



UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA INDOAMÉRICA

ESCUELA DE:

**FACULTAD DE ARQUITECTURA Y ARTES
APLICADAS**

TEMA:

**DISEÑO ARQUITECTÓNICO DEL COMPLEJO DE
ENTRENAMIENTO Y CONCENTRACIÓN DEL CLUB SOCIAL Y
DEPORTIVO MACARÁ**

Proyecto previo a la obtención del título de Arquitecto Urbanista

AUTOR:

Wilmer Anibal Guachamboza Curay

DIRECTORA

Arq. MDI. Patricia Jara G.

AMBATO – ECUADOR

2015-2016

CERTIFICACIÓN

En mi calidad de Directora del Proyecto “DISEÑO ARQUITECTÓNICO DEL COMPLEJO DE ENTRENAMIENTO Y CONCENTRACIÓN DEL CLUB SOCIAL Y DEPORTIVO MACARÁ” presentado por Wilmer Anibal Guachamboza Curay para optar por el título de Arquitecto Urbanista, CERTIFICO, que dicho proyecto de tesis ha sido revisado en todas sus partes y considero que reúne los requisitos y méritos suficientes para ser sometido a la presentación pública y evaluación por parte del tribunal examinador que se designe.

Ambato, 25 Agosto del 2016

Arq. MDI. Patricia Jara G.
DIRECTORA

DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD

La responsabilidad legal y académica de opiniones, comentarios y resultados obtenidos en el presente trabajo de titulación con el tema: "DISEÑO ARQUITECTÓNICO DEL COMPLEJO DE ENTRENAMIENTO Y CONCENTRACIÓN DEL CLUB SOCIAL Y DEPORTIVO MACARÁ", previo a la obtención del título de Arquitecto Urbanista le corresponden exclusivamente al señor Wilmer Anibal Guachamboza Curay.

Wilmer Anibal Guachamboza Curay

CI: 180386698-5

Autor

APROBACIÓN DEL TRIBUNAL DE GRADO

Los Miembros del Tribunal de Grado APRUEBAN el Trabajo de investigación sobre el tema "DISEÑO ARQUITECTÓNICO DEL COMPLEJO DE ENTRENAMIENTO Y CONCENTRACIÓN DEL CLUB SOCIAL Y DEPORTIVO MACARÁ", elaborado y presentado por la Señor Wilmer Anibal Guachamboza Curay, para obtener el Título terminal de Tercer Nivel de la Universidad Indoamérica de conformidad con el Reglamento de Graduación.

Ambato, 25 Agosto del 2016

Para constancia firma:

Arq. Darío Bustán

Arq. Nelson Veintimilla

Lcdo. Mg. Freddy Castro

**AUTORIZACIÓN POR PARTE DEL AUTOR PARA LA CONSULTA,
REPRODUCCIÓN PARCIAL O TOTAL, Y PUBLICACIÓN
ELECTRÓNICA DEL TRABAJO DE TITULACIÓN**

Yo, Wilmer Anibal Guachamboza Curay, declaro ser autor del Proyecto de Tesis, titulado, Diseño Arquitectónico del complejo de entrenamiento y concentración del Club Social y Deportivo Macará, como requisito para optar al grado por el título de Arquitecto Urbanista, autorizo al Sistema de Bibliotecas de la Universidad Tecnológica Indoamérica, para que con fines netamente académicos divulgue esta obra a través del Repositorio Digital Institucional (RDI-UTI).

Los usuarios del RDI-UTI podrán consultar el contenido de este trabajo en las redes de información del país y del exterior, con las cuales la Universidad tenga convenios. La Universidad Tecnológica Indoamérica no se hace responsable por el plagio o copia del contenido parcial o total de este trabajo.

Del mismo modo, acepto que los Derechos de Autor, Morales y Patrimoniales, sobre esta obra, serán compartidos entre mi persona y la Universidad Tecnológica Indoamérica, y que no tramitaré la publicación de esta obra en ningún otro medio, sin autorización expresa de la misma. En caso de que exista el potencial de generación de beneficios económicos o patentes, producto de este trabajo, acepto que se deberán firmar convenios específicos adicionales, donde se acuerden los términos de adjudicación de dichos beneficios.

Para constancia de esta autorización, en la ciudad de Ambato, a los 25 días del mes de agosto del año 2016, firmo conforme:

Autor: Wilmer Anibal Guachamboza Curay

Firma:

Número de Cédula: 180386698-5

Dirección: Ambato, Ecuador

Correo Electrónico: wilmeragc@gmail.com

Teléfono: 0999802322

AGRADECIMIENTO

A Dios
A mis padres

DEDICATORIA

A todos
En benéfico de la sociedad

ÍNDICE GENERAL

A. PAGINAS PRELIMINARES	
TEMA:	i
CERTIFICACIÓN	ii
DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD	iii
APROBACIÓN DEL TRIBUNAL DE GRADO	iv
AUTORIZACIÓN POR PARTE DEL AUTOR PARA LA CONSULTA, REPRODUCCIÓN PARCIAL O TOTAL, Y PUBLICACIÓN ELECTRÓNICA DEL TRABAJO DE TITULACIÓN	v
AGRADECIMIENTO	vi
DEDICATORIA	vii
ÍNDICE GENERAL	viii
ÍNDICE DE CUADROS	xii
ÍNDICE DE FOTOGRAFÍAS	xiii
ÍNDICE DE GRÁFICOS	xiii
ÍNDICE DE ILUSTRACIONES	xv
RESUMEN EJECUTIVO	xvi
EXECUTIVE SUMMARY	xvii
INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO I	3
1.- MARCO REFERENCIAL	3
1.1.- TEMA	3
1.2.- LÍNEA DE INVESTIGACIÓN	3
1.3.- PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	3
1.3.1.- CONTEXTUALIZACIÓN	5
1.3.2.- SISTEMATIZACIÓN DEL PROBLEMA	8
1.4.- HIPÓTESIS	9
1.5.- VARIABLES	9
1.6.- CATEGORÍAS FUNDAMENTALES	9
1.8.- ANÁLISIS CRÍTICO	11

1.9.- PROGNOSIS	13
1.10.- FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	15
1.10.1.- INTERROGANTES	15
1.11.- DELIMITACIÓN:	15
1.12.- JUSTIFICACIÓN	16
1.13.- OBJETIVOS	18
1.13.1.- GENERAL	18
1.13.2.- ESPECÍFICOS	18
CAPÍTULO II	19
2.- MARCO TEÓRICO – CONCEPTUAL	19
2.1.- ANTECEDENTES INVESTIGATIVOS	19
2.1.1.- FUNDAMENTACIÓN LEGAL	19
2.1.1.1.- ESTATAL	19
2.1.1.2.- ESTATUTO DE LA FEDERACIÓN ECUATORIANA DE FÚTBOL	20
2.1.1.3- ESTATUTO DEL C.S.D. MACARÁ	21
2.1.2.- NORMATIVA DEPORTIVA	24
2.1.2.1.- NORMATIVA ECUA FÚTBOL	24
2.1.2.3.- RECOMENDACIONES TÉCNICAS Y REQUISITOS PARA LA CONSTRUCCIÓN DE ESCENARIOS DE FUTBOL	32
2.1.3.- FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA	37
2.1.3.- IMPORTANCIA DEL DEPORTE EN EL HABITAD DE LA SOCIEDAD	37
2.1.3.1.- IMPORTANCIA DE LA ACTIVIDAD DEPORTIVA	37
2.1.3.2.- EL DEPORTE EN LA SOCIEDAD	38
2.1.3.3.- EL DEPORTE COMO APOYO DEL SER HUMANO	40
2.1.4.- TÉCNICA DEPORTIVA	41
2.1.4.1.- TÉCNICA	41
2.1.4.2.- COMPETENCIA	42
2.1.5.- FÚTBOL	43
2.1.5.1.- FÚTBOL BARRIAL	43
2.1.5.2.- FÚTBOL MODERNO	44

2.1.5.3.- EL FÚTBOL Y LA ECONOMÍA	45
1.2.5.4.- LA FIFA	47
2.1.6.- CLUB SOCIAL Y DEPORTIVO MACARÁ	49
2.1.6.2.- ESCENARIO DEPORTIVO - ESTADIO BELLAVISTA	52
MUSHUC RUNA SPORTING CLUB	52
CLUB TÉCNICO UNIVERSITARIO	53
2.1.7.- ARQUITECTURA DEPORTIVA	53
2.1.7.1.- DEPORTE EN LA ARQUITECTURA MODERNA	55
CARTA DE ATENAS	55
2.1.8.- ESCENARIOS DEPORTIVOS DE REFERENCIA	57
2.1.8.1.- FÚTBOL CLUB BARCELONA	57
2.1.8.2.- MANCHESTER UNITED FÚTBOL CLUB	64
INSTALACIONES AL AIRE LIBRE	66
2.1.8.3.- CLUB DEPORTIVO UNIVERSIDAD DE CHILE	67
2.1.8.4.- CASA DE LA SELECCIÓN ECUATORIANA	69
2.1.8.5.- CLUB DE ALTO RENDIMIENTO ESPECIALIZADO	
INDEPENDIENTE DEL VALLE	75
CAPÍTULO III	78
3.- MARCO METODOLÓGICO	78
3.1.- TIPOS DE INVESTIGACIÓN	78
3.1.1.- INVESTIGACIÓN DE CAMPO	78
3.1.2.- INVESTIGACIÓN BIBLIOGRÁFICA	78
3.1.3.- PROYECTO FACTIBLE	79
3.2.- MÉTODOS	79
3.2.1.- EMPÍRICOS	79
3.2.2.- MÉTODO INDUCTIVO	79
3.2.3.- MÉTODO DEDUCTIVO	79
3.2.4.- MÉTODO ANALÍTICO	80
3.3.- TÉCNICAS E INSTRUMENTOS	80
3.4.- POBLACIÓN Y MUESTRA	80

CAPITULO IV	81
4.- ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS	81
4.2.- COMPROBACIÓN DE LA HIPÓTESIS	105
INTERPRETACIÓN	110
CAPÍTULO V	111
5.- CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	111
5.1.- CONCLUSIONES	111
5.2.- RECOMENDACIONES	112
CAPÍTULO VI	114
6.- PROPUESTA	114
6.1.- TEMA	114
6.2.- ANTECEDENTES DE LA PROPUESTA	114
6.4.- OBJETIVOS	120
6.4.1.- GENERAL	120
6.4.2.- ESPECÍFICOS	120
6.5.- DESARROLLO DE LA PROPUESTA	120
6.5.1.- ANÁLISIS DE FACTIBILIDAD	121
6.5.2.- FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA DE LA PROPUESTA	122
6.5.2.1.- ASPECTO LEGAL	122
6.5.2.2.- ASPECTO TEÓRICO	122
6.5.2.3.- ASPECTO NORMATIVO	125
6.5.2.4.- ASPECTOS REFERENCIALES	125
6.6.1.- CONTEXTO URBANO	129
6.6.2.- TERRENO	129
6.6.3.- DESCRIPCIÓN PLANIMÉTRICO Y TOPOGRAFÍA	130
6.6.4.- ANÁLISIS DE ASOLEAMIENTO	131
6.7.1.- PROGRAMACIÓN DE ÁREAS	132
6.7.2.- DESCRIPCIÓN DEL PARTIDO ARQUITECTÓNICO	135
6.7.2.1.- DESARROLLO FUNCIONAL	136
6.7.2.2.- ORGANIGRAMA FUNCIONAL	141

6.7.2.3.- ZONIFICACIÓN	142
6.7.2.5.- ASPECTO FORMALES	153
6.7.2.6.- SISTEMA CONSTRUCTIVO	157
6.7.2.7.- MATERIALES Y TECNOLOGÍA EMPLEADA	159
6.7.2.8.- INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS	161
6.8.- BENEFICIO DE LA PROPUESTA	161
6.9.- PROYECTO	161
BIBLIOGRAFÍA	162
ANEXOS	165

ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro 1: Operacionalizacion de Variable Independiente.....	10
Cuadro 2: Operacionalizacion de Variable Dependiente	10
Cuadro 3: Clubes Afiliados a la Asociación de Fútbol Profesional de Tungurahua	81
Cuadro 4: Tipos de Club Deportivo	82
Cuadro 5: Divisiones / Categorías que se Forman en el Complejo	82
Cuadro 6: Número de Futbolistas que tiene la Institución	84
Cuadro 7: Área Óptima para la Construcción del Complejo	85
Cuadro 8: Considera que el Complejo debe Ubicarse Fuera de la Zona Urbana.	87
Cuadro 9: Zonas que Posee el Actual Complejo.....	89
Cuadro 10: Para que Usos se Construyó el Complejo	92
Cuadro 11: Tipos de Estructura y Materiales que tiene el Complejo	94
Cuadro 12: Número de Pisos que Tiene el Complejo	95
Cuadro 13: El Complejo debe Poseer una Residencia para Futbolistas	96
Cuadro 14: Categorías y el Número de Ocupantes	97
Cuadro 15: Considera que Complejo deba Poseer un Auditorio para Eventos....	99
Cuadro 16: Considera que el Complejo Incentiva a la Formacion de Futbolistas de la Localidad	100
Cuadro 17: Considera que el Estudio Arquitectónico del Complejo, Contribuye a Mejorar las Condiciones Funcionales de los Espacios Destinados al Entrenamiento	102
Cuadro 18: Considera que el Estudio Arquitectónico del Complejo Contribuye a Elevar el Nivel Futbolístico y Esto influye en el Desarrollo del Club.....	103

Cuadro 19: Considera que el Estudio Arquitectónico del Complejo, Contribuye a Mejorar las Condiciones Funcionales de los Espacios Destinados al Entrenamiento	107
Cuadro 20: Considera que el Estudio Arquitectónico del Complejo Contribuye a Elevar el Nivel Futbolístico y esto Influye en el Desarrollo del Club	107
Cuadro 21: Frecuencias Observadas	108
Cuadro 22: Datos Analizados de Frecuencia	109
Cuadro 23: Programación de Áreas	132
Cuadro 24: Programación de Áreas	133
Cuadro 25: Programación de Áreas	134

ÍNDICE DE FOTOGRAFÍAS

Fotografía 1: Vista interior del Complejo C.S.D. Macará	11
Fotografía 2: Vistas Exterior Complejo C.S.D Macará	12
Fotografía 3: Vistas Exteriores del Estadio Bellavista.....	52
Fotografía 4: Vista, ingreso del Complejo F.C. Barcelona.....	59
Fotografía 5: Vistas Exteriores del F.C. Barcelona.....	63
Fotografía 6: Vista Área del Complejo del Manchester United.....	64
Fotografía 7: Vistas Exteriores del Complejo del Manchester United	65
Fotografía 8: Vistas Exteriores del Complejo del Manchester United	66
Fotografía 9: Vistas Exteriores del Complejo del Club Universidad de Chile	67
Fotografía 10: Vista principal, Casa de la Selección	74
Fotografía 11: Vistas interiores, Casa de la Selección.....	74
Fotografía 12: Vistas interiores, Complejo Independiente del Valle.....	77
Fotografía 13: Vistas Exteriores, del Complejo Independiente del Valle.....	77
Fotografía 14: Fotos del Complejo del C.S.D. Macará.....	116
Fotografía 15: Contexto Urbano	129
Fotografía 16: Balón Clásico	135
Fotografía 17: Pentágono-Áureo.....	135
Fotografía 18: Pentágono-Naturaleza	135

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Grafico 1: Sistematización del Problema.....	8
Grafico 2: Categorías Funcionales	9
Grafico 3: Circulo de Desarrollo del C.S.D. Macará	17

Grafico 4: Requerimientos Mínimos para la Calificación de Estadios	25
Grafico 5: Dimensiones del Terreno de Juego	34
Grafico 6: Escudo Oficial del C.S.D. Macará.....	49
Grafico 7: Implantación, Edificio del F.C. Barcelona.....	60
Grafico 8: Planta Baja, Complejo F.C. Barcelona	61
Grafico 9: Primera y Segunda Planta Alta	62
Grafico 10: Sección, del complejo F.C. Barcelona.....	63
Grafico 11: Planta arquitectónica del Complejo del Club Universidad de Chile	68
Grafico 12: Planta Baja, Casa de la Selección	70
Grafico 13: Primera Planta Alta, Casa de la Selección.....	71
Grafico 14: Segunda Planta Alta, Casa de la Selección.....	72
Grafico 15: Tercera Planta Alta, Casa de la Selección	73
Grafico 16: Divisiones / Categorías que se Forman en el Complejo	83
Grafico 17: Número de Futbolistas que tiene la Institución	84
Grafico 18: Área óptima para la Construcción del Complejo.....	86
Grafico 19: Considera que el Complejo debe Ubicarse Fuera de la Zona Urbana	87
Grafico 20: Para que Usos se Construyó el Complejo.....	92
Grafico 21: Número de Pisos que Tiene el Complejo.....	95
Grafico 22: El Complejo debe Poseer una Residencia para Futbolistas	96
Grafico 23: Categorías y el Número de Ocupantes.....	98
Grafico 24: Considera que Complejo deba Poseer un Auditorio para Eventos ...	99
Grafico 25: Considera que el Complejo Incentiva a la Formacion de Futbolistas de la Localidad	100
Grafico 26: Considera que el Estudio arquitectónico del Complejo, Contribuye a Mejorar las Condiciones Funcionales de los Espacios Destinados al Entrenamiento	102
Grafico 27: Considera que el Estudio Arquitectónico del Complejo Contribuye a Elevar el Nivel Futbolístico y esto Influye en el Desarrollo del Club	104
Grafico 28: Descripción Planimétrico y Topográfico	130
Grafico 29: Esquema de Módulos, Implantación-Plantas.....	135
Grafico 30: Esquema de Implantación del Proyecto.....	136
Grafico 31: Organigrama Funcional	141
Grafico 32: Zonificación Planta Subsuelo Dos.....	142
Grafico 33: Zonificación Planta Baja.....	143
Grafico 34: Zonificación Primera Planta Alta	144
Grafico 35: Zonificación Segunda Planta Alta	145
Grafico 36: Implantación General del Proyecto.....	148
Grafico 37: Planta Subsuelo Uno	149
Grafico 38: Planta Baja	150

Grafico 39: Primera Planta Alta.....	151
Grafico 40: Segunda Planta Alta.....	152
Grafico 41: Elevaciones del proyecto	153
Grafico 42: Elevación	154
Grafico 43: Elevación	154
Grafico 44: Sección.....	154
Grafico 45: Sección.....	154
Grafico 46: Vista Aérea	155
Grafico 47: Vistas Exteriores	155
Grafico 48: Vistas Exteriores	155
Grafico 49: Vistas Exteriores	155
Grafico 50: Vistas Exteriores	155
Grafico 51: Sistema Estructural del Edificio	155
Grafico 52: Sistema Estructural del Edificio.....	155

ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1: Ubicación, Complejo F.C. Barcelona	57
Ilustración 2: Implantación, Complejo F.C. Barcelona.....	58
Ilustración 3: Ubicación de la Casa de la Selección	69
Ilustración 4: Ubicación, Complejo Independiente del Valle	75
Ilustración 5: Implantación, Complejo Independiente del Valle	76
Ilustración 6: Complejo del C.S.D. Macará	114
Ilustración 7: Edificación del complejo del C.S.D. Macará.....	115
Ilustración 8: Flujo Vial	127
Ilustración 9: Flujo Vehicular y Peatonal.....	128
Ilustración 10: Análisis de Asoleamiento	131
Ilustración 11: Implantación del Proyecto	146

UNIVERSIDAD INDOAMÉRICA
FACULTAD DE ARQUITECTURA Y ARTES APLICADAS

TÍTULO DE ARQUITECTO URBANISTA

Tema: Diseño arquitectónico del complejo de entrenamiento y concentración del Club Social y Deportivo Macará

Autor: Wilmer Anibal Guachamboza Curay

Director: Arq. MDI. Patricia Jara

Fecha: Agosto del 2016

RESUMEN EJECUTIVO

Club Social y Deportivo Macará, es considerado el mejor y gran equipo de fútbol de la ciudad de Ambato y sus alrededores, apodado como “EL ÍDOLO” en su historia se describe más 75 años de existencia, actualmente debuta en la serie B de la primera categoría del fútbol ecuatoriano. Durante estos años de existencia el club ha mostrado un limitado crecimiento institucional, desarrollando un bajo nivel futbolístico. En la actualidad posee un complejo deportivo ubicado en el sector de Santa Lucia, cantón Tisaleo, provincia de Tungurahua, en la cual cumplen diariamente sus actividades de entrenamiento. Tras varios análisis y meditación, se descubre la problemática más influyente, la cual ha sostenido al desarrollo del club a una mayor escala; concluyendo en la deficiencia de sus espacios de entrenamiento y carencia de espacios complementarios como: médicos, estancia, recreación, preparación pedagógica, residencia, etc. Debido a estos antecedentes se lleva a cabo el presente trabajo de investigación con la finalidad de establecer los estudios relacionados con la función, forma y estructura del complejo de entrenamiento y concentración del club. Para dar veracidad a estos estudios se desarrolla una amplia y profunda investigación a través de fundamentos teóricos bibliográficos, investigación en campo, aplicación de entrevistas, etc. a personajes e instituciones relacionados con el deporte del fútbol, además de estudios a referentes nacionales e internacionales. Se realiza estos estudios con el principal objetivo de desarrollar el proyecto arquitectónico del complejo de entrenamiento y concentración del club. Esta infraestructura se proyectará con los espacios requeridos para una preparación y formación de futbolistas profesionales de alto nivel. Esto a sus vez conllevará generar un alto nivel futbolístico en el campeonato nacional, fortaleciendo la confianza de seguidores y patrocinadores. Esto fortalecerá el desarrollo institucional del Club Social y Deportivo Macará e influirá positivamente en el desarrollo de la ciudad y sus alrededores.

Descriptor: Complejo, entrenamiento, concentración, campeonato, club, Macará, arquitectura, diseño, fútbol, preparación deportiva, parámetros, Tisaleo, Ambato.

UNIVERSIDAD INDOAMERICA
FACULTAD DE ARQUITECTURA Y ARTES APLICADAS

TÍTULO DE ARQUITECTO URBANISTA

Theme: Architectural Design for the training and concentration complex of the C.S.D. Macará

Author: Wilmer Anibal Guachamboza Curay

Directed by: Arq. MDI. Patricia Jara

Date: July, 2016

EXECUTIVE SUMMARY

C.S.D. Macará, It is considered the best and great football team of the city of Ambato and surroundings. Nicknamed as "IDOLO", in its history it described 75 years of existence, now he debuts in the B series of the first category of Ecuadorian football. During these years of existence the club has shown limited institutional growth, developing a low level football. Currently owns a sports complex located in the Santa Lucia, Tisaleo Canton province of Tungurahua, in which they meet daily training activities. After several analyzes and meditation. The most influential problem is discovered, which it has sustained the development of the club to a larger scale; concluding deficiency training spaces and lack of complementary areas such as: medical, accommodation, recreation, educational preparation, residence, etc. Because of this background is carried out this research in order to establish the studies related to the function, shape and structure of complex training and concentration of the club. To give credence to these studies a broad and deep research is developed through bibliographic theoretical foundations, field research, application interviews, etc. characters and institutions related to the sport of soccer, And studies national and international benchmarks. These studies were carried out with the main objective to develop the architectural design of complex training and concentration of the club. This infrastructure will be screened with the spaces required for preparation and training of high-level professional footballers. . This in its turn leads to generate a high level of football in the national championship, strengthening the trust of fans and sponsors. This strengthens the institutional development C.S.D. Macará and positively influences the development of the city and its surroundings.

Key words: Complex, training, assembly, championship, club, Macara, architecture, design, futbol, sports training, parameters, Tisaleo, Ambato.

INTRODUCCIÓN

Complejo de entrenamiento, es un espacio deportivo donde los deportistas o practicantes realizan actividades de preparación física y formación psicológica acorde a su especialidad deportiva.

El fútbol, es uno de los deportes más practicados a nivel mundial debido a sus características de juego, siendo su versatilidad el adaptarse a cualquier tipo y condición de espacio, ambiente, clima, región, pero la característica más representativa es la independencia de actores o influencias políticas, religiosas y raciales. A su vez transmite alegría, euforia, adrenalina, ilusión y todas las emociones positivas y negativas proyectadas por el practicante y los aficionados. Esto lo hace un deporte único que puede ser interpretado en cualquier lugar del mundo.

Si bien es cierto para la práctica del fútbol se requiere un espacio determinado, más de dos personas y un balón esférico, con los cuales se puede realizar un fútbol no profesional y de carácter recreativo. Pero, para desarrollar un fútbol profesional de carácter competitivo se necesita más que eso; se necesita un espacio dotado de todos los ambientes de entrenamiento, formación, estancia y recreación de los practicantes.

El desempeño de los practicantes o futbolistas se da de carácter voluntario, quienes diariamente realizan una preparación rigurosa, en ocasiones la preparación dura años hasta poder adquirir actuaciones cercanas a la excelencia y con ello puedan contribuir al desarrollo personal y de su institución. por ende estas espacios se convierten en su segundo hogar por lo que es necesario que las instalaciones estén acondicionadas para conllevar una vida diaria de manera independiente de la ciudad y a la vez se encuentre en contacto con la naturaleza para una mejor concentración de los futbolistas.

El tema de investigación de este proyecto de fin de carrera es el complejo de entrenamiento y concentración del Club Social y Deportivo Macará para el planteamiento del diseño arquitectónico. Es importante enfocarse en la investigación y análisis relacionados de la práctica deportiva. Para dar con la propuesta primero se realiza el planteamiento del problema lo cual recae en la ineficiencia de los espacios deportivos, para lo cual se analiza arquitectónicamente el complejo existente del C.S.D. Macará.

Segundo se realiza una recopilación de información bibliográfica referente a fundamentos teóricos; analizando fundamentos legales como normativas y reglamentos vigentes relacionados con la creación y repotenciación de los espacios deportivos, sobre la cual se sustenta la legalidad del proyecto. Posterior se realiza el análisis de teorías y conceptos sobre las influencias positivas y negativas del deporte y el fútbol con el hombre y la sociedad, además el sustento de la arquitectura deportiva en la arquitectura moderna. Posterior e realiza el análisis de complejos de entrenamiento y concentración nacionales e internacionales como referentes para el fortalecimiento del tema de investigación.

Tercero se realiza la aplicación de las técnicas e instrumentos de investigación, para lo cual se desarrolla un encuesta a través de un cuestionario para la aplicación a los futbolistas profesionales, cuerpo técnico y administradores o directivos de clubes deportivos afiliados a la Asociación de fútbol profesional de Tungurahua, con sede en la ciudad de Ambato. Posterior se aplica una entrevista de campo con la finalidad de un diagnóstico más realista sobre las condiciones y requerimientos del complejo de entrenamiento del C.S.D. Macará

Cuarto se realiza la interpretación y conclusiones de resultados obtenidos tras la aplicación de la encuesta. Posterior a esto se aplica el método estadístico del chi cuadrado para la comprobación y validación de la hipótesis.

Quinto se realiza las conclusiones y recomendaciones generales de la investigación desarrollada. La cual será considerado para el planteamiento de la propuesta.

Sexto se realiza el planteamiento de la propuesta, lo cual recae en el diseño arquitectónico del complejo; se desarrolla el partido arquitectónico considerando los aspectos urbanos, funcionales, formales y estructurales para el desarrollo de una edificación que se integre con la naturaleza a través de sus medidas proporcionadas de características vanguardistas demostrando la inclinación por la tendencia del High Tech, además de ser autosustentable a través de aplicación de la energía solar, sistemas de reutilización, etc.

Con el planteamiento de estas características de diseño se busca la inclusión de este tipo de edificaciones en nuestro medio y generar una edificación como referente a escala nacional.

CAPÍTULO I

1.- MARCO REFERENCIAL

1.1.- TEMA

Diseño arquitectónico del complejo de entrenamiento y concentración del Club Social y Deportivo Macará.

1.2.- LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

La presente investigación está basada en las líneas de investigación de la Universidad Tecnológica Indoamérica. Línea 4: BIENESTAR HUMANO, Satisfacción de necesidades en: vivienda, salud, educación, recreación y equipamiento urbano.

1.3.- PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La ineficiente infraestructura del complejo de entrenamiento y concentración del Club Social y Deportivo Macará.

El Club Macará, apodado como el "ÍDOLO", se remonta desde el año 1939, conformado por un grupo de personas apasionadas por el deporte del fútbol en la ciudad de Ambato. A lo largo de su trayectoria ha logrado varios acontecimientos históricos que han estado y está inmerso en cada uno de los aficionados y seguidores en general. En dicha trayectoria se han postulado y posicionado varios personajes como administradores o representantes de este club deportivo, sin embargo la mayoría de ellos han mostrado deficiencias en las gestiones

administrativas del club, causando un desarrollo futbolístico mínimo a referencia de clubes deportivos contemporáneos del país.

El Club Social y Deportivo Macará es considerado como el equipo más representativo, taquillero de la ciudad de Ambato y de la provincia de Tungurahua a través de su historia. Considerando el crecimiento de la población que día tras día, generación tras generación aumenta el número de aficionados y seguidores, quienes muestran interés y apoyo a la espera de resultados favorables para el crecimiento institucional del club; Por lo que la permanencia y estado del club influye directa en los aspectos emocionales y económicos del club.

La situación del club, en gran parte de su trayectoria ha obtenido resultados favorables y desfavorables en el campeonato nacional de fútbol profesional. Actualmente debuta en la serie B demostrando un variable fútbol competitivo. Evidentemente los jugadores poseen falencias en las destrezas y técnicas de juego debido a un bajo nivel de preparación física y psicológica en el actual complejo del club; durante el torneo de serie los futbolistas realizan sus prácticas respectivos en espacios deficientes, por lo que el cuerpo técnico se ha adaptado a estos espacios de entrenamiento, obteniendo un bajo rendimiento futbolístico, de igual forma el cuerpo directivo carecen de espacios esenciales para su desempeño cotidiano. Estos acontecimientos han llevado de forma general que el club hasta la actualidad muestre un bajo nivel futbolístico.

Generalmente las falencias técnicas se evidencian al momento de saltar al terreno de juego e iniciar un partido de carácter oficial ante un rival más competitivo, en la cual obtienen resultados poco favorables, esta realidad causa desesperación e irritación en los espectadores y seguidores, quienes constantemente brindan su apoyo a la institución. Frente a esto la institución tiende a sufrir desequilibrios económicos repercutiendo en el nivel futbolístico.

Con el presente estudio se busca detectar las falencias de espacios utilizados diariamente para las actividades de entrenamiento, concentración, educación, estancia y administración del club deportivo, estas temáticas fortalecen la realización de un estudio detallado y exclusivo para el desarrollo de un complejo de entrenamiento y concentración como referente para los clubes de la localidad y del centro del país.

Sobre esta realidad, la principal motivación e importancia de realizar este trabajo de investigación sobre el problema planteado, es desarrollar una infraestructura deportiva que cumpla con las condiciones arquitectónicas necesarias para la realización de actividades de prácticas futbolísticas de primer nivel, lo cual impulsara que el club eleve su nivel y rendimiento futbolístico en los torneos oficiales. Con estos planteamientos y con una adecuada administración se obtenga un creciente apoyo por parte de los espectadores y patrocinadores, fortaleciendo a si la institucionalidad del C.S.D. Macará.

1.3.1.- CONTEXTUALIZACIÓN

ANÁLISIS MACRO

A nivel mundial la práctica del fútbol no profesional inicia a mediados del siglo IX en Inglaterra, para la práctica de este deporte empiezan a surgir organismos o asociaciones de clubes deportivos como es el caso del Sheffield Football Club de la ciudad de Sheffield Inglaterra, este club deportivo es considerado como el más antiguo del mundo en función de su fecha de fundación 1857, este equipos al igual que el Hallam FC.(segundo equipo más antiguo del mundo) y otros clubes antiguos, han considerado como importantes y fundamentales a las instalaciones de un complejo deportivo para su permanecía en el tiempo, debido a la necesidad de espacios para del entrenamiento, estancia y administración del club.

En general los mejores clubes del mundo sustentan la importancia de infraestructuras deportivas para el entrenamiento y formación de futbolistas profesionales.

ANÁLISIS MESO

En el Ecuador inicia la práctica del deporte de fútbol en las últimas décadas del siglo IX, teniendo como eventual a la ciudad de Guayaquil y posteriormente la ciudad de Quito. Varios de los primeros clubes deportivos que debutaron en aquellas épocas en la actualidad han desaparecido o simplemente participan en categorías inferiores debido a su nivel futbolístico y su administración.

A nivel nacional la mayoría de clubes deportivos carecen de complejos de entrenamiento y concentración adecuados para la preparación de futbolistas profesionales, esta problemática se ha centrado principalmente en equipos de escaso desarrollo futbolístico, quienes participan espontáneamente en la serie A, B o en la segunda categoría del campeonato Ecuatoriano de fútbol.

Esta deficiencia de espacios se debe a la improvisación de los mismos, es decir, que originariamente los espacios de la edificación son construidos para otra función ``vivienda, comercio, etc. En vista de la necesidad son reajustadas para una nueva función arquitectónica. El factor influyente en estos acontecimientos es el recurso económico, debido a la limitación del mismo, han realizado inversiones de infraestructura básica como canchas de entrenamiento que no cumplen medidas reglamentarias, gimnasios pequeños, camerinos para un solo equipo, oficinas de administradores como presidencia, gerencia, contabilidad, sala de reuniones y bodegas. Si bien es cierto, estos espacios pueden funcionar provisionalmente pero, frente a clubes de gran trayectoria como los europeos, observamos una gran distancia refiriéndose a la dotación de infraestructura y espacios deportivos.

Notoriamente en la actualidad se puede observar la creciente presencia de futbolistas ecuatorianos en diferentes clubes del extranjero, esto se debe al gran nivel futbolístico mostrado por el individuo a través de las competiciones oficiales. Debido a esto la importancia de impulsar la ampliación de

conocimientos relacionados con la preparación y el rendimiento intelectual y psicológico de los futbolistas en los clubes deportivos ecuatorianos.

ANÁLISIS MICRO

La provincia de Tungurahua con su capital la ciudad de Ambato, geográficamente esta ubicada en la zona central del país a 2600 msnm en la cordillera andina y sobre las riveras del río Ambato, es considerada como una de las ciudades más importantes del Ecuador debido a su actividad económica y su historia a través de grandes personajes célebres que han contribuido al desarrollo del país, además se caracteriza por ser una sociedad impulsadora tras sufrir varios eventos naturales.

En esta ciudad en las primeras décadas del siglo XX inicia la práctica deportiva de fútbol profesional, uno de los equipos representativos de aquellos tiempos es el América Sporting Club y posteriormente el C.S.D. Macará equipos debutantes hasta la actualidad. Durante esta trayectoria histórica, el club deportivo que más acogida y apoyo a conseguido a nivel de ciudad y provincia ha sido el mencionado C.S.D. Macará.

A nivel provincial, considerando una población de 542.583 hab. (Población 2013) el 20 % de esta población son hinchas, seguidores, simpatizantes o simplemente se identifican con el C.S.D. Macará. Se considera una representación significativa de hinchas y seguidores en las principales ciudades del país, de igual forma se considera la presencia de seguidores a nivel internacional a través de residentes ambateños radicados principalmente en EE.UU. y España.

Esta representación porcentual de seguidores, muestra la influencia del club deportivo en los habitantes de la ciudad de Ambato y la Provincia.

El presente estudio que se lleva a cabo, además de estar direccionada al desarrollo arquitectónica del complejo, contribuye a repotenciar la confianza de los administradores, cuerpo técnico, jugadores, espectadores y la sociedad en general, logrando una interacción social uniforme y colectivo en mira del desarrollo institucional del club.

1.3.2.- SISTEMATIZACIÓN DEL PROBLEMA

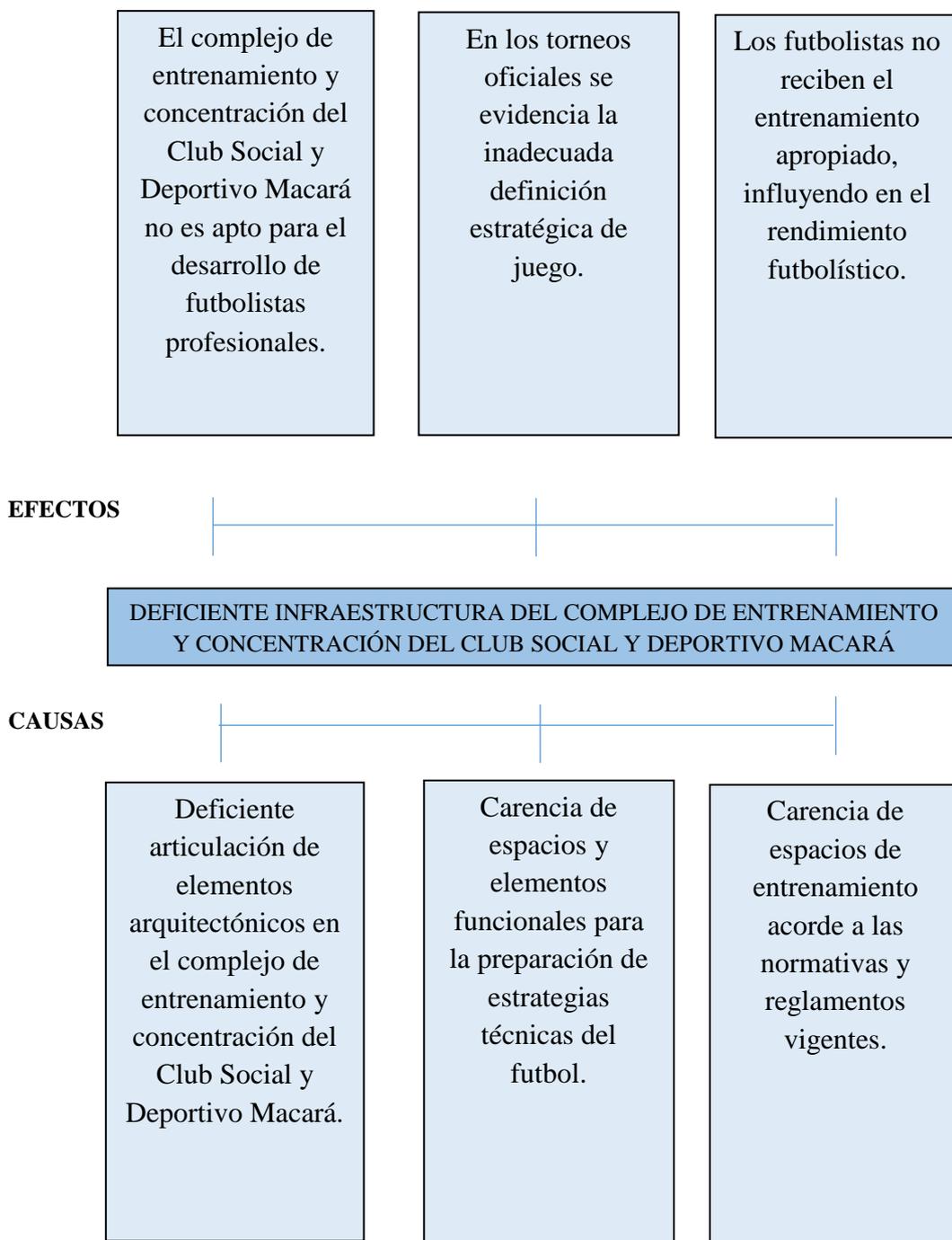


Grafico 1: Sistematización del Problema
Fuente: Elaboración Propia

1.4.- HIPÓTESIS

El estudio arquitectónico del complejo de entrenamiento y concentración del Club Social y Deportivo Macará, mejorara las condiciones funcionales para un apropiado espacio de entrenamiento, impulsando a obtener un mejor rendimiento futbolístico del club y el desarrollo institucional del Club Social y Deportivo Macará.

1.5.- VARIABLES

Variable independiente: Estudio arquitectónico del complejo de entrenamiento y concentración del Club Social y Deportivo Macará.

Variable dependiente: Rediseño funcional, formal y estructural del Club Social y Deportivo Macará.

1.6.- CATEGORÍAS FUNDAMENTALES

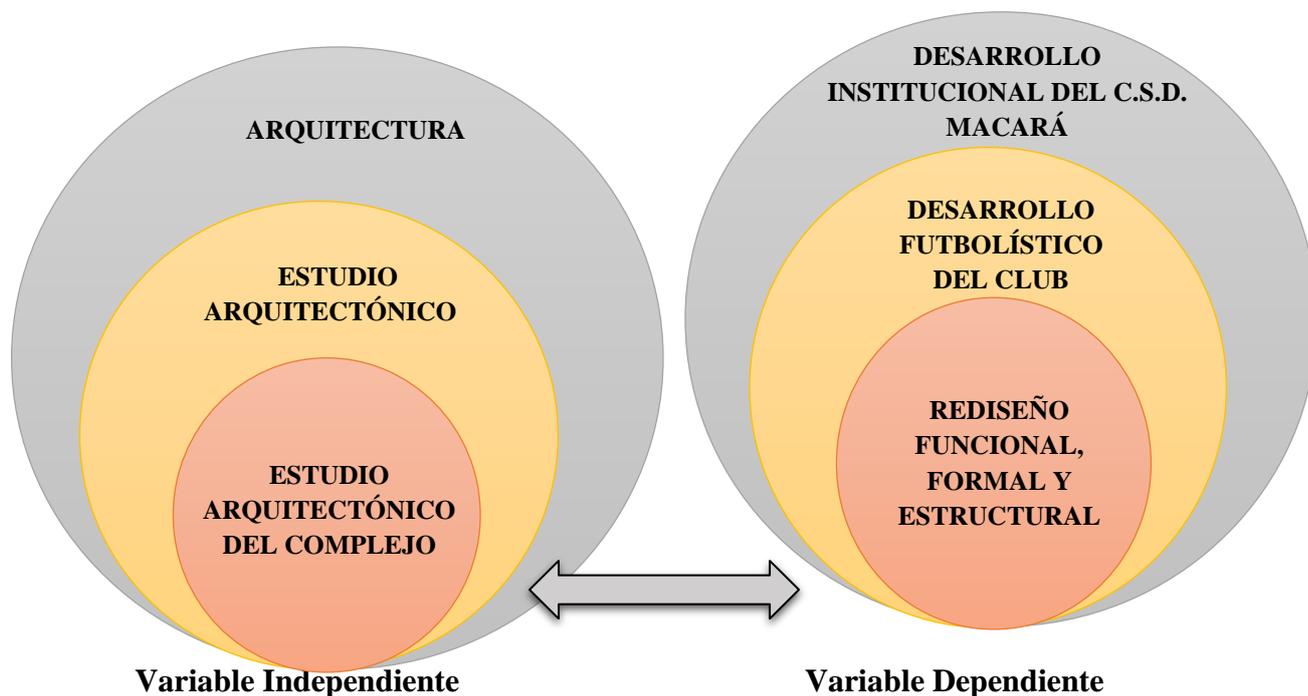


Grafico 2: Categorías Funcionales
Fuente: Elaboración Propia

1.7.- OPERACIONALIZACION DE VARIABLE

A.- Variable independiente: Estudio arquitectónico del complejo de entrenamiento y concentración del C.S. D. Macará.

CONCEPTO	CATEGORÍA	INDICADOR	ÍTEM	TÉCNICAS E INSTRUM.
<p>ESTUDIO ARQUITECTÓNICO DEL COMPLEJO DE ENTRENAMIENTO Y CONCENTRACIÓN</p> <p style="text-align: center;">↓</p> <p>Estudio arquitectónico, organización, articulación funcional y figurativa de las necesidades deportivas.</p>	<p>investigación</p> <p style="text-align: center;">↓</p> <p>Necesidades del complejo de entrenamiento y concentración</p> <p style="text-align: center;">↓</p> <p>Estudio de los espacios específicos para un eficiente entrenamiento de futbol.</p>	<p>Número de espacios requeridos</p> <p style="text-align: center;">↓</p> <p>Número de futbolistas, visitantes y personal del complejo</p>	<p>¿Cuántas divisiones se forman en el complejo?</p> <p>¿Cuál es el número de futbolistas que tiene la institución?</p> <p>¿Qué zonas posee el actual complejo?</p> <p>¿Para qué uso fue construido el complejo?</p> <p>¿Qué tipo de materia, estructura tiene el complejo?</p> <p>¿Cuántos pisos tiene el actual complejo?</p>	<p>Entrevista en campo</p> <p style="text-align: center;">↓</p> <p>Encuesta</p> <p style="text-align: center;">↓</p> <p>Cuestionario</p>

Cuadro 1: Operacionalización de Variable Independiente

Fuente: Elaboración Propia

B.- Variable dependiente: Rediseño funcional, formal y estructural del C.S.D. Macará.

CONCEPTO	CATEGORÍA	INDICADOR	ÍTEM	TÉCNICAS E INSTRUM.
<p>EL REDISEÑO FUNCIONAL, FORMAL Y ESTRUCTURAL</p> <p style="text-align: center;">↓</p> <p>Rediseño, complementación, organización y repotenciación de los espacios en función de las necesidades deportivas.</p>	<p>Infraestructura</p> <p style="text-align: center;">↓</p> <p>El fortalecimiento de las necesidades funcionales y formales deportivas del club.</p>	<p>Numero de espacios y elementos necesarios</p> <p style="text-align: center;">↓</p> <p>Numero de personajes necesarios para el funcionamiento del complejo.</p>	<p>¿Cuál sería el área óptima para la construcción del complejo?</p> <p>¿Considera que el complejo debe estar ubicado fuera de la zona urbana?</p> <p>¿Considera que el complejo debe poseer una residencia?</p> <p>¿Considera que el complejo debe poseer un auditorio?</p> <p>¿Considera que el complejo incentiva la formación de futbolistas de la localidad?</p>	<p>Entrevista en campo</p> <p style="text-align: center;">↓</p> <p>Encuesta</p> <p style="text-align: center;">↓</p> <p>Cuestionario</p>

Cuadro 2: Operacionalización de Variable Dependiente

Fuente: Elaboración Propia

1.8.- ANÁLISIS CRÍTICO

El estudio se lleva a cabo en el predio del complejo deportivo del C. S. D. Macará, ubicado en el sector de Santa Lucia, parroquia Tisaleo del Cantón Tisaleo perteneciente a la Provincia de Tungurahua. Actualmente este complejo se encuentra en funcionamiento, se lleva a cabo actividades de entrenamiento de fútbol profesional y juvenil.

La principal problemática de este complejo es la ineficiencia de espacios deportivos, al poseer ambientes improvisadas en una edificación de construcción ligera. Estos espacios poseen varias debilidades como: falencias funcionales, falencias de comodidad y de ergonomía debido a su sistema constructivo y tipo de acabados. La edificación posee carencias de sistemas complementarios como calefacción, sistemas de datos, y sistemas de aislamientos térmicos etc.

Estéticamente en las fachadas se observa parte del sistema estructural portante de la cubierta, las paredes están recubiertas de una capa de pintura.

La mayoría de los pisos al interior de la edificación están recubiertos de cerámica, algunos de estos pisos requieren de un recubrimiento alternativo para ser útiles como: gimnasio, camerinos y bodegas; estas eventualidades demuestran una ineficiente distribución y uso de materiales de acabados.

Con similar problemática se puede observar el exterior, al ingreso observamos parqueaderos improvisados que tienen una conexión directa con la cancha de entrenamiento, estos parqueaderos están expuestos a daños materiales a través de balonazos generados en las prácticas.



Fotografía 1: Vista interior del Complejo C.S.D. Macará
Fuente: Elaboración Propia

Otros parqueaderos están ubicados en el patio de la edificación obstruyendo la circulación peatonal.

La mayor parte del césped de las canchas se encuentran en mal estado, además no poseen señaléticas para diferenciar la cancha con el resto del área verde.

