



Ciencia Latina
Internacional

Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar, Ciudad de México, México.
ISSN 2707-2207 / ISSN 2707-2215 (en línea), julio-agosto 2024,
Volumen 8, Número 4.

https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i4

ESTADIO DE FÚTBOL PARA LA CIUDAD DE CAAGUAZÚ: UN ESTUDIO DE FACTIBILIDAD

SOCCER STADIUM FOR THE CITY OF CAAGUAZÚ

Jimmi Ariel González-Montanía

Universidad Católica Nuestra Señora de la Asunción, Paraguay

Daniela Concepción Recalde-Ruíz Díaz

Universidad Católica Nuestra Señora de la Asunción, Paraguay

DOI: https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i4.13583

Estadio de Fútbol para la Ciudad de Caaguazú: Un Estudio de Factibilidad

Jimmi Ariel González Montanía¹

jimmiarielgonzalez@gmail.com

<https://orcid.org/0009-0000-8383-7727>

Universidad Católica

Nuestra Señora de la Asunción

Campus Caaguazú, Coronel Oviedo

Paraguay

Daniela Concepción Recalde Ruíz Díaz

daniela.recalde879@gmail.com

<https://orcid.org/0009-0009-8291-1687>

Universidad Católica

Nuestra Señora de la Asunción

Campus Caaguazú, Coronel Oviedo

Paraguay

RESUMEN

El presente artículo aborda como objetivo general diseñar un proyecto arquitectónico de estadio de fútbol para la ciudad de Caaguazú que cumpla con las mínimas recomendaciones técnicas que exigen las normas de la FIFA, ya que en la ciudad no se cuenta con un estadio que cumpla con los estándares normativos y requisitos mínimos para la práctica deportiva. Luego de realizar el análisis del sitio, se procedió a elaborar un proyecto arquitectónico según las recomendaciones técnicas de la FIFA, como órgano rector del fútbol. El enfoque de la investigación es el cualitativo y se procedió a trabajar con 10 personas claves, pobladores de la ciudad de Caaguazú, aficionados del fútbol, utilizando como técnica la entrevista en profundidad y como instrumento una guía de preguntas. La propuesta no solo aspira a optimizar las condiciones para la práctica del fútbol, sino también se orienta hacia la promoción del deporte, la inclusión social al proporcionar espacios accesibles para toda la comunidad, aspirando a ser un catalizador para el desarrollo sostenible y la consolidación de la identidad cultural en la ciudad de Caaguazú. Además, el estadio proyectado tiene el potencial de ser sede de eventos de carácter nacional e internacional.

Palabras Claves: estadio, fútbol, ciudad de Caaguazú

¹ Autor principal

Correspondencia: jimmiarielgonzalez@gmail.com

Soccer Stadium for the City of Caaguazú

ABSTRACT

The general objective of this article is to design an architectural project for a football stadium for the city of Caaguazú that complies with the minimum technical recommendations required by FIFA standards, since the city does not have a stadium that complies with regulatory standards and minimum requirements for sports practice. After carrying out the analysis of the site, an architectural project was prepared according to the technical recommendations of FIFA, the governing body of football. The research approach is qualitative and we proceeded to work with 10 key people, residents of the city of Caaguazú, soccer fans, using in-depth interviews as a technique and a question guide as an instrument. The proposal not only aims to optimize the conditions for the practice of football, but is also oriented towards the promotion of sport, social inclusion by providing accessible spaces for the entire community, aspiring to be a catalyst for sustainable development and the consolidation of cultural identity in the city of Caaguazú. In addition, the projected stadium has the potential to host national and international events.

Keywords: stadium, soccer, city of Caaguazú

Artículo recibido 10 julio 2024

Aceptado para publicación: 15 agosto 2024



INTRODUCCIÓN

El deporte ha sido una actividad que ha acompañado al ser humano a lo largo de su historia, no solo como una forma de mantenerse en forma, sino también como una expresión cultural y social. En la actualidad, el fútbol es uno de los deportes más populares en el mundo, siendo practicado por millones de personas en todos los continentes, Sin embargo, la falta de infraestructura deportiva adecuada es un problema que afecta a muchas ciudades en todo el mundo, de tal manera que es una realidad dentro del país, así también en la Ciudad de Caaguazú.

