

TRABAJO DE PROYECTO DE GRADO
CENTRO DEPORTIVO
PARA EL DESARROLLO INTEGRAL
LA MAGDALENA



Centro deportivo para el desarrollo integral **La Magdalena**

Autor: **Jesús Olivero Torres**

coautores: Escaf Pardo, Sebastián y Gnecco Lascano, Bryan Alfonso

Proyecto de grado para optar por el título de arquitecto
Bajo la tutoría del **Arq. Fabian Amaya**

Universidad del Norte
Facultad de Arquitectura, Urbanismo y Diseño
Barranquilla, Colombia
2023

TABLA DE CONTENIDO

1. Agradecimientos	Pág 4
2. Resumen	Pág 5
3. Abstract	Pág 6
4. Introduccion	Pág 7
5. Planteamiento del problema	Pág 8
6. Justificacion	Pág 11
7. ODS	Pág 13
8. Objetivo General	Pág 15
9. Objetivos Específicos	Pág 15
10. Marco Teorico	Pág 16
11. Estudio Tipologico	Pág 24
12. Estudio de Referentes	Pág 29
13. Analisis Urbano	Pág 49
14. Propuesta de Diseño	Pág 57
15. Desarrollo del Proyecto	Pág 63
16. Vistas del Proyecto	Pág 72
17. Conclusiones	Pág 75
18. Bibliografia	Pág 76

Agradecimientos

Agradezco principalmente a Dios y a mi familia por permanecer a mi lado en todo este proceso académico que me ha traído hasta aquí, por creer en mí a pesar de los altibajos y de las situaciones que se presentaron en el camino. Quiero agradecer igualmente a cada uno de los profesores que hicieron parte de mi formación profesional como Arquitecto, especialmente al profesor Oscar Angel que en paz descanse, por darme un motivo para seguir cuando ni yo creía que podía con esto, y a mi Profesor de este proyecto de grado, Tutor y consejero Fabian Amaya por su gran labor como docente, pero especialmente como persona por toda la comprensión y sabiduría que me brindó en estos últimos semestres para poder culminar mi carrera. También quiero agradecer al personal de aseo y servicio de la universidad por su rigurosa labor y amabilidad día a día, así como también a mis compañeros de cursos y amigos por siempre estar ahí para mí. Por último pero no menos importante quiero agradecer a mí mismo por no desfallecer y creer en mi potencial.

Resumen

Colombia presenta un gran déficit en cuanto a espacios públicos para uso deportivo y recreativo, debido a que la mayoría de los espacios destinados a esto se encuentran en mal estado. Específicamente en Barranquilla que es donde se desarrolla esta propuesta, existe una gran brecha social, ya que la mayoría de los escenarios deportivos en buen estado se encuentran en la zona norte, dejando en crisis la zona sur de la ciudad. Esta zona se ve afectada principalmente en materia de delincuencia y salud debido a la falta de estos escenarios, es importante resaltar que los principales escenarios deportivos a gran escala de la ciudad se encuentran en la zona sur pero estos son para uso exclusivo de profesionales y eventos privados. En barranquilla se vive el deporte con gran intensidad, especialmente en la zona sur, a pesar de las carencias que presenta el sector. El Centro Deportivo La Magdalena busca generar un impacto positivo en esta comunidad por medio de la generación de múltiples escenarios deportivos-recreativos adecuados y propicios para la práctica del deporte y el ejercicio físico, con la intención generar un impacto a nivel ciudad por medio de un diseño arquitectónico integral basado en las necesidades del sector y la potencialización del deporte para mejorar la calidad de vida de las personas y disminuir esta brecha social tan grande que existe en el territorio, renovando al mismo tiempo las áreas adyacentes al proyecto para rehabilitar el barrio y fomentar la cohesión social y desarrollo integral de las personas.

Palabras claves: Diseño arquitectónico, deporte, necesidades, Barranquilla, cohesión social, desarrollo integral.

Abstract

Colombia has a large deficit in terms of public spaces for sports and recreation, because most of the spaces destined for this are in poor condition, and many of these do not comply with the measures and treatments standardized by law for the proper use of such scenarios. Specifically in Barranquilla, which is where this proposal is developed, there is a large social gap, since most of the sports venues in good condition are in the north, leaving the southern area of the city in crisis. This area is mainly affected by crime and health due to the lack of these scenarios, It is important to note that the main large-scale sports venues of the city are located in the southern area but these are for the exclusive use of professionals and private events. It is important to note that sport is experienced with great intensity in barranquilla, especially in the southern area, despite the shortcomings of the sector. With this in mind, the La Magdalena Sports Centre seeks to generate a positive impact in this community by generating multiple sports and recreational scenarios that are suitable and conducive to the practice of sport and physical exercise, with the intention of generating an impact at the city level through an integral architectural design based on the needs of the sector and the enhancement of sport to improve the quality of life of the people and to reduce this great social gap that exists in the territory, at the same time renovating the areas adjacent to the project to rehabilitate the neighborhood and promote social cohesion and integral development of the people.

Keywords: public spaces, sports, Barranquilla, architectural design, social cohesion, integral development.

Introducción

El deporte es uno de los aspectos esenciales en la vida de cualquier persona para mantenerse saludable mental y físicamente, además de esto está catalogado a nivel mundial como una de las estrategias más poderosas para unir a las comunidades, pero en Colombia existe un gran déficit de escenarios deportivos y de espacios públicos, además la gran mayoría de los escenarios existentes se encuentran en estado de deterioro. Es por eso que este trabajo de investigación busca analizar y recopilar información para darle solución a una problemática en específico mediante una propuesta arquitectónica integral, que no sólo provea espacios deportivos de calidad y en buen estado para la comunidad, sino que también, mediante la correcta implementación de estrategias de diseño mejore el entorno del sector y la calidad de vida de los habitantes de Barranquilla, en la zona sur, específicamente en el barrio la Magdalena donde se llevó a cabo esta propuesta arquitectónica del Centro Deportivo la Magdalena. Este nombre hace alusión al barrio donde se encuentra ubicado el proyecto, que es un barrio donde se vive el deporte desde sus inicios. Es por eso que este proyecto nace de la intención de fomentar la práctica del deporte, la inclusión, la cohesión social y el desarrollo integral, mediante un programa arquitectónico que nace de la investigación desde los comienzos de los centros deportivos y como fueron creados por las necesidades de la gente y el planteamiento del problema específico, hasta llegar al desarrollo del proyecto que concluye en un propuesta formal arquitectónica con zonas al aire libre y cerradas pero sobre todo públicas.

Por ultimo cabe resaltar que la parte investigativa y analítica de este texto académico nace del trabajo en conjunto con dos de mis compañeros de curso (Escaf Pardo, Sebastián y Gnecco Lascano, Bryan Alfonso) bajo la supervisión de nuestro tutor el Arq. Fabian Amaya.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Las dinámicas insanas enraizadas en nuestra cultura afectan varios ámbitos de la vida en sociedad e individual. Una vida saludable cuenta con muchos aspectos, como lo son la alimentación y el deporte. Sin embargo, nada de esto es fomentado en nuestra cultura. Al contrario, somos una sociedad que prioriza otro tipo de actividades, pero no únicamente por falta de interés. El problema principal es la carencia de proyectos que tengan como misión cambiar el panorama deportivo para recuperar su esencia cultural, pues muchos sectores del país viven el deporte como cultura.

Hay una deficiente previsión de escenarios deportivos que fomenten la activación física y que alberguen programas ejecutivos creados con la intención de inculcar el deporte a la sociedad. Los espacios existentes de diferentes regiones de Colombia no cuentan con una administración interesada en crecer la cultura deportiva. Como consecuencia, se evidencian múltiples escenarios inutilizados, deteriorados y que no consiguen el objetivo de ser un espacio de integración, recreación y capaz de promover un estilo de vida saludable.

Según un informe revelado por el Ministerio del Deporte, en asociación con Coldeportes, reveló que “de cada 100 escenarios deportivos que hay en un territorio del país, solo 35 se encuentran en buen estado, 46 se encuentran en estado regular, y 16 en mal estado” (Coldeportes, 2019). Es importante resaltar que el deporte debe ser parte del diario vivir. En Colombia hubo una tasa de obesidad del 52%, según la Encuesta Nacional de Salud Nutricional de 2015. Cadena (2021), sustenta que la prevalencia de personas con exceso de peso en Colombia, es del 56,4 %, demostrando un crecimiento mayor al 4% en seis años (2015-2021).

Además, las recientes cifras otorgadas por el Ministerio del Deporte, arrojan que solo el 54% de la población entre los 18 a los 64 años realiza actividad deportiva a la semana (Coldeportes, 2019). Debido a lo anterior, podemos concluir que contamos con un grave problema de salud pública en el país gracias a una carencia de espacios aptos para practicar las actividades y fomentar esa acción. Esta falta de cultura deportiva desencadena una gran variedad de enfermedades de carácter físico y mental.

La juventud se ha visto inmersa en contextos que promueven los caminos ligados a la criminalidad y al consumo de sustancias nocivas para la salud. Si no existe una alta variedad de alternativas para los jóvenes, como lo puede ser el deporte, sus opciones de recreación se ven limitadas y, gracias a la falta de educación y cultura, tendremos más y más individuos inmersos en ese tipo de actividades.

La ciudad de Barranquilla, en la última década, ha llevado a cabo una iniciativa de previsión de escenarios deportivos para sus habitantes, los cuales se pueden dividir en dos grandes grupos: equipamientos de gran escala destinados para eventos de alta magnitud, elaborados para usos específicos y limitados; y el plan Parques para la Gente, que implementa la construcción de espacios deportivos básicos en área pública dentro de su programa. Sin embargo, se encuentran problemáticas en varios aspectos de algunos de estos proyectos y su capacidad de prestar el servicio necesario con base en los habitantes de Barranquilla.

En primer lugar, el distrito cuenta con 11 equipamientos deportivos de gran escala oficiales, de los cuales ocho (73%) se encuentran ubicados en el norte de la ciudad (Estadio de Béisbol Edgar Rentería, Estadio Romelio Martínez, Patinódromo Álex Cujavante, Complejo Acuático Eduardo Movilla, Pista BMX Daniel Eduardo Barragán, Coliseo Elías

Chegwin, Parque Distrital de Raquetas y Palacio de Combate Sugar Baby Rojas) y únicamente tres se hallan en el sur, siendo estos el Estadio Metropolitano Roberto Meléndez, adyacente al Estadio de Atletismo Rafael Cortés y el Estadio Moderno Julio Torres. De estos últimos mencionados, sólo uno tiene programas con acceso al público, puesto que el Metropolitano es un escenario cerrado para partidos de fútbol exclusivos de clubes e internacionales y entrenamientos a puerta cerrada. De esta manera, podemos asegurar que, a pesar de la existencia de estos escenarios, los habitantes de Barranquilla tienen un limitado acceso a ellos, especialmente el sur de la ciudad, donde la densidad urbana es más alta y se vive el deporte a escala cultural con mayor intensidad.

En segundo lugar, los parques públicos brindados por el Distrito se encuentran por toda el área de la ciudad, buscando tener un impacto importante en cada localidad de Barranquilla. Algunos de ellos cuentan con canchas de los deportes más practicados, como lo son fútbol y básquetbol. No obstante, estos espacios no cuentan con la infraestructura necesaria para abastecer la demanda que conlleva estar ubicados en sectores de alta densidad poblacional, ni con programas de organización que solucionen en menor medida la falta de oferta y los conflictos en la comunidad. Con base en esto, se entiende que estos parques no son necesariamente la solución que necesitan algunos sectores de la ciudad, especialmente estos en los que el deporte tiene una relevancia importante en el diario vivir, como lo son un conjunto de barrios residenciales ubicados al sur de la ciudad de Barranquilla.

El Distrito se encuentra con la necesidad de contar con un proyecto que aporte a la inclusión, la cohesión social, a la deportividad y el mejoramiento de la calidad de vida de la población por medio de inculcar la recuperación de la noción del deporte como cultura.

JUSTIFICACIÓN

Los escenarios deportivos y culturales representan un componente importante en la vida social de las personas, debido a que son concebidos como los principales puntos de encuentro de los ciudadanos y donde se producen gran parte de las interacciones humanas. En este sentido, se resalta que los espacios públicos diseñados para el deporte y la cultura, tienen una connotación social mucho más profunda a la que se les asocia actualmente, y es la de concebirlos como simples espacios para el ocio y la recreación.

Es de vital importancia tener equipamientos deportivos en los barrios, ya que son un foco de atracción y una invitación formal a las comunidades a realizar actividad física y deportes, evitando tomar un camino erróneo para la vida. También ayuda a fomentar en las personas un sentido de comunidad y pertenencia, pues se genera apropiación de la comunidad con el proyecto. Debido a esto, el edificio debe tener espacios flexibles con rasgos que lo hacen particular, y pueden ser utilizados de distintas maneras, fomentando el “deporte barrial”, que es una excelente estrategia que posibilita la conformación de equipos a través de núcleos familiares, amigos y vecinos, propiciando la integración de personas de diferentes edades, motivadas por el deseo de intervenir en “torneos oficiales” u otros eventos. Se cultivan y crean sentimientos de amistad, identidad, pertenencia e identificación con un nombre o distintivo de su barrio. Así mismo tener una zona donde la mayor parte del tiempo pueden ejercitarse y reunirse. Todo lo anterior les ayuda a tener una mejor salud mental, social y física, disfrutando de un derecho sano como lo es el deporte. De esta forma, la manifestación cultural popular de carácter masivo adquiere y constituye un carácter propio del sector con un impacto a una escala mayor.

Por otra parte, es evidente que en todas las comunidades existen diferentes tipos de personas y una variedad de edades, las cuales, dependiendo del rango de años en el que se encuentren, se pueden definir como niños, adolescentes, adultos y adultos mayores. Teniendo en cuenta esto, es importante mencionar que la influencia del deporte y la recreación cumple un papel importante en la vida de cada uno de estos actores que componen la comunidad, tanto en su formación emocional, generando en cada uno una apropiación de su cultura e integración social y a nivel físico mejorando su calidad de vida, salud y ayudándoles a manejar sus emociones. En el ámbito de la comunidad, cada una de las actividades deportivas enseñan importantes lecciones para la vida como el respeto, la capacidad de liderazgo y la colaboración. Por eso es importante aprovechar el potencial del deporte, la recreación y el juego, formando alianzas en todos los sectores de la sociedad, principalmente entre los entes del gobierno que se encargan de potenciar y fomentar el deporte, hasta la comunidad civil con el fin de promover el acceso de todas las personas, principalmente niños y jóvenes a los campos y centros deportivos para darles a conocer tanto a ellos como a su familia los beneficios de la actividad física.

El centro deportivo es un complejo donde no solo las personas se desarrollan de manera integral y mejoran su salud física, sino que también por medio de la arquitectura este recinto tiene la capacidad de convertirse en un eje catalizador de la ciudad y las comunidades, que brinda un espacio de aprendizaje, competencia e inclusión social con zonas adecuadas para el mejoramiento barrial y a nivel ciudad, por eso, edificaciones de este tipo en buen estado e implementadas bajo criterios sostenibles, pensados en pro de la sociedad son indispensables para el desarrollo de cualquier comunidad.

ODS (Objetivos de Desarrollo Sostenibles)

Mediante esta propuesta del Centro deportivo la Magdalena se busca contribuir con los objetivos de desarrollo sostenible que presenta el programa de las naciones unidas (ONU), con el fin de generar proyectos con sentido social y ambiental que busquen disminuir el impacto negativo al medio ambiente, a la pobreza y que promuevan el mejoramiento de la calidad de vida de todas las personas en el mundo, sin discriminación alguna. Teniendo en cuenta lo anterior, este proyecto tiene la finalidad de convertirse en un espacio público de carácter deportivo que promueve la cultura social, el desarrollo integral de las personas y el mejoramiento de la calidad de vida de la comunidad, así como también aportar a la reducción de las desigualdades sociales en la ciudad.

Estos son los principales ODS que se buscan mejorar con el centro deportivo La Magdalena:

Gráfico. 1



Gráfico. 2



Gráfico. 3



Gráfico. 4

Gráfico. 5

Gráfico. 6

Gráficos tomados de la Unesco. (fuente: <https://es.unesco.org/sdgs>)

Gráfico 1. SALUD Y BIENESTAR - ODS 3: Por medio de la propuesta del centro deportivo se busca garantizar una vida sana y promover el bienestar de todos a todas las edades, así como también se busca mejorar el estilo de vida de la población.

Gráfico 2. EDUCACIÓN DE CALIDAD - ODS 4: Garantizar una educación inclusiva y equitativa de calidad y promover oportunidades de aprendizaje deportivo por medio del buen uso de los espacios adecuados para la práctica del deporte y la actividad física que promuevan la formación integral de la comunidad.

Gráfico 3. IGUALDAD DE GÉNERO - ODS 5: El centro deportivo La Magdalena es un recinto que tiene como finalidad albergar a personas de cualquier género para que aprendan y practiquen la cultura deportiva y Lograr la igualdad de género y empoderar a todas las mujeres y las niñas.

Gráfico 4. REDUCCIÓN DE LAS DESIGUALDADES - ODS 10: El deporte es un gran instrumento para combatir la falta de equidad social y las brechas sociales, ya que por medio de la práctica de este se unen personas de todos los estratos y comunidades por un mismo fin y esto ayuda reducir la desigualdad en los países y entre ellos.

Gráfico 5. CIUDADES Y COMUNIDADES SOSTENIBLES - ODS 11: Los centros deportivos contribuyen a la urbanización de los territorios. Adicionalmente, la preservación del patrimonio cultural, con esto se busca generar un asentamiento seguro, resiliente y sostenible.

Gráfico 6. PAZ, JUSTICIA E INSTITUCIONES SÓLIDAS - ODS 16: Promover sociedades pacíficas e inclusivas para el desarrollo sostenible, facilitar el acceso a la justicia para todos y construir un proyecto donde se respire paz e igualdad en todos los aspectos.

