

**UNIDAD DEPORTIVA INTEGRAL PARA LA FORMACIÓN SOCIAL
INTERACCIÓN DINÁMICA CON ENFOQUE TURÍSTICO DEPORTIVO Y
RECREATIVO**

CAMILO ANDRÉS PÉREZ MORENO

**FUNDACION UNIVERSIDAD DE AMERICA
FACULTAD DE ARQUITECTURA
BOGOTA D.C
2021**

**UNIDAD DEPORTIVA INTEGRAL PARA LA FORMACIÓN SOCIAL
INTERACCIÓN DINÁMICA CON ENFOQUE TURÍSTICO DEPORTIVO Y
RECREATIVO**

CAMILO ANDRÉS PÉREZ MORENO

**Proyecto integral de grado para optar el título de
ARQUITECTO**

**Asesor:
JUAN CARLOS ROMAN VARGAS
Arquitecto**

**FUNDACION UNIVERSIDAD DE AMERICA
FACULTAD DE ARQUITECTURA
BOGOTA D.C
2021**

NOTA DE ACEPTACIÓN

Firma del Presidente Jurado

Firma del Jurado

Firma del Jurado

DIRECTIVAS DE LA UNIVERSIDAD

Presidente de la Universidad y Rector del Claustro

Dr. Mario Posada García-Peña

Consejero Académico

Dr. Luís Jaime Posada García-Peña

Vicerrectora Académica y de Investigación

Dra. María Claudia Aponte Gonzáles

Vicerrector Administrativo y Financiero

Dr. Ricardo Alfonso Peñaranda Castro

Secretaria General

Dra. Alexandra Mejía Guzmán

Decano Facultad de Arquitectura

Dra. Margarita Romero Archbold

Las directivas de la Universidad de América, los jurados calificadores y el cuerpo docente no son responsables por los criterios e ideas expuestas en el presente documento. Estos corresponden únicamente a los autores.

Este trabajo está dedicado especialmente a mis padres, quienes me han apoyado en todo este proceso y en cada aspecto de la carrera, me han dado la motivación necesaria para continuar. De igual forma a la universidad por brindarme el conocimiento y principios éticos que se requieren para ser un buen profesional.

Agradezco a en primer lugar a mis familiares, ya que sin ellos no habría sido posible este logro, amigos, compañeros, docentes y todos aquellos que me acompañaron en este proceso de formación.

CONTENIDO

	pág.
RESUMEN	16
ABSTRACT	17
INTRODUCCIÓN	18
1. DEFINICIÓN DEL PROBLEMA	19
1.1 DELIMITACIÓN GEOGRÁFICA DEL SECTOR ÁREA DE ESTUDIO	19
1.2 RESEÑA HISTÓRICA DEL LUGAR ÁREA DE ESTUDIO	21
1.3 PROBLEMÁTICA	22
1.4 JUSTIFICACIÓN	24
1.5 HIPÓTESIS	24
1.6 OBJETIVO GENERAL	24
1.7 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	24
1.8 METODOLOGÍA	25
2. MARCO TEÓRICO	26
2.1 TEORÍA REGIONAL	26
2.2 TEORÍA URBANA	26
2.3 TEORÍA ARQUITECTÓNICA	27
2.4 MARCO TEÓRICO REFERENCIAL	27
2.4.1 Referente plan maestro	28
2.4.2 Referente plan parcial	28
2.4.3 Referente proyecto arquitectónico	29
3. DESARROLLO DE LA PROPUESTA	31
3.1 PLAN MAESTRO: ARTICULACIÓN ECO DINÁMICA	31
3.1.1 Diagnóstico regional	31
3.1.2 Presentación del plan maestro	31
3.2 PLAN PARCIAL: INTERACCION DINAMICA, TURISMO DEPORTE Y RECREACIÓN	32
3.2.1 Diagnóstico urbano	32
3.2.2 Presentación del plan parcial	33
3.2.3 Sistemas del plan parcial	37
3.2.4 Forma urbana	39
3.3 UNIDAD DE ACTUACIÓN: ZONA DE DEPORTE COMPETITIVO	41
3.3.1 Diagnóstico urbano. Análisis del contexto y el lugar	41
3.3.2 Presentación de la unidad de actuación	42
3.3.3 Sistemas de la unidad de actuación	44
3.3.4 Forma urbana	46
3.4 PROYECTO ARQUITECTÓNICO: UNIDAD DEPORTIVA INTEGRAL PARA LA FORMACIÓN SOCIAL	48
3.4.1 Presentación proyecto arquitectónico	48
3.4.2 Desarrollo del proyecto	55
3.5 PLANIMETRÍA	61

4. CONCLUSIONES	73
5. RECOMENDACIONES	74
BIBLIOGRAFÍA	75
ANEXOS	77

LISTA DE IMÁGENES

	pág.
Imagen 1. Región central de Colombia	20
Imagen 2. Corredor Girardot, Ibagué y Cajamarca	20
Imagen 3. Propuesta a nivel Girardot	21
Imagen 4. Árbol de problemas corredor Girardot, Ibagué y Cajamarca.	23
Imagen 5. Árbol de problemas de ciudad de Girardot	23
Imagen 6. Parque del rio Medellín	28
Imagen 7. Villa olímpica de Londres 2012	29
Imagen 8. Unidad Deportiva Atanasio Girardot	30
Imagen 9. D.O.F.A de Plan Maestro	31
Imagen 10. Maqueta de plan maestro	32
Imagen 11. D.O.F.A de Girardot	33
Imagen 12. Maqueta de implantación de propuesta plan parcial	34
Imagen 13. Unidad de Actuación de Deporte Competitivo	35
Imagen 14. Unidad de Actuación de Servicios deportivos	35
Imagen 15. Anidad de actuación Recreativa	36
Imagen 16. Unidad de Actuación Ecológica	36
Imagen 17. Unidad de Actuación Educativa	37
Imagen 18. Arborización de la propuesta	37
Imagen 19. Espacio público Deportivo	38
Imagen 20. Espacio público deportivo	38
Imagen 21. Sistema de movilidad de la propuesta	39
Imagen 22. Tipologías de manzanas propuestas	39
Imagen 23. Render Propuesta Urbana	40
Imagen 24. Render Propuesta Urbana	40
Imagen 25. Render Propuesta Urbana	41
Imagen 26. Determinantes naturales dentro de la unidad	41
Imagen 27. Tensiones urbanas determinantes en la unidad	42
Imagen 28. Implantacion dela unidad de actuación	42
Imagen 29. Usos del suelo	43
Imagen 30. Ejes verdes dentro de la Unidad	43
Imagen 31. Espacio público de senderos	44
Imagen 32. espacio público de máquinas deportivas	44
Imagen 33. espacio deportivo skate park	45
Imagen 34. Señalización sistemas de movilidad.	45
Imagen 35. Acceso peatonal al proyecto	46
Imagen 36. Acceso vehicular y estacionamiento de bicicletas	47
Imagen 37. Render de proyecto arquitectónico	47
Imagen 38. Mapa conceptual del tema	49
Imagen 39. Gráfico de implantación	49

Imagen 40. Gráfico de implantación en planta	50
Imagen 41. Gráfico de accesibilidad	50
Imagen 42. Gráfico de accesibilidad en planta	51
Imagen 43. Gráfico de forma en corte	51
Imagen 44. Gráfico de forma	52
Imagen 45. Gráfico de función en corte	52
Imagen 46. Render del proyecto	53
Imagen 47. Organigrama	55
Imagen 48. Jerarquía	56
Imagen 49. Acceso	56
Imagen 50. Orden y Repetición	56
Imagen 51. Estructura	57
Imagen 52. Concepto de Enlace	57
Imagen 53. Envolvente	58
Imagen 54. Circulación del proyecto	58
Imagen 55. Permanencias del proyecto.	59
Imagen 56. Render interior de espacio de boxeo	59
Imagen 57. Render estructural	60
Imagen 58. Render Estructural	60
Imagen 59. Esquema bioclimático	61

LISTA DE TABLAS

	pág.
Tabla 1. Cuadro de áreas urbanas	46
Tabla 2. Programa arquitectónico	54

LISTA DE PLANOS

	pág.
Plano 1. Planta arquitectonica de primer nivel.	62
Plano 2. Planta arquitectonica de segundo nivel.	62
Plano 3. Planta arquitectonica de tercer nivel.	63
Plano 4. Planta arquitectonica de cubierta.	63
Plano 5. Fachadas Arquitectonicas norte y oriente.	64
Plano 6. Fachadas Arquitectonicas sur y occidente.	64
Plano 7. Cortes arquitectonicos.	65
Plano 8. Cortes arquitectonicos.	65
Plano 9. Planta estructural de cimentacion.	66
Plano 10. Planta estructural de contrapiso.	66
Plano 11. Planta arquitectonica de primer nivel.	67
Plano 12. Planta arquitectonica de segundo nivel.	67
Plano 13. Planta arquitectonica de tercer nivel.	68
Plano 14. Planta arquitectonica de cubierta.	68
Plano 15. Corte por borde de placa.	69
Plano 16. Corte por borde de placa.	69
Plano 17. Corte por borde de placa.	70
Plano 18. Corte por borde de placa.	70
Plano 19. Detalles Constructivos.	71
Plano 20. Planta arquitectonica de primer nivel	71

GLOSARIO

ARTICULACIÓN: es la unión entre dos elementos que hace posible el movimiento de ambas.

CIRCUITOS: recorrido o camino que comienza y finaliza en el mismo lugar, siendo igual el punto de partida y el punto de llegada.

DEPORTE: práctica de un ejercicio físico regulado y competitivo. El deporte al abarcar varias áreas de nuestra sociedad conlleva una complejidad simbólica en su dimensión social y cultural ya que actualmente el deporte es una práctica, un espectáculo y un estilo de vida.

DINÁMICA: relación entre las fuerzas que actúan sobre un cuerpo y los efectos que se producirán sobre el movimiento de los cuerpos.

ECOLOGÍA: estudio y análisis del vínculo que surge entre los seres vivos y el entorno que los rodea, entendido como la combinación de los factores abióticos (entre los cuales se puede mencionar al clima y a la geología) y los factores bióticos (organismos que comparten el hábitat).

DISEÑO URBANO: interpretación y a dar forma al espacio público de las ciudades o asentamientos humanos. Los criterios que priman en esta especialización de la arquitectura son de diverso tipo, siendo los más habituales los estéticos, físicos y funcionales. El Diseño Urbano busca ante todo hacer la vida urbana más cómoda a los habitantes de los núcleos urbanos y gestionar en espacio urbano dónde se lleva a cabo la vida social.

PLAN MAESTRO: propuesta estratégica de organización de un territorio físico determinado. Éste corresponde a una visión consensuada de un grupo de actores involucrados (vecinos, Municipalidad) que miran el desarrollo de dicho territorio a largo plazo.

PLAN PARCIAL: un Plan Parcial es el instrumento por el cual se desarrollan y se complementan las disposiciones del Plan de Ordenamiento Territorial (POT), para áreas determinadas del suelo urbano o de expansión. Es un instrumento de planificación territorial intermedia, entre la escala macro de ciudad (POT), y la escala micro de un sector (manzana, barrio etc.)

RECREACIÓN: actividad destinada al aprovechamiento del tiempo libre para el esparcimiento físico y mental.

UNIDAD DEPORTIVA: espacio provisto de los medios necesarios para el aprendizaje, la práctica y la competición de uno o más deportes. Las instalaciones

deportivas se componen de uno o más espacios deportivos específicos para un tipo de deporte.

1

¹ BLOG SPOT, BOGOTÁ, COLOMBIA: Definición de plan maestro [Sitio Web]. Bogotá: BLOG SPOT [Consultado: 2 de mayo del 2020]. Disponible en: <http://memojoelpotopormaitencillo.blogspot.com/2006/04/en-qu-consiste-un-plan-maestro.html>

ANGELFIRE, BOGOTÁ, COLOMBIA: Definición de plan parcial [Sitio Web]. Bogotá: ANGELFIRE [Consultado: 2 de mayo del 2020]. Disponible en: <http://www.angelfire.com/co3/planesparciales/perpetuo%20socorro/queespp.htm>

URBANISMO, BOGOTÁ, COLOMBIA: Definición de diseño urbano [Sitio Web]. Bogotá: URBANISMO [Consultado: 2 de mayo del 2020]. Disponible en: <https://www.urbanismo.com/el-diseno-urbano/>

SIGNIFICADOS, BOGOTÁ, COLOMBIA: Definición de recreación [Sitio Web]. Bogotá: SIGNIFICADOS [Consultado: 2 de mayo del 2020]. Disponible en: <https://www.significados.com/recreacion/>

SIGNIFICADOS, BOGOTÁ, COLOMBIA: Definición de deporte [Sitio Web]. Bogotá: SIGNIFICADOS [Consultado: 2 de mayo del 2020]. Disponible en: <https://www.significados.com/deporte/>

DEFINICIONABC, BOGOTÁ, COLOMBIA: Definición de circuito [Sitio Web]. Bogotá: DEFINICIONABC [Consultado: 2 de mayo del 2020]. Disponible en: <https://www.definicionabc.com/general/circuito.php>

CONCEPTODEFINICION, BOGOTÁ, COLOMBIA: Definición de articulación [Sitio Web]. Bogotá: CONCEPTODEFINICION [Consultado: 2 de mayo del 2020]. Disponible en: <https://conceptodefinicion.de/articulacion/>

SIGNIFICADOS, BOGOTÁ, COLOMBIA: Definición de dinámica [Sitio Web]. Bogotá: SIGNIFICADOS [Consultado: 2 de mayo del 2020]. Disponible en: <https://www.significados.com/dinamica/>

DEFINICION, BOGOTÁ, COLOMBIA: Definición de ecología [Sitio Web]. Bogotá: DEFINICION [Consultado: 2 de mayo del 2020]. Disponible en: <https://definicion.de/ecologia/>

10 PARQUESALEGRES, BOGOTÁ, COLOMBIA: Definición de unidad deportiva [Sitio Web]. Bogotá: PARQUESALEGRES [Consultado: 2 de mayo del 2020]. Disponible en: <https://parquesalegres.org/biblioteca/blog/las-unidades-deportivas/>

RESUMEN

El proyecto se desarrolló dentro del departamento del Tolima y Cundinamarca, específicamente en el corredor Girardot- Cajamarca. Se caracteriza por tener una gran diversidad tanto natural, como social, pero presenta unas problemáticas sociales, con el plan maestro se busca fortalecer toda la zona y mejorar las problemáticas sociales, dentro del planteamiento propuesto, el plan parcial en el municipio de Girardot, se establece el desarrollo de una propuesta Deportiva-Recreativa, que beneficia las personas nativas y turistas.

Surge como propuesta arquitectónica una Unidad Deportiva Integral Para La Formación Social, la cual responde a la necesidad de la región de generar espacios arquitectónicos y urbanos dedicados al deporte y de esta forma crear un buen hábito para el correcto aprovechamiento del tiempo libre de los usuarios en su mayoría jóvenes, fomentándolos con un tema deportivo de competencia en los que entran incentivos para formarse en sus habilidades físicas, aptitudes y destrezas motrices. Enlazando una variedad de deportes llamativos a la población juvenil y creando relaciones tanto arquitectónicas, funcionales y sociales.

PALABRAS CLAVE

Recreación, deporte, integración, enlace, formación deportiva, transformador social.

ABSTRACT

The project was developed within the department of Tolima and Cundinamarca, Specifically in the Girardot- Cajamarca corridor. It is characterized by having a Great diversity both natural and social, but presents some problems Social, the master plan seeks to strengthen the entire area and improve the Social problems, within the proposed approach, the partial plan in the Municipality of Girardot, the development of a sports proposal is established- Recreational, which benefits native people and tourists.

An Integral Sports Unit for Social Training arises as an architectural proposal, which responds to the need of the region to generate architectural and urban spaces dedicated to sports and in this way create a good habit for the correct use of the free time of users in mostly young people, encouraging them with a competitive sports theme that includes incentives to train in their physical abilities, aptitudes and motor skills. Linking a variety of attractive sports to the youth population and creating both architectural, functional and social relationships.

KEYWORDS

Recreation, sports, integration, bonding, sports training, social transformer.

INTRODUCCIÓN

En inicio se plantea la propuesta de plan maestro Articulación Eco- Dinámica en el corredor Girardot- Ibagué- Cajamarca la cual propone la conexión de los municipios que abarca la línea de corredor por medio de una serie de actividades turísticas con un enfoque, recreativo y deportivo, en las cuales se aprovechara los recursos naturales de cada municipio y las condiciones de variedad topográfica y riquezas hídrica con las que cuenta el corredor.

Con base en esto se analiza que el municipio que más se puede explotar este potencial turístico deportivo y recreativo es Girardot, de esta manera se plantea la propuesta de plan parcial Interacción Dinámica, la cual se ubica en un vacío urbano dentro del casco urbano de la ciudad, ubicado estratégicamente gracias que está justo al lado del Estadio De Fútbol Luis Antonio Duque y en su perímetro lo rodea equipamientos tales como piscinas olímpicas, coliseos y polideportivos.

La propuesta Interacción Dinámica se divide en cinco unidades de actuación: unidad educativa, unidad recreativa, unidad ecológica, unidad de servicios y la unidad de deporte competitivo.

Esta última unidad de actuación es participe de involucrar el proyecto arquitectónico ya que al tener el carácter de deporte de competencia se implementarán áreas especializadas para la solución de zonas urbanas deportivas, dentro de estas se plantean diversidad de canchas deportivas, circuitos de trote y de bicicleta, grandes zonas verdes para el acondicionamiento físico, skate park y zonas de máquinas deportivas, y destacando la clara conexión con el estadio de fútbol creando una ambiente urbano de deporte y recreación en el municipio.

El proyecto arquitectónico Unidad Integral Para La Formación Social se localiza en un punto de remate entre el eje de conexión entre la unidad de actuación educativa y la unidad de deporte de competencia, dándole un carácter importante dentro del plan parcial. De esta forma se genera una relación de accesibilidad al proyecto desde las áreas urbanas, creando así una sensación de involucrarse con la arquitectura y cada una de las actividades deportivas que se planean en el proyecto, por tal motivo se involucraran y enlazaran las áreas urbanas y arquitectónicas, teniendo como punto claro la actividad física y deportiva.

1. DEFINICIÓN DEL PROBLEMA

El ámbito social tiene decadencia en el proceso del desarrollo colectivo en los municipios con menor protagonismo de corredor

1.1 DELIMITACIÓN GEOGRÁFICA DEL SECTOR ÁREA DE ESTUDIO

El área de estudios se encuentra ubicada en el corredor Cajamarca, Ibagué y Girardot conectado por la ruta 40 (vía buenaventura que está delimitada con el océano pacífico, y puerto Carreño delimitado con el país de Venezuela).