A pesar de que Paraguay ha logrado destacarse en el ámbito del futbol a nivel internacional, aún existen brechas significativas en cuanto a la calidad de los escenarios deportivos en comparación con países vecinos, Brasil, Argentina, Uruguay, Chile, entre otros. Esta falta de infraestructura y las falencias existentes en los establecimientos deportivos actuales han limitado el desarrollo del deporte en la ciudad de Caaguazú y sus ciudades lindantes.

En este contexto, el presente proyecto se enfoca en la elaboración de un proyecto arquitectónico para la construcción de un estadio de fútbol en la ciudad de Caaguazú, que cumpla con las normativas internacionales de la FIFA y ofrezca un espacio de práctica y recreación para la ciudad y sus habitantes. La falta de estadios deportivos en el país, que en muchos casos no cumplen con las características necesarias para ser considerados en competencias internacionales, ha generado una concentración en los establecimientos existentes, lo que ha afectado su calidad y ha limitado el acceso de las comunidades.

Es importante destacar que la ciudad de Caaguazú no cuenta actualmente con un estadio perteneciente a la selección Caaguaceña de Fútbol, lo que ha limitado la práctica y el desarrollo deportivo de la zona. El nuevo estadio, no solo cubrirá las necesidades de los deportistas, sino que también será un espacio inclusivo que permita a personas con discapacidades asistir y recorrer el estadio sin inconvenientes.

Un estadio de fútbol sirve como lugar de encuentro para los aficionados y equipos de fútbol para disfrutar y jugar partidos de este deporte. También es utilizado para otros eventos deportivos y conciertos, generando un espacio de entretenimiento y diversión para la comunidad. Además, los estadios de fútbol son importantes para el desarrollo y promoción del deporte a nivel local, nacional e internacional.



El proyecto se enfoca en crear un espacio que fomente la integración de todos los aficionados de este deporte. Además, que el mismo se posicione como un referente de importancia dentro de la arquitectura deportiva del país.

METODOLOGÍA

La población de estudio, estuvo formada por personas aficionadas al fútbol, de la ciudad de Caaguazú, y como muestra 10 elementos, de los cuales 1 (uno) es dirigente de fútbol, 1 (un) entrenador de fútbol, 1 (un) ayudante técnico y 7 aficionados.

El enfoque de la investigación fue cualitativo; donde se utilizó como instrumento, una entrevista en profundidad, con preguntas guiadas. Respecto a la investigación cualitativa, Meneses (2.004)) indica que “la ciencia social es fruto del conocimiento conseguido y aceptado por el hombre por medio de procesos de reflexión, sistematización y rigor realizados con la finalidad de interpretar y comprender la realidad” (p. 224). Este enfoque es muy usado para investigar fenómenos sociales.

Por otro lado, Hernández Sampieri y otros (2010) menciona que: “*la investigación cualitativa* proporciona profundidad a los datos, dispersión, riqueza interpretativa, contextualización del ambiente o entorno, detalles experiencias únicas. También aporta un punto de vista “fresco, natural y holístico” de los fenómenos, así como flexibilidad” (p.17)

Según su nivel, pertenece a una investigación descriptiva porque se refiere a la descripción de fenómenos y se trata de establecer la estructura o comportamiento de los mismos. Según (Sampieri, 2011), “El estudio descriptivo busca especificar las propiedades, características y los perfiles de personas, grupos, comunidades o cualquier otro fenómeno que sea sometido a análisis”. (p.78).