Las caminerías se encuentran en deterioro sin poseer ninguna tipo de señalética o medida de seguridad como pasamanos o pisos antideslizantes.

Referente a los espacios de eventos, el club no posee infraestructura alguna para la concentración de eventos de carácter masivo, para lo cual se ve obligado el alquilar espacios para uso de conferencias, charlas y eventos privados relacionados con el club.

En general estas carencias y falencias causan que los futbolistas tenga dificultades para desarrollar sus entrenamientos físicos y psicológicos. Esto conlleva a que el club obtenga un bajo nivel futbolístico evidenciándose en los bajos resultados en el campeonato nacional.



Fotografía 2: Vistas Exterior Complejo C.S.D Macará
Fuente: Elaboración Propia

Debido a estos acontecimientos el club a lo largo de su trayectoria ha mostrado un desarrollo institucional tardío. Sin embargo la falta de buenos resultados no solo recae en la mala o buena preparación de los futbolistas o estrategias del cuerpo técnico sino también en los personajes o representantes (administradores, directivos) quienes están al frente del club. Son quienes debieron y deben direccionar al club deportivo hacia un desarrollo institucional buscando el beneficio colectivo entre los jugadores, seguidores, simpatizantes y auspiciantes. Además deben fomentar la integración con la sociedad (públicos y privados), para lograr un apoyo uniforme.

Generalmente los futbolistas profesionales que han alcanzado un alto nivel futbolístico han dependido de una preparación adecuada en su infancia, normalmente esta preparación se obtiene en las distintas etapas de entrenamiento en las categorías inferiores. Por lo que se considera de suma importancia la dotación de espacios deportivos para estas categorías. Esta integración fortalece la relación visual hacia los jugadores profesionales siendo ellos sus guías intelectuales de la práctica cotidiana de las diversas actividades que se realizan en el complejo.

Sin embargo el C.S.D. Macará causa un gran impacto social en el centro del país al considerarse como el mejor club deportivo de esta zona, por lo que la mayoría de hinchas y simpatizantes están a la espera de buenos resultados para mostrar su apoyo, para el apuntalamiento de la economía para el desarrollo institucional del club.

1.9.- PROGNOSIS

Al no desarrollar los estudios pertinentes sobre los espacios deportivos y demás ambientes de complemento para el complejo de entrenamiento y concentración, puede conllevar a un proyecto deficiente. Por lo que es necesario analizar la realidad actual del complejo de entrenamiento a través de sus necesidades

cotidianas y miras que proyectan los administradores y representantes del Club en función y referencia de reglamentos internacionales de arquitectura deportiva.

Al no proyectar el complejo de entrenamiento y concentración, el Club como institución no tendrá mayor desarrollo de lo generado a través de su historia, seguirá demostrando un fútbol de bajo nivel, y seguirá lejano de participaciones en torneos internacionales debido a su deficiente preparación. Relativamente causara un impacto de desinterés en las próximas generaciones de seguidores y patrocinadores.

El proyecto arquitectónico, permitirá generar mayor responsabilidad por parte de los administradores y directivos para cumplir los objetivos y metas propuestos. Esto permitirá que los futbolistas se preparen adecuadamente en función de la direccionalidad del club y la perseverancia del individual. Consecuentemente la óptima preparación conlleva a que el club muestre un elevado nivel futbolístico en las competiciones nacionales y se atribuyan a competiciones internacionales. Esto fortalecerá la confianza de en los seguidores y patrocinadores quienes brindaran su apoyo. Sobres estos acontecimientos el club deportivo merecidamente mostrara un desarrollo institucional lo cual repercute en el estado emocional y económica de la ciudad, e impulsa el desarrollo de la sociedad Ambateña y sus alrededores.

1.10.- FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

¿Cómo incide la ineficiente infraestructura del complejo de entrenamiento y concentración del C.S.D. Macará y en la sociedad de Ambato y sus alrededores?

1.10.1.- INTERROGANTES

1.3.6.1.- ASPECTO SOCIOLÓGICO

¿Cómo influye la ineficiente infraestructura del complejo de entrenamiento y concentración del C.S.D. Macará en la sociedad de Ambato y sus alrededores?

1.3.6.2.- ASPECTO ARQUITECTÓNICO

¿Cómo configurar las necesidades arquitectónicas de la ineficiente infraestructura del complejo de entrenamiento y concentración del C.S.D. Macará?

1.11.- DELIMITACIÓN:

1.11.1.- Conceptual

La presente intervención de estudio del complejo de entrenamiento y concentración se realiza para el fortalecimiento arquitectónico de la misma, además de fortalecer la preparación de los futbolistas profesionales.

1.11.2.- Espacial

El estudio a realizar se desarrolla en los predios del C.S.D. Macara, ubicado en el sector de Santa Lucia, parroquia Tisaleo del Cantón Tisaleo, Provincia de Tungurahua.

1.11.3.- Temporal

La investigación se desarrolla: Mayo-2015/Julio-2016

1.12.- JUSTIFICACIÓN

- La necesidad de investigar este tema se debe a que el C.S.D. Macará a través de su historia como club posee un bajo nivel de fútbol competitivo, debido a la ineficiente preparación de sus futbolistas en el complejo, esto repercute y afecta en el estado emocional de los seguidores quienes forma parte de la sociedad de Ambato y sus alrededores.
- El estudio del actual complejo de entrenamiento y concentración sustente las necesidades espaciales para el fortalecimiento y repotenciación de la misma, en miras de ofrecer a los futbolistas y representantes del club una edificación adecuada que cumpla las normativas locales e internacionales para llevar a cabo las diversas actividades físicas y psicológicas, aplicadas en la formación de futbolistas profesionales.
- Es necesario que los futbolistas se preparen en espacios óptimos para obtener un alto nivel futbolístico, con ello obtengan mejores resultado en el torneo nacional y demuestren un merecido desarrollo institucional. Obteniendo oportunidades de participaciones en torneos internacionales en mira del desarrollo institucional club.
- Es necesario e importante que el club deportivo muestre un desarrollo institucional, debido a que la mayoría de gestiones administrativos y eventualidades se desarrollan en la ciudad de Ambato, estas eventualidades genera un movimiento económico en cadena hacia sus actores directos e indirectos, demostrando con ello el apoyo al desarrollo social de esta ciudad y sus alrededores.

- Además la importancia de generar un complejo de entrenamiento y concentración que fortalezca e impulse al desarrollo futbolístico de la provincia de Tungurahua a través de la formación profesional de futbolistas de la localidad, ya que la mayoría de futbolistas que participan en los clubes locales son de otras provincias. Por ello la necesidad de un espacio deportivo que cumpla los requerimientos arquitectónicos en el club más importante de esta provincia.
- El presente estudio servirá como referencia para la planificación y construcción de nuevos complejos de entrenamiento y concentración del centro del país, Además que se fortalezca la adecuación de espacios dedicados a la educación pedagógica, la estancia diaria de los jugadores y administrativos.



Grafico 3: Circulo de Desarrollo del C.S.D. Macará
Fuente: Elaboración Propia

1.13.- OBJETIVOS

1.13.1.- GENERAL

- Estudio arquitectónico del complejo de entrenamiento y concentración, para el rediseño funcional, formal y estructural del Club Social y Deportivo Macará contribuyendo positivamente en el desarrollo futbolístico de la ciudad de Ambato y sus alrededores.

1.13.2.- ESPECÍFICOS

- Análisis funcional y formal de espacios existentes en el actual complejo entrenamiento del C.S.D Macará.
- Análisis de las necesidades espaciales proyectas por el C.S.D Macará.
- Estudio de espacios de entrenamiento y estancia en diferentes clubes de referencia.
- Análisis de normativas y reglamentos nacionales e internacionales relacionados con la arquitectura y centros de preparación de futbol.
- Estudio de segmentos y teorías relacionados con la actividad del deporte y su relación con la sociedad.
- Estudios y especificaciones para el rediseño funcional, formal y estructural del complejo de entrenamiento y concentración.

CAPÍTULO II

2.- MARCO TEÓRICO – CONCEPTUAL

2.1.- ANTECEDENTES INVESTIGATIVOS

2.1.1.- FUNDAMENTACIÓN LEGAL

2.1.1.1.- ESTATAL

Según la Constitución de la República del Ecuador, refiriéndose a la ley del deporte, educación física y recreación¹ en sesión de 29 de julio de 2010, el pleno de la asamblea nacional discutió y aprobó el proyecto presentada por el señor presidente constitucional de la república, la cual establece el derecho, normas y atribuciones a los ciudadanos sobre el deporte.

En los Art.1 y Art.2, titulado **objetos**: manifiesta la protección y regulación del sistema deportivo a nivel nacional, mejorando las condiciones físicas de la población.

Art. 2.- Las disposiciones de la presente Ley son de orden público e interés social. Esta Ley regula el deporte, educación física y recreación; establece las normas a las que deben sujetarse estas actividades para mejorar la condición física de toda la población, contribuyendo así, a la consecución del Buen Vivir. (Ley del Deporte, Educación Física y Recreación, 2010)

En el Art.3, titulado **De la práctica del deporte, educación física y recreación**: Manifiesta que la actividad del deporte es libre y voluntaria para la formación de los ciudadanos, a la cual el estado muestra su respaldo a través de la presente ley.

En el Art.7, titulado **De las comunas, comunidades, pueblos y nacionalidades** a través de los literales c, d, e, f, g, manifiesta: que el estado garantice a los pueblos mantener su identidad deportiva, fomentando y fortaleciendo valores y ética deportiva ante la sociedad, contribuir a conservación de espacios destinados a la recreación deportiva, transparentar sus competencia y fortalecer sus atribuciones como profesional.

¹ Constitución del Ecuador. Ley del Deporte, Educación Física y Recreación. (2010)

Las organizaciones deportivas legalmente constituidas, están habilitadas para la búsqueda, desarrollo, preparación y selección de talentos, futbolistas profesionales, quienes deben mantener una remuneración por sus actividades. Siendo reguladas al cumplimiento con las leyes del deporte. (Ley del Deporte, Educación Física y Recreación, 2010, Art.26, 27, 28, 60)

Según el COOTAD² (2010), manifiesta la creación de centros de formación de fútbol, los mismos que permitirán de manera competitiva el apoyo a las gestiones de organismos gubernamentales sostenidas en los artículos: 4, 41, 51.

La referencia de estas leyes permite realizar el presente trabajo de investigación de forma argumentada a los intereses legales de la República del Ecuador.

2.1.1.2.- ESTATUTO DE LA FEDERACIÓN ECUATORIANA DE FÚTBOL

La Federación Ecuatoriana de Fútbol (F.E.F) es un organismo deportivo autónomo, de derecho privado, sin fines de lucro, ajeno a toda influencia política, religiosa y racial, con personería jurídica concebida por el estado, sujeta a las leyes de la república, a los estatutos y reglamentos de organismos nacionales e internacionales a los que muestra su afiliación como la CONMEBOL y la FIFA. (Estatuto F.E.F. 2012)

El estatuto de la F.E.F. está formada de XIII títulos distribuidos en 116 artículos a través de capítulos.

Según acuerdo ministerial 1450 con fecha 22 de noviembre del 2012, se aprobó la reforma del estatuto de la federación ecuatoriana de fútbol (F.E.F.).

El fútbol en el Ecuador comienza por los años 1899 como actividad recreativa. Bajo referencias del reglamento inglés traducidas al español. En los próximos años el fútbol se desarrolla bajo dirección y control de la Federación Deportiva de Guayaquil. En 1925 a través del congreso deportivo se constituye como Federación Deportiva del Ecuador posteriormente en congreso extraordinario de 1964 se reforma el estatuto de la Federación Deportiva del Ecuador formando las comisiones técnicas por deporte con la cual nace la Asociación Ecuatoriana de Fútbol. En 1974 pasa a llamarse Federación Ecuatoriana de Fútbol según la expedición de la ley de educación física, deportes y recreación, posterior en el 2006 se dicta las enmiendas para el fortalecimiento de su estatuto y finalmente se dicta la última reforma de su estatuto en el 2012. (Estatuto F.E.F. 2012)

² Constitución del Ecuador. Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización. (2010)

Se redacta los objetivos del estatuto relacionados y acorde al fortalecimiento de la investigación:

Art. 6.- Objetivos principales:

- Planificar, fomentar, desarrollar, promover controlar y reglamentar el fútbol en todo el territorio de la republica del ecuador.
- Incentivar la práctica de este deporte a escala nacional
- Organizar, en el ámbito nacional las competencias del futbol, las competencias que se deban realizar las asociaciones provinciales afiliadas en cumplimiento de su estatuto.
- Respetar los estatutos, reglamentos, directrices y decisiones de la CONMEBOL, FIFA garantizando el respeto de sus miembros o afiliados.

2.1.1.3- ESTATUTO DEL C.S.D. MACARÁ

El estatuto del Club Social y Deportivo Macará es el reglamento / normativa o documento legal, sobre la cual se desarrollan la estructuración de: principios, objetivos, gobernación, administración, atribuciones, sanciones para el desarrollo institucional del club. Está formada de 72 artículos debidamente distribuidos por capítulos en IX títulos.

Se redacta lo relacionado con la constitución, domicilio, objetivos, plazo y emblemas club, acorde al fortalecimiento de la investigación:

CONSTITUCIÓN:

Art.2, Art.3 y Art.4.- El C.S.D. Macará, es un Organismo deportivo autónomo de derecho privado sin fines de lucro, ajena a influencias políticas, religiosas y racial sujeta a estatutos y reglamentos de organismos superiores nacionales e internacionales a quienes está afiliada. *Fundado el 25 de Agosto de 1939, fue aprobado mediante acuerdo Ministerial NO.12375 del 2 de diciembre de 1985 por el Ministerio de Educación y Cultura. (C.S.D. Macará 2016)*

DOMICILIO:

Art. 5.- *Su domicilio legal está en la ciudad de Ambato, Provincia del Tungurahua, República del Ecuador. La sede principal esta, ubicado en la calle Mera y 13 de abril Edificio Centro Comercial Ambato Bloque No. 2 (C.S.D. Macará 2016)*

OBJETIVOS:

Art. 6.- Objetivos principales afines de la investigación:

- “Fomentar por todos los medios posibles la práctica del Fútbol profesional, como ejemplo para la comunidad de superación, competencia leal y formación de juventudes.”
- “Estimular el espíritu de cooperación y las buenas relaciones humanas entre socios, encaminados al engrandecimiento de la institución.”
- “Participar en los campeonatos de fútbol profesional nacionales o internacionales que le correspondan organizados por sus organismos superiores buscando siempre alcanzar las mejores ubicaciones que nutran su historia.”
- “Motivar y promover la identificación de la comunidad local nacional e internacional con la institución, procurando siempre su crecimiento.” (C.S.D. Macará 2016)

PLAZO:

Art. 8.- El tiempo de permanecía del C.S.D. Macará como entidad deportiva será indefinida, siendo su liquidación conforme a derecho.

EMBLEMAS:

1. Art. 9.- los siguientes emblemas sirven para la identificación intelectual del C.S.D. Macará debidamente registrados en el Instituto de propiedad Intelectual: IEPI-UIO-PI-SD-2013-40878-RE.
- El escudo está conformada de colores como el blanco, azul y celeste, en la parte superior la palabra MACARA y en la parte inferior tres franjas verticales.

- La bandera, de forma rectangular con el escudo en la parte central.
- El himno, describe su historia y se identifica con su hinchada y la sociedad que lo rodea.

SOCIOS:

Se considera socios del club toda persona natural o jurídica, que previa calificación sean aceptados e incorporados al club, debiendo cumplir a cabalidad los estatutos en bien de la institución. Existen tipos de socios: activos, vitalicios, honoríficos, internacionales y júnior.

Art. 11.- Socios Activos, son todas aquellas personas mayores de 18 años, domiciliados en el país que han sido debidamente aceptadas y se encuentren al día con sus obligaciones con el club.

Art. 12.- Socios Vitalicios, son todos los socios activos que hayan cumplido 25 años en esta condición de forma ininterrumpida. Están exonerados de pagos o cuotas ordinarias y extraordinarias.

Art. 13.- Socios Honoríficos, son aquellos que hubieren aportado con actuaciones en beneficio como solvencia moral, social y política del club. Están exonerados de pagos o cuotas ordinarias y extraordinarias.

Art. 14.- Socios Internacionales, son personas mayores de edad con residencia transitoria o definitiva fuera del país, pueden ejercer sus derechos mediante poder a cualquier persona que resida en el país.

Art. 15.- Socios Júnior, son personas menores de 18 años, que soliciten su ingreso por escrito a través de su padre o representante legal. No participan en asambleas generales y sus aportaciones al club no serán mayor del 50% del valor de los socios activos. (C.S.D. Macará 2016)

El resto de capítulos y artículos se desarrollan en función de la estructuración, administración y control del C.S.D. Macará

2.1.2.- NORMATIVA DEPORTIVA

2.1.2.1.- NORMATIVA ECUA FÚTBOL

El Comité Ejecutivo de la Federación Ecuatoriana de Fútbol en sesión ampliada del 15 de diciembre del 2009, desarrollan el presente REGLAMENTO PARA LA CALIFICACIÓN, ADMINISTRACIÓN Y SEGURIDAD DE LOS ESCENARIOS PARA LA PRÁCTICA DEL FÚTBOL PROFESIONAL.

El presente reglamento está conformado de 125 Artículo, en la cual tiene como premisa otorgar seguridad, comodidad y facilidades a todos los actores de los partidos de fútbol acorde con las recomendaciones y reglamentos de la FIFA. De este documento se abstrae los artículos a fines con el complejo de entrenamiento y concentración.

Art. 10.- Para los partidos oficiales del campeonato nacional, el terreno de juego será de 105x68m.

Art. 11.- el terreno de juego tendrá un nivelado uniforme, la superficie será de césped natural en perfectas condiciones. Se permite el uso de canchas sintéticas bajo cumplimiento del Art. 28.

Art. 13.- el terreno de juego dispondrá de un drenaje adecuado, para garantizar la evacuación de pluviosidad.

Art. 14.- todas las líneas de demarcación de terreno de juego deberán ser pintadas con material adecuado con una anchura de 12cm.

Art. 15.- el estadio dispondrá de dos bancos de reservas, a los lados de la línea central paralela a la line de banda.

Art. 28.- dispondrá de vestuarios, equipados con bancos, guardarropas, una pizarra para instrucciones, escritorio, sillas y mesa de masaje, tendrán acceso directo a servicios higiénicos.

Art. 29.- los vestuarios para árbitros estarán equipadas con guardarropas, sillas o bancos, mesa para cuatro personas y una mesa de masajes.

Art. 32.- dispondrá de una sala para el control de dopaje equipada con sala de espera, sala de trabajo y un baño. Será inaccesible para la prensa y el público.

Art. 36.- se deberá instalar un sistema de pararrayos.

Art. 83.- los propietarios y todos quienes participen en la administración del estadio deben comprender que la seguridad humana será la condición primaria y

primordial. No podrán ser eludidas de forma alguna para dar prioridad a otras exigencias.

Art. 97.- todo terreno de juego dispondrá de un sistema de riego, que en circunstancias de emergencia sirva para controlar un incendio o como medio de disuasión.

Art. 99.- Las cuatro esquinas del terreno de juego dispondrán de suficiente espacio para los lanzamiento de tiros de esquina.

Art. 105.- las vías para la entrada y salida de equipos de primeros auxilios permitirá transportar sin contratiempos a personas lesionadas.

Art. 116.- las posiciones de los comentaristas estarán separadas del sector de los espectadores mediante material apropiado de acústica y seguridad.

Art. 124.- los dueños del estadio velaran por el mantenimiento de las condiciones y exigencias de la Federación Ecuatoriana de Fútbol, por medio de las Comisiones de Escenarios Deportivos y Permanente de Seguridad.

REQUERIMIENTOS MINIMOS PARA LA CALIFICACIÓN DE ESCENARIOS DEPORTIVOS

CATEGORIAS	* Capacidad	Dimensiones de cancha m	Tipo de cancha	Dimensión de arcos	Camerinos				Camerinos para arbitros				Antidoping Sala de Control			Sala de Atención Enfermería			PRENSA		Control y Seguridad							
					Duchas	Inodoros	Lavamanos	Móvilario en Grnl	Sala de calentamiento	Estacionamiento para jugadores/arbitros	Duchas	Inodoros	Lavamanos	Casetas para jugadores suplentes	Duchas	Inodoros	Lavamanos	Duchas	Inodoros	Lavamanos		Localidades para Dirigentes	Rado	TV				
PRIMERA "A"	10.000	105 X 68	Cesped	7.32 X 2.44	8	2	8	Gib	1	3	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	20	30	6	2	1
PRIMERA "B"	3.000	105 X 68	Cesped	7.32 X 2.44	6	2	6	Gib	1	2	1	1	1	1	2	1	1	1	1	---	---	---	---	15	10	3	1	1
SUB 20, 18, 16 y 14	3.000	105 X 68	Cesped	7.32 X 2.44	4	2	4	---	---	---	1	1	1	1	2	---	---	---	---	---	---	---	---	10	---	---	---	---
SUB 12	1.000	90 X 60	Cesped	6.00 X 2.00	4	2	4	---	---	---	1	1	1	1	2	---	---	---	---	---	---	---	---	10	---	---	---	---
SEGUNDA	1.000	105 X 68	Cesped	7.32 X 2.44	3	2	3	Gib	---	---	1	1	1	1	2	---	---	---	---	---	---	---	---	10	---	2	---	---
FEMENINO	1.000	105 X 68	Cesped	7.32 X 2.44	4	2	4	---	---	---	1	1	1	1	2	---	---	---	---	---	---	---	---	10	---	---	---	---
FUTSAL	600	40 X 20	Madera	3.00 X 2.00	4	2	4	Gib	---	---	1	1	1	1	2	---	---	---	---	---	---	---	---	10	---	---	---	---

NOTA: Las canchas de cesped pueden ser de cesped natural o sintético recomendadas por la FIFA, la cancha de FUTSAL tambien puede ser de material sintético.

* Se calculará la longitud real de graderios, sin circulaciones, a 40 cmts por persona

Gráfico 4: Requerimientos Mínimos para la Calificación de Estadios
Fuente: Reglamento para la Calificación de Escenarios Deportivos, F.E.F. (2009)

2.1.2.2.- PARÁMETROS DE FUNCIONALIDAD DE SALAS Y PABELLONES DEPORTIVOS

Según el ministerio de educación, cultura y deporte a través del consejo superior de deporte del gobierno de España, muestran las normativas vigentes que están relacionadas con la funcionalidad sobre las instalaciones deportivas, en estricto cumplimiento de las normas UNE (Una Norma Española) creadas por los comités técnicos de normalización (CTN). Describe sobre los parámetros funcionales lo siguiente:

GENERALES

Las edificaciones proyectadas cuidará la integración en el entorno, de forma los volúmenes planteados no muestren un impacto negativo, de igual forma se cuidara de los elementos de acabados como colores y texturas.

Los acceso dispondrán de elementos de circulación que permita la movilidad de personas discapacitadas en circulación horizontales o verticales hacia áreas como: vestuarios, áreas de polideportiva, áreas de entrenamientos, salas especializadas y espacios para espectadores, en cumplimiento con las barreras arquitectónicas y con las disposición y reglamentos técnicas necesarios para una circulación eficiente.

Referente a las cubiertas y elevaciones se evitara la aglomeración de residuos, poseerán un sistema de aislamiento térmico, garantizando el confort al interior.

Al diseñar las edificaciones y escenarios deberan contemplar los estudios energeticos en virtud de ser eficiente y proyectarse un consumo limitado. Permiten la innovación así como la utilización de energías renovables (solar, eólica, biomasa, hidráulica, geotérmica, etc.) para dicho consumo energético la Instalación deportiva deberá ser dotada de instalación de colectores solares para la acumulación de agua caliente sanitaria, agua caliente para calefacción por suelo radiante en vestuarios, calderas de producción de agua caliente y calefacción por biomasa, etc.

Del documento en manifiesto se recopila información sobre la función acorde a nuestra necesidad de estudio:

VESTÍBULOS, INFORMACIÓN Y RECEPCIÓN

- Señalan la importancia para un aforo mayor a 700 personas es necesario disponer de salidas a dos vías públicas y el ancho total de puertas de salida debe ser de 1,80m/250 personas o fracción, con un mínimo de 1,20 m para aforo inferior a 50 personas. Las puertas abrirán en el sentido de la salida y tendrán transparente su parte superior.
- Poseerá una iluminación natural o artificial

CIRCULACIÓN

- Se proyecta un ancho mínimo de 1,50 m, altura mínima de 2,80, será iluminada a través de luz natural e iluminación artificial. Tendrá iluminación de emergencia y señalización.
- Poseerá una iluminación natural o artificial

ESPACIOS DEPORTIVOS, PISTA DE ENTRENAMIENTO

- El ingreso a las pistas de entrenamiento de piso duro será desde los vestuarios, de forma que se acceda a la pista después del cambio de ropa y de calzado, los vestuarios deben situarse preferentemente al mismo nivel de la pista de entrenamiento.
- Las fachadas exteriores o cerramientos tendrán un zócalo de 3m, resistente a las acciones ambientales exteriores y al vandalismo en función de protección del bien deportivo.
- Las características de la pista interior de entrenamiento será de color claro con coeficientes de reflexión de la luz igual o superior a 0,40, sin brillos y resistentes a balonazos.
- De preferencia no se dispondrá de techos falsos sobre la pista de entrenamiento, si existen serán resistentes a balonazos, quedando impedido su desprendimiento y caída en cualquier caso.
- El pavimento deportivo será sintético (caucho, linóleo, poliuretano, PVC) o de madera. Los pavimentos rígidos no son admisibles.
- El piso de entrenamiento cumplirá los siguientes requisitos correspondientes a los pavimentos multiuso de interior según UNE 41958 IN “Pavimentos deportivos”

- El área de entrenamiento cubierto tendrá iluminación natural, por cubierta mediante lucernarios, claraboyas, fachada mediante ventanas o muros traslúcidos orientados al norte, al este y/o al sur y a una altura mayor de 3m respecto de la piso.
- La orientación de la pista al ser iluminada a través de fachada deberá ser por el sentido este-oeste. La superficie de lucernarios o claraboyas estará entre 10%-15% de la superficie de la pista cuando la iluminación sea cenital.
- Los vidrios que puedan ser alcanzados por impactos de balones o pelotas serán laminados, resistentes a impactos.

ESPACIOS DE PREPARACIÓN MUSCULAR

Esta área de preparación muscular o área de estiramientos, se ubican anexo a las áreas de entrenamiento, sobre ellos señalan:

- Dispondrá de un almacén de material deportivo específico para esta área.
- La puerta de acceso será doble para permitir la entrada y salida de las máquinas.
- Los paramentos serán resistentes a golpes hasta 2 m de altura al menos.
- El piso deberá ser capaz de resistir y amortiguar la caída de elementos pesados.
- Esta área tendrá una altura mínima de 3,00m
- Poseerá una iluminación natural o artificial
- Dispondrá de ventilación de forma que aporte aire exterior limpio con un volumen mínimo de 40 m³/h por deportista.

EQUIPAMIENTO DEPORTIVO

- Elemento solido que sirva como herramienta para el desarrollo de las actividades de entrenamiento y competición de futbol.
- Todo el elemento fijo o móvil será el necesario para el uso previsto, sus anclajes, carriles y elementos de suspensión estarán fijados a los elementos estructurales y para los cálculos estructurales se tendrán en cuenta las cargas suplementarias que soporten.

- Los elementos metálicos del equipamiento deportivo serán de material inoxidable o protegido de la corrosión.

VESTUARIOS, CAMERINOS

- El piso del camerino se planteará al mismo nivel que el piso del área de entrenamiento.
- Se dispondrá de un área mínima de 2m² por cada usuario, con un mínimo de 15 personajes por camerino.
- Los camerinos de árbitros, profesores y técnicos serán dos como mínimo, uno para cada sexo.
- La altura mínima de esta área será de 2,80m
- Cada uno de los camerinos dispondrá de zona de duchas colectivas con espacio para secado y zona de aseos y lavabos.
- Cada uno de los camerinos dispondrá una sección de SS.HH. que contengan inodoros y lavabos.
- El piso tendrá una pendiente del 2% hacia los sumideros, serán antideslizantes y que permita una fácil limpieza.
- Las puertas serán de 0,80 de ancho, 2,10 de alto, serán resistentes a golpes y efectos naturales.
- Poseerá una iluminación natural o artificial

ENFERMERÍA, BOTIQUÍN

- La circulación de la área de enfermería estará despejado de elementos sólidos con el área de entrenamiento y dispondrá de una fácil salida hacia el exterior para evacuación de accidentados o lesionados graves, se recomienda la utilización de rampas o ascensores.
- Dispondrá como mínimo de lavabo y espacio para camilla, mesa y silla, estará dotado con armario con equipos de cura. Si se prevé que se utilice para reconocimientos médicos de medicina deportiva/preventiva, dispondrá de cabina de inodoro, espacio de cambios y vestíbulo con zona de espera.
- La altura mínima de esta área será de 2,80m

- Poseerá una iluminación natural o artificial

SALA DE MASAJES

- La ubicación de esta área será anexa a los camerinos y a la pista de entrenamiento, dispondrá de lavabo y podrá disponer de una pequeña sala de espera previa a la sala de masajes.
- La altura mínima de esta área será de 2,80m

ÁREA DE DOPAJE

- Esta área se dispondrá en funcionamiento en competiciones oficiales y durante la competición tendrá un uso exclusivo para este fin. Dispondrá de una sala de trabajo con mesa, sillas y un frigorífico con llave, dos salas de toma de muestras (para hombres y mujeres) con inodoro, lavabo y espejo y una sala de espera con frigorífico (Espacios regulados por R.D. 41/1996)
- La altura mínima de esta área será de 2,80m

OFICINAS DE ADMINISTRACIÓN

- Estas áreas son destinadas para realizar actividades de gestión y administración de por parte de los directivos.
- La altura mínima de esta área será de 2,80m
- Poseerá una iluminación natural o artificial
- Toda el área de administración será dotada de instalaciones eléctricas, telefonía y datos, estas instalaciones deberán concentrarse hacia el departamento de monitoreo y control de la edificación.

ALMACÉN, TIENDA DEPORTIVA

- Los almacenes o tiendas deportivas tiene la objetividad de exhibir elementos deportivos como vestimentas, balones, prendas, etc. De preferencia será ubicado al mismo nivel y junto al área de entrenamiento.
- Las dimensiones mínimas de la puerta serán de 2,10 x 2,40m en conexión directa con el área de entrenamiento.
- La altura mínima de esta área será de 2,20m
- Poseerá una iluminación natural o artificial
- El piso será de fácil limpieza y resistentes a golpes.

CUARTOS DE INSTALACIONES/ CUARTOS DE MAQUINAS

- Estas áreas cubrirán la necesidad de acoger y distribuir equipos y herramientas de sistemas eléctricos, datos, hidro-sanitarios, etc.
- Las dimensiones y requerimientos de estas áreas se acogen a las normativas de cada instalación.

ESPACIOS PARA ESPECTADORES

- Los áreas destinadas a los espectadores, como: vestíbulos, control de accesos, circulaciones de graderíos, sanitarios, bar, cafetería, etc. cumplirán los requisitos de la legislación vigente y en especial la de Espectáculos Públicos e Incendios. Para graderíos se recomienda el cumplimiento de la norma europea EN 13200-1:2003 “Criterios de diseño para los espacios para espectadores”.
- En competiciones de carácter nacional o internacional relacionadas al fútbol y calificadas de alto riesgo, debe contemplarse el Reglamento para la prevención de la violencia en espectáculos públicos R.D. 769/93 (1)
- En casos de evacuación las dimensiones de las salidas del graderío será de 1,20 m, el ancho total de las salidas será múltiplo de 1,20 m y será tal que todos los espectadores puedan alcanzar un lugar seguro en un tiempo máximo de 2 minutos, considerando que con esa anchura de 1,20 m, pueden salir razonablemente por una superficie horizontal 100 personas/min y en superficie escalonada 79 personas/min. La máxima distancia de recorrido para alcanzar una salida será de 30 m para instalaciones de interior.

- No se permiten plazas de espectadores de pie.

SEÑALIZACIÓN

- Se dispondrán señalizaciones claras de todos los espacios de deportistas y de público, al interior de la edificación, de igual forma al exterior y en todas las zonas del complejo en posiciones fácilmente visible.
- En el vestíbulo principal se dispondrá un panel informativo de los espacios de la instalación deportiva con un plano esquemático.

SISTEMAS DE SEGURIDAD

- Se dotara de sistema de seguridad como sensores volumétricos, de infrarrojos, sirenas de alarma, etc. Se puede complementar con un sistema de cámaras integradas para el control interior y exterior de la instalación deportiva.

2.1.2.3.- RECOMENDACIONES TÉCNICAS Y REQUISITOS PARA LA CONSTRUCCIÓN DE ESCENARIOS DE FUTBOL

Según la página web oficial de ARQUBA.COM en el documento digital titulado Recomendaciones Técnicas y Requisitos para la Construcción y Modernización de Escenarios de Fútbol desarrollado por el ente máximo del fútbol la FIFA representado por el presidente: Dr. João Havelange (Brasil) en conjunto con UEFA representado por el presidente: Lennart Johansson (Sweden) Relatan de carácter oficial lo siguiente:

UBICACIÓN Y ORIENTACIÓN DEL TERRENO DE JUEGO

- Al momento de proyectar el escenario deportivo es importante la ubicación debido a que ocupa una área extensa, otro de los factores más importantes es la orientación del escenario deportivo en relación con el sol, la ubicación estratégica a través de estos elementos garantiza que eficientemente cumpla con su función. Además al elegir el sitio es importante considerar los factores climatológicos y áreas verdes abiertas como complementarias para la recreación. La ubicación del

complejo deberá tener conexión a través de vías de primera hacia la ciudad para el traslado de los jugadores y espectadores.

SEGURIDAD

- La complejidad y los detalles arquitectónicos como la magnitud del complejo deportivo dependerá de los medios económicos a disposición de cada club deportivo, sin embargo lo referente a la seguridad y comodidad son obligatorios de manera independientemente de los factores financieros para todas las personas que utilicen la instalación.

- Los personajes participantes en la planificación, diseño y construcción de escenarios deportivos deberán plantearse desde un principio todas las medidas y reglamentos relacionados con la seguridad para los espectadores y ocupantes del escenario deportivo.

EL ÁREA VERDE Y EL TERRENO DE JUEGO

- La superficie del terreno de juego deberá estar totalmente nivelado y libre de obstáculos, deberá ser de césped natural, estar en perfectas condiciones y tener un sistema de riego y drenaje eficiente garantizando la calidad del césped.

-independientemente de las dimensiones que indiquen en los reglamentos se deberá proyectar mayor extensión lo cual permite que los jugadores se desplacen ocasionalmente del terreno de juego.

- Dimensiones del terreno de juego

Área verde:

longitud: 120 m

anchura: 80 m

terreno de juego: 105 m x 68 m, se recomienda esta medida para las canchas de fútbol profesional y eventos como la copa del mundo.

- Distancias mínimas de la demarcación de la línea de banda a la valla o foso de retención de espectadores:

de cada línea de banda: 6,0 m.

de cada línea de meta: 7,5 m.

- Líneas de demarcación

En escenario o canchas que no se puedan expandir con el área verde, se deberá dejar una distancia mínima de 1,50m desde las líneas de banda.

-Drenaje

El terreno de juego deberá disponer de un sistema de drenaje que pueda prevenir al máximo la posibilidad de no poder jugar a causa de inundaciones del campo.

-Acceso

Todas las canchas deberán poseer accesos directos hacia una vía para la circulación de vehículos de emergencia como: ambulancias, bomberos, policías etc.

- dimensiones del terreno de juego

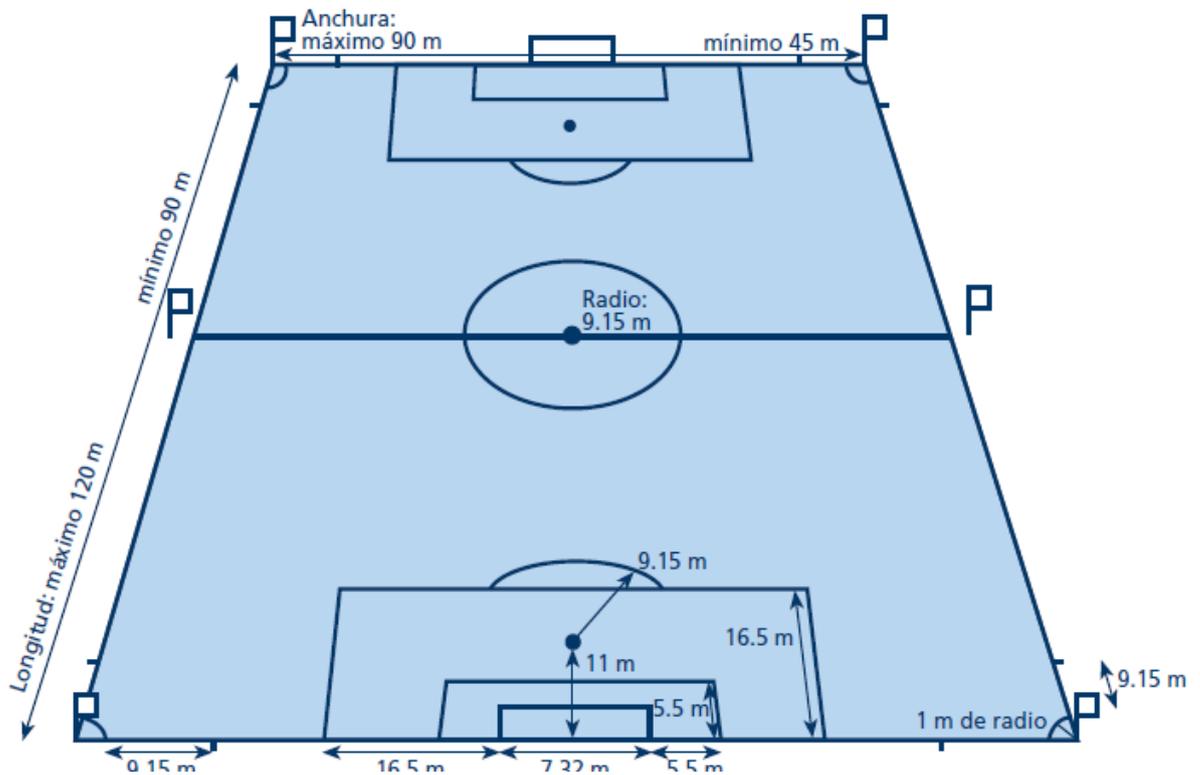


Grafico 5: Dimensiones del Terreno de Juego
Fuente: FIFA, Reglas de Juego (2012)

VESTUARIOS, CAMERINOS

-La ubicación de esta área deberá ser de manera directa con el terreno de juego.

- Los pisos y paredes deberán ser de material higiénico que puedan limpiarse con facilidad.

- los camerinos tendrán la capacidad para acoger a 20 futbolistas, deberán estar equipadas por un teléfono, una pizarra de instrucciones, un refrigerador, asientos para 20 persona y deberán estar equipadas por duchas, lavabos y baterías sanitarias.

VESTUARIOS PARA ÁRBITROS

- La superficie mínima de esta área será de 24 m²,

- El vestuario, deberá estar equipada para acoger a cuatro personajes, una mesa, una mesa de masaje, una televisión, un refrigerador, una pizarra para instrucciones tácticas y un teléfono.

ÁREA MÉDICA

- El área mínima será de 24m², deberá estar ubicado lo más cerca posible a las áreas de camerinos y la cancha de juego. La puerta deberá ser diseñada para ingreso y salida de camillas y sillas de rueda.

SALA ANTIDÓPING

- Cada estadio deberá disponer de una sala para el control antidóping con un área de espera contigua y una sala de trabajo. Superficie mínima: 16 m².

- El área mínima será de 16m², deberá poseer una adecuada de ventilación, el piso y las paredes deberán fácil de limpiar. Deberá estar equipada de un escritorio, un lavabo y dos sillas.

ÁREAS DE CALENTAMIENTO

-El área mínima será de 100m², debe estar ubicado cerca al ingreso de los camerinos.

ILUMINACIÓN

-Para los partidos que se disputen por la noche, la superficie del área de juego deberá estar iluminada con una intensidad mínima de 1200 lux. Además en caso

de apagones se deberá disponer de un sistema de iluminación de emergencia. Este sistema deberá garantizar en el área de juego este iluminada como mínimo dos tercios de la intensidad de 1200 lux.

ESTACIONAMIENTOS

-El área de Estacionamiento contara con 2 autobuses para diferentes equipos, se proyectara 10 parqueaderos tipo vip cercana a las áreas de camerinos, aislada del público y la prensa.

ESTRUCTURA DE SEGURIDAD

-Los estudios y detalles relacionados con el sistema estructural del complejo y estadio deberán ser aprobados y legalizados por las autoridades locales de construcción y de seguridad. A consideración que las normas de construcción varía en cada país de recomienda acogerse a las que posean mayor argumento técnico para garantizar la seguridad de todos quienes utilicen el complejo.

En general el análisis de estas normativas será considerada para el planteamiento y aplicación en la propuesta del complejo.

2.1.3.- FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

2.1.3.- IMPORTANCIA DEL DEPORTE EN EL HABITAD DE LA SOCIEDAD

2.1.3.1.- IMPORTANCIA DE LA ACTIVIDAD DEPORTIVA

El deporte, considerado como una actividad primordial para la estancia, desarrollo, conservación del cuerpo físico humano, es la actividad principal para el factor de movimiento diario. Paralela la actividad física, influye en las actividades psicológicas como valores humanos, entre los principales: el liderazgo, el trabajo en equipo, la cooperación y la transparencia, la solidaridad, entre otros.

Daniela Díaz³ (2013) manifiesta que la actividad deportiva es impulsada para llegar a una meta o una objetividad planteada por el practicante, pero que este factor depende mucho de la salud individual que posea el deportista.

“Es el conjunto de acciones relacionadas con la práctica metódica del ejercicio físico, que tiene como finalidad superar una meta o vencer a un adversario en competencia sujeta a reglas establecidas.”

Sobre la actividad física señala que: *“Es cualquier actividad que haga trabajar al cuerpo más fuerte de lo normal. Sin embargo, la cantidad real que se necesita de actividad física depende de los objetivos individuales de salud, que tan sano se esté en el momento.”* (Daniela Díaz, 2013)

Uno de los lineamientos principales que abarca el deporte está relacionado con la *Recreación y relajamiento del cuerpo físico*. Según José Alejo⁴ (2014) de la revista digital efdeportes, manifiesta que la recreación es una condición emocional en un ser humano individual que llegue de un sentimiento de bienestar y de autosatisfacción. Se caracteriza a través sensaciones de sentimiento para alcanzar una perfección de llegar a hacer algo, de aceptar, de éxito, de valor personal y de placer. Además potencia su imagen personal siendo así la recreación una respuesta a las experiencias estética y los objetivos personales alcanzados. La actividad se manifiesta como particular del ocio o de aceptación social.

El factor más influyente en la actividad deportiva es la cooperación e integración de una sociedad completa o parte de ella, al proyectarse el fortalecimiento deportivo sobre el crecimiento de la comunidad territorial incentivando un desarrollo social más integrado, logrando que se puedan reunir en espacios

3 Díaz, D. Definición de actividad deportiva. (2013) Obtenida de: *buenastareas.com*.

4 Alejo, J. Recreación y relajamiento del cuerpo físico. (2014) Obtenida de: *efdeportes.com*.

abiertos o mínimos en la cual puedan mantener o mejorar el sentido del comunicación social, logrando una comunidad más dinámica, participativa, críticos, solidarios y conocedores de su entorno social.

Se manifiesta que una sociedad sin práctica deportiva mantiene altos riesgos de no superar problemas fundamentales como la pobreza o los vicios que se pueden ver en la actualidad, por ende se considera al deporte una herramienta principal para superar problemas sociales, debido que al momento de generar un evento deportivo se reúne la sociedad en general los mismos que pueden articularse a través del dialogo en virtud de apoyo al o los deportistas voluntariamente.

2.1.3.2.- EL DEPORTE EN LA SOCIEDAD

Santiago Flores⁵ (2005) en el documento *Fútbol y Manipulación Social* señala que desde los tiempos antiguos cualquier tipo de sociedad presenciaba la práctica deportiva ya sea con otros fines como preparaciones para una guerra, posteriormente los eventos deportivos evolucionan y tienen fines de paz y de integración entre naciones y sociedades. En referencia de la evolución histórica de la relación entre el deporte y sociedad el autor manifiesta:

Notoriamente la sociedad ha mantenido una evolución a comparación de los tiempos antiguo. Las Olimpiadas de Grecia eran consideradas como uno de los eventos importantes con fundamentos de preparación para la guerra, se presentaban como un periodo de paz y concordia cada cuatro años. La mayoría de los participantes eran soldados, quienes con anterioridad habían sido instruidos en la categoría deportiva que representaban. Evidentemente la relación entre la civilización griega y el deporte ha marcado un acontecimiento simbólico en el desarrollo del deporte. Entendiéndose que este acontecimiento se repite en toda la historia sufriendo variaciones en su estructura que suscriben hasta la actualidad.

Además desde la edad media hasta inicios del XX la Europa occidental mantiene una evolución en los hábitos de las normas sociales, sin embargo suscribe que el desarrollo de estas normas es eficaces a raíz de un control estatal establecido para el benéfico de toda la sociedad.

Introduciéndonos en la historia, otro de los pueblos representativos en este ámbito es la sociedad Romana, como testigo de ello hasta la actualidad se mantiene el simbólico Circo Romano considerado como una de las obras arquitectónicas importantes de la historia. Donde en la cual se llevaba a cabo los máximos eventos deportivos, argumentando que daban al pueblo pan y circo. Generalmente se realizaban espectáculos de gladiadores dada con la presencia de la realeza. La teoría del proceso de civilización es utilizada por la corriente figurativa en su estudio del deporte. Manifiesta que la corriente marxista considera a los

5 Flores, S. Fútbol y manipulación social. (2005) Obtenida de: *primopdf.com*

deportistas obreros de bien con derechos a salarios y la entrada del capital en el deporte ha generado unas estructuras deportivas.

En el trabajo de tesis Guerra Renzo⁶ (2009). Señala que el deporte está presente en la sociedad envolvente:

“El deporte no está separado de ninguna ciencia, no funciona en contra de la Sociedad, todo lo contrario: logra con ambas interconexiones. Los fenómenos sociales existentes en el fútbol –violencia, racismo, machismo, pandillerismo regionalismo– no son situaciones y consecuencias atribuidas del deporte como tal sino que, por el contrario, son expresiones sociales existentes en nuestra cotidianeidad y que se hacen más visibles y notorias en los escenarios deportivos.”(Guerra Renzo, 2009)

Además señala al fútbol como la fascinación más grande del deporte de la sociedad, pudiéndose observar el cambio de actitudes o tensiones trayentes. Las propiedades del deporte moderno establecen normativas democráticas y de igualdad entre los competidores, logrando grandes beneficios como el relajamiento de las tensiones a nivel individual, limitación de la violencia física.

Sostienen que el deporte en la actualidad es visto como un campo privilegiado, observándose la influencia de varios valores morales y sociales. Pudiéndose notar roses entre la elegancia y la fuerza directa en un partido de fútbol o en un partido de ajedrez. Además señala que los límites del control humano sobre los animales pueden experimentarse en un partido de competencia de equitación. Sin embargo se considera al deporte que tiene una característica importante pudiéndose mostrarse o expresarse hacia lo exterior. *Revelar aspectos cruciales de lo humano, no sólo en algunas de las estructuras de poder existentes en determinadas instituciones, sino fundamentalmente, en partes integrales de la sociedad. Así el deporte permite reflexionar sobre lo social y los mecanismos básicos de creación de identidades.* (Guerra Renzo, 2009)

Trifonas Peter⁷ (2004) argumenta que generalmente se considera al fútbol como parte primordial e integra de una persona, en referencia de considerarlo solo un juego, más allá de eso considera como una experiencia de vida que está presente en la sociedad y que a través de la visualización deportiva el espectador experimenta emociones que lo direccionan hacia una mejor vida.

