



Esta obra está bajo una
[Licencia Creative Commons
Atribución - 4.0 Internacional \(CC BY 4.0\)](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/)
Vea una copia de esta licencia en
<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.es>





FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL Y ARQUITECTURA
ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA

Tesis

Lineamientos de un Centro de alto rendimiento deportivo para mejorar la calidad deportiva de futbolistas, en el distrito y provincia de Moyobamba, Región San Martín

Para optar el título profesional de arquitecto

Autores:

Jhon Erick Hernández Osore
<https://orcid.org/0000-0002-2649-0269>

Sally Harlen Rodríguez Tangoa
<https://orcid.org/0000-0003-2585-9033>

Asesor:

Arq. MBA. Juan Carlos Duharte Peredo
<https://orcid.org/0000-0001-9311-5891>

TOMO I

Tarapoto, Perú

2025



FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL Y ARQUITECTURA
ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA

Tesis


Lineamientos de un Centro de alto rendimiento deportivo para mejorar la calidad deportiva de futbolistas, en el distrito y provincia de Moyobamba, Región San Martín

Para optar el título profesional de arquitecto

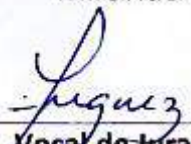
Autores:

Jhon Erick Hernández Osores
Sally Harlen Rodríguez Tangoa

Sustentado y aprobado el 23 de mayo del 2025, ante el honorable jurado:




Presidente de Jurado
Arq. Dr. Pablo Oswaldo Blaz
Miranda



Vocal de Jurado
Ing. M.Sc. Fernando Vásquez
Vásquez



Secretario de Jurado
Arq. Dra. Jacqueline Bartra
Gómez



Asesor
Arq. MBA. Juan Carlos Duharte
Peredo

Tarapoto, Perú

2025



UNIVERSIDAD NACIONAL
DE SAN MARTÍN

FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL Y ARQUITECTURA



"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

Acta de sustentación de trabajo de investigación

Para título

N° 145



Jurado reconocido con Resolución: N°130-2024-UNSM/FICA-CF-NLU

Facultad: INGENIERÍA CIVIL Y ARQUITECTURA

Escuela profesional: ARQUITECTURA

A las 10:00 am. del 23 de mayo de 2025 inició al acto público de sustentación del trabajo de investigación "LINEAMIENTOS DE UN CENTRO DE ALTO RENDIMIENTO DEPORTIVO PARA MEJORAR LA CALIDAD DEPORTIVA DE FUTBOLISTAS, EN EL DISTRITO Y PROVINCIA DE MOYOBAMBA, REGIÓN SAN MARTÍN", para optar el título de ARQUITECTO, presentado por los Bachilleres SALLY HARLEN RODRÍGUEZ TANGO Y JHON ERICK HERNÁNDEZ OSORES, con la asesoría del Arq. MBA. Juan Carlos Duharte Peredo.

Instalada la Mesa Directiva conformada por el Arq. Dr. Pablo Oswaldo Blaz Miranda (presidente del jurado), Arq. Dra. Jacqueline Bartra Gómez (secretaria), Ing. M. Sc. Fernando Vásquez Vásquez (vocal), y acompañados por el Arq. MBA. Juan Carlos Duharte Peredo (asesor); el presidente del jurado dirigió brevemente unas palabras y a continuación el secretario dio lectura a la Circular N° 018-2025-UNSM/FICA

Seguidamente los autores expusieron el trabajo de investigación y el jurado realizó las preguntas pertinentes, respondidas por los sustentantes y eventualmente, con la venia del jurado, por el asesor.

Una vez terminada la ronda de preguntas el jurado procedió a deliberar para determinar la calificación final, para lo cual dispuso un receso de quince (15) minutos, con participación del asesor

[Handwritten signatures and notes in the left margin]



**UNIVERSIDAD NACIONAL
DE SAN MARTIN**



FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL Y ARQUITECTURA

"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

De acuerdo con el Artículo 40° del RG – CTI, la nota obtenida es **APROBATORIA** y correspondiente a la calificación de **DIECISIETE (17)**. Leído este resultado en presencia de todos los participantes del acto de sustentación, el secretario dio lectura a las observaciones subsanables al informe final que el autor deberá corregir y alcanzar al jurado en un plazo de treinta (30) días calendario.

Se deja constancia que la presente acta se inscribe en el Libro de Sustentaciones N°145 De la Escuela de Arquitectura.

Firman los integrantes de la Mesa Directiva y el autor del trabajo de investigación en señal de conformidad, dando por concluido el acto a las 11:00 horas el mismo día 23 de mayo de 2025.



Jacqueline Bartra Gómez
Arq. Dra. Jacqueline Bartra Gómez
Secretaria del Jurado



Pablo Oswaldo Blaz Miranda
Arq. Dr. Pablo Oswaldo Blaz Miranda
Presidente del Jurado



Fernando Vásquez Vásquez
Ing. M. Sc. Fernando Vásquez Vásquez
Vocal del Jurado



Sally Harlen Rodríguez Tangoa
Bach. Sally Harlen Rodríguez Tangoa
Autora



Jhon Erick Hernández Osoreo
Bach. Jhon Erick Hernández Osoreo
Autor



Juan Carlos Duharte Peredo
Arq. MBA. Juan Carlos Duharte Peredo
Asesor

Declaratoria de autenticidad

Jhon Erick Hernández Osores, con DNI N° 47203164 y **Sally Harlen Rodríguez Tangoa**, con DNI N° 70652725, bachilleres de la Escuela Profesional de Arquitectura, Facultad de Ingeniería Civil y Arquitectura de la Universidad Nacional de San Martín, autores de la tesis titulada: **Lineamientos de un Centro de alto rendimiento deportivo para mejorar la calidad deportiva de futbolistas, en el distrito y provincia de Moyobamba, Región San Martín.**

Declaramos bajo juramento que:

1. La tesis presentada es de nuestra autoría.
2. La redacción fue realizada respetando las citas y referencias de las fuentes bibliográficas consultadas.
3. Toda la información que contiene la tesis no ha sido auto plagiada;
4. Los datos presentados en los resultados son reales, no han sido alterados ni copiados, por tanto, la información de esta investigación debe considerarse como aporte a la realidad investigada.

Por lo antes mencionado, asumimos bajo responsabilidad las consecuencias que deriven de nuestro accionar, sometiéndonos a las leyes de nuestro país y normas vigentes de la Universidad Nacional de San Martín.

Tarapoto, 23 de mayo del 2025


.....
Jhon Erick Hernández Osores
DNI N° 47203164




.....
Sally Harlen Rodríguez Tangoa
DNI N° 70652725



Ficha de identificación

<p>Título: Lineamientos de un Centro de alto rendimiento deportivo para mejorar la calidad deportiva de futbolistas, en el distrito y provincia de Moyobamba, Región San Martín.</p>	<p>Área de Investigación: Línea de Investigación: Socio Diversidad Sub línea de Investigación: Promoción de Desarrollo Comunitario Grupo de Investigación: Resolución N°515-2024-UNSM/FICA-CF-NLU Tipo de Investigación: Aplicada</p>
<p>Autores: Jhon Erick Hernández Osoros Sally Harlen Rodríguez Tangoa</p>	<p>Facultad de Ingeniería Civil y Arquitectura Escuela Profesional de Arquitectura https://orcid.org/0000-0002-2649-0269 https://orcid.org/0000-0003-2585-9033</p>
<p>Asesor: Arq. MBA. Juan Carlos Duharte Peredo</p>	<p>Dependencia local de soporte: Facultad de Ingeniería Civil y Arquitectura Escuela Profesional de Arquitectura Unidad o Laboratorio: https://orcid.org/0000-0001-9311-5891</p>

Dedicatoria

Este proyecto de tesis está dedicado a las personas más significativas de mi vida:

Mis padres, Julio y Dalinda, quiénes están presentes en cada paso de mi vida, recordándome que, con esfuerzo, responsabilidad, fe y compromiso, se puede lograr lo que uno desee en la vida.

Mis hermanos, Milagros y Julio Cesar, quienes siempre han tenido los mejores consejos para mí y quienes son mi mejor ejemplo a seguir.

Mi amada esposa Elena del Carmen y mis amados hijos Erick Emiliano y Jhon Patrick, quienes van de mi mano en esta vida y son mi mayor fortaleza y la razón de mis alegrías.

Jhon Erick.

Este proyecto de investigación va dedicado con todo mi amor a mi mamá Ricilia, sin su apoyo, comprensión y cariño nada sería posible.

A mi papá Neil, por enseñarme y guiarme en el ámbito profesional.

A mi mamá Reina, quien nunca deja de creer en mi

A mi hijo Lucas Alejandro, quien me motiva a seguir superándome. Infinitas gracias.

Sally Harlen.

Agradecimientos

A Dios sobre todas las cosas, porque es quien permite que en compañía de nuestros seres queridos nos superemos cada día.

A nuestros docentes, quienes gracias a sus enseñanzas hoy tenemos los conocimientos necesarios para desempeñarnos como buenos profesionales.

Al Arq. MBA. Juan Carlos Duharte Peredo, por ser nuestro asesor y guiarnos de la mejor manera en este camino.

Índice general

Ficha de identificación.....	6
Dedicatoria.....	7
Agradecimientos	8
Índice general.....	9
Índice de tablas	11
Índice de figuras.....	12
RESUMEN	13
ABSTRACT	14
CAPÍTULO I INTRODUCCIÓN A LA INVESTIGACIÓN	15
CAPÍTULO II MARCO TEÓRICO.....	19
2.1. Antecedentes de la Investigación	19
2.2. Fundamentos teóricos	22
2.2.1. V1: Centro de alto rendimiento deportivo	22
2.2.2. V2. Calidad deportiva	28
CAPÍTULO III MATERIALES Y MÉTODOS	37
3.1. Ámbito y condiciones de la investigación.....	37
3.1.1. Ubicación política	37
3.1.2. Ubicación geográfica	38
3.1.3. Periodo de ejecución	38
3.1.4. Autorizaciones y permisos.....	38
3.1.5. Control ambiental y protocolos de bioseguridad.....	38
3.1.6. Aplicación de principios éticos internacionales.....	39
3.2. Sistema de Variables.....	39
3.2.1. Variables principales	39
3.2.2. Variables secundarias	39
3.3. Procedimientos de investigación	39
CAPÍTULO IV RESULTADOS Y DISCUSIÓN.....	41
4.1. Objetivo específico 1.....	41

	10
4.2. Objetivo específico 2	42
4.3. Objetivo específico 3.....	43
4.4. Objetivo general.....	45
4.5. Discusión	48
CONCLUSIONES	51
RECOMENDACIONES	52
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	53
ANEXOS	56

Índice de tablas

Tabla 1 Descripción de variables por objetivos específicos.....	39
Tabla 2 Resultado de objetivo específico 1	41
Tabla 3 Resultado de objetivo específico 2	42
Tabla 4 Resultado de objetivo específico 3	43
Tabla 5 Resultado de objetivo específico 4	44
Tabla 6 Resultado de objetivo general	45

Índice de figuras

Figura 1 CEAR Voley	25
Figura 2 EGB	26
Figura 3 Espacios de un CARF	26
Figura 4 Dinámica funcional	27
Figura 5 Impacto de un estadio en lo económico, social y arquitectónico	28
Figura 6 Logo FIFA	30
Figura 7 Medidas canchas	33
Figura 8 Ubicación	37
Figura 9 Foto Puerto Tahuishco – Moyobamba	38

RESUMEN

Lineamientos de un Centro de alto rendimiento deportivo para mejorar la calidad deportiva de futbolistas, en el distrito y provincia de Moyobamba, Región San Martín

La presente investigación analizó lineamientos de un Centro de alto rendimiento deportivo, el cual tuvo como propósito optimizar la calidad deportiva de futbolistas en la provincia de Moyobamba, puesto que las condiciones actuales de los centros deportivos carecen de facilidades para que los deportistas puedan desarrollar las habilidades, teniendo como objetivo general el plantear los lineamientos de un centro de alto rendimiento deportivo para mejorar la calidad deportiva de futbolistas, en el distrito y provincia de Moyobamba, región San Martín, donde se obtuvo como resultado que la demanda que tiene los deportistas es buena en un 43%, el conocimiento de las necesidades físico-culturales y tecnológicas que tienen los deportistas es regular al 38%, para conocer información sobre los equipamientos disponibles para los deportistas y la infraestructura es regular al 49%, mientras que la evaluación de las características arquitectónicas de un centro deportivo es regular al 42%. Este estudio se orienta hacia los lineamientos establecidos en la presente investigación, concluyendo que la demanda de un centro de alto rendimiento es elevada, dado que las condiciones deportivas son notables a nivel internacional, si se proporcionan las facilidades deportivas necesarias.

Palabra clave: Lineamientos, calidad, deportiva, futbolistas, rendimiento.

ABSTRACT

Guidelines for a high performance sports centre to improve the sporting quality of football players in the district and province of Moyobamba, San Martín Region

The present research seeks to analyze the guidelines of a high-performance sports center, which aims to optimize the sports quality of soccer players in the province of Moyobamba, since the current conditions of the sports centers lack facilities for athletes to develop the skills, with the general objective of proposing the guidelines of a high-performance sports center to improve the sports quality of soccer players, in the district and province of Moyobamba, San Martín Region, obtaining as a result that the demand for athletes is good in a 43%, the knowledge of the physical-cultural and technological needs that athletes have is regular at 38%, to know the existing equipment for athletes and the infrastructure is regular at 49%, to evaluate the architectural characteristics of a sports center is regular at 42%, concluding that the demand for a high performance center is high, since the conditions of the sports would be notable internationally, if the sports facilities are provided.

Keyword: Guidelines, quality, sports, footballers, performance.



CAPÍTULO I

INTRODUCCIÓN A LA INVESTIGACIÓN

A nivel internacional el deporte es un evento público y, sin duda, una de las expresiones culturales más profundamente enraizadas en la sociedad; en este aspecto, es una de las actividades de masas más significativas de hoy en día, por lo cual los centros de alto rendimiento son cada día más exigentes, en donde hoy en día destacan de manera predominante los países árabes, los cuales cuentan con los mejores centros de alto rendimiento del mundo, siendo Qatar el estado con el mejor centro de alto rendimiento en el mundo según nos indica (Federación Internacional de Historia y estadísticas de Fútbol, 2021), por otro lado hay países en donde los CAR (Centros de alto rendimiento), están a puertas de su clausura, ya sea por la falta de mantenimiento, o por el presupuesto que implica este tipo de equipamientos, como es el caso del proyecto CAR de Bolivia, en donde (FBF, 2021), manifiesta que después de 22 años de iniciado el proyecto, no se ha podido dar por culminada la construcción y posterior utilidad, dado que se ha generado inversiones por encima de lo presupuestado.

Es así que el problema, se intensifica en países en desarrollo, lo que resulta en la ausencia de equipos deportivos eficaces, ya sea debido a la insuficiencia de respaldo económico de las entidades pertinentes o a la mera falta de interés en optimizar las infraestructuras destinadas a mejorar la calidad deportiva de los futbolistas y es que dicha calidad deportiva empieza a desarrollarse desde una cantera deportiva, hasta la llegar a una fase profesional, cumpliendo con un proceso que detecta, selecciona y forma deportistas de calidad, resaltando que las habilidades de un futbolista pueden ser buenas, pero si no existe constancia y nivel de entrenamiento, dicho deportista está destinado al fracaso. Dicho esta problemática, muchos esperan que se formen deportistas importantes omitiendo las falencias estructurales que tiene el deporte, en donde la cultura deportiva asume de manera indirecta este déficit y provoca un aumento en el sedentarismo que conduce al desarrollo de la obesidad y otras patologías asociadas a la ausencia de cultura deportiva.

Por otro lado, menciona, (Chavez, 2018), obteniendo el desinterés de una formación deportiva profesional masiva, ya que se vuelve notoria la carencia de herramientas técnicas de un futbolista y la falta de mantenimiento de los equipamientos destinados al fútbol de alto rendimiento.