El diseño utilizado es la Teoría Fundamentada; al respecto, Bénard (2016) menciona que:

Los datos de la Teoría Fundamentada vienen de entrevistas, observaciones, documentos y también de videos u otras fuentes de información con datos cualitativos, o que se consideran datos cualitativos. Los procesos básicos de análisis para desarrollar teoría y para integrar conceptos son 1) hacer comparaciones constantes y 2) hacer preguntas generadoras. Una forma inusual de muestreo que también se utiliza es el muestreo teórico: se siguen recopilando datos hasta que saturan las categorías (p. 17)

El fútbol y sus orígenes

Desde la perspectiva de Heig (2012), para empezar a narrar la historia del fútbol y localizar el origen de este deporte sería necesario remontarse hasta las antiguas civilizaciones e imperios, donde pueden encontrarse diversos antecedentes de juegos de pelota con características similares.

Así, según algunas teorías, la historia del fútbol comienza en el antiguo Egipto, ya que durante el siglo III a.C, se realizaba un juego de pelota como parte del rito de la fertilidad, en el que se practicaba algo parecido al balonmano; sin embargo, en China ya se había inventado la pelota de cuero un siglo antes, cuando Fu-Hi, inventor y uno de los cinco grandes gobernantes de la China de la antigüedad, creó una masa esférica juntando varias raíces duras en forma de cerdas a las que recubrió de cuero crudo; con esto nació la pelota de cuero, con la que jugaba simplemente a pasarla de mano en mano. Esta pelota fue adoptada posteriormente en los juegos populares de sus vecinos India y Persia.

Por otra parte, en las antiguas civilizaciones prehispánicas también se conocen juegos de pelotas más similares a lo que se conoce como fútbol. Así por ejemplo los aztecas practicaban el tlachtli, una mezcla entre tenis, fútbol y baloncesto en el que se prohibía el uso de las manos y los pies y el capitán del equipo derrotado era sacrificado.

La historia del fútbol continuaría en la Grecia clásica, donde incluso Homero llegó a hacer alusión también a un juego de pelota, al que llamaban ‘esfaira’ o ‘esferomagia’ debido a la esfera hecha de vejiga de buey que se utilizaba en el mismo. “Desde ahí paso al imperio Romano, que utilizaba en su juego ‘Harpastum’ un elemento esférico llamado ‘pila’ o ‘pilotta’ que evoluciono hasta el término ‘pelota’ utilizado actualmente”.

Durante la edad media tuvo mucha fama entre diferentes caballeros y culturas; entre otras anécdotas se dice que Ricardo Corazón de León llegó a proponer al caudillo musulmán Saladino, que dimieran sus diferencias sobre la propiedad de Jerusalén con un partido de pelota.

Los primeros códigos británicos se caracterizaban por tener pocas reglas y por su extrema violencia, siendo uno de los más populares, el football multitudinario.

El football multitudinario no fue el único código de la época, de hecho, existieron otros códigos más organizados, menos violentos, e incluso que se desarrollaron fuera de las islas británicas. Uno de los juegos más conocidos fue el calcio florentino, originario de la ciudad

de Florencia, Italia, este deporte influenció en varios aspectos al fútbol actual, no solo por sus reglas, sino incluso por el ambiente de fiesta en que se jugaban estos encuentros.

El nombre 'Fútbol' proviene de la palabra inglesa 'football', que significa 'pie' y 'pelota', por lo que también se le conoce como 'balompié' en diferentes regiones hispano parlante, en especial Centro América y Estados Unidos. En la zona británica se le conoce como 'soccer', que es una abreviación del término 'Association' que se refiere a la mencionada Football Association inglesa. El uso de un término u otro dependía del status de la clase social en la que se practicaba; así las clases altas jugaban al 'soccer' en las escuelas privadas mientras que las clases trabajadoras jugaban al 'football' en las escuelas públicas. (Zepeda, 2012, p.45)