“El fútbol es más que un juego; es un sistema de signos que codifica las experiencias y le da significados a diversos niveles. Permite al espectador leer la vida con ayuda de los recursos mediáticos que orientan y controlan nuestra visión de las experiencias”. (Trifonas Peter 2004)

6 Guerra, R. Imagen corporativa para el futbol. (2009) Obtenida de: *proyecto de tesis aplicado al deporte.*

7 Trifonas, P. Umberto Eco y el Fútbol. (2004) Obtenida de: *casadellibro.com*

2.1.3.3.- EL DEPORTE COMO APOYO DEL SER HUMANO

Durante años y generación tras generación, el desarrollo del deporte inicia junto al desarrollo físico del cuerpo humano, a la par de la voluntad. En la actualidad en la etapa de desarrollo el individuo puede fácilmente ser atraído por las influencias de la tecnología o el internet, perjudicando en su integración social.

Victoria Toro⁸ (2012) destaca la importancia del desarrollo deportivo en el adolescente, en referencia a las malas influencias, manifiesta:

“Algunos estudios sugieren que los adolescentes dedican más de seis horas diarias a actividades de ocio sedentarias como mirar la televisión, navegar por internet, chatear con sus amigos, jugar en la computadora o hablar por el celular. Estamos en la era de las comunicaciones y es muy beneficioso que los adolescentes estén conectados con ese mundo. Pero si a esas horas les sumamos las que pasan en la escuela y las que dedican a hacer las tareas escolares en el hogar, el resultado es un exceso de actividad sedentaria. Y eso no es beneficioso para la salud. No es nada infrecuente que los adolescentes que de niños han practicado deportes, abandonen estos tras la pubertad. La excusa que utilizan es que les falta tiempo para todo. Y están en lo cierto. Por eso es recomendable que los padres les ayuden o, al menos, les orienten a organizar su tiempo para poder hacer diversas actividades, y entre esas actividades no debería faltar el deporte. Y si son deportes de equipo, mejor. Y es que algunas de sus características son inmejorables para su formación en esta etapa fundamental de sus vidas”. (Victoria Toro, 2012)

Es importante recalcar que los niños al llegar a la pubertad abandonan sus cualidades deportivas abstraídas en la infancia, para contra restar esta situación es necesario el apoyo familiar para mantener las cualidades de la iniciación deportiva y ayudan a mantener una vida más saludable.

Las conclusiones de Jorge Raga y Raquel Rodríguez⁹ (2009) en el documento *“influencia de la práctica deportiva para la adquisición de habilidades sociales en los adolescentes”* demuestran la importancia de las actitudes de los adolescentes en las prácticas deportivas:

La práctica del deporte influye en los adolescentes de forma que adquiere menor ansiedad social, lo que quiere decir menor miedo, nerviosismo, apocamiento y vergüenza en las relaciones sociales a diferencia de las destrezas que adquieren quienes no practican el deporte. De igual forma influyen en las prácticas individuales que se entrena en conjunto, en la cual comparten momentos y lugares que ocasionalmente se considera íntimo, como es el caso de los camerinos (vestuarios duchas), ello favorece que hasta los sujetos más tímidos o vergonzosos

8 Toro, V. Beneficios del deporte y la actividad física. (2012) Obtenida de: deporadolescente.blogspot.com

9 Raga, J; Rodríguez R. Influencia de la práctica deportiva para la adquisición de habilidades sociales (2009)

aprendan a comportarse de forma tranquila y natural, de esta forma desarrollan una vida más organizada y más participativo en la sociedad. La aplicación que se podría darse, viene de las características que tienen todos los deportes para sus practicantes. La disciplina, el sacrificio, la perseverancia, la paciencia o el sacrificio son algunos de los valores que se aprenden durante el entrenamiento y la competición deportiva”. (Pág. 42), estos factores son importantes para el desarrollo y formación de los deportistas en función de la disciplina y la responsabilidad.

Sin embargo para la complementación de estos entrenamientos, es necesario la dotación de infraestructuras acorde a cada especialidad, para el debut de los practicantes.

2.1.4.- TÉCNICA DEPORTIVA

2.1.4.1.- TÉCNICA

Alfred Grosser¹⁰ (1992) señala que en los niños y adolescentes deportistas existe una relación inversamente proporcional entre velocidad y precisión de acción, de forma que un aumento en la velocidad de ejecución vuelve el gesto más impreciso y al realizar una actividad viceversa. En referencia a ello manifiesta que es preciso acentuar el aprendizaje y perfeccionamiento de las técnicas deportivas apoyándose en la iniciación a las capacidades coordinativas para que supongan el menor impedimento posible para la realización de las acciones motrices a máxima velocidad permitiendo una temprana precisión deportiva.

ENTRENAMIENTO, es una actividad de práctica en un espacio determinado a través del esfuerzo físico, normalmente bajo rutinas de entrenamientos, siendo indispensables la variedad y especificidad dedicadas a la activación e ilustrando la atención. Estas sesiones fomentan un óptimo desarrollo del entrenamiento para mantenerse a la línea de la competición.

CONCENTRACIÓN, es el factor más importante de un deportista, la importancia de la capacidad de concentración se evidencia con la precisión y por medio de la velocidad, ejemplo la salida de velocidad o del portero de fútbol ante un penalti: un corredor o un portero desconcentrados nunca tendrán opción al éxito, mientras que si se concentran en un punto determinado, mayor fuerza obtendrán los estímulos cerebrales y mayor energía se gastará en este nivel. La concentración en el deporte se puede realizar en ocasiones de forma temporal, en referencia de los dos tiempos del fútbol los deportistas parecen de agotamiento. Al aplicar una

10 Grosser, A. la velocidad en el deporte / definición – Fuerza y concentración (1992)

práctica de concentración contextualizada se debe hacerlo en el campo de entrenamiento para cuando puesta en el espectáculo logre un rendimiento eficaz.

REGULACIÓN PSÍQUICA, sobre eventualidad el individuo realiza el análisis de cuatro parámetros; primero recibe o percibe la información del entorno físico, luego procesa la información de forma ligera, posteriormente realiza un plan estratégico para realizar el movimiento en beneficio de sí mismo o de su grupo y finalmente ejecuta el movimiento.

FUERZA DE VOLUNTAD, Este factor mantiene una relación directa con la motivación de superación individual del deportista, al tomar decisiones que lo lleven a triunfar o mantener un nivel bajo de competición.

"capacidad de dirigir conscientemente estímulos, inducciones y resistencias internas (desinterés, cansancio, inseguridad)" (Alfred Grosser, 1992)

2.1.4.2.- COMPETENCIA

Competencia derivada del latín "competere" que significa buscar conjuntamente. Deportivamente existe una gran relación e importancia entre el participar y alcanzar una meta.

Jorge Garzarelli¹¹ (2012) en el documento *competencia en el deporte*, señala que la actividad y la función sobre el acto de competencia, es un proceso de auto superación en beneficio de una institución o personalmente, que se puede competir agresivamente o de forma natural.

Los factores que desarrollan la competencia se puede visualizar desde temprana edad; los niños al ser vulnerables sobre accidentes e imitación de personajes, intuitivamente captan movimientos y gestos de personal mayores que se encuentran en su medio, psicológicamente causa una satisfacción al imitarlos esto impulsan a una adecuada competencia infantil ya que desarrolla estructuralmente su madurez física y psicológica.

Pedro Gómez, Juan Moreno y Pedro Rodríguez¹² (2007) de la unidad de investigación en educación física y deportes de la universidad de Murcia señalan que, el deseo de sentirse autónomo, competente y de relacionarse con los demás conducirá a la participación en actividades en las que esto se consiga, siendo la actividad física y el deporte el motor principal para generar un deporte

11 Garzarelli, J. Competencia en el deporte. (2012) Obtenida de: *psicologia-online.com*

12 Gomez. P; Moreno. J; Rodríguez P. Unidad de investigación en educación física y deportes. (2007)

competitivo. Sin embargo uno de los factores que toma forma es la autoestima conjuntamente con la efectividad de la competencia percibida y su influencia en los hábitos de práctica deportiva conduce a la objetividad de ganar una competencia.

“En este sentido, la Teoría de la Perspectiva de Meta tiene como premisa básica que los sujetos se enfrentan a las situaciones de logro con metas encaminadas a querer sentirse competentes y evitar sentirse incompetentes Nicholls, 1989. En unos casos la percepción de competencia o capacidad se juzga tomándose a sí mismo como punto de referencia y en otros mediante un proceso de comparación con la capacidad de los demás”. (Pedro Gómez, Juan Moreno y Pedro Rodríguez, 2007)

Triunfar, Se puede decir que el triunfar o salir con la victoria de una competencia es el honor, satisfacción más alta que puede tener un deportista. Impone una marca, como referencia para otros deportistas que demostraran una superación a dicha marca. Sobre esto Pedro Gómez, Juan Moreno y Pedro Rodríguez, (2007) señalan que, mediante la participación en torneos se hacen sobre oponentes incentivados por alcanzar una meta. (Pedro Gómez, Juan Moreno y Pedro Rodríguez, 2007)

2.1.5.- FÚTBOL

2.1.5.1.- FÚTBOL BARRIAL

En los inicios de la práctica del fútbol en nuestro país, la mayoría de las ciudades y barrios improvisaban escenarios, debido a que no se contaba con los medios o recursos necesarios. Tras varios años con el surgimiento de clubes deportivos e instituciones de regulación, crece la demanda de instalaciones para el desarrollo del fútbol profesional.

Es común observar en nuestro medio la participación de ligas barriales, quienes organizan eventos deportivos de fútbol no profesional. Estas ligas formadas con la finalidad de generar una distracción y recreación entre los vecindarios o amistades, se organizan en diferentes categorías para una participación equitativa. Estos organismos generan un sistema económico popular como el comercio informal de alimentos, bebidas, textiles, etc. Sin embargo esta actividad es parte de nuestra cultura social que generación tras generación se adaptan como parte de nuestras vidas.

Según El Telégrafo¹³ (2013), sobre las ligas barriales de fútbol argumenta que en estos tiempos la práctica del fútbol se implanta como una necesidad de la sociedad quienes en los tiempos libres realizan esta práctica, que además ayuda a la salud. Para llevar a cabo estos eventos se han organizado las famosas barriadas encaminando a deportistas aficionados a la constitución de entes jurídicos, como las ligas barriales.

“El denominador común es llamado “rey de los deportes”, el fútbol. La regulación municipal, ha propiciado el surgimiento de las organizaciones deportivas barriales que inician su actividad recreativa priorizando torneos futbolísticos en distintas categorías, impulsado por el Ministerio del Deporte. Estudios realizados por la Dirección Metropolitana de Deportes, determinan que en la ciudad de Quito cada fin de semana se realizan no menos de 3.000 partidos de fútbol con una asistencia de espectadores, que propician el desenvolvimiento de alrededor de 220.000 futbolistas varones, damas y niños. Hasta el momento existen 7.600 clubes inscritos, según los registros de la Dirección Metropolitana de Deportes. Unos 200 mil futbolistas participan activamente cada semana en los torneos barriales. (El telégrafo, 2013)

La mayoría de estos eventos se realizan en espacios que carecen de una infraestructura deportiva básica (estadios y canchas de tierra), en extremo de los casos se practican en la calle con el apoyo del vecindario o barrio, quienes en ocasiones están expuestos a las variaciones climáticas bárbaras que disminuyen el ritmo o rendimiento. Omitiendo estos acontecimientos se podría decir que es el primer paso hacia la práctica que realizan los futbolistas en nuestro medio para posteriormente ser fichado por algún club deportivo en la cual puedan practicar una formación profesional. Por ello es muy importante analizar estos eventos consideradas como la primera ventana de los futbolistas.

2.1.5.2.- FÚTBOL MODERNO

El fútbol, se considera como el deporte más popular a nivel mundial. Aparte de ser un juego, es una afición para distracción del tiempo, es un deporte que abarca a sociedades enteras sin tener obstáculos como la religión, fronteras, edad, nivel económico o tipos de géneros etc. Además forma parte de las familias que generaciones tras generaciones viven momentos de emoción históricos, por ello se considera como uno de los factores principales para la formación y desarrollo de una sociedad, un pueblo, una nación.

13 El Telégrafo. Deporte barrial moviliza a unas 200 mil personas (2013) Obtenida de: telégrafo.com

En la actualidad los torneos y eventos de fútbol mueven grandes cantidades de capitales a través de patrocinios de empresas multinacionales, esto refuerza el sistema económico de los clubes y desarrolla la institucionalidad de estos organismos.

Según la FIFA¹⁴ la historia del fútbol como asociación se remonta del siglo XIX, empezó por los años 1863 en Inglaterra cuando se separaron el "rugby-football" (rugby) y del "association football" (fútbol), de esta forma se fundó la asociación más antigua del mundo: la "Football Association" (Asociación de Fútbol de Inglaterra), además señala que es el primer órgano gubernativo del deporte.

En el Ecuador a finales del siglo 19, en Guayaquil se funda el primer club deportivo llamado Guayaquil Sport Club en abril de 1899 influenciados por los hermanos Juan Alfredo y Roberto Wright quienes regresaban de Inglaterra al culminó de sus estudios. Este club impulsa la práctica deportiva del fútbol que en ese tiempo se consideraba como un juego extraño.

Posteriormente se crea el Club Sport Ecuador y el Club Asociación de Empleados, un año más tarde se registran los primeros encuentros oficiales entre clubes en Guayaquil, en las décadas siguiente el fútbol se expande a Quito creándose en 1906 clubes como el Sport Club Quito y la Sociedad Deportiva Gladiador, mediante la cual se juega el primer torneo nacional conocida como torneo interandino. En los siguientes años se fundan clubes a nivel nacional para su respectiva competición.

2.1.5.3.- EL FÚTBOL Y LA ECONOMÍA

Normalmente al fútbol se considera como el rey de los deportes a nivel nacional e internacional, abarca miles de millones de espectadores quienes nos identificamos con nuestros clubes deportivos favoritos o la selección de nacional de un país. Se puede señalar que la economía del fútbol se genera por cuatro vías de desarrollo: el factor principal generan los proveedores y los patrocinadores de grandes firmas como empresas multinacionales de alimentación, tecnología, telecomunicaciones, banca, enseres, etc. Estas firmas patrocinan eventos o clubes deportivos, bajo el interés de exhibir sus productos al consumidor final que son los espectadores y la sociedad en general. La segunda vía común de la economía de los clubes se genera tras la compra, venta y reserva de derechos de un jugador hacia otro club deportivo. La tercera vía de desarrollo es la compra y venta de derechos televisivos de transmisión del evento deportivo. Estas tres vías de desarrollo se consideran como macroeconómicas, sin embargo existe una cuarta vía de desarrollo considerada como microeconómico, relacionándose con el comercio

14 FIFA. Historia de la FIFA. (2013) Obtenida de: *es.wikipedia.org*

menor, comercio informal y publicidad en menor escala generadas a nivel local, estos satisfacen necesidades básicas de los espectadores y la sociedad en general. El interés de desarrollo gira sobre el eje de sobrevivir económicamente y disfrutar el espectáculo del fútbol.

El instituto de economía de la USFQ¹⁵ el documento titulado *La Economía del Deporte y los Derechos de Televisión*, (2012) argumentan tres puntos clave para el movimiento institucional del deporte; la decisión tomada para cada movimiento, las condiciones inscritas en dichas condiciones y la puesta en escena deportiva o el rendimiento del club, además dependen de la participación o apoyo de personajes como socios y espectadores. Sintetizando:

“La relación entre el deporte y la economía se fundamenta en tres aspectos: la toma de decisiones económicas involucradas en el deporte, los arreglos institucionales en los que se producen y coordinan estas decisiones, y el aspecto material del deporte, es decir los bienes y servicios deportivos que se producen y consumen y los factores de producción que se utilizan.”

Los bienes que se ofertan y se demandan en el mercado deportivo, pueden ser de carácter activo o pasivo. Los primeros involucran una participación directa de los consumidores, por ejemplo la de los socios de los clubes deportivos; mientras los otros involucran una participación indirecta, por ejemplo la de los aficionados que asisten a ver partidos con fines de entretenimiento; es decir, el deporte-espectáculo. Dentro de la rama de la economía que se concentra en el deporte-espectáculo, los deportes practicados por equipos profesionales son la principal área de estudio, ya que permiten medir la productividad de los empleados con mayor facilidad que en otras industrias; y porque las ligas están involucradas en comportamientos que en una industria convencional son contrarias a la competencia, y que por lo tanto plantean importantes cuestiones sobre política de competencia.” (La economía del deporte y los derechos de televisión en el fútbol Ecuatoriano, 2012)

María Romero¹⁶ (2010) en el documento *Economía del Deporte*, señala que el fútbol ha sufrido una transformación positiva económica en referencia al inicio de la práctica de este deporte, el mismo obliga a estas instituciones a adoptar modelos económicos de grandes empresas y a los influenciados una firmeza administrativa.

“La profunda transformación del fútbol, de un simple partido de juego a un sector generador de recursos propios y fuentes de empleo, implica la

15 USFQ. La economía del deporte y los derechos de televisión en el fútbol Ecuatoriano 2012 (2012)

16 Romero, M. Economía del deporte. (2010)

adopción de un modelo empresarial y un cambio de estrategias en el manejo de los clubes, que permita tanto a los actores directos, como a los actores indirectos, conseguir rentabilidad y sostenibilidad de los equipos en el tiempo, lo que a su vez se transformará en beneficios sociales, financieros y económicos a todos los involucrados, desde los jugadores, el cuerpo técnico y los dueños del equipo, como los patrocinadores, socios, y en fin a todos los seguidores del fútbol. Esta profesionalización del fútbol es la única herramienta para convertirla en una inversión sustentable y socialmente productiva en el país.” (María Romero, 2010)

De igual forma argumenta sobre la situación del fútbol Ecuatoriano que la mayoría de clubes no siempre son privilegiados, al observar que varios clubes deportivos sufren enormes pérdidas económicas en ocasiones por la impericia en el manejo administrativo. Señala que es necesario conllevar a una profesionalización del fútbol en referencia al sistema de grandes clubes a nivel mundial, además trabajar conjunto con la Federación Ecuatoriana de Fútbol con la el objetivo de reestructurar el sistema de torneo nacional para lograr un mayor beneficio futbolístico y económico.

“En el país es necesaria la profesionalización del fútbol para acoplarse a la nueva realidad mundial, pero para su consecución se debe trabajar en conjunto tanto la FEF, los clubes, los hinchas, y prensa deportiva de todo el país. Entre los primeros pasos que se debe tomar es la definición de los objetivos del fútbol ecuatoriano, para así puntualizar las políticas y estrategias que se deben tomar para cumplir tales objetivos. Seguido a este punto, se debe cambiar la modalidad del campeonato, de manera que sea dinámico y que facilite a nuestro fútbol estar a la par con todos los torneos mundiales, a fin de convertirnos en un fútbol competitivo tanto a nivel deportivo, como en lo económico.” (María Romero, 2010)

La economía en el fútbol, se representa o están invertidas en sus propias instalaciones deportivas. Generando una inversión a largo plazo, estos ejemplos se pueden observar principalmente en equipos de fútbol de renombre, quienes sustentan la necesidad de invertir en sí mismos.

1.2.5.4.- LA FIFA

A finales del siglo XIX en el continente Europeo en Inglaterra se inicia la práctica y los torneos del fútbol moderno, tras la acogida de este torneo nace la necesidad de formar una institución que regule y organice los eventos deportivos de fútbol es así como nace la primera institución reguladora llamada Federación Inglesa de Fútbol sin tener mayor apoyo del resto de países. En mayo de 1904 siete países europeos fundan lo que conocemos hasta el día de hoy como Federación Internacional de Fútbol Asociado (FIFA)¹⁷ que en sus inicios mantuvo contrarias con la Federación Inglesa de Fútbol pero con el pasar de los años y con asociación

¹⁷ FIFA. Historia de la FIFA. (2013) Obtenida de: es.wikipedia.org

de más países se acento como la máxima autoridad rectora del fútbol a nivel mundial.

Tras mantener varios tropiezos y retrasos debido a la primera guerra mundial, se da aprobación en el congreso de Ámsterdam para la organización de campeonatos internacionales, siendo así se realiza la primera copa del mundo en Uruguay Sudamérica en julio de 1930. En 1946 se reintegran las cuatro federaciones de fútbol del Reino Unido reguladas por la Federación Inglesa de Fútbol con el objetivo de participar en el torneo con toda Europa y con el resto del mundo.

En las últimas décadas la FIFA ha mantenido un ritmo acelerado de crecimiento tras la vinculación de medios de comunicación en los eventos de futbol, como la radio y posteriormente la televisión para la trasmisión de sus torneos, estos acontecimientos se dan tras el amparo de varios directivos al frente de la institución. Actualmente se considera a la FIFA como una de las empresas multinacionales a nivel global.

Para la organización, gestión y control genuino del desarrollo futbolístico de todas las federaciones a nivel mundial se han creado seis confederaciones que agrupan a cierto número de federaciones de acuerdo a su ubicación geográfica. Para la región de Sudamérica la CONMEBOL; para la región de Europa la UEFA; para la región de Asia AFC; para la región de África la CAF; para la región de Centro y Norte de América la CONCACAF; para la región de Oceanía la OFC. Estos organismos funcionan de forma autónoma en virtud de sus favorecidos, sin embargo son reguladas por el único organismo de la FIFA.

Además la FIFA es institución encargada de elaborar reglamentos, normativas, disposiciones generales, organizar torneos, aprobar la creación de Clubes, inspeccionar infraestructuras deportivas (complejos, escenarios) y regular los eventos futbolísticos de todas las federaciones asociadas, además es la institución encargada de sancionar los actos indebidos que se cometen en el futbol.

2.1.6.- CLUB SOCIAL Y DEPORTIVO MACARÁ

2.1.6.1.- HISTORIA



Grafico 6: Escudo Oficial del C.S.D. Macará
Fuente: C.S.D. Macará (2016)

Es el equipos más representativos de la ciudad de Ambato, históricamente es uno de los equipos favoritos del centro del país, se lo considera como “el ídolo” de la ciudad.

Fundado el 25 de agosto de 1939 en el parque Montalvo de la ciudad de Ambato por un grupo de jóvenes estudiantes del colegio Nacional Bolívar, su nombre proviene tras conversaciones mantenidas con el capitán del ejército Galo Molina quien había realizado guarnición en el cantón Macará, quienes conjuntamente se manifestaron por el nombre del “Macara”. Sus indumentarias son de color celeste y blanco que representan al cielo eterno y la paz, característica que se ha mantenido hasta el día de hoy.

En 1957 a nivel nacional se crea la primera división o serie A, para desarrollar el fútbol profesional, organizada por la Federación Ecuatoriana de Fútbol. En 1960 el club Macará participa por primera vez en el torneo nacional de fútbol profesional. En 1971 con la objetivo de fortalecer el nivel futbolístico de la primera división, se crea lo que se considera como la serie B; en este año el Club Macará se consagra como campeón de esta serie, permitiéndole en 1972 por primera vez en su historia participar en la serie A del Campeonato Ecuatoriano. Desde entonces su trayectoria ha sido entre descensos y ascensos en la serie de la primera división del campeonato.

En el año 2013 el ídolo de la ciudad por sexta ocasión desciende a la serie B del fútbol Ecuatoriano, en la cual participa hasta el día de hoy.

Para el fortalecimiento de la historia del C.S.D. Macará, se realizó una entrevista a un distinguido periodista y narrador deportivo, quien atarea en las emisoras: Radio Ambato y Radio Amor de la ciudad de Ambato, el Dr. Guido Montalvo Aguirre¹⁸. Su postulación de crítica positiva por este club es enorme, lo cual lo permite dirigirse de forma libre y voluntaria sobre la historia del equipo Macará desde su perspectiva.

“Cuenta la historia que allá por los años 1933, un grupo de estudiantes del glorioso colegio Nacional Bolívar, sienten la necesidad de formar un club para practicar organizadamente el deporte; y es el profesor Jorge Vicente Alvares el que capitaliza la emoción, la fuerza y alegría de nuestra juventud rebelde para que nazca Macará.

Gloria y tradición son sus colores, celeste como el cielo con proyección a la eternidad, blanco de la paz con un mensaje de la juventud al mundo, asoma entonces el primer, gran equipo ya ídolo de Ambato. Personajes como: el Gato Mosquera, Alfredo Aus, Cristóbal abril, Daniel Altamirano, Gilberto Mayorga, Humberto Núñez, Eduardo Ortiz, Ernesto Guevara, Rafael Martínez, Bolibeño Mancheno, Carlos Sambrano, entre otros. Jóvenes con técnica, rebeldía, habilidad y un gran amor por su ciudad y el deporte, son los encargados de llevar la responsabilidad de su creciente afición, con fútbol y goles inolvidables.

Macará, labra y glorifica su historia, con dirigentes, que entregaron su esfuerzo en beneficio del equipo de sus amores. Estos personajes en la celeste son incontables, gente con identificación plena que dejó todo por su equipo como imborrables recuerdos, gente que recogió la pasión y emoción de una divisa de sueños grandes, y que se representa como grandes personaje: don Ricardo y Ernesto Callejas Vascones, Byron Maya Sevilla, Víctor Teñalo Olguín, Luis Mirelo Miranda, Marcelo Salazar Ortega, José Ernesto Alvarado, Ángel Soria, Gonzalo Callejas chiriboga, Jhona Gudo Manchar, Manolo Olguín y en la última década Miller Salazar Gamboa y sus hermanos Jorge, Orlando, Guillermo y David, Junior Saricardo y Ricky Callejas, Pedro Sevilla, Luis Rosales entre otros. Han ido proyectando la imagen de un Macará grande, que ha llenado de pasión a sus seguidores, que les ha hecho sufrir y gozar, reír y llorar, para que puedan decir y pregonar que este es el Macará, esta es su historia gloriosa, llena de identidad y de grandeza.

Macará, ha sido por siempre exuberancia por su gente, dentro y fuera del país, quienes se fundaron con la gloriosa azul celeste y que fueron labrando una historia de gloria con ribetes de idolatría, dramatismo, tristeza, rabia, frustración para conseguir la hinchada fiel a sus colores. Quienes poseen herencias de generación en generación, sin distingos de clase, pues pobres y ricos se unen para cantarle a

18 Montalvo. G. Periodista y Narrador Deportivo. Historia del C.S.D. Macará. (2016)

su equipo, con esa emoción propia del que aman para perdonar, y quieren para vivir momentos de gloria y de tristeza.

Macará del señorío de siempre, de la pasión de siempre, tiene para recordar los nombres de los luchadores de siempre, que juntaron en su momento con calidad, capricho, grandeza y fortaleza. Nombres como: Luis Alfredo Carrillo, Héctor Olgún Cobo, Diego Albornoz, Juan Pancho Pérez, Pancho Amaluisa, Eduardo el Chato Ortiz, Samuel Terán, Aníbal el shiry Marañón, Cerbaldo Madrid, Luis Amaluisa, Oliverio el Zorro Mancheno, el Gato Muñes todos con el Neptali ñato Barahona y sigue la historia. El Petizo Sánchez, el Patojo Serrano, Renegado Castillo, Segundo Maestrillo Medina, Carlos Cañoda, Héctor el Pibe Cobo, Hernán Llerena, El Flaco Garcés, Tomasito Angulo, Pedro el Indio Vallejo, Fierro Terán, Carlos Quevedo, Chivo Jiménez, León Viejo Medina, Carlos Rosado, Eduardo Torres, Washington Chang, Juan Mosquera, Vicente Nájera, Titán Altamirano, Juventino Tapia, Enrique Caballito Villacís, Bécquer Acuña, Marco Contante, Efraín Vascones, Hernández Quinapanta, Enrique Garrido, Marcos Armas, Ítalo Estupiñan, Rómulo Mina, el Pelado Rodríguez, Coccocho Velásquez, Jaime Ávila, Pow Herrera, Ricardo Porras, Juan Emilio y Guillermo Pérez, Jorge el cacho Ambiar, Luis Cajas, Jorge Triviño, Marcelo Waiwa, Juan Carlos Suarez, Rómulo Enrique Sánchez, Ángel Vinicio, Milton Rodríguez, Patricio Urrutia y tantos y tantos otros. Pléyada de valores nacionales que nos permitieron cantar goles inolvidables.

Pero también Macará tubo en sus filas a jugadores extranjeros, que supieron vestir con honor e hidalguía sus colores, llenando la retina con calidad para producir pasión, encanto, amor, tristeza, emoción y nobleza, quedando en el recuerdo de quienes disfrutaron sus futbol. Nombres como: Hilario Ayala, Julio Moreni, Carlos Montaña, el Cantor Martínez, Dani Rojas, Ricardo Cobo, Juan José Bañera, Juan José de Mario, Antoni hidalgo, Gaspar Abreo, Miguel, Héctor, Oscar Amarilla, James veles, Leima, Ferreira, el maestro German Legía, Martin Caballero, Rodolfo Avarde, Cutino Amauri, Cristian Botero, Mario Suarez, Raúl Duarte, y tantos nombres ilustres, extranjeros que emocionan a quienes recuerdo con respeto y guardo en el corazón, agradecido como un hombre del deporte; que nació para gritar goles, cantar a sañas y escribir historias, con nombres e imágenes grabadas en el celebrito y el corazón de los celestes. Y este es Macará, con el mismo señorío de siempre, que seguirá escribiendo su historia, con la misma emoción de siempre a base de calidad y capricho, para hacerles pensar a los que lo defienden.

A la grandeza del espíritu se suma la fortaleza de su hinchada y el esfuerzo de su dirigencia para decir por siempre Macareño!, hasta que el cielo deje de ser celeste!” (Dr. Guido Montalvo Aguirre, 2016)

2.1.6.2.- ESCENARIO DEPORTIVO - ESTADIO BELLAVISTA

En el seno de la ciudad de Ambato se implanta el estadio Bellavista¹⁹ reinaugurado en julio de 1950 tras la reconstrucción sufrida por la catástrofe del terremoto del 1949, para los juegos bolivarianos que se desarrollaban en las ciudades de Ambato, Cuenca y Portoviejo. En 1993 fue una de las sedes de la copa América que se desarrolló en nuestro país organizado por la Conmebol y la FIFA, su capacidad es para 18000.00 espectadores en tres categorías general, tribuna y palco. Es considerado una de las edificaciones arquitectónicas símbolo de la ciudad, inmersos en el contexto urbano

La principal función de este escenario es acoger como sede todos los partidos de carácter oficial a clubes deportivos de esta ciudad como: C.S.D. Macará, Club Técnico Universitario, Mushuc Runa Sporting Club, etc. Además en ocasiones provisionalmente ha sido sede de clubes deportivos como el Olmedo, Espoli y LDU Quito.



Fotografía 3: Vistas Exteriores del Estadio Bellavista
Fuente: Elaboración Propia

A continuación se desarrolla una breve reseña de dos de los tres clubes deportivos más destacados de la ciudad de Ambato y sus alrededores; se desarrolla con el objetivo de conocer brevemente su trayecto en apoyo al fútbol de la localidad.

MUSHUC RUNA SPORTING CLUB

Unos de los equipos más jóvenes que debuta en la serie A del torneo nacional Ecuatoriano apodado como el “ponchito” por sus antecedentes culturales, fundado en enero del 2003 por la cooperativa de ahorro y crédito Mushuc Runa en la ciudad de Ambato, provincia de Tungurahua; particularmente del resto de

¹⁹ Estadio Municipal de la ciudad de Ambato, sede deportivo del C.S.D. Macará. (2016)

clubes deportivos sus principios están fundamentados por la cultura indígena del centro del país, bajo los mismos principios que fue fundado la cooperativa de ahorro y crédito que lleva su mismo nombre. Por ende el equipo apoya y acoge a niños, jóvenes y adolescentes del sector indígena para las prácticas e instrucciones deportivas para su futura formación en el fútbol profesional.

Posee una corta historia futbolística inmersa en pérdidas y victorias en la segunda categoría como en la serie B del campeonato Ecuatoriano de fútbol, en el 2014 logra por primera vez en su historia el ascenso a la serie de privilegio, en la cual participa hasta la actualidad.

CLUB TÉCNICO UNIVERSITARIO

Considerado como uno de los equipos de fútbol importantes de la ciudad de Ambato apodado “el rodillo” mantiene una fuerte disputa local con su compañero el club Macará; fue fundado en abril de 1971 por estudiante y administradores de la Universidad Técnica de Ambato, su nombre surgió por uno de los trabajadores de la institución, se caracteriza por su uniforme tradicional color rojo con franjas blancas, su barra tradicional se conoce como la “furia roja”.

Casi una década después de su fundación el equipo vive lo que se considera en toda su historia como su época dorada en 1978 y 1980, en estos años con un gran desempeño futbolístico logran el vice campeonato de la serie A del torneo nacional, con ello su habilitación para participar en torneos internacionales, en los años posteriores han mostrado un declive referente a su nivel futbolístico, además de su independencia de la Universidad Técnica de Ambato a quienes muestra su gratitud por el apoyo en sus inicios.

2.1.7.- ARQUITECTURA DEPORTIVA

La arquitectura nace sobre los principios de satisfacer la necesidad de protección del hombre, todas las civilizaciones antiguas han desarrollado su propia arquitectura dependiendo de conocimientos adquiridos y los recursos de materiales constructivo que tenía cada civilización. Con el pasar de los años a medida de su desarrollo notable surge las necesidades de una distracción deportiva, paralelo a los entrenamientos de preparación para las guerras que se desarrollaban en la época; en sus inicios mantenían prácticas intuitivas en calles y plazas, al notar que esto tenía un gran impacto y acogida a un sinnúmero de espectadores surge la necesidad de desarrollar una edificaciones que abarque a miles de espectadores para llevar a cabo torneos y eventos masivos.

Según revista digital Ecured, (2013) en su documento titulado Arquitectura Deportiva, manifiesta como arte de proyectar para crear satisfacción de los espectadores.

“Arte de proyectar y construir edificios de carácter deportivo con el fin de crear satisfacción por parte los espectadores, estos pueden ser al aire libre como construcciones o infraestructuras techadas.” (Ecured, 2013)

Sobre el desarrollo histórico de la arquitectura deportiva menciona que las primeras civilizaciones en desarrollar esta arquitectura notablemente fueron el imperio romano y los griegos, quienes organizaron torneos como los juegos olímpicos y los torneos delficos, uno de las infraestructuras más representativas es el Coliseo Romano que además de acoger a miles de espectadores en su interior se considera como una edificación de arquitectura simbólica del brutalismo imperial. A raíz de esto la arquitectura deportiva se impone en cada eje de una civilización en desarrollo.

No obstante en los siglos XVI, XVII los personajes de la realeza implementan el desarrollo de juegos deportivos dentro de los palacios; esto cambio el concepto de los espectadores no solo como una distracción sino también como parte de una recreación psicológica, por lo que estos eventos empezaban a formar parte de la vida cotidiana. Poco tiempo después surge la necesidad de implementar las edificaciones deportivas como equipamiento urbano básico de una sociedad, actualmente podemos indicar que la arquitectura deportiva se encuentra edificada en cada uno de las zonas urbanas como un símbolo de ciudad al igual que un parque o una iglesia.

A inicios del siglo XX en el auge del desarrollo industrial y tecnológico a nivel mundial las ciudades empiezan a congestionarse notable de la población, empiezan a desarrollar escenarios deportivos de gran envergadura para el deleite de torneos internacionales y la cogida de miles de espectadores como es el caso del estadio de Los Ángeles en los Estados Unidos construido en 1927, de igual forma en Berlín, Europa construido en 1936. En la actualidad la arquitectura deportiva está inmersa en cada rincón del mundo al ser considerado como uno de los equipamientos urbanos importantes para el desarrollo y recreación humana; sin embargo estas edificaciones se proyectan según el nivel económico que posea el organismo de interés.

2.1.7.1.- DEPORTE EN LA ARQUITECTURA MODERNA CARTA DE ATENAS

Le Corbusier²⁰ José Luis Sert, (1933) en el documento Carta de Atenas²¹ redactada para el IV Congreso Internacional de Arquitectura Moderna (CIAM). Se enfocan en los cuatro puntos básicos (*Habitar, trabajar, recrearse, circular*) para el desarrollo del bienestar para la sociedad moderna, desde lo urbanístico señalan:

“El urbanismo expresa la manera de ser de una época. Hasta ahora se ha dedicado solamente a un único problema, el de la circulación. Se ha contentado con abrir avenidas o trazar calles, que originan así islotes edificados cuyo destino se abandona al azar de la iniciativa privada. He aquí una visión estrecha e insuficiente de la misión que le ha sido confiada. El urbanismo tiene cuatro funciones principales, que son: en primer lugar, garantizar alojamientos sanos a los hombres, es decir, lugares en los cuales el espacio, el aire puro y el sol, esas tres condiciones esenciales de la naturaleza, estén garantizados con largueza; en segundo lugar, organizar los lugares de trabajo, de modo que éste, en vez de ser una penosa servidumbre, recupere su carácter de actividad humana natural; en tercer lugar, prever las instalaciones necesarias para la buena utilización de las horas libres, haciéndolas benéficas y fecundas; en cuarto lugar, establecer la vinculación entre estas diversas organizaciones mediante una red circulatoria que garantice los intercambios respetando las prerrogativas de cada una. Estas cuatro funciones, que son las cuatro claves del Urbanismo, cubren un campo inmenso, pues el Urbanismo es la consecuencia de una manera de pensar, llevada a la vida pública por una técnica de la acción.”(Le Corbusier, José Luis Sert, (1933), literal 77

A nivel globalizado, a raíz de la revolución industrial la población urbana empieza a crecer de forma acelerada consolidando todo los espacios disponibles, en aquel tiempo la mayoría de las ciudades no están preparadas para soportar tal apogeo por lo que sufren consolidaciones y congestionamiento alarmantes, ocupando todo los espacios verdes disponibles; esto conlleva a un creciente caos urbano.

Sobre estos acontecimientos se apertura opciones para una posible solución, una de ellas quizá la más importante es la introducción o apertura de espacios verdes en las urbes más congestionadas para lograr formar un contexto armónico entre espacios verdes y la ciudad, estos espacios están destinadas a potenciarlas las actividades deportivas y recreativas que impulsen al bienestar de vida de quienes forman una sociedad. Señalan:

“El deseo de reintroducir las condiciones naturales en la vida cotidiana parece aconsejar, a primera vista, una mayor extensión horizontal de las ciudades; pero la necesidad de regular las diversas actividades de acuerdo con la duración de la carrera del sol se opone a esta concepción, cuyo inconveniente reside en imponer unas distancias que no guardan relación alguna con el tiempo disponible. La vivienda es el centro de las

20 Le Corbusier. Charles-Édouard Jeanneret-Gris. Arquitecto Suizo-Francés. (1887-1965)

21 Le Corbusier; Sert, J. Carta de Atenas (1933) Obtenida de: etsav.upc.es /CartaAtenas.htm

preocupaciones del urbanista, y el juego de las distancias será regulado según su posición en el plano urbano, de acuerdo con la jornada solar de veinticuatro horas, que señala el ritmo de la actividad de los hombres y que da la medida justa de todas sus empresas.” (Le Corbusier, José Luis Sert, (1933), literal 79

Desde un contexto general se puede manifestar que la práctica de la actividad deportiva se analiza sobre dos teorías inmersas en la misma sociedad: la primera, todas las personas ya sea hombres y mujeres niños o adultos practicamos la actividad física de una forma normal en función de realizar cualquier movimiento que nos deja satisfechos, ya sea como caminar, sentarnos o ponernos de pie, incluye todo los movimientos por más pequeño que se cómo el movimiento de los dedos; se podría considera como la acción principal para el desarrollo personal, grupal y de todo una sociedad. La segunda, quienes además de cumplir la práctica común, se preparan física y psicológicamente de forma obligatoria utilizando métodos y estrategias desarrolladas para las distintas disciplinas deportivas bajo los parámetros de objetividad impuestas por el practicante que lo lleva a cumplir un sueño o una meta propuesta.

Analizando la importancia de la actividad deportiva en un tramo urbano o una ciudad es necesario la creación de centros de formación deportivas, en la cual la sociedad pueda realizar sus prácticas cotidianas para recreación.

Cabe recalcar que en nuestro medio es evidente la deficiencia de espacios deportivos relacionados con el fútbol, en las distintas ciudades. Sin embargo los organismos deportivos han buscado alternativas, logrando prácticas deficientes para el entrenamiento del futbol; por lo que improvisan estos espacios o crean espacios sin cumplir los reglamentos vigente. Debido a estos acontecimientos se considera como importante el desarrollar proyectos para la práctica y concentración de los futbolistas.

2.1.8.- ESCENARIOS DEPORTIVOS DE REFERENCIA

2.1.8.1.- FÚTBOL CLUB BARCELONA

Ciudad Deportiva Joan Gamper, es uno de los complejos de entrenamiento y concentración más modernos del mundo. Ubicado en San Juan Despí, Barcelona, Catalunya, España, también se lo conoce como La Masía-Centre de Formación Oriol Tort por sus antecedentes históricos, fue Inaugurado en el 2011. Este complejo de entrenamiento y concentración se ubica a una proximidad de 12km al Sur-Oeste del centro de la ciudad de Barcelona. Este complejo se encuentra en el límite entre la zona urbana de la ciudad con la zona rural cercana a una cantera.



Ilustración 1: Ubicación, Complejo F.C. Barcelona
Fuente: Elaboración Propia

La conexión principal entre el complejo y la ciudad de Barcelona es a través de la Avenida B-23 y la Av. Laureà Miró, con un tiempo promedio de 20 min en vehículo.

Urbanísticamente el complejo está ubicado en una zona estratégica para la distribución y gestión de sus actividades. Con similar distancia entre el complejo y el centro de la ciudad, se ubica el aeropuerto internacional de Barcelona a través de las vías A-2 y C-32.

La implantación de este complejo se desarrolla en un predio con vías a los cuatro lados y redondeles en tres de sus esquinas. El ingreso principal se da a través de la Avenida Avinguda del Sol, en sentido Norte del predio.

El complejo deportivo dispone de 2 zonas y áreas exteriores las cuales se distribuyen por su función: la primera zona está conformada de un bloque deportivo, en este edificio se ubica 1 pabellón polideportivo, áreas de administración, áreas de vestuarios o camerinos, áreas de servicios y mantenimientos y una áreas de graderíos conocidas como tribuna para el principal campo exterior desinada para debut y eventualidades del complejo. El segundo bloque está conformada por las áreas relacionadas con la residencia de futbolistas, principalmente de las divisiones de formación, en este bloque se ubica áreas de alimentación, áreas de preparación física como gimnasios, área de servicios y mantenimiento del edificio, áreas de recreación y áreas de concentración o residencia de los futbolistas.

En complementación de estos bloques se ubican las áreas de parqueaderos separando los dos bloques, además la distribución de las canchas de entrenamiento exterior conectadas a través de una calle peatonal centralizada.



Ilustración 2: Implantación, Complejo F.C. Barcelona
Fuente: Elaboración Propia

Cuenta con una superficie construida de 5.883,20 m² distribuidos en cinco plantas, con capacidad para acoger a 123 deportistas, 83 para residentes y 40 para concentraciones de equipos profesionales distribuidos en un total de 78 habitaciones: 39 habitaciones individuales, 36 habitaciones dobles y 3 habitaciones cuádruples. Planificado por arquitecto Josep Llobet Bach y su equipo de Estudio PB2 Projecte. Además consta de 9 campos, 5 con césped natural y 4 con césped artificial, 1 pabellón polideportivo, 1 edificio de tribuna en el campo 1, 1 edificio de servicios, 1 edificio para vestuarios. El complejo se distribuye en una superficie total de 136.839 m²

Se desarrolla sobre dos plataformas a cotas distintas, que diferencian un campo de entrenamiento destinado al fútbol profesional y los campos para el fútbol base y las otras secciones.



Fotografía 4: Vista, ingreso del Complejo F.C. Barcelona
Fuente: www.wikiarquitectura.com/ Centro Oriol Tort

CONCEPTO

La funcionalidad y la racionalidad son dos conceptos básicos que definen las características del complejo, encontrándose decorado sobre tendencias minimalistas y racionalistas, muestran comodidad para sus residentes. Además consta con de capacidad para futuros crecimientos dependiendo de las necesidades del Club. Otro de los conceptos que se analizado es la de formación educativa, estas nuevas instalaciones cuenta con todo los equipamientos necesarios para generar una capacitación eficiente de los deportistas, algunos de estos equipamientos son: wi-fi, pizarras electrónicas y proyectores, bibliotecas, salas de estudio etc. Complementando al complejo cuenta con servicios médicos, comedor, sala de estudios y zonas de entretenimiento.



Grafico 7: Implantación, Edificio del F.C. Barcelona
Fuente: Elaboración Propia

ESPACIOS

Planta subterránea, tiene entrada desde los campos de entrenamiento, se concentran las aulas de estudio, zona de aguas y almacenes, cámaras frigoríficas y los servicios técnicos. En este nivel de 1305.00 metros cuadrados se hace casi toda la gestión de las mercancías del edificio.

Planta baja, consta de una superficie de 1216.55 m², se ubica la cocina, comedor, administración, aulas de refuerzo, espacio de recreo y ocio para los residentes. Frente a estas zonas se ubica un área verde para un mejor acceso de forma directamente desde los campos de entrenamiento, además esta área tiene la función de ser un pulmón para el edificio. En esta planta se ubica la zona de juegos que consta de espacios de futbolines, billares y espacios para juegos interactivos. El personal de administración y los máximos responsables de la Masía pueden disfrutar de mejores instalaciones para desarrollar sus tareas, sin perder nunca el espíritu familiar.

