

Información Importante

La Universidad Santo Tomás, informa que el(los) autor(es) ha(n) autorizado a usuarios internos y externos de la institución a consultar el contenido de este documento a través del Catálogo en línea de la Biblioteca y el Repositorio Institucional en la página Web de la Biblioteca, así como en las redes de información del país y del exterior con las cuales tenga convenio la Universidad.

Se permite la consulta a los usuarios interesados en el contenido de este documento, para todos los usos que tengan **finalidad académica**, nunca para usos comerciales, siempre y cuando mediante la correspondiente cita bibliográfica se le dé crédito al trabajo de grado y a su autor.

De conformidad con lo establecido en el Artículo 30 de la Ley 23 de 1982 y el artículo 11 de la Decisión Andina 351 de 1993, la Universidad Santo Tomás informa que “los derechos morales sobre documento son propiedad de los autores, los cuales son irrenunciables, imprescriptibles, inembargables e inalienables.”

Bibliotecas Bucaramanga
Universidad Santo Tomás

**Centro de entrenamiento físico mental para el alto rendimiento deportivo en
Bucaramanga**

Jairo Andrés Ortega Velasco

Trabajo de grado para optar el título de Arquitecto

Director de proyecto

Arquitecto Jorge Alberto Narváez Manrique

Universidad Santo Tomas, Bucaramanga

División de Ingenierías y Arquitectura

Facultad de Arquitectura

2016

Dedicatoria

A Dios Por permitirme llegar a este momento tan especial en mi vida. Por los triunfos y los momentos difíciles, mi fortaleza y mi guía que me han enseñado a valorarte cada día más.

A mis padres, que me han sido mis formadores y me han enseñado los valores de la constancia, el sacrificio, el trabajo, la persistencia y el ímpetu por mejorar cada día más, además de la bondad y el amor.

Jairo Andrés Ortega Velasco

Agradecimientos

Le agradezco a Dios por haberme acompañado y guiado a lo largo de mi carrera, por ser mi fortaleza en los momentos de debilidad y por brindarme una vida llena de aprendizajes, experiencias y sobre todo felicidad. ¡Gracias por tanto!

Le doy gracias a mis padres por apoyarme en todo momento, me han posibilitado llegar hasta aquí, por los valores que me han inculcado para mi formación personal y por haberme dado la oportunidad de tener una excelente educación en el transcurso de mi vida.

A mis Familiares que me impulsaron para llegar hasta este momento, por mantener la unión familiar y llenar mi vida de alegrías y amor cuando más lo necesito.

A lo docentes que participaron en mi formación profesional, compañeros y a la Universidad Santo Tomas.

¡Gracias!

Resumen

Este proyecto desarrolla el planteamiento de un centro de entrenamiento físico mental enfocado en el alto rendimiento deportivo que contempla las distintas áreas a fin, situado en el área urbana de Bucaramanga. Funcionando como un centro que contempla aspectos físicos, mentales, espirituales y psicológicos que complementen el entrenamiento técnico de cada deporte, además de una serie de servicios que contemplen la estadia de deportistas durante su concentración y entrenamiento.

Considerándolo como un medio facilitador para el mejoramiento del enfoque que se le da al entrenamiento de un deportista de alto rendimiento teniendo en cuenta de las aptitudes y habilidades que se deben tener para llegar a ser uno de ellos y de las edificaciones construidas que lo permiten, se propone el diseño de un centro de entrenamiento físico mental para la formación de deportistas de elite, de forma tal que se contemple en la planeación y diseño de espacios que permitan el fortalecimiento mental del deportista.

La estructura teórica del proyecto se da a partir del estudio de las aptitudes y habilidades que se requieren para lograr el alto rendimiento deportivo y del análisis de diferentes referentes dentro del contexto nacional e internacional que brindan funciones y características espaciales similares a las requeridas, dándole al planteamiento arquitectónico condiciones de flexibilidad funcional y espacial según la demanda del servicio.

Palabras clave: deporte, centro de entrenamiento, entrenamiento físico mental, alto rendimiento, proyecto arquitectónico

Abstract

This project develops the approach of a centre of mental physical training focused on high performance sport that includes different areas to end, located in the urban area of Bucaramanga. Functioning as a center that includes physical, mental, spiritual and psychological aspects that complement the technical training of each sport, as well as a range of services covering the athletes stay during your concentration and training.

Looking at it as a facilitator means for the improvement of the approach given to the training of a high-performance athlete taking into account of the skills and abilities that must be to become one of them and of the constructed buildings that allow it, intends to design a center of physical training, mental training of elite athletes , in such a way that it includes in the planning and design of spaces that allow the mental strengthening of the athlete.

The theoretical structure of the project is given based on the study of the skills and abilities that are required to achieve the high performance sports and analysis of different references in the national and international context that provide features similar to those required space, giving the architectural approach conditions of functional and spatial flexibility according to the demand for the service.

Keywords: sport, training, mental fitness, high performance, architectural project

Tabla de Contenido

Introducción	15
1. Título de la propuesta.....	16
1.1 Definición de la propuesta	16
1.1.1 Formulación del problema	16
1.1.2 Descripción del problema.....	17
1.2 Justificación	19
1.3 Objetivos	22
1.3.1 Objetivo general	22
1.3.2 Objetivos específicos.....	22
2. Marcos de referencia	23
2.1 Marco histórico	23
2.1.1 Internacional	23
2.1.2 Nacional	24
2.1.3 Local.....	25
2.2 Marco teórico	27
2.2.1 Deporte	27
2.2.2 Alto rendimiento deportivo	29
2.2.3 Entrenamiento mental	30
2.2.4 Autoconfianza	34
2.2.5 Concentración y control mental	35
2.2.6 Couching y motivación	38
2.3 Marco conceptual.....	40
2.4 Marco legal y normativo.....	43
3. Metodología	46
3.1 Análisis de referentes.....	46
3.1.1 Centro acumen.....	46
3.1.2 Sede federación Colombiana de futbol.	48

3.1.3 Centro de entrenamiento Chartier-Corbasson	53
3.1.4 Centro psicologico Friedrichshafen	57
4. Programa arquitectónico.....	61
5. Cuadro de áreas	63
6. Lote.....	65
6.1 Localización general	65
6.2 Delimitación	69
6.3 Determinantes físicas	71
6.4 Análisis del entorno.....	72
6.4.1 Alturas	73
6.5 Accesibilidad	73
6.6 Perfil vial	76
6.7 Usos y área de actividad.....	77
6.8 Antejardín y retrocesos.....	79
6.9 edificabilidad	79
Lista de referencias	80
Apéndices	81

Lista de Tablas

Tabla 1. Conceptos clave	40
Tabla 2. Componentes básicos del proyecto	41
Tabla 3. Marco legal	43
Tabla 4. Marco normativo.....	45
Tabla 5. Programa Arquitectónico	61
Tabla 6. Cuadro de áreas	63
Tabla 7. Cuadro de áreas general	65
Tabla 8. Índices de edificabilidad	79

Lista de Figuras

Figura 1. Figura Comparación resultados en juegos nacionales.	18
Figura 2. Estadio Panathinaiko	24
Figura 3. Unidad deportiva alfonso lopez (1965).	26
Figura 4. Unidad deportiva alfonso lopez (1972)	26
Figura 5. Unidad deportiva alfonso lopez (2014)	27
Figura 6. Relación Rendimiento - Autoconfianza.....	35
Figura 7. Variables para la concentración, lógica del deporte	36
Figura 8. Localización centro acumen	46
Figura 9. Localización sede federación colombiana de futbol	48
Figura 10. Plano de localización sede fcf	49
Figura 11. Planta sede fcf	50
Figura 12. Plano circulación sede fcf.....	51
Figura 13. Volumetría sede fcf	52
Figura 14. planta primer piso centro chartier- Corbasson	54
Figura 15. planta segundo piso centro chartier- Corbasson	55
Figura 16. Sección centro chartier- Corbasson	56
Figura 17. Localización centro Psicológico Friedrichshafen	57
Figura 18. Planta 1 centro Friedrichshafen	58
Figura 19. planta 2 centro Friedrichshafen	59
Figura 20. Localización general	66
Figura 21. Cobertura de escenarios deportivos en Bucaramanga	67
Figura 22. Unidad deportiva Alfonso López.....	68
Figura 23. Ubicación lote.....	69
Figura 24. Sector normativo 10, comuna 3 escala ciudad	70
Figura 25. Esquema determinantes físicas: topografía, sol y vientos	71
Figura 26. Entorno inmediato	72
Figura 27. Alturas actuales	73
Figura 28. Estructura vial área metropolitana.	74

Figura 29. Accesos al proyecto	75
Figura 30. Acceso mediante transporte público	75
Figura 31. Perfil vial calle 11 y carrera 29.....	76
Figura 32. Perfil vial carrera 30	76
Figura 33. Área de actividad. Figura-10	77
Figura 34. antejardines ficha 10	78
Figura 35. 10Retrocesos ficha 10	78
Figura 36. Edificabilidad.....	79

Lista de Apéndices

Apéndice A. Concepto	81
Apéndice B. Propuesta conceptual.....	82
Apéndice C. Propuesta urbana ciudad	83
Apéndice D. Propuesta urbana lote	84
Apéndice E. Análisis tipológico	85
Apéndice F. conexión	86
Apéndice G. Propuesta funcional.....	87
Apéndice H. Propuesta formal.	88
Apéndice I. Propuesta técnica.	89
Apéndice J. Propuesta	90
Apéndice K. Planta 1 piso	91
Apéndice L. Planta 2 piso	92
Apéndice M. Planta 3 piso	93
Apéndice N. Planta sótano	94
Apéndice Ñ. Planta cubiertas	95
Apéndice O. Fachada sección principal.	96
Apéndice P. Fachada sección.....	97
Apéndice Q. Fachadas edificio de alojamiento	98
Apéndice R. Vista exterior.....	99
Apéndice S. vistas	100

Glosario

Aprendizaje: Puede ser definido como un cambio interno en el individuo, que se deduce a partir de un mejoramiento relativamente permanente de la realización como consecuencia de la experiencia y la práctica. Un cambio en el rendimiento que resulta como función de un ejercicio o práctica.

Aptitud Física: Está representada por las posibilidades del atleta, para determinado deporte. Suficiencia, habilidad, capacidad, idoneidad con respecto a su constitución y naturaleza corpórea, en contraposición a lo moral.

Centro de Alto Rendimiento: Instalación deportiva cuya finalidad es la mejora del rendimiento deportivo, proporcionando a los deportistas de alto nivel las mejores condiciones de entrenamiento posibles. Su público son los deportistas de alto nivel y cubrir las necesidades de entrenamiento de las distintas Federaciones a nivel nacional. Debe cumplir unos requisitos como tener instalaciones multidisciplinarias equipadas a un primer nivel. Una residencia amplia, con luz natural y cerca de los espacios de entrenamiento y estudio.

Centro de Entrenamiento: Centro destinado a la formación mediante procesos que impliquen la enseñanza y aprendizaje de fundamentos técnicos y reglamentarios. El objetivo es aumentar, fomentar y mejorar la práctica de actividades a través de la formación para el deporte en niños y jóvenes.

Couching: Método que consiste en acompañar, instruir y entrenar con el objetivo de conseguir cumplir metas o desarrollar habilidades específicas.

Deporte: Se denomina deporte a la actividad física pautada conforme a reglas y que se practica con finalidad recreativa, profesional o como medio de mejoramiento de la salud, La práctica de un deporte puede desarrollarse por motivos de salud, ocio o profesionales. Un deporte, después de todo, es algún tipo de ejercicio físico o juego que, en su desarrollo, es competitivo y exige el respeto por ciertas normas.

Deporte de Alto Rendimiento: Elite del deporte que tiene como objeto optimizar el aprovechamiento de los recursos corporales y técnicos lograr a largo plazo en alguna disciplina deportiva reconocimientos y buenos resultados internacionales, está asociado a la exigencia. Aunque el estado físico y la técnica son aspectos primordiales en el rendimiento deportivo, también existen otros factores que inciden en él, como la psicología y la capacidad mental. Un deportista de elite, de esta forma, trabaja en conjunto con preparadores físicos, directores técnicos y psicólogos, entre otros profesionales.

Deportista: Persona que por afición o profesión practica algún deporte, aquel que lo hace en virtud de un lucro y logro deportivo se denomina deportista profesional.

Entrenamiento Físico Mental: plan de entrenamiento personalizado para observar y entrenar el rendimiento sensorial, emocional, cognitivo y físico del deportista en fatiga y a altas pulsaciones simulando situaciones de competencia.

Entrenamiento Mental: Metodología durante la preparación de un deportista para obtener una comprensión de los comportamientos y procesos mentales que se dan en el deporte y la

práctica física, así como también desarrollar técnicas e intervenciones que ayuden a aumentar la destreza y habilidades de los deportistas durante una prueba específica.

Equipamiento: En el deporte en general, el conjunto de objetos de juego para llevar a cabo la actividad deportiva y vestuario que necesitan los atletas para presentarse en un cotejo.

Equipamiento Deportivo: Es el conjunto de espacios y edificaciones predominantemente de uso público destinado a la práctica deportiva. El equipamiento básico y medio están orientados fundamentalmente a las modalidades del deporte como método pedagógico y recreativo.

Infraestructura Deportiva: Conjunto de elementos o servicios que se consideran necesarios para la creación y funcionamiento de una organización deportiva o de entrenamiento físico mental.

Introducción

Teniendo en cuenta la temática del deporte y definiendo las diferentes clases del mismo, se enfocó este trabajo en el deporte de elite específicamente el alto rendimiento deportivo.

En busca del referente teórico del proyecto se realizó un análisis de los resultados deportivos Santander y se determinó que el enfoque y entrenamiento que reciben los deportistas de la región no es el necesario ya que El alto rendimiento consta de variables físicas (20%) y mentales (80%) que se requieren para llegar a este nivel deportivo.

Al determinar estos aspectos nos cuestionamos cual es la necesidad espacial según esta relación, y en que se debe enfatizar para formar deportistas de elite lo que nos guía a profundizar lo relacionado con los diferentes tipos entrenamiento mental y características que lo fortalezcan, La necesidad espacial se determinó según el análisis de los escenarios deportivos del área metropolitana que fuera más influyente y pudieran complementarse el uno del otro.

El presente proyecto de grado pretende desarrollar la propuesta arquitectónica de un centro de entrenamiento físico mental con énfasis en el alto rendimiento deportivo donde se pueda proyectar los espacios necesarios para estos tipos de entrenamiento en busca de la formación de futuros campeones mundiales en el ámbito deportivo.

Centro de entrenamiento físico mental para el alto rendimiento deportivo en Bucaramanga

1.1 Definición del problema

1.1.1 Formulación del problema.

A lo largo de la historia recrearse se ha constituido como una necesidad universal para el hombre para lograr un equilibrio con su cuerpo beneficiando la salud, recrearse es una actividad irremplazable para las actividades del ser humano, es una de las tres necesidades básicas del hombre luego de habitar y trabajar.

El deporte colombiano está en ascenso en los últimos años, se puede decir que a nivel nacional está pasando por el mejor momento de su historia siendo generadora de grandes deportistas que han dejado en alto el nombre del país a nivel mundial y está generando un cambio de imagen hacia el mundo de un país que fue durante muchos años azotado por la violencia, sea vista y reconocida por superarlo y de la mano del deporte y esto en Colombia es muy importante ya que los triunfos y logros deportivos son sinónimos de unión, paz, alegría y esperanza.

Pero esta generación necesita remplazo y se debe comenzar con la formación desde temprana edad en jóvenes y niños, Coldeportes entidad encargada del deporte en Colombia tiene el programa “supérate es un Sistema Nacional de competencias deportivas y académicas en el que participan todas las regiones y que busca la equidad y la inclusión.” (Plan supérate, 2013).

Mientras que Santander al alto nivel deportivo no tiene el mismo presente, la cantidad de deportistas de elite se disminuye al igual que el nivel con respecto al nacional, se ha quedado atrás a diferencia de otros departamentos que tienen un avance como el que ha tenido el país en estos años.

Santander históricamente ha tenido grandes deportistas a nivel nacional y mundial, en disciplinas como el futbol, baloncesto, futbol de salón, patinaje, ciclismo y deportes de combate, pero en los últimos años no ha podido consolidar un gran grupo de estos deportistas de alto nivel, por falta de infraestructura administrativa, escenarios de condiciones y tipo de entrenamiento que no permiten el alto nivel competitivo que les permita figurar por sus capacidades a nivel nacional, los juegos deportivos nacionales son fiel muestra de esto, y se debe al estado de escenarios, importancia y enfoque que se le ha dado a la preparación de nuestros deportistas, al método de entrenamiento teniendo metas y alcances claros.

Si se busca mayor número de deportistas de alto rendimiento se debe analizar cuál es el problema, y el déficit está en la preparación mental y psicológica del deportista que permita llegar a un nivel de elite, por medio de espacios destinados a esta función y de la metodología que se use en su preparación y formación deportiva.

1.1.2 Descripción del problema.

Santander no ha podido mantener su rendimiento de las ediciones anteriores y perdió importancia contra otros departamentos que normalmente superaba y eso se vio reflejado en la posición 9° y 7° del medallero en 2012 y 2015 luego de estar en el 5° puesto en las ediciones

1996, 2000, 2004, 2008) con menor número de victorias y logros alcanzados reflejado en el medallero.

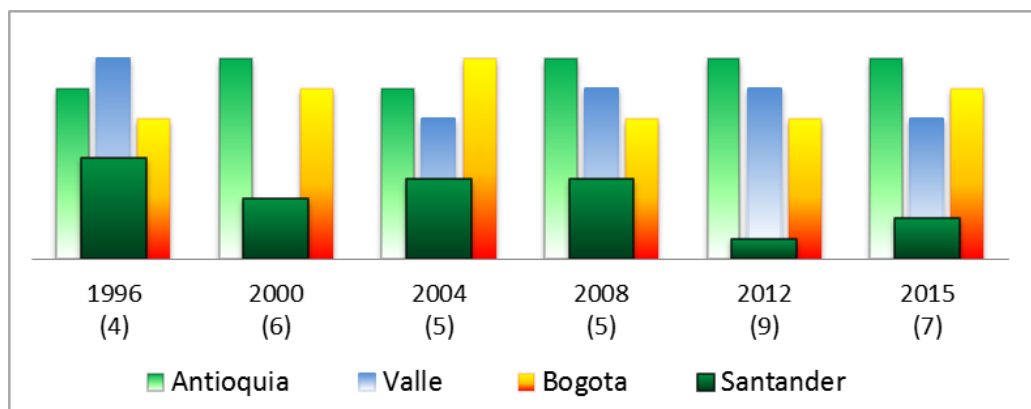


Figura 1. Comparación resultados en juegos nacionales entre Santander, Antioquia, Valle y Bogotá durante 1996 y 2015.

Lo que demuestra un déficit en la preparación y calidad de deportistas que están representando al departamento, lo cual lleva a una serie de circunstancias que no permiten que el desarrollo del mismo por medio del deporte que podría aportar bastante si se trabaja de una manera adecuada, los logros traen consigo reconocimientos y esto permitiría mayor inversión para el deporte e infraestructura deportiva lo que permitiría tener escenarios deportivos de que calidad que se prestarían para la realización de eventos deportivos que traigan beneficios posteriores.

La oferta de equipamientos deportivos en Bucaramanga se reduce a 11 escenarios en el área metropolitana de Bucaramanga, pero hace faltan espacios para entrenamiento mental y psicológico donde se pueda reforzar otros aspectos, que complementen la concentración y preparación para diferentes eventos, practicar y mejorar su rendimiento.

La mayoría de estos equipamientos no se encuentran en estado, instalaciones que desde su construcción no han sido intervenidas para adecuarlas a las necesidades actuales que permita su óptimo uso, y solo permiten el entrenamiento técnico y físico de cada disciplina.

Esta infraestructura referente al ámbito deportivo no contempla espacios que permitan la realización de entrenamientos especializados para la formación de un deportista de alto rendimiento, no permite la óptima preparación ni cumplen con los requerimientos que se necesitan para tal preparación.

La propuesta de diversos espacios que contemplen la integración y trabajo de aspectos físicos, mentales y espirituales así como un espacio determinado para el alojamiento de los deportistas, servirían como una solución espacial para complementar los diferentes escenarios existentes y de paso el mejoramiento su formación deportiva, aplicando nuevas técnicas y métodos de entrenamiento que faciliten lograr máximo nivel deportivo.

1.2 Justificación

El deporte es una necesidad universal que se conjuga en un conjunto de actividades físicas que el ser humano realiza con intención lúdica o competitiva. Los deportes de competición, que se realizan bajo el respeto de códigos y reglamentos establecidos, implican la superación de un elemento, ya sea humano (el deportista o equipo rival) o físico (la distancia, el tiempo, obstáculos naturales).

El deporte va muy ligado al ejercicio físico y la recreación y se puede interpretar desde dos puntos de vista, por un lado mejoramiento de la salud, y de cualidades físicas y la práctica de

deporte a otro nivel, mucho más profesional, más que recreación, un estilo de vida y una profesión que trasciende diferentes prejuicios y discriminaciones como el color de piel, nacionalidad y religión.

El deporte profesional enfocado al alto rendimiento puede llegar a brindar muchas oportunidades, triunfos, estudios y preparación garantizando su futuro lo que ha generado un aumento un gran aumento en el número de personas que lo practican a este nivel en busca de convertirlo en su profesión y labrar su futuro de la mano de una disciplina deportiva.

Para ello preciso la creación de un centro de entrenamiento físico mental, renovación de escenarios y la consolidación de una política pública (plan supérate) para incentivar la práctica del deporte desde una edad temprana que brinde la posibilidad de formar grandes deportistas.

Es un programa nacional de competencias académicas, deportivas y de jornadas escolares complementarias dirigido a niños, niñas y adolescentes de 7 a 17 años, escolarizados y no escolarizados, priorizando la población en situación de vulnerabilidad, estando apoyado en un plan de incentivos que incluye además a docentes, instituciones educativas y municipios, y que contribuye al mejoramiento de la calidad de vida y a la generación de oportunidades para el desarrollo social en todos los municipios de Colombia. (Plan supérate, 2013)

Este plan demuestra el interés que los jóvenes tienen hacia el deporte, Santander fue el 5 departamento con 4384 deportistas inscritos para la versión 2012 de este programa y las versiones posteriores han tenido mayor acogida, este programa incentiva a los deportistas y departamentos con beneficios para las ligas departamentales y becas para los deportistas.

