta la edad del deportista, la intensidad y duración del trabajo para un mejor resultado. El estudio va a ser de campo en el cual vamos a realizar test de sprint de Bangsbo, también bibliográfico documental, exploratorio, descriptivo y correlacional de variables.

Y por si se duda de su efectividad, se debe tener presente que el método fartlek no sólo permitirá progresar e incrementar el rendimiento en competición, sino que también aporta otros beneficios como una mejora de la potencia, de la resistencia y de su propio sistema cardiovascular. Para el desarrollo de este programa se utilizó se utilizó un macrociclo de 12 semanas de intervención donde se prioriza el método Fartlek sueco y Polaco en las sesiones de entrenamiento considerando el estado físico individual de los futbolistas se aplicaron las intensidades adecuadas en cada uno de ellos. Dentro de los principales resultados se pudo evidenciar una mejora en la resistencia a trabajos intensos y menor índice de fatiga del futbolista a los cambios de dirección.

Palabras clave: Método Fartlek, resistencia a la velocidad, futbolistas, entrenamiento, test de Bangsbo.

ABSTRACT

The present investigation, called "The Fartlek method and the resistance to speed in soccer players," was to apply a training program based on the Fartlek method as a predominant factor in soccer players of the soccer school Golazo of the parish of San Andres to improve the resistance to speed through training sessions based on the fartlek method which takes into account the age of the athlete, the intensity and duration of the work for a better result. The study will be a field study in which we will perform the Bangsbo sprint test, as well as bibliographic documentary, exploratory, descriptive, and correlational variables. In case there is any doubt about its effectiveness, it should be borne in mind that the fartlek method will not only allow progress and increase performance in competition but also bring other benefits such as improved power, endurance, and the cardiovascular system. For the development of this program, a macrocycle of 12 weeks of intervention was used, where the Swedish and Polish Fartlek method was prioritized in the training sessions; considering the individual physical condition of the soccer players, the appropriate intensities were applied to each of them. The main results showed an improvement in the resistance to intense work and a lower fatigue index of the soccer player when changing direction.

Keywords: Fartlek method, speed endurance, soccer players, training, Bangsbo test.



Firmado electrónicamente por:
MARIA FERNANDA
PONCE MARCILLO

Reviewed by:
Mgs. Maria Fernanda Ponce
ENGLISH PROFESSOR
C.C. 0603818188

CAPITULO I. INTRODUCCIÓN.

La efectividad de la aplicación de cualquier ejercicio no solo depende de su valor intrínseco como medio para lograr los objetivos propuestos en un período de ejercitación, sino que por el contrario depende directamente de la forma y los métodos en última instancia con que se apliquen. Así mismo las formas organizativas en el terreno que son un elemento a considerar dentro de los métodos que se empleen en la educación física aseguran la eficacia de estas formas.

El método de entrenamiento Fartlek nace en los años 1930 en Suecia como una actividad que mejora la resistencia. En su etimología se puede mencionar que la palabra se divide en “Far” y “Lek”, cuyos significados son velocidad y jugar respectivamente. Por lo tanto, su concepto es jugar con la velocidad. Este juego se ha transformado en uno de los métodos de entrenamiento más monopolizados desde sus inicios hasta la actualidad, es más, se ha extendido hacia varios deportes como preparación física (Frómeta, 2023)

El trabajo investigativo se encuentra estructurado de la siguiente manera:

En el Capítulo I Introducción: Se da a conocer de manera detallada y contextualizada la problemática del uso del método Fartlek. Los sujetos de estudio son los jóvenes practicantes de este deporte. Se formula claramente y precisa los objetivos: general y específicos; se menciona la justificación del por qué se escogió el tema, los beneficios que traerá y la factibilidad de la investigación.

En el Capítulo II Marco teórico: Se argumenta de manera científica un enfoque al método Fartlek, los test y la técnica de entrenamiento que ayude a la resistencia a la Velocidad. Esto sirvió para reconocer de una mejor manera las variables, sus características y extensión. Constan las preguntas directrices.

En el Capítulo III Metodología: Se expone la metodología de trabajo, donde se estableció el tipo y diseño de la investigación, se presenta la población y muestra con la que se va a realizar la tesis, al igual, que las técnicas o instrumentos que se va a emplear para la adquisición de datos.

En el Capítulo IV Resultados y Discusión: Se presenta los resultados antes y después de la intervención

En el Capítulo V Anexos: Se da a conocer imágenes que sirven como evidencia de que el trabajo de investigación fue realizado correctamente, también se presenta el programa de entrenamiento que puede servir para un futuro.

1.1 Planteamiento del problema

El fartlek o juegos de velocidad es un método que modifica los ritmos de entrenamiento y de la competencia que permite llevar a cabo un entrenamiento continuo, que aparte de eso activa otros tipos de factores metabólicos y mecánicos. (N.G., 1983).

En la ciudad de Bogotá se desarrolló una investigación sobre resistencia aeróbica en los futbolistas durante el periodo competitivo, en cual se observó que la dinámica del fútbol requiere de una caracterización deportiva para establecer los comportamientos técnicos, tácticos, psicológicos y físicos, y, sobre este último, la determinación predominante en la funcionalidad biológica y pedagógica del proceso de entrenamiento. Además, se puede decir que la dinámica fisiológica de los esfuerzos en relación a la capacidad de la resistencia aeróbica en el periodo competitivo, se considera el eje primordial para el mantenimiento de las cargas físicas y con ello mantener respectivamente el control emocional, sensorial e intelectual dentro de la individualidad que cada uno de los jugadores manifiesta en su adaptación orgánico funcional en plena competencia. Por otra parte, la adaptación del efecto causado por el componente de esta capacidad física, permitirá reducir los síntomas de fatiga muscular que, en conjunto con los anteriores, conlleva al logro del rendimiento deportivo (López & Cuaspa, 2018).

En la ciudad de Ambato se desarrolló una investigación sobre El método Fartlek en el rendimiento físico de la selección masculina de fútbol de la parroquia Pasa en la categoría senior, en la cual se pudo identificar que después de aplicar el programa de entrenamiento con el método Fartlek constatamos que este método de entrenamiento además de su nivel de complejidad también permite que sea lúdico para los jugadores de la selección masculina de fútbol de la parroquia Pasa categoría Sénior que se entretuvieron en cada práctica, dándonos cuenta que los jugadores se beneficiaron de los cambios de ritmo que se realizó en los entrenamientos y esto ayudo a que incrementen su resistencia aeróbica y anaeróbica la cual ayudo a que el desempeño sea el óptimo en los encuentros deportivos (Ulloa, 2020).

El problema es evidente, cuando se decide entrenar a los futbolistas de fútbol base para futuras competencias fundamentales el entrenamiento no está caracterizado por unas

demandas energéticas y fisiológicas muy altas, y la capacidad de los jugadores de rendir a esas intensidades es condicional para el desarrollo del juego. Por esta razón los jugadores necesitan un nivel de condición física muy elevado para responder a las necesidades fisiológicas que se plantean.

Por lo tanto, para ser capaces de construir un sistema de entrenamiento adaptado a las necesidades reales del juego se debe pasar por diferentes fases que desarrollamos a continuación:

- Explicar demandas fisiológicas del entrenamiento en la resistencia a la velocidad (demandas físicas, energéticas y el nivel de condición física que se debe poseer).
- Describir las adaptaciones fisiológicas que se producen en el entrenamiento aeróbico de alta intensidad y en el de resistencia a la velocidad.
- Analizar los efectos que producen este tipo de entrenamiento, con un análisis bibliográfico en el que se observan diferentes estudios.

1.2 Objetivos

1.2.1 General

- Determinar los efectos del método Fartlek en la resistencia a la velocidad en jugadores de fútbol.

1.2.2 Específicos

- Evaluar el nivel inicial de resistencia a la velocidad de los jugadores sub 20, a través del test de Bangsbo
- Aplicar entrenamientos de resistencia a la velocidad basado en el método Fartlek en los jugadores sub-20
- Analizar la diferencia entre los niveles de resistencia a la velocidad antes y después de la intervención del Método Fartlek de los jugadores sub 20.

1.3 Justificación

La preparación física es una base fundamental no solo para la formación de deportistas élite sino como un método para llevar una vida saludable donde se beneficie la persona, tanto física como mentalmente. Es por ello que el desarrollo de la presente investigación es de gran importancia debió a que el método Fartlek, permite mejorar la resistencia física, favoreciendo así la velocidad de los jugadores.

La investigación fue de impacto, debido a que no todos los centros de entrenamiento de futbol utilizan metodologías como el Fartlek, que permita a los deportistas el poder mejorar su velocidad y por ende se mejorará su desempeño dentro de las canchas de fútbol, de la misma manera se pretendió que los jugadores mejoren su resistencia aeróbica y anaeróbica, fortaleciendo el óptimo desempeño.

Hoy en día el entrenamiento deportivo para la alta competencia requiere de formas que optimicen el proceso de preparación física, lo que trae consigo que los entrenadores se vean obligados a perfeccionar el método Fartlek.

Las exigencias del futbol moderno obligan a desarrollar futbolistas cada vez más técnicos, pero para ello es necesario que el futbolista tenga un adecuado desarrollo de sus capacidades físicas como una de ellas la resistencia a la velocidad

Fue factible su realización, debido a que se contó con el material bibliográfico necesario que permitió caracterizar las variables de estudio; de la misma manera se contó con el apoyo de los jugadores y entrenadores, para aplicar las actividades con el método Farklet, así poder identificar el antes y después de la intervención.

Los beneficiarios directos de la presente investigación la constituyeron los jugadores de las sub 20; los beneficiarios indirectos la conformaron los entrenadores y la colectividad en general, debido a que la aplicación del plan de intervención favorecerá a todos los jugadores de futbol, ya que permitirá mejorar su velocidad y por ende su resistencia en los entrenamientos y partidos de futbol.

CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO

2.1 Antecedentes

Una vez revisado el repositorio de la Universidad Nacional de Chimborazo y de manera especial en de la Facultad de Ciencias de la Educación Humanas y tecnologías, se pudo identificar los siguientes estudios:

Los autores Barragán y Aguilar (2013), desarrollaron una investigación sobre Incidencia del entrenamiento de la resistencia aeróbica en el rendimiento deportivo de los jugadores de fútbol de la segunda categoría del colegio Capitán Edmundo Chiriboga en el periodo 2011-2012, en el cual se pudo conocer que del 100% de los jugadores que se les aplico el post test de los mil metros se ve una notable diferencia con respecto al nivel físico que poseen actualmente los jugadores identificado que su trabajo dentro del campo mejoró. En la ejecución del pre test se pudo evidenciar que muchos de los jugadores se encontraban con un nivel bajo de entrenamiento y luego se tomó un post testen el cual se obtuvo resultados favorables para algunos y para otros continuaban con sus mismos tiempos que tomados en el primer test.

De la misma manera el autor Guagancela (2013), desarrolló un estudio sobre la influencia del entrenamiento de la velocidad con balón en la definición tiro al gol en lo futbolistas de la categoría sub 16 del centro deportivo Olmedo de la Ciudad de Riobamba, periodo 2012-2013. De acuerdo con los resultados obtenidos podemos observar que los futbolistas juveniles de Centro Deportivo Olmedo entrenan la velocidad entre 10-15 min, pudiendo notar que se dedica muy poco tiempo para entrenar específicamente la velocidad con balón. Mediante las aplicaciones de los test, concluimos que la planificación de la velocidad con balón, para obtener un adecuado rendimiento técnico de los futbolistas juveniles del centro deportivo olmedo, es necesaria por cuanto permite obtener resultados favorables en su aplicación durante los partidos.

Las investigaciones desarrolladas, han permitido conocer que la aplicación de planes de intervención ha permitido mejorar el desarrollo en la velocidad y rendimiento de los jugadores. Sin embargo, se ha observado que en ningún estudio se ha ejecutado el método Fartlek, es por ello que se ha de gran importancia el desarrollo del presente trabajo investigativo.

2.2 Fundamentación Teórica

2.2.1 Método Fartlek

Fartlek es un método de entrenamiento de variación continua que existe desde hace muchos años pero que no ha perdido su eficacia. Originalmente se caracterizaba por ser una actividad larga y con fluctuaciones de velocidad, alternando el juego con ritmos o distancias elegidas por el deportista. Hoy en día los ritmos o aceleraciones son planificados por el entrenador, prevaleciendo la carrera lenta a la misma velocidad sobre los cambios de ritmo y realizada preferentemente en terreno irregular. La duración del procedimiento no debe exceder una hora debido a la consiguiente falta de oxígeno (Berméo y otros, 2023).

Para Rubio y Cano (2021) muestran en su estudio gran interés por este método de entrenamiento porque mejora el rendimiento deportivo del deportista en los sistemas biológicos aeróbico y anaeróbico. Para utilizar este método de entrenamiento, el organizador debe planificar la carga de acuerdo con las características individuales del deportista y el objetivo que persigue. Esta planificación se basa en carreras de diferentes distancias y ritmos, como el entrenamiento interválico y el descanso activo, que contribuyen a la recuperación inmediata del deportista. Bueno, cuando hablamos de resistencia, es un método muy complejo cuando se relaciona con el entorno, el contexto o la variedad de aprendizaje.

Este método es utilizado no solo para el desarrollo de la resistencia sino de la velocidad, es muy común en corredores de largas distancias por la versatilidad en los diferentes tipos como son: natural, el líder, el especial y el de control. Dentro de las características 22 fundamentales es la rendimiento nos romanza de la rastro atlética suerte de lugares de cross country, asfalto, rutas, asimismo la rendimiento de implementos como pesas, ligas, vallas, en el riesgo de los maratonistas la rendimiento del Fartlek es cardinal para eludir el estrés en rastro se los puede explotar mediante el defensa de la frecuencia cardiaca si el saltador posee un pulsómetro y si quia por el defensa de la confín y tiempo, asimismo suelen explotar por las sensaciones de ritmo suave, espacio y rápido. EL Fartlek de compromiso a cada evidencia tiene una singular persona de dilación o que quia es lo mismo una evidencia de 5000m ya un maratón.

2.2.2 Tipos de método fartlet

- **Fartlek natural**

La estructura de este fartlek es que un deportista o grupo de deportistas cambia de forma natural el ritmo dependiendo de su estado emocional. Sin embargo, cuando el proceso de entrenamiento se convirtió en un sistema de cargas organizadas por parte del entrenador, empezó a perder su naturalidad. Además, todas las acciones que realiza el deportista están relacionadas con la planificación para dar respuesta a las fases reales de la competición. (Conlago, 2019).

- **Fartlek líder.**

El fartlek líder es una estructura de sesión de entrenamiento donde el entrenador organiza al grupo de deportistas en un número no mayor diez o de ser el caso mayor a diez se colocan en parejas y en columna, la explicación técnica es que los últimos deportistas dentro de la carrera a ritmo constante y salga a realizar un halón y tomen la punta liderando al grupo, apenas llegan al frente los ultimo saldrá por su derecha o izquierda hacia la punta esto se repite en la duración programada que puede ser por distancia o por tiempo la variable depende de la prueba, para los deportistas que entrenan con miras al maratón se ha evidenciado que en este tipo de Fartlek la duración es por encima de los 50 minutos llegando cada atletas experimentado hasta casi los 90 minutos, podemos notar que la recuperación es activa y constante de la carrera, los deportistas de acuerdo al nivel y maestría deportiva que ellos tienen, dentro de la investigación y por los deportistas que fueron evaluados y en la formación de 5 la duración del jalón para pasar al frente era de 10 segundos a 15 segundos y la mantención del ritmo zona de recuperación era de 50 segundos a 1 minuto, en dependencia a la etapa de preparación ya que en las primeras semanas los cambios de ritmo eran de 60 a 120 minutos y según las semanas avanzaban la duración iba bajando por ende la intensidad subía de a poco para afinar el ritmo de competencia (Conlago, 2019).

- **Fartlek especial.**

El fartlek específico es una estructura de trabajo en la que los deportistas alternan carrera con ejercicios, ejercicios de fuerza y técnica y los aplican en las primeras semanas de entrenamiento o en ciclos de microrecuperación. La organización de la formación depende

del objetivo y la etapa especificados. Las variables a considerar son: tiempo, repeticiones y distancia, las cuales dependen de la especialización de los deportistas (Conlago, 2019).

Hay una infinidad de ejercicios con su propio cuerpo y con la utilización del peso muerto para cumplir los objetivos de cada micro ciclo, se enuncia a continuación algunos ejercicios sin peso.

- Flexiones de codo
- Abdominales
- Fondos
- Tijeretas
- Saltos con dos pies adelante atrás
- Salto con rodillas al pecho
- Burpees
- Lumbares
- Media sentadillas, con peso y otros materiales
- Barra olímpica (arranques)
- Balas rusas (balanceos en todos los planos)
- TRX (ejercicios de suspensión en todos los planos)
- Bolsas de arena (cargadas, traslados)

En el caso de la ejecución de la técnica o ejercicios del ABC de la carrera tenemos de igual forma una gama infinita que se utilizaron de forma continua con los deportistas que fueron sujetos a la investigación.

- Skipping
- Recobro
- Patada con extensión
- Elevación de rodillas
- Saltos laterales
- Salto del indio
- Paso de gigante
- Salto del venado
- Ejercicios de ritmización
- Ritmos de 4 tiempos (elevación de la rodilla afuera, adentro y cambio de lado)

- Ritmos de 6 tiempos (elevación de la rodilla afuera, adentro y patada y cambio de lado)
- En el anterior con una zarpada
- Brinco en pierna derecha.
- Brinco en pierna izquierda.
- Salto rana.
- Salto lateral derecho.
- Salto lateral izquierdo.
- Salto hacia atrás.
- Salto indio.
- Carrera con golpeo de glúteos.
- Carrera con piernas totalmente extendidas al frente.
- Carrera con péndulo amplio de piernas.
- Carrera con muslo alto y giro de cadera en eje vertical.
- Carreras con vallas a 5-10 m unas de otras, en ejercicios diversos.
- Brinco entre vallas, a 3-10 m unas de otras.
- Despegue cada 1 paso con descenso en pierna de péndulo o en pierna de despegue.
- Despegue cada tres pasos con descenso en pierna de péndulo o de despegue.
- Despegue cada cinco pasos con descenso en pierna de péndulo o de despegue.
- Otros múltiples que existen o creados por usted

En este tipo de Fartlek para un periodo preparatorio es ideal para un fortalecimiento con la adecuada transferencia a la técnica y carrera en un entorno seguro por la utilización de pesos muertos u otros materiales se debe mantener la seguridad en cada actividad.

- **Fartlek de control.**

Este tipo de Fartlek para un periodo inicial es inmaterial para un fortalecimiento con la adecuada transferencia a la técnica y hazañas en un marco arraigado por la explotación de pesos muertos u otros materiales se déficit nutrir la intrepidez en cada actividad. 28 Se utilizó interiormente de la exploración en las primeras semanas una charpa de intensidad con ejercicios de fortalecimiento con una cuajo de tres minutos utilizando TRX y balas, técnica de cinco ejercicios en 25 metros repetición circuitos y hazañas de tres a cinco minutos más un sprint de 150 a 200 metros una pomposidad del 80% , la cuajo apabullante fue de 60 a 70 minutos, en el calentamiento con anterioridad de la dedicación de la tasa recorrían de cuatro

a cinco kilómetros y en el gripe recorrían repetición kilómetros el media apabullante fue de 18 a 22 kilómetros en delegación a cada semana (Conlago, 2019).

El control Fartlek es una estructura que nos permite controlar distancias o tiempos en función de la distancia final de trabajo. La duración depende de la especialización del deportista, ya sea una media distancia o una larga distancia como un maratón.