La delimitación del master plan incluye los departamentos de Cundinamarca y Tolima, ubicados en la región central a nivel nacional, este corredor cuenta variedad de pisos térmicos donde se puede identificar una altitud máxima de 1.814 m.s.n.m y una altitud mínima de 280 m.s.n.m con una temperatura entre los 13° hasta los 30° con una humedad relativa del 78%. una velocidad del viento de 10 km/h. Su población aproximada es de 693.541 habitantes a lo largo del corredor, en el ámbito de determinantes físicas se encuentra una riqueza hídrica conformada por los ríos, Magdalena, Bogotá, Coello, Cócora, Bermellón y Anaimé.

El master plan cuenta con una delimitación entre el río Magdalena ubicado en la ciudad de Girardot, el nevado del Tolima cerca de la ciudad de Ibagué, la cascada Payandé ubicada cerca de la conurbación de Payandé y el municipio de Cajamarca.

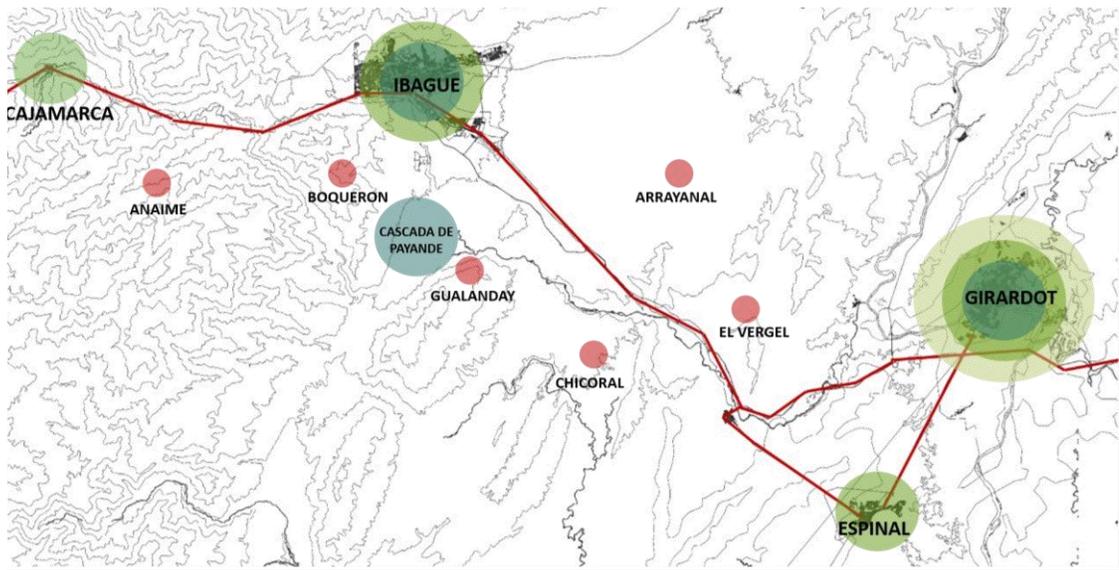
Acercamiento gráfico y gradual al área de trabajo (América, Colombia, departamento, etc.). Recuerde que el documento estará en línea y podrá ser visto desde cualquier lugar del mundo.

Imagen 1. Región central de Colombia



Fuente: REGION CENTRAL RAPE. Mapa región central de Colombia: REGIÓN CENTRAL RAPE [Consultado 20 de marzo del 2020]. Disponible en: <https://regioncentralrape.gov.co>

Imagen 2. Corredor Girardot, Ibagué y Cajamarca



Fuente: elaboración propia

Imagen 3. Propuesta a nivel Girardot



Fuente: elaboración propia

1.2 RESEÑA HISTÓRICA DEL LUGAR ÁREA DE ESTUDIO

Dentro del corredor se encuentran acontecimientos históricos relevantes, destacando los municipios de Cajamarca, Ibagué y Girardot. Dentro de estos acontecimientos Cajamarca a lo largo de su trayectoria histórica se ha regido por mantener una economía enfocada a la agricultura y minería gracias a sus condiciones naturales y rurales en la que se ha concentrado a lo largo del tiempo. Ibagué conocida como la ciudad de la música, hecho histórico importante al igual que se consolidó como capital departamental del Tolima, a lo largo de su historia ha tenido variedad de enfoques económicos, pero se destaca la consistencia que ha tenido con el pasar del tiempo como eje financiero a nivel nacional. En el municipio de Girardot se destacan acontecimientos históricos que hoy en día siguen siendo latentes en el municipio, como lo es su enfoque turístico, esto gracias a su ubicación geográfica, cercana del río Magdalena, en su historia se destaca por ser un punto estratégico de transporte fluvial, ya que por el río Magdalena se transitaba por medios de canoas, siendo un punto estratégico se fue formando un caserío en el

año 1844 el cual tomo nombre de Girardot, creciendo así una ciudad en estilo damero y con un centro definido como lo fue la parroquia. ²

1.3 PROBLEMÁTICA

Dentro del corredor se evidencia una decadencia y baja condición en aspectos económicos sobre todo en los municipios con menor protagonismo del corredor como lo son: El Vergel, Chicoral, Gualanday, Espinal, Boquerón y Anaime, esto a causa de la trayectoria vehicular principal como lo es la ruta 40, la cual genera un recorrido más directo a las ciudades principales regionales, generando un bajo porcentaje de usuarios que puedan visitar dichos municipios y generando un desequilibrio en el desarrollo regional, involucrando aspectos económicos y sociales.

Así mismo se evidencia un porcentaje alto de desempleo, en todo el corredor, donde el 22% de la población aproximadamente es desempleada creando un déficit a nivel económico, relacionado con el desaprovechamiento de actividades propias de la región, por motivos de falta de recursos para ejercer labores agrícolas, ganaderas o comerciales intermunicipales.

En el municipio de Girardot se refleja una problemática destacada, la cual va guiada a una mala imagen de turismo con unos fines inadecuados, de la recreación y del ocio, generando impactos a nivel territorial, permitiendo que otras actividades económicas como el comercio informal, comercio de licores y comercio delincencial se desarrollen, esto a causa de la falta de apoyo de entidades organizadas a un correcto enfoque del turismo, que aporten planes, programas y proyectos liderados por el gobierno municipal para su intervención y mejoramiento. También se genera un desaprovechamiento de la riqueza natural y las fuentes hídricas. En el sentido de que son recursos naturales atractivos para el aprovechamiento adecuado de planes turísticos.

Se analiza un deterioro en los espacios deportivos y recreativos del municipio, como lo son parques, plazas, y escenarios deportivos, esto a causa de la falta de uso de los espacios, el mal aprovechamiento de espacios públicos, falta de cultura y de

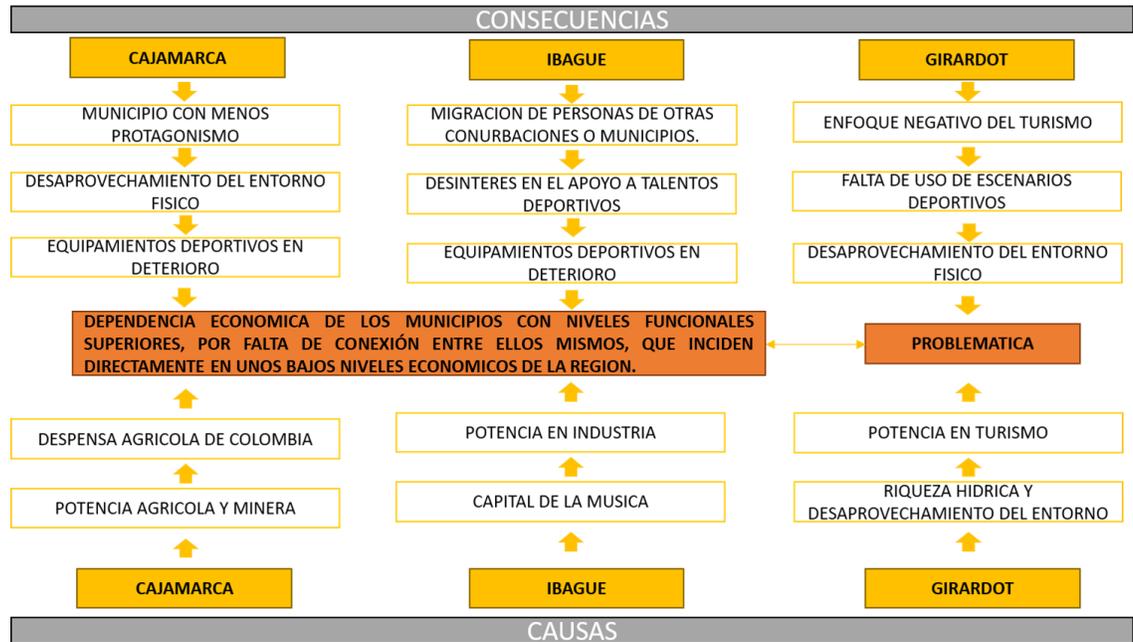
² ¹ ALCADIA MUNICIPAL DE CAJAMARCA –TOLIMA. Abril 23 del 2018. Disponible en línea. <http://www.cajamarca-tolima.gov.co/tema/municipio>. Consultado el 20 de marzo del 2020

ALCALDÍA DE IBAGUE. Julio 31 de 2018. Disponible en línea. <https://www.ibague.gov.co/portal/index.php>. Consultado el 20 de marzo del 2020

ALCADIA DE GIRARDOT. Marzo 20 del 2020. Disponible en línea. <http://www.girardot-cundinamarca.gov.co/Paginas/Inicio.aspx>. Consultado el 20 de marzo del 2020

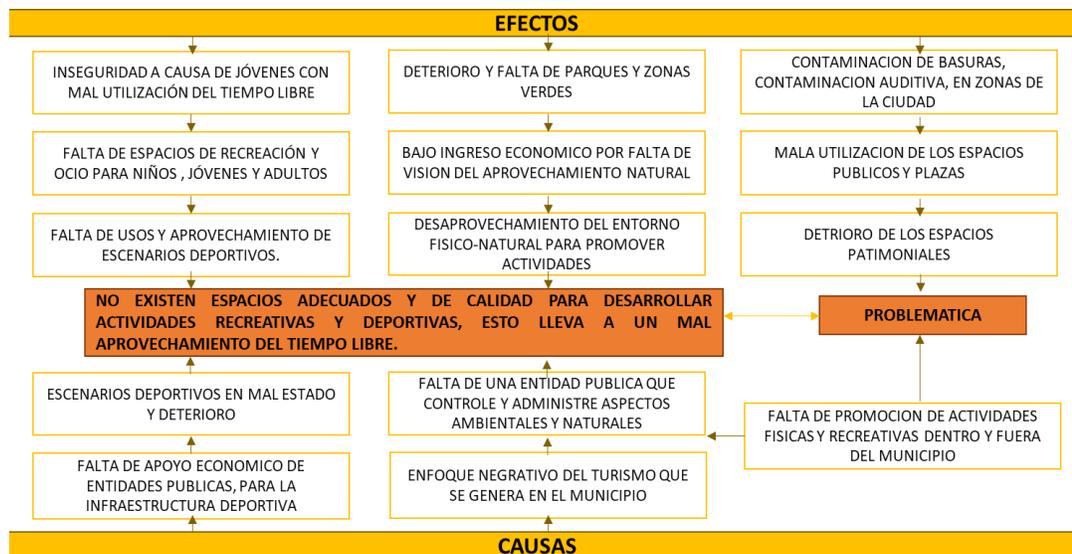
higiene, y falta de una entidad pública que colabore con recursos para la intervención de mejoras y creaciones de espacios adecuados para el esparcimiento y recreación del municipio.

Imagen 4. Árbol de problemas corredor Girardot, Ibagué y Cajamarca.



Fuente: elaboración propia.

Imagen 5. Árbol de problemas de ciudad de Girardot



Fuente: elaboración propia.

1.4 JUSTIFICACIÓN

Según los análisis realizados en la ciudad de Girardot: Se caracteriza por ser un punto turístico, generando su mayor fuente de ingresos, lo cual se quiere mejorar y potencializar de una maneja más enfocada y técnica. Según el POT (plan de ordenamiento territorial) y el PDM (plan de desarrollo municipal) de la ciudad de Girardot, propone un programa de bienestar físico, recreativo y cultural con equidad. Esto o podemos encontrar en la página de la alcaldía municipal.

El plan parcial se ubica en una zona consolidada de deporte y educación. Al lado del estadio De Girardot El cual destaca como enfoque principal a la recreación, generando y promoviendo el destino turístico y la calidad de vida urbana del municipio, de igual forma se genera una unidad con términos como el turismo-recreativo y el deporte-recreativo. Esto genera y da como resultado un turismo activo que genera más ingresos económicos y empleo local logrando la factibilidad del lugar.

3

1.5 HIPÓTESIS

¿De qué manera se puede mitigar el impacto negativo que genera la falta de espacios adecuados y de calidad para desarrollar actividades deportivas y recreativas, y el mal aprovechamiento del tiempo libre en el municipio de Girardot y en la región?

1.6 OBJETIVO GENERAL

Crear un sistema de equipamientos que permita fortalecer las actividades recreativas y deportivas, articulados con instituciones educativas existentes en el municipio de Girardot que permitan el desarrollo de actividades que soporten la actividad turística en el municipio, se plantea una serie de multiplicidad de usos los cuales se articulan con todo el municipio, todo el sistema de equipamientos estará integrado con un sistema de espacio público. Se busca que Girardot se consolide como centro turístico de la región con proyección nacional.

1.7 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Integrar un sistema de energías renovables en cada punto de recreación y deporte para ayudar a generar una mejor economía y mitigar el daño ambiental.

1 ³ ALCALDÍA DE GIRARDOT. Abril del 2016. Disponible en <https://n9.cl/ef4iu>. Consultado el 20 de marzo del 2020

- Aprovechar toda la parte hídrica y riqueza natural, generando unas actividades recreativas y deportivas, turísticas y de ocio por el municipio.
- Generar una serie de actividades recreativas y deportivas en el plan maestro y en el plan parcial.
- Consolidar una zona estudiantil y deportiva por medio de la interacción dinámica.
- Generar equipamientos deportivos que fomenten la actividad física y el buen aprovechamiento del tiempo libre tanto de los usuarios nativos como de los turistas.
- Plantear una serie de equipamientos que por medio de sus espacios arquitectónicos creen una relación funcional de deportes logrando así una formación tanto en habilidades físicas, salud física y formación personal.

1.8 METODOLOGÍA

Inicialmente se plantea un plan maestro en el área de trabajo: Corredor Girardot, Ibagué, Cajamarca y el plan parcial en la ciudad de Girardot.

Se identificó la problemática del lugar: Plan maestro corredor la problemática es que en el ámbito social se vio una decadencia en el proceso del desarrollo colectivo de los municipios y ciudades, seguido por un desaprovechamiento de los recursos naturales y un impacto ambiental.

Dentro del Plan parcial, en Girardot se evidencio una problemática en cuanto a la mala imagen en el aspecto turístico a causa del mal aprovechamiento del tiempo libre y la falta de la calidad de vida urbana enfocados a espacios de recreación, ocio y deporte.

De acuerdo a esto se plantea un proyecto arquitectónico que responda a la solución de la problemática analizada. Seguido del análisis de la ubicación donde se encontrará el proyecto la cual será la unidad de actuación deporte de competencia dentro de la propuesta de plan parcial.

El siguiente paso es la formalización del proyecto la cual tendrá campo la proyección de ejes destacados y análisis el contexto que lo rodea. De igual forma se analiza un referente arquitectónico que se relaciones en su uso.

Se realiza el análisis del referente arquitectónico para lograr entender cómo funciona arquitectónica mente y el porte de la formalización del proyecto, para ello se destacan los aspectos de accesibilidad, aproximación, forma, función, técnica y tectónica.

2. MARCO TEÓRICO

2.1 TEORÍA REGIONAL

En el corredor se evidencia que el desempleo se encuentra con un 22% aproximado en el corredor, generado por una centralidad en Ibagué ciudad capital del departamento de Tolima. Por tanto, se generan puntos para el desarrollo colectivo, con un enfoque de actividades físicas y recreativas aprovechando el entorno físico natural, generando empleo y oportunidad para el crecimiento del corredor.

La solución para la problemática es basarnos en la economía de cada municipio y potencializarla, Empezando por el municipio de Cajamarca lo cual se caracteriza por la agricultura y minería, La estrategia es Cultivar de forma sostenible y mejorar la productividad y asegurar sistemas de agricultura que potencialice la zona.

Ibagué, es un importante eje financiero y capital musical, La estrategia es potencializarla la industria creativa a través de la creación de temporadas culturales generando otro tipo de economía aparte de la industrial.

En Girardot el cual su potencia en turismo, se plantea alcanzar la meta de convertirse en el centro turístico del interior del país y Mejorar el crecimiento económico y la calidad de vida.

En el corredor se propone activar la vía del tren, conectarla a nivel regional e impulsar el Transporte fluvial.

En la sustentabilidad y sostenibilidad es integrar un sistema de energías renovables para tener una mejor economía y mitigar el impacto ambiental y generar diferentes Plantas de tratamiento de aguas residuales.

Se plantea una serie de ciclo rutas entre los municipios menos protagónicos y con menor distancia entre ellos, Aprovechando toda la parte hídrica y riqueza natural, se plantean unas actividades recreativas y deportivas como rafting, canopy, escalar, rapel, parapente, torrentismo, etc.

2.2 TEORÍA URBANA

La propuesta de plan parcial interacción dinámica va conectada a la propuesta de la ciudad, con el objetivo de hacer valer las propuestas del POT y PDM. Con un tema principal a destacar como lo es: el deporte, ocio, recreación y turismo activo, por lo siguiente se identifica un lugar de implantación estratégicamente en una zona consolidación como foco deportivo, rodeado del estadio y del coliseo centenario. En esta zona también se identifica una influencia de usuarios jóvenes, ya que encuentran varias universidades y colegios en el perímetro.

Los fundamentos de diseño se basan en 2 tensiones a destacar, la primera es entre el estadio y una zona de consolidación de vivienda la cual se propone en un vacío urbano que tiene como enfoque de desarrollo y crecimiento municipal, lo cual se propone una morfología de manzana tipo C, con parques recreativos internos por medio de la tensión generada

La segunda tensión se da a partir del inicio de la propuesta del plan parcial interacción dinámica y la zona de consolidación deportiva lo cual propone un vacío urbano lo cual se conecta y organiza la propuesta, se genera estas intervenciones alrededor del plan parcial para tener un mejor amarre y zona de consolidación, con un objetivo recreacional y deportivo. Así dándole una visión para mejorar el turismo activo del municipio.

