



UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
ESCUELA PROFESIONAL DE EDUCACIÓN FÍSICA



**NIVEL DE CAPACIDADES FÍSICAS CONDICIONALES EN LOS
JUGADORES DE PRIMERA DIVISIÓN DE LA LIGA DISTRITAL
DE FÚTBOL PLATERÍA**

TESIS

PRESENTADA POR:

Bach. NELSON ASTETE MAMANI

PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE:

LICENCIADO EN EDUCACIÓN FÍSICA

PUNO – PERÚ

2024



NELSON ASTETE MAMANI

NIVEL DE CAPACIDADES FÍSICAS CONDICIONALES EN LOS JUGADORES DE PRIMERA DIVISIÓN DE LA LIGA DISTRITAL ...

 Universidad Nacional del Altiplano

Detalles del documento

Identificador de la entrega

trn:oid::8254:415500061

87 Páginas

Fecha de entrega

12 dic 2024, 1:23 p.m. GMT-5

17,306 Palabras

98,900 Caracteres

Fecha de descarga

12 dic 2024, 1:46 p.m. GMT-5

Nombre de archivo

tesis de Nelson (1).docx

Tamaño de archivo

1.3 MB





6% Similitud general

El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para ca...

Filtrado desde el informe

- ▶ Bibliografía
- ▶ Texto citado
- ▶ Texto mencionado
- ▶ Coincidencias menores (menos de 15 palabras)

Fuentes principales

- 5% Fuentes de Internet
- 2% Publicaciones
- 3% Trabajos entregados (trabajos del estudiante)

Marcas de integridad

N.º de alertas de integridad para revisión

No se han detectado manipulaciones de texto sospechosas.

Los algoritmos de nuestro sistema analizan un documento en profundidad para buscar inconsistencias que permitirían distinguirlo de una entrega normal. Si advertimos algo extraño, lo marcamos como una alerta para que pueda revisarlo.

Una marca de alerta no es necesariamente un indicador de problemas. Sin embargo, recomendamos que preste atención y la revise.



Dr. Basile Aylés Puma
DOCENTE - FCEDUC
UNA - PUNO



Dr. Alcides Flores Paredes
Docente FCEDUC UNA - PUNO
REGISTRO: 157 - S.O.E.D.U.





DEDICATORIA

Al todopoderoso, luego a mi padre y madre por su aliento desinteresado y por encaminarme al logro de mis objetivos académicos que fortalecen mi autoestima personal.



AGRADECIMIENTOS

A los docentes de la Escuela Profesional de Educación Física de la Universidad Nacional del Altiplano, por sus enseñanzas y por los consejos valiosos que me permitieron adquirir experiencias innovadoras en el complejo campo educativo.

A los jugadores de primera división de la liga distrital de fútbol platería, por su desprendimiento amical y por concederme la oportunidad de recolectar información sobre la actividad física que tienen como deportistas que sirvió para mi investigación.

A mi asesor / director de tesis y miembros del jurado de la presente investigación, ya que con sus orientaciones y observaciones hicieron posible el presente estudio.



ÍNDICE GENERAL

	Pág.
DEDICATORIA	
AGRADECIMIENTOS	
ÍNDICE GENERAL	
ÍNDICE DE TABLAS	
ÍNDICE DE FIGURAS	
ÍNDICE DE ANEXOS	
ACRÓNIMOS	12
RESUMEN	13
ABSTRACT	14
CAPÍTULO I	
INTRODUCCIÓN	
1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	16
1.2. FORMULACIÓN DE PROBLEMA	18
1.2.1. General.....	18
1.2.2. Específicas	18
1.3. JUSTIFICACIÓN DEL ESTUDIO	19
1.4. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN	20
1.4.1. General	20
1.4.2. Específicos.....	20
CAPÍTULO II	
REVISIÓN DE LITERATURA	
2.1. ANTECEDENTES	22



2.1.1. Antecedentes internacionales	22
2.1.2. Antecedentes nacionales	24
2.1.3. Antecedentes locales	27
2.2. MARCO TEÓRICO.....	29
2.2.1. Capacidades físicas condicionales.....	29
2.2.2. Dimensiones de capacidades físicas condicionales	31
2.2.2.1. Resistencia.....	31
2.2.2.2. Velocidad.....	33
2.2.2.3. Fuerza.....	36
2.2.2.4. Flexibilidad.....	38
2.2.3. El deporte del Fútbol.....	40
2.3. MARCO CONCEPTUAL.....	40
CAPÍTULO III	
MATERIALES Y MÉTODOS	
3.1. UBICACIÓN GEOGRÁFICA DE ESTUDIO.....	42
3.2. PERIODO DE DURACIÓN DEL ESTUDIO.....	42
3.3. MATERIALES DE PROCEDENCIA DEL ESTUDIO.....	42
3.3.1. Tipo de investigación	42
3.3.2. Diseño de investigación	43
3.3.3. Técnica de investigación	43
3.3.4. Instrumento de investigación	43
3.3.5. Ficha técnica de instrumento.....	43
3.3.6. Validez y confiabilidad del instrumento.....	44
3.4. POBLACIÓN Y MUESTRA.....	44
3.4.1. Población	44



3.4.2. Muestra.....	45
3.4.3. Muestreo.....	45
3.5. DISEÑO ESTADÍSTICO.....	46
3.6. PROCEDIMIENTO.....	46
3.7. VARIABLES.....	47
3.8. ANÁLISIS DE RESULTADOS.....	47
CAPÍTULO IV	
RESULTADOS Y DISCUSIÓN	
4.1. RESULTADOS.....	48
4.1.1. Resultados del objetivo general	48
4.1.2. Resultados de la dimensión resistencia a la fuerza	51
4.1.3. Resultados de la dimensión Velocidad Máxima	53
4.1.4. Resultado de la dimensión fuerza explosiva	55
4.1.5. Resultados de la dimensión flexibilidad.....	57
4.2. DISCUSIÓN.....	59
V. CONCLUSIONES.....	64
VI. RECOMENDACIONES.....	66
VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	67
ANEXOS.....	76

Área: Educación física, deporte y recreación

Tema: Deporte competitivo

Fecha de sustentación: 27 de diciembre del 2024



ÍNDICE DE TABLAS

	Pág.
Tabla 1 Población de estudio de jugadores de primera división Liga Distrital de Fútbol Platería	45
Tabla 2 Muestra de estudio de jugadores de primera división Liga Distrital de Fútbol Platería	45
Tabla 3 Operacionalización de variable Capacidades Físicas Condicionales	47
Tabla 4 Nivel de capacidades físicas condicionales en jugadores de primera división de Liga Distrital de Fútbol Platería, durante el periodo 2023.....	48
Tabla 5 Nivel de dimensión Resistencia a Fuerza en jugadores de primera división Liga Distrital de Fútbol Platería.....	51
Tabla 6 Nivel de dimensión Velocidad Máxima en jugadores de primera división Liga Distrital de Fútbol Platería.....	53
Tabla 7 Nivel de dimensión Fuerza Explosiva en jugadores de primera división Liga Distrital de Fútbol Platería	55
Tabla 8 Nivel de la dimensión Flexibilidad en jugadores de primera división Liga Distrital de Fútbol Platería	57



ÍNDICE DE FIGURAS

	Pág.
Figura 1 Porcentaje y Niveles de capacidades físicas condicionales en los jugadores de primera división Liga Distrital de Fútbol Platería.	49
Figura 2 Porcentaje y Niveles de la dimensión Resistencia a la Fuerza en jugadores de primera división Liga Distrital de Fútbol Platería.	51
Figura 3 Porcentaje y Niveles de la dimensión Velocidad Máxima en jugadores de primera división Liga Distrital de Fútbol Platería.	53
Figura 4 Porcentaje y Niveles de la dimensión Fuerza Explosiva en jugadores de primera división Liga Distrital de Fútbol Platería.	55
Figura 5 Porcentaje y Niveles de la dimensión Flexibilidad en jugadores de primera división Liga Distrital de Fútbol Platería.	57



ÍNDICE DE ANEXOS

	Pág.
ANEXO 1 Matriz de consistencia	77
ANEXO 2 Ficha de evaluación de capacidades físicas condicionales	78
ANEXO 3 Consolidado de datos sobre capacidades físicas condicionales	79
ANEXO 4 Protocolo de evaluación de capacidades físicas condicionales	82
ANEXO 5 Constancia de ejecución	85
ANEXO 6 Declaración jurada de autenticidad de tesis.....	86
ANEXO 7 Autorización para el depósito de tesis al repositorio institucional	87



ACRÓNIMOS

EF:	Educación Física
MINEDU:	Ministerio de Educación
DREP:	Dirección Regional de Educación
MAPIC:	Matriz del Problema de Investigación



RESUMEN

Los jugadores de primera división de la Liga distrital de Fútbol Platería muestran bajo rendimiento de las condiciones físicas, asimismo, la mayoría de clubes poseen como entrenadores empíricos que efectúan sesiones de ejercicio sin previamente conocer nivel de condición física; por lo tanto, el estudio permitió determinar el nivel de capacidades físicas condicionales en jugadores del presente estudio; la metodología es tipo descriptivo con diseño diagnóstico. La Muestra se halla representada por 101 jugadores del género masculino. Los resultados de capacidades físicas condicionales en jugadores son de nivel regular correspondiente al 57.43% de 58 jugadores, teniendo que mejorar principalmente en las capacidades de flexibilidad y velocidad; por otra parte, el total de 42 jugadores que equivale el 41.48% presentan el nivel Bueno; sin embargo, tan solamente 1 jugador que significa el 0.99% su capacidad física es Deficiente; más no se ubica a ningún jugador con el nivel Excelente. En consecuencia, se concluye que el desarrollo de dichas capacidades es nivel regular, siendo su rendimiento físico condicionado y limitado.

Palabras Clave: Flexibilidad, Fuerza explosiva del tren inferior, Resistencia a la fuerza, Test físicos, Velocidad máxima.



ABSTRACT

The first division players of the Platería Football District League show poor performance in physical conditions. Likewise, most clubs have empirical people as coaches who carry out training sessions without first knowing level of physical condition; Therefore, the research study made it possible to determine level of conditional physical abilities in the players of present study; The methodology is descriptive with a diagnostic design. The sample is represented by 101 male players. The results of conditional physical abilities in the players are of a regular level corresponding to 57.43% of 58 players, having to improve mainly in flexibility and speed abilities; On the other hand, total of 42 players, which is equivalent 41.48%, present the Good level; However, only 1 player, which means 0.99% of his physical capacity, is Deficient; But no player is placed with Excellent level. Consequently, it is concluded that the development of these abilities is at a regular level, with their physical performance being conditioned and limited.

Keywords: Flexibility, explosive strength of the lower body, resistance to force, physical tests, maximum speed.



CAPÍTULO I

INTRODUCCIÓN

Los futbolistas de primera división de la Liga Distrital de Fútbol Platería presentan un bajo rendimiento en sus condiciones físicas. Además, la mayoría de los clubes cuentan con entrenadores sin formación formal, quienes llevan a cabo sesiones de entrenamiento sin evaluar previamente nivel físico y técnico de sus jugadores. Como resultado, muchos clubes no logran alcanzar los objetivos establecidos para los distintos campeonatos a nivel provincial. Cabe destacar que, a raíz de la pandemia, en el sector deportivo principalmente de liga distrital de fútbol Platería, se cancelaron todos los eventos durante los periodos 2020-2021, dejando de lado el desarrollo de las capacidades físicas condicionales de los futbolistas de diferentes clubes. En consecuencia, la suspensión, ha generado varios problemas y preocupación de los clubes del estado físico de los deportistas.

Ibarra y Barquero (2017) destacan la importancia de supervisar, medir y evaluar a los deportistas, ya que esto proporciona a los entrenadores información sobre los avances o deficiencias que presentan, lo que les permite diseñar entrenamientos para su mejora. Además, investigaciones a nivel internacional indican que es fundamental controlar las capacidades físicas en fútbol antes de realizar planificación deportiva, ya que esto permite conseguir información valiosa que facilita la mejora y el logro de los objetivos establecidos (Moreno, 2016).

De acuerdo con Apaza (2015), capacidades físicas son características de cada organismo, indicadas de forma genética, que pueden mejorarse a través del entrenamiento o la preparación física. Por lo tanto, el entrenamiento físico es esencial para la preparación deportiva, ya que permite optimizar estas capacidades mediante una planificación apropiada y, de esa manera, alcanzar rendimiento apropiado en competiciones (Lope &



Jiménez, 2016). En fútbol, capacidades físicas son muy relevantes, ya que se detallan en totalidad de movimientos que realiza el jugador (Garrido *et al.*, 2016

La metodología del estudio representa al paradigma cuantitativo, tipo descriptivo diseño no experimental de corte transversal. La Muestra se conformó por un total de 93 deportistas. Se ejecutó instrumento detallado como ficha de evaluación las capacidades físicas condicionales, el cual fue avalado por los autores Bangsbo (1994); Yuhasz (1974); Ayala *et al.*, (2012). Tras ejecución de indagación, se estructuró datos, para interpretar y analizar a través de tablas de frecuencia y figuras porcentuales.

El estudio se estructura en siete secciones. La primera se centra en la formulación del problema, así como en su justificación, objetivos e hipótesis. Segunda sección trata de revisión de literatura, incluyendo antecedentes y el marco teórico relacionado con las variables en análisis. En tercera sección se indica metodología empleada en la investigación. La cuarta sección presenta los resultados y la discusión. A continuación, la quinta sección expone las conclusiones. En la sexta sección se encuentran las recomendaciones, y finalmente, en la séptima sección se listan las referencias bibliográficas.

En consecuencia, el propósito del análisis fue, determinar nivel de capacidades físicas condicionales en jugadores de primera división de Liga Distrital de Fútbol Platería, durante el periodo 2023. De manera específica, se identificó capacidad de resistencia a la fuerza, fuerza explosiva del tren inferior, velocidad máxima, y, flexibilidad mediante el test de flexión profunda.

1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

En la actualidad, a nivel mundial, se puede observar cómo los clubes de fútbol comparan resultados obtenidos previo y posteriormente de un lapso de entrenamiento



para verificar si se han alcanzado los propósitos establecidos (Aguilera, 2013). En los últimos años, el ámbito deportivo ha evolucionado de manera constante, y rendimiento de atletas es cada vez más impresionante. Esto se debe en parte a integración de tecnología en deportes, que permite medir nivel físico de deportistas y, con base en esos hallazgos, efectuar planeación de entrenamientos adaptada a mejora del atleta (Guazhambo & Sucuzhañay, 2016).

Sin embargo, en clubes de fútbol amateurs en Perú, no se da la debida importancia a capacidades físicas de futbolistas; normalmente, se prioriza más técnica individual de cada jugador (López, 2016). En fútbol actual, técnica individual no es suficiente; igualmente son cruciales habilidades físicas de cada jugador, como velocidad, resistencia, fuerza además flexibilidad, que constituyen base primordial para un futbolista profesional (Moreno, 2018).

En consecuencia, Perú enfrenta una crisis deportiva en el ámbito de los clubes en competencias internacionales, resultado del bajo rendimiento tanto individual como colectivo. Dado que fútbol es un deporte de equipo, presenta varias características (físicas, técnicas, tácticas y psicológicas) que son difíciles de aislar y que influyen en el éxito o en el rendimiento alto de un equipo. Por ello, es fundamental realizar mediciones previas para conocer el nivel de estos componentes antes de iniciar una planificación (Benítez *et al.*, 2015). Además, el bajo desempeño de equipos nacionales se atribuye al limitado conocimiento de entrenadores en las divisiones menores, lo que lleva a que los deportistas reciban una formación inadecuada, ya que no se manifiesta monitoreo efectivo sobre progresión o desarrollo de jugador (Bocanegra, 2016). Falta de profesionales capacitados en formación de futbolistas obstaculiza desarrollo físico además técnico de jóvenes (Quiñonez & Biza, 2015).



La problemática abordada en este proyecto de investigación se refleja en el bajo rendimiento físico de los deportistas de la Liga de Fútbol Platería. Además, muchos clubes cuentan con entrenadores sin formación formal que llevan a cabo sesiones de entrenamiento sin conocer previamente nivel físico y técnico de sus jugadores. Esto resulta en que la mayoría de los clubes no logran alcanzar sus objetivos en los distintos campeonatos a nivel provincial y regional. Por lo tanto, entrenadores responsables de formación de los jugadores deben implementar plan de entrenamiento basado en resultados de evaluaciones físicas y técnicas.

Cabe destacar que, a raíz de la pandemia, en el sector deportivo principalmente de liga distrital de fútbol Platería, se cancelaron todos los eventos durante los periodos 2020-2021, dejando de lado el desarrollo de las capacidades físicas condicionales de los futbolistas de diferentes clubes. En consecuencia, la suspensión, ha generado varios problemas y preocupación de los clubes del estado físico de los deportistas. En este contexto, el presente documento entrega un panorama general respecto al impacto del Covid 19 en el sector deportivo.

1.2. FORMULACIÓN DE PROBLEMA

1.2.1. General

- ¿Cuál es el nivel de las capacidades físicas condicionales de los jugadores de primera división de la Liga Distrital de Fútbol Platería, durante el periodo 2023?

1.2.2. Específicas

- ¿En qué nivel se encuentran jugadores de primera división de Liga Distrital de Fútbol Platería sobre resistencia a la fuerza?



- ¿Qué nivel de capacidad velocidad máxima muestran jugadores de primera división de Liga Distrital de Fútbol Platería?
- ¿En qué nivel se encuentran jugadores de primera división de Liga Distrital de Fútbol Platería, con respecto a la fuerza explosiva del tren inferior?
- ¿Qué nivel de la capacidad de la flexibilidad muestran jugadores de primera división de Liga Distrital de Fútbol Platería?