Al hacer énfasis en el deporte de alto rendimiento consta de partes fundamentales la parte física y la parte mental las cuales el deportista de elite tiene que manejar a la perfección durante una competencia y esto depende de una formación psicológica superior para soportar una gran presión a la hora de afrontar una prueba que determinará, por ejemplo, un campeonato mundial y es aquí donde el Coaching entra a ser parte del cuerpo técnico y busca elevar a los deportistas al nivel más elevado de su potencial, junto con el entrenador deben integrar en el entrenamiento aspectos mentales, técnicas y estrategia psicológica para optimizar al máximo su rendimiento deportivo.

Es necesario contar con cierto tipos de espacios óptimos para la preparación y entrenamiento y de esa manera preservar y mantener en buen estado de los diferentes escenarios, para uso de deportistas y que mantengan su forma física y técnica de las disciplinas que practican, pero esto es solo un pequeño porcentaje comparado con las diferentes fortalezas que juntas facilitan la formación de un deportista de elite “El alto rendimiento es un 80% mental y un 20% físico” (Serpa 2010).

En la actualidad se cuentan con escenarios deportivos y centros de entrenamiento enfocados únicamente a los aspectos técnicos y físicos, dejando a un lado el entrenamiento mental y psicológico, parte esencial en la idea de formar deportistas de alto rendimiento.

“La práctica del deporte ha originado la creación de ámbitos especializados que facilitan a los deportistas la realización de sus movimientos” (López, 2010, p 10)

Para ello se requiere un centro de entrenamiento físico mental enfocado en el alto rendimiento deportivo para los deportistas de la región que representen a la ciudad, al

departamento o al país en las diferentes citas deportivas, y es necesario un centro con todos los requerimientos para este tipo de entrenamiento, con consultorios para couching, consultorios mentality, áreas de entrenamiento, áreas de esparcimiento para la integración de deportistas, área médicas para el control de los deportistas, hotel para el uso en las concentraciones previo eventos, que cumplan todas la necesidades de confort para una óptima preparación.

1.3 Objetivos

1.3.1 Objetivo General

Diseño Arquitectónico de un Centro de entrenamiento deportivo con énfasis en la formación físico mental de deportistas para el alto rendimiento, en el área metropolitana de Bucaramanga.

1.3.2 Objetivos específicos

- Implementar la infraestructura y equipamiento especializado en el entrenamiento mental y fomentar el alto rendimiento deportivo
- Ubicar el centro deportivo en un punto estratégico de la ciudad cerca de los principales escenarios deportivos que brinde total facilidad y confort al deportista en sus entrenamientos.
- Proyectar múltiples espacios que permitan posibilidades de entrenamiento, físico, mental, psicológico y trabajo interactivo para fortalecer las habilidades que permitan llegar al alto rendimiento deportivo.

- Diseñar un área de alojamiento con capacidad de 50 usuarios, para uso de los deportistas mientras se encuentra en entrenamientos y concentraciones dentro del centro deportivo.
- Diseñar optimizando los factores físicos y naturales, ventilación, iluminación natural, paisaje y topografía correctamente en el edificio proyectado.

2. Marcos de Referencia

2.1 Marco histórico

2.1.1 Internacional

Los inicios del deporte en el mundo se remonta a la antigua Grecia, los griegos practicaban una variedad de deportes muchos de estos relacionados con la cultura militar, y se volvieron muy importantes en la cultura griega a tal punto que se creó un evento (los juegos olímpicos) disputados cada 4 años en una pequeña población llamada Olimpia en el santuario de Zeus durante los años 776 ac hasta el 394 ac. Y paulatinamente estos juegos fueron perdiendo fuerza por el aumento de poder de los romanos en Grecia.



Figura 2. Estacio Panathinaikos. Fuente <https://www.expedia.es>

En 1896 se celebró el primer de los juegos olímpicos modernos que tuvieron sede en Atenas y como escenario principal el estadio Panathinaiko. Que ha tenido diferentes intervenciones a lo largo de la historia y principalmente para la ejecución de estos juegos, El estadio fue construido mucho antes de que las dimensiones de lugares de atletismo fueran estandarizadas y su trayectoria y su diseño siguen la horquilla como el antiguo modelo. Y se convierte en un referente histórico para el estudio concepción de escenarios deportivos.

En la actualidad la tradición de estos juegos continua y la construcción de este tipo de escenarios deportivos continúa con gran despliegue en la arquitectura moderna e innovadora, en donde escenarios realizados para los últimos eventos en china y Londres demuestran el avance tecnológico desde que se inició a gestar la elaboración de este tipo de espacios.

2.1.2 Nacional

‘La práctica deportiva en Colombia nació por parte grupos minoritarios a lo largo del siglo XIX e inicios del siglo XX, y hacia 1924 se comenzaron a gestar los Juegos Deportivos Nacionales de Colombia’’ (historia juegos nacionales, 2015).

Siendo un evento multideportivo de mayor importancia de tipo deportivo del país por la cantidad de deportistas y delegaciones que participan de estas justas, se realiza cada cuatro años desde 1968, Los Juegos Nacionales se gestaron en el primer tercio del siglo XX y tienen carácter de olimpiada y son el inicio del ciclo olímpico para los deportistas del país.

Estos juegos aparte del ámbito deportivo tienen una intención que trasciende al factor de desarrollo de las ciudades que son sedes, se precisa la renovación, adecuación y construcción de nuevos escenarios e infraestructura local que permita el crecimiento de la ciudad, infraestructura vial que permita facilitar y mejorar las conexiones dentro de la ciudad, comercial, hotelera, residencial y dotacional que permitieran una estadía confortable durante la realización de los juegos.

Y en la actualidad esto se ve reflejado en Medellín, la unidad deportiva Atanasio Girardot en que ha acogido juegos suramericanos y la infraestructura que le queda a la ciudad, en Bogotá el centro de alto rendimiento que se convierte en centro deportivo más importante del país junto con sedes deportivas que permiten la óptima práctica y estancia del deportista.

2.1.3 Local

En Bucaramanga el diseño y construcción de espacios de este tipo se remonta al año 1939 con la elección de Bucaramanga como sede de los V juegos deportivos nacionales a jugarse en 1941 se comienza con la construcción del estadio Alfonso López y otros escenarios para celebración de estos juegos.



Figura 3. Unidad deportiva alfonso lopez construida para juegos nacionales (1941) Fuente. Registro fotografico vanguardia liberal (1965)



Figura 4. Unidad deportiva alfonso lopez construida para juegos nacionales (1941) Fuente. Registro fotografico vanguardia liberal (1972)

En 1996 Bucaramanga vuelve a obtener la sede de los XV juegos deportivos nacionales y se comienzan trabajos para la remodelación del estadio, las obras se basan en la construcción de un parqueadero, eliminación de la cubierta de la tribuna de occidental, construcción de cabinas y palcos, ampliación de tribunas populares norte y sur occidental y construcción de una tribuna alta

que permitió el aumento del aforo a 28.000 espectadores, además de la construcción de otros escenarios en el área metropolitana.



Figura 5. Unidad deportiva alfonso lopez (2014) Fuente. Registro fotográfico El Tiempo

Actualmente no se han generado grandes cambios para mejorar ni para mantener un estilo moderno, la gran mayoría de escenarios siguen igual que al momento de su inauguración y se ven en un atraso de más de 20 años con las principales ciudades del país.

2.2 Marco teorico

2.2.1 El deporte

El deporte es una necesidad universal que tienen todas las personas que se traduce en una serie de actividades físicas que se realizan con formal o informal. Los deportes de competición, que se realizan bajo el respeto de códigos y reglamentos establecidos, implican la superación de un elemento, ya sea humano o físico. (Castañón, 2004)

Considerado en la antigüedad como una actividad lúdica que redundaba en una mejor salud, el deporte empezó a profesionalizarse durante el siglo XX y se clasifica en:

- **Alto rendimiento:** es a nivel profesional y se practica como una profesión, un factor esencial en el desarrollo deportivo es la competencia por superar al rival y superarse a sí mismo, todo con un desarrollo de distintas habilidades al máximo nivel.
- **Salud y estilo de vida:** este busca mantener un estado físico óptimo y un estilo de vida saludable, preservando un buen estado de salud y previniendo enfermedades y complicaciones futuras.
- **Ocio y recreación:** actividades físicas efectuadas en el tiempo libre, al alcance de toda persona, de acuerdo a su estado físico y a su edad, y practicadas según reglas de las especialidades deportivas o Establecidas de común acuerdo por los participantes, sin buscar ningún beneficio aparte del ocio.

El deporte se clasifica en diferentes categorías según la ejecución, invierno o verano y colectivos o individuales, y en diferentes modalidades.

- **Atléticos:** atletismo, gimnasia, halterofilia, natación o ciclismo.
- **De pelota:** fútbol, béisbol, rugby, baloncesto, balonmano, voleibol o tenis.
- **De combate:** boxeo, lucha libre, esgrima o artes marciales (judo, kárate).
- **De motor:** automovilismo, motociclismo o motocross.
- **Náuticos o de navegación:** vela, remo o piragüismo.
- **De deslizamiento:** esquí o patinaje sobre hielo.

2.2.2 Alto rendimiento deportivo.

Cuando se habla del deporte y el contexto del “alto rendimiento deportivo” generalmente se hace referencia al conjunto de “profesionales” dedicados a la consecución del máximo rendimiento de los deportistas.

Los deportistas y entrenadores manejan la teoría que en el alto rendimiento el 20% es físico y 80% es mental. A la hora de llegar a la elite hay condiciones como el compromiso y la capacidad de resistencia física y mental, concentración, autoconfianza que se debe trabajar junto con una resistencia psicológica que permita soportar la presión a la hora de afrontar una prueba que determinará un logro deportivo de gran importancia, un campeonato del mundo o unos juegos olímpicos.

Teniendo el contexto del deporte Santandereano y el Nacional se busca fomentar la formación de deportistas de alto rendimiento y según la problemática para ello se requiere enfocar la formación hacia la parte mental de los deportistas mediante una nueva metodología de entrenamiento que aparte de técnico y físico de cada disciplina se comience a entrenar y fortalecer lo mental, psicológico, cognitivo y espiritual para formar un deportista de elite.

La preparación mental para el alto rendimiento deportivo tiene una exigencia mayor que ayude a soportar la presión que tiene. los deportistas tienden a tener dificultades para poder rendir de forma óptima, conforme a sus cualidades físicas, técnicas y tácticas, y al entrenamiento y preparación realizada que requiere una serie de técnicas y estrategias psicológicas (como la práctica mental o el establecimiento de objetivos).

2.2.2.1 Mentalidad para el alto rendimiento.

Las creencias, actitudes mentales y valores mueven al comportamiento en la dirección que ellos mismos marcan. Dicha actitud mental contribuye a organizar el diálogo interno y las emociones que guían el comportamiento del deportista. Podríamos hablar de una actitud mental específica del alto rendimiento deportivo.

El aprendizaje es constante y siempre es posible mejorar como deportista y como persona se debe afrontar cualquier competencia teniendo visualizado superar antes que al rival a uno mismo, enfocarse en superar nuestra propia marca. La confianza y el estado de ánimo en la competición deben estar por encima de las circunstancias que la rodean. El deportista debe aprender a hacer de ellos algo estable, independientes del rendimiento y del reconocimiento por parte del entrenador, aficionados o medios de comunicación.

Entender el éxito y afrontar el error, es otra de aptitudes que se deben tener aislando las emociones que provocan. Estas emociones se deben canalizar en el esfuerzo que es otro de los puntos básicos que el rendimiento óptimo. La fortaleza mental conlleva a superar dificultades durante la carrera deportiva y es punto de quiebre que diferencia a los buenos de los mejores.

2.2.3 Entrenamiento mental.

Es necesario encaminar al deportista hacia la práctica de métodos que permitan el desarrollo de diversas habilidades. Mediante la evaluación y entrenamiento de sentidos, emociones,

cerebro y cuerpo que a la postre le permitan llegar a la elite del deporte y sean beneficiosas en la formación consecución de los objetivos que tienen planeados.

Se entrenan, refuerzan y fortalecen diversas habilidades sensoriales, emocionales, cognitivas y físicas. Donde se encuentran el control de estrés y ansiedad durante la concentración preparatoria o una competencia, la autoconfianza que se tenga para superarse día a día, la concentración, atención y motivación. Habilidades que trabajadas y manejadas bien por los deportistas darían un margen para que a la hora de competir todo pueda salir según lo planeado

Existen 4 métodos de entrenamiento:

- Físico mental
- Mentality
- Yoga deportivo
- Interactivo

2.2.3.1 Físico mental.

Partiendo de una evaluación inicial y de la fijación de objetivos, se desarrolla un plan de entrenamiento personalizado para observar y entrenar el rendimiento emocional, cognitivo y físico del deportista en fatiga y a altas pulsaciones donde se simulan situaciones reales de competencia.

Se practica en un espacio amplio que permita la movilidad y activación físico mental mediante Equipamiento tecnológico y materiales que permitan una experiencia de superación

constante para el deportista, donde se descubre, se concientiza, y se desarrollan capacidades que potencializan el rendimiento personal y deportivo.

2.2.3.2 *Mentality.*

Es un espacio especialmente desarrollado para que el entrenador acompañe al deportista en toda su carrera deportiva. Se trabaja puntualmente en:

Fijar objetivos concretos para su carrera deportiva y la temporada en curso, Fijar objetivos concretos de rendimiento para entrenamientos y competencias, Hacer un seguimiento permanente de los objetivos y acciones concretas planteadas, Desarrollar hábitos y actitudes que lo llevarán a disfrutar del camino y cumplir las metas planteadas en los plazos establecidos, Concientizar y enfocar el entrenamiento de habilidades visuales y capacidades cognitivas y Desarrollar herramientas para controlar las emociones, la presión y el estrés a través de: técnicas de respiración, Técnicas de relajación y Automotivación, Técnicas de visualización. (Acumen, 2012)

2.2.3.3 *Yoga deportivo.*

Para situarnos en el real y concreto campo de trabajo del Yoga Aplicado al Deporte con predominio del entrenamiento mental de los deportistas.

El Yoga Aplicado al Deporte, desde una base científica oriental, y más allá de todo el aporte que realiza en lo psicofísico (sea en el proceso de entrada en calor, o de recuperación y vuelta a la calma tras la actividad), actúa estrictamente sobre lo “mental”, utilizando

diferentes métodos y técnicas que tienen por objetivo último, potenciar las capacidades mentales positivas del individuo: razonamiento, enfoque de la atención, concentración, imaginación, creatividad, visualización, relajación, activación, etc. Por lo tanto, en este aspecto, debe entenderse como un eficaz colaborador cuando se necesita establecer en el deportista.

2.2.3.4 Entrenamiento interactivo.

Los deportistas desarrollan sus habilidades visuales y cognitivas. Es un sector lúdico donde estimulamos la creatividad a través del juego y la competencia.

- **Visual.** Tiempos de reacción, Visión periférica, Cálculo de distancia, Flexibilidad visual (Convergencia y divergencia) y Atención visual.

- **Neurológico.** Se usa para medir y mejorar el rendimiento cognitivo en los deportes, mejora el rendimiento mediante la formación de un atleta para absorber y procesar movimiento complejo y distribuir recursos de atención en todo el campo visual. Enfoque mental, la concentración sostenida, tiempo de respuesta y el conocimiento de la situación se mejoraron.

- **Cognitivo.** Entrenar la concentración, la atención, la focalización, la memoria a corto y largo plazo y la estrategia para tomar buenas decisiones en el menor tiempo posible, La estimulación del cerebro es fundamental porque es de donde parten las decisiones y acciones motoras. (acumen, 2012)

2.2.4 Autoconfianza.

Considerado de suma importancia para la psicología deportiva y el Rendimiento, es la Autoconfianza. La mayoría de los deportistas antes de que dé inicio un compromiso calificado, suelen experimentar pensamientos de duda, preocupación por no actuar bien y disminuyen la Autoconfianza.

Permite al deportista conocerse y saber con Objetividad sus posibilidades reales de éxito. Cuando esté a buen nivel, permitirá intentar acciones que de otra forma no harían. Da un punto de automatismo a cada una de sus decisiones y acciones dentro de una competencia, y lo libera de responsabilidades lo que permite sacar realmente su potencial.

La relación directa entre Autoconfianza y éxito data de la literatura científica “Los deportistas con un alto nivel de confianza en sí mismos nunca se dan por vencidos, debido a que es precisamente este alto grado de Autoconfianza el que les lleva a alcanzar un rendimiento óptimo y, con ello, el éxito”.(Vives y Garcés, 2002, p 235-260)

El coaching y Psicólogo deportivo, definen la autoconfianza como la creencia de que si se puede realizar satisfactoriamente una conducta deseada, y se plantea como la convicción de que puede llevar a cabo habilidades físicas o mentales, necesarias para ejecutar con éxito la acción requerida, con el fin de cumplir un objetivo predeterminado.

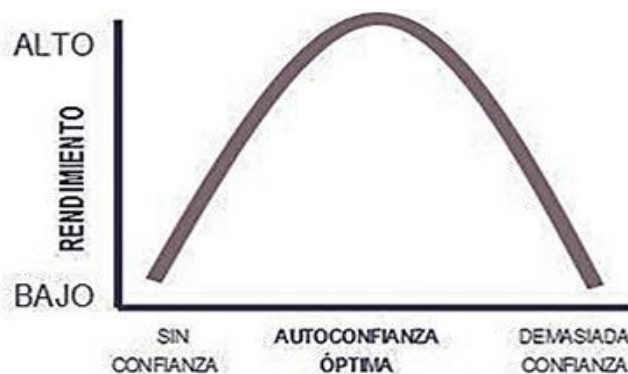


Figura 6. Relación rendimiento – autoconfianza. El rendimiento deportivo está relacionado con la Autoconfianza y la seguridad en sí mismo puede ser suficiente para provocar las diferencias entre una buena o una mala actuación. Fuente. <http://www.efdeportes.com>

En la relación rendimiento-confianza se pueden diferenciar varios, Cada deportista presenta un nivel óptimo de Autoconfianza, fuera del cual su rendimiento disminuye, el exceso o la falta de confianza perjudican la ejecución.

El aspecto más importante no es que el deportista creer en su éxito o que no va a cometer errores, sino en la convicción de que posee las suficientes habilidades para afrontar retos deportivos exitosamente y superar errores, dificultades que siempre surgirán en el camino hacia sus objetivos deportivos.

2.2.5 Concentración y control mental.

La concentración es una variable que puede explicar un amplio porcentaje del éxito o del fracaso que alcance un deportista en una competencia, exige que se realice un esfuerzo consciente por comprender cuáles son los factores que conducen a replantearse las causas

últimas de los problemas que pueden encontrar. Este conocimiento, además, permitirá desarrollar nuevas estrategias de intervención que ayuden a su potenciación y mejora.

El control mental en el deportista de alto rendimiento es una habilidad que se debe desarrollar en busca de mejorar su rendimiento y es conocida de forma general como una de las características más relevantes en el rendimiento teniendo incidencia con la ansiedad, estrés, autoconfianza, la activación y diferentes variables presentes en una actividad deportiva, fatiga o el conocimiento del juego, y por lo tanto con el rendimiento deportivo.

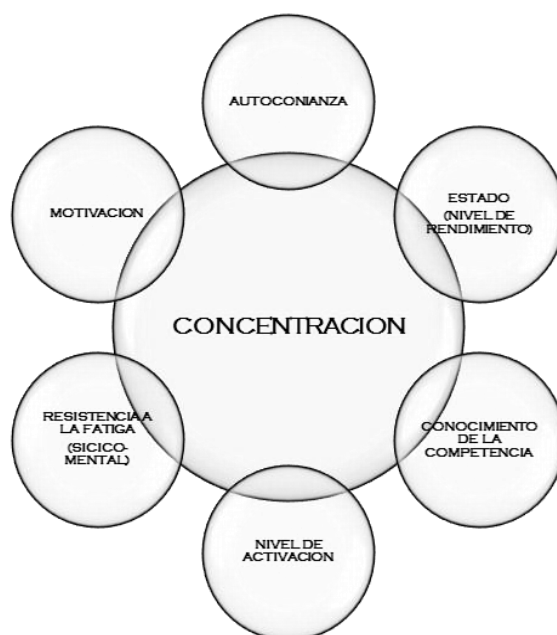


Figura 7. Variables para la concentración, lógica del deporte.

En el contexto deportivo, la atención se explica como un sistema que consiste en los estímulos que se tienen al momento de la actividad, y consta de dos partes esenciales:

- **Atención a las señales del entorno:** fijarse en las señales pertinentes, y separarlas al resto de estímulos. Así, se excluirían señales externas y se centraría en el desarrollo de su competencia.

- **Mantenimiento del foco de atención** durante todo el tiempo requerido, además de formar parte del concepto de Concentración, no resulta sencillo, puesto que muchas competencias varían el tiempo de duración de la actividad.

Existe una teoría que habla del control del estrés y la ansiedad se pueden considerar una de las principales características psicológicas relacionadas con el rendimiento deportivo''. (Mahamud, Tuero y Márquez, 2005).

La capacidad de controlar la mente podría ser junto con la Autoconfianza, otra de las habilidades psicológicas más importantes que debe manejar y controlar en gran medida el deportista de alto rendimiento, si quiere acceder a su estado ideal de rendimiento, necesario para competir conforme a su verdadero nivel. Se afirma que hay una asociación significativa entre ambas variables, el Control de Estrés y la autoconfianza, que se relacionan con los estados de humor, afirmando que los atletas con un rendimiento deportivo positivo presentaban niveles más bajos de ansiedad cognitiva, elevada Autoconfianza y estados de humor positivos.

La ansiedad de los deportistas, debe ser reducida con el entrenamiento de habilidades psicológicas como la enseñanza de técnicas y rutinas de relajación mediante el yoga.