2.3 TEORÍA ARQUITECTÓNICA

La sustentación teórica del proyecto arquitectónico Unidad Deportiva Integral Para La Formación Social se basa en el análisis del Arquitecto Felipe González junto a la firma MGP Arquitectura Y Urbanismo del Proyecto Centro Deportivo Universidad De Los Andes. Referente arquitectónico a analizar.

Los cuales manejan una teoría conceptual donde plantea una arquitectura fraccionada definida por el uso y el usuario, donde el objetivo es generar un edificio para ir a ver y realizar deportes que se relacionen tanto funcional como visualmente. Los argumentos teóricos a tener en cuenta para aplicar en el proyecto son:

1. Pasa del interior al exterior permanentemente donde los protagonistas del espacio son los deportistas, los espectadores y el lugar.
2. El interior y el exterior se confunden para que el usuario escoja cómo usarlo.
3. Las actividades deportivas se miren las unas a las otras de manera sorprendente en un edificio descompuesto.
4. Es posible de manera simultánea estar viendo 4 o 5 actividades deportivas
5. Como resultado de buscar el fraccionamiento del edificio, la estructura le responde a esto con tres edificios independientes.

Con base a esta teoría nace el concepto arquitectónico a plantear en la Unidad Deportiva Integral Para La Formación Social la cual es Enlace De Elementos Arquitectónicos Por El Contacto De Actividad Deportiva Y Formativa.

2.4 MARCO TEÓRICO REFERENCIAL

2.4.1 Referente plan maestro. Parque del río Medellín, localizado en Colombia, Medellín, año 2013, diseñado por alcaldía de Medellín con el apoyo de EDU y la Sociedad Colombiana De Arquitectos. Se plantea generar una conectividad transversal de la ciudad en sentido oriente occidente. Pero el punto a tener en cuenta es mantener la riqueza natural e hídrica del de la ciudad.

Imagen 6. Parque del río Medellín



Fuente: ARCHDAILY. Parque del río de Medellín: ARCHDAILY. [Consultado 27 de marzo de 2020]. Disponible en: <https://www.metalocus.es/es/noticias/latitud-ganadores-del-concurso-de-diseno-parque-del-rio-medellin>

APORTES. Los elementos de diseño a tener en cuenta es la conectividad e integración de las conurbaciones con menor protagonismo y riquezas naturales en el corredor, dentro de los aspectos estructurales se generan conexiones generando recorridos y de esa forma conectar el corredor.

2.4.2 Referente plan parcial. Villa olímpica de London 2012, localizada en Inglaterra ciudad Londres, año de construida 2012, diseñadas por La firma suiza de diseño de paisajes Vogt Landschaftarchitekten junto con los diseñadores urbanos Patel Taylor y Fletcher Prest. En cuanto al diseño del plan parcial se incluyen a: Allford Hall Monaghan Morris, CF Moller, Denton Corker Marshall, De Rijke Marsh Morgan, DSDHA, Glenn Howells, Ian Simpson, Lifschutz Davidson Sandilands, HACER, Niall McLaughlin, Panter Hudspith, Patel Taylor y Piercy Conner.

La villa olímpica se propone principalmente pensando en la realización de los juegos olímpicos 2012, donde Londres será una de sus sedes principales, así mismo se piensa en crear un nuevo barrio consolidando esta zona , en cual ofrece nuevas

viviendas de alta calidad, instalaciones educativas y de atención médica, nuevos parques, plazas públicas y espacios abiertos, con conexiones de transporte tanto público como particular, volviéndolo así un punto destacado y de fácil acceso y de grandes flujos de usuarios dentro de la ciudad.

Imagen 7. Villa olímpica de Londres 2012



Fuente: ARCHDAILY. *Villa olímpica de london 2012: Marco del plan maestro del legado olímpico y esquema de comunidades heredadas* Lugar de publicación: Londres, reino unido ARCHDAILY. [Consultado 27 de marzo de 2020]. Disponible en: <https://www.mlaplus.com/portfolio/en-22-2-41-2/>

APORTES. Los elementos de diseño implementados fueron basados en el concepto de conectividad, esta conexión se da por medio de una zona consolidada deportiva, universitaria y estudiantil. Que se generan a partir de un diseño urbano el cual conecta con el plan parcial.

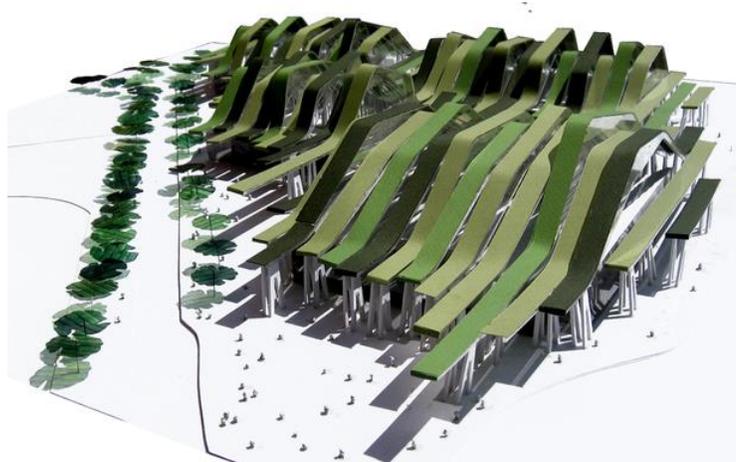
2.4.3 Referente proyecto arquitectónico. La unidad Deportiva Atanasio Girardot 2009, localizada en Medellín, Colombia, diseñada por Giancarlo Mazzanti y plan B arquitectos.

Ubicada en una zona consolidada como foco deportivo de la ciudad de Medellín la Unidad Deportiva Atanasio Girardot consta de una serie de espacios con actividades deportivas las cuales pueden tener la vista de público, donde se ve evidenciada sus graderías y escenarios deportivos, en la cual los usuarios tienen variedad según su

estado físico, ya que aparte de ser pensada para deportistas profesionales de alto rendimiento , también los usuarios cotidianos de la ciudad pueden ir a realizar sus actividades de mantenimiento físico y saludable haciendo un proyecto sin preferencias de usuarios.

Dentro de su implantación se toma como determinante la mejor posición de las canchas deportivas descubiertas. Así mismo se implementa en otras unidades deportivas del proyecto una serie de cubiertas con movimientos, esto genera la entrada de luz y ventilación natural a cada uno de los escenarios deportivos

Imagen 8. Unidad Deportiva Atanasio Girardot



Fuente: ARCHDAILY. Unidad Deportiva Atanasio Girardot 2009:
Lugar de publicación: Medellín, Colombia, ARCHDAILY.
[Consultado 27 de marzo de 2020]. Disponible en: <https://n9.cl/i98y>

APORTES. Elementos de funcionalidad arquitectónica en aspectos de escenarios deportivos, y aporte de movimiento de cubiertas en plástica y diseño arquitectónico.

3. DESARROLLO DE LA PROPUESTA

3.1 PLAN MAESTRO: ARTICULACIÓN ECO DINÁMICA

3.1.1 Diagnóstico regional. La Reparcelaciones Ambientales que se tuvo como diagnostico regional son principalmente el nevado del Tolima, un elemento natural a destacar, de igual manera acompaña la cordillera Alfonso vera. Además, se destacan las riquezas hídricas que rodean el corredor como lo son el rio Magdalena el rio Bogotá, el rio Anaimé, el rio Cócora, el rio Coello y la Cascada de Payande.

Las relaciones sociales se pueden diagnosticar como una centralidad dada por la ciudad de Ibagué y de una influencia más baja el municipio de Girardot ya que las otras conurbaciones y municipios aledaños tienen una dependencia económica y social a estas dos ciudades principales que son Girardot e Ibagué.

Imagen 9. D.O.F.A de Plan Maestro

CIUDAD	DEBILIDADES	OPORTUNIDADES	FORTALEZAS	AMENAZAS
CAJAMARCA	<ul style="list-style-type: none"> MUNICIPIO CON MENOS FOMENTO Y APOYO DEPORTIVO DESAPROVECHAMIENTO DEL ENTORNO FISICO 	<ul style="list-style-type: none"> 1 POLIDEPORTIVO 1 ESCENARIO DEPORTIVO 	<ul style="list-style-type: none"> ENTORNO FISICO ADECUADO PARA VARIEDAD DE DEPORTES APROVECHAMIENTO TURISTICO DEL MUNICIPIO 	<ul style="list-style-type: none"> FALTA DE RELACION CON ENFOQUES DEPORTIVOS DESMEJORAS EN EL MUNICIPIO
IBAGUE	<ul style="list-style-type: none"> FALTA DE USOS DE ESCENARIOS DEPORTIVOS DESINTERES EN EL APOYO A NUEVOS TALENTOS DEPORTIVOS IRREGULARIDADES EQUINOMICAS EN INVERSIONES DEPORTIVASA 	<ul style="list-style-type: none"> CAPITAL DEL TOLIMA PERTENECER AL QUIPO DEL TOLIMA 	<ul style="list-style-type: none"> ENTORNO FISICO ESPECIAL PARA DAR RECONOCIMIENTO A NIVEL MUNDIAL DEL DEPORTE CAPITAL DEL TOLIMA GEOGRAFICAMENTE SITUADA EN UN BUEN SECTOR 	<ul style="list-style-type: none"> EQUIPAMINETOS DEPORTIVOS EN DETERIORO. FALTA DE USO DE ESCENARIOS DEPORTIVOS
GIRARDOT	<ul style="list-style-type: none"> EQUIPAMIENTOS DEPORTIVOS EN DETERIORO DEFICIT POLITICAS PUBLICAS DE DEPORTE. DEASPROVECHAMIENTO DEL TURISMO PARA ACTIVIDADES DEPORTIVAS 	<ul style="list-style-type: none"> HA GENERADO LA NECESIDAD DE LLEVAR A CABO LA CONSTRUCCIÓN DE NUEVA Y MODERNA INFRAESTRUCTURA DEPORTIVA Y OTROS REQUIEREN DE LA INTERVENCIÓN PARA EL MEJORAMIENTO, ADECUACIÓN Y DOTACIÓN DE ESCENARIOS DEPORTIVOS PARA LA CIUDAD. 	<ul style="list-style-type: none"> SE LLEVA A CABO ANUALMENTE, ES UNA PRUEBA CICLISTICA QUE REÚNE A DEPORTISTAS DE TALLA NACIONAL E INTERNACIONAL. 	<ul style="list-style-type: none"> FALTA DE USO DE ESCENARIOS DEPORTIVOS DESAPROVECHAMIENTO DEL ENTORNO FISICO

Fuente: elaboración propia.

3.1.2 Presentación del plan maestro. Problemática: dependencia económica de los municipios con niveles funcionales superiores, por falta de conexión entre ellos mismos, que inciden directamente en unos bajos niveles económicos de la región. La solución para la problemática es basarnos en la economía de cada municipio y potencializarla, en el municipio de Cajamarca potencializarla por medio de la agricultura y la minería, la estrategia es cultivar de forma sostenible y mejorar la productividad y asegurar sistemas de agricultura que potencialice la zona. La estrategia en Ibagué es potencializar la industria creativa a través de la creación de temporadas culturales generando otro tipo de economía. y en Girardot se plantea alcanzar la meta de convertirse en el centro turístico del interior del país.

Activar la vía del tren y conectarla por todo el corredor y generar un transporte fluvial, en el ámbito sostenible integrar un sistema de energías renovables para tener una mejor economía y mitigar el impacto ambiental y plantas de tratamiento de aguas residuales, se plantea una serie de ciclo rutas entre los municipios menos protagónicos y con menor distancia y Aprovechando toda la parte hídrica y riqueza natural, se plantean unas actividades recreativas y deportivas como rafting, canopy, escalar, etc.

Imagen 10. Maqueta de plan maestro



Fuente: elaboración propia.

El concepto de articulación eco dinámica se plantea a partir de la conexión por medio de recorridos con actividades enfocadas a la recreación y al deporte acompañados cada uno de ellos con elementos ecológicos y naturales característicos del contexto ubicado. Generando unas articulaciones dinámicas entre los municipios.

3.2 PLAN PARCIAL: INTERACCION DINAMICA, TURISMO DEPORTE Y RECREACIÓN

3.2.1 Diagnóstico urbano. Las relaciones ambientales que tenemos en el municipio de Girardot se destacan por sus riquezas hídricas, el que se destacan el río Magdalena como principal fuente hídrica acompañado del río Bogotá.

La relación de diagnóstico económico y social se analiza que el municipio se caracteriza por tener una fuente principal de ingresos basada en el turismo que se presenta en temporadas vacacionales.

Imagen 11. D.O.F.A de Girardot

DEBILIDADES	OPORTUNIDADES	FORTALEZAS	AMENAZAS
<ul style="list-style-type: none"> DESINTERÉS AL CRECIMIENTO DEPORTIVO, AUN TENIENDO RESULTADOS INTERNACIONALES.  <ul style="list-style-type: none"> FALTA DE INCENTIVO Y APOYO ECONÓMICO A LAS EMPRESAS PRIVADAS Y PÚBLICAS QUE DESTINEN APOYO AL DEPORTE  <ul style="list-style-type: none"> BAJO APOYO A DEPORTISTAS SOLAMENTE SE LOGRA CUANDO OBTIENE UN TÍTULO DE RECONOCIMIENTO 	<ul style="list-style-type: none"> 83% DE LA POBLACIÓN COLOMBIANA REALIZA DEPORTE (EDAD: 17- 60 AÑOS)   <ul style="list-style-type: none"> 6.617 ATLETAS DE ALTO RENDIMIENTO (EDAD: 18- 29 AÑOS) 	<ul style="list-style-type: none"> PLAN DE DESARROLLO NACIONAL (DANE) APOYO DE EVENTOS DEPORTIVOS APOYO AL SISTEMA NACIONAL DEL DEPORTE  <p>LA CLÁSICA CIUDAD DE GIRARDOT, QUE SE LLEVA A CADO ANUALMENTE, ES UNA PRUEBA CICLISTICA QUE REÚNE A DEPORTISTAS DE TALLA NACIONAL E INTERNACIONAL.</p>	<ul style="list-style-type: none"> FALTA DE APROVECHAMIENTO DEL ENTORNO FÍSICO PARA ACTIVIDADES DEPORTIVAS Y RECREATIVAS.   <ul style="list-style-type: none"> BAJAS CONDICIONES DE SEGURIDAD SOCIAL Y ECONÓMICAS DE LOS DEPORTISTAS DE ALTO RENDIMIENTO.
<h3 style="text-align: center;">CONCLUSIONES</h3> <p>AL PROMOVER EL DESARROLLO DEL DEPORTE, LA ACTIVIDAD FÍSICA Y LA RECREACIÓN CONTRIBUIRÁN A POTENCIAR LA CIUDAD COMO DESTINO TURÍSTICO, LA CONSOLIDACIÓN DE LA CIUDAD E IMPULSÁNDOLO HACIA NUEVOS HORIZONTES QUE BRINDE ALTERNATIVAS Y OPORTUNIDADES ECONÓMICAS Y DEPORTIVAS PARA LOS CIUDADANOS DE GIRARDOT.</p> <p>LA REALIZACIÓN DE ACTIVIDADES E INFRAESTRUCTURA DEPORTIVA EN LOS PARQUES, GENERARÁ QUE LA POBLACIÓN APRECIE LOS ESPACIOS RECREATIVOS ADECUADOS PARA LA ATENCIÓN INTEGRAL DE NIÑOS, NIÑAS Y ADOLESCENTES; SE PROMUEVAN ESTILOS DE VIDA SALUDABLES GENERANDO OPORTUNIDADES A LOS JÓVENES PARA QUE OCUPEN SU TIEMPO LIBRE.</p> <p>AL GENERAR UN APOYO ECONÓMICO PARA EL MANTENIMIENTO Y REMODELACIÓN DE ESCENARIOS DEPORTIVOS Y DE PARQUES.</p>			

Fuente: elaboración propia.

3.2.2 Presentación del plan parcial. El plan parcial tiene como teoría generar en el municipio un foco deportivo y recreativo, para generar diversidad de actividades físicas guiadas para la población turística flotante y la población juvenil del municipio.

El concepto de la propuesta va guiado a generar interacciones por medio de actividades dinámicas del deporte y la recreación, aprovechando la ubicación deportiva que tenemos y aprovechando los recursos naturales que nos rodean.

El plan parcial interacción dinámica consta de cinco unidades de actuación las cuales se dividen en: unidad de deporte de competencia, unidad de servicios deportivos, unidad de actuación ecológica, unidad de recreación y la unidad de actuación educativa. Las cuales se relacionarán unas con otras en actividades de recreación y deporte por medio de un diseño basado en tenciones urbanas que se conecta muy bien con el entorno del municipio, ya que nos rodearán equipamientos tales como el estadio de futbol, coliseos, polideportivos, piscinas olímpicas y muy cercano el área universitaria y educativa de jóvenes. De esta manera se da un uso adecuado a la propuesta urbana generando una activación y una motivación a generar deporte y actividades recreativas, dándole una imagen a la ciudad fuerte y de jerarquía en estos aspectos destacados.

- **IMPLANTACIÓN**

Imagen 12. Maqueta de implantación de propuesta plan parcial



Fuente: elaboración propia.

- **UNIDADES DE ACTUACIÓN**

Unidad de actuación de deporte competitivo: La zona competitiva es aquella encargada de las actividades de deporte de alta competitividad, áreas de entrenamiento deportivo y áreas de competencia deportiva. Estas actividades se realizarán tanto en equipamientos como en espacios públicos de calidad. La unidad tendrá áreas destinadas a la vivienda, el hotelería y comercio enfocada al deporte.

Imagen 13. Unidad de Actuación de Deporte Competitivo



Fuente: elaboración propia.

Unidad de servicios deportivos: La zona de servicios es la encargada de complementar y apoyar a las demás unidades de actuación, en ella se encontrarán usos empresariales, de salud y de apoyo recreacional y deportivo. Así mismo en áreas urbanas se tendrá espacios de espacio públicos complementarios los deportes y actividades físicas.

Imagen 14. Unidad de Actuación de Servicios deportivos



Fuente: elaboración propia.

Unidad de actuación recreativa: La zona recreativa tiene como fin generar actividades guiadas para los usuarios de turismo, esta unidad constara de tres equipamientos recreacionales tanto con actividades pasivas y activas. En la unidad de igual forma se evidenciará áreas hoteleras acompañadas de áreas de comercio y vivienda.

Imagen 15. Anidad de actuación Recreativa



Fuente: elaboración propia.

Imagen 16. Unidad de Actuación Ecológica



Fuente: elaboración propia.

Imagen 17. Unidad de Actuación Educativa



Fuente: elaboración propia.

