



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

**Título:**

La práctica de fútbol en el índice de masa corporal

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

**Autor:**

Rodriguez Guerra Kevin Guillermo

**Tutor:**

Mgs. Fausto Vinicio Sandoval Guampe

**Riobamba, Ecuador. 2023.**

## **DECLARATORIA DE AUTORÍA**

Yo, Rodríguez Guerra Kevin Guillermo, con cédula de ciudadanía 2100721550, autor del trabajo de investigación titulado: La práctica de fútbol en el índice de masa corporal, certifico que la producción, ideas, opiniones, criterios, contenidos y conclusiones expuestas son de mí exclusiva responsabilidad.

Así mismo, 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, 23 de febrero del 2023.



---

Rodríguez Guerra Kevin Guillermo  
CI: 2100721550

## **DICTAMEN FAVORABLE DEL PROFESOR TUTOR**

Quien suscribe, Mgs. 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: La práctica de fútbol en el índice de masa corporal, bajo la autoría de Rodríguez Guerra Kevin Guillermo; 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 cinco del mes de octubre de 2022



FIRMA

---

Mgs. Fausto Vinicio Sandoval Guampe  
CI: 0602280166

## CERTIFICADO DE LOS MIEMBROS DEL TRIBUNAL



Dirección  
Académica  
VICERRECTORADO ACADÉMICO



## CERTIFICADO DE LOS MIEMBROS DEL TRIBUNAL

Quienes suscribimos, catedráticos designados Miembros del Tribunal de Titulación para la evaluación del trabajo de investigación titulado "**La Práctica de fútbol en el índice de masa corporal**", presentado por **Kevin Guillermo Rodríguez Guerra** con CC: **2100721550**, bajo la tutoría de Mgs. Vinicio Sandoval.; certificamos que recomendamos la **APROBACIÓN** de este con fines de titulación. Previamente se ha evaluado el trabajo de investigación; no teniendo más nada que observar.

De conformidad a la normativa aplicable firmamos, en Riobamba 16 de octubre del 2023.

Mgs. Susana Paz V.  
PRESIDENTE DEL TRIBUNAL

FIRMA

Mgs. Henry Gutiérrez C.  
MIEMBROS DEL TRIBUNAL

FIRMA

Mgs. John Morales F.  
MIEMBROS DEL TRIBUNAL

FIRMA

Mgs. Vinicio Sandoval G..  
TUTOR

FIRMA

# CERTIFICADO ANTIPLAGIO



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



## CERTIFICACIÓN

Que, el estudiante **Kevin Guillermo Rodríguez Guerra** con número de cédula de identidad: **2100721550**, pertenecientes a la carrera de **Pedagogía de la Actividad Física y Deporte** de la Facultad de Ciencias de la Educación, Humanas y Tecnológicas, han trabajado bajo mi tutoría el trabajo de investigación titulado "**La Práctica de fútbol en el índice de masa corporal**" 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, 01 de agosto de 2023



Mgs. Vinicia Sandoval  
**Tutor**

## **DEDICATORIA**

El presente trabajo de investigación va dedicado primero a Dios por ser mi guía y fortaleza en mi preparación profesional, a mis padres por el apoyo incondicional que me brindan, así como también a mis estimados docentes quienes me han preparado y me han brindado su apoyo en el proceso de desarrollo para culminar este trabajo de investigación.

## **AGRADECIMIENTO**

Agradezco a Dios por ser mi guía en cada paso, a mis padres por su amor infinito y por no abandonarme en el camino a mi meta a mi ñaña por siempre estar para mí y nunca dejarme solo, a mis docentes les agradezco por la paciencia y por las experiencias que hemos podido compartir, a mis amigos por estar siempre presentes, mi agradecimiento especial a mi docente tutor por la guía brindada en el proceso de realización de mi investigación gracias por la paciencia y enseñanzas.

## ÍNDICE GENERAL

DECLARATORIA DE AUTORÍA	
DICTAMEN FAVORABLE DEL PROFESOR TUTOR	
CERTIFICADO DE LOS MIEMBROS DEL TRIBUNAL	
CERTIFICADO ANTIPLAGIO	
DEDICATORIA	
AGRADECIMIENTO	
ÍNDICE DE TABLAS	
ÍNDICE DE GRÁFICOS	
RESUMEN	
ABSTRACT	
CAPITULO 1. INTRODUCCIÓN .....	14
1.1 Antecedentes.....	15
1.1.1 A nivel Internacional.....	15
1.1.2 A nivel Nacional.....	16
1.2 Problema.....	16
1.3 Formulación del problema.....	18
1.4 Justificación.....	18
1.5 Objetivos.....	19
1.5.1 General .....	19
1.5.2 Específicos .....	19
CAPITULO II. MARCO TEÓRICO.....	20
2.1 La práctica del fútbol .....	20
2.1.1 Fisiología deportiva .....	20
2.1.2 Somatotipo.....	21
2.1.3 Fútbol.....	23
2.2 Índice de Masa Corporal IMC .....	27
2.2.1 Medidas antropométricas.....	27
2.2.2 Índices Antropométricos.....	29
2.2.3 Composición corporal.....	30
2.2.4 Índice de masa corporal IMC .....	31
2.3 Interpretación de resultados IMC.....	32
CAPITULO III. METODOLOGÍA .....	33
3.1 Tipo de investigación.....	33
3.2 Corte de la investigación.....	33
3.3 Diseño de la investigación .....	33



3.4	Técnicas de investigación .....	33
3.5	Instrumento de investigación .....	33
3.6	Población y tamaño de la muestra .....	34
3.6.1	Población .....	34
3.6.2	Muestra .....	34
3.6.3	Métodos de análisis y procesamiento de datos .....	34
CAPITULO IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN .....		35
4.1	Análisis e Interpretación de Resultados de la Investigación.....	35
4.2	Discusión de los resultados.....	39
CAPITULO V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES .....		40
5.1	Conclusiones .....	40
5.2	Recomendaciones .....	40
CAPITULO VI. PROPUESTA .....		41
BIBLIOGRAFÍA .....		57
ANEXOS .....		59
8.1	Base de datos obtenidos .....	59
8.1.1	Pre-intervención (peso/estatura) .....	59
8.1.2	Post-intervención (peso/estatura) .....	59
8.1.3	Evidencias fotográficas.....	60

## ÍNDICE DE TABLAS

<b>Tabla 1.</b> Componentes de Somatotipo .....	21
<b>Tabla 2.</b> Posiciones de fútbol.....	23
<b>Tabla 3.</b> Mediciones Antropométricas.....	28
<b>Tabla 4.</b> Modelos de composición corporal.....	30
<b>Tabla 5.</b> Interpretación de resultados IMC .....	32
<b>Tabla 6.</b> Población .....	34
<b>Tabla 7.</b> Identificación del sexo- grupo control.....	35
<b>Tabla 8.</b> Índice Masa Corporal Pre-Intervención .....	35
<b>Tabla 9.</b> Test de Normalidad .....	37
<b>Tabla 10.</b> Correlaciones Spearman .....	38

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

<b>Gráfico 1.</b> Posiciones de fútbol - Campo de juego .....	23
<b>Gráfico 2.</b> Tipos de modelos de composición corporal .....	31
<b>Gráfico 3.</b> Sexo-Grupo Control .....	35
<b>Gráfico 4.</b> IMC PreTest - PostTest .....	36
<b>Gráfico 5.</b> Pre índice de masa corporal.....	37
<b>Gráfico 6.</b> Post índice de masa corporal .....	38

## RESUMEN

El índice de masa corporal de los jugadores es una herramienta básica para evaluar el peso y la salud marcando el rendimiento dentro del campo de juego, es un tema que no se ha investigado a profundidad porque se piensa que el IMC mejorará en el desarrollo adolescente, y es algo que no ha sido comprobado, por lo tanto, es importante tener en cuenta que existen actividades que permiten mantener un IMC ideal. La investigación tiene como objetivo analizar la práctica del fútbol en el índice de masa corporal en niños de la escuela de fútbol Golazo San Andrés. La metodología utilizada en la presente investigación es de corte descriptivo basado en un diseño transversal, también mediante la recolección de las medias de talla y peso y la aplicación de un pre y post test se diseñará una propuesta que permitirá mejorar el IMC en los jugadores. Se trabajó con un grupo de 30 jugadores de fútbol, todos de género masculino, en edades comprendidas entre 8 a 13 años de edad y como instrumento de recolección de datos se utilizó el test IMC de los jugadores, también se realizó la medición de la talla y peso para calcular en índice de masa corporal IMC. En los resultados obtenidos se pudo evidenciar que el IMC se mantuvo en relación a los resultados iniciales, así como también se mejoró la técnica de los fundamentos y técnicas de fútbol.

Se concluye que al aplicar la sesión de entrenamiento se logró evidenciar que los jugadores mejoraron la técnica de los fundamentos y mantuvieron el IMC dentro de un rango aceptable.

**Palabras Clave:** índice corporal, masa corporal, rendimiento, fútbol, desarrollo.

## ABSTRACT

The body mass index of the players is an essential tool to evaluate their weight and health, marking their performance within the field of play; it is a subject that has not been investigated in depth because it is thought that the BMI will improve in adolescent development, and it is something that has not been proven. Therefore, it is essential to consider that some activities allow you to maintain an ideal BMI. The research aims to analyze soccer practice on the body mass index in children from the Golazo San Andrés soccer school. The methodology used in this research is descriptive based on a cross-sectional design; also, through the collection of height and weight averages and the application of a pre and post-test, a proposal will be designed to improve the BMI in players. We worked with a group of 30 soccer players, all male, aged between 8 and 13 years of age, and the BMI test of the players was used as a data collection instrument, as well as the measurement of height. And weight to calculate in body mass index (IMC). In the results obtained, it was possible to show that the BMI was maintained concerning the initial results, and the technique of fundamentals and soccer techniques was improved. By applying the training session, it was possible to show that the players improved the technique of the fundamentals and kept the BMI within an acceptable range.

**Keywords:** body index, body mass, performance, soccer, development.



Divido electrónicamente por:  
MARIA FERNANDA  
PONCE MARCILLO

Reviewed by:

Mgs. Maria Fernanda Ponce

**ENGLISH PROFESSOR**

C.C. 0603818188

## CAPITULO 1. INTRODUCCIÓN

El índice de masa corporal IMC lo calculamos basado en el peso y estatura que tiene cada persona. Es un indicador de sobrepeso para muchas personas y podemos usar para catalogar las distintas etapas de peso que muchas veces derivan en enfermedades.

Al fútbol lo conocemos como el deporte más conocido a nivel mundial, para muchas personas el fútbol es un estilo de vida ya sea que se encuentren en cualquier continente del mundo. Cada vez son más los niños que practican fútbol en cada país. El fútbol cada vez gana más espacio y por esta razón las niñas también lo practican en mayor cantidad que hace años.

Es importante la práctica del deporte en este caso el fútbol ya que los niños en los primeros años desarrollan grandes destrezas móviles que se pueden usar a favor para el aprendizaje del fútbol. A los 5 años ya puede un niño empezar a practicar el fútbol: Se pueden adaptar de una mejor manera a los movimientos y tener una mejor coordinación. Debe ser controlado, sin excesos innecesarios y una adecuada preparación, con este deporte podemos aportar grandes beneficios.