1.3. JUSTIFICACIÓN DEL ESTUDIO

La investigación actual tiene como objetivo realizar una evaluación diagnóstica del rendimiento físico condicional de jugadores de primera división de Liga Distrital de Fútbol Platería, específicamente en las capacidades de la fuerza, resistencia, velocidad y flexibilidad

Por lo tanto, es esencial llevar a cabo este estudio para entender el problema. Además, tiene el propósito de servir como una herramienta o guía para que los entrenadores implementen controles, mediciones y evaluaciones en sus deportistas. Esto también generará conciencia entre los futbolistas, ayudándoles a mostrar mayor interés en las evaluaciones al planificar sus entrenamientos.

De la misma manera, el estudio es para disponer de información científica y evidente, ayudando a distinguir con mayor precisión el perfil de jugador ideal y esperado para el club. Prueba de ello es que podemos ver a diversos clubes a nivel exterior, ejecutando estos test para contratación a un futbolista o avalando con la experiencia para no perpetrar desacierto, intentando siempre conseguir el jugador adecuado para empezar la temporada y al nivel esperado. Como también, la investigación es trascendental porque las asociaciones deportivas, obtendrán referencia de cada deportista, con el propósito de conocer sus antecedentes y tener un deseable horizonte.



Ibarra y Barquero (2017) destacan la importancia de controlar, medir y evaluar a los deportistas, ya que esto proporciona a los entrenadores información sobre los avances o deficiencias que presentan, lo que les permite planificar entrenamientos para mejorar su rendimiento. Además, investigaciones a nivel global indican que evaluar las capacidades físicas en el fútbol es fundamental antes de realizar una planificación deportiva, ya que proporciona información clave para optimizar estas capacidades y alcanzar los objetivos establecidos (Moreno, 2016).

Por su justificación teórica, la presente investigación contribuye datos de valor científico. En lo que respecta a la justificación práctica, esta indagación coadyuva a instaurar líneas de base sobre capacidades físicas condicionales en deportistas en estudio. Asimismo, con relación a la justificación metodológica recopila información contribuyendo a que los resultados sean congruentes y obtengan trascendencia. Por último, se emplearía como antecedente para futuros análisis que posean vinculación a a medición de capacidades físicas en fútbol.

1.4. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

1.4.1. General

- Determinar el nivel de las capacidades físicas condicionales en los jugadores de primera división de la Liga Distrital de Fútbol Platería, durante el periodo 2023.

1.4.2. Específicos

- Identificar el nivel de la resistencia a la fuerza a través del test de Yuhasz en los jugadores de primera división de la Liga Distrital de Fútbol Platería, durante el periodo 2023.



- Establecer el nivel de la velocidad máxima a través del test de Sprint Bangsbo en los jugadores de primera división de la Liga Distrital de Fútbol Platería, durante el periodo 2023.
- Evaluar el nivel de la fuerza explosiva del tren inferior a través del test de Abalakov en los jugadores de primera división de la Liga Distrital de Fútbol Platería, durante el periodo 2023.
- Medir el nivel de la flexibilidad a través del test de flexión profunda en los jugadores de primera división de la Liga Distrital de Fútbol Platería, durante el periodo 2023.



CAPÍTULO II

REVISIÓN DE LITERATURA

2.1. ANTECEDENTES

2.1.1. Antecedentes internacionales

En el análisis realizada por Loor (2018), se buscó evaluar las capacidades físicas condicionales de los futbolistas en las categorías sub 16 y sub 18 para la selección de talentos de la Escuela de Fútbol de Alto Rendimiento Jaime Ayoví. Se utilizó un enfoque cuantitativo, con un alcance descriptivo y un diseño no experimental de corte transversal. Los resultados mostraron que el 48% de los deportistas de alto rendimiento en la escuela alcanzaron o incluso superaron los máximos establecidos en las pruebas aplicadas. La fuerza explosiva alcanzó un 78%, lo que sugiere que estos jugadores tienen potencial para el fútbol profesional; además, el 73% de los futbolistas evaluados en el test de velocidad se ubicaron en o por encima del máximo. Sin embargo, solo el 9% logró el nivel más alto en flexibilidad, lo que indica que esta es la prueba más exigente y difícil de alcanzar.

En el estudio de Rivera et al. (2020), el objetivo fue evaluar la capacidad física de futbolistas universitarios de Bogotá, Colombia, que entrenan a una altitud moderada. Este estudio se llevó a cabo con un enfoque cuantitativo y descriptivo, y contó con la participación de 191 futbolistas universitarios (84 volantes, 49 defensas, 38 delanteros y 20 porteros). Se utilizaron diversas pruebas de capacidad física, incluyendo el salto horizontal (SH), el sit and reach (SR), el test de velocidad a 30 metros desde una posición estática (T30M) y el shuttle run (SHR),



así como pruebas de composición corporal y resistencia cardiovascular, que incluyeron el course navette (SRT-20m) y el test de Cooper (CRT). Llegaron a la conclusión, de que el VO₂ máxima necesario en el fútbol profesional es mucho mayor que en los jugadores universitarios que entrenan en altitudes moderadas; para prueba de salto, datos reflejan valores críticos cercanos a los obtenidos de jugadores competidores. En el sprint de 30 m, los defensores y los delanteros son más eficientes. En cuanto a la flexibilidad, los jugadores defensas tienen valores similares a los encontrados en estudios con jugadores de élite.

En la publicación de Rodríguez *et al.* (2017), el propósito del estudio fue evaluar la condición física de los jugadores de fútbol de la selección sub-16 del Departamento de Córdoba, Colombia. Se realizó un control sobre 20 deportistas, con una edad promedio de $15,2 \pm 0,3$ años, una estatura de $169,3 \pm 4,3$ cm, un peso corporal de $58,7 \pm 5,0$ kg, un índice de masa corporal de $20,5 \pm 2,1$ kg/m² y un porcentaje de masa adiposa de $10,2 \pm 2,7\%$. Los investigadores concluyeron que la fuerza explosiva de las extremidades inferiores, la resistencia aeróbica, la velocidad y los niveles de fuerza máxima de las extremidades superiores mostraron un buen desarrollo en comparación con estudios nacionales e internacionales de la misma época. Además, las puntuaciones en las pruebas de agilidad fueron superiores a las de los jugadores adultos de élite.

En la publicación de López & Cuaspa (2018) da cuenta del análisis de la resistencia aeróbica como componente fundamental en la preparación de futbolistas en el periodo competitivo. La metodología es de paradigma cuantitativo, uso el análisis de contenido como técnica. Concluye que, los componentes de la capacidad física son esenciales para la capacidad de trabajo y el rendimiento deportivo, y su importancia es innegable no



sólo como complemento técnico-táctico, sistemático, táctico, estratégico y psicológico para el deporte competitivo, sino también como algo esencial para el tratamiento profiláctico e higiénico del jugador en relación con la función que desempeña. También, se deduce que la dinámica fisiológica del esfuerzo relacionada con la resistencia al oxígeno durante la fase competitiva se considera como el eje principal para mantener la actividad física, manteniendo el control emocional, los sentidos y la inteligencia en la personalidad, que cada jugador encarna en su adaptación funcional-orgánica. Por otro lado, adaptar el efecto que provoca un componente de esta capacidad física reduciría los síntomas de fatiga muscular que, junto con los síntomas preexistentes, conducen al rendimiento deportivo.

2.1.2. Antecedentes nacionales

De acuerdo a López (2021) planteó como objetivo, caracterizar capacidades físicas en futbolistas de club de liga 2, Perú 2021. El diseño corresponde al no experimental de corte transversal, cuya muestra fue de 18 deportistas, el instrumento que aplicó fue la evaluación de los test físicos para determinar la condición física. Llegó a la conclusión que, la fuerza explosiva, del lanzamiento de balón medicinal evidencia un nivel Excelente (8,2 m.), sobre el Squat Jump presentan un nivel Bueno (38.6 cm.), con respecto al Vo2 Max muestran nivel Excelente (53.7), asimismo, test de velocidad, promedio es de nivel Excelente (3.5 seg.), y por último la capacidad de flexibilidad (test Sit and Reach) es de nivel Bueno (13.8 cm).

De acuerdo con Ramos (2021), objetivo fue evaluar nivel de condición física de jugadores de categoría 2006 de un equipo de Tayabamba y otro de



Llacuabamba. La investigación se clasifica como básica descriptiva con un diseño no experimental. Técnicas e instrumentos utilizados incluyeron pruebas físicas como Test de Cooper para medir resistencia aeróbica, el salto vertical para evaluar la fuerza explosiva, y una carrera de 50 metros planos para determinar velocidad máxima. Muestra estuvo compuesta por 50 deportistas. Los resultados indican que el 64% de jugadores presentan buen nivel de resistencia; el 34% muestra muy buen nivel de fuerza explosiva; y 72% tiene una velocidad considerada muy buena. En general, la mayoría de los jugadores se encuentra en buenas condiciones físicas. Sin embargo, es necesario que se fortalezcan continuamente a través de una adecuada planificación. Es importante señalar que estos buenos resultados se deben a su buena condición física, alimentación adecuada y al entorno en el que residen.

En la investigación realizada por Zelada (2021), se estableció como propósito medición de 3 clases de capacidades físicas en futbolistas sub 17 de liga distrital de Chimbote en 2021. Este estudio se clasifica como descriptivo simple, con un diseño no experimental de corte transversal. Muestra conformada por 30 deportistas, a quienes se les evaluaron diversas pruebas de condición física: velocidad máxima mediante test de Sprint Bangsbo, fuerza explosiva empleando test de Abalakov, y resistencia a fuerza utilizando test de Yuhasz. Como conclusión, se encontró que velocidad máxima de jugadores mostró un tiempo medio de 9.6 segundos, con índice de fatiga promedio de 84%. En cuanto a fuerza explosiva, se visualizó que el tiempo de vuelo de los deportistas fue de 536 ms, y la velocidad de despegue se estableció en un promedio de 2.61 m/s; además, la altura alcanzada por los deportistas fue de 31 cm en promedio. Finalmente, resistencia a la fuerza de jugadores fue de 150, lo cual representa la suma de las



repeticiones en seis ejercicios del test, destacando que mínimo de repeticiones fue 137 y máximo de 174.

En su tratado de Meza (2021) se propuso como objetivo determinar la potencia explosiva y la velocidad de desplazamiento de futbolistas aficionados de tercera categoría, para lo que utilizó 2 pruebas físicas, salto vertical y velocidad sobre 30 metros. Concluyó que los niveles de explosión corporal eran más bajos, 48 % deficientes, 33 % aceptables y una minoría de 20 % muy deficientes. En relación a los niveles de velocidad de desplazamiento, el 50% resultó ser deficiente, el 25% aceptable y el 25% muy deficiente.

Colla (2018) efectuó un análisis con el propósito de evaluar nivel de capacidad física condicional de educandos de quinto grado en I.E. secundaria Manuel Gonzales Prada de Ilo, específicamente en relación con la práctica de la natación en 2017. El análisis se enmarca en enfoque fundamental, y la muestra fue 135 educandos de quinto grado, de los cuales 59 eran hombres y 76 féminas. Se utilizó un examen diseñado para medición de capacidades físicas condicionales de adolescentes. Los hallazgos detallaron que 2,2% de estudiantes obtuvo una calificación de Deficiente, el 22,2% alcanzó una calificación Regular, el 47,4% logró una calificación Buena, el 23,7% obtuvo una calificación Muy Buena y, finalmente, el 4,4% recibió una calificación de Excelente. En conclusión, se observó que la mayoría de los estudiantes presentaron un nivel Bueno en sus capacidades físicas condicionales, mientras que solo un pequeño porcentaje alcanzó un nivel Excelente.



2.1.3. Antecedentes locales

De acuerdo con el estudio de Lope (2019), el objetivo principal fue determinar el desarrollo de las capacidades físicas de los estudiantes. La investigación se llevó a cabo con un enfoque no experimental y de carácter diagnóstico descriptivo simple-evaluativo; se utilizó la observación como técnica, aplicando un test para medir desarrollo de condición física. La muestra estuvo compuesta por 140 estudiantes. Las conclusiones revelaron que, en el caso de los estudiantes masculinos, el 37.9% se encontraba en un estado regular en velocidad, el 36.8% en un estado muy bueno en fuerza, el 42.5% en una categoría buena en resistencia, y el 36.7% en una categoría buena en flexibilidad.

Según la investigación de Mamani (2022), el propósito fue indicar desarrollo de capacidades físicas en educandos de VII ciclo de I.E. Privada San José Juliaca en 2020. Este estudio se realizó utilizando una metodología no experimental de tipo descriptivo y corte transversal, en la que se aplicó técnica de observación a través de un test para valorar desarrollo de capacidades físicas. La muestra estuvo compuesta por 40 estudiantes de tercer a quinto grado de secundaria, de los cuales 20 eran de sexo masculino. Los resultados indicaron que el 35% de los estudiantes mostraron un nivel regular en velocidad, el 40% alcanzó un nivel excelente en fuerza, el 42.5% se ubicó en nivel regular en resistencia, y 35% demostró nivel bueno en flexibilidad. Por lo tanto, se llega a concluir que gran parte de educandos se hallan en la categoría buena en cuanto a sus condiciones físicas.

La investigación realizada por Hinojosa (2020) detalló como finalidad evaluar desarrollo de capacidades físicas en educandos de VII ciclo de I.E.



Secundaria Industrial N° 32 de provincia de Puno. Este análisis se efectuó con enfoque no experimental y diseño transeccional descriptivo, con una muestra de 61 alumnos. Se utilizó un test como instrumento para medir el desarrollo de las condiciones físicas. Los hallazgos mostraron que 46% de educandos se ubicaron en categoría regular en resistencia, 38% en fuerza explosiva también en la categoría regular, el 46% en velocidad y el 44% en flexibilidad, ambas en la misma categoría. En conclusión, el estudio indica que desarrollo de condiciones físicas de educandos evaluados es regular, lo que sugiere que estos estudiantes no están respondiendo adecuadamente a sus necesidades de desarrollo físico, lo que podría estar contribuyendo a un descenso consciente o inconsciente en su calidad de vida.

En su investigación de Condori (2020) el objetivo principal fue: Determinar capacidades físicas condicionales de educandos de Glorioso San Carlos Puno durante el periodo 2017; con una muestra constituida de 89 estudiantes; para obtener la información recolectada utilizó la prueba para medición de condiciones físicas de educandos. La metodología utilizada es el enfoque descriptivo, lo que lleva a correspondiente conclusión, Capacidades físicas de alumnos aparece en la velocidad (nota buena), la resistencia (nota normal), mientras que la resistencia (tipo débil) y la flexibilidad (nota deficiente). Como resultado, los estudiantes descubren que no tienen la amplitud de movimiento y la resistencia adecuada para su edad.

Condori (2023) realizó una investigación para indicar condición física de educandos de VII ciclo de Escuela Secundaria "Industrial 32" de Puno al regresar a clases en 2022. Este estudio fue planificado como no experimental, de diseño transeccional descriptivo y adoptó un enfoque cuantitativo. La muestra incluyó a



427 estudiantes de Educación Básica Regular, de entre 14 y 17 años, conformada por 61 educandos de tercer, cuarto además quinto de secundaria, de los cuales 26 eran mujeres y 35 eran varones. Se utilizó instrumento de escala de calificación fundamentado en protocolo de evaluación de capacidades físicas (velocidad, fuerza, resistencia y flexibilidad) propuesto por Bustinza (2017) como método de observación. Los hallazgos detallaron que 40% de educandos varones y el 50% de las mujeres se clasificaron en la categoría regular. En conclusión, se determinó que condición física de educandos era considerada regular.

2.2. MARCO TEÓRICO

2.2.1. Capacidades físicas condicionales

En épocas antiguas, como en civilizaciones griega y romana, así como en la Edad Media, los individuos buscaban ser más resistentes, fuertes y rápidos, lo que las llevaba a ejercitarse físicamente para fortalecer sus capacidades corporales. Esas habilidades se particularizan por ser medibles, lo que facilita su mejora a través de un plan de entrenamiento organizado además sistemático (Guio, 2015). Amorós fue el pionero en crear ficha de valoración que reflejaba valor físico de los individuos (Araguez et al., 2015). Mediante mediciones físicas asimismo fisiológicas, se puede detallar el perfil de jugadores, compararlos, conocer su progreso y ejecutar estrategias adecuadas para entrenamiento (Vera & Luis, 2018).

Aquino y Zapata (2000) detallan capacidades físicas como predisposiciones fisiológicas innatas que ayudan movimiento y un cierto nivel de actividad física en el individuo. Asimismo, Apaza (2015) argumenta que son condiciones de cada organismo, indicadas genéticamente, que pueden mejorarse



a través del entrenamiento o la preparación física, permitiendo así realizar actividades motoras. En la misma línea, Porta (1993) define estas capacidades como predisposiciones anatómico-fisiológicas innatas en individuo, que son medibles y susceptibles de mejora, y que facilitan movimiento y tono postural.

Otros autores definen capacidades físicas como los factores esenciales para llevar a cabo cualquier clase de actividad (Riquez, 2018). Igualmente se consideran particularidades que indican condición física de un individuo, la cual puede ser mejorada a través del entrenamiento hasta alcanzar su máximo potencial (Bravo, 2015). Por lo tanto, entrenamiento físico es crucial en preparación deportiva, ya que ayuda optimizar capacidades mediante planeación apropiada, lo que resulta en un mejor rendimiento en competencias (Lope & Jiménez, 2016). En fútbol, estas capacidades son altamente relevantes y se reflejan en cada uno de movimientos realizados por el jugador. (Garrido et al., 2016)

Las capacidades físicas condicionales actúan como indicadores cuantitativos que se pueden medir; sin embargo, los valores iniciales pueden ser mejorados mediante el entrenamiento físico o preparación física, como lo llaman algunos (Bravo, 2015). Es fundamental entender que estas capacidades están determinadas en gran medida por el proceso energético, lo que significa que requieren energía (como creatina-fosfato, glucógeno y ATP) para su ejecución; de lo contrario, no se logrará un movimiento adecuado (Guimaraes, 2002). Ozolín (1983) también señala que el aumento de las capacidades funcionales de órganos y sistemas del organismo, así como educación de habilidades motoras (fuerza, velocidad, resistencia además flexibilidad), se consigue a través de demandas repetitivas asimismo crecientes a estos órganos, sistemas y al aparato motor del atleta.