Sin embargo, a nivel nacional, se percibe esta problemática de manera muy notoria, ya que los deportistas que están interesados en mejorar de manera constante, no cuentan

con los recursos económicos que implica pertenecer a un centro de alto rendimiento que a su vez son específicos y particulares, o también carecen de apoyo e incentivos estatales, es decir, dichos deportistas deberían estar apoyados con recursos públicos que cumplan los estándares de alto rendimiento, y es en ese punto donde las carencias son más notorias, tal es el caso nacional, que (Sotomayor, 2019), siendo la representante de la secretaría del deporte, afirma que se disminuiría de cinco a dos los centros de alto rendimiento, debido al descuido de la infraestructura o la subutilización con otros fines, careciendo de una homologación internacional, es decir, que los estándares de aplicación no son globales, generando que nuestros representantes nacionales, sientan la complejidad deportiva de manera más drástica.

Entonces, se puede apreciar que en el Perú existen Centros deportivos, pero que no cumplen estándares de alto rendimiento y sobre todo dentro de esos centros no está considerada la disciplina del fútbol a excepción de un caso muy resaltante, que es el CAR de la Villa Deportiva Nacional, conocida por sus iniciales VIDENA, siendo esta la más importante a nivel nacional, abarcando un total de 21.5 hectáreas, en donde alberga 10 disciplinas deportivas, que según el análisis de (Casanova, 2018) diversas federaciones del deporte peruano dirigen a sus deportistas, pero que estos deben practicar bajo condiciones precarias por el poco apoyo que les brindan dentro del establecimiento y esto puede reflejarse con los resultados globales, ya que el (IPD, 2018), el cual indica que al menos 10 deportistas han demostrado un desarrollo superior al promedio a pesar de albergar a 252 deportistas calificados de diferentes partes del país, siendo una cifra inferior a la esperada por dicha entidad, por lo que las posibilidades de obtener un logro deportivo internacional se vuelven escasas.

De esta manera, nuestro país, debido a la escasa habilidad del sistema para conservar la infraestructura y el equipamiento en óptimas condiciones, además de fomentar la capacitación de personal especializado y la investigación científica que mejore las capacidades de los atletas, no ha conseguido materializar los ideales deportivos en resultados positivos. Esto es evidentemente resultado de estos problemas y de la ausencia de modelos de desarrollo, lo que resulta en la ausencia de una buena calidad deportiva (Efdeportes, 2016).

En el ámbito regional, el problema se hace aún más visible ya que no se cuenta con infraestructuras destinados al desarrollo deportivo en alto rendimiento, por lo que cada profesional destacado, ha empleado sus propios medios para mejorar su calidad deportiva, si bien es cierto nos dice (VOCES, 2019), que el gobernador regional anunció firmar convenios con la Federación Peruana de Fútbol para implementar tres centros de

alto rendimiento de fútbol para menores, este proyecto no ha sido concretado, teniendo en cuenta que estas implementaciones buscaban generarse a partir de los logros deportivos, obtenidos por el pase a primera división del equipo Unión Comercio, llevando consigo 12 deportistas de la región, sino también el logro deportivo en el que destaca a nivel internacional el futbolista Miguel Trauco.

Es decir, el objetivo es incrementar estos resultados en la región. Sin embargo, es importante destacar que el éxito alcanzado por estos jugadores ha sido a través de propios e inversores privados, transfiriendo en un 50% a la capital en busca de hallar mejores oportunidades para mejorar su rendimiento deportivo. Por otro lado, de acuerdo con (INEI, 2017), San Martín administra 8 infraestructuras deportivas, que cumplen un rol muy importante en la práctica del deporte, el cual se apoya en otro dato estadístico, en el que indica que la región de San Martín administra 97 losas deportivas, de los cuales ninguno de ellos puede ser la premisa para la creación de centros de alto rendimiento, es por eso que la calidad deportiva se está viendo afectada, conllevando a que no exista talento competitivo de calidad (Chávez, 2018, p.19), es así que mediante el presente estudio se busca diseñar, y estructurar un área que cumpla con las condiciones y requerimientos mínimos para mejorar la calidad deportiva en la región San Martín.

Es así que la demanda y problemática repercute a nivel regional por lo que el beneficio debe ser para cada provincia, planteando como ubicación estratégica a la ciudad de Moyobamba, como capital de la región, el cual posee el potencial para ser sede de un Centro de Alto Rendimiento, ya que cuenta con un equipo en primera división, el cual realiza prácticas en el estadio IPD, el cual no reúne las condiciones adecuadas para impulsar y mejorar las condiciones deportivas de cada destacado atleta, por lo que se plantea el problema de investigación; ¿De qué manera los lineamientos de un centro de alto rendimiento deportivo contribuyen en mejorar la calidad deportiva de futbolistas en el distrito y provincia de Moyobamba, Región San Martín?

La presente investigación tiene como hipótesis general, Los lineamientos de un centro de alto rendimiento deportivo contribuirán significativamente en la mejorar de la calidad deportiva de futbolistas, en el distrito y provincia de Moyobamba, Región San Martín. Como objetivo general, Plantear los lineamientos de un centro de alto rendimiento deportivo para mejorar la calidad deportiva de futbolistas, en el distrito y provincia de Moyobamba, Región San Martín, como objetivos específicos se plantean, O1; Conocer la demanda existente que tienen los deportistas para el establecimiento de un centro de alto rendimiento deportivo en la provincia de Moyobamba, O2; Conocer las necesidades físico-culturales y tecnológicas que tienen los deportistas en la provincia de Moyobamba,

O3; Conocer los equipamientos existentes para los deportistas y la infraestructura de los centros deportivos en la actualidad, O4; Evaluar las características arquitectónicas de un centro de deportivo y los requerimientos para un centro deportivo de alto rendimiento.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes de la Investigación

Antecedentes internacionales

Herrera (2021), en su trabajo de investigación tuvo como objetivo principal proyectar un Centro de Alto rendimiento para el club atlético Bucaramanga, con el fin de promover y potenciar el rendimiento deportivo del futbolista del Club. Concluyendo que un centro de alto rendimiento es una necesidad de la población, el cual se puede catalogar como una academia para la admisión de jugadores que ven del fútbol una profesión en el futuro y puede corresponder a entrenamientos intensivos para su respectivo destaque y superación. La propuesta de centro de alto rendimiento debe partir por medio del emplazamiento, ya que, gracias a sus características físicas, urbanas y a la cercanía con el estadio Álvaro Gómez Hurtado, se genera una compatibilidad de usos y un ciclo de atenciones inmediatas. El aporte de investigación fue la configuración de espacios y el criterio sobre la demanda que requiere este tipo de equipamientos nos aporta la proporcionalidad espacial que debe tener un CAR.

Arnault (2014), la finalidad de la investigación consistió en optimizar la posición de deportistas de alto rendimiento en los estándares internacionales, a través de la implementación de planes, programas y proyectos deportivos. Concluyó que establecieron las características constructivas del complejo deportivo, obteniendo que se mejorará la calidad deportiva en un 75 %. El problema tratado se centra en dos aspectos principales: por un lado, la falta de motivación para invertir en infraestructura de alto rendimiento, debido a la ausencia de logros importantes a nivel internacional. La contribución de esta investigación es que mejora el proceso de diseño al manejar diferentes formas, figuras, proporciones y más.

Antecedentes nacionales

Bazo (2016), en su estudio, el objetivo primordial fue fomentar y desarrollar un proyecto fundamentado en esta tipología arquitectónica, prevalente en numerosas naciones, pero limitada en la nuestra. Esta tipología se manifiesta no solo en el contexto del fútbol, sino en todos los deportes y en la mayor diversidad posible. Se llegó a la conclusión de que la tipología expuesta en este documento es tanto viable como rentable. Sin embargo, requiere inversión para su desarrollo, la cual debe ser ejecutada de manera adecuada. El procedimiento de creación subraya la relevancia de un diseño arquitectónico

adecuado, en el que se debe llevar a cabo un análisis meticuloso de los usuarios y de los espacios, así como de las dimensiones que realmente requieren. La realización de un cálculo relativo del número de usuarios del centro de alto rendimiento deportivo resulta provechosa para establecer una base sólida en la formulación del programa. Tras el inicio de este proceso, es imperativo que las condiciones cuantitativas se alineen con el cálculo previo, subrayando la relevancia de ejecutar todo el proceso de diseño de forma adecuada. La tipología deportiva propuesta en este documento posee una infraestructura apropiada para la capacitación de atletas. Adicionalmente, facilita la configuración de los espacios necesarios para que los deportistas lleven a cabo todas las actividades necesarias para una formación holística, abarcando actividades académicas, deportivas y de alojamiento.

Domínguez (2014), en su trabajo de investigación el objetivo principal fue reforzar e impulsar la práctica deportiva en una variedad de disciplinas. La investigación y el estudio llevados a cabo evidencian que un proyecto arquitectónico que integra un lenguaje deportivo y regional, empleando materiales disponibles en el mercado y trabajados tecnológicamente, tiene el potencial de generar fuentes de ingresos directos e indirectos en beneficio de la comunidad y de los jóvenes deportistas.

Aporte de la investigación es ofrecer una guía metodológica de investigación que facilita la implementación de experiencias individuales y de formación académica, a través de la recolección de datos históricos y estadísticos, para tratar problemas detectados mediante estudios comparativos y estadísticos.

Antecedentes locales

Chávez (2018), en su trabajo de investigación el objetivo general fue determinar las propiedades arquitectónicas de un centro deportivo en la Región San Martín, las conclusiones derivadas de las características arquitectónicas de los centros de entrenamiento deportivo en dicha región evidenciaron que la variable de centro deportivo posee una relevancia significativa. Las encuestas evidenciaron un 77% de aprobación entre los deportistas respecto a la propuesta del centro deportivo. Adicionalmente, el examen del marco análogo posibilitó el examen arquitectónico de diversos aspectos de los centros deportivos a escala global, ofreciendo directrices y normas valiosas para un diseño apropiado de las instalaciones deportivas.

A través de las encuestas, se identificaron las necesidades de los deportistas en la región. Se encontró que el 38% de los encuestados considera fundamental la asistencia médica, mientras que un 22% destacó la necesidad de áreas recreativas, y un 21% mencionó la importancia del alojamiento. La formación deportiva fue percibida como

indispensable por el 17% de los participantes en la encuesta. Un centro deportivo óptimo debería integrar todas estas áreas complementarias con el objetivo de promover el desarrollo y optimizar el desempeño de los deportistas en competiciones futuras. La contribución de la investigación consiste en ofrecer un examen meticuloso de los elementos cruciales en la etapa de diagnóstico, proporcionando una perspectiva contemporánea de las características más significativas de la ciudad. Considere la evolución del deporte, las transformaciones en el dominio deportivo y cómo estos factores contribuyen a la comprensión de la necesidad de disponer de un centro de alto rendimiento.

Díaz y Rojas (2018), el objetivo general fue diseñar una propuesta arquitectónica para un centro recreacional que contribuya a reducir el déficit de áreas recreativas y deportivas en un 15% en la provincia de Moyobamba, sus conclusiones son el diseño del centro recreacional ofrece espacios confortables y aprovecha las características visuales del terreno, lo que mejora las condiciones de los espacios propuestos. Este centro responde eficazmente al déficit existente, ya que incluye áreas que facilitan el desarrollo libre de actividades recreativas, satisfaciendo las necesidades de la población y contribuyendo a la reducción de la carencia de espacios recreativos en Moyobamba. El aporte de investigación se basa en el uso de sistemas constructivos con menor impacto ambiental. Uno de los desafíos encontrados con estos sistemas es la falta de información sobre los procesos constructivos y las especificaciones técnicas necesarias.

Córdova y Quinteros (2016), el objetivo general fue diseñar una propuesta arquitectónica para un centro recreacional que contribuya a reducir el déficit de áreas recreativas y deportivas en un 15% en la provincia de Moyobamba. Sus conclusiones respecto al diseño del centro recreacional es que ofrece espacios confortables y aprovecha las características visuales del terreno, lo que mejora las condiciones de los espacios propuestos. Este centro responde eficazmente al déficit existente, ya que incluye áreas que facilitan el desarrollo libre de actividades recreativas, satisfaciendo las necesidades de la población y contribuyendo a la reducción de la carencia de espacios recreativos en Moyobamba. Aporte de investigación se basa en el uso de sistemas constructivos con menor impacto ambiental. Uno de los desafíos encontrados con estos sistemas es la falta de información sobre los procesos constructivos y las especificaciones técnicas necesarias.

2.2. Fundamentos teóricos

2.2.1. V1: Centro de alto rendimiento deportivo

a) Espacio deportivo a cubierto. Forma y lugar

López (2012), mencionó que, las instalaciones deportivas juegan un papel crucial como catalizadores de vida urbana. Estas instalaciones están diseñadas con una dimensión cuantitativa, es decir, construidas en respuesta a la demanda social, pero también incorporan una dimensión cualitativa, enfocada en la elección del lugar y la construcción de manera que el proyecto tenga un impacto duradero (p.60).

La inclusión de espacios deportivos, primero al aire libre y luego techados, genera lugares importantes en la ciudad y en el área, creando conexiones en la estructura urbana ya existente. Para entender esto, es importante explicar los elementos y sus características. La idea del lugar se basa en tres aspectos: el entorno físico, las actividades que se llevan a cabo allí y el significado que tiene (López, 2012, p.60).

b) Lineamientos de un centro de alto rendimiento deportivo

Son procesos constructivos y especificaciones técnicas de las partidas más representativas en la ejecución, construcción de un centro de alto rendimiento, conteniendo los conceptos básicos, en función a su integración con el paisaje, a la relación interior – exterior y al uso original de materiales (Terán, 2016).

Asimismo, se trata de directrices específicas y/o gestiones internas, que están reguladas por el marco normativo nacional, así como por los procesos y consideraciones propias de los métodos constructivos y el enfoque particular del centro de alto rendimiento (Terán, 2016).

Caldas y Gaona (2017), indican que son especificaciones relacionadas con el proceso de construcción, con el fin de que desde su inicio en cada fase se consideren las propiedades de los materiales y la aplicación de técnicas para alcanzar los objetivos que conforman la fortaleza y la utilidad del centro de alto rendimiento. Desde la cimentación, hasta la construcción de las áreas de entrenamiento deportivo.

c) Espacios e instalaciones deportivas

Un conjunto de espacios, interconectados y equipados con lo esencial, satisfacen las necesidades de la educación física, la recreación y el deporte del ser humano en su dimensión bio-psicosocial. Estos espacios ayudan a enfrentar la realidad del entorno y contribuyen al desarrollo personal (Córdova y Quinteros, 2016, p.34)

Las instalaciones deportivas son esenciales ya que suministran los lugares requeridos para la educación física, recreación y el deporte. Para asegurar un funcionamiento óptimo, es fundamental incluir espacios adicionales que respalden las actividades deportivas, como áreas para clínicas, atención médica y psicológica, que complementan las instalaciones deportivas principales (Córdova y Quinteros, 2016, p.35).

d) Clasificación de los espacios deportivos.

Córdova y Quinteros (2016), mencionan que existen notables disparidades entre los sitios deportivos a escala nacional, lo que posibilita categorizarlos en función del tipo de público al que atienden o el nivel de equipamiento que proporcionan, ya sea en espacios públicos o privados. Estas clasificaciones son:

1. **Espacios Deportivos Especializados:** instalaciones dotadas de tecnología de alta calidad, aprobada por entidades internacionales para la realización de eventos a nivel nacional e internacional. Están concebidos para deportistas de alto rendimiento, y su utilización cotidiana es restringida para prevenir el agotamiento de los equipos debido al desgaste de los mismos. Estas instalaciones albergan competiciones de alto nivel en formación, competición y eventos deportivos (p.35).