Estadio de Fútbol

Un estadio es una construcción cerrada con graderías para los espectadores, destinado a competencias deportivas o festivales. Depende de su arquitectura, puede ser al aire libre o cubierto. Es usado para varios tipos de deportes que son populares a nivel mundial como el fútbol, el rugby, el béisbol, fútbol americano, tenis, etc. Los estadios pueden influir de manera muy importante en la economía de un país albergando toda clase de eventos deportivos dependiendo de la capacidad que presentan. Consiste en un campo de grandes dimensiones rodeado por una estructura diseñada para que los espectadores puedan estar de pie o sentados viendo el acontecimiento. Desde tiempos remotos siempre han formado parte de la vida cotidiana de las personas. (Legenth, 2016; p.7)

La infraestructura deportiva es un pilar fundamental para el desarrollo y el fomento del deporte en cualquier nación. La carencia de instalaciones adecuadas puede obstaculizar el crecimiento y rendimientos del club local, de los miles de aficionados de la ciudad y la región el cual constantemente están compitiendo por el ascenso a las ligas mayores, primera división.

La construcción de un estadio mundialista no solo beneficia a los deportistas, o aficionados, sino que también fomenta la participación deportiva a nivel local, incentivando a la juventud a involucrarse en actividades saludables y constructivas.

Un estadio de estas características en el interior del país funcionaría como un elemento de conexión entre diversas regiones, fomentando la cohesión nacional, este tipo de infraestructura no solo sirve como un epicentro para eventos deportivos de renombre, sino que también se convierten en un imán para actividades culturales, sociales, beneficiando a la economía local y regional.

Para Lobato (2015):

Los estadios actuales, a diferencia de los realizados en gran parte del siglo pasado, no tienen una forma preestablecida. La implementación de las más avanzadas innovaciones tecnológicas los convierte en los precursores de los más profundos cambios tanto constructivos como estructurales, de la arquitectura contemporánea. Estos recintos asumen el papel de nuevos iconos urbanos y se sitúan en el centro del proceso evolutivo de las ciudades, ya que tienden a crear nuevos vectores de crecimiento. (p.11)

Siguiendo los modelos actuales de estadios de fútbol, éstos se construyen respondiendo a un concepto de instalación deportiva cada vez más globalizado: un edificio multifuncional que no sólo ofrece usos deportivos sino también comerciales y hosteleros. Tiendas, gimnasios, restaurantes y hoteles aumentan el volumen de espacio arrendable, lo cual se traduce en una mayor sostenibilidad y viabilidad del proyecto en su conjunto. De este modo, mientras la superficie de césped es la misma desde hace más de un siglo, el perímetro construido adopta cada vez mayor espesor, convirtiendo al estadio en la pieza arquitectónica de mayor escala dentro de las ciudades.

Para Lego (2016):

Los estadios constituyen espacios de inusuales dimensiones que, por su magnitud, tienen un gran impacto en el contexto urbano. Por eso es muy importante la integración de estas instalaciones deportivas en el área urbana contribuyendo así a la economía local, al bienestar ciudadano y a la identidad propia de la ciudad. (p.34)

El estadio plantea un problema de especial interés en lo referente a su ubicación dentro del tejido urbano. Es conveniente que se encuentre en una zona céntrica para comodidad y economía de la ciudad, pero hoy en día, no se disponen de áreas centrales tan grandes para la construcción de nuevos recintos. Por este motivo, la medida más adoptada es la de ubicarlos a las afueras de las ciudades. Este traslado al extrarradio debe ir acompañado de la implantación de numerosas infraestructuras de transporte y vías

de comunicación que, dependiendo del caso, se ven justificadas o no.

Ubicación del estadio

Según FIFA (2011):

Un estadio deberá situarse en un lugar suficientemente amplio para ofrecer la posibilidad de espaciosas y seguras áreas externas de circulación y actividades públicas, así como espacios para vehículos y funciones de servicio.