- **Otros tipos de fartlek**

El fartlek presenta diferentes tipos los mismos que contribuyen a mejorar la condición física de los deportistas, por lo tanto, menciona tres tipos (Conlago, 2019):

- **Fartlek Modificado:** Este es un curso para deportistas principiantes, avanzados y básicos que se inician en el entrenamiento de velocidad. Un fartlek modificado se conduce sobre el terreno más adecuado (fácil, no montañoso, manejable, no accidentado), durante distancias más cortas y a una velocidad más lenta que un fartlek normal. El objetivo es reducir la tensión sobre el cuerpo durante los ejercicios más intensos. Inicialmente, limite su ritmo de fartlek a 10 km con períodos de alrededor de 400 m o alrededor de 2 minutos. Comience con 4 a 8 secciones rápidas de fartlek de 20 a 30 minutos.
- **Fartlek en Colinas Onduladas:** Este entrenamiento se realiza mejor durante la fase de fortalecimiento y antes de correr en terreno montañoso. Si es posible, considere varias pendientes de moderadas a bastante pronunciadas y distancias entre 100 y 1200 metros. Lo ideal es elegir un recorrido con una serie de subidas que no estén muy separadas entre sí. Acelera y, a medida que llegues a la cima de cada colina, descubrirás que tienes que ir a ritmo de carrera y luego correr de un lado a otro entre ellas a un ritmo que está a medio camino entre un entrenamiento básico y un entrenamiento de velocidad.
- **Fartlek Avanzado:** Aquí coinciden el placer y el dolor. Estos tours proporcionan entrenamiento físico y mental. Pueden ser muy extenuantes ya que combinan la cobertura continua de distancia, intensidad (velocidad) y resistencia (colinas) en un solo entrenamiento. Incluye varias rutas desafiantes en terreno llano, así como con subidas y bajadas. El próximo fartlek se puede desarrollar de esta manera:
 - **Fartlek en escaleras,** reducciones de distancias y pirámides: Trata de correr en escalera arriba 1, 2, 3, 4 y 5 minutos.

- ***Oleadas Fartlek:*** Intente alejarse rápidamente de un ritmo de recuperación fuerte.
- **Fartlek para el maratón:** intenta saltar rápidamente y luego volver a reducir la velocidad al ritmo del maratón. Este último será más fácil en términos de intensidad.
- ***Fartlek de largo recorrido:*** Te enseña a cambiar de marcha en carreras largas y te da confianza. También se consideran tres tipos de Fartlek después del primer uso y ahora se han modificado según los requisitos del entrenador.:
 - ***Fartlek Líder:*** Idóneo para emplear en entrenamientos con un cierto número de atletas, reside en una corrida en la que cada integrante del grupo comandara el ritmo de cierto tramo de la carrera.
 - ***Fartlek especial:*** Se trata de una obra que, además de los típicos juegos de velocidad de Fartlek, cambia los ejercicios ABC por carreras sin parar la marcha.
 - ***Fartlek control:*** En este tipo de fartlek, el profesor controla el cronometraje de las distancias en consecuencia, tanto en la parte rápida como en la lenta. Hay diferentes formas de realizar fartlek, lo que significa que ambas son técnicas de entrenamiento altamente estructuradas diseñadas específicamente para desarrollar la velocidad.
 - ***Fartlek por Sensaciones:*** Suele manipularse en las etapas preliminares de la preparación general. También se le llama fartlek espontáneo, donde cambias el ritmo dependiendo de la situación, ya sea por comodidad o por tu propio criterio.
 - ***Street Fartlek:*** Producto de entrenamiento por intervalos. Correr por las calles de tu barrio puede ser divertido y peligroso. Así que intenta hacerlo en zonas con poco tráfico.
 - ***Fartlek por Terreno:*** En este tipo de fartlek, el desnivel es el protagonista del entrenamiento.
 - ***Fartlek por Pulsaciones:*** Requiere un mayor control del entrenamiento ya que te hará falta un pulsómetro para controlar tu frecuencia cardíaca.
 - ***Fartlek por Velocidad:*** Este tipo de fartlek también solicita un control más exhaustivo.

- **Fartlek Especial:** Suele realizarse sobre cinta de correr y tiene la particularidad de tener que sortear obstáculos y zonas de carrera en el camino donde hay que realizar ejercicios que requieren habilidad para correr.
- ***Fartlek en Grupo:*** Aunque naciente tío de fartlek sigue la misma secuencia en cuanto a fraternizar periodos de biografía seguidos de recuperaciones, es únicamente para experimentados porque en esta modificación el ejercicio es liderado por un corredor.

2.2.3 Beneficios del Fartlek

Según (Ulloa, 2020), considera a esta técnica como una serie de ventajas y desventajas que considera de la siguiente forma:

- El fartlek es un método mixto de entrenamiento completo debido a los cambios de ritmo que se desenvuelven a lo largo de toda una sesión, ajustando la actividad neuromuscular del trabajo anaeróbico con el trabajo aeróbico. Los constantes cambios de ritmo crean que se optimice la fuerza del tren inferior.
- Aplicando este método de entrenamiento de forma constante, progresiva y al menos una vez a la semana, conseguirás disminuir tu presión arterial, aumentar la velocidad de circulación y disminuir el ritmo cardíaco en reposo.
- Origines cambios en la intensidad del entrenamiento, por tal razón, tu cuerpo quemará mayor cantidad de calorías que manteniendo un ritmo constante y de baja intensidad. Al correr a ritmos rápidos mejorarás la respiración, que, al acostumbrarle al cuerpo a respirar con ritmos elevados, estarás mejorando el rendimiento.
- Experimentar con un método de entrenamiento diferente como Fartlek tendrá un impacto positivo en tu plan de entrenamiento al agregar variedad (que es un principio de entrenamiento muy importante si quieres progresar y mejorar tus marcas personales).

Por lo tanto, es importante tener en cuenta los beneficios que ofrece Fartlek como parte del entrenamiento deportivo, ya que promete beneficios si se realiza correctamente, pero también es importante tener en cuenta aspectos que si bien parecen lógicos, en realidad son muy importantes. . importante para prevenir lesiones.

2.2.4 Características del Fartlek

Se debe consideración las características que ayudan a obtener un excelente rendimiento físico con el fartlek (Guzman, 2020).

- Variaciones en los lugares de entrenamiento (escena variada): Al equivalente que con la hechos continua, el separación espiritual para ejercitar es el espesura ora pleno campo.
- Variaciones en el ritmo ora rapidez (maniobra de velocidades ora de carreras): Posteriormente de los períodos de ritmo izado es necesitado encajar las pausas en circunstancia de partida inclusive la aplastante recuperación.
- El atleta quia planifica: La legislatura de entrenamiento, puede vestir más de unos hechos en una vigencia de faena y la frecuencia de las pulsaciones varía considerablemente, ingerir en perla las siguientes características:
- La rapidez de los hechos es marginal (media, baja, alta): La escena es marginal por lo cual es filántropo para los tramos de velocidades bajas para la recuperación de la tenacidad satisfecha a velocidades mayores, ora que quia existen causas en oriente entrenamiento.
- La tardanza variada: En concierto de la tonalidad de entrenamiento, empieza por recorridos de ocho a 12 minutos.
- El sistema de entrenamiento: Es fundamentalmente aeróbico, según la ceremonia de los esfuerzos habrá longevo ora pequeña contribución anaeróbica.

2.2.5 La resistencia en los futbolistas

El fútbol es el deporte más popular en el mundo, por lo tanto, su caracterización requiere de aspectos físicos, técnicos, tácticos, psicológicos y teóricos de su práctica. Así, actualmente el aspecto físico en el que se ubica el aspecto fisiológico tiene plena importancia para el desarrollo efectivo y eficiente de la práctica de esta disciplina, ya que influye en todos los aspectos mencionados anteriormente (López & Cuaspa, 2018)

Así pues, el fútbol reúne una matiz de características también complejas, al amigar de un ejercicio colectivo, de cooperación-gato y robusto mediante habilidades abiertas; de allí que su dinámica de engranaje éste querida sobre esfuerzos físicos establecidos por las capacidades motrices tales como la resistencia, fuerza, apresuramiento y flexibilidad, las

capacidades perceptivo-motrices manifiestas por la coordinación y equilibrio, y las capacidades resultantes como la agilidad; las cuales al cuerpo a quemarropa estimuladas mediante el entrenamiento, logran retraer el sistema corporal utilitario del futbolista al resolver con ello el deportista jurisdiccional de censo a través de la frecuencia cardiaca, niveles de lactato, consumo de oxígeno, transformación energético, entre otros, que de tradición objetiva posibilitan el expansión del genio físico.

Existen varias definiciones de resistencia: significa la capacidad del atleta para resistir la fatiga, la capacidad física y psicológica para resistir la fatiga, la capacidad de resistir la fatiga durante un trabajo prolongado, la capacidad de mantener un cierto nivel de rendimiento durante un largo período de tiempo. El período de tiempo más largo posible, es decir, la capacidad de realizar un ejercicio de forma eficaz superando la fatiga resultante, se refiere al tiempo durante el cual una persona puede realizar un trabajo de una intensidad determinada. Casi todos son iguales y se relacionan con la resistencia y la superación de la fatiga (Núñez, 2019).

Se han propuesto diversas clasificaciones del entrenamiento de la resistencia en base a distintos aspectos como (Núñez, 2019):

- la duración del esfuerzo: resistencia de corta, media y larga duración.
- Grupos musculares implicados: en resistencia general (más de 1/6 músculos) y en resistencia local (menos de 1/6 músculos). El sistema energético está dominado por la resistencia aeróbica, anaeróbica del lactato y aláctica. En relación con otras características físicas, resistencia a la fuerza y velocidad. Dependiendo de cómo estén involucrados los músculos, estáticos o dinámicos. Dependiendo de las particularidades de la disciplina deportiva, resistencia general o específica.

El rendimiento en resistencia para los jugadores de fútbol está representado por la montón de quehacer satisfecho en un partido. Pero como esto jamás es tratable de calcular, se utilizan otros indicadores como la horizonte rotundo cubierta, el guardia de sprints realizados ora el plazo que está el deportista en cada punto de intensidad. Para la tasación de la cuajo en el fútbol, se pueden provocar a mango mediciones fisiológicas para la especificación de la idoneidad y arranque aeróbicas, ora evaluaciones del beneficio local en fútbol, que puedan conferir estimaciones de los parámetros (Campos, 2018).