3.2.3 Sistemas del plan parcial.

- SISTEMA AMBIENTAL

Se genera unos recorridos ecológicos por medio de ejes verdes, los cuales tendrán conexiones y generarán tenciones urbanas para guiar a los usuarios a plazas deportivas, a equipamientos y áreas de interés recreacional y deportivo.

Imagen 18. Arborización de la propuesta



Fuente: elaboración propia.

- SISTEMA DE ESPACIO PÚBLICO

El espacio público dentro del plan parcial, se basa en planteamientos de espacios urbanos de calidad, con un enfoque de recreación y deporte. Donde en cada unidad de actuación se generarán plazas deportivas, donde habrá diversidad de canchas según los deportes.

Imagen 19. Espacio público Deportivo



Fuente: elaboración propia.

Imagen 20. Espacio público deportivo



Fuente: elaboración propia.

- SISTEMA DE MOVILIDAD

El factor vial tiene como objetivo generar unos recorridos por todas las unidades de actuación, guiados por ejes verdes y llegando a plazas y equipamientos recreacionales y deportivos. De igual forma en el aspecto vehicular se genera una vía deprimida para crear unidad con el diseño de plan parcial.

Imagen 21. Sistema de movilidad de la propuesta



Fuente: elaboración propia.

3.2.4 Forma urbana.

- TIPOLOGÍA DE MANZANA

La tipología de manzana en el área de vivienda se implementa una forma tipo c, con el fin de generar un parque o pulmones verdes, donde las actividades físicas serán la prioridad.

Imagen 22. Tipologías de manzanas propuestas



Fuente: elaboración propia.

- IMÁGENES PROPUESTAS PLAN PARCIAL

Imagen 23. Render Propuesta Urbana



Fuente: elaboración propia.

Imagen 24. Render Propuesta Urbana



Fuente: elaboración propia.

Imagen 25. Render Propuesta Urbana



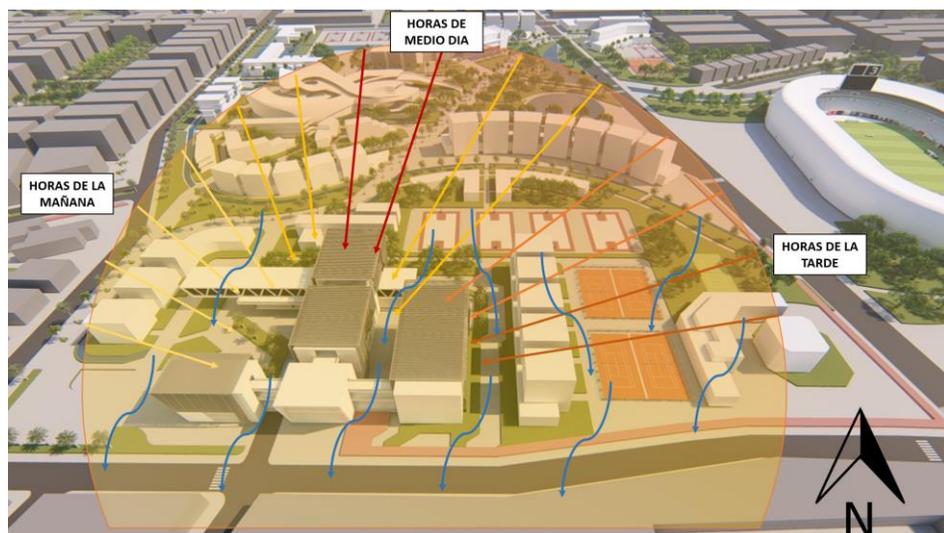
Fuente: elaboración propia.

3.3 UNIDAD DE ACTUACIÓN: ZONA DE DEPORTE COMPETITIVO

3.3.1 Diagnóstico urbano. Análisis del contexto y el lugar.

- DETERMINANTES NATURALES

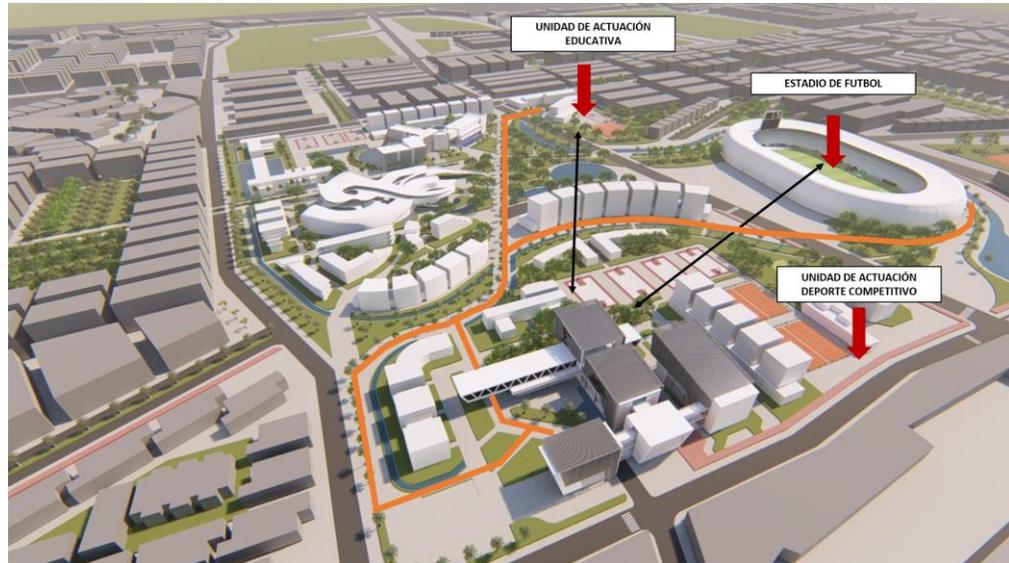
Imagen 26. Determinantes naturales dentro de la unidad



Fuente: elaboración propia.

- DETERMINANTES URBANAS

Imagen 27. Tensiones urbanas determinantes en la unidad



Fuente: elaboración propia.

3.3.2 Presentación de la unidad de actuación.

- IMPLANTACIÓN

Imagen 28. Implantación de la unidad de actuación



Fuente: elaboración propia.

- USOS

Imagen 29. Usos del suelo



Fuente: elaboración propia.

- ARBORIZACIÓN

Imagen 30. Ejes verdes dentro de la Unidad

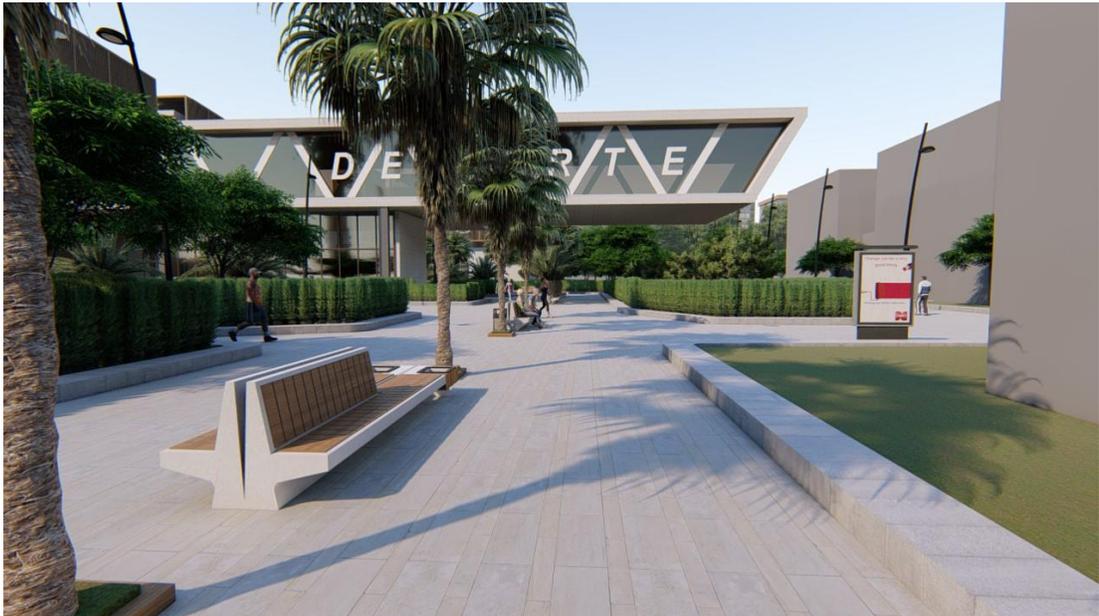


Fuente: elaboración propia.

3.3.3 Sistemas de la unidad de actuación.

- SISTEMA DE ESPACIO PÚBLICO

Imagen 31. Espacio público de senderos



Fuente: elaboración propia.

Imagen 32. espacio público de máquinas deportivas



Fuente: elaboración propia.

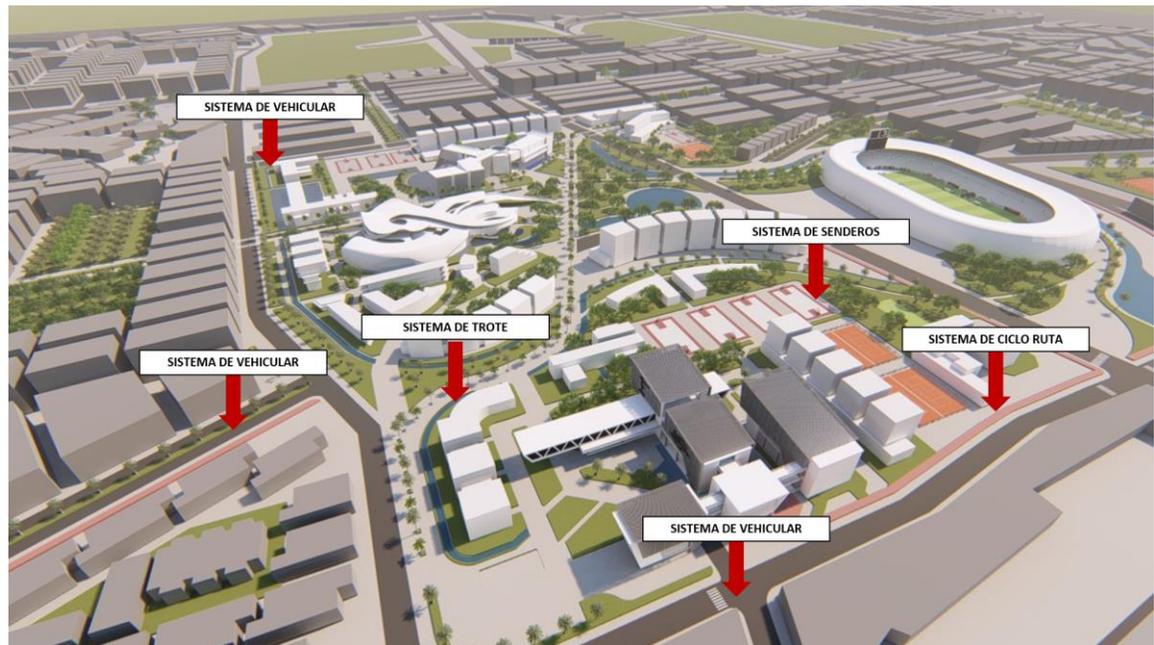
Imagen 33. espacio deportivo skate park



Fuente: elaboración propia.

- SISTEMA DE MOVILIDAD

Imagen 34. Señalización sistemas de movilidad.



Fuente: elaboración propia.

- CUADRO DE ÁREAS

Tabla 1. Cuadro de áreas urbanas

E N L A C E D E A C T I V I D A D E S E C O D E P O R T I V A S	AREA TOTAL DE PROPUESTA			105000			100%			VIAS	AREA VERDE	AREA DE ZONA	SUB TOTAL
	ZONA	VIVIENDA	COMERCIO	EQUIPAMIENTOS									
ZONA 1: COMPETITIVA	AREA DEL LOTE	454	338	AREA DEL LOTE	5842	AREA DEL LOTE	8794						
	INDICE DE OCUPACION	4.817902	4.502884	INDICE DE OCUPACION	5.808238	INDICE DE OCUPACION	6.184254						
	INDICE DE CONSTRUCCION	1.820228	0.483827	INDICE DE CONSTRUCCION	0.200934	INDICE DE CONSTRUCCION	0.480288						
	AREA DEL PRIMER NIVEL	943	503	AREA DEL PRIMER NIVEL	386	AREA DEL PRIMER NIVEL	3422						
	NUMERO DE PISOS	338	148	NUMERO DE PISOS	3	NUMERO DE PISOS	3						
	ZONA VERDE	173	147	ZONA VERDE	4336	ZONA VERDE	6406						
VIAS	173	147	VIAS	540	VIAS	356							
	943 m 2	503m 2		2.008 m 2				2.226 m 2	15.398 m 2	20.711 m 2			
	0,90 %	0,48 %		2 %			2,1 %	14 %	20 %		40 %		
ZONA 2: ECOLOGICA	AREA DEL LOTE	425	2387	AREA DEL LOTE	4547	AREA DEL LOTE	5022						
	INDICE DE OCUPACION	5.6495	6.340933	INDICE DE OCUPACION	1	INDICE DE OCUPACION	4.064765						
	INDICE DE CONSTRUCCION	0.049451	0.009828	INDICE DE CONSTRUCCION	0	INDICE DE CONSTRUCCION	0.843233						
	AREA DEL PRIMER NIVEL	800	354	AREA DEL PRIMER NIVEL	4547	AREA DEL PRIMER NIVEL	3088						
	NUMERO DE PISOS	2	2	NUMERO DE PISOS	370	NUMERO DE PISOS	3						
	ZONA VERDE	185	138	ZONA VERDE	4307	ZONA VERDE	3889						
VIAS	185	138	VIAS	370	VIAS	434							
	800 m 2	354 m 2		7.255 m 2				1.642 m 2	12.672m 2	22.723 m 2			
	0,8 %	0,33 %		7 %			1,5 %	12 %	21,6 %	43,2 %			
ZONA 3: EXTREMA	AREA DEL LOTE	232	942	AREA DEL LOTE	228	AREA DEL LOTE	272						
	INDICE DE OCUPACION	0,03	0,1	INDICE DE OCUPACION	0,07	INDICE DE OCUPACION	0,29						
	INDICE DE CONSTRUCCION	0,1	0,4	INDICE DE CONSTRUCCION	0,1	INDICE DE CONSTRUCCION	0,39						
	AREA DEL PRIMER NIVEL	539	236	AREA DEL PRIMER NIVEL	228	AREA DEL PRIMER NIVEL	246						
	NUMERO DE PISOS	3	3	NUMERO DE PISOS	1	NUMERO DE PISOS	1						
	ZONA VERDE	170	70	ZONA VERDE	312	ZONA VERDE	228						
	539 m 2	236 m 2		1.078 m 2				642 m 2	10.527m 2	12.425 m 2			
	0,51 %	0,22 %		1,07 %			0,61 %	10 %	12 %	24 %			
ZONA 4: RECREATIVA	AREA DEL LOTE	386	357	AREA DEL LOTE	276	AREA DEL LOTE	305						
	INDICE DE OCUPACION	0,17	0,16	INDICE DE OCUPACION	0,1	INDICE DE OCUPACION	0,15						
	INDICE DE CONSTRUCCION	1,1	0,8	INDICE DE CONSTRUCCION	0,7	INDICE DE CONSTRUCCION	1,1						
	AREA DEL PRIMER NIVEL	1206	446	AREA DEL PRIMER NIVEL	473	AREA DEL PRIMER NIVEL	285						
	NUMERO DE PISOS	5	5	NUMERO DE PISOS	1	NUMERO DE PISOS	1						
	ZONA VERDE	280	233	ZONA VERDE	201	ZONA VERDE	185						
	1.206m 2	446 m 2		2.507 m 2				7.862 m 2	7.562 m 2	17.570 m 2			
	1,14 %	0,42 %		2,4 %			7,4 %	7,20 %	17 %	35 %			
ZONA 2: DE SERVICIOS DEPORTIVOS		842 m 2	313 m 2		631 m 2			612 m 2	11.620 m 2	14.018 m 2			
		0,80 %	0,30 %		0,60 %			0,60 %	11 %	15 %	26 %		
	3,3 %	1,7 %		12,8 %			12,3 %	55 %	83 %				

Fuente: elaboración propia.

3.3.4 Forma urbana.

- ACCESIBILIDAD: PEATONAL Y VEHICULAR

Imagen 35. Acceso peatonal al proyecto



Fuente: elaboración propia.

Imagen 36. Acceso vehicular y estacionamiento de bicicletas



Fuente: elaboración propia.

Imagen 37. Render de proyecto arquitectónico



Fuente: elaboración propia.

3.4 PROYECTO ARQUITECTÓNICO: UNIDAD DEPORTIVA INTEGRAL PARA LA FORMACIÓN SOCIAL

Se aplica el concepto de Enlace De Elementos Arquitectónicos Por El Contacto De Actividad Deportiva Y Formativa.

Las bases teóricas para la solución formal y funcional del proyecto fueron:

1. Pasa del interior al exterior permanentemente donde los protagonistas del espacio son los deportistas, los espectadores y el lugar.
2. El interior y el exterior se confunden para que el usuario escoja cómo usarlo.
3. Las actividades deportivas se miran las unas a las otras de manera sorprendente en un edificio descompuesto.
4. Es posible de manera simultánea estar viendo 4 o 5 actividades deportivas
5. Como resultado de buscar el fraccionamiento del edificio, la estructura le responde a esto con tres edificios independientes.

3.4.1 Presentación proyecto arquitectónico.

- **TEMA Y USO DEL EDIFICIO**

Se plantea un tema de deporte formativo, el cual por medio de la actividad de entrenamiento y la relación que lleva a la actividad de competencia se generara un motivo de formación en los usuarios en sus hábitos tanto sociales de comportamiento como sus actividad y salud física. Esto lo contiene en un tema de deporte formativo como transformador social.

Imagen 38. Mapa conceptual del tema

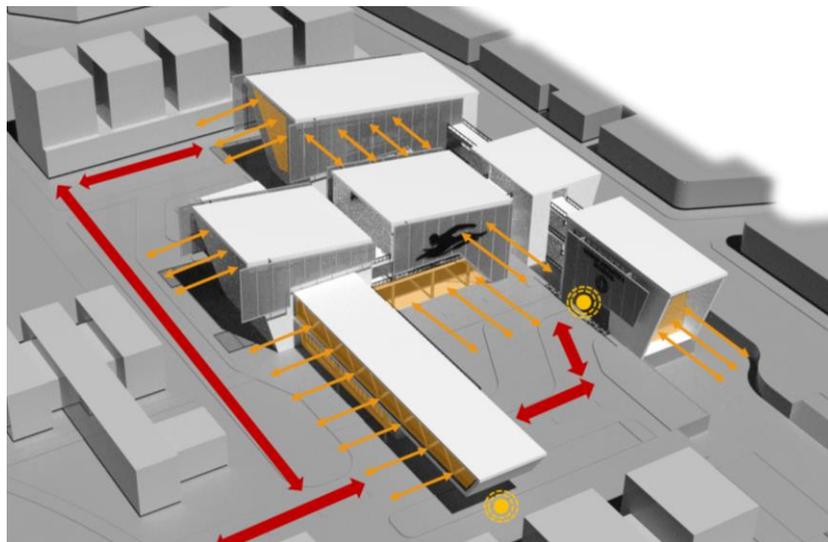


Fuente: elaboración propia.