En general deberá cumplir los siguientes aspectos:

- Posibilidad de tener suficiente espacio libre alrededor para futuras ampliaciones y trabajos de remodelación.
- Se debe prever la urbanización, para evitar encerramientos de calles, edificios y canales de las inmediaciones.
- Evitar el restringimiento del entorno.
- Posibilidad de renovación y remodelación
- Incrementar la posibilidad de proporcionar áreas de estacionamiento adecuadas, requisito válido para un futuro inmediato.
- Ofrecer espacio adicional de estacionamiento, para evitar inconvenientes aislamiento del transporte público, ofrecer varios accesos a carreteras principales y autopistas.
- La ubicación deberá tener buena conexión con el transporte público, carreteras principales y autopistas.

Orientación del terreno de juego

Se deberá presentar suma atención al Angulo de ubicación del terreno de juego en relación con el sol y a las condiciones climáticas del lugar. Los participantes, los espectadores y los representantes de los medios informativos deberán estar protegidos de la mejor manera posible de los rayos solares. Asimismo, se ha de tener en cuenta el efecto que el techo del estadio pueda tener sobre el terreno de juego. Si el campo es de césped natural, Todas las partes de terreno de juego deberán recibir una cantidad razonable de luz solar. Frecuentemente se considera ideal una orientación norte-sur del campo de juego, sin embargo, análisis más perfeccionados han conducido a que diseñadores de estadios elijan



un ángulo ideal a la inclinación promedio del sol en el punto normal en un partido vespertino.
(FIFA, 2011, p.12)

Estadios multifuncionales

Según las recomendaciones técnicas de FIFA (2011), el diseño de estadios debe considerar el albergue de otros eventos deportivos y espectáculos recreativos que incrementen su uso. Por otro lado, el empleo de césped artificial, permite que la grama sintética sea utilizada y/o cubierta durante un número ilimitado de días sin deteriorar la superficie de juego.

Se puede implementar otros deportes como, por ejemplo, el rugby, el críquet o el fútbol americano. A veces, tales actividades son para espectadores, sin embargo, con mayor frecuencia revisten carácter recreativo y comunitario. Sin césped artificial, dichas actividades dañarían la superficie, la cual no estaría entonces en buenas condiciones para los principales partidos de fútbol del estadio.

Los estadios de fútbol pueden igualmente albergar diferentes espectáculos, tales como conciertos, festivales, teatros, ferias y exhibiciones. Algunos de estos eventos pueden realizarse sobre césped natural.

Requisitos específicos de seguridad

Las recomendaciones técnicas de la FIFA (2011), consideran que todas las áreas del estadio, incluida las entradas, salidas, escaleras, puertas, vías de evacuación, techos, así como todas las áreas y salas públicas y privadas deberán acatar a las normas de seguridad prescritas por las autoridades locales pertinentes.

Todos los pasillos, corredores y escaleras en el sector de espectadores deberán estar claramente señalizados, al igual que todos los portones que conduzcan del área del público a la zona de juego, así como todas las puertas y portones de salida del estadio.

Los corredores, escaleras, puertas y portones deberán estar libres de toda obstrucción que pueda impedir el flujo de espectadores.

Las puertas y portones de salida del estadio, y todos los portones que conducen del sector de espectadores a la zona de juego deberán abrirse hacia afuera, en dirección opuesta a los espectadores, y no deberán estar nunca cerradas con llave mientras los espectadores se encuentren en el estadio.

No obstante, a fin de prevenir entradas ilegales o intrusiones, estos portones deberán tener un dispositivo de cierre que pueda ser manejado fácil y rápidamente por cualquier persona desde el interior.

Cada uno de estos portones y puertas deberá estar permanentemente atendido por una persona responsable para evitar abusos y asegurar inmediatamente la posibilidad de escape en caso de una evacuación de emergencia. Bajo ninguna circunstancia deberán estas puertas y portones estar cerrados con llaves mientras los espectadores se encuentren en el estadio.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