OBJETIVO GENERAL

Generar un equipamiento de carácter deportivo/público con escenarios deportivos y espacios recreativos, cerrados y al aire libre, para que la comunidad se apropie de estos por medio del buen uso y así incentivar a las personas a hacer deporte y actividades físicas que promuevan la cohesión social, la inclusión de género y el desarrollo integral de las personas. También con esto se pretende fomentar, promover y fortalecer el Deporte de Altos logros, de élite o competitivo para el posicionamiento y liderazgo del Deporte Colombiano.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Renovación del espacio público existente
- promover el deporte en la comunidad
- Intervención de espacio público para añadir al tipo arquitectónico
- Reactivación económica y social en el sector
- Crear espacios deportivos de los que carece el sector
- Edificación a gran escala para albergar una gran cantidad de usuarios
- Potenciar deportes autóctonos de sector
- Construir un edificio flexible y modulable a futuro
- Disminuir la brecha social en la ciudad

MARCO TEÓRICO

Antecedentes Históricos

El periodo de mayor producción de recintos deportivos es el de la época Clásica, en la que el primer acercamiento a un equipamiento deportivo tenía una composición formal que disponía de amplias plazas baldías centrales, para los ejercicios al aire libre y conectaba en sus costados con galerías de una morfología reticular y adosadas para los espectadores, lo cual comprendía también una palestra, que, en su forma más común, estaba construida por un peristilo cuadrangular o rectangular que tenía en su perímetro un área que comprendía 2 estadios de la época. Según el Diccionario temático de los Deportes de A. Morales y M. Guzmán, (2000). La arquitectura deportiva es el arte de proyectar y construir lugares destinados a actividades deportivas en consonancia con las culturas y estilos de las distintas épocas.

Desde sus inicios, el deporte va ligado a la plena formación del ser humano, pues grandes estudios antiguos y recientes demuestran su gran aporte para el desarrollo personal y la modificación de la conducta de las personas sin importar su edad o raza.

En el caso particular de Colombia la cultura del deporte tuvo sus primeros inicios en el periodo que sigue a la Regeneración (1886-1899) y coinciden con la "Hegemonía Conservadora" (1900-1930), la cual llegó al país con un gran influencia extranjera por parte de los españoles y la celebración del primer centenario de la Independencia de España, como hito especialmente relevante el cual dio lugar a una serie de eventos deportivos que marcaron el inicio de esta cultura de competencia y deporte en el territorio colombiano,

que al verse incluido en esto se dio cuenta de las deficiencias que había en el país en materia de recintos para realizar cualquier actividad física y deportiva.

En este periodo, en el que se da esta llegada episódica, no estructurada y simultánea, de practicantes de alguna disciplina deportiva al país, finaliza con dos hechos relevantes: el primero, la sanción de la Ley 80 de 1925, que reglamenta la educación física y los deportes y que da vida a la Comisión Nacional de Educación Física. El segundo acto es la celebración de las primeras justas de impacto regional-nacional: los llamados Juegos Olímpicos de 1924 y 1926, y los Juegos Olímpicos Nacionales de 1928. Los cuales dieron lugar a la construcción de los primeros escenarios deportivos en el país con el fin de dar respuesta a la gran falencia de estos equipamientos en el territorio y a la gran demanda por parte de la comunidad de la época, otra de las razones por la que esto se dio de tal manera, es que los entes gobernantes se dieron cuenta de la gran influencia que tenía el deporte en la sociedad y que por medio de este podía regenerar el tejido social y las desigualdades sociales que era una brecha que cada vez se hacía más grande en el país.

En ese momento se una nueva cultura deportiva ya con los primeros equipamientos deportivos de calidad que responden formalmente a las necesidades de la comunidad, uno de los primeros en ser construido fue El Estadio Moderno de Barranquilla reconocido como uno de los primeros escenarios deportivos del país, hoy en conocido como el Estadio de fútbol Romelio Martínez. Esto tuvo una gran influencia también a nivel regional en la costa caribe colombiana, por eso es reconocida como una de las grandes capitales del deporte en el país.

La importancia de instalaciones deportivas de calidad en la sociedad y como ente generador de la cultura barrial.

Los escenarios deportivos representan un componente importante en la vida social de las personas, debido a que son concebidos como los principales puntos de encuentro de los ciudadanos y donde se producen gran parte de las interacciones humanas. En este sentido, se resalta que, los espacios públicos diseñados para el deporte y la cultura tienen una connotación social mucho más profunda a la que se les asocia actualmente, y es la de concebirlos como simples espacios para el ocio y la recreación.

Cardona (2008) sustenta que los escenarios deportivos y culturales son la principal herramienta con las que cuentan las autoridades locales (alcaldías) y departamentales (gubernaciones), para rediseñar el tejido social en sus territorios, debido a que, al ser espacios a los que pueden acceder todos los ciudadanos por igual, contribuyen a la inclusión colectiva, puesto que no se tienen en cuenta factores que causan exclusión social como el dinero y la posición social. Frente a lo anterior, la autora sustenta lo siguiente: “Los espacios urbanos de carácter público relacionados con la realización de actividades deportivas o el disfrute de la cultura local, se han convertido en espacios de significación individual o colectiva, en escenarios de lo político, de esparcimiento y recreo, donde las posibilidades del ocio, la recreación, los deportes, el desplazamiento y la vida comunitaria adquieren sentido y logran expresarse en la vida cotidiana de la población, en sus estilos de vida. Las principales razones para frecuentar los espacios públicos están asociadas al desarrollo de actividades recreativas o deportivas, a la posibilidad de interactuar con otros, así como por afición o comodidad.” (p. 40-41) Y es precisamente este factor de inclusión y cohesión social que representan estos espacios públicos, la principal causa de que se

apuesta, en los planes de ordenamiento territorial, la construcción de estos escenarios. Como ejemplo de lo anterior, se encuentra la iniciativa liderada por el Ministerio de Deporte, en la que se realizó, con ayuda de la ciudadanía, un Manual de Escenarios Deportivos, en el cual los ciudadanos podían diseñar espacios deportivos como canchas y gimnasios, con la finalidad de promover el deporte en la ciudadanía. Según expresó el Ministerio del Deporte al presentar el proyecto, los escenarios deportivos son la herramienta idónea para crear una cultura del deporte en Colombia. Es decir, a través de estos escenarios, se puede apelar a la necesidad de los ciudadanos de realizar una actividad deportiva, por motivos profesionales o de ocio.

Es de vital importancia tener equipamientos deportivos en los barrios porque son un foco de atracción y una invitación formal a las comunidades a realizar actividad física y deportes y no estar en la calle en malos pasos, además ayuda a fomentar en las personas un sentido de comunidad y pertenencia ya que esto genera apropiación de la comunidad con el edificio, el cual debe tener espacios flexibles con rasgos que lo hacen particular, y pueden ser utilizados de distintas maneras lo cual fomenta el “deporte barrial” que es una excelente estrategia que posibilita la conformación de equipos a través de núcleos familiares, amigos y vecinos, y esto propicia la integración de personas de diferentes edades, motivadas por el deseo de intervenir en “torneos oficiales” u otros eventos. Cultivan y crean sentimientos de amistad, identidad, pertenencia e identificación con un nombre o distintivo de su barrio. Así mismo tener una zona donde la mayor parte del tiempo pueden ejercitarse y reunirse les ayuda a tener una mejor salud mental, social y física disfrutando de un derecho sano como lo es el deporte. De esta forma la manifestación cultural popular de carácter masivo adquiere y constituye un carácter propio del sector con un impacto a una escala mayor.

El deporte como método de formación personal.

Por otra parte entrando en un contexto barrial es irrefutable que en todas las comunidades existen diferentes tipos de personas y con diferentes edades las cuales dependiendo del rango de años en el que se encuentren se pueden definir como niños, adolescentes, adultos y adultos mayores, teniendo en cuenta esto es importante mencionar que la influencia del deporte y la recreación cumple un papel importante en la vida de cada uno de estos actores que componen la comunidad, tanto en su formación emocional, generando en cada uno una apropiación de su cultura e integración social y a nivel físico mejorando su calidad de vida, salud y ayudándoles a manejar sus emociones, a nivel de comunidad también es importante porque cada una de las actividades deportivas enseñan importantes lecciones para la vida como el respeto, la capacidad de liderazgo y la colaboración. Por eso es importante aprovechar el potencial del deporte, la recreación y el juego formando alianzas en todos los sectores de la sociedad, principalmente entre los entes del gobierno que se encargan de potenciar y fomentar el deporte, hasta la comunidad civil con el fin de promover el acceso de todas las personas, principalmente niños y jóvenes a los campos y centros deportivos para darles a conocer tanto a ellos como a su familia los beneficios de la actividad física.

El deporte cumple cinco funciones en la sociedad: educativa, de salud pública, de integración social, cultural y lúdica, siendo estas funciones significativas para la vida actual de los niños/as y jóvenes para su proyección a futuro. (Comité Europeo para el desarrollo del Deporte, 1996).

Teniendo en cuenta esto se hará un enfoque en dos de las principales etapas de la vida como lo son la infancia y la adolescencia resaltando cómo el deporte y la recreación influye de manera positiva en estas: Niñez en edad escolar, es una edad donde el niño al ir creciendo busca adquirir nuevas habilidades como, saltar, trepar, correr, trotar etc. y al mismo tiempo también busca ir perfeccionando estas habilidades que ya tiene, es esa etapa donde se comienza a desarrollar y fortalecer su cuerpo y su mente, por medio de las actividades sociales que le ayudan a mejorar sus habilidades en un índole más formal. En esta etapa el deporte y el juego tienen un papel muy importante ya que les ayuda a desarrollar sus habilidades físicas, el sentido de colaboración, la empatía y el pensamiento lógico por medio de los juegos y deportes que están basados en reglas y el trabajo en equipo, esto juega un papel crucial en la formación de ellos.

La práctica deportiva es entendida como promotora de salud y educación, un espacio de convivencia y socialización, convirtiéndose en un escenario en el cual se forman maneras de pensar, sentir y actuar en los niños; asimismo, la práctica deportiva estimula valores como la solidaridad, la colaboración, la comunicación, la diversión, el aprovechamiento del tiempo libre, la autonomía y también constituye un factor que contribuye a disminuir los comportamientos violentos. (Gaviria Cortés y Arboleda Serna, 2009)

La adolescencia es una etapa donde se está en una búsqueda constante de identidad propia. Se comienza a explorar un mundo inmenso y desconocido de caminos por tomar para formarse como persona. Donde se comienzan a tener nuevos comportamientos y posibilidades. Es ahí donde se define la personalidad y los valores que necesita desarrollar para ser una persona responsable y respetuosa con los demás. Es por esto que por medio de la práctica del deporte organizado y la actividad física ayudan al adolescente a

expresarse ya que estas actividades fomentan el desarrollo de la comunicación, el liderazgo y la negociación, lo cual es un aspecto esencial para el descubrimiento personal y mejora la confianza en sí mismo. Por otra parte, los ayuda a generar vínculos afectivos con sus compañeros y adultos lo que genera sentido de pertenencia y comunidad.

Es importante destacar la función social que ejerce el deporte, en cuanto a la posibilidad de integración en sociedades desiguales en términos socioeconómicos como es el caso de Argentina, donde muchas de las problemáticas actuales relativas al ámbito educativo y laboral suelen estar ligadas al fenómeno de la violencia y el delito (Cameron, Mac Dougall, 2000).

El Deporte y la Recreación son una práctica que enriquece la vida y reduce las desigualdades.

Mediante el deporte, la recreación y el juego, los niños y los adolescentes de ambos sexos aprenden a pensar críticamente y a emplear su criterio propio para enfrentarse a las adversidades que les presenta la vida día a día. Esas actividades deportivas promueven el sentido de la amistad, la solidaridad, responsabilidad y el juego limpio. También enseñan autodisciplina y respeto por los demás, desarrollan habilidades de afrontamiento y la capacidad de trabajar en equipo, también fortalecen la autoconfianza y fomentan el liderazgo.

Con frecuencia se margina a los niños y adolescentes por tener alguna discapacidad mental o física, por su estrato económico o por vivir en zonas azotadas por la pobreza, la delincuencia y la violencia o en casos muy puntuales por ser del sexo femenino. Esto crea una gran brecha social entre esos niños y adolescentes que no solo pierden la oportunidad

de gozar de una infancia alegre, sino la posibilidad de desarrollar las habilidades que el deporte tiene para sus vidas. Por lo general, los niños y jóvenes que no tienen acceso a los campos de juego son los mismos que no asisten a la escuela y tienden a caer en organizaciones delictivas donde se pierde su vida y futuro sin poder haber descubierto y explotado sus habilidades. El deporte es una herramienta poderosa para promover la igualdad, este contribuye a que los niños y las niñas con dificultades físicas y sociales adquieran confianza en sí mismos, que luego pueden aplicar a otros aspectos de su vida y los ayude a convertirse en mejores personas y tengan un mejor futuro. A la hora de encestar o de anotar un gol, lo que cuenta son las habilidades y no las discapacidades. Combinados con información sobre la salud, los deportes también son útiles para educar a las comunidades en la prevención de ciertos problemas físicos.

El deporte puede ayudar a las mujeres a afirmar su lugar en la sociedad, y les brinda la oportunidad de ejercer control sobre sus vidas. El deporte ayuda a que las niñas y jóvenes adquieran autoestima y respeto por su cuerpo. Así mismo, les permite establecer amistades y les fomenta el liderazgo, esto les ayuda a convertirse en mujeres autosuficientes y autónomas. Contradiendo el estereotipo de que las mujeres son más débiles que los hombres, el deporte las expone a modelos femeninos de comportamiento, lo que hace que sus metas en otros aspectos de la vida les parezcan alcanzables y esto les genera muchas oportunidades de salir adelante.

por esto es de vital importancia que la propuesta de centro deportivo sea un equipamiento con una accesibilidad universal y que tenga la capacidad de albergar a todo tipo de público sin importar su estrato social o sexo, así como también debe albergar zonas no solo con

escenarios deportivos si no también espacios para todo tipo de público y que fomenten el aprendizaje no solo deportivo si no también social y educativo.

ESTUDIO TIPOLÓGICO - CENTRO DEPORTIVO

El centro deportivo es un recinto que proporciona a una comunidad los medios necesarios para el aprendizaje, la formación, el buen uso del tiempo libre y la competencia de uno o varios deportes mediante espacios de esparcimiento e instalaciones, que deben estar en óptimas condiciones para su aprovechamiento, esto debe incluir las áreas para las actividades deportivas como su foco principal y además áreas pasivas para la recreación o alternativas para usos culturales, así como también las zonas de servicio. Esta tipología debe poder albergar dos o más disciplinas deportivas, no necesariamente pertenecientes a la misma especialidad, pueden ser: Deportes de Combate, Deportes Acuáticos, Pesas, levantamiento, baloncesto, fútbol sala, balonmano etc.

Estas instalaciones estarán enfocadas preponderantemente al Deporte y recreación en pro de la integración de la comunidad, el descanso y la creatividad; sin que ello implique la no atención o inclusión de deportistas en formación o personas con movilidad reducida. Teniendo en cuenta esto, se debe cumplir con la implementación deportiva, dotación, usos, horarios y cuidados adecuados de acuerdo a las especificaciones técnicas y de mantenimiento exclusivas de cada uno de Los escenarios deportivos que albergue el edificio. Las prácticas deportivas que se realicen dentro de estas instalaciones serán tanto para deporte federativo de competición, de deporte recreativo para todos y/o deporte escolar, y al ser Instalaciones Cubiertas deben servir para el máximo número posible de

especialidades deportivas, a fin de alcanzar una rentabilidad de uso mayor. Teniendo en cuenta lo anterior es importante mencionar y clasificar las principales zonas y tipos de escenarios deportivos que conforman un centro deportivo.

Las instalaciones del centro deportivo se clasifican en instalaciones para deportes de suelo, de agua, abiertas o cerradas; públicas o privadas; específicas o inespecíficas.

Deportes de suelo: gimnasios, canchas multifuncionales y pistas abiertas o cerradas.

Deportes de agua: piscinas, espacios de servicio en aguas abiertas y/o multiuso.

Las principales zonas del centro deportivo según a quién sirven, se pueden agrupar en:

Para deportistas (vestuarios, baños, depósitos, enfermería, circulaciones, accesos)

Espacios para uso exclusivo de los deportistas o personas que vayan a hacer uso de los escenarios deportivos, que permite su preparación y recuperación o en caso de ser utilizado para alguna competencia debe tener un espacio para charlas técnicas.

Pensando en competencias, este debe tener un acceso independiente, que sólo puede ser usado por los deportistas.

Para espectadores (hall de acceso, gradas, baños, circulaciones, accesos, espacios gastronómicos, espacios comerciales, estacionamientos)

Serie de espacios destinados al uso de personas que no están haciendo uso de las instalaciones o en casos extraordinarios los asistentes de un evento deportivo. Requiere de amplios accesos públicos y debe garantizar confort y seguridad para los espectadores.

Es de vital importancia que se cuente con amplios accesos de circulación entre las zonas, rampas de ingreso adecuadas a las normas de PMR, se recomienda ancho mínimo de 1,20

metros con una inclinación de 6% u 8% (datos tomados del Departamento Administrativo del Deporte, la Recreación, la Actividad Física y el Aprovechamiento del Tiempo Libre COLDEPORTES)

Para administración y servicios (salas técnicas, salas para medios, autoridades, administración, depósitos)

Para todas las instalaciones deportivas es necesario contar con espacios independientes del área técnica, que sirvan para su administración y control, que permitan planear su uso, la gestión y el mantenimiento de todos los espacios y eventos que se realicen en la edificación. Es un espacio edificado en función de los requerimientos propios de cada escenario, según las disciplinas deportivas que allí se practican. Esta es una zona que facilita la operación misma de los escenarios y oficinas.

Parámetros de diseño para el funcionamiento del Centro Deportivo

Después de saber cuales son las zonas necesarias para que un centro deportivo funcione de manera correcta hay que tener en cuenta cuales son las principales premisas de diseño que hay que llevar a cabo para que esta tipología responda a todas las necesidades que estos espacios y la edificación requieren, como lo son la accesibilidad, la iluminación y la ventilación.

Accesibilidad: Debe existir una accesibilidad universal, integrada y desapercibida permitiendo el acceso a todo tipo de usuario sin discriminación alguna hacia personas discapacitadas o de la tercera edad, así como también brindar esta posibilidad a las personas que se acercan en calidad de espectadores, esta debe considerarse de manera

amplia y que se adapte a la implantación del edificio en el terreno por medio de rampas y escaleras, también es importante integrar las mejores vías de acceso vehicular y público para lograr una correcta armonía y funcionamiento.