La estabilidad aeróbica es un componente del entrenamiento físico de un jugador de fútbol que se desarrolla con relativa rapidez y que le permite mantener sus resultados deportivos a un alto nivel en términos de estabilidad específica en el juego, reduciendo así significativamente los síntomas de fatiga. El seguimiento constante del rendimiento aeróbico durante el proceso de entrenamiento y los datos sobre el progreso de los jugadores indican una alta motivación por la parte del entrenamiento físico que tradicionalmente causa dificultades de motivación en los futbolistas (López & Cuaspa, 2018)

2.2.6 Factores que afectan la tasa de esfuerzo en el fútbol

Nivel de acondicionamiento aeróbico.

El nivel de condición física aeróbica influye en la distancia total recorrida en un juego. Además, mejorar el Vo₂max puede aumentar la distancia total recorrida, el número de sprints completados, la distancia recorrida a alta intensidad y el número de veces que un jugador hace contacto con el balón. En otro estudio, y en línea con estos resultados, se encontró que los valores de Vo₂max se correlacionaban con la distancia recorrida durante el juego de alta intensidad.

Por otro lado, se cree que una alta capacidad aeróbica promueve la recuperación durante el ejercicio intermitente de alta intensidad. Por último, es importante tener en cuenta que el aporte de energía aeróbica a este tipo de actividad puede ser cada vez mayor cuantas más aceleraciones se repiten.

La fatiga es un tema que merece más estudio. Cuando la fatiga es mayor, como suele ocurrir en la segunda mitad de los partidos de fútbol, se completan menos sprints, carreras de alta intensidad y distancias totales en comparación con la primera mitad. Por otro lado, el ritmo de esfuerzo mostrado en la primera mitad afecta el rendimiento físico en la segunda mitad. Es decir, si el esfuerzo es muy importante en la primera parte, el deterioro físico se reflejará en la segunda parte y se visualizará mediante algunos parámetros físicos.

2.2.7 La velocidad en los futbolistas

La velocidad no puede clasificarse como una habilidad pura, sino que la mayoría de los autores la consideran una habilidad física resultante de la fuerza y la flexibilidad. Como mencioné anteriormente, el juego de fútbol se compone constantemente de acciones de juego

que consisten en percepción, toma de decisiones y ejecución; Por tanto, la velocidad será crucial en estas tres fases; Así, la velocidad de un futbolista es un múltiplo de su actuación, y no sólo es importante la fase de ejecución (salida, carrera rápida, velocidad de gestos, sprint, parada, etc.).

En los futbolistas se puede registrar los siguientes tipos de velocidad (Colcha, 2017)

- Velocidad de Percepción. Rapidez con que un sujeto es capaz de asimilar la información que le llega distintos sentidos; esta información irá al cerebro el cual la procesará en determinado.
- Velocidad de Anticipación. Es el proceso siguiente a la velocidad de percepción, y que está basada en los hechos y conocimiento actual de las acciones, compañeros, adversarios y móvil que influyen en los partidos. Cuando el cerebro crea una hipótesis el sujeto debe anticiparse a lo que debe ocurrir.
- Velocidad de Decisión. Rápida decisión en un corto tiempo para llevar una hipótesis cerebral a un estímulo en los ejercicios o entrenamientos mandando la orden al músculo.
- Velocidad de Reacción. Tiempo que tarda un individuo como resultado del reconocimiento de una situación de análisis y de los procesos inmediato dentro de las actividades.
- Velocidad Gestual. Capacidad de realizar un gesto en el menor tiempo posible y de forma más efectiva en el juego utilizando las posibilidades técnico-tácticas y físicas. Va a depender de la movilidad y de la flexibilidad de la musculatura del individuo y a veces también de la resistencia.
- Velocidad de Desplazamiento. Capacidad de realizar movimientos cíclicos o acíclicos a la mayor velocidad posible (velocidad máxima). Va a depender de los siguientes factores: Coordinación técnica y aprovechamiento de las palancas óseas. De la amplitud de movimiento que a su vez está determinado principalmente por factores antropométricos y capacidad de fuerza del individuo

2.2.8 Factores que inciden en la velocidad de los futbolistas

La velocidad siempre ha sido importante en el fútbol; Hoy en día el entrenamiento de esta cualidad física no se basa únicamente en el aspecto fitness. En un paso posterior se intenta conectar el aspecto condicional con el aspecto cognitivo. Un jugador es rápido no sólo por

su capacidad para correr, sino también por su capacidad para tomar decisiones más rápidas y utilizar su velocidad en el momento y lugar adecuados.

- Factor nervioso. Coordinación intra e ínter muscular. Movilidad del proceso nervioso.
- Factor muscular. Tipo de palanca que realiza el movimiento. Porcentaje de cada tipo de fibras que constituyen el músculo.
- Factor de base. Factor bioenergético (capacidad y potencia aláctica). Potencia del deportista. Nivel de flexibilidad (Colcha, 2017).

2.2.9 Importancia de la velocidad en el Fútbol

La velocidad es sin duda la reina de las cualidades en el fútbol, de ella depende a menudo la derrota o la victoria de un equipo. Cuando un gran jugador pierde velocidad, sigue manteniendo sus destrezas técnicas, pero ahora llega 30 cm atrás en muchas jugadas, y sin balón, no hay grandes jugadores. A todo esto, no se debe olvidar que la velocidad es una cualidad compleja constituida por una serie de sub-cualidades motoras y cognoscitivas. Por ende, las formas de jugadores veloces varían, hay jugadores que piensan rápido y no son tan rápidos en su fuerza motriz, hay otros que no piensan tan rápido, pero son muy veloces en su motricidad; obviamente que los mejores son aquellos que tienen ambas cosas: la velocidad mental para comprender situaciones y solucionarlas y la velocidad física para llegar primero al balón (Penagos & Viveros, 2018).

En el fútbol moderno, el concepto de “velocidad” es muy complejo, especialmente cuando se trata de velocidad de reacción, ya que representa uno de los componentes más importantes del rendimiento físico en el fútbol. Hoy vemos que los mejores jugadores del mundo no sólo tienen excelentes características técnicas y tácticas, sino también habilidades de velocidad muy desarrolladas. Hoy vemos ejemplos claros: Cristiano Ronaldo y Messi, considerados los mejores del mundo, no sólo son muy dotados técnica y tácticamente, sino que también tienen una velocidad impresionante que les permite estar un pie por encima de sus oponentes en situaciones de juego.

Por eso es de suma importancia la labor de los entrenadores a la hora de organizar su plan de trabajo, ya que aparte de caracterizar un grupo debe hallar los métodos más adecuados para lograr tener un desarrollo significativo en esta capacidad

CAPÍTULO III. METODOLOGÍA.

3.1 Enfoque

La presente investigación tiene un enfoque cuali-cuantitativa. Cualitativa porque va a ver los pormenores de causa y efecto, del deficiente condición física en el fútbol y su relación con el entrenamiento Fartlek. Y cuantitativo porque a través del test y en la estadística se demuestra numéricamente la existencia del problema

3.2 Modalidad básica de la investigación

Documental-Bibliográfica

Para realizar esta investigación se acude a documentos basándose en fuentes primarias documentales y bibliográficas que permite aclarar la investigación llegando a diferentes actores para profundizar, ampliar, clarificar y contextualizar el problema

3.3 Nivel o tipo de investigación

Exploratorio

La presente investigación es de carácter exploratorio tiene una metodología flexible de mayor amplitud y dispersión ya que da apertura a la investigación y permite sondear un problema poco investigado

3.4 Población

Escuela Permanente de futbol Golazo de la parroquia de San Andrés.

3.5 Tamaño de la muestra

El grupo tomado en cuenta son los jugadores juveniles masculinos dando un total de 15 deportistas

3.6 Diseño de los instrumentos

3.6.1 Técnicas e instrumentos de recolección de datos

La Técnica que se utilizará para el desarrollo de esta investigación es la aplicación de un test que es el test de Bangsbo sobre la resistencia a la velocidad y se valorará los resultados obtenidos mediante la tabla de valoración medio permiten evaluar y comparar el rendimiento de cada jugador de la escuela de fútbol.

Test de Sprint (% Vmax sostenida)	Excelente	Bueno	Promedio	Pobre
Resultado	+ de 90 %	89-85 %	84-80%	-79%

Fuente. Tabla de baremos de test de Bangsbo

Elaborado por. Henry Sebastián Paz Guachilema.

3.6.2 Técnicas de procesamiento y análisis de datos

Para demostrar el análisis de los resultados conseguidos, se procedió a realizar el test de Sprint de Bangsbo (1994) que nos permite valorar la capacidad del jugador de realizar un desplazamiento más rápido en el mayor tiempo posible. Es importante saber que el resultado final de un partido de fútbol puede depender de la manera en que los jugadores aprovechen su capacidad para realizar desplazamientos más rápidos que el equipo contrario y durante el mayor tiempo posible en el encuentro deportivo. Por lo tanto, es de suma importancia la preparación física de los jugadores de nuestra selección de fútbol, para que estén preparados para realizar los desplazamientos, recuperarse y realizar otro nuevamente al máximo nivel posible. Aplicación del test de Sprint de Bangsbo Descripción Este test de Bangsbo está establecido y encaminado al hecho de que los jugadores de futbol deben realizar prontamente múltiples cambios de ritmo o desplazamientos de forma casi continua durante todo el partido de futbol, con tiempos cortos de descanso. Un ejemplo muy claro sería cuando el defensor ayuda a su quipo al ataque, pero en un determinado período el equipo contrario recupera el balón, el defensor tiene que regresar velozmente para colocarse en su posición defensiva..Test Sprint de Bangsbo Elaborado por. Jonathan Adrián Guanga Guevara Este test de Bangsbo consiste en realizar un sprint o una carrera de velocidad entre los puntos A y B, en lo cual el jugador de fútbol recorrerá una distancia de 34,2m y de forma continua debe realizar un trote lento que le permita realizar un descanso hasta el punto C y después hasta el punto D en un tiempo determinado de 25s. Una vez que el deportista llevo al punto B de inmediato se pone en marcha el tiempo de descanso y durante ese período se le proporciona al deportista la información verbal de cuánto tiempo transcurrió durante la prueba. Este proceso se lo realiza durante siete veces en los cuales el entrenador deberá registrar el tiempo de cada serie. Una vez adquiridos los siete tiempos de cada serie que realizo el deportista, pasamos a descifrar la información adquirida del test. El mejor tiempo (t-mej) Lo que indica la capacidad para realizar

desplazamientos veloces del deportista La sumatoria de los siete tiempos (t-total) 36 El tiempo medio (t-med) Expresa la habilidad del jugador de realizar repetidos sprints o desplazamientos veloces en un período corto de tiempo, dentro de un partido de fútbol. Estos valores obtenidos y principalmente el tiempo medio permiten evaluar y comparar el rendimiento de cada jugador de la selección de fútbol.