La presente investigación se encuentra estructurada de la siguiente forma:

En el capítulo I, se dan a conocer los antecedentes nacionales e internacionales, el planteamiento del problema, justificación y objetivos.

En el capítulo II, está estructurado el estado del arte en base a las dos variables de estudio, es decir se encuentra la parte teórica de la investigación.

En el Capítulo III, se describe la metodología de la investigación, tipo de investigación, diseño de la investigación, técnicas e instrumentos para la recolección de datos, población y muestra, análisis y procesamiento de datos.

En el Capítulo IV, se da a conocer la validación, aplicación e interpretación de los instrumentos, así como, análisis estadístico y resultados obtenidos.

En el Capítulo V, se dan a conocer las conclusiones y recomendaciones basadas en los objetivos de la investigación.

En el Capítulo VI, se encuentra la propuesta de investigación, misma que permite dar solución al problema investigado.

## **1.1 Antecedentes**

### **1.1.1 A nivel Internacional**

En el trabajo de investigación desarrollado por (Martínez Movilla , Contreras Jauregui, & Padilla Morales , 2022) con el tema “Estado de hidratación e índice de masa corporal IMC de los jugadores de softbol de la Universidad Autónoma del Caribe de la ciudad de Barranquilla”, tuvo como objetivo establecer el nivel de hidratación y el índice de masa corporal de 11 jugadores, en el que aplicaron una investigación cuantitativa y técnicas de valoración , obteniendo como resultado que el peso de los deportistas se mantuvo antes y después del juego, teniendo como variación solo la pérdida significativa de agua corporal misma que depende de las condiciones del medio en el que se desarrollan los juegos.

El índice de masa corporal y las medidas antropométricas, tiene una estrecha relación que permiten definir el peso ideal de las personas, pero hay que tener en cuenta que al hablar de deportistas estas son características que marcan la diferencia en el rendimiento deportivo, como lo afirman (Iglesias Sánchez, P; Grijota, F; Crespo, C; Llerena, F; Muñoz, D, 2019) en su trabajo de investigación utilizaron dos grupos de fútbol, uno de ellos conformado por jugadores entrenados y otro por jugadores no entrenados, para ello realizaron la valoración del IMC, teniendo como resultado que el ejercicio físico permite disminuir los niveles de grasa corporal y aumenta la musculatura dando lugar a los diferentes biotipos de jugadores.

En un trabajo de investigación con el tema “Tendencia al sobrepeso y obesidad en jugadores de fútbol americano universitario en México”, aplicaron el IMC para evaluar el estado corporal de cada jugador en base a las posiciones que ocupan en el campo de juego, teniendo como resultados que los jugadores presentan un nivel de obesidad entre bajo y moderado, y concluyen que es necesario definir programas de nutrición y entrenamiento para que los jugadores puedan mejorar el estado corporal y lograr el peso ideal y requerido para la participación en ese deporte. (Ricardo, Omar, Enrique, & Ricardo, 2021).

### **1.1.2 A nivel Nacional**

En el trabajo de investigación de (Ramiro, 2020), se midió el índice de masa corporal IMC con el objetivo de comprobar la efectividad de un plan nutricional combinado con el entrenamiento de fútbol a jugadores con obesidad leve y severa, quienes debían cumplir con el plan nutricional por un período de 30 días dando lugar a tomar las medidas del IMC nuevamente y establecer la diferencia entre los datos iniciales y finales, para presentar el plan nutricional como un camino para la recuperación del óptimo estado físico.

El índice de masa corporal se encuentra relacionado directamente con el plan de alimentación de cada persona, en los jugadores se toma en cuenta el plan de entrenamiento ya que van de la mano con el rendimiento físico dentro del campo de juego, por ello es importante realizar un buen desentrenamiento para no caer en el sedentarismo y como consecuencia tener problemas de obesidad.

El fútbol es del deporte rey y se caracteriza por la composición corporal de los jugadores y las diversas posiciones que tienen, así como también los planes de entrenamiento y alimentación que permiten establecer el rendimiento físico de cada jugador, se realizaron valoraciones antropométricas de 52 futbolistas, cuyos datos fueron validados por el ISAK obteniendo la composición corporal de los mismos, cuyo resultado obtenido fue que los futbolistas ecuatorianos tienen un somatotipo mesoformo balanceado. (Alejandro, 2020).

## **1.2 Problema**

La relación entre el fútbol y el IMC, tiene implicaciones tanto para la salud individual como para la imagen y credibilidad del deporte, los jugadores con un índice de masa corporal elevado enfrentan un mayor riesgo de lesiones, disminución de la resistencia y deterioro del rendimiento deportivo. Además, el fútbol como deporte de élite es un modelo a seguir para los jóvenes y la sociedad en general, por lo que la alta prevalencia de problemas de IMC entre los jugadores puede influir negativamente en la promoción de estilos de vida saludables.

El problema del índice de masa corporal IMC a nivel internacional radica en la creciente prevalencia de la obesidad y el sobrepeso en muchas partes del mundo. El IMC es una



medida que relaciona el peso y la altura de una persona y se utiliza como indicador general de su estado de salud. Sin embargo, la falta de conciencia sobre la importancia de mantener un IMC saludable, así como los cambios en los estilos de vida y la dieta, han contribuido a un aumento alarmante en los niveles de obesidad a nivel global.

A nivel nacional se plantean desafíos en términos de políticas de salud pública y deporte como estrategias de prevención, para ello se requiere una acción coordinada para promover la educación sobre la importancia de mantener un peso saludable, fomentar la actividad física regular y promover una alimentación equilibrada.

La problemática del fútbol y el índice de masa corporal en los clubes deportivos radica en la tendencia creciente de los jugadores a enfrentar desafíos relacionados con su peso y composición corporal. En muchos casos, los jugadores de fútbol profesional se someten a una intensa presión para mantener un estado físico óptimo, lo que puede llevar a prácticas inadecuadas de control de peso, dietas restrictivas o incluso el uso de sustancias prohibidas. Esta búsqueda obsesiva de un cuerpo delgado puede tener consecuencias negativas para la salud, como trastornos alimentarios, deficiencias nutricionales y un rendimiento deportivo disminuido.

En Ecuador, se han implementado diversas iniciativas para abordar los problemas entre el fútbol y el IMC, organizaciones deportivas y clubes profesionales han comenzado a trabajar en programas de nutrición y bienestar para jugadores, fomentando la educación sobre una alimentación saludable y el manejo adecuado del peso. Además, se están promoviendo campañas de concienciación dirigidas a los aficionados, incentivando la práctica de actividad física y la adopción de hábitos saludables. Estas acciones son fundamentales para combatir los problemas de peso asociados al fútbol a nivel nacional y promover una cultura deportiva más saludable en todas las facetas del deporte.

Tras la pandemia la actividad física tuvo un declive, las actividades deportivas se detuvieron provocando en ciertos casos sedentarismo, estrés, pérdida de masa muscular y capacidades físicas. En la actualidad se evidencia que a muchos niños y adultos se les dificulta realizar actividades físicas que requieren de buen estado físico, por lo tanto, se ha visto deserción y poca asistencia a clubes o escuelas deportivas, los dispositivos

tecnológicos han ganado un amplio espacio dejando de lado el hábito de mantener una vida saludable.

La población prefiere invertir en accesorios tecnológicos que les genera satisfacción, diversión antes que salud, teniendo en cuenta que la actividad física es salud ya que permite mantener en buen estado y aspecto físico y psicológico, por ello es de factible estimular la práctica de fútbol en niños mediante actividades lúdico-deportivas y de formación estimulando de esa forma la realización de actividad física.

En el presente trabajo se busca mantener un IMC dentro de los rangos normales según la edad y género mediante la práctica de fútbol y de esa forma contribuir en el crecimiento saludable, por lo tanto, mediante la medición regular del IMC se podrá verificar la mejora del estado corporal de los jugadores, así como también se contribuirá en la mejora de una buena salud y estilo de vida de la población infantil.

### **1.3 Formulación del problema**

¿Cómo influye la práctica de fútbol en el índice de masa corporal?

### **1.4 Justificación**

En la actualidad el aspecto físico es primordial por lo que se ve a muchos niños, adolescentes y adultos realizar cualquier tipo de actividad física con el objetivo de mantener un estilo de vida saludable, a más de ello es importante tener una alimentación sana que le permite combinar con las rutinas de entrenamiento y de esa forma mejorar la composición corporal y lograr el objetivo de tener un índice de masa corporal adecuado.

Los jugadores profesionales de fútbol se encuentran en constante entrenamiento y deben poseer una alimentación balanceada para mantener y mejorar el rendimiento deportivo alcanzado, pero esto tiene relación con el peso y somatotipo del jugador, para ello se mide regularmente el índice de masa corporal IMC, con el objetivo de determinar el peso ideal de un deportista e ir ajustando los planes de entrenamiento en base a las necesidades del equipo.

El fútbol al ser el deporte más practicado desde edades tempranas no se toma en cuenta el IMC de quienes lo practican, mucho menos se habla de un plan alimenticio que ayude a formar un biotipo de jugador de fútbol, simplemente se aplican planes de entrenamiento para mejorar los fundamentos y técnicas, por lo tanto, esta investigación es importante porque es un camino para dar a conocer la importancia de mantener el IMC ideal.

El presente trabajo de investigación es viable porque existe la apertura de los miembros de la escuela de fútbol Golazo San Andrés, colaboración de los padres de familia y jugadores para realizar la investigación.

## **1.5 Objetivos**

### **1.5.1 General**

- Determinar la práctica del fútbol en el índice de masa corporal en niños de la escuela de fútbol Golazo San Andrés

### **1.5.2 Específicos**

- Determinar el índice de masa corporal en niños, pre-post intervención en la escuela de fútbol Golazo San Andrés.
- Desarrollar un programa de práctica del fútbol para los niños de la escuela de fútbol Golazo San Andrés.
- Relacionar los resultados obtenidos pre-post intervención en el índice de masa corporal en la escuela de fútbol Golazo San Andrés.

## **CAPITULO II. MARCO TEÓRICO**

### **2.1 La práctica del fútbol**

#### **2.1.1 Fisiología deportiva**

La fisiología deportiva es una rama de la medicina deportiva que estudia los cambios y adaptaciones que se producen en el cuerpo humano a causa de la actividad física, en el fútbol que es uno de los deportes que genera mayor intensidad es importante tener un excelente rendimiento, el mismo que depende de la parte técnica, psicológica y biomecánica del deportista por ello es importante concientizar en tener un estilo de vida saludable. (Marracino , 2019).

En el fútbol como deporte recreativo se motiva a que los jugadores vayan desarrollando destrezas en base a los fundamentos técnicos, pero en el futbol competitivo es de gran importancia tener en cuenta el perfil antropométrico de cada jugador, ya que permitirá tener un mejor rendimiento deportivo combinando el estilo de vida con las sesiones de entrenamiento. (Reinoso , Andrade , & Zambrano , 2010).