Para facilitar la accesibilidad también hay que lograr una comunicación clara y precisa entre interior y exterior, eliminando las barreras urbanas y suprimiendo las barreras arquitectónicas generando accesos, parqueaderos y pasos peatonales teniendo en cuenta la normativa. Lo anterior requiere planificar y diseñar unas buenas conexiones para la infraestructura vial, amplios senderos peatonales, estacionamientos estratégicamente ubicados, y proponer una mínima cobertura de transporte público.

Para la accesibilidad de deportistas y jueces al escenario se deben diseñar vías vehiculares que permitan su llegada hasta el punto de entrada con vehículos grandes, como buses o busetas, donde estén seguros y resguardados del clima.

Iluminación: Los escenarios deportivos requieren iluminación natural, la cual puede ser por cubierta mediante lucernarios o claraboyas y/o por fachada, mediante ventanas o muros translúcidos orientados al norte, al este y/o al sur según la ubicación del proyecto y a una altura mayor de 3 metros respecto de las canchas. No se deben abrir huecos de iluminación en los lados cortos de la pista para evitar deslumbramiento en los campos principales.

Así mismo también es importante tener una buena iluminación artificial que se adapte al tipo de escenario y esto se logra con la correcta implementación de los equipos. Los equipos de iluminación proyectados deben reunir características técnicas especiales, debe

ser un Equipo de iluminación profesional para escenarios deportivos con certificado de conformidad del producto y Pertener a una tecnología de iluminación reciente.

Los equipos de iluminación deben estar orientados de tal forma que no se produzca deslumbramiento a los jugadores dentro de la zona de competencia. La configuración de los equipos de iluminación ubicados sobre el área de juego es normalmente en forma de cuadrícula, distribuyendo los equipos de manera uniforme en filas y columnas. En deportes donde los jugadores deben mirar hacia arriba, como por ejemplo voleibol, baloncesto, balonmano, los equipos de iluminación pueden ubicarse en dos filas, una en cada costado de la zona de competencia, buscando evitar el deslumbramiento.

Ventilación: Los escenarios deportivos deben tener poca ventilación para que esta no intervenga en el transcurrir del juego si se hace de manera natural esta dispondrá de ventilación de forma que aporte aire exterior limpio con un volumen mínimo de 40 m³ /h. por deportista y de 30 m³ /h. por espectador. Para el cálculo de la cantidad total de aire se considerará un n.º de deportistas de 1/10 m² de superficie de pista con un mínimo de 30 y de espectadores el n.º de plazas previsto. Estos valores se sumarán para obtener el total de aire necesario para ventilación de la pista. (Dato tomado del Manual de Instalaciones deportivas al aire libre y cubiertas).

La ventilación podrá ser natural si se aseguran esos niveles. La ventilación mecánica garantizará los volúmenes de aire indicados, la ventilación natural o mecánica impedirá la estratificación del aire. Es conveniente disponer un mínimo de ventilación natural controlada además de la ventilación mecánica. Debe cuidarse que la instalación de ventilación no produzca ruidos molestos.

ESTUDIO DE REFERENTES ARQUITECTÓNICOS

Después de investigar y tener claro de donde nacen los centros deportivos y cuales son los parámetros que debe cumplir para su óptimo funcionamiento, se hizo un análisis de proyectos de éxito ya construidos y que presentan una solución correcta a todo este planteamiento que se ha venido trabajando. ya que estos proyectos lograron una correcta armonía desde su forma hasta su funcionamiento para así poder suplir con todas las necesidades de cada uno de los usuarios que tiene a su disposición estos centros deportivos.

1. Centro deportivo Universidad de los Andes Bogotá D.C.



Fuente: imagen tomada de ArchDaily

La Universidad de los Andes, ubicada en Bogotá D.C, fue fundada el 16 de noviembre de 1948. Desde esa época, el campus contaba con pocos espacios destinados al deporte, como lo son pocas canchas multifuncionales y una cancha de fútbol 11, pero a medida que la universidad fue creciendo, estos espacios deportivos se quedaron insuficientes. Por esa razón, en el año 2009, se construyó el Centro Deportivo Universidad de los Andes – La Gata Golosa.

La necesidad de construir este proyecto surge gracias a la carencia de espacios deportivos para la utilización de los estudiantes y funcionarios de la institución. De esta manera, la motivación para la concepción del proyecto era la incentivación y potenciación del deporte dentro del campus. La universidad contaba con un predio de 25.281 m², pero debido al plan regulador de la institución, el área ocupable es de 1.264 m² para un programa de 6.500 m². Así se constituía una problemática a nivel arquitectónico. La empresa encargada de la ejecución del proyecto fue MGP Arquitectura y Urbanismo, teniendo a cargo a los arquitectos Felipe González Pacheco y Álvaro Bohórquez y como encargado a la Gerencia De Construcción a PAYC. Ing. Alonso Pérez.

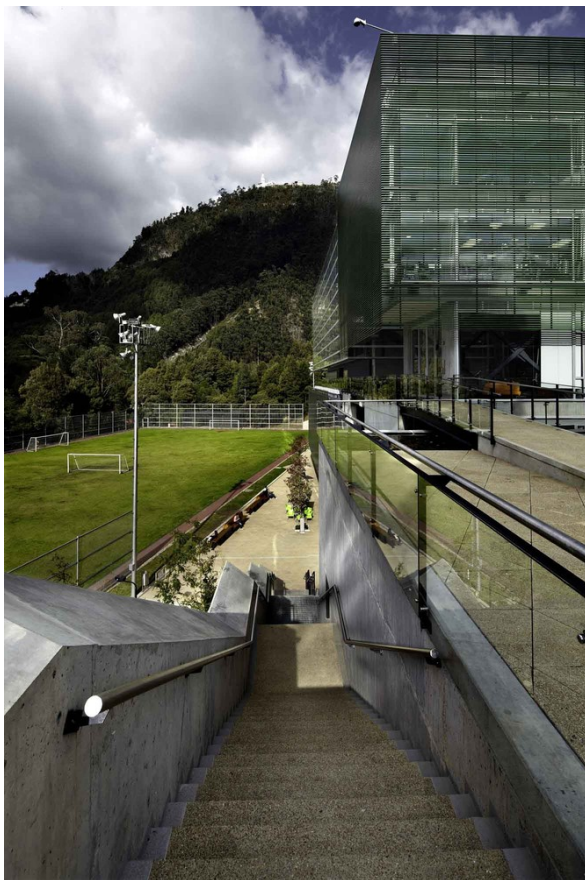
El lote del centro deportivo está ubicado dentro de la Universidad de los Andes en un sector conocido como la Gata Golosa. Es un terreno muy irregular gracias a su forma e inclinaciones, puesto que presenta muchas pendientes. El clima de la ciudad de Bogotá, al estar ubicada en la cordillera Oriental de Colombia, es decir, en la zona andina del país, tiene un clima frío y muy seco. Como vías principales de conexión tiene la carrera 1 y la Avenida Circunvalar; esta última pasa por la parte posterior del proyecto, brindándole un acceso vehicular, además de ser una ruta de transporte público.



Fuente: imagen tomada de ArchDaily

Cabe resaltar que la universidad, al estar en el centro de la ciudad, está rodeada de una gran cantidad de edificios culturales e históricos que se consideran como hitos y tienen relevancia dentro de la concepción de cualquier proyecto que busque construir una entidad como la Universidad de los Andes. Además, el proyecto tiene la capacidad de influir de manera positiva en sus usuarios, pues cuenta con un programa multifuncional con lugares de esparcimiento y espacios específicos que aportan a diversos usos.

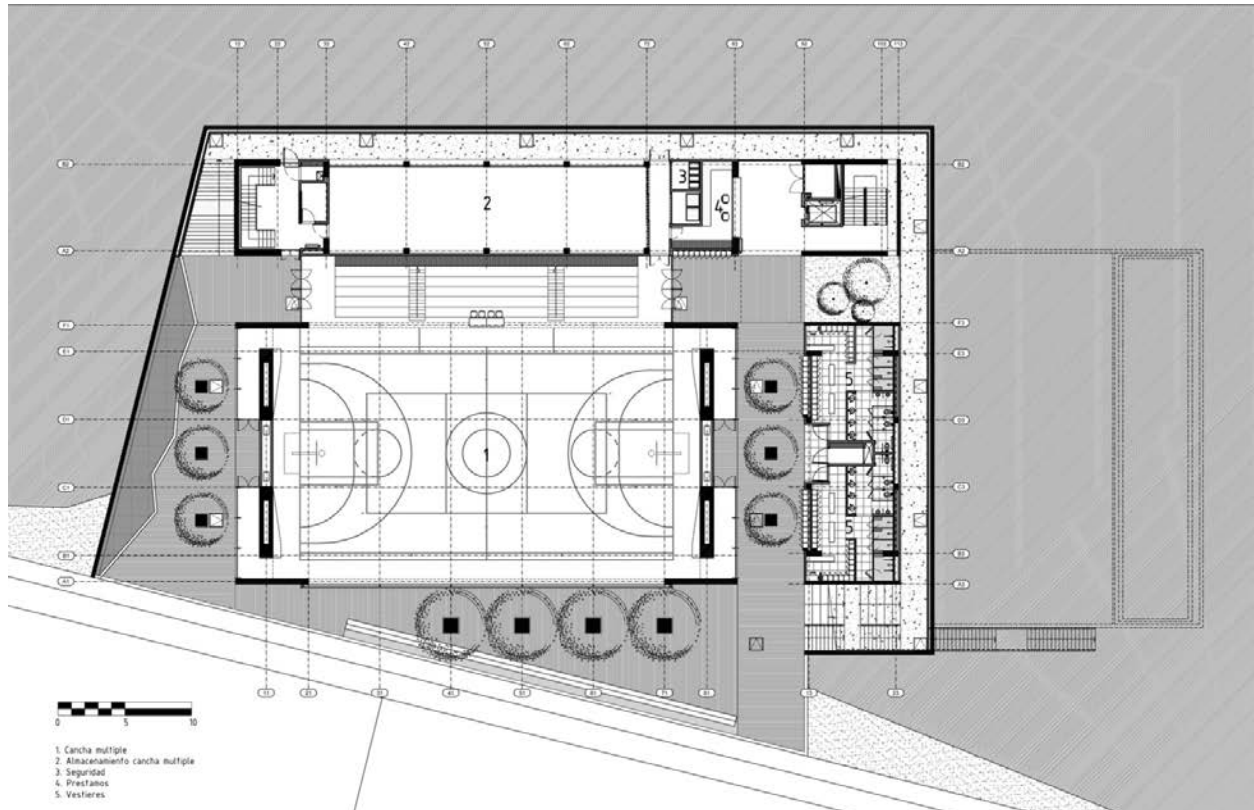
El edificio tiene una intención clara de hacer una conexión interior-externo importante. El concepto de este es la transparencia, buscando conectar espacios y movimientos con una decisión de material, el vidrio. Para la Universidad de los Andes, sus estudiantes y funcionarios, el proyecto llega a convertirse en un espacio de comunidad gracias a la decisión formal de crear dos volúmenes que se conectan con sus alrededores y entre sí a pesar de estar separados constructivamente.



Fuente: imagen tomada de ArchDaily

La morfología de la edificación es un cubo transparente fraccionado en varias partes por medio de sustracciones horizontales y verticales, generando dos volúmenes: el principal, que concentra la cancha polideportiva; y otro que lo rodea y alberga todas las zonas servidoras de estos escenarios. Algo que rige esta forma es que no existen límites entre el

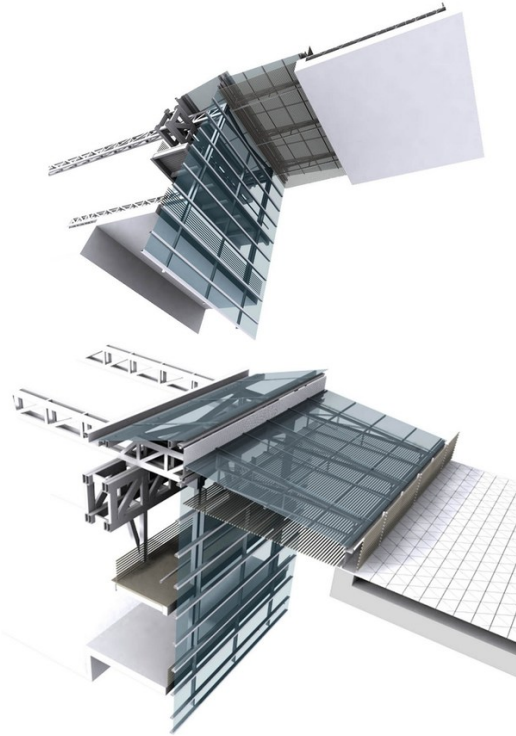
exterior y el interior debido a la materialidad utilizada en fachadas, las cuales están hechas en vidrio y celosías metálicas prefabricadas que permiten una visibilidad universal con el entorno y con cada una de las zonas de la edificación.



Fuente: imagen tomada de ArchDaily

El edificio tiene una clara forma centralizada definida por una retícula con grandes luces y una estructura imponente que define su forma. Se aprecia una estructura metálica, constituida de un diseño dual que asemeja muros de carga y se combina con elementos de hormigón armado con un sistema aporcado. Esta construcción en acero (proveída por ACERAL) disminuye el costo de obra, brinda la oportunidad de proponer rigidez estructural sin ser un elemento macizo en concreto. Sin embargo, el sistema en pórtico en hormigón armado (proveído por TOTAL S.A.) es utilizado en menor medida en el proyecto, pero

aporta templanza en sectores de la estructura que lo necesitan, como lo es los alrededores de la cancha múltiple.



Fuente: imagen tomada de ArchDaily

Gracias a la decisión de materiales estructurales, el concepto de transparencia del edificio se vuelve realidad al crear visibilidad para colocar vidrios en todas las fachadas del proyecto. De todas maneras, se cuenta con una doble fachada en aluminio ubicada en el suroccidente y sur para limitar la radiación solar y el reflejo dentro del proyecto.

El edificio cuenta con una accesibilidad eficiente debido a la existencia de accesos en cada una de sus fachadas, aunque con una clara intención de dirigir el flujo peatonal hacia la cancha de fútbol exterior. Gracias al terreno en el que está

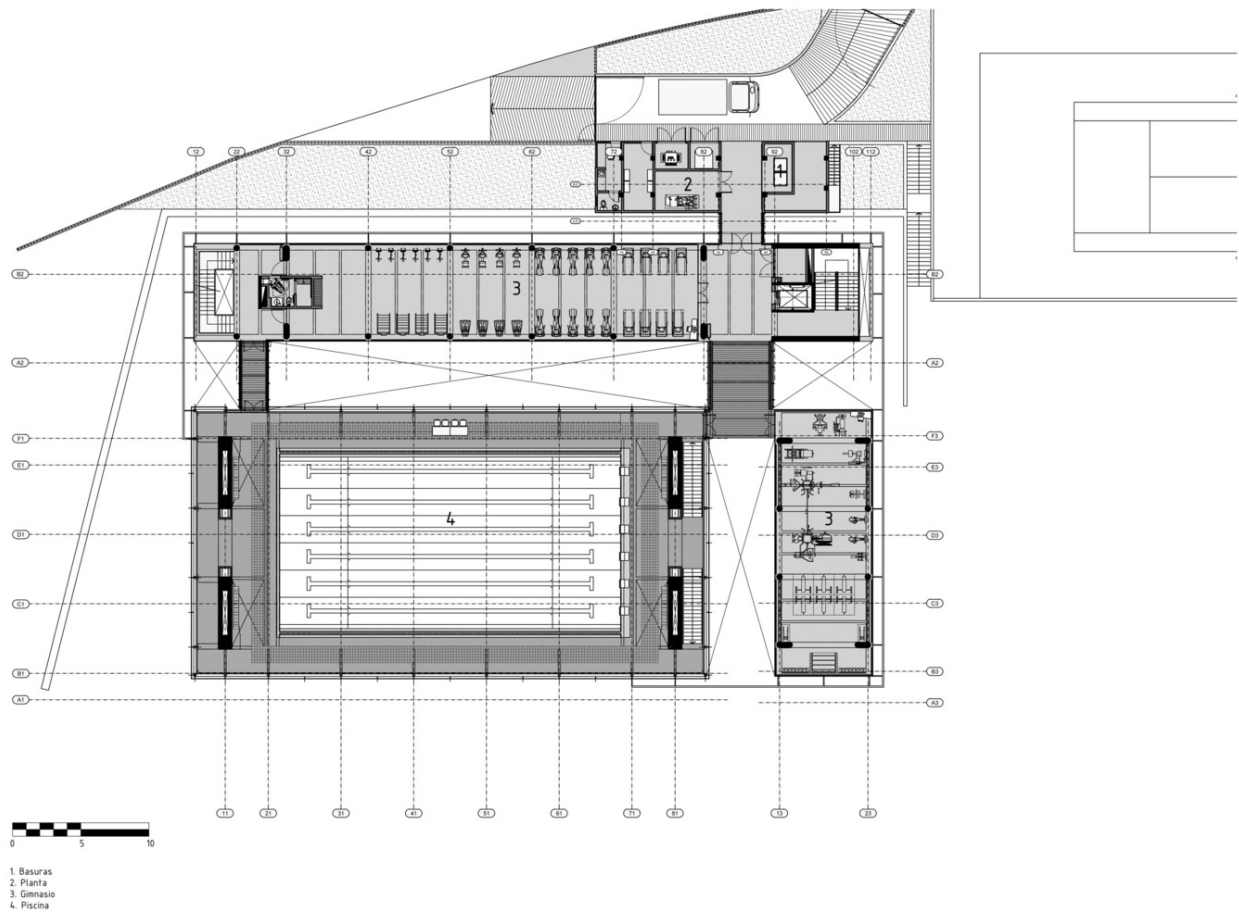
ubicado, estos accesos varían de nivel y se conectan con áreas libres de esparcimiento que aumentan las capacidades del proyecto de albergar personas haciendo uso de su arquitectura. Además, la transparencia del proyecto invita a entrar al mismo, pues muestra lo que ofrece a los usuarios y se conecta con el ambiente exterior a pesar de ser un volumen de gran tamaño.