3.7 Análisis estadístico

Para procesar los datos en este proyecto de investigación se utilizó el programa estadístico SPSS Versión 24 para lo cual primero se realizó una base de datos en el programa de Excel, llevando luego los datos al programa en el cual se analizó los resultados pre – post intervención con una correlación de Pearson.

CAPÍTULO IV. ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

4.1 Análisis estadístico del test de Bangsbo

Tabla 1.

Tiempo empleado para cada Sprint. Primera toma

Jugador	sprint 1	sprint 2	sprint 3	sprint 4	sprint 5	sprint 6	sprint 7
1	6,59	6,94	6,74	6,83	7,15	6,65	6,78
2	7,1	6,83	6,94	6,83	6,91	7,34	7,02
3	6,16	7,12	6,47	6,84	6,83	6,98	7,62
4	7,26	7,27	7,12	6,68	7,08	7,09	7,17
5	7,05	7,02	7,05	7,11	6,79	7,31	6,86
6	6,92	7,36	7,17	7,42	7,22	7,16	7,1
7	7,51	7,03	7,05	7,2	7,11	7,31	7,28
8	8,23	7,75	7,84	8,87	7,8	8,72	7,87
9	6,31	6,54	6,45	6,63	6,33	7,34	7,12
10	7,27	7,12	7,26	7,08	6,68	6,91	7,5
11	7,51	7,04	7,06	7,11	7,2	7,44	7,28
12	7,07	7,05	7,02	6,8	7,13	7,05	7,01
13	6,87	6,35	6,95	6,95	6,88	6,78	7
14	7,67	7,27	6,41	7,54	6,89	6,71	6,62
15	6,97	8,55	6,52	6,7	6,08	6,36	6,58
MEDIA	7,09	7,14	6,93	7,10	6,93	7,14	7,12
DS	0,52	0,50	0,37	0,55	0,039	0,53	0,36

Fuente. Aplicación test de Bangsbo

Elaborado por. Henry Sebastián Paz Guachilema.

Análisis e interpretación

Se identificó, que en la prueba de sprint 6 y 7 se ha obtenido la mejor media con 7,04 y una desviación de 0,34 y 0,38; mientras que la media más baja se pudo evidenciar en la prueba de sprint 1 con una media de 6,56 con una desviación de 0,21. Se ha podido identificar que los jugadores de futbol no poseen una adecuada capacidad debido al desarrollo de fatiga que presentan.

Tabla 2.

Tiempo empleado para cada Sprint. Segunda toma

Jugador	sprint 1	sprint 2	sprint 3	sprint 4	sprint 5	sprint 6	sprint 7
1	6,4	6,26	6,52	7,02	6,32	7,08	6,49
2	6,55	6,65	7,2	6,9	6,58	7,27	7,11
3	6,22	6,35	6,1	7,03	6,98	6,61	7,1
4	6,58	6,45	7	6,82	7,2	6,71	7,14
5	6,59	7	6,42	7,12	6,67	7,26	6,55
6	6,51	6,66	7,2	6,81	6,98	7,13	7,35
7	6,71	6,6	6,9	7,28	6,79	7,47	7,35
8	6,99	6,97	6,91	7,32	7,4	7,61	7,82
9	6,21	6,1	6,48	6,65	6,61	6,54	6,38
10	6,52	7,09	6,4	6,62	6,91	7,14	7,23
11	6,55	6,69	6,81	7,08	6,97	7,41	7,31
12	6,95	6,49	7,13	6,88	7,29	6,52	7,2
13	6,51	6,41	7,12	6,9	7,25	6,88	7,03
14	6,48	6,59	7,21	6,52	7,26	6,91	6,85
15	6,65	6,78	6,39	7,13	6,94	7,2	6,77
MEDIA	6,56	6,60	6,7	6,9	6,94	7,04	7,04
DS	0,21	0,27	0,36	0,23	0,30	0,34	0,38

Fuente. Aplicación test de Bangsbo

Elaborado por. Henry Sebastián Paz Guachilema.

Análisis e interpretación

Se identificó, que en la prueba de sprint 6 se ha obtenido la mejor media con 7,14 y una desviación de 0,53; mientras que la media más baja se pudo evidenciar en la prueba de sprint 3 y sprint 5 con una desviación de 0,37 y 0,39. Se ha podido identificar que los jugadores de futbol han desarrollado habilidades y destrezas para mejorar la capacidad, resistencia y velocidad en el futbol.

Tabla 3.

Pre test mejor tiempo y peor tiempo de los jugadores

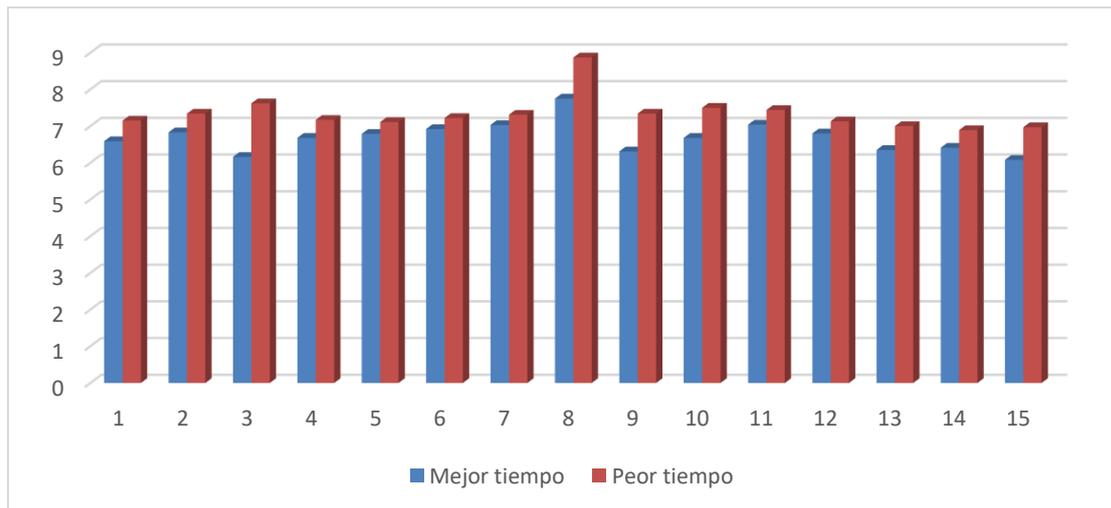
Jugadores	Mejor Tiempo	Peor tiempo
1	6,59	7,15
2	6,83	7,34
3	6,16	7,62
4	6,68	7,17
5	6,79	7,11
6	6,92	7,22
7	7,03	7,31
8	7,75	8,87
9	6,31	7,34
10	6,68	7,5
11	7,04	7,44
12	6,8	7,13
13	6,35	7
14	6,41	6,89
15	6,08	6,97

Fuente. Aplicación test de Bangsbo

Elaborado por. Henry Sebastián Paz Guachilema.

Gráfico 1.

Pre test mejor tiempo y peor tiempo de los jugadores



Fuente. Aplicación test de Bangsbo

Elaborado por. Henry Sebastián Paz Guachilema

Análisis e interpretación

Por medio de la aplicación antes de la intervención, se pudo identificar que los jugadores de la sub-20, en los sprint, han logrado tener mejores puntuaciones en el tiempo medio, evidenciando así que los estudiantes requieren realizar ejercicios que les permita mejorar su rendimiento deportivo.

Tabla 4.

Post test mejor tiempo y peor tiempo de los jugadores

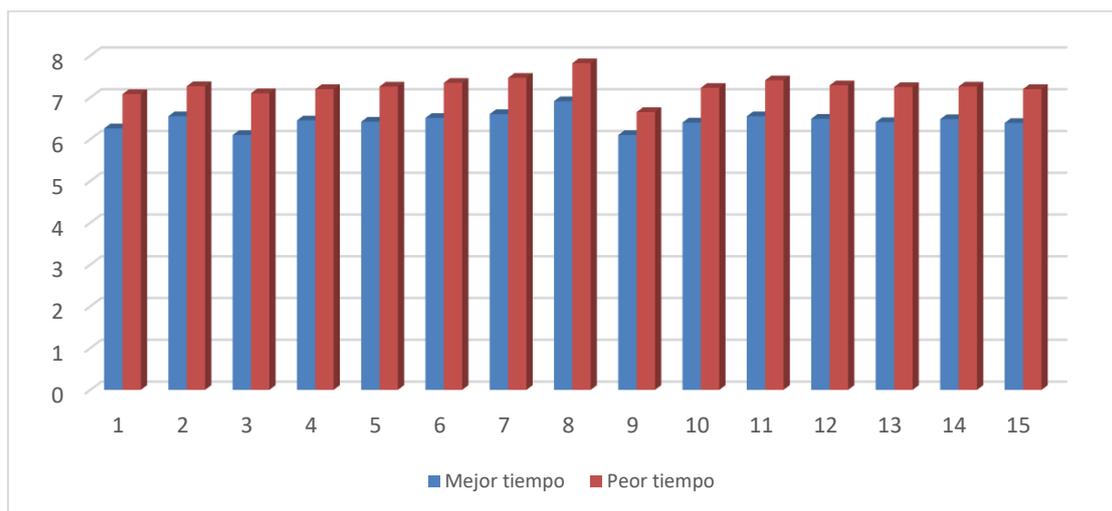
Jugadores	Mejor Tiempo	Peor Tiempo
1	6,26	7,08
2	6,55	7,27
3	6,1	7,1
4	6,45	7,2
5	6,42	7,26
6	6,51	7,35
7	6,6	7,47
8	6,91	7,82
9	6,1	6,65
10	6,4	7,23
11	6,55	7,41
12	6,49	7,29
13	6,41	7,25
14	6,48	7,26
15	6,39	7,2

Fuente. Aplicación test de Bangsbo

Elaborado por. Henry Sebastián Paz Guachilema.