- CRITERIOS DE IMPLANTACIÓN

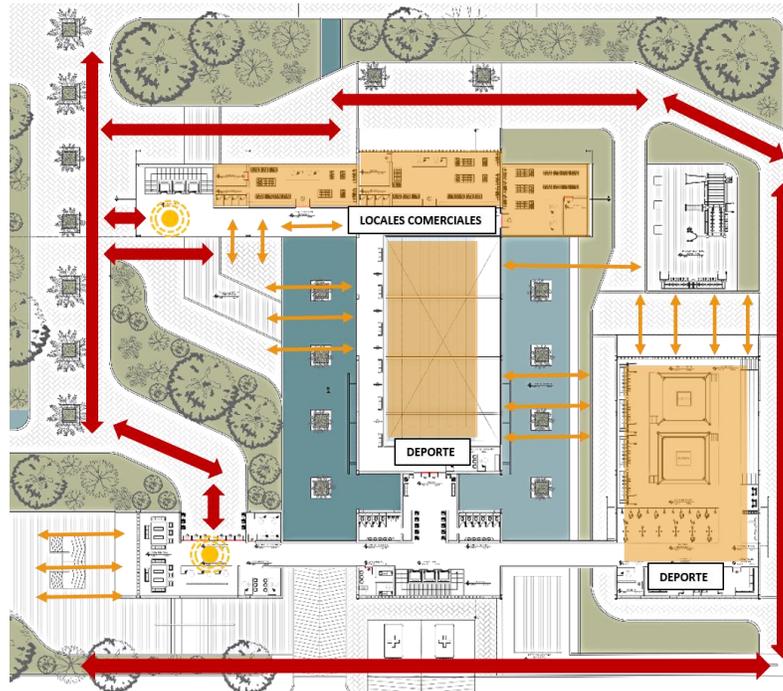
Criterio De Implantación: Generar un enlace desde el espacio público al interior del proyecto. Dando un protagonismo a los usuarios, a los deportes y al uso comercial deportivo.

Imagen 39. Gráfico de implantación



Fuente: elaboración propia.

Imagen 40. Gráfico de implantación en planta



Fuente: elaboración propia.

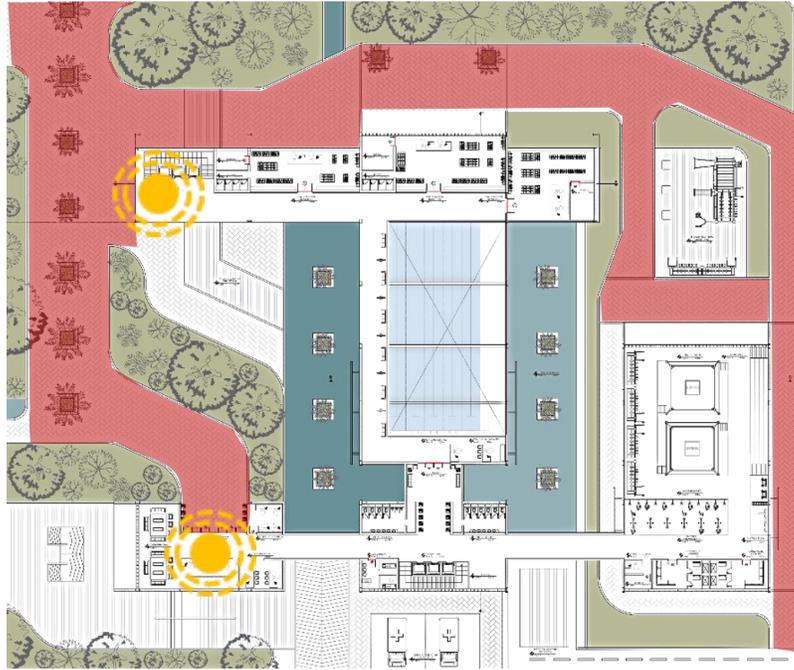
Criterio De Accesibilidad: Se genera dos accesos para invitar a los usuarios a recorrer y conocer el proyecto. se generan unos espacios semi públicos como los son los locales comerciales deportivos los cuales tienen circulaciones por áreas donde se puede visualizar las actividades deportivas como lo es la piscina semi olímpica.

Imagen 41. Gráfico de accesibilidad



Fuente: elaboración propia.

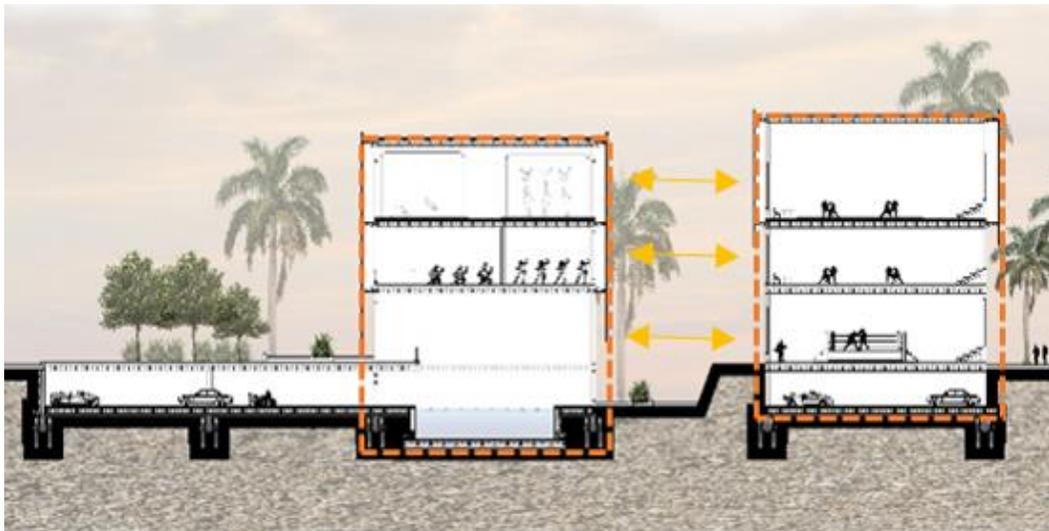
Imagen 42. Gráfico de accesibilidad en planta



Fuente: elaboración propia.

Criterio De Forma: Se generarán volúmenes aislados enlazados por medio de puentes o plataformas. Generando una relación visual entre deportes.

Imagen 43. Gráfico de forma en corte



Fuente: elaboración propia.

Imagen 44. Gráfico de forma



Fuente: elaboración propia.

Criterio De Función: El uso se relaciona ya que a su vez se generan una variedad de 6 deportes los cuales tienen un enlace y relación visuales y espaciales uno con otro.

Imagen 45. Gráfico de función en corte



Fuente: elaboración propia.

Imagen 46. Render del proyecto



Fuente: elaboración propia.

- PROGRAMA ARQUITECTÓNICO CON ÁREAS

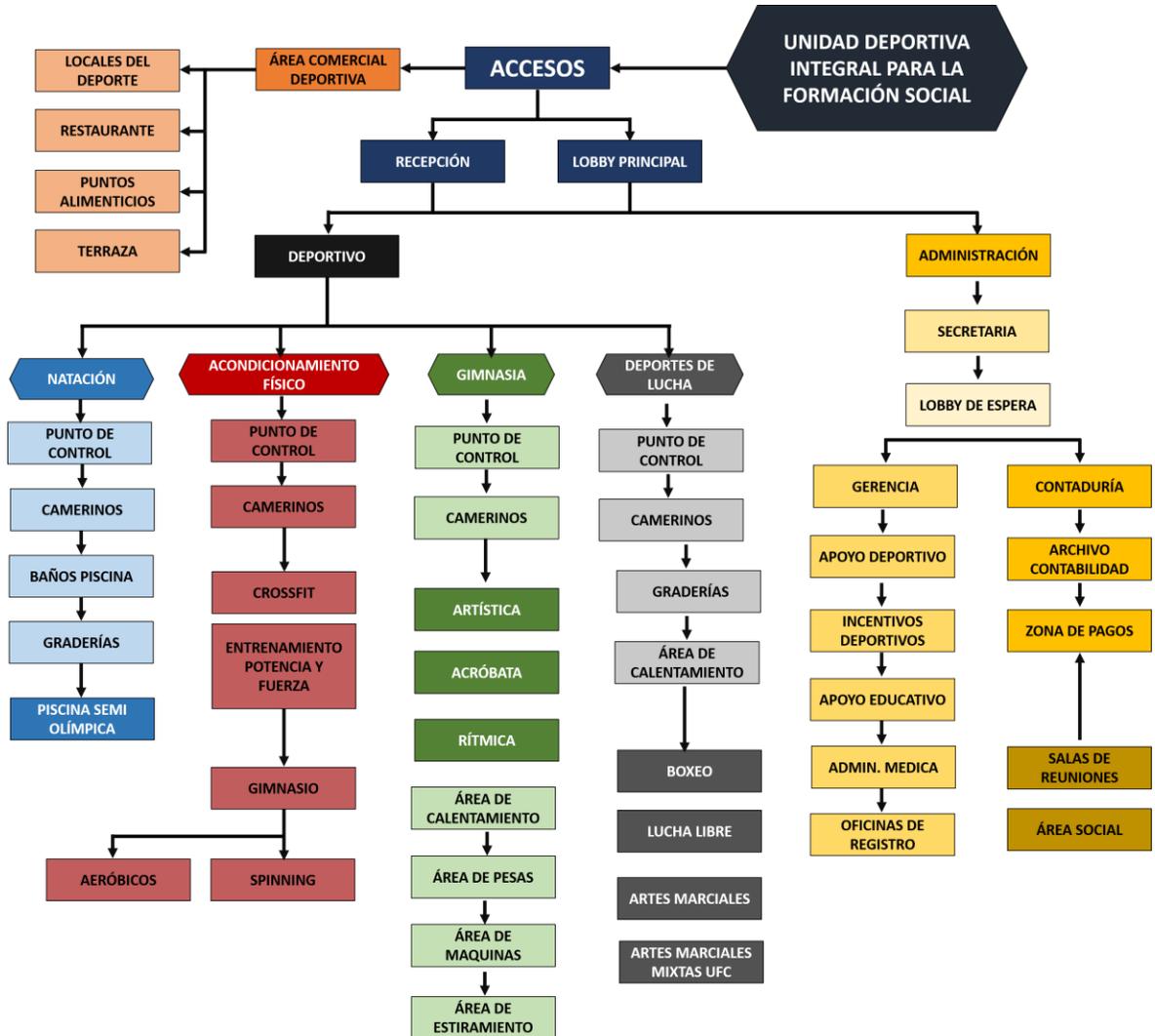
Tabla 2. Programa arquitectónico

ZONA	NIVEL	NOMBRE DEL ESPACIO	ÁREA M2	N° USUARIOS	TIPO DE USUARIO
ZONA PROPIA	1	PISTA GIMNASIA ARTISTICA	115	10	JOVENES DEPORTISTAS
	1	ZONA DE GIMNASIA ACROBATA	145	12	JOVENES DEPORTISTAS
	1	CAMERINOS Y DUCHAS	51	22	JOVENES DEPORTISTAS
	1	ZONA DE CALENTAMIENTO	64	10	JOVENES DEPORTISTAS
	1	ZONA MEDICA	50	10	JOVENES DEPORTISTAS
	1	ZONA DE RECUPERACIÓN FÍSICA	30	8	JOVENES DEPORTISTAS
	1	ZONA DE CAMILLAS	15	3	JOVENES DEPORTISTAS
	1	CONSULTORIO	11	2	PERSONAL MEDICO
	1	ZONA DE SACOS DE BOXEO	113	26	JOVENES DEPORTISTAS
	1	ZONA DE BARRAS DE BOXEO	73	10	JOVENES DEPORTISTAS
	1	RINGS DE BOXEO	194	6	JOVENES DEPORTISTAS
	1	ZONA DE MAQUINAS DE BOXEO	51	6	JOVENES DEPORTISTAS
	1	GRADERIAS DE BOXEO	46	60	PUBLICO
	1	CAMERINOS Y DUCHAS	60	22	JOVENES DEPORTISTAS
	2	ENTRENAMIENTO DE CROSSFIT	90	11	JOVENES DEPORTISTAS
	2	SALA DE AEROBICOS	86	30	JOVENES DEPORTISTAS
	2	SALA DE SPINNING	100	21	JOVENES DEPORTISTAS
	2	ZONA DE CARDIO	111	27	JOVENES DEPORTISTAS
	2	ZONA DE PESAS	162	20	JOVENES DEPORTISTAS
	2	ZONA DE MAQUINAS DE BOXEO	170	20	JOVENES DEPORTISTAS
	2	ZONA DE ESTIRAMIENTO	33	10	JOVENES DEPORTISTAS
	2	CAMERINOS Y DUCHAS	89	16	JOVENES DEPORTISTAS
	2	ENTRENAMIENTO LUCHA LIBRE	112	10	JOVENES DEPORTISTAS
	2	RINGS DE LUCHA LIBRE	264	6	JOVENES DEPORTISTAS
	2	AREA DE JURADOS LUCHA LIBRE	52	20	DOCENTES Y JURADOS
	2	GRADERIAS DE LUCHA LIBRE	64	60	PUBLICO
	2	ZONA DE CALENTAMIENTO	26	5	JOVENES DEPORTISTAS
	2	CAMERINOS Y DUCHAS	60	22	JOVENES DEPORTISTAS
	2	PISTA DE SALTO DE GIMNASIA	290	6	JOVENES DEPORTISTAS
	2	ZONA DE GIMNASIA RITMICA	56	10	JOVENES DEPORTISTAS
	3	ENTRENAMIENTO DE ARTES MARCIALES	112	10	JOVENES DEPORTISTAS
	3	RINGS DE ARTES MARCIALES	264	6	JOVENES DEPORTISTAS
	3	AREA DE JURADOS ARTES MARCIALES	52	20	DOCENTES Y JURADOS
	3	GRADERIAS DE ARTES MARCIALES	64	60	PUBLICO
	3	ZONA DE CALENTAMIENTO	26	5	JOVENES DEPORTISTAS
	3	CAMERINOS Y DUCHAS	60	22	JOVENES DEPORTISTAS
	3	ENTRENAMIENTO DE POTENCIA	87	10	JOVENES DEPORTISTAS
	3	ENTRENAMIENTO ARTES MIXTAS	167	26	JOVENES DEPORTISTAS
	3	RING DE UFC ARTES MIXTAS	126	3	JOVENES DEPORTISTAS
	3	GRADERIAS	106	100	PUBLICO
ZONA COMPLEMENTARIA	1	PISCINA SEMI-OLIMPICA	842	20	JOVENES DEPORTISTAS
	1	GRADERIAS DE PISCINA SEMI-OLIMPICA	50	50	JOVENES DEPORTISTAS
	1	CAMERINOS Y DUCHAS	144	26	JOVENES DEPORTISTAS
	1	ÁREA COMERCIAL DE NATACIÓN	36	5	JOVENES DEPORTISTAS
					SEMI- PUBLICO
ZONA ADMINISTRATIVA	1	RECEPCIÓN PRINCIPAL	37	10	PUBLICO
	1	PUNTOS DE CONTROL	70	12	JOVENES DEPORTISTAS
	2	PUNTOS DE CONTROL	70	12	JOVENES DEPORTISTAS
	3	PUNTOS DE CONTROL	45	8	JOVENES DEPORTISTAS
	2	OFICINA ADMINISTRADOR	18	4	PERSONAL ADMINISTRATIVO
	2	OFICINA GERENCIA	18	4	PERSONAL ADMINISTRATIVO
	2	OFICINA DE REGISTRO	16	8	PERSONAL ADMINISTRATIVO
	2	ÁREA DE PAGOS	17	6	PERSONAL ADMINISTRATIVO
	2	ZONA SOCIAL ADMISTRACION	38	24	PERSONAL ADMINISTRATIVO
	2	SECRETARIA	17	6	PERSONAL ADMINISTRATIVO
	2	LOBBY DE ESPARA	25	10	PERSONAL ADMINISTRATIVO
	2	OFICINA DE CONTABILIDAD	20	4	PERSONAL ADMINISTRATIVO
	2	ARCHIVO CONTABILIDAD	20	4	PERSONAL ADMINISTRATIVO
	2	INCENTIVOS DEPORTIVOS	22	8	PERSONAL ADMINISTRATIVO
	2	APOYO DEPORTIVO	22	8	PERSONAL ADMINISTRATIVO
	2	APOYO EDUCATIVO	22	8	PERSONAL ADMINISTRATIVO
	2	ADMINISTRACIÓN MEDICA	23	8	PERSONAL ADMINISTRATIVO
2	RECURSOS HUMANOS	15	6	PERSONAL ADMINISTRATIVO	
2	SALAS DE REUNIONES	70	22	PERSONAL ADMINISTRATIVO	
ZONA SERVICIOS	1	LOBBY PRINCIPAL	60	25	PUBLICO
	1	ZONA DE VIGILANCIA	16	5	PERSONAL DE VIGILANCIA
	1	ZONA DE ASEO	10	2	PERSONAL DE ASEO
	1	RESTAURANTE - CAFÉ	283	150	PUBLICO
	1	COCINA	43	5	PERSONAL DE COCINA
	2	BODEGAS DE MATERIAL DEPORTIVO	58	9	DOCENTES DEPORTIVOS
	2	ZONA DE HIDRATACIÓN	23	5	JOVENES DEPORTISTAS
	3	ZONA DE HIDRATACIÓN	23	5	JOVENES DEPORTISTAS
	2	AREA SOCIAL	40	10	JOVENES DEPORTISTAS
	1	BAÑO PUBLICOS	66	20	PUBLICO
	2	BAÑO PUBLICOS	66	20	PUBLICO
	SOT	PARQUEADEROS AUTOS		66 AUTOS	USUARIOS DEL PROYECTO
	SOT	PARQUEADEROS MOTOS		25 MOTOS	USUARIOS DEL PROYECTO
	SOT	PARQUEADEROS DE BICICLETAS		18 BICICLETAS	USUARIOS DEL PROYECTO
	SOT	PUNTOS DE PAGO DE PARQUEADERO			USUARIOS DEL PROYECTO
	SOT	PUNTOS DE ACCESO			USUARIOS DEL PROYECTO
	SOT	CUARTO DE BOMBAS PISCINA			PERSONAL AUTORIZADO
	SOT	CUARTO DE BOMBAS			PERSONAL AUTORIZADO
	SOT	CUARTO DE MAQUINAS			PERSONAL AUTORIZADO
	SOT	DEPOSITOS			PERSONAL AUTORIZADO
SOT	AREA DEL SOTANO	3600			
TOTAL			9870	1297	

Fuente: elaboración propia.

