

C.D.D.R.C EL ENSUEÑO

Centro de Desarrollo Deportivo, Recreativo y Cultural El Ensueño, equipamiento zonal.

Kimberly Yarid Prada Anaya

César Leonardo Vásquez Penagos



Arquitectura, Facultad de Arquitectura

Universidad la Gran Colombia

Bogotá D.C

2023

C.D.D.R.C EL ENSUEÑO

Centro de Desarrollo Deportivo, Recreativo y Cultural El Ensueño, equipamiento zonal.

Kimberly Yarid Prada Anaya

César Leonardo Vásquez Penagos

Trabajo de Grado presentado como requisito para optar al título de Arquitectos

Director, José Alcides Ruiz Hernández.



Arquitectura, Facultad de Arquitectura

Universidad la Gran Colombia

Bogotá D.C

2023

Tabla de contenido

Resumen.....	3
Abstract.....	4
Introducción	5
CAPÍTULO I. Formulación de la investigación.....	8
Formulación del problema.....	8
Población objetivo.....	10
Escenarios.....	12
Pregunta problema.....	17
Justificación.....	18
Objetivo General.....	23
Objetivos específicos.....	23
Hipótesis	24
CAPÍTULO II. Antecedentes y marcos de referencia	25
Estado del arte	25
Arquitectura para el deporte, 2005	25
“Deporte y arquitectura”- Benjamín S. Flowers, 2017	25
Ciudadela deportiva Ciudad Bolívar, 2003	25

El deporte mediante la arquitectura como respuesta a la calidad de vida, 2021	26
La arquitectura deportiva como alternativa de vida, Bogotá, Colombia, 2022.....	26
Referentes proyectuales	27
Enfoque histórico	27
Marco Teórico o conceptual	31
Arquitectura deportiva de Thomas Hine. 2003	31
“Arquitectura de la comunidad”, Leon Krier. 2009	32
Espacio, bienestar y arquitectura.....	34
Análisis de referentes.....	35
Arquitectónicos	35
Estructurales	39
Marco normativo	41
Normas generales	41
Normas específicas.....	47
CAPÍTULO III. Metodología	49
Aspectos Metodológicos	49
Tipo de investigación	49
Método de investigación	50

Técnicas e instrumentos	51
Cuadro metodológico	54
CAPÍTULO IV. Análisis y discusión de resultados, conclusiones y recomendaciones	56
Análisis y discusión de resultados	56
Análisis urbano/ Arquitectónico.....	57
Análisis determinantes ambientales:	57
Análisis macro- Ciudad Bolívar.....	59
Análisis meso- UPZ 65. Arborizadora.	63
Análisis micro- Plan parcial el ensueño	66
Planteamiento y propuesta	71
Planeamiento urbano	71
Planteamiento arquitectónico	75
Planteamiento estructural	78
Conclusiones y recomendaciones	81
Conclusiones	81
Recomendaciones.....	82
Lista de referencias	83
Anexos	87

Lista de Figuras

Tabla 1. Cantidad de equipamientos deportivos por localidad.	10
Tabla 2. Índice poblacional proyectado por el DANE en la Ciudad Bolívar.	11
Tabla 3. Tendencia deportiva presente en Ciudad Bolívar.	12
Tabla 4. Porcentaje de entidades deportivas por localidad.	19
Tabla 5. Acciones que se deben tomar en cada localidad.	21
Tabla 6. Ficha sobre deportes en Bogotá.	51
Tabla 7. Fichas de clasificación y estado de equipamientos.	52
Tabla 8. Actividades y metodología de investigación utilizados.	54

Lista de Tablas

Figura 1	Afectación de los parques y equipamientos deportivos.....	9
Figura 2	Equipamiento deportivo: Polideportivo nuevo Muzú y su estado.....	13
Figura 3	Equipamiento deportivo: Parque el taller el Ensueño y su estado.....	14
Figura 4	Equipamiento deportivo: Polideportivo la Estancia y su estado.	15
Figura 5	Equipamiento deportivo: Parque Altos de la estancia y su estado.	16
Figura 6	Esquema arquitectónico SECS DE POMPEIA.	35
Figura 7	Conexión CEFE Tunal y la ciudad.....	36
Figura 8	Centro de Felicidad El Tunal.....	37
Figura 9	Circulación CEFE Chapinero.....	38
Figura 10	Flujo de actividades Centro Felicidad Chapinero.....	39
Figura 11	Estructura TIC de Barcelona.	40
Figura 12	Corte de la estructura de la biblioteca Jose Vasconcelos.	41
Figura 13	Análisis solar	57
Figura 14	Flor de vientos.	58
Figura 15	Análisis urbano, localidad Ciudad Bolívar.....	59
Figura 16	Parque y áreas culturales localidad Ciudad Bolívar.	61
Figura 17	Desarrollo a partir del plan de ordenamiento territorial 2022- 2035.....	62
Figura 18	Análisis de la UPZ 65- Arborizadora.	64
Figura 19	Espacios estratégicos para el desarrollo.	65

Figura 20. Evolución del sector.	66
Figura 21. Plan Parcial El Ensueño.....	67
Figura 22. Plan parcial el ensueño- Movilidad.	68
Figura 23. Sucesión parques y zonas verdes.....	69
Figura 24. Áreas que presentan afectaciones en el sector de estudio.....	70
Figura 25. Zonas de remoción de masas	70
Figura 26. Proyecto como eje articulador.	71
Figura 27. Propuesta urbana- movilidad.....	71
Figura 28. Propuesta de permeabilidad en la propuesta.....	73
Figura 29. Incidencia del viento.....	74
Figura 30. Propuesta urbanística- Espacio público.....	74
Figura 31. Memoria compositiva.....	75
Figura 32. Sistema funcional.	76
Figura 33. Superposición de los espacios de la edificación.....	77
Figura 34. Vista textil bioclimático en la propuesta.	78
Figura 35. Estructura de megaproticos.	79
Figura 36. Estructura Arboriforme.	80

Resumen

Bogotá D.C, se ha visto en las últimas décadas un aumento significativo en la práctica deportiva, en distintas modalidades y propósitos, lo cual ha mostrado una problemática social a falta de instalaciones deportivas adecuadas en la ciudad. Es por esto que este documento toma como caso de estudio la localidad de Ciudad Bolívar, dado que cuenta con un elevado número de entidades deportivas y un muy limitado número de instalaciones deportivas.

Ante esto, las personas se ven obligadas a utilizar espacios públicos y áreas verdes para practicar deportes, lo que no es propicio para el desarrollo de ciertas disciplinas deportivas. Por tanto, esta investigación propone un nuevo espacio arquitectónico a nivel zonal que pueda acomodar diferentes instalaciones deportivas y proporcionar una alternativa para el ocio y la recreación en la localidad, a partir del análisis de varias variables tales como: la cantidad de escuelas y clubes se encuentran vigentes, y el estado de los equipamientos de la zona.

Esta aproximación permite evidenciar como los equipamientos deportivos apoyan el desarrollo de la comunidad y generan una conexión y apropiación del entorno, además de entender que el proyecto es necesario para el desarrollo de la ciudad.

Palabras clave: Desarrollo, apropiación del entorno, práctica deportiva, espacio arquitectónico, conexión.

Abstract

Bogota D.C., in recent decades a significant increase in the practice of sports, in different modalities and purpose, which has evidenced a social problem due to the lack of adequate sports facilities in the city, this is why this document focuses on the case study of Ciudad Bolivar, has led to a high demand for sports facilities that is not being met by the limited number of spaces available.

In view of this, people are forced to use public spaces and green areas to practice sports, which is not conducive to the development of certain sports disciplines. Therefore, this research proposes a new architectural space at the zonal level that can accommodate different sports facilities and provide an alternative for leisure and recreation in the locality, the analysis of several variables such as: the number of schools and clubs in the locality of Ciudad Bolivar and the state of the facilities in the area.

This approach makes it possible to show how sports allow for community development and generate a connection and appropriation of the environment, in addition to understanding that the project is necessary for the development of the city.

Keywords. Development, appropriation of the environment, sports practice, architectural space, connection.

Introducción

Los equipamientos deportivos son edificaciones o espacios principalmente de uso público los cuales van dirigidos a las prácticas deportivas, que según su complejidad se pueden catalogar como recreativos, de formación o competitivos.

inicialmente cabe destacar que el deporte ha estado presente desde los inicios de la humanidad, representado de diferentes maneras, en diferentes espacios, e incluso llegando a tener una definición de dignidad y honor, gracias a estas actividades el ser humano ha mejorado en sus capacidades físicas, mentales y sociales, esto es beneficioso para la sociedad ya que ha podido fortalecer lazos y promover ideales de solidaridad, justicia y tolerancia. Esto demuestra la importancia de la práctica deportiva en la vida de la sociedad.

Actualmente Bogotá D.C, presenta un desabastecimiento en la cantidad de equipamientos enfocados a la recreación y el deporte, contando apenas con 120 (5,6%). El Decreto 308 (2006), Plan Maestro de Equipamientos Deportivos y Recreativos, en el artículo 5 define como objetivo,

Garantizar el acceso de la población del Distrito a un sistema jerarquizado, sostenible y cualificado de equipamientos deportivos y recreativos, cuyos componentes sean acordes con las necesidades y preferencias recreo-deportivas de los habitantes y estén distribuidos de manera desconcentrada y equilibrada sobre el territorio (Dec. 308, art. 5, 2006).

Por esta razón la ciudad empezó a desarrollar los Centros de felicidad (CEFE), los cuales se centran en el aprovechamiento y desarrollo de prácticas deportivas, recreativas y culturales, estos lugares buscan complementar las necesidades de diferentes sectores.

Por consiguiente, esta investigación y propuesta planea estudiar las prácticas deportivas y su impacto en la sociedad, en donde se toma gran importancia características de desarrollo espacial y deportivo de la localidad Ciudad Bolívar, UPZ 65, además de la estructura urbana, características del lugar y como se puede desenvolver, poniendo como eje primordial el crecimiento y el hábitat, este contexto permite proponer un equipamiento deportivo para el desarrollo de disciplinas de bajo costo.

Con esta propuesta se busca estimular el entorno de la UPZ 65 Arborizadora, lugar el cual ha tenido un desarrollo urbanístico significativo y una apropiación por parte de los habitantes, ya que ellos han generado sus propios espacios para contribuir con el mejoramiento de la calidad de vida. A partir de la investigación anterior, se pudo inferir que los espacios deportivos permiten entornos sociales, el disfrutar del tiempo libre y desarrollar un crecimiento personal, encontrando diferentes actividades en las que les permite desenvolverse eficazmente, todo esto para llevar a la comunidad a comprometerse con el lugar que les permita fortalecer habilidades y destrezas y de esa manera alejarlos de actividades inseguras que van en contra del comportamiento ciudadano.

A su vez, se realizó una investigación documental, para analizar las condiciones urbanas, de movilidad, sociales y ambientales, a partir de datos de entidades como el Instituto de Recreación y Deporte (IDRD) , la Alcaldía Mayor de Bogotá, la Secretaria Distrital de Planeación (SDP) y el Departamento Administrativo Nacional de Estadísticas (DANE). También se consultaron documentos como el Plan de Ordenamiento Territorial 2022- 2035 (POT), el Plan Parcial el ensueño, todo esto con el propósito de establecer condiciones en materia de desarrollo

de equipamientos, planeación de la ciudad y la localidad; permitiendo establecer formas de actuar para el desarrollo del diseño urbano y arquitectónico.

Por otra parte, estas infraestructuras dan paso a la construcción de espacios urbanos agradables, que para el usuario se siente más cómodo y que la población flotante se acerque y haga parte de este desarrollo.

Después de comprender la importancia de la actividad física para el desarrollo de la comunidad, con esta propuesta se busca apoyar políticas públicas y contribuir a la descentralización de los equipamientos deportivos y recreativos, y a su vez enfatizar en la necesidad de equipamientos deportivos al suroccidente de Bogotá.

CAPÍTULO I. Formulación de la investigación

Formulación del problema

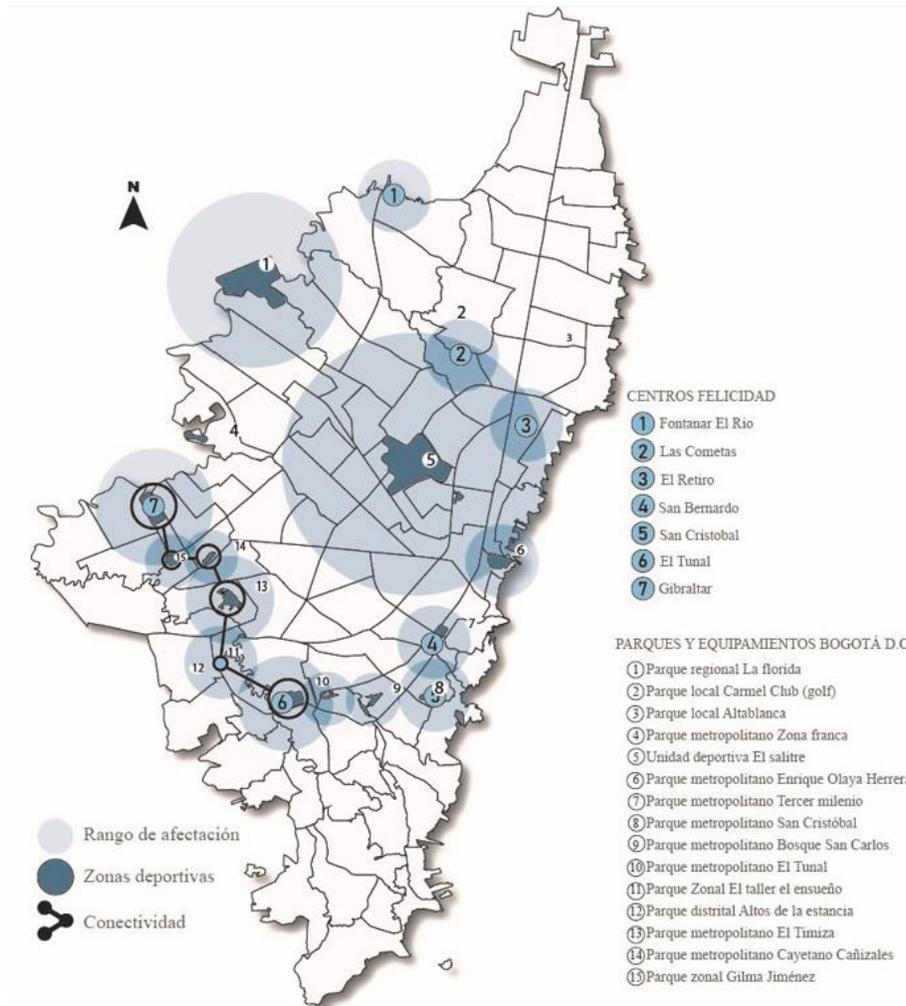
En un contexto general es importante definir la importancia del desarrollo deportivo y su impacto en la comunidad. Un centro deportivo suele enfocarse en la realización de actividades físicas sean de forma recreativa o profesional, debido a que cuentan con equipos necesarios lo cual ayuda en la formación física, psicológica, social, ayudando al fortalecimiento de relaciones humanas.

En la ciudad de Bogotá, se ha identificado que los espacios adecuados para la práctica deportiva de distintas disciplinas se encuentran en la localidad de Engativá, beneficiando a un sector en específico, presentando una centralización y desabastecimiento en las zonas suroccidente, occidente y oriente de la ciudad (figura 1), este fenómeno se ha intentado mitigar mediante la creación de parques, pero solo se enfoca en tres disciplinas las cuales suelen ser patinaje, fútbol y atletismo.

Cabe resaltar que en la ciudad de Bogotá la creación de clubes ha aumentado significativamente en la última década, presentando un gran crecimiento de clubes deportivos y grupos de interés enfocados en la formación de diferentes disciplinas deportivas, según datos del IDRD (2022), como se muestra en la tabla 1, para la fecha Bogotá cuenta con más de 1068 clubes, debidamente registrados de diferentes disciplinas deportivas. Esta cifra no incluye a los clubes ni escuelas informales, los cuales abundan en gran parte de la ciudad, lo que permite inferir que la cifra es aún mayor. Lo que causa que los espacios sean insuficientes en las periferias de la ciudad.

Figura 1

Afectación de los parques y equipamientos deportivos.



Nota. La figura representa la ubicación de los parques y equipamientos deportivos con los que cuenta la ciudad de Bogotá y una aproximación de su rango de afectación en la ciudad, también se puede apreciar una aproximación a la red a la cual se quiere llegar con el Plan Maestro de Equipamientos recreativos y deportivos. adaptado de “Parques”,

Instituto Distrital de Recreación y Deporte [IDRD] 2022. <https://www.idrd.gov.co/parques>

Tabla 1.*Cantidad de equipamientos deportivos por localidad.*

Localidad	Equipamientos		Tipo
	Deportivo	Clubes	Escuelas
Sumapaz	0	4	3
Kennedy	5	95	21
Teusaquillo	6	43	2
Antonio Nariño	1	13	4
Tunjuelito	1	23	11
Bosa	2	73	11
Puente Aranda	6	59	9
Santa Fe	4	12	0
San Cristóbal	4	30	5
Los mártires	1	16	1
Rafael Uribe Uribe	6	32	6
Barrios unidos	10	48	3
Usme	3	15	11
Chapinero	12	42	1
Fontibón	4	33	13
La Candelaria	0	6	0
Usaquén	13	121	7
Engativá	13	182	25
Suba	23	184	13
Ciudad Bolívar	5	41	6
Bogotá	119	1068	154

Nota. Referenciación de los espacios deportivos con relación a la cantidad de clubes y escuelas que hay en cada

sector. Adaptado de *Monografías de localidades, Diagnóstico de los principales aspectos territoriales, de*

infraestructura, demográficos y socioeconómicos. <https://bit.ly/3ME7IUJ>

Población objetivo

Para el caso de esta investigación se enfocara en la localidad de Ciudad Bolívar, la cual actualmente cuenta con 41 clubes y 6 escuelas vigentes en el IDR y en cuanto a equipamientos, la localidad cuenta con 454, que, según su clasificación, sólo son cinco los que se enfocan hacia

el deporte, los cuales no cubren la demanda deportiva del sector, al ser una localidad con una “población de 696.251 aproximadamente” (Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE), 2021, Proyecciones de Población).

Tabla 2.

Índice poblacional proyectado por el DANE en la Ciudad Bolívar.

Grupo poblacional	Total
Primera infancia (0 a 4)	55.035
Infancia (5 a 14)	95.351
Adolescencia (15 a 18)	49.275
Jóvenes (19 a 24)	55.675
Adultos (25 a 59)	309.090
Adulto mayor (60 y más)	131.827
Total	696.251

Nota. Proyección de la población establecidas por el Departamento Administrativo nacional de Estadística (DANE), especificado por edades y sexo, tomado de *Módulo de Población*. <https://bit.ly/3Mt9WAr>

Se estima que la localidad cuenta con “468 parques, los cuales con la población actual se muestra que por habitante solo se tiene 2,8m² de parque, un porcentaje en déficit o precario con respecto a otras entidades de la ciudad” (Ruiz, 2015, p. 28). Según los datos presentados, los espacios adecuados para las prácticas deportivas no cubren o no están en condiciones para cubrir los clubes y las escuelas con los que la localidad ya cuenta, además de presentar déficit en espacios verdes o parques, puestos que a los habitantes les corresponde nada más un 28% de lo establecido por las naciones unidas en 2019, el cual varía entre 4 y 10 m² por persona.

Tabla 3.

Tendencia deportiva presente en Ciudad Bolívar.