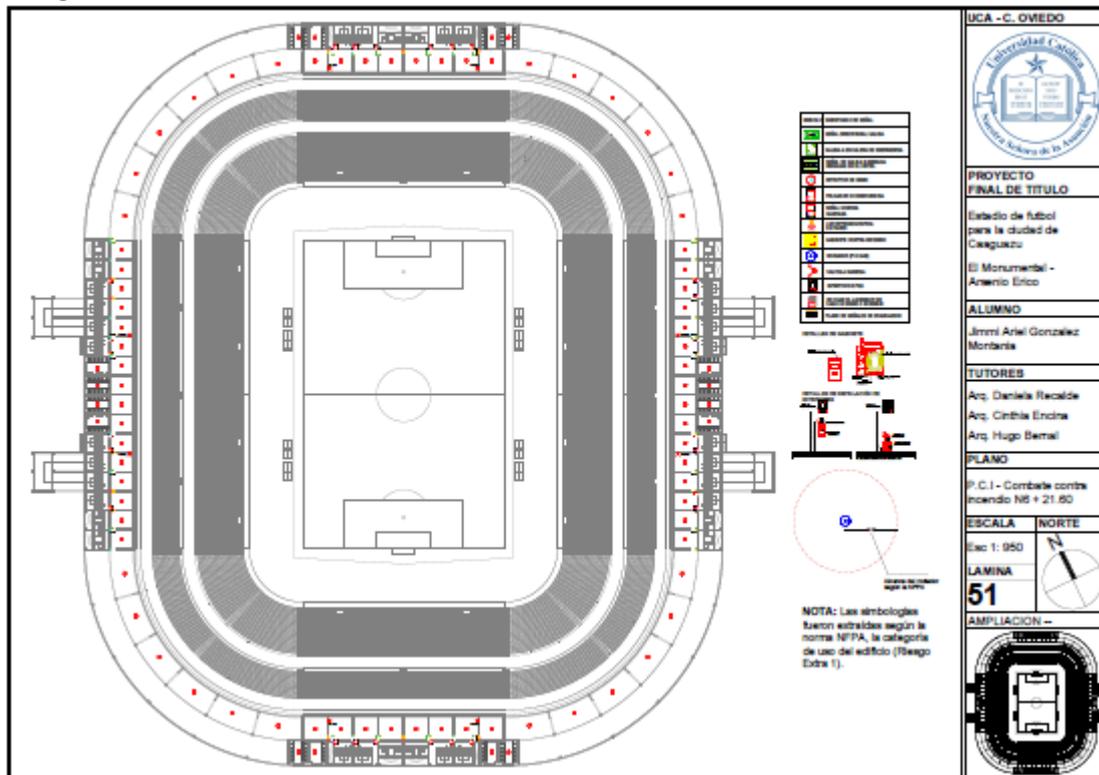
Los principales hallazgos mediante la entrevista fueron entre otros, la necesidad de implementación de un estadio de fútbol que albergue mínimamente a 30.000 espectadores y como máximo a 50.000 espectadores, considerando que la ciudad de Caaguazú posee un lugar geográfico adecuado para el establecimiento de un estadio de fútbol con las condiciones requeridas por la FIFA. Este estadio serviría también para la práctica del deporte para niños, jóvenes y adultos, que sea un lugar de relax y que sirva para eventos culturales y artísticos, para los lugareños y ciudades aledañas. Además, se resaltó que existen muchos jóvenes que tienen aptitudes para el fútbol y al no contar con una cancha reglamentaria, muchos de ellos dejan truncados sus sueños de ser atletas futbolísticas. También se mencionó la desidia de parte de las autoridades de la ciudad para llevar adelante este tipo de proyecto.

Villatoro (2018) en su obra titulada “Estadio de Fútbol y Atletismo” menciona que la ciudad de Quetzaltenango, (Guatemala), tiene un crecimiento acelerado y desordenado, y en el año 2018 fue sede de los XXIII Juegos Centroamericanos y del Caribe, y como esta ciudad no contaba con la infraestructura adecuada tampoco con el equipamiento de las instalaciones deportivas de alto nivel que requiere la Organización Deportiva Centroamericana y del Caribe (ODECABE), por tanto, se planificó las nuevas instalaciones que albergarían dichos juegos, con una de las estructuras más importantes y que debe de sobresalir en la competencia, así nació “El Estadio de Fútbol y Atletismo” ya que en este escenario se llevaría a cabo la elección inaugural y la clausura de las justas y los eventos deportivos más sobresalientes de las competiciones. Esta situación sobrevive el deporte futbolístico paraguayo, porque existe un solo estadio: “El Defensores del Chaco”, con las condiciones requeridas por la FIFA y la ciudad de Caaguazú con un crecimiento acelerado de su población, necesita de un estadio de Fútbol que albergue a los aficionados de la ciudad y de zonas aledañas.