Por lo tanto, evaluación física es un aspecto crucial en desarrollo integral del deportista, ya que permite al entrenador conocer estado físico de sus jugadores y planificar estrategias para optimizar elementos de condición física (Intriago, 2018). Estos componentes incluyen fuerza, velocidad y resistencia, que son esenciales para el rendimiento del atleta (Calero & González, 2015; Álvarez et al., 2016).

Entonces, la evaluación de las condiciones físicas condicionales es protagonista principal para definir la realidad concreta del deportista, su eventualidad futura y fijar los resultados alcanzados a la planificación de manera individualizada.

2.2.2. Dimensiones de capacidades físicas condicionales

2.2.2.1. Resistencia

La resistencia aeróbica se refiere a capacidad de soportar fatiga durante ejercicio. Esto implica realizar actividades en presencia de suficiente oxígeno para oxidación de glucógeno además ácidos grasos. A través de diversas reacciones, se degradan los depósitos de energía, los cuales son eliminados del cuerpo mediante el sudor, orina y respiración (Salfrán & Figueredo, 2014).

Según Gonzales (2017) resistencia posibilita que el organismo soporte cargas de trabajo de extensa duración, retardando el surgimiento del cansancio muscular. Del mismo modo, De la Reyna & Martínez (2003) define la resistencia como capacidad física y psíquica de resistir fatiga, como también la capacidad de recuperarse de forma rápida posterior de esfuerzos (p. 47). Asimismo, García *et al.*, (1996) sostienen que, la



resistencia es una cualidad que posee la persona de sostener un esfuerzo durante un prolongado tiempo (p. 249). Además, la detallan como capacidad de efectuar una labor a nivel muscular de forma dilatada con alto nivel de eficacia (Verkhoshansky, 2002). Según el investigador, da a comprender que es la aptitud para tolerar el cansancio muscular en vigor de larga duración, caracterizando por el óptimo ahorro de energía.

La resistencia se define como capacidad física que ayuda al cuerpo realizar acciones de duración larga (Mejía, 2015; Condori, 2018). Se clasifica en dos clases: la resistencia aeróbica, que ocurre durante ejercicio prolongado manteniendo un equilibrio en el suministro de oxígeno, lo que implica que intensidad de labor no es muy alta y tiempo mínimo de ejercicio es de 12 minutos, según Cooper (Galera, 2015); y la resistencia anaeróbica, que se presenta cuando hay una falta de oxígeno, caracterizándose por una alta intensidad de trabajo y un volumen de ejercicio corto (Manzano, 2019).

Resistencia en fútbol permite a los jugadores soportar cargas durante el partido oficial o durante el entrenamiento. Esta habilidad le permite mantener excelentes niveles de desempeño, tanto en técnica como en elección de decisiones (Melo *et al.*, 2010)

Resistencia a la fuerza: Es la habilidad de mantener una aplicación adecuada de la fuerza después de experimentar fatiga muscular, ya sea durante o tras un esfuerzo en un partido o entrenamiento (Melo *et al.*, 2010). Resistencia a la fuerza es el aspecto en el que se debería comenzar el entrenamiento, especialmente en jóvenes o adolescentes, ya que este



tipo de resistencia ayudará a los jóvenes a mantener sus niveles de fuerza a lo extenso de las sesiones de entrenamiento (Idoate, 2018).

Asimismo, la resistencia a fuerza se define como capacidad de mantener un nivel de fuerza entre 30 y 70% durante el mayor lapso probable, evitando que grado de tensión merme y afecte rendimiento de deportista (Rosa, 2017; De Paz, 2017). Esa habilidad puede manifestarse de tres formas: resistencia a fuerza contráctil, a fuerza elástica y a fuerza reactiva. Ese tipo de fuerza es crucial, ya que durante proceso de ascensión se llevan a cabo esfuerzos intensos durante varios minutos (Campoverde, 2014).

Test de Yuhasz: Para evaluar la resistencia muscular, un método comúnmente utilizado consiste en realizar 6 ejercicios físicos durante 5 minutos y luego detallar el número total de repeticiones ejecutadas en cada ejercitación.

2.2.2.2. Velocidad

A través de un análisis más profundo de los mecanismos humanos, Álvarez (1983) describe la capacidad del individuo para realizar uno o varios movimientos en el menor tiempo posible. Por su parte, Grosser (2015, p. 21) señala que se trata de la habilidad para lograr, a partir de procesos cognitivos, la máxima fuerza volitiva y funcionalidad del sistema neuromuscular, así como una rapidez máxima de reacción y movimiento en condiciones específicas. Además, Vrijens (2006) la define como el resultado de la acción de la fuerza sobre la masa, lo que permite llevar a cabo una acción motriz en el menor lapso probable. Por último, Mirella



(2011) argumenta que esta capacidad hace referencia a vinculación entre distancia recorrida y tiempo que se emplea en desplazamiento del organismo.

Asimismo, se define la velocidad como la capacidad que permite a una persona llevar a cabo actividades en un breve período de tiempo; se puede medir en metros por segundo. En el ámbito deportivo, la velocidad se refiere al tiempo que tarda un atleta en realizar acción. En caso del fútbol, esto ocurre cuando un jugador hace sprint o golpea el balón. Esta habilidad se clasifica en tres clases: velocidad de reacción, velocidad de resistencia y velocidad de desplazamiento. (Morales & Ortiz, 2015; Rosales, 2016; Riquez, 2018).

Velocidad de reacción se refiere a habilidad que se manifiesta en totalidad de deportes donde hay estímulo externo y atleta debe generar respuesta apropiada en menor lapso probable. Esa habilidad está influenciada por diversos factores, como estímulos auditivos, intensidad y predisposición física además mental de deportista (González & Ramírez, 2015). Lapso de reacción es inversamente proporcional a nivel de concentración, lo que significa que a inferior lapso de reacción, mayor es la concentración (Molina, 2015). Por otro lado, velocidad de resistencia se define como capacidad física compleja que permite efectuar sprints a intensidades máximas en distancias cortas, con pausas de recuperación entre ellos; asimismo, implica una mezcla de esfuerzos intensos o leves. En contexto del fútbol, esta habilidad se traduce en la capacidad de repetir sprints cortos de manera regular a lo largo del partido, y está condicionada por procesos técnicos y tácticos (Sánchez & Blázquez, 2016)



En el deporte del fútbol, la velocidad máxima es la cualidad que te accede responder con rapidez y precisión a diversos estímulos y exigencias motrices que se presentan durante el juego. También es una habilidad condicionada que le permite realizar de manera rápida y perfecta las acciones motoras y cognitivas necesarias para lograr una combinación fluida (Lorenzo 2016). Entonces, cuando se trata de entrenar velocidad en fútbol, el objetivo es desarrollar la velocidad máxima de movimiento (velocidad máxima de correr sin o con balón) y su vinculación con velocidad (recibir balón), pasar el balón, regatear, pegar al arco, etc.) para aumentar el rendimiento en competición (Sánchez, 2018). Cabe destacar, lo vertido por Barbany (2002) quien distingue la velocidad en distintos patrones: fibras blancas (rápidas), fibras rojas (lentas), fibras mixtas (rápidas con cualidad aeróbica) y explosivas (rápidas con cualidad anaeróbica).

Según el aporte del investigador, La velocidad máxima es uno de los elementos más esenciales de la habilidad futbolística. Un futbolista no solo debe tener excelentes datos técnicos y tácticos, sino también tener características de velocidad bien desarrolladas.

Velocidad máxima. - Se define como la máxima velocidad alcanzada tras una aceleración segmentaria o global (Lorenzo, 2016). Según Cianciabella (2000), se considera la capacidad de alcanzar la velocidad máxima en distancias que oscilan entre 30 y 60 metros, dependiendo de la edad del atleta en entrenamiento. Como también, Luna (1996) define como la máxima capacidad de desplazamiento de un sujeto, manteniendo la máxima velocidad, en un espacio determinado y en el



menor tiempo posible. Por lo tanto, según el aporte del investigador la velocidad máxima es la cualidad de trasladarse lo más rápido posible en el menor tiempo posible (correspondiente al desplazamiento entre de 20 a 40 m aproximadamente).

La velocidad máxima se detalla como capacidad atlética para cubrir distancia determinada en inferior lapso posible, consiguiendo así la máxima velocidad de deportista; en esta clase de velocidad, fuerza explosiva desempeña un rol crucial. Igualmente se considera capacidad neuromuscular que se desarrolla en condiciones de déficit de oxígeno (Molina, 2015; Bravo, 2015). En contexto del fútbol, se refiere a habilidad de un jugador para desplazarse de un punto a otro, lo cual ocurre con frecuencia durante contraataques (Riquez, 2018).

Test de Sprint Bangsbo: El test ayuda evaluar capacidad del jugador para completar varias rondas a la máxima velocidad. A partir de este test, obtendremos el mejor y el peor tiempo, y utilizaremos una fórmula para calcular el nivel de fatiga del jugador (Bangsbo, 1994).

2.2.2.3. Fuerza

Según Gómez (2015), la fuerza aplicada al fútbol se detalla como capacidad física del cuerpo para aguantar cargas externas de intensidad variable que se producen durante cortos períodos, lo que permite a un jugador destacar en diversas acciones. Linaza (2013) también señala que la fuerza se entiende como capacidad funcional del individuo, que nos ayuda resistir una carga. Por su parte, Álvarez (1983) la describe como la habilidad de generar tensión contra resistencia, siendo ESA capacidad



fundamentalmente dependiente de potencia contráctil DE tejido muscular para vencer o contrarrestar resistencias mediante la acción muscular. Finalmente, Mirella (2009) afirma que fuerza muscular es capacidad física del individuo que le ayuda superar una resistencia o resistirse a ella mediante esfuerzo muscular.

Aunque la fuerza es una habilidad física sobresaliente, es importante entender que contribuye a optimizar rendimiento en entrenamientos que son explosivos, rápidos asimismo de corta duración. Estas acciones, que son predominantemente explosivas, requieren una considerable fuerza muscular en piernas, lo que permite al atleta generar gran fuerza en menor lapso probable, facilitando así una aceleración rápida, para obtener una ventaja frente al oponente, resistiendo el movimiento del bloqueo, durante varias modificaciones de ritmo asimismo dirección o igualmente en ayudar al cuerpo del oponente en contacto, para obtener estabilidad corporal y cuidado o posesión de la pelota (Joya & Cely, 2019).

Fuerza explosiva tren Inferior. - De acuerdo con Gómez (2015), la fuerza explosiva se define como capacidad de generar gran cantidad de fuerza en menor lapso probable de forma explosiva. Jiménez (2017) también señala que en el fútbol predominan las acciones explosivas. Asimismo, Romero et al. (2018) indican que se trata de lograr mayor fuerza muscular en el inferior lapso posible sin perder eficacia.

Finalmente, la explosiva se define como capacidad de sistema neuromuscular para generar gran cantidad de fuerza en menor lapso



probable. Ese concepto da lugar a potencia, que se considera máxima expresión de fuerza en correspondiente del tiempo (Campoverde, 2014; Medina, 2015). Para optimizar capacidad, Bompa sugiere correspondientes métodos: balísticos, isotónicos, pliometría, potencia resistida y maxex (Figueroa & Rozo, 2015).

Test de Abalakov: La prueba mide la potencia explosiva de la parte inferior del cuerpo. La prueba consiste en doblar ligeramente la pierna (90 grados en articulación de la rodilla) y posteriormente dejar caer brazos hacia atrás para obtener impulso, posteriormente realizar el salto. A través de la prueba se mide la duración del vuelo, la rapidez de despegue y la distancia obtenida.

2.2.2.4. Flexibilidad

Según Blanco (2006), la flexibilidad se define como la capacidad de los músculos para adaptarse mediante su elongación a diferentes grados de movimiento articular. De manera similar, Hahn (1998) señala que la flexibilidad se entiende como la habilidad para aprovechar al máximo las posibilidades de movimiento de las articulaciones. Además, Porta (1987) la describe como la capacidad de alcanzar la máxima extensión de un movimiento en una articulación específica. Cabe destacar lo vertido por Sullivan (2014) el cual señala que, es la emisión de uno o del grupo de articulaciones expresada en un mayor rango de movimiento. Finalmente, Cebrian (2007) considera que flexibilidad está relacionada con mantenimiento más que con mejora, debido a que se perjudica con la edad.



Si nos centramos en el deporte del fútbol, la amplitud de movimiento articular es esencial en la prevención de lesiones, ya que permite a los deportistas realizar un rango de movimiento más amplio, reduciendo significativamente el riesgo de fractura de tobillo. Además, es fundamental en la restauración del nivel muscular, que se muestra consistente en jugadores de élite debido a la constante carga física durante los partidos oficiales y entrenamientos. Por esta razón, la amplitud de movimiento es una habilidad importante que debe desarrollarse y mantenerse (Morales, 2019).

La amplitud del movimiento articular es de 2 patrones diferentes, el método pasivo y el método activo. La primera es hacer ejercicios de flexibilidad lentamente con apoyo externo hasta llegar lo más lejos posible sin dolor ni molestias. La segunda es estirar los músculos lo máximo posible, sin ayuda, y mantener postura buena que ayude a sostener una posición estirada (Funes, 2017).

Test Seat and Reach (test de flexión profunda). - Evalúa amplitud de movimiento articular de músculos de espalda baja, glúteos e isquiotibiales. Consiste en que el jugador se sienta con los miembros inferiores completamente estirados sobre el instrumento. Colocar una mano encima de la otra en la máquina. A partir de esta posición, el atleta flexiona el torso lo más lejos posible, tratando de conseguir la mayor distancia posible con las manos, permanece en dicha postura a la espera de que el evaluador lee la distancia recorrida. Repite el ejercicio 2 veces. Asimismo, con el fin de impedir que la rodilla se doble, el asistente o colaborador coloca su mano sobre la rodilla.



2.2.3. El deporte del Fútbol

Empecemos por definir el fútbol; se trata de un deporte que atrae multitudes en todo el mundo y no hace distinción de raza, sexo o edad (Tapia & Hernández, 2015). Un partido reglamentario posee lapso de 90 minutos y enfrenta a dos equipos, cada uno compuesto por 11 jugadores, cuyo objetivo principal es marcar la mayor cantidad de goles en la portería del adversario para conseguir la victoria (Vegas, 2013). Para lograr resultados buenos en esa actividad deportiva, es fundamental mantener un alto nivel de exigencia en el rendimiento físico, técnico y táctico, aspectos en los cuales el jugador va progresando con el tiempo (Jaramillo, 2011).

2.3. MARCO CONCEPTUAL

- **Capacidades físicas condicionales:** Se refieren a las cualidades funcionales del ser humano que se desarrollan a través de la actividad física. Estas capacidades son fundamentales para el rendimiento deportivo y se dividen principalmente en cuatro categorías: velocidad, fuerza, resistencia y flexibilidad¹.
- **Velocidad:** Es la capacidad de realizar movimientos en el menor tiempo posible. En el contexto del fútbol, la velocidad es crucial para acciones como sprints y cambios de dirección durante el juego.
- **Fuerza:** Se define como la capacidad de superar una resistencia mediante la contracción muscular. En fútbol, se distingue entre diferentes tipos de fuerza, como la fuerza explosiva necesaria para saltar o patear.
- **Resistencia:** Esta capacidad permite mantener un esfuerzo físico durante un período prolongado. La resistencia aeróbica es especialmente importante en el



fútbol, ya que los jugadores deben ser capaces de correr largas distancias durante un partido.

- **Flexibilidad:** Se refiere a la capacidad de las articulaciones para moverse a través de su rango completo de movimiento. La flexibilidad es esencial para prevenir lesiones y mejorar el rendimiento en diversas acciones del juego.
- **Evaluación:** El estudio implica la evaluación del nivel de estas capacidades físicas a través de diferentes pruebas estandarizadas, como test de velocidad (sprint), test de fuerza (flexo-extensión) y test de resistencia (test de Léger).
- **Rendimiento Deportivo:** Este concepto está relacionado con cómo las capacidades físicas condicionales influyen en el desempeño general del jugador en el campo, afectando su habilidad para ejecutar técnicas y tácticas durante el juego.



CAPÍTULO III

MATERIALES Y MÉTODOS

3.1. UBICACIÓN GEOGRÁFICA DE ESTUDIO

El análisis se efectuará en región y provincia de Puno, distrito de Platería, específicamente de la liga distrital de fútbol Platería, en los jugadores que participan en primera división, organización afiliada a la Federación Peruana de Fútbol, encargada de organizar la Copa Perú.

La villa de Plateria es el centro urbano más importante a nivel de distrito, cuya tipología es administrativa, de servicios básicos, financiera, turística y cultural.

3.2. PERIODO DE DURACIÓN DEL ESTUDIO

La aplicación de indagación se efectuó en meses de junio, julio y agosto del periodo 2023 (05/06/2023 al 29/08/2023), con una duración de tres meses, que como evidencia se muestra la constancia emitida por el presidente de la liga distrital de fútbol Platería.

3.3. MATERIALES DE PROCEDENCIA DEL ESTUDIO

3.3.1. Tipo de investigación

La indagación es enfoque cuantitativo, de tipo descriptivo, debido a que no se realizó manipulación de variables, tan solo se midieron recolectando datos acerca de capacidades físicas condicionales y dimensiones: resistencia a la fuerza, velocidad máxima, fuerza explosiva y flexibilidad, que se llegó a investigar (Hernández, *et al* 2003).