Por el tiempo de duración de un partido de fútbol es de indispensable que los jugadores estén preparados físicamente para alcanzar un rendimiento óptimo, para eso es importante que hayan desarrollado la resistencia y potencia durante los períodos de entrenamiento para que de esa forma logren alcanzar los niveles más altos de rendimiento.

Al ser un deporte de equipo es necesario que todos los jugadores estén al mismo nivel de rendimiento físico y táctico, de esa forma se puede lograr una mejor recuperación tras una competencia o sesión de entrenamiento que demande gasto energético, para una óptima recuperación se debe tener en cuenta que al ámbito alimenticio juega un papel muy importante porque se pierde glucógeno muscular mismo que es indispensable para brindar energía a los jugadores. (Ramírez , Vinaccia , & Ramón Suárez , 2019 )

Los hábitos alimenticios de los jugadores antes, durante y después de un partido influyen directamente en el rendimiento específicamente en la fatiga que se presenta durante el encuentro que tiene mucha relación con el desarrollo de las capacidades físicas dentro del campo de juego y también influyen en el período de recuperación.

Conocer el índice de masa corporal de cada uno de los jugadores y llevar un registro es muy importante porque de esa manera como entrenador deberá planificar las diversas sesiones de una forma más equitativa con el objetivo que mejoren el rendimiento deportivo y mantener una estructura física corporal de jugador.

### 2.1.2 Somatotipo

Los somatotipos son clasificaciones de los cuerpos humanos según la forma, en el ámbito deportivo el perfil antropométrico y somatotipo en los niños es importante y depende del deporte que practica o posiciones en las que se desenvuelve dentro del campo de juego.

Se realizó una investigación sobre el perfil antropométrico y somatotipo de niños futbolistas obteniendo como resultado que el rendimiento está determinado por la condición física, composición corporal y diversas características antropométricas, mismas que se toman en cuenta para la posición y participación de los jugadores en el campo de juego.




Por tal motivo es importante que se trabaje de forma adecuada para que se pueda conseguir la tipología física ideal teniendo en cuenta las cualidades deportivas y el aporte dentro del equipo (Montealegre Suárez D. P., Lerma Castaño, Perdomo Trujillo, Rojas Calderón, & Torres Mèndez, 2020).

El somatotipo no depende solamente de la carga genética de las personas, también influyen otros factores externos como el cuidado del cuerpo, alimentación y la actividad física que se realiza. A continuación, se presentarán los componentes del somatotipo:

**Tabla 1.**

*Componentes de Somatotipo*

<b>COMPONENTES DE SOMATOTIPO</b>		
<b>Somatotipo</b>	<b>Características</b>	<b>Conclusión</b>
<b>Endomórfico</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Predomina el tejido graso</li> <li>- Cintura gruesa</li> </ul>	Se suele denominar una persona obesa.

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Constitución ósea de gran dimensión</li> <li>- Escasa musculatura desarrollada</li> </ul>	
<p><b>Mesomórfico</b></p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Complejión atlética</li> <li>- Torso musculado</li> <li>- Cintura delgada y tórax de gran volumen</li> <li>- Desarrollo muscular</li> <li>- Físico vigoroso</li> </ul>	<p>Se considera que tiene un peso ideal</p>
<p><b>Ectomórfico</b></p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Escaso tejido adiposo</li> <li>- Extremidades largas y delgadas</li> <li>- Torso aplastado</li> <li>- Desarrollo nulo de musculatura</li> </ul>	<p>Se considera que posee un peso bajo lo normal.</p>

Fuente: Tomado de (Martínez Sanz , 2011)

### 2.1.3 Fútbol

El fútbol al ser un deporte en equipo requiere de organización dentro y fuera del terreno de juego, por lo tanto, existen posiciones en donde los jugadores deben cumplir con una tarea determinada y son seleccionados en base a las características físicas, técnicas y tácticas. (Chimbo Moposita & Alaba Granizo , 2019).

A continuación, se presentarán las posiciones del fútbol con las características y se planteará el biotipo de jugador que debería ocupar la posición dentro del campo de juego.

#### 2.1.3.1 Posiciones dentro del campo de juego

##### Gráfico 1.

Posiciones de fútbol - Campo de juego



*Nota.* El gráfico representa las diferentes posiciones del campo de juego en el fútbol. Tomado de (Illa Jordi , Serpiello , Hodder , & Reche , 2021 )

##### Tabla 2.

Posiciones de fútbol

POSICIONES DE FÚTBOL			
Posición del jugador	Características	Habilidades	Biotipo
<b>Portero</b>	- Posición clave del equipo	- Capacidad de anticipación	

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- El único que puede tocar el balón con las manos dentro del área delimitada</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Poseer buenos reflejos para reaccionar</li> <li>- Debe tener reacciones rápidas</li> </ul>	
<b>Defensa</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Juega en el centro del campo</li> <li>- Lleva el mando de la zona defensiva</li> <li>- Sacar balones de la zona evitando goles del adversario.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Buen dominio aéreo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Suele ser jugadores altos y fuertes</li> <li>-</li> </ul>
<b>Mediocentro</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Da equilibrio al equipo al defender o atacar.</li> <li>- Realiza coberturas a los centrales.</li> <li>- Mantiene la posesión del balón en el ataque.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Recupera balones y destruye el juego de los atacantes.</li> </ul>	
<b>Delantero</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Juegan al extremo del campo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Jugadores rápidos.</li> </ul>	



	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tienen buena ofensiva.</li> <li>- Desequilibrar el equipo contrario.</li> <li>- Se encargan de marcar goles.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tienen buena puntería.</li> <li>- Reflejos rápidos</li> <li>- Remate potente</li> </ul>	
<b>Jugadores mixtos</b>	Son jugadores plurifuncionales, es decir pueden ocupar cualquier posición del campo de juego realizando las funciones de forma correcta.		

**Fuente:** La investigación (Casamichana Gómez , Gómez Díaz, & Cos Morera, 2018)

## **Portero**

El portero conocido también como arquero, es considerada una de las posiciones más importantes del fútbol, la victoria de un equipo depende mucho del trabajo y habilidades de los porteros.

### **Características**

- Los porteros deben tener habilidades de anticipación que les permitirá prevenir las diversas acciones de gol.
- Debe tener buenos reflejos de rapidez y precisión para evitar que el balón del equipo contrario ingrese a la portería.

## **Defensa Central**

Esta posición es la base de la defensa del equipo, generalmente los jugadores suelen ser altos, fuertes y deben tener buen dominio de balón.

### **Características**

- Generalmente los jugadores que ocupan esa posición son altos y poseen buen dominio de balón aéreo

- Son rápidos y con buena resistencia capaces de cubrir áreas específicas o marca personal.

### **Defensa Lateral**

La función principal de esta posición es subir la pelota y enviar centros vía aérea, a más de defender son los encargados de apoyar en la ofensiva también.

### **Características**

- Jugadores con velocidad y resistencia
- Jugadores con buena conducción y habilidad para centrar

### **Carrilero**

La función de los jugadores que ocupan esta posición es cortar balones, realizar movimientos por las bandas y regresar a la posición inicial de juego.

### **Características**

- Buena conducción de balón
- Precisión y potencia en los pases
- Debe tener buena capacidad física

### **Medio Centro**

Esta posición es importante ya que se encarga de dar equilibrio a las jugadas y son los encargados de realizar la función de defender y atacar, también son aquellos que tienen la posesión del balón.

### **Características**

- Los jugadores deben tener amplia visión de juego
- Poseen buenas habilidades técnicas
- Deben tener precisión en los pases

## **Delantero**

Esta es una posición ofensiva, son los encargados de marcar goles

### **Características**

- Son jugadores rápidos
- Deben tener agilidad de tiro
- Poseen una buena técnica de remate
- Capacidad de leer el juego

## **2.2 Índice de Masa Corporal IMC**

### **2.2.1 Medidas antropométricas**

Las medidas antropométricas son necesarias para realizar un análisis corporal ya que son todas las medidas del cuerpo como los pliegues cutáneos, altura, IMC, metabolismo basal, índices corporales entre otras medidas.

Es importante tener conocimiento de cómo medirlas y utilizar los instrumentos necesarios, generalmente estas medidas la realizan profesionales de nutrición deportiva y clínica ya que son la base para definir dietas específicas.

En el ámbito deportivo la nutrición es indispensable si se quiere formar y mantener el biotipo de atleta más aún si ya están definidos, se debe tener en cuenta que esto se aplica con atletas profesionales, en categorías inferiores no se valora la antropometría porque son deportistas que se encuentran en proceso de formación y en el deporte está más orientado a entrenamientos lúdicos con el fin de incentivar la práctica deportiva formativa. (Nariño Lescay , Alonso Becerra , & Hernández González , 2017)

En la presentación que se encuentra a continuación se pueden visualizar las mediciones antropométricas y los instrumentos de medición que se utilizan para recolectar datos con un porcentaje de error bajo:

**Tabla 3.**

*Mediciones Antropométricas*

<b>MEDICIONES ANTROPOMÉTRICAS</b>		
<b>Mediciones</b>	<b>Instrumento</b>	<b>Gráfico</b>
Peso	Báscula	
Talla	Tallímetro	
Pliegues cutáneos	Plicómetro	
Perímetro cefálico	Cinta métrica	
Perímetro torácico		
Perímetro braquial		

**Fuente:** La investigación **Autor:** Kevin Rodríguez

**Talla:** la estatura es una de las medidas antropométricas más importantes ya que en adultos no es variable, y en niños y adolescentes es importante verificar que se encuentren dentro de los rangos ya pre-establecidos.

#### **Características de medición**

- Posición de pie, con las piernas juntas y en contacto con la pared, si zapatos y en un lugar plano.

**Peso:** el peso que muestra la báscula está compuesto de la medida ósea, grasa, medida muscular, volumen de agua, etc.

#### **Características de medición**

- La persona debe estar descalza y adopta una posición firme permitiendo obtener la medida adecuada.

**Pliegues cutáneos:** para obtener las medidas de los pliegues cutáneos se deben utilizar diversos instrumentos de medición y tener conocimiento de la correcta utilización para obtener las medidas más reales posibles.

### **2.2.2 Índices Antropométricos**

Los índices antropométricos (índice de masa corporal, circunferencia de la pantorrilla, pliegues cutáneos, Circunferencias del brazo) son valores corporales que se analizan para emitir un diagnóstico de salud y nutritivo, generalmente lo realizan los nutriólogos con el objetivo de mejorar la composición corporal y el estado físico de las personas generando una dieta balanceada que se esté acorde a las necesidades de la persona que lo requiera. (Guerrero & Toabanda , s.f.)

En el ámbito deportivo las diversas disciplinas tienen características propias entre esas está la composición corporal, por ejemplo hay disciplinas que requieren que los deportistas tengan baja cantidad de grasa corporal y un esqueleto delgado como es el caso del atletismo esto se debe a que mientras menos peso tengo mejorará el rendimiento, por ejemplo el fútbol requiere de un esqueleto pesado y un nivel moderado de masa muscular esto permitirá que los jugadores tengan mejor rendimiento y evitara lesiones.