2.2.6 Coaching y motivación.

Si bien, el término coach, tiene una procedencia directa desde el ámbito deportivo, es en el entorno empresarial y personal desde donde se conoce por coaching al proceso mediante el cual el coach o entrenador y la persona o grupo implicados en dicho proceso buscan el camino más eficaz para alcanzar los objetivos fijados usando sus propios recursos y habilidades.

Se trabaja mucho en la mejora física y táctica, pero los entrenadores no están bien preparados para hacer un trabajo psicológico. El psicólogo debe ayudar al entrenador en sus relaciones con sus deportistas e integrar en el sistema de entrenamiento aspectos de técnicas y estrategias psicológicas. O bien que los psicólogos trabajen directamente con los deportistas para optimizar su rendimiento deportivo.

El coach además del entrenador, se ocupa de que el deportista consiga sus objetivos o retos deportivos. Mientras que el entrenador se basa más en la técnica, los entrenamientos, la disciplina, el coach deportivo lo hace desde los objetivos, las motivaciones, las dificultades, los obstáculos al rendimiento, los planes de acción para la mejora y el cambio.

La motivación es lo que hace que una persona actúe y se comporte de una determinada manera. Es una “combinación de procesos intelectuales, fisiológicos y psicológicos que decide, en una situación dada, con qué vigor se actúa y en qué dirección se encauza la energía”. (Solana, 1993, p 208)

Es un punto central de la psicología y con énfasis en el deporte en particular, considerándose como una de las habilidades primordiales para el desempeño exitoso del deportista, es un aspecto central en cualquier esfera de la actividad humana, sea en contexto

empresarial, académico o deportivo, pues “el rendimiento y los buenos resultados se asocian al nivel de Motivación, una variable que resulta el motor que insta a las personas a realizar y llevar a cabo sus proyectos e iniciativas. ” (Cox, 2009, p 81)

Hablando del rendimiento deportivo, existe una conexión entre el deportista y su entrenador lo cual esta relación es un punto importante en la búsqueda y consecución del nivel de elite y resultados exitosos, además de la perseverancia a la hora de la práctica, el rendimiento y el estado de ánimo del deportista. El entrenador o coaching entran en punto en el que se convierten en la principal influencia que busca satisfacer las necesidades psicológicas del deportista, y conjunto del resto del equipo técnico deben trabajar para que la armonía del grupo sea positiva y favorezca a la tranquilidad del deportista durante la competición o actividad que este disputando.

2.3 Marco Conceptual

Tabla 1. *Conceptos claves*

CONCEPTO	DEFINICION	FUENTE
Deporte	Actividad lúdico-competitiva, que se puede desarrollar de forma individual o en conjunto sujeta a una respectiva reglamentación expresa, fijada por organismos internacionales y que pone en práctica habilidades y cualidades de índole motriz.	Ley 181 de 1995 Ley del deporte
Deporte recreativo	Actividades físicas efectuadas en el libre, con exigencias al alcance de toda persona, de acuerdo con su estado físico y su edad con el fin de propender a mejorar la calidad de vida Y fomentar la sana competencia.	Ley 181 de 1995
Deporte de alto rendimiento	Actividad física de elite, tiene como objetivo lograr a largo plazo y en una disciplina deportiva especifica elevados resultados a nivel internacional	Ley 181 de 1995
Formación deportiva	Procesos de enseñanza y aprendizaje a cargo de profesionales o técnicos especializados en la actividad físico-deportiva, cuyo objetivo está en el desarrollo de aptitudes y destrezas necesarias en la práctica deportiva, así como fundamentos éticos y reglamentarios.	Ley 181 de 1995
entrenamiento mental	Método que entrena la fortaleza mental para el alto rendimiento, con el entrenamiento de sentidos, emociones, cerebro, Concientización de hábitos y actitudes que ayudarán a deportistas a lograr sus objetivos.	Centro de entrenamiento acumen www.acumen.com.ar/
Complejo deportivo	Conjunto de instalaciones deportivas conexas que pueden situarse en una zona común claramente Definida, pero con funcionamiento autónomo de cada una de ellas.	Manual de equipamientos e instalaciones deportivas. arquitectura deportiva
Centro de alto rendimiento	Servicio diseñada para asistir en forma integral a deportistas de elite, con técnicas modernas de apoyo al entrenamiento que tienen en cuenta variables físicas, técnicas, científicas, deportivas, psicológicas, y sociales.	Manual de equipamientos e instalaciones deportivas.

Fuente. Elaborado por autor

Tabla 2. *Componentes básicos del proyecto*

ESPACIO	CARACTERISTICA
Centro deportivo	Espacio donde existe una agrupación de diferentes espacios para el entrenamiento y fortalecimiento de los deportistas. Cuenta con varias instalaciones que permite realizar una gran variedad de actividades y ejercicios en la busca del mejoramiento de las capacidades del deportista de elite.
Área administrativa	Espacio encargado del control y manejo de las diferentes instalaciones y la infraestructura del centro deportivo, sus espacios deben contar con lo requerido de un área de trabajo y área administrativa
Área de prensa	Espacio dentro del área administrativa, que contempla sala de rueda de prensa, salón de eventos, espacio destinado para la interacción del deportista, dirigente o técnico con los medios de comunicación
Área medica	Esta es un área especializada que controla el desempeño del deportista durante las actividades físico deportivas con el fin de lograr un estado de óptima salud y alcanzar el máximo rendimiento deportivo. Requiere la atención que brinda un espacio médico para el buen funcionamiento y la óptima realización de las labores de control médico en el centro de entrenamiento.
alojamiento	Consta de un espacio específico de habitaciones para las concentraciones. Debido a que existe una gran cantidad de deportistas y equipos de diferentes modalidades deportivas, ya sean de Bucaramanga y el área metropolitana o de otros municipios del que realizan su entrenamiento o concentraciones preparatorias.
Consultorios mentality	Espacio especialmente desarrollado para que el entrenador acompañe al deportista durante su carrera deportiva con el fin de fijar objetivos concretos.

Tabla 2. (Continuación)

ESPACIO	CARACTERISTICA
Áreas de entrenamiento interactivo	La Zona interactiva de entrenamiento es un espacio donde los deportistas desarrollan principalmente sus habilidades visuales y cognitivas. Es un sector lúdico donde estimulamos la creatividad a través del juego y la competencia.
Espacio publico	Aquel que pertenece a todos los ciudadanos y permite la comunicación, el encuentro, la participación. En el se realiza la vida colectiva, esencia del ser cotidiano. Pertenecen a los espacios públicos los andenes, vías, plazas y plazoletas i en fin a todo sitio de dominio público donde se puedan reunir más de dos personas, en forma casual y concertada.
gimnasio	Espacio cubierto equipado con máquinas especiales para el desarrollo físico atlético del usuario para practica individual o colectiva, para mayor confort del deportista requiere un área para zonas húmedas.
salones de entrenamiento deportivos	Espacios cubiertos donde se realizan actividades de tipo deportivo para práctica formal generalmente sin asistencia de público. Los salones o salas tienen características técnicas constructivas particulares de acuerdo con la práctica que en ellos se realiza. Superficies limpias, amplias y sin barreras arquitectónicas.
Áreas de integración	Áreas destinadas para la integración del deportista, entrenadores, cuerpo técnico, médico y espectadores, esta es un área de común acceso dentro del centro deportivo, (plazoletas, restaurante, cafetería, espacio público)

Fuente. Elaborada por el autor

2.4 MARCO LEGAL Y NORMATIVO.

Tabla 3. *Marco legal*

NORMATIVA	ARTICULO	CONTENIDO
Constitución política de Colombia	Artículo 52:	“se reconoce el derecho de todas las personas, a la práctica del deporte y al aprovechamiento el tiempo libre. El estado fomentará estas actividades e inspeccionará las organizaciones deportivas, cuya estructura y propiedad deberán ser democráticas. ”
Ley 30 de 1992 del congreso de la república:	“Por la cual se organiza el servicio público de la Educación Superior”	
	Artículo 117:	Las instituciones de Educación Superior deben adelantar programas de bienestar entendidos como el conjunto de actividades que se orientan al desarrollo físico, psico – afectivo, espiritual y social de los estudiantes, docentes y personal administrativo.
	Artículo 119	: establece que las instituciones de educación superior garantizarán campos y escenarios deportivos, con el propósito de facilitar el desarrollo de estas actividades.
Ley 181 de 1995 ley del deporte	Artículo 3.	Para garantizar el acceso del individuo y de la comunidad al conocimiento y práctica del deporte, la recreación y el aprovechamiento del tiempo libre, el Estado tendrá en cuenta los siguientes objetivos rectores:
		12. Planificar y programar la construcción de instalaciones deportivas con los equipamientos necesarios, procurando su óptima utilización y uso de los equipos y materiales destinados a la práctica del deporte y la recreación.
		13. Velar porque los municipios expidan normas urbanísticas que incluyan la reserva de espacios suficientes e infraestructuras mínimas para cubrir las necesidades sociales y colectivas de carácter deportivo y recreativo.
	Artículo 13.	El Instituto Colombiano del Deporte, Coldeportes2, promoverá la investigación científica y la producción intelectual, para un mejor desarrollo de la Educación Física en Colombia. De igual forma promoverá el desarrollo de programas nacionales de mejoramiento de la condición física, así como de eventos de actualización y capacitación.

Tabla 3. (Continuación)

NORMATIVA	ARTICULO	CONTENIDO
Ley 181 de 1995 ley del deporte	artículo 14.	Los entes deportivos departamentales y municipales diseñarán conjuntamente con las secretarías de educación correspondientes los programas necesarios para lograr el cumplimiento de los objetivos de la Ley de Educación General y concurrirán financieramente para el adelanto de programas específicos, tales como centros de educación física, centros de iniciación y formación deportiva, festivales recreativos escolares y juegos intercolegiados.
	Artículo 42.	Las construcciones de instalaciones y escenarios deportivos que se adelanten a partir de la vigencia de la presente Ley, deberán incluir facilidades físicas de acceso para niños, personas de la tercera edad y discapacitados en sillas de ruedas
	artículo 66.	Los entes deportivos departamentales deberán adoptar las políticas planes y programas que, en deporte, recreación y aprovechamiento del tiempo libre, establezcan el Instituto Colombiano del Deporte- Coldeportes y el Gobierno Nacional. Además, tendrán entre otras, las siguientes funciones: 1. Estimular la participación comunitaria y la integración funcional en los términos de la Constitución Política, la presente Ley y las demás normas que lo regulen; 2. Coordinar y desarrollar programas y actividades que permitan fomentar la práctica del deporte, la recreación y el aprovechamiento del tiempo libre en el territorio departamental; 3. Prestar asistencia técnica y administrativa a los municipios y a las demás entidades del Sistema Nacional del Deporte en el territorio de su jurisdicción; 4. Proponer y aprobar en lo de su competencia el plan departamental para el desarrollo del deporte, la recreación y el aprovechamiento del tiempo libre; 5. Participar en la elaboración y ejecución de programas de cofinanciación de la construcción, ampliación y mejoramiento de instalaciones deportivas de los municipios; 6. Promover, difundir y fomentar la práctica de la educación física, el deporte y la recreación en el territorio departamental;
	Artículo 70	Los municipios, en cumplimiento de la Ley 12 de 1986, el Decreto 77 de 1986, y la Ley 60 de 1993, tendrán a su cargo la construcción, administración, mantenimiento y adecuación de los respectivos escenarios deportivos. El Instituto Colombiano del Deporte ¹⁵ - Coldeportes, dará la asistencia técnica correspondiente.

Tabla 4. *Marco normativo.*

NORMATIVA	CONTENIDO
NSR 10	Reglamento colombiano de construcción sismo resistente
NTC 4145	Accesibilidad de las personas al medio físico edificios y espacios urbanos y rurales.
Guía de Diseño Accesible y Universal	Instituto Colombiano del Deporte - COLDEPORTES
decreto 2743 de 1968	por el cual se crea el instituto colombiano del deporte.
resolución 1330 de 1986	fija las normas de diseño de escenarios deportivos y comportamiento del público en los estadios.
ley 181 de 1995 (ley del deporte) y sus modificatorios - ley 1445 de 2011.	diario oficial no. 41.679, de 18 de enero de 1995. por la cual se dictan disposiciones para el fomento del deporte, la recreación y el aprovechamiento del tiempo libre y la educación física y se crea el sistema nacional del deporte.
ley 400 de 1997	por la cual se adoptan normas sobre construcciones sismo resistentes.
ley 388 de 1997	modifica la ley 9 de 1989 y la ley 3 de 1991 y fija los parámetros para el desarrollo de los municipios desde el punto de vista del ordenamiento territorial, (usos de la tierra).
ley 361 de 1997	por la cual se establecen mecanismos de integración social de las personas con limitaciones y se dictan otras disposiciones.
resolución 000943	por la cual se fijan los parámetros para la presentación de proyectos de inversión en coldeportes.
decreto 1538 de 2005	Reglamenta parcialmente la ley 361 de 1997.

fuentes. Constitución política, ley 30 del 92 y ley 181 del 95

3. Diseño Metodológico

3.1. Análisis de Referentes

3.1.1 Centro Acumen

3.1.1.1 Localización: Buenos Aires, Argentina.

Ubicado en la ciudad deportiva conjunto a importantes escenarios deportivos como, el centro de alto rendimiento y otros escenarios que tienen influencia directa con los servicios del centro de entrenamiento.



Figura 8. localización centro acumen. Adaptado de Google earth

3.1.1.2 Identificación de componentes.

Es un centro de entrenamiento mental, enfocado al fortalecimiento de las habilidades cognitivas, neurológicas psicológicas y mentales de los deportistas de alto rendimiento.

Es concebido como una serie de relaciones entre componentes que tienen influencia y afectación la una de la otra de manera que sea dependiente entre sí, mediante un circuito que realiza el deportista que pasa de un espacio en el momento que culmine un entrenamiento determinado, hacia otro que le permita fortalecer y entrenar otra habilidad.

- **Salón de entrenamiento físico/mental:** se caracteriza por ser un espacio amplio para el entrenamiento físico mezclando ejercicios de fortalecimiento mental. Este espacio cuenta en su mayoría con una superficie de césped sintético que simula una situación real de competencia y otra área con superficie de arcilla o tierra batida.
- **Salón múltiple:** para otro tipo de trabajos en grupo o individual que sean requeridos.
- **Salón interactivo:** es un área amplia con equipamiento tecnológico para el entrenamiento cognitivo, visual y mental de los deportistas.
- **Consultorios:** consultorios tipo, para trabajo del deportista con su psicólogo o coaching deportivo.

3.1.1.3 Conclusiones.

Esta tipología no nos brinda un espacio físico definido, pero si un sistema funcional y espacios que se usan y requieren para este tipo de entrenamiento, y se plantea captar estos aspectos funcionales y diseñar el edificio adaptando estas necesidades a la propuesta arquitectónica.

3.1.2 Sede federación colombiana de futbol.

3.1.2.1 **localización:** Bogotá, Colombia

El predio está localizado en la Carrera 30 con Calle 64, se encuentra en el extremo oriental del Parque Metropolitano Simón Bolívar, considerado el principal pulmón de la ciudad, a sólo cinco minutos del estadio El Campín y está integrada al Centro de Alto Rendimiento, uno de los más grandes de Latinoamérica.



Figura 9. Localización sede federación colombiana de futbol.

Adaptado de Google earth



Figura 10. Plano de localización sede fcf

Fuente. www.fcf.com.co

3.1.2.2 Entorno.

El proyecto busca el equilibrio en la integración con el Parque Simón Bolívar a través del manejo de los bordes y de una plazoleta que confiere importancia y proyección urbana al parque; tiene en cuenta criterios bioclimáticos y su planteamiento paisajístico parte de un moldeado del terreno que conforma los recorridos de los senderos y los espacios deportivos aislando el sector de alojamiento de las selecciones para propiciar su tranquilidad.

3.1.2.3 identificación de componentes.

- Área total de 62.975 M2 Área Total Construida de 4.327,5 M2
- Hotel con 53 habitaciones
- 6 salas de reuniones
- 1 Bloque Administrativo y Zonas Comunes (oficinas)
- Camerinos - Zonas húmedas.

- Restaurante
- Gimnasio de 310 M2
- Zona Médica
- Auditorio - Sala de conferencia de prensa
- 2 Campos de fútbol (Natural y Sintético)

3.1.2.4 Organización especial

La sede de la federación colombiana de futbol Consiste esencialmente en una serie de espacios lineales similares en tamaño, forma y función, divididos en 3 niveles, y 5 bloques, en los que se dividen las áreas administrativas y medicas de las habitaciones y estas de las canchas de entrenamiento aislando de cierta manera el hotel de los demás servicios del proyecto.



Figura 11. Planta sede fcf.

Adaptado de www.fcf.com.co

3.1.2.5 Circulación:

El sistema de circulación de la sede de la FCF está marcado por su organización espacial mediante su distribución lineal que atraviesa de manera perpendicular los 5 bloques del proyecto, estos espacios están enlazados por esta circulación lineal independiente.

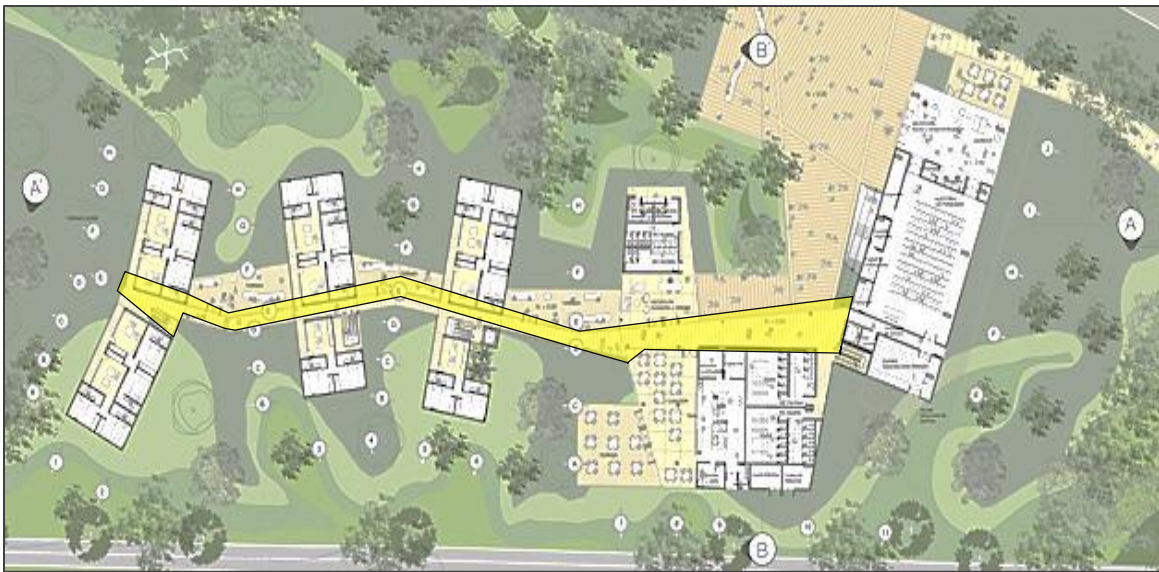


Figura 12. plano circulación sede fcf.

Adaptado de www.fcf.com.co

3.1.2.6 Volumetría

la volumetría está compuesta por cinco bloques , 3 de ellos implantados paralelos entre sí donde se encuentran las habitaciones del hotel y otros 2 bloques de mayor tamaño y área donde se encuentra el bloque de acceso principal y deriva en diferentes áreas (administrativa, área médica, auditorios, gimnasio y demás servicios del centro).



Figura 13. Volumetría sede fcf

Adaptado de www.fcf.com.co

El manejo limpio que el arquitecto proyecta en la forma volumétrica es muy rico a nivel visual ya que permite una proyección del exterior al interior permitiendo la gran incidencia de luz natural un nivel óptimo de iluminación en los espacios dentro del edificio además se encuentra en un entorno integrador a nivel natural y paisajístico ya que al estar implantada en el CAR en el parque y ofrece a los usuarios un espacio abierto para el óptimo entrenamiento y preparación y uno cerrado para descanso y concentración.

3.1.2.7 Conclusiones.

Factores externos como su ubicación cercana a escenarios deportivos de influencia (estadio el campin y centro de alto rendimiento), e implantación en una gran área natural dentro de la ciudad permite el diseño de espacios semi abiertos y semi cerrados y la transición entre ellos, generando para el usuario sensaciones espaciales influenciadas por la conformación de los mismos.

Volumetría con diversos bloques contruidos, cada uno de ellos con una función y la conexión entre ellos mediante puentes que articulan el proyecto.

La organización espacial separando el hotel de las demás áreas del centro para beneficiar el descanso, confort del deportista.

3.1.3 centro de entrenamiento/ Chárter –Corbasson

3.1.3.1 localización. Gouzon. Francia

3.1.3.2 organización espacial

El centro de entrenamiento Chartier-Corbasson esta enfocado al futbol, el proyecto está dividido en dos sectores con dos niveles cada uno, en el nivel superior se ubican las habitaciones por un lado y por el otro oficinas y espacios de entrenamiento. En el nivel del terreno encontramos los camerinos, el área médica, servicios generales, y en el otro sector salas de esparcimiento y entrenamiento.