2. **Espacios Deportivos de Preparación:** Están destinados al entrenamiento y desarrollo de deportistas. En el país, no existen instalaciones independientes especializadas en este ámbito; en cambio, se integran en complejos deportivos (como las canchas de entrenamiento dentro de dichos complejos) y suelen ser alquiladas a instituciones, lo que conduce a una demanda moderada. Estos espacios deben cumplir con ciertas normativas básicas, ya que están diseñados para albergar competiciones (p.35).

3. **Espacios Deportivos de Recreación:** Están destinados a promover la actividad deportiva entre la población general y cumplen con una reglamentación mínima, sin estar diseñados para acontecimientos especializados. Estos lugares son accesibles para un mayor número de individuos, dado que su orientación lúdica no restringe su uso a un grupo concreto, en contraposición a los lugares especializados y de preparación. Son apropiados para el deporte académico, el deporte inclusivo y las competencias locales habituales (p.36).

e) Alto rendimiento deportivo

Rodríguez (1989), estos elementos o habilidades motoras, que pueden ser categorizadas en condicionales, coordinativas y cognitivas, se potencian mediante un proceso adaptativo complejo denominado entrenamiento. “Este procedimiento implica

un ajuste constante a las cargas laborales, con la meta final de optimizar las capacidades que inciden en el rendimiento” (Badillo, 2002).

El alto rendimiento en el deporte implica tener una combinación de atributos físicos, técnicos y mentales que, al fusionarse, crean un futbolista capaz de demostrar habilidades físicas superiores y ejecutar destrezas bajo presiones extremas de manera constante. Los desafíos actuales para un futbolista van más allá de simplemente entrenar duro. En el pasado, los deportistas, a excepción de los más sobresalientes, debían laborar fuera del deporte para subsistir, y debían administrar su propia atención médica, suplementos nutricionales y equipo. En la actualidad, la práctica deportiva es una profesión comparable a la de médico, ingeniero o electricista. Los jugadores de fútbol disfrutaban de una vida confortable gracias a su actividad deportiva, sin preocuparse por adquirir los suplementos óptimos. Aunque parece que los futbolistas actuales no enfrentan problemas aparte de su rendimiento profesional, las presiones han cambiado. Los jóvenes deportistas enfrentan expectativas más altas que nunca, no solo en cuanto a su desempeño en las competiciones, sino también en su rol como modelos a seguir, lo que supone una gran carga (Joyce y Lewindon, 2014).

En este contexto, el deportista se considera una unidad funcional que abarca aspectos emocionales, cognitivos, sociales, fisiológicos y comportamentales, y requiere atención y entrenamiento integral para alcanzar su máximo potencial (Morilla et al., 2003). Por esta razón, existen los Centros de Alto Rendimiento Deportivo (CARD), definidos por el Consejo Superior de Deportes Español como instalaciones deportivas, ya sean estatales o privadas, diseñadas para mejorar el rendimiento deportivo. Estos centros proporcionan las mejores condiciones de entrenamiento y atienden prioritariamente las necesidades de los deportistas de alto nivel, albergando tanto a los deportistas como a las federaciones nacionales durante sus concentraciones (BOE, 2014).

Dado el limitado marco normativo y de información existente en Perú para la clasificación de un Programa como Programa Deportivo de Alto Rendimiento (AR).

f) Centro de Alto Rendimiento

Estas instalaciones deportivas están diseñadas para ofrecer a los atletas de alto rendimiento las mejores condiciones para su preparación. Pueden ser de propiedad estatal o autonómica. Su principal objetivo es atender las necesidades de entrenamiento de deportistas de alto nivel y de diversas federaciones nacionales. Para obtener esta designación, se deben satisfacer determinados criterios, tales como disponer de instalaciones multidisciplinarias de alta calidad, una residencia amplia con iluminación natural y próxima a los espacios destinados al entrenamiento y estudio, además de un

equipo técnico y médico completo, junto con departamentos de ciencia e investigación. (Organización Real Academia Española)

g) Centro de alto rendimiento en Perú

Aunque este tipo de instalaciones ya es habitual en Europa, en nuestro país todavía no se ha implementado completamente. Sin embargo, hemos progresado significativamente hacia el desarrollo integral del deporte nacional con la reciente inauguración del “primer centro de alto rendimiento deportivo de Vóley en el complejo de la Villa Deportiva Nacional (VIDENA) en San Luis, Lima, Perú” (Bazo, 2016).



Figura 1
CEAR Voley

Fuente: <http://msn.mediotiempo.com/peru/mas-deportes/noticias>

Por otro lado, el club de fútbol Esther Grande de Bentín se encuentra en Mamacona, Lurín, en el Km. 28 de la Panamericana Sur. Este club ocupa un terreno de 41,000 m² y su desarrollo se está llevando a cabo por fases. Actualmente, se encuentran en la segunda fase, que incluye todo lo relacionado con el deporte. Aún están pendientes la tercera y cuarta fase, que se centrarán en el alojamiento y la educación (Bazo, 2016).



Figura 2

EGB

Fuente: <http://egb.com.pe>.

Este club, establecido en 2005 por los descendientes del fundador del club peruano Sporting Cristal, es una entidad vinculada al fútbol opera como una organización sin fines de lucro con el objetivo de inculcar sólidos valores deportivos a través de un meticuloso plan de entrenamiento. Dicho plan está estructurado en cinco etapas, que van desde los niños pequeños hasta el nivel más avanzado en un período de dos años: El fútbol competitivo, la escuela base, la preparación técnica, la preparación táctica y la preparación física. Además, el programa de entrenamiento cuenta con el apoyo de profesionales en áreas como medicina, psicología, asistencia social y nutrición (Bazo, 2016).



Figura 3

Espacios de un CARF

Fuente: <http://egb.com.pe>.

Aparte de estos dos complejos, no se tiene conocimiento de otros centros de alto rendimiento deportivo en el Perú. En este país, los jóvenes suelen jugar las conocidas "pichangas" en las calles debido a la gran escasez de canchas y centros deportivos donde puedan practicar deportes y mantenerse alejados de influencias negativas (Bazo, 2016).

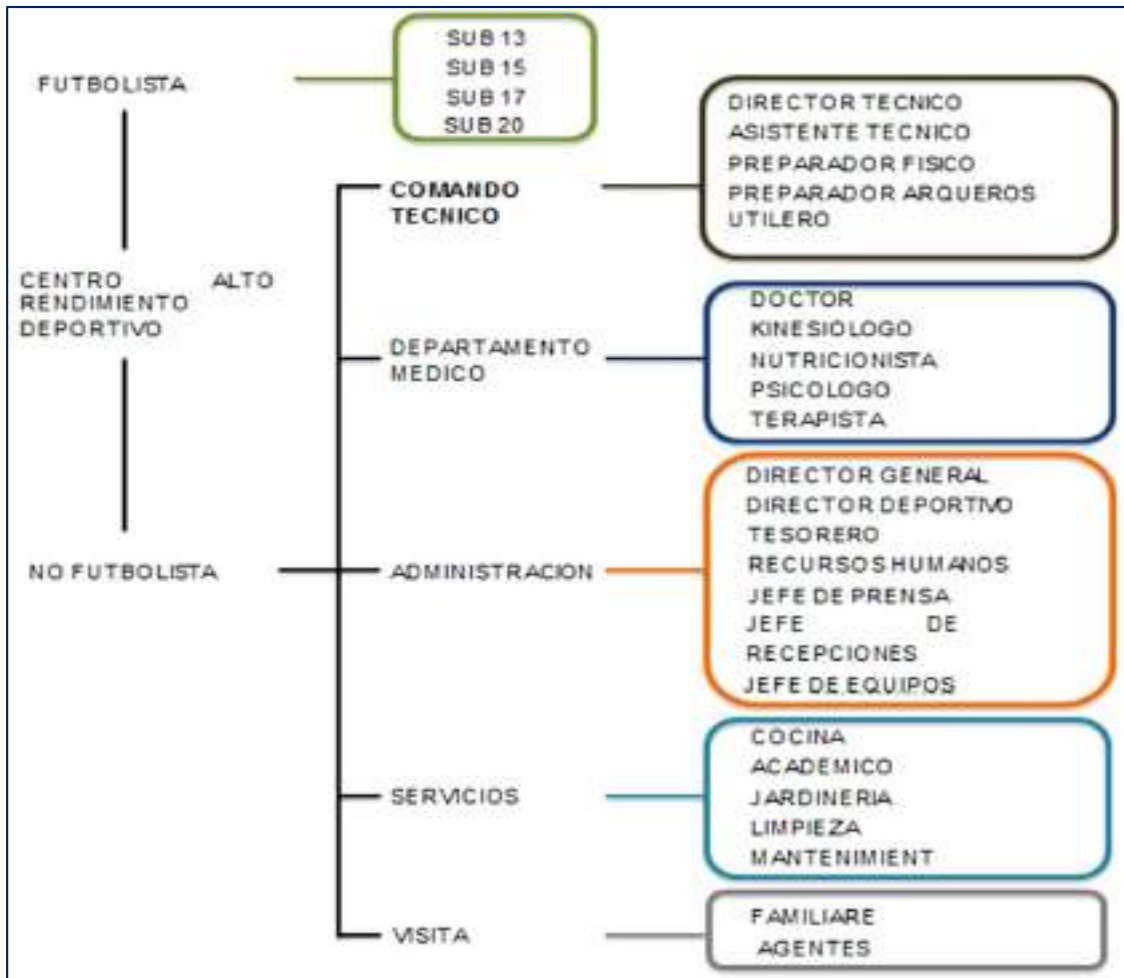


Figura 4
Dinámica funcional
 Fuente: Bazo (2016.)

h) Impacto económico de la construcción de centros deportivos

La economía urbana no se centra en la valoración de la calidad arquitectónica, sino en cuantificar sus potenciales repercusiones externas. Si otros sujetos obtienen beneficios de una actividad comercial, existe una justificación social para fomentar tal comercio y garantizar que los beneficios derivados sean accesibles para todos los individuos. Un proyecto de construcción urbana que aumente el atractivo de una ubicación también incrementará su valor monetario. Este incremento podría justificar una intervención estatal desde la perspectiva del bienestar y la economía. La tabla subsiguiente sintetiza los costos y beneficios proyectados en el área de impacto, así como los canales mediante los cuales se pueden cuantificar los efectos de la edificación arquitectónica de un estadio (Flores, 2018).

	Deportes	Arquitectura	Otro	Detección
Impacto económico directo (nivel local y metropolitano)	Gasto de aficionados al deporte en el extranjero	Gasto de los turistas que visitan la arquitectura icónica	Efectos inducidos por la construcción	Ingresos, empleo
Impacto económico indirecto (nivel local y metropolitano)	Beneficios de consumo	Efecto de la imagen, aumento del capital social y el optimismo del consumidor	Costo de oportunidad de la inversión	Ingresos, votación
Deseabilidad de ubicación (nivel local)	Efecto de la discordia de multitudes de fanáticos y congestión	Efecto de la amenidad del ambiente construido y del diseño urbano sensible	Mejora en la infraestructura de transporte	Precios inmobiliarios, votación
Efectos buenos inmateriales / públicos (nivel metropolitano)	El orgullo cívico de tener un equipo de casa (más) exitoso	Mayor identificación / participación de ciudadanos y fanáticos, orgullosos de un nuevo hito	Señal de inicio	Votación

Figura 5

Impacto de un estadio en lo económico, social y arquitectónico

Fuente: Flores (2018.)

i) Moyobamba y el alto rendimiento

Moyobamba es la capital de la Región San Martín, conocido también por estar representado con deportistas olímpicos en diferentes disciplinas, tales como el levantamiento de pesas con 12 medallas de oro, siendo deportistas con apoyo del IPD, pero sobre todo apoyados en su ímpetu y perseverancia. Por otro lado en cuanto al fútbol, cuenta con el estadio IPD, en donde actualmente cumple con sus entrenamientos el Unión Comercio, equipo de primera división, en donde han surgido inconvenientes infraestructurales, ya que la Conmebol, solicitó la ampliación de su capacidad y la mejora de condiciones para el correcto entrenamiento y preparación prepartido, pero que estas no han sido concretas, por lo que no se han jugado partidos profesionales en dicha cancha, siendo un real problema para el mejor desarrollo competitivo de los equipos, puesto que solo se limita al deporte local, siendo una gran desventaja deportiva. (Diario VOCES, 2019).

2.2.2. V2. Calidad deportiva

a) El fútbol

El fútbol es un deporte en el que dos equipos de once jugadores compiten entre sí. Cada equipo tiene diez jugadores de campo y un portero, y el objetivo es introducir la pelota en la portería contraria, siguiendo varias reglas (Barajas, 2005).

El fútbol, conocido como el deporte rey, se practica en todo el mundo, tanto de manera profesional como amateur. Ha evolucionado a lo largo de diferentes épocas y culturas, hasta convertirse en el deporte que conocemos hoy en día (Bazo, 2016).

Aunque no se sabe con certeza dónde se originó, algunas teorías sugieren que se jugó por primera vez en Egipto alrededor del siglo III a.C. De manera diferente a la actual, incluía el uso de las manos y formaba parte de un ritual de fertilidad. Se jugaba con un balón de cuero inventado un siglo antes en China por Hi-Fu, uno de los grandes gobernantes de la antigua China (Sánchez, 2003).

El fútbol atravesó múltiples culturas, incluyendo la griega y la azteca, hasta alcanzar la civilización romana, quienes lo instauraron como un deporte convencional que se practicaba exclusivamente con los pies, con dos porterías y reglas estrictas. No obstante, durante la Edad Media, Roma instauró su prohibición debido a su naturaleza violenta. Los británicos lo trasladaron a sus islas, transformándolo en su deporte nacional, convirtiéndolo en su deporte nacional. A principios del siglo XIX, surgió el rugby como una variante de este deporte (Bazo, 2016).

El fútbol era tan popular en Gran Bretaña que, en 1848, la Universidad de Cambridge redactó el primer reglamento, unificando las reglas que habían variado a lo largo de los siglos. Fue hasta el 21 de mayo de 1904 que se fundó la FIFA (Federación Internacional de Fútbol Asociación), lo que permitió una unificación definitiva de las reglas del juego a nivel mundial (Bazo, 2016).

En 1928, la FIFA organizó el primer campeonato mundial de fútbol, conocido como el Mundial. Este torneo a nivel de selecciones nacionales comenzó con 16 equipos, aunque se tuvo que invitar a Estados Unidos y México para completar la lista. Esto reflejaba que la organización del fútbol a nivel mundial estaba en sus inicios (Bazo, 2016).

Hoy en día, el fútbol ha alcanzado un alto nivel de desarrollo y se ha convertido en un deporte inclusivo. Un claro ejemplo de esto es que la última Copa del Mundo se celebró en Sudáfrica, y la próxima se llevará a cabo en Qatar, países con poca historia futbolística (Bazo, 2016).



Figura 6

Logo FIFA

Fuente: <http://www.fifa.com>.

Por lo tanto, el fútbol es incuestionablemente la disciplina deportiva más popular a nivel global, siendo reconocido como el deporte rey. No solo fomenta la identidad y la cohesión entre los once futbolistas de cada equipo que se enfrentan durante un encuentro, sino también entre los seguidores e hinchas que respaldan desde las gradas o siguen el partido a través de medios de radiodifusión, internet, redes sociales o televisión.

Con los años, el fútbol ha transitado de ser un deporte de gran popularidad a convertirse en una actividad comercial lucrativa que genera millones de dólares. Incluso el conjunto deportivo más modesto, independientemente del campeonato en el que participa, cuenta con patrocinadores. Todos los individuos consumen la marca de fútbol. Por consiguiente, existen clubes que llevan a cabo adquisiciones millonarias de futbolistas con el objetivo de incrementar la rentabilidad de sus patrocinadores. Ejemplos de esto son el Real Madrid en España, el Manchester City en Inglaterra y el PSG en Francia. Además, ligas emergentes como la MLS en Estados Unidos o la Superliga china ofrecen millones a las estrellas para atraerlas a sus torneos, que aún no son tan atractivos para los verdaderos aficionados al fútbol.