Gráfico 2.

Pre test mejor tiempo y peor tiempo de los jugadores



Fuente. Aplicación test de Bangsbo

Elaborado por. Henry Sebastián Paz Guachilema

Análisis e interpretación

Por medio de la aplicación después de la intervención, se pudo identificar que los jugadores de la sub-20, en los sprint, han reducido el tiempo al momento de realizar las actividades del sprint.

Tabla 5.

Pre test y post test índice de fatiga

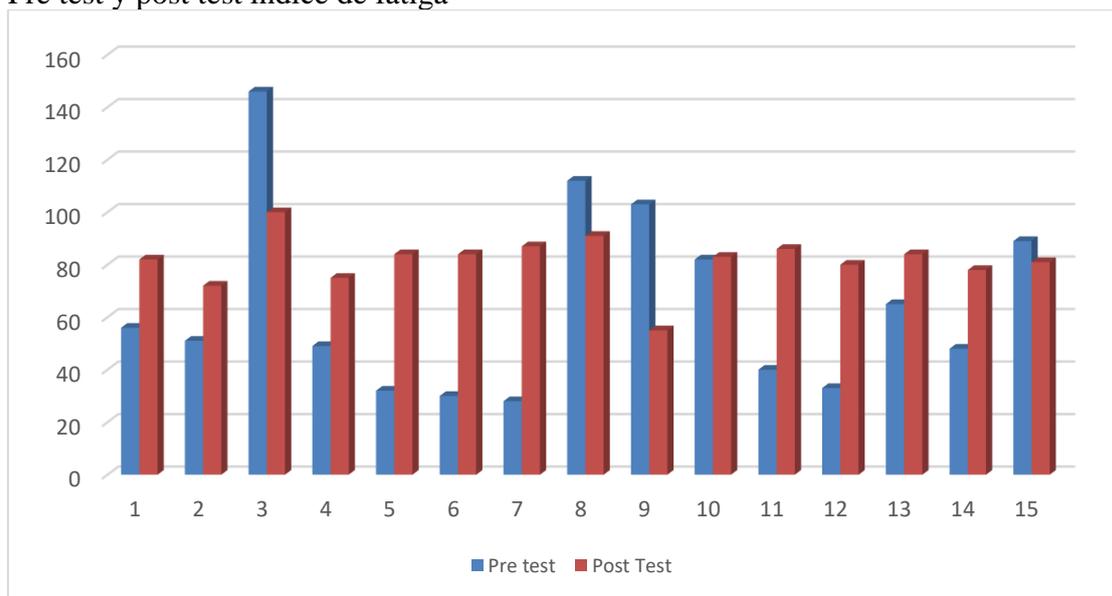
Jugadores	Pre test	Post test
1	56	82
2	51	72
3	146	100
4	49	75
5	32	84
6	30	84
7	28	87
8	112	91
9	103	55
10	82	83
11	40	86
12	33	80
13	65	84
14	48	78
15	89	81

Fuente. Aplicación test de Bangsbo

Elaborado por. Henry Sebastián Paz Guachilema.

Gráfico 3.

Pre test y post test índice de fatiga



Fuente. Aplicación test de Bangsbo

Elaborado por. Henry Sebastián Paz Guachilema

Análisis e interpretación

En base a los resultados obtenidos de la aplicación del Test Bangsbo, se pudo conocer que en el pre test los estudiantes presentaban niveles altos de fatiga; mientras que por medio de la

aplicación de actividades en el post test el índice de fatiga disminuyo, favoreciendo así al rendimiento deportivo de los jugadores.

Tabla 6.

Valores descriptivos mejor tiempo, peor tiempo, tiempo medio e índice de fatiga Pre y Post test.

	Pre test				Post test			
	Mínimo	Máximo	Media	Desviación	Mínimo	Máximo	Media	Desviación
Mejor tiempo	6,08	7,75	6,69	0,41	6,10	6,91	6,44	0,19
Peor tiempo	6,67	8,15	7,06	0,34,	6,65	7,82	7,25	0,24
Tiempo medio	6,42	7,28	6,84	0,19	6,67	8,15	7,06	0,34
Índice de fatiga	28,00	146,00	64,26	35,07	55	100	81,46	9,83

Fuente. Aplicación test de Bangsbo

Elaborado por. Henry Sebastián Paz Guachilema

Gráfico 4.

Valores descriptivos mejor tiempo, peor tiempo, tiempo medio e índice de fatiga Pre y Post test.



Fuente. Aplicación test de Bangsbo

Elaborado por. Henry Sebastián Paz Guachilema

Análisis e interpretación

Se identificó, que la media en el pre test de mejor tiempo fue de 6,99; peor tiempo 7,06; Tiempo medio 6,84 e índice de fatiga 64,26. Mientras que en el post test la media en el de mejor tiempo fue de 6,44; peor tiempo 7,25; Tiempo medio 7,06 e índice de fatiga 8,46.

sub-20.

CAPÍTULO V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1 Conclusiones

- Los futbolistas tienen un nivel de rendimiento físico bajo de modo que la aplicación del método Fartlek en los entrenamientos mejoro notablemente a un porcentaje promedio
- Los futbolistas tienen un nivel de rendimiento físico bajo de modo que la aplicación del método Fartlek en los entrenamientos mejoro notablemente a un porcentaje promedio
- De acuerdo con los test realizados el pretest 24-01-2023 y post test 30-03-2023, mejora el desarrollo de la resistencia a la velocidad aplicando el método de entrenamiento Fartlek

5.2 Recomendaciones

- Se recomienda a los entrenadores de futbol, a que utilicen métodos como el método Fartlek, para mejorar la resistencia y velocidad en los jugadores, debido que por medio de los ejercicios los jugadores podrán mejorar su capacidad de juego en las canchas.
- La aplicación de método de entrenamiento Fartlek de manera adecuada permitirá a los futbolistas mejorar notablemente en su resistencia a la velocidad utilizando los planes de entrenamiento, realizándole las adecuaciones pertinentes, para mejorar la resistencia a la velocidad de futbolistas.
- Trabajar mediante la aplicación del Fartlek además de tener buenos futbolistas con un buen nivel físico se empezará a cosechar logros deportivos

BIBLIOGRAFÍA

- Barrán, A., & Aguilar, J. (2013). *Incidencia del entrenamiento de la resistencia aeróbica en el rendimiento deportivo de los jugadores de fútbol de la segunda categoría del colegio Caoitán Edmundo Chiriboga en el periodo 2011-2012*. Universidad Nacional de Chimborazo.
- Berméo, J., bravo, W., & Romero, E. (2023). Fartlek method as a predominant factor of trail running aerobic endurance. *Journal Scientific*, 7(4), 3114-3135.
- Campos, M. (2018). Consideraciones para la mejora de la resistencia en el fútbol. *Apunts. Educación Física y Deportes*, 110(4), 45-51.
- Castillo, J., & Enríquez, L. (2013). Ejercicios para mejorar la resistencia a la velocidad en los futbolistas. *EMÁSF Revista digital de Educación Física*, 77, 97-114.
- Colcha, E. (2017). *La pliometría en la velocidad de futbolistas en la categoría sub 14 de la Unidad Educativa Pedro Vicente Maldonado*. Universidad Nacional de Chimborazo.
- Conlago, É. (2019). *Incidencia del fartlek en el desarrollo del VO2 máx en los maratonistas de la selección de Pichincha dentro del periodo preparatorio julio – septiembre de 2019*. Universidad Central del Ecuador.
- Frómata, R. (7 de 2023). Método fartlek como factor predominante de la resistencia aeróbica de trail running. *Journal Scientific*, 1(Vol.7 No.1 (2023): Journal Scientific Investigar ISSN: 2588-0659 <https://doi.org/10.56048/MQR20225.7.1.2023.3114-3135>).
- Guancela, J. (2013). *Influencia del entrenamiento de la velocidad con balón en la definición tiro al gol en lo futbolistas de la categoría sub 16 del centro deportivo Olmedo de la Cuidad de Riobamba, periodo 2012-2013*. Universidad Nacional de Chimborazo.
- Guzman, C. (2020). Método de Fartlek Parte. *Academia*.
- López, J., & Cuaspa, H. (2018). Resistencia aeróbica en los futbolistas durante el periodo competitivo. *Revista Electrónica de Educación y pedagogía*, 2(3), 22-40. <https://doi.org/https://doi.org/10.15658/rev.electron.educ.pedagog18.09020302>
- Núñez, L. (2019). Evaluación y entrenamiento de la resistencia en un equipo de fútbol amateur de primera división . *Memoria Académica.*, 1-40.
- Penagos, J., & Viveros, M. (2018). *El desarrollo de la velocidad de reacción en jóvenes futbolistas de 12 a 14 años*. Insituto de Educación Y pedagogía.
- Rubio, J., & Cano, D. (2021). *Efectos del método de entrenamiento Fartlek en corredor4s de trail running categoría amateur de la ciudad de Palmira*. Universidad del Valle.

Ulloa, S. (2020). *El método Fartlek en el rendimiento físico de la selección masculina de fútbol de la parroquia Pasa en la categoría senior*. Universidad Técnica de Ambato.