La distribución de los distintos espacios al ser similares en tamaño forma y función permiten ser articulados en un módulo repetitivo a lo largo de la planta superior. (figuras 14 y 15)

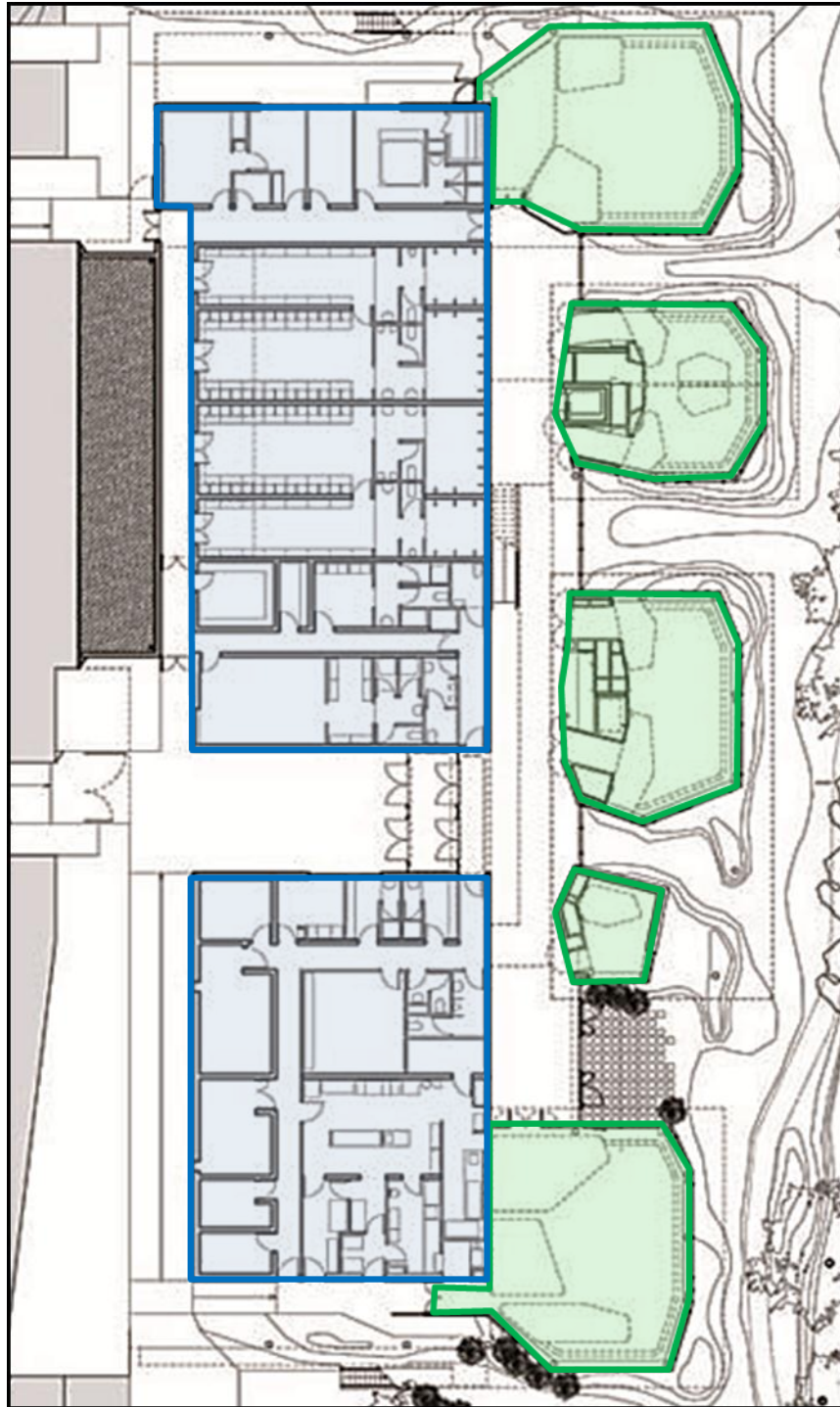


Figura 14. planta primer piso centro chartier- Corbasson
Adaptado de www.archdaily.co

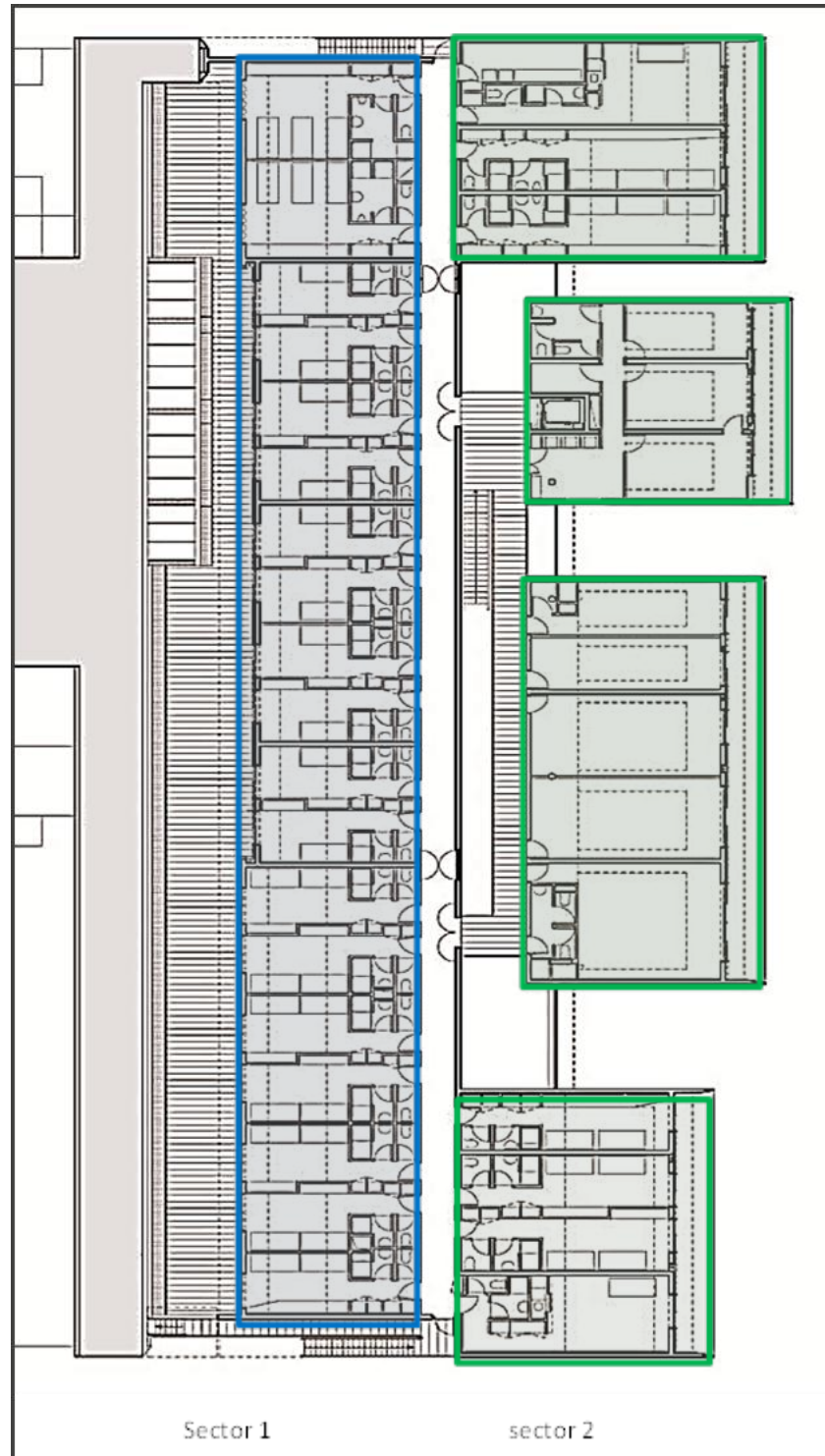


Figura 15. planta segundo piso centro chartier- Corbasson
Adaptado de www.archdaily.co

3.1.3.3 Circulación

La circulación en este proyecto está centralizada y organizada linealmente mediante el paralelismo de los 2 sectores y espacios más relevantes. Esta circulación genera una barrea y división de estos espacios en el primer y segundo nivel.

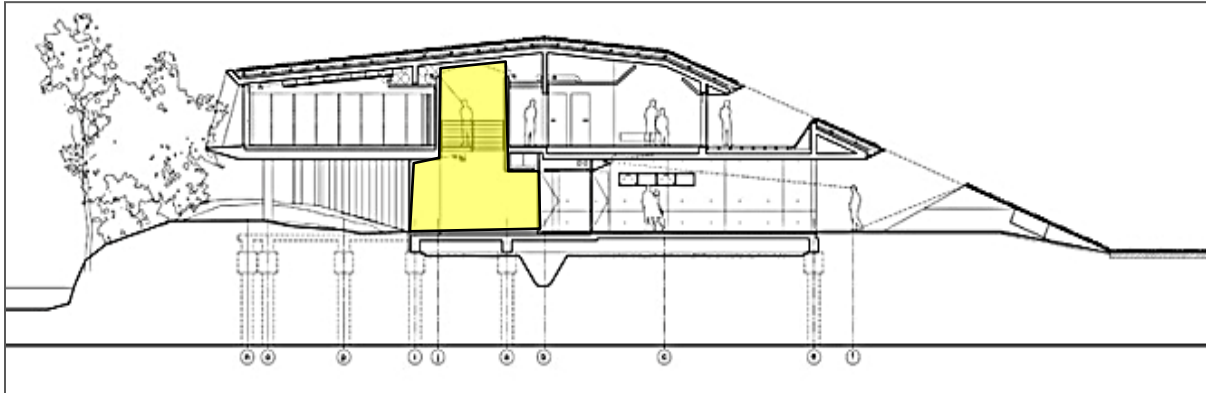


Figura 16. sección centro chartier- Corbasson

Adaptado de www.archdaily.co

3.1.3.4 Volumetría

El edificio se propuso con 2 fachadas y se aprovechó el terreno para generar una continuación del mismo que se prolonga de forma curvada desde la cubierta del edificio hacia los campos de fútbol, por su parte la otra fachada aprovecha el terreno y se diseñaron 4 bloques separados unos de otros generando un mayor incremento de iluminación y ventilación natural.

El carácter que el arquitecto proyecta con los materiales y acabados es muy interesante ya que mantiene el concreto a la vista que en el exterior se mezcla con el verde del césped y en el interior con las ventanas de suelo a techo en el nivel inferior para asegurar que el verdor natural del exterior sea claramente visible desde el interior.

3.1.3.5 Conclusiones.

Es un centro de entrenamiento enfocado a un deporte, ubicado en la periferia de la ciudad, para optimizar la concentración del deportista, la intención en el diseño en jugar con los espacios y terreno, permitiendo áreas abiertas aprovechando iluminación y ventilación natural, así como generar a los usuarios una sensación natural aprovechando el entorno inmediato.

La implantación y ubicación de los espacios generando relaciones directas e indirectas entre ellos según su funcionalidad y la necesidad del deportista, de igual forma el uso de materiales ya tradicionales en el arquitecto como el concreto a la vista, madera, vidrio y la dinámica que juega con elementos naturales como el césped, viento y la luz dejan ver un volumen funcionalmente óptimo y visualmente agradable.

3.1.4 Centro Psicológico Friedrichshafen

3.1.4.1 localización. Friedrichshafen, Alemania.

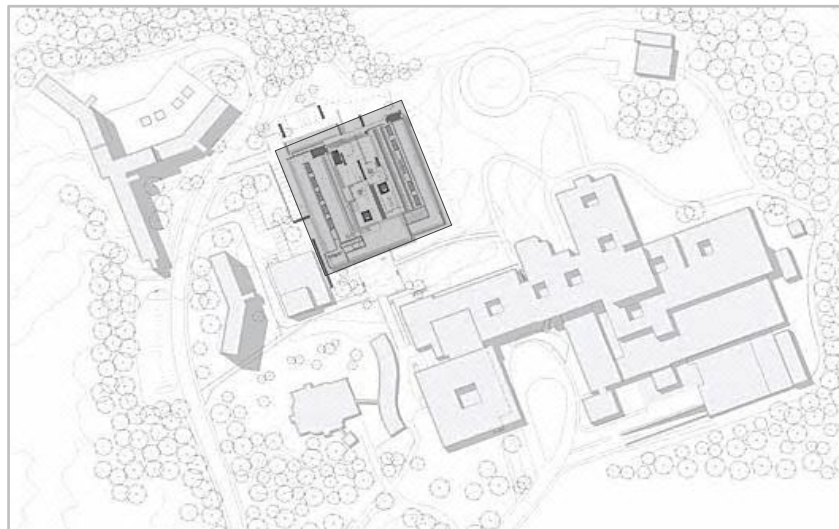


Figura 17. Localización centro Psicológico Friedrichshafen.

Adaptado de www.archdaily.co

3.1.4.2 Identificación de componentes.

Organización especial el centro Psicológico Friedrichshafen está integrado con hospital de Friedrichshafen, cuenta con una serie de espacios similares en tamaño, función y forma, se diseña según un módulo repetitivo en los dos niveles, ubicados de manera secuencial generando una organización tipo claustro consta con un gran jardín propuesto como una centralidad, aprovecha el terreno para generar accesos en dos niveles distintos. Cuenta con 2 niveles donde se ubican las áreas principales del proyecto según su función que son el área habitacional nivel 1 y 2 siendo complementada con áreas de consultorios y salas de terapias.

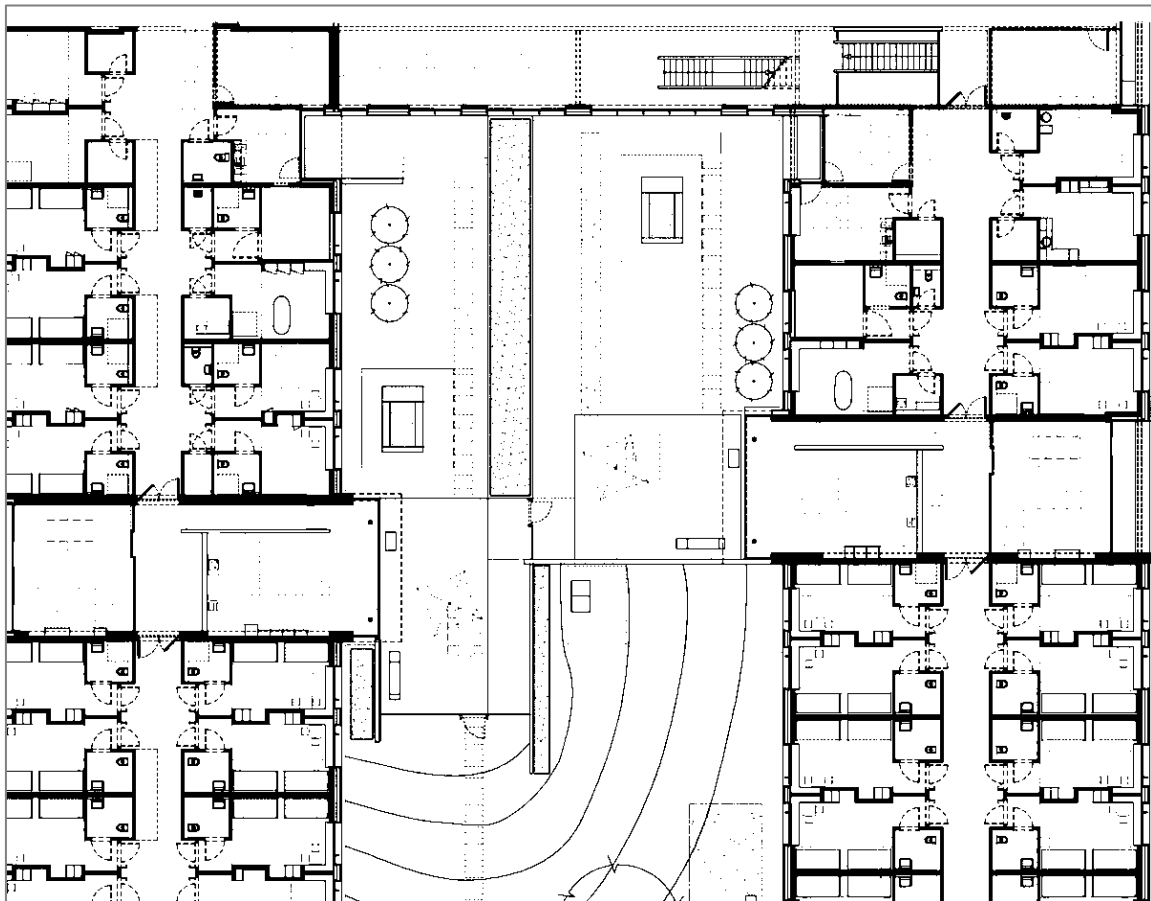


Figura 18. Planta 1 centro Friedrichshafen

Fuente. www.archdaily.co

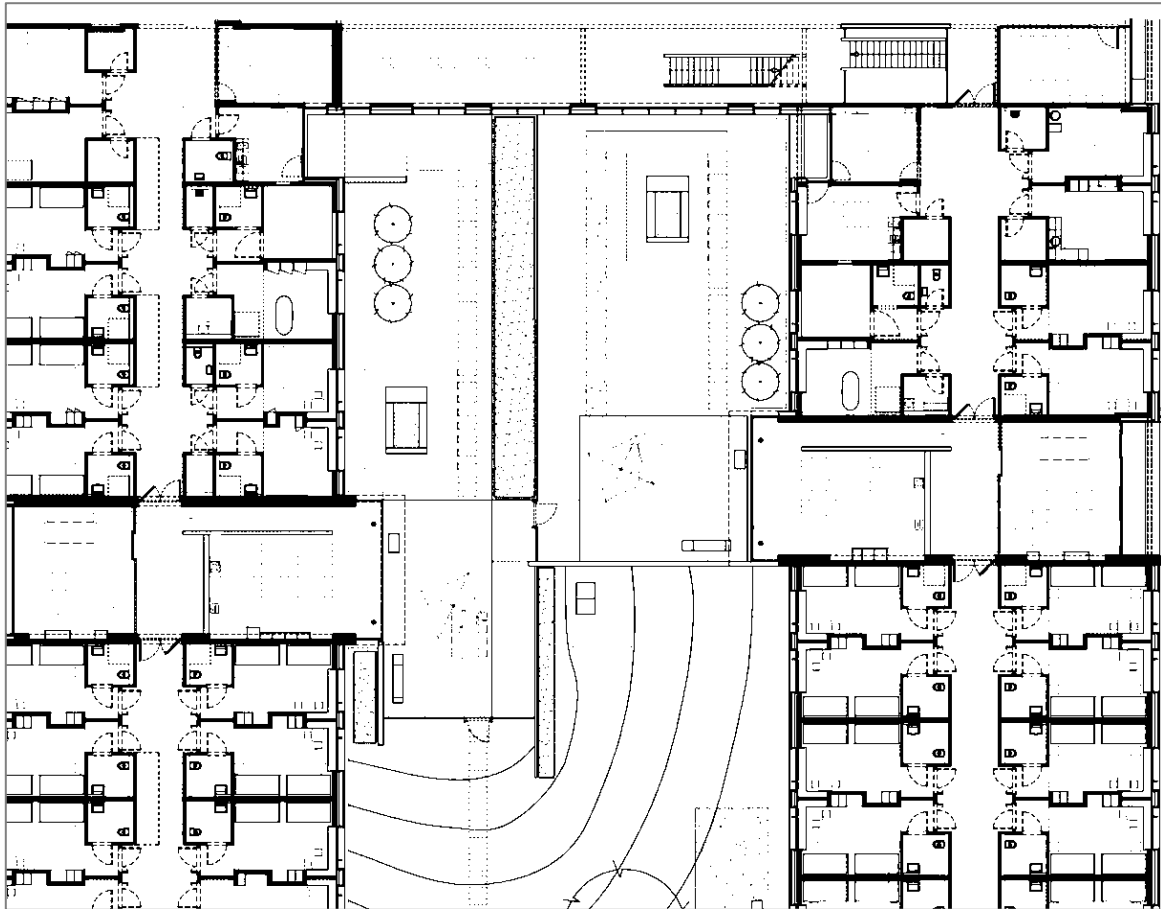


Figura 19. planta 2 centro Friedrichshafen

Fuente. www.archdaily.co

3.1.4.3 Circulación.

La circulación es lineal dentro del edificio y cuenta con una característica especial y es la conexión del área de habitaciones con el área de consultorios por medio de un puente cubierto, con fachada en vidrio sobre una fachada del centro, que da una circulación interesante ya que aporta un recorrido visual completo del espacio interior. Además de la circulación en el jardín central que permite conexiones mas directas de un espacio a otro.

3.1.4.4 Volumetría.

La volumetría va conforme al terreno, ya que este proyecto está implantado sobre una pendiente, lo que permite tener múltiples accesos por los diferentes niveles -1, 1 y 2.

El edificio cuenta con 3 bloques de forma rectangular organizados de manera de claustro y sobre la cara libre el puente que permite completar la circulación de todo el centro. Sobre la fachada que está en la cota de nivel más baja cuenta con 3 niveles, dejando de los 3 volúmenes uno con un nivel del cual su cubierta es una terraza, otro con 2 y el restante con 3 (uno bajo tierra) lo que genera escalonamiento volumétrico.

3.1.4.5 Conclusiones.

El componente más interesante de este proyecto es la inclusión del jardín central que aparte de favorecer el paisajismo es un espacio destinado para el uso de los usuarios, como espacio de relajamiento y esparcimiento.

La distribución de espacios que separa las zonas de habitaciones con las zonas donde se ubican los consultorios y salas de terapia, para beneficiar el descanso y recuperación de los usuarios.

4. PROGRAMA ARQUITECTONICO

Tabla 5. Programa arquitectónico.

PROGRAMA ARQUITECTONICO			
SECTOR	ESPACIO	SUB ESPACIO	TIPO DE ESPACIO
Acceso	Lobby principal	Hall de acceso	Publico
		Control	
		Recepción	
		Sala de espera	
Entrenamiento	Consultorios	Medico	Publico controlado
		Nutrición	
		Fisioterapia	
		Enfermería	
	Entrenamiento mental	Sala Mentality	Publico controlado
		Sala interactiva	
		Salón yoga deportivo	
	entrenamiento Físico	Salón de entrenamiento Físico mental	Publico controlado
		Gimnasio	
	Baños	vestidores	Publico controlado
Hotel	lobby	Hall de acceso	Publico
		Recepción	
	Acceso	Entrada personal	Privado
	baños		publico
	Habitaciones	Individual	privado
		Doble	
	Salas de entretenimiento	Sala de juegos	Publico controlado
		Sala de internet y tv	

Tabla 5. (Continuación)

SECTOR	ESPACIO	SUB ESPACIO	TIPO DE ESPACIO
Hotel	Restaurante		Publico
	Cocina	Deposito	Privado
		Despensa	
	lavandería	deposito	Privado
Área Administrativa Y servicios	Acceso	Entrada personal	Privado
		Lobby	publico
	baños		publico
	Sala de prensa	Deposito	Privado
	Oficinas Áreas de trabajo	Dirección general	Privado
		Sala de juntas	
		Administración	
		Contabilidad	
		Personal	
		Secretaria	
		Archivo	
	Cafetería		Privado
servicios generales	Cuartos de maquinas	Eléctrico	Privado
		Hidráulico	
	Depósito de basura		Privado
	Depósito de herramientas		Privado
	Puesto de control		Privado
	Estacionamientos		Privado

Resultado del análisis tipológico y la información normativa recopilada en el anterior trabajo y las necesidades del sector deportivo y enfoque a atender surgen los siguientes espacios arquitectónicos.