Por tal motivo los indicadores antropométricos permiten establecer la composición corporal, se puede tomar como referente para realizar los planes de entrenamiento en los procesos de formación para tener mejores resultados en el rendimiento deportivo, en deportes de equipo es importante tener en cuenta que se debe mejorar y mantener la composición corporal con el fin de elevar el rendimiento del equipo (Montesino Correa, 2014).

### 2.2.3 Composición corporal

La composición corporal permite obtener información acerca del estado nutricional de una persona, esta valoración es muy importante para determinar el desarrollo de la salud, así como también es la base para plantear estrategias nutricionales mismas que permitirán dar seguimiento y evidenciar la mejora o deterioro del estado físico de una persona. (Curilem, y otros, 2017).

Para la obtención de datos de la composición corporal se requiere tener conocimiento de métodos precisos y rápidos que permitan obtener datos confiables y así diagnosticar cualquier anomalía y establecer una solución. (Curilem, y otros, 2017)

La composición corporal se puede evaluar utilizando los diferentes métodos, los mismos que se dan a conocer a continuación:

**Tabla 4.**

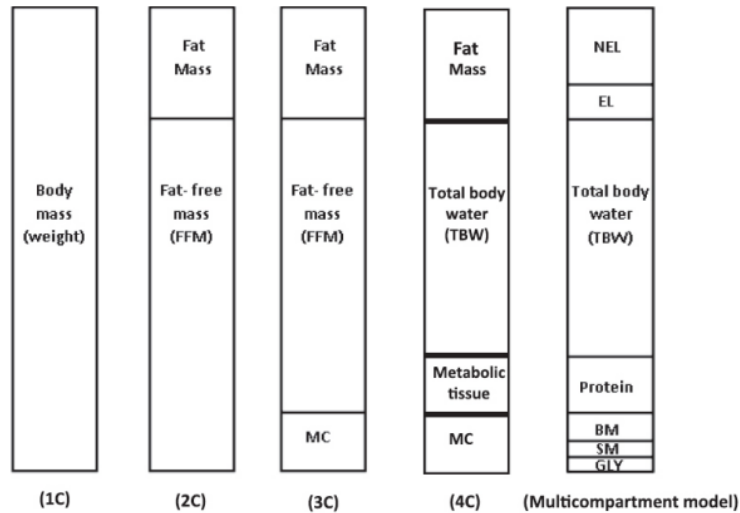
*Modelos de composición corporal*

<b>MODELOS DE COMPOSICIÓN CORPORAL</b>	
<b>Modelo</b>	<b>Definición</b>
Dos compartimentos	Fracciona el peso corporal en masa grasa y masa libre de grasa.
Tres compartimentos	La masa libre de grasa se divide en tejido magro y contenido mineral óseo
Cuatro compartimentos	Se divide la masa corporal en grasa, mineral , TBM, y proteína residual
Multicompartimentos	Permite medir el contenido corporal de calcio, sodio, cloruro, fósforo, nitrógeno, oxígeno y carbono.

**Fuente:** La investigación **Autor:** Kevin Rodríguez

## Gráfico 2.

### Tipos de modelos de composición corporal



*Nota.* El gráfico representa los tipos de composición del cuerpo humano. Tomado de (Kuriyan , 2018)

### 2.2.4 Índice de masa corporal IMC

El IMC es un método que se utiliza específicamente para evaluar la relación entre la altura y peso de las personas, es utilizado por los nutricionistas para establecer la obesidad en adultos y niños, se calcula dividiendo el peso por la altura, el IMC saludable para adultos está entre 18,5 y 24,9. Para los niños se evalúa de forma diferente, se toma en cuenta la edad, peso, estatura y sexo, mediante el IMC se pueden identificar problema existentes de peso lo cual permite identificar y evitar complicaciones futuras.

#### 2.2.4.1 Cálculo del Índice de Masa Corporal IMC

La expresión matemática que se utiliza es la siguiente:

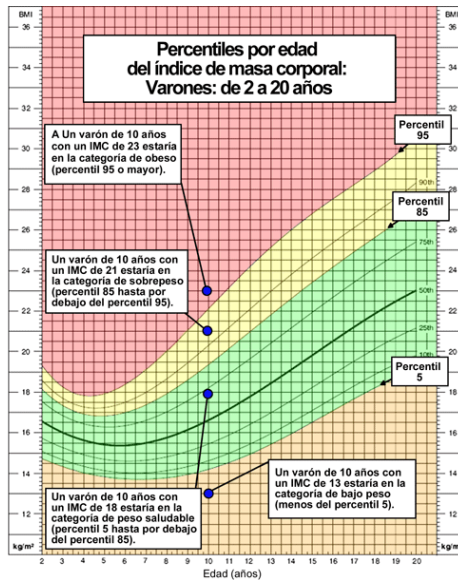
$$IMC = \frac{masa (Kg)}{estatura^2 (m)}$$

El IMC es un valor variable ya que se modifica en base a la edad y sexo, también se toman en cuenta otros factores como el tejido adiposo y muscular, existen tablas referenciales que permiten evaluar el estado de una persona.

Los parámetros que se deben tomar en cuenta son los siguientes:

### Gráfico 3.

#### Índice de masa corporal para niños y adolescentes



*Nota.* El gráfico representa las tablas de crecimiento del IMC por edad. Tomado de: [https://www.cdc.gov/growthcharts/clinical\\_charts.htm](https://www.cdc.gov/growthcharts/clinical_charts.htm)

### Cálculo IMC

El cálculo del índice de masa corporal IMC se basa en la talla y el peso de las personas, teniendo como referencia la edad, hoy en día se utiliza para determinar el peso ideal, para ello se debe obtener información y mediante la aplicación de una fórmula se obtendrán los resultados para que sean cotejados con la escala de nutrición.

### Fórmula del índice de masa corporal IMC

$$IMC = \frac{\text{masa (Kg)}}{\text{estatura}^2 \text{ (m)}}$$

### 2.3 Interpretación de resultados IMC

*Tabla 5*

*Interpretación de resultados IMC*

IMC	INTERPRETACIÓN
Menor a percentil 5	Bajo peso
Percentil entre 5 y 84	Peso saludable
Percentil entre 85 y 94	Sobrepeso
Percentil 95 o superior	Obesidad

*Nota.* El gráfico representa la escala de interpretación de resultados del IMC. Tomado de (Kweitel, 2018)



## **CAPITULO III. METODOLOGÍA**

### **3.1 Tipo de investigación**

La investigación es experimental porque se aplicará un pre y post test que contribuirá en la obtención de datos, también mediante la recolección de las medidas de talla y peso de los jugadores de la escuela de fútbol Golazo San Andrés.

### **3.2 Corte de la investigación**

La investigación es de corte descriptivo porque se va a analizar la influencia del índice de masa corporal en el fútbol, mediante la recopilación, análisis e interpretación de datos proporcionando información objetiva y confiable.

### **3.3 Diseño de la investigación**

La presente investigación tiene un diseño transversal porque se va a evidenciar el efecto que causa la variable independiente sobre la variable dependiente en un período de tiempo determinado.

### **3.4 Técnicas de investigación**

Se utilizó un test que permite evaluar el IMC de los jugadores, también se realizó la medición de la talla y peso para calcular el IMC, para recolectar datos y mediante el análisis estadístico llegar a una conclusión.

### **3.5 Instrumento de investigación**

El instrumento que se utilizó fue una ficha del índice de masa corporal y la aplicación de la planificación de entrenamiento de fútbol.

Se realizó la recolección necesaria de datos para realizar el proceso de investigación, se solicitó el nombre, edad y se procedió a la toma de medidas a cada uno de los jugadores de la escuela de fútbol “Golazo San Andrés, para ello se utilizó el tallímetro y la balanza, los datos se ingresaron en la calculadora de IMC para niños.

### **IMC**

Los parámetros del IMC se utilizan para clasificar a las personas en diferentes categorías de acuerdo con su peso y riesgo asociado para la salud. A continuación, se presentan los rangos típicos utilizados en la clasificación del IMC:

Bajo peso: IMC menor a 18.5.

Peso normal: IMC entre 18.5 y 24.9.

Sobrepeso: IMC entre 25.0 y 29.9.

Obesidad de grado I: IMC entre 30.0 y 34.9.

Obesidad de grado II: IMC entre 35.0 y 39.9.

Obesidad de grado III (obesidad mórbida): IMC igual o mayor a 40.0.

Es importante tener en cuenta que el IMC es una medida general y no tiene en cuenta otros factores como la composición corporal y la distribución de la grasa, que pueden influir en la salud de una persona.

### **3.6 Población y tamaño de la muestra**

#### **3.6.1 Población**

Es el conjunto de personas, objetos, lugares de los que se desea a conocer algo dentro de la investigación. (López, 2012)

#### **3.6.2 Muestra**

Se cuenta con una población de 13 jugadores de fútbol, todos de género masculino, en edades comprendidas entre 8 a 13 años de edad de la escuela de fútbol Golazo San Andrés.

La distribución poblacional para esta investigación es la siguiente:

**Tabla 6.**  
*Población*

<b>Edad</b>	<b>Cantidad</b>
7 años	1
8 años	2
9 años	1
10 años	2
11 años	3
12 años	3
13 años	1
<b>Total</b>	13

**Fuente:** La investigación. **Autor:** Kevin Rodríguez

#### **3.6.3 Métodos de análisis y procesamiento de datos**

1. Se solicitó autorización para realizar el levantamiento de información necesaria
2. Se hace uso de la ficha de información de cada deportista para recolectar los datos del pre y post test.
3. Después de recolectar la información del pre test, se procede a aplicar la planificación propuesta por el período de 60 días.
4. Se toman nuevamente las medidas conocidas como post test, mismas que permitirán cumplir con los objetivos planteados.

## CAPITULO IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

### 4.1 Análisis e Interpretación de Resultados de la Investigación

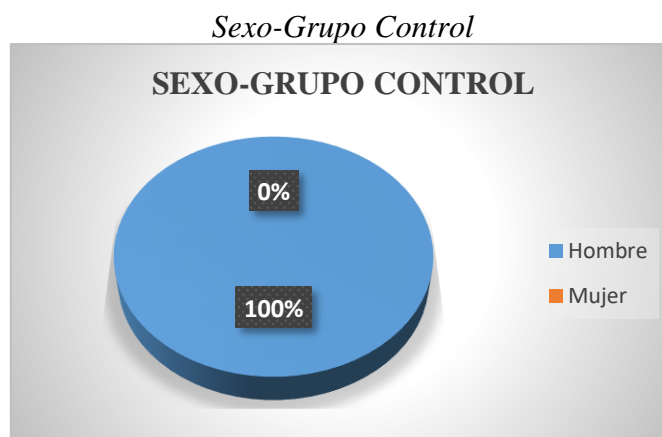
**Tabla 7.**  
*Identificación del sexo- grupo control*

	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>Hombre</b>	13	100
<b>Mujer</b>	0	0
<b>Total</b>	<b>13</b>	<b>100</b>

**Elaborado por:** Rodríguez Kevin

**Fuente:** La investigación

**Gráfico 3**



**Elaborado por:** Rodríguez Kevin

**Fuente:** La investigación

### **Análisis e Interpretación**

Una vez establecido el grupo de investigación se tuvo como resultado a 13 jugadores de fútbol todos de sexo masculino distribuidos en edades de 7 a 13 años, que representan el 100% de la muestra.