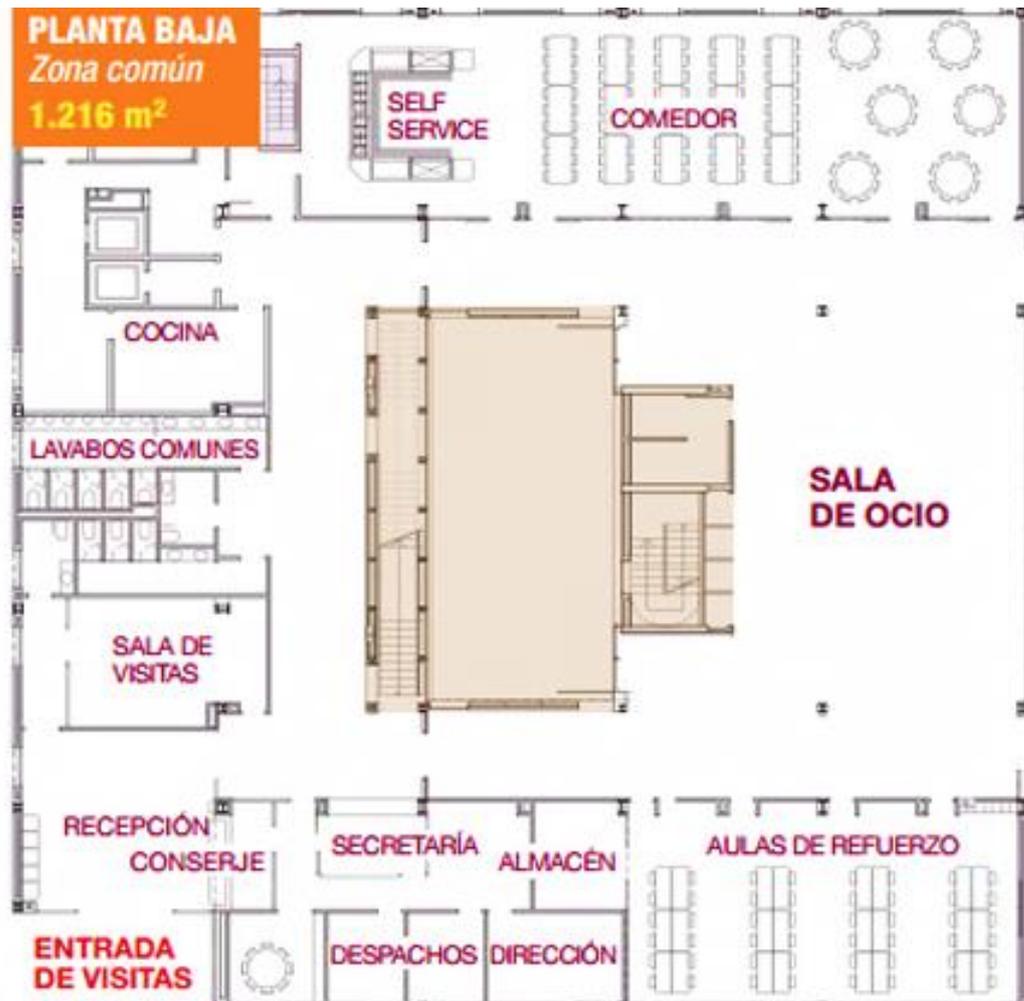


Grafico 8: Planta Baja, Complejo F.C. Barcelona
Fuente: www.wikiarquitectura.com/ Centro Oriol Tort

Primera y segunda planta, se ubican las 78 habitaciones, con capacidad para 2 o 4 residentes. Cada una de estas unidades habitacionales dispone de un baño equipado y todas las comodidades necesarias para el buen desarrollo de sus ocupantes, camas, armarios, mesas de estudio. Algunas habitaciones han sido adaptadas para la rehabilitación física de los jugadores y otras reservadas para uso individual. Además se ubica las salas de masajes y un área de recuperación física o rehabilitación.

Estas áreas se ubican con la visual hacia el exterior para aprovechar la iluminación y ventilación natural. Esta distribución permite que las áreas de circulación este centralizadas en el edificio para una eficiente aprovechamiento de estas áreas.

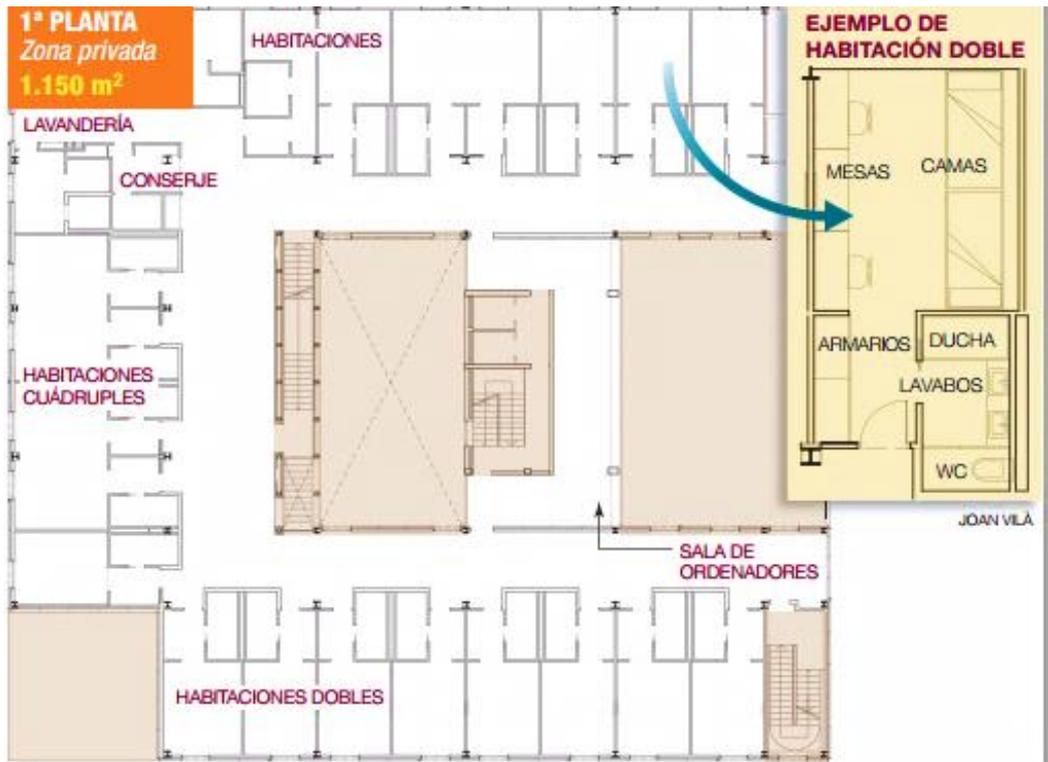


Grafico 9: Primera y Segunda Planta Alta
Fuente: www.wikiarquitectura.com/ Centro Oriol Tort

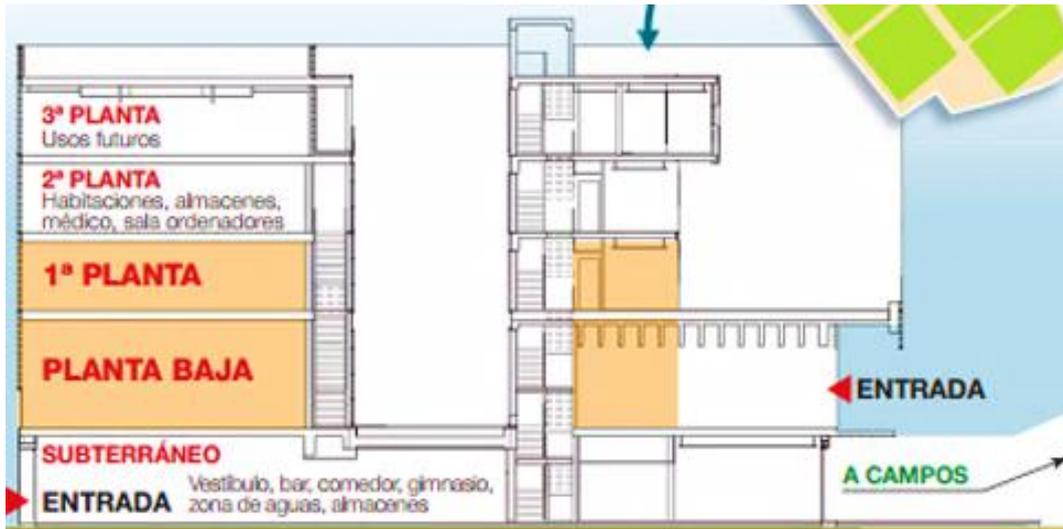


Grafico 10: Sección, del complejo F.C. Barcelona
 Fuente: www.wikiarquitectura.com/ Centro Oriol Tort

Tecnología y materiales, La estructura se conforma de metal y hormigón (estructura mixta). La primera piel de las fachadas está formada por un revestimiento de grandes piezas colgadas, de 140x30 cm, en un material que recuerda la terracota cocida y que no necesita mantenimiento. Con su color marrón oscuro se diferencia de los edificios industriales, a la vez que aporta elementos de sostenibilidad al no permitir que los muros reales absorban directamente el calor del sol, con una considerable reducción en el gasto de energía para el aire acondicionado.

El edificio está rodeado además por una segunda piel de cristal. En una de las fachadas se han colocado 350.500 leds que la convierten en un vector de imagen, una fachada activa que será utilizada con motivos diversos, publicidad, comunicados, etc. La tecnología empleada permitirá una proyección diversificada o unilateral de patrocinadores. El tipo de fachada y el hecho de que todas las habitaciones den al exterior hacen que la luz de los leds genere un espectáculo visual a partir del primer nivel, sus muros están recubiertos con las mismas placas brillantes en tonos granate utilizados en el ángulo de la entrada principal. Una claraboya en el suelo permite la entrada de luz natural en la planta baja.



Fotografía 5: Vistas Exteriores del F.C. Barcelona
 Fuente: www.wikiarquitectura.com/ Centro Oriol Tort

2.1.8.2.- MANCHESTER UNITED FÚTBOL CLUB

Considerado como el mejor equipo de fútbol de Inglaterra y uno de los más grandes del mundo, posee una infraestructura deportiva de entrenamiento y concentración de primer nivel, ubicado en Carrington, Gran Manchester, Inglaterra y conocido como Aon Training Complex. Fue inaugurada en el año 2000 y el edificio de la academia deportiva en el 2002.

El edificio principal, que alberga a la primera división, se forma de dos niveles. La planta baja se ubican las áreas de entrenamiento como: gimnasio, área de entrenamiento, áreas de rehabilitación pistas de atletismo, además posee espacios recreación como canchas de squash y baloncesto. En el mismo nivel se ubican las áreas húmedas: piscina olímpica, piscinas correctivas, hidroterapia, cintas de correr bajo el agua, hidromasaje, jacuzzi, sauna y salas de vapor, además posee áreas de relajamiento como: centro de bronceado y salas de yoga. Referente a los camerinos posee siete espacios para equipos diferentes, para el complemento de esta área se ubica cuartos de lavado, Además posee un área exclusiva de oficinas administrativas y ejecutivas.

En el primer piso se ubica las áreas para el personal técnico como: oficina del DT. De la primera división y salas de masajes. Referente al área medico poseen un ambiente de primeros auxilios, médico general, la oficina del físico. Además se ubican las áreas pedagógicas como aulas y salas de conferencias. Para el complemento de este piso se ubican las áreas destinadas a las oficinas de la fundación Manchester United, posee una cafetería con capacidad para más de 100 personas, de la mano con las áreas como: sala de estar, de recreación y salas de juegos para los jugadores.



Fotografía 6: Vista Área del Complejo del Manchester United
Fuente: www.wikipedia.org/trafford_training

ACADEMIA

La infraestructura destinada a la academia está formada de dos niveles, en planta baja se ubican una cancha de futbol de dimensiones reglamentarias, el campo está cubierto en su totalidad, está equipada con sistema deceleración e iluminación. Para las áreas de camerino posee un ambiente para acoger a 11 equipos juveniles, entrenadores y árbitros, consta de un salón para la información de los directores técnicos. En el siguiente piso se ubica una sala de estar para los visitantes y los padres con una extraordinaria vista hacia los campos de entrenamiento. Además posee salas de formación del personal del complejo. Para completar este piso se ubica las áreas destinadas para el canal MUTV.

DEPARTAMENTO DE CIENCIAS MÉDICA Y DEPORTIVA

Con esta área en partículas se considera a este complejo como el mejor del mundo al poseer un centro destinado a la investigación médica de los deportistas. Está equipada con lo último en tecnología en técnicas médicas y ciencias del deporte. En esta área se destina el tratamiento y recuperación de lesiones de los jugadores a través de salas de tratamiento y oficinas para médicos como: fisioterapeutas, los científicos del deporte, psicólogos deportivos, estadísticos y dietistas. Además este centro está equipado con rayos X de tomografía computarizada (CT), resonancia magnética (MRI) y escáneres ecográficos, así como otros equipos de detección de alta tecnología normalmente reservados para los hospitales.



Fotografía 7: Vistas Exteriores del Complejo del Manchester United
Fuente: www.wikipedia.org/trafford_training

INSTALACIONES AL AIRE LIBRE

La superficie total del área exterior es de 440000.00 m², distribuidas en 14 canchas reglamentarias de fútbol de diferentes tamaños; 12 de las cuales son de césped natural equipadas con drenaje, riego por aspersión, calefacción y proyectores, posee una área exclusiva para la preparación de porteros. Además posee un helipuerto.



Fotografía 8: Vistas Exteriores del Complejo del Manchester United
Fuente: www.wikipedia.org/trafford_training

2.1.8.3.- CLUB DEPORTIVO UNIVERSIDAD DE CHILE

Ubicado en la ciudad de Santiago, Chile. Es un complejo deportivo con una infraestructura arquitectónica vanguardista. Caracterizado por una implantación de forma longitudinal de forma que el bloque divide las dos áreas de entrenamiento, se puede observar una expresión de una fachada que denota un edificio institucional con una nueva imagen corporativa para el Club. Esta apariencia, sostiene una figura deportiva para el club integrando la relación de las zonas de camerinos y áreas deportivas.

Su composición se realiza por una gran cubierta que lo recorre en toda su extensión, en su trayecto va otorgando espacios abiertos y duros, según la función de las áreas, la arquitectura que se plantea se da a través de una serie de volúmenes permeables que facilitan la relación de las áreas deportivas con sus apoyos técnicos, otorgando una conexión visual y física.



Fotografía 9: Vistas Exteriores del Complejo del Club Universidad de Chile
Fuente: Pablo Blanco/www.plataformaarquitectura.com

Sobre los accesos recae la importancia de la justa medida entre los espacios con los usuarios, por lo que se puede observar varias entradas que segregan las distintas funciones, como son: la incorporación de público, periodistas, personal, futbolistas y servicios. La ubicación de todos ellos favorece la independencia de los espacios, y está pensada para que los flujos de circulación no se mezclen. Por ende funcionalmente los futbolistas nunca estarán en directa relación con los medios de comunicación en las áreas de prácticas.

Las canchas de entrenamiento de las divisiones juveniles están separadas de las canchas de entrenamiento profesional a través de la infraestructura, que funciona como límite de entrenamiento de fútbol, tanto física, recreativa y táctica, que corresponde a un gran paño de césped natural. Así la otra porción del terreno determinada por el eje longitudinal, corresponde a un área mixta, donde se encuentra una cancha de fútbol con graderías, y canchas flexibles de césped sintético, más canchas y campos de entrenamiento.



Grafico 11: Planta arquitectónica del Complejo del Club Universidad de Chile
Fuente: www.plataformaarquitectura.com

2.1.8.4.- CASA DE LA SELECCIÓN ECUATORIANA

La casa de la selección, esta infraestructura deportiva es un campo de concentración y entrenamiento para los futbolistas de la selección del Ecuador. Se ubica a las afueras de la ciudad de Quito sector Parque Metropolitano, a una distancia aproximada de 8 km en referencia del estadio Olímpico Atahualpa al Nor-Este de la ciudad. Las vías principales de conexión son la Av. Simón Bolívar (la oriental) y la AV. De los Granados en la zona Norte de Quito.

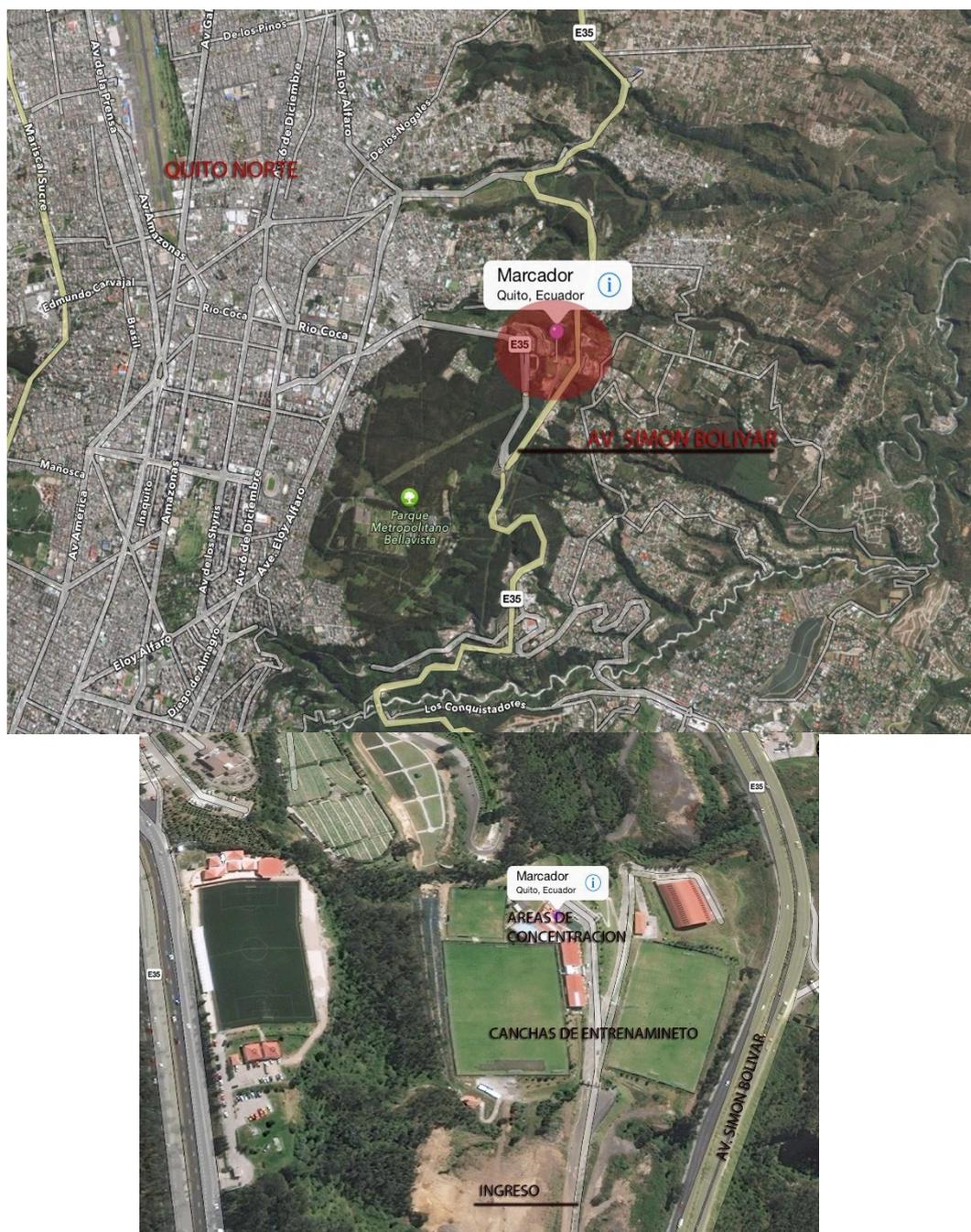


Ilustración 3: Ubicación de la Casa de la Selección
Fuente: Elaboración Propia

La implantación del complejo se desarrolla en acoplamiento a la pendiente existente en la cual se distribuyen cuatro canchas de entrenamiento (una de ellas es principal debido a sus dimensiones), una edificación en la cual se ubican las áreas de concentración, apoyo médico, estancia, alimentación, vestuarios, etc.

Planta baja del edificio:

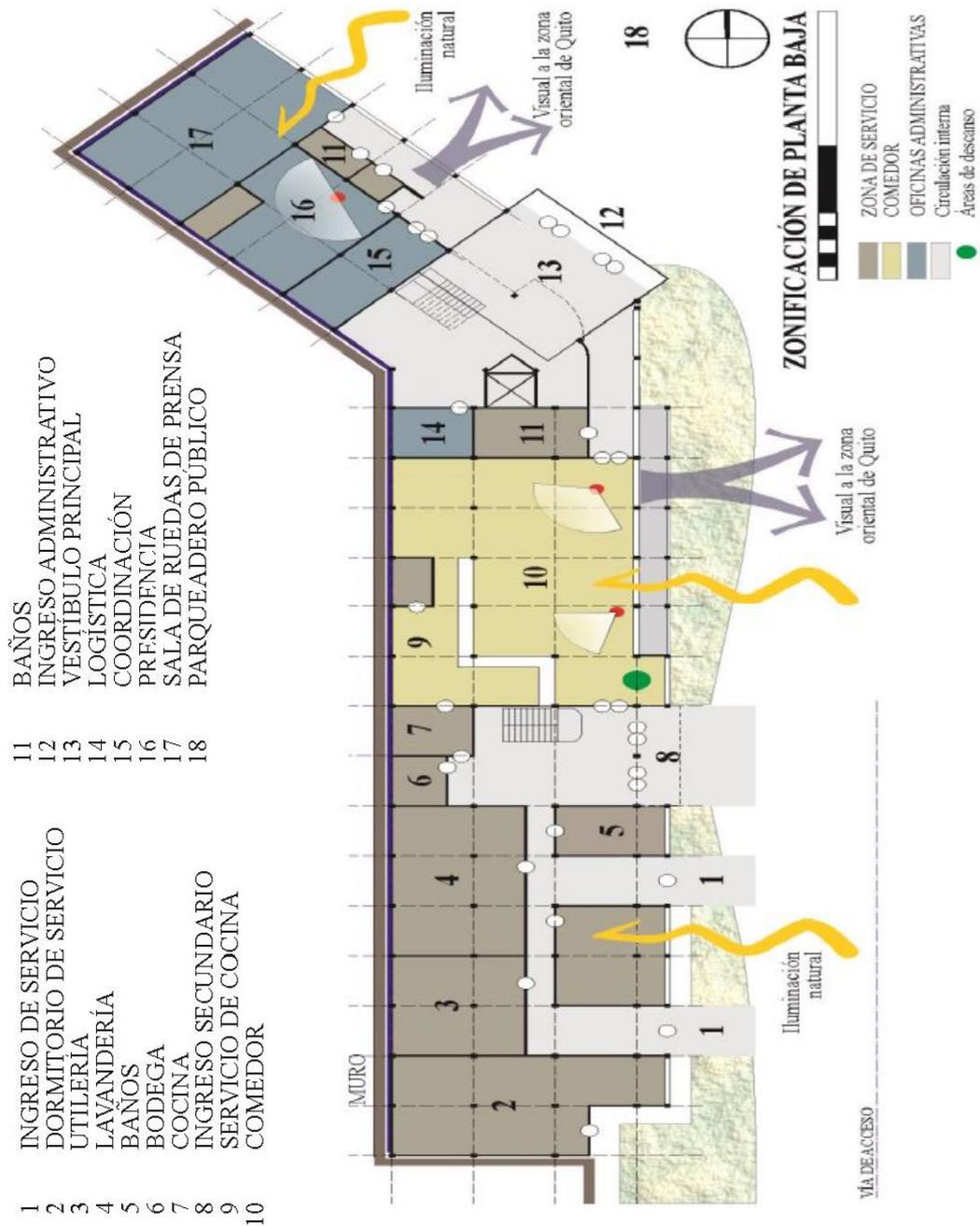


Grafico 12: Planta Baja, Casa de la Selección
Fuente: Santiago Suárez (2014)

La planta baja está conformada de tres zonas, la primera zona es de administración en la cual se distribuyen oficinas, salas de reuniones, logísticas, prensa. La segunda zona es dedicada específicamente al servicio y mantenimiento para la cual se distribuyen áreas de bodegas, cocina, comedor, lavanderías y utilería. La tercera zona conforma las áreas de circulación como el vestíbulo general de ingreso.

Primera planta alta:

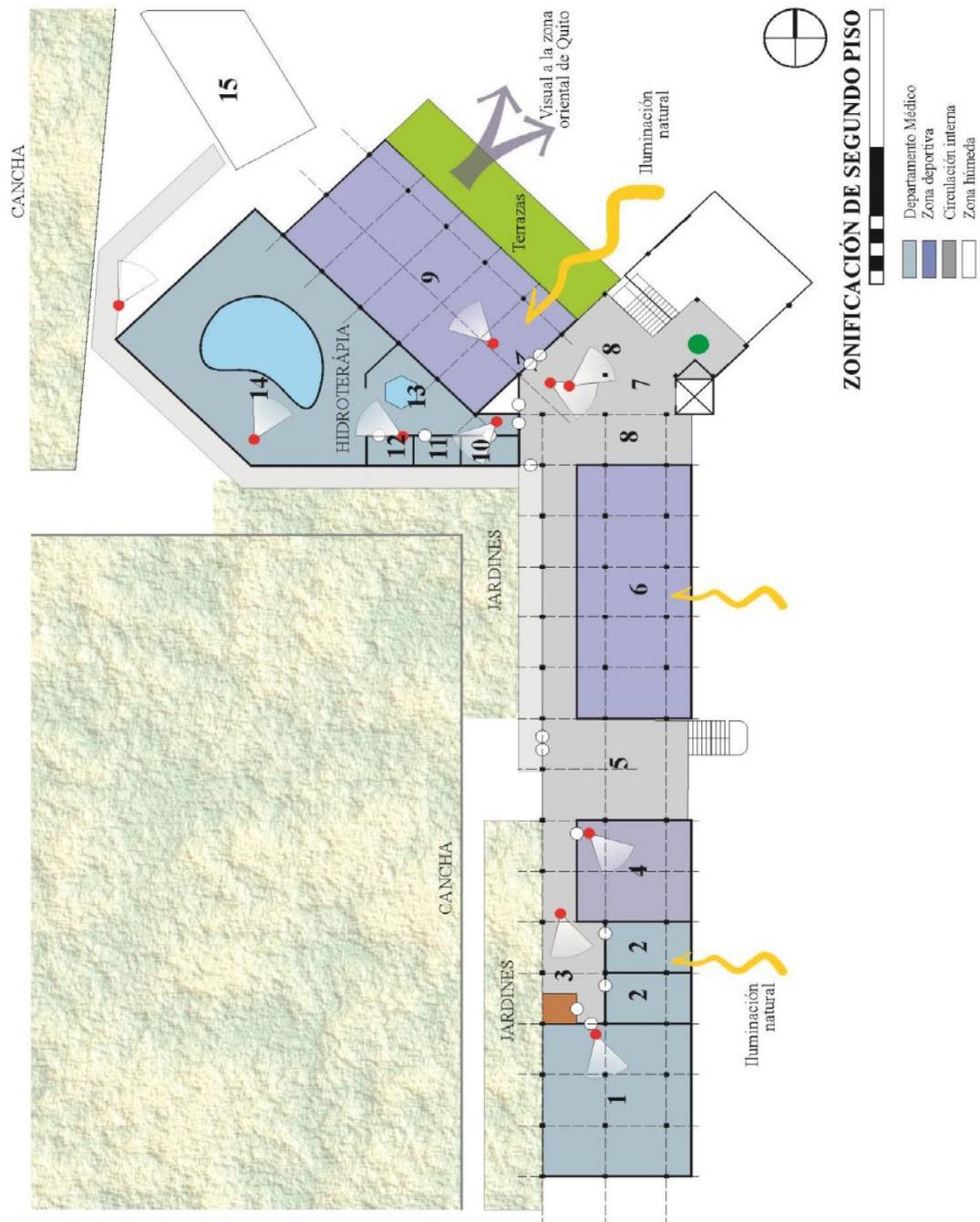


Grafico 13: Primera Planta Alta, Casa de la Selección
Fuente: Santiago Suárez (2014)

La primera planta alta está conformada por las zonas deportivas y médica. En la cual se distribuyen espacios como vestuarios, servicios higiénicos, área húmeda y las distintas áreas área médica y de rehabilitación.

Segunda planta alta:

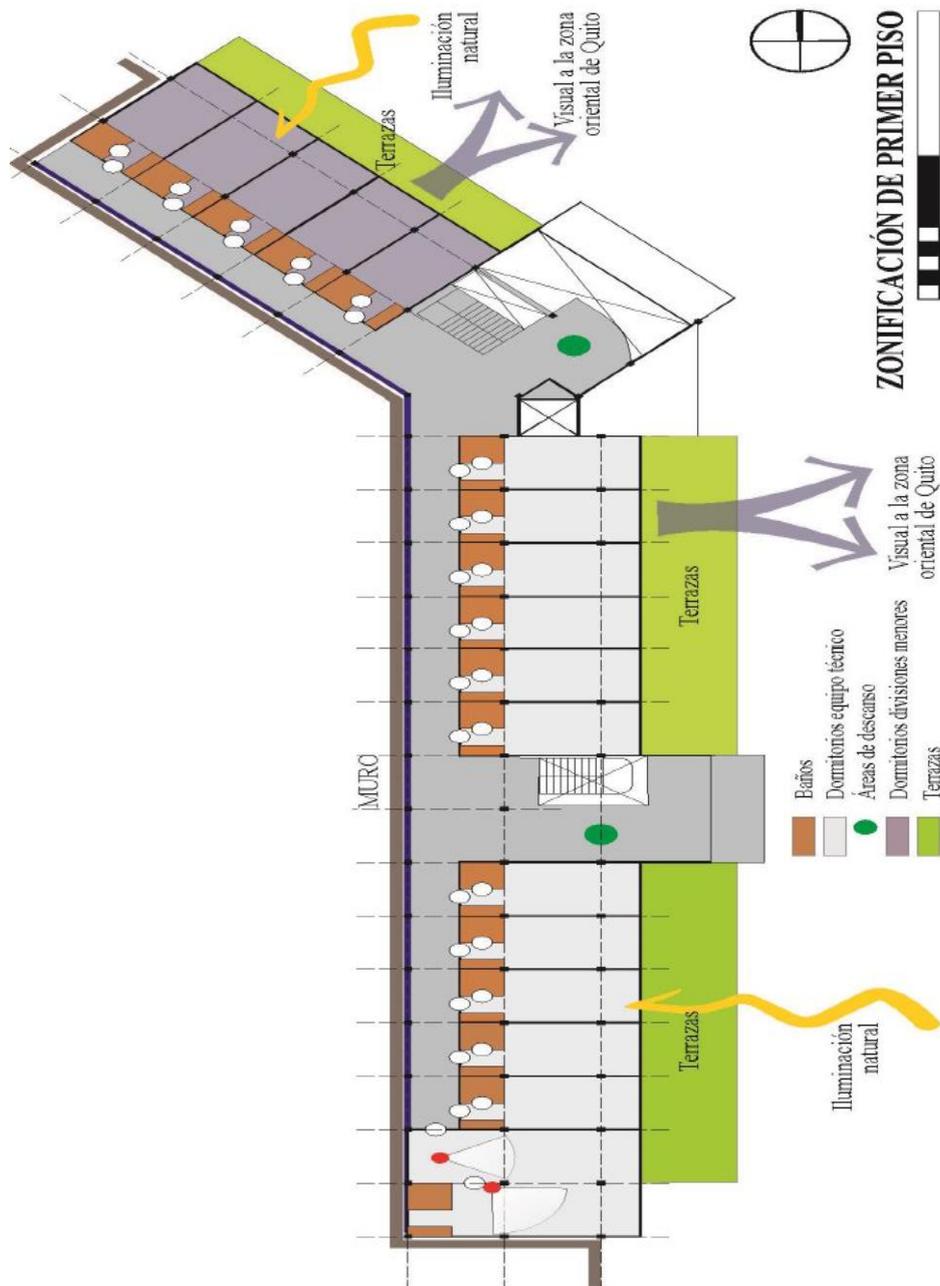


Grafico 14: Segunda Planta Alta, Casa de la Selección
Fuente: Santiago Suárez (2014)

En la segunda planta alta se distribuyen las áreas de descanso y estancia, como dormitorios para el cuerpo técnico y dormitorios para las divisiones menores.

Tercera planta alta:

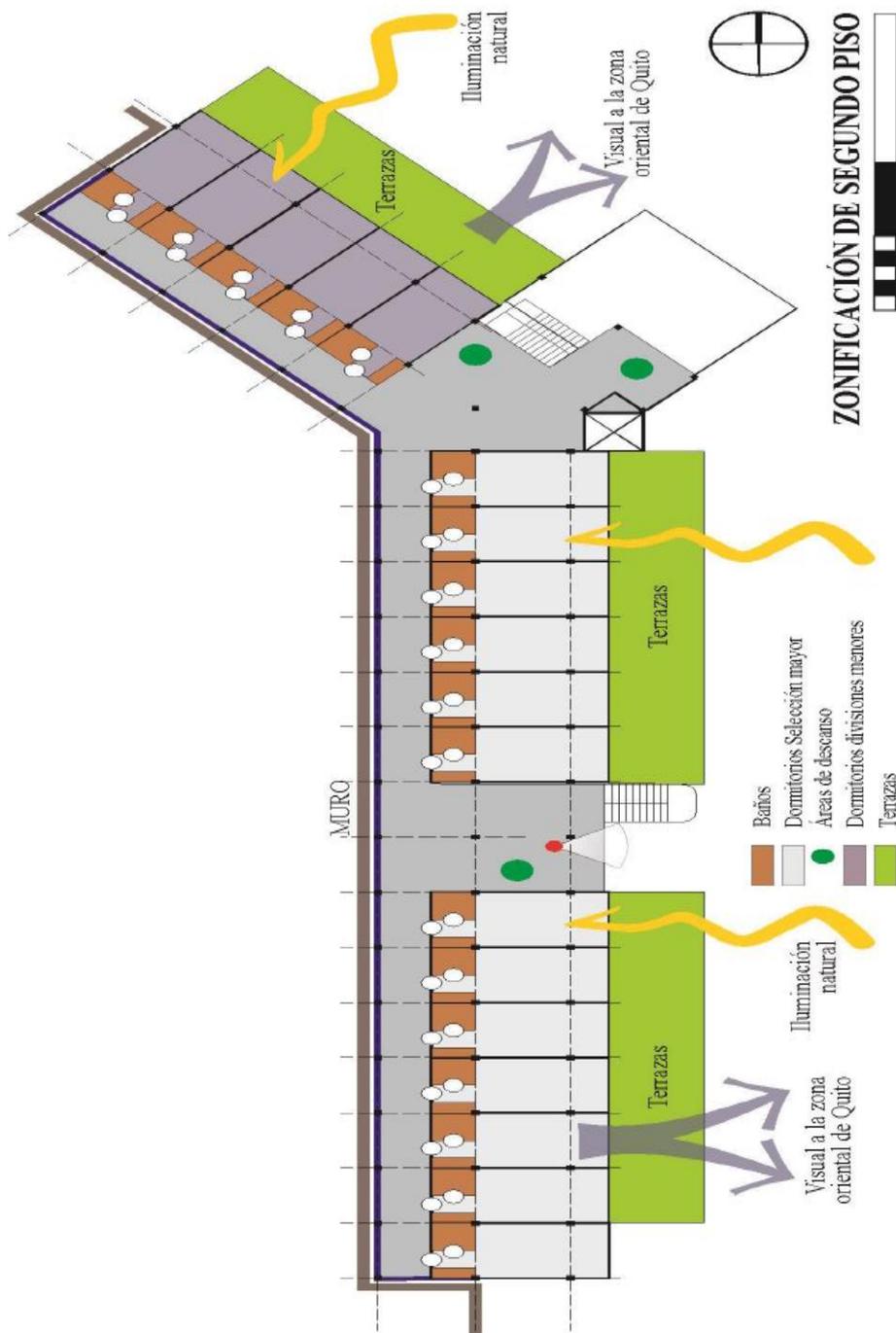


Grafico 15: Tercera Planta Alta, Casa de la Selección
Fuente: Santiago Suárez (2014)

En la Tercera planta alta se distribuyen los dormitorios para la primera división y dormitorios para las divisiones menores.



Fotografía 10: Vista principal, Casa de la Selección
Fuente: Santiago Suárez (2014)

La edificación de esta instalación deportiva está formada de un bloque esquinera a través de la unión de dos bloques de algunos diferentes. Expresa una arquitectura moderna de tendencia racionalista.

La estructura de esta edificación se desarrolla en estructura de hormigón. En áreas de complemento y cubiertas se desarrolla estructuras secundarias de acero.



Fotografía 11: Vistas interiores, Casa de la Selección
Fuente: Santiago Suárez (2014)

2.1.8.5.- CLUB DE ALTO RENDIMIENTO ESPECIALIZADO INDEPENDIENTE DEL VALLE

Equipo de fútbol Ecuatoriano que en la actualidad participa en la primera división, fue fundado en 1958 en Sangolquí, Pichincha, Ecuador. Participa en la serie A desde hace 6 años. Este club deportivo en los últimos años ha demostrado un crecimiento futbolístico significativo en el campeonato nacional, debido a estos acontecimientos ha conseguido participaciones en torneos internacionales, logrando un ejemplar desarrollo futbolístico y económico. En términos generales el club posee una de las infraestructuras deportiva más eficientes, modernas y completa a nivel nacional para el entrenamiento y concentración de los futbolistas.



Ilustración 4: Ubicación, Complejo Independiente del Valle
Fuente: Elaboración Propia

El complejo deportivo se ubica a las afueras de la ciudad de Sangolquí, a una distancia aproximada de 20 kilómetros al Sur-Este de la ciudad de Quito. Su principal vía de acceso y conexión entre el complejo y la Ciudad de Quito es a través de la autopista General Rumiñahui y su intersección con la Vía E35 Panamericana, la cual conecta el norte con el sur del país.

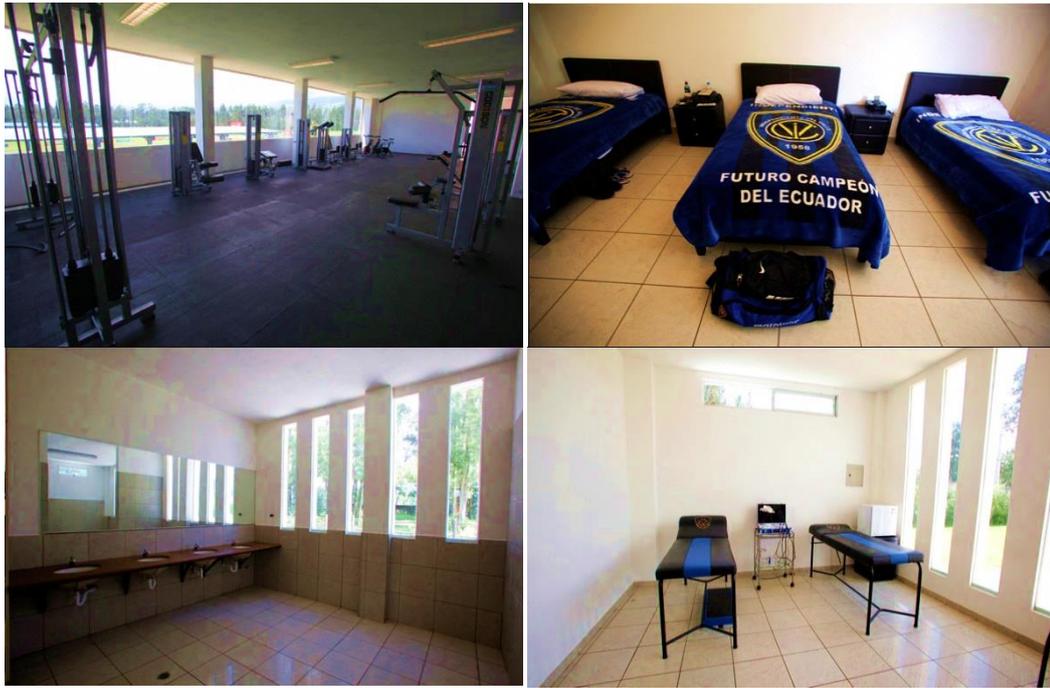
Con su ingreso por la calle Manuel Quiroga y a las orillas del Río San Pedro se implanta la infraestructura del complejo. Al Nor-Oeste del predio una cortina de árboles da accesos a sus instalaciones, en este sentido y a la izquierda de asienta las áreas de concentración, mientras que a la derecha y en sentido Sur-Este se ubican las distintas canchas de entrenamiento.



Ilustración 5: Implantación, Complejo Independiente del Valle
Fuente: Elaboración Propia

Infraestructura, en general la edificación posee un estilo arquitectónico minimalista, la cual está diseñada para acoger actividades de entrenamiento futbolístico y vivienda de sus practicantes. Las instalaciones relacionadas con la concentración, poseen áreas sociales como: cocina, comedor y áreas de bodegas. Para las áreas de vivienda posee: salas de estancia, habitaciones dobles y triples son para los futbolistas de categorías inferiores, mientras las habitaciones tipo suite son para los de primera división o personajes del complejo. Para la preparación poseen un gimnasio amplio para la realización de las distintas actividades musculares al igual que las áreas húmedas o áreas de camerinos. Estos espacios están sustentados arquitectónicamente, por lo que son funcionales y eficientes para la estancia y desarrollo psicológico de los futbolistas.

Una de las áreas especializadas para el cuidado y recuperación de los futbolistas es la médica para cada una de sus categorías.



Fotografía 12: Vistas interiores, Complejo Independiente del Valle
 Fuente: www.independientedelvalle.com. (2016)

Esta área está bien equipada con implementos modernos, además posee una piscina para rehabilitaciones. Educación, uno de las proyecciones de firmeza del club es la dotación de una adecuada preparación académica de los futbolistas, por lo que poseen aulas de clase en la cual obtienen conocimientos del bachillerato.

La visión del club radica en la formación de futbolistas pero no satisfecho con ello fomentan la formación de seres humanos con valores y destrezas sociales.

La estructura de la edificación está formada de hormigón armada de dos plantas, la implantación se denota en forma de u que lo hace al edificio más dinámico, la interpretación de volúmenes y la secuencia de los llenos y vacíos de cada uno de los bloques, demuestran una tendencia racionalistas contemporáneo, la textura y color de la edificación representa los emblemas del club deportivo.



Fotografía 13: Vistas Exteriores, del Complejo Independiente del Valle
 Fuente: www.independientedelvalle.com. (2016)

CAPÍTULO III

3.- MARCO METODOLÓGICO

3.1.- TIPOS DE INVESTIGACIÓN

Al considerarse al deporte como una actividad netamente práctica, la investigación se desarrolló en el campo, manifestando las argumentaciones de causas y efectos encontradas en las problemáticas del Club Social y Deportivo Macará.

3.1.1.- INVESTIGACIÓN DE CAMPO

Al plantearse esta investigación de campo, se determina mediante la aplicación de un cuestionario de preguntas pertinentes dirigidas a los futbolistas profesionales y administradores de la institución, con la finalidad de analizar conocimientos acerca de las actividades deportivas y espacios que se utiliza para una formación profesional en el fútbol.

3.1.2.- INVESTIGACIÓN BIBLIOGRÁFICA

Este tipo de investigación bibliográfica fortalece el desarrollo de fundamentos teórico, ya que con la recopilación de información exclusiva de: documentos, libros, revistas, artículos, fotografías, tesis de grados y fuentes exclusivas de internet, todo ellos relacionados a los complejos de entrenamientos y concentración; esto ayuda al desarrollo del marco teórico, por ende la investigación mantiene una directriz en las formulas de la matriz categorial.

3.1.3.- PROYECTO FACTIBLE

Se obtiene un desarrollo a la finalización del diagnóstico, realizando una propuesta que solucione con eficiencia los problemas establecidos en la investigación a través de fundamentos teóricos.

3.2.- MÉTODOS

3.2.1.- EMPÍRICOS

Una de las actividades fundamentales fue el observar a los futbolistas como interactúan en la actividad deportiva en los diferentes espacios designados.

El desarrollo de la información bibliográfica fue un elemento primordial para la constitución y estructuración del presente estudio.

3.2.2.- MÉTODO INDUCTIVO

Este método permitió de forma más detallada, analizar cada una de las preguntas de investigación, en base a los resultados obtenidos por medio de las encuestas desarrolladas, esclareciendo las necesidades espaciales deportivas de cada uno de los encuestados, recopilando información para determinar conclusiones generales a cerca de los complejos de entrenamiento y concentración.

3.2.3.- MÉTODO DEDUCTIVO

Mediante la aplicación de este método se logró analizar el problema bajo un contexto general; manifestando que a nivel mundial la práctica deportiva del fútbol es un elemento fundamental para el desarrollo económico y social de los

países que conforman la FIFA, Ecuador es uno de los países integrantes, donde la práctica futbolística es una cultura social. En referencia a estos acontecimientos se analiza de forma individual las causas y efectos, contextualizando de mejor manera el análisis investigativo para la formulación de las preguntas encuestadas.

3.2.4.- MÉTODO ANALÍTICO

Este método permite analizar mediante la encuesta, los porcentajes, niveles de necesidades y requerimientos sobre los complejos de entrenamiento y concentración, para argumentar una síntesis compacta de las respuestas obtenidas y diagnosticar mediante intereses planteados en la investigación.

3.3.- TÉCNICAS E INSTRUMENTOS

Las técnicas como la encuesta, cuestionarios y entrevista en campo, fueron los instrumentos para la elaboración del presente trabajo; realizada a los futbolistas profesionales, directivos y administradores a cerca de las actividades y espacios deportivos que necesita el director técnico para la formación y desarrollo de los futbolistas en el complejo de entrenamientos y concentración.

3.4.- POBLACIÓN Y MUESTRA

Al considerar que la población es finita no se puede aplicar ninguna fórmula, por ende se consideró el total de la muestra para el análisis de la investigación, optando por muestra a 50 personajes entre futbolistas profesionales, directivos y administrativos, a quienes se les aplico la encuesta, cuestionarios y la entrevista en campo, considerando como instrumentos investigativo, dado en instituciones, clubes deportivos de la ciudad de Ambato

CAPITULO IV

4.- ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

Para el desarrollo de los datos generales, se optó la aplicación de la encuesta a directivos, administradores y futbolistas de los clubes deportivos inscritos en la Asociación de Fútbol Profesional de Tungurahua (Ciudad de Ambato) comprendida en dos categorías, la primera categoría por la serie A, la serie B y la segunda categoría que participan en el campeonato nacional. De quienes se abstrae una muestra de 50 encuestas utilizando un cuestionario de 16 preguntas, de quienes obtenemos los siguientes resultados:

PRIMERA CATEGORÍA	
SERIE A	
EQUIPO	SEDE
MUSHUC RUNA	AMBATO
SERIE B	
EQUIPO	SEDE
C.S.D. MACARA	AMBATO
TÉCNICO UNIVERSITARIO	AMBATO
SEGUNDA CATEGORÍA	
EQUIPO	SEDE
AMERICA DE AMBATO	AMBATO
EL GLOBO	AMBATO
BOLIVAR	AMBATO
PELILEO S.C.	PELILEO
LEON CARR	PELILEO

Cuadro 3: Clubes Afiliados a la Asociación de Fútbol Profesional de Tungurahua
Fuente: Elaboración Propia

Datos generales

Se estable en primera estancia los datos generales, que consta de nombre y apellido del informante, fecha, nombre de la institución deportiva a la que pertenece, profesión o cargo, ubicación y contacto. Esto permite la veracidad de la misma.

1. ¿Qué tipo de institución deportiva es?

DESCRIPCIÓN	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Público	0	0%
Privado	50	100%
Total	50	100%

Cuadro 4: Tipos de Club Deportivo
Fuente: Elaboración Propia

Como se puede observar, el 100% de los Clubes Deportivos de Fútbol encuestados son privados, indica además la presencia mayoritaria de inversión de capitales privadas. Generalmente la mayoría de los clubes deportivos a nivel nacional tienen carácter privada, un gran porcentaje de ellos realizan prácticas y partidos oficiales en complejos deportivos y estadios públicos.

2. ¿Cuántas divisiones /categorías se forman en el complejo de entrenamiento y concentración?