5. CUADRO DE AREAS

Tabla 6. Cuadro de áreas.

CUADRO DE ÁREAS					
Zona	Espacio	Capacidad	Unidad	m2 x Espacio	Área Total m2
Acceso	Hall acceso	40	1	40	40
	Lobby	40	1	136	136
	Recepción	3	1	12	12
	Sala de espera	20	2	20	40
Entrenamiento	Salón entrenamiento	12	1	214	214
	Salón yoga deportivo	12	1	72	72
	Sala mentality	2	3	26	78
	Sala interactiva	5	2	51	102
	gimnasio	100	1	214	214
	C. Medico	2	1	22	22
	C. Fisioterapia	3	1	22	22
	C. Nutrición	2	1	22	22
	Enfermería	2	1	22	22
	Sala de espera	20	3	16,6	50
	Baño/vestidor	20	2	56	112
	Oficina coordinador	2	1	16	16
	Área de trabajo entrenadores	4	2	10	10
	Cuarto de descanso	6	1	26	26
Hotel	Hall acceso	40	1	48	48
	Lobby	20	3	25	75
	Recepción	3	1	20	20
	Baños	10	2	25	50
	Restaurante	80	1	170	170
	Cocina	5	1	28	28

Tabla 6. (Continuación)

Zona	Espacio	Capacidad	Unidad	m2 x Espacio	Área Total m2
Hotel	Deposito	2	1	5	5
	Despensa	3	1	16	16
	Lavandería	4	1	50	50
	Vestidores	2	2	10	20
	Control acceso	2	1	4	4
	Sala de juegos	15	1	127	127
	Sala de tv	24	1	55	55
	Sala de internet	24	1	72	72
	Habitación doble	2	18	27	486
	Habitación individual	1	14	25	350
Administración	Lobby		1	65	65
	Sala de prensa	22	1	44	44
	Deposito	1	1	13	13
	Baño	6	2	12	24
	Cafetería empleados	8	1	17	17
	Dirección general	2	1	18	18
	Área de trabajo	6	1	32	32
	Sala de juntas	10	1	25	25
Servicios generales	Puesto de control	4	1	43	43
	Cuarto hidráulico	2	1	40	40
	Cuarto eléctrico	2	1	40	40
	Cuarto de basuras	2	3	9	27
	deposito herramientas	2	1	10	10
	Estacionamiento		37	32	1186
	Punto fijo		4	333	333
Circulaciones					1022
Área total construida					5659

Fuente. Elaborado por el autor

Tabla 7. *Cuadro de Áreas general*

PROPUESTA	
ZONA	AREA m2
Acceso	490
Entrenamiento	1203
Hotel	2133
Administración	278
Servicios generales	343
parqueaderos	1212
Área total	5659

6. Lote

6.1 Localización general

Bucaramanga, Santander, Colombia

El área metropolitana de Bucaramanga es el punto de mayor concentración en el departamento para de los deportistas de la región que buscan figurar en el ámbito deportivo local, nacional e internacional.

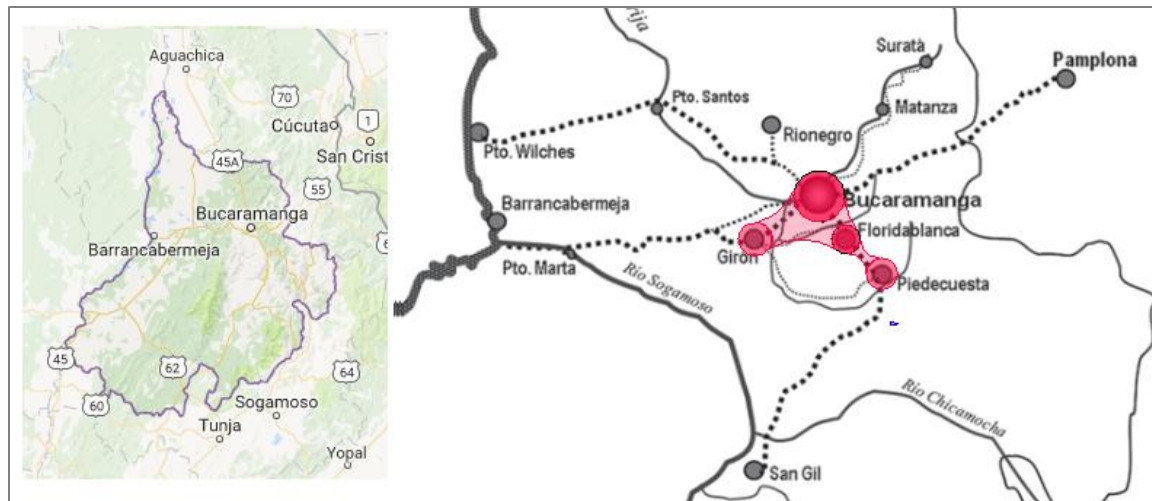


Figura 20. Localización general

Adaptado de Google earth

Se requiere un lote ubicado en un sector cuya influencia deportiva sea acorde a las necesidades del proyecto para facilitar las actividades que se realizan en el centro de entrenamiento deportivo y la ubicación del sector parte de un nodo de la ciudad a nivel deportivo, además del análisis de movilidad, accesibilidad, y cercanía de puntos de interés donde se encuentran usuarios potenciales.

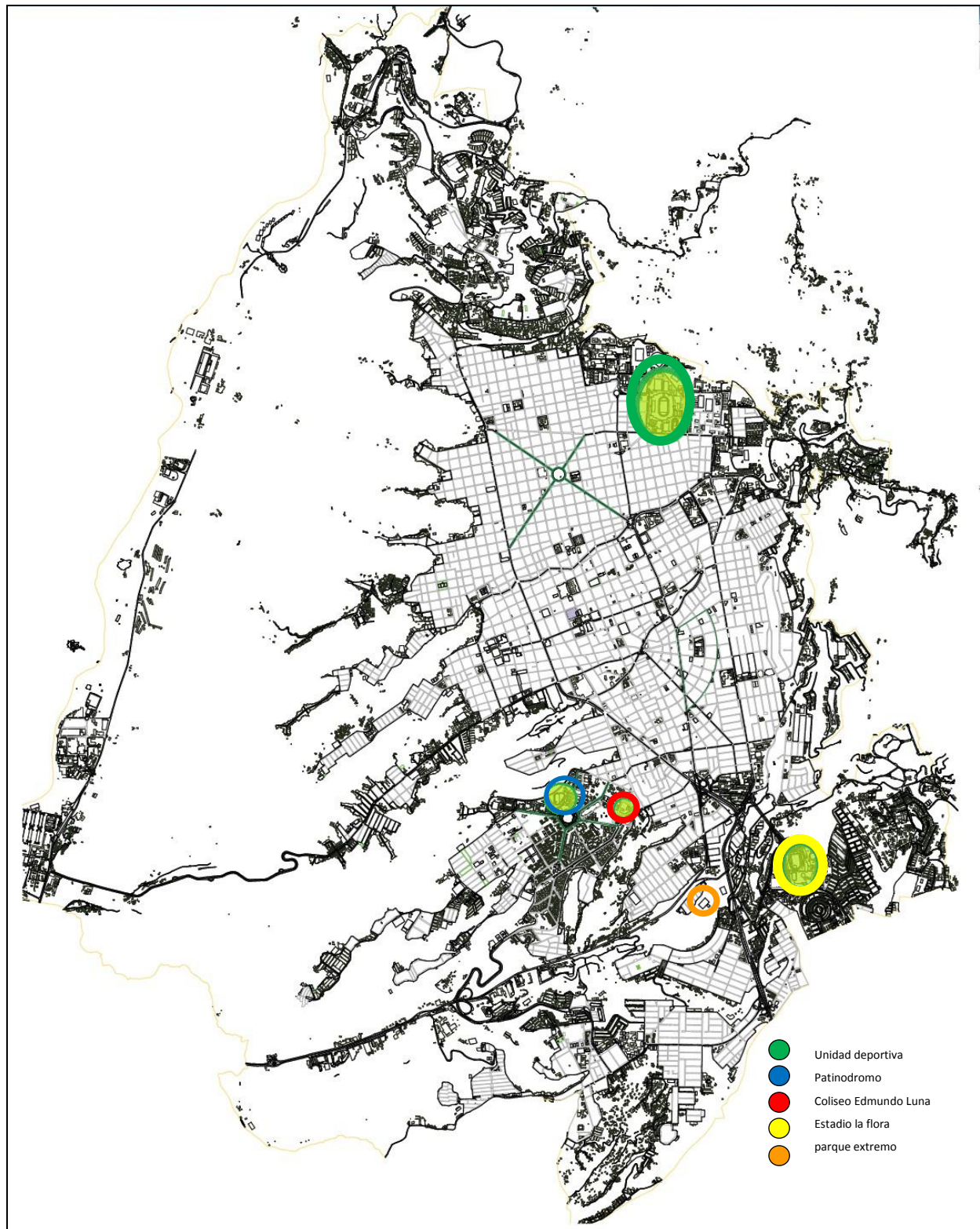


Figura 21. Cobertura de escenarios deportivos en Bucaramanga. Localización de los principales equipamientos deportivos de la ciudad de Bucaramanga. .

Según este análisis de escenarios deportivos más importantes en Bucaramanga, junto con el estadio Álvaro Gómez hurtado en Floridablanca, se determina la unidad deportiva Alfonso López como el punto más importante y de mayor concentración de deportistas en el área metropolitana y facilita la integración entre el centro de entrenamiento físico-mental y los escenarios para el entrenamiento técnico de las diferentes disciplinas.



Figura 22. Unidad deportiva Alfonso López. Adaptado de Igac (instituto geográfico Agustín Codazzi)

Es el punto donde se agrupan los más importantes escenarios deportivos de la ciudad y el área metropolitana, donde se practican más de 12 disciplinas deportivas y se encuentra la sede de Inder Santander (instituto departamental de recreación y deportes) y se precisa implantar el centro de entrenamiento físico mental en un lote que se encuentre conjunto a estos escenarios que permita una integración y agrupación de deportistas en el área metropolitana.

6.2 Delimitación

Se encuentra ubicado al Nororiente de Bucaramanga en la comuna 3 San Francisco, se analizaron las manzanas sobre la carrera 30 y sobre la calle 14 vecinas a la unidad deportiva.

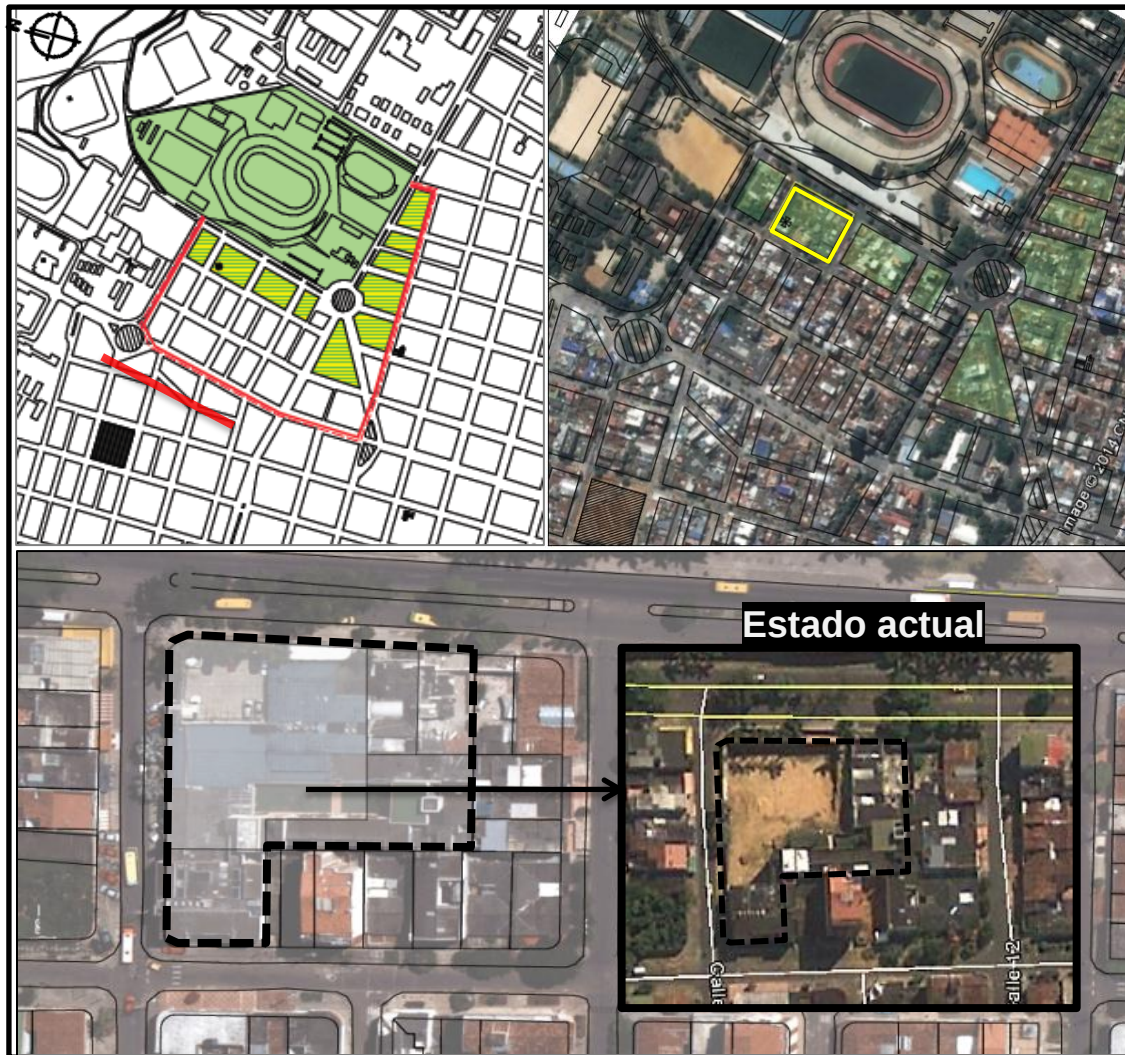


Figura 23. Ubicación lote Adaptado de Google earth.

El análisis de las manzanas colindantes a la unidad deportiva encontramos que en el costado occidental sobre las carreras 29 y 30 y calles 11 y 12., existe una manzana con un lote libre y

con algunas construcciones que no están en uso. Cuenta con las características necesarias que demanda el proyecto en ubicación, accesibilidad, área, entorno.

Esta manzana se encuentra en un marco determinado por la red vial que se demarca de la carrera 27 hasta la carrera 30 y entre la calle 10 y 14.

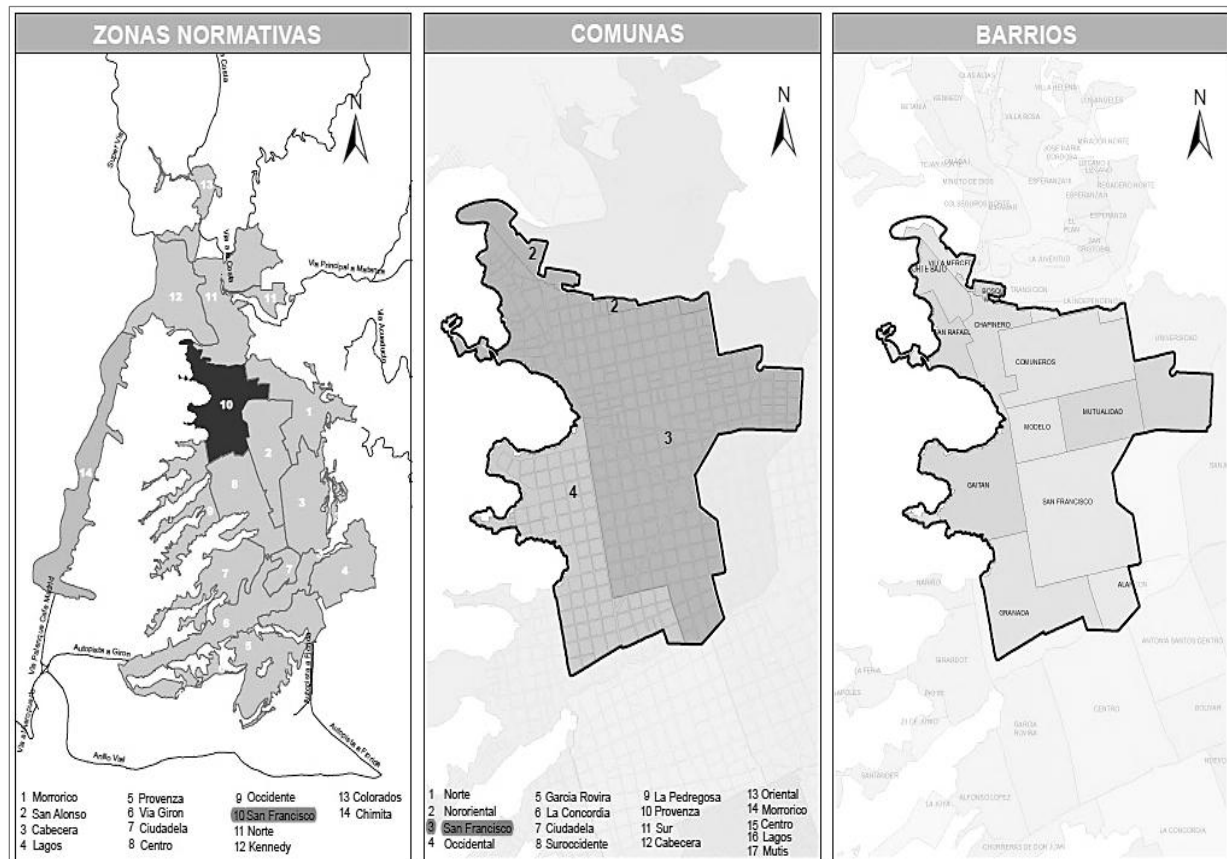


Figura 24. Sector normativo 10, comuna 3 escala ciuda.

Fuente. Tomado POT Bucaramanga

6.3 Determinantes físicas del lote

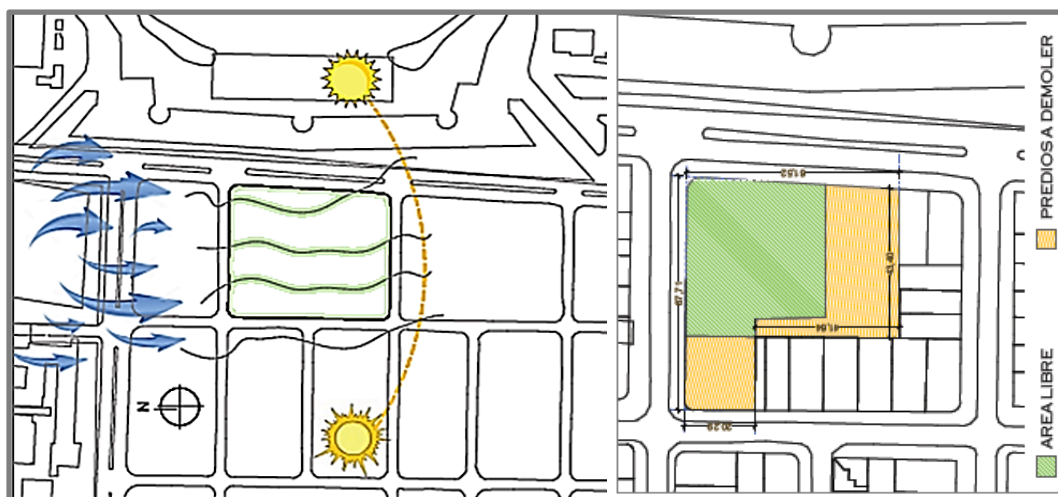


Figura 25. Esquema determinantes físicas: topografía, sol y vientos. Fuente. Elaborado por el autor.

1. Topografía: El lote es atravesado por 3 cotas de nivel en sentido oriente occidente, siendo el punto más alto la esquina entre la carrera 30 y calle 11, y el punto más bajo sobre la carrera 29.

2. Forma: el lote se podría definir en forma de L, por el costado norte se tiene el total de frente de manzana, su cara más larga (67,71m), por el costado occidental (20,29m) y por el costado oriental (61,52m) y por el costado sur colindando con los predios vecinos un largo de (43,40m).

3. Asoleamiento y ventilación: el lote presenta su frente de manzana enfrentada a los vientos de modo que se el proyecto se ve beneficiado por la ventilación, según el diseño e implantación de los volúmenes. la orientación se presta para un manejo de diseño de varios volúmenes fraccionados implantados hacia el norte, permitiendo una óptima ventilación, iluminación natural.

6.4 Análisis del entorno inmediato.

El lote a intervenir se encuentra en barrio residencial, con actividad comercial y cerca de equipamientos educativos, institucionales, la manzana donde se encuentra ubicado tiene uso actual residencial,

Se encuentra conjunto a la unidad deportiva Alfonso López, punto de referencia a nivel deportivo de mayor importancia e influencia en la ciudad, una unidad desarrollada a partir del estadio Alfonso López; los coliseos Bicentenario y Vicente Diaz; el velódromo; canchas de tenis; piscinas de natación y clavados; coliseos de combate y las oficinas de Indersantander.



Figura 26. Entorno inmediato. Adaptado de Google maps.

6.4.1 Alturas.

La altura de las edificaciones van desde 1, 2, 3 pisos en vivienda unifamiliar y de 4 a 8 pisos en vivienda multifamiliar, en las manzanas conjuntas de un 1 hasta 10 pisos y una edificación de 18 pisos sobre la carrera 27.

Pero La edificación más importante en nivel de altura es el estadio Alfonso López y de menor altura los coliseos que están implantados a su alrededor.