Nuestra realidad es distinta; nuestra economía y la insuficiente calidad de nuestra liga local no atraen a patrocinadores de gran capital. Por consiguiente, una opción para consolidarse como una institución robusta consiste en la venta de jugadores a equipos con mayor poder económico, lo cual exige la existencia de divisiones formativas altamente preparadas.

b) Importancia del fútbol en adolescentes

Un estado de salud deficiente y problemas de salud vinculados a estilos de vida sedentarios durante la infancia y adolescencia se vinculan con un incremento en el riesgo de padecer enfermedades cardiovasculares en la adultez. Investigaciones

recientes indican que un gran número de jóvenes no logra alcanzar el nivel recomendado de actividad física para disminuir estos riesgos y prevenir complicaciones de salud. Los estudios existentes sobre los beneficios de la aptitud física se han enfocado principalmente en ejercicios aeróbicos, como correr en una cinta o al aire libre. Sin embargo, la participación en estas actividades suele ser baja, especialmente entre adolescentes, quienes a menudo encuentran estas prácticas aburridas y solitarias. Por lo tanto, es esencial explorar métodos de entrenamiento más atractivos que fomenten una mayor adherencia y que ofrezcan beneficios para la salud comparables a los obtenidos con ejercicios en cintas y bicicletas. Dentro de este marco, el fútbol recreativo emerge como una alternativa eficiente para aquellos individuos que aspiran a optimizar su salud cardiovascular, metabólica y musculoesquelética. La evidencia en aumento subraya las ventajas del entrenamiento en fútbol recreativo para individuos sedentarios y otras categorías de pacientes. Según revisiones recientes, la ejecución regular de fútbol recreativo puede potenciar la condición física y la salud en individuos sin entrenamiento físico. Por ejemplo, un programa de entrenamiento de fútbol de entre 12 y 24 semanas ha mostrado incrementos del 7% al 15% en la capacidad máxima de oxígeno (VO₂max) en personas previamente inactivas. Adicionalmente, doce semanas de formación en fútbol en individuos jóvenes y de mediana edad condujeron a una disminución del 15% en las lipoproteínas de baja densidad. Sin embargo, existen escasas investigaciones sobre el impacto del fútbol en la población adolescente. Las investigaciones actuales indican que los adolescentes obesos experimentan mejoras en varios indicadores de salud, como la reducción de grasa corporal y presión arterial, así como aumentos en el colesterol HDL y el VO₂max después de 12 semanas de entrenamiento de fútbol recreativo. Aún no se han recopilado datos sobre los efectos del fútbol recreativo en adolescentes con peso normal y sin entrenamiento previo, ni sobre cómo diferentes tipos de juegos de fútbol afectan la satisfacción de los adolescentes varones. Los adolescentes que juegan al fútbol tienen una condición física considerablemente mejor en comparación con los que son inactivos. Los juegos de fútbol en grupos pequeños realizados por adolescentes inactivos generan un ejercicio intenso. Aunque 8 semanas de entrenamiento de fútbol dos veces por semana llevaron a mejoras en el equilibrio postural, la breve duración del estudio no fue suficiente para evidenciar diferencias significativas en el rendimiento de salto o en la aptitud aeróbica (Hammami et al., 2018).

c) El autoconcepto físico de jóvenes futbolistas de alto rendimiento.

Es importante señalar la importancia del auto-concepto, ya que de ello depende el rendimiento profesional del deportista, es así que basándonos en estudios ya realizados

los autoconceptos de una persona que está en la etapa escolar, entre un futbolistas en constante preparación futbolística profesional, es distinta, y así mismo entre un novel y un veterano del futbol profesional, es decir, que esta habilidad de controlar las sensaciones externas e internas, son un proceso constante y evolutivo, pero depende del todas las herramientas que puedan tener para esas mejorías, lo que conlleva al análisis también de los recursos en los centros de alto rendimiento, en comparación a un polideportivo que pueda cubrir las necesidades de la etapa escolar. Por lo tanto, es necesario que los CAR, deban implementarse para usuarios de edades muy tempranas, para poder generar y optimizar formaciones integrales deportivas, y así, generar mejores logros internacionales (Aroztegui et al., 2013).

d) El origen del fútbol en el Perú

El fútbol llegó al Perú a mediados del siglo XIX, traído por marineros ingleses que hicieron escala en el puerto del Callao, por inmigrantes británicos que se establecieron en el país y por jóvenes de la aristocracia limeña que regresaron de sus estudios en Inglaterra. El primer club de fútbol peruano, el Lima Cricket & Lawn Tennis Club, se fundó en 1859 y, más tarde, adoptó el nombre de Lima Cricket & Football Club. Este club realizó el primer partido de fútbol registrado en Perú contra el Unión Cricket. Posteriormente, en 1899, se llevó a cabo el primer encuentro internacional entre la tripulación del buque inglés Anfión y un equipo compuesto en su mayoría por jugadores del Lima Cricket y del Unión Cricket, quienes eran en su mayoría jóvenes ingleses o peruanos de ascendencia británica (Flores y Mares, 2018).

Con el aumento en la popularidad del fútbol, se fundó la Liga Peruana en 1912, la cual fue sustituida en 1922 por la Federación Peruana de Fútbol, que continúa siendo la autoridad principal del deporte en el país. Los primeros clubes de fútbol establecidos en Perú fueron: Lima Cricket & Football Club (1886).

1. Ciclista Lima Association (1896).
2. Sport Alianza (1901) Hoy Alianza Lima.
3. Sportivo Cienciano (1901).
4. Atlético Chalaco (1902).

En el año 1930, se realiza en Uruguay el primer Campeonato Mundial de Fútbol y la Selección Peruana es invitada a participar.

e) Reglas de fútbol

El fútbol es una disciplina deportiva practicada en un campo rectangular delimitado por líneas de cal en la mitad, en áreas adyacentes al arco denominadas áreas. El juego implica la introducción de una pelota con cualquier segmento del cuerpo, excluyendo los brazos, dentro de un arco. El juego se lleva a cabo por dos conjuntos de once jugadores cada uno y se segmenta en dos periodos de cuarenta y cinco minutos cada uno.

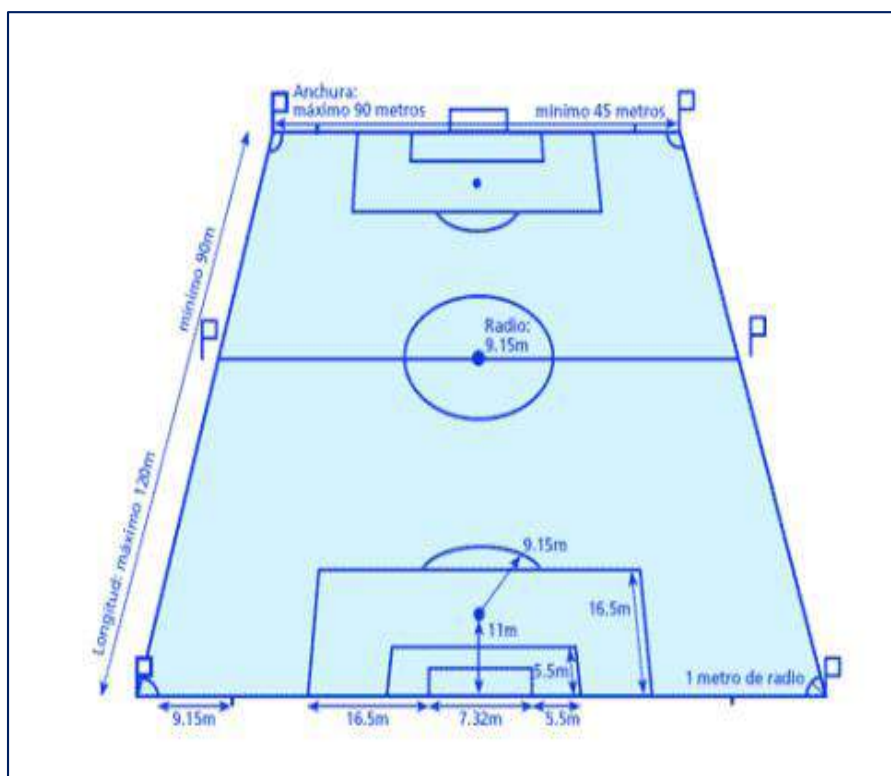


Figura 7

Medidas canchas

Fuente: Recuperado de <https://www.guioteca.com/futbol-internacional/canCHA-de-futbolmedidas-y-dimensiones-oficiales-de-la-fifa/>

f) El futbolista

Se consideran usuarios principales, e incluso la mayoría residen en el sitio, ya que dedican todo su tiempo a utilizar las distintas instalaciones del complejo. Por lo tanto, son vistos como usuarios permanentes.

- Sub 13: Conformada por futbolistas de 12 y 13 años.
- Sub 15: Conformada por futbolistas de 14 y 15 años.
- Sub 17: Conformada por futbolistas de 16 y 17 años.
- Sub 20: Conformada por futbolistas de 18, 19 y 20 años.

Es importante destacar que el jugador peruano no posee una restricción física, exhibe prestaciones de rendimiento comparables y a veces superiores en comparación con jugadores europeos. Admitió que el problema no radica en su fisicidad, sino en el entorno competitivo, los estadios, los horarios, los competidores, y finalmente esos elementos son los que obstaculizan obtener esos rendimientos. Por lo tanto, no es un asunto físico sino de adaptación competitiva. El método para rectificar lo mencionado es optimizando las condiciones de entrenamiento con canchas en buen estado y condiciones, pero también promoviendo encuentros de práctica con equipos internacionales, dado que el jugador se ajusta al ritmo del oponente.

Por otro lado, el futbolista considera algunos aspectos psicológicos como parte importante del rendimiento y concentración, entre ellas esta:

La motivación: Que se plasma en la dirección o nivel de atracción por parte del futbolista hacia el trabajo que debe hacer y la intensidad que no es más que el empeño que pone al ejecutar su labor.

La autoconfianza: Es la sensación que produce emociones positivas, concentración, consecución de objetivos, duración del esfuerzo, interferencia es las estrategias de juego y afecta de manera positiva a cualquier otra variable psicológica en el campo.

La concentración: implicaría centrar la atención en los elementos más cruciales de la ejecución que estemos llevando a cabo, y simultáneamente, mantener este enfoque a largo plazo, aunque es claro que este enfoque puede variar en momentos específicos.

Activa: Concienciar constantemente de que altos niveles de activación pueden generar situaciones de ansiedad si no se cuenta con una correcta orientación cognitiva.

Estrés: Las fuentes están relacionadas a varios factores como la importancia del evento, nivel de incertidumbre, nivel de ansiedad o la autoestima, es por eso que los centros de alto rendimiento no deben obviar áreas que refuercen el desarrollo interno del futbolista.

g) Perfil de usuarios determinados

Futbolistas (13 - 20 años): Son jóvenes atletas que entrenan en el complejo deportivo bajo la guía de especialistas, y representan los principales beneficiarios de las instalaciones.

Cuerpo técnico (entrenadores): Este grupo está integrado por el director técnico, su asistente, el entrenador de arqueros, el preparador físico, utileros y otros asistentes. Ellos aportan sus conocimientos técnicos y tácticos para asegurar un desarrollo ordenado y basado en métodos establecidos.

Departamento médico: Compuesto por médicos, kinesiólogos, terapeutas, nutricionistas y psicólogos, este equipo se encarga de la salud y el bienestar físico de los futbolistas, garantizando que estén en condiciones óptimas para su desempeño y manejando cualquier lesión o inconveniente que surja.

Administración: Equipo responsable de la administración y funcionamiento del centro de alto rendimiento desde una perspectiva corporativa. Incorpora al director general, el departamento de tesorería, recursos humanos y personal de atención al público, además del director deportivo, responsable de la planificación del fútbol, el jefe de prensa y el jefe de equipo, quienes comunican las necesidades de los futbolistas a la gerencia.

Servicios: Incluye al personal de cocina, limpieza, lavandería y mantenimiento de las instalaciones y campos de entrenamiento, quienes aseguran que los servicios para los futbolistas sean de alta calidad. También abarca a los tutores académicos, que proporcionan educación y formación cívica a los deportistas.

Visitas y espectadores: Comprende a familiares, amigos, conocidos o agentes deportivos que visitan el centro para mantener contacto con los futbolistas por diversas razones.

h) Tiempo de actividad de cada usuario

Evaluación del usuario en función de su periodo de permanencia.

Usuario permanente: Se refiere a los usuarios que llevan a cabo actividades en el lugar todos los días, algunos incluso acampan ahí, como sucede con los futbolistas.

Usuario temporal: Se refiere a los usuarios que acuden al lugar cada cierto intervalo de tiempo para realizar funciones determinadas y después se van.

i) Moyobamba y el fútbol

El fútbol es uno de los deportes más conocidos a nivel mundial, puesto que es un deporte que puede brindar muchas oportunidades profesionales sobre todo en el extranjero, en el Perú las oportunidades están centralizadas, volviendo más lejano la posibilidad de éxito para un provinciano. Cabe mencionar que en la región hoy en día cuenta con deportistas destacados a nivel nacional y a nivel internacional siendo este último, mérito del jugador Miguel Trauco, nacido en Tarapoto y que en la actualidad juega para el Saint Etienne en Francia, dicho logro ha motivado a muchos deportistas a creer que es posible conseguir grandes logros fuera de este país, y es que las mismas autoridades reconocieron que dicho mérito ha influenciado en el planteamiento de nuevos

espacios deportivos, ya que la única manera de repetir resultados, es apoyando el talento local, y que mejor manera de apoyo que implementando Centros de Alto rendimiento en el fútbol, puesto que no solo tiene una utilidad de prácticas, sino también de recepcionar equipos de las ligas nacionales, y plantear partidos que ayuden a mejorar estrategias y técnicas en el deporte (FPF, 2021).

CAPÍTULO III

MATERIALES Y MÉTODOS

3.1. Ámbito y condiciones de la investigación

3.1.1. Ubicación política

La ciudad de Moyobamba, ubicada en la región septentrional del departamento de San Martín, se encuentra emplazada en terrenos arenosos, que han sido erosionados por las precipitaciones, generando barrancos circundantes. Está situada en una ceja de selva o selva alta, con una topografía accidentada debido a que se encuentra en las ramificaciones más recientes de la cordillera Oriental.

Es identificado con la ciudad de las orquídeas, con sismos de 25 y 60 Kmt, intermedios hasta 300 Kmt, y esporádicos a 500 y 700 Kmt. Cuenta con un clima sub tropical húmedo, con una temperatura entre los 18°C y 28°C, siendo un promedio anual de 24°C.

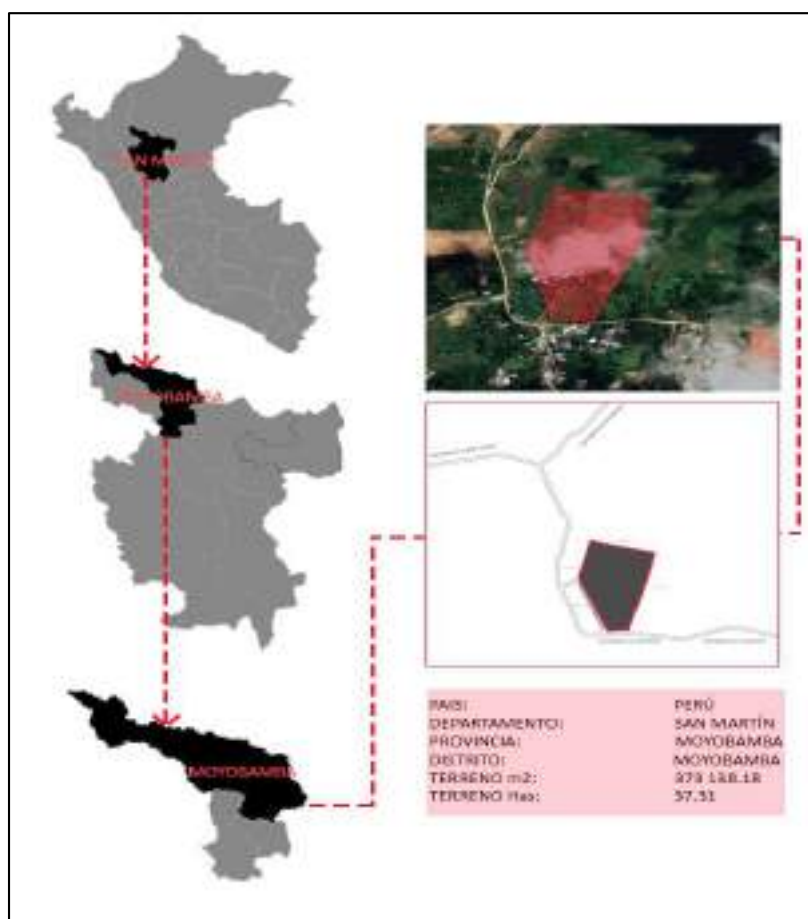


Figura 8
Ubicación

Fuente: <http://google.maps.com.pe>.