**Tabla 8**

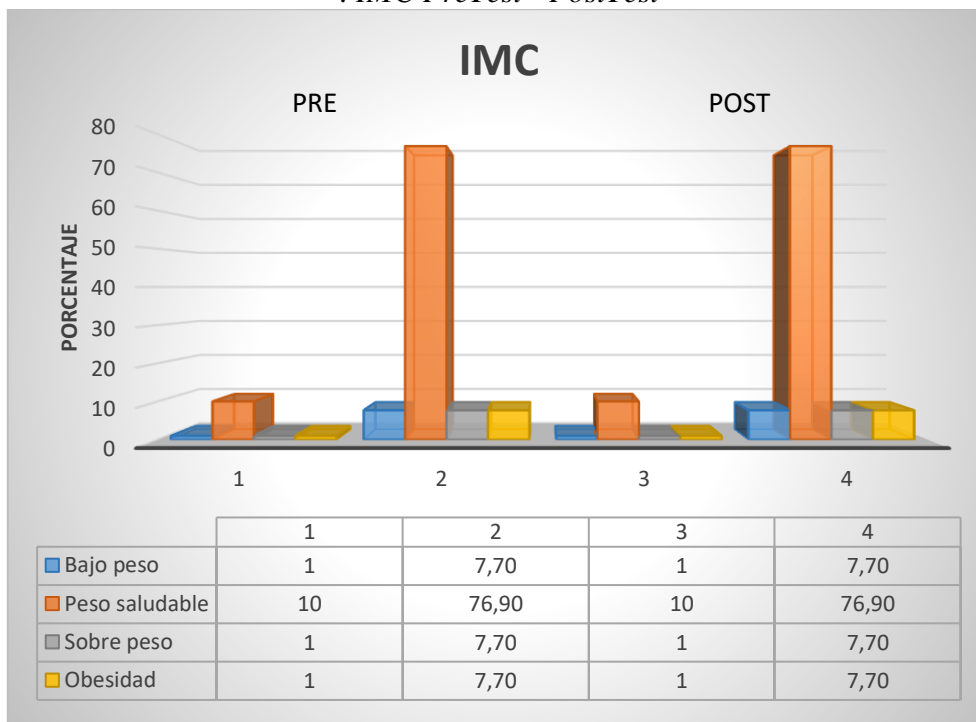
*Índice Masa Corporal Pre-Intervención*

	<b>IMC</b>			
	<b>Pre</b>		<b>Post</b>	
	<b>f1</b>	<b>%</b>	<b>f1</b>	<b>%</b>
Bajo peso	1	7,70	1	7,70
Peso saludable	10	76,90	10	76,90
Sobre peso	1	7,70	1	7,70
Obesidad	1	7,70	1	7,70
<b>TOTAL</b>	<b>13</b>	<b>100,00</b>	<b>13</b>	<b>100,00</b>

**Fuente:** Elaboración propia software SPSS

### Gráfico 4

. IMC PreTest - PostTest



**Elaborado por:** Rodríguez Kevin

**Fuente:** La investigación

### Análisis e interpretación

En el cuadro número 6 del IMC del pre-post intervención podemos observar de los 13 jugadores que en el pre tenemos 1 que representa el 7.70% se encuentra en bajo peso como también 10 jugadores que representa el 76.90% que se encuentran en peso saludable, con sobre peso encontramos un deportista que representa el 7.70% de la muestra y en obesidad también 1 que representa el 7.70%; en caso del IMC en post test los resultados en % fueron los siguientes: 1 deportista que representa el 7% se encuentra el bajo peso, 10 deportistas que representan el 76.90 % se encuentran con peso saludable, como también un deportista que representa el 7.70% que se encuentra en sobre peso, y 1 en obesidad que representan el 7.70% de nuestra muestra.

Estos resultados se dan en base a la tabla del IMC para niños en donde los resultados se obtuvieron en base a los percentiles por ejemplo, en el percentil 1 corresponde a bajo peso por que se encuentra en un rango de percentil menor a 5, en el percentil 2 encontramos un rango entre 5 y 84 que representa peso saludable, en el percentil 3 tenemos un rango entre 85 y 94 que nos indica sobre peso y por último en el percentil 4 tenemos un rango de 95 o superior que nos indica obesidad, en percentiles como podemos observar que no hubo un mayor cambio pero si en peso en kg y en talla.

**Prueba de normalidad:**

**Tabla 9.**

*Test de Normalidad*

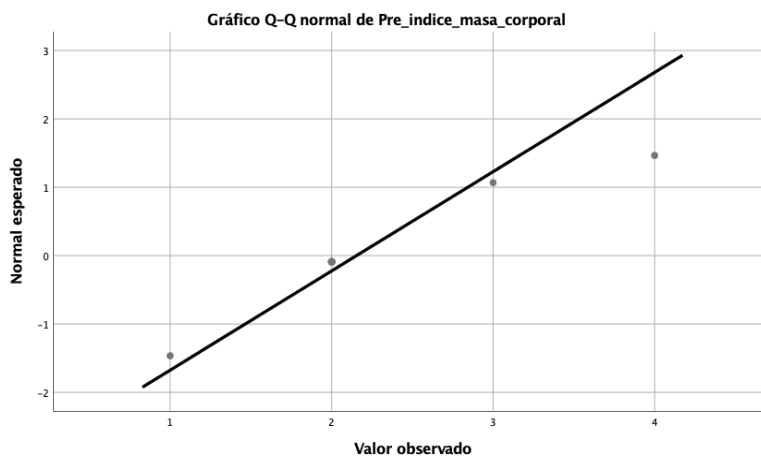
	Kolmogorov-Smirnova			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
Pre_indice_masa_corporal	0,44	13,00	0,00	0,66	13,00	0,00
Post_indice_masa_corporal	0,44	13,00	0,00	0,66	13,00	0,00

a Corrección de significación de Lilliefors

**Fuente:** Elaboración propia software SPSS

En la **Tabla 9.** Prueba de Normalidad, se realiza con la finalidad de ver el comportamientos de los datos estadística mente, el análisis de los datos de estudio en relación al índice de masa corporal PRE y POST según la prueba Shapiro-Wilk, por tener una población menor a 30, dando como resultado que los datos se comportan de manera normal el valor de significación estadística se encuentra en un nivel de  $P < 0,05$ , lo que determina una normalidad por lo tanto se utilizara un estadístico de correlación de spearman.

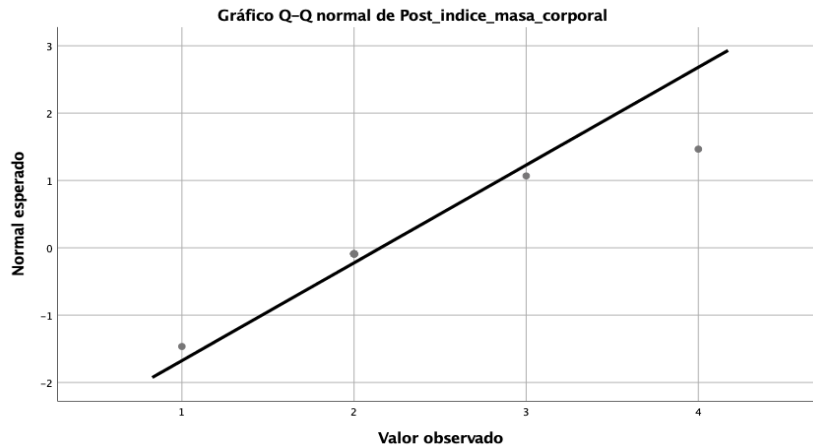
**Gráfico 5**  
*Pre índice de masa corporal*



**Elaborado por:** Rodríguez Kevin

**Fuente:** La investigación

**Gráfico 6**  
*Post índice de masa corporal*



**Elaborado por:** Rodríguez Kevin  
**Fuente:** La investigación

**Correlación:**

**Tabla 10.**

*Correlaciones Spearman*

		<b>Correlaciones Spearman</b>		
			<b>Pre_indice_masa_c orporal</b>	<b>Post_indice_masa_ corporal</b>
Rho de Spearm an	Pre_indice_masa_c orporal	Coefficiente de correlación	1	1,000**
		Sig. (bilateral)	.	0,00
		N	13	13
	Post_indice_masa_ corporal	Coefficiente de correlación	1,000**	1
		Sig. (bilateral)	0,00	.
		N	13	13

\*\* La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

**Fuente:** Elaboración propia software SPSS

En la **Tabla 10.** En la correlación paramétrica de Spearman podemos observar una correlación de sig. Bilateral muy significativa igual a 0,00 tanto en el pre y post IMC, y un coeficiente de correlación fuerte con un valor a 1,000 positivo.

## **4.2 Discusión de los resultados**

En el presente trabajo se investigó la relación que existe entre la práctica del fútbol y el índice de masa corporal de los jugadores de la escuela de fútbol “Golazo San Andrés” en la que se mantuvo el estado físico tras la aplicación del plan de entrenamiento propuesto.

Se realizó una correlación de los resultados obtenidos mediante la valoración de la IMC/estatura/edad en el que se concluye que la población de estudio mantuvo el IMC tras la aplicación del plan de entrenamiento, en relación a (García A. A., y otros, 2018), en el estudio que realizaron sobre el estado nutricional y el rendimiento deportivo, obtuvieron como resultado que existe una estrecha relación entre el estado nutricional y el rendimiento deportivo, para ello utilizaron el test de Wells, teste de salto largo sin carrera, test de abdominales y test de Leger.

El índice de masa corporal IMC resulta nulo para valorar el estado nutricional de los deportistas, pero permite categorizar a los niños tomando en cuenta el peso y la estatura en el presente estudio no se ve un cambio significativo del IMC debido al corto tiempo de aplicación, pero se logró mantener los valores del IMC de cada jugador, en relación a la investigación realizada por (Coronado , 2018).

Al igual que (Curilem, y otros, 2017) se concluye que la actividad deportiva tiene relación con el índice de masa corporal pero también hay un factor importante que es el conocimiento de la nutrición deportiva lo que permite tener un IMC normal y a su vez contribuye con el rendimiento deportivo.

La Práctica de Fútbol y el IMC se relaciona al momento de aplicar las sesiones de entrenamiento en donde los deportistas deben realizar distintos ejercicios enfocados en la práctica de futbol y conforme avanzamos podemos ir mejorando el IMC o como en la mayoría de los casos mantener el IMC ideal en los deportistas.