Deporte	Cantidad
Atletismo	1
Danza	1
Baloncesto	7
Ciclismo	3
Fútbol	10
Fútbol salón	7
Hapkido	1
Montañismo	1
Natación	2
Orientación	2
Patinaje	6
Porras	1
Taekwondo	3

Nota. La tabla cuantifica los clubes avalados por el IDRD en la localidad de Ciudad Bolívar, donde se muestra un amplio interés por deportes de contacto y de bajo costo. Esto se presenta a partir de las tendencias, explicado de otra forma se debe a que son deportes con reconocimiento a nivel mundial (cantidad de medallas). Adaptado de “CLUBES DEPORTIVOS VIGENTES - IDRD, Instituto Distrital de Recreación y Deporte (IDRD), 2022. https://sim1.idrd.gov.co/SIM/CS_RendimientoDeportivo/Presentacion/Consulta_General_Clubes_Web.php”

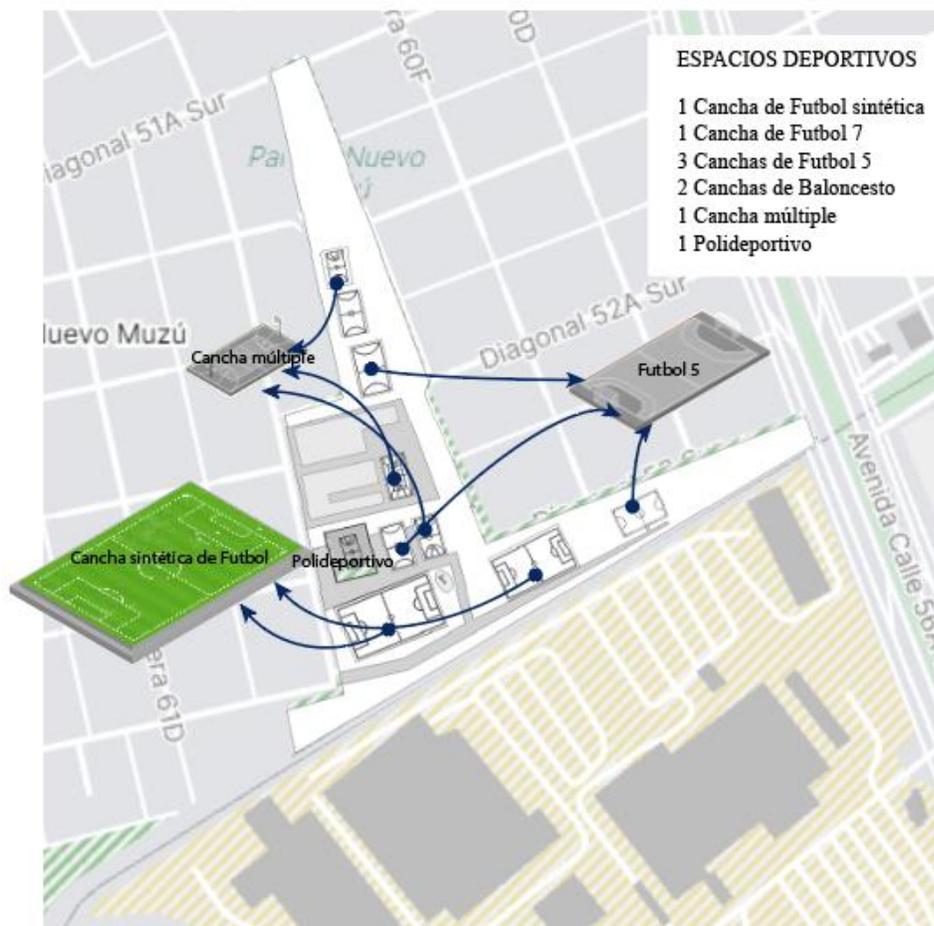
Escenarios

Así mismo, se analizan los espacios deportivos con los que la localidad cuenta, y se evidencio que por la falta de estos equipamientos en la zona las personas toman las calles, como se presenta en el informe de UniAndes para el IDRD (2020), la comunidad de Ciudad Bolívar “habla de cultura, recreación y deporte como algo cotidiano, seguramente, la gente, no conoce decretos, artículos, ni políticas públicas, pero allí se sabe de cultura desde la raíz, desde el fondo, desde el tejido.” (párr. 4).

Al ser una zona donde han llegado personas de todas partes de Colombia, las calles se transforman y permiten una forma de entender y disfrutar el entorno, “que les permite recordar que lo importante no es lo que se tiene, sino a quien se tiene” (párr. 3).

Figura 2.

Equipamiento deportivo: Polideportivo nuevo Muzú y su estado.



Nota. La figura es una representación gráfica de la distribución y espacios con los que este equipamiento cuenta, como se puede observar, en este espacio se desarrollan deportes de equipos con pelota y de combate, la cancha del polideportivo es adaptada para prácticas de lucha y judo. Elaboración propia (2022).

Figura 3.

Equipamiento deportivo: Parque el taller el Ensueño y su estado.



Nota. La figura es una representación gráfica de la distribución y espacios con los que este equipamiento cuenta, como se puede observar, este parque cuenta con tres canchas para deportes en equipo y juegos con pelota, además de eso una pista pequeña, una zona de *skateboarding* en aparente deterioro y las canchas múltiples ya presentan hundimiento y desniveles causados por la remoción de masas. Elaboración propia (2022).

Figura 4.

Equipamiento deportivo: Polideportivo la Estancia y su estado.



Nota. La figura es una representación gráfica de la distribución y espacios con los que este equipamiento cuenta, como se puede observar, cuenta con espacios para disciplinas de tipo colectivo con pelota, un coliseo con cancha múltiple, las canchas como lo son de microfútbol, Voleibol y baloncesto se encuentran en asfalto, además de presentar desniveles y levantamientos en algunas partes. Las áreas de patinaje se presentan en baldosas, peligrosas para los deportistas. Adaptado de *parque polideportivo la estancia / Ciudad Bolívar. Zona Bogotá D.C. 2020.*

<https://bit.ly/3W2K1T7>

Figura 5.

Equipamiento deportivo: Parque Altos de la estancia y su estado.



Nota. La figura es una representación gráfica de la distribución y espacios con los que este equipamiento cuenta, como se puede observar, este parque cuenta con tres canchas para deportes en equipo y juegos con pelota, el parque se encuentra en una zona de remoción de masa alta. Elaboración Propia (2022).

Con el aumento en el interés por el deporte en la población, es un cambio favorable que debe ser aprovechado, ya que como se ha evidenciado en diversos estudios, el deporte y la actividad física disminuyen los índices de sedentarismo, lo cual es una de las principales causas de muerte a nivel mundial, al igual que disminuye los riesgos de padecer enfermedades

cardiovasculares y adicionalmente promueve el desarrollo cognitivo y psicológico de las personas permitiendo la transformación social de la comunidad, por otro lado, se ha evidenciado que las personas que realizan más actividad física tienen un mayor Índice de Desarrollo Humano.

Como conclusión de esta investigación documental, se hizo evidente una falta de equipamientos deportivos adecuados para las diferentes disciplinas deportivas que se encuentran en la localidad Ciudad Bolívar, debido a la alta presencia de clubes deportivos y a la escasez de espacios para practicar diferentes disciplinas o falta de zonas verdes como lo presenta el decreto 308 de 2006.

Por lo que se parte de preguntas base como ¿Cuántas escuelas y clubes se encuentran en la localidad de Ciudad Bolívar? ¿Cuál es el déficit de equipamientos en la localidad? y ¿Cuáles son los espacios adecuados para entrenar de manera competitiva digna o pertinente?, del estado de los espacios tener en cuenta matriz de problemas. Lo que permite entablar la pregunta problema.

Pregunta problema

¿Cómo proyectar un espacio arquitectónico a escala zonal que pueda alojar diferentes espacios deportivos que permita ofrecer una alternativa de ocio y esparcimiento en la localidad de Ciudad Bolívar?

Justificación

La Oficina las Naciones Unidas sobre el Deporte para el Desarrollo y la Paz (ONUDD), ha observado un enorme potencial en el deporte y llevan algún tiempo reuniendo personas por medio del deporte, apoyándolo para incentivar la paz, partiendo de grandes acontecimiento deportivos hasta entrenamientos básicos que permitan explotar el máximo potencial del deporte que permitan cumplir los objetivos, según Lemke (2015), se toman en cuenta “el tercer objetivo, salud y bienestar”, la cual ha puesto en manifiesto que la actividad física mejora la salud mental y física, así como beneficios para los que sufren de depresión y ansiedad.

El objetivo 4, “Educación de calidad, donde se pretende garantizar educación inclusiva y equitativa de calidad, debido a que algunos jóvenes no pueden asistir a la escuela y al participar en actividades deportivas, se enfrentan a valores deportivos fundamentales”. El objetivo número 10, “Igualdad, donde se busca llegar a que todos cuenten con las mismas oportunidades sin importar los ingresos, el género, la edad, la discapacidad, la orientación sexual, la raza, la clase, el origen étnico, la religión”.

Más allá del fortalecimiento de entidades como el IDRDR y la influencia que estas han tenido dentro del país, en la última década ha sido posible identificar una tendencia positiva hacia el crecimiento de la industria deportiva en Bogotá. En ese orden, se ha evidenciado que las escuelas y clubes de Bogotá se encuentran en una contienda constante por obtener un lugar en los pocos espacios con los que cuenta la ciudad, por lo que permite inferir que los espacios son pocos o no son adecuados. En los últimos años la ciudad de Bogotá D.C ha evidenciado un incremento del 85% en las actividades físicas por parte la ciudadanía, siendo los parques, espacio

público y escenarios deportivos los centros con mayor atención (IDRD, 2022).

Localidades como Suba (15,2%), Engativá (15,1%), Kennedy (7,9%), Bosa (6%), Ciudad Bolívar (3,4%), como se presenta en la tabla 4, son las zonas en donde un mayor número de clubes de formación deportiva se presenta, siendo el sur occidente, donde se puede evidenciar con mayor claridad la falta de un equipamiento para el desarrollo deportivo, debido a esto la población acude a espacios públicos y zonas verdes para realizar actividad física y deporte, adecuando estos espacios para poder realizar sus prácticas deportivas, lo cual impide el adecuado desarrollo de algunas disciplinas deportivas.

Tabla 4.

Porcentaje de entidades deportivas por localidad.

Localidad	Cantidad	Porcentaje
Kennedy	95	7,90%
Bosa	73	6,00%
Rafael Uribe	32	2,60%
San Cristóbal	30	2,50%
Tunjuelito	23	1,90%
Usme	15	1,20%
Antonio Nariño	13	1,10%
Suba	184	15,20%
Engativá	182	15,10%
Puente Aranda	59	4,90%
Barrios Unidos	48	4,00%
Fontibón	33	2,70%
Teusaquillo	43	3,60%
Mártires	16	1,30%
Santa Fe	12	1,00%

La Candelaria	6	0,50%
Usaquén	121	10,00%
Chapinero	42	3,40%
Ciudad Bolívar	41	3,40%

Nota. La tabla muestra el porcentaje de clubes por localidad, permite una comparación entre todas las localidades de la ciudad de Bogotá. Adaptado de “CLUBES DEPORTIVOS VIGENTES - IDRD, Instituto Distrital de Recreación y Deporte (IDRD), 2022. <https://bit.ly/3UmUc3y>

Teniendo en cuenta, el decreto 308 de 2006 en su artículo 22, donde se propone tres acciones para la conformación de una red de equipamientos deportivos, con el fin de que cada localidad alcance el mínimo de equipamientos que pertenezca a la red principal de equipamientos y teniendo en cuenta las acciones propuestas, para el caso de estudio (ver tabla 5) se requiere una acción tipo tres, donde se propone que la localidad al verse en déficit de zona verdes por habitante, es pertinente “construir nuevos equipamientos deportivos en edificaciones del tejido urbano” (Dec. 308, art. 22, 2006).

Este decreto no sólo presenta la propuesta para la red de equipamientos deportivos, también, sugiere la construcción de edificaciones para mitigar el déficit de espacio verde que presenta la localidad esto con el fin de garantizar que toda la población de la ciudad de Bogotá tenga acceso a un sistema jerarquizado y cualificado que cubra las necesidades y preferencias recreo- deportivas de los habitantes, garantizando la sostenibilidad de los parques y equipamientos deportivos.

Tabla 5.*Acciones que se deben tomar en cada localidad.*

Localidad	Población	Suelo disponible (ha)	Suelo necesario (ha)		Indicador	Tipo de acción requerida
		Zonales + Z. propuestos	Total, red principal	Ocupando zonales	m ² /hab. Vecinales + bolsillo 2.4	
Usaquén	808,259	4.80	23.55	18.75	2.84	2
Chapinero	161,765	0.00	4.71	4.71	03.06	3
Santa Fé	126,187	5.50	3.68	0.00	2.29	1
San Cristóbal	512,866	14.07	14.94	0.87	1.78	3
Usme	759,006	31.52	22.11	0.00	6.26	1
Tunjuelito	201,555	3.34	5.87	2.53	1.10	3
Bosa	661,649	14.39	19.28	4.89	1.88	3
Kennedy	1,337,814	21.26	38.97	17.71	2.20	3
Fontibón	407,8	9.22	11.88	2.66	4.18	2
Engativá	1,032,982	23.58	30.09	6.51	2.41	2
Suba	1,260,816	10.36	36.73	26.37	0.03	3
Barrios Unidos	206,987	2.33	06.03	3.70	1.27	3
Teusaquillo	187,891	2.26	5.47	3.21	04.07	3
Los Mártires	105,407	3.78	03.07	0.00	2.23	1
Antonio Nariño	105,407	8.90	03.07	0.00	1.38	1
Puente Aranda	322,744	24.07	9.40	0.00	2.92	1
Candelaria	19,022	0.48	0.55	0.07	1.53	3
Rafael Uribe	477,422	9.49	13.91	4.42	1.44	3
Ciudad Bolívar	913,044	14.57	26.60	12.03	1.60	3

Nota. Acción requerida para que cada localidad cuente con el mínimo de equipamientos deportivos que ayuden a construir la red principal de la ciudad y a su vez disminuir el déficit de áreas verdes. Tomado del Decreto 308 de

Por medio de un análisis de ubicación de los equipamientos deportivos, se logró evidenciar la desigualdad en la distribución en la ciudad, donde se muestra que al sur se encuentran parques recreativos que han sido adaptado o modificados para la práctica deportiva para principiantes, desarrollando una tipología de parque en donde sólo se cubren deportes como el fútbol, patinaje y atletismo.

En conclusión, se identifican puntos de concentración deportiva, que limitan el desarrollo deportivo para la población del sur de la ciudad, de acuerdo con la administradora del Club Cecilia Margarita Baena (CMB), la población deportista que se encuentra al sur, al querer avanzar en su formación deportiva se traslada a la Unidad Deportiva El Salitre (UDS), en donde se encuentran con una enorme diferencia tanto en nivel deportivo como monetaria, esto causa que se genere un desaliento y desmotivación de los deportistas.

Desde este punto de vista, se pretende enriquecer la red de parques ya existente en la ciudad, cumpliendo con lo establecido en el Plan Maestro de Equipamientos Deportivos y Recreativos (PMEDR), brindando una propuesta arquitectónica que cubra las tendencias deportivas de la localidad y apoye el desarrollo, la formación, y el mejoramiento deportivo, siendo este un Centro de Desarrollo Deportivo (C.D.D.), en el cual se busca se generará un espacio debidamente adecuado y habilitado para el entrenamiento y el desarrollo de actividades deportivas en instalaciones equipadas con los implementos y requerimientos técnicos necesarios para desempeñar diferentes disciplinas deportivas.

Además de eso se busca fortalecer el plan de desarrollo de la localidad, en donde busca,

“Generar una oferta incluyente de actividades educativas en cultura y deporte e incentivos, que potencien e integren las habilidades sociales, físicas y/o saberes del ciudadano en cultura, arte, deporte de la localidad con los insumos y herramientas para su funcionamiento” (Alcaldía Mayor de Bogotá D.C., 2021, p. 3).

De esta manera se integra una zona cultural a la propuesta, que permita a la ciudadela del ensueño y a la localidad contar con un equipamiento adecuado para el desarrollo deportivo y cultural y de esta manera ayudar en el avance del plan de desarrollo de la localidad.

Objetivo General

Diseñar un equipamiento deportivo polivalente de escala zonal enfocado en el desarrollo deportivo que se adapte a las necesidades y tendencias de los habitantes de la localidad Ciudad Bolívar.

Objetivos específicos

1. Identificar las tendencias deportivas y los escenarios deportivos con los que la localidad Ciudad Bolívar cuenta.
2. Analizar las condiciones de los escenarios deportivos dignos para la obtención de especificaciones.
3. Examinar las características del sector para la implantación de la propuesta.
4. Proponer un diseño arquitectónico que cumpla con los requerimientos para el desarrollo de la formación deportiva en la localidad Ciudad Bolívar.

Hipótesis

Para lograr diversificar los espacios de esparcimiento, ocio, recreación y aumentar los espacios aptos para la práctica deportiva, se tienen en cuenta las diferentes variables que afectan el desarrollo y comportamiento de la localidad, planteado a partir de la relación humano- ciudad, por lo que se da la posibilidad de generar un equipamiento deportivo en la localidad Ciudad Bolívar, que permita la ejecución adecuada de entrenamientos de diferentes disciplinas, y además complementar la variedad de actividades de la ciudad mediante una red de escenarios deportivos.

Para este fin, se propone el desarrollo de espacios deportivos, que cubren las necesidades de las disciplinas deportivas de forma especializada, en donde se integren el deporte con la cultura y la actividad social, con acceso para toda la población, por medio de elementos espaciales funcionales, que vayan acorde con las tendencias deportivas, y que a su vez funcione como desarrollador de dinámicas económica, culturales y sociales, todo esto da posibilidad a un equipamiento con una identidad importante en el sector generando dinámicas usuario- contexto.

CAPÍTULO II. Antecedentes y marcos de referencia

Estado del arte

Arquitectura para el deporte, 2005

En este libro se plantea como la actividad deportiva ha ido en aumento por lo que ha permitido dar origen a infraestructuras destinadas a su práctica y disfrute, de igual manera, deja ver como el deporte está más presente en la sociedad como una necesidad, lo que hace que se deban crear espacio a pequeña escala, que puedan cubrir las necesidades lúdicas de los ciudadanos de todas las edades y en todas las condiciones. En sus páginas se presentan instalaciones tanto públicas como privadas en diferentes escalas, para poder presentar cualidades formales y explorar alternativas ineludibles a las exigencias de las reglamentaciones deportivas (Broto, 2005).

“Deporte y arquitectura”- Benjamín S. Flowers, 2017

Este libro presenta la relación entre el deporte y la arquitectura, cómo dos elementos con un impacto importante en la vida contemporánea. El papel que juega la arquitectura ya sea en la configuración de edificios o en la sociedad misma, a su vez presenta la importancia económica, política y social del deporte y como este es objeto constante de investigaciones académicas. Aborda temas como la historia de la arquitectura deportiva mientras examina referentes y eventos que dieron paso a la creación de esos edificios.

Ciudadela deportiva Ciudad Bolívar, 2003

Fue presentado a la facultad Arquitectura y artes en el programa de Arquitectura de la universidad Piloto de Colombia. En este proyecto de grado se presenta que busca generar una

propuesta en áreas marginales de la ciudad, que permita el desarrollo integral de la niñez que no cuentan con una estabilidad en su núcleo familiar, en este planteamiento se busca suplir las necesidades básicas de la niñez (vivienda, alimentación, empleo, seguridad), además de generar un hito en el cual responde a la ciudad integrándose y promoviendo una movilidad más eficiente y eficaz en áreas alternas al proyecto y su sector (Duarte, 2003).

El deporte mediante la arquitectura como respuesta a la calidad de vida, 2021

Fue presentado en la Facultad de Diseño, en el programa de Arquitectura de la Universidad Católica de Colombia. En este proyecto de grado se presenta que la ciudad de Bogotá por falta de apropiación ciudadana se presentan problemas de higiene, seguridad y por esta razón carece de espacio público de calidad. Busca resignificar el río Fucha y a su vez generar sentido de pertenencia mediante ofertas deportivas en el sector (Rodríguez, 2017).

La arquitectura deportiva como alternativa de vida, Bogotá, Colombia, 2022.

Fue presentado a la facultad Arquitectura y artes en el programa de Arquitectura de la universidad Piloto de Colombia. En este proyecto de grado se busca responder a un déficit de equipamientos con la adecuación necesaria para la realización de deportes de alto rendimiento y escenarios de esparcimiento, con un énfasis arquitectónico, donde a partir de una configuración de espacios se logre tener una conexión inmediata con el espacio público, teniendo una articulación entre el proyecto y su contexto inmediato (Manrique, 2022, p. 4).