- ORGANIGRAMA FUNCIONAL

Imagen 47. Organigrama



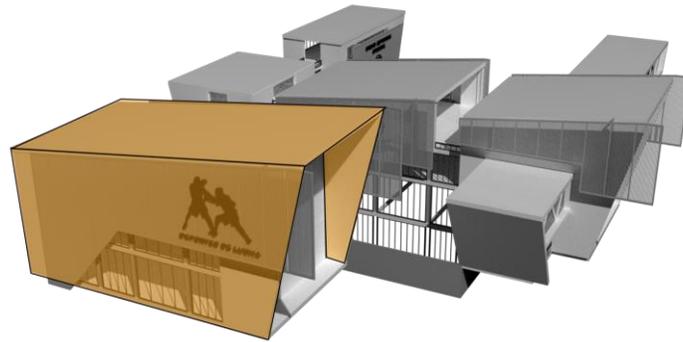
Fuente: elaboración propia.

3.4.2 Desarrollo del proyecto.

- ELEMENTOS DE COMPOSICIÓN

Jerarquía: La jerarquía se genera en el volumen con relación de deportes de lucha, se le genera una mayor altura ya que en este espacio implementamos espacios de entrenamiento y espacios de competencia con público.

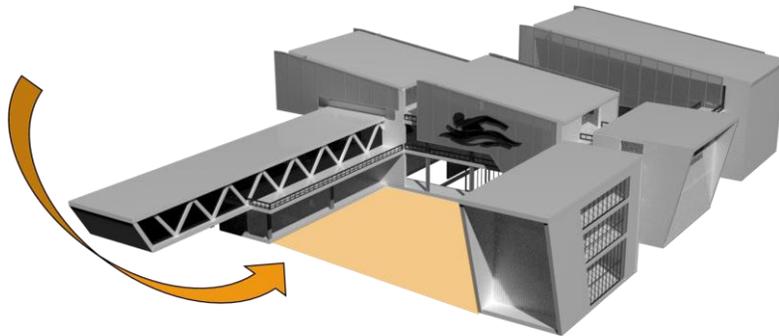
Imagen 48. Jerarquía



Fuente: elaboración propia.

Acceso: La accesibilidad del proyecto se genera a través de un volumen en voladizo en cual conlleva y enmarca la plaza de acceso principal.

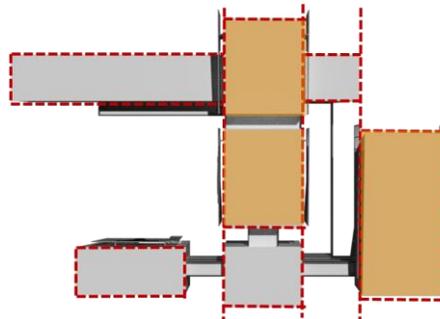
Imagen 49. Acceso



Fuente: elaboración propia.

Orden y Repetición: Se genera un orden a partir de la modulación de los volúmenes, de igual forma esto con lleva a la repetición modular para generar composición.

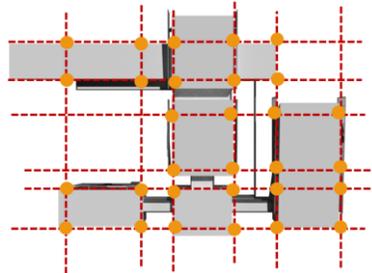
Imagen 50. Orden y Repetición



Fuente: elaboración propia.

Estructura: La estructura se relaciona con el orden modular ya que se genera una maya de composición en la cual no solo organiza los espacios sino determina los ejes estructurales.

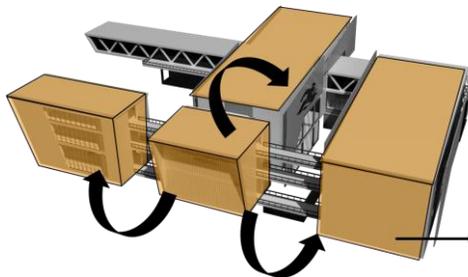
Imagen 51. Estructura



Fuente: elaboración propia.

Concepto De Enlace: Se plantea el concepto con base a la teoría arquitectónica analizada, y se permite proponer una serie de elementos arquitectónicos aislados los cuales se enlazarán por medio de puentes y plataformas y a nivel funcional tendrán relaciones tanto de uso como visuales.

Imagen 52. Concepto de Enlace



Fuente: elaboración propia.

Envolvente: Se implementan unas envolventes en los volúmenes en que el son incide la asolación de forma directa. envolvente en volúmenes con actividades deportivas.

Imagen 53. Envoltente

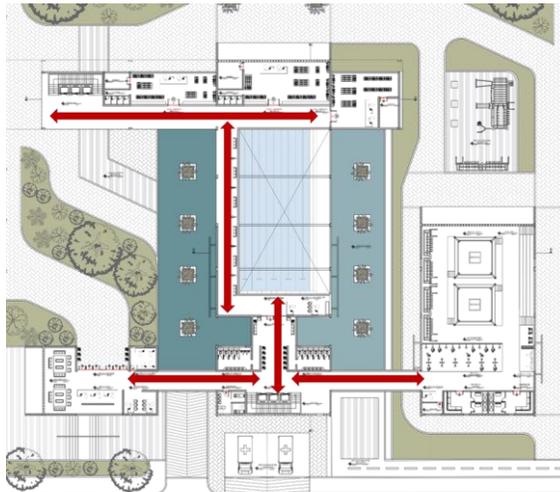


Fuente: elaboración propia.

- SISTEMA DE CIRCULACIÓN

Circulación del proyecto: La circulación del proyecto va amarrada al concepto de diseño ya que enlaza los espacios ya sea por medio de puentes o de circulaciones alrededor de los espacios deportivos. Generando unas circulaciones lineales alrededor de las actividades físicas.

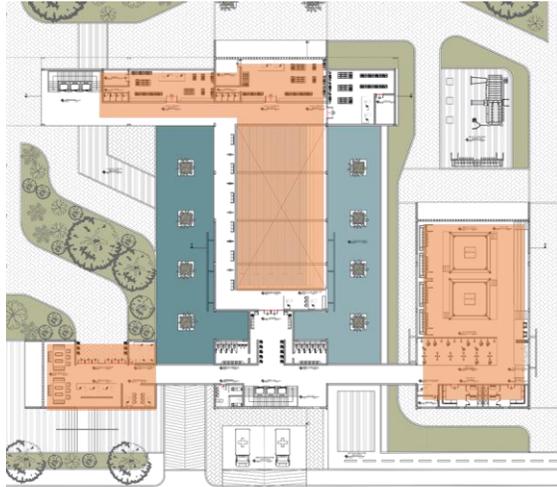
Imagen 54. Circulación del proyecto



Fuente: elaboración propia.

Permanecía dentro del proyecto: Los espacios de usos o de permanencia en el proyecto son evidenciados en las volumetrías básicas, ya que los volúmenes más destacados son aquellos que constan de las principales actividades y la circulación los proporciona, la razón es por lo que se manejan espacios de doble y triple altura.

Imagen 55. Permanencias del proyecto.



Fuente: elaboración propia

Imagen 56. Render interior de espacio de boxeo



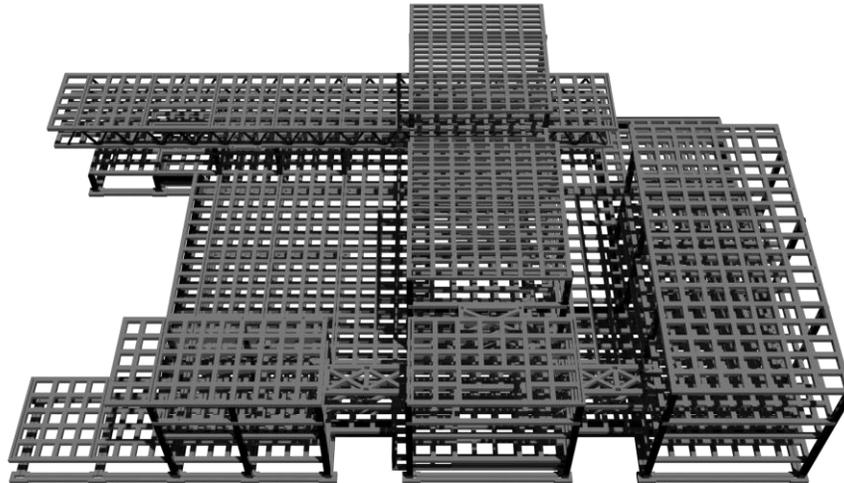
Fuente: elaboración propia

- SISTEMA ESTRUCTURAL Y CONSTRUCTIVO

Modulación: Se plantea una estructura combinada concreto – metálica, las cuales tendrán luces entre los 10 a 15 m de distancia.

En la plata de sótanos se maneja estructura en concreto y el resto de proyecto se desarrollará con IPN 500 y IPN 550 esto con el fin del manejo de los gran espacios y escenarios deportivos.

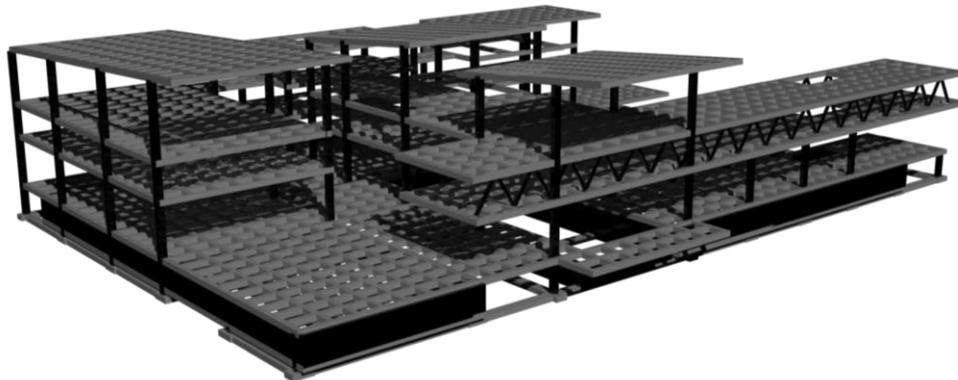
Imagen 57. Render estructural



Fuente: elaboración propia

En el aspecto tectónico al igual que el referente se implementan 4 estructuras independientes que se unirán por medio de puentes con la facilidad de rotulas metálicas.

Imagen 58. Render Estructural



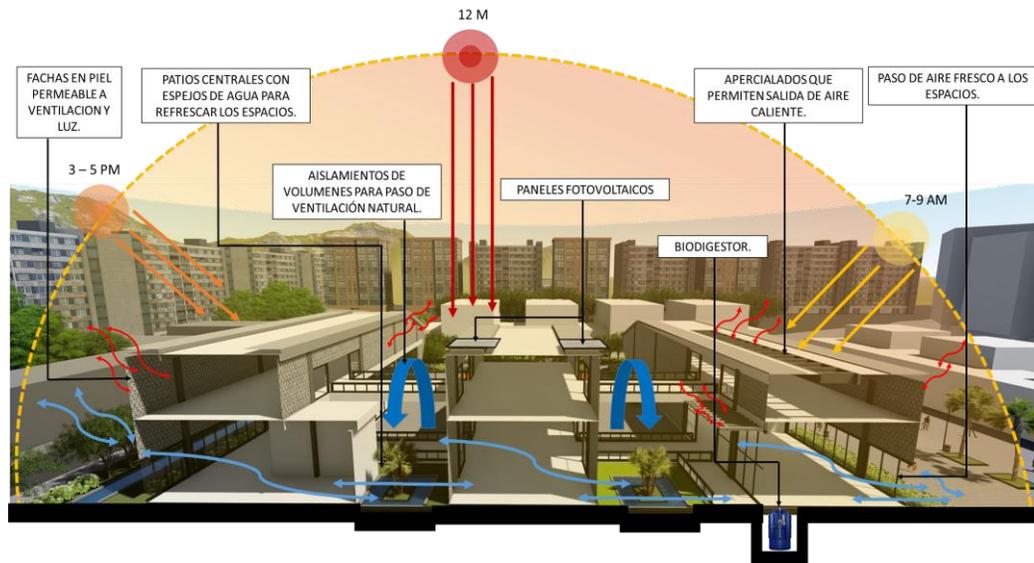
Fuente: elaboración propia

Materiales en relación con el clima:

- Estructura metálica recubiertas en madera
- Apercianados y envolvente en madera.
- En áreas urbanas concretos ecológico

- Implementación de paneles fotovoltaicos para aprovechamiento de la luz solar del lugar. de igual forma se propone generar energía por medio de las maquinas del área de acondicionamiento físico.

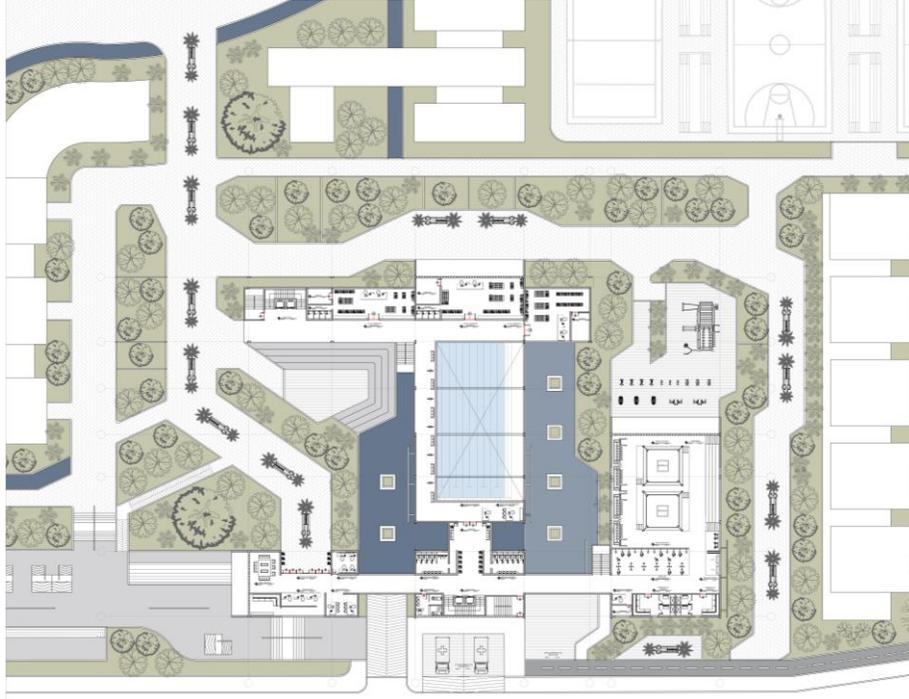
Imagen 59. Esquema bioclimático



Fuente: elaboración propia

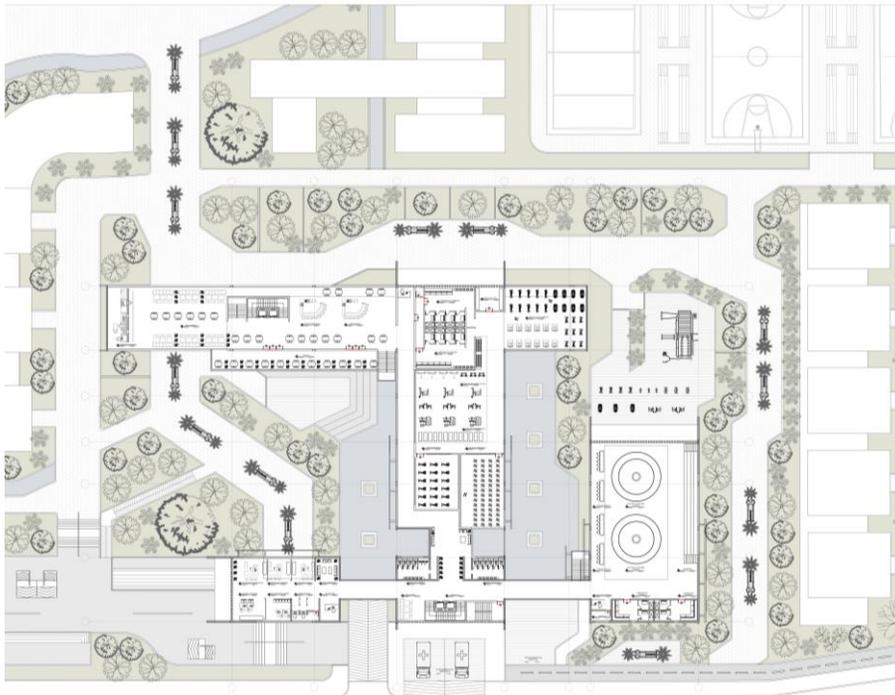
3.5 PLANIMETRÍA

Plano 1. Planta arquitectónica de primer nivel.



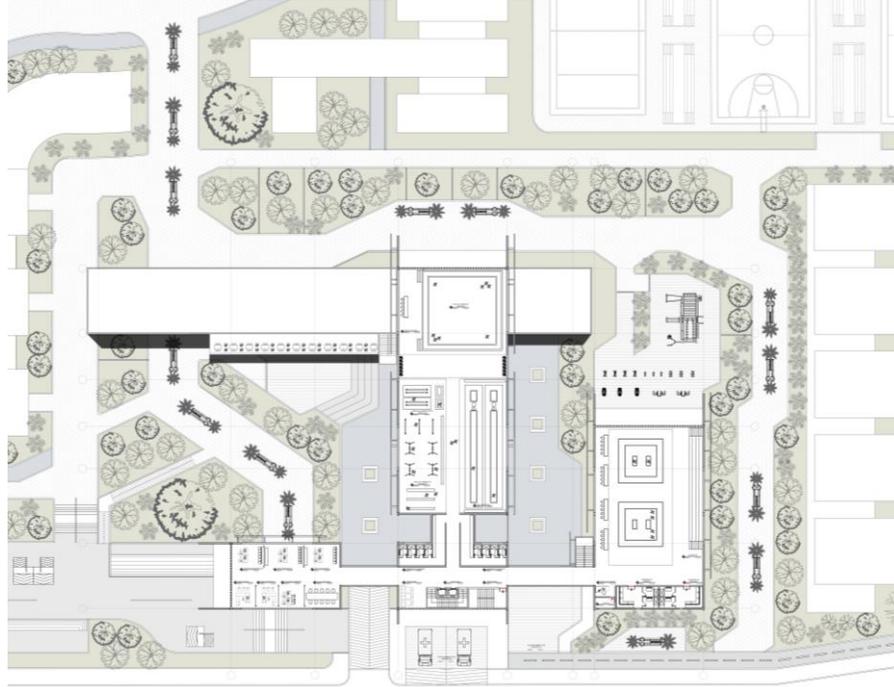
Fuente: elaboración propia.