Fuente: imagen tomada de ArchDaily

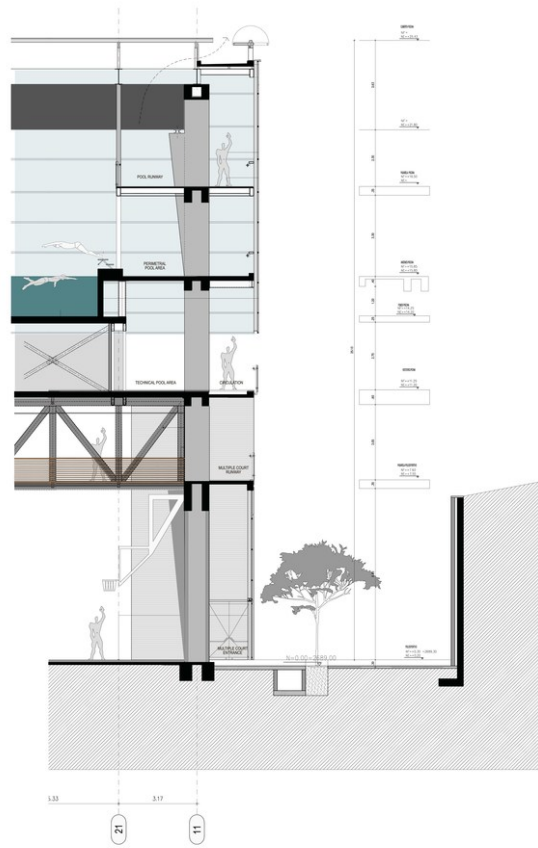
Al entrar al proyecto, desde el análisis del diseño de circulación, se aprecia la ortogonalidad de la planta y la decisión de repetir hacia arriba el área de flujo de personas para conectar los espacios cerrados del edificio. Con un diseño en L, la circulación gira alrededor de la cancha polideportiva, que tiene triple altura, y hace conexión directa con las áreas del

volumen ajeno a la cancha. A esto se suma la creación de vacíos dentro del área de circulación, los cuales reciben jardines internos en primera planta y brindan amplitud principalmente en altura a un volumen que, de no ser así, daría una sensación de rigidez absoluta.



Fuente: imagen tomada de ArchDaily

El programa se constituye por medio de los siguientes espacios: cancha múltiple, almacenamientos, seguridad, oficina de préstamos, vestidores, sala de ping pong, cafetería, cocina, squash, salón de juegos de mesa, sala de billar, salón de baile, pista de trote, piscina, mantenimiento de piscina, cuarto técnico de piscina, sala múltiple, consultorio médico, bienestar estudiantil, espacio de basuras, planta eléctrica y gimnasio.



Fuente: imagen tomada de ArchDaily

Habiendo analizado a profundidad el Centro Deportivo Universidad de los Andes, podemos resaltar ciertos aspectos que consideramos pueden ser de gran relevancia para el proceso de diseño del proyecto a desarrollar.

Una de las decisiones más importantes dentro de este edificio fue la de crear una retícula organizadora que abarca cada uno de los elementos del centro deportivo. Diseñar alrededor de ciertas obligaciones especiales en área como en volumen puede llegar a ser un reto que necesita de un orden claro para solucionar las circulaciones, conexiones y zonas propias como auxiliares. De esta manera, al limitar el diseño en planta a esta

ortogonalidad con ejes específicos, la proyección de estos espacios se torna más sencilla y eficiente a nivel funcional. El proyecto denota la intención de utilizar una postura de diseño canónico y pragmático. Canónico en el aspecto de implementar el Racionalismo Arquitectónico como base de diseño funcional que se rige por medio de “form follows function” que popularizó Mies Van der Rohe; y pragmático al buscar soluciones que son respuesta a las características del terreno y las necesidades de solución al clima local de cada una de las áreas.



Fuente: imagen tomada de ArchDaily



Fuente: imagen tomada de ArchDaily

2. Centro deportivo y recreativo el tunal Bogotá D.C.

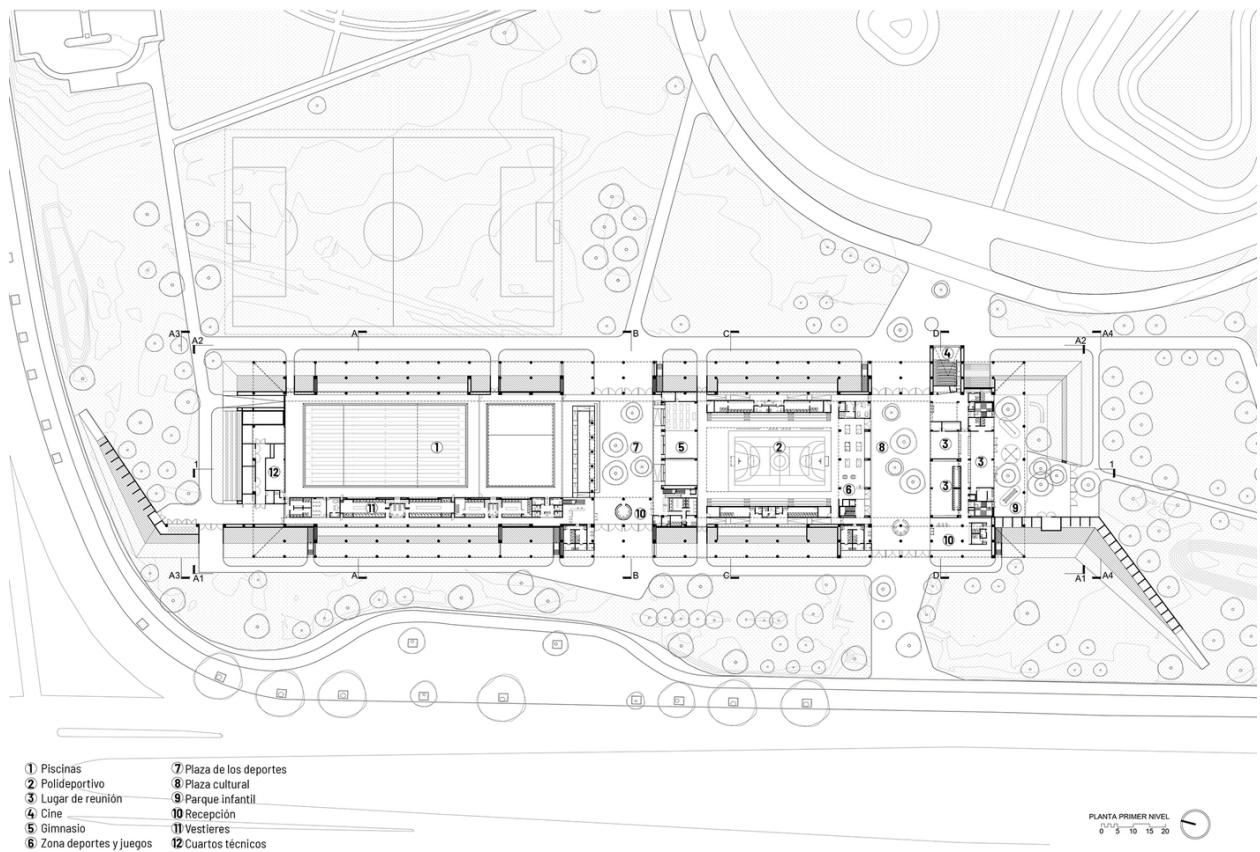
El edificio es un gran pabellón urbano localizado en el parque metropolitano El Tunal y abarca usos culturales, deportivos y recreativos. Este gran proyecto está ubicado en el sur de la ciudad de Bogotá y atiende principalmente a habitantes de sectores vulnerables. A pesar de que en la zona ya había presencia de algunos escenarios deportivos, estos no contaban con la infraestructura necesaria para satisfacer toda la densidad poblacional. Gracias a esto, la motivación principal del proyecto era el incentivo deportivo para todas las personas residentes de esta parte de la ciudad. Más de 240 mil ciudadanos se ven beneficiados con sus espacios, especialmente los niños que podrán acceder a diversas actividades culturales y deportivas desde temprana edad y madres cabeza de familia para quienes se ofrecen programas especiales.



Fuente: imagen tomada de ArchDaily

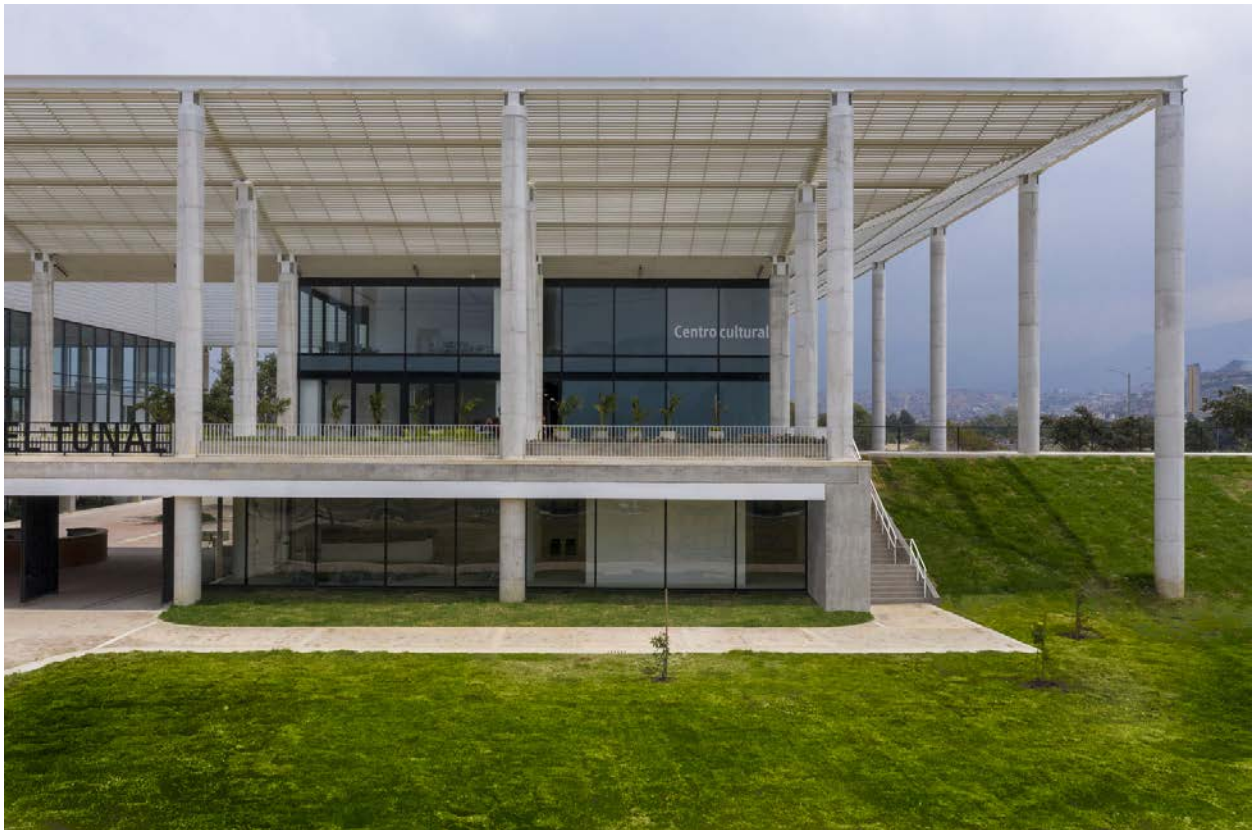
Los encargados de llevar a cabo este proyecto de grandes magnitudes fueron los arquitectos Iván Forgioni y José Puentes, acompañados por un equipo de trabajo extenso.

El edificio tiene una identidad clara, un concepto base del que parten todas las soluciones arquitectónicas: la transparencia y conexión interior-externo. Esta identidad está dada por su propia estructura portante. Se crea un “bosque” de columnas alrededor del área cerrada, dispuestas en el perímetro. Estas destruyen los límites entre interior y exterior y acoge un anillo de circulación que permite sumar y descubrir la naturaleza del parque y las actividades deportivas y culturales que se desarrollan en el interior del edificio. Se crea asimismo un espacio intermedio que alberga un talud natural que pliega la superficie del parque hacia el bloque arquitectónico y una seguidilla de pérgolas inclinadas que protegen del sol directo y se convierten en un gran visor hacia el paisaje y relaciona las visuales con el proyecto.



Fuente: imagen tomada de ArchDaily

Como pudimos evidenciar en el Centro Deportivo de los Andes, este tipo arquitectónico cuenta con una lista de necesidades espaciales que piden respuestas prácticas a nivel diseño. El Centro Deportivo y Recreativo El Tunal es solucionado de manera similar al anteriormente mencionado, partiendo desde la retícula organizadora. La composición espacial y los elementos constructivos del proyecto se ordenan mediante una retícula rigurosa de 9.60 x 9.00 metros. El edificio surge así de una estricta modulación, la repetición secuencial de un pórtico estructural y el orden tectónico de sus componentes principales, que permiten no solo resolver la gran luz de la cubierta, sino también el montaje rápido de la carpintería metálica y el plazo corto de construcción que le exigían al proyecto.



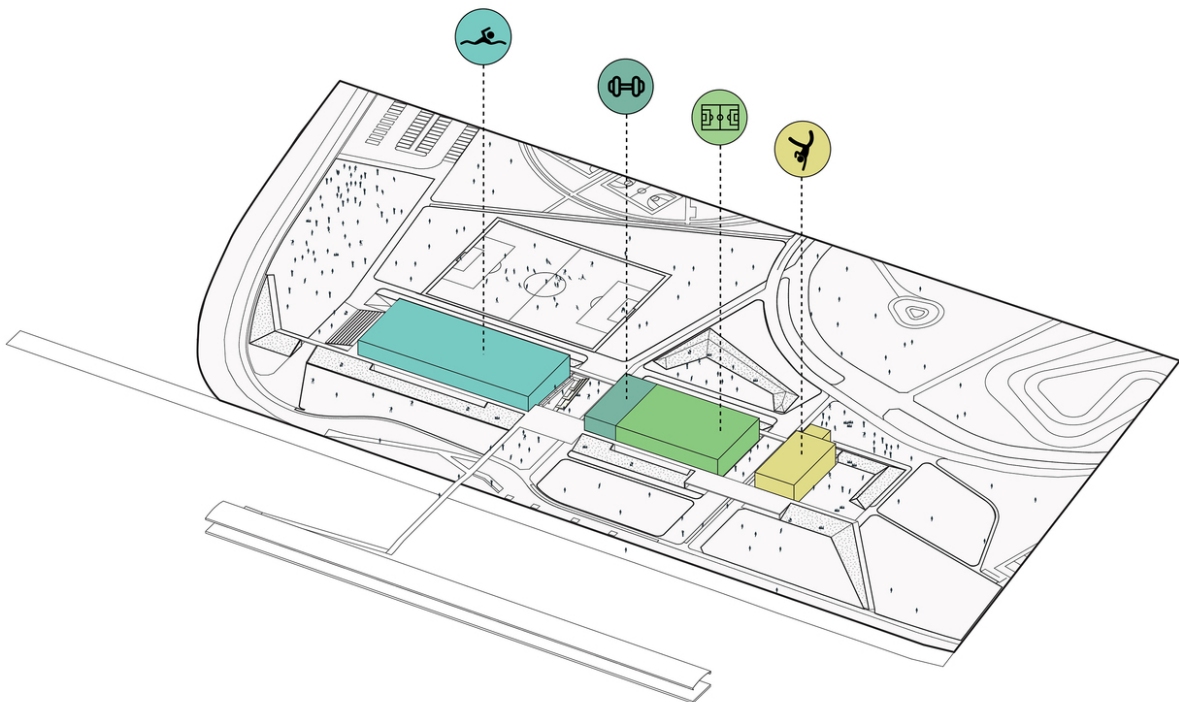
Fuente: imagen tomada de ArchDaily

El proyecto incrustó en este tipo de diseño cada uno de los elementos que hacen parte de su programa arquitectónico, los cuales divide en tres bloques, buscando entregar ambientes y relacionar usos.

Bloque cultural: Sala de cine, salones deportivos para ajedrez, lucha, karate y hapkido, salones culturales para danza, teatro, audiovisuales, artes plásticas, música y pintura, salón de psicomotricidad.

Bloque Deportivo: Polideportivo, gimnasio, salón de aeróbicos y spinning.

Bloque de piscinas: Piscina recreativa, piscina semiolímpica.



Fuente: imagen tomada de ArchDaily

Como premisa de diseño estaba estipulado que el edificio debe aprovechar los recursos del lugar, respetar los árboles existentes del parque y crear un impacto ambiental mínimo. Incorpora estos elementos al interior de los patios. La luz natural ingresa a través de fachadas de vidrio y, durante su construcción, se utilizó la tierra de las excavaciones de las piscinas para conformar los taludes y jardines perimetrales.

El edificio tiene una estructura aporricada tradicional, pero con una cubierta metálica que conecta por medio de cerchas en todo el perímetro, cercandando el área de la cubierta de manera que las luces son extremadamente amplias y no hay fallas de circulación ni de uso de espacios con áreas obligatorias, como las deportivas. El edificio expresa una monumentalidad debido a su gran horizontalidad y la cantidad de columnas que tiene fuera de su envolvente. A pesar de su gran volumen, se aprecia un edificio que se ve muy ligero, pues está rodeado de ventanas de piso a techo que crea una conexión interior exterior directa haciendo que la luz natural ingrese a través de sus fachadas y esa transparencia que se forma lo hace ver liviano. Tiene una materialidad muy sobria y minimalista que transmite tranquilidad, serenidad y paz, creando una atmósfera de relajación absoluta.



Fuente: imagen tomada de ArchDaily

3. Centro deportivo y recreativo El Cubo Bogota D.C.

Este edificio es, además de hogar de espacios deportivos y recreativos, un centro empresarial y cultural. El Cubo, como se le denomina, es un gran contenedor de estructura metálica ubicado en la esquina del lote, adyacente a vías de gran relevancia en la ciudad de Bogotá.