3.1.2. Ubicación geográfica

La ciudad de Moyobamba se extiende sobre una superficie de 3,772.31 kilómetros cuadrados. Su límite norte y este se encuentra con la provincia de Alto Amazonas en el departamento de Loreto, al sur con la provincia de Lamas, al suroeste con la provincia de Rodríguez de Mendoza en el Departamento de Amazonas, al oeste con la provincia de Rioja y al noroeste se encuentra con la provincia de Bongará en el departamento de Amazonas.

La provincia de Moyobamba, consta de 06 distritos; Moyobamba, Calzada, Habana, Jepelacio, Soritor y Yantaló. Que cuenta como principales ríos el río Huallaga, Río Tonchima, Río Indoche, y Río Gera.

Cuenta con una población de 133 631 habitantes, siendo 03 distritos que concentran el 92% de la población, entre ellas Moyobamba, Jepelacio y Soritor.



Figura 9

Foto Puerto Tahuishco – Moyobamba

Fuente: Turismo Moyobamba

3.1.3. Periodo de ejecución

El periodo de ejecución, es de 12 meses dada la resolución de aprobación.

3.1.4. Autorizaciones y permisos

En el presente estudio no aplican autorizaciones y permisos

3.1.5. Control ambiental y protocolos de bioseguridad

En el presente estudio no aplica controles ambientales.

3.1.6. Aplicación de principios éticos internacionales

En el presente estudio no aplica controles ambientales.

3.2. Sistema de Variables

3.2.1. Variables principales

Las variables principales de estudio son Los lineamientos de un Centro de Alto Rendimiento Deportivo y mejorar la calidad deportiva de futbolista.

3.2.2. Variables secundarias

La presente investigación no cuenta con variable secundaria

3.3. Procedimientos de investigación

En el presente estudio se identifica

Tabla 1

Descripción de variables por objetivos específicos

Objetivo específico 1: Conocer la demanda existente que tienen los deportistas para un CAR en la provincia de San Martín

Actividades y tareas operativas	Descripción de procedimientos	Equipos y especificaciones técnicas	Investigadores
Identificar las necesidades de los deportistas por especialidades.	Se estudió las actividades de cada deporte propuesto y los déficits que se notaron. Se estudió la acogida de cada deporte para tener en cuenta el aforo asignado a cada especialidad.	Estudio de campo, con apuntes y bloc de notas. Equipos tecnológicos.	Bach. Jhon Erick Hernández Osores. Bach. Sally Harlen Rodríguez Tangoa.

Objetivo específico 2: Conocer las necesidades físico-culturales y tecnológicos que tienen los deportistas en la provincia de San Martín

Actividades y tareas operativas	Descripción de procedimientos	Equipos y especificaciones técnicas	Investigadores
Identificar las necesidades de los deportistas por acuerdo a su rendimiento, y la tecnología necesaria para mejorar la calidad deportiva de la provincia de San Martín.	Se estudió la normativa para definir antropométricamente sus necesidades. Se identificó las tecnologías existentes para la aplicación en espacios determinados.	Estudio de casos para referencias de diseño. Block de apuntes. Cámara fotográfica. Equipos tecnológicos.	Bach. Jhon Erick Hernández Osores. Bach. Sally Harlen Rodríguez Tangoa.

Objetivo específico 3: Conocer los equipamientos existentes para los deportistas y la infraestructura de los centros deportivos actuales.

Actividades y tareas operativas	Descripción de procedimientos	Equipos y especificaciones técnicas	Investigadores
Identificar casos exitosos a nivel mundiales, que sean referencias en el planteamiento del proyecto.	Se estudió proyectos e infraestructura de clubes importantes a nivel mundial.		Bach. Jhon Erick Hernández Osores.
Identificar casos exitosos a nivel nacional, que sean referencias en el planteamiento del proyecto.			Bach. Sally Harlen Rodríguez Tangoa.

Objetivo específico 4: Evaluar las características arquitectónicas de un centro deportivo y los requerimientos para un centro deportivo de alto rendimiento

Actividades y tareas operativas	Descripción de procedimientos	Equipos y especificaciones técnicas	Investigadores
Identificar las características con las que debe cumplir un centro deportivo y sus niveles de complejidad.	Se estudió centros deportivos y su normativa correspondiente. Se identifico lineamientos vigentes en cada proyecto consolidado	Cámara fotográfica marca Canon.	Bach. Jhon Erick Hernández Osores.
			Bach. Sally Harlen Rodríguez Tangoa.

CAPÍTULO IV

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1. Objetivo específico 1

Conocer la demanda existente que tiene los deportistas para el establecimiento de un CAR en la provincia de Moyobamba.

Tabla 2
Resultado de objetivo específico 1

Nivel	Intervalo	Frecuencia	Porcentaje
Bueno	14 A 16	164	43%
Regular	9 A 13	149	39%
Malo	4 A 8	69	18%
TOTAL		382	100%

Interpretación:

De acuerdo al objetivo específico 1, aquí se trabajaron con cuatro preguntas donde se obtuvo como resultado que el 43% lo considera bueno, el 39% lo considera regular y el 18% lo considera malo. Puesto que la demanda nos enfocara en un equipamiento justo para la provincia de Moyobamba, que contribuya al desarrollo deportivo de su población.

Como resultado se conoció que la demanda existente que tienen los deportistas se divide en categorías las que se indican a continuación:

Entrenamiento y preparación física, equipamiento y tecnología, salud mental y bienestar, asesoramiento y gestión de carreras, rehabilitación y recuperación, competencias y eventos, educación y formación continua.

Estas demandas reflejan la necesidad de un enfoque integral que aborde tanto el rendimiento físico como el bienestar mental y emocional de los deportistas, asegurando así una carrera exitosa y longeva. Analizando estas demandas concluimos en los siguientes lineamientos, en el logro del presente objetivo:

1. Desarrollo Integral de los Deportistas.
2. Infraestructura de Calidad.
3. Formación Académica y Profesional.
4. Inclusión y Desarrollo del Talento Juvenil.

4.2. Objetivo específico 2

Conocer las necesidades físico-culturales y tecnológicas que tienen los deportistas en la provincia de Moyobamba

Tabla 3
Resultado de objetivo específico 2

Nivel	Intervalo	Frecuencia	Porcentaje
Bueno	14 A 16	137	36%
Regular	9 A 13	146	38%
Malo	4 A 8	99	26%
TOTAL		382	100%

Interpretación:

De acuerdo al objetivo específico 2, aquí se trabajaron con cuatro preguntas donde se obtuvo como resultado que el 38% lo considera regular, el 36% lo considera bueno y el 26% lo considera malo. Dado que la los ambientes deben plantearse a partir de un análisis de las necesidades directas del deportista.

Como resultado se conoció las necesidades físico-culturales y tecnológicas que les ayudan a alcanzar y mantener su máximo rendimiento a los deportistas las que se indican a continuación:

- Necesidades Físico-Culturales:

Entrenamiento personalizado, nutrición y suplementación, recuperación y rehabilitación, bienestar mental, equipamiento deportivo.

- Necesidades Tecnológicas:

Dispositivos de monitoreo, software de entrenamiento, equipos de recuperación avanzados, realidad virtual y aumentada, tecnología de mejora del rendimiento, comunicación y conectividad.

Estas necesidades combinan aspectos físico-culturales y tecnológicos que es clave para una carrera exitosa en el deporte. Analizando estas necesidades concluimos en los siguientes lineamientos, en el logro del presente objetivo:

1. Entrenamiento Personalizado.
2. Nutrición y Recuperación.
3. Fortalecimiento de la Salud Mental.

4.3. Objetivo específico 3

Conocer los equipamientos existentes para los deportistas y la infraestructura de los centros deportivos en la actualidad.

Tabla 4
Resultado de objetivo específico 3

Nivel	Intervalo	Frecuencia	Porcentaje
Bueno	14 A 16	124	32%
Regular	9 A 13	187	49%
Malo	4 A 8	71	19%
TOTAL		382	100%

Interpretación:

De acuerdo al objetivo específico 3, aquí se trabajaron con cuatro preguntas donde se obtuvo como resultado que el 49% lo considera regular, el 32% lo considera bueno y el 19% lo considera malo. Ya que permite prevenir errores en el planteamiento, porque se analiza lo existente y sus deficiencias.

Como resultado se identificaron los centros deportivos en la actualidad más representativos en el Perú.

1. Centro de Alto Rendimiento de La Videna (Lima)

Descripción: La Videna es uno de los centros deportivos más completos y avanzados del Perú. Fue renovado y ampliado para los Juegos Panamericanos de Lima 2019.

2. Villa Deportiva Nacional (VIDENA)

Descripción: VIDENA es una instalación deportiva clave en Lima, con una amplia gama de facilidades para diferentes deportes.

3. Complejo Deportivo Andrés Avelino Cáceres (Villa María del Triunfo)

Descripción: Este complejo deportivo es conocido por sus instalaciones para deportes de equipo y fue sede de varias disciplinas durante los Juegos Panamericanos de Lima 2019.

4. Complejo Deportivo de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos

Descripción: Este complejo es uno de los más antiguos y reconocidos del país, ubicado en la ciudad universitaria de San Marcos.

5. Club Regatas Lima

Descripción: Uno de los clubes deportivos más prestigiosos y completos del Perú, ubicado en Lima.

6. Club Internacional de Arequipa

Descripción: Este club es una de las principales instalaciones deportivas del sur del Perú, ubicado en Arequipa.

Estos análisis de casos nos permitieron la elaboración de un programa tentativo de cuadro de áreas y zonas a considerar. El que se consideró en la propuesta.

4.4. Objetivo específico 4

Evaluar las características arquitectónicas de un centro deportivo y los requerimientos para un centro deportivo de alto rendimiento.

Tabla 5
Resultado de objetivo específico 4

Nivel	Intervalo	Frecuencia	Porcentaje
Bueno	11 A 12	140	37%
Regular	7 A 10	160	42%
Malo	3 A 6	82	21%
TOTAL		382	100%

Interpretación:

De acuerdo al objetivo específico 4, aquí se trabajaron con tres preguntas donde se obtuvo como resultado que el 42% lo considera regular, el 37% lo considera bueno y el 21% lo considera malo. Ya que las características son referencias de un buen planteamiento adaptándolo con el contexto y de acuerdo a las necesidades del lugar. Como resultado se evaluaron las características arquitectónicas de un centro deportivo y los requerimientos específicos para un centro deportivo de alto rendimiento (CAR). Obteniendo las siguientes:

Características Arquitectónicas de un Centro Deportivo:

Diseño espacial, instalaciones deportivas, servicios complementarios, accesibilidad y seguridad, eficiencia energética y sostenibilidad.

Requerimientos para un Centro Deportivo de Alto Rendimiento: (CAR)

Infraestructura especializada, servicios médicos y de rehabilitación, soporte nutricional, alojamiento y logística, tecnología y análisis de rendimiento, áreas de entrenamiento específicas, sostenibilidad y bienestar.

Estas características y requerimientos aseguran que un centro deportivo y un centro deportivo de alto rendimiento puedan proporcionar a los atletas todas las herramientas. Analizando estas características y requerimientos concluimos en los siguientes lineamientos, en el logro del presente objetivo:

1. Fomento de Competencias Locales y Regionales.
2. Asesoría y Gestión de Carreras Deportivas.
3. Sostenibilidad y Compromiso con la Comunidad.

4.4. Objetivo general

Plantear los lineamientos de un centro de alto rendimiento deportivo para mejorar la calidad deportiva de futbolistas, en el distrito y provincia de Moyobamba, Región San Martín.

Tabla 6
Resultado de objetivo general

Nivel	Intervalo	Frecuencia	Porcentaje
Bueno	47 A 60	138	37%
Regular	31 A 46	161	42%
Malo	15 A 30	83	21%
TOTAL		382	100%

Interpretación:

De acuerdo al objetivo general, aquí se trabajaron con las quince preguntas que tiene el cuestionario, donde se obtuvo como resultado que el 42% lo considera regular, el 37% lo considera bueno y el 21% lo considera malo.

A continuación, según el cumplimiento de los objetivos específicos y luego de trabajar la información obtenida se identificaron los lineamientos que a continuación se presenta en conjunto en el cumplimiento del objetivo general para el Centro de Alto Rendimiento Deportivo, enfocado en mejorar la calidad deportiva de futbolistas en el distrito y provincia de Moyobamba, Región San Martín.

Los Lineamientos identificados por los objetivos específicos para el Centro de Alto Rendimiento Deportivo de Futbolistas son:

1. Desarrollo Integral de los Deportistas:

- Implementar un enfoque integral que no solo se enfoque en el rendimiento físico, sino también en la salud mental, nutrición, formación técnica, y desarrollo personal de los deportistas.
- Asegurar que cada deportista tenga acceso a programas de entrenamiento físico, táctico y psicológico, adaptados a sus necesidades individuales.

2. Infraestructura de Calidad:

- Establecer instalaciones de primer nivel que incluyan canchas de césped natural o sintético, gimnasio de alto rendimiento, salas de fisioterapia y rehabilitación, así como espacios para la atención psicológica.
- Invertir en equipamiento moderno para el monitoreo del rendimiento, análisis técnico y prevención de lesiones.

3. Formación Académica y Profesional:

- Promover la formación académica continua y la educación paralela en áreas como marketing deportivo, gestión de carreras y estrategias de marketing personal, para asegurar que los futbolistas estén preparados para su vida profesional dentro y fuera de la cancha.
- Fomentar la participación en talleres, cursos y programas de formación que les permitan adquirir herramientas para una futura carrera como entrenadores, gestores deportivos o analistas.

4. Inclusión y Desarrollo del Talento Juvenil:

- Crear programas de detección de talentos para jóvenes futbolistas de la región, garantizando que los niños y adolescentes de Moyobamba y alrededores tengan acceso a formación de calidad desde temprana edad.
- Fomentar la inclusión de todas las comunidades del distrito y provincia, brindando oportunidades para que jóvenes de diferentes contextos socioeconómicos puedan acceder al centro.

5. Programas de Entrenamiento Personalizado:

- Desarrollar planes de entrenamiento físico, táctico y técnico personalizados para cada futbolista, que incluyan la preparación específica para cada posición en el campo.

- Realizar seguimiento continuo de la evolución de cada jugador mediante evaluaciones periódicas y ajustes en su entrenamiento.

6. Nutrición y Recuperación:

- Contar con un equipo de nutricionistas deportivos que diseñen dietas personalizadas para optimizar el rendimiento físico de los futbolistas.
- Incluir estrategias de recuperación post-entrenamiento y post-partido, que incluyan fisioterapia, masajes deportivos, baños de contraste y otros métodos que ayuden a la regeneración muscular.