Plano 2. Planta arquitectónica de segundo nivel.



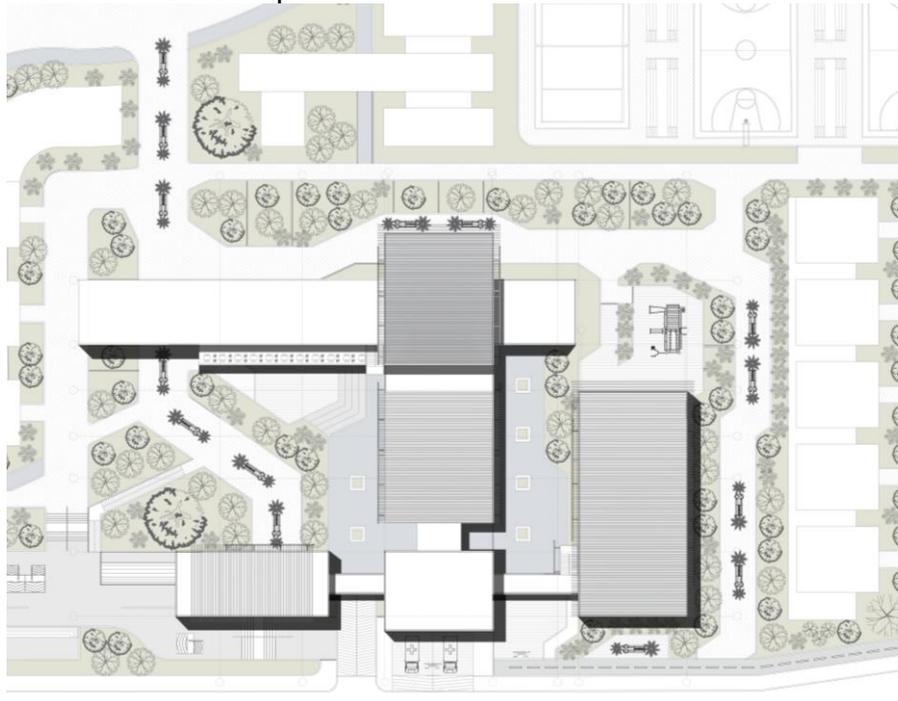
Fuente: elaboración propia.

Plano 3. Planta arquitectónica de tercer nivel.



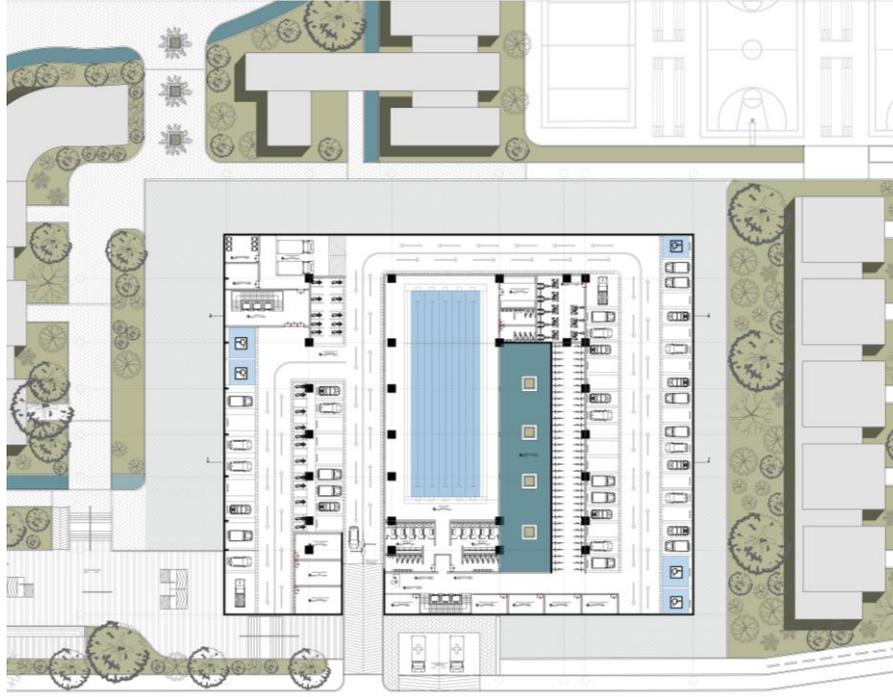
Fuente: elaboración propia.

Plano 4. Planta arquitectónica de cubierta.



Fuente: elaboración propia.

Plano 5. Planta arquitectónica de sótano.



Fuente: elaboración propia.

Plano 6. Fachada arquitectónica norte y oriental.



Fuente: elaboración propia.

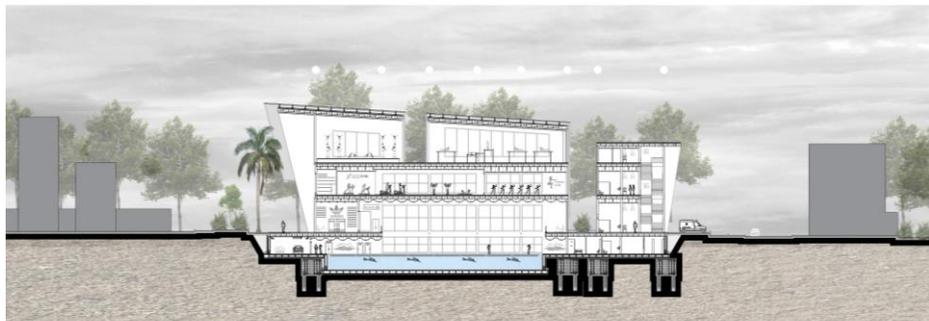
Plano 7. Fachada arquitectónica norte y oriental.



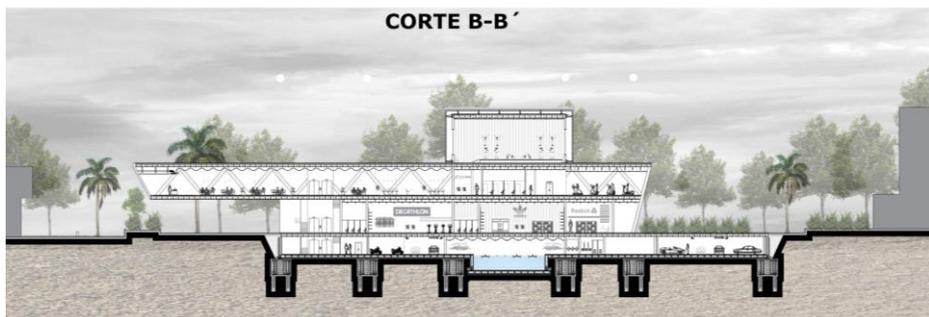
Fuente: elaboración propia.

Plano 8. Cortes arquitectónicos.

CORTE A-A´

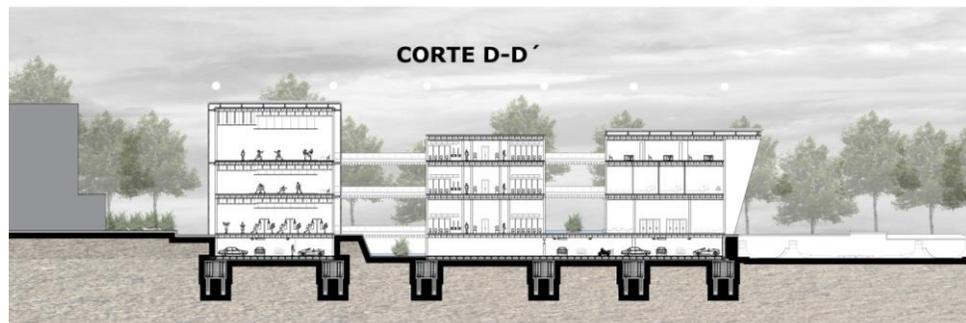
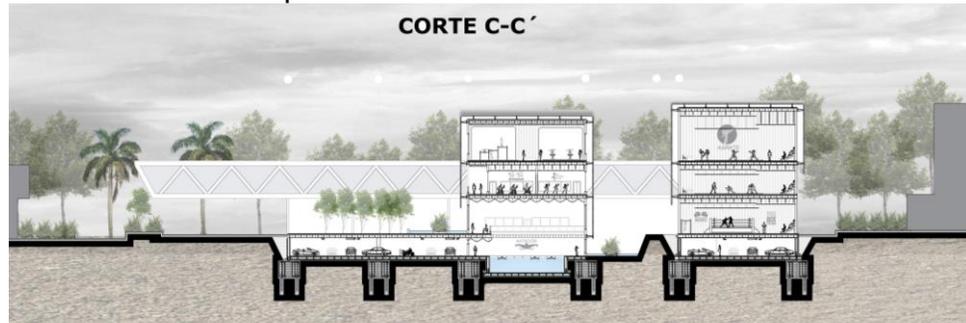


CORTE B-B´



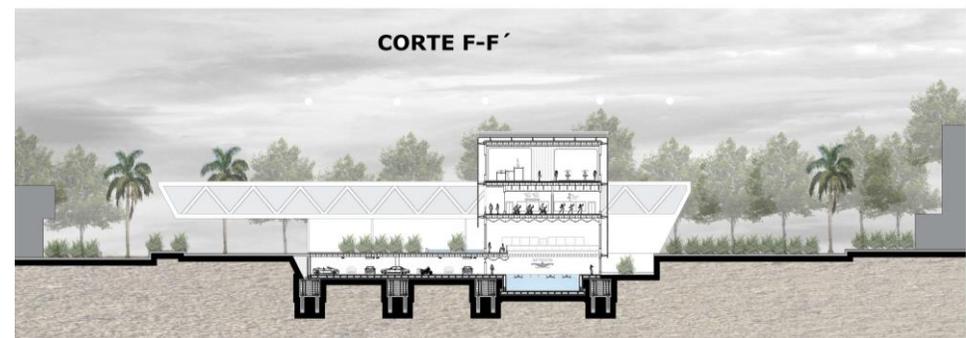
Fuente: elaboración propia.

Plano 9. Cortes arquitectónicos.



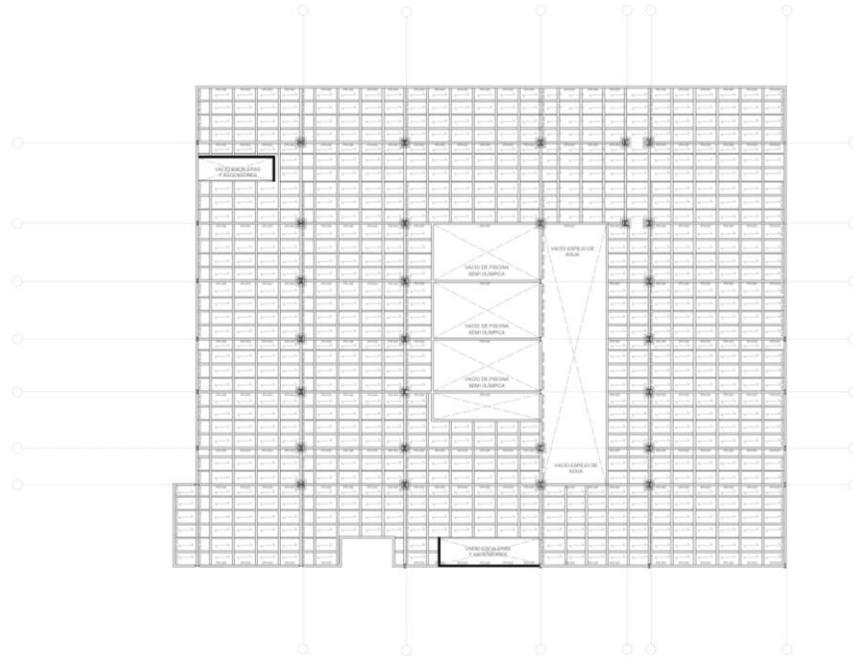
Fuente: elaboración propia.

Plano 10. Cortes arquitectónicos.



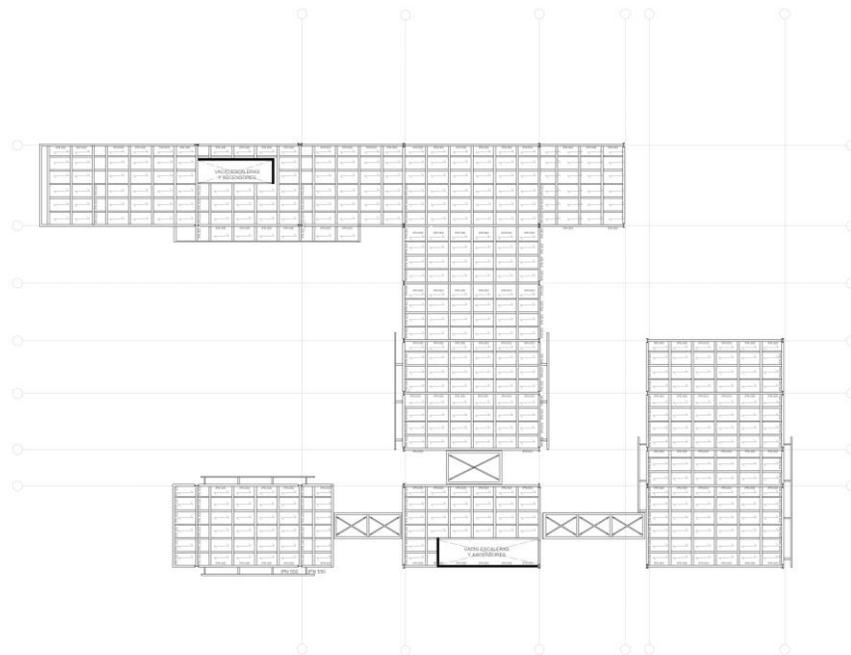
Fuente: elaboración propia.

Plano 13. Planta estructural de primer nivel.



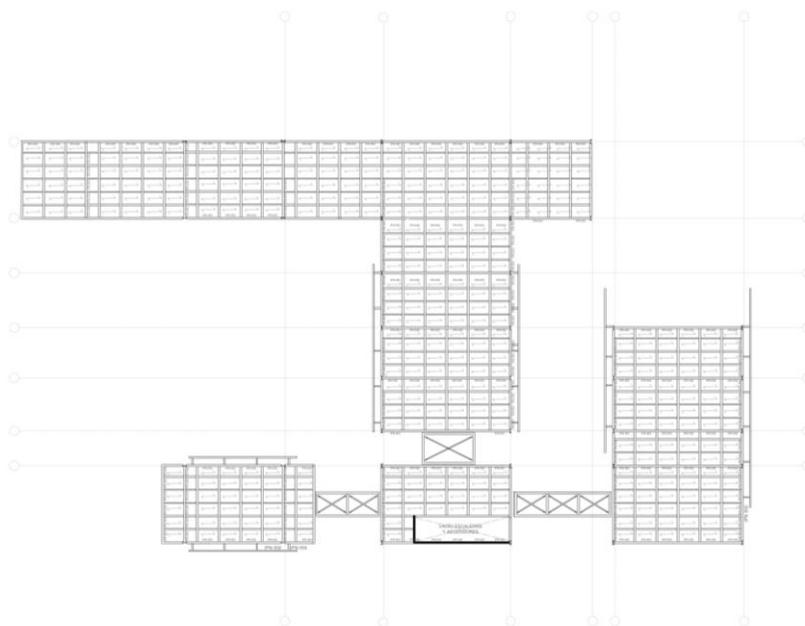
Fuente: elaboración propia.

Plano 14. Planta estructural de segundo nivel.



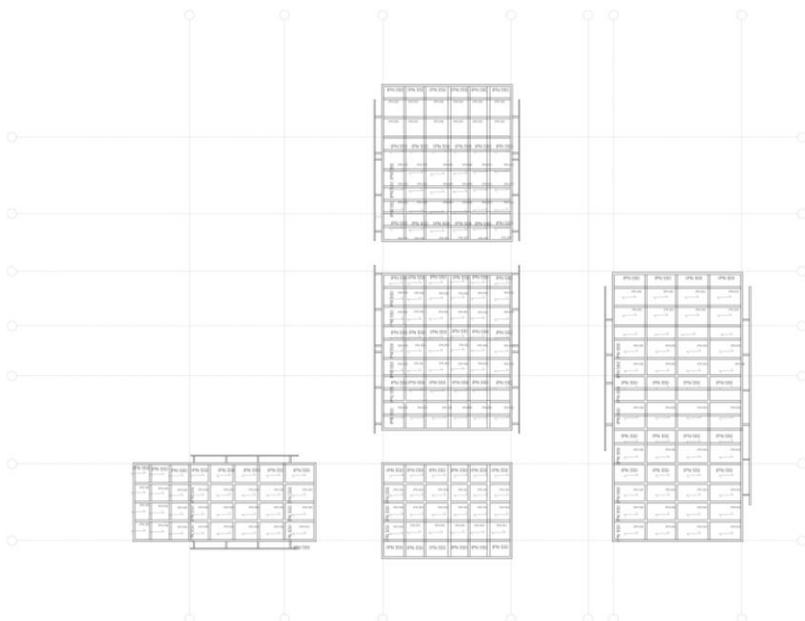
Fuente: elaboración propia.

Plano 15. Planta estructural de tercer nivel.



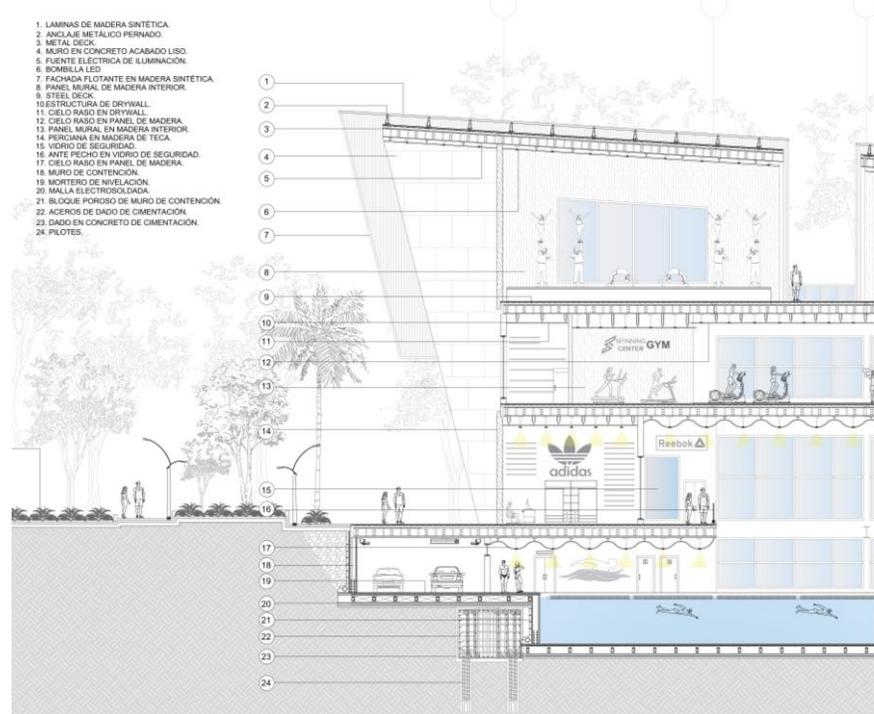
Fuente: elaboración propia.