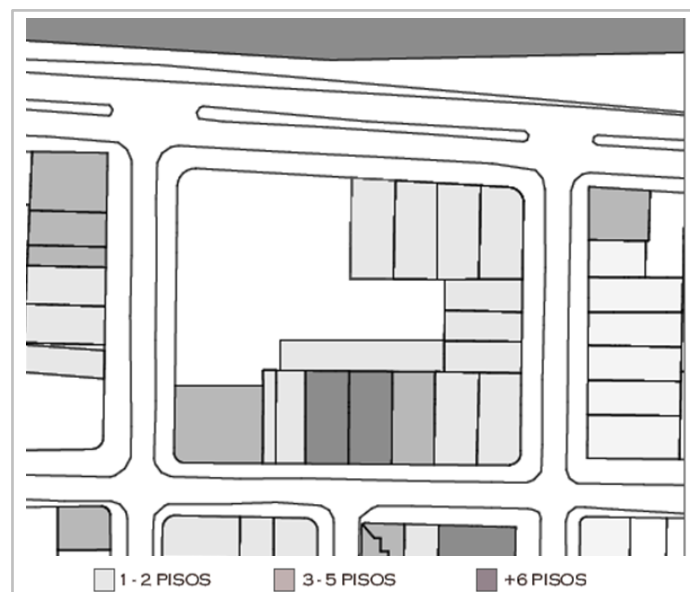


Figura 27. Alturas actuales.

6.5 Accesibilidad

Al ubicar el proyecto en función del escenario deportivo más importante de la ciudad se dificulta la accesibilidad desde toda el área metropolitana en cuestión de distancia tomando como referencia los municipios que completan el área metropolitana.

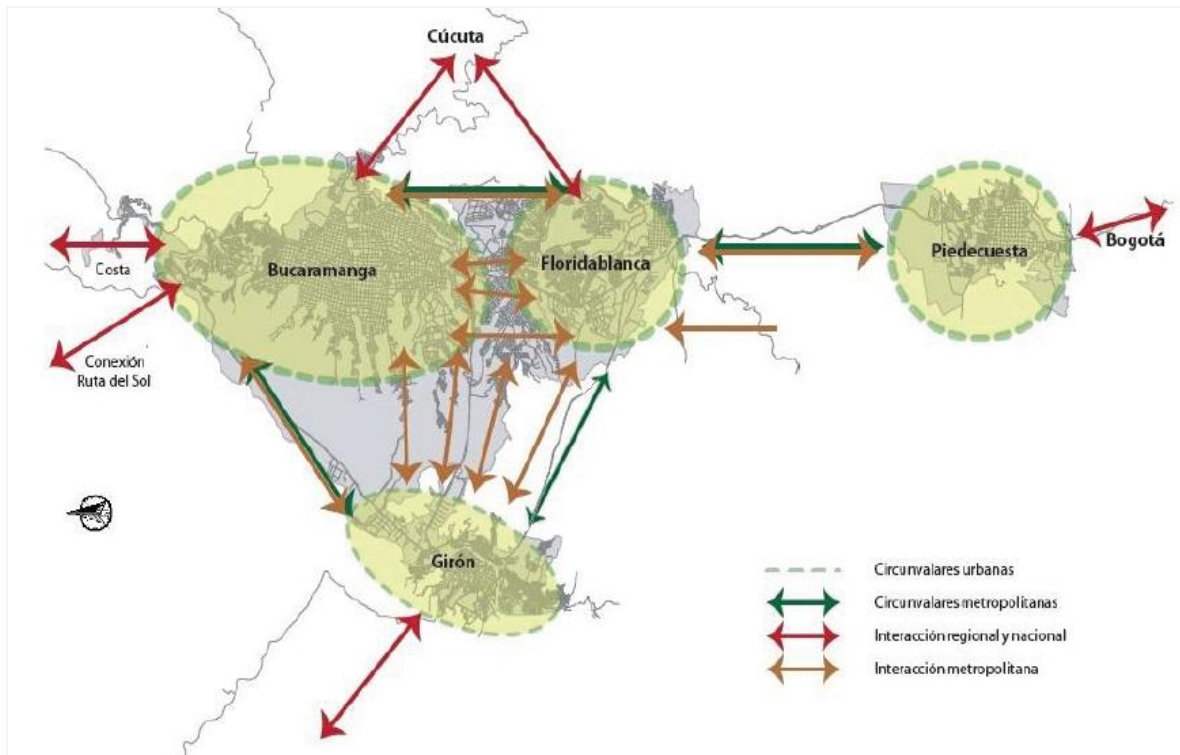


Figura 28. Accesibilidad área metropolitana. Fuente. Tomado plan de movilidad de Santander

- Desde el sur por la carrera 27 y cruza por la calle 11
- Desde el norte, por la carrera 15, tomando la calle 11 hasta llegar a la carrera 30
- Desde el oriente por la carrera 33 hasta la calle 14 donde se cruza hasta la rotonda del estadio y girando por la carrera 30.
- Desde el occidente por la calle 36, desde el parque García Rovira, hasta la carrera 21, gira en sentido sur-norte hasta el boulevard Santander y por la calle 14 llegando a la rotonda del estadio girando por la carrera 30.

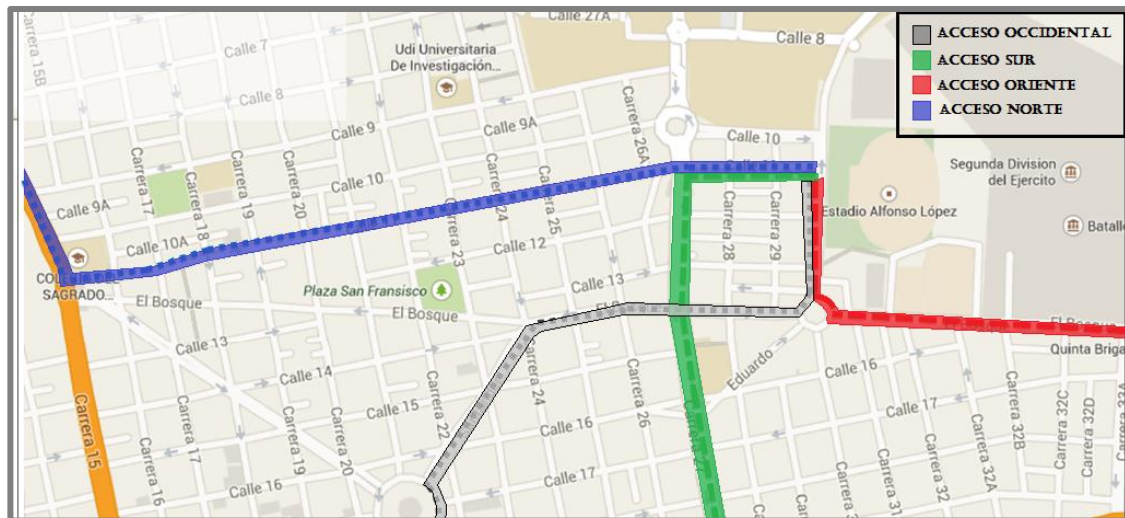


Figura 29. accesos al proyecto. Adaptado de Google Maps.

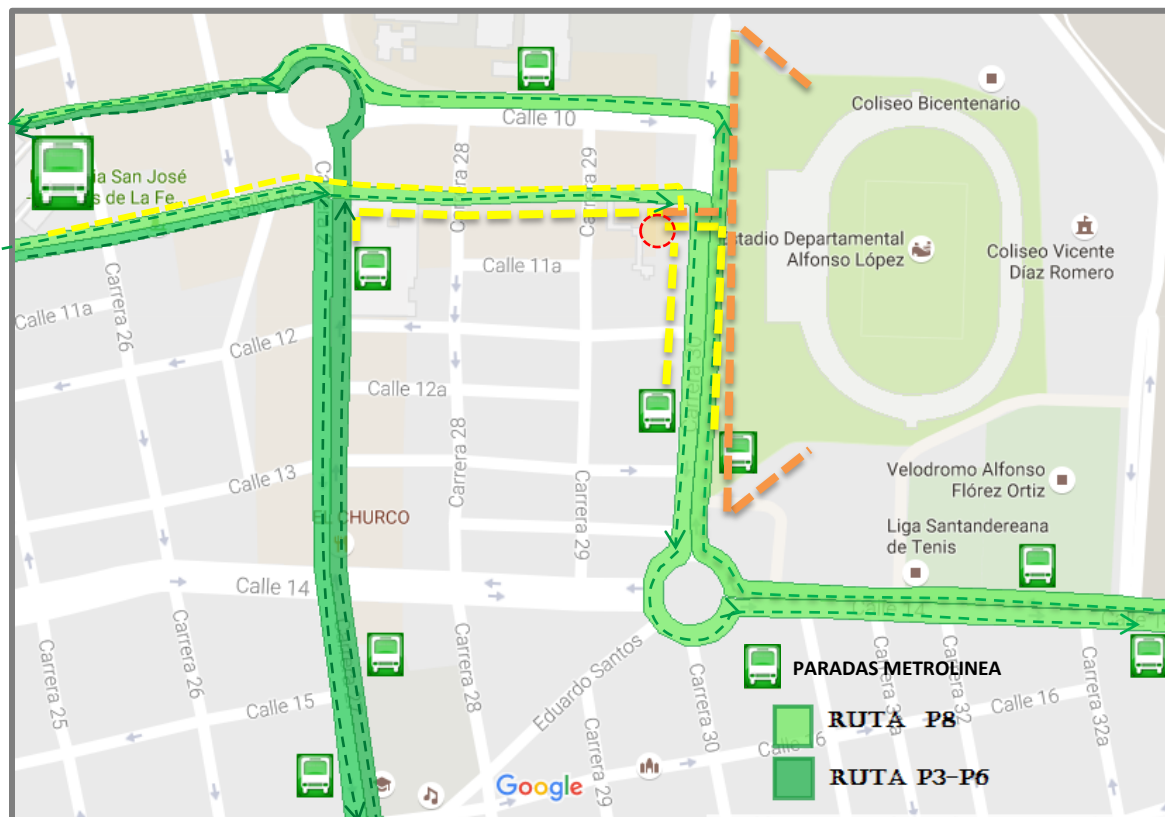


Figura 30. acceso mediante transporte público. Adaptado de Google Maps.

6.6 Perfil vial

El actual plan de ordenamiento de Bucaramanga de segunda generación presenta dos perfiles viales correspondientes a este lote, por la carrera 30 de 24 metros y el perfil de la calle 11 de 15 metros, en los que discrimina áreas obligatorias correspondientes al espacio público como se aprecia a continuación.

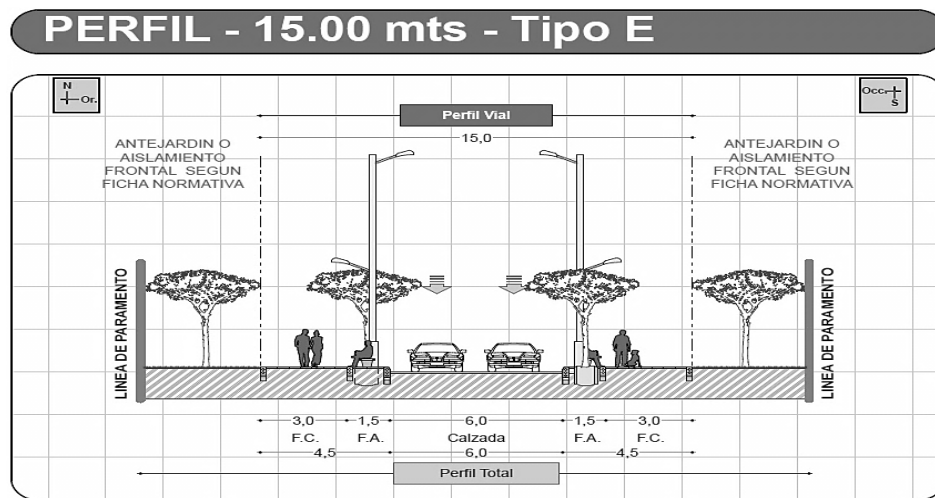


Figura 31. Perfil vial calle 11 y carrera 29. Fuente. Tomado POT Bucaramanga.

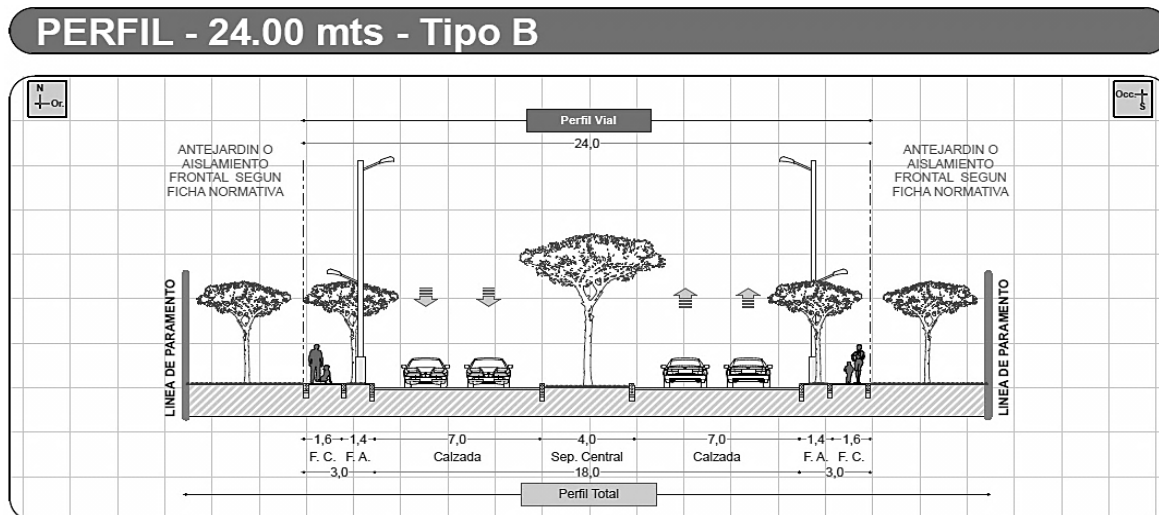


Figura 32. Perfil vial carrera 30. Fuente. Tomado POT Bucaramanga

6.7 Usos del suelo y area de actividad

En el sector se presenta una combinación de usos siendo el predominante y principal el residencial con comercio y servicio localizado y en menor escala pero con igual importancia uso comercial y de servicios livianos, dotacional.

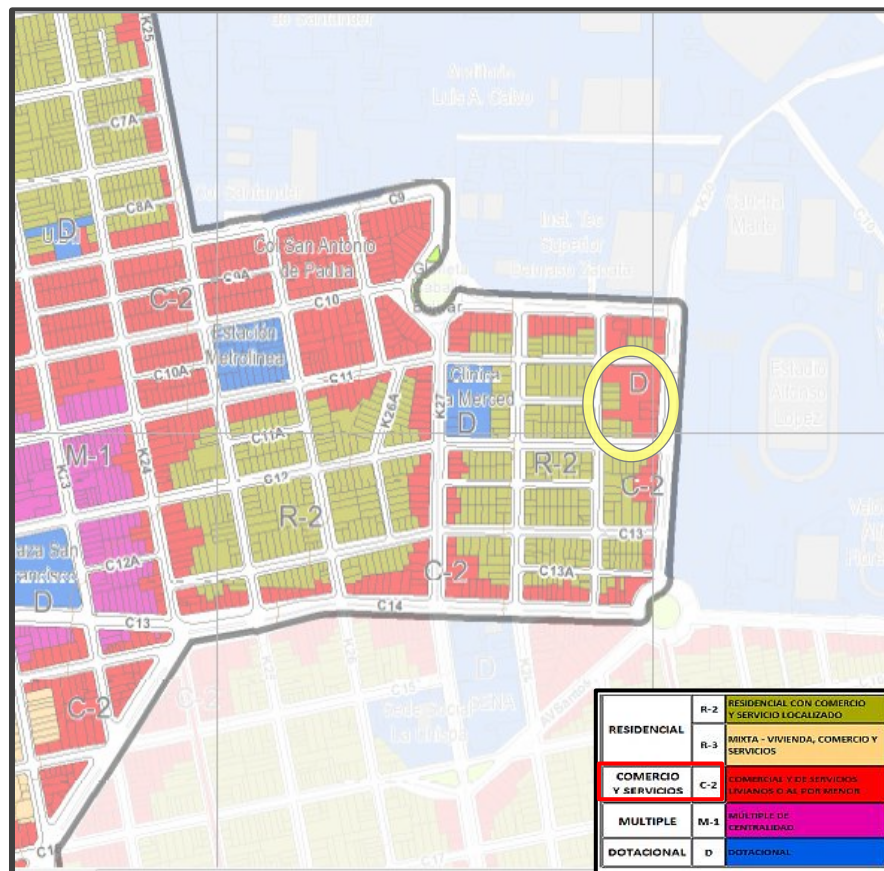


Figura 33. area de actividad. Figura-10. Las actividades en el sector están conformadas por la residencial con comercio y servicio localizado (R2), comercial y de servicios livianos o al por menor (C2) y dotacional (D). Fuente. Tomado POT Bucaramanga.

6.8 Retroceso y antejardín.

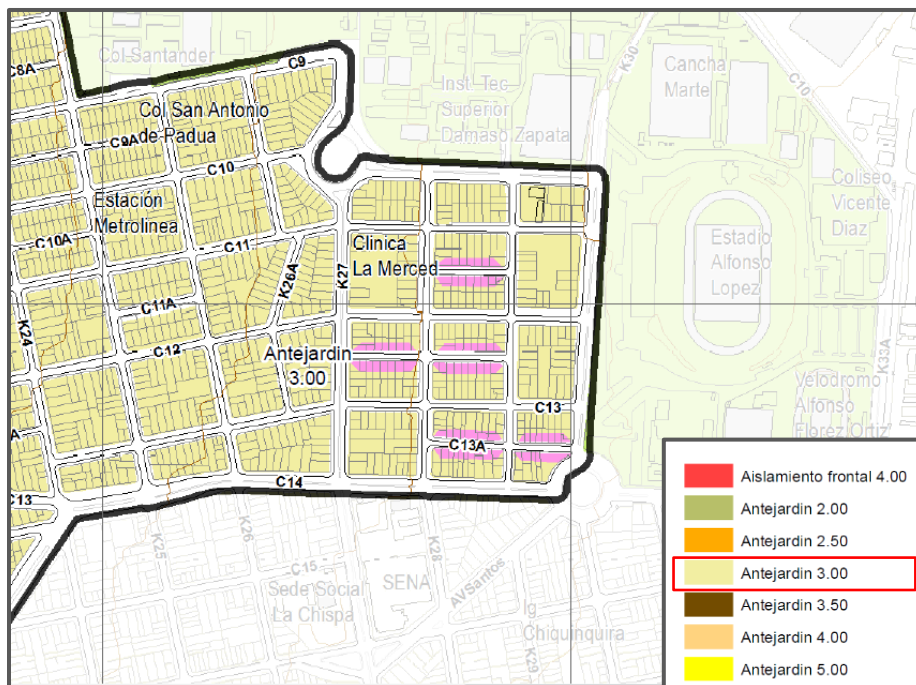


Figura 34. Antejardines ficha 10 Fuente. Tomado POT Bucaramanga.

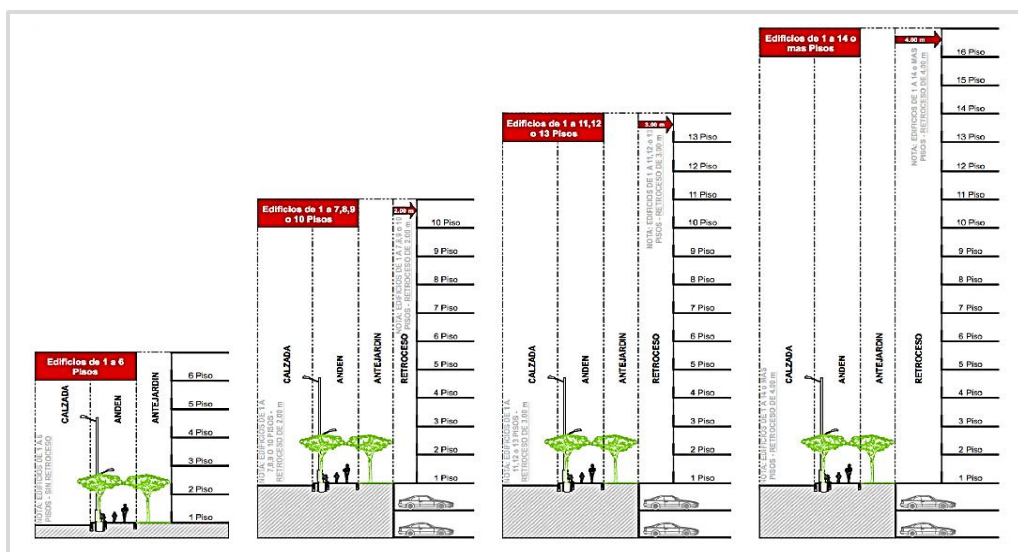


Figura 35. Retrocesos ficha 10 Fuente. Tomado POT Bucaramanga.

6.9 Edificabilidad

La edificabilidad está determinada de acuerdo al frente del predio, en este caso el predio elegido tiene un frente total de manzana y se le atribuye las características correspondientes para predios con frente de manzana, que son los siguientes:

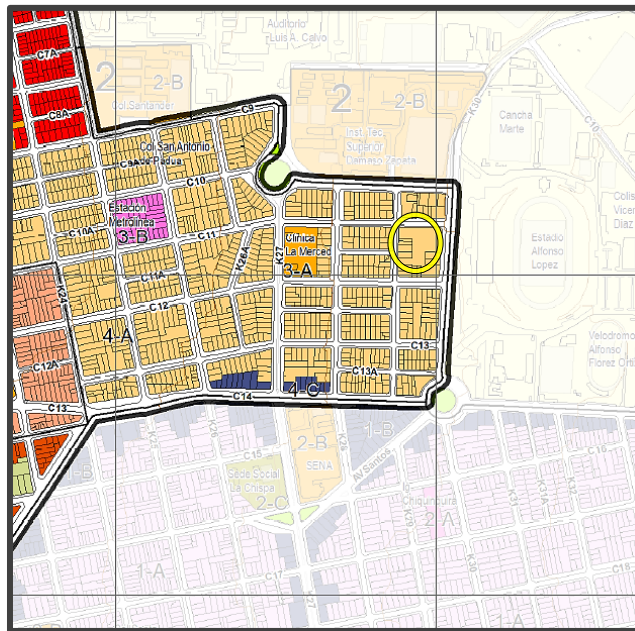


Figura 36. Edificabilidad. Figura-10 Fuente. Tomado POT Bucaramanga.