En resumen, estos temas relacionados con la arquitectura deportiva muestran cómo el deporte ha ido en aumento en la sociedad, generando la necesidad de infraestructuras adecuadas para su práctica y disfrute. Se aborda la importancia económica, política y social del deporte, así

como la relación entre la arquitectura y el deporte en la configuración de edificios y en la vida urbana. Además, se destaca la importancia de generar propuestas arquitectónicas que respondan a las necesidades de la comunidad, como la generación de espacios públicos de calidad, la integración con el entorno y la mejora de la calidad de vida de la población.

Referentes proyectuales

Enfoque histórico

El origen de las disciplinas deportivas parte de la necesidad del ser humano de buscar alimento, correr, protegerse o cazar, rituales espirituales y el reconocimiento social. En Grecia, según Mota (2022), las actividades físicas se vuelven fundamentales entre los habitantes de distintos pueblos, que con el tiempo las convirtieron en disciplinas deportivas, siendo en el año 776 a.C, la creación de los primeros juegos olímpicos, teniendo como objetivo el de “pacificar” en una época de crisis económica y política.

Con la ascensión al trono de Teodoro I, los juegos fueron prohibidos y gradualmente comenzaron a desaparecer. Según Barrajon (2014), durante la edad media el ejercicio pasa a ser una prohibición por la iglesia, haciéndolo desaparecer casi por completo. A mediados del siglo X, se retoma el concepto de la actividad física desde la preparación de los soldados para la guerra, y sólo aquellos pertenecientes a la nobleza podían practicar deportes.

Durante el renacimiento, supuso una luz para el deporte, pues durante esta etapa se muestran varios aspectos favorables y se ve un incremento de la actividad física, pues se genera un interés en el culto de la buena salud y la importancia de un cuerpo saludable. En la edad

contemporánea, se retoman los juegos olímpicos en 1896, y en el transcurso de los años ha dado un salto cualitativo y cuantitativo hasta lo que son el día de hoy.

Arquitectura deportiva en la historia. En la antigüedad antigua, los deportes se desarrollaban al aire libre o en espacios ceremoniales, se empiezan a presentar los indicios de arquitectura deportiva, cada una con sus respectivas cualidades arquitectónicas y urbanas, aportando a las prácticas deportivas modernas, así, los estadios de cricket y de carreras de caballos se desarrollaron a partir de los precedentes griegos que permitían la mezcla de la relajación y el espectáculo, el modelo romano, con su énfasis en el espectáculo y el conflicto como motores de la experiencia del evento de esa manera se fueron estandarizando las medidas y reglas para los diferentes deportes.

La arquitectura deportiva, según el autor Sheard (2014), presenta cinco cambios generacionales, el primero, sólo se centró en acomodar un gran número de espectadores, sin tener en cuenta las comodidades, algunas veces estas estructuras se ampliaban sin ningún orden, dando paso a estas estructuras enormes con forma de tazones y tribunas, en la segunda generación, su desarrollo se debió a la Segunda Guerra Mundial y con los avances tecnológicos, la asistencia a los estadios disminuyó y las transmisiones televisivas aumentaron, lo que abrió una nueva perspectiva sobre la comodidad.

En la tercera generación, se generó un declive de las instalaciones deportivas puesto que no presentaban un buen estado y seguridad, lo que causó que las personas no se sintieran cómodos en su interior, pese a que estos fueron impulsados por factores externos como los parques de diversiones, centros comerciales y otras instalaciones de ocio. En la cuarta generación, se vieron impulsados, de nuevo, por la televisión, pero no como parte del deporte,

sino más como teatros, ya que contaban con buena acústica, iluminación y la comodidad de sus espectadores.

La arquitectura deportiva de la quinta generación, se caracteriza por vincular su construcción a las ambiciones de regeneración urbana. En consecuencia, en lugar de entenderse como un objeto único e independiente en el paisaje urbano, los estadios de quinta generación se imaginan y están diseñados para servir de enlace con una red más amplia de servicios urbanos, como el comercio, las oficinas e incluso el desarrollo residencial.

Deporte en Colombia. Los inicios del deporte en Colombia, se dan en el siglo XIX en la sociedad londinense, el club social sería el primer espacio formal para el recibimiento del deporte. Estas instituciones de la burguesía, se volvieron rápidamente centro de la vida social y política de Colombia, un espacio que transmite nuevos valores de la cultura, los cuales surgen de la transformación de los espacios públicos enfocados hacia el desarrollo de la población burguesa.

Los primeros clubes sociales se ubican en las ciudades de la costa, en donde se llevaban a cabo reuniones de inmigrantes de élite (Italia, Alemania, España, medio oriente). Entre los años 1886 y 1925, se crea y firma la ley 80 del 95, con el fin de reglamentar las prácticas deportivas, que para la fecha no contaban con reglamento, creando así la Comisión Nacional de Educación Física, en donde se propone que la reglamentación de los deportes y el fortalecimiento de la educación física.

Por otra parte, la plaza de toros de Cartagena se construye en 1894, dando paso a que las actividades públicas tomen mayor fuerza en el país, para 1900 y con la creación del Club Gimnástico (Cartagena), surgieron proyectos como el estadio pascual guerrero de Cali (1937), el

estadio Nemesio Camacho el Campin y el estadio olímpico de la Universidad Nacimiento (1938). En 1954 se crea el modelo de Caja de Compensación Familiar, en donde se buscaba el bienestar y protección social en donde se incluyera el bienestar y la calidad de vida de los trabajadores afiliados. Aunque partió como apoyo monetario, con el tiempo comenzó a construir espacios privados que se enfocarán en la capacitación de actividades deportivas, recreativas y culturales.

Para 1970, cerca al parque metropolitano Simón Bolívar, se generan espacios para la realización de actividades físicas, no es sino hasta 1995, con la celebración de del campeonato de ciclismo en Bogotá, que se empieza generar espacios enfocados a las prácticas deportivas de alto rendimiento, trayendo consigo un auge en las tendencias deportivas, pues a lo largo de los años se ha podido evidenciar como deportes como medallas o reconocimiento, han tenido mayor crecimiento (cantidad de deportistas que lo practicas).

Marco Teórico o conceptual

Arquitectura deportiva de Thomas Hine. 2003

En su libro "*Arquitectura deportiva*", Thomas Hine argumenta que el diseño es fundamental para crear una experiencia única tanto para el espectador como para el atleta. Algunos de los puntos clave para el diseño y su impacto en la experiencia son:

Comodidad y accesibilidad: El diseño debe tener en cuenta la comodidad de los espectadores y garantizar un fácil acceso a los asientos y servicios, como baños y puntos de venta de alimentos.

Ambiente: El diseño del estadio también puede crear un ambiente emocionante y vibrante que sea atractivo para los espectadores. Esto puede incluir elementos como iluminación, sonido y decoración.

Interacción con el juego: El diseño debe permitir una buena vista y una experiencia inmersiva del juego, ya sea a través de la perspectiva de los asientos o mediante la incorporación de tecnologías interactivas.

Infraestructura deportiva: El diseño también debe tener en cuenta las necesidades de los atletas, incluyendo las instalaciones de entrenamiento y la calidad de la superficie de juego.

En resumen, según Thomas Hine, el diseño juega un papel crucial en la experiencia del espectador y del atleta, ya que puede mejorar la comodidad, crear un ambiente emocionante, fomentar la interacción con el juego y mejorar la infraestructura deportiva.

“Arquitectura de la comunidad”, Leon Krier. 2009

Se enfoca en la importancia de la arquitectura en la creación de comunidades saludables y sostenibles. El libro plantea la idea de que la arquitectura debe ser un reflejo de las tradiciones y valores de una comunidad, y que debe ser diseñada para fomentar la interacción social y la convivencia pacífica. De hecho, ya no podemos hablar de una disciplina aislada cuando hablamos de arquitectura, es necesario enfocarse en el bienestar de la mayoría, reconociendo el impulso que está tomando la actividad deportiva, no ocultándose del entorno, como lo menciona Krier (2009), “Lo que no se puede unir es mejor separarlo, pero tal división requiere que las diferencias sean reconocidas y claramente articuladas”, esto representa la condición para la verdadera pluralidad.

Al presentarse una escasez de espacios públicos o más bien a una deficiencia en su valor o, en última instancia, al desconocimiento o la falta de lugar, según Krier (2009), una buena arquitectura deportiva debe ser integral, funcional y estética, y debe ser diseñada con un enfoque en la comunidad, de acuerdo con el autor debe integrarse de manera armoniosa en el entorno urbano, considerando tanto la accesibilidad como la vinculación con los espacios públicos adyacentes. La arquitectura deportiva también debe ser funcional, proporcionando instalaciones deportivas adecuadas y seguras para la práctica de deportes.

De esta manera una arquitectura deportiva integral, funcional y estética es clave para la creación de una comunidad deportiva saludable y sostenible. Al proporcionar instalaciones deportivas de calidad y alentar la participación en actividades deportivas, la arquitectura deportiva puede ayudar a fomentar la salud y el bienestar de la comunidad y a crear un entorno urbano más sostenible.

La arquitectura puede ser un elemento fundamental en la creación de comunidades fuertes y cohesivas, y puede ser utilizada para fomentar la interacción social y el sentido de pertenencia entre los miembros de la comunidad deportiva. así como el autor argumenta que la arquitectura deportiva debe ser diseñada para fomentar la interacción social y la colaboración entre los miembros de la comunidad, debe ser accesible y atractiva para todos los miembros de la comunidad, independientemente de su edad o habilidad.

Una pluralidad de arquitecturas que reflejen la diversidad y la tolerancia, es necesaria para encontrar una salida al caos de nuestras ciudades y mentalidades imperantes. Según Krier (2009), la arquitectura deportiva debe ser considerada como parte integral de un entorno urbano sostenible y debe estar diseñada para ser compatible con el medio ambiente.

Para fomentar una vida activa y saludable en la comunidad, la relación entre la arquitectura deportiva y el medio ambiente debe ser una preocupación clave en el diseño y la planificación, ya que se deben integrar espacios verdes que alienten a practicar al aire libre y que a su vez se armonice con la edificación, pero sin tener un impacto ambiental grande.

En resumen, la importancia de la arquitectura deportiva, es la de generar espacios deportivos que se adapten a las necesidades de la población, que apoyen el bienestar y la salud de la sociedad, partiendo de la capacidad para fomentar la actividad física, el bienestar y la calidad de vida de la comunidad, y para contribuir a la economía local.

La arquitectura deportiva también debe ser considerada en términos de su impacto en la vida urbana y en la calidad de vida de la comunidad, y debe ser diseñada para fomentar la actividad física y el bienestar de la población, también debe ser considerada en términos de su impacto en la economía local, y debe ser diseñada para atraer a turistas y para fomentar el comercio y la actividad económica en la comunidad

Espacio, bienestar y arquitectura

Se ha podido ver que los espacios para el esparcimiento y la recreación de las personas muestra un mejoramiento en su calidad de vida y en su desarrollo, fortaleciendo los espacios de este tipo, fomentando un sector que está interesado en el desarrollo deportivo y cultural, también juega un papel importante la iluminación natural, ventilación, la acústica, la distribución de los muebles y los materiales que se usan. La psicología toma parte como papel importante en el desarrollo humano y la salud mental que muchas veces no se tienen en cuenta.

En espacios cerrados, lo que se busca es conectar con el espacio público, centrándonos en la psicología de escala, que permite comprender la relación entre las personas y el edificio que afecta su entorno inmediato. Esto provocará una percepción del espacio más amplio y armonioso, según Gehl (2010), "la sensación de confort y bienestar al estar en una ciudad depende profundamente de las relaciones que se puedan crear entre la estructura del espacio y la presencia del cuerpo humano" (p. 16).

Esto se ve influido por la percepción espacial, que se condiciona a la experiencia urbana a través de la escala humana, estimulando los sentidos y condicionando el bienestar.

Análisis de referentes

Arquitectónicos

Sesc de pompéia, Lina Bo Bardi 1986. El cual tiene como concepto, la rehabilitación y desarrollo de la integración vertical.

Espacios: Conservando la existente fábrica, se plantean dos volúmenes enfocados forma libre dentro del espacio. El centro de ocio y cultura se compone de los espacios de la antigua fábrica y en los dos volúmenes de cinco plantas distribuyen las canchas, piscina, un área de talleres, una biblioteca, salas de estar y de exposición, un auditorio, un restaurante y un largo solárium.

Figura 6.

Esquema arquitectónico SECS DE POMPEIA.



Nota. Aproximación de actividades al interior del equipamiento. Esquema de actividades. Adaptado de “Sesc Pompeya modelo 3d”. 2022. <https://bit.ly/3mqUKJX>

Conexión urbana: La revitalización del lugar se puede considerar un “micro-urbanismo”, ya que este proyecto se planteó como una agregación a un contexto que se encontraba en “ruinas”. Con

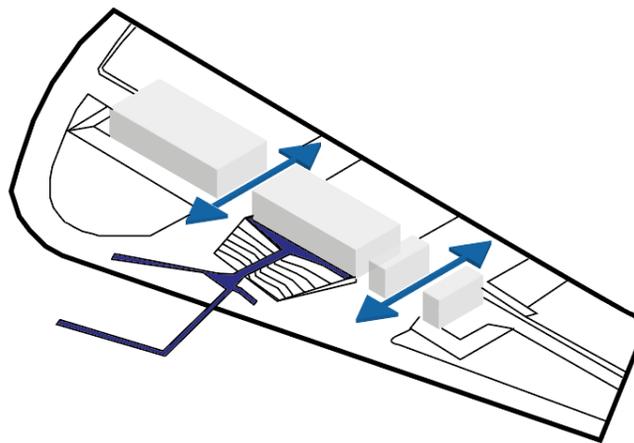
esta operación arquitectónica se buscaba transformar el entorno y generar en esa fábrica abandonada un nuevo proyecto, dando como resultado una construcción que se sitúa entre intervenir e innovar.

Centro recreativo, parque el tunal. 2017. Idea arquitectónica: Puerta urbana, un umbral entre parque y ciudad.

Circulación: El edificio se pensó como un acceso al parque, que mediante plazas de acceso se vincula el interior y el exterior, y permite atravesar el programa recreativo, deportivo y cultural. además de presentar relaciones multidireccionales.

Figura 7.

Conexión CEFE Tunal y la ciudad.

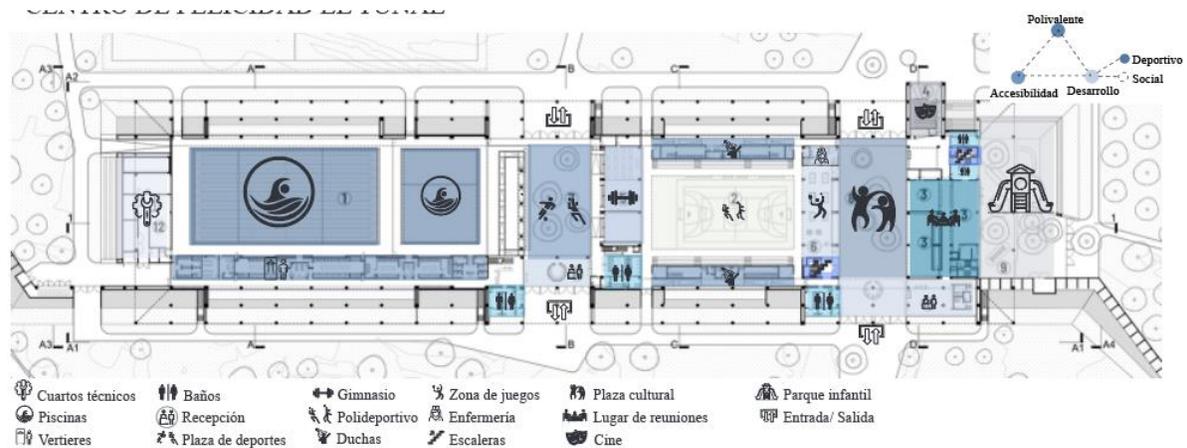


Nota. representación de la circulación CEFE Tunal, esquema de circulación. Adaptado de “Parque Metropolitano El Tunal en Bogotá”. ArchDaily Team. 2017. <https://bit.ly/3zJkvZi>

Conectividad: Se propone conectar el Parque El Tunal a la ciudad a través de plazas de acceso que atraviesan los espacios. Además, el puente peatonal existente se conecta directamente a una nueva rampa que dirige el flujo de peatones desde la entrada sur al edificio.

Figura 8.

Centro de Felicidad El Tunal.



Nota. Plano de la planta del CEFE Tunal, esquema funcional. Elaboración propia.

Las actividades en el edificio se extienden al parque. Los bordes del proyecto se conciben como un espacio activo de transición, habitado y conectado con la ciudad; el parque pliega y cubre el edificio para que los eventos recreativos y culturales puedan interactuar con él. De esa manera la edificación no se muestra aislada, sino que fortalece los espacios de desarrollo y conectividad.

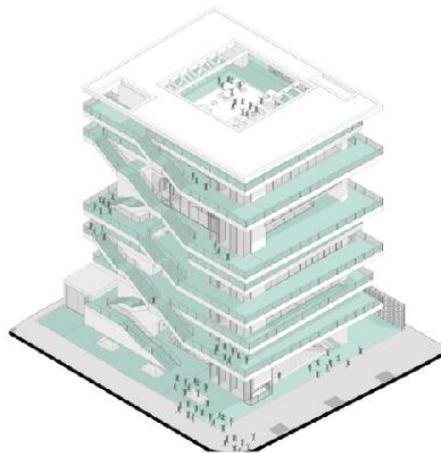
Centro felicidad Chapinero. 2019. *Concepto:* circulación vertical que continúen con la experiencia de paseo que se abre públicamente.

Circulación: Presenta una circulación vertical, que permite continuar con las actividades del entorno urbano, combinando espacios culturales, deportivos y de esparcimiento distribuidos

en los distintos niveles y conectadas mediante la circulación. Las escaleras comienzan en la plazoleta multiusos, y se van desarrollando alrededor de la edificación para permitir una circulación continua por toda la edificación.

Figura 9.

Circulación CEFÉ Chapinero.



Nota. Circulaciones propuestas para el CEFÉ Chapinero, que permita un recorrido completo de la edificación.

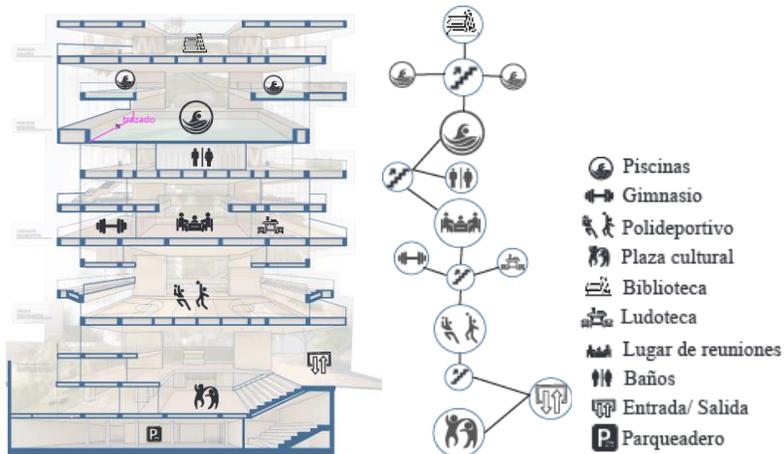
Tomado de “Alejandro Rogelis Arquitectura diseñarán el Centro Felicidad Chapinero en Bogotá”. Baraya S. 2019.

<https://bit.ly/3zFxLOW>

Programa arquitectónico: Conformado por tres componentes (cultural, deportivo, recreativo), autónomos entre cada programa; el programa se compone se basa en actividades superpuestas, permitiendo una independencia adecuada entre los espacios sin perder la continuidad.

Figura 10.

Flujo de actividades Centro Felicidad Chapinero.



Nota. Desarrollo de actividades de manera vertical. Esquema de circulación por la edificación CEFE Chapinero.