DESCRIPCIÓN	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Uno	1	2%
Dos	21	42%
Tres	5	10%
Cuatro	23	46%
Total	50	100%

Cuadro 5: Divisiones / Categorías que se Forman en el Complejo
Fuente: Elaboración Propia

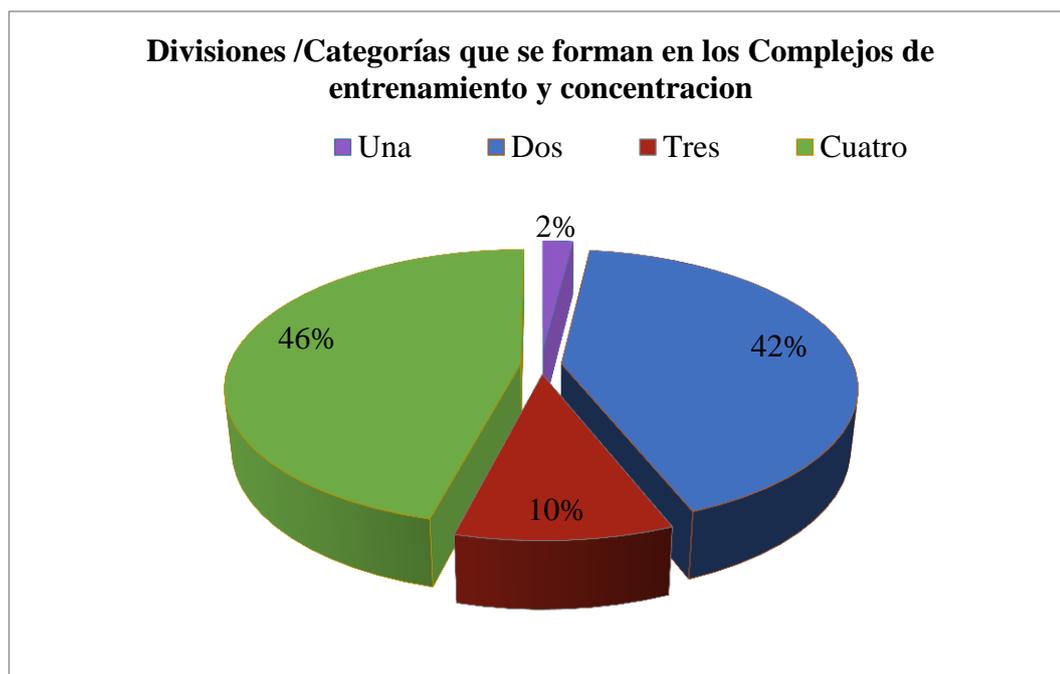


Grafico 16: Divisiones / Categorías que se Forman en el Complejo
Fuente: Elaboración Propia

El gráfico de resultados obtenida determina con un 46% la formación, preparación de cuatro categorías de fútbol comprendidas, categoría niños, juveniles, juveniles de apoyo quienes practican a partir de los 8 años hasta los 18 años. Estos chicos se forman bajo la custodia e intereses del club y la voluntad del individuo para obtener su profesionalismo en el fútbol. La última categoría conocida como elite, mayores o profesionales es la más importante, son quienes participan en partidos oficiales del Campeonato Nacional.

Se puede observar que los encuestados con un 42% responden la formación de los clubes con dos categorías, la categoría de juveniles y la de profesionales, representado por un porcentaje alto ya que esta modalidad es eficiente debido a la situación presupuestaria, esto permite una selección de practicantes juveniles de forma general y superficial para la participación en torneos oficiales, se debe además a la falta de infraestructura y a un sustento económico limitado. Con el 10% se puede observar la formación de tres categorías comprendida de niños, juveniles y profesionales, técnicamente es mucho más eficiente que la dos categorías, debido a su elevado situación presupuestarias y argumentando que la mayoría de estos clubes participan en la segunda categoría se ven sometidos a la preparación de dos categorías. Con un 2% de los encuestados se encuentra la formación de una categoría, que corresponde a la categoría de mayores o profesionales que participan en los torneos oficiales. Se debe por la limitada situación económica y la falta de infraestructura de entrenamientos. Se considera

como la preparación más ineficiente debido a su rendimiento futbolístico por lo que encuentra representada en un 2%.

Se puede concluir que en referencia de los mejores complejos de entrenamiento y concentración, es lo más apropiado y eficiente la formación completa del individuo desde su temprana edad en diferentes categorías. Además permite al club deportivo mantener una solvencia de jugadores con diferentes técnicas que permitan la obtención de un alto rendimiento en los torneos permitiendo que los clubes cumplan con sus objetivos que son alcanzar títulos nacionales e internacionales.

3. ¿Cuál es el número de futbolistas que tiene la institución?

DESCRIPCIÓN	FRECUENCIA	PORCENTAJE
De 0 -11	0	0%
De 12 -23	11	22%
De 24 -46	26	52%
Más de 47	13	26%
Total	50	100%

Cuadro 6: Número de Futbolistas que tiene la Institución
Fuente: Elaboración Propia

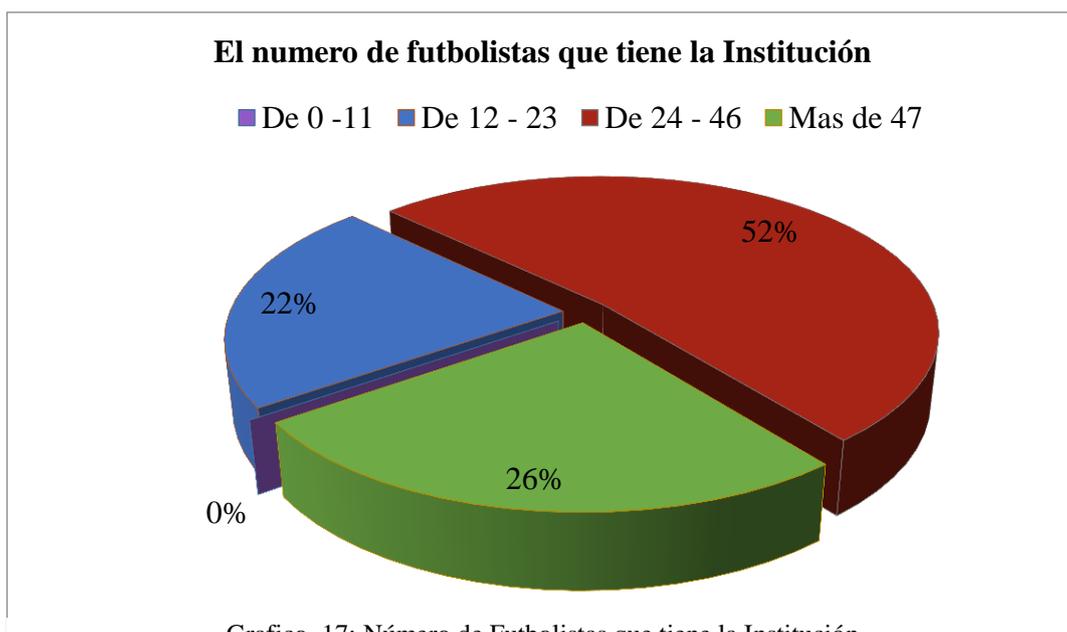


Grafico 17: Número de Futbolistas que tiene la Institución
Fuente: Elaboración Propia

Según las respuestas obtenidas se puede notar claramente que con un 52% los encuestados indican que existe una afluencia de 24 a 46 futbolistas realizando prácticas en el complejo. Esto se debe porque está relacionado directamente con el número de categorías o divisiones que se preparan en el club deportivo, siendo el más opcional el de cuatro categorías. En referencia a clubes deportivos considerados como elite (nacional, internacional) existen mayor afluencia de futbolistas proporcional al número de categorías o divisiones que se forman, sin embargo este tema se desarrolla individualmente debido a la posibilidad y necesidad de cada club deportivo siempre cuando se cumpla con las normas establecidas en cada jurisdicción y en apego a las normativas internacionales de arquitectura deportiva.

El 26% de los encuestados manifiesta una afluencia de más 47 futbolistas preparándose en los interiores del complejo del club deportivo, esto se debe a los clubes que participan en la primera división del campeonato nacional, quienes requieren de mayor número de participantes para obtener un mejor rendimiento futbolístico. El 22% de los encuestados se manifiestan que tienen una afluencia de 12 a 23 futbolistas realizando las prácticas correspondientes, está relacionado directamente con dos categorías o divisiones. Finalmente con un se puede observar con 0% la opción de 0 a 11 futbolistas, se debe por esta opción es ineficiente para qué el club pueda desarrollar fútbol competitivo.

Se concluye argumentando que el número de futbolistas que se preparan en las instalaciones de los clubes deportivos es de suma importancia, ya que deportivamente permiten una solvencia de futbolistas para realizar una buena participación en los torneos. Al mismo tiempo el número de futbolistas condiciona a la infraestructura arquitectónica, en referencia de las actividades que se realizan en las preparaciones y las necesidades espaciales que se generan para la estadía de los mismos.

4. ¿Cuál sería el área óptima para la construcción de un complejo de entrenamiento y concentración?

DESCRIPCIÓN	FRECUENCIA	PORCENTAJE
1000 m2	7	14%
1500 m2	8	16%
2 Hectáreas	14	28%
4 Hectáreas	21	42%
Total	50	100%

Cuadro 7: Área Óptima para la Construcción del Complejo
Fuente: Elaboración Propia

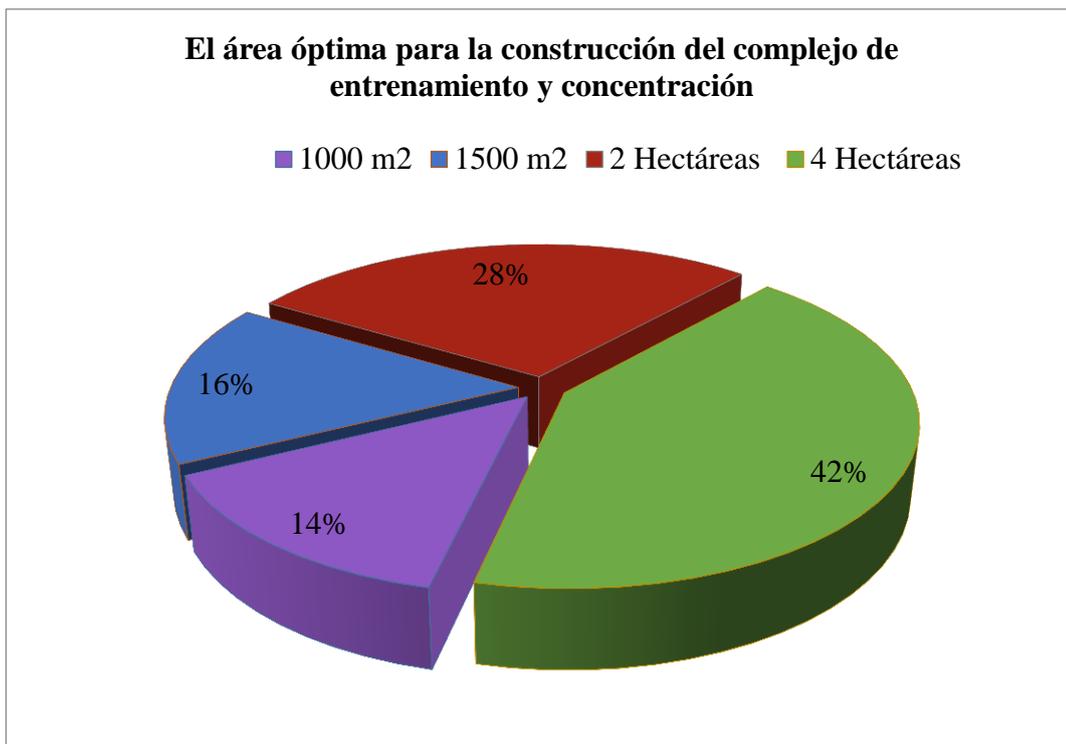


Gráfico 18: Área óptima para la Construcción del Complejo
Fuente: Elaboración Propia

El 42% de las respuestas obtenidas y siendo el porcentaje más alto, se da a entender que cuatro hectáreas o 40000.00 m² en una proximidad es el área óptima para la implementación de un complejo de entrenamiento y concentración de un club deportivo, según los encuestados en nuestro medio. Se puede señalar que el complejo está formada por varios espacios como: áreas cubiertas, áreas cubiertas-abiertas, áreas exteriores etc. Integradas entre sí formando un circuito funcional.

Un 28% señala que 2 hectáreas o 20000.00 m² es el área ideal para llevar a cabo la construcción del complejo de entrenamiento, es el segundo porcentaje más alto según los encuestados, está relacionado con la situación económica de los clubes.

El 16% se manifiestan que 1500 m² es el área óptima para construcción del complejo de entrenamiento. Frente a un 14 % quienes señalan que el área ideal para construcción del complejo es de 100 m². Se sobre entiende que estos dos últimos porcentajes representa a una infraestructura cubierta, ya que el área planteado es insuficiente para el desarrollo de un complejo de entrenamiento completo.

Se puede manifestar, llevar a cabo una preparación de alto rendimiento de un club deportivo, los futbolistas deben realizar sus prácticas en espacios adecuados arquitectónicamente. En referencia a los espacios, un escenario reglamentario de

prácticas (cancha) se encuentra en una proximidad de 6600.00 m² y en función de las cuatro divisiones practicantes, el área exterior se encuentra en unos 27000.00 m² más la infraestructura cubierta en una extensión próxima de 3000.00 m². Se encuentra argumentos de espacios básicos para la construcción del complejo de entrenamiento y concentración en una extensión mínima de 4 hectáreas.

5. ¿Considera usted que el complejo de entrenamiento y concentración, debe estar ubicado fuera de la zona urbana?

DESCRIPCIÓN	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Si	42	84%
No	8	16%
Total	50	100%

Cuadro 8: Considera que el Complejo debe Ubicarse Fuera de la Zona Urbana
Fuente: Elaboración Propia

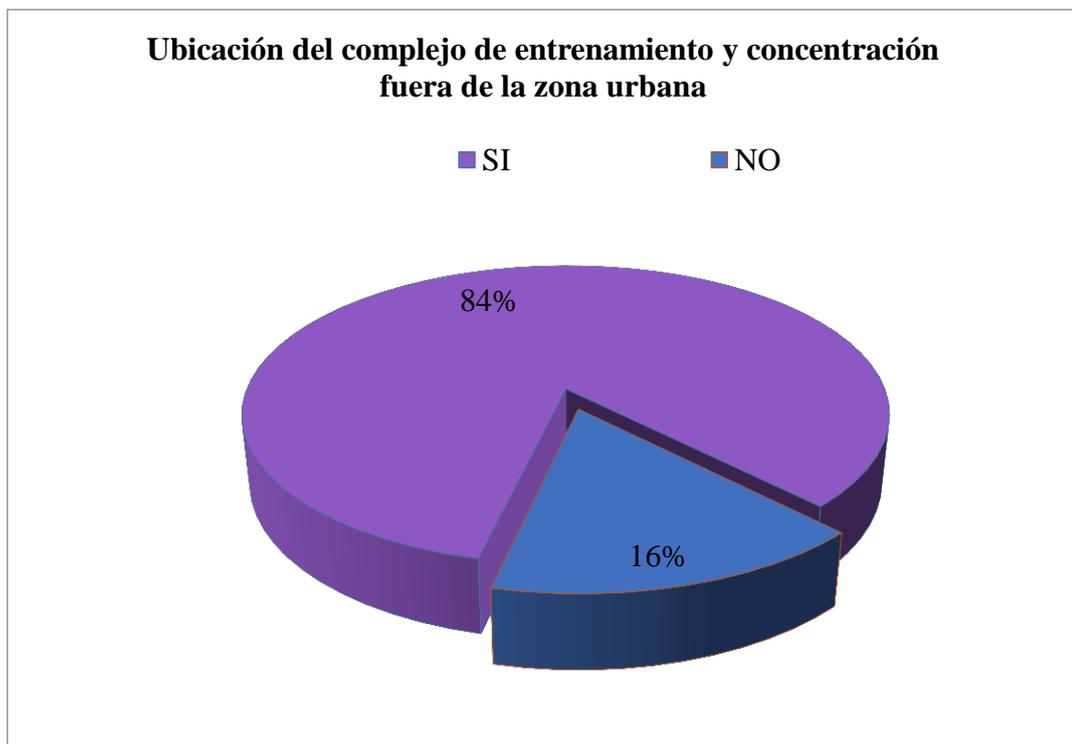


Grafico 19: Considera que el Complejo debe Ubicarse Fuera de la Zona Urbana
Fuente: Elaboración Propia

Referente a la ubicación del complejo fuera de la zona urbana el 84% de las respuestas obtenidas señalan que SI es factible, argumentando que tienen que ser un área amplia fuera de las distracciones de la ciudad como el sonido generado por el tráfico vehicular, la impureza del aire, el tráfico peatonal, etc. Además de estar en contacto directo con la naturaleza.

El 16% de las encuestas restantes señalan que NO es factible que el complejo de entrenamiento este ubicado fuera de la zona urbana, debido a que la mayoría de los futbolistas residen en la ciudad y les hace tarde llegar a los entrenamientos debido a la distancia y a la falta de transporte.

En referencia de los clubes elite, argumentan que el complejo de entrenamiento debe estar ubicado fuera de la zona urbana debido al congestionamiento de la ciudad y por su distracción generada. Además uno de los factores que apoyan a esto es la influencia de los medios de comunicación, es decir están pendientes de todos los movimientos y estrategias que realizan en la práctica, esto puede causar perjuicio para el club ya que pueden difundir las estrategias de juegos a aplicar frente al rival.

Debido a estos argumentos se concluye que el lugar más indicado para la ubicación del complejo de entrenamiento y concentración sea fuera de la zona urbana, sin embargo para apoyar la ineficiente flujo urbano (transporte) se tiene que ubicar en una zona estratégica que conecte hacia una vía principal en dirección hacia la ciudad y debiéndose interconectar al escenario principal (estadio) en la cual realizan su debut futbolístico para ello se debe dotar de una red de transporte público, teniendo en cuenta que los hinchas y aficionados residen en la ciudad. Con estos argumentos el complejo de entrenamiento mantendrá un desarrollo exitoso.

**6. ¿Qué zonas posee su actual complejo de entrenamiento y concentración?
Marque con una x las zonas encontradas.**

DESCRIPCIÓN	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Canchas	37	74%
Aulas	0	0%
Administración	36	72%
Cafetería	4	8%
Residencia	0	0%
Área húmeda	5	10%
Piscina	0	0%
Centro medico	24	48%
Pista atlética	0	0%
Gimnasio	29	58%
Biblioteca	0	0%
Camerinos	24	48%
Tiendas deportivas	5	10%
Aparcamientos	32	64%
Sala de audio visuales	23	46%
Salón de prensa	0	0%
Sala de internet	0	0%
Departamento psicológico	0	0%
SS.HH.	28	56%
Área verde	27	54%
Otros	0	0%
Total		

Cuadro 9: Zonas que Posee el Actual Complejo
Fuente: Elaboración Propia

Se plantea 21 opciones de espacios arquitectónicos, el encuestado selecciona el espacio que tiene es su complejo de entrenamiento.

El 74% de las repuestas obtenidas señalan que tienen canchas, se debe a que las canchas son los principales escenarios para llevar cabo los entrenamientos por más simple o avanzado que sea. Con el 0% los encuestados señalan que no tiene espacios destinados a las aulas pedagógicas, estos espacios apoyan la formación académica de los futbolistas jóvenes ya que la mayoría de ellos mantiene una educación de primaria, por lo que se considera a este espacio como necesario para una formación completa de los futbolistas.

El 72% de las repuestas señalan que poseen una infraestructura destinada a la administración, este espacio se considera como necesario ya que en cuya función tramitan y gestionan todos los movimientos y aceres del club deportivo. El 8% de las respuestas señalan que tiene un espacio destinada a una cafetería, este espacio no es de suma importancia ya que en los clubes deportivos encuestados realizan las prácticas de entrenamiento en horarios determinados durante el día, sin embargo en referencia a los complejos de entrenamiento elites se considera como espacios necesario ya que sus entrenamientos se realizan durante todo el día.

Con el 0% de las respuestas señalan que no poseen espacios destinadas a la estadía o residencia de los practicantes, se debe a que los clubes encuestados mantienen limitaciones en sus presupuestos para dotar de esta infraestructura, sin embargo este espacio es una necesidad ya que la mayoría de los futbolistas en especial en nuestro ámbito son provenientes de otras provincias en especial de la zona costa, por lo que dichos futbolistas tienen buscar estadía en hoteles o apartamentos rentados en la ciudad, a más de ello tienen que movilizarse hacia los complejos de entrenamientos en transportes particulares por los que en parte afecta en tiempo y recursos. El 10% de las repuestas señalan que poseen espacios destinados a área húmeda, este espacio comprende de sauna, hidromasaje, jacuzzi o similar, relacionado con la recreación de los practicantes.

Con el 0% de las respuestas obtenidas señalan que no poseen una infraestructura destinada a piscina, debido a que su función no es de suma importancia y que además representa costos altos de mantenimientos, referente de otros complejos a este espacio se considera como necesario. El 48% de las repuestas señalan que si poseen espacios destinados a centro médico, se considera como uno de los espacios más necesario para llevar a cabo una formación exitosa, ya que al exponer la resistencia del cuerpo físico al extremo, los futbolistas tienden a sufrir lesiones, golpes o fracturas en las prácticas cotidianas por lo es de suma importancia la implantación de este espacio. Con el 0% los encuetados se manifiestan que no poseen espacios destinados a una pista atlética debido a que le consideran como poco necesario para el desarrollo de las prácticas futbolísticas.

El 58% de los encuestados señalan que si poseen una infraestructura destinada a los gimnasios, la preparación del cuerpo físico de los futbolistas es de suma importancia por lo que se considera como uno de los espacios censarios para el desarrollo de los entrenamientos. Con el 0% de las respuestas se puede observar que los clubes deportivos encuestados carecen de espacios destinados a recreaciones pedagógicas como es la biblioteca, este espacio se considera como necesario, al mantener una preparación teórica que generen conceptos relacionados con el deporte los futbolistas podrán generar mayor comprensión y rendimiento en sus entrenamientos.

El 48% de las repuestas señalan que poseen espacios destinados a camerinos que comprende de duchas y vestidores en donde los practicantes se preparan para sus entrenamientos.

El 10% de los encuestados señalan que poseen el espacio destinada a un tienda deportiva, este espacio comprende el almacenamiento y la exhibición de prendas y accesorios deportivos que mantiene como símbolo de organización y publicidad de un club deportivo, mantiene un porcentaje bajo al considerarse poco necesario.

El 64% de los encuestados señalan que poseen espacios destinados a parqueaderos vehiculares, este espacio se considera como necesario debido a la constante crecimiento del mercado automotor y al considerar que los complejos quedad distantes de la ciudad.

El 46% de la repuestas señalan que poseen una infraestructura destinada a la función audio visual, se considera como necesario pues en este espacio los futbolistas se retroalimentan de partidos jugados, analizan las ventajas y desventajas generadas y poder realizar una mejor estrategia para eventos próximos. Con el 0% las repuestas reflejan que los clubes encuetados no poseen espacios destinados a concentraciones de la prensa, argumentan que no es de suma importancia para llevar a cabo los entrenamientos. Al igual que la prensa, consideran que las salas de internet no son necesarias debido a que puede causar distracción de los practicantes por lo que se ve reflejado este espacio en un 0%.

Con el 0% se puede señalar que no existen espacios destinados departamento psicológico, pese a ser necesario de acuerdo a las normativas internacionales relacionados con la práctica deportiva. El 56% de los encuetados manifiestan que poseen espacios destinados a los servicios higiénicos, considerando como espacio básico y necesario de acuerdo con las normativas de sanidad. El 54% de los encuetados señalan que poseen espacios de áreas verdes, consideran como necesario debido a que los practicantes deben estar en contacto directo con la naturaleza. Finalmente ninguno de los encuestados señala que poseen otros tipos de espacios por lo que se representa en el 0%.

Se concluye que la mayoría de los clubes encuestados no poseen la infraestructura adecuada, pues según los resultados poseen áreas que lo considerado como básicas.

7. ¿Para qué uso fue construida su actual complejo de entrenamiento y concentración?

DESCRIPCIÓN	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Vivienda	8	16%
Oficinas	0	0%
Comercio	0	0%
Complejo de entrenamiento	35	70%
No tienen	7	14%
Total	50	100%

Cuadro 10: Para que Usos se Construyó el Complejo
Fuente: Elaboración Propia



Gráfico 20: Para que Usos se Construyó el Complejo
Fuente: Elaboración Propia

Según los resultados obtenidos el 70% de los encuestados señalan que su actual complejo de entrenamiento y concentración fue construida para el mismo fin, quienes están formadas de una infraestructura básica y canchas de entrenamiento. El 16% de los resultados señalan que en sus inicios fue construida para usos de vivienda, sin embargo tuvieron que cambiar de función para lo cual adaptaron los espacios bajo interés de un complejo de entrenamiento. 14% de los encuestados señalan que no cuentan con un complejo de entrenamiento propio, por lo que realizan sus entrenamientos y preparaciones en complejos deportivos públicos. Referente a las opciones de comercio y oficinas ninguno de los complejos fueron construidos con el fin de esta función por lo que están representados por el 0%.

Este tema se genera a raíz de una necesidad de espacios de para las diferentes actividades de entrenamiento, por lo varios clubes han optado por acomodar espacios para el funcionamiento de un complejo debido a que adquieren o rentan propiedades que cuenten con una infraestructura en referencia de su posibilidad económica. Para generar un complejo de entrenamiento con las condiciones óptimas es necesario planificar sus espacios desde un principio para garantizar la eficiente funcionalidad del complejo.

8. ¿Qué tipo de material, estructura tiene su actual complejo de entrenamiento y concentración? Marque con una x el casillero correspondiente.

DESCRIPCIÓN	FRECUENCIA	PORCENTAJE
ESTRUCTURA		
Madera	0	0%
Hormigón	20	40%
Estructura metálica	23	46%
MAMPOSTERIA		
Ladrillo	0	0%
Bloque	43	86%
Gypsum	0	0%
TECHO		
Metálico	43	86%

Fibrocimiento	0	0%
Hormigón	0	0%
ACABADOS		
Primera	0	0%
Segunda	35	70%
Tercera	8	16%
NO TIENEN COMPLEJO	7	14%
Total		

Cuadro 11: Tipos de Estructura y Materiales que tiene el Complejo
Fuente: Elaboración Propia

Según los resultados obtenidos, el 14% de los encuestados de manera general señalan que no tienen ningún tipo de infraestructura que represente un complejo de entrenamiento y concentración, por lo que se analiza los resultados del 86% restante de quienes si poseen.

Referente a la estructura de las edificaciones de los complejos señalan que el 40% está construido a través del sistema tradicional de hormigón armado, comprendido de la unión de hierro con el hormigón. El 46% de los encuestados señala que el sistema estructural de las edificaciones del complejo de entrenamiento es de estructura metálica, este tipo de estructura permite montar la edificación en menos tiempo y la opción de desmontar la estructura en un tiempo determinado a diferencia del hormigón armado. Refiriéndonos a la estructura de madera no existe ningún registro por lo que su representación es el 0%.

Referente a la mampostería de las edificaciones de los complejos señalan que el 86% está construido con mampostería de bloque sobre la estructura de hormigón o metálico, se observa el porcentaje más alto y el único debido a que este material es eficaz para construcciones ligeras en representación de la economía. Las mamposterías de ladrillo y gypsum no tienen registro alguno por lo que se refleja en 0%.

Referente al techo, los resultados señalan que las cubiertas de los complejos de entrenamiento son metálicas con un 86%. Debido a la mayoría de los complejos son construidos ligeramente de la mano con el presupuesto limitado. Las opciones de cubiertas de hormigón y fibrocemento no tienen ningún registro por lo que se representa en 0%.

Referente a los tipos de acabados en los complejos de entrenamiento de los clubes encuestados señalan que el 70% mantienen acabados de segunda clase, que comprende una baja calidad de materiales. Seguido se encuentra los acabados de tercera clase con un 16%, comprende de acabados que cumplan las condiciones y calidades mínimas. Ningún complejo de entrenamiento de los encuestados posee acabados de primera por lo que se representa en un 0%.

9. ¿Cuántos pisos edificados tiene su actual complejo de entrenamiento y concentración?

DESCRIPCIÓN	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Una	43	86%
Dos	0	0%
Tres	0	0%
No tienen	7	14%
Total	50	100%

Cuadro 12: Número de Pisos que Tiene el Complejo
Fuente: Elaboración Propia

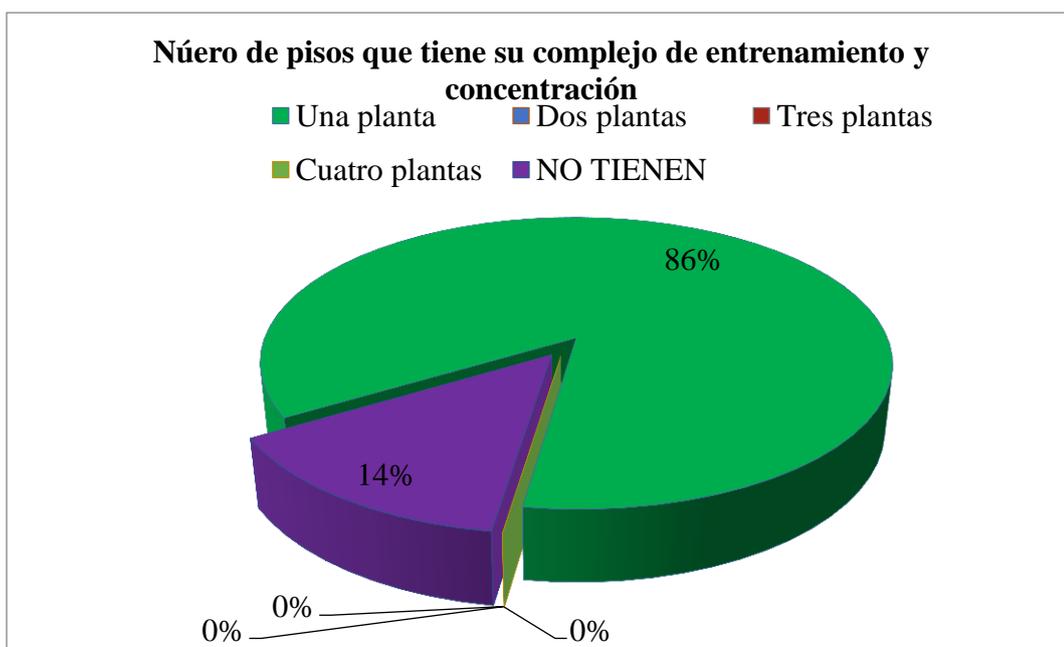


Grafico 21: Número de Pisos que Tiene el Complejo
Fuente: Elaboración Propia

Según los resultados el 86% de los encuestados señalan que su infraestructura del complejo de entrenamiento y concentración es una planta, en cuyo interior se ubican los espacios funcionales tales como: los servicios higiénicos, área húmeda, camerinos, administración, gimnasios, centro médico y aulas de video sin tomar en cuenta las áreas exteriores o áreas abiertas como las canchas.

El 14% de los resultados obtenidos manifiestan que no tienen infraestructura referente a un complejo de entrenamiento. Las opciones de dos plantas, tres plantas y cuatro plantas no tienen ningún registro por lo que se encuentra representado en 0%.

10. ¿Considera usted que el complejo de entrenamiento y concentración, debe poseer una residencia para los futbolistas?

DESCRIPCIÓN	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	50	86%
NO	0	0%
Total	50	100%

Cuadro 13: El Complejo debe Poseer una Residencia para Futbolistas
Fuente: Elaboración Propia

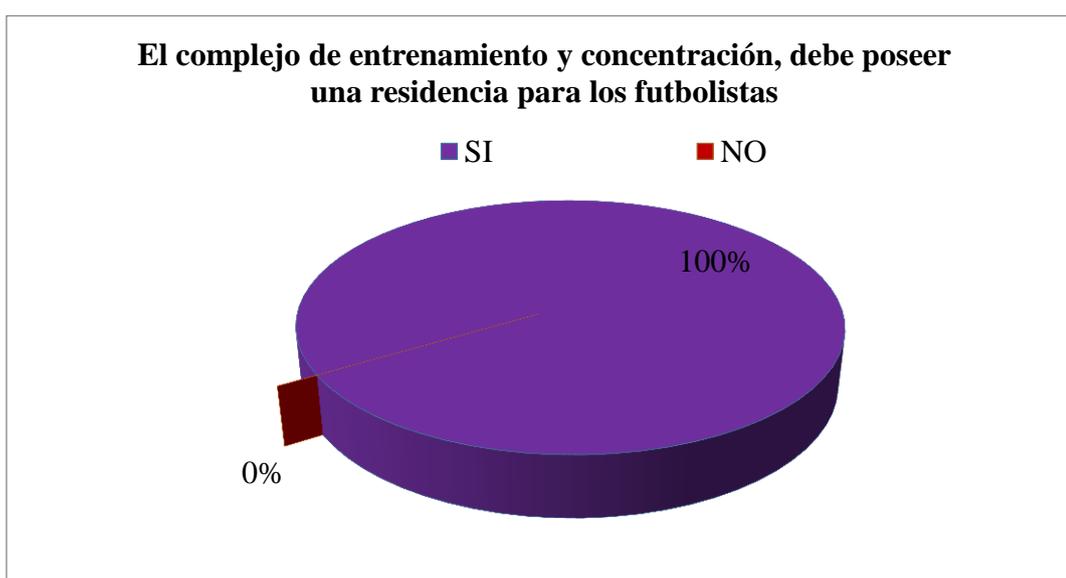


Grafico 22: El Complejo debe Poseer una Residencia para Futbolistas
Fuente: Elaboración Propia

Como se puede observar en la gráfica el 100% de los encuestados señalan que sí debe poseer una residencia de futbolistas en los interiores del complejo de entrenamiento y concentración. Se debe a que la mayoría de los futbolistas son provenientes de otras regiones por lo que se ven obligados a rentar estadías en la ciudad, a la falta de transporte propio tienden a moverse en transporte públicos, al estar ubicado el complejo de entrenamiento fuera de la ciudad. Además las distracciones e influencias diarias de la ciudad no le permite desarrollar su carácter disciplinario, Estos acontecimientos hacen que el practicante mantenga falencias en su formación profesional.

Por otra parte el mantener la residencia al interior del complejo permite optimizar recursos económicos ya que se puede negociar de mejor manera con los futbolistas ofertando una infraestructura acogedora sin la necesidad de gastar recursos de transporte del futbolista.

Al pasar mayor tiempo dentro del complejo ayuda a los futbolistas a integrarse de mejor manera grupalmente, pues al compartir experiencias se conocen mejor entre sí, esto permite el desarrollo de la confianza mutua, este factor es de suma importancia en la práctica del fútbol ya que no se trata de jugar individualmente sino en conjunto bajo el nombre de un solo equipo.

Además psicológicamente los espacios de práctica adecuados arquitectónicamente incentiva a que los jugadores se sientan respaldados, esto apoya a que mantengan el autoestima elevado y demuestren un mayor rendimiento.

11. ¿De poseer una residencia, cuál sería la categoría y el número de ocupantes?

DESCRIPCIÓN	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Suites	2	4%
Suites dobles	11	22%
Habitaciones simples	9	18%
Habitaciones dobles	28	56%
Total	50	100%

Cuadro 14: Categorías y el Número de Ocupantes
Fuente: Elaboración Propia

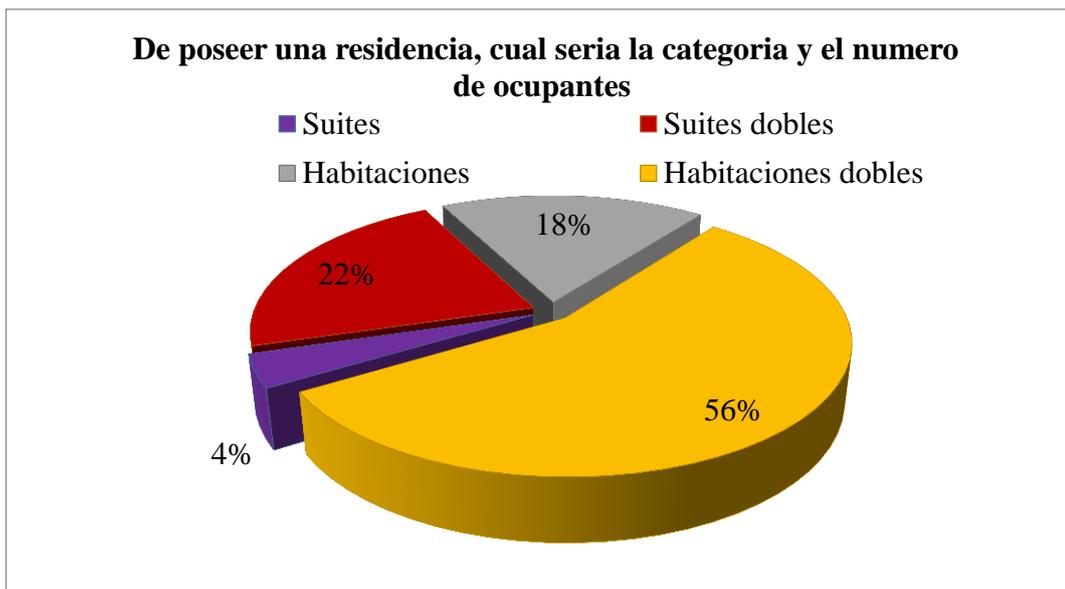


Gráfico 23: Categorías y el Número de Ocupantes
Fuente: Elaboración Propia

De las respuestas obtenidas el 56% de los encuestados se manifiestan que las habitaciones dobles son las ideales para la conformación de la residencia de los futbolistas, se puede argumentar que estas habitaciones son más eficientes ya que acoge a dos o más futbolistas en un mismo espacio, a diferencia de las suites que se encuentra con un menor porcentaje. el 22% de las repuestas obtenidas manifiestan que se debe implementar suites dobles en la residencia al interior del complejo, es el segundo porcentaje más alto ya guarda relación con las habitaciones dobles quienes acogen dos o más futbolistas haciéndolo más eficiente.

El 18% de las repuestas indican que se debe implementar habitaciones simples para la conformación de la residencia. El 4% de los encuestados señalan que se debe implementar suites individuales para la conformación de la residencia, al igual que las habitaciones simples mantienen porcentajes bajos debido a que acoge a una sola persona por lo que se necesitaría mayor número de habitaciones para cubrir la demanda.

Para optimizar los espacios de la residencia es necesario que este conformado por todo tipo de espacios entre suites, suites dobles, habitaciones simples, dobles y triples, debido a que la mayoría de los futbolistas que participan en la primera división tiene sus condiciones de acuerdo a su reputación y prestigio logrado, a diferencia de practicantes que están en la etapa de formación profesional. La planificación de la residencia se debe llevar a cabo de acuerdo a la necesidad y posibilidad presupuestaria que posea el club deportivo.

12. ¿Considera usted que el complejo de entrenamiento y concentración, debe poseer un auditorio para eventos, presentaciones y proyecciones?

DESCRIPCIÓN	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	44	88%
NO	6	12%
Total	50	100%

Cuadro 15: Considera que Complejo deba Poseer un Auditorio para Eventos
Fuente: Elaboración Propia

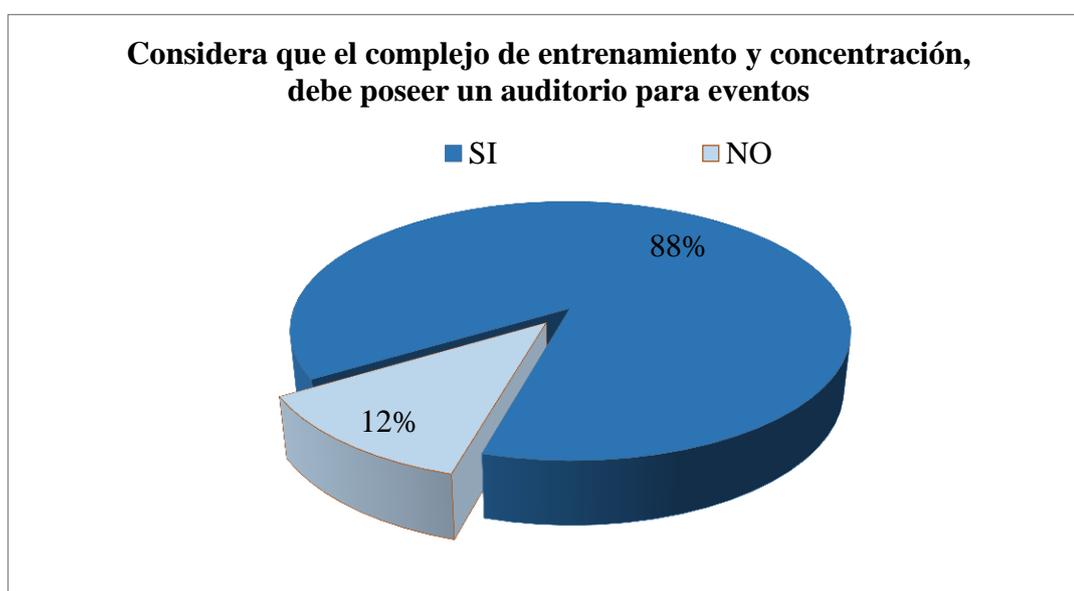


Grafico 24: Considera que Complejo deba Poseer un Auditorio para Eventos
Fuente: Elaboración Propia

De las respuestas obtenidas el 88% manifiestan que si es factible la implantación de un auditorio, destinado a eventos públicos y privados. El 12% de los encuestados manifiestan que no es factible la implantación de este espacio al interior del complejo de entrenamiento argumentan de poco necesario. Se formula esta pregunta argumentando el fortalecimiento académico de los futbolistas que se encuentra en etapa de formación, con la finalidad de llevar a cabo la realización de congresos de futbol, seminarios, presentaciones y espectáculos. La cual pueda acoger a todos los clubes deportivos de la ciudad con el objetivo de lograr una integración futbolística.

Este espacio arquitectónico además tiene la objetividad de integrar la sociedad con el club deportivo, ya que al asistir a eventos se pueda distraerse y recrearse con las prácticas deportivas generadas por los futbolistas, además en incentivar a los niños a conocer la infraestructura para su posible vinculación.

Por ende se ve la necesidad de plantear este espacio arquitectónico al interior del complejo de entrenamiento y concentración.

13. ¿Considera usted que el complejo de entrenamiento y concentración, incentiva la formación de futbolistas profesionales de la localidad?

DESCRIPCIÓN	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	48	96%
NO	2	4%
Total	50	100%

Cuadro 16: Considera que el Complejo Incentiva a la Formacion de Futbolistas de la Localidad
Fuente: Elaboración Propia

Referente a la implantación de un complejo de entrenamiento incentivara a la formación de futbolistas de la localidad el 96% de los encuestados manifiestan que si incentiva. Como se puede analizar en la actualidad en los clubes de la ciudad la mayoría próximo en un 85% los futbolistas no son de la localidad, se debe a que en nuestra región le prestamos menos interés en la formación de futbolistas a comparación de otras ciudades.

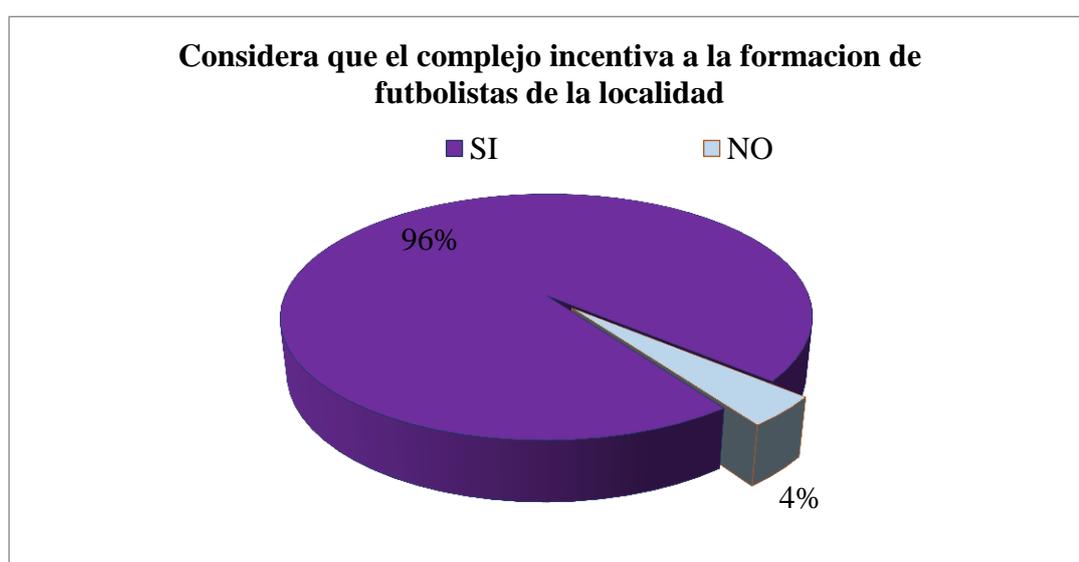


Grafico 25: Considera que el Complejo Incentiva a la Formacion de Futbolistas de la Localidad
Fuente: Elaboración Propia

En la actualidad la ciudad de Ambato carece de complejos de entrenamientos y concentración de alto rendimiento futbolísticos, por lo que urbanísticamente se considera necesario para la ciudad. Además a nivel de provincia la ciudad de Ambato es el único cantón que alberga clubes deportivo de elite, por lo podría incentivar la formación de futbolistas a nivel de provincia y de la zona central del país.

14. ¿Según su experiencia, que espacios o actividades de entrenamiento no convencionales se puede implementar para el desarrollo máximo de los futbolistas?

Al formular esta pregunta de forma abierta, la mayoría de las repuestas obtenidas señalan que la principal actividad no convencional a implementarse está relacionada con la formación académica de los futbolistas, como son los colegios o centros de capacitación profesional. Argumentan que la mayoría de los practicantes son adolescentes que tuvieron que migrar dejando los estudios inconclusos debido a la mala situación económica. Por lo que consideran como necesario la implantación de este espacio y además en la cual el practicante aprende técnicas deportivas, valores éticos, responsabilidad, disciplina y administración de sus propios recursos.

Otro de los espacios manifestados por los encuetados está relacionado con la salud, pues argumentan que es necesario la implementación de un centro médico avanzado que posea equipos de última tecnología, argumentan que en la actualidad poseen los equipos básicos, al encontrar complicaciones remiten a hospitales o clínicas a la espera de resultados.

La mayoría de las otras respuestas obtenidas están relacionado con la falta de una infraestructura adecuada para llevar acabo las distintas actividades de entrenamiento, ya que gran parte de los clubes encuestados carecen de una infraestructura adecuada por lo que ninguno de ellos puede ser referencial.

15. ¿Considera usted que el estudio arquitectónico del complejo de entrenamiento y concentración, contribuye a mejorar las condiciones funcionales de los espacios destinados al entrenamiento y formación de los futbolistas?