7. Fortalecimiento de la Salud Mental:

- Implementar programas de bienestar psicológico, gestionados por profesionales en psicología deportiva, para trabajar la fortaleza mental, manejo del estrés, resiliencia y motivación.
- Ofrecer talleres sobre autoconfianza, control de la ansiedad y trabajo en equipo, para preparar a los futbolistas tanto en lo emocional como en lo técnico.

8. Fomento de Competencias Locales y Regionales:

- Organizar y promover competencias locales y regionales para fomentar el talento juvenil, brindando a los futbolistas locales oportunidades de visibilidad y proyección.
- Establecer alianzas con clubes de otras ciudades y regiones para organizar torneos que eleven el nivel competitivo de los jugadores y les permitan enfrentarse a rivales de mayor nivel.

9. Asesoría y Gestión de Carreras Deportivas:

- Proporcionar servicios de asesoría a los futbolistas para ayudarles en la gestión de su carrera, buscando oportunidades de visibilidad, promoción y posibles traspasos a clubes de mayor categoría.
- Asegurar un apoyo constante en cuanto a contratos, imagen pública y promoción de sus talentos, de forma ética y profesional.

10. Sostenibilidad y Compromiso con la Comunidad:

- Desarrollar un enfoque de sostenibilidad en el centro, con el uso de energías renovables, manejo responsable de los recursos y generación de impacto positivo en la comunidad local.

- Organizar actividades comunitarias, como torneos y eventos deportivos, que promuevan la salud y el deporte como pilares para el desarrollo social en Moyobamba y la región de San Martín.

Estos lineamientos buscaron crear un centro de alto rendimiento que no solo mejore la calidad deportiva de los futbolistas de la región, sino que también tenga un impacto positivo en la comunidad y en el desarrollo de jóvenes talentos, favoreciendo su formación integral y preparación para el alto rendimiento.

4.5. Discusión

En el presente estudio, se emplearon 15 preguntas en un cuestionario de opciones múltiples, de las cuales se enfocaron en 04 objetivos específicos de la investigación, para que se pueda entender de una mejor manera las necesidades de un Centro de Alto Rendimiento Deportivo, **para el objetivo 1**; Conocer la demanda existente que tienen los deportistas para el establecimiento de un CAR en la provincia de Moyobamba, obteniendo que el 43% considera que es bueno, y esto se debe a que la población considera importante en un 43% que un CAR aportaría favorablemente el nivel deportivo de la provincia de Moyobamba, el cual considere la accesibilidad y su orientación dentro del contexto, considerando las disciplinas deportivas más resaltantes dentro de la demanda de la población, que a pesar de no obtener logros significativos a nivel internacional, el entusiasmo de contar con un complejo deportivo que facilite la constancia y la exigencia que amerita todo deporte para ser considerados destacados, dicho objetivo guarda relación por lo mencionado por Arnault (2014), En este contexto, la problemática tratada se fundamenta en dos elementos fundamentales: por un lado, la ausencia de estímulos para la inversión en infraestructura de alto rendimiento, atribuible a la ausencia de logros significativos a escala global, por lo que buscó establecer las características constructivas del complejo deportivo, obteniendo que se mejorará la calidad deportiva en un 75 %. Por su parte Herrera (2021), menciona que un centro de alto rendimiento es una necesidad de la población, el cual se puede catalogar como una academia para la admisión de jugadores que ven del fútbol una profesión en el futuro y puede corresponder a entrenamientos intensivos para su respectivo destaque y superación, es por eso que, la propuesta de centro de alto rendimiento debe partir por medio del emplazamiento, ya que, gracias a sus características físicas, urbanas y a la cercanía con el estadio Álvaro Gómez Hurtado, se genera una compatibilidad de usos y un ciclo de atenciones inmediatas.

Por su parte, para el **objetivo específico 2**; Conocer las necesidades físico-culturales y tecnológicos que tienen los deportistas en la provincia de Moyobamba el 38%

considera como regular, y es que si bien es cierto existe una necesidad por el planteamiento de un centro de alto rendimiento deportivo, las necesidades físico-culturales y tecnológicos la consideran necesaria en su totalidad, para que a partir de ello se consideren mejoras adaptables, considerando muy importante en un 36% y un 34% considerándolo importante, dicho resultado contradice que se asuma como un hecho, sino más bien se analice y visualice las consideraciones necesarias para un buen diseño arquitectónico, tal como lo menciona Bazo (2016), en donde dice la tipología presentada en este documento es tanto viable como rentable, pero requiere una inversión adecuada para su desarrollo. Es crucial que esta inversión se realice de manera precisa. El proceso de diseño resalta la necesidad de un enfoque arquitectónico adecuado, que implique un estudio detallado y un análisis de las necesidades de los usuarios, así como de los espacios y sus dimensiones. Es útil realizar un cálculo preliminar del número de usuarios del centro de alto rendimiento para establecer una base sólida para el desarrollo del programa. A medida que se avanza en la creación de este programa, es esencial compatibilizar las condiciones cuantitativas con el cálculo inicial, lo que subraya la importancia de llevar a cabo un diseño minucioso y bien fundamentado. En cuanto al **objetivo específico 3**; Conocer los equipamientos existentes para los deportistas y la infraestructura de los centros deportivos en la actualidad, se obtuvo que el 49% considera como regular, ya que las opiniones se dividen en quienes visualizan analizar casos que apoyen en un nuevo diseño adaptado a su realidad, y quienes consideran que cada lugar marca una diferencia dentro del diseño, siendo esta última la opción menos cercana a la realidad, ya que existen condiciones de diseño, lineamientos y normativas vigentes para que se manejen estándares deportivos, por lo que Chávez (2018), concluye en su investigación que las características arquitectónicas de los centros de entrenamiento deportivo en la región de San Martín muestran la relevancia de incluir un centro deportivo en el diseño. Según las encuestas, el 77% de los deportistas apoya la propuesta del centro deportivo. El análisis comparativo de centros deportivos globales también ha sido fundamental, ya que ofrece pautas y normas que ayudan a lograr un diseño adecuado. Las encuestas revelaron las necesidades de los deportistas locales: el 38% considera vital contar con asistencia médica, un 22% prefiere áreas recreativas, un 21% valora el alojamiento y un 17% desea formación deportiva. Para que un centro deportivo sea eficaz y mejore el rendimiento en futuras competencias, debe integrar todas estas áreas complementarias.

Por último, para el **objetivo específico 4**; Evaluar las características arquitectónicas de un Centro deportivo y los requerimientos para un centro deportivo de alto rendimiento, en donde se obtuvo que el 42% lo considera regular, puesto que consideran importante

también que el enfoque de la calidad deportiva sea eficiente a partir del análisis de sus necesidades actuales, lo cual puede diferir de los centros de alto rendimiento ajenos ya que se considera que es una realidad distinta a la de la provincia de Moyobamba, ya sea por su morfología de terreno, o las condiciones climatológicas, coincidiendo lo mencionado por Díaz y Rojas (2018), que nos dice que el diseño del centro recreativo ofrece espacios cómodos y aprovecha las cualidades visuales del terreno, un factor clave que guía la propuesta arquitectónica para optimizar las condiciones de los espacios. Este centro recreativo aborda de manera efectiva la carencia existente, al incluir áreas que facilitan el desarrollo de actividades recreativas y satisfacen las demandas de la comunidad. Además, ayuda a mitigar la falta de espacios recreativos en la provincia de Moyobamba, donde se ubicará.

CONCLUSIONES

1. La demanda de un centro de alto rendimiento es alta, puesto que las condiciones de las deportivas serían destacables internacionalmente, si se da las facilidades deportivas. Tal como se observa en la tabla 5. Identificando los lineamientos al lograr el cumplimiento del objetivo.
2. Las necesidades físico-culturales y tecnológicas son altas, puesto que no existe ningún referente deportivo de alto rendimiento en la provincia ni la región. Tal como se observa en la tabla 6. Identificando los lineamientos al lograr el cumplimiento del objetivo.
3. Las características arquitectónicas de un centro deportivo deben alinearse a las condiciones de diseño teniendo en cuenta los factores del lugar, con requerimientos de un centro deportivo de alto rendimiento enfocados en su normativa vigente. Tal como se observa en la tabla 8. Identificando los lineamientos al lograr el cumplimiento del objetivo.
4. Los lineamientos de un centro de alto rendimiento deportivo para mejorar la calidad deportiva de futbolistas, en el distrito y provincia de Moyobamba, Región San Martín, fueron identificados con el logro de cada uno de los objetivos y descritos, para su mejor interpretación.

RECOMENDACIONES

1. A los gobiernos regionales generar proyectos de inversión de Centros de Alto Rendimiento para poder concretar proyectos a favor del deporte y la sociedad a fin.
2. Al Instituto Peruano de Deporte, incentivas dinámicas deportivas dentro de la provincia de Moyobamba, desde semilleros hasta posibles deportistas de alto rendimiento, puesto que el buen desempeño de un deportista se forma desde edades tempranas.
3. Al Instituto Peruano de Deporte, generar presupuestos de inversión y mantenimiento, para poder contar con equipamientos que sean considerados entre paridos importantes a nivel nacional, siendo ello una iniciativa para proponer un Centro de Alto Rendimiento sólido.
4. A los profesionales responsables de definir proyectos arquitectónicos de un Centro de Alto Rendimiento, tener siempre en cuenta las normativas vigentes y análisis de casos exitosos en países con lineamientos similares, por otra parte, tener en cuenta las necesidades de los deportistas con el fin de poder contar con todas las facilidades que debe tener un deportista de alto rendimiento.
5. A las autoridades municipales que consideren los lineamientos para la evaluación de proyectos similares en el desarrollo de la ciudad. Aportando en las necesidades de los deportistas de alto rendimiento.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Arnault, V. (2014). Complejo deportivo de Alto Rendimiento. Chile: Universidad de Chile.
- Arostegui, B., Goñi, A., Zubillaga, A., & Infante, G. (2013). *High-performance football young player's physical self-concept*. Universidad del País Vasco.
- Bazo, R. (2016). *Centro de Alto Rendimiento Deportivo para Futbolistas*. Lima: Universidad Cesar Vallejo.
- BOE. (23 de Enero de 2014). *Agencia Estatal Boletín Oficial del Estado*. Obtenido de Ministerio de Cultura y Deporte: https://www.boe.es/diario_boe/txt.php?id=BOE-A-2014-667
- Casanova, J. (2018). *Centros especializados de alto rendimientos de futbol juvenil en el distrito de Lurin*. Lima: Universidad de Lima.
- Chavez, P. (2018). Problemas de salud, como consecuencia de la falta de practicas deportivas. En P. Chavez.
- Chavez, R. (2020). *Centro de alto rendimiento: propuesta para la reactivación del Complejo Deportivo 09 de octubre – Chiclayo*. Lima: USAT.
- Cordova, D., & Quinteros, A. (2016). *Propuesta arquitectónica de un complejo deportivo en la concha acústica y chacarita versalles para mejorar la calidad de la actividad deportiva, en el distrito de Tarapoto*. Tarapoto: UNSM.
- Diario VOCES. (10 de Marzo de 2019). San Martín aplaude anuncio de tres centros de alto rendimiento de fútbol.
- Díaz, A., & Rojas, J. (2018). *Propuesta arquitectónica de un centro recreacional para disminuir el déficit de áreas recreativas – deportivas en la provincia de Moyobamba*. Tarapoto: UNSM.
- FBF. (22 de Julio de 2021). *La FBF podría desechar el proyecto CAR en Vinto*. Obtenido de Los tiempos: <https://www.lostiempos.com/deportes/futbol/20210722/fbf-podria-desechar-proyecto-del-car-vinto>
- Federacion Internaciones de Historia y estadísticas de Futbol. (25 de Marzo de 2021). Las mejores 20 ligas de futbol de la década. Mexico, Mexico.
- Flores, J., & Mares, J. (2018). *Centro de Alto Rendimiento para el futbol, en Villa el Salvador para el Club Centro Deportivo Municipal*. Lima: Universidad Ricardo Palma.

- FPF. (05 de Agosto de 2021). Perú rumbo al mundial Qatar 2022. Tarapoto, San Martín, Perú.
- García, J., & Arteaga, P. (2017). *Centro de alto rendimiento deportivo IPD La Libertad*. Lima: Universidad Privada Antenor Orrego.
- INEI. (2017). *Infraestructura Cultural, Deportiva y recreativa*. Lima.
- IPD. (2018). *Videna*. Lima.
- Javier, S. (16 de Marzo de 2021). *Por qué son importantes los ríos y lagos*. Obtenido de Ecología verde: <https://www.ecologiaverde.com/por-que-son-importantes-los-rios-y-lagos-1329.html>
- Milton, L. (28 de Octubre de 2016). *Perú: El 70 % de los ríos no puede ser desviado para consumo de agua en la costa*. Obtenido de Mongabay: <https://es.mongabay.com/2016/10/rios-hidroelectricas-mineria-petroleo-mongabay/>
- Miu, D. (2018). *Centro especializado de alto rendimiento deportivo*. Lima: Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas.
- Olaya, A. (18 de 10 de 2010). *Universitat Politècnica de Catalunya. Departament de Construccions Arquitectòniques*. Obtenido de TDX: <https://www.tdx.cat/handle/10803/31839#page=1>
- Paul, C. (2018). *Análisis de las características arquitectónicas de un centro deportivo, mejorando el rendimiento de los deportistas en la región San Martín*. Tarapoto: Universidad Cesar Vallejo.
- Peñá, G. (2017). *Centro de Alto Rendimiento Deportivo en Villa el Salvador*. Lima: Universidad Veritas.
- RAE. (20118). *Real Academia Española*. España: RAE.
- Renzo, B. (2016). *Centro de alto rendimiento deportivo para futbolistas*. Lima: Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas.
- Rodriguez, F. (1989). *FISIOLOGÍA, VALORACIÓN FUNCIONAL Y DEPORTE DE ALTO RENDIMIENTO*. Obtenido de Apunts. Educación física y deportes Vol.1: <https://raco.cat/index.php/ApuntsEFD/article/view/383107>.
- Rugeles, A., & Herrera, D. (2021). *Propuesta de diseño del centro de alto rendimiento para el Club Atlético Bucaramanga*. Bucaramanga: Universidad Santo Tomás,.

Sotomayor. (03 de Junio de 2019). *El Comercio*. Obtenido de Secretaria del deporte:
<https://www.elcomercio.com/deportes/ecuador-centros-alto-rendimiento-disminuir.html>

UE. (18 de Abril de 2022). ¿Qué es un centro de alto rendimiento deportivo? España:
Universidad Europea.

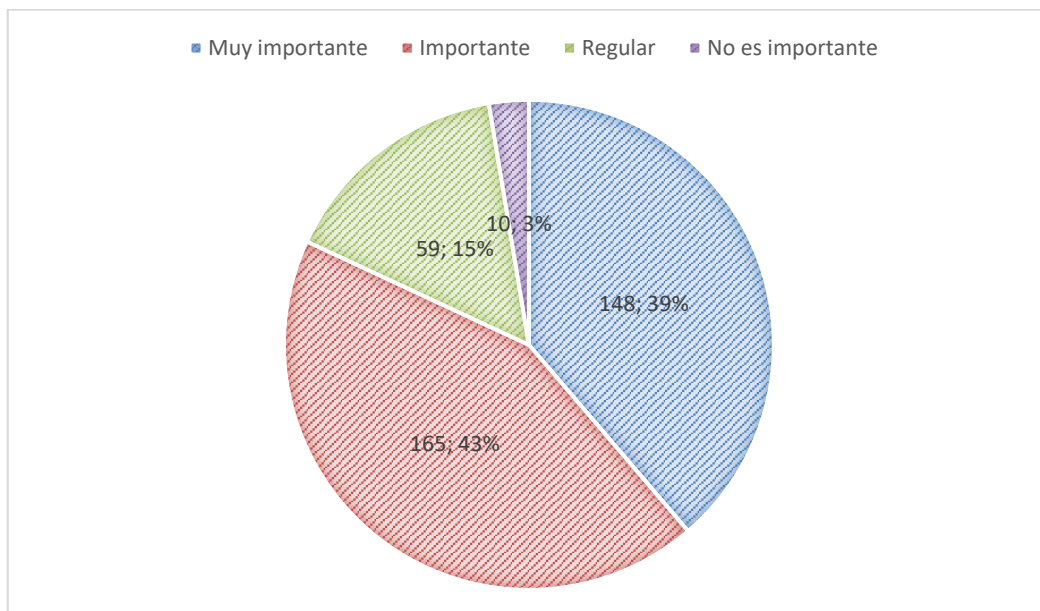
Union Internaonal para la conservación de la Naturaleza. (2016). *El futuro de nuestro país*. España: UICN.