3.3.2. Diseño de investigación

Es no experimental, transeccional, descriptivo diagnóstico (Hernández, Fernández y Baptista, 2010), puesto que trató de recopilar datos actualizados sobre la situación sin un tratamiento de seguimiento. Su diseño se esquematizó de la siguiente manera

M ----- O

Donde:

M=Muestra en quien se efectuó la investigación

O=Información relevante o de tendencia recopilada

3.3.3. Técnica de investigación

La técnica que se empleó fue la observación directa, que según Hernández (2006, p. 374), “consiste en el registro sistemático, valido y confiable de comportamientos o conductas que se manifiestan”.

3.3.4. Instrumento de investigación

El instrumento utilizado fue la ficha de evaluación de las capacidades físicas condicionales de jugadores de fútbol, que registro datos según su desenvolvimiento de rendimiento de cada jugador, obteniendo resultados de las capacidades y su respectiva categoría.

3.3.5. Ficha técnica de instrumento

Nombre: Ficha de evaluación de las capacidades físicas condicionales

Autores: Bangsbo (1994); Yuhasz (1974); Ayala *et al.*, (2012)



Objetivo del estudio: Determinar las capacidades físicas condicionales

Administración: Individual presencial

Edades: 17 a 35 años

Duración: 1 test físico por semana

Muestra: 101 jugadores de liga distrital de fútbol Platería

Dimensiones:

- Resistencia a la fuerza (test de test de Yuhasz)
- Fuerza explosiva de tren inferior (test Abalakov)
- Velocidad Máxima (Test Sprint Bangsbo)
- Flexibilidad (Test de flexión profunda)

Niveles: Deficiente, Regular, Bueno, Excelente

3.3.6. Validez y confiabilidad del instrumento

El instrumento empleado en el análisis se halla validado además es confiable, es por ello que no requiere someterse a procedimientos de validación, y fue elaborado por los autores que se menciona en la ficha técnica, según las características planteadas en análisis.

3.4. POBLACIÓN Y MUESTRA

3.4.1. Población

La población está conformada por un grupo de jugadores de diferentes clubes. Conforme con Carbajal (2007) hacen referencia al conglomerado de todos los observables, que caracteriza al objeto de investigación. Así, la población incluirá un total de 231 jugadores de la liga en estudio. Por lo que, detalladamente en tabla siguiente se menciona:



Tabla 1

Población de estudio de jugadores de primera división Liga Distrital de Fútbol

Platería

Clubes	f_i
Universitario	28
Alianza Porvenir Camata	26
Las Chivas	22
C.D. Peñarol	25
Estudiantes Boca Junior	20
Fuerza Unión Cota	18
Olas Blancas	16
Defensor Charcas Titilaca	22
FC Defensa y Justicia	26
Racing Club Potojani Chico	28
Total	231

Nota. Proporcionada por registros de la Liga Distrital de Fútbol Platería pertinente a periodo 2023.

3.4.2. Muestra

Velázquez & Rey (1999, p. 219) argumentan que muestra es parte de una población, la muestra debe cumplir ciertas condiciones de probabilidad y su inferencia debe ser válida para todo el universo.

3.4.3. Muestreo.

Fue no probabilístico dada por conveniencia.

Tabla 2

Muestra de estudio de jugadores de primera división Liga Distrital de Fútbol

Platería

Clubes	f_i
Universitario	28
Alianza Porvenir Camata	26
Las Chivas	22
CD Peñarol	25
Total	101

Nota. Datos obtenidos de la tabla 1, con muestreo por conveniencia.



3.5. DISEÑO ESTADÍSTICO

El procedimiento de datos se apoyó con la hoja electrónica Excel 2013. Se sistematizó los datos utilizando la estadística descriptiva siguiente:

- Se efectuó la asignación de los datos mediante tablas de frecuencia porcentual.
- Se efectuó la interpolación de información en figuras por medio de barras de frecuencias, por lo que son de mejor percepción y facilidad para la comprensión de la naturaleza de los resultados. (Orellana, 2001)

3.6. PROCEDIMIENTO

- Se solicitó de forma presencial el permiso para efectuar el proyecto de investigación al presidente de la liga distrital de fútbol Platería.
- Considerado la autorización de ejecución del proyecto, se coordinó acerca del proyecto de investigación por medio de los entrenadores de los clubes que se mencionan en la muestra.
- Seguidamente se solicitó a los entrenadores, la relación de jugadores de primera división liga distrital de fútbol Platería.
- Obtenido los datos informativos de los jugadores, se coordinó con cada entrenador encargado, para elaborar el cronograma de ejecución.
- Se procedió la aplicación del instrumento para la recopilación de datos.
- Posterior a los resultados obtenidos, se cuantificó los mismos según los objetivos establecidos para luego ser tabulados.



3.7. VARIABLES

Tabla 3

Operacionalización de variable Capacidades Físicas Condicionales

Variable	Dimensión	Indicador	Niveles
Capacidades Físicas Condicionales	Resistencia a la fuerza	Test de Yuhasz	Excelente: 276-300 Bueno: 251-275 Regular: 226-250 Deficiente: 200-225
	Velocidad Máxima	Test de Sprint Bangsbo	Excelente: 4.40 – 4.80 Bueno: 4.81 – 5.30 Regular: 5.31 – 5.90 Deficiente: 5.91 – 6.60
	Fuerza Explosiva	Test de Abalakov	Excelente: 65-55 Bueno: 45-54 Regular: 35-44 Deficiente: 25-34
	Flexibilidad	Test Seat and Reach (test de flexión profunda)	Excelente: 30.8-38.3 Bueno: 23.1-30.7 Regular: 14.7-23.0 Deficiente: < 14.6

3.8. ANÁLISIS DE RESULTADOS

Con el objeto de comprobar la fiabilidad de hallazgos de este estudio: los datos recopilados durante la investigación se sistematizaron, posteriormente, los datos se presentaron en tablas además figuras, con sus correspondientes interpretación además análisis.

- Los datos se interpretaron según criterios objetivos, razonables y coherentes.
- Se interpretó los datos estrictamente teniendo en cuenta el conocimiento científico.



CAPÍTULO IV

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Este apartado interpreta, analiza los datos y efectúa la discusión de resultados de proceso de recopilación de información, y los evidencia en el orden en que se presentan los propósitos de la investigación.

El estudio titulado "Nivel de capacidades físicas condicionales en los jugadores de primera división de la liga distrital de fútbol Platería" se centra en analizar las capacidades físicas que son fundamentales para el rendimiento en el fútbol. A continuación, se presentan los aspectos clave de la presentación de resultados de este estudio.

Se realizó un análisis descriptivo utilizando pruebas estandarizadas para medir las capacidades físicas. Este tipo de análisis es fundamental para optimizar el rendimiento deportivo y contribuir al desarrollo integral de los jugadores en la liga distrital.

4.1. RESULTADOS

4.1.1. Resultados del objetivo general

Tabla 4

Nivel de capacidades físicas condicionales en jugadores de primera división de Liga Distrital de Fútbol Platería, durante el periodo 2023.

Niveles	f_i	%
Excelente	1	0.99
Bueno	42	41.58
Regular	58	57.43
Deficiente	0	0.00
Total	101	100.0

Nota. Datos brindados de Anexo C – Consolidado datos.

Figura 1

Porcentaje y Niveles de capacidades físicas condicionales en los jugadores de primera división Liga Distrital de Fútbol Platería.

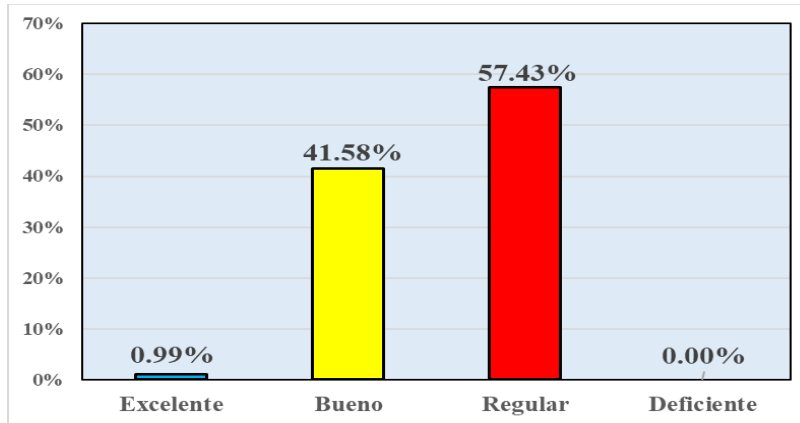


Tabla 4 y figura 1, detalla hallazgos sobre nivel de capacidades físicas condicionales en jugadores de primera división Liga Distrital de Fútbol Platería, durante el periodo 2023, el cual se evidencia que un total de 58 jugadores que representa el 57.43% obtienen el nivel Regular; por otra parte, total de 42 jugadores que equivale el 41.48% presentan el nivel Bueno; sin embargo, tan solamente 1 jugador que significa el 0.99% su capacidad física es Deficiente; más, no se ubica a ningún jugador con el nivel Excelente. Según los resultados se determina que los jugadores de la liga distrital de fútbol Platería, en gran parte se localizan con nivel Regular (57.43%), teniendo que mejorar principalmente en las capacidades de flexibilidad y velocidad.

Según el sustento teórico, las capacidades físicas para Apaza (2015) son condiciones de cada organismo, determinadas genéticamente, que se mejoran por medio de entrenamiento. Igualmente se denomina como características que detallan condición física de un individuo (Bravo, 2015); en consecuencia, luego de conocer el estado actual de los jugadores de dicho estudio es necesario



planificar en los entrenamientos el fortalecimiento de las capacidades físicas, la cual avala el conocimiento científico.

Asimismo, existen estudios realizados con anterioridad que se parecen y determinan con hallazgos en la investigación las cuales se mencionan:

Condori (2023) indicó en su estudio que capacidades físicas de educandos se clasifican en un nivel regular. De igual manera, Hinojosa (2020) afirma que desarrollo de condiciones físicas de educandos evaluados es también regular, y que estos no están respondiendo de manera positiva a sus necesidades de mejora en cuanto a su desarrollo físico. Por el contrario, están experimentando, ya sea de manera consciente o inconsciente, un deterioro en su calidad de vida y desempeño deportivo.

Contrariamente a resultados de la investigación otros estudios obtienen el nivel Bueno, los cuales se menciona: Loor (2018) sostiene que los deportistas de fútbol de alto rendimiento en la escuela cumplieron e incluso superaron los máximos de las pruebas o exámenes utilizados. Ramos (2021) afirma que los deportistas en general, gran parte de jugadores se hallan en buenas condiciones físicas. No obstante, necesitan reforzarse día a día a través de una adecuada planificación; cabe destacar que los buenos resultados se deben a condición física buena, alimentación buena y el lugar en el cual viven los deportistas. Por su parte, Colla (2018) destacó que las capacidades físicas condicionales, la mayoría de educandos presentaron nivel Bueno. Así mismo, Mamani (2022) afirma que educandos se ubican en gran parte en categoría bueno sobre condiciones físicas.

Sin embargo, con nivel Deficiente de capacidades físicas condicionales encontró el autor Meza (2021).

4.1.2. Resultados de la dimensión resistencia a la fuerza

Tabla 5

Nivel de dimensión Resistencia a Fuerza en jugadores de primera división Liga

Distrital de Fútbol Platería

Niveles	Baremo	f_i	%
Excelente	276 a 300 repeticiones	25	24.75
Bueno	251 a 275 repeticiones	44	43.57
Regular	226 a 250 repeticiones	32	31.68
Deficiente	200 a 225 repeticiones	0	0.00
Total	$\bar{x} = 261$ repeticiones	101	100.0

Nota. Datos proporcionados del Anexo C.

Figura 2

Porcentaje y Niveles de la dimensión Resistencia a la Fuerza en jugadores de primera división Liga Distrital de Fútbol Platería.

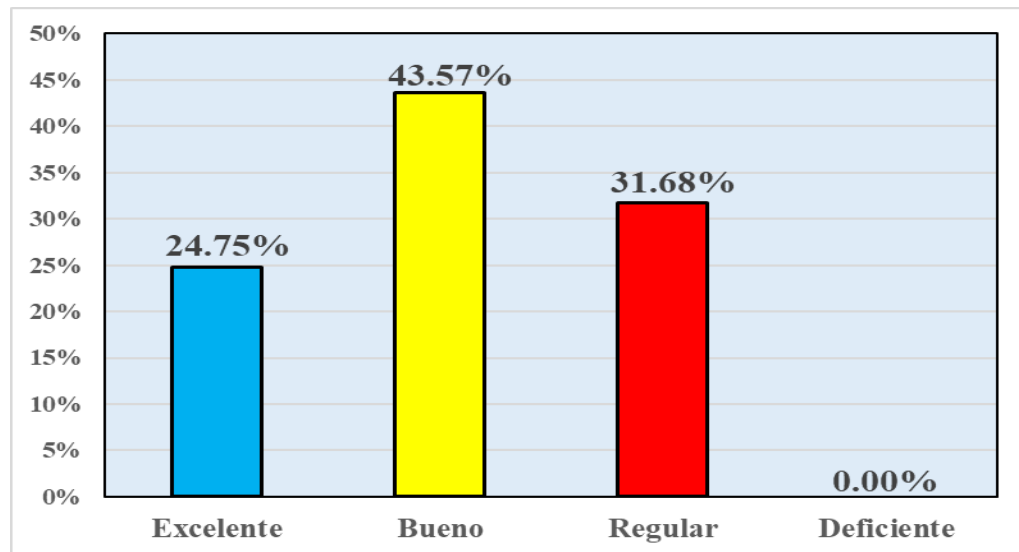


Tabla 5 y figura 2, se interpreta hallazgos sobre dimensión Resistencia a la Fuerza de jugadores de primera división Liga Distrital de Fútbol Platería durante el campeonato del periodo 2023, el cual se muestra con el nivel Bueno (251 a 275 repeticiones del circuito de ejercicios), se ubican 44 jugadores que representa el 43.57% obteniendo el promedio de 261 repeticiones. Mientras, con el nivel Regular (226 a 250 repeticiones de circuito de ejercicios durante 5



minutos) se encuentran 32 jugadores que significa el 31.68%, Cabe destacar que, con el Nivel Excelente (de 276 a 300 repeticiones) se ubican 25 jugadores que equivale el 24.75%. Más ningún jugador se ubica con nivel Deficiente. Los resultados señalan que los jugadores en estudio, con respecto a la resistencia a la fuerza muestran el nivel Bueno (43.57%) con un promedio de 261 repeticiones del circuito de ejercicios durante 5 minutos mediante el Test de Yuhasz.

Según el sustento científico, resistencia la capacidad de resistir fatiga (Salfrán & Figueredo, 2014). Según Gonzales (2017) resistencia posibilita que cuerpo soporte cargas de labores de larga duración, retardando el surgimiento del cansancio muscular. Del mismo modo, García et al., (1996) sostienen que, la resistencia es una cualidad que posee la persona de sostener un esfuerzo durante un prolongado tiempo. La resistencia en fútbol permite a los jugadores soportar cargas durante el partido oficial o durante el entrenamiento. Es así que en el estudio realizado la capacidad de resistir la fatiga se debe seguir mejorando ya que la duración de un partido oscila los 90 minutos reglamentarios.

Estudios con similares resultados a la investigación se menciona de:

Rodríguez et al., (2017) sostuvieron que la fuerza aeróbica muestra un buen desarrollo. Mientras, Ramos (2021) afirma que los deportistas muestran un buen nivel de resistencia. También, Lope (2019) sostiene que en resistencia 42.5% se ubica en categoría buena. Finalmente, Condori (2020) señala que la resistencia obtiene nota normal

Por el contrario, a resultados de la investigación: Mamani (2022) en su estudio afirma que en resistencia se ubica en el nivel regular. Asimismo, Hinojosa (2020) obtiene el mismo resultado.

4.1.3. Resultados de la dimensión Velocidad Máxima

Tabla 6

Nivel de dimensión Velocidad Máxima en jugadores de primera división Liga

Distrital de Fútbol Platería

Niveles	Baremo	F _i	%
Excelente	4.40 a 4.80 segundos	3	2.97
Bueno	4.81 a 5.30 segundos	20	19.80
Regular	5.31 a 5.90 segundos	60	59.41
Deficiente	5.91 a 6.60 segundos	18	17.82
Total	$\bar{x} = 5.61$ segundos	101	100.0

Nota. Datos proporcionados del Anexo C.

Figura 3

Porcentaje y Niveles de la dimensión Velocidad Máxima en jugadores de primera división Liga Distrital de Fútbol Platería.