DESCRIPCIÓN	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Nunca	2	4%
En ocasiones	10	20%
Casi siempre	8	16%
Siempre	30	60%
Total	50	100%

Cuadro 17: Considera que el Estudio Arquitectónico del Complejo, Contribuye a Mejorar las Condiciones Funcionales de los Espacios Destinados al Entrenamiento
Fuente: Elaboración Propia

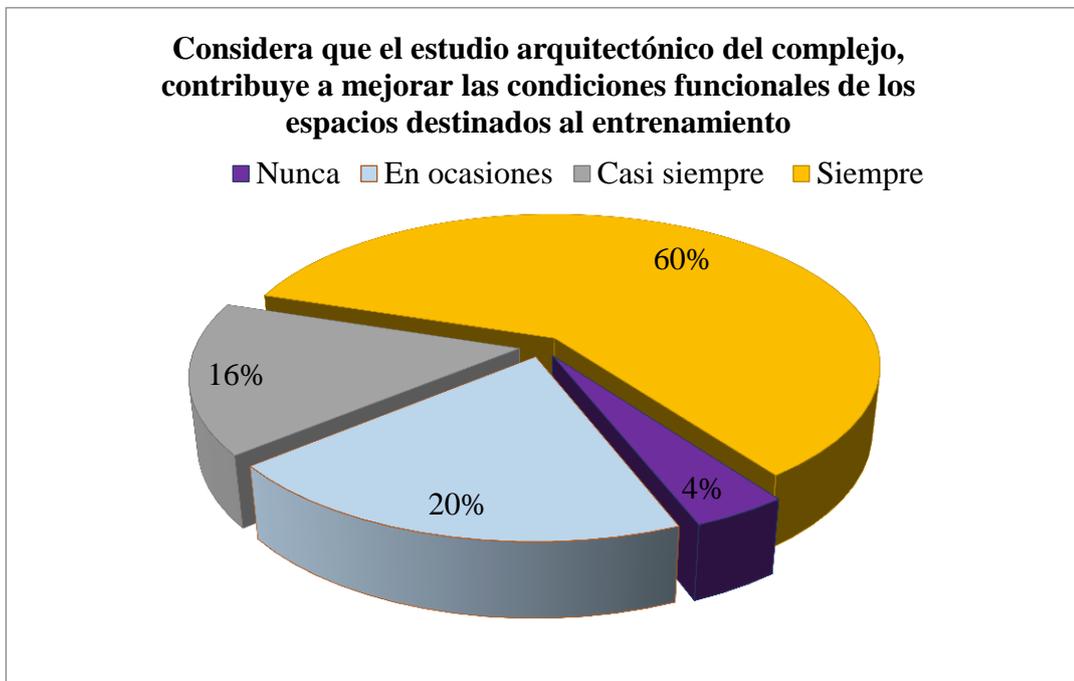


Grafico 26: Considera que el Estudio arquitectónico del Complejo, Contribuye a Mejorar las Condiciones Funcionales de los Espacios Destinados al Entrenamiento
Fuente: Elaboración Propia

El 60% de las repuestas obtenidas indican que la implementación del estudio arquitectónico siempre contribuye a mejorar las condiciones funcionales, debido a la función que ocupa cada espacio es primordial para una formación integral y completa de los futbolistas. Quienes posteriormente participan en torneos a nivel nacional generando un espectáculo futbolístico en el país, además tiene la posibilidad de ser seleccionados para representar a la selección en los diferentes torneos internacionales, entonces el complejo de entrenamiento cumplirá con su objetivo principal. El 20% de las repuestas obtenidas señalan que el estudio arquitectónico desarrollara las condiciones funcionales en ocasiones. El 16% de los mismos indican que contribuye casi siempre, frente a un 4% que se manifiestan que nunca.

16. ¿Considera usted que el estudio arquitectónico del complejo de entrenamiento y concentración, contribuye a elevar el nivel futbolístico y esto influirá en el desarrollo del club?

DESCRIPCIÓN	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Nunca	0	0%
En ocasiones	16	32%
Casi siempre	10	20%
Siempre	24	48%
Total	50	100%

Cuadro 18: Considera que el Estudio Arquitectónico del Complejo Contribuye a Elevar el Nivel Futbolístico y Esto influye en el Desarrollo del Club
Fuente: Elaboración Propia

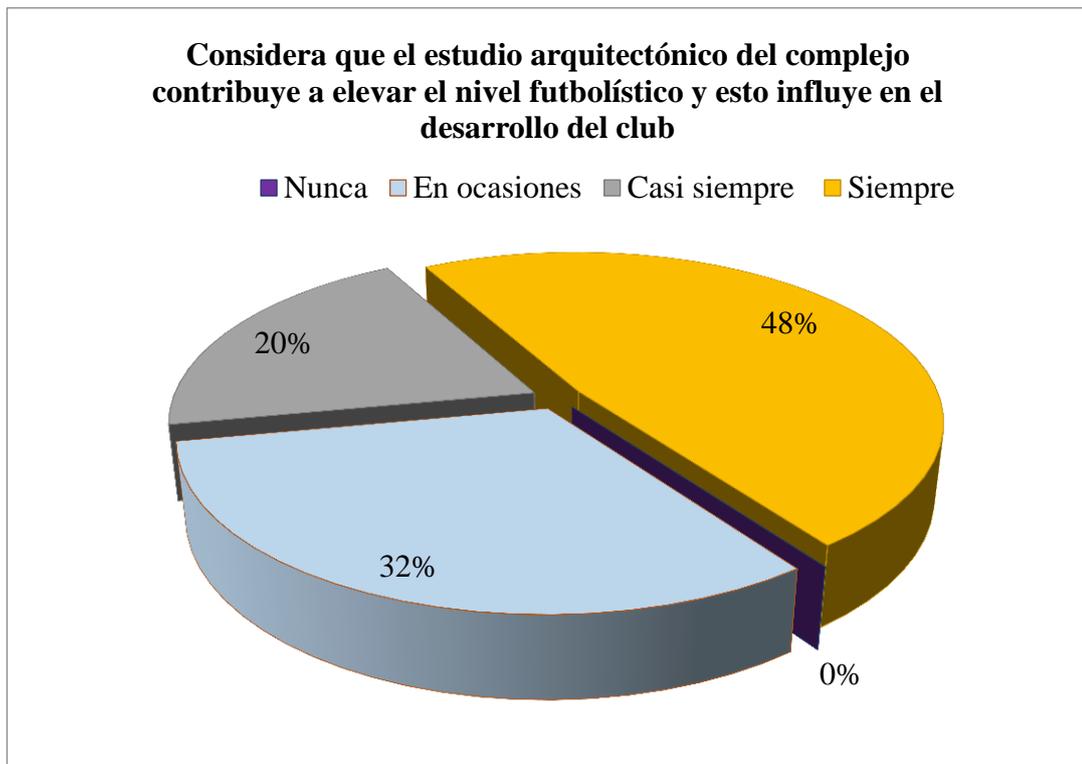


Grafico 27: Considera que el Estudio Arquitectónico del Complejo Contribuye a Elevar el Nivel Futbolístico y esto Influye en el Desarrollo del Club
Fuente: Elaboración Propia

El 48% de las repuestas obtenidas manifiestan que la implementación del estudio arquitectónico siempre contribuye al desarrollo del nivel futbolístico y como esto influirá al desarrollo institucional del club, debido a que es necesaria la intervención a los espacios deportivos para una mejor preparación. Además esto incentivará la confianza de los hinchas, seguidores y patrocinadores quienes brindan constante mente su apoyo. El 32% de los encuestados señalan que tipo de acontecimientos se en ocasiones. El 20% de los encuestados señalan que casi siempre contribuye a elevar el nivel futbolístico y el desarrollo institucional. No existe ningún tipo de registros relacionados con la opción del nunca por lo que está representado por el 0%.

4.2.- COMPROBACIÓN DE LA HIPÓTESIS

Para la verificación de la hipótesis se parte de las variables presentes en el enunciado “El estudio arquitectónico del complejo de entrenamiento y concentración del Club Social y Deportivo Macará, mejorara las condiciones funcionales para un apropiado espacio de entrenamiento, impulsando a obtener un mejor rendimiento futbolístico del Club y el desarrollo institucional del Club Social y Deportivo Macará”, para la verificación se procede a utilizar el método estadístico el chi cuadrado.

La metodología correspondiente a la estadística del chi cuadrado cuyo símbolo es (χ^2), sirve para probar la importancia estadística de la asociación observada en una tabulación cruzada. Permite determinar si hay una asociación sistemática entre dos variables. La hipótesis nula H_0 que significa que no hay asociación entre las variables.

Para realizar la prueba se calculan las frecuencias en las celdas en las que se espera que no haya habido una asociación entre las variables, dados los totales actuales de filas y columnas. Estas frecuencias esperadas, que se denotan (f_e) se comparan con las frecuencias reales observadas, encontradas en la tabulación cruzada para calcular la estadística de chi cuadrado. Cuantos mayores sean las discrepancias entre las frecuencias esperada y actual, mayor es el valor de la estadística. El modelo lógico aplicado en el planteamiento de la hipótesis para que sea aprobado por el método estadístico se basa en la siguiente formula: (Malhtra, 2004, pág. 448)

$$\chi^2 = \sum \frac{(O - E)}{E}$$

H_0 = Hipótesis Nula

Afirmación enunciado tentativo que se realiza acerca del valor de un parámetro poblacional.

Hi= Hipótesis Alternativa o de Investigación

Afirmación o enunciado que se aceptará si los datos muestrales proporcionan amplia evidencia de la hipótesis nula es falsa.

Formulando:

H₀= “El estudio arquitectónico del complejo de entrenamiento y concentración del Club Social y Deportivo Macará, NO mejorara las condiciones funcionales para un apropiado espacio de entrenamiento, a la vez NO impulsara a obtener un mejor rendimiento futbolístico del Club y el desarrollo institucional del Club Social y Deportivo Macará”

H_i= “El estudio arquitectónico del complejo de entrenamiento y concentración del Club Social y Deportivo Macará, SI mejorara las condiciones funcionales para un apropiado espacio de entrenamiento, a la vez SI impulsara a obtener un mejor rendimiento futbolístico del Club y el desarrollo institucional del Club Social y Deportivo Macará”

Nivel de Significación de Riesgo

El presente estudio tiene un nivel de confianza de 0.95 (95%), por lo tanto un nivel de riesgo del 5% $\alpha = 0.05$.

CHI CUADRADO

DATOS

X²= Chi Cuadrado

Σ = Sumatoria

O= Datos Observados

E= Datos Esperados

Identificación de las preguntas para comprobar la hipótesis

15. ¿Considera usted que el estudio arquitectónico del complejo de entrenamiento y concentración, contribuye a mejorar las condiciones funcionales de los espacios destinados al entrenamiento y formación de los futbolistas?

DESCRIPCIÓN	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Nunca	2	4%
En ocasiones	10	20%
Casi siempre	8	16%
Siempre	30	60%
Total	50	100%

Cuadro 19: Considera que el Estudio Arquitectónico del Complejo, Contribuye a Mejorar las Condiciones Funcionales de los Espacios Destinados al Entrenamiento
Fuente: Elaboración Propia

16. ¿Considera usted que el estudio arquitectónico del complejo de entrenamiento y concentración, contribuye a elevar el nivel futbolístico y esto influirá en el desarrollo del club?

DESCRIPCIÓN	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Nunca	0	0%
En ocasiones	16	32%
Casi siempre	10	20%
Siempre	24	48%
Total	50	100%

Cuadro 20: Considera que el Estudio Arquitectónico del Complejo Contribuye a Elevar el Nivel Futbolístico y esto Influye en el Desarrollo del Club
Fuente: Elaboración Propia

Frecuencias observadas

PREGUNTAS	ALTERNATIVAS DE RESPUESTAS				
	Siempre	Casi siempre	En ocasiones	Nunca	TOTAL
15. ¿Considera usted que el estudio arquitectónico del complejo de entrenamiento y concentración, contribuye a mejorar las condiciones funcionales de los espacios destinados al entrenamiento y formación de los futbolistas?	30	8	10	2	50
16. ¿Considera usted que el estudio arquitectónico del complejo de entrenamiento y concentración, contribuye a elevar el nivel futbolístico y esto influirá en el desarrollo del club?	24	10	16	0	50
TOTAL	130	14	0		144

Cuadro 21: Frecuencias Observadas
Fuente: Elaboración Propia

OBSERVADOS	ESPERADOS	(O-E)	(O-E) ²	(O-E) ² /E
30	27	3	9	0,33
24	9	15	225	25
8	13	-5	25	1,92
10	1	9	81	81
10	27	-17	289	10,70
16	9	7	49	5,44
2	13	-11	121	9,30
0	1	-1	1	1
				134,69

Cuadro 22: Datos Analizados de Frecuencia
Fuente: Elaboración Propia

Chi calculado es 134,69, se procede a calcular los Grados de Libertad, para esto se aplica la fórmula siguiente

Datos

Formula

gl= Grados de Libertad

$gl = (c-1) (h-1)$

c= Columnas de la tabla

h= Hileras de la tabla

Calculo

gl= (4-1) (2-1)

gl= (3) (1)

gl= 2

El valor de X² Tabular = 5.99

INTERPRETACIÓN

Decisión: El Chi Cuadrado calculado: 134,69 es $>$ que el Chi Tabulado **5.99**, por lo que se rechaza la hipótesis nula, aceptándose la hipótesis alternativa que dice:

Hi= El estudio arquitectónico del complejo de entrenamiento y concentración del Club Social y Deportivo Macará, SI mejorará las condiciones funcionales para un apropiado espacio de entrenamiento, a la vez SI impulsará a obtener un mejor rendimiento futbolístico del Club y el desarrollo institucional del Club Social y Deportivo Macará.

CAPÍTULO V

5.- CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1.- CONCLUSIONES

Para llevar a cabo el presente trabajo, se realiza la investigación en el campo por lo que se puede argumentar las siguientes conclusiones:

- De los clubes deportivos estudiados la mayor parte de los complejos de entrenamiento no cumple con los espacios adecuados para las distintas prácticas deportivas, esto repercute en una deficiente formación de los futbolistas.
- La mayoría de clubes encuetados tienen limitaciones en la formación de futbolistas, al evidenciar la falta de espacios de entrenamiento para las categorías inferiores, lo cual representa un porcentaje bajo en la formación futbolistas profesionales.
- La infraestructura al igual que los espacios, de los clubes deportivos estudiados, carecen de una planificación arquitectónica. Debido a que sus construcciones son levantadas de forma ligera sin cumplir ningún tipo de reglamento o normativa vigente para la planificación y construcción de escenarios deportivos.
- Las infraestructuras de los clubes analizados, no poseen ningún tipo de sustento arquitectónico de lo formal, el cual represente o caracterice al club.

- Un porcentaje representativo de clubes encuestados, en lo absoluto no tiene complejo de entrenamiento, por lo que están obligados a entrenar en distintos escenarios con horarios restringidos. Esta problemática repercute directamente en el bajo número de futbolistas que se forman en la localidad.

5.2.- RECOMENDACIONES

- Fortalecer deportivamente a la ciudad de Ambato con la creación del complejo de entrenamiento y concentración de club Macará, que beneficiará a la sociedad Ambateña y sus alrededores.
- Los complejos de entrenamientos y concertación, deben ser diseñados bajo una planificación arquitectónica para el uso exclusivo de los deportistas para su formación adecuada, de acuerdo a los parámetros y normativas deportivas establecidas por las entidades reguladoras.
- Cumplir con lo establecido en las leyes ecuatorianas del deporte educación física y recreación, INEC, referentes a la creación de complejos deportivos.
- Generar espacios nuevos para llevar a cabo prácticas de experimentación, referente a la resistencia del cuerpo físico del futbolista para mejorar sus estrategias y precisiones.
- Incentivar para un mejor apoyo de las autoridades estatales, en generar eventos, congresos, seminarios, conferencias y foros abiertos enfocados a las ventajas del fútbol, con el fin de alejar a los jóvenes de los vicios perjudiciales que se encuentran inmersos en la sociedad actual.

- Según la investigación desarrollada, planificar la introducción de un sistema de educación en los interiores del complejo de entrenamiento y concentración, para el fortalecimiento académico de los futbolistas.
- Proponer el diseño del complejo de entrenamiento y concentración para el Club Social y Deportivo Macará, cumpliendo los requisitos establecidos.

CAPÍTULO VI

6.- PROPUESTA

6.1.- TEMA

“Diseño arquitectónico del complejo de entrenamiento y concentración del Club Social y Deportivo Macará”

6.2.- ANTECEDENTES DE LA PROPUESTA

El complejo de entrenamiento del club social y deportivo Macará está ubicado en el sector de Santa Lucía del canton Tisaleo a 30 minutos de la ciudad de Ambato, este complejo abarca una extensión de 38839.06 m² comprendidas como espacios de entrenamiento deportivo y áreas verdes. Comprende de una infraestructura básica para el desarrollo de las prácticas de actividades del fútbol profesional, arquitectónicamente carece de principios. Posee un gimnasio con equipamiento básico, área de camerinos duchas y vestidores, área servicios como bodegas o utilerías.

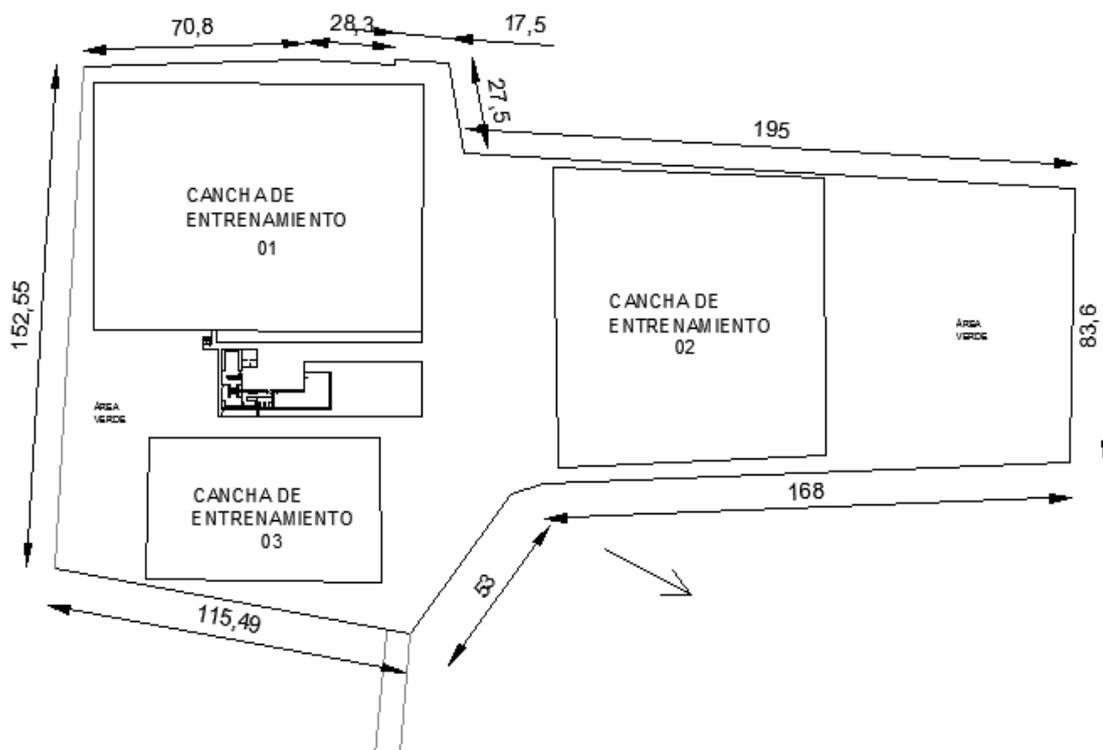


Ilustración 6: Complejo Existente del C.S.D. Macará
Fuente: Elaboración Propia

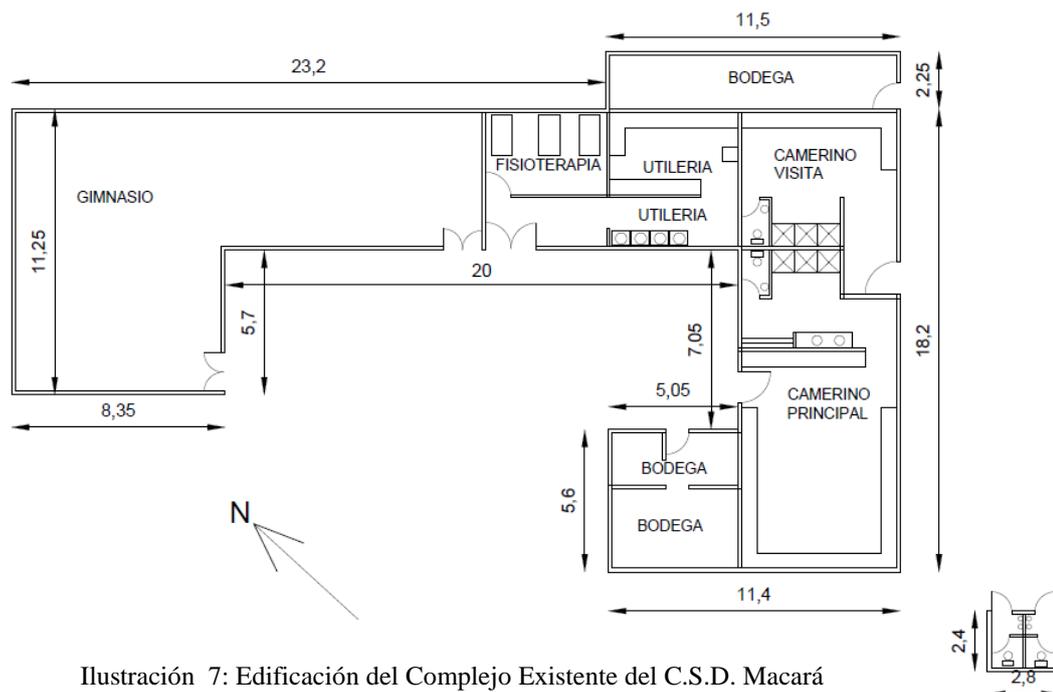


Ilustración 7: Edificación del Complejo Existente del C.S.D. Macará
Fuente: Elaboración Propia

FUNCIÓN.- comprende de un ingreso vehicular y peatonal (via de acceso asfaltada de 6m de ancho) ubicado al Nor-Este del complejo. Siguiendo el sentido del ingreso a la izquierda se ubica una area de parquederos con capacidad para 10 vehiculos, paralelo a ello una cancha pequeña de entrenamiento de cesp ed natural (cancha 03), avanzando se ubica a la derecha una cancha de entrenamiento de cesp ed natural (cancha 02) al fondo de esta cancha se observa áreas verdes de reserva (bosque de pino), al frente se ubica la cancha principal de entrenamiento de cesp ed natural (cancha 01) y a la izquierda se ubica la edificacion cubierta la cual abarca espacios como camerinos, bodegas, utileria y gimnasio. Todo los espacios exteriores estan conectados a través de caminer as de asfalto, hormigón y tierra natural.

La función de la edifi acion comprende de espacios como gimnasio con una área de 150m² con capacidad para equipos basicos; fisioterapia de 16m² equipada de tres camas; utilería de 26m² equipada con cuatro lavadoras; camerinos para el equipo principal y uno para visitas con un área total de 115m² y bodegas generales con una área de 54m². Estos espacios se distribuyen a traves de una

vereda horizontal la cual conecta toda la edificación siguiendo y cubierto por el volado saliente de la cubierta.

FORMA.- La edificación está formada por cuatro sub bloques rectangulares que conforman un bloque en forma de G implantada en una sola planta, espacialmente ocupa una área aproximada de 1080.00 m³. Las elevaciones están caracterizadas por poseer formas ortogonales (rectángulo y triángulo) en líneas rectas y pendientes debido a la cubierta inclinada.

SISTEMA CONSTRUCTIVO Y MATERIALES.- El sistema constructivo que posee la edificación recae en un sistema estructural mixto: cimientos de hormigón armado y columnas, vigas, cubierta de estructura de acero, recurrentes de su costo y calidad de terminados. Las paredes son de mampostería de bloque perforado recubiertas de enlucido a doble cara.

Para el desarrollo de la propuesta se mantiene un equivalente del 20% correspondiente a las área exteriores del complejo existente como: la cancha principal de entrenamiento (cancha 01) debido a que posee dimensiones reglamentarias y el espacio suficiente para las variaciones de lo propuesto; se mantiene la cancha de entrenamiento (cancha 03) ubicado al ingreso debido a que las medidas existentes son similares a la cancha infantil propuesto. De igual forma se mantiene el acceso debido a que el complejo esta colindado de propiedades privadas mismos que no permiten la opción de apertura, además debido a que se propone una ampliación de la vía de acceso actual para conexión con vía camino el Rey. Estas áreas serán intervenidas en las etapas de instalaciones y acabados para la uniformidad con el resto del complejo propuesto.



Fotografía 14: Fotos del Complejo del C.S.D. Macará
Fuente: Elaboración Propia

6.3.- JUSTIFICACIÓN

Para la conceptualización arquitectónica y el desarrollo del proyecto se llevó a cabo diferentes estudios investigativos indicados en los capítulos anteriores del presente trabajo; estos análisis están sustentados teóricamente a través de textos relacionados con el tema, además sustentos de referentes nacionales e internacionales.

Debido a los antecedentes investigados, se evidencia las necesidades e importancia de realizar un proyecto arquitectónico, direccionado al rediseño funcional, formal y estructural del complejo del C.S.D. Macará.

Para el desarrollo funcional, se parte de los espacios planteados y analizados considerados como necesarios para la composición de espacios.

Las áreas como canchas y áreas verdes que sirven para el entrenamiento futbolístico, preparación física y recreación se distribuyen al exterior, aprovechando al máximo el predio. El resto de áreas planteadas se encuentran distribuidas en un edificio de tres plantas, compuesta por dos bloques rectangulares interceptándose con un ángulo de 90^0 cuya esquina es el ingreso principal al edificio.

La distribución de las áreas al interior del edificio se da de forma lineal, con ángulos de 90^0 , se desarrolla con el objetivo de lograr una óptima distribución aprovechando todo los espacios posibles. Además se tomó en consideración la distribución lineal, contradiciendo al sistema estructura y fachadas, con mira hacia el futuro sustentando en el crecimiento del club. Esta distribución permite una futura modificación de su función para cumplir otras funciones relacionadas con las planteadas sin afectar al sistema estructural.

Volumétricamente se desarrolla un edificio de características vanguardistas, se aplica una arquitectura lineal con movimientos de ángulos en tres dimensiones a través de los módulos pentagonales. Se aplica el modulo pentagonal en las fachadas, en la implantación y en sistema estructural debido a que es un módulo desarrollado a base de la proporción aurea, la cual representa a la belleza de la

naturaleza al estar relacionado con el número 5. Además representa la historia del fútbol al estar representada por el único emblema que es, el balón de juego; debido a que la figura central de la textura o envoltente del balón clásico es la figura del pentágono.

Cada uno de los lados de la fachada se compone de 5 módulos pentagonales, logrando conformarse los dos bloques del edificio con 20 módulos pentagonales. Esta composición de módulos proporcionados, fortalecen la integración con el medio ambiente que lo rodea.

La complementación de estos módulos se da a través de su perfil de metal que es portante de la estructura, con el vidrio que representa una arquitectura moderna.

Este edificio además de generar una integración con la naturaleza contribuye con la sostenibilidad del mismo, debido que el vidrio de los módulos pentagonales están compuesta con células fotovoltaicas, la cual permite obtener energía solar para el autoabastecimiento de una energía renovable, sin contaminar al medio ambiente como lo sería un generador a combustible.

Se proyecta como una de las principales áreas un Auditorio con capacidad para más de 500 personas, para la realización de eventos de carácter masivo a servicio del club y la sociedad de Ambato y sus alrededores. Con la finalidad de integración y apoyo social.

Además se proyecta la recolección de aguas lluvias y aguas de servicios ligeros, a quienes se recolecta para ser tratadas para su posterior reutilización en el mantenimiento de las canchas de entrenamiento.

A través de estas ideas proyectadas se busca que el complejo sea una de las edificaciones que perduren en el tiempo y llame la atención de los aficionados y seguidores del club, mediante la cual genere confianza en aporte a la sociedad.

El complejo de entrenamiento y concentración de fútbol proyectado, además de la preparación de futbolistas profesionales, fortalecerá la formación del ser humano con principios de valores, como: la disciplina, la solidaridad, el trabajo en equipo,

el respeto, la vocación, entre otros. Sabiendo que el fútbol no es una carrera para toda la vida, pues tiene su momento en el que los futbolistas pasan a tener una vida común; por ello la pertinencia y necesidad de espacios pedagógicos, psicológicos y recreativos en apoyo al fortalecimiento de estrategias para la inclusión social.

La creación de este complejo impulsará al desarrollo social de los jóvenes y adolescente, mediante los programas de divisiones para menores que ejecuta el club. Mismos que después de calificarse pasan a formar parte de club, obtendrán todo los requerimientos necesarios para su formación profesional. Esto ayudará a la sociedad de jóvenes a alejarse de las malas influencias generadas en la actualidad como: delincuencia, alcoholismo, drogadicción, etc. Impulsará a obtener un mejor futuro.

El proyecto arquitectónico del complejo permitirá generar mayor responsabilidad por parte de los administradores y directivos para cumplir los objetivos y metas propuestos. Esto permitirá que los futbolistas se preparen adecuadamente en función de la direccionalidad del club y la perseverancia del individual. Consecuentemente la óptima preparación conlleva a que el club muestre un elevado nivel futbolístico en las competiciones nacionales y se atribuyan a competiciones internacionales. Esto fortalecerá la confianza de en los seguidores y patrocinadores quienes brindaran su apoyo. Sobre estos acontecimientos el club deportivo merecidamente mostrará un desarrollo institucional lo cual repercute en el estado emocional y económico de la ciudad, e impulsa el desarrollo de la sociedad Ambateña y sus alrededores.

6.4.- OBJETIVOS

6.4.1.- GENERAL

- Diseño arquitectónico del complejo de entrenamiento y concentración del Club Social y Deportivo Macará.

6.4.2.- ESPECÍFICOS

- Generar una conexión directa con la ciudad de Ambato a través de la vía camino el Rey.
- Integrar con la naturaleza a través de la aplicación de la proporción aurea en los elementos formales.
- Generar una edificación autosustentable a través de la aplicación de vidrios con células fotovoltaicas para el aprovechamiento de la energía y la reutilización de aguas lluvias y aguas ligeras.
- Generar una edificación con tendencia del High Tech a través de la innovación y tecnología con la aplicación de los vidrios con células fotovoltaicas que permiten la manipulación de la transparencia hacia el interior del edificio y controlar los niveles temperatura y calefacción. La aplicación de estructura a través de los módulos pentagonales de acero circular. Además la aplicación de elementos hidráulicos para el acondicionamiento del auditorio.
- Generar módulos pentagonales como portantes de la estructura pero a la vez formen la estética del edificio.

6.5.- DESARROLLO DE LA PROPUESTA

La siguiente propuesta se fundamenta del modelo operativo partiendo de la fundamentación teórica, en sustento de la investigación. Por lo que se desarrolla la estructura complementando con los análisis de necesidades como programación, análisis del sitio, aspectos urbanos, funcionales, formales, tecnología y el análisis de referentes.

6.5.1.- ANÁLISIS DE FACTIBILIDAD

El presente trabajo abarca varios aspectos de factibilidad y viabilidad en beneficio del C.S.D. Macará y la sociedad de Ambato y sus alrededores. Es factible por la principal y evidente razón que el diseño arquitectónico del complejo de entrenamiento y concentración mediante su ejecución mejorará el desempeño, rendimiento, disciplina, etc. de los futbolistas quienes impulsaran al equipo a mejorar su nivel futbolístico siéndole participe y protagonista en las competiciones nacionales e internacionales, por medio de la cual el club mostrará un crecimiento justo.

Contribuye e impulsa a que se formen jugadores de gran nivel quienes podrán gozar de un buen futuro futbolístico dentro y fuera del país.

El desarrollo institucional del club permitirá que los aficionados y seguidores se reactiven y muestren un apoyo genuino en sus competiciones, quienes podrán disfrutar un espectáculo de alegría, felicidad y pasión, este acontecimiento mejorará el bienestar emocional de los espectadores quienes contribuyen y forman parte de una sociedad.

Analizando desde un punto económico, se proyecta su factibilidad debido a que si los espectadores y seguidores crece a nivel social, también crece la necesidad y demanda de ofertar productos de consumo y servicios; por lo que a nivel de macroeconomía el club podrá buscar auspiciantes y patrocinadores de mayor oferta económica para exhibir sus productos, esto representa mayor flujo de ingresos para el desarrollo del club. Además se potencializa a nivel de microeconomía debido a que la sociedad mostrará mayor demanda por la comercialización de los productos e inventarios del club en diferentes puntos y locales comerciales de la ciudad de Ambato. De igual forma se potencializa el comercio formal e informal en el principal escenario deportivo “estadio bellavista”

Bajo los acontecimientos mencionados se proyecta diferentes vías de financiamiento para la ejecución del proyecto, debido a que el proyecto beneficia a la sociedad se podría optar por una inversión gubernamental a través del gobierno local o consejo provincial, otras de las vías sería el sector privado a través de inversionistas o socios cotizantes del club; otras de las vías sería las inversiones a través de convenios con instituciones públicas y privadas a través de planes de publicidad. Esta inversión a largo plazo sería un círculo de carácter beneficioso para todos los actores directos e indirectos.

6.5.2.- FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA DE LA PROPUESTA

6.5.2.1.- ASPECTO LEGAL

Según la república del Ecuador en base a la ley del deporte, educación física y recreación creada en el 2010. En sus artículos 1, 2, 3, 7 señalan la importancia de protección y regulación de las condiciones físicas a nivel nacional en beneficio de sociedad, además señala que de forma libre y voluntaria se garantice mantener las identidades deportivas de los pueblos ecuatorianos. De igual manera manifiesta la habilitación de las organizaciones deportivas legalmente constituidas para la búsqueda, desarrollo y preparación de futbolistas profesionales, en apoyo a esta ley se manifiesta la ley del COOTAD con los artículos 4, 41 y 51, en conjunto estas leyes garantizan la legalidad del presente trabajo.

6.5.2.2.- ASPECTO TEÓRICO

IMPORTANCIA DEPORTIVA

Como es de conocimiento general la actividad deportiva es de suma importancia para las funciones y quehaceres diarios de cada una de las personas, éstas funciones están direccionadas a metas y objetivos planteados de manera individual en busca de un beneficio personal y social. Además se puede manifestar que la actividad deportiva recae en un efecto físico que astado presente desde el inicio de los seres vivos hasta la actualidad, demostrando la importancia para la evolución y estancia de los seres vivos.

BENEFICIOS DEL DEPORTE EN LA SALUD Y LA SOCIEDAD

Fuentes como Daniela Díaz, (2013) manifiesta que la actividad deportiva es impulsada para llegar a un objetivo planteado por el individuo, pero señala que está relacionado directamente con el factor salud.

Buena Salud, (2013) Señala que la práctica deportiva contrae beneficios para el desarrollo y mantenimiento al cuerpo humano, la cual además previene varios tipos de molestias cardiacas, obesidad, muscular, etc.

Según José Alejo (2014) manifiesta que una sociedad sin práctica deportiva tendrá problemas para salir de problemas como la pobreza o los vicios comunes, refiriéndose a la práctica del deporte como herramienta para combatir estos malos actos sociales.

Según estas teorías se puede percibir algunos beneficios para el ser humano generadas tras la práctica deportiva, dependiendo del tipo de deporte y el nivel de esfuerzo físico realizado en la práctica.

Sin embargo existen dos vías de la práctica del deporte. La primera, la práctica de forma voluntarias y pacífica que realiza toda la sociedad diariamente para cumplir los objetivos planteados. La segunda enfocada en la práctica especializada de un deporte de carácter profesional con fines de crecimiento deportivo por parte del individuo. Para la realización del presente trabajo se enfoca en las prácticas especializadas de carácter profesional como lo es el deporte del fútbol.

EL FÚTBOL

El fútbol, considerado en la actualidad como el deporte más popular en escala mundial. Es un deporte de distracción que transmite emociones positivas y negativas hacia una afición, que se debuta en escenarios de categoría masivo. Según la FIFA la historia del fútbol tiene sus inicios en el siglo XIX por el año 1863 en Inglaterra Europa. Algunos autores manifiestan sobre el fútbol: Umberto Eco. (2004) argumenta que el fútbol más allá de ser un juego, es un sistemas sentimental en diversos nivel que al poner en práctica transmite al espectador sensaciones de visión y experiencias únicas, mismos que controlan y orientan las emociones. Guerra Renzo, (2009) considera al fútbol como un medio de transporte que permite el acceso e interpretación de las emociones humanas.

FIFA

Es una institución que organiza, gestiona y regula todos los eventos del deporte del fútbol a nivel mundial, creada en el siglo XX en el año de 1904 en el continente Europeo. Este organismo es el máximo rector del fútbol, además es el

encargado de redactar y sancionar las normativas y reglamentos para la conservación y desarrollo del deporte del fútbol.

FÚTBOL Y LA ECONOMÍA

El factor económico es uno de los primordiales para realizar un evento deportivo de fútbol. Según María Romero, (2010) señala: *“La profunda transformación del fútbol, de un simple partido de juego a un sector generador de recursos propios y fuentes de empleo, implica la adopción de un modelo empresarial y un cambio de estrategias en el manejo de los clubes, que permita tanto a los actores directos, como a los actores indirectos, conseguir rentabilidad y sostenibilidad de los equipos en el tiempo, lo que a su vez se transformará en beneficios sociales, financieros y económicos a todos los involucrados. Se entiende que la economía generada por el deporte del fútbol indirectamente beneficia a la sociedad.*

DEPORTE Y RECREACIÓN EN LA ARQUITECTURA MODERNA

Le Corbusier, José Luis Sert, (1933) redactan en documento denominado “carta de Atenas” para el IV congreso de la arquitectura moderna (CIAM). Argumentan:

A través del desarrollo industrial de manera acelerada, la mayoría de las principales ciudades han soportado un crecimiento masivo de la población, el crecimiento de estas ciudades ha sido de forma desorganizada, por lo que plantean la planificación de ciudades con función para cuatro actividades (*Habitar, trabajar, recrearse, circular*) en la cual señalan como necesarios la apertura y creación de espacio recreativos como áreas verdes y áreas de reacción deportiva como parte del contexto urbano de una ciudad, en beneficio del habitad de los seres humanos.

ARQUITECTURA DEPORTIVA

Según Ecu Red, (2013) señala que la arquitectura deportiva es: *“Arte de proyectar y construir edificios de carácter deportivo con el fin de crear satisfacción por parte los espectadores, estos pueden ser al aire libre como construcciones o infraestructuras techadas.”*

Según la evolución humana nace la necesidad de protección de los adversarios o condiciones climáticas, esto genera la realización de las primeras edificaciones arquitectónicas con el pasar de los años los seres humanos crean nuevas distracciones de recreación, por lo que se crea la necesidad de construir espacios de mayor tamaño para acoger un mayor número de aficionados. Se puede observar edificaciones deportivas en casi todas las civilizaciones antiguas, en la actualidad observamos con mayor complejidad estas edificaciones a nivel mundial.

6.5.2.3.- ASPECTO NORMATIVO

NORMATIVAS FIFA

Según la FIFA desde su inicio han realizado varios reglamentos y normativas para la realización de escenarios deportivos, sin duda para el sustento de la propuesta se ha tomado como referencia el documento: “*Recomendaciones Técnicas y Requisitos para la Construcción y Modernización de Escenarios de Fútbol*” en la cual señalan varias características relacionados con la función arquitectónica, además destaca las comodidad, ergonomía, seguridad, higiene, señalización y áreas complementarias para que un escenario deportivo cumpla con todas las condiciones arquitectónicas.

6.5.2.4.- ASPECTOS REFERENCIALES

Para obtener una propuesta bien concebida, se analizan varios referentes de escenarios deportivos de carácter internacional entre los más considerados tenemos: el complejo de entrenamiento y concentración del FC. Barcelona de España, ubicado en Cataluña, Barcelona, conocida como ciudad deportiva Joan Gamper inaugurado en 2011. Posee un área construida de 5883,20 m² distribuidas en cinco plantas con capacidad de acoger a 123 deportistas, 83 residentes 40 para equipos profesionales, al exterior posee 5 campos de césped natural y cuatro de césped artificial.

El complejo de entrenamiento y concentración del Manchester City FC. Inaugurado en 2014 ubicado en la ciudad de Manchester, Inglaterra. Se considera

como el mejor complejo de entrenamiento del mundo, su infraestructura deportiva se distribuye sobre un área de 32 hectáreas con 17 campos de entrenamientos y una edificación que cuenta con todos los espacios arquitectónicos requeridos entre ellos una cancha para eventos menores con capacidad para 7000.00 espectadores.

Manchester United FC. Ubicado en Gran Manchester, Inglaterra, es considerado como uno de los mejores clubes del mundo y el mejor de Inglaterra, este complejo de entrenamiento y concentración es el más completo de todos los estudiados como referentes, posee una infraestructura deportiva comprendida de dos bloques, la primera destinada para las categorías de formación denominado “academia” y un segundo bloque especializado para los futbolistas de la primera división el mismo que posee todo los espacios y ambientes arquitectónicos requeridos para la preparación de gran nivel. Además posee un departamento de investigación y prácticas de ciencias médicas y deportivas. El exterior consta de 12 campos de césped césped natural, un área destinada a la preparación de porteros y un campo reglamentario de césped artificial, un helipuerto, áreas verdes de reserva, etc. estas áreas se distribuyen en un área superficial de 440000.00m².



Ilustración 9: Flujo Vehicular y Peatonal
Fuente: Elaboración Propia

Analizando la conexión del predio con la ciudad de Ambato podemos señalar el tiempo de recorrido entre ambas partes. Al poner como referencia al escenario deportivo en la cual debuta el club, estadio Bellavista, podemos interpretar el tiempo y el flujo de recorrido vehicular no mayor a 30 minutos en una distancia de 19 km; así mismo podemos interpretar el flujo y recorrido peatonal de forma directa a través de la vía camino El Rey en un tiempo no mayor a 3 horas y 40 minutos en una distancia de 15 km.

6.6.1.- CONTEXTO URBANO



Fotografía 15: Contexto Urbano
Fuente: Elaboración Propia

Se puede observar que el predio en estudio se encuentra en total aislamiento de las edificaciones modernas, el predio al igual que los colindantes son considerados como zonas agrícolas. Las edificaciones más cercanas que podemos analizar están entre unos 300 a 500 metros del predio pertenecientes al barrio el Triunfo, estas edificaciones de carácter civil residencial están construidas de forma espontánea sin intervención profesional, las características arquitectónicas y constructivas son de estilo tradicional de la sierra, estructura de madera, mampostería de bahareque y cubiertas inclinadas de teja; en un 40% existen construcciones contemporáneas de hormigón armado de uno y dos pisos.

6.6.2.- TERRENO

UBICACIÓN

El predio del complejo de entrenamiento y concentración del C.S.D. Macará se ubica en el Cantón Tisaleo, parroquia Tisaleo al sur de la provincia de Tungurahua. Referencia, Latitud: 1°22'15.56"S; Longitud: 78°38'50.07"O

Mantiene un eje conector indirecto a través de la panamericana sur hacia la ciudad de Ambato en un tiempo estimado de 30 minutos, vía de primer orden de escala nacional. Mantiene un segundo eje conector directo a través del camino el rey hacia la Av. Bolivariana de la ciudad de Ambato.

6.6.3.- DESCRIPCIÓN PLANIMÉTRICO Y TOPOGRAFÍA

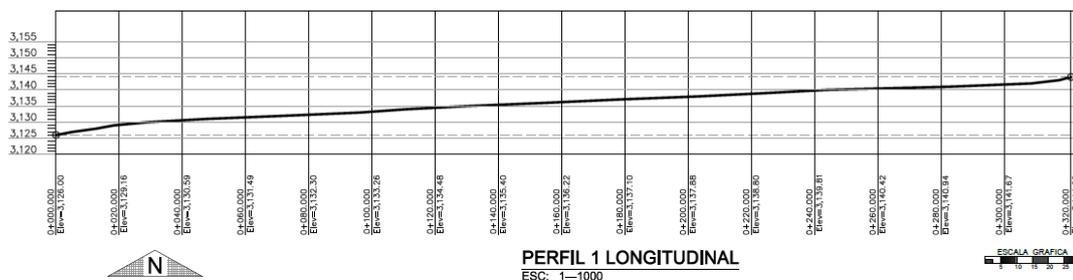
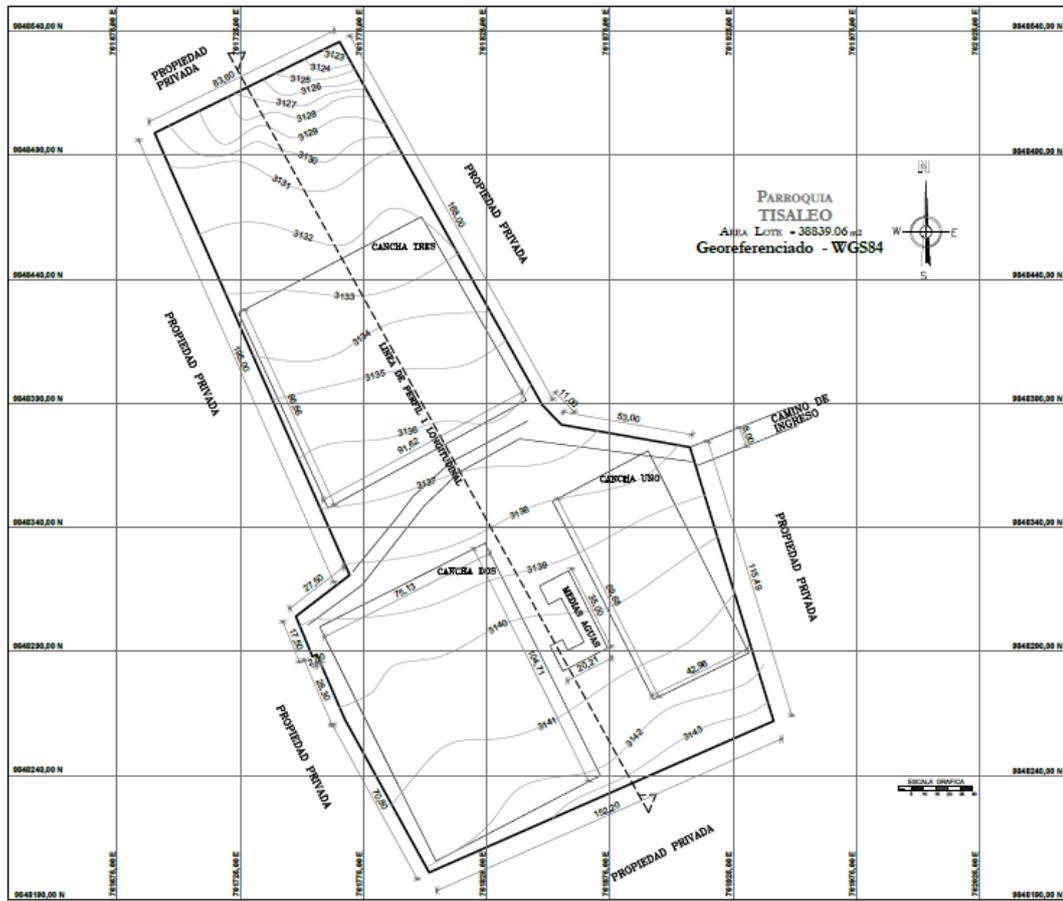


Grafico 28: Descripción Planimétrico y Topográfico
Fuente: Elaboración Propia

El terreno en estudio es de características topográficas regulares, posee una inclinación en sentido Norte a Sur con una pendiente promedio del 5% con una altura de 18 metros entre sus vértices; el área total de terreno es de 38839.06 m²

6.6.4.- ANÁLISIS DE ASOLEAMIENTO

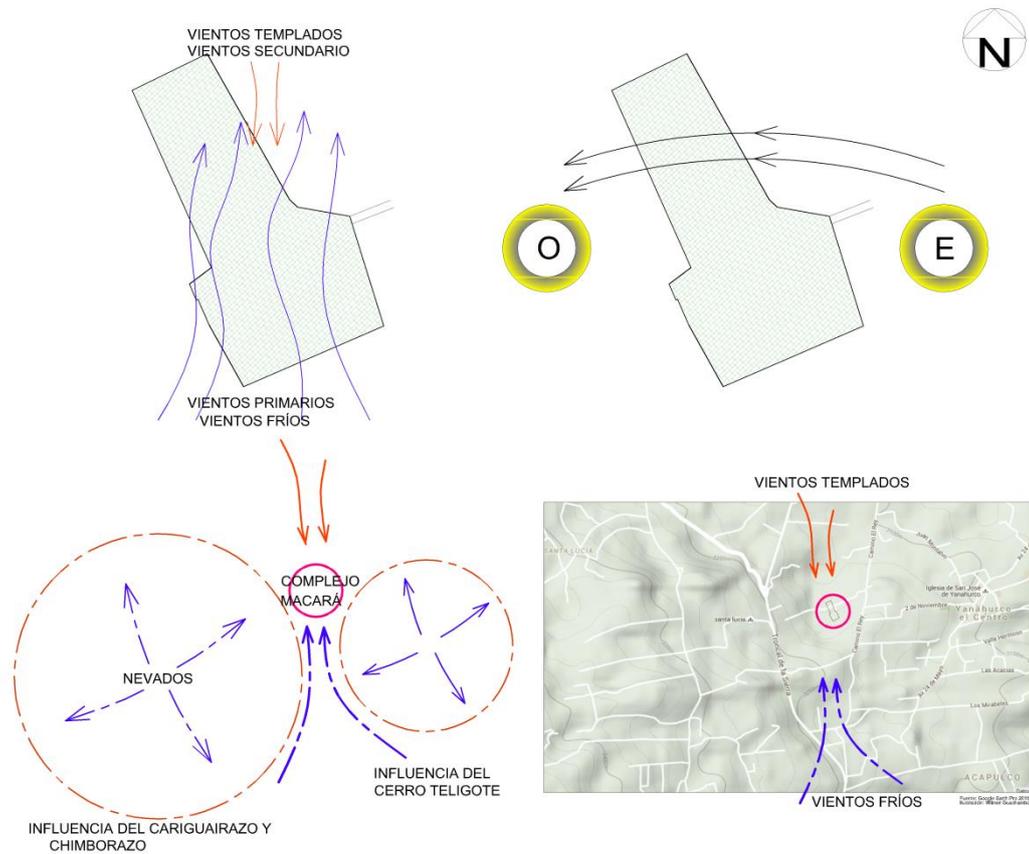


Ilustración 10: Análisis de Asoleamiento
Fuente: Elaboración Propia

El clima de la zona en estudio está influenciada por los nevados más cercanos como: el Cariguairazo y el Chimborazo, estos nevados están a una distancia aproximada de 25 km. En sentido Sur a Norte se producen los vientos fríos debido a la acción de los nevados, en sentido contrario se producen los vientos cálidos provenientes de las plataformas planas del sur de Ambato, de esta manera el clima de temperaturas bajas es el predominante en esta zona. El asoleamiento cubre de Este a Oeste.