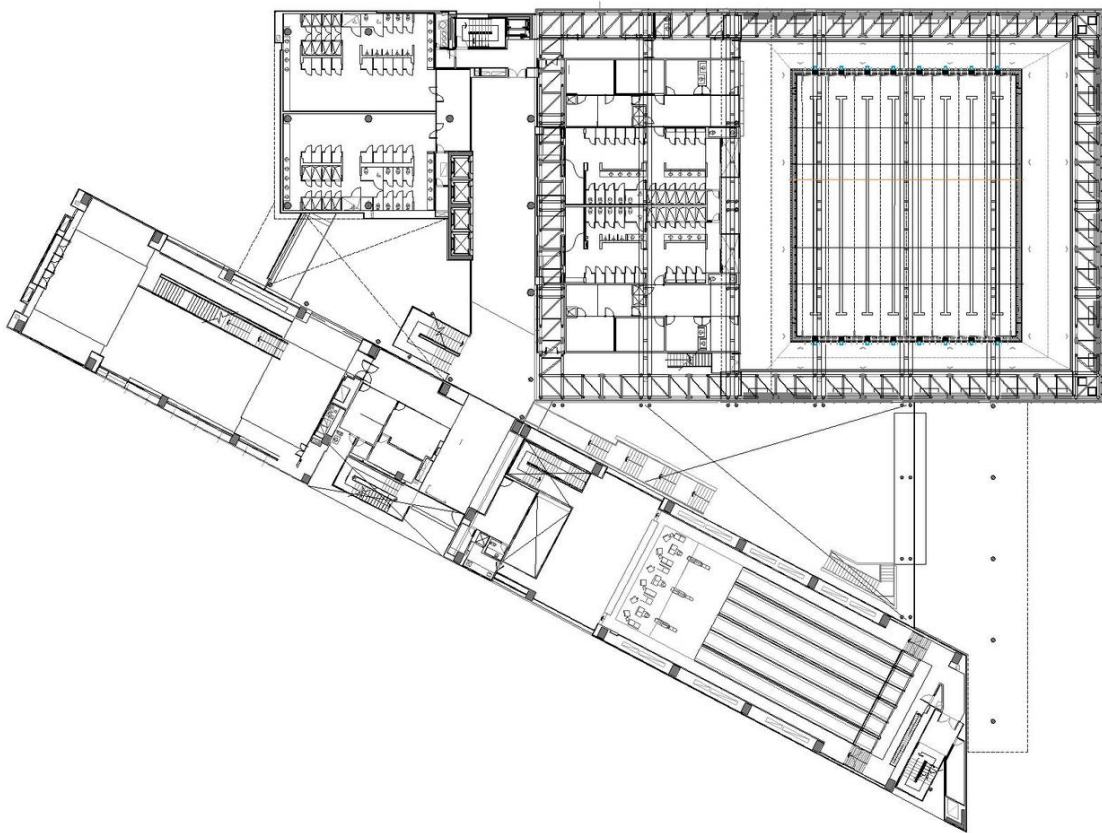


Fuente: imagen tomada de ArchDaily

A nivel de materialidad, que es el aspecto que más resalta en el proyecto, se utiliza vidrio templado con serigrafía para forrar el cubo y darle el color amarillo, con la intención de poner un tono corporativo, convirtiendo el elemento en referencia y “lámpara urbana” según la hora. Además, se hace uso de una estructura metálica que encapsula las áreas

que exigen grandes luces: centro de convenciones, piscina, coliseo, cancha y un mirador que busca una relación visual con los cerros. La estructura del edificio es mixta: entre concreto y metal, con celosías tubulares para vigas y viguetas. En su interior, con texturas de madera, gravillas y concreto.

Los encargados de llevar a cabo este proyecto fueron Construcciones Planificadas para diseño arquitectónico y de interiores, acompañados por una dirección de proyecto y equipo de diseño liderado por Edgar Solano. Estos construyeron el proyecto en un lapso de tres años, pues sus dimensiones llegaron a ser inmensas en el proceso de diseño, donde en un lote de 8.993 m², se elevaron 6 pisos y más de un sótano para un total construido de 30.000 m².



Fuente: imagen tomada de ArchDaily

Cabe resaltar los aspectos sostenibles impuestos en el edificio, como la cubierta, que tiene recolectores de agua de lluvia, la cual se mezcla con el agua proveniente de duchas, lavamanos y piscina, para ser llevados a un tanque. Mediante un proceso de filtración, esta puede ser reutilizada como agua gris para regar las plantas y usar los baños.

El tratamiento genera un 40% de ahorro de agua. Otros puntos por destacar son:

- Enfriamiento del edificio mediante ventilación natural de las placas de entrepiso.
- Se controla el aumento de temperaturas con rejillas en el cielo raso
- La condición del aire del exterior se logra aprovechar al máximo para generar corrientes controladas de aire.
- Al tener la estructura cubierta por vidrio, la luz natural puede ser usada durante el día, y cuando oscurece, los sensores de luz natural del edificio regulan la luz artificial de manera gradual para que no sea malgastada.

El proyecto cuenta con diversos escenarios relacionados al tipo arquitectónico: piscina olímpica para prácticas y competencia, zonas húmedas, fútbol 5, baloncesto, voleibol y entretenimiento tecnológico.

4. Centro cultural y deportivo, Universidad Iberoamericana - Ciudad de México.



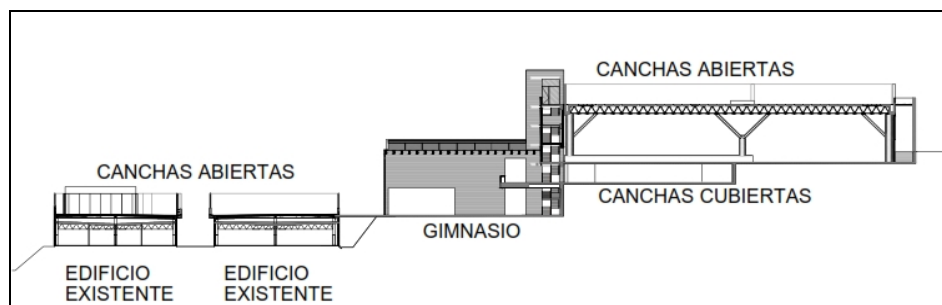
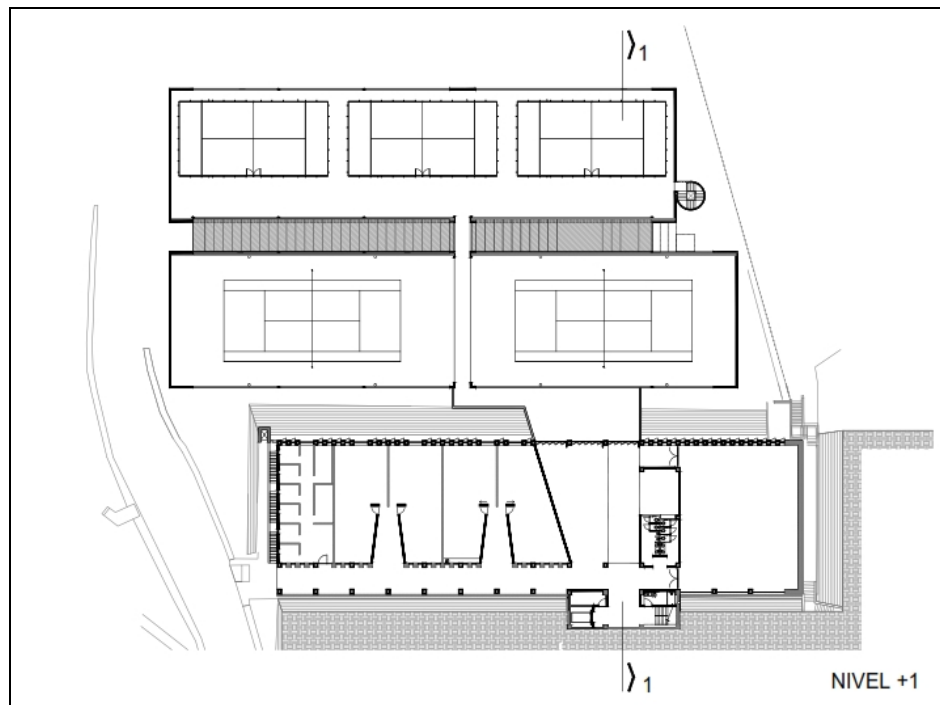
Fuente: Imagen tomada de el archivo digital Arquitectura Panamericana

Este proyecto nace debido a la alta demanda de espacios deportivos y culturales en la Universidad Iberoamericana Plantel Santa Fe en México. Esta problemática se resolvió de gran manera con el desarrollo arquitectónico formal y funcional por medio de este complejo de grandes dimensiones, albergando un programa inmenso que soluciona una alta variedad de necesidades de la vida estudiantil.

El Centro Cultural y Deportivo consta de tres secciones:

- La primera tiene canchas de paddle, tenis y básquetbol construidas en la azotea de las bodegas y los talleres de mantenimiento.

- La segunda es un edificio de dos niveles. En planta baja se localizan las oficinas del centro y espacios para artes plásticas, música, danza y ballet, un foro para 80 personas y una cafetería con terraza al sur oriente. En el segundo nivel hay un gran gimnasio 664 m² de aparatos, espacios para yoga, pilates y spinning, así como baños y vestidores.
- La tercera corresponde a canchas de básquetbol y tenis cubiertas. Una gran tridimensional de 74m por 46m apoyada en columnas con brazos como árbol a cada 12.20m. En cuya azotea hay 2 canchas de tenis y 2 de basquetbol.



Fuente: Imagen tomada de el archivo digital Arquitectura Panamericana

ANÁLISIS URBANO

TERRENO ESCOGIDO

Teniendo en cuenta la investigación realizada para llegar a el planteamiento del problema, donde se mencionan las necesidades de Barranquilla, se entra de lleno a la escogencia del lote en un sector que cuente con todos los aspectos fundamentales que necesita el tipo arquitectónico para impactar a la ciudad de manera positiva sin restarle valor a proyectos similares que ya se encuentren en el sitio, sino más bien que se integre con estos y le sume valor social o de infraestructura.

El panorama en Barranquilla es claro, los principales equipamientos públicos de gran escala en buen estado, se encuentran ubicados en el norte de la ciudad. Esto se debe a la falta de empatía de los entes gubernamentales y representa un problema de análisis de los habitantes, debido a que históricamente, el sur de Barranquilla percibe el deporte como cultura con mayor intensidad que el norte. Lo anterior se puede evidenciar con el número de exponentes deportivos que han surgido de la ciudad. Así como también en el hecho de que la mayoría de los primeros escenarios deportivos de la ciudad nacieron situados en el suroeste, como ejemplo de esto está la cancha la Magdalena que fue la primera casa del Junior de barranquilla, equipo de fútbol emblemático de la ciudad y esta se encuentra en el barrio la magdalena en la zona sur, a pocos metros del sitio escogido para formular esta propuesta arquitectónica.

Los barrios del sur como La Chinita, Boyacá, Simón Bolívar, Las Nieves, El Limón y La Magdalena son un sector de la ciudad en el que se respira el deporte como en ningún otro. Debido a la influencia que han tenido desde sus inicios de contar con escenarios deportivos

creados por la misma comunidad en la mayoría de las ocasiones. Así nació un espacio de gran relevancia como lo es el Polideportivo La Magdalena, ubicado en el barrio que lleva el mismo nombre (La Magdalena) y donde existe un área amplia para fútbol y béisbol, sin infraestructura ni programa organizativo. Cabe resaltar que, al sumar las áreas de los barrios, encontrar los espacios deportivos previstos y hacer un análisis matemático de relaciones en función de m² de espacio deportivo por habitante, se encuentran resultados a tener en cuenta, como los son los siguientes datos:

- El sector cuenta con 6 km², de los cuales 92.000 m² (o 0.092 km²) son espacio para el desarrollo del deporte.
- Si la densidad de Barranquilla es de 8.000 hab/km², entonces contamos con 50.000 habitantes aproximadamente.
- Los 92.000 m² de área deportiva son únicamente el 1.5% del total.

Con base en los números anteriormente vistos y recordando que el área total de estos barrios es de 6 km², estos proyectos, que buscan aportar a la falta de oferta de espacios deportivos, son insuficientes para subsanar la necesidad de un total de 50.000 habitantes aproximadamente.

Como consecuencia de esto, se puede afirmar que un sector con gran potencial cultural deportivo se ve marginado y sin previsión de equipamientos que potencien el deporte en la comunidad. Este tipo arquitectónico necesita de un lugar con ciertas necesidades básicas para que el proyecto tenga la capacidad de impactar fuertemente en la sociedad. Algunas de estas son: densidad urbana alta, accesibilidad peatonal y vehicular sencilla, amplitud del terreno, proximidad a servicios básicos, a actividades comerciales y espacialidad amable.

Esto nos lleva a escoger un terreno ubicado en el barrio La Magdalena, localidad Suroriente, específicamente el anteriormente mencionado Polideportivo La Magdalena. Este lote está categorizado en el POT del distrito como uno de carácter especial, siendo un polideportivo existente que no cuenta con la infraestructura necesaria para brindar el servicio a los habitantes del sector, pero sí tiene el espacio habilitado para implantar un proyecto de Centro Deportivo que busca generar un gran impacto en la zona y la ciudad.

LOCALIZACIÓN

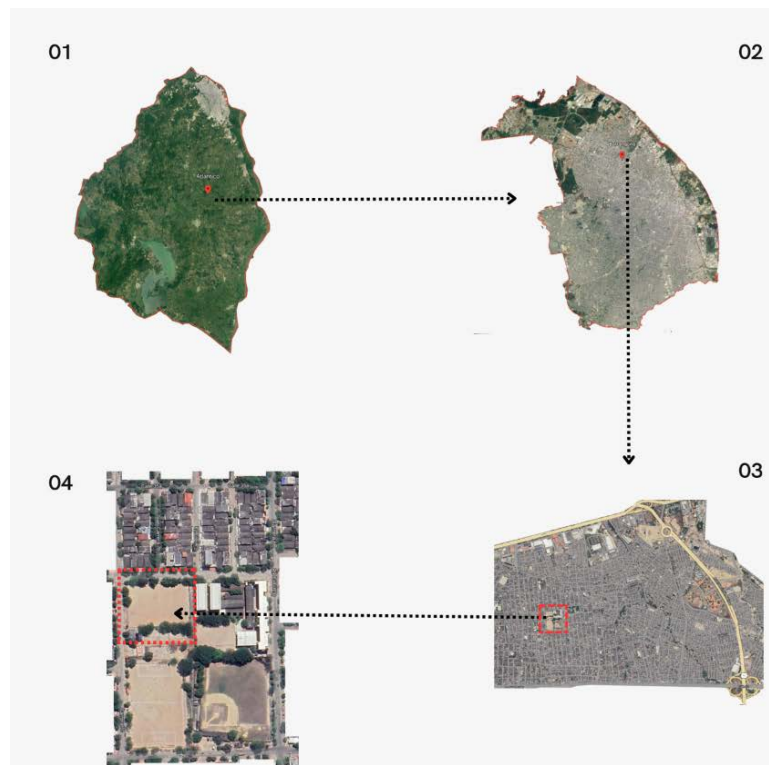
Este Terreno se encuentra Ubicado en la Calle 36B # 7c, este polideportivo ubicado en el barrio la Magdalena es un excelente punto para ubicar un Centro Deportivo, debido a la gran oportunidad que presenta el lote y el sector de potencializar la cultura y la infraestructura deportiva en el sector.

01. Atlántico, Colombia

02. Barranquilla

03. Zona Sur (La Magdalena)

04. Lote (Calle 36b #7c)



En el gráfico anterior de localización geográfica podemos apreciar que el polideportivo de La Magdalena donde se sitúa el lote del proyecto delimitado en el **ítem 04**. Son principalmente canchas de fútbol y una de béisbol con mínima infraestructura, con suelo de arena, lejos de cumplir con las necesidades básicas de estos deportes.

El proyecto buscaría tomar un espacio de 5.200 m² de los 30.000 m² totales para implantar el edificio y realizar un proceso de tratamiento y renovación de espacios deportivos aledaños al proyecto.

ANÁLISIS DEL SECTOR

Densidad de habitantes

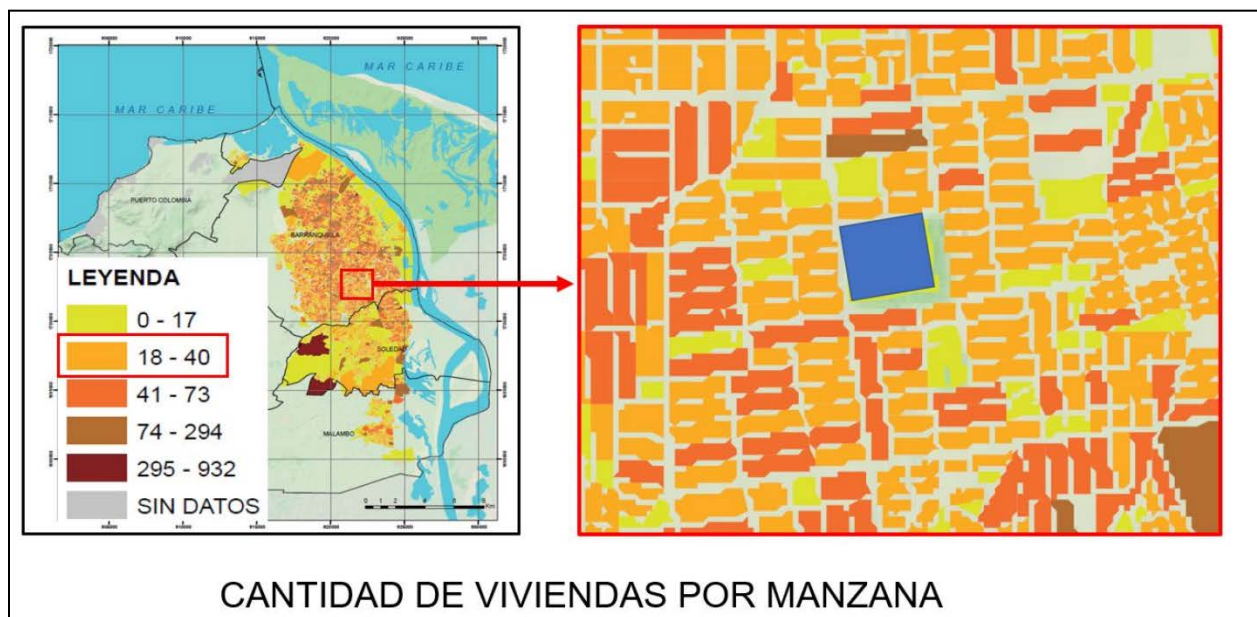


Fuente: Imagen tomada del POT de Barranquilla

El barrio y sus aledaños es un sector de alta densidad urbana, con viviendas unifamiliares y multifamiliares, principalmente de un solo piso y de áreas promedio de 100 m², donde

residen entre 3 y 4.5 personas por unidad. En un estrato 3, la zona está recibiendo un crecimiento económico importante con la construcción de varios espacios como el Centro Comercial Alegria, ubicado en la Calle 30, que será el más grande de toda la ciudad de Barranquilla. Además, cuenta con obras de ingeniería importantes finalizadas en la última década, como la canalización de arroyos de agua lluvia y la remodelación de la Calle 30 y sus andenes, brindando flujo vehicular de alta calidad a todo el sector.