Tabla 8. Índices de edificabilidad

Índices de edificabilidad	
Área lote	3176
Índice de ocupación	0,41
Índice construcción	1,7
Planta sótano	1555
Planta nivel 1	1305
Planta nivel 2	1434
Planta nivel 3	1365
Área total	5659

Datos tomados del POT de Bucaramanga. Fuente. Elaborado por el autor.

Lista de Referencias

- Acumen. (2016). Acumen.com.ar. Consultado 7 Sep. 2014. Disponible en <http://acumen.com.ar/>
- Castañón, R. (2005). Diccionario terminológico del deporte. Gijón: Trea s.l. p.23
- Cox, R.H (2009). Psicología del deporte. Conceptos y sus aplicaciones. Madrid: Edit. Médica Panamericana. P. 81
- Historia juegos nacionales. (2014). Coldeprtes. Consultado 2 Abril 2013, disponible en <http://www.coldeportes.gov.co/coldeportes/index.php>
- Ley 181 de 1995. Por la cual se dictan disposiciones para el fomento del deporte, la recreación, el aprovechamiento del tiempo libre y la Educación Física y se crea el Sistema Nacional del Deporte. Enero 18 1995. 41.679
- Lopez, C. (2010). El espacio deportivo a cubierto: forma y lugar. . España: ECU. P. 10
- Mahamud, tuero, c. & Márquez, s.. (2005). Características psicológicas relacionadas con el: comparación entre los requerimientos de los entrenadores y la percepción de los deportistas. revista de psicología del deporte
- Plan supérate. (2013). Mineducacion.gov.co. Consultado 6 Abril 2013, disponible en <http://www.mineducacion.gov.co/>
- SERPA, s. (2010). presidencia de la sociedad internacional de la psicología en el deporte
- SOLANA, R. (1993). Administración de organizaciones. Buenos Aires: Ediciones Interoceánicas.. p. 208
- Vives, L. y Garcés de los Fayos. (2002). Autoconfianza y deporte, Manual de psicología del deporte. España: DM. Pp 235-257

CENTRO DE ENTRENAMIENTO FISICO-MENTAL PARA EL ALTO RENDIMIENTO DEPORTIVO

QUE ES EL DEPORTE

ES UNA NECESIDAD UNIVERSAL QUE SE CONJUGA EN UN CONJUNTO DE ACTIVIDADES FISICAS QUE EL SER HUMANO DESEMPEÑA EN SU VIDA DIARIA PARA OBTENER UN BIENESTAR FISICO Y MENTAL. EL DEPORTE EMPIEZA A PROFUNDIZARSE DURANTE DEL SIGLO XV.

DEPORTE EN SANTANDER

SANTANDER HISTORICAMENTE HA TENIDO GRANDES DEPORTISTAS A NIVEL NACIONAL Y MUNDIAL EN DIFERENTES DISCIPLINAS, PERO EN LOS ULTIMOS AÑOS NO HA PODIDO CONSOLIDAR UN GRAN NUMERO DE ESTOS DEPORTISTAS A ALTO NIVEL, POR FALTA DE INFRAESTRUCTURA FISICA Y ADMINISTRATIVA QUE NO PERMITA LA PRACTICA DEL DEPORTE A UN NIVEL COMPETITIVO.

JUEGOS NACIONALES

LOS JUEGOS DEPORTIVOS NACIONALES SON EL MUESTRA DE ESTO, SANTANDER NO A PODIDO MANTENER SU RENDIMIENTO EN LAS EDICIONES DE ESTOS DEPORTES, LO QUE REFLEJA EN LA PORCION DEL MEDALLERO EN 2012 LUEGO DE LAS EDICIONES EN LAS ULTIMAS 4 EDICIONES (1997, 2004, 2008, 2012).

ALTO RENDIMIENTO

EN LOS ULTIMOS AÑOS, HAJO NOTABLEMENTE Y LOS ULTIMOS JUEGOS NACIONALES FUERON MUESTRA DEL MAL MOMENTO A NIVEL DEPORTIVO DEL DEPARTAMENTO, CAIENDO DE LA 5ª A LA 10ª POSICION EN EL MEDALLERO, LO QUE A TENIDO UN ALTO DEL RENDIMIENTO EN LOS DIFERENTES JUEGOS DEL CICLO OLIMPO.

FISICO - MENTAL - PSICOLOGICO - ESPIRITUAL

EL ALTO RENDIMIENTO DEPORTIVO ES LA MANERA EXPRESION DE UN DEPORTE EN EL CUAL EL DEPORTISTA EN TODAS LAS FACETAS PARA HACERLO UN CAMPEON.

MOTIVACION

EN EL ALTO RENDIMIENTO LA UNICA COMPETENCIA ES CONSIGO MISMO. CREER QUE SE COMPITE CON UN ADVERARIO, DESVIA LA ENERGIA QUE SE DEBE COLOCAR EN LA UNICA Y VERDADERA COMPETENCIA QUE ES LA DE SUPERARSE A SI MISMO. LA SATISFACCION PLENA VIENE CON EL CAMBIO INTERNO QUE CONDUCE AL DEPORTISTA A SUPERAR SUS PROPIAS MARCAS.

RELACION?

CUAL ES LA NECESIDAD ESPACIAL SEGUN ESTA RELACION?

ALTO RENDIMIENTO ES UN 80 % MENTAL Y 20 % FISICO

EN QUE SE DEBE ENFATIZAR PARA FORMAR DEPORTISTAS DE ALTO RENDIMIENTO?

EXISTEN ESPACIOS PARA ENTRENAMIENTO MENTAL (80%)
EXISTEN ESPACIOS PARA ENTRENAMIENTO FISICO (20%)

ALTO RENDIMIENTO

ES A NIVEL PROFESIONAL Y SE PRACTICA COMO DEPORTE EN EL CUAL EL DEPORTISTA DESEMPEÑA SU ACTIVIDAD EN EL CUAL TODO CON UN DESARROLLO AL MAXIMO NIVEL.

OCIO / RECREACION

ACTIVIDADES FISICAS EFECTIVAS EN EL TIEMPO LIBRE, EN EL CUAL EL DEPORTISTA SE ENFOCA EN SU ESTADO FISIICO Y MENTAL, Y PRACTICANDO SEGUN SUS CAPACIDADES Y DESEAROS, PARA OBTENER UN BIENESTAR FISICO Y MENTAL, SIN BUSCAR NINGUN BENEFICIO AFUERA DEL OCIO.

ALTO RENDIMIENTO

ES A NIVEL PROFESIONAL Y SE PRACTICA COMO DEPORTE EN EL CUAL EL DEPORTISTA DESEMPEÑA SU ACTIVIDAD EN EL CUAL TODO CON UN DESARROLLO AL MAXIMO NIVEL.

SALUD / ESTILO DE VIDA

ESTE BUSCA MANTENER UN ESTADO FISICO OPTIMO EN LA VIDA DIARIA, PARA OBTENER UN BIENESTAR FISICO Y MENTAL, Y PREVENIR DIFERENCIAS Y COMPLICACIONES FUTURAS.

ALTO RENDIMIENTO

ES A NIVEL PROFESIONAL Y SE PRACTICA COMO DEPORTE EN EL CUAL EL DEPORTISTA DESEMPEÑA SU ACTIVIDAD EN EL CUAL TODO CON UN DESARROLLO AL MAXIMO NIVEL.

OCIO / RECREACION

ACTIVIDADES FISICAS EFECTIVAS EN EL TIEMPO LIBRE, EN EL CUAL EL DEPORTISTA SE ENFOCA EN SU ESTADO FISIICO Y MENTAL, Y PRACTICANDO SEGUN SUS CAPACIDADES Y DESEAROS, PARA OBTENER UN BIENESTAR FISICO Y MENTAL, SIN BUSCAR NINGUN BENEFICIO AFUERA DEL OCIO.

ALTO RENDIMIENTO

ES A NIVEL PROFESIONAL Y SE PRACTICA COMO DEPORTE EN EL CUAL EL DEPORTISTA DESEMPEÑA SU ACTIVIDAD EN EL CUAL TODO CON UN DESARROLLO AL MAXIMO NIVEL.

SALUD / ESTILO DE VIDA

ESTE BUSCA MANTENER UN ESTADO FISICO OPTIMO EN LA VIDA DIARIA, PARA OBTENER UN BIENESTAR FISICO Y MENTAL, Y PREVENIR DIFERENCIAS Y COMPLICACIONES FUTURAS.

ALTO RENDIMIENTO

ES A NIVEL PROFESIONAL Y SE PRACTICA COMO DEPORTE EN EL CUAL EL DEPORTISTA DESEMPEÑA SU ACTIVIDAD EN EL CUAL TODO CON UN DESARROLLO AL MAXIMO NIVEL.

OCIO / RECREACION

ACTIVIDADES FISICAS EFECTIVAS EN EL TIEMPO LIBRE, EN EL CUAL EL DEPORTISTA SE ENFOCA EN SU ESTADO FISIICO Y MENTAL, Y PRACTICANDO SEGUN SUS CAPACIDADES Y DESEAROS, PARA OBTENER UN BIENESTAR FISICO Y MENTAL, SIN BUSCAR NINGUN BENEFICIO AFUERA DEL OCIO.

ALTO RENDIMIENTO

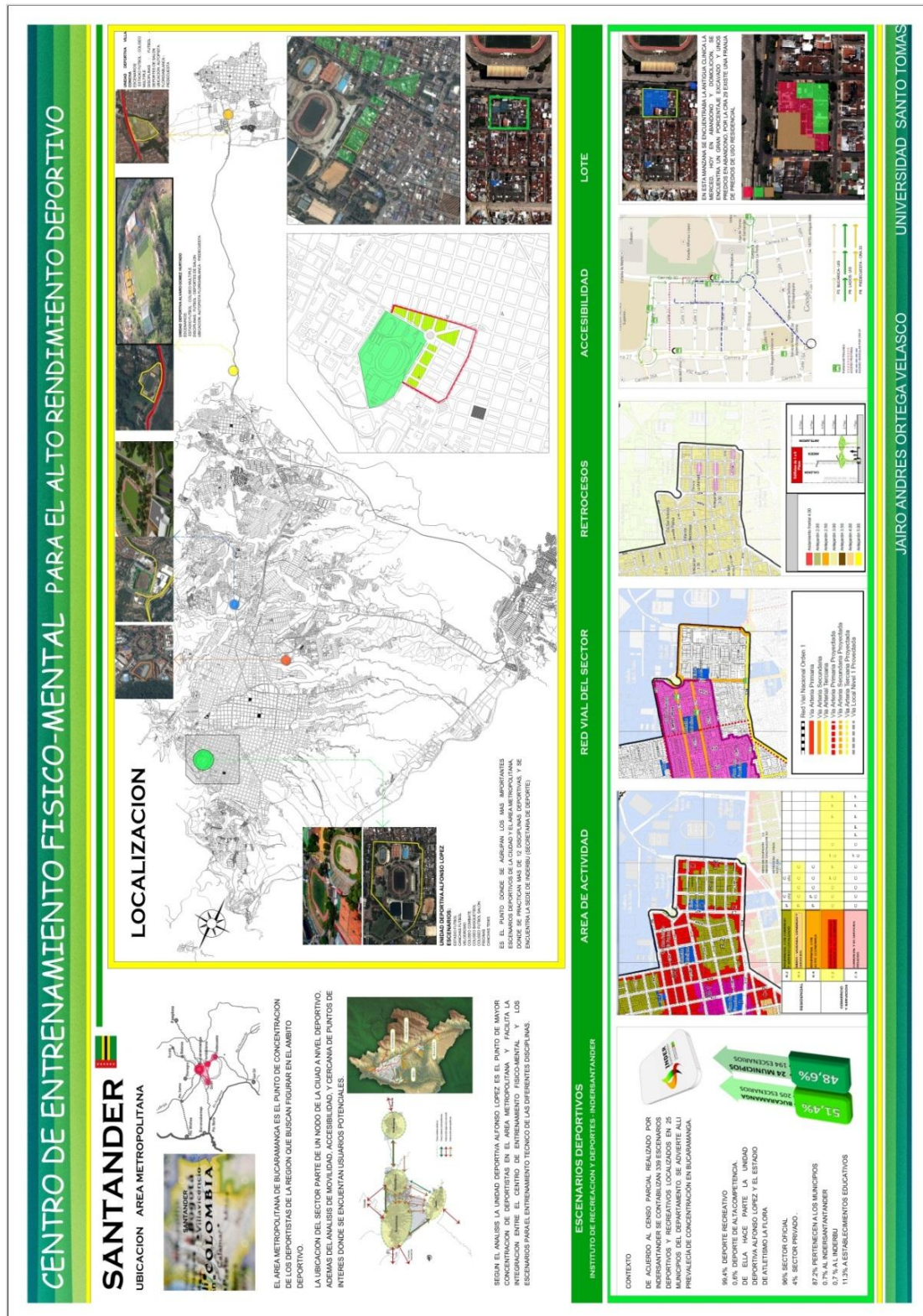
ES A NIVEL PROFESIONAL Y SE PRACTICA COMO DEPORTE EN EL CUAL EL DEPORTISTA DESEMPEÑA SU ACTIVIDAD EN EL CUAL TODO CON UN DESARROLLO AL MAXIMO NIVEL.

SALUD / ESTILO DE VIDA

ESTE BUSCA MANTENER UN ESTADO FISICO OPTIMO EN LA VIDA DIARIA, PARA OBTENER UN BIENESTAR FISICO Y MENTAL, Y PREVENIR DIFERENCIAS Y COMPLICACIONES FUTURAS.

Apéndice B. Propuesta conceptual

Apéndice C. Propuesta urbana ciudad



Apéndice D. Propuesta urbana sector

Apéndice E. Análisis tipológico

CENTRO DE ENTRENAMIENTO FÍSICO-MENTAL PARA EL ALTO RENDIMIENTO DEPORTIVO

CENTRO ACUMEN



LOCALIZACIÓN: BUENOS AIRES, ARGENTINA.

LOCALIZADO EN LA CARRERA 30 CON CALLE DEL PARQUE METROPOLITANO. SITUADO EN UN ENTORNO URBANO DE ALTO RENDIMIENTO Y OTROS ESPACIOS QUE INTEGRAN EL CENTRO DE ENTRENAMIENTO DEPORTIVO.

SEDE FCF



LOCALIZACIÓN: BOGOTÁ, COLOMBIA.

LOCALIZADO EN LA CARRERA 30 CON CALLE DEL PARQUE METROPOLITANO. SITUADO EN UN ENTORNO URBANO DE ALTO RENDIMIENTO Y OTROS ESPACIOS QUE INTEGRAN EL CENTRO DE ENTRENAMIENTO DEPORTIVO.

CENTRO DE ENTRENAMIENTO CHARTIER-CORBASSON



LOCALIZACIÓN: GOUZON, FRANCIA.

LOCALIZADO EN EL SECTOR REGAL, CERCA DE LA LOCALIDAD DE GOUZON.

CENTRO PSICOLOGICO FRIEDRICHSHAFEN



LOCALIZACIÓN: FRIEDRICHSHAFEN, ALEMANIA.

LOCALIZADO EN EL SECTOR REGAL, CERCA DE LA LOCALIDAD DE GOUZON.

FORMAL ESPACIAL

ESTE CENTRO TIENE UNA SERIE DE ESPACIOS QUE PERMITEN DESARROLLAR DIFERENTES TIPOS DE ENTRENAMIENTO FÍSICO, MENTAL Y PSICOLÓGICO. EL SALÓN DE ENTRENAMIENTO FÍSICO MENTAL SE LOCALIZA EN LA CARRERA 30 CON CALLE DEL PARQUE METROPOLITANO. SITUADO EN UN ENTORNO URBANO DE ALTO RENDIMIENTO Y OTROS ESPACIOS QUE INTEGRAN EL CENTRO DE ENTRENAMIENTO DEPORTIVO.

FORMAL

EL PROYECTO CORRESPONDE A UNA SERIE DE ESPACIOS QUE PERMITEN DESARROLLAR DIFERENTES TIPOS DE ENTRENAMIENTO FÍSICO, MENTAL Y PSICOLÓGICO. EL SALÓN DE ENTRENAMIENTO FÍSICO MENTAL SE LOCALIZA EN LA CARRERA 30 CON CALLE DEL PARQUE METROPOLITANO. SITUADO EN UN ENTORNO URBANO DE ALTO RENDIMIENTO Y OTROS ESPACIOS QUE INTEGRAN EL CENTRO DE ENTRENAMIENTO DEPORTIVO.

FUNCIONAL

ESTA SERIE FUNCIONA PARA CONCENTRACIONES DE LAS DIFERENTES ACTIVIDADES DE ENTRENAMIENTO FÍSICO, MENTAL Y PSICOLÓGICO. EL SALÓN DE ENTRENAMIENTO FÍSICO MENTAL SE LOCALIZA EN LA CARRERA 30 CON CALLE DEL PARQUE METROPOLITANO. SITUADO EN UN ENTORNO URBANO DE ALTO RENDIMIENTO Y OTROS ESPACIOS QUE INTEGRAN EL CENTRO DE ENTRENAMIENTO DEPORTIVO.

FUNCIONAL

EL PROYECTO CORRESPONDE A UNA SERIE DE ESPACIOS QUE PERMITEN DESARROLLAR DIFERENTES TIPOS DE ENTRENAMIENTO FÍSICO, MENTAL Y PSICOLÓGICO. EL SALÓN DE ENTRENAMIENTO FÍSICO MENTAL SE LOCALIZA EN LA CARRERA 30 CON CALLE DEL PARQUE METROPOLITANO. SITUADO EN UN ENTORNO URBANO DE ALTO RENDIMIENTO Y OTROS ESPACIOS QUE INTEGRAN EL CENTRO DE ENTRENAMIENTO DEPORTIVO.

TECNICO

EL PROYECTO CORRESPONDE A UNA SERIE DE ESPACIOS QUE PERMITEN DESARROLLAR DIFERENTES TIPOS DE ENTRENAMIENTO FÍSICO, MENTAL Y PSICOLÓGICO. EL SALÓN DE ENTRENAMIENTO FÍSICO MENTAL SE LOCALIZA EN LA CARRERA 30 CON CALLE DEL PARQUE METROPOLITANO. SITUADO EN UN ENTORNO URBANO DE ALTO RENDIMIENTO Y OTROS ESPACIOS QUE INTEGRAN EL CENTRO DE ENTRENAMIENTO DEPORTIVO.

TECNICO

EL PROYECTO CORRESPONDE A UNA SERIE DE ESPACIOS QUE PERMITEN DESARROLLAR DIFERENTES TIPOS DE ENTRENAMIENTO FÍSICO, MENTAL Y PSICOLÓGICO. EL SALÓN DE ENTRENAMIENTO FÍSICO MENTAL SE LOCALIZA EN LA CARRERA 30 CON CALLE DEL PARQUE METROPOLITANO. SITUADO EN UN ENTORNO URBANO DE ALTO RENDIMIENTO Y OTROS ESPACIOS QUE INTEGRAN EL CENTRO DE ENTRENAMIENTO DEPORTIVO.

CONCLUSIONES

ESTA TIPOLOGIA NO NOS BRINDA UN ESPACIO FÍSICO DEFINIDO, PERO SI UN SISTEMA DE ESPACIOS QUE PERMITEN DESARROLLAR DIFERENTES TIPOS DE ENTRENAMIENTO FÍSICO, MENTAL Y PSICOLÓGICO. EL SALÓN DE ENTRENAMIENTO FÍSICO MENTAL SE LOCALIZA EN LA CARRERA 30 CON CALLE DEL PARQUE METROPOLITANO. SITUADO EN UN ENTORNO URBANO DE ALTO RENDIMIENTO Y OTROS ESPACIOS QUE INTEGRAN EL CENTRO DE ENTRENAMIENTO DEPORTIVO.

CONCLUSIONES

EL EDIFICIO AL SER FRACCIONADO AISLA LOS DIFERENTES SERVICIOS, BRINDANDO AL MISMO TIEMPO UNA CONCENTRACIÓN ABSOLUTA MEDIANTE SU FRACCIONAMIENTO EN DIFERENTES ÁREAS DE ENTRENAMIENTO FÍSICO, MENTAL Y PSICOLÓGICO. EL SALÓN DE ENTRENAMIENTO FÍSICO MENTAL SE LOCALIZA EN LA CARRERA 30 CON CALLE DEL PARQUE METROPOLITANO. SITUADO EN UN ENTORNO URBANO DE ALTO RENDIMIENTO Y OTROS ESPACIOS QUE INTEGRAN EL CENTRO DE ENTRENAMIENTO DEPORTIVO.

CONCLUSIONES

ESTE CENTRO NO SOLO SE ENFOCA EN LA PREPARACIÓN FÍSICA, SINO TAMBIÉN EN LA PREPARACIÓN MENTAL Y PSICOLÓGICA. EL SALÓN DE ENTRENAMIENTO FÍSICO MENTAL SE LOCALIZA EN LA CARRERA 30 CON CALLE DEL PARQUE METROPOLITANO. SITUADO EN UN ENTORNO URBANO DE ALTO RENDIMIENTO Y OTROS ESPACIOS QUE INTEGRAN EL CENTRO DE ENTRENAMIENTO DEPORTIVO.