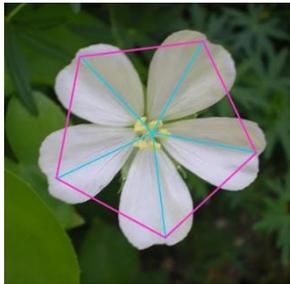
6.7.2.- DESCRIPCIÓN DEL PARTIDO ARQUITECTÓNICO

IDEA DE PARTIDA (Idea fuerza)

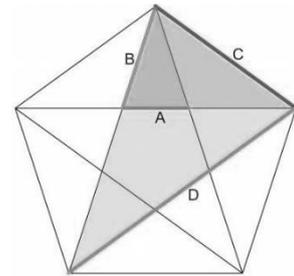
La idea principal para el desarrollo volumétrico y funcional de la edificación se enfoca en la figura pentagonal de la geometría clásica, se muestra interés por esta figura debido a las diferentes características de diseño y proporción que lo proyecta en la naturaleza. A través de conocimientos clásicos se demuestra que el pentágono es una de las figuras que más se relacionan con la naturaleza debido a que tiene como medida patronal del número 5 mismo que se encuentra representado en la belleza natural oculta en la naturaleza, también conocida como proporción aurea; $A+B/A = A/B$ relación=1.618.



Fotografía 16: Balón Clásico
Fuente: Wikipedia/pelotas



Fotografía 18: Pentágono-Naturaleza
Fuente: blogspot.com



Fotografía 17: Pentágono-Áureo
Fuente: Elaboración Propia

Como es de conocimiento general el balón de juego es el objeto simbólico e indispensable y único para realizar la actividad del fútbol. Al igual que cualquier objeto o elemento tiene su historia a través del tiempo, desde sus inicios la construcción del balón fue complejo debido a su forma esférica y peso corporal quienes le proporcionan de equilibrio y dinámica. Para la construcción de su envoltente exterior optaron en partir de una figura pentagonal mismo que permite una envoltura esférica perfecta gracias a las medidas de proporciones, de esa

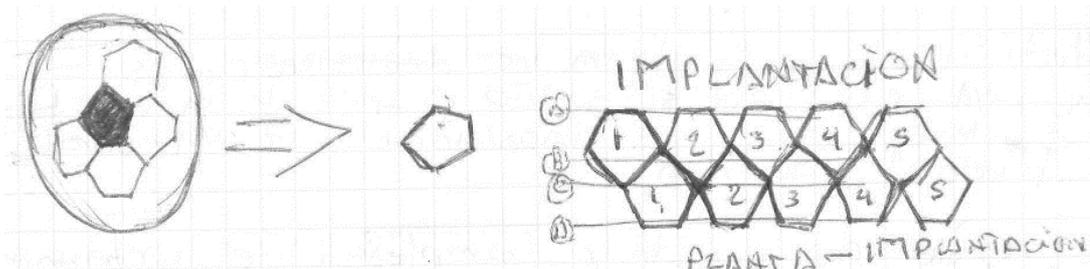


Grafico 29: Esquema de Módulos, Implantación-Plantas
Fuente: Elaboración Propia

forma el balón clásico es conocido hasta la actualidad.

Al mencionar la importancia del balón, se propone en abstraer la figura pentagonal para el desarrollo de módulos arquitectónicos y estructurales en la propuesta en memoria del balón clásico y la representación de la naturaleza quienes están plasmados en la estética de la edificación propuesta.

6.7.2.1.- DESARROLLO FUNCIONAL

Para la distribución de las áreas funcionales al interior del edificio se da de una forma lineal de cuadrados y rectangulares según a la orientación de los bloques rectangulares, se toma esta forma para optimizar los espacios interiores y la optimización de recursos a través de módulos recurrentes de paredes divisorias.

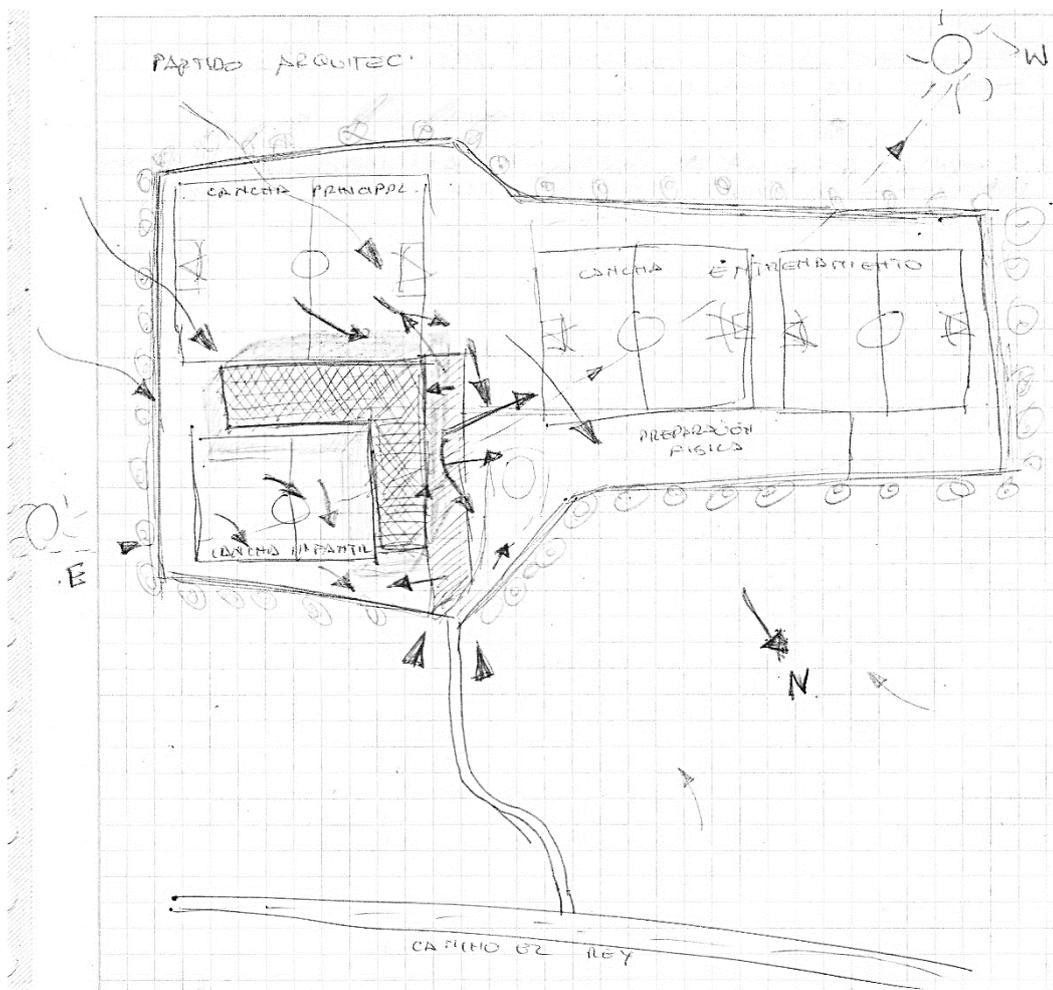


Grafico 30: Esquema de Implantación del Proyecto
Fuente: Elaboración Propia

ACCESO

Actualmente existe una calle s/n de carácter público como acceso al complejo, tiene una distancia de 6m de ancho y una longitud de 220m hacia la calle Camino el Rey formando una intersección, posee un recubrimiento asfáltico sin bordillos ni veredas. Para el mejoramiento e integración urbana del acceso existente se proyecta una ampliación de la calle s/n a 12m de ancho que consta de una calzada de 6m en doble sentido, veredas de 2m de ancho a la izquierda y derecha de la calzada y una ciclo vía de 2m de ancho anexo a la vereda.

INGRESO

Se plantea un ingreso general a través de un patio rectangular que tiene la función de distribuir hacia las zonas exteriores e interiores, se plantea esta área debido a que es importante para la concentración y distribución del flujo peatonal de manera centralizada, además de genera un ingreso atractivo y monumental debido a su dimensión y estética.

EXTERIOR

En las áreas exteriores de trabajo se proyectan cuatro canchas de césped natural distribuidas en dos canchas de entrenamiento reglamentario, una cancha de entrenamiento y competición reglamentaria, una cancha de entrenamiento de menor dimensión destinada para la práctica infantil, estos campos deportivos están distribuidas según las condiciones geográficas y topográficas del predio. El planteamiento de estas áreas se da debido a su importancia esencial para el desarrollo de las prácticas futbolísticas; igual forma se proyecta una área destinada a la preparación muscular. Para la conexión de las áreas exteriores se proyectan cominerías, bordillos y taludes verdes.

EDIFICIO

En vista de la necesidad de dotar una área de parqueaderos se proyecta una planta subsuelo debido a la protección de los vehículos de eventos físicos y

climatológicos, además de optimizar áreas exteriores y destinar como áreas de entrenamiento o áreas verdes abiertas; esta área se proyecta de forma aislada del edificio para evitar la contaminación generadas por los sistemas mecánicos de los vehículos.

Para la distribución y planteamiento funcional del edificio se plantea como necesarias e importantes las siguientes áreas:

Auditorio.- se proyecta debido a la necesidad de realizar eventos masivos del club, sirve como espacio de integración social debido a que tiene la capacidad de acoger diversos eventos deportivos y sociales de carácter público y privado como conferencias, seminarios, charlas, exposición, exhibición y recepciones varios. Este espacio además de cubrir las necesidades y la integración social generara ingresos económicos para el beneficio del C.S.D. Macará.

Control audio - video.- se proyecta debido a la necesidad de proyectar y controlar los sistemas de audio y video para los eventos del auditorio.

Cafetería.- se proyecta debido a la necesidad de alimentación de los futbolistas y todos los actores del complejo.

Área médica.- se proyecta debido a cubrir la necesidad de brindar atención y apoyo médico a los futbolistas de manera instantánea, además de realizar diagnósticos del estado médico de los futbolistas para la toma de decisiones del cuerpo técnico.

Área de prensa.- se proyecta debido a la necesidad de cubrir y transmitir reportajes de acontecimiento deportivos realizados en el complejo.

Gimnasio.- se proyecta debido a la necesidad de realizar diversos ejercicios para la complementación de los entrenamientos musculares de los futbolistas.

Camerinos.- se proyecta debido a la necesidad de generar espacios íntimos para las actividades de aseo y vestimenta de los futbolistas.

Área húmeda.- se proyecta debido a la necesidad de generar espacios de relajación y recreación húmeda para los futbolistas.

Administración.- se proyecta debido a la necesidad de realizar actividades de gestión y administración en beneficio del C.S.D. Macará.

Educativa.- se proyecta debido a la necesidad de realizar actividades pedagógicas, psicológicas y tecnológicas destinadas para todas las categorías de club.

Servicio higiénicos.- se proyecta debido a la necesidad de satisfacer necesidades biológicas de todos los actores del complejo, se encuentran distribuidas en cada uno de los pisos debido a su importancia.

Residencia.- se proyecta debido a la necesidad de alojar a futbolistas que presenten esta necesidad de todas las categorías del club, estas áreas se dividen en habitaciones simples, habitaciones dobles y suites.

Lavandería.- se proyecta debido a la necesidad de realizar actividades de lavado y secado de las prendas de vestir de los residentes.

Bodegas y utilería.- se proyecta debido a la necesidad de almacenar elementos físicos utilizados para la práctica deportiva, además de albergar elementos de limpieza y mantenimiento del complejo.

Cuartos de máquinas y control de sistemas.- se proyecta debido a la necesidad de generar una área de almacenamiento, manipulación y control de elementos y sistemas eléctricos, sistemas de datos, sistemas, sistemas térmicos e hidráulicos generados para el funcionamiento y acondicionamiento del edificio.

Conserjería.- se proyecta debido a cubrir la necesidad de albergar al personal de limpieza y mantenimiento del complejo.

DESARROLLO EN ALTURA

Para el desarrollo funcional en relación horizontal y vertical de las áreas señaladas se plantea una planta subsuelo y tres plantas en altura respectivamente.

El piso denominado planta subsuelo, tiene la función de acoger espacios como: cuartos de máquinas y control de sistemas, bodegas y utilería y camerinos debido

a su posición de asentamiento en el suelo lo que le permite generar canalizaciones e instalaciones de manera eficiente. Además que su nivel es el mismo nivel del suelo natural lo cual facilita el desplazamiento de máquinas y elementos de los sistemas mencionados. (Ver gráfico 32)

El piso denominado planta baja, tiene la función de acoger espacios como: auditorio, cafetería, área médica, área de prensa, gimnasio, camerinos y área húmeda. El planteamiento de los espacios es este piso se debe a la importancia para realizar cualquier tipo de eventualidad o entrenamientos; el alto tráfico peatonal generado por los espacios como el auditorio, gimnasio, cafetería, prensa o camerinos; por su asentamiento en el suelo que permite generar canalizaciones e instalaciones de manera eficiente. (Ver gráfico 33)

El piso denominado primera planta alta, tiene la función de acoger espacios como: educación, administración y control audio – video debido a que tienen menor tráfico peatonal; al ser consideradas su grado de privacidad como áreas exclusivas de control y administración; al estar aislado de la acústica generada por la planta baja. (Ver gráfico 34)

El piso denominado segunda planta alta, tiene la función de acoger espacios exclusivos de residencia, este espacio se ubica en el tercer piso por el grado de intimidad y privacidad que tienen las unidades habitacionales; debido a la altura mantienen un aislamiento acústico de todo el resto del complejo, esto permite un descanso óptimo de los residentes; además debido a la altura permite una recreación visual hacia los campos de entrenamiento y áreas verdes a través de los ventanales. (Ver gráfico 35)

6.7.2.2.- ORGANIGRAMA FUNCIONAL

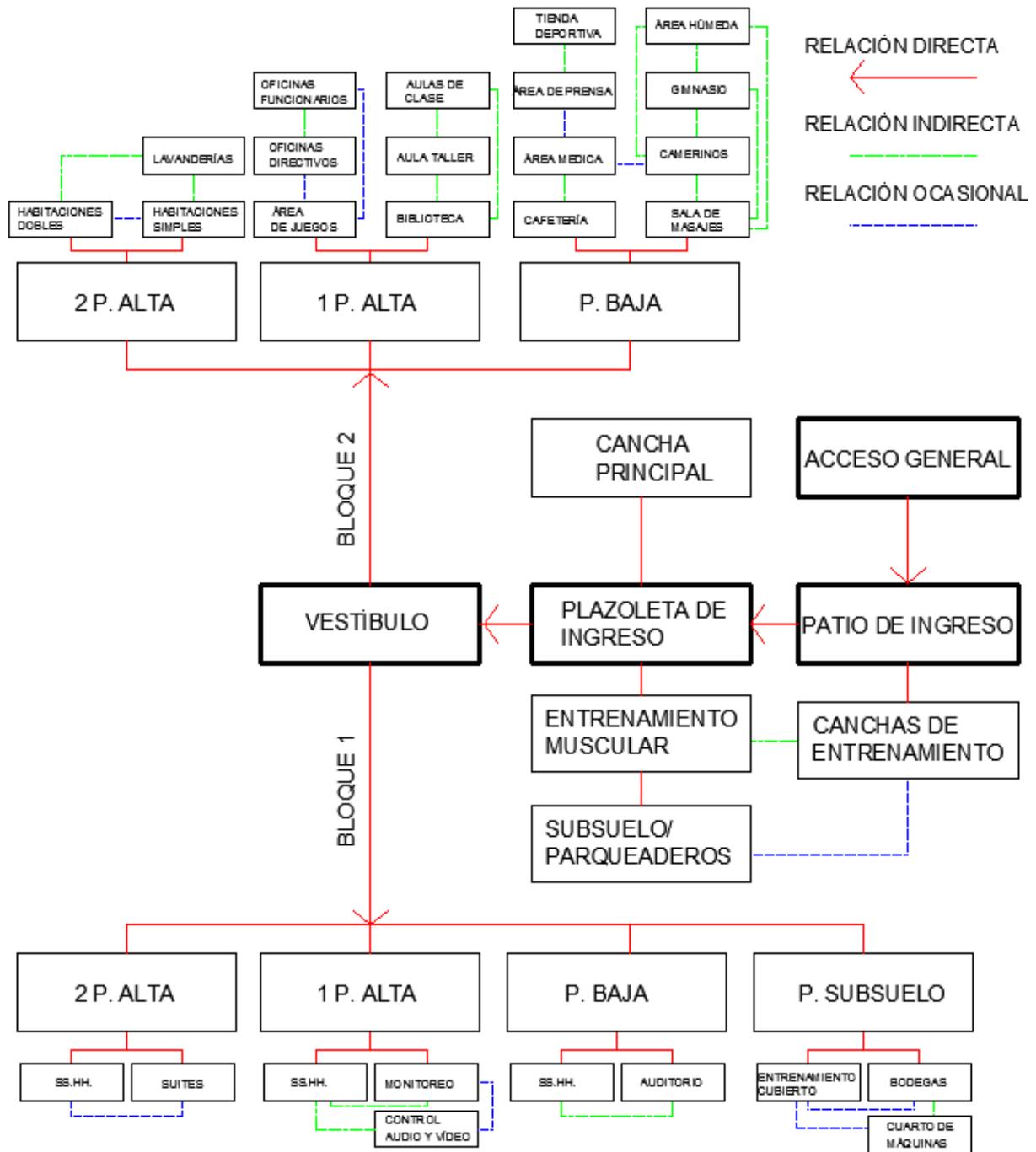


Grafico 31: Organigrama Funcional

Fuente: Elaboración Propia

6.7.2.3.- ZONIFICACIÓN

ZONIFICACIÓN PLANTA SUBSUELO UNO:



Grafico 32: Zonificación Planta Subsuelo Dos
Fuente: Elaboración Propia

ZONIFICACIÓN PLANTA BAJA:

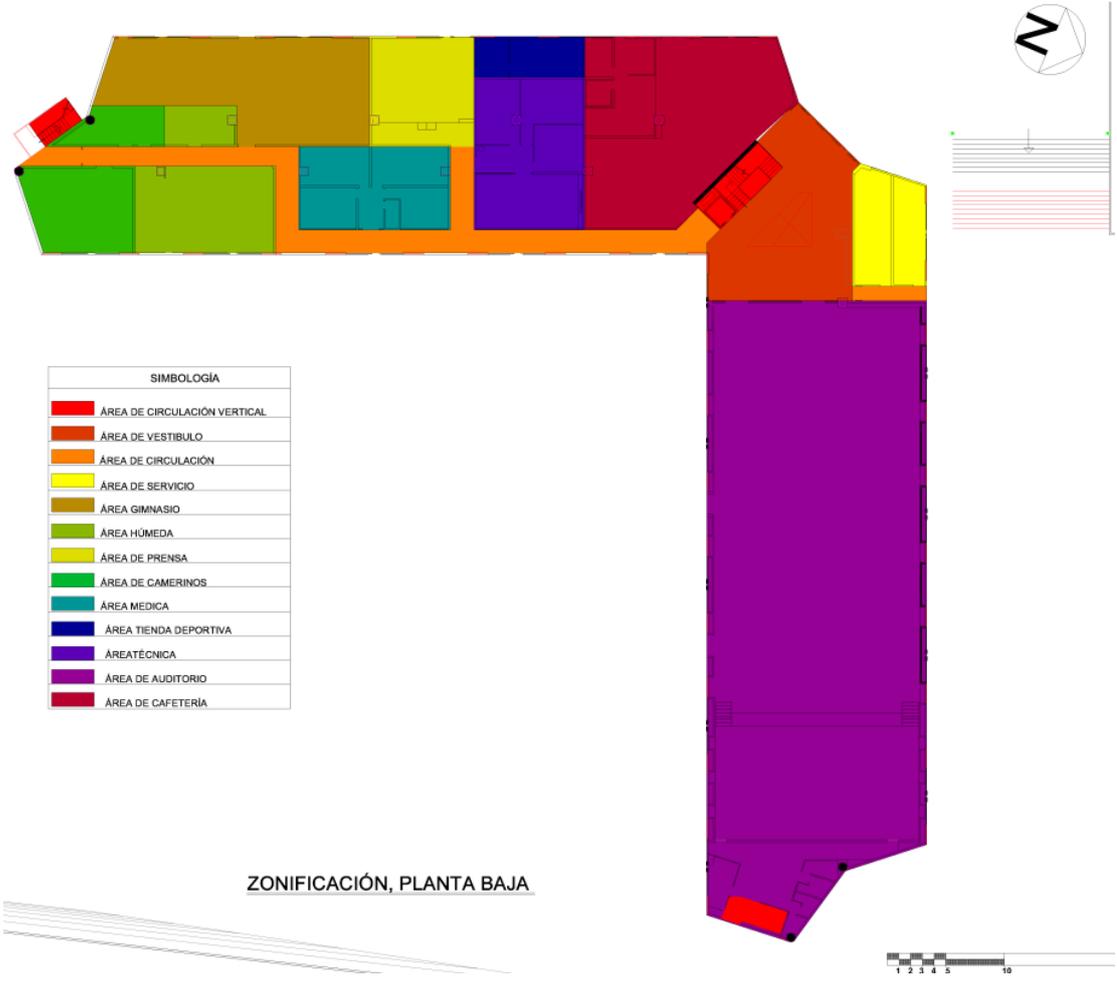


Grafico 33: Zonificación Planta Baja
Fuente: Elaboración Propia

ZONIFICACIÓN PRIMERA PLANTA ALTA:

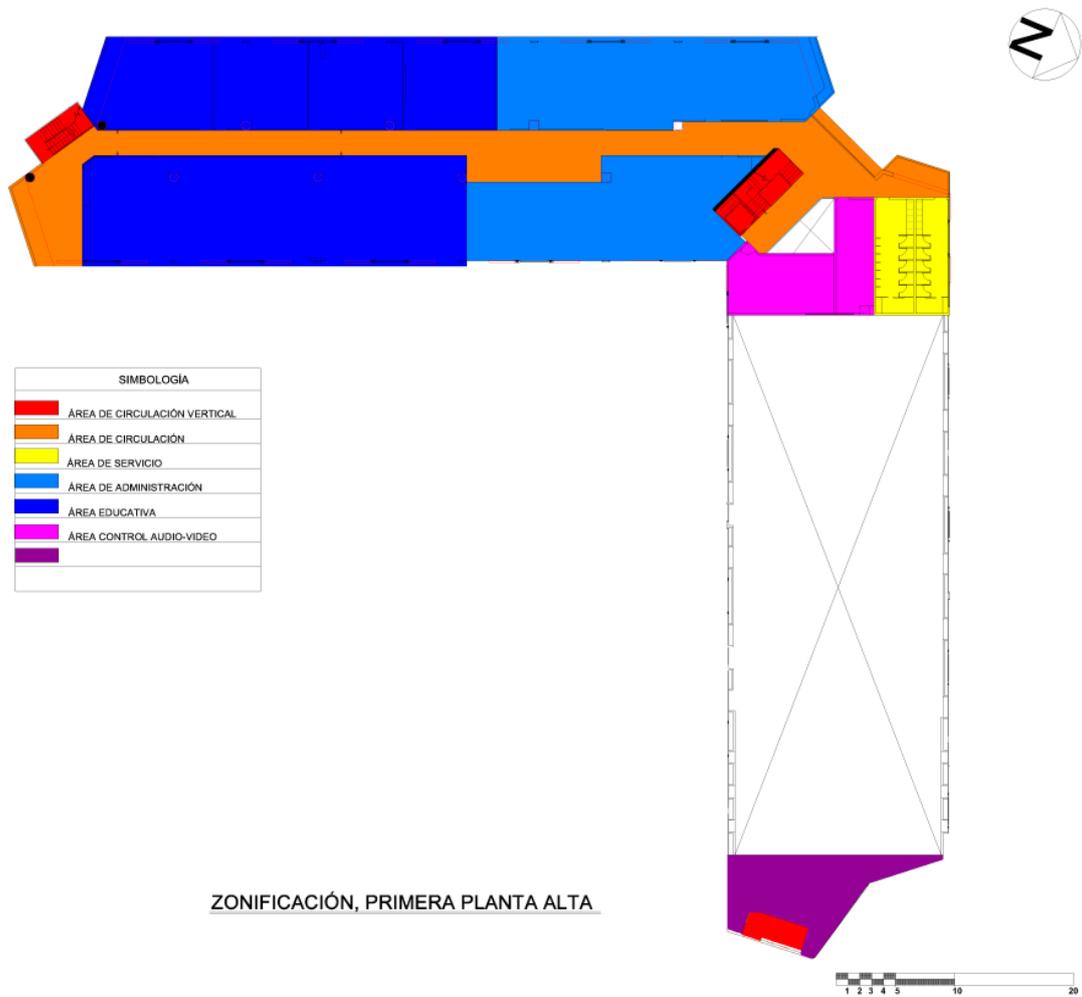


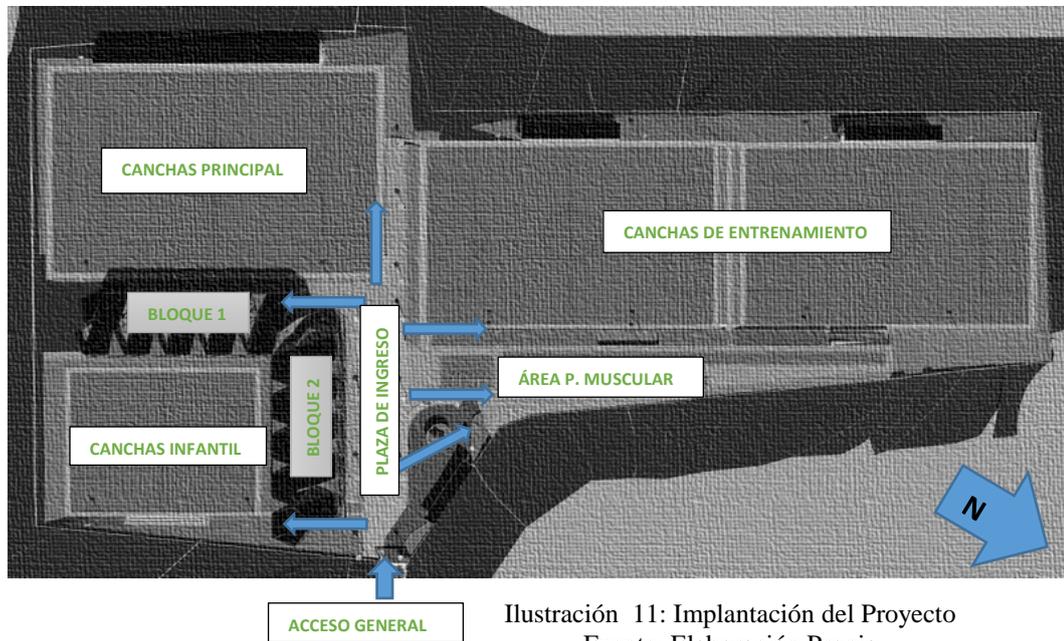
Grafico 34: Zonificación Primera Planta Alta
Fuente: Elaboración Propia

ZONIFICACIÓN SEGUNDA PLANTA ALTA:



Grafico 35: Zonificación Segunda Planta Alta
Fuente: Elaboración Propia

6.7.2.4.- DESCRIPCIÓN FUNCIONAL



IMPLANTACIÓN.- se puede observar que el acceso general de vehículos y peatones está ubicada al Nor-Este de del complejo, la cual distribuye al parqueadero y a la plaza de ingreso. Esta plaza de forma rectangular tiene la función de un vestíbulo que permite la distribución hacia todas las áreas interiores y exteriores. Todas las canchas exteriores tienen una conexión indirecta con la plaza de ingreso permitiendo una fácil orientación de ingresos y salidas. La plaza de ingreso se distribuye: al Nor-Oeste se ubica las dos canchas de entrenamiento de césped natural, al Sur-Oeste se ubica la cancha principal de césped natural, al Sur-Este se ubica la cancha infantil de césped natural y finalmente en la misma dirección y conectada directamente con la plaza de ingreso se ubica el edificio del complejo formada de dos bloques en forma de "L"

PLANTA SUBSUELO 2.- Se ubica debajo del área de preparación muscular con la función de aparcar vehículos livianos, con una capacidad de 38 parqueaderos tres de ellos para discapacitados, 9 parqueaderos para motocicletas.

PLANTA SUBSUELO 1.- Se ubica en el bloque 2 sobre el nivel natural del terreno; la principal función es destinada a los cuartos de máquina y camerino, se caracteriza por ser una planta libre en cuya función se realizan actividades de entrenamientos, esta área al ser cubierto-abierto permite la protección de eventos naturales como lluvia, sol y ceniza.

PLANTA BAJA.- el ingreso principal de la planta baja se ubica en la esquina de los dos bloques en dirección Este, la distribución se genera a través de un vestíbulo general que unifica los dos bloques así como la primera y segunda planta alta. En el bloque 2 se distribuye la función del auditorio o salón de uso múltiple, en el bloque 1 la función de áreas húmedas, camerino principal, camerino de visita, sala de masajes, gimnasio, área de prensa, área médica y comedor cada uno de estas áreas mantienen una sub distribución para lograr una función óptima. En el vértice derecho del vestíbulo se ubican la circulación vertical (gradas y ascensor) mismo que conecta desde la planta subsuelo hasta la segunda planta alta, además este espacio se integra a través de un vacío tipo balcón generado desde la planta baja hasta la segunda planta alta; paralela al vacío se ubican los servicios higiénicos en las tres plantas.

PRIMERA PLANTA ALTA.-

Se distribuye a través de pasillos junto con la circulación vertical, en el bloque 1 se ubica las área educativas conformadas de aulas de clase, taller y biblioteca; separadas por la circulación longitudinal se ubica las áreas de administración conformada por oficinas para los directivos y oficinas de administración. En el bloque 2 se ubican las áreas de control audio – video y la ubicación de los servicios higiénicos.

SEGUNDA PLANTA ALTA. -

De similar distribución de la primera planta alta se proyecta todo lo referente a la residencia del complejo, para la estancia de jugadores de la primera división, jugadores de las divisiones inferiores y delegados del futbol, en el bloque 1 se ubica las habitaciones simples, habitaciones dobles, área de recreación y

lavanderías generales, mientras que en el bloque 2 se proyecta suite simples, suites dobles, servicios higiénicos generales y lavanderías.

Desarrollo:

IMPLANTACIÓN GENERAL

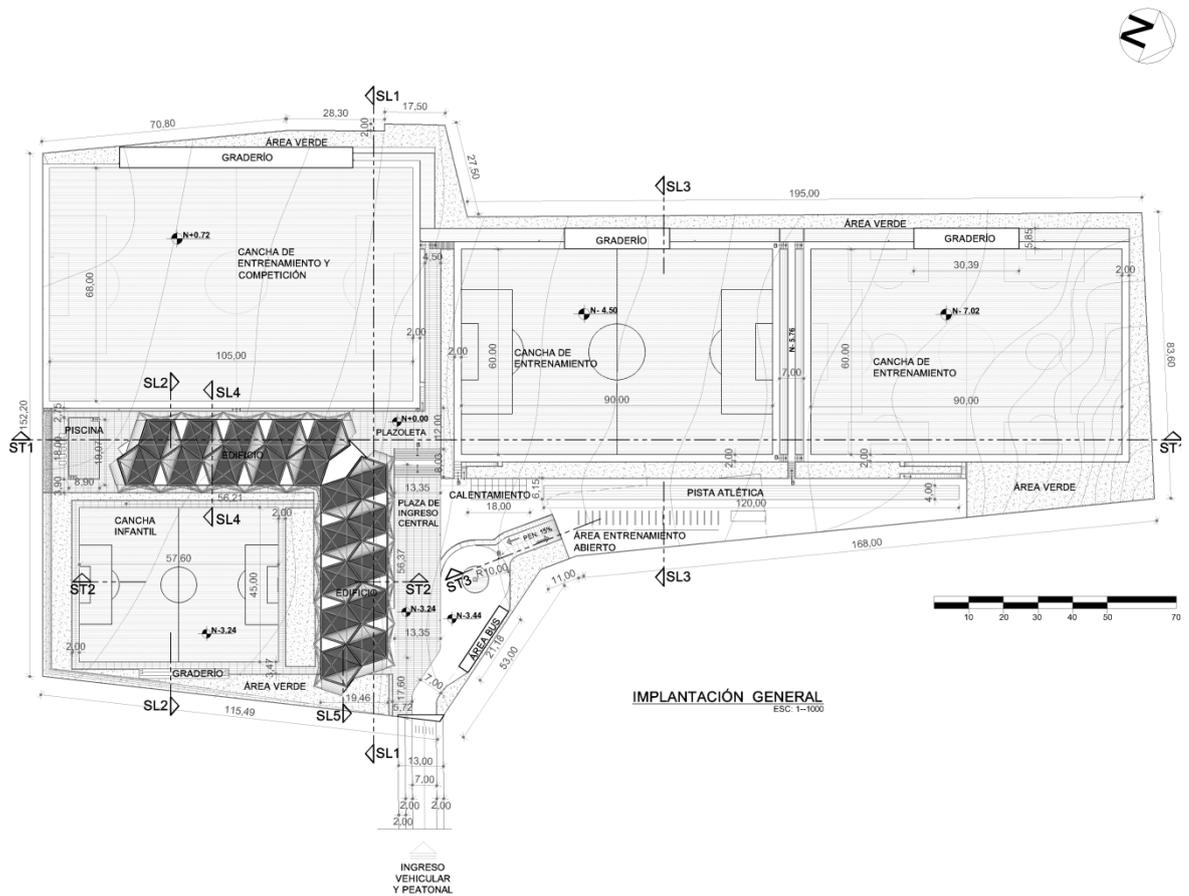


Grafico 36: Implantación General del Proyecto
Fuente: Elaboración Propia

PLANTA BAJA

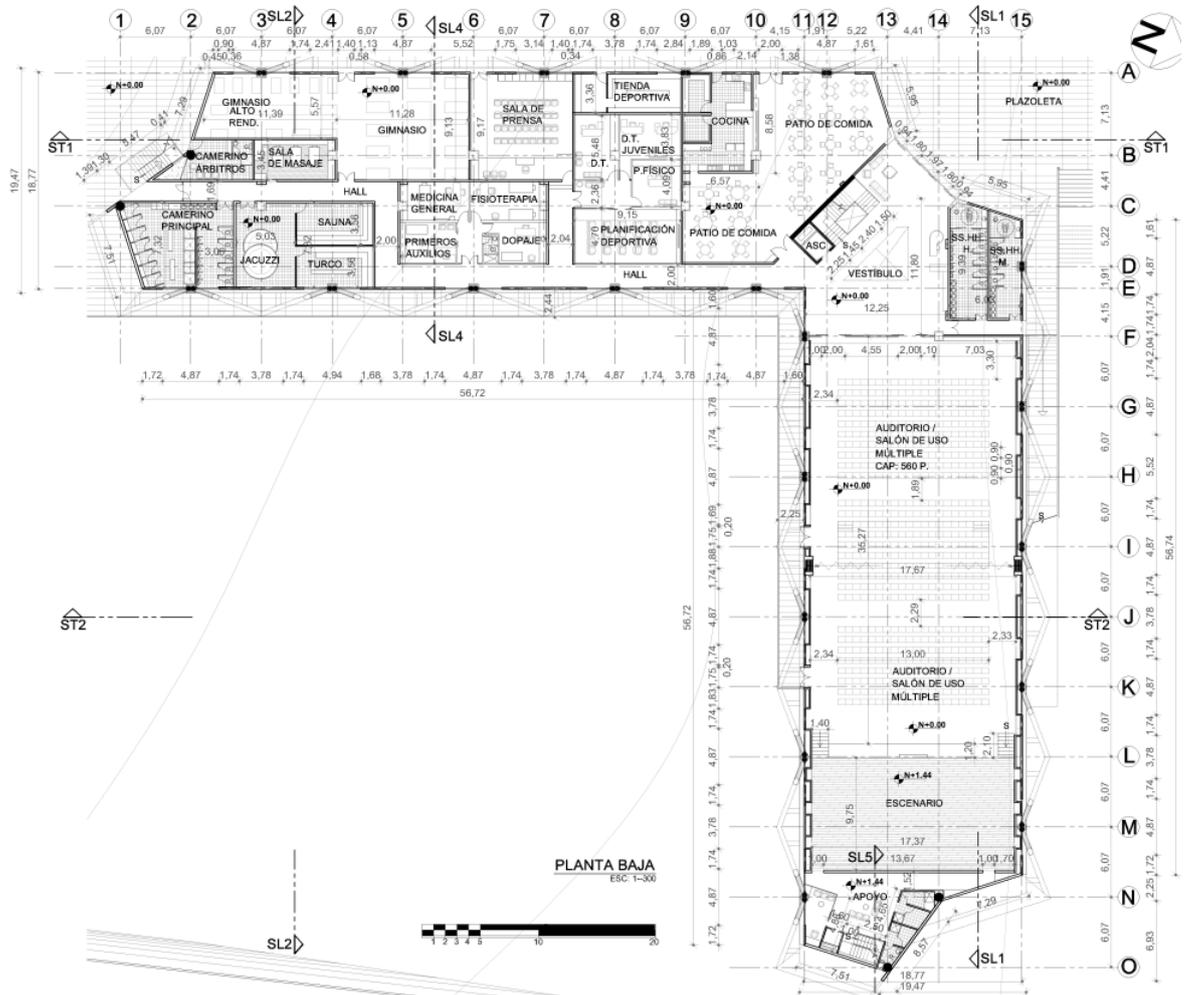


Grafico 38: Planta Baja
Fuente: Elaboración Propia

PRIMERA PLANTA ALTA

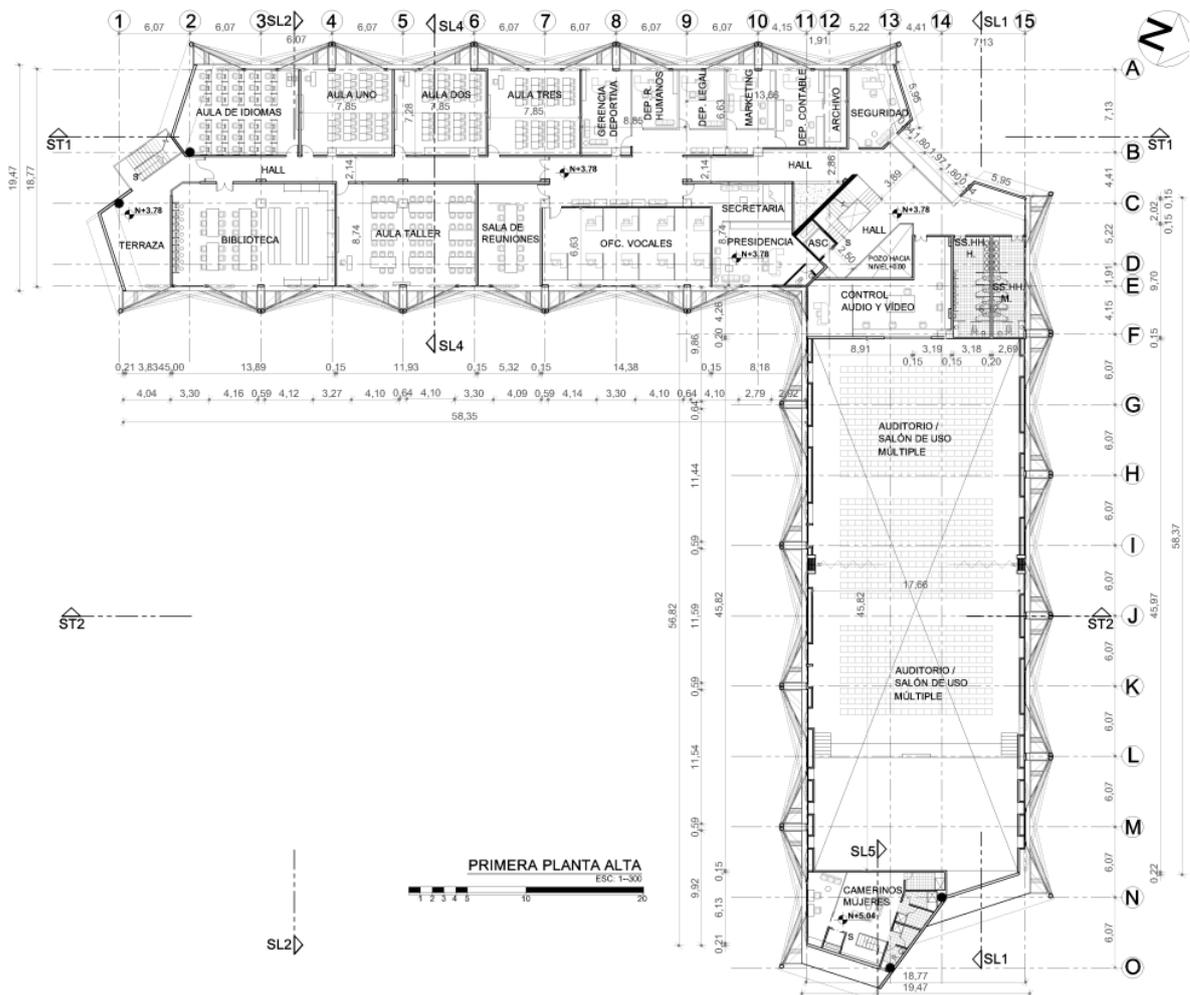


Grafico 39: Primera Planta Alta
Fuente: Elaboración Propia

SEGUNDA PLANTA ALTA

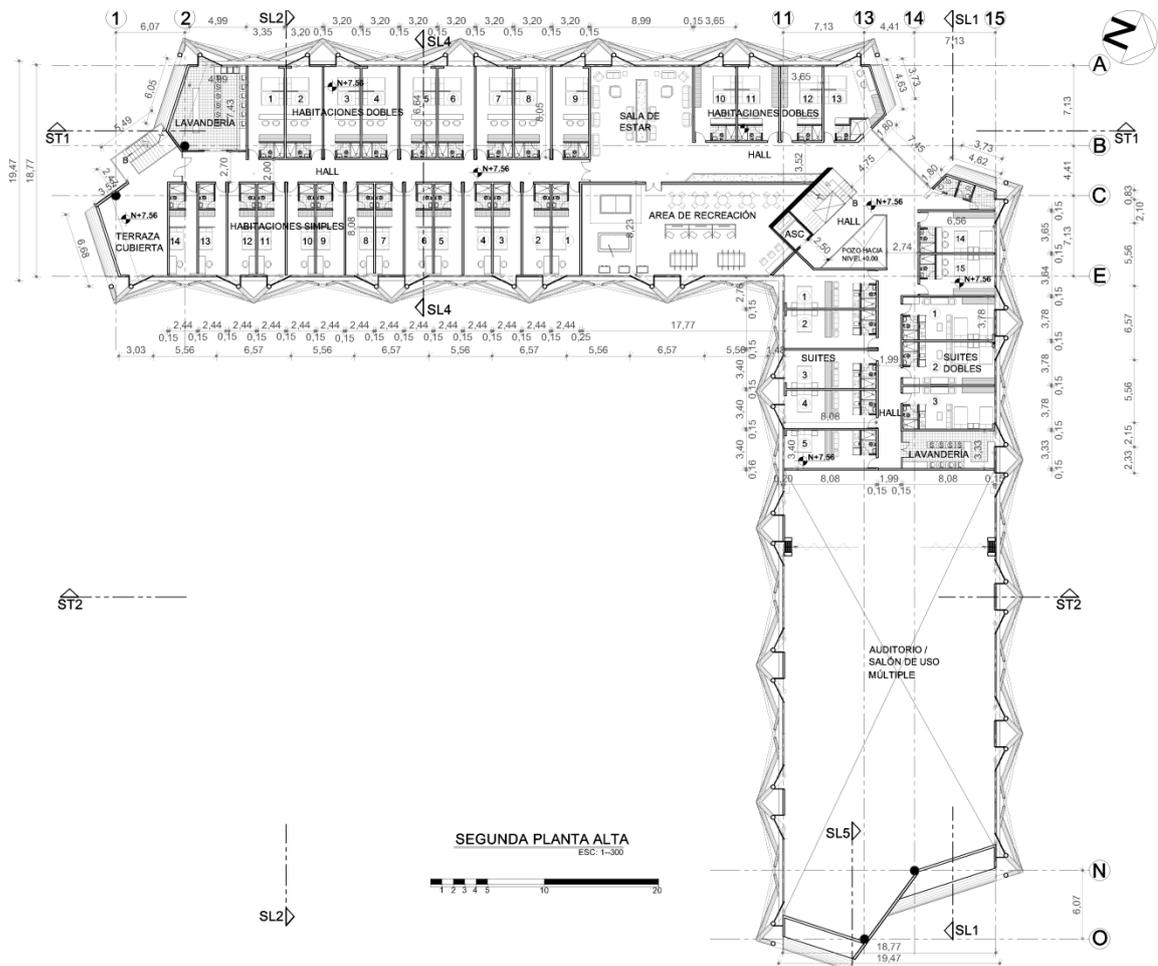


Grafico 40: Segunda Planta Alta
Fuente: Elaboración Propia

6.7.2.5.- ASPECTO FORMALES

La volumetría del edificio está formada por dos bloques de igual proporción y estética quienes están alineados a lo horizontal y vertical formando una implantación en forma de L, cada uno de estos bloques están formadas de 20 módulos que forman las fachadas horizontales y la implantación, cada uno de los módulos se caracterizan por ser portantes del sistema estructural y a la vez módulos arquitectónicos ya que los elementos estructurales forman la arquitectura interior y exterior del edificio en conjunto con el vidrio.