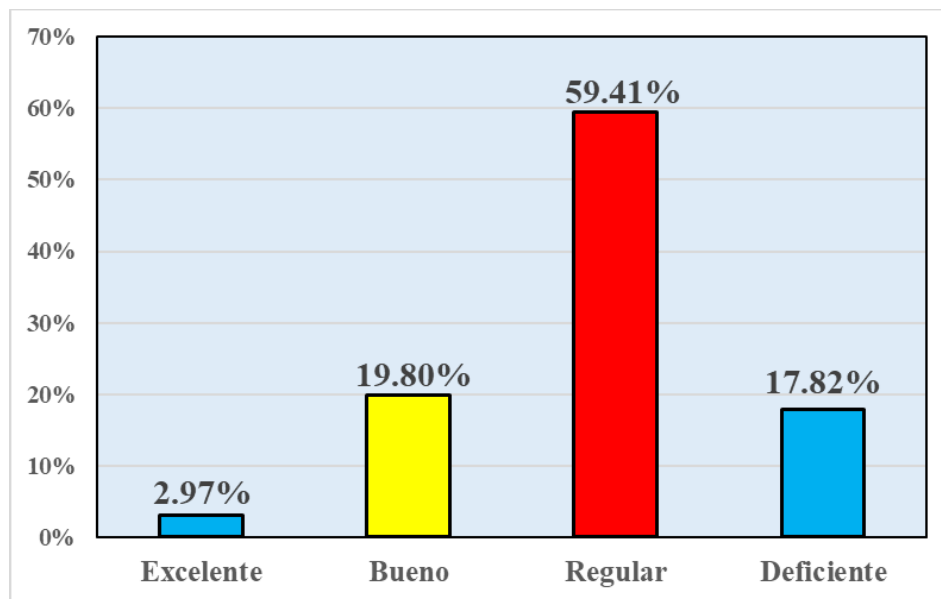


Tabla 6 y figura 3, se interpreta hallazgos sobre dimensión Velocidad Máxima de jugadores de primera división Liga Distrital de Fútbol Platería durante el campeonato del periodo 2023, el cual se muestra que gran parte de jugadores se ubica con el nivel Regular (5.31 a 5.90 segundos), del total de 60 jugadores que representa el 59.41% obteniendo el promedio de 5.61 segundos. Por otra parte,



con el nivel Bueno (de 4.81 a 5.30 segundos) se encuentran 20 jugadores que significa el 19.80%; como también, 3 jugadores que significa 2.97% se halla con nivel Excelente; por el contrario, con el Nivel Deficiente (5.91 a 6.60 segundos) se ubican 18 jugadores que equivale el 17.82%. Los resultados señalan que los jugadores en estudio con respecto a velocidad máxima según Test de Sprint Bangsbo, muestran el nivel Regular (59.41%) con un promedio de 5.61 segundos.

Álvarez (1983) detalla velocidad como capacidad de un individuo para realizar uno o varios movimientos en menor lapso probable. De manera complementaria, Grosser (2015, p. 21) la describe como la habilidad de alcanzar, a través de procesos cognitivos, una máxima fuerza de voluntad y una óptima funcionalidad del sistema neuromuscular, lo que permite una velocidad máxima de reacción y movimiento bajo condiciones específicas. Por su parte, Mirella (2011) la explica como la relación entre la distancia recorrida y el tiempo empleado en el desplazamiento del cuerpo humano. En el contexto del fútbol, la velocidad se manifiesta como la habilidad para realizar sprints cortos de forma repetida durante el juego, influenciada por procesos técnicos y tácticos (Sánchez & Blázquez, 2016). Según lo señalado, dicha capacidad es fundamental desarrollar en los jugadores en estudio ya que cumplen movimientos durante el juego en el menor tiempo posible.

Los resultados se asemejan con Zelada (2021), quien sostiene que velocidad máxima en jugadores evidenció índice de fatiga promedio de 84% por lo que presentan un nivel regular. Por su parte, Lope (2019) sostiene que en velocidad el 37.9% se ubica en estado regular. Asimismo, Mamani (2022) afirma que en velocidad el 35% evidencian el nivel regular. Finalmente, Hinojosa (2020) manifiesta en velocidad el 46% se observa con categoría regular.

Contrariamente a los resultados se mencionan a: Loor (2018) quien afirma que los jugadores se encontraban dentro o por encima del máximo. Rivera et al., (2020) señala que el sprint de 30 m, los defensores y los delanteros son más eficientes. López (2021) afirmó con respecto al test de velocidad, el promedio es de nivel Excelente. Del mismo modo, Ramos (2021) afirma que los deportistas tienen una velocidad muy buena. Y, Condori (2020) señala que capacidades físicas de educandos aparecen en velocidad con nota buena.

4.1.4. Resultado de la dimensión fuerza explosiva

Tabla 7

Nivel de dimensión Fuerza Explosiva en jugadores de primera división Liga Distrital de Fútbol Platería

Niveles	Baremo	F _i	%
Excelente	55 a 65 cm	18	17.82
Bueno	45 a 54 cm	50	49.51
Regular	35 a 44 cm	32	31.68
Deficiente	25 a 34 cm	1	0.99
Total	$\bar{x} = 48$ cm	101	100.0

Nota. Datos proporcionados del Anexo C.

Figura 4

Porcentaje y Niveles de la dimensión Fuerza Explosiva en jugadores de primera división Liga Distrital de Fútbol Platería.

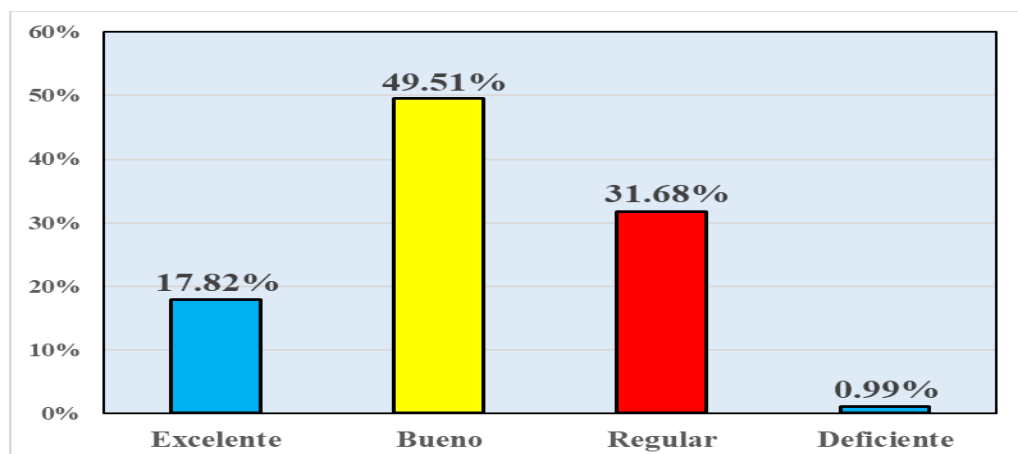




Tabla 7 y figura 4, se interpreta hallazgos sobre dimensión Fuerza explosiva de jugadores de primera división Liga Distrital de Fútbol Platería durante el campeonato del periodo 2023, el cual se muestra que gran parte de jugadores se ubica con el nivel Bueno (de 45 a 55 cm), del total de 50 jugadores que representa el 49.51% obteniendo el promedio de 48 cm. Cabe destacar que con el nivel Excelente (de 55 a 65 cm) se encuentran 18 jugadores que equivale el 17.82%. Por otra parte, con el nivel Regular (de 35 a 44 cm) se encuentran 32 jugadores que significa el 31.68%; Y tan solamente 1 jugador que representa el 0.99% se ubican con el nivel Deficiente. Los resultados señalan que los jugadores en estudio con respecto a la fuerza explosiva según el Test de Abalakov, muestran el nivel Bueno (49.51%) con un promedio de 48 cm.

Por su parte las teorías científicas de Gómez (2015) define como habilidad para efectuar mayor cantidad de fuerza, en inferior lapso probable y de forma explosiva. También Jiménez (2017) señala que en fútbol predominan acciones de tipo explosivas. Del mismo modo, Romero et al., (2018) manifiestan que es fuerza muscular mayor en inferior lapso posible sin merma de eficacia. Dicha capacidad desarrollada mejora en la potencia de miembros inferiores que se hace necesario seguir fortaleciendo para su efectividad en jugadores de primera división liga distrital de Fútbol Platería.

Estudios con resultados similares se mencionan de: Rivera et al., (2020) quienes sostienen que la prueba de salto para detectar la fuerza, los datos reflejan valores críticos cercanos a los obtenidos de jugadores competidores. Del mismo modo, Rodríguez *et al.*, (2017) sostuvieron que la fuerza explosiva de las extremidades inferiores, muestran un buen desarrollo. Así también, López (2021) afirmó que la fuerza explosiva, sobre el Squat Jump presentan un nivel Bueno.



Por último, Lope (2019) sostiene que en fuerza un 36.8% se ubica en estado muy buena. Contrariamente a los resultados se aprecia de: Loor (2018) quien señala que la fuerza explosiva alcanzó el nivel Excelente, lo que los convirtió, como posibles talentos del fútbol profesional. Por su parte, Mamani (2022) afirma en su estudio, que en fuerza 40% se ubica con el nivel excelente.

4.1.5. Resultados de la dimensión flexibilidad

Tabla 8

Nivel de la dimensión Flexibilidad en jugadores de primera división Liga

Distrital de Fútbol Platería

Niveles	Baremo	F _i	%
Excelente	De 30.8 cm a 38.3 cm	0	0.00
Bueno	De 23.1 cm a 30.7 cm	1	0.99
Regular	De 14.7 cm a 23.0 cm	30	29.70
Deficiente	Menor a < 14.6 cm	70	69.31
Total	$\bar{x} = 12.8$ cm	101	100.0

Nota. Datos proporcionados del Anexo C.

Figura 5

Porcentaje y Niveles de la dimensión Flexibilidad en jugadores de primera división Liga Distrital de Fútbol Platería.

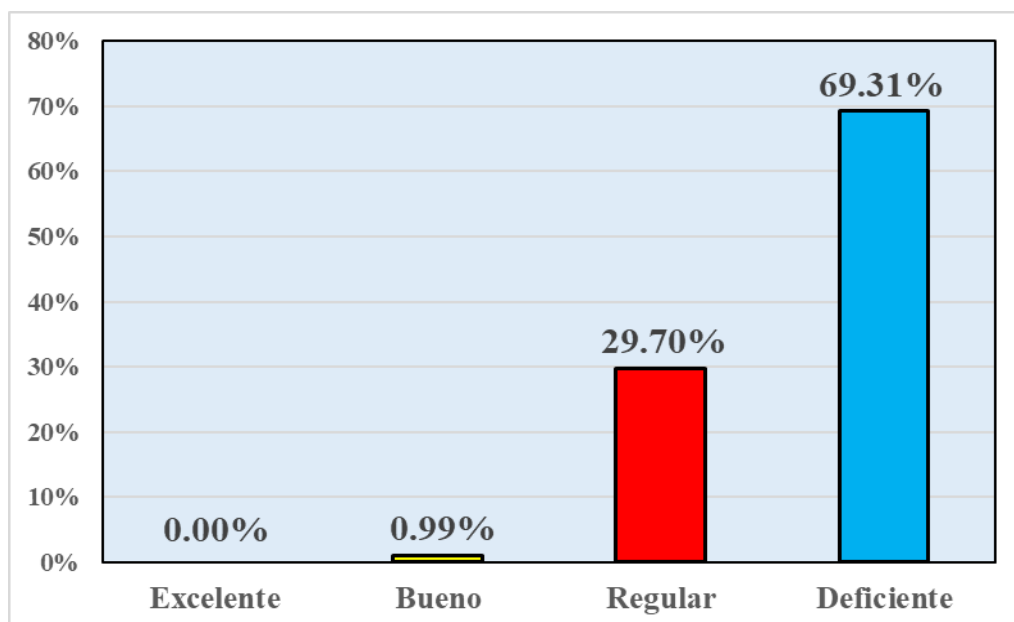




Tabla 8 y figura 5, se interpreta hallazgos sobre dimensión Flexibilidad de jugadores de primera división de Liga Distrital de Fútbol Platería durante campeonato del periodo 2023, el cual se muestra que gran parte de jugadores se ubica con el nivel Deficiente (< 14.6 cm), del total de 70 jugadores que representa el 69.31% obteniendo el promedio de 12.8 cm. Por otra parte, con el nivel Regular (de 14.7 cm a 23.0 cm) se encuentran 30 jugadores que significa el 29.70%; Cabe destacar que con el nivel Bueno (de 23.1 cm a 30,70 cm) se encuentran tan solamente 1 jugador que equivale el 0.99%. Mas no se ubica a ningún jugador con el nivel Excelente. Los resultados señalan que los jugadores en estudio con respecto a Flexibilidad según Test Seat and Reach (test de flexión profunda), muestran el nivel Deficiente (69.31%) con un promedio de 12.8 cm. Esta capacidad se deja de lado debido a que desde su formación como jugador y en la etapa escolar ha sido considerado con menor importancia.

Blanco (2006) define la flexibilidad como la capacidad de los músculos para adaptarse, extendiéndose a diferentes grados de movimiento articular. De forma similar, Hahn (1998) la describe como la habilidad para utilizar al máximo las posibilidades de movimiento de las articulaciones. Asimismo, Porta (1987) la concibe como la capacidad de alcanzar la máxima extensión de un movimiento en una articulación específica.

Con referente a las investigaciones que se asemejan al resultado, se señala de Loor (2018) quien afirmó que la flexibilidad es la prueba más rigurosa y difícil de lograr de los deportistas de fútbol de alto rendimiento. De la misma manera, Condori (2020) señala en su estudio que la flexibilidad obtiene la nota deficiente, por lo que los estudiantes descubren que no tienen la amplitud de movimiento



Contrariamente de los resultados obtenidos, los estudios de López (2021) afirman que la flexibilidad (test Sit and Reach) es de nivel Bueno. Asimismo, Lope (2019) sostiene que en la flexibilidad el 36.7% se ubica en categoría buena. Mientras, Mamani (2022) afirma que en flexibilidad 35% se muestra con el bueno.

4.2. DISCUSIÓN

Capacidades físicas condicionales de jugadores de primera división de liga distrital de Fútbol Platería en el periodo 2023, se evidenció que su desarrollo es de nivel Regular durante el campeonato, teniendo que mejorar sobre todo en las capacidades de flexibilidad y velocidad, asimismo seguir mejorando las capacidades de resistencia y fuerza. Es así que se revela, que dejan de lado los entrenadores desarrollar las capacidades físicas los cuales su rendimiento de los jugadores se refleja no muy favorablemente, asimismo, los entrenadores deben priorizar en las planificaciones el fortalecimiento de dichas capacidades con propósito de acrecentar nivel de jugadores en el campeonato. Estudios realizados con anterioridad que se asemejan se señalan de Condori (2023) y Hinojosa (2020) quienes manifiestan que desarrollo de condiciones físicas de deportistas evaluados es regular, por lo que no vienen brindando positivas respuestas a requerimientos de desarrollo de condiciones físicas, en contraste se hallan vivenciando inconsciente o conscientemente el descenso de su calidad de vida y deportiva.

En los últimos años, el ámbito deportivo ha experimentado una evolución constante, y el desempeño de los futbolistas ha sido cada vez más impresionante. Esto se debe en parte a la integración de la tecnología en los deportes, la cual facilita el análisis del estado físico de los atletas a través de mediciones, permitiendo elaborar planes de entrenamiento adaptados para mejorar su rendimiento (Guazhambo & Sucuzhañay, 2016). Sin embargo, en los clubes de fútbol amateur en Perú, se presta poca atención a



las capacidades físicas de los jugadores (López, 2016). Además, el bajo desempeño de los equipos nacionales se atribuye a la falta de conocimientos de entrenadores en divisiones menores, lo que conlleva a entrenamientos inadecuados para la formación de los jugadores debido a la ausencia de un seguimiento adecuado de su progreso (Bocanegra, 2016). Falta de expertos calificados para formación de futbolistas se traduce en obstáculo para desarrollo físico además técnico de jóvenes deportistas (Quiñonez & Biza, 2015).

López & Cuaspa (2018) manifestó que componentes de capacidad física son primordiales para capacidad de trabajo y el rendimiento deportivo, y su importancia es innegable como complemento técnico-táctico, sistemático, táctico, estratégico además psicológico para el deporte competitivo. También, se deduce que la dinámica fisiológica del esfuerzo relacionada con la resistencia al oxígeno durante la fase competitiva se considera como el eje principal para mantener la actividad física, manteniendo el control emocional, los sentidos y la inteligencia en la personalidad, que cada jugador encarna en su adaptación funcional-orgánica. Por otro lado, adaptar el efecto que provoca un elemento de esta capacidad física reduciría síntomas de fatiga muscular.

Mediciones fisiológicas y físicas permiten detallar perfil de jugadores, cotejar su rendimiento, evaluar su progreso y diseñar estrategias de entrenamiento adecuadas (Vera & Luis, 2018). De esta manera, las capacidades físicas condicionales actúan como indicadores cuantitativos que se pueden medir, aunque los valores iniciales pueden mejorarse a través del entrenamiento físico (Bravo, 2015). Es fundamental entender que estas capacidades están determinadas principalmente por el proceso energético, es decir, requieren de energía (creatin-fosfato, glucógeno y ATP) para su ejecución; de lo contrario, no se logrará un movimiento adecuado (Guimaraes, 2002). Además, Ozolín (1983) sostiene que el desarrollo de capacidades funcionales de los órganos además de



sistemas del cuerpo, así como formación de cualidades físicas, se logra mediante la aplicación de demandas repetitivas y progresivas sobre órganos, sistemas y el aparato motor del deportista. Entonces, la evaluación de las condiciones físicas condicionales es protagonista principal para definir la realidad concreta del deportista.

Entrenamiento de resistencia a fuerza es fundamental, especialmente en jóvenes y adolescentes, ya que esa clase de resistencia les ayuda a sostener sus niveles de fuerza durante toda la sesión de entrenamiento (Idoate, 2018). Además, es importante mantener nivel de fuerza entre 30-70% durante mayor lapso probable, para evitar que la tensión merme asimismo afecte negativamente rendimiento de deportista (Rosa, 2017; De Paz, 2017), en los resultados del estudio obtuvieron el nivel bueno, por lo que, similares resultados a la investigación se mencionan de: Rodríguez *et al.*, (2017), Ramos (2021), Lope (2019) y Condori (2020) quienes señalaron en sus estudios que la resistencia obtiene el nivel Bueno o normal.

La velocidad máxima en el presente estudio es de nivel regular, en el cual, se asemejan con Zelada (2021), quien sostiene que la velocidad máxima en jugadores evidenció índice de fatiga promedio de 84% por lo que presentan un nivel regular. Por su parte, Lope (2019), Mamani (2022) e Hinojosa (2020) manifiestan que la capacidad de velocidad se encuentra con categoría regular.