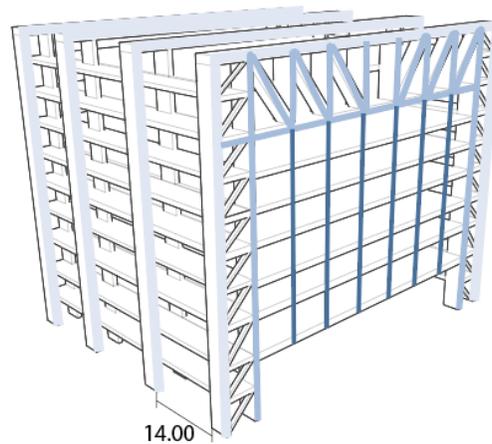
Adaptado de “Centro Felicidad Chapinero en Bogotá”. Baraya S. 2019. <https://bit.ly/3zFxLOW>

Estructurales

Media- TIC. Barcelona. 2007. Esta estructura se basa en cuatro mega pórticos separados por 14 metros entre sí, de los cuales destaca una gran viga entre el piso 7 y 8 que sirve de soporte para los pilares- tirantes que conducen las cargas colgadas hacia las “galerías” (viga) lo que permite que el primer piso sea un espacio totalmente libre que es aprovechada por la población a modo de equipamiento ciudadano que se enfoca en exhibiciones y aprendizaje de las TIC.

Figura 11.

Estructura TIC de Barcelona.

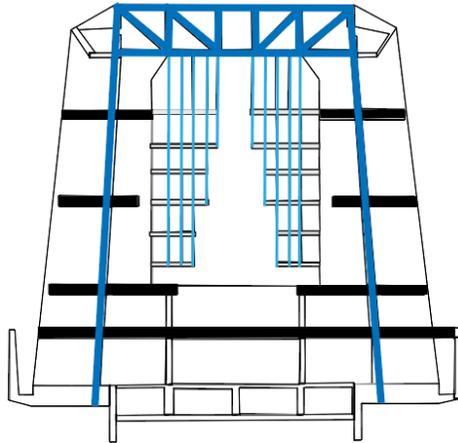


Nota. Análisis de la estructura del edificio TIC de Barcelona. esquema de la estructura. Elaboración propia.

Biblioteca Jose Vasconcelos. México. 2007. Esta edificación cuenta con dos estructuras, a base de un sistema suspendido en donde la estructura interior se encuentra colgada de la estructura exterior, por lo cual permite inferir que el inmueble se encuentra sostenido por columnas de metal, en las cuales se recuesta una viga de gran tamaño, la cual permite liberar la planta arquitectónica.

Figura 12.

Corte de la estructura de la biblioteca Jose Vasconcelos.



Nota. El esquema permite apreciar las dos estructuras con las que cuenta esta edificación, además de hacer una idea de su funcionamiento. Elaboración propia.

Marco normativo***Normas generales***

Decreto 190 de 22 de junio de 2004, capítulo 10, sistema de espacio público construido: parques y espacio. Los siguientes artículos mencionados son necesarios para definir la normativa que regirá al proyecto, en este caso el Centro Deportivo, Recreativo y Cultural El ensueño visto desde la red de parques de Bogotá. Como se plantea en el decreto 190 (2004), define en su artículo 242,

Los Parques Distritales corresponden a aquellos espacios verdes de uso colectivo que actúan como reguladores del equilibrio ambiental. (. . .) espacio al aire libre destinado a la recreación, contemplación y ocio para todos los habitantes de la ciudad, e involucran

funcionalmente los principales elementos de la estructura ecológica principal para mejorar las condiciones ambientales en todo el territorio urbano.

Estos parques se pueden clasificar de la siguiente manera:

1. Parque a escala regional: Son espacios naturales de grandes dimensiones y altos valores ambientales. Ubicados total o parcialmente fuera del perímetro de la ciudad.
2. Parques a escala metropolitana: Son áreas al aire libre que cubren superficies superiores a 10 hectáreas. Destinadas al desarrollo de usos recreativos activos y/o pasivos y a la generación de valores paisajísticos y ambientales, cuya área de influencia abarca todo el territorio de la ciudad.
3. Parques a escala zonal: Son áreas que cubren una superficie de entre 1 a 10 hectáreas. destinadas a la satisfacción de necesidades de recreación activa de un grupo de barrios, que pueden albergar equipamiento especializado, como polideportivos, piscinas, canchas, pistas de patinaje, entre otros.
4. Parques a escala vecinal: Son áreas libres, destinadas a la recreación, la reunión y la integración de la comunidad, que cubren las necesidades de los barrios. Se les denomina genéricamente parques, zonas verdes o cesiones para parques.
5. Parques de bolsillo: Son áreas libres con una modalidad de parque de escala vecinal, que tienen un área inferior a 1.000 m², destinada fundamentalmente a la recreación de niños y personas de la tercera edad.

Norma técnica colombiana (NTC) 4143. Rampas. Para el proyecto, se debe implementar espacios del equipamiento para que permitan el acceso y servicio a las personas con movilidad reducida.

Esta norma establece las dimensiones mínimas y las características generales que deben cumplir las rampas para los niveles de accesibilidad adecuado y básico, que se construyan en las edificaciones y los espacios urbanos para facilitar el acceso a las personas.

Los requisitos y parámetros indicados en la presente norma consideran un nivel de accesibilidad adecuada. Para los casos de adecuación de edificios existentes o vivienda individual privada o intervenciones en cascos históricos, asentamientos, etapas de reconstrucción en zonas afectadas por desastres y sólo cuando no exista posibilidad de adoptar lo dispuesto en la norma por razones técnicas o limitaciones físicas, se incorporan otros requisitos correspondientes al nivel de accesibilidad básico, que sin comprometer la seguridad, sacrifica la comodidad para lograr la accesibilidad (ICONTEC, 2009, p. 6).

NTC 4595. Planeamiento y Diseño de Instalaciones y Ambientes Escolares. En esta norma se establecen los tipos de ambientes pedagógicos básicos, de acuerdo a la actividad que se puede llevar a cabo y el número de personas de acuerdo a las distintas actividades. Según lo establecido en la NTC 4595 (2006), en su numeral cuatro,

Ambientes D, Lugares en los cuales es posible practicar deportes en forma individual, o colectiva. Se caracterizan por tener altos requerimientos de área, ventilación, iluminación y almacenamiento de materiales e implementos deportivos. Las condiciones de

localización y funcionamiento de los distintos establecimientos educativos hacen difícil prescribir un tipo y número determinado de instalaciones deportivas.

Este tipo de instalaciones se ve afectado por equipamientos de orden público, se debe tener en cuenta para su realización las medidas de una cancha multiusos (30 m x 18 m Aprox.), la cual puede ser habilitada para prácticas de baloncesto, microfútbol, voleibol etc. El número de canchas se verá establecido por el número de deportes y deportistas según lo dispuesto en el plan de estudios correspondiente (p. 8).

Norma sismo resistente (NSR 10), Título J. En este capítulo se establecen los requisitos mínimos de protección contra incendios, que corresponde al uso de la edificación y su grupo de ocupación. con el fin de reducir en todo lo posible el riesgo de incendio y evitar la propagación tanto dentro como por fuera, facilitando las tareas de evacuación.

Capítulo J 3.3.2:

Categorías: Con el fin de evaluar la resistencia requerida al fuego todas las edificaciones se clasifican, en función de los grupos de ocupación definidos en la tabla J.1.1-1, en una de las categorías de riesgo de pérdida de vidas humanas o amenaza de combustión que se definen a continuación (NSR- 10, título J, p. 12).

Categoría de riesgo: II,

1. Dispongan de sistemas de alarma contra incendios, visuales y sonoros e independientes entre sí, (. .) que cuenten con rociadores de agua automáticos a satisfacción de la autoridad competente.
2. Grupos de Ocupación (I-1), (I-3), (I-5), (C-1), (C-2), (E), (L), (M), (R-2) y (R-3). Entre

otros ancianatos, bares, restaurantes, cárceles, oficinas, centros comerciales, guarderías, colegios, universidades, hoteles, museos, teatros, salas de cine y salones de reunión.

Capítulo J. 4

Tipo de detector: Térmicos y/o de humo y alarma sonora

Ubicación: Se dispondrán pulsadores manuales en el interior de los locales de edificaciones clasificadas en las categorías de riesgo I y II.

No será necesario la utilización de detectores térmicos o de humo cuando exista una instalación de rociadores automáticos de agua.

Título K. El propósito del Título K es el de definir parámetros y especificaciones arquitectónicas y constructivas tendientes a la seguridad y la preservación de la vida de los ocupantes y usuarios de las distintas edificaciones cubiertas por el alcance del presente Reglamento (NSR- 10, título K, pp. 8-64).

Capítulo K. 2.7. Grupo de ocupación

1. Lugares de reunión (L)

Se clasifican las edificaciones o espacios en donde se reúne o agrupa la gente con fines religiosos, deportivos, políticos, culturales, sociales, recreativos o de transporte y que, en general, disponen de medios comunes de salida o de entrada.

2. Subgrupo de ocupación: Lugares de reunión deportivo (L-1)

se clasifican las edificaciones o espacios utilizados para la realización de cualquier tipo de deporte, y en general,

3. Índice de ocupación por persona: 0.7 m²

Área neta de piso que se presume, ocupada por personas para efecto de utilizarse en el

cálculo de la carga de ocupación de cualquier piso o espacio ocupado.

Capítulo K. 3. Número de salidas

1. El número mínimo de salidas por carga de ocupación debe contar con al menos 3 salidas.
2. La distancia recorrida hasta la salida debe oscilar entre los 60- 75 metros.

K.4. Requisitos especiales para vidrios

1. Espesores de las láminas de vidrio: El espesor de una lámina de vidrio debe determinarse teniendo en cuenta sus dimensiones, la relación larga / ancho, los lados apoyados, la probabilidad de rotura, la condición de la superficie del vidrio, deflexiones máximas permitidas, y las cargas inducidas por el viento u otra causa, que actúen normalmente sobre la lámina, así como la duración de dichas cargas.

Normas específicas

Ley 181 de 1995, “por el cual se dictan disposiciones para el fomento del deporte, la recreación, el aprovechamiento del tiempo libre”. artículo 5, donde se menciona que se debe “fomentar la creación de espacios que faciliten la actividad física, el deporte y la recreación como hábito de salud y mejoramiento de la calidad de vida y el bienestar social, especialmente en los sectores sociales más necesitados” (p. 1), de esta manera se empieza a beneficiar más a los sectores vulnerables, generando espacios más cercano, en donde se puedan realizar actividades de ocio y esparcimiento de forma más variada y a su vez en el capítulo 4, se establecen principios para la práctica y desarrollo de las actividades deportivas (universalidad, participación comunitaria, participación ciudadana, integración funcional, democratización, ética deportiva).

Plan Maestro de Equipamientos Deportivos y Recreativos. Decreto 308 de 2006. En su artículo 22 se expone, “Acciones para la confirmación de una red principal de equipamientos deportivos en el ámbito de la localidad”, el cual se mencionó con anterioridad (tabla 3), en donde se busca “abastecer a cada localidad con al menos un equipamiento deportivo”, a través de estas recomendaciones se busca disminuir el déficit de zonas verdes y aumentar el acceso a equipamientos deportivos. Además de que este decreto busca fomentar la creación de equipamientos en el tejido urbano, evitando la sobre- explotación de la ciudad.

Plan de Desarrollo local Ciudad Bolívar. 2021- 2024. Este plan pretende la igualdad de oportunidades de inclusión social generando condiciones para las poblaciones tradicionalmente excluidas de las oportunidades de desarrollo.

Generar una oferta incluyente de actividades educativas en cultura y deporte e incentivos, que potencien e integren las habilidades sociales, físicas y/o saberes del ciudadano al

patrimonio cultural, artístico, deportivo de la localidad con los insumos y herramientas para su funcionamiento (Alcaldía Mayor de Bogotá D.C., 2021, p. 3).

Con este plan lo que se busca es generar oportunidades de desarrollo de la población mediante el desarrollo deportivo y cultural de la localidad, brindando oportunidades para aquellos que han sido tradicionalmente excluidos y mediante esto puedan ejercer sus derechos plenamente y disfrutar de los beneficios de vivir en la localidad.

Manual de escenarios deportivos, MED- IDRD. Es necesario tenerlo presente al momento de diseñar los diferentes escenarios deportivos ya que cuenta con especificaciones para cada tipo de usuario, para esto es necesario tener en cuenta que:

Es una herramienta que le permitirá a los colombianos edificar espacios que fomenten la práctica deportiva, bajo los estándares internacionales, de los 26 deportes que componen el MED. Definirá las condiciones técnicas, normativas y de planificación que deben considerarse para el diseño y la posterior construcción de instalaciones deportivas, tomando como referencia las normas y características técnicas reglamentadas por las diferentes federaciones deportivas internacionales (Mindeporte, 2018, párr. 2).

CAPÍTULO III. Metodología

Aspectos Metodológicos

Tipo de investigación

Esta investigación se sustenta sobre una metodología exploratorio- descriptiva, explicado por Hernández, Fernández y Baptista (2010), la cual se debe revisar una temática, de la cual, se presentarán dudas, para posteriormente generar nuevas perspectivas o indagar en las ya existentes (p. 80), la problemática abordada se encuentra enlazada con la formación deportiva y los pocos espacios aptos en la ciudad.

Este documento también se sustenta en el diseño investigativo no experimental, según por los autores Hernández, Fernández y Baptista (2010), una investigación no experimental, se basa en no variar en las variables independiente, dicho de otra forma, se trata de observar las necesidades tal y como se dan, para después analizarlos. En donde se busca describir y mostrar, cómo es necesario una propuesta para expandir las zonas de ocio y formación deportiva de la localidad Ciudad Bolívar.

Método de investigación

Análisis documental. Se muestra de manera metódica los documentos que hacen parte de investigaciones y parámetros que se han estandarizado para el diseño de equipamientos deportivos, dando paso a antecedentes históricos, desarrollos, variables mínimas para el diseño, tesis que vinculan al deporte como desarrollo social y cómo este afecta el entorno de una población, artículos, normas, y en general aquellos documentos que funcionan para la creación de teorías, procedimientos y parámetros que permitan un desarrollo proyectual.

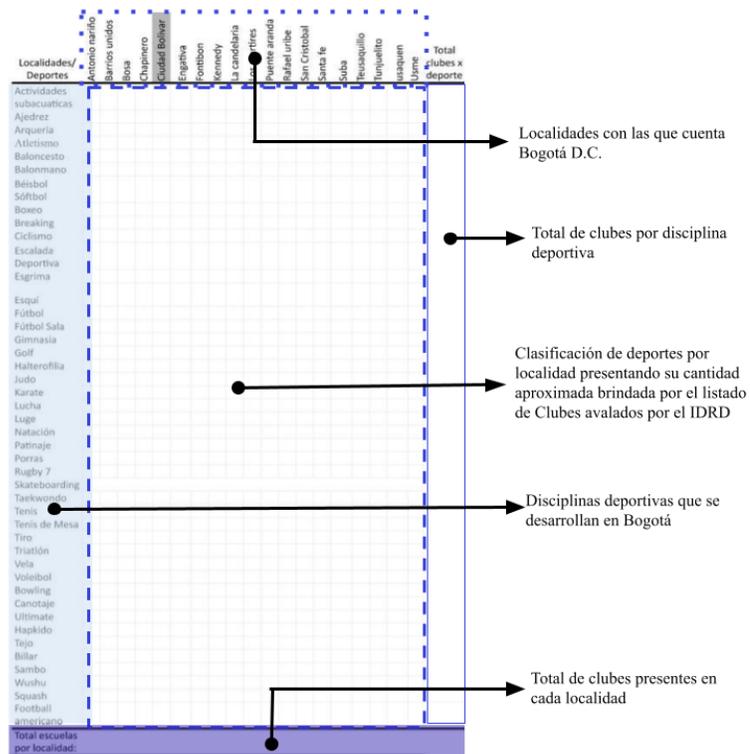
Registro fotográfico Es un método indispensable para análisis del lugar a estudiar, por lo que permite una observación a detalle de estructuras urbanas, arquitectónicas, entender un poco el entorno y en que puede llegar a ayudar el desarrollo del proyecto.

Técnicas e instrumentos

Fichas de diagnóstico y clasificación. En esta ficha se establecen todos los deportes presentes en la ciudad, catalogados por localidad, disciplina deportiva, cantidad de escuelas y clubes por deporte, cantidad de escuelas por localidad, permitiendo entablar una prioridad en los espacios y deportes con mayor demanda, además de enfocar el trabajo a un lugar con gran demanda de espacios y de bajos recursos.

Tabla 6.

Ficha sobre deportes en Bogotá.



Nota. Explicación de la tabla de cuantificación de los deportes presentes en Bogotá D.C. que sirvió de referencia para la especificación de la zona de estudio. Adaptado de “CLUBES DEPORTIVOS VIGENTES - IDRD, Instituto

Tabla 7.

Fichas de clasificación y estado de equipamientos.

Esquema					
Nombre					
Ubicación:					
Tipo de espacio:					
Tipo de deporte					
Acuáticos	Aéreos	Individuales	De equipo	De mesa / Mentales	
		Con pelota	Con pelota		
De motor	Con raqueta o similares	Atletismo	Gimnasia	De combate	
Pruebas combinadas	De fuerza	De deslizamiento	Ciclismo		
Espacios deportivos					
Atletismo	Boxeo	BMX	Levantamiento de pesas	Judo	
Lucha	Patinaje	Balances	Muaythai	Skateboarding	
Taekwondo	Coliseo	Multiple	Fútbol	Baloncesto	
Voleibol	Ejercicio exterior				
Observaciones					

Zona de representación de parque o instalación donde se puedan visualizar sus espacios, ubicación y axonometría.

Ubicación del parque o instalación

Clasificación de los deportes que se pueden llegar a encontrar en el parque y o instalación

Clasificación de espacios deportivos con los que cuenta

Espacio para observaciones más detalladas en cuanto a materialidad o ajustes, etc.

Nota. Tabla en base en información y estado de los equipamientos deportivos de ciudad Bolívar. Adaptado de *PARQUE POLIDEPORTIVO LA ESTANCIA | CIUDAD BOLIVAR. ZONA BOGOTÁ DC. 2020.*

<https://bit.ly/3W2K1T7>; Google Earth; Visitas al lugar.

Mediante este instrumento, y el análisis documental de espacios deportivos de la localidad, se busca analizar su nivel de afectación a la localidad y deportes que puede cubrir de manera básica, permitiendo entender el estado de estos espacios y argumentando el déficit presente en la zona al ser comparado con la población que habita en la localidad.

Fichas de parámetros para escenarios deportivos. Por medio de estas fichas se puede catalogar y caracterizar los espacios aptos para diferentes prácticas deportivas, para que de esta manera se puedan generar condiciones físicas y espaciales aptas para cada deporte presente en la zona

Mapas y Planimetría. Para el desarrollo de esta investigación también se utilizaron instrumentos como mapas que permitieron presentar información de manera gráfica, también se usaron para presentar el nivel de afectación de equipamientos y parque, enfocados al deporte, en la ciudad de Bogotá, permitiendo una comprensión en escalas distritales, locales y zonales.

Cuadro metodológico**Tabla 8.***Actividades y metodología de investigación utilizados.*

Objetivos	Actividad	Fuente De Información	Metodología De Investigación	Herramienta
Identificar las tendencias deportivas y los escenarios deportivos con los que la localidad Ciudad Bolívar cuenta.	Identificar los deportes con mayor demanda en la localidad de Ciudad Bolívar, mediante la cuantificación de los clubes de diferentes disciplinas de Bogotá	Lista pública de los clubes avalados en el año 2022 del Instituto Distrital de Recreación y Deporte (IDRD)	Cuantitativa	Tablas y Gráficas que permitan mostrar de manera más clara la cuantificación de los deportes por localidad y en la ciudad bolívar.
	Analizar el estado de los espacios deportivos de la localidad, mostrando fortalezas, deficiencias, y los deportes que se pueden practicar allí.	IDRD, parque de Bogotá, Google earth Visitas al lugar	Cualitativa	Fichas de análisis de los espacios para la recreación y el deporte y sus condiciones
Analizar las condiciones de los escenarios deportivos dignos para la obtención	Identificar los requerimientos físico espaciales para el desarrollo y formación	Manual de Escenarios deportivos [MED] del Instituto distrital de	cualitativa	Fichas de caracterización en base al manual de escenarios deportivos MED

de especificaciones.	deportiva apropiados para cada deporte	Recreación y deporte [IDRD]		
Examinar las características del plan parcial del ensueño para la implantación de la propuesta.	Analizar las características del sector para la implantación de la propuesta	Secretaria De Planeación Instituto Geográfico Agustín Codazzi Mapas Bogotá	Cuantitativa	Planimetría de los temas de interés. - Uso de suelo - Conectividad - Áreas verdes - Parques - etc.
Proponer un diseño arquitectónico que cumpla con los requerimientos para el desarrollo de la formación deportiva en la localidad Ciudad Bolívar.	Cruzar información de los dos primeros objetivos, para generar una propuesta adecuada en la localidad.	Datos recolectados	Mixta	Diseño básico

Nota. Tabla descriptiva de la metodología utilizada en cada objetivo, con sus respectivas herramientas y temas a presentar. [Elaboración propia].