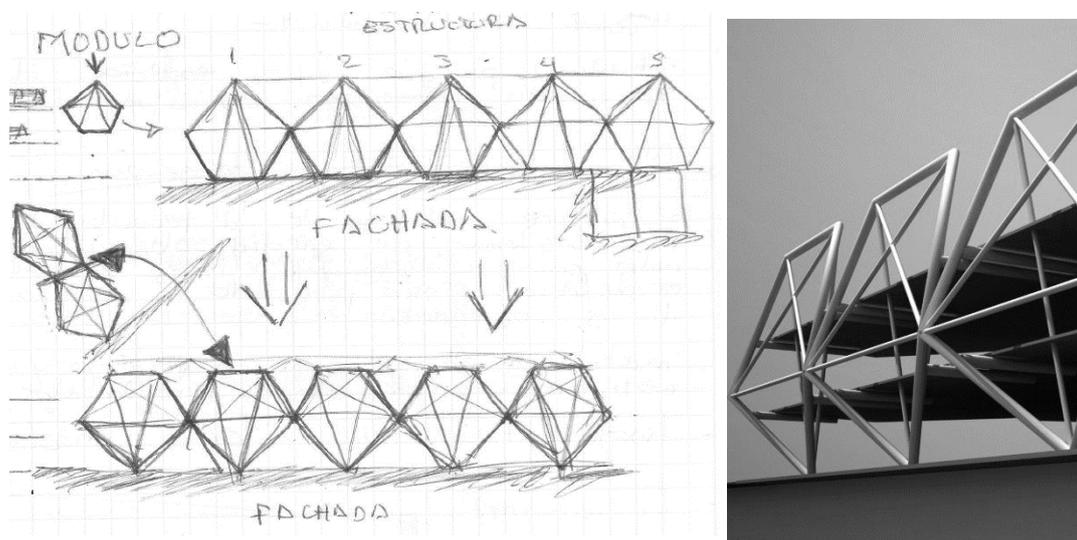


Grafico 41: Elevaciones del proyecto
Fuente: Elaboración Propia

Estos módulos arquitectónicos-estructurales se interpretan en las tres dimensiones al mover dos de las cinco intersecciones hacia fuera, esto permite el equilibrio de los módulos la cual su vez proyecta el equilibrio de los bloques. Estos módulos al estar recubiertos por los vidrio con células fotovoltaicas permite la distribución de la luz natural hacia diferentes ángulos quienes permiten una recolección eficiente de la energía solar a través de los vidrios, permite la acumulación de aire caliente en los vértices salientes, permite la dinámica y la estética característica de la propuesta, finalmente permite que la edificación se integre debidamente en el medio natural a través de sus medidas proporcionales quienes guardan relación

con los elementos vivos (plantas, arbustos, árboles, animales y el hombre). Otra de sus características principales es que dichos módulos está representada por la figura central del balón, el pentágono quien representa al futbol.

Desarrollo:



Grafico 42: Elevación
Fuente: Elaboración Propia



Grafico 43: Elevación
Fuente: Elaboración Propia



Grafico 44: Sección
Fuente: Elaboración Propia



Grafico 45: Sección
Fuente: Elaboración Propia

VISTAS 3D

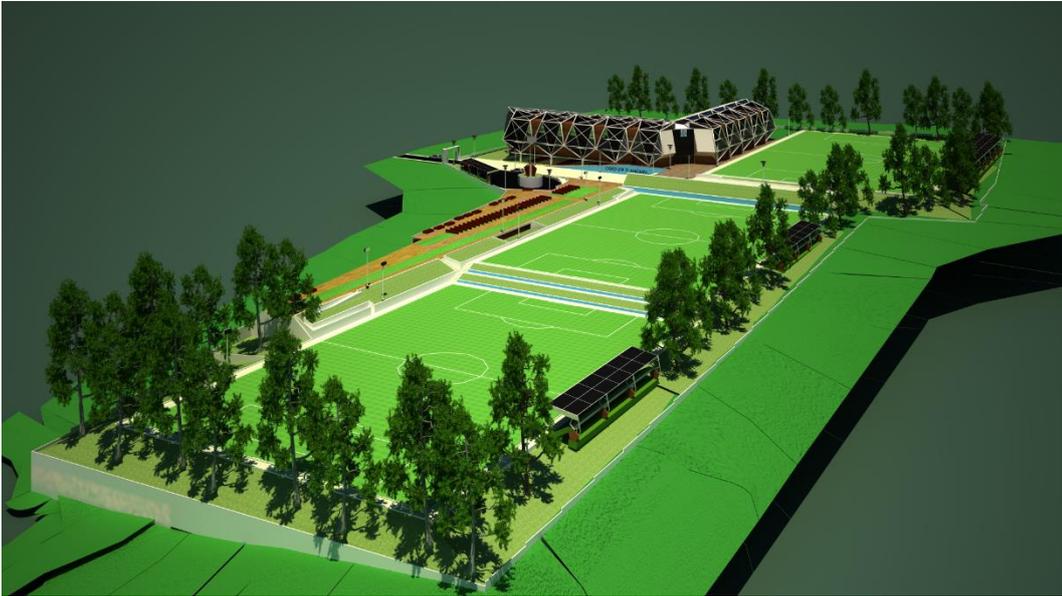


Grafico 46: Vista Aérea
Fuente: Elaboración Propia

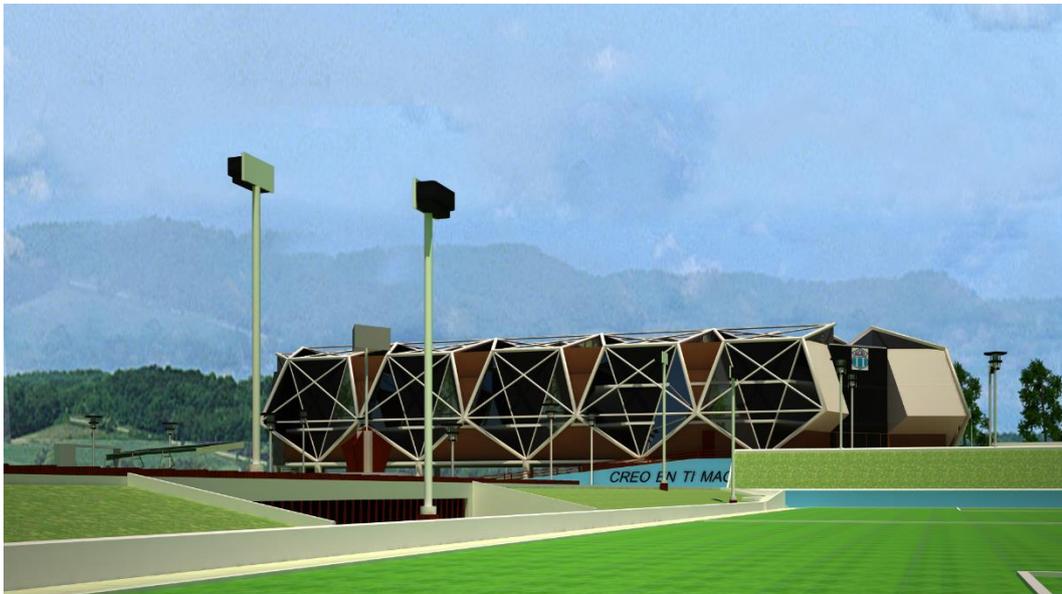


Grafico 47: Vistas Exteriores
Fuente: Elaboración Propia

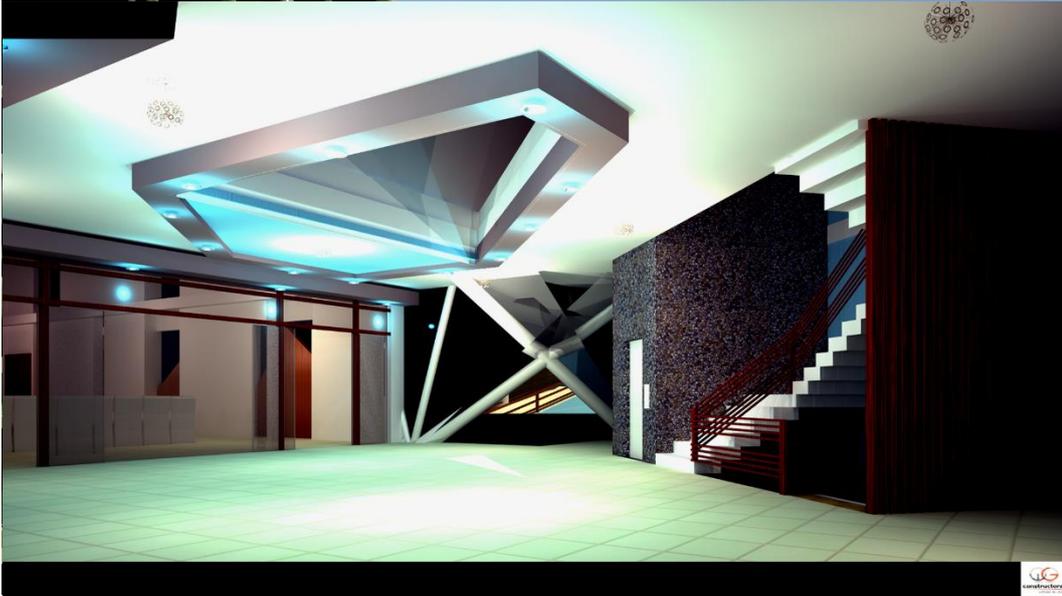


Grafico 48: Vistas exteriores
Fuente: elaboración propia

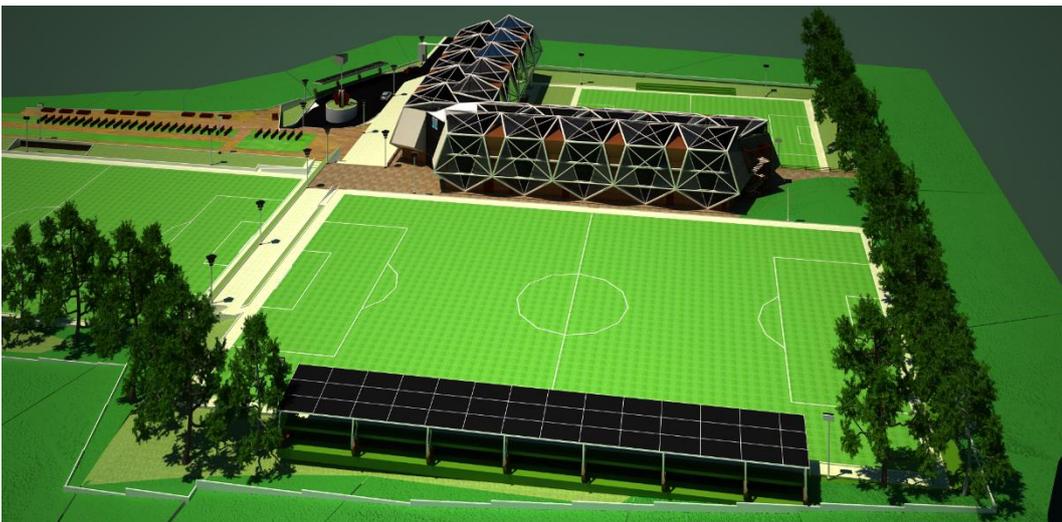


Grafico 49: Vistas Exteriores
Fuente: Elaboración Propia

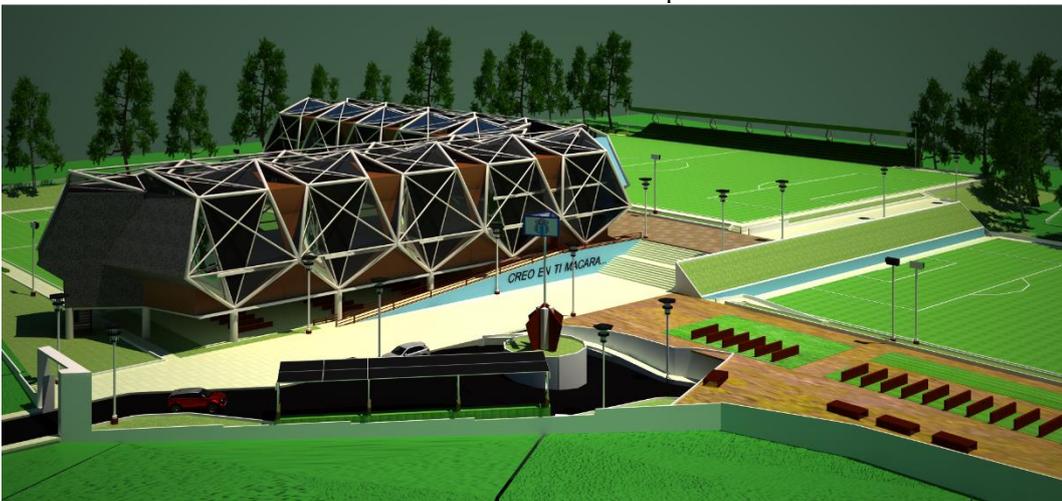


Grafico 50: Vistas Exteriores
Fuente: Elaboración Propia

6.7.2.6.- SISTEMA CONSTRUCTIVO

El sistema constructivo del edificio esta proyecta a través de un sistema de construcción mixto: cimientos, columnas y vigas principales de hormigón armado. Vigas secundarias, vigas de soporte, placas colaborantes y vigas modulares de acero estructural ancladas a través de placas con pernos y suelda especial según los estudios y especificaciones estructurales.

Se opta por este sistema constructivo al analizar varios factores como: la seguridad estructural, tiempo de ejecución, economía, innovación y las características arquitectónicas planteadas para este proyecto. El sistema de cimientos y muros de hormigón armado garantiza la firmeza del edificio debido a las características del suelo, además garantiza la integración estética del hormigón armado con la naturaleza. El sistema de columnas y vigas superiores principales de hormigón armado garantiza el soporte de las cargas totales del edificio, garantiza el soporte de la estructura ante eventos como el incendio y de la humedad. El sistema de vigas secundarias, vigas de soporte y módulos pentagonales de acero estructural optimiza el peso del sistema estructural con ello garantiza la flexibilidad ante eventos de movimientos telúricos. Este sistema combinado o mixto entre hormigón armado y acero equilibra las características técnicas con los costos de ejecución y optimiza el tiempo de ejecución.

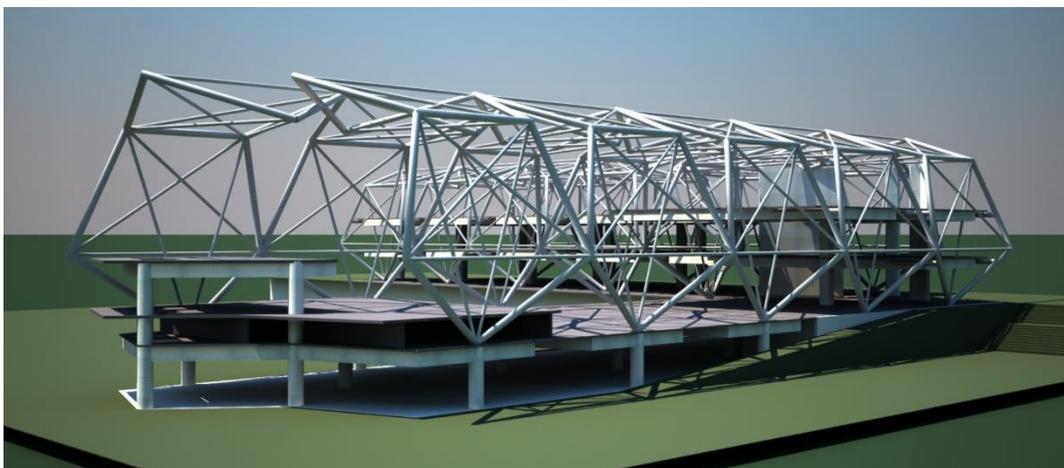


Grafico 51: Sistema Estructural del Edificio
Fuente: Elaboración Propia

ORDEN DE EJECUCIÓN

Los 40 módulos pentagonales de acero serán construidos en serie y de igualdad en sus características técnicas, posteriormente será montado en obra a través de maquinarias apropiadas.

El orden de ejecución y montaje general del proyecto se proyecta de la siguiente manera:

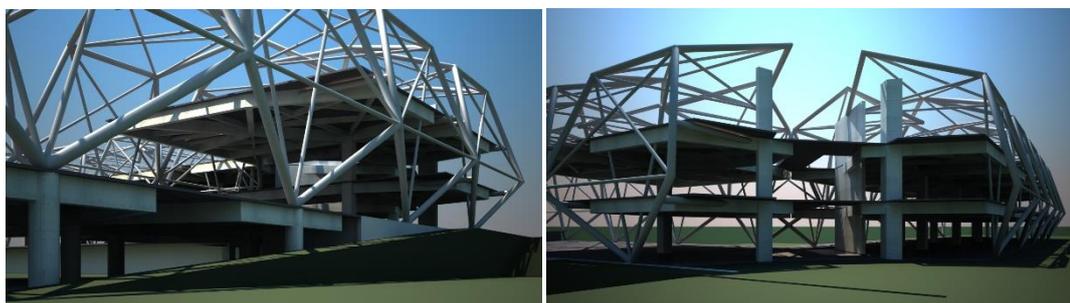


Grafico 52: Sistema Estructural del Edificio
Fuente: Elaboración Propia

Primero.- el replanteo y la nivelación a través de movimientos de tierra del área destinada al edificio.

Segundo.- excavación y de cimientos.

Tercero.- ejecución de los cimientos y muros.

Cuarto.- ejecución de sistemas de columnas de hormigón (secuencia de pisos)

Quinto.- ejecución de vigas principales de hormigón (secuencia de pisos)

Sexto.- ejecución de las vigas secundarias y de soporte de acero estructural. (Secuencia de pisos)

Séptimo.- ejecución de módulos estructurales-arquitectónicos de acero circular.

Octavo.- ejecución de placas colaborantes y hormigón premezclado (Secuencia de pisos)

Noveno.- ejecución de mamposterías y estructuras de acero secundarias.

Decimo.- ejecución de sistemas de instalaciones, eléctricos, hidráulicos, etc.

Décimo primero.- ejecución de vidrios fotovoltaicos en los módulos pentagonales.

Décimo segundo.- ejecución de paredes interiores y cielo falso.

Décimo tercero.- ejecución de acabados generales.

Décimo cuarto.- ejecución de áreas exteriores.

6.7.2.7.- MATERIALES Y TECNOLOGÍA EMPLEADA

Estructura.- los principales materiales empleados para la estructura son: hormigón simple, hormigón premezclado, acero de refuerzo, perfiles, placas colaborantes de acero estructural, cada uno de estos elementos en la medida y características técnicas determinadas por los estudios correspondientes.

Instalaciones.- para las instalaciones hidráulicas se empleará tuberías tipo PVC para desagüe, referente a las tuberías de agua se emplearan tuberías tipo PVC y HG soportantes a la presión según las especificaciones correspondientes. Para las instalaciones eléctricas se emplearan tuberías PVC y HG tipo conduit soportantes a altas temperaturas, cables y accesorios solidos según las especificaciones correspondientes.

Acabados.- uno de los principales materiales es el vidrio con células fotovoltaicas; generan energía limpia y gratuita, poseen una transparencia manejable entre el 5% y 40% según lo requerido, reducen la demanda energética en la climatización del edificio, aísla térmica y acústicamente, regula la transmisión de luz al interior y filtra las radiaciones UV e IR. Este sistema permite una obtener electricidad 0.03 dólares por cada kWh según las especificaciones del fabricante Onyx Solar. Según las características técnicas cada 1.3m² produce 200 watts de energía en cada jornada.

Lo que representa que el proyecto producirá 603076.92 watts o 603 Kw en una jornada, en un área de vidrio de 3920 m²

Las paredes de mampostería, gypsum y fibrocemento serán recubiertas por capas de empaste y pintura de acuerdo a lo especificado en el cuadro de acabados. Referente a los tumbados serán recubiertos de planchas de gypsum empaste y pintura; en el caso del auditorio el tumbado será recubierto por un elemento textil con propiedades de absorción acústicos. Los pisos como vestíbulo, hall, pasillos, servicios higiénicos, bodegas, áreas húmedas, lavanderías, cuarto de máquinas serán de porcelanato antideslizante fácil de limpiar de acuerdo a las especificaciones del cuadro de acabos, el resto de pisos se proyecta en madera tipo duela y media duela.

Los pisos y camineras exteriores se proyectan de gres de alto tráfico para garantizar las propiedades antideslizantes, estética y la integración con las áreas verdes del complejo.

Las griferías de toda la edificación serán de propiedades duraderas de auto control para la optimización del agua, en color plateado. De igual forma las piezas sanitarias y de cocina serán de control automático, en color almendra suave en combinación con el porcelanato. Los accesorios eléctricos, datos, sensores, etc. serán de color blanco mate en combinación del color del tumbado para su integración visual. Referente a los muebles de las habitaciones, suites, muebles portantes en oficinas y aulas serán de material tipo RH color bague en combinación del tumbado, pared y piso logrando una integración visual y armónica entre sus elementos.

Las cubiertas de los graderíos de las canchas de entrenamiento serán recubiertas de paneles solares para la acumulación y abastecimiento energético del complejo.

El sistema de seguridad del complejo está proyectado a través de sensores de movimiento, cámaras de video vigilancia al interior del edificio así como en las áreas exteriores del complejo.

6.7.2.8.- INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS

La infraestructura y redes propuestas se complementan a las principales redes de acometidas existentes como red de agua potable y red de energía eléctrica. Referente a la red de alcantarillado, la zona en estudio no cuenta con este servicio por lo que se proyecta la evacuación de aguas servidas a una zona de pozos sépticos, este sistema estará proyectado para una conexión hacia una red de alcantarillado futura. De igual forma el predio no cuenta con el servicio de datos por lo que se proyecta la dotación de un sistema satelital equipado para una futura conexión terrestre.

6.8.- BENEFICIO DE LA PROPUESTA

El beneficiario directo del proyecto será el Club Social y Deportivo Macará. He influirá al desarrollo de sociedad de Ambato y sus alrededores, por las razones y motivos expuestos anteriormente.

6.9.- PROYECTO

Planos adjuntos:

Contexto urbano

Programación de áreas

Asoleamientos

Zonificación

Implantación

Plantas

Elevaciones

Secciones

Vistas 3d

Estructura

Detalles

Vista 3d estructura

Cuadro de elementos estructurales

Cuadro de acabados

Presupuesto referencial de obra

Cronograma valorado de trabajo

BIBLIOGRAFÍA

- Díaz, D. Definición de actividad deportiva. (2013) Obtenida de: *buenastareas.com*.
- Alejo, J. Recreación y relajamiento del cuerpo físico. (2014) Obtenida de: *efdeportes.com*.
- Flores, S. Fútbol y manipulación social. (2005) Obtenida de: *primopdf.com*
- Guerra, R. Imagen corporativa para el fútbol. (2009) Obtenida de: *proyecto de tesis aplicado al deporte*.
- Trifonas, P. Umberto Eco y el Fútbol. (2004) Obtenida de: *casadellibro.com*
- Toro, V. Beneficios del deporte y la actividad física. (2012) Obtenida de: *deporadolescente.blogspot.com*
- Raga, J; Rodríguez R. Influencia de la práctica deportiva para la adquisición de habilidades sociales (2009)
- Grosser, A. la velocidad en el deporte / definición – Fuerza y concentración (1992)

- Garzarelli, J. Competencia en el deporte. (2012) Obtenida de: *psicologia-online.com*
- Gomez, P; Moreno, J; Rodríguez P. Unidad de investigación en educación física y deportes. (2007)
- El Telégrafo. Deporte barrial moviliza a unas 200 mil personas (2013) Obtenida de: *telégrafo.com*
- USFQ. *La economía del deporte y los derechos de televisión en el fútbol Ecuatoriano 2012* (2012)
- Le Corbusier; Sert, J. Carta de Atenas (1933) Obtenida de: *etsav.upc.es /CartaAtenas.htm*
- Canal, J; Muñiz, M; Suárez, J. (2012) *la influencia de la práctica deportiva en la educación en valores y comportamientos sociales*. Departamento de Economía. Universidad de Oviedo.
- Cornelio Águila, S. (2009) *Del deporte a la sociedad: sobre valores y desarrollo del ser humano*. Profesor Universidad de Almería, España
- Suárez Abril, E. (2014) *Parametrización arquitectónica para la infraestructura de formación deportiva del Mushuc Runa Sporting Club*. Trabajo tesis de maestría. Ambato, Ecuador. Universidad técnica de Ambato.
- Fonseca, A. M. y Paula Brito, A. (2000) *las concepciones sobre la competencia deportiva y los objetivos de logro*. *Correspondencia* Universidad de Porto, Portugal. Revista de Psicología del Deporte. 2000. Vol. 9, núm. 1-2, pp. 159-176
- Vera, J. A., Hernández, A., González-Cutre, D., Navarro, N., y Moreno, J. A. (2008). *Competencia deportiva y diferencias de género en la enseñanza escolar de los deportes con bote de balón*. En Actas del XI Congreso Nacional, XI Andaluz y III Iberoamericano de Psicología de la Actividad Física y del Deporte. Sevilla, España. Universidad Pablo de Olavide.
- FIFA. Federación Internacional de Fútbol Asociado (2014) *Reglas de juego*. Strasse 20, 8044 Zúrich, Suiza
- Carrión, L. (2013) *El fútbol como espacio de unión e interacción comunicacional. Caso selección ecuatoriana de fútbol*. Trabajo tesis. Quito, Ecuador. Universidad Central del Ecuador.

- Roggiero, L. (2012) *Los determinantes del desempeño deportivo y financiero de los equipos de fútbol profesional del Ecuador*. Trabajo tesis de maestría. Facultad de ciencias sociales sede Ecuador.
- Ley del Deporte, Educación Física y Recreación. (2010). *Registro Oficial*. Quito, Pichincha, Ecuador: Tribunal Constitucional.
- COOTAD. (2010). *Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización*. Quito, Pichincha, Ecuador: Registro Oficial.
- FIFA. Historia de la FIFA. (2013) Obtenida de: *es.wikipedia.org*
- Montalvo. G. Periodista y Narrador Deportivo. *Historia del C.S.D. Macará*. (2016)
- Le Corbusier. Charles-Édouard Jeanneret-Gris. Arquitecto Suizo-Francés. (1887-1965)
- Plazola C. A. (1989), *Arquitectura deportiva*, México: Editorial Limusa.
- Neufert, *Arte de proyectar*.
- Plataformaarquitectura. (2015) *Centro deportivo Club Universidad de Chile*. Obtenida de:
www.plataformaarquitectura.com/club_deportivo_universidad_de_chile
- Wikiarquitectura. (2015) *Centro Oriol Tort / complejo deportivo del Fútbol Club Barcelona*. Obtenida de:
www.wikiarquitectura.com/index.php/La_Mas%C3%ADa-Centro_de_Formaci%C3%B3n_Oriol_Tort
- Wikipedia. (2015) *Centro Trafford Training / complejo deportivo del Manchester United Fútbol Club*. Obtenida de: www.wikipedia.org/trafford_training
- Wikipedia. (2015) *Historia del Club Macará*. Obtenida de: www.es.wikipedia.org/wiki/club_social_y_deportivo_macara
- Ecured. (2013) *Arquitectura deportiva*. Obtenida de:
http://www.ecured.cu/arquitectura_Deportiva
- Independientedelvalle. (2016) *Club de alto rendimiento especializado Independiente del Valle*. Obtenida de: www.independientedelvalle.com.

ANEXOS

ANÁLISIS DE ENTREVISTAS DE CAMPO

El método de la entrevista en el campo es realizado con la finalidad de recopilar datos específicos del Club Social y Deportivo Macará, esta documentación se enfoca en el sistema deportivo actual para la proyección y el sustento de la propuesta.

La entrevista está dirigida a tres personales fundamentales del C.S.D. Macará: gerente deportivo, director técnico y un jugador emblemático, a quienes se realiza diferentes preguntas sobre el presente y el futuro del complejo en mira del desarrollo institucional del club.

GERENTE DEPORTIVO:

1.- ¿Cuántos jóvenes ingresan a formar parte del club en una temporada?

Manifiesta que 160 jóvenes ingresan a formar parte de una temporada.

2.- ¿Cuántas divisiones o categorías de preparación inferior existen?

Manifiesta 5 categorías: sub 12, sub 14, sub 16, sub 19 y la primera división.

3.- ¿Cuántos jóvenes existen formando parte de las categorías inferiores?

Manifiesta que 150 jóvenes, 30 por cada división.

4.- ¿Cuántos futbolistas conforman la primera división?

Manifiesta que 30 futbolistas forman la primera división.

5.- ¿Cuántos futbolistas de la primera división son de la localidad?

Manifiesta que 4 jugadores son Ambateños.

6.- ¿Cuál es el horario oficial de entrenamiento en el complejo?

Manifiesta un horario de 10:00h a 12:30h de lunes a viernes y la participación en torneos oficiales en fines de semana.

6.- ¿Qué actividad es la más practicada en el complejo?

Manifiesta que se realiza actividades del cuerpo físico y la práctica del fútbol.

7.- ¿Cree usted que es necesario implementar en el complejo espacios educativos como: aulas, biblioteca, talleres, etc.?

Manifiesta que sí.

9.- *¿Cree usted que es importante el utilizar energías alternativas para energizar un edificio? cree que esto es aplicable para el complejo deportivo?*

Manifiesta que sí.

10.- *¿cree usted que es importante que se pueda observar las actividades que se realizan en el complejo desde el interior del edificio?*

Manifiesta que sí.

DIRECTOR TÉCNICO:

1.- *¿Cuántos futbolistas conforman la primera división?*

Manifiesta que 28 jugadores conforman la primera división.

2.- *¿Cuántos futbolistas de la primera división son de la localidad?*

Manifiesta que 2 jugadores pertenecen a la localidad.

3.- *¿Cuál sería el horario óptimo de entrenamiento en el complejo?*

Manifiesta un horario de 10:00h a 12:30h es un horario óptimo.

4.- *¿Cree usted que es necesario implementar una residencia al interior del complejo mejora el rendimiento de los futbolistas?*

Manifiesta que sí.

5.- *¿Cree usted que es necesario implementar una are de entrenamiento cubierta – abierta, para utilizarla en momentos de lluvia y el sol?*

Manifiesta que sí.

6.- *¿Cree usted que es necesario implementar en el complejo espacios educativos como: aulas, biblioteca, talleres, etc.?*

Manifiesta que sí.

7.- *¿qué tipo de espacios adicionales cree usted que requieren los deportistas para mejorar su entrenamiento y que nivel de importancia tienen?*

ESPACIO	MUY IMPORTANTE	POCO IMPORTANTE	NO REQUERIDA
GIMNASIO	X		
ÁREA MEDICA	X		

ÁREA HÚMEDA	X		
ÁREAS RECREATIVAS		X	
AULAS DE CLASE	X		
RESIDENCIA	X		
BIBLIOTECA	X		
ADMINISTRACIÓN	X		
AUDITORIO	X		

8.- *¿Cree usted que un complejo de entrenamiento y concentración al poseer todo los espacios requeridos para el entrenamiento mejorara el rendimiento futbolístico del club?*

Manifiesta que sí, al poseer todo los espacios requeridos aumenta el estado de ánimo de quienes practican en mejores condiciones, además que exteriormente y se le ve como mejor institución y que ello garantiza el éxito.

JUGADOR EMBLEMÁTICO:

1.- *¿Cuál es el horario oficial de entrenamiento?*

Manifiesta un horario de 10:00h a 13:00h de lunes a viernes y la participación en torneos oficiales en fines de semana.

2.- *En caso de poder modificar dicho horario, que horario considera usted que es el óptimo para los entrenamientos y porque?*

Manifiesta que 10:00h a 13:00h es el horario perfecto.

3.- *¿Cree usted que es necesario implementar una are de entrenamiento cubierta – abierta, para utilizarla en momentos de lluvia y el sol?*

Manifiesta que sí.

4.- *¿Cree usted que es necesario implementar en el complejo espacios educativos como: aulas, biblioteca, talleres, etc.?*

Manifiesta que sí.

5.- *¿Cree usted que un complejo deportivo debe tener áreas verdes recreativas?*

Manifiesta que sí. Que además se ayuda al ecosistema.

6.- *¿Si tuviera usted la oportunidad de residir en el complejo deportivo, cuál de los siguientes tipos de hospedaje sería el más apropiado para usted?*

Habitación simple..... Habitación doble..... Suite.....X...

7.- *¿En el espacio de su residencia cual seria los mobiliarios mínimos para su comodidad?*

MOBILIARIO	SI	NO
Cama simple		X
closet	X	
velador	X	
escritorio	X	
cómoda	X	

8.- *¿Cree usted que el acceso a mayor iluminación natural en su habitación, incide en su comodidad?*

Manifiesta que sí. Ya que la ventilación ayuda a relajarse en lo positivo.

9.- *¿Cree usted que el actual complejo de entrenamiento y concentración posee todos los espacios necesarios para mejorar su entrenamiento deportivo?*

Manifiesta que el actual complejo de entrenamiento NO cumple con los espacios necesarios para un mejor entrenamiento.

En caso de que la respuesta sea negativa, nombre que tipos de espacios le hace falta

Manifiesta que hace falta espacios como: zonas húmedas, zonas de concentración, áreas de comedor, áreas de fisioterapia, área médica y gimnasio equipado, etc.

10.- *Cree usted que si el complejo de entrenamiento y concentración tuviera todo los espacios requeridos para el entrenamiento, mejoraría el rendimiento futbolístico del club?*

Manifiesta que Si, por que la comodidad y el cuidado influye de mejor manera en los desempeños físicos y psicológicos. Además señala que si se cuenta con todo los medios y recursos necesarios con la educación, el deportista piensa y actúa de mejor y que esto permite el crecimiento colectivo e individual.

Estas respuestas permiten obtener un panorama más profundo y específico de la realidad del C.S.D. Macará, mismos que junto con el reto de investigación se aplicara para la elaboración de la propuesta.

Conclusiones:

Se concluye que el club está comprendida por 5 categorías de formación (sub12, sub14, sub16, sub 19 y Mayores), cada una de estas categorías están conformadas por 30 futbolistas de quienes debutan 11 jugadores en las competiciones. El horario óptimo para realizar las actividades de entrenamiento es de 10:00h a 13:00h. Referente a las preguntas relacionadas con los espacios necesarios a proponerse el 100% de los entrevistados manifestaron que si son necesarios para desarrollar los entrenamientos de futbol, con esto se demuestra que existe la necesidad de un complejo de entrenamiento y concentración que cumpla todas las normativas requeridas.

Además se analiza que en la primera división existe un promedio de 3 jugadores de 30 son de la localidad (Ambato), esto representa un promedio del 10%. Por lo que la propuesta a plantearse impulsara a la formación de futbolistas de la localidad.



UNIVERSIDAD INDOAMÉRICA

ENCUESTA DIRIGIDA A LOS DIRECTIVOS, ADMINISTRADORES Y FUTBOLISTAS DE INSTITUCIONES Y CLUBES DEPORTIVOS DE LA CIUDAD DE AMBATO

OBJETIVO:

Conocer si los complejos deportivos interactúa con la sociedad, espacios requeridos para la actividad de entrenamiento futbolístico, el número de personajes interactúan diariamente, números de las divisiones que se forman, espacios no convencionales que desarrollen la formación futbolística.

1. Datos Generales

Nombre del informante:.....

Fecha:.....

Nombre de la institución deportiva.....

Profesión/cargo.....

Ubicación:.....

Teléfono:.....

1. ¿Qué tipo de institución deportiva es?

Pública

Privada

2. ¿Cuántas divisiones /categorías se forman en el complejo de entrenamiento y concentración?

Una

Tres

Dos

Cuatro

3. ¿Cuál es el número de futbolistas que tiene la institución?

De 0-11 #.....

De 12-23 #.....

De 24-46 #.....

Más 47 #.....

4. ¿Cuál sería el área óptima para la construcción de un complejo de entrenamiento y concentración?

.....

5. ¿Considera usted que el complejo de entrenamiento y concentración, debe estar ubicado fuera de la zona urbana?

SI

NO

Porque.....

.....

6. ¿Qué zonas posee su actual complejo de entrenamiento y concentración? Marque con una x las zonas encontradas.

Canchas Residencia

Aulas Área húmeda

Administración Piscina

Cafetería Centro medico

Pista atlética	<input type="checkbox"/>	Aula/sala de audiovisuales	<input type="checkbox"/>
Gimnasio	<input type="checkbox"/>	Salón de prensa	<input type="checkbox"/>
Biblioteca	<input type="checkbox"/>	Sala de internet	<input type="checkbox"/>
Camerinos	<input type="checkbox"/>	Departamento psicológico	<input type="checkbox"/>
Tienda deportiva	<input type="checkbox"/>	SS.HH.	<input type="checkbox"/>
Parqueaderos	<input type="checkbox"/>	Área verde	<input type="checkbox"/>
Otras		

7. ¿Para qué uso fue construida su actual complejo de entrenamiento y concentración?

Vivienda	<input type="checkbox"/>
Oficinas	<input type="checkbox"/>
Comercio	<input type="checkbox"/>
Complejo de entrenamiento	<input type="checkbox"/>
Otros

8. ¿Qué tipo de material, estructura tiene su actual complejo de entrenamiento y concentración? Marque con una x el casillero correspondiente.

Estructura		Mampostería		Techo		Acabados	
Madera	<input type="checkbox"/>	Ladrillo	<input type="checkbox"/>	Metálico	<input type="checkbox"/>	Primera	<input type="checkbox"/>
Hormigón	<input type="checkbox"/>	Bloque	<input type="checkbox"/>	Fibro cemento	<input type="checkbox"/>	Segunda	<input type="checkbox"/>
Estruc. Metálica	<input type="checkbox"/>	Gypsum	<input type="checkbox"/>	Hormigón	<input type="checkbox"/>	Tercera	<input type="checkbox"/>

9. ¿Cuántos pisos edificados tiene su actual complejo de entrenamiento y concentración?

Una planta	<input type="checkbox"/>	Tres plantas	<input type="checkbox"/>
Dos plantas	<input type="checkbox"/>	Cuatro plantas	<input type="checkbox"/>

10. ¿Considera usted que el complejo de entrenamiento y concentración, debe poseer una residencia para los futbolistas?

SI NO

11. ¿de poseer una residencia, cuál sería la categoría y el número de ocupantes?

Suite	Suite dobles	Habitaciones simples	Habitaciones dobles
#.....	#.....	#.....	#.....

12. ¿Considera usted que el complejo de entrenamiento y concentración, debe poseer un auditorio para eventos, presentaciones y proyecciones?

SI

NO

13. ¿Considera usted que el complejo de entrenamiento y concentración, incentiva la formación de futbolistas profesionales de la localidad?

SI

NO

14. ¿Según su experiencia, que espacios o actividades de entrenamiento no convencionales se puede implementar para el desarrollo máximo de los futbolistas?

.....
.....

15. ¿Considera usted que el estudio arquitectónico del complejo de entrenamiento y concentración, contribuye a mejorar las condiciones funcionales de los espacios destinados al entrenamiento y formación de los futbolistas?

Nunca Casi siempre

En ocasiones Siempre

16. ¿Considera usted que el estudio arquitectónico del complejo de entrenamiento y concentración, contribuye a elevar el nivel futbolístico y esto influirá en el desarrollo del club?

Nunca Casi siempre

En ocasiones Siempre

ENTREVISTA DIRIGIDA A LOS DIRECTIVOS DEL C.S.D. MACARÁ

Nombre.....ING. HECTOR SALAZAR.....

Cargo.....GERENTE DEPORTIVO.....

Fecha.....13/05/2016.....

1.- ¿Cuántos jóvenes ingresan a formar parte del club en una temporada?

.....160.....

2.- ¿Cuántas divisiones o categorías de preparación inferior existen?

.....S.....
sub 12
sub 14
sub 16 - sub 13 - PRIMERA

3.- ¿Cuántos jóvenes existen formando parte de las categorías inferiores?

.....150..... 30 X CATEGORIA

4.- ¿Cuántos futbolistas conforman la primera división?

.....30.....

5.- ¿Cuántos futbolistas de la primera división son de la localidad?

.....4..... ARRIATEÑOS

6.- ¿Cuál es el horario oficial de entrenamiento en el complejo?

.....10:00 - 12:30 LUNES - VIERNES

6.- ¿Qué actividad es la más practicada en el complejo?

.....TRABAJO FISICO - FUTBOL - GYM

7.- ¿Cree usted que es necesario implementar en el complejo espacios educativos como: aulas, biblioteca, talleres, etc.?

.....SI.....

9.- ¿Cree usted que es importante el utilizar energías alternativas para energizar un edificio? cree que esto es aplicable para el complejo deportivo?

.....SI.....

10.- ¿cree usted que es importante que se pueda observar las actividades que se realizan en el complejo desde el interior del edificio?

.....SI.....



Hector Salazar
GERENTE DEPORTIVO
180209743-9

ENTREVISTA DIRIGIDA AL DIRECTOR TÉCNICO DEL C.S.D. MACARÁ

Nombre... P.A.O.L. BELEZ

Cargo... DIRECTOR TÉCNICO

Fecha... 13/05/2016

1.- ¿Cuántos futbolistas conforman la primera división?

..... 20

2.- ¿Cuántos futbolistas de la primera división son de la localidad?

..... 2

3.- ¿Cuál sería el horario óptimo de entrenamiento en el complejo?

..... 10:00H - 12:30H

4.- ¿Cree usted que es necesario implementar una residencia al interior del complejo mejora el rendimiento de los futbolistas?

..... SI

5.- ¿Cree usted que es necesario implementar una are de entrenamiento cubierta – abierta, para utilizarla en momentos de lluvia y el sol?

..... SI

6.- ¿Cree usted que es necesario implementar en el complejo espacios educativos como: aulas, biblioteca, talleres, etc.?

..... SI

7.- ¿qué tipo de espacios adicionales cree usted que requieren los deportistas para mejorar su entrenamiento y que nivel de importancia tienen?

ESPACIO	MUY IMPORTANTE	POCO IMPORTANTE	NO REQUERIDA
GIMNASIO	<input checked="" type="checkbox"/>		
ÁREA MEDICA	<input checked="" type="checkbox"/>		
ÁREA HÚMEDA	<input checked="" type="checkbox"/>		
ÁREAS RECREATIVAS	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
AULAS DE CLASE	<input checked="" type="checkbox"/>		
RESIDENCIA	<input checked="" type="checkbox"/>		

BIBLIOTECA	X		
ADMINISTRACIÓN	X		
AUDITORIO	X		

8.- ¿Cree usted que un complejo de entrenamiento y concentración al poseer todo los espacios requeridos para el entrenamiento mejorara el rendimiento futbolístico del club?

SI
ESTADO ANIMO, PIRSA AL PASAR COMO
MEJOR EQUIPO, MEJOR ZONAS DE
TRABAJOS, GARANTIZA EL EXITO


RAÚL VÉLIZ
0103108627.

ENTREVISTA DIRIGIDA A LOS FUTBOLISTAS DEL C.S.D. MACARÁ

Nombre..... RARIO ORRUSCO.....

Cargo..... FUT. BOLISTA.....

Fecha..... 13/05/2016.....

1.- ¿Cuál es el horario oficial de entrenamiento?

..... 10:00 - 13:00 LUNES-DOMINGO.....

2.- En caso de poder modificar dicho horario, que horario considera usted que es el óptimo para los entrenamientos y porque?

..... 10:00 - 13:00 HORARIO PERFECTO.....

3.- ¿Cree usted que es necesario implementar una are de entrenamiento cubierta - abierta, para utilizarla en momentos de lluvia y el sol?

..... SI.....

4.- ¿Cree usted que es necesario implementar en el complejo espacios educativos como: aulas, biblioteca, talleres, etc.?

..... SI.....

5.- ¿Cree usted que un complejo deportivo debe tener áreas verdes recreativas?

..... SI - AYUDAR AL ECOSISTEMA.....

6.- ¿Si tuviera usted la oportunidad de residir en el complejo deportivo, cuál de los siguientes tipos de hospedaje sería el más apropiado para usted?

Habitación simple..... Habitación doble..... Suite... X.....

7.- ¿En el espacio de su residencia cual seria los mobiliarios mínimos para su comodidad?

MOBILIARIO	SI	NO
Cama simple		<u>X</u>
closet	<u>X</u>	
velador	<u>X</u>	
escritorio	<u>X</u>	
cómoda	<u>X</u>	

8.- ¿Cree usted que el acceso a mayor iluminación natural en su habitación, incide en su comodidad?

SI EN LO POSITIVO
VENTILACION ADEBDO

9.- ¿Cree usted que el actual complejo de entrenamiento y concentración posee todos los espacios necesarios para mejorar su entrenamiento deportivo?

NO

En caso de que la respuesta sea negativa, nombre que tipos de espacios le hace falta

ZONA HUMANA, CONCENTRACION, COMEDOR, TESOR, FISIOTERAPIA, GYMNASIO, ZONA MEDICA

10.- Cree usted que si el complejo de entrenamiento y concentración tuviera todos los espacios requeridos para el entrenamiento, mejoraría el rendimiento futbolístico del club?

SI
ESTAN MUY CUIDADO, INFLUYE EN LA PSICOLOGIA
ALIMENTACION, FISIOTERAPIA, EDUCACION ETC
AULAS.

→ AUN DEPORTISTA QUE TIENE EDUCACION
PIENSA Y PAGA TESOR PARA CRECER.



Mario Carrasco

160049542-1

Ambato, 14 de junio del 2015

Arq. ZUÑIGA

PRESIDENTE – CLUB EL GLOBO

PRESENTE:

YO, **Wilmer Anibal Guachamboza Curay**, con cedula de identidad # 180386698-5. Estudiante la Universidad Indoamerica de la **Facultad de Arquitectura y Artes Aplicadas**. Solicito de la manera más comedida me autorice la aplicación de una encuesta, dirigida a directivos, administradores y futbolistas, con el objetivo de ampliar los conocimientos sobre los complejos deportivos de futbol de la ciudad de Ambato.

Manifestando que dicha encuesta es un instrumento de investigación para la elaboración de proyecto de fin de carrera que estoy realizando.

Por la favorable atención prestada otorgo mis más sinceros agradecimientos.

Atentamente:



Wilmer A. Guachamboza C.

180386698-5

Solicitante

CLUB SOCIAL Y DEPORTIVO EL GLOBO



FILIAL DE ASO. FÚTBOL TUNGURAHUA

CERTIFICACIÓN

Al tenor de lo solicitado yo, Arq. Edwin Teófilo Zúñiga Vinuesa, en legal forma certifico:

Que el señor WILMER ANIBAL GUACHAMBOZA CURAY portador de la C.I. 180386698-5 realizó la encuesta al club El Globo.

Es todo cuanto puedo certificar en honor a la verdad, autorizando al interesado, hacer uso de la presente, como considere conveniente a sus intereses.

Ambato, 16 de junio de 2015.

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Edwin Zúñiga'.

Arq. Edwin Zúñiga V.
C.I. 180152120-2

Celular # 0979326726



CERTIFICADO

Por medio de la presente certifico que el señor Wilmer Anibal Guachamboza Curay con C.I.180386698-5, aplicó las encuestas requeridas para su proyecto de graduación a los directivos, administradores y futbolistas del Club.

Sin otro particular, suscribo.

Atentamente,

Dr. Wilson Velastegui

PRESIDENTE

CLUB TECNICO UNIVERSITARIO





Ambato, 01 de Julio del 2015

CERTIFICADO

El suscrito, Ingeniero Miller Salazar Gamboa, en mi calidad de Presidente del C.S.D. MACARÁ, tengo a bien CERTIFICAR que el señor WILMER ANIBAL GUACHAMBOZA CURAY portadora de la Cédula de Ciudadanía N° 180386698-5, realizo las encuestas de la Universidad Indoamerica.

Es todo cuanto puedo certificar en honor a la verdad, autorizando a la portadora del presente documento, hacer uso de la manera que considere conveniente.



ING. MILLER SALAZAR
PRESIDENTE C.S.D. MACARÁ