ILUSTRACIONES, TABLAS, FIGURAS.

Diseño Arquitectónico

Imagen 1



Fuente: Elaboración de Vázquez, Joaquín. Proyecto Final de Grado. Universidad Católica Nuestra Señora de la Asunción. Coronel Oviedo. Año: 2023 (Diseño de estadio de Fútbol para la ciudad de Caaguazú-Paraguay)

CONCLUSIONES

La posibilidad de que Paraguay sea sede del mundial de fútbol en 2030 marca un hito significativo en la historia deportiva y de infraestructura del país. La construcción de un estadio mundialista en la ciudad de Caaguazú se convierte en una propuesta de interconectividad e interés turístico, además no solo para cumplir con estándares requeridos por la asociación FIFA, sino radica en la importancia de dotar al país de instalaciones deportivas de alta calidad que beneficien a los atletas nacionales e internacionales.

La infraestructura deportiva es un pilar fundamental para el desarrollo y el fomento del deporte en cualquier nación.

La carencia de instalaciones adecuadas puede obstaculizar el crecimiento de rendimientos del club local, de los miles de aficionados de la ciudad y la región, donde constantemente están compitiendo por el ascenso a las ligas mayores, como la primera división.

La construcción de un estadio mundialista no solo beneficiará a los deportistas, o aficionados, sino que también fomentará la participación deportiva a nivel local, incentivando a la juventud a involucrarse en actividades saludables y constructivas.

Un estadio de estas características en el interior del país funcionaría como un elemento de conexión entre diversas regiones, fomentando la cohesión nacional, este tipo de infraestructura no solo sirve como un epicentro para eventos deportivos de renombre, sino que también se convierten en un imán para actividades culturales, sociales, beneficiando a la economía local y regional.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- Alcaide, F. (2014). El estadio de Fútbol: Tecnología y construcción. Edit. LID. Argentina
- Bénard, S. (2016). La Teoría Fundamentada: una metodología cualitativa. Edit. Universidad Autónoma de aguas calientes. México
- Federación Internacional de Fútbol Asociación. FIFA (2011). Estadios de Fútbol. Recomendaciones técnicas y requisitos. México
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, P. (2010). Metodología de la Investigación (Quinta ed.). McGraw Hill. México
- Heigh, L. (2012). La Historia del Fútbol. Edit. HBO. Colombia
- Legenth, C. (2016). Arquitectura del Estadio de Fútbol. Edit. Trillas. México
- Lego, J. (2016). Estadio de Fútbol: Evolución y desarrollo en el mundo. Edit. Limusa. España
- Lobato, F. (2015). Estadios de fútbol: Tecnología, construcción y sostenibilidad. Edit. Universidad de Zaragoza. España
- Meneses, M. (2012). La metodología cualitativa. Edit. BMK. Colombia
- Pacheco, A.(2014). Diseños de estadios de fútbol. Edit. CEO. Chile
- Paradela, C. (2016). Estadios y fútbol: Arquitectura de la pasión. Edit. Limusa. España
- Pezoa, R. (2017). La arquitectura del Estadio de Fútbol. Edit.BMK. Colombia
- Rithcher, B (2014). Estadios de fútbol: estilos de construcción. Edit. Universal. Chile
- Villatoro, J. (2018). Estadio de Fútbol y Atletismo. Edit. USAC. Guatemala
- Zepeda, C. (2012). El Fútbol y sus orígenes. Edit. CBO. Colombia