Plano 16. Planta estructural de cubierta.



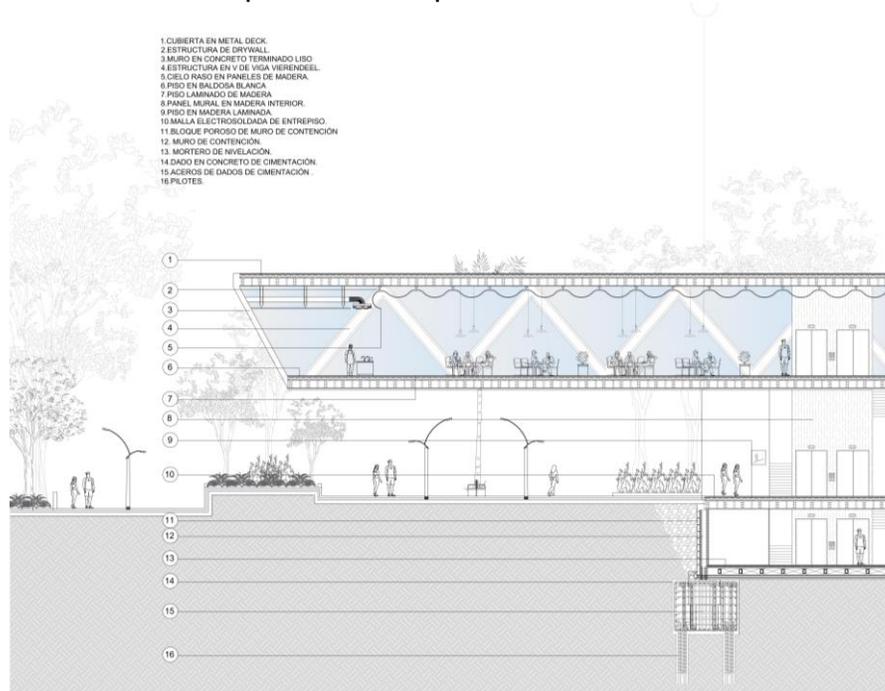
Fuente: elaboración propia.

Plano 17. Corte por borde de placa.



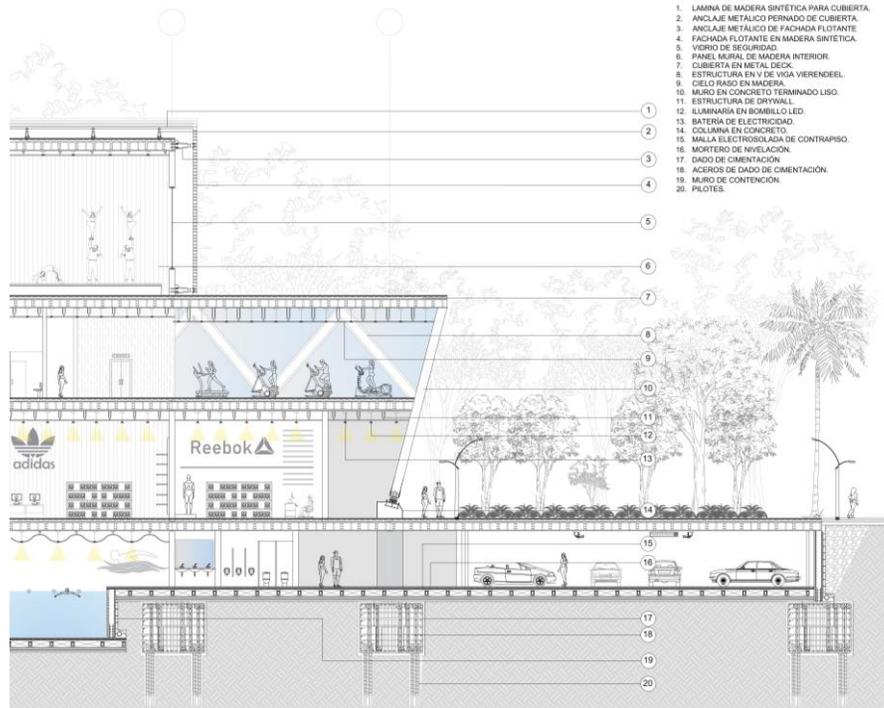
Fuente: elaboración propia.

Plano 18. Corte por borde de placa.



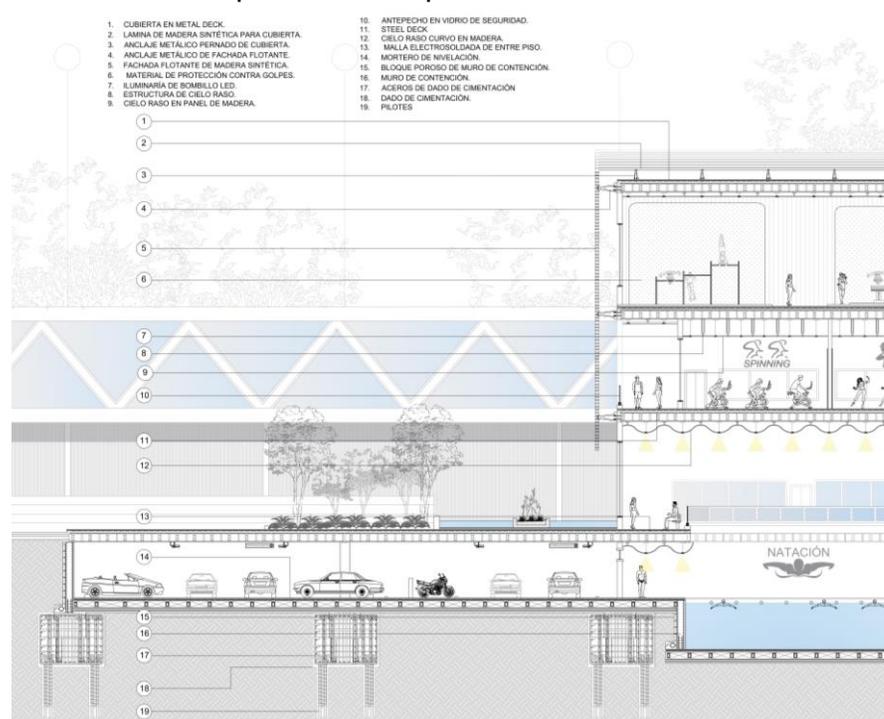
Fuente: elaboración propia.

Plano 19. Corte por borde de placa.



Fuente: elaboración propia.

Plano 20. Corte por borde de placa.

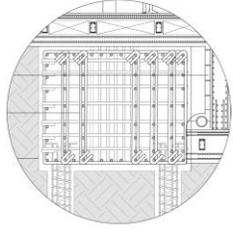


Fuente: elaboración propia.

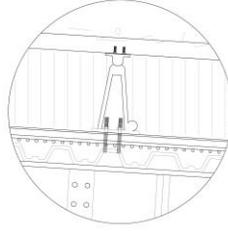
Plano 21. Detalles contractivos.

CREADO CON UNA VERSION PARA ESTUDANTES DE AUTODESK

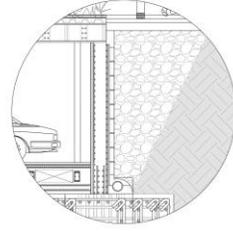
DETALLE DE DADO DE CIMENTACIÓN.



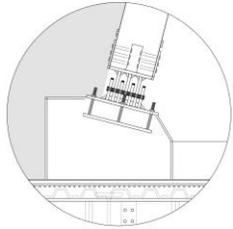
DETALLE DE ANCLAJE METÁLICO DE CUBIERTA.



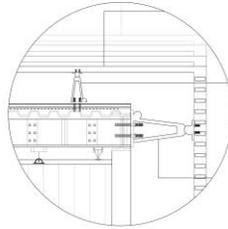
DETALLE DE MURO DE CONTENCIÓN.



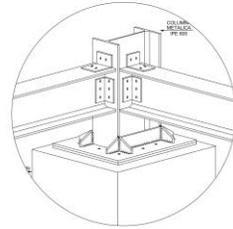
DETALLE DE UNIÓN DE COLUMNA IPN



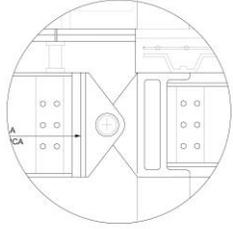
DETALLE DE ANCLAJES DE FACHADA FLOTANTE.



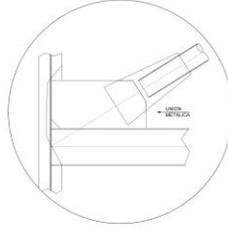
DETALLE DE UNIÓN DE COLUMNA DE CONCRETO Y COLUMNA METÁLICA.



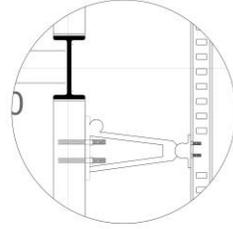
DETALLE DE ROTULA METÁLICA.



DETALLE DE ESTRUCTURA DE LOS PUENTES.



DETALLE DE ANCLAJE EN PLANTA .



CREADO CON UNA VERSION PARA ESTUDANTES DE AUTODESK

Fuente: elaboración propia.

4. CONCLUSIONES

- El corredor se caracteriza por la gran cantidad de fauna, flora y biodiversidad de todos los factores ambientales, y aunque presenta un déficit en algunos factores, tiene un gran potencial para potencializar cada ciudad, municipio y la región central.
- Girardot tiene un potencial turístico y ambiental, una diversidad socio-cultural el cual puede aprovecharse al máximo con un enfoque turístico recreacional y deportivo, diferente al que actualmente tiene que es un desaprovechamiento de los equipamientos deportivos y mal uso de zonas al aire libre o espacios público.
- La Unidad Deportiva Integral para la Formación Social tiene la meta de generar una variedad de deportes que sean llamativos para una población juvenil, desde su arquitectura se generaran espacios de actividades deportivas donde el entrenamiento y la competición estén entrelazados y relacionados en un mismo espacio. esto con el fin de generar incentivos y motivaciones a los usuarios para invitarlos a realizar actividades físicas y lograr una formación en su disciplina, valores y vida saludable.

5. RECOMENDACIONES

- Para lograr realizar un proyecto arquitectónico en inicio se debe analizar con detenimiento los valores urbanos y territoriales que lo componen, es de fundamental importancia centrarse en un corredor y tener precisión al escoger el municipio o ciudad en el que se encontrara el proyecto.
- Se debe identificar de manera correcta los usos y ocupaciones del entorno, basándose en datos y estadísticas reales que soporten la ocupación escogida del proyecto, esto con el fin de tener un criterio suficiente que sostenga y haga sostenible la actividad del proyecto arquitectónico.
- Al realizar un proyecto de tipo de ocupación L-1 lugar de reunión deportivo, se debe tener en cuenta las dimensiones de cada uno de los deportes que se van a aplicar al interior de la edificación, esto será base de diseño, ya que generara una formalidad de grandes dimensiones y de igual forma conjunta se empezará a generar una estructura innovadora que soporte y esas grandes luces.
- Se recomienda generar en su parte formal para este tipo de proyectos elementos arquitectónicos aislados y bien distribuidos de acuerdo a la actividad sin dejar a un lado la relación tanto funcional y de diseño arquitectónico.

BIBLIOGRAFÍA

ANGELFIRE, BOGOTÁ, COLOMBIA: Definición de plan parcial [Sitio Web]. Bogotá: ANGELFIRE [Consultado: 2 de mayo del 2020]. Disponible en: <http://www.angelfire.com/co3/planesparciales/perpetuo%20socorro/queespp.htm>

ARCHDAILY. Villa olimpica de london 2012: Marco del plan maestro del legado olímpico y esquema de comunidades heredadas Lugar de publicación: Londres, reino unido ARCHDAILY. [Consultado 27 de marzo de 2020]. Disponible en: <https://www.mlaplus.com/portfolio/en-22-2-41-2/>

ARCHDAILY Centro recreativo comunitario Clareview / Teeple Architects" [Clareview Community Recreation Centre / Teeple Architects] 06 may 2015. ArchDaily Colombia. Accedido el 7 May 2020.

ARCHDAILY. Parque del rio de Medellín: ARCHDAILY. [Consultado 27 de marzo de 2020]. Disponible en: <https://www.metalocus.es/es/noticias/latitud-ganadores-del-concurso-de-diseno-parque-del-rio-medellin>

ARCHDAILY Centro recreativo comunitario Clareview. Bogotá: [Consultado 27 de marzo de 2020]. Disponible en: https://www.archdaily.co/co/766318/centro-recreativo-comunitario-clareview-teeple-architects?ad_source=search&ad_medium=search

BLOG SPOT, BOGOTÁ, COLOMBIA: Definición de plan maestro [Sitio Web]. Bogotá: BLOG SPOT [Consultado: 2 de mayo del 2020]. Disponible en: <http://memojoelpotopormaitencillo.blogspot.com/2006/04/en-qu-consiste-un-plan-maestro.html>

CONCEPTODEFINICION, BOGOTÁ, COLOMBIA: Definición de articulación [Sitio Web]. Bogotá: CONCEPTODEFINICION [Consultado: 2 de mayo del 2020]. Disponible en: <https://conceptodefinicion.de/articulacion/>

DEFINICION, BOGOTÁ, COLOMBIA: Definición de ecología [Sitio Web]. Bogotá: DEFINICION [Consultado: 2 de mayo del 2020]. Disponible en: <https://definicion.de/ecologia/>

10 PARQUESALEGRES, BOGOTÁ, COLOMBIA: Definición de unidad deportiva [Sitio Web]. Bogotá: PARQUESALEGRES [Consultado: 2 de mayo del 2020]. Disponible en: <https://parquesalegres.org/biblioteca/blog/las-unidades-deportivas/>

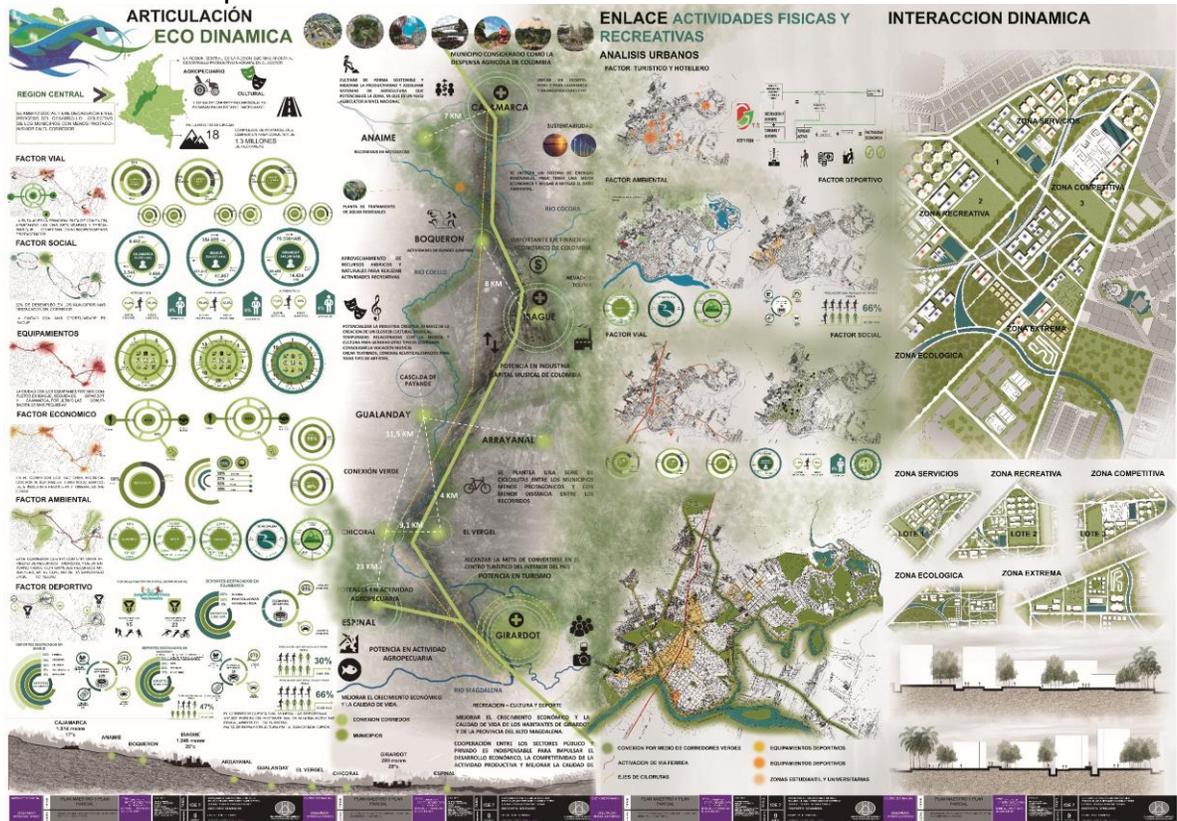
INSTITUTO COLOMBIANO DE NORMAS TÉCNICAS Y CERTIFICACIÓN. Compendio de normas para trabajos escritos. NTC-1486-6166. Bogotá D.C. El instituto, 2018 ISBN 9789588585673 153 p.

URBANISMO, BOGOTÁ, COLOMBIA: Definición de diseño urbano [Sitio Web].
Bogotá: URBANISMO [Consultado: 2 de mayo del 2020]. Disponible en:
<https://www.urbanismo.com/el-diseno-urbano/>

ANEXOS

ANEXO A. PANELES

Panel 1. Panel planteamiento urbano



Fuente: elaboración propia.

ANEXO B RENDERS

Render 1. Render urbano plan parcial



Fuente: elaboración propia.

Render 2. Render urbano plan parcial



Fuente: elaboración propia.

Render 3. Render urbano plan parcial



Fuente: elaboración propia.

Render 4. Render urbano peatonal de acceso.



Fuente: elaboración propia.

Render 5. Render de proyecto arquitectónico



Fuente: elaboración propia.

Render 6. Render de proyecto arquitectónico



Fuente: elaboración propia.

Render 7. Render de proyecto arquitectónico



Fuente: elaboración propia.