CAPÍTULO IV. Análisis y discusión de resultados, conclusiones y recomendaciones

Análisis y discusión de resultados

La importancia del desarrollo deportivo y su impacto en la comunidad. En Bogotá, se ha identificado una centralización y desabastecimiento en las zonas suroccidente, occidente y oriente de la ciudad en cuanto a espacios adecuados para la práctica deportiva de distintas disciplinas. Aunque se han creado parques, estos solo se enfocan en tres disciplinas específicas y no son suficientes para cubrir la creciente demanda de la población en diferentes deportes.

Durante esta investigación documental, se ha podido observar que el sector de Ciudad Bolívar, cuenta con una gran participación deportiva y cultural por parte de la comunidad, pero que no cuenta espacios aptos para la realización de estas actividades, como lo mencionó la secretaria de cultura, recreación y deporte (2020), en la vida diaria de Ciudad Bolívar es cotidiano hablar de cultura y deporte, no desde los decretos o leyes, sino de la enseñanza del tejido, lo que buscan los residentes de la localidad es cambiar la manera en lo que les ha tocado vivir, mostrando que si es posible cambiar la manera en la que se ha vivido, se utiliza el arte y el deporte para darle una mejor cara a la cruda realidad de la pobreza.

Se puede destacar el desarrollo deportivo en la comunidad, aunque presentan déficit en cuanto a espacios deportivos adecuados para las diferentes disciplinas deportivas en la localidad de Ciudad Bolívar. la población destaca la importancia del deporte para la salud física, cognitiva y psicológica de las personas, así como su impacto en la transformación social de la comunidad. Con este aumento en el interés por el deporte es un cambio favorable que debe ser aprovechado para disminuir los índices de sedentarismo, reducir los riesgos de padecer enfermedades cardiovasculares y promover el desarrollo humano.

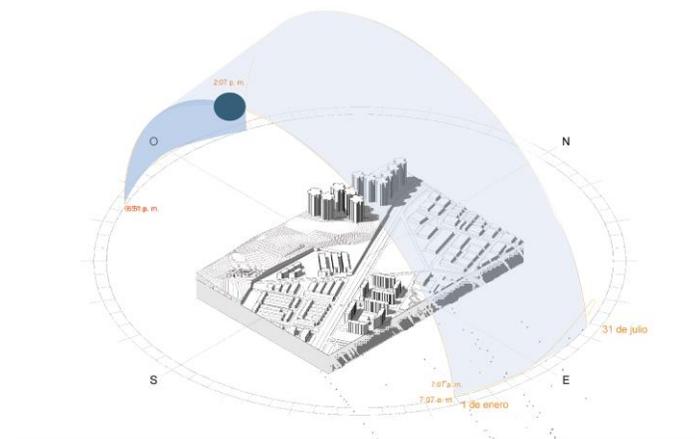
Análisis urbano/ Arquitectónico

Análisis determinantes ambientales:

Solar: El análisis solar de la localidad de Ciudad Bolívar en Bogotá muestra que esta zona tiene un alto potencial para la energía solar debido a su ubicación geográfica y la cantidad de horas de sol que recibe durante todo el año. Sin embargo, también hay algunos factores que pueden afectar la cantidad y calidad de la radiación solar en esta zona. Además, Ciudad Bolívar es una zona densamente poblada con muchos edificios altos y estrechos, lo que puede limitar la cantidad de radiación solar que llega a las áreas más bajas y sombreadas. Sin embargo, también hay muchas zonas abiertas y espacios públicos, como parques y plazas, que pueden tener un gran potencial para la energía solar.

Figura 13.

Análisis solar

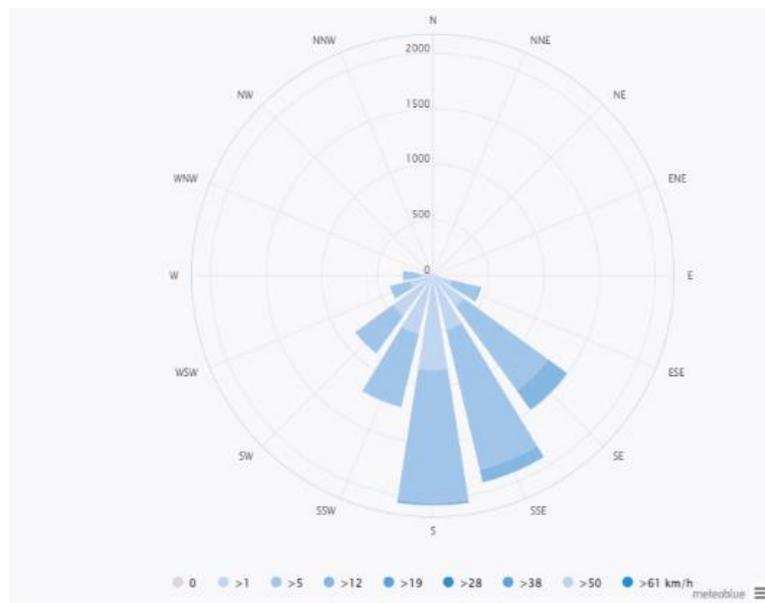


Nota. Incidencia de la luz solar en el sector de intervención en donde se puede ver que es un espacio completamente abierto, en donde no hay incidencia de sombras generadas por otros edificios. Elaboración propia

Rosa de los vientos: En general, la dirección del viento en Ciudad Bolívar sigue el patrón general de la ciudad de Bogotá, que es predominantemente de sur a norte, con algunas variaciones debido a la topografía y otros factores locales. La velocidad del viento en Ciudad Bolívar tiende a ser más alta en las áreas más altas y abiertas, como las colinas y las plazas, y más baja en las áreas más bajas y densamente pobladas, como las calles estrechas y los parques cerrados.

Figura 14.

Flor de vientos.



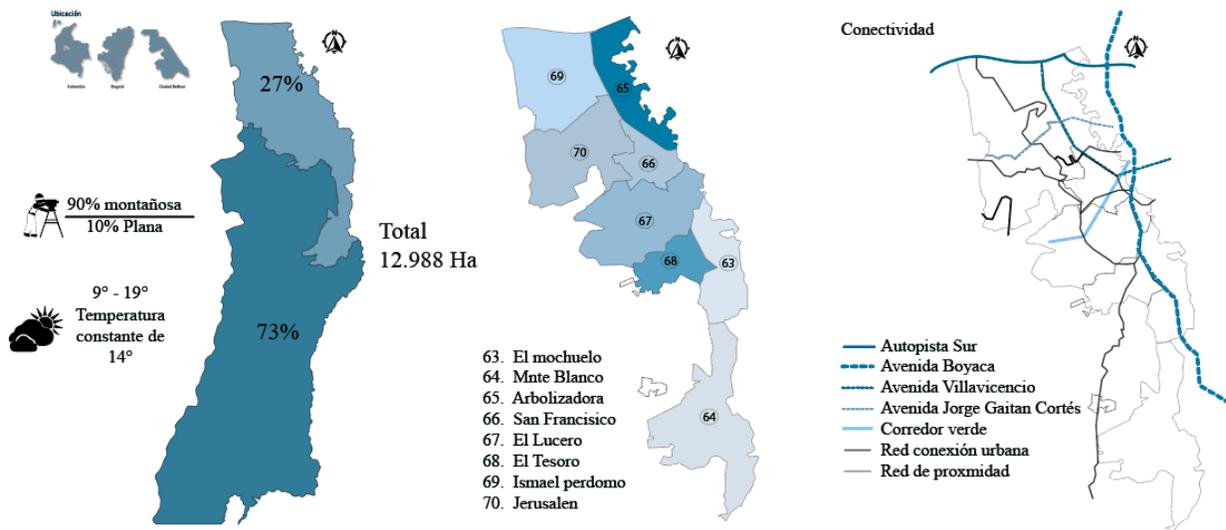
Nota. El viento en la ciudad de Bogotá sopla desde el sur hacia el norte, presenta un fuerte viento característico del sur- este. Tomado de *Datos climáticos y meteorológicos históricos simulados para Bogotá*. Meteoblue. 2022.

<https://bit.ly/3LzhakT>

Análisis macro- Ciudad Bolívar

Figura 15.

Análisis urbano, localidad Ciudad Bolívar.



Nota. En la figura se representa las características físicas con los que la localidad cuenta, además las UPZ en las que se subdivide y conexiones viales con las que cuenta. Adaptado de *Diagnóstico de los aspectos físicos, demográficos y socioeconómicos*. <https://bit.ly/43amKSO><https://bit.ly/43amKSO>

La localidad de Ciudad Bolívar se ubica al sur de la ciudad y limita con ella al norte Bosa; al sur, Usme; al este con Tunjuelito y Usme y al oeste con el municipio de Soacha, es una de las localidades más grandes de Bogotá en términos de extensión territorial y población, cuenta con una extensión de aproximadamente 13 Ha, de las cuales solo 3.596,76 Ha, (27% del territorio) se catalogan como suelo urbano y 9.481,24 Ha. corresponden al suelo rural, también la localidad cuenta con un 90% de área montañosa y solo el 10% se considera plana, convirtiéndose en la tercera localidad más extensa de Bogotá D.C después de Sumapaz y Usme.

Ciudad Bolívar se sitúa a 2.400 msnm en la parte más baja y en la más alta a 3.100 msnm, lo que permite tener temperaturas que oscilan entre los 9° y 19°, con una temperatura promedio de 14°. Esta localidad se divide en 8 Unidades de Planeamiento Zonal (UPZ), (63) El mochuelo, (64) Monte Blanco, (65) Arborizadora, (66) San Francisco, (67) El Lucero, (68) El Tesoro, (69) Ismael Perdomo y (70) Jerusalén.

Estructura vial: Cuenta con una red vial bastante completa pues se encuentra bordeada por la Autopista Sur, lo que permite que la población movilizarse a diferentes puntos, pues tiene intersecciones con otras dos vías importantes. La Avenida Ciudad de Villavicencio, la cual recorre desde el noroccidente hasta el suroriente atravesando por Bosa, Kennedy, Ciudad Bolívar y Tunjuelito. La Avenida Boyacá, que sirve como conexión principal entre los barrios montañosos del sur. La Avenida Jorge Gaitán Cortés, conecta a los barrios montañosos del oeste de la localidad.

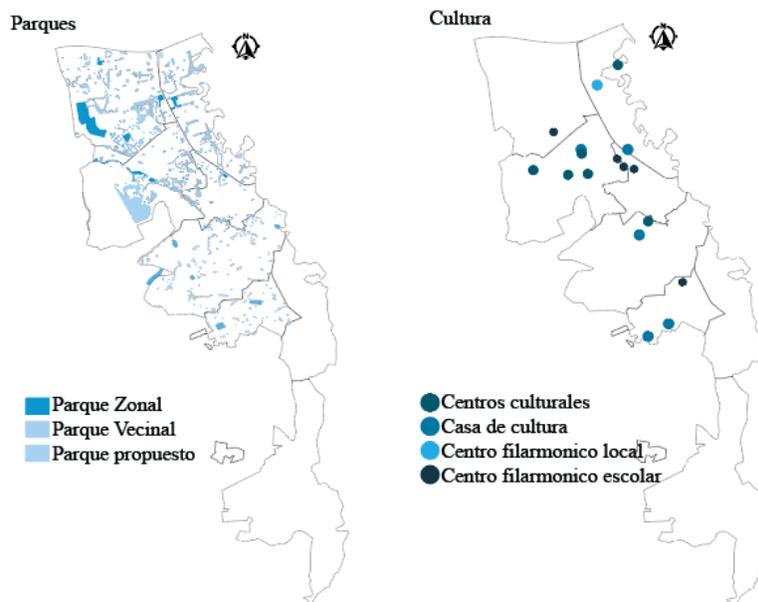
Estructura ecológica: Muestra una gran cantidad parques vecinales y 1 parque zonal (parque el taller el ensueño), y un desarrollo en equipamientos culturales (ver figura 18) que permiten inferir en que la localidad busca el mejoramiento de su hábitat a través de la recreación y los deportes, presentando una oportunidad para el planteamiento de espacio público y equipamientos puesto que presentan áreas con una oportunidad de desarrollo como se plantea en el POT), también se puede ver que las personas han establecido “territorios de cuidado” (ver figura 20).

Los cuales son entendidos como el resultado de la apropiación y valoración social, que sirven como espacios de terapia para el ciudadano. Desde este punto de vista, se considera una construcción social, sólo pensable y comprensible en la medida que en que se conoce y descifra

el contenido y la manera en la que el sujeto vive y experimenta situaciones de salud, piensa e imagina, proyectan e inscriben en ese marco, sus sentimientos de pertenencia, sus intereses, sus prácticas y poderes en él.

Figura 16.

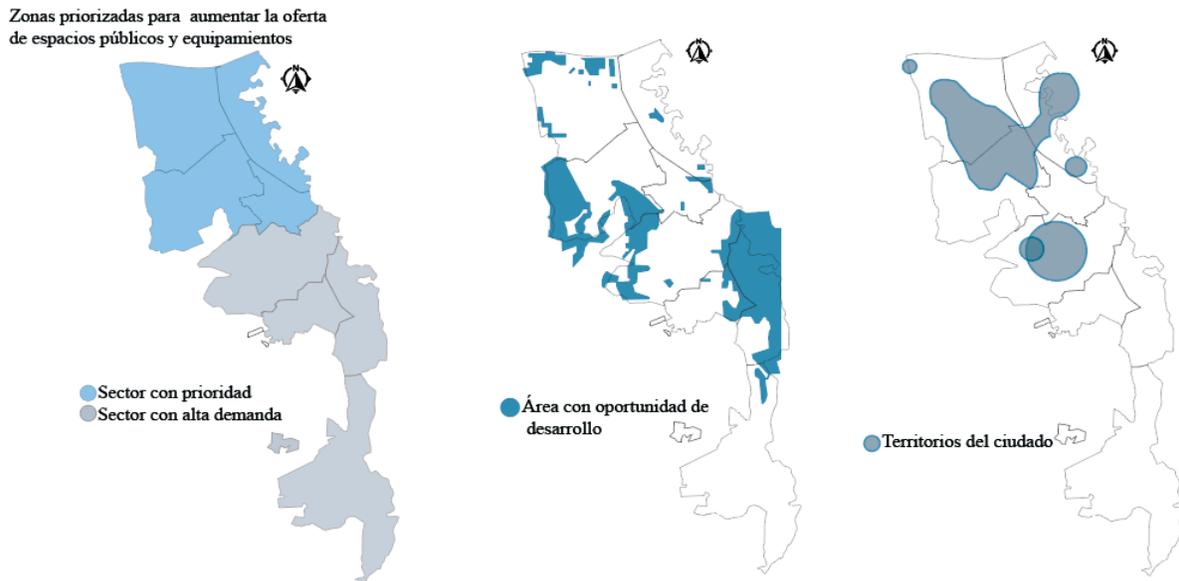
Parque y áreas culturales localidad Ciudad Bolívar.



Nota. La figura representa la ubicación de los parques y equipamientos culturales con los que cuenta la localidad Ciudad Bolívar, también se puede apreciar una aproximación a la red a la cual se quiere llegar con el Plan Maestro de Equipamientos Recreativos y deportivos. Adaptado de mapas Bogotá. <https://mapas.bogota.gov.co/#>

Figura 17.

Desarrollo a partir del plan de ordenamiento territorial 2022- 2035.



Nota. Figura representativa de los espacios de desarrollo presentados por el POT 2022, además de presentar prioridad en el desarrollo de equipamientos y espacios públicos, las zonas donde las personas suelen reunirse para desarrollar actividades deportivas o culturales presentados como territorios de cuidado. Adaptado del *Plan de ordenamiento territorial 2023-2035*. <https://www.sdp.gov.co/micrositios/pot/que-es>

La localidad cuenta con cubrimiento casi total de los servicios públicos domiciliarios, “Energía eléctrica es del 99,8%, Acueducto es del 99,7%, Recolección de basuras es del 99%, Alcantarillado sanitario es de 99,6%, Gas Natural es del 97,6%.” (Secretaría de Gobierno, 2020, p. 19). Dando la posibilidad de que algunas zonas de la localidad aún no cuenten con uno o más servicios domiciliarios.

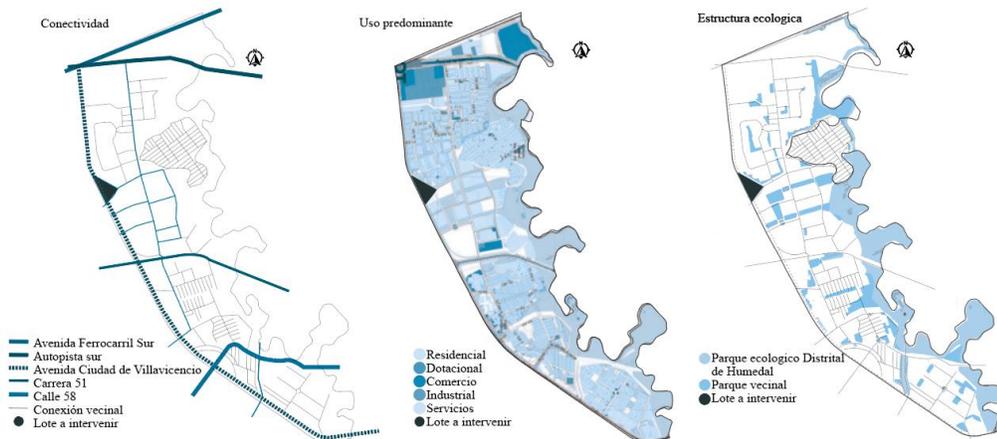
Análisis meso- UPZ 65. Arborizadora.

Infraestructura vial: La UPZ 65 Arborizadora cuenta con una red vial relativamente desarrollada, que incluye avenidas principales y secundarias, así como calles locales. La UPZ presenta múltiples vías de conexión como la avenida autopista sur que conecta de este a oeste y la avenida ciudad Villavicencio que conecta con las cuatro localidades al suroccidente de la ciudad (ver figura 20). También cuenta con servicios de transporte público, como rutas de buses y Transmilenio, que son el sistema de transporte masivo de Bogotá.

Uso del suelo: La UPZ es en su mayoría una zona residencial, con una variedad de tipologías de vivienda, que incluyen viviendas unifamiliares, multifamiliares y conjuntos residenciales, en donde predomina. También cuenta con algunas áreas destinadas a actividades comerciales e industriales, aunque en menor proporción.

Espacios públicos y áreas verdes: La UPZ 65 Arborizadora cuenta con parques y zonas verdes, aunque su distribución y tamaño pueden variar en diferentes áreas, tampoco presentan una conexión entre sí, lo que podría evitar generar una estructura ecológica en el sector y necesidades de mejoramiento. Con respecto al río Tunjuelito que atraviesa la UPZ, presenta altos grados de contaminación y malos olores.

En términos de servicios públicos, la UPZ cuenta con acceso a agua potable, energía eléctrica, alcantarillado y recolección de residuos sólidos, aunque es posible que existan desafíos en términos de calidad y cobertura de estos servicios en algunas áreas.