## **CAPITULO V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

### **5.1 Conclusiones**

- Se determinó el índice de masa corporal de los niños que forman parte de la escuela de fútbol “Golazo San Andrés”, obteniendo de forma general los jugadores se encuentran dentro del rango de peso saludable acorde a su edad y mediante el plan de entrenamiento han logrado mantener dicho peso.
- Se concluye con un programa de fútbol enfocado en niños que permita mejorar la técnica y contribuya en el mantenimiento del IMC para lograr tener el peso ideal o normal.
- Al aplicar la sesión de entrenamiento se evidenció que los jugadores mejoraron el rendimiento deportivo y luego de haber realizado la muestra post intervención mantuvieron el IMC dentro del rango de peso saludable manteniendo su peso ideal

### **5.2 Recomendaciones**

- Se recomienda a los padres de familia, entrenadores, deportistas hacer un control de manera técnica el IMC para mantener datos verídicos de los deportistas en este aspecto, para poder tener el control del peso corporal.
- Se recomienda a los profesores de actividad física a entrenadores aplicar el programa enfocado plan deportivo en se encuentra mantener el IMC y rendimiento deportivo, el que permitirá mejorar o mantener el IMC en niños
- Se recomienda trabajar con los deportistas que presentan un IMC no aceptable en el ámbito deportivo sin dejar de lado la parte técnica/táctica.



## **CAPITULO VI. PROPUESTA**

### **PLAN DEPORTIVO ENFOCADO EN MANTENER EL IMC Y RENDIMIENTO DEPORTIVO.**

#### **Justificación**

El trabajo para el presente año está encaminado a desarrollarse de manera coordinada, planificada y sistemática para poder tener a futuro jugadores con excelente forma física y saludables manteniéndose dentro de los rangos positivos de índices corporales, así como también que se encuentren motivados y preparados física y psicológicamente para que nos representen de la mejor manera en los diversos encuentros deportivos.

#### **Introducción**

El presente programa de enseñanza está orientado y diseñado para poder ser puesto en consideración de los miembros de la escuela de fútbol “Golazo San Andrés” y su aplicación en los escenarios deportivos de entrenamiento acorde a las expectativas de éste deporte.

#### **1. DEFINICIÓN DE LA ESTRUCTURA GENERAL DEL PROGRAMA**

##### **DELIMITACIÓN DEL PROGRAMA DE FÚTBOL**

- Permanente

#### **2. OBJETIVOS DEL PROGRAMA DE ENSEÑANZA**

##### **2.1 Objetivo General Del Programa**

- Mantener y mejorar el IMC de los jugadores de la escuela de fútbol “Golazo San Andrés”

##### **2.2 Objetivos Específicos**

- Desarrollar las capacidades y habilidades del deportista a través de la correcta aplicación de los fundamentos y aspectos técnicos elementales de fútbol.

- Crear la formación de hábitos de educación, higiénicos y de conducta acordes con la edad y las características del deporte.
- Formar hábitos de conducta y valores con gran espíritu colectivo en los niños
- Lograr la formación y desarrollo de las capacidades físicas y las habilidades en los niños.

**CATEGORIA 7 Y 16 AÑOS (APRENDIZAJE)**

❖ CONTENIDOS TECNICOS

❖ TECNICA OFENSIVA

**1. TECNICAS DE DESPLAZAMIENTOS**

- Carrera de frente
- Carrera de espaldas
- Carrera lateral
- Carrera con cambios de dirección
- Carrera con cambios de ritmo

**2. TIRO AL ARCO**

- Tiro libre
- Penal

**3. ELEMENTOS COMBINADOS**

- Carrera y dribling
- Carrera, dribling y tiro al arco.

**4. RECEPCION**

- Borde interno, empeine, planta

**5. PASES**

- Con borde interno, externo, punta

**6. DEFENSA**

- Postura y desplazamientos

- Incorporar conceptos de ayuda defensiva
- Incorporar conceptos de línea de pase

## 7. JUEGOS FORMALES

- 1X1, 2X2, 3X3 media y toda la cancha
- 5x5 toda la cancha reales pre – deportivos

### 2.3 Preparación teórica psicológica

- Crear hábitos de conducta y amor a este deporte, mentalizar en los deportistas el espíritu de lucha, e instruir en las reglas básicas de fútbol.

## 3. OBJETIVOS PEDAGOGICOS DEL PLAN DE CAPACIDAD

### 3.1 Resistencia

Incrementar la capacidad como base de las áreas funcionales.

<b>RESISTENCIA</b>	<b>Aeróbica</b>	
	Carrera continua	15' a 30' minutos ritmo 1 y 2 (130 p/m – 150 p/m)
	Fartlek	Cambios de ritmo por distancia
	Intervalo	10x80 – 100 metros a 60%
		<b>Recuperación:</b> trote de salida 120-130 p/m
	<b>Anaeróbica</b>	
	Repeticiones	6 a 10 recorridos mixtos, trote 60'' (carrera continua), cambios de ritmo por distancia

### 3.2 Fuerza

Incrementar, mejorar la fuerza.

Dominar el movimiento del propio cuerpo.

### 3.3 Velocidad

Desarrollar las distintas velocidades de acuerdo a las edades de los deportistas, velocidad de reacción, aceleración y aplicada.

<b>VELOCIDAD</b>	<b>Velocidad</b>	0 a 5 metros; 1 a 2 seg; 8 a 12 repeticiones; 1' descanso entre repetición
	<b>Reacción</b>	3 a 5' descanso entre series
	<b>Velocidad</b>	5 a 20 metros; 1 a 2 seg; 4 a 8 repeticiones; 1'30'' descanso entre repetición
	<b>Arrancada</b>	4 a 5' descanso entre serie
	<b>Velocidad</b>	20 a 40 metros; 1 a 2 seg; 3 a 5 repeticiones; 1'30'' – 3' descanso entre repetición
	<b>Desplazamiento</b>	4 a 5' descanso entre serie

### 3.4 Flexibilidad

Incrementar la capacidad elástica del movimiento simple y activo.

<b>FLEXIBILIDAD</b>	<b>Calentamiento</b>	Ejercicios cardiovasculares suaves (caminar o trotar a baja intensidad) durante 5 – 10 minutos.
	<b>Estiramientos estáticos</b>	<p>Seleccionar el grupo muscular a trabajar:</p> <p>Isquiotibiales, cuádriceps, pantorrillas, espalda y hombros</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mantener cada estiramiento de 15 a 30 segundos sin rebotes ni movimientos bruscos</li> </ul> <p><b>Repetición:</b> 2 a 3 repeticiones para cada grupo muscular</p>
	<b>Estiramientos dinámicos</b>	Realizar movimientos como giros de cadera, balanceo de piernas o brazos, y movimientos de rodillas al pecho. Realizar de 10 a 12 repeticiones de cada ejercicio.

#### 4. MÉTODOS DE ENTRENAMIENTO A UTILIZAR

ÁREA	MÉTODOS
PREP. FÍSICA	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Continuo.</li> <li>❖ Repeticiones</li> <li>❖ Intervalos</li> <li>❖ Fragmentario</li> </ul>
PREP. TÉCNICO – TÁCTICA	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Juegos</li> <li>❖ Repeticiones</li> <li>❖ Circuito</li> <li>❖ Progresivo</li> </ul>
PREP. PSICOLÓGICA / TEÓRICA	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Charlas</li> <li>❖ Conversaciones</li> <li>❖ Proyección de audiovisuales</li> </ul>

#### 5. REQUERIMIENTOS MÍNIMOS PARA EL DESARROLLO DEL PROGRAMA.

1. Cancha fútbol en condiciones adecuadas
2. 20 balones de fútbol
3. 1 kit de coordinación.
4. 20 marcadores (platinos).
5. 20 conos, barras

#### PLAN DE ENTRENAMIENTO DE 8 SEMANAS

SEMANA 1	
<b>Objetivos:</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mantener la posesión del balón y controlar el ritmo del juego</li> <li>- Aprovechar el dribbling como una herramienta estratégica para mantener el control del juego y crear oportunidades ofensivas para el equipo.</li> </ul>	
<b>Calentamiento</b>	Trotar suave o caminar rápido por 4-5 minutos para aumentar temperatura general del cuerpo y preparar el cuerpo para actividad más vigorosa.
<b>Destreza: Driblar</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Haga que el jugador drible hacia adelante usando la parte de arriba del pie por el lado de afuera, con el dedo del pie dirigido hacia el piso.</li> <li>2. Mantener la pelota cerca – a una yarda del cuerpo.</li> </ol>

<p><b>Práctica de competición:</b></p>	<p><b>Driblar en el Cuadro:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Elegir un cuadro de 15 x 15 yardas cuadradas. Cada jugador tiene una pelota de fútbol.</li> <li>- Los jugadores driblan alrededor dentro del cuadro evitando colisiones con otros jugadores. - Esto puede usarse para introducir diferentes técnicas para driblar. El entrenador puede jugar como PERSEGUIDOR.</li> <li>- Los jugadores deben evitar ser sacados del cuadro. Jugar por 30 segundos.</li> <li>- Premiar con 1 punto por mantener la pelota segura.</li> </ul> <p><b>Ataque Inmediato:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Jugar en un campo pequeño, al igual que arriba, con porterías de 4 yardas de ancho.</li> <li>- Formar 2 equipos de 3 jugadores, siendo uno el portero/guardameta.</li> <li>- Jugar un juego regular excepto que cuando un jugador obtiene la pelota, él/ella debe driblar inmediatamente contra un oponente y tratar de pasarlo.</li> <li>- Un jugador no puede pasar la pelota hasta hacer esto.</li> <li>- Premiar con 1 punto por driblar y pasar a un oponente y 3 puntos por cada gol anotado.</li> </ul>
<p><b>Estiramiento</b></p>	<p>Caminata activa y estiramiento suave (como en el calentamiento). Dar ánimo por haberlo hecho bien y hacer sugerencias para el “trabajo en casa”.</p>

**Adaptado de:** (Castellano )

<b>SEMANA 2</b>	
<b>Objetivo</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Utilizar el pateo del balón como una herramienta para mantener el control y crear oportunidades de ataque, facilitando el juego en equipo y la generación de jugadas ofensivas.</li> <li>- Ajustar la técnica de pateo de acuerdo con la posición del balón, la distancia al arco y la presencia de defensores.</li> </ul>	
<b>Calentamiento</b>	Trotar suave o caminar rápido por 4-5 minutos para aumentar temperatura general del cuerpo y preparar el cuerpo para actividad más vigorosa.
<b>Destreza: Patear</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Cuando se patea, acercarse a la pelota un poco de lado no de frente. Esto permite al pie dar un golpe más natural y efectivo a la pelota.</li> <li>2. Para buena exactitud y fuerza, mantener la cabeza hacia abajo y golpear la pelota con el empeine y con el tobillo firme</li> </ol>
<b>Práctica de competición:</b>	<p><b>Tiros:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Usar una portería regular o conos. Colocar un cono de inicio 15-20 yardas de la portería.</li> <li>- Tres jugadores en el “equipo de tiros”, tres jugadores en el “equipo de la portería”.</li> <li>- El tirador tiene 3 segundos para driblar y tirar. El entrenador cuenta “3-2-1 tirar”.</li> <li>- Los guardametas rotan después de cada tiro. Cinco tiros cada uno, luego cambiar equipos.</li> </ul> <p><b>1 vs. 1 y Gol!:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Designar un cuadro de 2 x 20 yardas cuadradas con porterías en los extremos.</li> <li>- Formar 2 equipos de 3 jugadores.</li> <li>- Numerar a la misma cantidad de jugadores “1-2-3”. Juega #1 de cada equipo en el campo con #2 en la portería y #3 atrás de la portería como perseguidor.</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Juega 1 vs. 1 por 1 minuto. El entrenador pasa pelotas extra cuando se necesitan.</li> <li>- 1 punto por cada tiro a la portería y 3 puntos por gol. Rotar jugadores. Llevar punteo del equipo.</li> </ul>
<b>Estiramiento</b>	Caminata activa y estiramiento suave (como en el calentamiento). Dar ánimo por haberlo hecho bien y hacer sugerencias para el “trabajo en casa”.