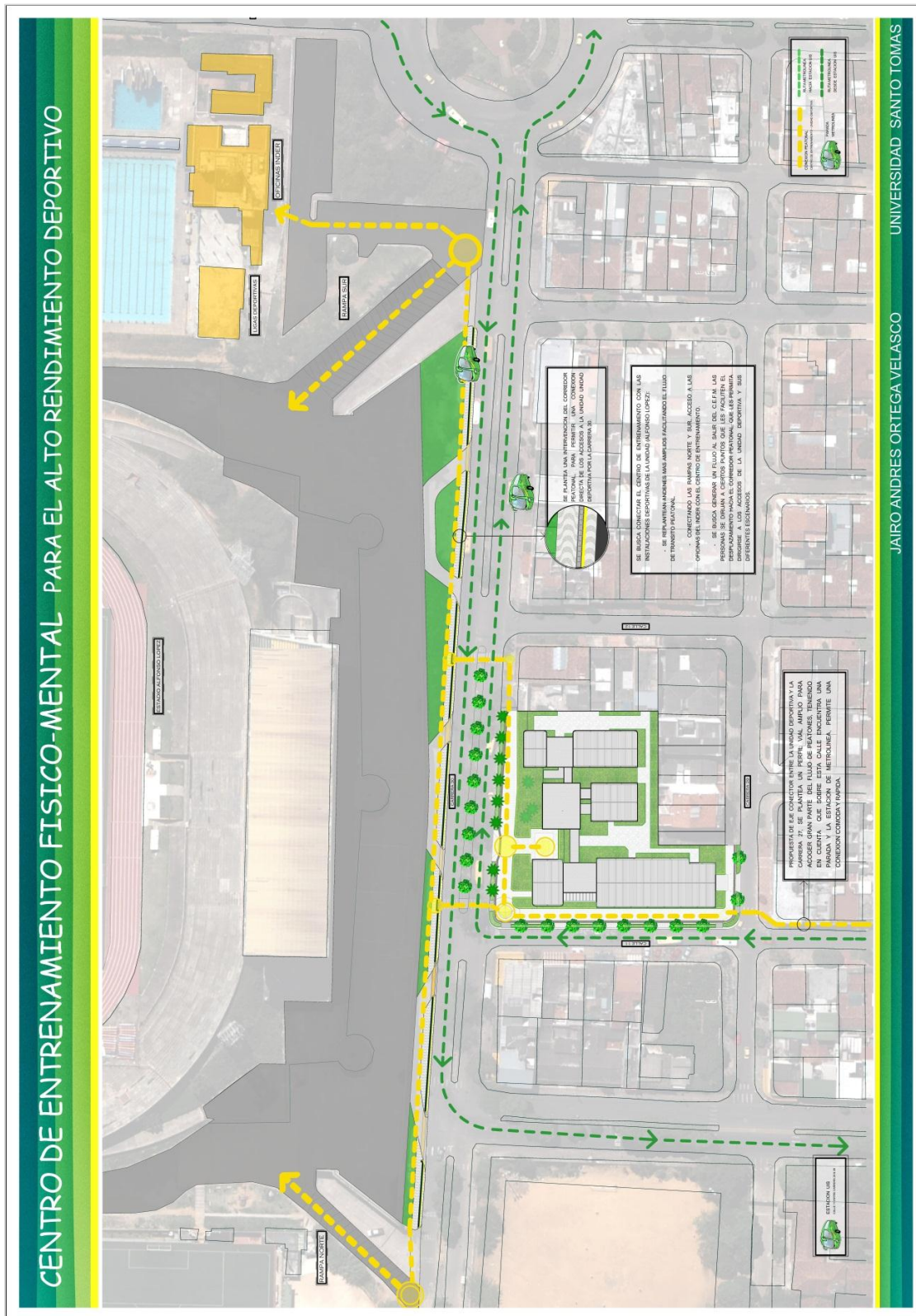
CONCLUSIONES

ESTE CENTRO ESTÁ DISEÑADO CONJUNTO AL HOSPITAL POR EL CONCEPTO PRINCIPAL DEL ESPACIO PARA EL ALTO RENDIMIENTO DEPORTIVO. EL SALÓN DE ENTRENAMIENTO FÍSICO MENTAL SE LOCALIZA EN LA CARRERA 30 CON CALLE DEL PARQUE METROPOLITANO. SITUADO EN UN ENTORNO URBANO DE ALTO RENDIMIENTO Y OTROS ESPACIOS QUE INTEGRAN EL CENTRO DE ENTRENAMIENTO DEPORTIVO.

JAIRO ANDRES ORTEGA VELASCO

UNIVERSIDAD SANTO TOMAS

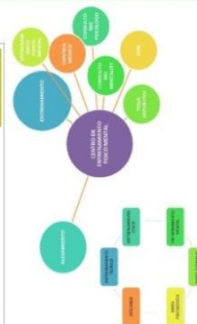
Apéndice F. Conexión



CENTRO DE ENTRENAMIENTO FISICO-MENTAL PARA EL ALTO RENDIMIENTO DEPORTIVO

PARA ENTENDER LA FUNCIONALIDAD DE ESTE CENTRO, SE DEBE ANALIZAR EL ACTUAR DÍA A DÍA DE UN DEPORTISTA CUANDO ÉSTA O NO ESTÁ EN COMPETENCIA. PUESTO QUE EL MANEJO DE LA PRESIÓN EN COMPETENCIA ES OTRO ASPECTO QUE SE DEBE MANEJAR POR EL COACHING Y POR EL PSICÓLOGO QUE ACOMPAÑA AL DEPORTISTA

RELACION DE ACTIVIDADES DIARIAS DE UN DEPORTISTA DE ALTO RENDIMIENTO.

[illegible]

SOTANO
 LOBBY PRINCIPAL
 HABITACIONES
 ADMINISTRACION
 SERVICIOS GENERALES
 AREA DE ENTRENAMIENTO
 CONSULTORIOS

Apéndice I. Propuesta técnica

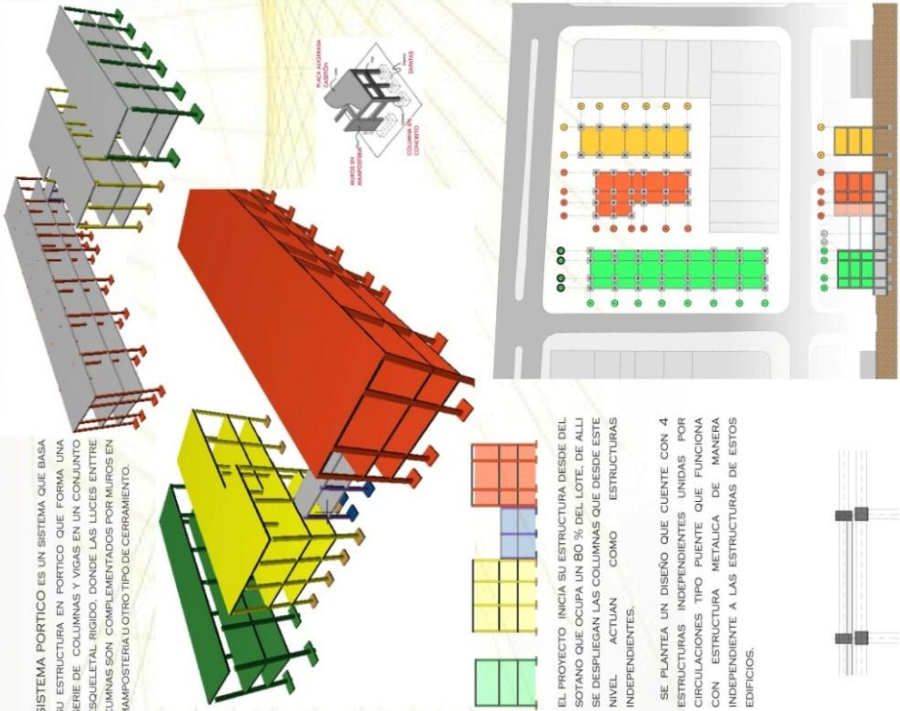
CENTRO DE ENTRENAMIENTO FISICO-MENTAL PARA EL ALTO RENDIMIENTO DEPORTIVO

ESTRUCTURA

SISTEMA PORTICO ES UN SISTEMA QUE BASA SU ESTRUCTURA EN PORTICO QUE FORMA UNA SERIE DE COLUMNAS Y VIGAS EN UN CONJUNTO ESQUELETAL RIGIDO, DONDE LAS LUCES ENTRE CUMBRAS SON COMPLEMENTADOS POR MUROS EN MAMPOSTERIA U OTRO TIPO DE CERRAMIENTO.

EL PROYECTO INICIA SU ESTRUCTURA DESDE DEL SOTANO QUE OCUPA UN 80 % DEL LOTE, DE ALLI SE DESPLIEGAN LAS COLUMNAS QUE DESDE ESTE NIVEL ACTUAN COMO ESTRUCTURAS INDEPENDIENTES.

SE PLANEA UN DISEÑO QUE CUENTE CON 4 ESTRUCTURAS INDEPENDIENTES UNIDAS POR CIRCULACIONES TIPO PUENTE QUE FUNCIONA CON ESTRUCTURA METALICA DE MANERA INDEPENDIENTE A LAS ESTRUCTURAS DE ESTOS EDIFICIOS.



DETALLE PLACA ALOJAMIENTO

DETALLE PLACA ENTRENAMIENTO

DETALLE PLACA

RECUBRIMIENTO VEGETAL

PARA ESTE SISTEMA Y TENIENDO EN CUENTA LOS SERVICIOS QUE SE PRESTAN EN EL CENTRO SE PROPONE UNA PLACA ALIGERADA.

PARA LA PLACA QUE SE TRANSFORMA EN LA TERRAZA SE PROPONE APLICAR UNA TERRAZA VERDE CON EL FIN DE GENERAR UNA GRAN ZONA VERDE QUE ROMPA CON LA HEGEMONIA DEL SECTOR DE SER UN SECTOR CERRADO Y CON POCOS ESPACIOS LIBRE Y BRINDARLE AL DEPORTISTA DENTRO DEL CENTRO UN ESTADO DE PAZ Y ARMONIA PARA QUE PUEDA ENTRENAR DE LA MEJOR MANERA

DETALLE FACHADA

VIDRIO LAMINADO

PERFILES DE ALUMINIO

PLACA ALIGERADA

MURO MAMPOSTERIA

SE UTILIZAN ESTAS 2 COMPOSICIONES DE FACADA EN EL PROYECTO CON CARACTERISTICAS SIMILARES PERO CADA UNA CON UN ASPECTO REPRESENTATIVO SEGUN EL AREA DEL CENTRO DE ENTRENAMIENTO, ENTRENAMIENTO Y DORMITORIOS

UNIVERSIDAD SANTO TOMAS

JAIRO ANDRES ORTEGA VELASCO

Apéndice J. Propuesta

UNIVERSIDAD SANTO TOMAS

Apéndice K. Planta 1 piso



Apéndice L. Planta 2 piso



Apéndice M. Planta 2 piso



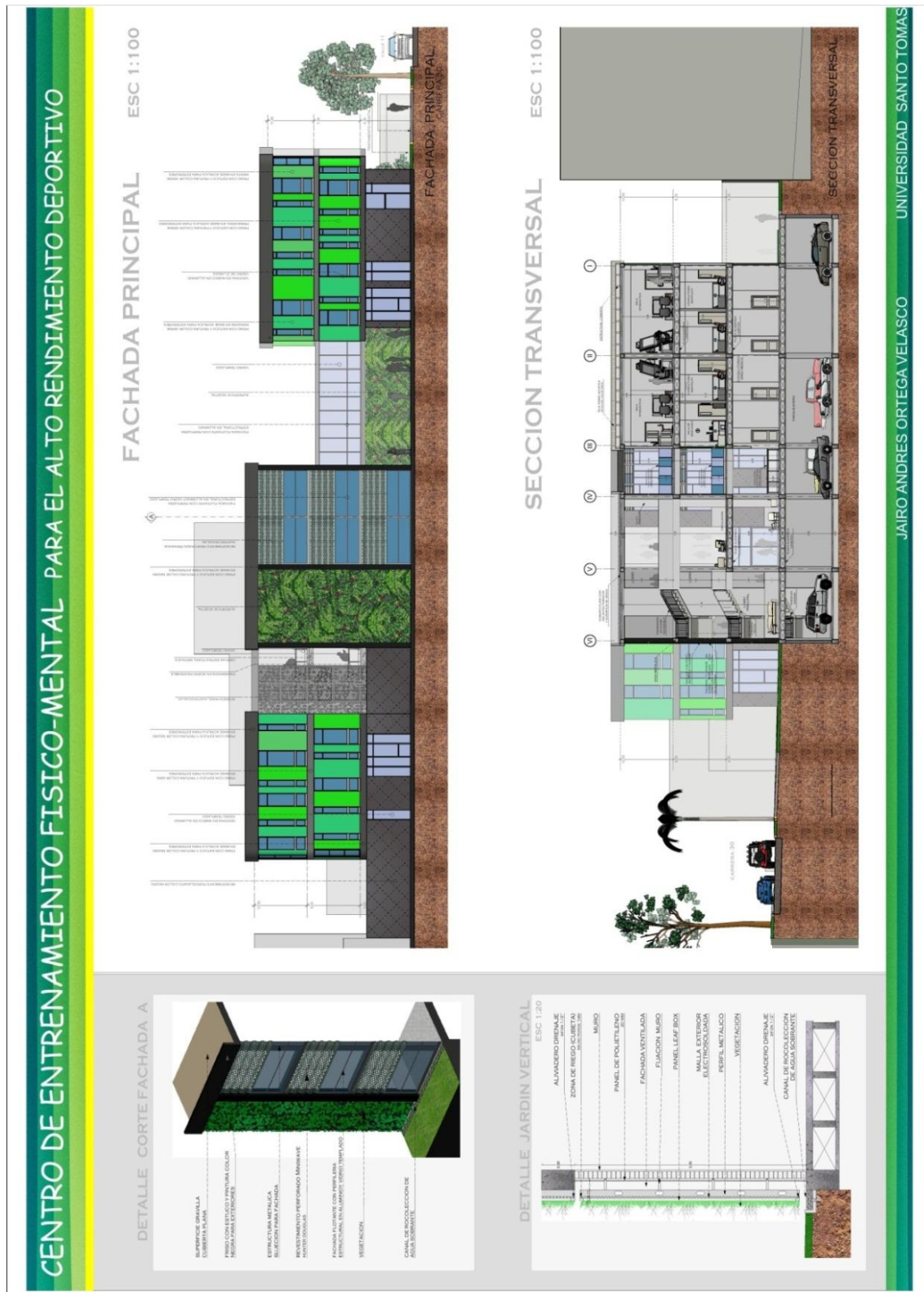
Apéndice N. Planta sótano



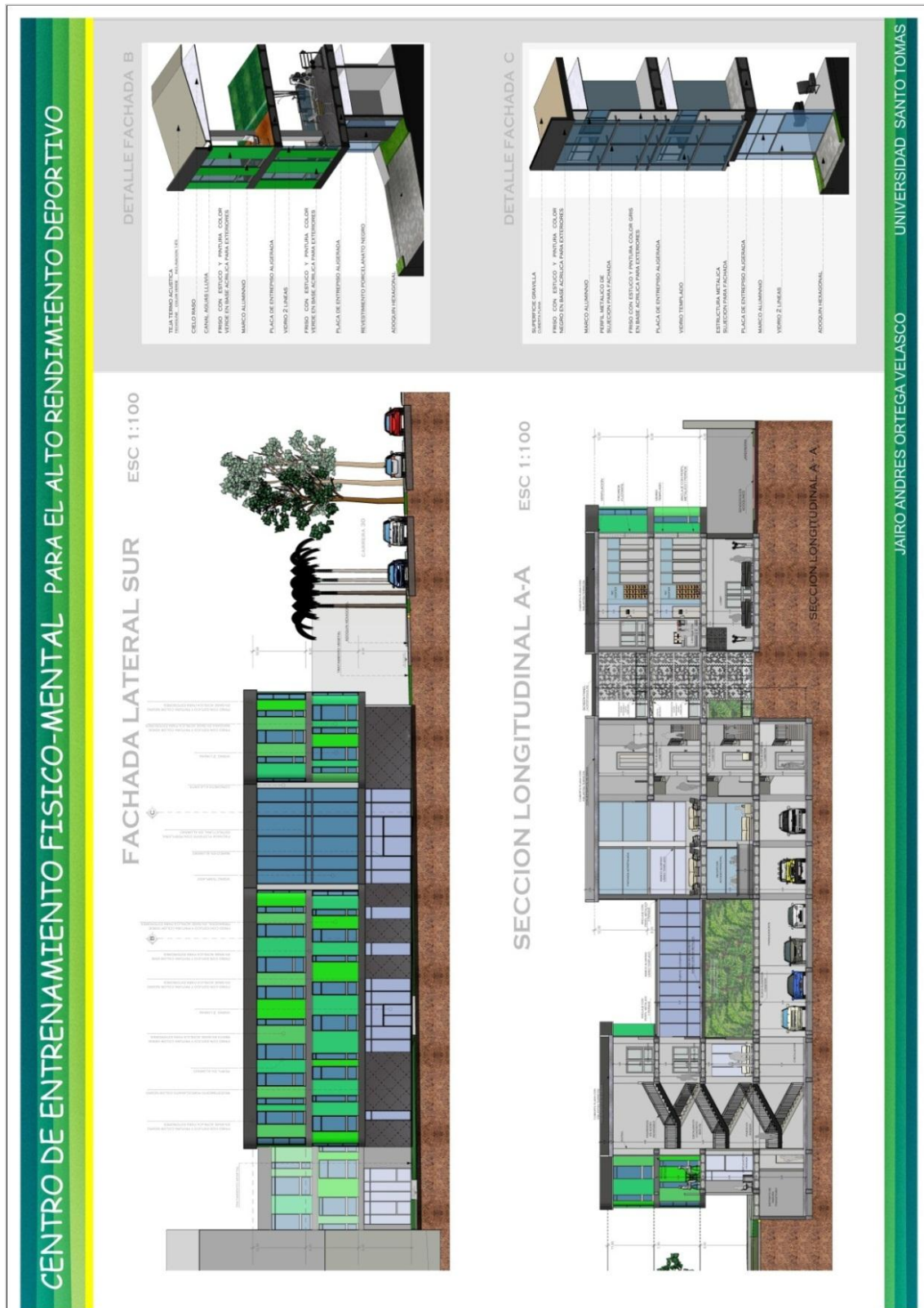
Apéndice Ñ. Planta cubierta



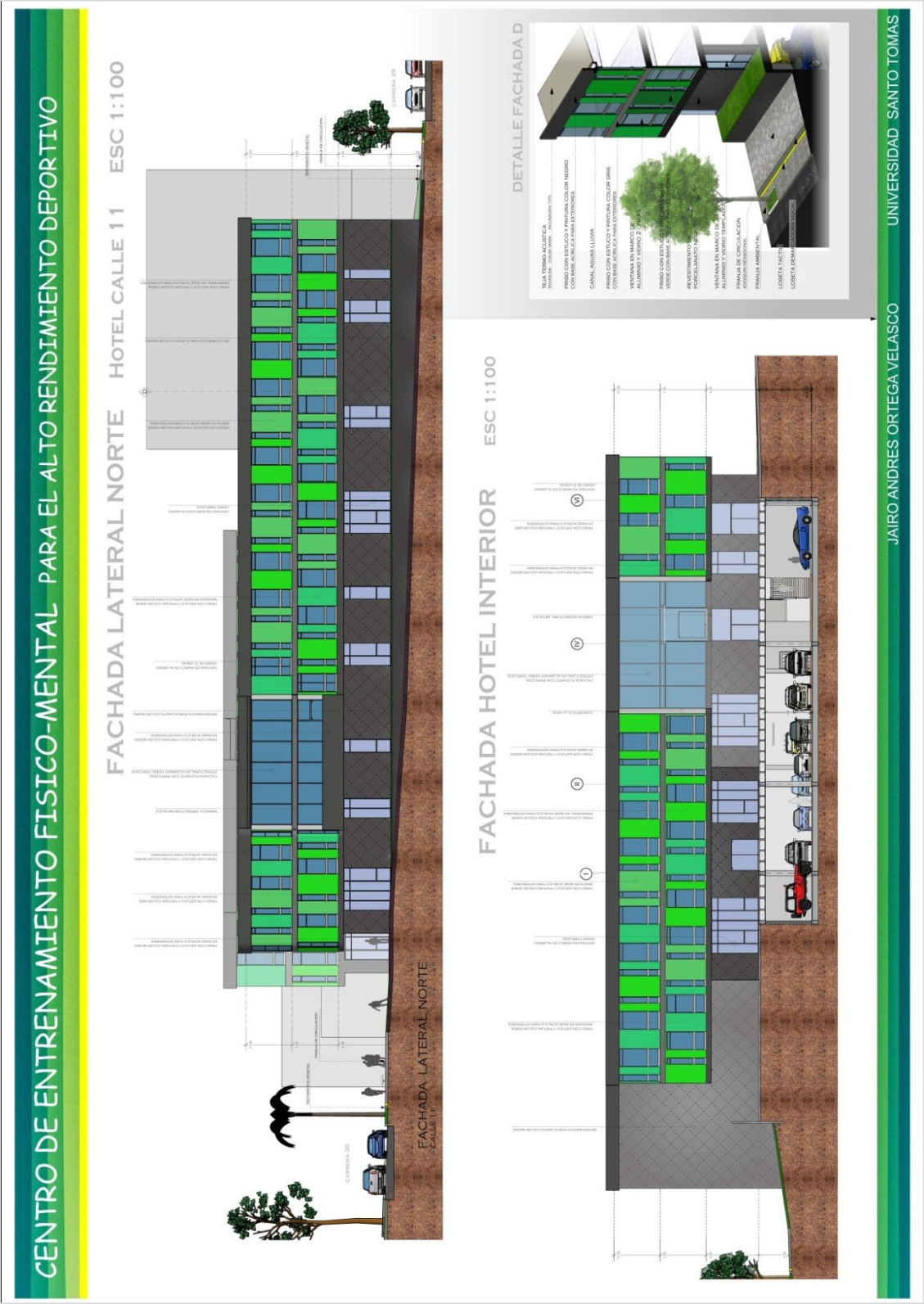
Apéndice O. Fachada principal



Apéndice P. Fachada – sección



Apéndice Q. Fachadas área alojamiento



Apéndice R. Vista exterior



Apéndice S. Vistas exteriores