Así pues, capacidad de velocidad máxima es cualidad que te accede responder con rapidez y precisión a diversos estímulos y exigencias motrices que se presentan durante el juego. También es una habilidad condicionada que le permite realizar de manera rápida y perfecta las acciones motoras y cognitivas necesarias para lograr una combinación fluida (Lorenzo 2016). Entonces, cuando se trata de entrenar la velocidad en el fútbol, el objetivo es desarrollar la velocidad máxima de movimiento (velocidad máxima de correr



con o sin balón) y su relación con la velocidad (recibir el balón), pasar el balón, regatear, pegar al arco, etc.) para aumentar el rendimiento en competición (Sánchez, 2018). Cabe destacar, lo vertido por Barbany (2002) quien distingue la velocidad en distintos patrones: fibras blancas (rápidas), fibras rojas (lentas), fibras mixtas (rápidas con cualidad aeróbica) y explosivas (rápidas con cualidad anaeróbica); en fútbol es habilidad que posee jugador para movilizarse de un punto a otro, y se generan con frecuencia en contraataques (Riquez, 2018).

En cuanto a la fuerza explosiva, Linaza (2013) la define como capacidad funcional del individuo que ayuda enfrentar una resistencia. De manera similar, Álvarez (1983) describe fuerza como habilidad de generar tensión contra resistencia, la cual depende principalmente de capacidad contráctil de tejido muscular para superar o equilibrar estas resistencias mediante la acción muscular. Aunque la fuerza es una habilidad física sobresaliente, es importante entender que contribuye a mejorar el desempeño en entrenamientos que requieren rapidez y explosividad en un corto periodo de tiempo. Estas acciones, que demandan una gran explosividad, exigen una considerable fuerza muscular en las piernas, permitiendo al deportista aplicar una gran cantidad de fuerza en el menor tiempo posible, acelerando rápidamente para obtener ventaja sobre el oponente, resistiendo movimientos de bloqueo, adaptándose a cambios de ritmo y dirección, y asegurando la estabilidad corporal y la protección o control del balón durante el contacto físico (Joya & Cely, 2019).

Según resultados de capacidad de fuerza explosiva se encuentra con nivel Bueno, en el cual, estudios con resultados similares se mencionan de: Rivera et al., (2020), Rodríguez et al., (2017), López (2021) y, Lope (2019) afirmaron que fuerza explosiva de extremidades inferiores, muestran un buen desarrollo



En cuanto a, amplitud de movimiento articular es esencial en la prevención de lesiones, ya que permite a los deportistas realizar un rango de movimiento más amplio, reduciendo significativamente el riesgo de fractura de tobillo. Además, es fundamental en la restauración del nivel muscular, que se muestra consistente en jugadores de élite debido a la constante carga física durante los partidos oficiales y entrenamientos. Por esta razón, la amplitud de movimiento es una habilidad importante que debe desarrollarse y mantenerse (Morales, 2019).

Según resultados del análisis capacidad de la flexibilidad se encuentra con nivel Deficiente, el cual se asemejan al resultado de Loor (2018) quien afirmó que la flexibilidad es la prueba más rigurosa y difícil de lograr de los deportistas de fútbol de alto rendimiento. De la misma manera, Condori (2020) señala en su estudio que la flexibilidad obtiene la nota deficiente, por lo que los estudiantes descubren que no tienen la amplitud de movimiento.

El fútbol es un deporte que atrae a multitudes en todo el mundo, sin importar género, raza o edad (Tapia & Hernández, 2015). Para lograr buenos resultados en esta disciplina, se requiere de un alto nivel de exigencia en aspectos como el rendimiento físico, técnico y táctico, los cuales el jugador mejora progresivamente con el tiempo (Jaramillo, 2011). Al ser una actividad de equipo, el fútbol integra diversas características—como rendimiento técnico, físico, táctico y psicológico—que son difíciles de separar y que influyen en el éxito y alto rendimiento del grupo. Por esta razón, antes de diseñar una planificación, es fundamental efectuar evaluación previa para determinar nivel de cada uno de esos elementos (Benítez *et al.*, 2015).



V. CONCLUSIONES

PRIMERA: Capacidades físicas condicionales en jugadores de primera división de Liga Distrital de Fútbol Platería, durante periodo 2023 es nivel regular pertinente a 57.43% de 58 jugadores, teniendo que mejorar principalmente en las capacidades de flexibilidad y velocidad; por otra parte, el total de 42 jugadores que equivale el 41.48% presentan el nivel Bueno; sin embargo, tan solamente 1 jugador que significa el 0.99% su capacidad física es Deficiente; más no se ubica a ningún jugador con el nivel Excelente.

SEGUNDA: La Resistencia a la Fuerza en jugadores de primera división de Liga Distrital de Fútbol Platería es de nivel Bueno del total del 43.57% de 44 jugadores obteniendo el promedio de 261 repeticiones el cual soportan cargas de trabajo de larga duración adecuadamente; mientras, con el nivel Regular se encuentran 32 jugadores que significa el 31.68%, cabe destacar que, con el Nivel Excelente se ubican 25 jugadores que equivale el 24.75%; más ningún jugador se ubica con nivel Deficiente.

TERCERA: La Velocidad Máxima en jugadores de primera división de Liga Distrital de Fútbol Platería es de nivel Regular, del total de 60 jugadores que representa el 59.41% obteniendo el promedio de 5.61 segundos, esto demuestra que el desarrollo de dicha capacidad de sprints cortos en extenso de juego se halla condicionada y limitada; por otra parte, con el nivel Bueno se encuentran 20 jugadores que significa el 19.80%; como también, 3 jugadores que es 2.97% se hallan con nivel Excelente; por el contrario, con el Nivel Deficiente se ubican 18 jugadores que equivale el 17.82%.



CUARTA: La Fuerza Explosiva en jugadores de primera división de Liga Distrital de Fútbol Platería es de nivel Bueno, del total de 50 jugadores que representa el 49.51% obteniendo el promedio de 48 cm, lo que significa que, ejecutan cantidad de fuerza mayor, en inferior lapso probable y de forma explosiva adecuadamente; cabe destacar que con el nivel Excelente se encuentran 18 jugadores que equivale el 17.82%; por otra parte, con el nivel Regular se encuentran 32 jugadores que significa el 31.68%; y tan solamente 1 jugador que representa el 0.99% se localizan con nivel Deficiente.

QUINTA: Flexibilidad en jugadores de primera división de Liga Distrital de Fútbol Platería es nivel Deficiente, del total de 70 jugadores que representa el 69.31% obteniendo el promedio de 12.8 cm, esto demuestra que el desarrollo de dicha capacidad es muy sub desarrollada; por otra parte, con el nivel Regular se encuentran 30 jugadores que significa el 29.70%; cabe destacar que con el nivel Bueno se encuentran tan solamente 1 jugador que equivale el 0.99%, más no se ubica a ningún jugar con el nivel Excelente.



VI. RECOMENDACIONES

- PRIMERA:** A los directivos de primera división de liga distrital de fútbol Platería, luego de conocer el estado actual de capacidades físicas de jugadores de dicho estudio, es necesario realizar capacitaciones actualizadas sobre el dilema planteado, dirigido a los entrenadores, jugadores, aficionados de los diferentes clubes afiliados.
- SEGUNDA:** A los presidentes de los diferentes clubes de primera división de liga distrital de fútbol Platería, apoyar en planificar los entrenamientos sobre la capacidad física de resistencia, siendo fundamental para resistir favorablemente un partido de fútbol intenso de 90 minutos reglamentarios, conjuntamente con el comando técnico responsable del equipo.
- TERCERA:** A los entrenadores de primera división de liga distrital de fútbol Platería, sobre capacidad de velocidad es fundamental desarrollar en los jugadores en estudio ya que cumplen movimientos durante el juego en el menor tiempo posible.
- CUARTA:** A los jugadores de los diferentes clubes de primera división de liga distrital de fútbol Platería, llegar a reflexión sobre su estado actual, y priorizar mejorar en la potencia de los miembros inferiores que se hace necesario para su efectividad durante el juego.
- QUINTA:** A los directivos de primera división de liga distrital de fútbol Platería, priorizar en las divisiones menores desarrollo de capacidades físicas condicionales primordialmente en capacidad de flexibilidad.



VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Aguilera, W. J. (2013). *Programa de enseñanza de la técnica del fútbol sala para mejorar el rendimiento deportivo en la categoría de 15-16 de la unidad educativa Virgen del Cisne del Cantón*. (Tesis de pregrado). Libertad, Ecuador: Universidad Estatal Península de Santa Elena. <http://repositorio.upse.edu.ec/handle/46000/1055>
- Álvarez del Villar, C. (1983). *Preparación física del fútbol basada en el Atletismo*. Madrid, España: Gymnos.
- Álvarez, J., Terán, T, & Pucha, C. (2016). Diagnóstico de la preparación física de los futbolistas de la Escuela Superior de Policía. *Revista Digital EFDeportes*. <https://n9.cl/yy9zt>
- Apaza, I. (2015). *El Nivel de las Capacidades Físicas Básicas en Niñas de 5to y 6to Grado de la Institución Educativa Primaria N° 70005 “Corazón de Jesús”–Puno*. (Tesis de pregrado): Universidad Nacional del Altiplano. Disponible en <http://repositorio.unap.edu.pe/handle/UNAP/1782>
- Aquino, F. & Zapata, O. (2000). *Psicopedagogía de la educación motriz en la juventud*. México: Trillas.
- Araguez, G., Latorre, J., & Martin, F. (2015). Evolution of physical training in football. *Ibero-American Journal of Physical Activity and Sports Sciences*. <https://n9.cl/zyri0>
- Ayala, F.; Sainz de Baranda, P.; Ste Croix, M. & Santonja, F. (2012). Fiabilidad y validez de las pruebas sit-and-reach. *Rev Andal Med Deporte*; 5(2):57-66
- Bangsbo, J. (1994). *Entrenamiento de la condición física en el fútbol*. (Segunda edición): Paidotribo.
- Barbany, J. (2002). *Fisiología del ejercicio físico y del entrenamiento*. España: Paidotribo.
- Beltrán, A. (2018). *Medición técnica del fútbol en la categoría 2003 de una academia del distrito de la Esperanza y Moche*. (Tesis de pregrado): Universidad César Vallejo, Trujillo. <https://hdl.handle.net/20.500.12692/25892>



- Benítez, J., Da Silva, M., & Muñoz, E. (2015). Physical capacity in youth football players of a professional club. *International Journal of Medicine and Science of Physical Activity and Sport*, 289-307. <https://n9.cl/va3zu9>
- Bocanegra, M. (2016). *Fundamentos técnicos ofensivos que utilizan los entrenadores en la enseñanza del fútbol en escuelas del valle de Chota*. (Tesis de pregrado): Universidad Católica del Cuenca, Cuenca. <http://bitly.ws/eYVC>
- Bravo, J. (2015). *El nivel de capacidades físicas condicionales en estudiantes del primer grado de la Institución Educativa Secundaria Industrial N° 32 de Puno*: Universidad Nacional del Altiplano. <http://repositorio.unap.edu.pe/handle/UNAP/1839>
- Calero, S., & González, S. (2015). *Preparación física deportiva*. (Tesis de pregrado): Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE, Quito. <http://bitly.ws/eYVz>
- Campoverde, C. (2014). *Manual de teoría y métodos del entrenamiento de fuerza en escalada deportiva*. (Tesis de pregrado): Universidad Politécnica Salesiana, Cuenca. <http://bitly.ws/eYVE>
- Cebrian, J. D. (2007). Valoración morfo motora de los escolares de la costa granadina. Granada, España: Universidad de Granada.
- Cianciabella, J. E. (2000). Concepto de velocidad máxima en el fútbol. *Revista digital EFDeportes.com. Educación física y deportes*, N°110 pág. 1. Disponible en www.efdeportes.com/efd4/jec41.htm
- Colla, P. A. (2018). *Capacidades físicas condicionales de los alumnos del quinto grado de la Institución Educativa Secundaria Manuel Gonzales Prada de Ilo Moquegua para la práctica de la natación – 2017*. (Tesis de pregrado): Universidad nacional del Altiplano. <http://repositorio.unap.edu.pe/handle/20.500.14082/9110>
- Condori, E. J. (2020). *Capacidades físicas de los estudiantes de la Institución Educativa Secundaria Glorioso San Carlos Puno 2017*. (Tesis de pregrado): Universidad Nacional del Altiplano. <http://repositorio.unap.edu.pe/handle/UNAP/16843>



- Condori, A. (2018). *Las capacidades físicas condicionales en la enseñanza de la marcha atlética, en estudiantes del 2° año de Institución Arequipa 2018*. (Tesis pregrado): Universidad Nacional San Agustín, Arequipa. <http://bitly.ws/show/eYVN>
- De la Reyna, L. & Martínez, V. (2003). *Manual de teoría y práctica del acondicionamiento físico*. Disponible en https://www.researchgate.net/profile/vicente_martinez.haro/publication/242761127_manual_de_teor%C3%ADa_y_pr%C3%A1ctica_del_acondicionamiento_f%C3%ADsico/links/00b4952bebc5e4fc83000000/manual-de-teoria-y-practica-del-acondicionamiento-fisico.pdf
- De Paz, A. (2017). Generalidades del entrenamiento de la fuerza. *Revista digital G-SE*. <http://bitly.ws/eYVW>
- Figuroa, J., & Rozo, J. (2015). *Caracterización de la fuerza explosiva en futbolistas de categoría sub 17*. (Tesis pregrado): Corporación Universitaria Minuto de Dios - Uniminuto, Bogotá. <http://bitly.ws/eYYm>
- Funes, S. (2017). Flexibilidad, tipos y consideraciones. La Bolsa del Corredor. Disponible en <https://www.sport.es/labolsadelcorredor/flexibilidad-tipos-consideraciones/>
- García, G. C. & Secchi, J. D. (2014). Test course navette de 20 metros con etapas de un minuto. Una idea original que perdura hace 30 años. *Apunts. Medicina de l'Esport*, Volumen 49, Issue 183, Pag. 93-103, ISSN 1886-6581. Disponible en <https://doi.org/10.1016/j.apunts.2014.06.001>.
- Garrido, D., Hermosilla, H., & Gutierrez, S. (2017). *Fuerza Máxima de las extremidades inferiores de jóvenes pertenecientes a selección de fútbol de Universidad Católica de Santísima Concepción*. (Tesis pregrado): Universidad Católica de la Santísima Concepción, Concepción. <http://bitly.ws/eYYH>
- Gómez, P. (2015). La preparación física contextualizada en el fútbol: Universidad de Castilla-La Mancha. Disponible en https://www.researchgate.net/publication/272831116_La_preparacion_fisica_del_futbol_contextualizada_en_el_futbol



- Gonzales, M. A. (2017). *Desarrollo motriz de las capacidades físicas de los estudiantes de la Institución Educativa Secundaria Glorioso San Carlos*. (Tesis de pregrado). Puno: Universidad Nacional de Altiplano. Disponible <http://repositorio.unap.edu.pe/handle/UNAP/4502>
- González, C., & Ramírez, C. (2015). *Caracterización de la Velocidad de Reacción en futbolistas de la categoría Sub 17*. (Tesis de pregrado): Corporación Universitaria Minuto de Dios, Bogotá. <http://bitly.ws/eYZ3>
- Grosser, M. (2015). La velocidad aspectos teóricos. *efdeportes*. Disponible en <https://g-se.com/velocidad-conceptos-y-clasificacion-bp-X57cfb26d9f725>
- Guazhambo, R., & Sucuzhañay, J. (2011). *Metodología para la evaluación física, técnica, táctica y psicológica del fútbol para niños de 10 - 12 años*. (Tesis de pregrado): Universidad Politécnica Salesiana, Cuenca. <http://bitly.ws/eYZ8>
- Guimaraes, T. (2002). *Entrenamiento Deportivo. Capacidades Físicas*: EUNED.
- Guio, F. (2015). Concepts and classification of ability. doi:10.15332/s2248-4418.2011.0001.04
- Jiménez, S. (2017). Fuerza explosiva y máxima en el fútbol: *DEPORTEC*. Disponible en <http://www.deportec.es/author/abel-jimenez-ruiz/>
- Hahn, E. (1988). *Entrenamiento con niños*. Deportes-Técnicas: M. Roca.
- Hernández, R., Fernández, C. & Baptista, P. (2014). *Metodología de la investigación* (6ta edición) México: Mcgraw Hill.
- Hinojosa, E. A. (2020). *El nivel de capacidades físicas condicionales en estudiantes de VII ciclo de la Institución Educativa Secundaria Industrial N° 32*. (Tesis de pregrado). Puno: Universidad Nacional del Altiplano. Disponible en <http://repositorio.unap.edu.pe/handle/UNAP/16750>
- Idoate, G. (2018). Concepto y tipos de resistencia en el Fútbol. Mis entrenamientos de fútbol. <https://www.misentrenamientosdefutbol.com/diccionario/resistencia>.