**Adaptado de:** (Castellano )

<b>SEMANA 3</b>	
<b>Objetivo:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mantener el control del juego y construir jugadas ofensivas, evitando pérdidas de balón innecesarias.</li> <li>- realizar movimientos técnicos y cambios de dirección rápidos y precisos para evadir a los defensores, permitiendo avanzar hacia el campo contrario.</li> </ul>
<b>Calentamiento</b>	Trotar suave o caminar rápido por 4-5 minutos para aumentar temperatura general del cuerpo y preparar el cuerpo para actividad más vigorosa.
<b>Destreza:</b> Control – Recibir	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Usar la parte de adentro del pie para controlar una pelota en el suelo. Todo el peso del cuerpo debe estar sobre la pierna de apoyo con el pie que recibe levantado un poco del suelo.</li> <li>2. Relaja y amortigua la pelota en vez de ofrecerle resistencia.</li> <li>3. Para pelotas de aire, relaja el cuerpo conforme la pelota golpea el pecho o muslo – dependiendo de la altura de la pelota. “Se da” a la pelota en vez de ofrecer resistencia.</li> </ol>
<b>Práctica de competición:</b>	<b>Controlar y Patear:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Un entrenador por cuatro jugadores – colocar una portería de 4 x 2 yardas.</li> </ul>



	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Colocar un cono de inicio a 12 yardas y un cono de tiro a 6-8 yardas.</li> <li>- El entrenador pasa la pelota al jugador que debe controlarla luego driblarla y tirar en 3 segundos.</li> <li>- Dar 1 punto por control/tiro acertado.</li> <li>- El mismo jugador lo repite tres veces luego va al final de la fila.</li> <li>- Con más jugadores en movimiento, pasar la pelota a un lado y hacer que el jugador se mueve atrás de la pelota, la controle y tire.</li> </ul> <p><b>Controlar y Tirar con Perseguidores:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Dividir a los jugadores en 3 equipos: equipo de tiro, equipo defensor y equipo de portero/guardametas.</li> <li>- Colocar una portería de 4 x 2 yardas, cono de tiro a 15 yardas y cono de defensa a 20 yardas.</li> <li>- El entrenador se ubica al lado de la portería y roda la pelota al tirador.</li> <li>- El tirador controla la pelota, luego la dribla y tira. Conforme el tirador recibe la pelota, el defensor sale y trata de perseguir y parar el tirador.</li> <li>- El tirador puede tirar en cualquier momento. Los guardametas deben permanecer a 1 yarda de la portería.</li> <li>- Los jugadores regresan a su grupo después del tiro. Rotar grupos después de 5 minutos.</li> </ul>
<b>Estiramiento</b>	Caminata activa y estiramiento suave ánimo por haberlo hecho bien y hacer sugerencias para el “trabajo en casa”.

**Adaptado de:** (Castellano )

<b>SEMANA 4</b>	
<b>Objetivo</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Crear oportunidades de ataque, mediante pases precisos y estratégicos para que los jugadores puedan enviar el balón hacia el área ofensiva.</li> <li>- Mantener el flujo y la dinámica del juego con pases rápidos y precisos, manteniendo la movilidad del balón y desequilibrando a la defensa contraria.</li> </ul>	
<b>Calentamiento</b>	Trotar suave o caminar rápido por 4-5 minutos para aumentar temperatura general del cuerpo y preparar el cuerpo para actividad más vigorosa.
<b>Destreza:</b> Pasar y entender el juego	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Hace contacto visual con el posible receptor. Este es el punto inicial para pases exitosos.</li> <li>2. La parte de adentro del pie puede usarse para pases cortos “de empuje”. La pelota debe ser golpeada firmemente, siguiéndola con el pie en la dirección del posible receptor.</li> <li>3. Seguirla con el pie</li> <li>4. El empeine puede usarse para enviar pases más largos.</li> </ol>
<b>Práctica de competición:</b>	<p><b>Fútbol Boliche:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Designar un cuadro de 10 x 10 yardas cuadradas.</li> <li>- Colocar 5-10 conos en el medio. Formar equipos de 3-4 jugadores.</li> <li>- Los jugadores tratan de pasar y botar los conos.</li> <li>- El entrenador regresa las pelotas desde el medio.</li> <li>- Tomar tiempo para ver cuánto les toma botar todos los conos, o hacer que juegue un equipo contra el otro.</li> </ul> <p><b>2 vs. 1 Mantenerse Lejos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Designar un cuadro de 15 x 15 yardas cuadradas. Colocar a un jugador en el medio</li> </ul>

	<p>(iniciar con el entrenador). 3 jugadores se paran afuera del cuadro con la pelota.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Observar cuántos pases pueden hacer los 3 jugadores antes de ser interceptados.</li> <li>- Rotar a los jugadores del medio cada 2 minutos.</li> <li>- Mostrar a los jugadores cómo moverse a la esquina abierta para abrirse para un pase.</li> <li>- Observar qué grupo obtiene más pases.</li> </ul>
<b>Estiramiento</b>	Caminata activa y estiramiento suave ánimo por haberlo hecho bien y hacer sugerencias para el “trabajo en casa”.

**Adaptado de:** (Castellano )

<b>SEMANA 5</b>	
<b>Objetivo</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Superar a sus oponentes en el juego aéreo y ganar la posesión del balón.</li> <li>- Contribuir al marcador de su equipo, los cabezazos bien ejecutados conllevan potencia y precisión, lo que dificulta al portero detener el balón.</li> </ul>	
<b>Calentamiento</b>	Trotar suave o caminar rápido por 4-5 minutos para aumentar temperatura general del cuerpo y preparar el cuerpo para actividad más vigorosa.
<b>Destreza:</b> Cabecear	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ver la pelota conforme viene hacia la cabeza y mantener los ojos abiertos cuando se hace el contacto.</li> <li>2. Para obtener más fuerza, apoyarse en el pie de atrás antes de que llega la pelota y obtener un poco de palanca cuando se cabecea.</li> <li>3. Hacer contacto con la frente, no con la parte de arriba de la cabeza, y atacar la pelota con fuerza.</li> </ol>

<b>Práctica de competición:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dividir a los jugadores en 2 equipos de 3 jugadores cada uno: equipo de ataque y equipo de portero/guardametas.</li> <li>- Poner una portería de 4 yardas x 2 yardas, y un cono marcador a 12 yardas en frente de la portería.</li> <li>- El entrenador se para al lado de la portería y tira la pelota con la mano a un atacante que se acerca.</li> <li>- El atacante trata de cabecear la pelota y anotar.</li> <li>- El portero/guardameta debe permanecer a 1 yarda de la línea de la portería.</li> <li>- Los guardametas rotan después de cada tiro.</li> </ul> <p><b>Repetir</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Cada jugador tendrá 3 intentos; luego cambiar los equipos.</li> </ul>
<b>Estiramiento</b>	Caminata activa y estiramiento suave

**Adaptado de:** (Castellano )

<b>SEMANA 6</b>	
<p><b>Objetivo</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Recuperar la posesión del balón interrumpiendo el flujo de juego del equipo contrario y brindando a su propio equipo la oportunidad de iniciar un ataque.</li> <li>- Cortar las líneas de pase y bloquear las opciones de juego del equipo contrario.</li> </ul>	
<b>Calentamiento</b>	Trotar suave o caminar rápido por 4-5 minutos para aumentar temperatura general del cuerpo y preparar el cuerpo para actividad más vigorosa.
<b>Destreza:</b> Interceptar el balón	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Cuando un oponente tiene la pelota, moverse rápido para cerrar la distancia a ese jugador. Conforme se acerca al jugador, aminore la velocidad y concéntrese. Enfoque la atención en la pelota, no en cuerpo del oponente.</li> </ol>

	<p>2. Cuando usted ve una oportunidad de obtener la pelota, de un golpe firme con la parte de adentro del pie. Ponga su peso detrás de la intercepción, no la alcance.</p> <p>3. Esté alerta después de hacer contacto. La pelota por lo general queda sola. Esté listo para perseguirla y ganarla. Contra ataque rápidamente.</p>
<b>Juego en equipo</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Designar un campo de 25 yardas x 15 yardas con porterías de 4 yardas x 2 yardas. Formar 2 equipos de 3, sin portero/guardametas (también puede jugar esto 4 vs. 4 con portero/guardameta).</li> <li>- Designar posiciones – lado derecho/lado izquierdo/centro.</li> <li>- Jugar un juego regular 3 vs. 3 (usar saques de la pelota desde los lados).</li> <li>- Enseñar cómo jugar cada parte del campo.</li> <li>- Enfocarse en los jugadores de cada posición. Ocasionalmente dígales “deténganse!” Los jugadores deben parar y chequear sus posiciones.</li> <li>- Premiar las buenas posiciones de juego.</li> </ul>
<b>Estiramiento</b>	Estiramiento suave en parejas

**Adaptado de:** (Castellano )

## SEMANA 7

### Objetivos:

- Interpretar el juego para liderar y organizar la defensa de manera eficiente, creando una unidad sólida y reduciendo las oportunidades de gol del equipo contrario.
- Anticipar los posibles movimientos de los delanteros y las jugadas ofensivas posicionándose estratégicamente en el arco.

<b>Calentamiento</b>	Trotar suave o caminar rápido por 4-5 minutos para aumentar temperatura general del cuerpo y preparar el cuerpo para actividad más vigorosa.
<b>Destreza:</b> Interpretar el juego - guardameta	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ser portero/guardameta consiste de acciones ocasionales y estar parado y esperando mucho tiempo. Mantener concentración cuando la pelota está lejos de la portería es crucial.</li> <li>2. Conforme la pelota se acerca, el portero/guardameta debe estar en posición de listo, con las manos hacia arriba a la altura de la cintura.</li> <li>3. Si la pelota va rodando en el suelo, el portero/guardameta debe colocarse detrás de la línea de la pelota y: a) recoger la pelota con las piernas rectas y juntas o b) arrodillarse y recoger la pelota.</li> <li>4. Para una pelota que llega por aire, un portero/guardameta debe asegurar la pelota con ambas manos. Las 2 manos necesitan trabajar juntas como una pieza.</li> </ol>
<b>Juego en equipo</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Marcar una portería central 4 yardas x 2 yardas (o portería de tamaño normal para 11 jugadores por lado) con banderas o conos.</li> <li>- El portero/guardameta se para en centro.</li> <li>- El portero/guardameta recibe diferentes tipos de tiros (suaves de primero, luego más duros).</li> <li>- El portero/ guardameta toma una pelota de un lado, luego rápidamente se da vuelta y tira desde el otro lado.</li> <li>- Contar número de salvadas hechas antes de que anoten un gol.</li> </ul>
<b>Estiramiento</b>	Estiramiento suave y caminata

**Adaptado de:** (Castellano )

<b>SEMANA 8</b>	
<b>Objetivo</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Anticipar los movimientos ofensivos del oponente y posicionarse adecuadamente para evitar que se generen oportunidades de gol.</li> <li>- Reconocer espacios vacíos en el campo y moverse hacia ellos para recibir pases o crear oportunidades de ataque.</li> </ul>	
<b>Calentamiento</b>	Trotar suave o caminar rápido por 4-5 minutos para aumentar temperatura general del cuerpo y preparar el cuerpo para actividad más vigorosa.
<b>Destreza:</b> Interpretar el juego	
<b>Juego en equipo</b>	- Juego Informal o Juego de Práctica en preparación para torneos próximos
<b>Estiramiento</b>	Estiramiento suave y caminata

## PLAN NUTRICIONAL PARA DEPORTISTAS

Con el objetivo de mantener y mejorar el IMC de los jugadores de la escuela de fútbol “Golazo San Andrés” se propone el siguiente plan de nutrición para que los jugadores apliquen en base a sus necesidades y adaptando los alimentos en base al gusto de cada jugador.