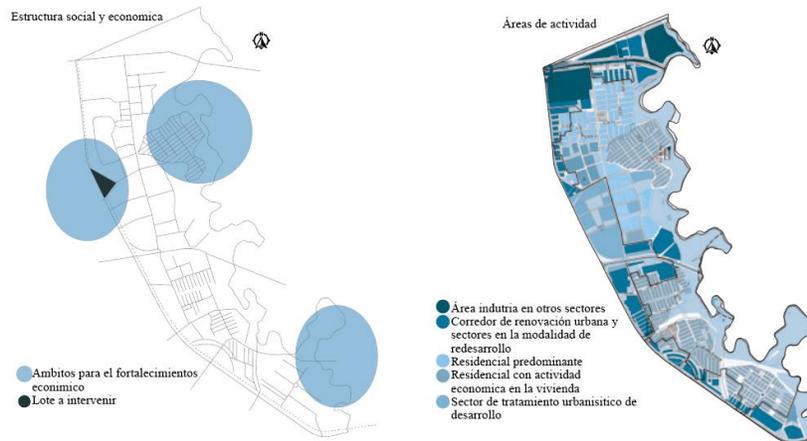
Figura 18.*Análisis de la UPZ 65- Arborizadora.*

Nota. Análisis de conectividad, usos de suelo y estructura ecológica de la localidad. Adaptado de *UPZ 65 Arborizadora, Revisión general, plan de ordenamiento territorial*. https://www.sdp.gov.co/sites/default/files/65-arborizadora_0.pdf

El Plan De Ordenamiento Territorial (POT), establece zonas de fortalecimiento económico con las que se busca mejorar los niveles de vida de los habitantes del sector, para aprovechar el potencial productivo y los recursos del sector; y de esta forma disminuir la brecha de desigualdad, generando empleos. También se contempla un fenómeno de redesarrollo, en el cual se busca que las zonas netamente residenciales, sean espacios para utilizar en otras actividades, estos espacios buscan mitigar el problema de la vida moderna, permitiendo que las personas tengan lugares de interés lo más cerca que se pueda (ver figura 21).

Figura 19.

Espacios estratégicos para el desarrollo.



Nota. Localización de los espacios para el desarrollo de la localidad de acuerdo con el Plan de Ordenamiento Territorial 2022- 2035. Adaptado de *UPZ 65 Arborizadora, Revisión general, plan de ordenamiento territorial.*

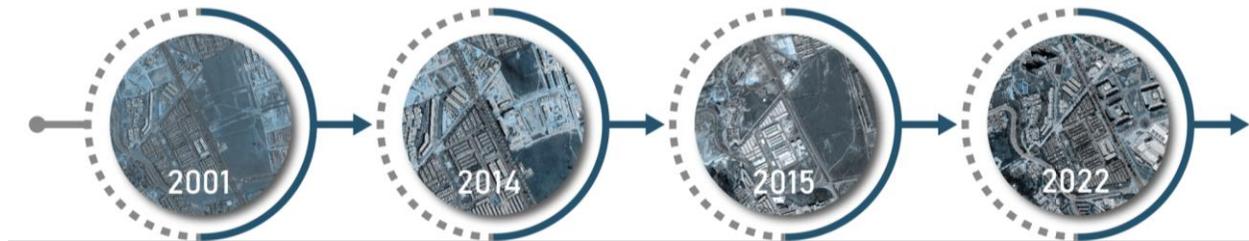
https://www.sdp.gov.co/sites/default/files/65-arborizadora_0.pdf

Al identificar las zonas con potencial para el crecimiento económico y social, con el objetivo de integrar y planificar el desarrollo del sector, no sólo económico, sino también social, cultural o ambiental, como se muestra en el plan de ordenamiento territorial, en el cual plantea que la UPZ genere un desarrollo en las actividades del sector, diversificando el uso de suelos y apoyando el desarrollo cultural y deportivo que se plantea en el plan de desarrollo, además de pertenecer a una localidad que busca ser reverdecida, también busca que los habitantes disfruten de las zonas que la localidad puede ofrecer. Con las diferencias sociales y geográficas que presenta el sector, se busca generar las condiciones que permitan la fragmentación de la desigualdad deportiva que se ha generado en la ciudad.

Análisis micro- Plan parcial el ensueño

Figura 20.

Evolución del sector.



Nota. La figura muestra la urbanización que ha presentado el sector. Elaboración propia.

En las últimas dos décadas se pudo observar que el sector ha presentado una reurbanización, en la intersección de las Avenidas Ciudad de Villavicencio y Jorge Gaitán Cortés, planteando un cambio en el uso de suelo, enfocando en el residencial, comercio, cultura, los más destacados, cabe mencionar que este sector se enfocó en supermanzanas, que se conectan por vías secundarias (para vehículos de paso).

El Ensueño es un proyecto urbanístico ubicado en la localidad de Ciudad Bolívar, que es una de las localidades más grandes y pobladas de Bogotá. La historia de la Ciudadela se remonta a la década de 1990, cuando se planteó la necesidad de abordar el déficit de vivienda en la ciudad y se desarrollaron políticas y programas para la construcción de viviendas populares, destinado a brindar acceso a viviendas asequibles a familias de bajos ingresos en Bogotá.

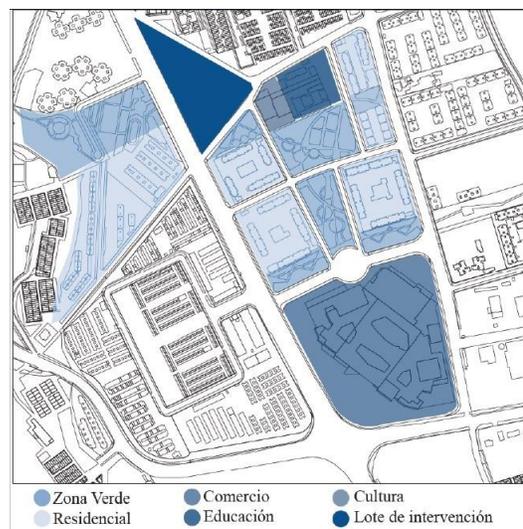
El proyecto fue concebido como una alternativa de vivienda para mejorar las condiciones de vida de las personas que habitaban en asentamientos informales o en condiciones precarias en otras áreas de la ciudad. La Ciudadela en Ensueño consta de un conjunto de edificios de apartamentos multifamiliares, con infraestructura y servicios básicos adecuados, como vías

pavimentadas, alumbrado público, redes de agua y alcantarillado, y áreas de recreación y espacios públicos.

La construcción de la Ciudadela en Ensueño se llevó a cabo en etapas a lo largo de los años, y ha sido una importante iniciativa en el marco de la política de vivienda de interés social en Bogotá. Sin embargo, también ha enfrentado desafíos y críticas en términos de calidad de construcción, acceso a servicios públicos y problemáticas socioeconómicas en la zona.

Figura 21.

Plan Parcial El Ensueño.



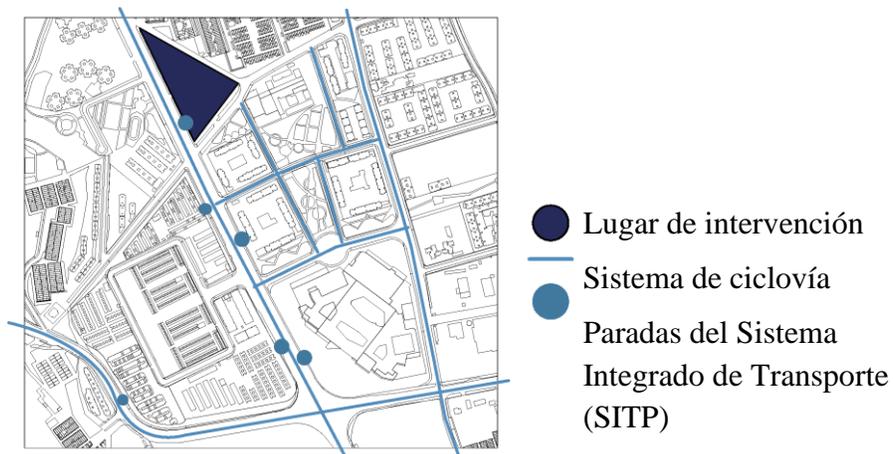
Nota. Propuesta de áreas para el desarrollo de plan parcial, enfocado en supermanzanas y diversidad de usos, siendo residencial el principal y complementarios educación, comercio, cultura. Adaptado de Angulo E. (2009). https://www.sdp.gov.co/sites/default/files/dts_el_ensueno_sep-22.pdf

El sector cuenta con una red que lo conecta con vías principales ya que se encuentra en la intersección en la avenida Ciudad de Villavicencio y Avenida Jorge Gaitán Cortes, estas vías se enfocan en el tránsito lento de los vehículos, priorizando la circulación de los peatones, además

de contar con el diseño de ciclovías al interior. Para este planteamiento se tiene en cuenta, los límites del sector de intervención, en este caso sería el predio que colinda al noreste del plan parcial el Ensueño, con un área de 1,61 Hectáreas que se relaciona con su entorno desde distintos puntos.

Figura 22.

Plan parcial el ensueño- Movilidad.



Nota. La figura representa las calles con que cuentan con sistema de ciclovía y con el transporte público (SITP), trazando una aproximación de las paradas con las que cuenta el sector en donde se va intervenir, esto representa un alto nivel de accesibilidad y conexión de la propuesta con referencia al resto de la ciudad. Elaboración propia.

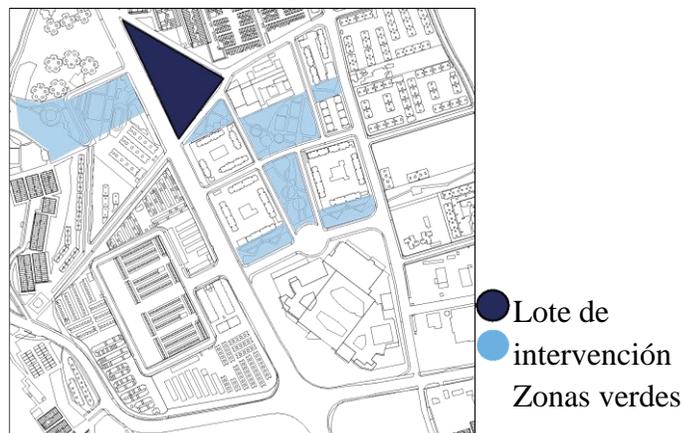
Ambiental: El plan parcial, se establecen las sucesiones para parques al interior del proyecto, vitales para la calidad de vida en las ciudades y pueden tener un gran impacto en la salud y el bienestar de las personas. Esta sucesión se usa como una conexión visual y funcional entre espacios abiertos, mejorando la accesibilidad y conectividad entre las diferentes actividades del sector (ver imagen 25), lo que permite generar una continuidad y fluidez en el diseño urbano, permitiendo que se tenga una experiencia más acogedora y habitable.

Sin embargo, el sector ya presenta deterioro en algunas zonas verdes y del parque. esto puede afectar la calidad de vida de las personas, y el mal estado de las zonas verdes causa que se vuelven poco atractivos y menos usados por los residentes, lo que disminuye la actividad física y la recreación al aire libre, también el poco mantenimiento ha causado que se acumule basura, se propague la maleza y se erosione el suelo, estos factores pueden afectar la imagen del sector, trayendo consigo un impacto negativo en la economía local.

El parque del sector se encuentra construido en un terreno que presenta amenaza por remoción de masas, lo que genera que exista una probabilidad de deslizamiento, generar un peligro para las personas del sector, además de que mantener el parque en buen estado puede significar un costo adicional pues se tiene que mitigar los riesgos latentes de este tipo de suelo (ver figura 25).

Figura 23.

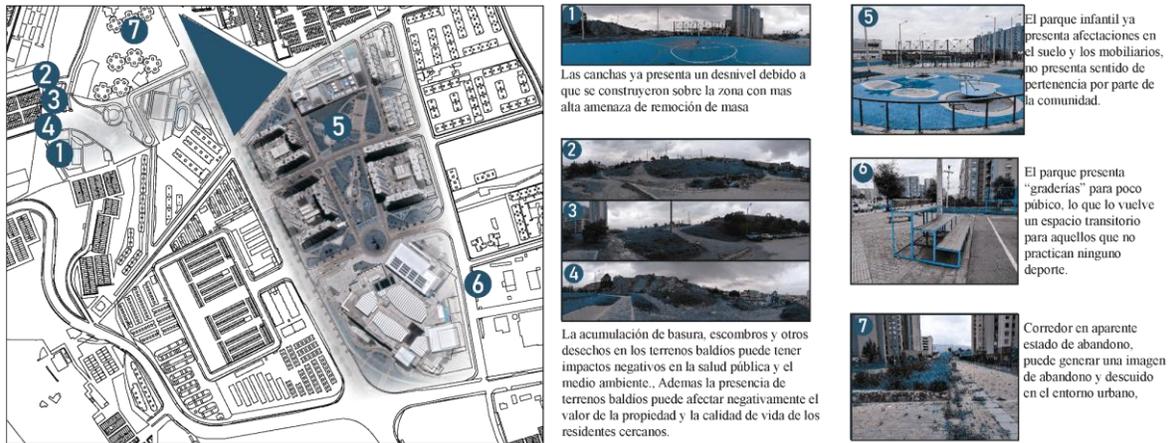
Sucesión parques y zonas verdes.



Nota. La figura muestra la ubicación de la sucesión de zonas verdes dentro del plan parcial y alrededor del lote a intervenir, lo que permite ver la falta de estas zonas en el sector. Elaboración propia (2023).

Figura 24.

Áreas que presentan afectaciones en el sector de estudio.

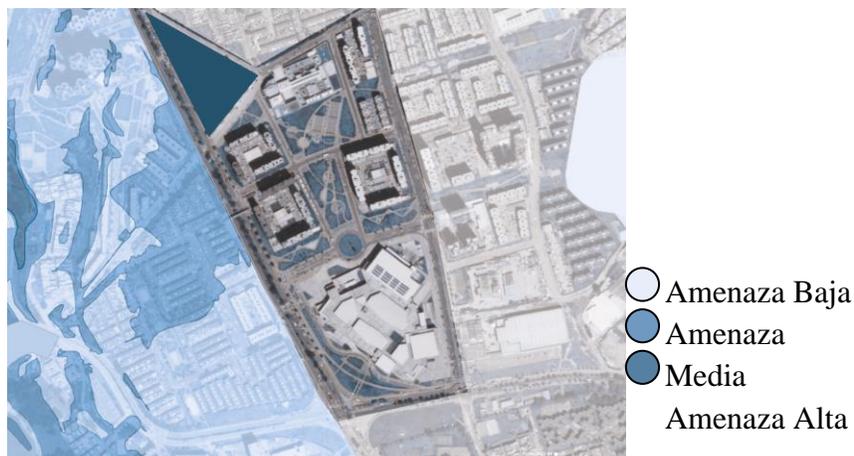


Nota. Ubicación de zonas que presentan deterioro o afectaciones en el sector, también se explica el tipo de deterioro.

Elaboración propia (2023).

Figura 25.

Zonas de remoción de masas



Nota. Representación de la zona con remoción de masas, catalogada por nivel de amenaza en donde se observa que el parque y viviendas presentan una probabilidad de deslizamiento o un alto costo en mantenimiento que intente mitigar ese factor de riesgo. Elaboración propia (2023).

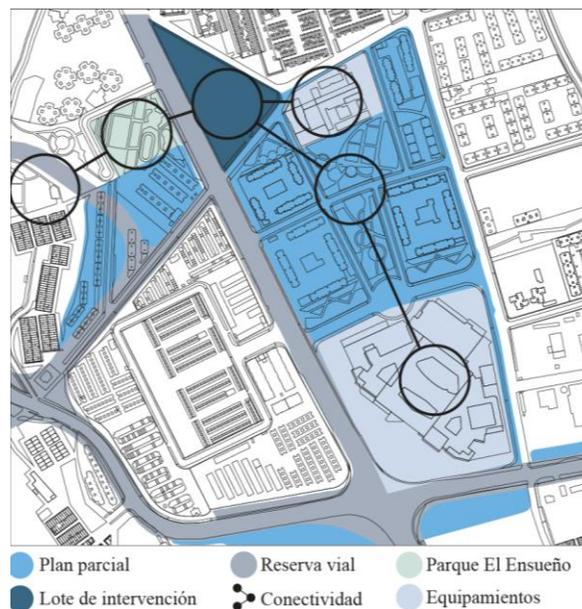
Planteamiento y propuesta

Planeamiento urbano

Se plantea que la propuesta genere una conexión entre el parque existente y los equipamientos que se encuentran dentro del plan parcial, permitiendo así el aprovechamiento de todos los espacios y conectando a la población de ambas UPZ, permitiendo que el equipamiento se convierta en un elemento articulador entre el plan parcial y el parque, además de reactivar las sucesiones de parques que se encuentran en deterioro, generando un actuar similar a lo ocurrido con el referente del *secs de pompeia*, que con construcción se reactivó el sector, basándose en agregar el proyecto en el contexto que transforme el entorno, interviene e innova.

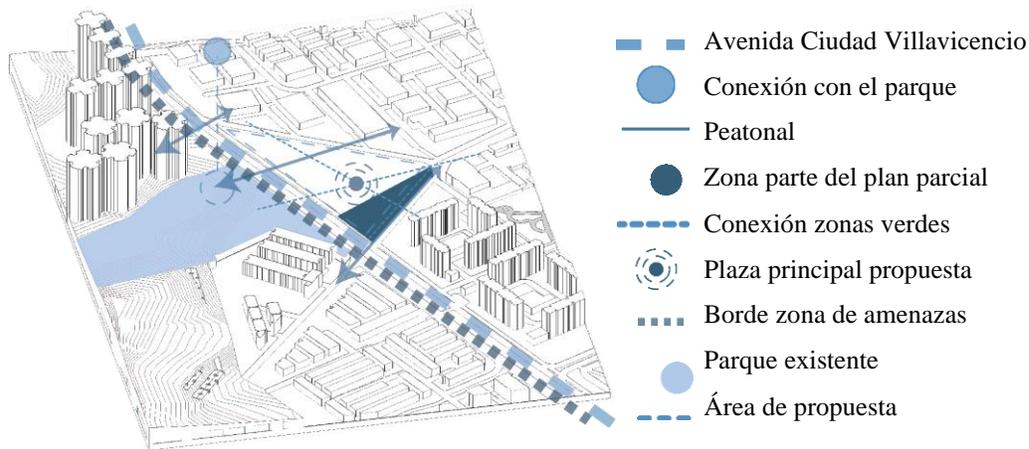
Figura 26.

Proyecto como eje articulador.



Nota. Generar un edificio articulador con el plan parcial y el parque que existe. Elaboración propia (2023)

Figura 27. *Propuesta urbana- movilidad.*

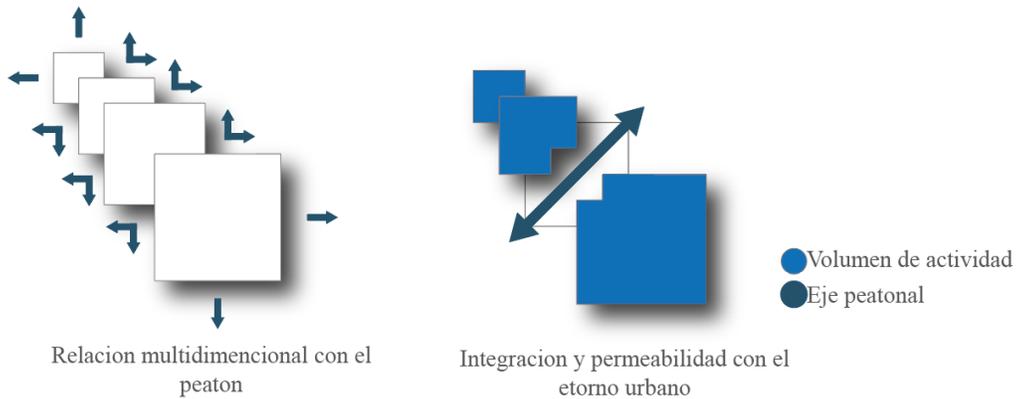


Nota. Se determina conexiones con las zonas verdes que permita generar un punto de encuentro, además de que se plantea zonas de conexión con el parque existente que permita romper la barrera que se genera por el paso de la avenida Ciudad Villavicencio, y se desarrolla la parte inactiva del plan parcial de la zona. Elaboración propia (2023).

Se proponen puntos de transición que controlen y gestionen la entrada y salida del edificio a medida que los usuarios continúan realizando sus actividades, contando como punto articulador la plaza cultural, generando permeabilidad capaz de permitir que las personas pasen a través de la propuesta, con esto se genera un sensación de apertura y conexión con el entorno exterior, fortaleciendo la accesibilidad y eficiencia del edificio, como se ve en el referente CEFE el tunal donde la edificación se utiliza como una puerta que conecta el parque con el exterior.