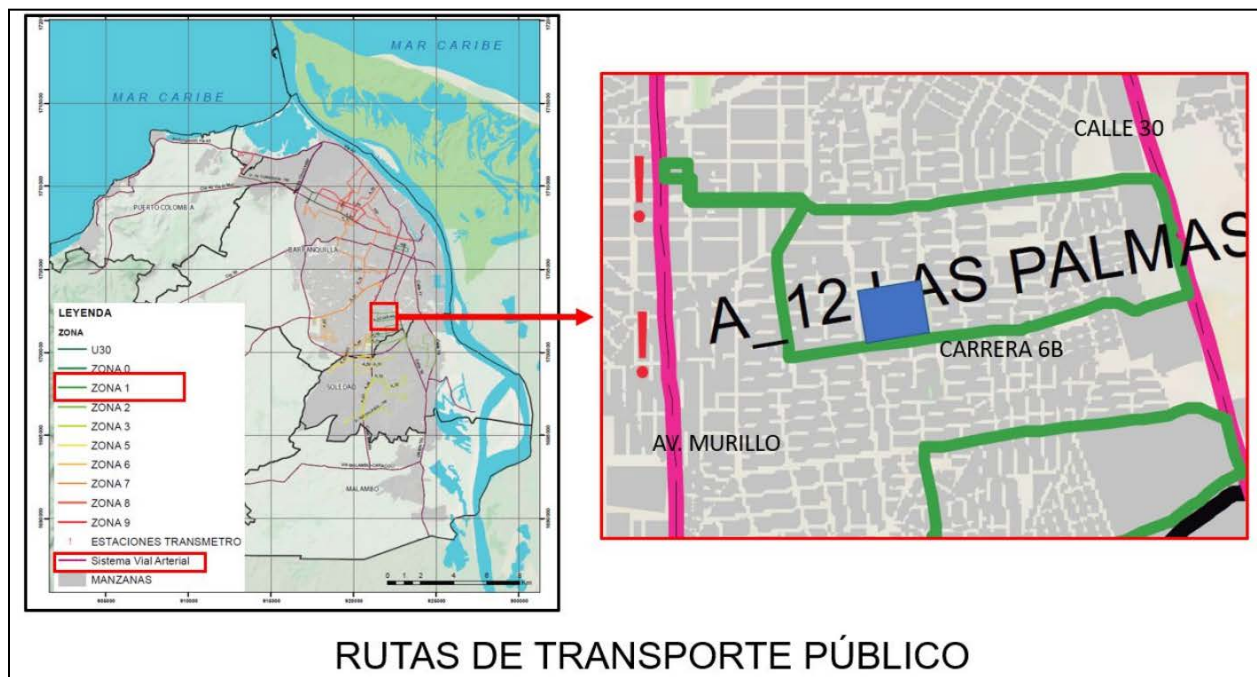
Densidad de viviendas



Fuente: Imagen tomada del POT de Barranquilla

Estas estadísticas representan la gran cantidad de personas que residen en el barrio por cada manzana, ya que hay aproximadamente 120 personas por cada manzana que forman el sector a intervenir, esto indica que el proyecto debe tener la capacidad de acaparar las necesidades de esta densidad poblacional, en cuanto a espacios recreativos y destinados al deporte en buen estado, para fomentar la cultura y apropiación por parte de la comunidad que lo necesita.

Transporte público



Fuente: Imagen tomada del POT de Barranquilla

El lote cuenta con una previsión de rutas de espacio público eficiente. El Transmetro, sistema de transporte más avanzado de la ciudad, presenta 5 estaciones cercanas al polideportivo y su ruta abarca las calles 45 y 30 de sur a norte y viceversa, asimismo como una ruta barrial que rodea el terreno. por lo que el lote se encuentra en un punto estratégico en este aspecto tan importante, esto le facilita al proyecto la proyección que tiene de mantener una accesibilidad universal y también ayuda a cerrar las brechas sociales que están tan marcadas en la ciudad ya que cualquier usuario, ya sea del norte o del sur tiene facilidad de llegar al proyecto por medio del transporte público, incentivando también a cada una de las personas a utilizar este servicio.

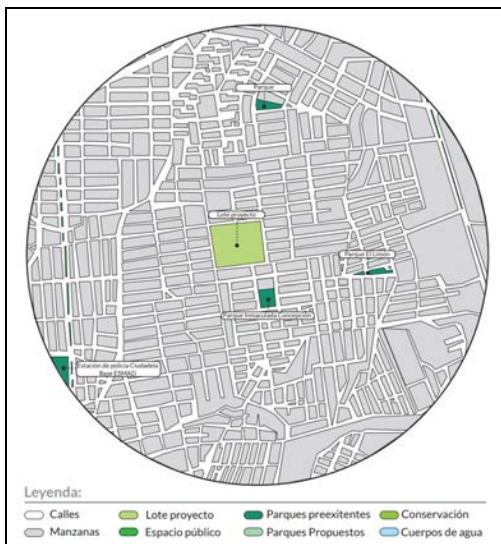
ESQUEMAS URBANOS

Esquema de movilidad:



Analizando el aspecto de movilidad y accesibilidad vehicular, la Calle 45 denominada Avenida Murillo y la Calle 30, relacionan el norte de Barranquilla con el sur de manera extremadamente eficiente y se ubica a pocas calles de distancia del Polideportivo La Magdalena. Además, el lote cuenta con una previsión de rutas de espacio público eficiente.

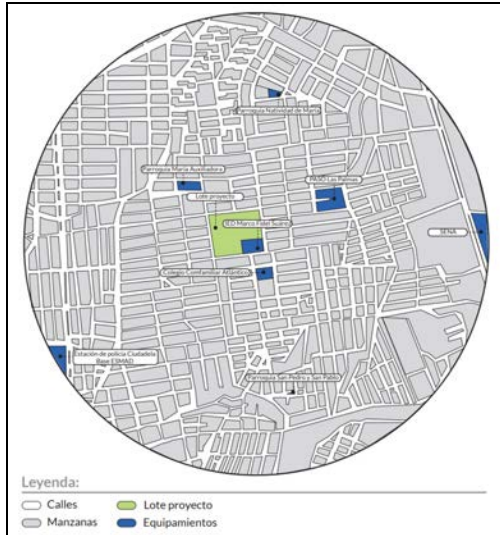
Esquema de sistema ambiental:



Si bien es cierto que en un radio de delimitación cercano al terreno escogido se encuentran algunos parques, estos se encuentran en mal estado y ninguno tiene un gran impacto a nivel de ciudad. Existe también poca línea de comunicación entre estos y esto hace que la comunidad se disperse y no se genere cultura barrial.

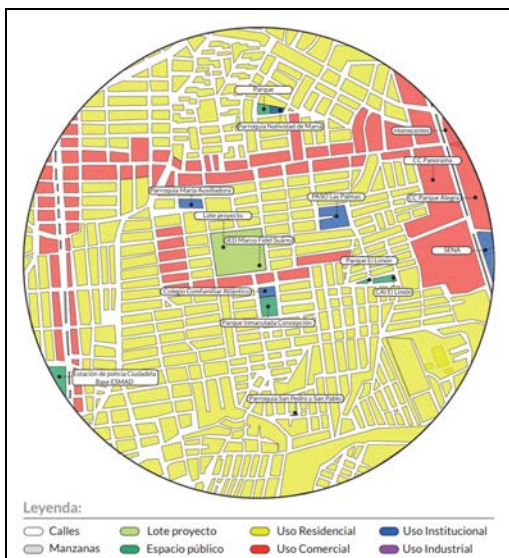
ESQUEMAS URBANOS

Esquema de equipamientos:



El terreno del polideportivo es aprox. el 75% de una manzana. El 25% restante es una institución académica, en concreto la IED Marco Fidel Suárez de Barranquilla. Existen dos instituciones educativas de menor volumen en la zona que pueden ser añadidas a un plan programático que impulse el deporte en estas administraciones para fomentarlo en los jóvenes del sector.

Esquema de usos de suelo:



Se presenta una oportunidad interesante de prestación de servicios debido a la versatilidad del sector en cuanto a la presencia de usos mixtos. pero también destaca que el principal uso en el sector es el residencial seguido del comercial por lo que es importante que el proyecto busca fortalecer la cultura comunitaria y atraer personas de otras partes para fortalecer ese comercio local.

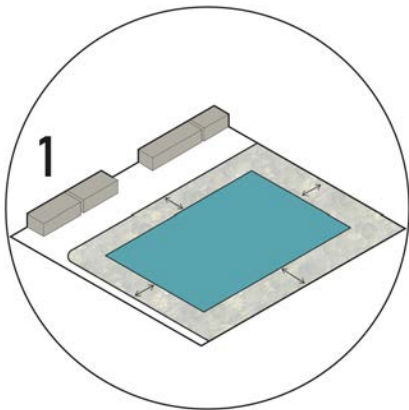
PROPUESTA DE DISEÑO

Después de haber realizado una investigación exhaustiva acerca de la tipología arquitectónica y de sus inicios desde un punto de vista teórico, teniendo en cuenta también las fortalezas y las debilidades del sector, así como de la comunidad. Se inicia con la propuesta arquitectónica del Centro Deportivo La Magdalena, que busca intervenir de manera adecuada el sector y dar una solución integral por medio de una propuesta arquitectónica, para mejorar la calidad de vida de las personas y el entorno barrial.

Esta propuesta está basada en unos criterios de diseño arquitectónico que se utilizaron como metodología formal para generar el proyecto de manera adecuada y para asegurar que cumpla con los parámetros establecidos por la investigación.

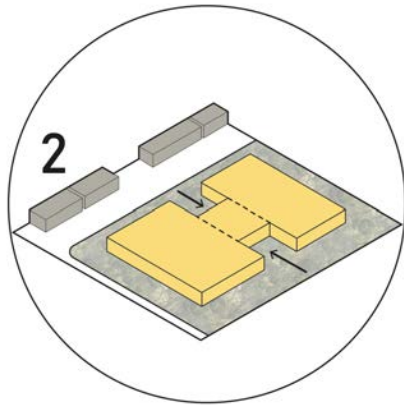
CRITERIOS DE DISEÑO

1. Definir Limitantes:



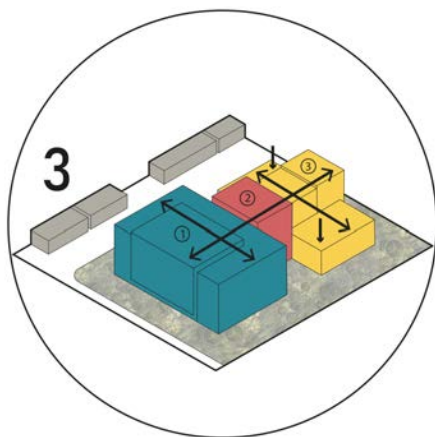
Se tiene en cuenta y se cumple con las normativas urbanas para definir la implantación del proyecto, accesos, retiros y alturas permitidas, para así contribuir con el espacio público.

2. Relación Interior-Exterior:



El proyecto es un espacio abierto al público con acceso universal por los lados más largos y una circulación perimetral que facilita su acceso, en fachada se utilizan materiales que otorgan transparencia para generar una conexión visual entre lo que hay dentro y lo que pasa afuera.

3. Forma:



Los espacios principales en el proyecto se dividen en tres partes:

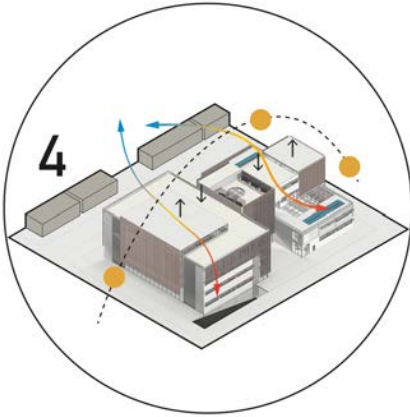
Módulo 1: Cancha múltiple

Módulo 2: Lobby de conexión

Módulo 3: piscina semi-olímpica.

La forma y la dimensión del proyecto están definidas por normativa que corresponde a las medidas y a las características especiales de los principales escenarios deportivos.

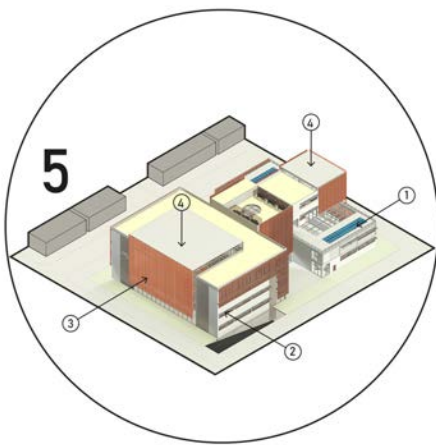
4. Bioclimática:



Se ubican las fachadas más largas en las zonas con menor incidencia solar (Norte y sur) y aperturas de menor jerarquía en fachadas este y oeste para generar mayor confort térmico. Así mismo, se plantea un juego de alturas en cubiertas para mitigar cargas térmicas.

5. Sostenibilidad:

Implementación de equipos y sistemas pasivos/activos para la climatización en fachadas y cubiertas que mejoran significativamente el rendimiento y aspecto del proyecto.



1. Paneles solares.
2. Parasoles horizontales
3. Piel de lamas de madera verticales
4. Cubierta con aislante térmico

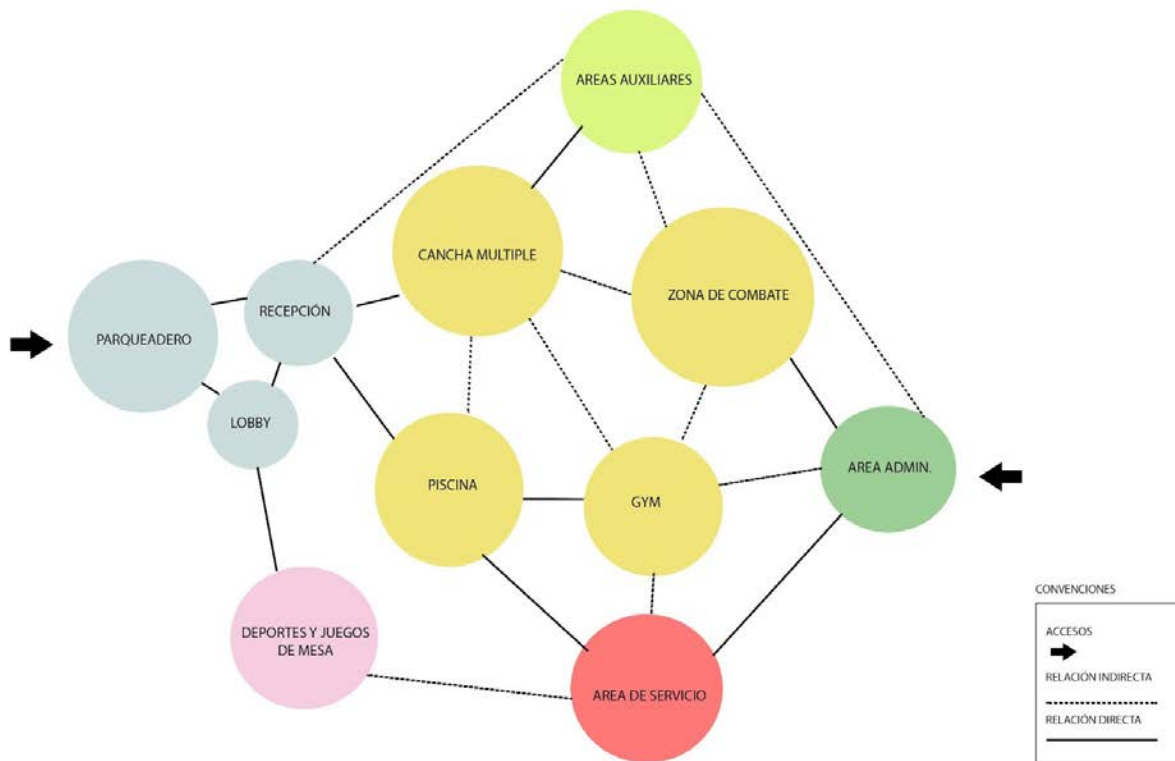
PROGRAMA ARQUITECTÓNICO Y CUADRO DE ÁREAS

Teniendo en cuenta el estudio de la tipología se establecen las zonas principales y auxiliares que contiene el proyecto mediante el programa arquitectónico. Mediante las áreas se puede apreciar la jerarquía de cada espacio, esto con el fin de generar un proyecto con espacios que cumplan con los requerimientos específicos para el buen uso de los escenarios deportivos que se encuentran en la propuesta de centro deportivo.