Planes de Entrenamiento
CATEGORÍA SUB-20.

Desde el 24 de enero 2023 al 27 de abril del 2023

SESIÓN DE ENTRENAMIENTO
1
SEMANA DEL 24 AL 31 DE ENERO
MARTES

Fecha: 24/01/2023

Categoría: SUB-20

Deporte: Fútbol

Lugar: Estadio San Andrés

Hora: 15h30

Duración: 1 hora y 30 minutos

Objetivo Capacidad: Conocer el estado inicial de los deportistas.

PARTES	CONTENIDO	DOSIFICACIÓN		
		Tiempo	Repeticiones / Series	Indicaciones Metodológicas
INICIAL	<ul style="list-style-type: none"> • Saludo. • Movilidad articular. (3 min). • Activación Cardíaca. (10 min). • Estiramiento leve. (2000 min). 	15´	1	Movimiento articular Activación muscular
PRINCIPAL	<p>Físico - Técnico:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Trabajo físico • Trote (cómodo) (10 min). • Test de Sprint de Bangsbo (Consiste en 7 sprints de 34.2 metros con 25 segundos de recuperación entre cada uno.) 	60´	Tiempo	Evaluación de la condición físico – técnico
FINAL	<ul style="list-style-type: none"> • Vuelta a la calma. (3 min). • Hidratación. (2 min). • Estiramiento fuerte de los miembros superiores e inferiores durante 30 segundos. (5 min) 	15´	10 repeticiones	Vuelta a la calma

SESIÓN DE ENTRENAMIENTO
2
SEMANA DEL 24 AL 31 DE ENERO
MARTES

Fecha: 31/01/2023

Categoría: SUB-20

Deporte: Fútbol

Lugar: Estadio de San Andrés

Hora: 15h30

Duración: 1 hora y 30 minutos

Objetivo Capacidad: Desarrollar las capacidades físicas mediante ejercicios de coordinación.

PARTES	CONTENIDO	DOSIFICACIÓN		
		Tiempo	Repeticiones / Series	Indicaciones Metodológicas
INICIAL	<ul style="list-style-type: none"> • Movilidad articular. (6 min). • Activación Cardíaca. (6 min). • Estiramiento leve. (3 min). 	15´	10	Movimiento articular Activación muscular Recreación
PRINCIPAL	<p>Trabajo Físico</p> <ul style="list-style-type: none"> • Explicación en que consiste el método de entrenamiento Fartlek (10 min) • Trote ritmo cómodo (15 min) • Fartlek 3x1 (20 min) • Trote ritmo cómodo (10 min) 	30´	Tiempo	Trabajo físico de activación muscular. Mejora de la resistencia a la Velocidad
FINAL	<ul style="list-style-type: none"> • Vuelta a la calma. (3 min). • Hidratación. (2 min). • Estiramiento fuerte de los miembros superiores e inferiores durante 30 segundos. (10 min). 	15´	10	Vuelta a la calma

SESIÓN DE ENTRENAMIENTO
3
SEMANA DEL 1 AL 28 DE FEBRERO
JUEVES

Fecha: 02/02/2023

Categoría: SUB-20

Deporte: Fútbol

Lugar: Estadio de San Andrés

Hora: 15h30

Duración: 1 hora y 30 minutos

Objetivo Capacidad: Mejorar la coordinación de piernas y brazos.

PARTES	CONTENIDO	DOSIFICACIÓN		
		Tiempo	Repeticiones / Series	Indicaciones Metodológicas
INICIAL	<ul style="list-style-type: none"> • Movilidad articular. (3 min). • Activación Cardíaca. (4 min). • Estiramiento leve. (3 min). 	15´	10	Movimiento articular Activación muscular
PRINCIPAL	<p>Trabajo Físico</p> <ul style="list-style-type: none"> • Trote ritmo cómodo (10 min) • Fartlek en circuito corto de. 1 km • Subidas a ritmo cómodo sin detenerse, descensos ritmo Rápido (50 min) 	60´	Tiempo 8 min 2 des Tiempo	Coordinación de extremidades superiores e inferiores.
FINAL	<ul style="list-style-type: none"> • Vuelta a la calma. (3 min). • Hidratación. (2 min). • Estiramiento fuerte de los miembros superiores inferiores durante 30 segundos. (10 min). 	15´	10	Vuelta a la calma

SESIÓN DE ENTRENAMIENTO
4
SEMANA DEL 1 AL 28 DE FEBRERO
MARTES

Fecha: 7/02/2023

Categoría: SUB-20

Deporte: Fútbol

Lugar: Estadio de San Andrés

Hora: 15h30

Duración: 1 hora y 30 minutos

Objetivo Capacidad:

PARTES	CONTENIDO	DOSIFICACIÓN		
		Tiempo	Repeticiones / Series	Indicaciones Metodológicas
INICIAL	<ul style="list-style-type: none"> • Movilidad articular. (3 min) • Activación Cardiac. (12 min) • Estiramiento leve. (3 min). 	18´	10	Movimiento articular Activación muscular Velocidad
PRINCIPAL	<p>Trabajo Físico:</p> <ul style="list-style-type: none"> • carrera Media • 50 metros intensidad al 80 % • 50 metros trote (recuperación) • 50 metros intensidad al 80 % • 50 metros trote (recuperación) <p>Fútbol espacio reducido</p> <ul style="list-style-type: none"> - Fútbol a dos toques - Fútbol a tres toques - Fútbol a toques libres 	30´ 30´	Tiempo 8 min 2 des 10	Trabajo físico de activación muscular. Mejora de los fundamentos básicos. Ubicación en el campo de juego. Trabajo táctico y enseñanza de movimientos.
FINAL	<ul style="list-style-type: none"> • Hidratación. (2 min). • Estiramiento fuerte de los miembros superiores e inferiores durante 30 segundos. (10 min). 	12´	10	Vuelta a la calma

SESIÓN DE ENTRENAMIENTO
4
SEMANA DEL 2 AL 28 DE FEBRERO
JUEVES

Fecha: 9/02/2023

Categoría: SUB-20

Deporte: Fútbol

Lugar: Estadio San Andrés

Hora: 15h30

Duración: 1 hora y 30 minutos

Objetivo Capacidad:

PARTES	CONTENIDO	DOSIFICACIÓN		
		Tiempo	Repeticiones / Series	Indicaciones Metodológicas
INICIAL	<ul style="list-style-type: none"> • Movilidad articular. (3 min). • Activación Cardíaca. (4 min). • Estiramiento leve. (3 min). 	15´	1 Serie	Movimiento articular Activación muscular Recreación
PRINCIPAL	<p>Trabajo físico</p> <ul style="list-style-type: none"> • Carrera: 3X10 minutos • Piques de 30 metros <p>Futbol con finalización a goal</p> <ul style="list-style-type: none"> - Futbol con toque de primera - Futbol con paredes 	60´	Tiempo	Trabajo físico de activación muscular. Mejora de los fundamentos básicos.
FINAL	<ul style="list-style-type: none"> • Vuelta a la calma. (3 min). • Hidratación. (2 min). • Estiramiento fuerte de los miembros superiores e inferiores durante 30 segundos. (5 min). 	15´	1 Serie	Vuelta a la calma

SESIÓN DE ENTRENAMIENTO
5
SEMANA DEL 02 AL 28 DE FEBRERO
MARTES

Fecha: 14/02/2023

Categoría: SUB-20

Deporte: Fútbol

Lugar: Estadio San Andrés

Hora: 15h30

Duración: 1 hora y 30 minutos

Objetivo Capacidad:

PARTES	CONTENIDO	DOSIFICACIÓN		
		Tiempo	Repeticiones / Series	Indicaciones Metodológicas
INICIAL	<ul style="list-style-type: none"> • Movilidad articular. (4 min). • Activación Cardíaca. (6 min). • Estiramiento leve. (5 min). 	15´	10	Movimiento articular Activación muscular
PRINCIPAL	<p>Físico - Técnico:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Trabajo físico • Rodaje (40 min) <p>(en los minutos 10, 20, 30, 40) hacer un minuto de velocidad)</p> <p>Segunda parte:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fartlek 6 x 300 mts en cuesta (en subida y recuperación en el descenso) (30 min) 	30´ 30´	Tiempo	Mantenimiento condición físico – técnico
FINAL	<ul style="list-style-type: none"> • Vuelta a la calma. (3 min). • Hidratación. (2 min). • Estiramiento fuerte de los miembros superiores e inferiores durante 30 segundos. (5 min) 	15´	1 repeticion	Vuelta a la calma

SESIÓN DE ENTRENAMIENTO
5
SEMANA DEL 2 AL 28 DE FEBRERO
JUEVES

Fecha: 16/02/2023

Categoría: SUB-20

Deporte: Fútbol

Lugar: Estadio San Andrés

Hora: 15h30

Duración: 1 hora y 30 minutos

Objetivo Capacidad:

PARTES	CONTENIDO	DOSIFICACIÓN		
		Tiempo	Repeticiones / Series	Indicaciones Metodológicas
INICIAL	<ul style="list-style-type: none"> • Movilidad articular. (3 min). • Activación Cardíaca. (10 min). • Estiramiento leve. (2 min). 	15´	10	Movimiento articular Activación muscular
PRINCIPAL	<p>Físico - Técnico:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Trote 30% (15 min) • Fartlek 2 x1 (20 min) • Rodaje (10 min) • Práctica de fútbol 7 • Corrección de errores 	40´ 20´ 10´	4 series. 2 repeticiones. 1 tiempo	Recreación
FINAL	<ul style="list-style-type: none"> • Vuelta a la calma. (3 min). • Hidratación. (2 min). • Estiramiento fuerte de los miembros superiores e inferiores durante 30 segundos. (5 min). 	15´	10 repeticiones	Vuelta a la calma

SESIÓN DE ENTRENAMIENTO
6
SEMANA DEL 02 AL 28 DE FEBRERO
JUEVES

Fecha: 23/02/2023

Lugar: Estadio San Andrés

Objetivo Capacidad:

Categoría: SUB-20

Hora: 15h00

Deporte: Fútbol

Duración: 1 hora y 20 minutos

PARTES	CONTENIDO	DOSIFICACIÓN		
		Tiempo	Repeticiones / Series	Indicaciones Metodológicas
INICIAL	<ul style="list-style-type: none"> • Movilidad articular. (3 min). • Activación Cardíaca. (4 min). • Estiramiento leve. (3 min). 	15´	10	Movimiento articular Activación muscular
PRINCIPAL	<p>Físico - Técnico:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Trote (10 min) • Fartlek 1 x 1 15 min • Trote (25 min) <p>Segunda parte:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Partido de futbol 7 vrs 7 • Trabajo de core, 	45´ 15	tiempo Por tiempo 8 min 2 des Entre serie	Mantenimiento condición físico – técnico
FINAL	<ul style="list-style-type: none"> • Vuelta a la calma. (3 min). • Hidratación. (2 min). • Estiramiento fuerte de los miembros superiores e inferiores durante 30 segundos. (5 min) 	15´	10 repeticiones	Vuelta a la calma

SESIÓN DE ENTRENAMIENTO
8
SEMANA DEL 1 AL 31 DE MARZO
JUEVES

Fecha: 2/03/2023

Categoría: SUB-20

Deporte: Fútbol

Lugar: Estadio San Andrés

Hora: 15h30

Duración: 1 hora y 30 minutos

Objetivo Capacidad:

PARTES	CONTENIDO	DOSIFICACIÓN		
		Tiempo	Repeticiones / Series	Indicaciones Metodológicas
INICIAL	<ul style="list-style-type: none"> • Movilidad articular. (3 min). • Activación Cardíaca. (4 min). • Estiramiento leve. (3 min). 	15´	1 Serie	Movimiento articular Activación muscular
PRINCIPAL	<p>Físico - Técnico:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 10x (3 minutos rápido + 1 minuto de recuperación). • 10 x (400 metros rápido + 200 metros de recuperación). • Practica de futbol 7 	30´ 30´	Tiempo tiempo	Mantenimiento condición físico – técnico
FINAL	<ul style="list-style-type: none"> • Vuelta a la calma. (3 min). • Hidratación. (2 min). • Estiramiento fuerte de los miembros superiores e inferiores durante 30 segundos. (10 min). 	15´	1 repeticiones	Vuelta a la calma

SESIÓN DE ENTRENAMIENTO
9
SEMANA DEL 1 AL 31 DE MARZO
MARTES

Fecha: 7/03/2023

Categoría: SUB-20

Deporte: Fútbol

Lugar: Estadio San Andrés

Hora: 15h00

Duración: 1 hora y 30 minutos

Objetivo Capacidad:

PARTES	CONTENIDO	DOSIFICACIÓN		
		Tiempo	Repeticiones / Series	Indicaciones Metodológicas
INICIAL	<ul style="list-style-type: none"> • Movilidad articular. (3 min). • Activación Cardíaca. (10 min). • Estiramiento leve. (2 min) 	15´	1 Serie	Movimiento articular Activación muscular
PRINCIPAL	<p>Físico - Técnico:</p> <p>Trabajo físico</p> <ul style="list-style-type: none"> • Trote en un espacio designado • 8 x (600 metros rápido + 400 metros de recuperación). • Se debe trotar a un ritmo continuo durante 6 minutos y los 2 últimos minutos se deberá acelerar el ritmo • Partido de fútbol 	60´	Tiempo	Mantenimiento condición físico
FINAL	<ul style="list-style-type: none"> • Vuelta a la calma. (3 min). • Hidratación. (2 min). • Estiramiento fuerte de los miembros superiores e inferiores durante 30 segundos. (5 min) 	15´	1 repetición	Vuelta a la calma

SESIÓN DE ENTRENAMIENTO
10
SEMANA DEL 1 AL 31 DE MARZO
MARTES

Fecha: 14/03/2023

Categoría: SUB-20

Deporte: Fútbol

Lugar: Estadio San Andrés

Hora: 15h30

Duración: 1 hora y 30 minutos

Objetivo Capacidad:

PARTES	CONTENIDO	DOSIFICACIÓN		
		Tiempo	Repeticiones / Series	Indicaciones Metodológicas
INICIAL	<ul style="list-style-type: none"> • Movilidad articular. (3 min). • Activación Cardíaca. (4 min). • Estiramiento leve. (3 min). 	15´	1 Serie	Movimiento articular Activación muscular Recreación
PRINCIPAL	<ul style="list-style-type: none"> • Saltar una valla baja, acelerar 5 metros para golpear de cabeza un pase alto, • acelerar hacia atrás 5 metros, sprint a derecha o izquierda a 5 metros (alternando). • Realizar entre 3 y 4 repeticiones con una recuperación entre repeticiones de 30 segundos de trote suave. • Partido de futbol 7 	30´ 30´	Tiempo	Trabajo de reacción, 5 minutos de recuperación al realizar el trabajo
FINAL	<ul style="list-style-type: none"> • Vuelta a la calma. (3 min). • Hidratación. (2 min). • Estiramiento fuerte de los miembros superiores e inferiores durante 30 segundos. (10 min). 	15´	1 Serie	Vuelta a la calma

SESIÓN DE ENTRENAMIENTO
11
SEMANA DEL 1 AL 31 DE MARZO
LUNES

Fecha: 21/03/2023

Categoría: SUB-20

Deporte: Fútbol

Lugar: Cancha Sintética San Andrés

Hora: 19h30

Duración: 1 hora y 20 minutos

Objetivo Capacidad:

PARTES	CONTENIDO	DOSIFICACIÓN		
		Tiempo	Repeticiones / Series	Indicaciones Metodológicas
INICIAL	<ul style="list-style-type: none"> • Saludo. • Oración • Indicaciones • Orientación de los objetivos • Calentamiento general 	15´	10	Movimiento articular Activación muscular
PRINCIPAL	<p>Físico - Técnico:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Trote - Rondos <p>Segunda parte:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Control del balón a ras de piso - Control de balón a media altura - Control del balón con los muslos - Control de balón con el pecho - Control de balón con la cabeza <p>Trabajo de core, extremidades superiores e inferiores</p>	20´	tiempo	Mantenimiento condición físico – técnico
		40´	Por tiempo 8 min 2 des Entre serie	Fundamentos técnicos
		20	2 repeticiones de cada ejercicio	Aumento de fuerza en la zona abdominal, extremidades superiores e inferiores
FINAL	<ul style="list-style-type: none"> • Estiramiento • Despedida 	10´	10 repeticiones	Vuelta a la calma

SESIÓN DE ENTRENAMIENTO
12
SEMANA DEL 1 AL 31 DE MARZO
VIERNES

Fecha: 28/03/2023

Categoría: SUB-20

Deporte: Fútbol

Lugar: Estadio San Andrés

Hora: 15h00

Duración: 1 hora y 20 minutos

Objetivo Capacidad:

PARTES	CONTENIDO	DOSIFICACIÓN		
		Tiempo	Repeticiones / Series	Indicaciones Metodológicas
INICIAL	<ul style="list-style-type: none"> • Saludo. • Oración • Indicaciones • Orientación de los objetivos • Calentamiento general • Juegos Lúdicos 	15´	10	Movimiento articular Activación muscular
PRINCIPAL	<p>Físico - Técnico:</p> <p>Ejercicios de coordinación en conos y vallas</p> <p>Enfrentamientos ataque vs defensa</p> <p>Definición</p> <p>- Practica de futbol 7 Sub 8 vs sub 10</p>	10´ 20 20	2 series 1 repetición Tiempo tiempo	Mantenimiento condición físico – técnico Agilidad Habilidades motrices
FINAL	<ul style="list-style-type: none"> • Estiramiento • Respuesta a dudas • Lista de convocados para el fin de semana • Despedida 	20´	10 repeticiones	Vuelta a la calma

SESIÓN DE ENTRENAMIENTO
12
SEMANA DEL 1 AL 31 DE MARZO
LUNES

Fecha: 30/03/2023

Lugar: Estadio San Andrés

Objetivo Capacidad:

Categoría: SUB-20

Hora: 15h30

Deporte: Fútbol

Duración: 1 hora y 30 minutos

PARTES	CONTENIDO	DOSIFICACIÓN		
		Tiempo	Repeticiones / Series	Indicaciones Metodológicas
INICIAL	<ul style="list-style-type: none"> • Saludo. • Indicaciones • Movilidad articular. (5 min). • Activación Cardíaca. (5 min). • Estiramiento leve. (5 min). 	15´	1 serie	Movimiento articular Activación muscular
PRINCIPAL	<p>Evaluación Física</p> <ul style="list-style-type: none"> • Trote (cómodo) (15min). • Test de Sprint de Bangsbo • (Consiste en 7 sprints de 34.2 metros con 25 segundos de recuperación entre cada uno.) 	15´ 50´	Tiempo Por tiempo	Mantenimiento condición físico – técnico
FINAL	<ul style="list-style-type: none"> • Hidratación y despedida • Estiramiento fuerte de los miembros superiores e inferiores durante 30 segundos. (10 min) 	10´	1 repetición	Vuelta a la calma

ANEXOS

Anexo 1. Fotografías



Fuente: Escuela de fútbol Goolazo “San Andrés”



Fuente: Escuela de fútbol Goolazo “San Andrés”



Fuente: Escuela de fútbol Goolazo “San Andrés”



Fuente: Escuela de fútbol Goolazo “San Andrés”



Fuente: Escuela de fútbol Goolazo “San Andrés”



Fuente: Escuela de fútbol Goolazo “San Andrés”



Fuente: Escuela de fútbol Goolazo “San Andrés”



Fuente: Escuela de fútbol Goolazo “San Andrés”



Fuente: Escuela de fútbol Goolazo “San Andrés”



Fuente: Escuela de fútbol Goolazo “San Andrés”



Fuente: Escuela de fútbol Goolazo “San Andrés”



Fuente: Escuela de fútbol Goolazo “San Andrés”



Fuente: Escuela de fútbol Goolazo “San Andrés”