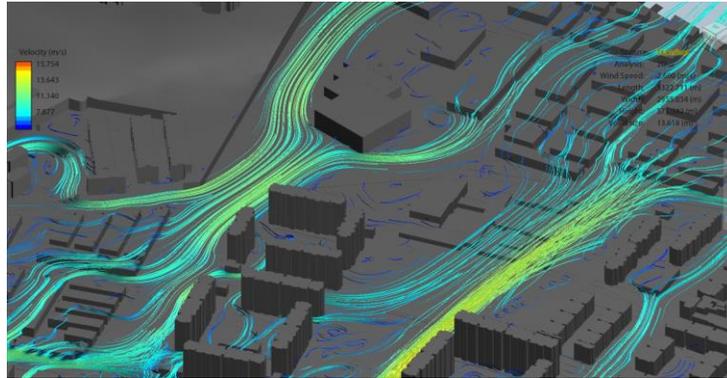
Figura 28.

Propuesta de permeabilidad en la propuesta.

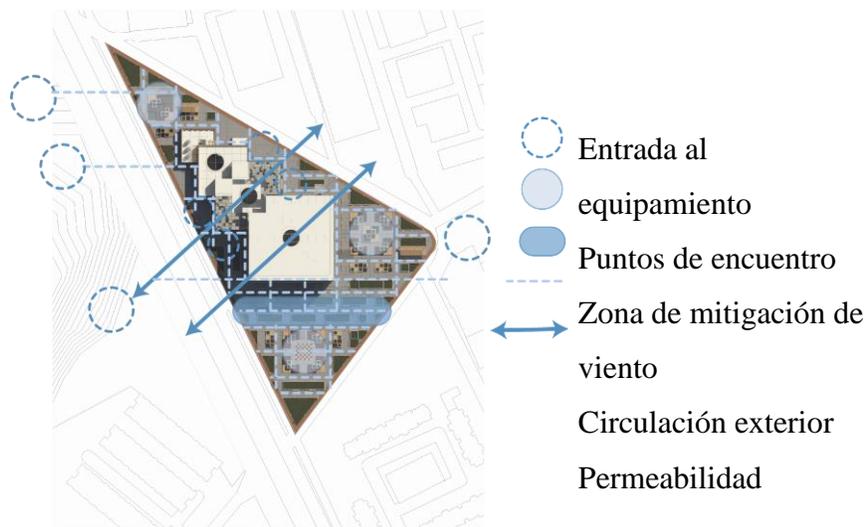


Nota. Propuesta a implementar en el CDRC El ensueño. Esquema de propuesta tomado del análisis del CEFTE Tunal para implementar en el CDRC El ensueño. Elaboración propia (2023).

Además, se tiene en cuenta la circulación de los vientos y la manera en la que incide en la propuesta, ya que la zona presenta en una llanura completamente abierta al choque de estas corrientes de aire los cuales predomina de sur a norte, en esta zona se presenta una velocidad del viento alta debido a la altura y a la zona abierta. La incidencia de viento en el lote de intervención muestra una afectación en la parte sur, la propuesta se ve afecta directamente en el interior pues se genera un túnel de viento que afecta el confort en la zona de la cancha.

Figura 29.*Incidencia del viento.*

Nota. dirección del viento y su impacto en la propuesta, en donde se presenta una determinante que mitigue la velocidad del viento en la fachada sur, en la cual se genera un túnel de viento que puede afectar en el confort de la zona. Elaboración propia (2023).

Figura 30.*Propuesta urbanística- Espacio público.*

Nota. propuesta urbanística, en donde se tiene en cuenta la circulación desde las edificaciones aledañas, circulación

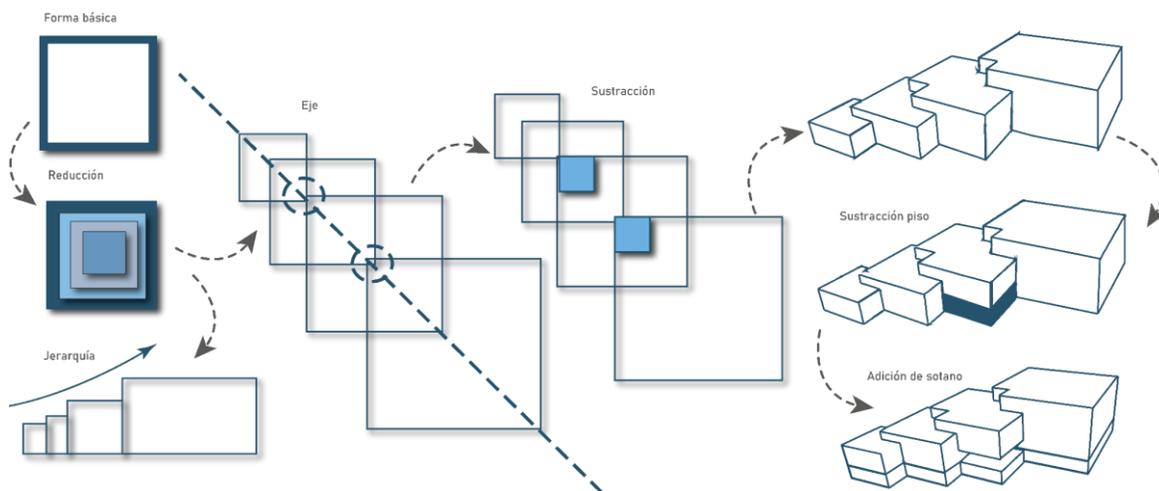
alrededor de la propuesta, puntos de encuentro, se toma en cuenta el impacto de viento por lo que se genera una barrera que mitiga el impacto de éste en la edificación. Elaboración propia (2023).

Planteamiento arquitectónico

La propuesta parte de una figura básica como lo es el cubo, al cual se le genera una reducción en el volumen y un desplazamiento simple sobre un eje que permite entablar un ritmo y marcar la jerarquía de tamaño, marcando la importancia del deporte para la localidad y a su vez presentar espacios diferentes.

Figura 31.

Memoria compositiva.



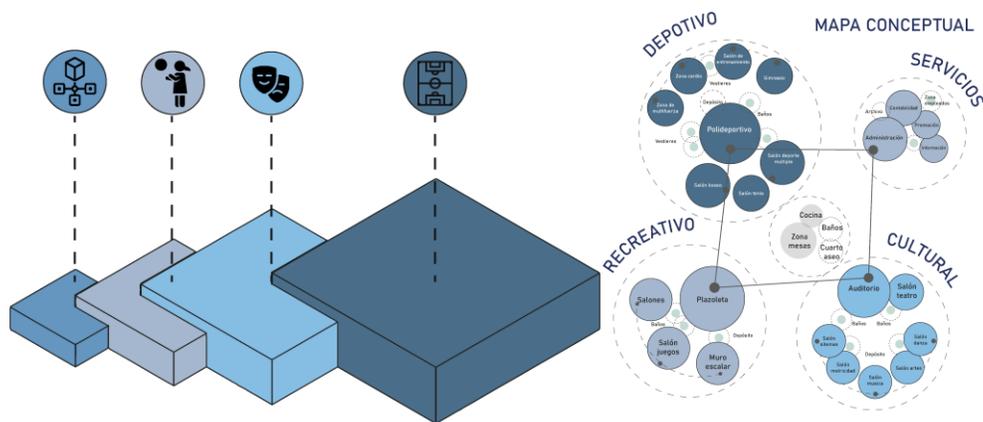
Nota. La figura representa la evolución del simple cubo o cuadrado, hasta llegar a volumen compuesto que caracteriza a la propuesta. Elaboración propia (2023).

La edificación propone diferentes actividades dentro del espacio arquitectónico, las cuales se organizan en cuatro volúmenes, distribuidos de la siguiente manera, el primer volumen se enfoca únicamente en el funcionamiento y orden del todo el complejo (zona administrativa), el segundo volumen, se plantean áreas recreativas, enfocado en el ejercicio, el juego, la

socialización, y la recreación en general, el tercer volumen, se enfoca en la cultura, danza, arte, música, y audiovisuales, el cuarto volumen se plantea el funcionamiento de espacios únicamente deportivos diseñados en base a los lineamiento del manual de Escenario Deportivos del IDRD que puedan ser utilizados para actividades en grupo, competencias y eventos deportivos.

Figura 32.

Sistema funcional.



Nota. Distribución de las actividades y funcionamiento de la propuesta, basada en bloques por actividad y la relación entre estas actividades. Elaboración propia (2022).

La unificación y superposición de espacios que permitan diversificar el equipamiento, además interpretar la plaza como una forma de romper la barrera entre el interior y el exterior, de este modo se permiten relaciones independientes entre la población y las actividades del mismo edificio, como se ve en los referentes *Sesc de pompéia* y *CEFE Chapinero*, la superposición de espacios arquitectónicos permite que diferentes usos y actividades coexistan de manera eficiente y compacta en un mismo edificio, lo que puede ser especialmente útil en contextos urbanos donde el espacio es limitado. Además, la superposición de espacios también puede fomentar la interacción entre los usuarios.

Figura 33.

Superposición de los espacios de la edificación.



Nota. Idea a tomar en cuenta en el proyecto CDRC El Ensueño. Esquema de la idea tomada del análisis del CEFE Chapinero. Elaboración propia (2023).

La propuesta se encuentra tan expuesta a la radiación solar que es necesario mitigarlo mediante un tejido bioclimático, que tiene como objetivo volver la propuesta cómoda para sus ocupantes, utilizando principios de diseño que aprovechan las condiciones climáticas locales. Para lograr esto, un tejido bioclimático puede incorporar una variedad de elementos de diseño, como la orientación del edificio, la forma y distribución de las ventanas. además del porcentaje por medio de perforaciones las cuales regulan el nivel de luz y la cantidad de calor que ingresa en la propuesta.

Figura 34.

Vista textil bioclimático en la propuesta.



Nota. cómo se puede usar el textil en la edificación, lo que permite mitigar los rayos del sol, y regula la temperatura. Elaboración propia (2023).

Planteamiento estructural

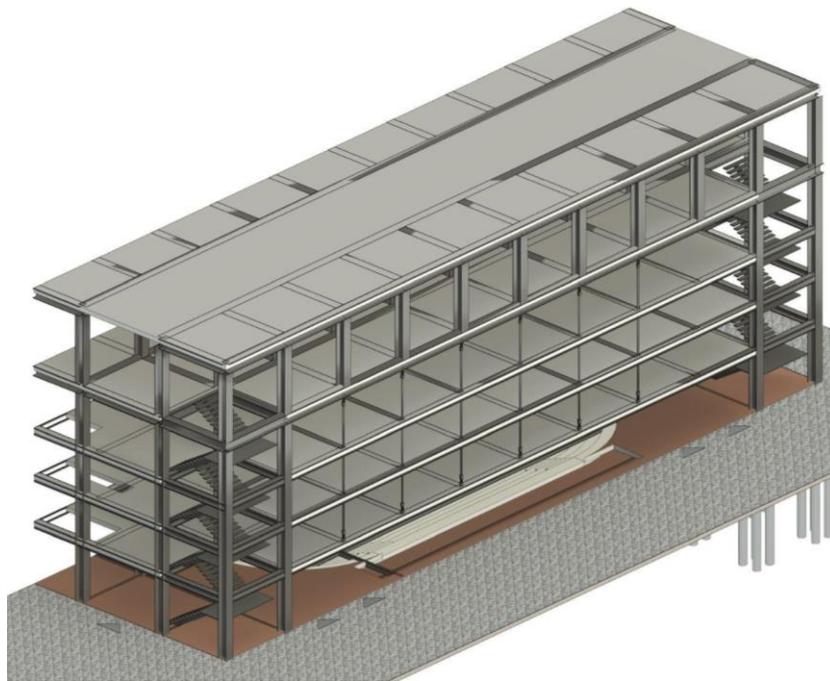
La propuesta debe presentar una estructura metálica, debido al diseño del volumen deportivo en donde se dejará libre la planta arquitectónica, con una gran viga como soporte, lo que permitirá disminuir el grosor del entrepiso en primera planta, y manejar los cables a tensión proporcionando mayor área libre. Esta estructura se basa en mega pórticos que se soportan sobre perfiles Hea o Ipe 500 o 600 en donde se sentará una viga vierendeel, la cual se suspenderán cables de 5m que funcionarán a tensión, como se presenta en los referentes tanto el *TICS* de Barcelona como *la Biblioteca José Vasconcelos* en México.

Esta estructura se caracteriza por su gran resistencia contra el viento sin necesidad de diagonales, con su forma de rejilla ortogonal, que le da la ventaja para eliminar la tradicional

diagonal. Esta propiedad hace que las uniones sean fuertemente reforzadas, para su refuerzo, además de los esfuerzos axiales, están sometidas a esfuerzos de flexión y cortante.

Figura 35.

Estructura de megaproticos.



Nota. Propuesta estructural para dejar la primera planta completamente libre. Elaboración propia (2022).

Los cables a tensión utilizado para cargas extremas, al ser un elemento flexible, este adquiere una forma funicular, que dependerá de la magnitud y posición de las cargas, esto permite que la estructura se vuelva bastante ligera La parte de área cultural se ve apoyada en una estructura arboriforme, que le da una suspensión parcial sobre la plazoleta. Los volúmenes de administración y recreación se basan en una estructura metálica.

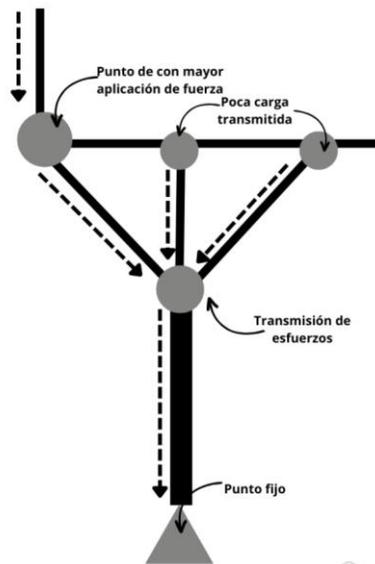
La cimentación se basa en pilotes, los cuales transfieren las cargas de la edificación al suelo por medio de su cuerpo hasta la capa de la tierra, esto permite que las cargas se puedan enviar al suelo más estable.

Entrepiso, se compone de una losa colaborante, basado en Steel deck, apoyado en perfiles IPE, donde se apoyará la lámina en el cual se apoyará la lámina electrosoldada que permitirá darle mayor rigidez al concreto que será fundido en sitio.

Otra estructura que destaca bastante es la de la zona cultura, una estructura arboriforme que permite mantener suspendido ese volumen que no corta el paso, su sistema permite transportar la carga de forma vertical hasta los puntos de unión y allí disminuye su cantidad hasta llegar a uno.

Figura 36.

Estructura Arboriforme.



Nota. Diagrama del funcionamiento de la estructura arboriforme. Elaboración propia (2022)

Conclusiones y recomendaciones

Conclusiones

- Se evidencia que el deporte y la actividad física tienen un impacto positivo en la salud física, cognitiva y psicológica de las personas, así como en la transformación social de la comunidad.
- La falta de equipamientos deportivos adecuados y espacios verdes en la localidad de Ciudad Bolívar evidencia la necesidad de inversión en infraestructuras deportivas y espacios recreativos para promover el desarrollo humano y social de la comunidad.
- El deporte ayuda a los niños a superar las frustraciones, a confiar más en sí mismos, a mejorar su autoestima, les ayuda a superar obstáculos y darse cuenta que la vida no siempre se gana, pero que cuando se gana se disfruta mucho.
- La calidad del aire en la localidad no es de la mejor calidad debido a que se encuentra cerca de la zona industrial la sevillana.
- El desplazamiento de los deportistas a zonas aptas para desarrollarse se ve obstaculizada por el aumento del costo pues se deben tener en cuenta el transporte y tiempo de viaje , ya que Bogotá es una ciudad con congestión de tráfico muy alta.

Recomendaciones

- Es necesario desarrollar con mayor importancia los espacios deportivos en las localidades al sur de la ciudad ya que presentan un gran interés por parte de la población.
- Es necesario el diseño y desarrollo de equipamientos deportivos en la zona sur de la ciudad, ya que se ha visto un interés por estas prácticas.
- Es importante asegurarse de que el equipamiento deportivo cumpla con las normativas y regulaciones locales y nacionales para garantizar la seguridad de los usuarios.
- Se recomienda tomar medidas en contra de la contaminación del aire generado por las industrias del sector,

Lista de referencias

- Alcaldía Mayor de Bogotá D.C. (2021). *Plan De Desarrollo Ciudad Bolívar*. Secretaria Distrital de Planeación. https://www.sdp.gov.co/sites/default/files/19-ciudad_bolivar_acuerdo_local_064-2020_pdl_cb.pdf
- Asociación Colombiana de Ingeniería Sísmica. (2010). *NSR-10 Título J*. Uptc. http://www.uptc.edu.co/export/sites/default/facultades/f_ingenieria/pregrado/civil/documentos/NSR-10_Titulo_J.pdf
- Asociación Colombiana de Ingeniería Sísmica. (2010). *NSR-10 Título K*. Findeter. https://www.findeter.gov.co/system/files/convocatorias/PAF-JU-I-088-2017/PAF-JU-I-088-2017%40Nsr-10_Titulo_K.pdf
- Barrajon, A. (2014). *Arquitectura deportiva historia y evolución*. prezi.com https://prezi.com/tbd8c50jb7n_/arquitectura-deportiva-historia-y-evolucion/
- Broto C. (2005). *ARQUITECTURA PARA EL DEPORTE*. Librería deportiva. https://www.libreriadeportiva.com/libro/arquitectura-para-el-deporte_24972
- Cultura, recreación y deporte (s. f.). *El 85% de personas que viven en Bogotá practican actividad deportiva o recreativa*. Bogotá. <https://bogota.gov.co/mi-ciudad/cultura-recreacion-y-deporte/el-85-de-personas-que-viven-en-bogota-practican-actividad-deportiva-o>
- Decreto 190/04, junio 22, 2004. Alcaldía Mayor de Bogotá, D.C. (Colombia). obtenido el 26 de noviembre de 2022. <https://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=13935>
- Decreto 308/06, agosto 15, 2006, Secretaria de planeación. (Colombia). Obtenido el 27 de agosto de 2022. <https://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=21055>

Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE). (2021, octubre), *Proyecciones de Población*. <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/demografia-y-poduarblacion/proyecciones-de-poblacion>

Duarte E. (2003). *Ciudadela deportiva Ciudad Bolívar* [Tesis de pregrado, Universidad Piloto de Colombia]. Repositorio institucional.

<http://repository.unipiloto.edu.co/handle/20.500.12277/5506>

Flower B. (2017). *Sport and Architecture*. Routledge.

Gehl J. (2010). *Ciudades para la gente*. issuu. <https://issuu.com/majesbian/docs/344953224-ciudades-para-la-gente-ja>

Hernández R., Fernández C., Baptista P. (2010). *METODOLOGÍA DELA INVESTIGACIÓN*.

https://www.uv.mx/personal/cbustamante/files/2011/06/Metodologia-de-la-Investigaci%C3%83%C2%B3n_Sampieri.pdf

Hine, T. (2003). *Sports Architecture*. New York, NY: Watson-Guptill Publications.

ICONTEC. (2006). *NTC 4595 Planeamiento y Diseño de Instalaciones y Ambientes Escolares*.

Ministerio de Educación. https://www.mineducacion.gov.co/1621/articles-96894_Archivo_pdf.pdf

ICONTEC. (2009) *NTC 4143 RAMPAS*. Dokumen. <https://dokumen.tips/documents/ntc-4143-rampas.html?page=1>

Instituto Distrital de Recreación y Deporte (IDRD). (2018). *Manual de Escenarios Deportivos*.

Ministerio del deporte. <https://bit.ly/3WvIUfm>

Instituto Distrital de Recreación y Deporte (IDRD). (2022). *CLUBES DEPORTIVOS VIGENTES*. IDRD.

https://sim1.idrd.gov.co/SIM/CS_RendimientoDeportivo/Presentacion/Consulta_General_Clubes_Web.php”

Krier L. (2009). *Architecture of community*. Island Press.