ÁREA	SUBÁREA	ÁREA (m ²)	ÁREA MÁX (m ²)	ÁREA TOTAL (m ²)
ACCESO	Lobby	235	30	245
	Recepción	10	10	
	Parquaderos	x	X	
ÁREA DE SERVICIO	Baños Públicos	30	40	520
	Enfermería	30	30	
	Sala de limpieza	60	60	
	Sala de mantenimiento	60	60	
	Sala para medios	50	50	
	Sala de espera	30	30	
	Sala de máquinas	80	80	
	Cafetería	60	60	
	Cocina	30	30	
	Comedor común	80	80	
ÁREA ADMINISTRATIVA	Sala de juntas	50	50	175
	Oficina de gerencia	20	20	
	Oficina contador	15	15	
	Recepcionista	10	10	
ESCENARIOS DEPORTIVOS	Piscina	420,5	420,5	2688
	Batería de baños y duchas	50	50	
	Vestuarios	105	105	
	Cuarto de máquinas	30	30	
	Depósito	40	40	
	Gimnasio	150	200	
	Duchas	20	20	
	Baños	30	30	
	Casilleros	40	40	
	Cancha múltiple	646	646	
	Gradas	144	288	
	Vestuarios	105	105	
	Batería de baños y duchas	50	50	
	Depósito	200	200	
	Rin de combate	12,2	12,2	
	Zona de combate	550	550	
	Vestuarios	40	40	
	Batería de baños y duchas	50	50	
	Gradería	144	144	
	Depósito	100	100	
DEPORTES Y JUEGOS DE MESA	Sala de tenis de mesa	75	90	300
	Sala de billar	60	80	
	Zonas de juegos de mesa	100	100	
	Baños	30	30	
ZONAS AUXILIARES	Local de venta de boletos	20	20	300
	Espacios de seguridad y control	20	20	
	Salón múltiple	200	200	
	Tienda deportiva	60	60	
SUBTOTAL ÁREA NO DEPORTIVA				2392
SUBTOTAL ESCENARIOS DEPORTIVOS				1664,7
ÁREA CIRCULACIÓN (30%)				1268
AREA TOTAL				4228

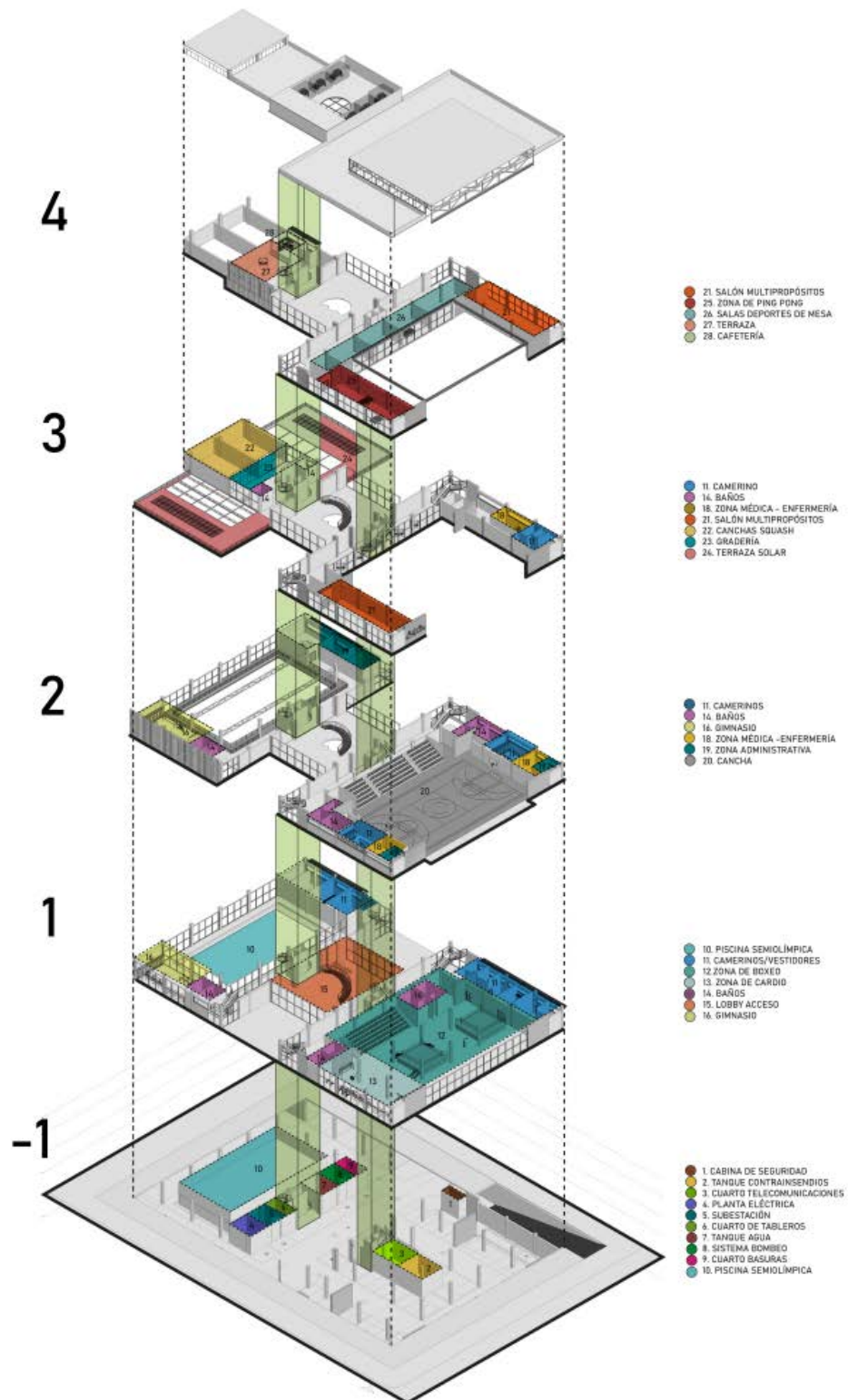
DIAGRAMA DE RELACIONES FUNCIONALES

Por medio de este Diagrama inicial se evidencia la intención de relación entre las áreas del proyecto dándole relevancia a la conexión directa de las áreas principales por medio del lobby como eje y las áreas auxiliares como zonas de conexión perimetral.



Fuente: Autoría propia

ZONIFICACIÓN - EXPLOTADO VOLUMÉTRICO



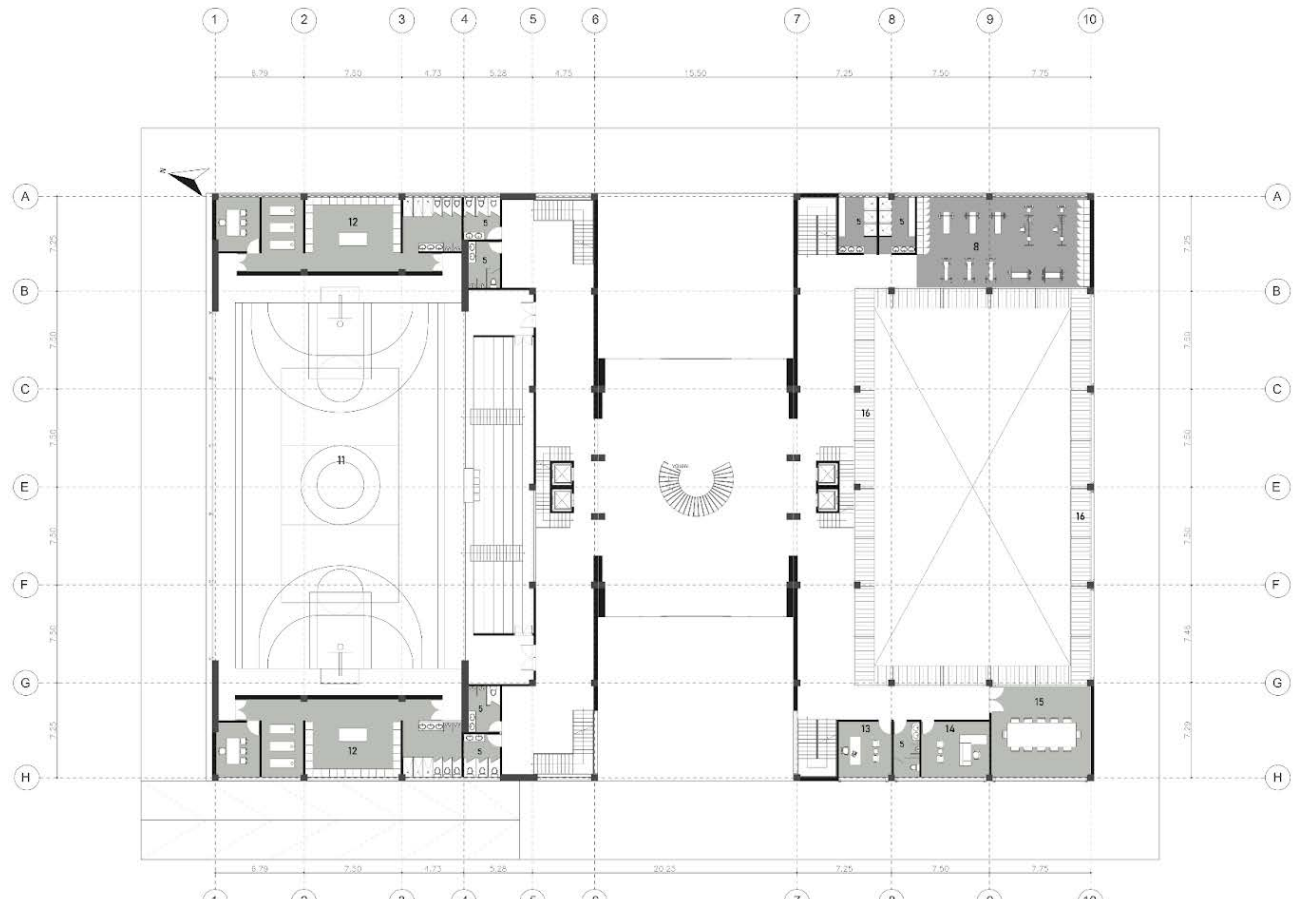
DESARROLLO DEL PROYECTO

PLANIMETRÍA - PLANTA 1 / IMPLANTACIÓN



1. Zona De combate
2. Zona de Cardio
3. Camerinos para deportistas
4. Vestidores de arbitros
5. Baños
6. Lobby - recepción
7. piscina semi-olímpica
8. gimnasio
9. Camerinos húmedos
10. Cuartos de basuras