- Intriago, J. (2018). *Evaluación del entrenamiento físico y técnico en fútbol de las categorías formativas del Club LDU de Quito*. (Tesis de Magister): Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE, Sangolquí. doi:10.13140/RG.2.2.30187.23840
- Jaramillo, C. (2011). *Análisis conceptual de la técnica básica del fútbol* (Primera edición). Ibagué, Colombia. <http://bitly.ws/eZ2e>
- Joya, M. & Cely, J. (2019). *Efectos de un programa de entrenamiento de la fuerza explosiva en futbolistas de 16 años*. Bogotá, Colombia: Universidad de Ciencias Aplicadas y Ambientales.
- Landeau, R. (2007). *Elaboración de trabajos de investigación*: Alfa
- Linaza, J. L. (2013). El juego es un derecho y una necesidad de la infancia. *Bordón. Revista de Pedagogía*, 65, 103-117.
- Loor, H. J. (2017). *Evaluación de las capacidades físicas de los futbolistas de las categorías sub 16 -18 para la selección de talentos de la escuela de fútbol de alto rendimiento "Jaime Ayoví"*. (Tesis pregrado). Ecuador: Universidad Católica Santiago Guayaquil Disponible en <http://repositorio.ucsg.edu.ec/handle/3317/10034>
- Lope, J. L. (2019). *Desarrollo de capacidades físicas básicas de los estudiantes de la Institución Educativa Secundaria Gran Unidad Escolar San Juan Bosco Salesiano*. (Tesis de pregrado). Puno: Universidad Nacional del Altiplano. Disponible en <http://repositorio.unap.edu.pe/handle/UNAP/11948>
- Lope, M., & Jiménez, I. (2016). *Conceptos y métodos para el entrenamiento físico*. Madrid, España. <http://bitly.ws/eZ2q>
- López, E. T. (2021). *Caracterización antropométrica, somatotipo y capacidades físicas en futbolistas de un club de liga 2, Perú*. (Tesis de pregrado). Trujillo: Universidad César Vallejo. Disponible en <https://hdl.handle.net/20.500.12692/86176>
- López, R. (2016). Algunas consideraciones teóricas para el estudio de las reglamentaciones deportivas a la luz del éxito deportivo. *Paradigma*, 1-23.



- López, J. E. & Cuaspa, H. Y. (2018). Resistencia aeróbica en los futbolistas durante el periodo competitivo. *Revista Electrónica en Educación y Pedagogía*, 2(3), 22-40. ISSN: 2590-7476. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=573962289002>
- Lorenzo, A. (2016). *La Velocidad en el fútbol*: Mundoentrenamiento.com. Disponible en <https://mundoentrenamiento.com/velocidad-en-el-futbol/>
- Luna, R. (1996). *Cualidades físicas de los niños del CEV Inca Garcilaso de la Vega*.
- Mamani, L. (2022). *Desarrollo de las capacidades físicas en estudiantes del VII ciclo de la Institución Educativa Privada San José Juliaca, 2020*. (Tesis de pregrado). Puno: Universidad Nacional del Altiplano. Disponible en <http://repositorio.unap.edu.pe/handle/UNAP/18062>
- Medina, K. (2015). Influence of the maximum strength in explosive force. *Revista digital EFDeportes*. <http://bitly.ws/eZ2R>
- Melo, L.; Moreno, H. & Aguirre, H. (2012). Métodos de entrenamiento de resistencia y fuerza empleados por los entrenadores para los IX juegos sudamericanos, Medellín, Colombia, 2010. *Revista U.D.C.A Actualidad & Divulgación Científica*, N°15, pág. 77-85. Disponible en <https://doi.org/10.31910/rudca.v15.nsup.2012>.
- Meza, J. M. (2021). *Determinar la fuerza explosiva del tren inferior y velocidad de desplazamiento en futbolistas tercera división amateur*. (Tesis pregrado). Trujillo: Universidad César Vallejo. Disponible en <https://hdl.handle.net/20.500.12692/75081>
- Mirella, R. (2009). *Las nuevas metodologías del entrenamiento de la fuerza, la resistencia, la velocidad y la flexibilidad*. Barcelona, España: Paidotribo.
- Mirella, R. (2011). *Nuevas metodologías del entrenamiento de la fuerza, la resistencia, la velocidad, la flexibilidad*. (2da edición) Barcelona, España: Paidotribo.
- Molina, R. (2015). El Desarrollo de velocidad por medio de los ejercicios pliométricos y el levantamiento de pesas. *Revista digital EFDeportes*. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4796589>



- Morales, J. A. (2019). *La flexibilidad de los alumnos del segundo grado de primaria de institución educativa "Cristiano Emaus" de Huaral*. (Tesis de pregrado). Huacho: Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión.
- Morales, S., & Ortiz, D. (2015). *Caracterización de las capacidades condicionales de los jugadores fútbol ASCUN*. (Tesis Licenciatura): Universidad Santo Tomás de Bucaramanga, Bucaramanga. <http://bitly.ws/eZ7n>
- Moreno, S. (2016). Importancia de las valoraciones bioquímicas como medio de control del entrenamiento en deportistas de alto rendimiento. *Semantic Scholar Magazine*. <http://bitly.ws/eZ7n>
- Ozolín, N. (1983). *Sistema contemporáneo de entrenamiento*. Cuba: Científico Técnico.
- Pérez, G. (2017). *Programa de actividades atléticas deportivas en la capacidad física condicional de educandos de quinto grado secundaria de Institución República de Paraguay*. (Tesis pregrado): UCV, Lima. <http://bitly.ws/eZ7E>
- Porta, J. (1987). El desarrollo de las capacidades físicas - la flexibilidad, pp. 10-19.
- Porta, J. (1993). La valoración de la composición corporal, utopías y realidades simposio de composición corporal y deporte. Valencia: Fundación Valenciana estudios avanzados.
- Quiñonez, J., & Biza, A. (2015). *Estudio de prefactibilidad para la implementación de centro de formación para alto rendimiento de jóvenes futbolistas*. (Tesis pregrado): Universidad de Lima. <http://bitly.ws/eZ7H>
- Ramos, D. J. (2021). *Medición de capacidades físicas en academias de fútbol categoría 2006 del distrito Tayabamba y Llacuabamba*. (Tesis de pregrado). Trujillo: Universidad César Vallejo. <https://hdl.handle.net/20.500.12692/77577>
- Riquez, D. (2018). *Programa experimental y su influencia en las capacidades físicas condicionales en curso de educación física en educandos de 2° año secundaria*. (Tesis Doctorado): Universidad Nacional de Educación, Lima. <http://bitly.ws/eZ7L>
- Rivera, A.; Roa, L.; Sánchez, I. & Mendoza, D. (2020). Perfil de condición física de futbolistas universitarios que entrenan en altura moderada. *Revista Ciencias de*



Movimiento Humano y Salud, 17(2), 1-14. Disponible en <https://doi.org/10.15359/mhs.17-2.4>

Rodríguez, A. N.; Montenegro, O. A. & Petro, J. L. (2017). Perfil dermatoglífico y condición física de jugadores adolescentes de fútbol. *Educación Física y Ciencia*, 19 (2), 1-12. ISSN:15140105. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=439954671010>

Romero, E.; Aymara, V. & Rojas, J. (2020). *Efectos de la pliometría en la fuerza explosiva de miembros inferiores en la lucha libre senior*. Revista Cubana de Investigaciones Biomédicas. ISSN 0864-0300 versión On-line ISSN 1561-3011. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0864-03002020000100018

Rosa, A. (2017). Metodología de entrenamiento de la fuerza. *Revista digital EFDeportes*. <http://bitly.ws/eZ7R>

Rosales, S. (2016). *La Competencia motora y el rendimiento físico en jugadoras de futsal de nivel competitivo del Club Deportivo La Cantuta*. (Tesis de pregrado), Universidad Nacional de Educación, Lima. <http://bitly.ws/eZ82>

Salfrán, C., & Figueredo, Y. (2015). La resistencia como capacidad condicional en el voleibol. *Revista digital EFDeportes*. <http://bitly.ws/eZ8d>

Sánchez, C. (2018). *La fuerza explosiva en la saltabilidad de la selección de fútbol de la unidad educativa Picaihua*. (Tesis grado). Ecuador: Universidad Técnica Ambato Repositorio Institucional. Disponible en https://repositorio.uta.edu.ec/browse?type=title&sort_by=1&order=ASC&rpp=35&etal=5&null=&offset=11239

Sánchez, J., & Blázquez, F. (2016). Resistance to speed as a determining factor of the footballer's performance. *Physical Education and Sports Magazine*. <http://bitly.ws/eZ8m>

Sullivan, S. T. (2014). *Rehabilitación Física*. México: Paidotribo.

Tapia, A., & Hernández, A. (2015). Fútbol: concepto e investigación. *Revista digital EFDeportes*. <http://bitly.ws/eZ8p>



- Vara, A. (2012). *Desde La Idea hasta la sustentación: Siete pasos para una tesis exitosa. Método efectivo para ciencias empresariales*. Instituto Investigación de Facultad Ciencias Administrativas y Recursos Humanos: Universidad San Martín de Porres. Lima.
- Vegas, G. (2013). *Metodología de la enseñanza basada en la implicación cognitiva del jugador de futbol base*. (Tesis de Doctorado): Universidad de Granada, Granada. <http://bitly.ws/eZ8D>
- Vera, J., & Luis, C. (2018). *Análisis bibliográfico sobre la evaluación de las capacidades físicas más determinantes en fútbol*. (Tesis Licenciatura). Cali, Colombia: Universidad del Valle. <http://bitly.ws/eZ8F>
- Verkhoshansky, Y. (2002). *Teoría y metodología del entrenamiento deportivo*. Barcelona, España: Paidotribo.
- Vrijens, J. (2006). *Entrenamiento razonado del deportista*. (1ra Edición). Zaragoza: INDE.
- Yuhasz, M.S. (1974). *Physical Fitness manual*. Canadá: University of Wst Ontar
- Zelada, E. S. (2021). *Tres tipos de capacidades físicas en futbolistas Sub17 de la Liga Distrital de Chimbote 2021*. (Tesis de pregrado). Trujillo: Universidad César Vallejo. <https://hdl.handle.net/20.500.12692/75962>



ANEXOS

ANEXO 1. Matriz de consistencia

Título: Nivel de capacidades físicas condicionales en los jugadores de primera división de la liga distrital de fútbol Platería

Problema	Objetivos	Variable y dimensiones	Niveles	Tipo
<p>Problema general: ¿Cuál es el nivel de capacidades físicas condicionales de jugadores de primera división de la Liga Distrital de Fútbol Platería, durante periodo 2023?</p> <p>Problemas específicos: ¿En qué nivel se encuentran jugadores de primera división de Liga Distrital de Fútbol Platería sobre la resistencia a la fuerza?</p> <p>¿Qué nivel de la capacidad velocidad máxima muestran jugadores de primera división de Liga Distrital de Fútbol Platería?</p> <p>¿En qué nivel se encuentran jugadores de primera división de Liga Distrital de Fútbol Platería, con respecto a la fuerza explosiva del tren inferior?</p> <p>¿Qué nivel de capacidad de la flexibilidad muestran jugadores de primera división de Liga Distrital de Fútbol Platería?</p>	<p>Objetivo General: Determinar el nivel de las capacidades físicas condicionales en los jugadores de primera división de la Liga Distrital de Fútbol Platería, durante el periodo 2023.</p> <p>Objetivos específicos: Identificar el nivel de la resistencia a la fuerza a través del test de Yuhasz en los jugadores de primera división de la Liga Distrital de Fútbol Platería, durante el periodo 2023.</p> <p>Establecer el nivel de la velocidad máxima a través del test de Sprint Bangsbo en los jugadores de primera división de la Liga Distrital de Fútbol Platería, durante el periodo 2023.</p> <p>Evaluar el nivel de la fuerza explosiva del tren inferior a través del test de Abalakov en los jugadores de primera división de la Liga Distrital de Fútbol Platería, durante el periodo 2023.</p> <p>Medir el nivel de la flexibilidad a través del test de flexión profunda en los jugadores de primera división de la Liga Distrital de Fútbol Platería, durante el periodo 2023.</p>	<p>Variable única: Capacidades Físicas Condicionales</p> <p>Dimensiones: Resistencia a la fuerza</p> <p>Velocidad Máxima.</p> <p>Fuerza explosiva del tren inferior,</p> <p>Flexibilidad</p>	<p>Escala de medición:</p> <p>Excelente: 276-300 Bueno: 251-275 Regular: 226-250 Deficiente: 200-225</p> <p>Excelente: 4.40 – 4.80 Bueno: 4.81 – 5.30 Regular: 5.31 – 5.90 Deficiente: 5.91 – 6.60</p> <p>Excelente: 65-55 Bueno: 45-54 Regular: 35-44 Deficiente: 25-34</p> <p>Excelente: 30.8-38.3 Bueno: 23.1-30.7 Regular: 14.7-23.0 Deficiente: < 14.6</p>	<p>Estudio descriptivo de diseño diagnóstico</p>
				Instrumento
				Ficha evaluación de las capacidades físicas condicionales.
				Técnicas
				Observación directa
Población				
Conformada por jugadores de primera división de liga distrital de fútbol platería				
Muestra				
No probabilístico, por conveniencia				



ANEXO 2. Ficha de evaluación de capacidades físicas condicionales

N°	Nombres y apellidos	Resistencia a la fuerza		Velocidad máxima		Fuerza explosiva		Flexibilidad	
		N° total de Repeticiones	Nivel	Mejor tiempo	Nivel	Distancia recorrida	Nivel	Mejor intento	Nivel



ANEXO 3. Consolidado de datos sobre capacidades físicas condicionales

N°	Resistencia a la fuerza		Velocidad máxima		Fuerza explosiva		Flexibilidad		Promedio final
	N° total de Repeticiones	Nivel	Mejor tiempo (seg)	Nivel	Distancia recorrida (cm)	Nivel	Mejor intento (cm)	Nivel	
1	236	Regular	5.49	Regular	43.3	Regular	9.9	Deficiente	Regular
2	234	Regular	7.01	Deficiente	53.1	Bueno	13.3	Deficiente	Regular
3	253	Bueno	5.71	Regular	48.0	Bueno	10.2	Deficiente	Regular
4	284	Excelente	5.28	Bueno	57.1	Excelente	15.6	Regular	Bueno
5	241	Regular	5.55	Regular	45.0	Bueno	4.4	Deficiente	Regular
6	270	Bueno	6.69	Deficiente	55.0	Excelente	14.7	Regular	Bueno
7	293	Excelente	5.47	Regular	42.3	Regular	10.7	Deficiente	Regular
8	227	Regular	6.42	Deficiente	35.0	Regular	14.5	Deficiente	Regular
9	246	Regular	5.86	Regular	47.3	Bueno	9.9	Deficiente	Regular
10	281	Excelente	5.42	Regular	53.0	Bueno	14.9	Regular	Bueno
11	277	Excelente	6.81	Deficiente	45.1	Bueno	14.5	Deficiente	Regular
12	282	Excelente	5.40	Regular	53.1	Bueno	13.5	Deficiente	Bueno
13	274	Bueno	5.49	Regular	44.0	Regular	19.6	Regular	Regular
14	254	Bueno	5.55	Regular	43.0	Regular	8.3	Deficiente	Regular
15	233	Regular	6.61	Deficiente	35.1	Regular	13.1	Deficiente	Regular
16	288	Excelente	5.55	Regular	52.0	Bueno	17.8	Regular	Bueno
17	266	Bueno	5.55	Regular	46.0	Bueno	18.5	Regular	Bueno
18	272	Bueno	4.86	Bueno	41.0	Regular	7.5	Deficiente	Regular
19	267	Bueno	5.46	Regular	48.4	Bueno	15.5	Regular	Bueno
N°	Resistencia a la fuerza		Velocidad máxima		Fuerza explosiva		Flexibilidad		PROMEDIO FINAL
	N° total de Repeticiones	Nivel	Mejor tiempo (seg)	Nivel	Distancia recorrida (cm)	Nivel	Mejor intento (cm)	Nivel	
20	280	Excelente	4.89	Bueno	37.9	Regular	17.4	Regular	Bueno
21	283	Excelente	5.70	Regular	56.1	Excelente	22.7	Regular	Bueno
22	239	Regular	5.98	Deficiente	42.1	Regular	8.9	Deficiente	Regular
23	273	Bueno	5.70	Regular	49.6	Bueno	21.3	Regular	Bueno
24	267	Bueno	4.91	Bueno	46.7	Bueno	7.5	Deficiente	Bueno
25	276	Excelente	4.98	Bueno	57.1	Excelente	12.7	Deficiente	Bueno
26	246	Regular	5.44	Regular	44.0	Regular	13.5	Deficiente	Regular
27	247	Regular	5.56	Regular	43.1	Regular	13.5	Deficiente	Regular
28	262	Bueno	5.58	Regular	46.1	Bueno	10.4	Deficiente	Regular
29	273	Bueno	4.72	Excelente	41.0	Regular	16.6	Regular	Bueno
30	253	Bueno	5.70	Regular	39.0	Regular	13.6	Deficiente	Regular
31	270	Bueno	5.31	Regular	48.0	Bueno	14.6	Deficiente	Regular
32	246	Regular	6.46	Deficiente	43.0	Regular	10.2	Deficiente	Regular
33	251	Bueno	4.87	Bueno	46.0	Bueno	19.3	Regular	Bueno
34	253	Bueno	5.31	Regular	54.1	Bueno	14.2	Deficiente	Regular