Lemke W. (2015, 20 de septiembre). *El papel del deporte en la consecución de los Objetivos de Desarrollo Sostenible*. Crónica ONU. <https://bit.ly/3WuKyxP>

Ley 181/95, enero 18, 1995. [D.O.]: 41679 (Colombia). Obtenido el 6 de octubre de 2022.

https://www.mineducacion.gov.co/1621/articles-85919_archivo_pdf.pdf

Manrique J. (2022). *Arquitectura Deportiva como Alternativa de Vida, Bogotá, Colombia* [Tesis de pregrado, Universidad Piloto de Colombia]. Repositorio institucional.

<http://repository.unipiloto.edu.co/handle/20.500.12277/11846>

Mota D. (Instructor) (2022). *Historia y deporte ¿disciplinas compatibles?* [Webinar].

Universidad Isabel I. <https://www.ui1.es/blog-ui1/historia-del-deporte-origen-y-evolucion-traves-de-los-anos>

Rodriguez J. (2017). *EL DEPORTE MEDIANTE LA ARQUITECTURA COMO RESPUESTA A LA CALIDAD DE VIDA*. [Tesis de pregrado, Universidad Católica de Colombia].

Repositorio institucional.

<https://repository.ucatolica.edu.co/server/api/core/bitstreams/bb71effb-416d-412d-a3a8-78fc2b283bb4/content>

Ruíz C. (2015). *AGENDA PÚBLICA LOCAL DE CIUDAD BOLÍVAR*.

https://repository.udistrital.edu.co/bitstream/handle/11349/24542/VasquezNestorFabiana_nexo-14.PDF.PDF?sequence=15&isAllowed=y

UniAndes. (2020). *Ciudad Bolívar: Entre calles que son canchas y escenarios*. Ministerio de Cultura, Recreación y Deporte.

<https://www2.culturarecreacionydeporte.gov.co/es/ciudad-bolivar-entre-calles-que-son-canchas-y-escenarios>

Secretaria Distrital de Planeación. (s. f.). *UPZ 65- Arborizadora- Revisión general POT. ETAPA*

DE FORMULACIÓN REVISIÓN GENERAL. Secretaria Distrital de Planeación.

https://www.sdp.gov.co/sites/default/files/65-arborizadora_0.pdf

Secretaria de Gobierno. (2020). *Plan ambiental local 2020*. Ciudad Bolívar.

http://www.ciudadbolivar.gov.co/sites/ciudadbolivar.gov.co/files/archivos-adjuntos/plan_ambiental_local_2020_compressed_1.pdf

Sheard, R. (2014). *Sports Architecture* (1st ed.). Taylor and Francis.

<https://www.perlego.com/book/1598175/sports-architecture-pdf>

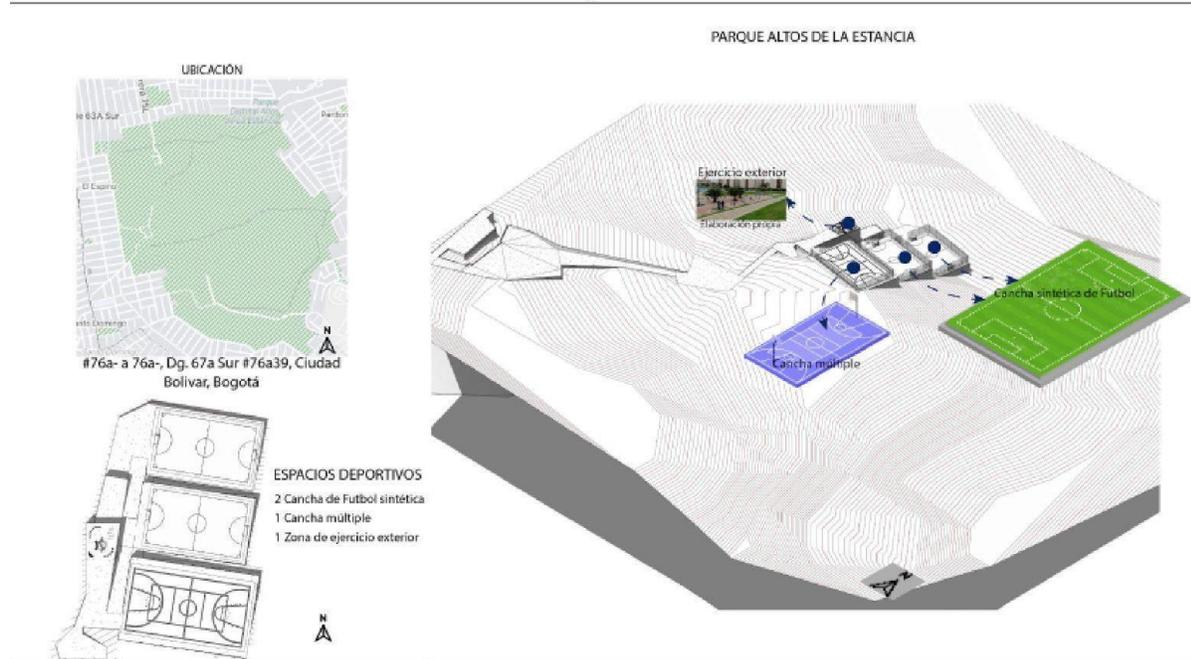
Anexos

Anexo 1. Matriz de los clubes en Bogotá D.C

Localidades/ Deportes	Antonio nariño	Barrios unidos	Bosa	Chapinero	Ciudad Bolívar	Engativa	Fontibon	Kennedy	La candelaria	Los martires	Puente aranda	Rafael uribe	San Cristobal	Santa fe	Suba	Teusaquillo	Tunjuelito	usaquen	Usme	Total clubes x deporte	Medallas olimpicos (total)	Medallas panamericanos (2022)
Actividades		2				1										5				8		4
Ajedrez		1	1	1		2								1	4				2	3		5
Arqueria		1				1									1					19	5	20
Atletismo		2	1	1	1	3	2			1			1		4		1	2		47		1
Baloncesto			4	3	1	12	2	6		1			3	1	6	4	2	2		1		
Balonmano															1					14		1
Béisbol		1				3	1	2	3				1		2	1				6	5	11
Boxeo				2								1			1	2				6		
Breaking					1	1					1				2			1		34	7	25
Ciclismo		3	2	2	3	9	1	2		1	1	1			3		2	4		3		
Escalada																2		1		10		1
Esgrima			1			4	1								1	1		2		2		
Esquí																			2	357		
Fútbol	5	6	25	13	13	60	10	37		6	26	18	13	5	60	9	9	31	11	44		
Fútbol Sala		1	6		7	6		6			3	3	1		6		2	3		10		4
Gimnasia		1	3			1	1	2	1										1	9		
Golf					1										4				4	9	8	9
Halterofilia		1	1			2		2						1	1			1		6	2	4
Judo		2				2												2		7		5
Karate				1		3		1		1	1									4	2	7
Lucha			1			1		1							1					6		
Luge						6														45		20
Natación	5	1	2		2			5		1	2		2		8	5	2	9	1	104		13
Patinaje		6	13		6	16	3	11	2	1	5	4	2	2	17	4	2	8	2	14		
Porras	1	1	1		1	2		3				1	1		1			2		9		
Rugby 7			1	1		1					2	1			1	1		1				1
Skateboarding	con medallas, pero sin apoyo, ni espacios																			50	1	2
Taekwondo	2	1	3		3	5	1	6		1	6	2	5		6	1	1	5	2	50		
Tenis		5	1	2		6	4	2		1	3			1	12	3	1	9		11		
Tenis de Mesa	1		1			4		1							2			2		12		
Tiro		1	1	1		1	1	1			1				2			3		10	1	
Triatlón			1			2		2							3	1		1		2		
Vela								1											1	41		
Voleibol		3	3	2		11	2			1	4		1	1	9			4		14		4
Bowling		1		2		3									4			4		2		1
Canotaje		1														1				14		
Ultimate		1				3	1						1	5	1		2			2		
Hapkido			1		1															5		
Tejo			1			1		1	1	1										4		
Billar						2									1			1		8		
Sambo						5		1							1	1				2		
Wushu							1	1												11		6
Squash				1						1					4		1	4		3		
Football americano															1		1	1				
Total clubs por localidad	12	46	70	35	39	179	31	94	6	16	57	31	30	13	173	42	23	114	16			
Tota																				1030	31	144

Anexo 2. Fichas de equipamientos

Esquema



Nombre	Altos de la estancia
Ubicación:	#76a- a 76a-, Dg. 67a Sur #76a39, Ciudad Bolívar, Bogotá
Tipo de espacio:	Parque

Tipo de deporte							
Acuáticos		Aéreos		Individuales	De equipo	X	De mesa /
				Con pelota	Con pelota	X	Mentales
De motor		Con raqueta o similares		Atletismo	Gimnasia		De combate
Pruebas combinadas		De fuerza	X	De deslizamiento	Ciclismo		

Espacios deportivos							
Atletismo		Boxeo		BMX	Levantamiento de pesas	Judo	
Lucha		Patinaje		Baloncesto	Natación	Skateboarding	
Taekwondo		Coliseo		Múltiple	Fútbol	X	Baloncesto X
Voleibol	X	Ejercicio exterior	X				

Observaciones

El parque es nuevo (2019) muestra dos canchas sintéticas y una en ""asfalto"" azul, el parque se asienta en un territorio de remoción de masas, lo cual lo hace bastante inseguro, y se ve en un estado de abandono por parte del sector.

Esquema



Nombre	Polideportivo Nuevo Muzu
Ubicación:	Cra. 58a #50, Ciudad Bolívar, Bogotá
Tipo de espacio:	Instalación deportiva

Tipo de deporte

Acuáticos	Aéreos	Individuales	De equipo	X	De mesa / Mentales	
		Con pelota	Con pelota	X		
De motor	Con raqueta o similares	Atletismo	Gimnasia		De combate	X
Pruebas combinadas	De fuerza	De deslizamiento	Ciclismo			

Espacios deportivos

Atletismo		Boxeo		BMX		Levantamiento de pesas		Judo	X
Lucha	X	Patinaje		Baloncesto		Natación		Skateboarding	
Taekwondo		Coliseo	X	Multiple	X	Fútbol	X	Baloncesto	
Voleibol	X	Ejercicio exterior							

Observaciones

Las canchas se encuentran en asfalto.

Las canchas de basquetbol están cubiertas (siendo estas las únicas bajo techo), además de contar 3 canchas de asfalto para diferentes disciplinas, además que en el coliseo se adapta para prácticas de lucha libre.

Esquema

PARQUE TALLER EL ENSUEÑO



Villavicencio con autopista sur, Ciudad Bolívar, Bogotá.



- 1 Cancha de Fútbol sintética
- 2 Cancha múltiple
- 1 Zonas de patinaje
- 1 Parque
- 1 Zona de Skateboarding
- 1 Zona de ejercicio exterior



Nombre	Parque el taller el ensueño
Ubicación:	Villavicencio con autopista sur, Ciudad Bolívar, Bogotá.
Tipo de espacio:	Parque

Tipo de deporte

Acuáticos	Aéreos	Individuales	De equipo	X	De mesa / Mentales
		Con pelota	Con pelota	X	
De motor	Con raqueta o similares	Atletismo	Gimnasia		De combate
Pruebas combinadas	De fuerza	De deslizamiento	x	Ciclismo	

Espacios deportivos

Atletismo	Boxeo		BMX		Levantamiento de pesas		Judo	
Lucha	Patinaje	X	Baloncesto		Natación		Skateboarding	X
Taekwondo	Coliseo		Múltiple		Fútbol	X	Baloncesto	
Voleibol	Ejercicio exterior	X						

Observaciones

una cancha sintética para jugar fútbol y una pista de no más de 100 m aproximadamente, una zona de skateboarding en aparente deterioro, dos canchas múltiples las cuales se encuentran en deterioro por hundimientos y desniveles causado por el movimiento de tierra.

Esquema



Nombre	Polideportivo La Estancia
Ubicación:	Cl. 59 Sur #74-19, La estancia, Ciudad Bolívar, Bogotá.
Tipo de espacio:	Instalación deportiva

Tipo de deporte

Acuáticos	Aéreos	Individuales	De equipo	X	De mesa / Mentales
		Con pelota	Con pelota	X	
De motor	Con raqueta o similares	Atletismo	Gimnasia		De combate
Pruebas combinadas	De fuerza	De deslizamiento	X	Ciclismo	

Espacios deportivos

Atletismo		Boxeo		BMX		Levantamiento de pesas		Judo
Lucha		Patinaje	X	Baloncesto		Natación		Skateboarding
Taekwondo		Coliseo	X	Múltiple		Fútbol	X	Baloncesto
Voleibol	X	Ejercicio exterior						

Observaciones

Las canchas de microfútbol, voleibol y baloncesto se encuentran en asfalto, donde se presentan levantamientos y desniveles

La zona de patinaje presenta déficit en sus espacios pues no solo permite la práctica libre, no permite un entrenamiento avanzado.

Anexo 3. Detalle del programa arquitectónico

Tabla programa arquitectónico				
Nivel	Nombre	Área	Perímetro	Volumen
	Parqueadero	1087.40 m ²	207.48	2983.58 m ³
	Plazoleta	827.96 m ²	142.80	1744.06 m ³
	Cancha múltiple	514.71 m ²	94.40	1544.13 m ³
	Bodega 1	60.33 m ²	31.84	117.80 m ³
	Bodega 2	60.33 m ²	31.84	117.80 m ³
	Bodega 3	28.30 m ²	21.54	55.26 m ³
	Bodega 4	43.85 m ²	26.54	85.62 m ³
	Bodega 5	28.30 m ²	21.54	55.26 m ³
Nivel -1	Bodega 6	96.67 m ²	47.46	191.17 m ³
	Bodega 7	96.67 m ²	47.46	191.17 m ³
	Bodega 8	43.85 m ²	26.54	85.62 m ³
	Bodega 9	28.30 m ²	21.54	55.26 m ³
	Bodega 10	43.40 m ²	28.19	72.79 m ³
	Bodega 11	96.12 m ²	47.46	189.14 m ³
	Cuarto técnico	45.59 m ²	28.80	123.09 m ³
	Cuarto técnico	69.09 m ²	38.80	186.54 m ³
	Cuarto técnico	45.53 m ²	28.91	122.94 m ³
	Circulación	731.05 m ²	210.38	2097.94 m ³
Nivel -1		4157.06 m ²	1578.43	10585.11 m ³
	Recepción	42.30 m ²	28.40	126.90 m ³
Nivel 1	Oficinas	124.18 m ²	50.97	372.54 m ³
	Cafetería	29.68 m ²	28.80	89.03 m ³

	Vestier	9.87 m ²	13.60	29.61 m ³
	Biblioteca	95.54 m ²	39.04	286.61 m ³
	Vestier	9.87 m ²	13.60	29.61 m ³
	Sala de juntas	25.66 m ²	20.77	76.99 m ³
	Administración	13.62 m ²	14.83	40.87 m ³
	Parque infantil	299.05 m ²	69.52	897.14 m ³
	Taquilla	10.34 m ²	13.80	31.02 m ³
	Taquilla	10.34 m ²	13.80	31.02 m ³
	Circulación	164.47 m ²	99.42	493.41 m ³
	Cancha múltiple	514.71 m ²	94.40	1544.13 m ³
	Circulación	962.20 m ²	305.26	2886.58 m ³
	Graderías	184.58 m ²	86.51	553.74 m ³
	Graderías	333.61 m ²	148.61	1000.84 m ³
	Circulación	371.70 m ²	161.92	1115.12 m ³
		3305.71 m ²	1413.07	9917.12 m ³
	Auditorio	331.73 m ²	75.52	634.63 m ³
	Salón sistemas	97.02 m ²	39.40	261.96 m ³
	Salón arte	95.55 m ²	39.10	257.97 m ³
	Salón cocina	46.30 m ²	29.10	125.00 m ³
Nivel 2	Bodega	108.64 m ²	41.80	293.33 m ³
	Camerino	31.04 m ²	25.80	83.81 m ³
	Terraza	288.09 m ²	78.80	864.27 m ³
	Salón cocina	46.30 m ²	29.10	125.00 m ³
	Camerino	45.59 m ²	28.80	123.09 m ³
	Salón deporte 1	98.60 m ²	39.72	260.47 m ³

	Salón deporte 2	98.60 m ²	39.44	260.48 m ³
	Salón deporte 3	98.60 m ²	39.72	260.47 m ³
	Salón deporte 4	98.60 m ²	39.72	260.47 m ³
	Salón deporte 5	98.60 m ²	39.44	260.48 m ³
	Salón deporte 6	98.60 m ²	39.72	260.47 m ³
	Salón deporte 7	98.60 m ²	39.44	260.48 m ³
	Salón deporte 8	98.60 m ²	39.44	260.48 m ³
	Circulación	1676.59 m ²	315.98	4613.70 m ³
		4348.51 m ²	1604.86	11693.01 m ³
	Proyección	14.75 m ²	16.56	39.83 m ³
	Salón danza	95.55 m ²	39.10	257.97 m ³
	Salón Música	101.14 m ²	41.80	273.08 m ³
	Salón Motricidad	80.77 m ²	36.10	218.08 m ³
	Cafetería	10.34 m ²	13.80	27.92 m ³
	Tienda deportiva	46.30 m ²	29.10	125.00 m ³
	Cafetería	10.34 m ²	13.80	27.92 m ³
Nivel 3	Cafetería	10.34 m ²	13.80	27.92 m ³
	Cafetería	10.34 m ²	13.80	27.92 m ³
	Salón deporte 1	98.60 m ²	39.72	260.40 m ³
	Salón deporte 2	98.60 m ²	39.44	260.41 m ³
	Salón deporte 3	98.60 m ²	39.72	260.40 m ³
	Salón deporte 4	98.60 m ²	39.72	260.78 m ³
	Salón deporte 5	98.60 m ²	39.44	260.79 m ³
	Salón deporte 6	98.60 m ²	39.72	260.78 m ³
	Administración	12.02 m ²	14.04	32.45 m ³

	Recepción	19.73 m ²	17.84	53.28 m ³
	Oficinas	63.20 m ²	39.44	170.64 m ³
	Salón deporte 7	98.60 m ²	39.44	260.79 m ³
	Salón deporte 8	98.60 m ²	39.44	260.41 m ³
	Circulación	1591.44 m ²	251.19	4388.31 m ³
	Auditorio	314.76 m ²	73.18	849.84 m ³
	Terraza	582.09 m ²	118.80	1475.66 m ³
		4065.86 m ²	1335.96	10984.61 m ³
	Cocina 1	23.62 m ²	19.44	70.86 m ³
	Cocina 2	23.62 m ²	19.44	70.86 m ³
	Cocina 3	23.62 m ²	19.44	70.86 m ³
	Cocina 4	23.62 m ²	19.44	70.86 m ³
	Cocina 5	23.62 m ²	19.44	70.86 m ³
	Cocina 6	23.62 m ²	19.44	70.86 m ³
	Cocina 7	23.62 m ²	19.44	70.86 m ³
Nivel 4	Cocina 8	23.62 m ²	19.44	70.86 m ³
	Salón grupal 1	98.60 m ²	39.44	295.81 m ³
	Salón grupal 2	98.60 m ²	39.72	295.80 m ³
	Salón grupal 3	98.60 m ²	39.44	295.81 m ³
	Salón grupal 4	98.60 m ²	39.72	295.80 m ³
	Circulación	1738.55 m ²	259.96	4945.03 m ³
	Plazoleta de comidas	390.72 m ²	99.96	1172.15 m ³
	Plazoleta de comidas	193.55 m ²	59.00	580.66 m ³
		3487.55 m ²	1427.23	10192.03 m ³

Nivel 5	GYM ZONA 3	98.11 m ²	39.62	294.32 m ³
	GYM ZONA 2	98.60 m ²	39.72	295.81 m ³
	GYM ZONA 5	98.60 m ²	39.72	295.81 m ³
	GYM ZONA 4	98.60 m ²	39.72	295.80 m ³
	GYM ZONA 6	98.60 m ²	39.72	295.81 m ³
	Billar	98.60 m ²	39.72	295.80 m ³
	Tenis de mesa	98.60 m ²	39.72	295.80 m ³
	GYM ZONA1	98.60 m ²	39.72	295.81 m ³
	Circulación	1164.90 m ²	328.78	3494.70 m ³
		2329.19 m ²	1076.89	6987.56 m ³
	21693.87 m ²	8436.44	60359.46 m ³	

Nota. Tabla de áreas presentes en la propuesta. Elaboración propia (2023).