VOCES. (11 de Marzo de 2019). San MArtin tendrá tres Centros de alto Rendimiento de futbol para menores. *Voces*.

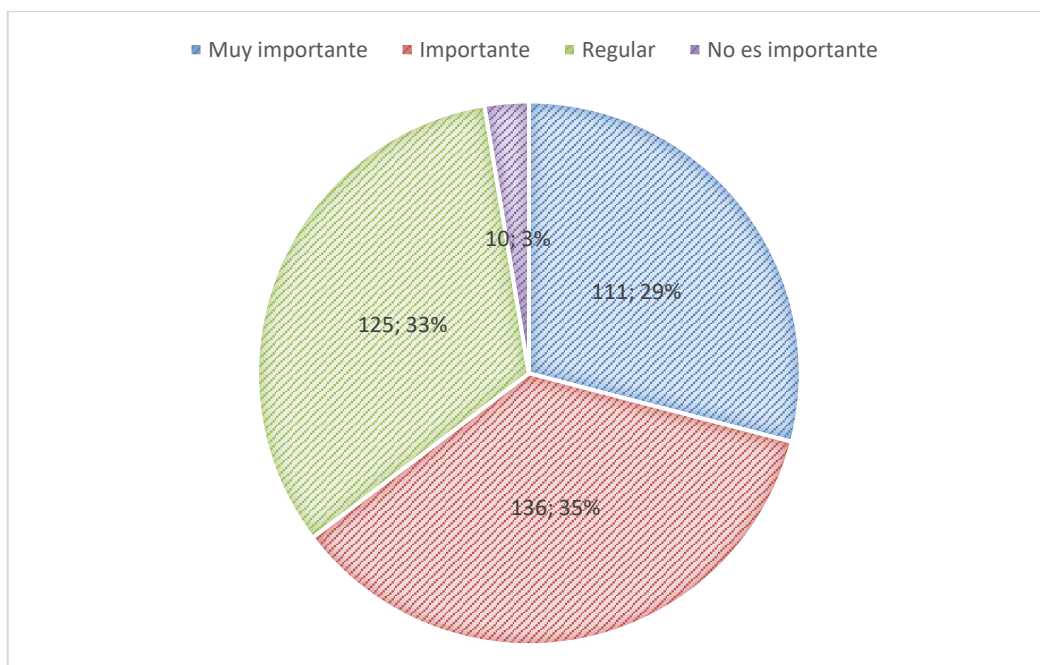
ANEXOS

Anexo 1. Resultados de encuesta:

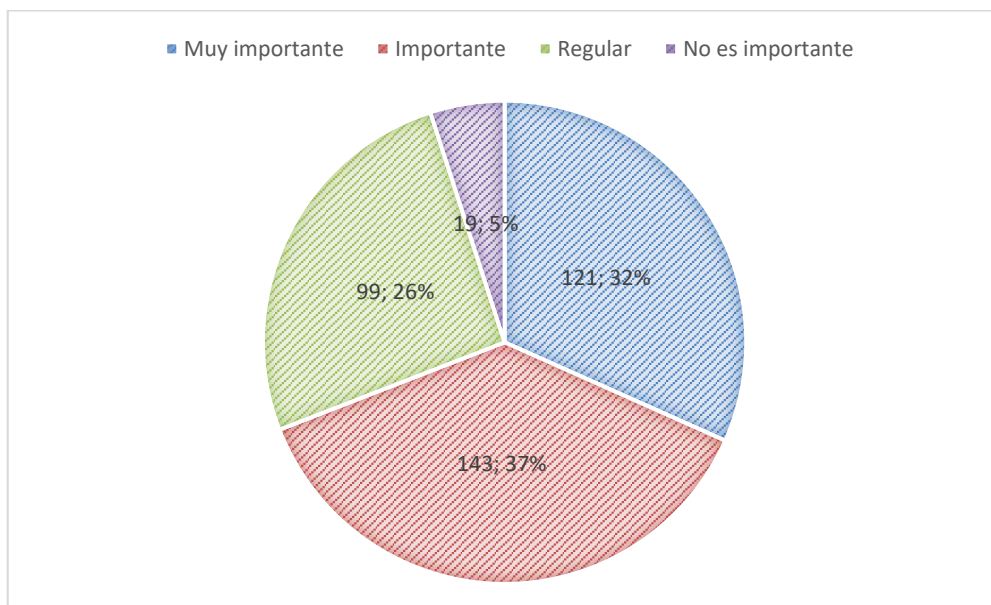
1. ¿Considera usted importante que un Centro de Alto Rendimiento deportivo en la ciudad de Moyobamba aporte favorablemente el nivel deportivo de los atletas de la región San Martín?



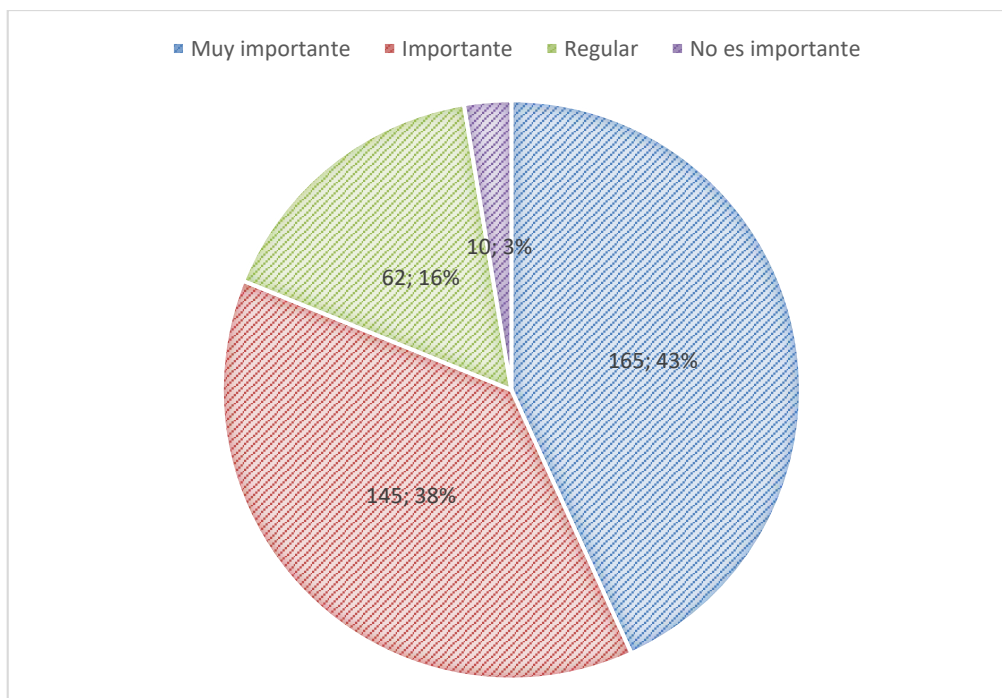
2. ¿Considera usted importante que la ubicación del Centro de Alto Rendimiento deportivo tenga en cuenta los factores climatológicos y de orientación?



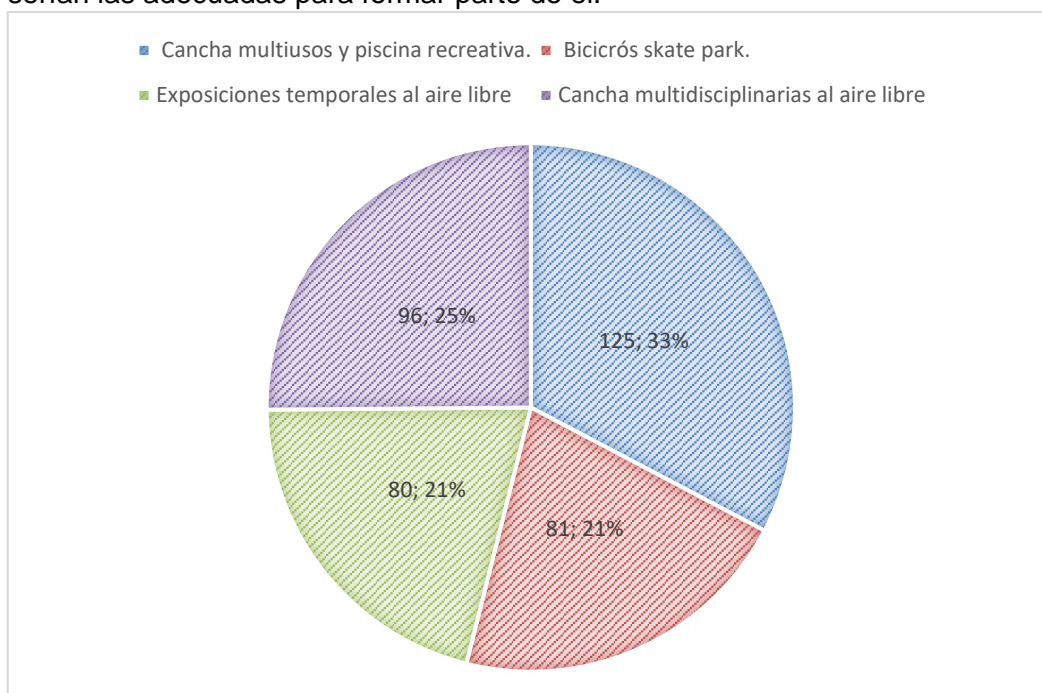
3. ¿Considera usted importante que la ubicación del Centro de Alto Rendimiento deportivo tenga en cuenta los factores de orientación?



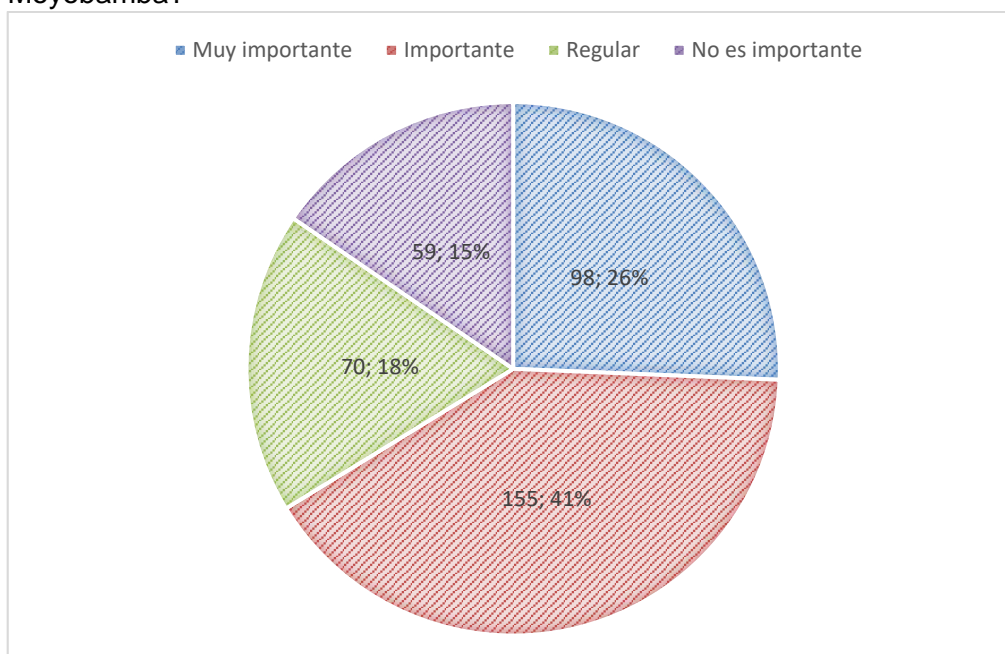
4. ¿Considera usted importante que el Centro de Alto Rendimiento deportivo incluya diferentes disciplinas deportivas?



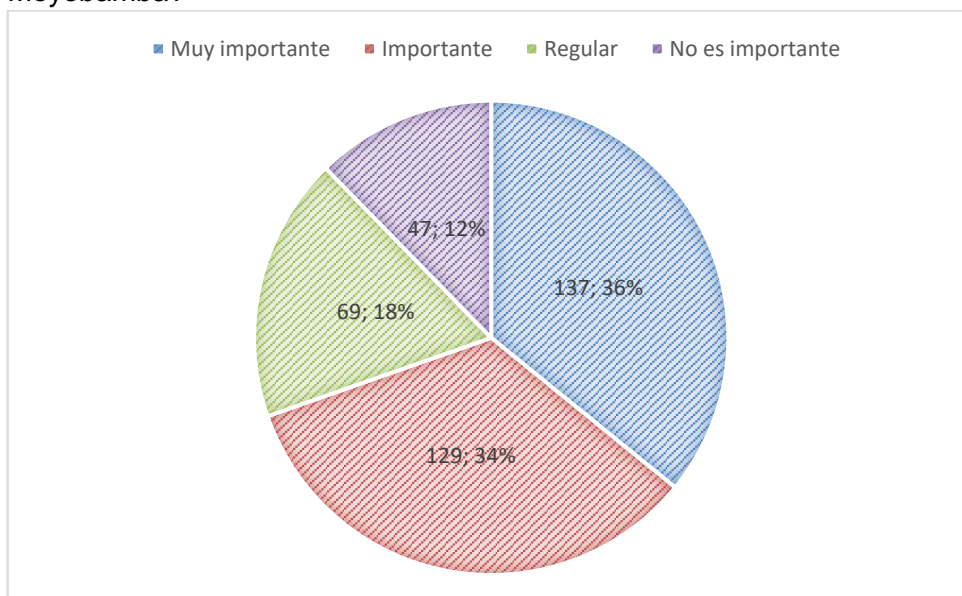
5. De entre las siguientes áreas de recreación del centro deportivo, indique cuales serían las adecuadas para formar parte de el:



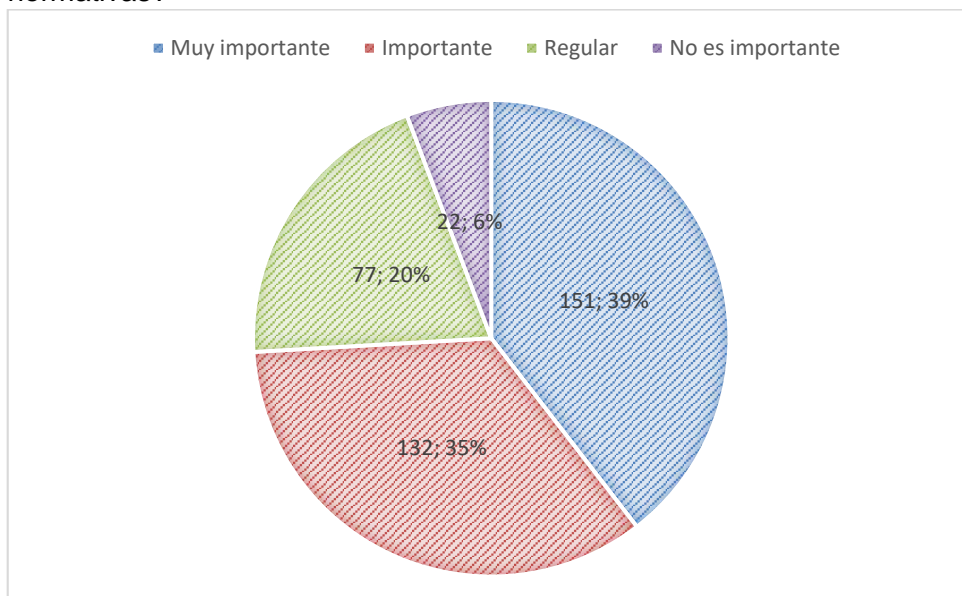
6. ¿Considera usted importante que se consideren nuevas tecnologías en el planteamiento de un Centro de Alto Rendimiento deportivo en la ciudad de Moyobamba?