35	273	Bueno	5.78	Regular	53.0	Bueno	22.1	Regular	Bueno
36	262	Bueno	6.41	Deficiente	47.1	Bueno	10.5	Deficiente	Regular
37	280	Excelente	5.67	Regular	43.1	Regular	21.5	Regular	Bueno
38	283	Excelente	5.76	Regular	56.1	Excelente	17.8	Regular	Bueno
39	240	Regular	5.11	Bueno	42.1	Regular	14.3	Deficiente	Regular
40	276	Excelente	5.77	Regular	52.0	Bueno	17.4	Regular	Bueno
41	270	Bueno	5.79	Regular	44.0	Regular	17.5	Regular	Regular
N°	Resistencia a la fuerza		Velocidad máxima		Fuerza explosiva		Flexibilidad		PROMEDIO FINAL
	N° total de Repeticiones	Nivel	Mejor tiempo (seg)	Nivel	Distancia recorrida (cm)	Nivel	Mejor intento (cm)	Nivel	
42	267	Bueno	5.49	Regular	53.1	Bueno	15.2	Regular	Bueno
43	273	Bueno	5.56	Bueno	48.1	Bueno	16.3	Regular	Bueno
44	268	Bueno	5.43	Regular	40.0	Regular	8.2	Deficiente	Regular
45	264	Bueno	4.82	Bueno	41.1	Regular	13.5	Deficiente	Regular
46	278	Excelente	6.81	Deficiente	48.0	Bueno	10.5	Deficiente	Regular
47	234	Regular	5.80	Regular	34.0	Deficiente	8.2	Deficiente	Regular
48	255	Bueno	5.93	Deficiente	46.1	Bueno	14.5	Deficiente	Regular
49	258	Bueno	5.51	Regular	47.0	Bueno	10.3	Deficiente	Regular
50	271	Bueno	6.41	Deficiente	51.0	Bueno	10.5	Deficiente	Regular
51	244	Regular	5.03	Bueno	45.1	Bueno	9.7	Deficiente	Regular
52	282	Excelente	5.55	Regular	53.1	Bueno	15.3	Regular	Bueno
53	291	Excelente	6.13	Deficiente	44.6	Regular	10.8	Deficiente	Regular
54	262	Bueno	5.61	Regular	53.1	Bueno	14.3	Deficiente	Regular
55	240	Regular	5.75	Regular	49.2	Bueno	13.7	Deficiente	Regular
56	270	Bueno	4.92	Bueno	57.1	Excelente	10.5	Deficiente	Bueno
57	237	Regular	5.79	Regular	50.0	Bueno	14.8	Regular	Regular
58	242	Regular	4.82	Bueno	55.0	Excelente	10.4	Deficiente	Bueno
59	250	Regular	5.76	Regular	41.1	Regular	16.3	Regular	Regular
60	241	Regular	5.50	Regular	35.0	Regular	8.5	Deficiente	Regular
61	266	Bueno	5.72	Regular	55.3	Excelente	10.7	Deficiente	Bueno
62	272	Bueno	4.81	Bueno	53.0	Bueno	9.5	Deficiente	Bueno
63	238	Regular	5.75	Regular	48.6	Bueno	10.5	Deficiente	Regular
N°	Resistencia a la fuerza		Velocidad máxima		Fuerza explosiva		Flexibilidad		PROMEDIO FINAL
	N° total de Repeticiones	Nivel	Mejor tiempo (seg)	Nivel	Distancia recorrida (cm)	Nivel	Mejor intento (cm)	Nivel	
64	285	Excelente	5.56	Regular	53.1	Bueno	9.4	Deficiente	Bueno
65	241	Regular	5.54	Regular	38.1	Regular	12.3	Deficiente	Regular
66	238	Regular	5.87	Regular	40.2	Regular	6.0	Deficiente	Regular
67	286	Excelente	4.82	Bueno	39.3	Regular	17.2	Regular	Bueno
68	263	Bueno	5.74	Regular	59.3	Excelente	10.4	Deficiente	Bueno
69	237	Regular	6.17	Deficiente	46.5	Bueno	13.0	Deficiente	Regular
70	274	Bueno	5.21	Bueno	55.0	Excelente	11.0	Deficiente	Bueno
71	269	Bueno	5.71	Regular	53.0	Bueno	16.8	Regular	Bueno



72	271	Bueno	5.15	Bueno	56.0	Excelente	9.7	Deficiente	Bueno
73	256	Bueno	6.19	Deficiente	56.1	Excelente	10.7	Deficiente	Regular
74	283	Excelente	5.67	Regular	55.9	Excelente	10.5	Deficiente	Bueno
75	257	Bueno	5.36	Regular	49.1	Bueno	10.2	Deficiente	Regular
76	270	Bueno	5.82	Regular	46.1	Bueno	16.7	Regular	Bueno
77	277	Excelente	4.73	Excelente	57.2	Excelente	14.3	Deficiente	Bueno
78	280	Excelente	5.71	Regular	45.7	Bueno	8.6	Deficiente	Bueno
79	243	Regular	5.36	Regular	40.9	Regular	7.8	Deficiente	Regular
80	251	Bueno	5.75	Regular	46.1	Bueno	10.4	Deficiente	Regular
81	257	Bueno	5.11	Bueno	58.6	Excelente	16.8	Regular	Bueno
82	266	Bueno	5.73	Regular	38.0	Regular	9.8	Deficiente	Regular
83	269	Bueno	5.16	Bueno	48.0	Bueno	8.5	Deficiente	Bueno
84	241	Regular	5.78	Regular	39.6	Regular	10.5	Deficiente	Regular
85	253	Bueno	5.71	Regular	46.0	Bueno	14.3	Deficiente	Regular
N°	Resistencia a la fuerza		Velocidad máxima		Fuerza explosiva		Flexibilidad		PROMEDIO FINAL
	N° total de Repeticiones	Nivel	Mejor tiempo (seg)	Nivel	Distancia recorrida (cm)	Nivel	Mejor intento (cm)	Nivel	
86	238	Regular	5.24	Bueno	55.2	Excelente	4.5	Deficiente	Bueno
87	241	Regular	5.96	Deficiente	53.0	Bueno	6.5	Deficiente	Regular
88	247	Regular	5.74	Regular	48.9	Bueno	8.7	Deficiente	Regular
89	242	Regular	5.93	Deficiente	45.2	Bueno	10.4	Deficiente	Regular
90	248	Regular	5.77	Regular	37.0	Regular	11.6	Deficiente	Regular
91	257	Bueno	5.76	Regular	43.8	Regular	10.6	Deficiente	Regular
92	260	Bueno	6.16	Deficiente	53.0	Bueno	16.6	Regular	Regular
93	245	Regular	5.74	Regular	45.2	Bueno	9.5	Deficiente	Regular
94	241	Regular	5.72	Regular	52.6	Bueno	7.2	Deficiente	Regular
95	270	Bueno	5.06	Bueno	48.1	Bueno	10.3	Deficiente	Bueno
96	280	Excelente	5.92	Deficiente	55.4	Excelente	17.0	Regular	Bueno
97	281	Excelente	5.71	Regular	42.8	Regular	17.3	Regular	Bueno
98	237	Regular	5.73	Regular	49.8	Bueno	4.1	Deficiente	Regular
99	277	Excelente	5.73	Regular	37.0	Regular	10.7	Deficiente	Regular
100	283	Excelente	5.76	Regular	47.7	Bueno	17.2	Regular	Bueno
101	293	Excelente	4.45	Excelente	63.5	Excelente	30.7	Bueno	Excelente

ANEXO 4. Protocolo de evaluación de capacidades físicas condicionales

1. TEST RESISTENCIA A LA FUERZA

Denominación: Test de Yuhasz

Objetivo del test: Evalúa la resistencia a la fuerza

Procedimiento: consiste en realizar 6 ejercicios físicos (skipping alto, sentadillas, burpees, salto vertical, salto sobre el cajón de 20cm y salto con soga) durante 5 minutos (50 segundos por ejercicio), luego detallar el número total de repeticiones ejecutadas en cada ejercitación.

Valoración: Medirá el número total de repeticiones de los ejercicios físicos realizados.

Baremo:

Excelente: 276-300

Bueno: 251-275

Regular: 226-250

Deficiente: 200-225

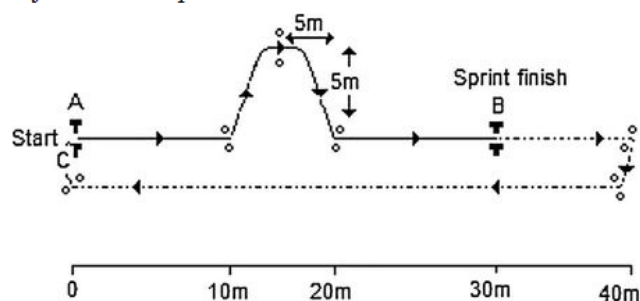
2. TEST DE VELOCIDAD MÁXIMA

Denominación: Test de Sprint Bangsbo

Objetivo del test: Mide capacidad de velocidad máxima

Procedimiento:

Es efectuar sprint entre 2 distancias (A y B) el recorrido es de 34,2 metros. Posteriormente, se torna a trote suave, recobrándose de esfuerzo, al lugar de comienzo efectuando recorrido de 50 metros (pasando por C y yéndose a D) en 25 segundos. Se llega a repetir procedimiento 7 veces.



Valoración: Una vez realizado el test debemos analizar los datos del siguiente modo:

- Se anota el tiempo de la mejor serie.
- Se realiza la media de todos los tiempos.

Baremo:

Excelente: 4.40 – 4.80

Bueno: 4.81 – 5.30

Regular: 5.31 – 5.90

Deficiente: 5.91 – 6.60

3. TEST FUERZA EXPLOSIVA

Denominación: Test de Abalakov

Objetivo del test: Mide potencia explosiva de parte inferior de cuerpo.

Procedimiento: La prueba consiste en doblar ligeramente la pierna (90 grados en articulación de rodilla) y posteriormente dejar caer brazos hacia atrás para ganar impulso, posteriormente realizar el salto. A través de la prueba se mide la distancia obtenida (entre los brazos extendidos pegados a la pared de pie, hasta el impulso del salto vertical)

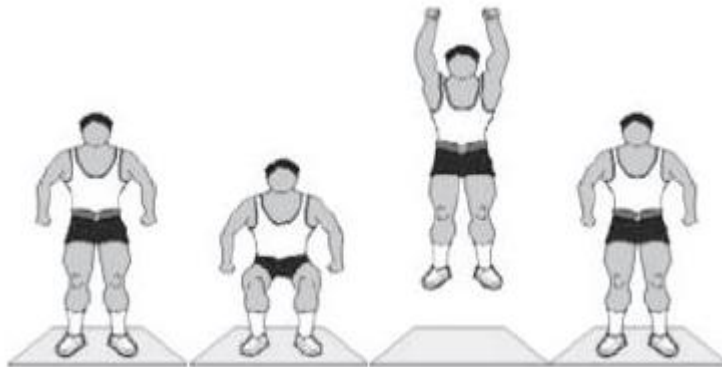
Baremo:

Excelente: 65-55

Bueno: 45-54

Regular: 35-44

Deficiente: 25-34



4. TEST FLEXIBILIDAD

Denomination: Test Seat and Reach (test de flexión profunda)

Objetivo: Evalúa amplitud de movimiento articular de músculos de espalda baja, glúteos e isquiotibiales.

Procedimiento: Consiste en que el jugador se sienta con los miembros inferiores completamente estirados sobre el instrumento de la caja sueca. Colocar una mano encima de la otra en la caja. A partir de esta posición, el atleta flexiona el torso lo más lejos posible, tratando de conseguir la mayor distancia posible con las manos, permanece en dicha postura a la espera de que el evaluador lee la distancia recorrida. Repite el ejercicio 2 veces. Asimismo, con el fin de impedir que la rodilla se doble, el asistente o colaborador coloca su mano sobre la rodilla.

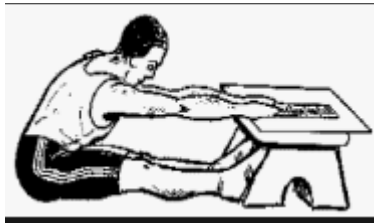
Baremo:

Excelente: 30.8-38.3

Bueno: 23.1-30.7



Regular: 14.7-23.0

Deficiente: < 14.6





ANEXO 5. Constancia de ejecución



FEDERACIÓN PERUANA DE FUTBOL
LDPPP
LIGA DEPORTIVA DISTRITAL DE FÚTBOL DE PLATERIA
PARTIDA REGISTRAL SUNARP N° 11194869 - Plaza de Armas s/n

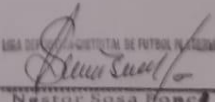
“año del bicentenario, de la consolidación de nuestra independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junin y Ayacucho”

CONSTANCIA

El directorio de la LIGA DEPORTIVA DISTRITAL DE FÚTBOL DE PLATERIA, afiliado a la federación Peruana de Fútbol, **HACE CONSTAR**; que el Prof. Nelson Astete mamani, identificado con DNI N° 41452094, a ejecutado trabajo de Investigación denominado: **“NIVEL DE CAPACIDADES FÍSICAS CONDICIONALES EN LOS JUGADORES DE PRIMERA DIVISIÓN DE LA LIGA DISTRITAL DE FUTBOL PLATERIA”**. Además, actualmente representa a uno de nuestros clubes más populares como presidente del club Universitario de deportes de Plateria, club que participa en el campeonato oficial de la COPA PERU - 2024, etapa Distrital, etapa Provincial, Por lo que su trabajo aporta a nuestra liga a conocer el nivel de condiciones físicas de nuestros jugadores por ende mejorar la participación de nuestros clubes que nos representan en diferentes etapas del campeonato oficial de la Copa Perú. es sumamente de necesidad de la liga que los profesionales aporten por el bien común del deporte para su mejora en todo aspecto.

Se expide la siguiente constancia para que el interesado lo utilice para los fines pertinentes.

Plateria 15 de agosto del 2024



Nestor Sosa Bonca
PRESIDENTE

P R E S I D E N T E



ANEXO 6. Declaración jurada de autenticidad de tesis



Universidad Nacional
del Altiplano Puno



Vicerrectorado
de Investigación



Repositorio
Institucional

DECLARACIÓN JURADA DE AUTENTICIDAD DE TESIS

Por el presente documento, Yo NELSON ASTETE NAMANI,
identificado con DNI 41492094 en mi condición de egresado de:

Escuela Profesional, Programa de Segunda Especialidad, Programa de Maestría o Doctorado

EDUCACIÓN FÍSICA

informo que he elaborado el/la Tesis o Trabajo de Investigación denominada:

" NIVEL DE CAPACIDADES FÍSICAS CONDICIONALES EN LOS
JUGADORES DE PRIMERA DIVISIÓN DE LA LIGA DISTRICTAL
DE FÚTBOL PLATERÍA "

Es un tema original.

Declaro que el presente trabajo de tesis es elaborado por mi persona y **no existe plagio/copia** de ninguna naturaleza, en especial de otro documento de investigación (tesis, revista, texto, congreso, o similar) presentado por persona natural o jurídica alguna ante instituciones académicas, profesionales, de investigación o similares, en el país o en el extranjero.

Dejo constancia que las citas de otros autores han sido debidamente identificadas en el trabajo de investigación, por lo que no asumiré como tuyas las opiniones vertidas por terceros, ya sea de fuentes encontradas en medios escritos, digitales o Internet.

Asimismo, ratifico que soy plenamente consciente de todo el contenido de la tesis y asumo la responsabilidad de cualquier error u omisión en el documento, así como de las connotaciones éticas y legales involucradas.

En caso de incumplimiento de esta declaración, me someto a las disposiciones legales vigentes y a las sanciones correspondientes de igual forma me someto a las sanciones establecidas en las Directivas y otras normas internas, así como las que me alcancen del Código Civil y Normas Legales conexas por el incumplimiento del presente compromiso

Puno 11 de DICIEMBRE del 20 24

FIRMA (obligatoria)



Huella



ANEXO 7. Autorización para el depósito de tesis al repositorio institucional



Universidad Nacional
del Altiplano Puno



Vicerrectorado
de Investigación



Repositorio
Institucional

AUTORIZACIÓN PARA EL DEPÓSITO DE TESIS O TRABAJO DE INVESTIGACIÓN EN EL REPOSITORIO INSTITUCIONAL

Por el presente documento, Yo NELSON ASTETE MAMANI,
identificado con DNI 41452094 en mi condición de egresado de:

Escuela Profesional, Programa de Segunda Especialidad, Programa de Maestría o Doctorado
EDUCACIÓN FÍSICA

informo que he elaborado el/la Tesis o Trabajo de Investigación denominada:
“NIVEL DE CAPACIDADES FÍSICAS CONDICIONALES EN LOS JUGADORES DE PRIMERA DIVISIÓN DE LIGA DISTRITAL DE FÚTBOL PLATERÍA”

para la obtención de Grado, Título Profesional o Segunda Especialidad.

Por medio del presente documento, afirmo y garantizo ser el legítimo, único y exclusivo titular de todos los derechos de propiedad intelectual sobre los documentos arriba mencionados, las obras, los contenidos, los productos y/o las creaciones en general (en adelante, los “Contenidos”) que serán incluidos en el repositorio institucional de la Universidad Nacional del Altiplano de Puno.

También, doy seguridad de que los contenidos entregados se encuentran libres de toda contraseña, restricción o medida tecnológica de protección, con la finalidad de permitir que se puedan leer, descargar, reproducir, distribuir, imprimir, buscar y enlazar los textos completos, sin limitación alguna.

Autorizo a la Universidad Nacional del Altiplano de Puno a publicar los Contenidos en el Repositorio Institucional y, en consecuencia, en el Repositorio Nacional Digital de Ciencia, Tecnología e Innovación de Acceso Abierto, sobre la base de lo establecido en la Ley N° 30035, sus normas reglamentarias, modificatorias, sustitutorias y conexas, y de acuerdo con las políticas de acceso abierto que la Universidad aplique en relación con sus Repositorios Institucionales. Autorizo expresamente toda consulta y uso de los Contenidos, por parte de cualquier persona, por el tiempo de duración de los derechos patrimoniales de autor y derechos conexos, a título gratuito y a nivel mundial.


En consecuencia, la Universidad tendrá la posibilidad de divulgar y difundir los Contenidos, de manera total o parcial, sin limitación alguna y sin derecho a pago de contraprestación, remuneración ni regalía alguna a favor mío; en los medios, canales y plataformas que la Universidad y/o el Estado de la República del Perú determinen, a nivel mundial, sin restricción geográfica alguna y de manera indefinida, pudiendo crear y/o extraer los metadatos sobre los Contenidos, e incluir los Contenidos en los índices y buscadores que estimen necesarios para promover su difusión.

Autorizo que los Contenidos sean puestos a disposición del público a través de la siguiente licencia:

Creative Commons Reconocimiento-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional. Para ver una copia de esta licencia, visita: <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>

En señal de conformidad, suscribo el presente documento.

Puno 11 de DICIEMBRE del 20 24


FIRMA (obligatoria)



Huella