PLANIMETRÍA - PLANTA 2



5. Baños

16. Sala de juntas

8. Gimnasio

11. Cancha múltiple

12. Camerinos para deportistas

13. Oficina de psicología

14. Pista de trote

15. Oficina de gerencia

PLANIMETRÍA - PLANTA 3



17. Sala de danza

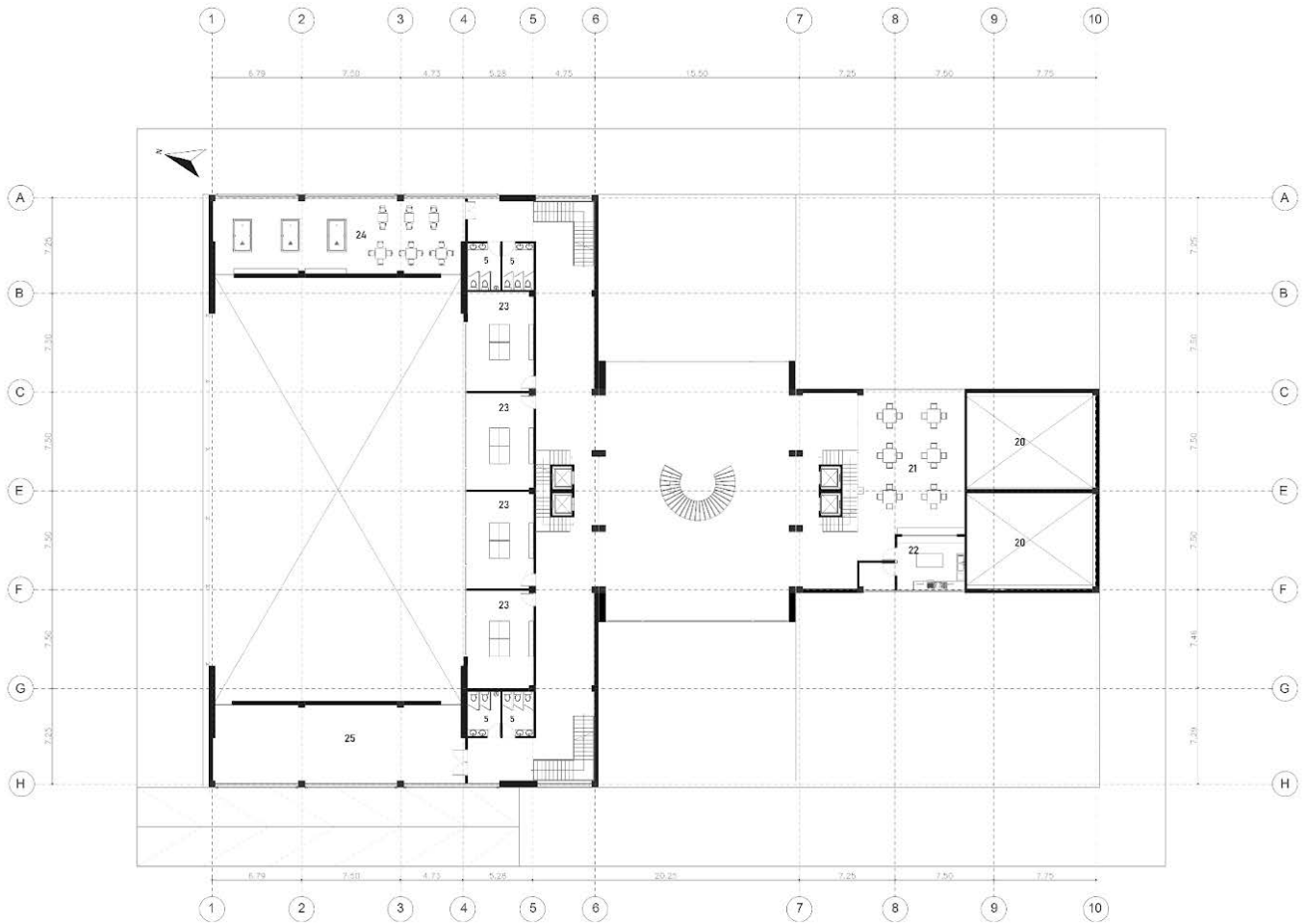
18. Enfermería

19. Puesto de secretaria

20. Canchas de squash

21. Zona de juegos de mesa

PLANIMETRÍA - PLANTA 4



22. Cafetería

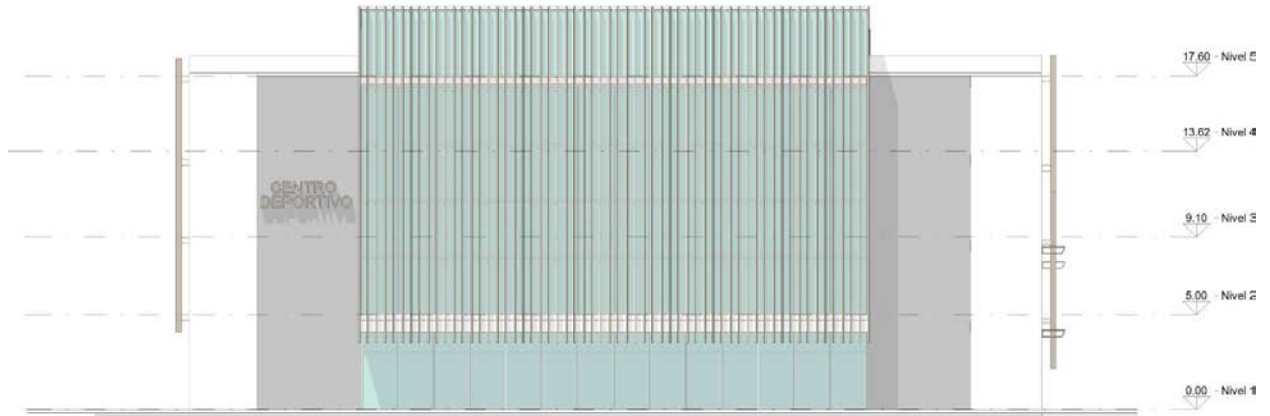
23. Zona de tenis de mesa

24. Zona de juegos populares

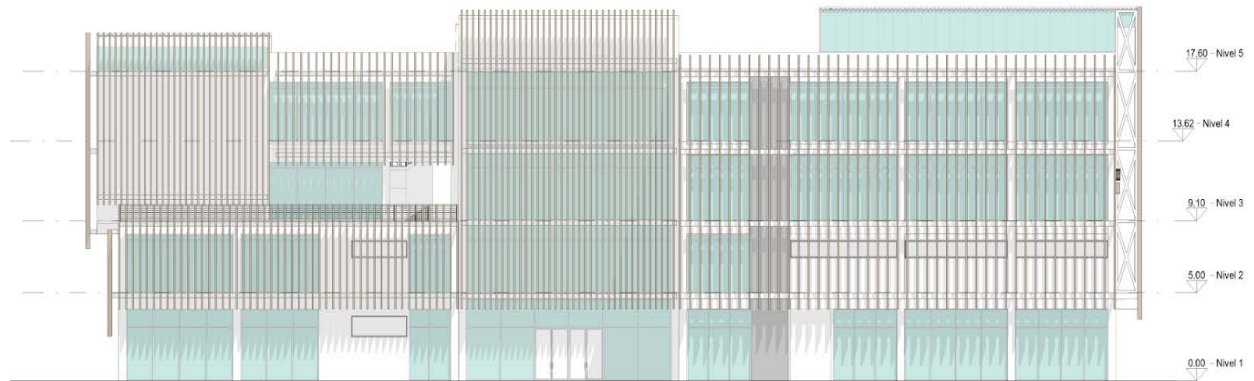
25. Salon Flexible

PLANIMETRÍA - FACHADAS

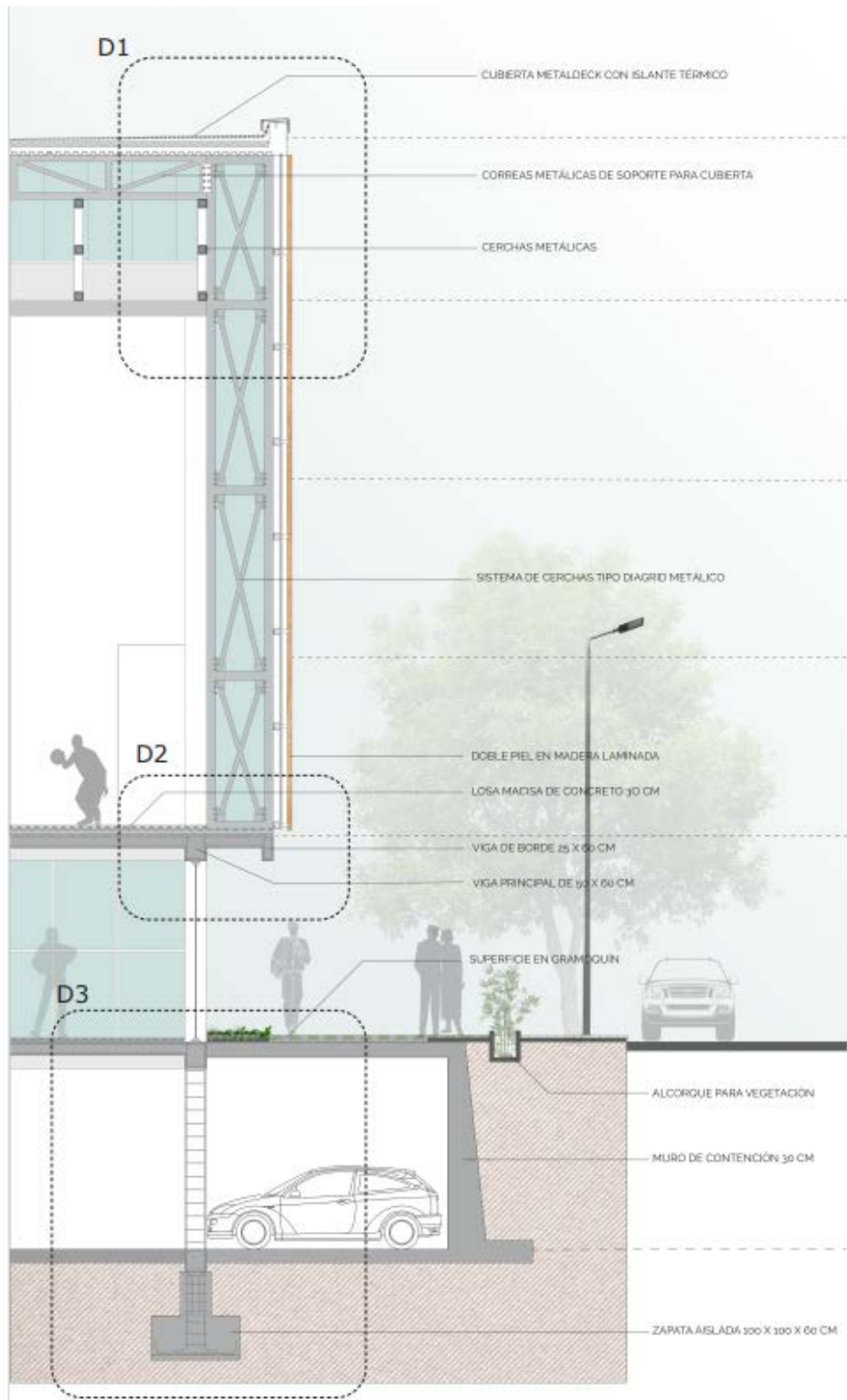
Fachada Norte



Fachada Este

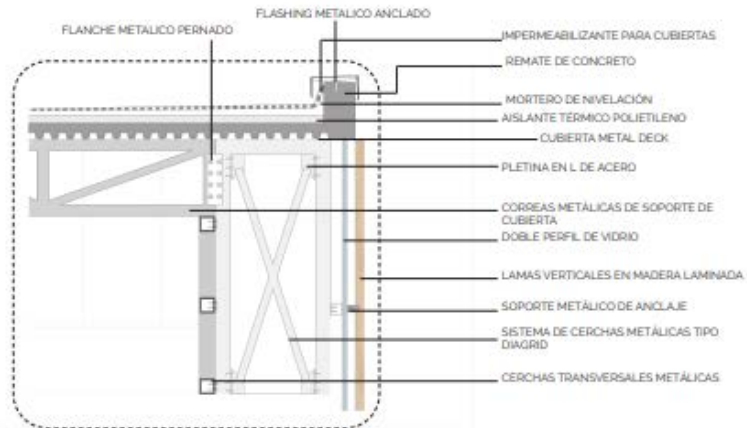


PLANIMETRÍA - CORTE POR FACHADA

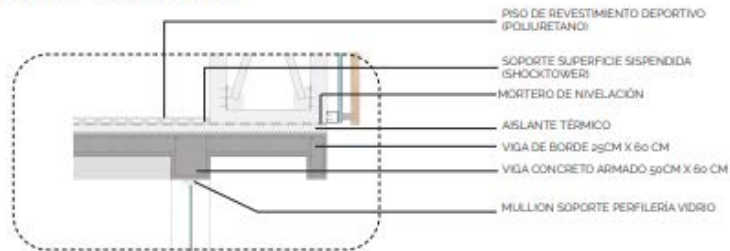


PLANIMETRÍA - DETALLES CONSTRUCTIVOS

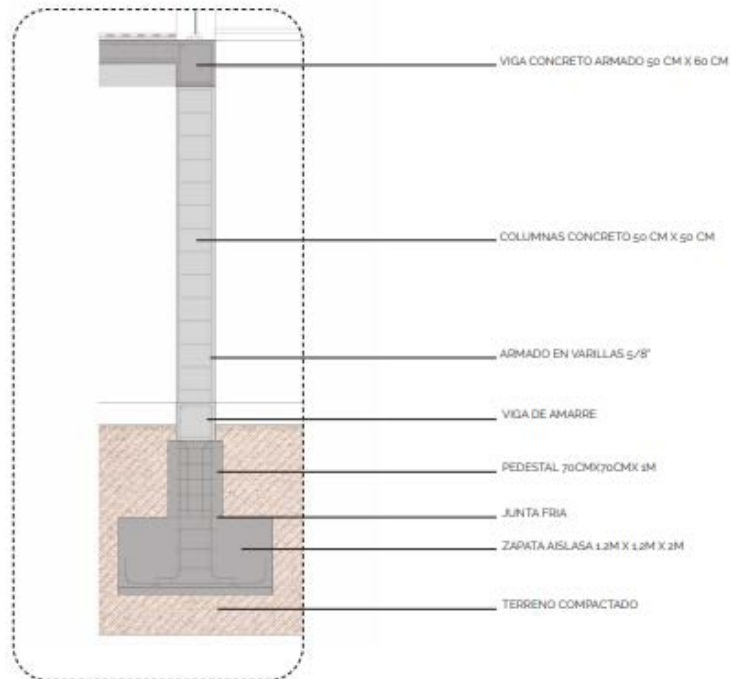
D1 DETALLE - REMATE ESTRUCTURAL Y CUBIERTA



D2 DETALLE - LOSA DE ENTREPISO



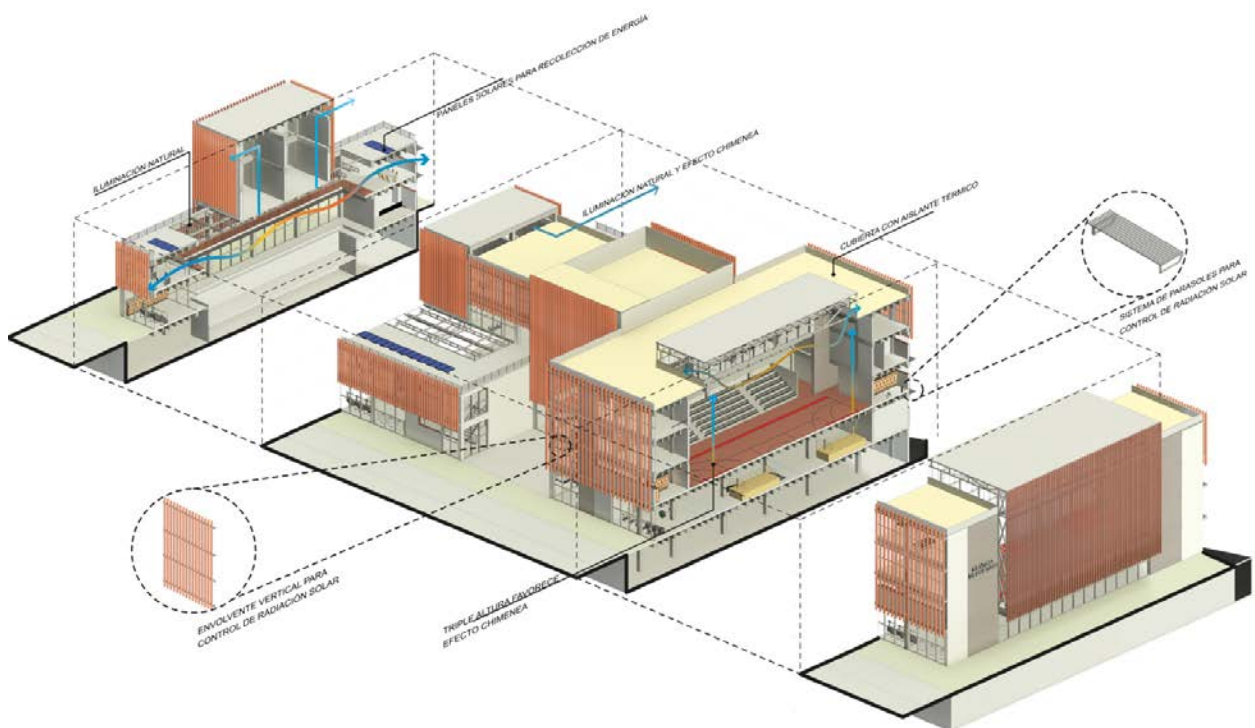
D3 DETALLE - CIMENTACIÓN



PLANIMETRÍA - DETALLE ISOMETRICO

El edificio fue diseñado con una estructura híbrida mixta entre concreto y estructura metálica esto debido a las grandes cargas que debe sostener en cada planta, también debido a las grandes luces que establecen los escenarios deportivos.

El centro deportivo además de ser un recinto que promueve la cultura deportiva también busca ser una edificación que a través de su diseño pueda ahorrar energía e innovar generando confort a los usuarios, para esto se implementaron sistemas pasivos y activos de climatización.



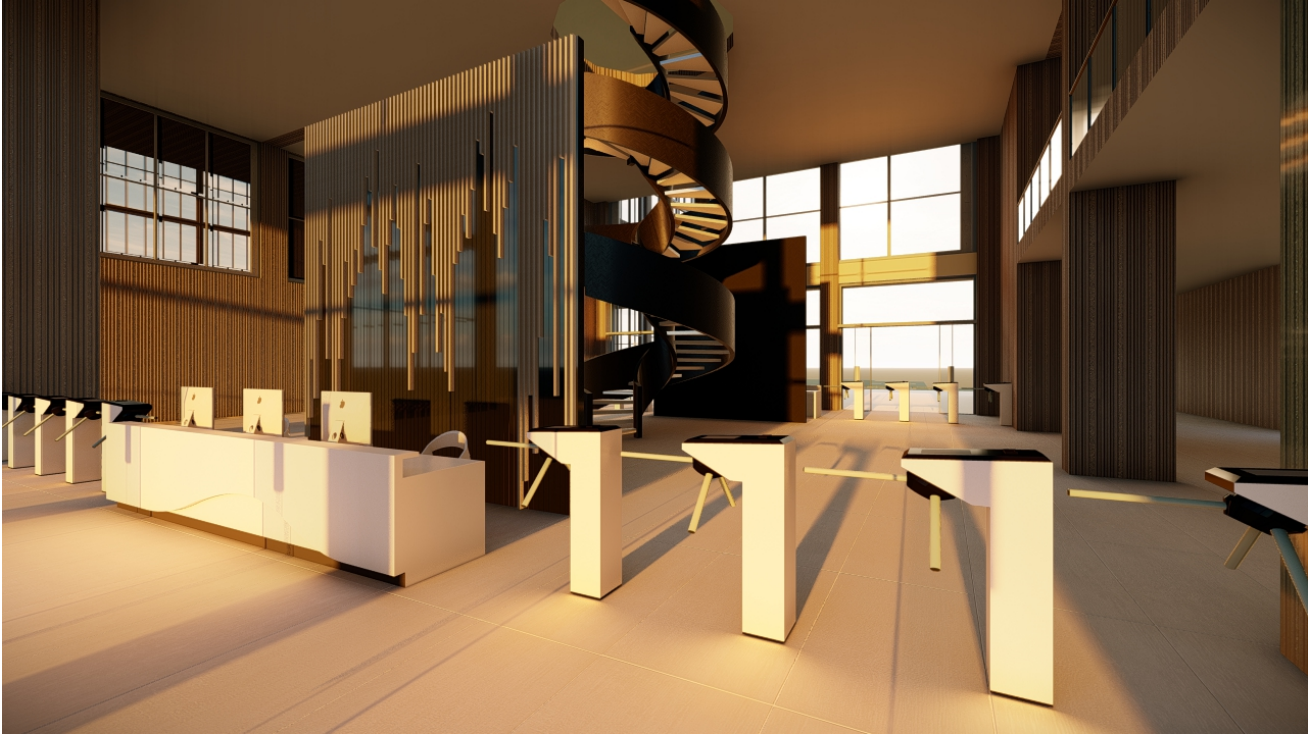
VISTAS DEL PROYECTO



VISTAS DEL PROYECTO



VISTAS DEL PROYECTO



CONCLUSIONES

El centro deportivo La Magdalena es un equipamiento híbrido, deportivo- educativo, siendo un recinto que proporciona a la comunidad los medios necesarios para el aprendizaje, la formación y el buen uso del tiempo libre, así como también busca fomentar una competencia sana de uno o varios deportes mediante espacios de esparcimiento e instalaciones en óptimas condiciones para su aprovechamiento. Se incluyen áreas para las actividades deportivas como foco principal y áreas pasivas multifuncionales para la recreación y usos culturales, así como las zonas de servicio.

El recinto está diseñado para albergar dos o más disciplinas deportivas, de diferentes especialidades, las cuales son: deportes de combate, deportes acuáticos, levantamiento de pesas, baloncesto, fútbol sala y balonmano, entre otros de similares dimensiones.

BIBLIOGRAFÍA

Cardona, B, M. (2008). Espacios de ciudad y estilos de vida. El espacio público y sus apropiaciones. *Revista de Educación Física y Deporte*, 27(2), 39-47.

Coldeportes (2019). Deporte y recreación para el desarrollo integral de los individuos, para la convivencia y cohesión social. Recuperado de:
<https://www.dnp.gov.co/DNPN/Plan-Nacional-de-Desarrollo/Paginas/Pilares-delPND/Equidad/Deporte-y-recreacion-para-el-desarrollo.aspx>

García Rubio, A. J., Sellés Pérez, S., & Cejuela Anta, R. (2015). Estrategias de gestión y dirección para prevenir y paliar la obesidad infantil desde el ámbito educativo. *Sportis*, 1(1), 16-34.

Ministerio de Salud (2015). Obesidad: Un factor de riesgo. Recuperado de:
<https://www.minsalud.gov.co/Paginas/Obesidad-un-factor-de-riesgo-en-el-covid19.aspx>

Ortega, J. C. (2018). Una aproximación al concepto de identidad cultural a partir de experiencias: el patrimonio y la educación. *Tabanque. Revista Pedagógica*, (31), 244-262.

Ortiz Marín, M., & Vargas Gutiérrez, Y. (2011). Escenarios culturales de los jóvenes y participación ciudadana. *Culturales*, 7(14), 125-158.

Peiró, R. (2020, 22 febrero). Ventajas y desventajas de la tecnología. *Economipedia*.
<https://economipedia.com/cultura/ventajas-y-desventajas-de-la-tecnologia.htm>

Cervantes, C, A. (2017). La infraestructura deportiva representa beneficios para la ciudadanía: Alfredo Castillo Cervantes. Blog Comisión Nacional de Cultura Física y Deporte. Recuperado de:
<https://www.gob.mx/conade/articulos/lainfraestructura-deportiva-representa-beneficios-para-la-ciudadania-alfredocastillo-cervantes-13>

Fraguela Vale, R., Oliva, D. J., & Franco Lima, R. (2018). Ocio deportivo en jóvenes potencialmente vulnerables: beneficios percibidos y organización de la práctica. *Revista Psicología Social*, 31, 49-58.

Contento, H, J. (2015). CENTRO DEPORTIVO Y RECREATIVO COMUNAL EL LUCERO. [Tesis para optar por el título de Arquitecto, Universidad Católica de Colombia] Recuperado de: <https://repository.ucatolica.edu.co/bitstream/10983/3042/4/TRABAJO%20DE%20GRADO%20CENTRO%20DEPORTIVO%20Y%20RECREATIVO%20COMUNAL%20EL%20LUCERO.pdf>

Fraguela Vale, R., Oliva, D. J., & Franco Lima, R. (2018). Ocio deportivo en jóvenes potencialmente vulnerables: beneficios percibidos y organización de la práctica. *Revista Psicología Social*, 31, 49-58.

Muyor, J. M., Águila, C., Sicilia, A., & Orta, A. (2009). Análisis de la motivación autodeterminada en usuarios de centros deportivos. *Revista Internacional de Medicina y Ciencias de la Actividad Física y del Deporte/International Journal of Medicine and Science of Physical Activity and Sport*, 9(33), 67-80.

Puigarnau, S., Camerino, O., Castañer, M., Prat, Q., & Anguera, M. T. (2015). El apoyo a la autonomía en practicantes de centros deportivos y de fitness para aumentar su motivación. [The importance of the support to the autonomy in practitioners of sports centers and fitness to increase its motivation and adhesion]. *RICYDE. Revista Internacional de Ciencias del Deporte*. doi: 10.5232/ricyde, 12(43), 48-64.

Departamento Administrativo del Deporte, la Recreación, la Actividad Física y el Aprovechamiento del Tiempo Libre COLDEPORTES (2018) Lineamientos de Política Pública en Infraestructura Deportiva.

https://www.mindeporte.gov.co/recursos_user/2021/Herramientas/abril/Modulo_1.p d

Secretaría Nacional del Deporte - Presidencia de la República occidental del Uruguay (2019) Manual de Recomendaciones de Diseño: Espacios e Instalaciones Deportivas y Recreativas. <https://www.gub.uy/secretaria-nacionaldeporte/comunicacion/publicaciones/manual-recomendaciones-diseno-espaciosinstalaciones-deportivas>

GOBIERNO DE NAVARRA. Departamento de Bienestar Social, Deporte y Juventud. (2006) Manual básico de instalaciones deportivas de la Comunidad Foral de Navarra. <https://www.deportenavarra.es/es/manual-de-instalacionesdeportivas>

Unicef. (2004). Deporte, recreación y juego. Unicef.

<https://www.unicef.org/bolivia/media/2341/file/UNICEF-bol-deporte-recreacionjuego.pdf>

Aguiriano, V. M., & Luzzi, A. M. (2014). Del juego a la práctica deportiva en clubes sociales y deportivos barriales como espacios de inclusión social. *Lúdicamente*, 3(6).

[Historia del deporte en Colombia - Archivo Digital de Noticias de Colombia y el Mundo desde 1.990 - eltiempo.com](#)

[Historia Centro Deportivo | PDF | Antigua Grecia | Cobertura \(scribd.com\)](#)