GRUPO DE ALIMENTOS	1 Cereales y Derivados, Tubérculos y Leguminosas	2 Verduras	3 Frutas	4 Carnes	5 Lácteos y Derivados	6 Grasas	7 Azúcares y Derivados
Número de porciones	5	2	2	1	2	2	3

GRUPO	PORCIÓN	CALORÍAS	PROT	LIP	HdeC
LÁCTEOS CON GRASA	2	192.00	12.00	14,00	16.00
CARNES (de res)	1	100.00	6.00	7.00	2.00
VERDURAS	2	50.00	4.00	0,00	10.00
FRUTAS	2	106.00	2.00	0.00	34,00
RAICES/TUBÉRCULOS	2	138,00	2.00	0,00	34.00
CEREALES DERIVADOS	3	441.00	12.00	6.00	87.00
ACEITES Y GRASAS	2	158,00	2.00	24,00	2.5.0
AZÚCAR	3	120.00	0,00	0,00	30.00
<b>Total</b>		<b>1305.00</b>	<b>40.00</b>	<b>51.00</b>	<b>215.50</b>

ALIMENTOS	6 a 7 años		8 a 10 años	
	CANTIDAD	MEDIDA CASERA	CANTIDAD	MEDIDA CASERA
Pan	100 g	2 unid	150 g	3 unid
Cereal o leguminosa	80 g	1/2 taza crudo	80 g	2 1/4 taza crudo
Tubérculo	100 g	1 unid. Medianas	100 g	1 Unid. Mediana
Verduras	100 g	2 y 1/4 taza. Cocidas o 2 taza cruda	100 g	1 y 1/4 taza. Cocidas o 1 taza cruda
Frutas	200 g	2 unid. o 1 taza picada	200 g	2 unid. o 1 taza picada
Leche o derivados	400 g	2 tazas	400 g	2 tazas
Carnes, pollo, pescado, vísceras	100 g	1 palma de mano Alternar	200 g	2 palmas de mano Alternar
Huevo (en remplazo de la carne)	2 unid	2 unid.	2 unid	2 unid.
Aceite	10 ml	1 cdas.	20 ml	2 cdas.
Mantequilla	10 g	1 cdtas.	10 g	1 cda.
Azúcar	20 g	4 cdtas.	30 g	6 cdtas.
Mermelada	10 g	2 cdas.	10 g	1 cda.
Agua	1.200 ml	6 vasos diario	1.200 ml	6 vasos diario

**Fuente:** Tomado de (Calvimontes Camargo, 2017)



## BIBLIOGRAFÍA

- Camino Basantes , E. R. (2020). "Efectos de un plan nutricional en el rendimiento deportivo de los jugadores de la academia de fútbol AKD Puyo Junior categoría abierta de entre las edades de 20 a 40 años". Ambato .
- Casamichana Gómez , D., Gómez Díaz, A. J., & Cos Morera, F. (2018). Jugadores comodines durante diferentes juegos de posición . Dialnet .
- Castellano , R. (s.f.). Web del en Entrenador . Obtenido de [http://media.specialolympics.org/soi/files/resources/SPANISH/Coaches/Plan+de+Entrenamiento\\_8Semana.pdf](http://media.specialolympics.org/soi/files/resources/SPANISH/Coaches/Plan+de+Entrenamiento_8Semana.pdf)
- Chimbo Moposita , J., & Alaba Granizo , L. (2019). Metodología de enseñanza del fútbol. Riobamba : UNACH.
- Coronado , S. (2018). Valoración de la aptitud física de los escolares de 10 a 12 años . Obtenido de <http://www.efdeportes.com/efd148/valoracion-de-la-aptitud-fisica-de-los-escolares.htm>
- Curilem Gatica , C., Almagia Flores , A., & Yuing Farías , T. (2015). Aplicación del Test Course Navette en escolares . Dialnet .
- Curilem Gatica , C., Almagia Flores , A., Rodríguez Rodríguez , F., Yuing Farias , T., Berral de la Rosa , F., Martínez Salazar , C., . . . Niedmann Brunet , L. (2017). Evaluación de la composición corporal en niños y adolescentes: directrices y recomendaciones. Scielo.
- García Villegas , A. A., Solórzano Torres , F. E., García Godoy , J. P., Guerrero Solórzano , J. A., Guerrero Solórzano , T. I., & Armijos Dután , A. A. (2018). Estado nutricional y rendimiento deportivo de los niños escolares. Caso: cursos de Fútbol en Manta (Ecuador). Espacios , 29-37.
- Guerrero , M., & Toabanda , L. (s.f.). Unach. Obtenido de <http://dspace.unach.edu.ec/handle/51000/1035>
- Iglesias Sánchez , P., Grijota , F., Crespo , C., Llerena , F., & Muñoz , D. (2019). Efectos de la práctica de fútbol sobre la composición corporal en jóvenes deportistas entrenados y no entrenados . Redalyc , 135 - 146.
- Illa Jordi , A. Ó., Serpiello , F., Hodder , R., & Reche , X. (2021 ). Demandas de carga externa y diferencias posicionales en Fútbol . Redalyc , 53-59.

- Kuriyan , R. (2018). Body composition techniques . The Indian Journal of Medical Research , 648-658.
- Kweitel, S. (2018). IMC: Herramienta poco útil para determinar el peso ideal de un deportista . Revista internacional de Medicina, Ciencia, Actividad física y Deporte , 274-289.
- López García , R., Lagunes Carrasco, J., Carranza García , L. E., & Navarro Orocio , R. (2021). Tendencia al sobrepeso y obesidad en jugadores de fútbol americano universitario en México. Dialnet , 289 - 295.
- Marracino , M. (2019). La fisiología del ejercicio como una especialización dentro del campo de la Educación Física: Un análisis desde el propio contexto institucional . Redalyc , 175-181.
- Martínez Movilla , D. J., Contreras Jauregui, F., & Padilla Morales , J. (2022). Estado de hidratación e índice de masa corporal (IMC) de los jugadores de softbol de la Universidad Autónoma del Caribe de la ciudad de Barranquilla . OLIMPIA .
- Martínez Sanz , J. M. (2011). El somatotipo-morfología en los deportistas. ¿Cómo se calcula? ¿cuáles son las referencias internacionales para comparar con nuestro deportistas?? efdeportes - Revista Digital .
- Montealegre Suárez , D., Lerma Castaño , P., Perdomo Trujillo , J., Rojas Calderón , M., & Torres Mèndez , M. (2020). Perfil antropométrico y somatotipo en niños futbolistas según posición en el terreno de juego. Scielo .
- Montesinos Correa , H. (2014). Crecimiento y antropometría: aplicación clínica . Scielo
- Nariño Lescay , R., Alonso Becerra , A., & Hernández González , A. (2017). Antropometría-Análisis comparativo de las tecnologías para la captación de las dimensiones antrppométrcias . Scielo .
- Quiroz Brunes, J. A. (2020). Composición corporal, perfil antropométrico y somatotipo en futbolistas ecuatoriano según su posición de juego . Guayaquil .
- Ramírez , W., Vinaccia , S., & Ramón Suárez , G. (2019 ). El impacto de la actividad física y el deporte sobre la salud, la cognición, la socialización y el rendimiento académico: una revisión teórica . Scielo .
- Reinoso , M., Andrade , S., & Zambrano , P. (2010). UNACH. Obtenido de <http://dspace.unach.edu.ec/handle/51000/847>

## ANEXOS

### 8.1 Base de datos obtenidos

#### 8.1.1 Pre-intervención (peso/estatura)

Nº	Jugador	Edad	Peso (kg)	Estatura (cm)	IMC	Resultado
1	Jugador 1	7	21,7	121	14.8	Peso Saludable
2	Jugador 2	11	33,3	140	17	Peso Saludable
3	Jugador 3	12	31,7	162	12.1	Bajo Peso
4	Jugador 4	13	45,4	164	16.9	Peso Saludable
5	Jugador 5	8	32,5	127	20.2	Obesidad
6	Jugador 6	9	24,1	122	16.2	Peso Saludable
7	Jugador 7	12	42,8	147	19.8	Peso Saludable
8	Jugador 8	10	26,3	121	18	Peso Saludable
9	Jugador 9	11	35,5	139	18.4	Peso Saludable
10	Jugador 10	8	26,8	126	16.9	Peso Saludable
11	Jugador 11	10	36,7	135	20.1	Sobrepeso
12	Jugador 12	12	31,7	132	18.2	Peso Saludable
13	Jugador 13	11	26,8	122	18	Peso Saludable

#### 8.1.2 Post-intervención (peso/estatura)

Nº	Jugador	Edad	Peso (kg)	Estatura (cm)	IMC	Resultado
1	Jugador 1	7	21,95	121.1	15	Peso Saludable
2	Jugador 2	11	33,7	140	17.2	Peso Saludable
3	Jugador 3	12	32,5	162	12.4	Bajo Peso
4	Jugador 4	13	45,65	164	17	Peso Saludable
5	Jugador 5	8	31,9	127	19.8	Obesidad
6	Jugador 6	9	24,7	122.1	16.6	Peso Saludable
7	Jugador 7	12	42,4	147.2	19.6	Peso Saludable
8	Jugador 8	10	27.1	121	18.5	Peso Saludable
9	Jugador 9	11	35,1	139.3	18.1	Peso Saludable
10	Jugador 10	8	27,11	126.5	16.9	Peso Saludable
11	Jugador 11	10	36,28	135	19.9	Sobrepeso
12	Jugador 12	12	32,21	132.4	18.4	Peso Saludable
13	Jugador 13	11	26,9	122	18.1	Peso Saludable

### 8.1.3 Evidencias fotográficas

Realizamos la muestra del IMC de cada niño tomando su talla y peso



**Realizamos inducción sobre la práctica de fútbol, sus beneficios y por qué practicarlo.**



**Realizamos el calentamiento previo a la práctica de fútbol y movimientos con balón**