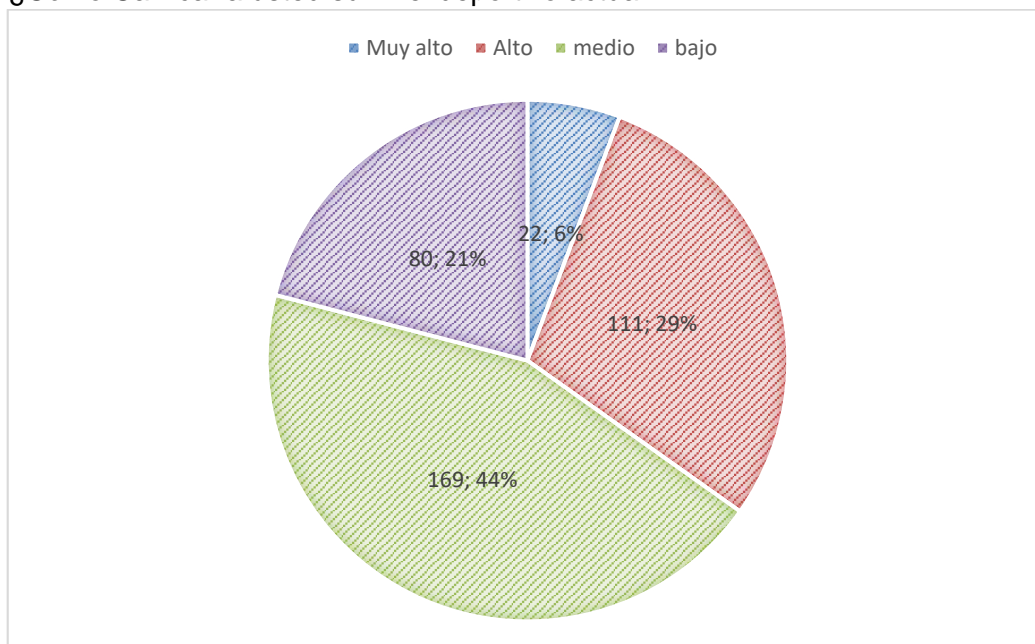
7. ¿Considera usted importante que el Centro de Alto Rendimiento deportivo se plantee a partir de los planes de desarrollo ya estipulados en la ciudad de Moyobamba?



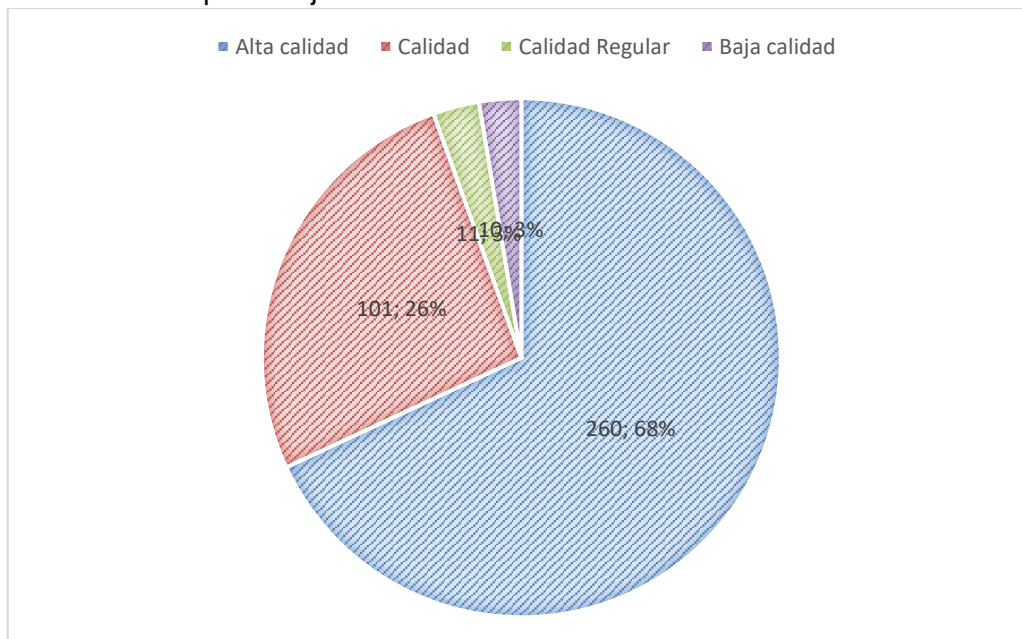
8. ¿Considera usted importante que las medidas constructivas del Centro de Alto Rendimiento deportivo estén vinculadas directamente con las condiciones normativas?



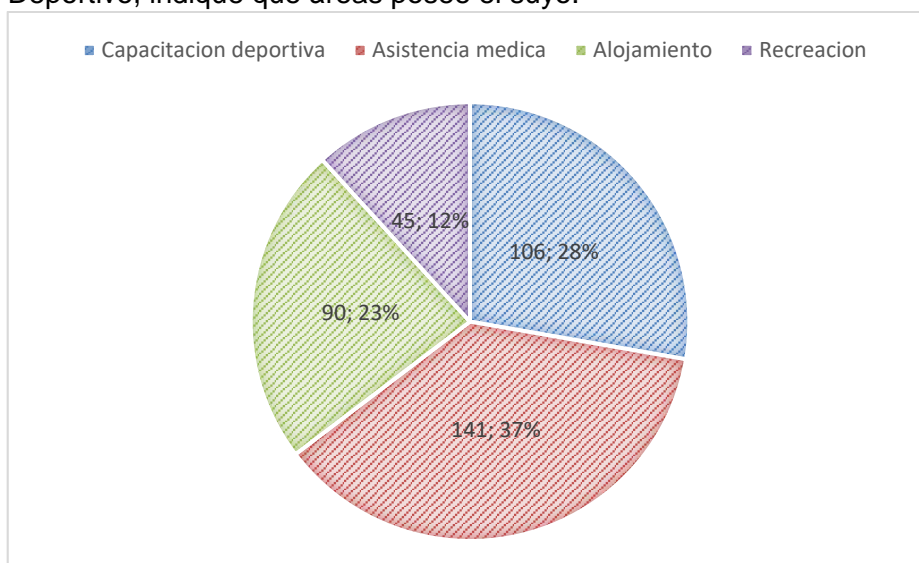
9. ¿Cómo Calificaría usted su nivel deportivo actual?



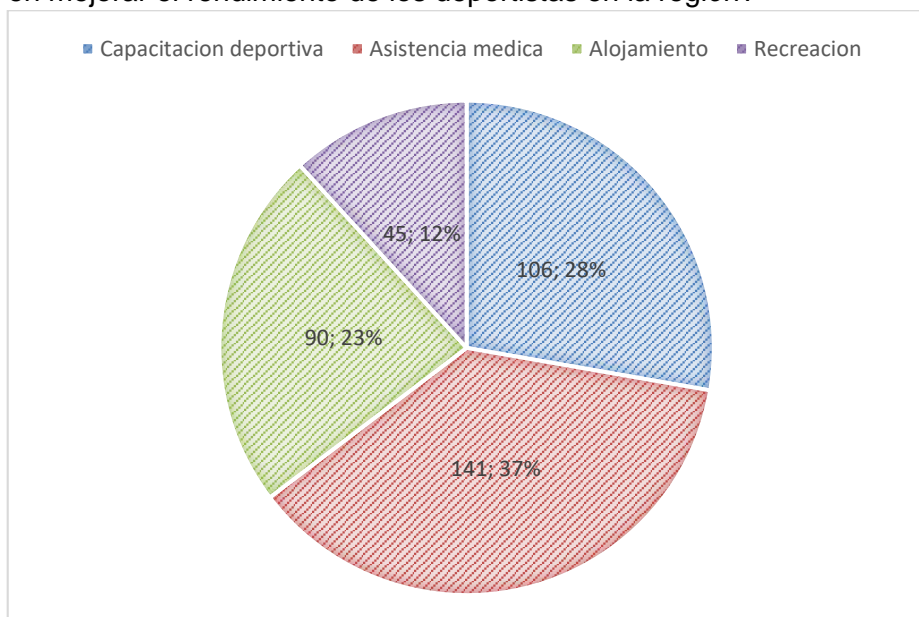
10. Como deportista, ¿cómo califica la formación deportiva en su centro de entrenamiento para mejorar su rendimiento?



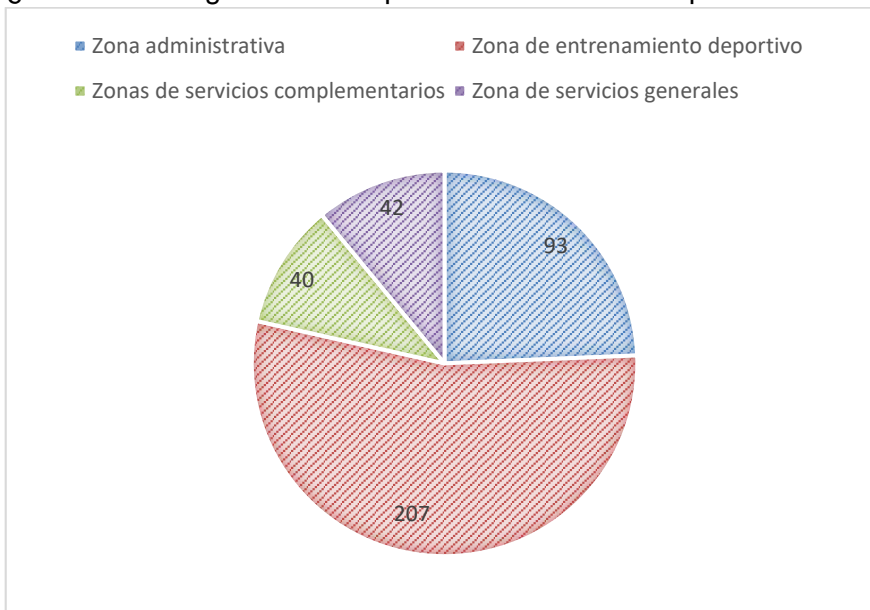
11. De entre las siguientes áreas complementarias con que debería contar un Centro Deportivo, indique que áreas posee el suyo:



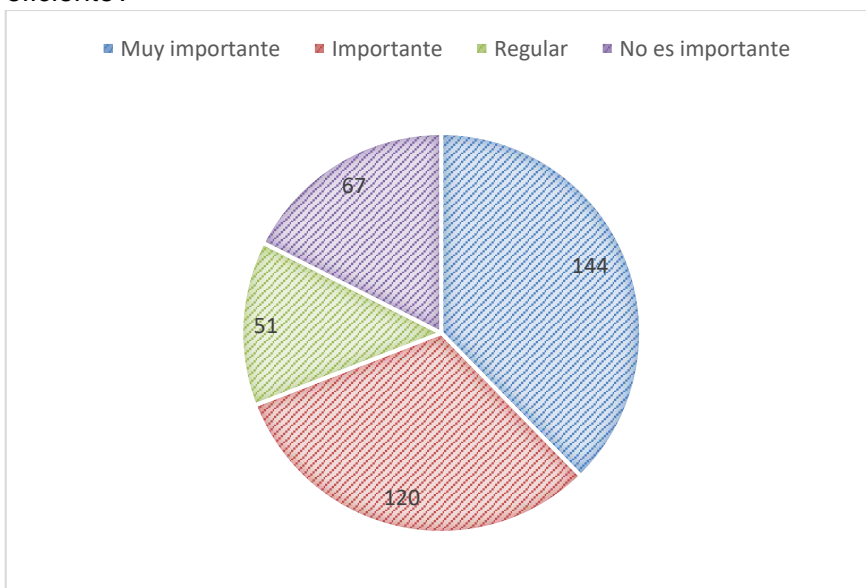
12. ¿Cuánto considera usted necesario el plantear un Centro Deportivo que aporte en mejorar el rendimiento de los deportistas en la región?



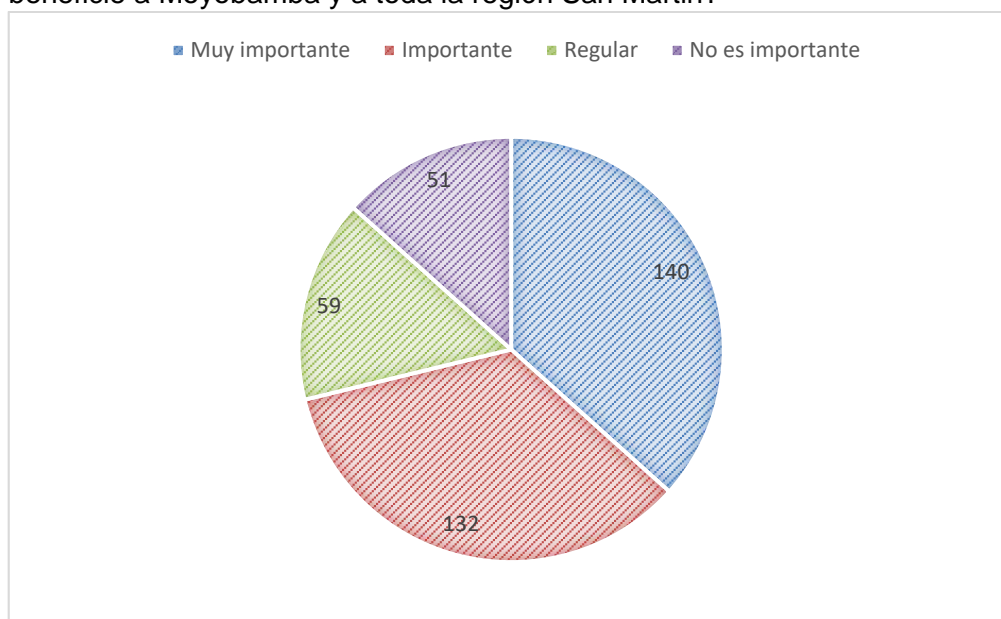
13. ¿Qué zonas le gustaría con que cuente su centro deportivo?



14. ¿Considera usted importante que el enfoque de la calidad deportiva sea eficiente?



15. ¿Considera usted importante que el Centro de Alto Rendimiento deportivo beneficie a Moyobamba y a toda la región San Martín?



Lineamientos de un Centro de alto rendimiento deportivo para mejorar la calidad deportiva de futbolistas, en el distrito y provincia de Moyobamba, Región San Martín

por Jhon Erick Hernandez Osore

Fecha de entrega: 19-jun-2025 10:21a.m. (UTC-0500)

Identificador de la entrega: 2702358638

Nombre del archivo: TURA_TESIS_Jhon_Erick_Hernandez__Sally_Harlen_Rodríguez_1.docx (2.71M)

Total de palabras: 12881

Total de caracteres: 72872

Lineamientos de un Centro de alto rendimiento deportivo para mejorar la calidad deportiva de futbolistas, en el distrito y provincia de Moyobamba, Región San Martín

INFORME DE ORIGINALIDAD

22%

INDICE DE SIMILITUD

22%

FUENTES DE INTERNET

3%

PUBLICACIONES

7%

TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1

hdl.handle.net

Fuente de Internet

11%

2

tesis.unsm.edu.pe

Fuente de Internet

4%

3

repositorio.ucv.edu.pe

Fuente de Internet

2%

4

repositorio.unsm.edu.pe

Fuente de Internet

2%

5

sites.google.com

Fuente de Internet

<1%

6

repositorio.ucp.edu.pe

Fuente de Internet

<1%

7

Submitted to Universidad Nacional de San Martín

Trabajo del estudiante

<1%

8

alicia.concytec.gob.pe

Fuente de Internet

<1%