

**EQUIPAMIENTO DEPORTIVO CULTURAL EN CONTEXTO
VULNERADO DEL BRONX DE BOGOTÁ**

IVAN DARÍO SANABRIA CASTRO

**UNIVERSIDAD PILOTO DE COLOMBIA
FACULTAD DE ARTES Y ARQUITECTURA
PROGRAMA DE ARQUITECTURA
BOGOTÁ D.C.
2016**

**EQUIPAMIENTO DEPORTIVO CULTURAL EN CONTEXTO
VULNERADO DEL BRONX DE BOGOTÁ**

IVAN DARÍO SANABRIA CASTRO
Cód.: 921105

Trabajo de grado para obtener el título de Arquitecto

Director:
ARQ. CESAR ELIECER BUITRAGO MEDINA

UNIVERSIDAD PILOTO DE COLOMBIA
FACULTAD DE ARTES Y ARQUITECTURA
PROGRAMA DE ARQUITECTURA
BOGOTÁ D.C.
2016

Nota de aceptación

Arq. Edgar Camacho Camacho
Decano Fac. Arquitectura y Artes

Arquitecto Mario Pinilla
Director de Coordinación Parte II

Arquitecto Cesar Buitrago Medina
Director de Proyecto de Grado

Bogotá, 15 de Mayo 2016

CONTENIDO

	Pag.
RESUMEN	16
INTRODUCCIÓN	18
1. MARCO REFERENCIAL	21
1.1 MARCO TEÓRICO	21
2. CARACTERIZACION	26
2.1 LOCALIZACION DEL PROYECTO	26
2.2 Plano No. 1 ANALISIS ESTRUCTURA ECOLOGICA, ESCALA MACRO	30
2.3 Plano No. 4 ANALISIS ESTRUCTURA ECOLOGICA, ESCALA MESO	32
2.4 Plano No. 6 ANALISIS ESTRUCTURA FUNCIONAL Y DE SERVICIOS, ESCALA MESO	33
2.5 CARACTERIZACION DEL LUGAR	35
2.6 VARIABLES FISICAS	38
2.6.1 Entorno Natural	38
2.6.2 Entorno Construido	38

2.7	DIAGNOSTICO	38
2.7.1	Área de influencia	38
2.7.2	Área de intervención	39
2.8	CONCLUSIONES	42
3.	PROPUESTA ESQUEMA URBANO	43
3.1	PROPUESTA URBANA ESCALA MACRO	43
3.2	PROPUESTA ESCALA MESO	44
3.3	ESQUEMA FUNCIONAL	48
3.4	PROGRAMA DE NECESIDADES	49
3.5	DETERMINANTES DE DISEÑO	50
3.6	IMPLANTACION CENTRO DEPORTIVO Y CULTURAL	51
4.	PROYECTO	52
4.1	IMPLANTACION	52
4.2	PROPUESTA DE ESPACIO PUBLICO	53
4.3	CRITERIOS AMBIENTALES	54
4.4	NORMATIVA	54

4.5 ZONIFICACION	55
4.6 PROGRAMA ARQUITECTONICO	56
4.7 CONCEPTO	57
4.8 FUNCION	58
4.9 ESTETICA	63
5. CONCLUSIONES	68
BIBLIOGRAFIA	69

LISTA DE ESQUEMAS

	Pág.
Esquema No. 1. PROPUESTA MICRO, Conexión Peatón y Espacio Público	39
Esquema No. 2. PROPUESTA MICRO, Interacción del Espacio Público	40
Esquema No. 3. Esquema Funcional	41

LISTA DE FOTOGRAFIAS

	Pág.
Fotografía No. 1. Plaza España	29
Fotografía No. 2. Plaza de Los Mártires	29
Fotografía No. 3. Batallón de reclutamiento	29
Fotografía No. 4. Iglesia Voto Nacional	29

LISTA DE IMÁGENES

	Pág.
Imagen No. 1 TEORIA DE LA RED URBANA, NIKO SALINGAROS	16
Imagen No. 2 CENTRO CULTURAL MORAVIA, MEDELLIN COLOMBIA	17
Imagen No. 3 OPERACIÓN ESTRATEGICA CENTRO DE BOGOTA COLOMBIA	20
Imagen No. 4 LOCALIDAD DE LOS MARTIRES, BOGOTA COLOMBIA	21
Imagen No. 5. Localización general	30
Imagen No. 6. Caracterización del sector	30
Imagen No. 7 CUADRO DE AREAS	47
Imagen No. 8 ZONIFICACION	48
Imagen No. 9 AREAS POR USO	49
Imagen No. 10. Render exterior	56
Imagen No. 11. Render exterior	58

LISTA DE PLANOS

	Pág.
Plano No. 1 LOCALIDAD DE LOS MARTIRES, BOGOTA COLOMBIA	22
Plano No. 2 ANALISIS ESTRUCTURA ECOLOGICA, ESCALA MACRO	23
Plano No. 3 ANALISIS ESTRUCTURA SOCIO-ECONOMICA, ESCALA MACRO	24
Plano No. 4 ANALISIS ESTRUCTURA FUNCIONAL Y DE SERVICIOS, ESCALA MACRO	24
Plano No. 5 ANALISIS ESTRUCTURA ECOLOGICA, ESCALA MESO	25
Plano No. 6 ANALISIS ESTRUCTURA SOCIO-ECONOMICA, ESCALA MESO	25
Plano No. 7 ANALISIS ESTRUCTURA FUNCIONAL Y DE SERVICIOS, ESCALA MESO	26
Plano No. 8 ANALISIS ESTRUCTURA ECOLOGICA, ESCALA MICRO	27
Plano No. 9 ANALISIS SOCIO-ECONOMICA, ESCALA MICRO	27
Plano No. 10 ANALISIS ESTRUCTURA FUNCIONAL Y DE SERVICIOS, ESCALA MICRO	28
Plano No. 11. Análisis peatonal sectorial	32
Plano No. 12. Análisis de usos sectorial	33
Plano No. 13. Análisis cultural sectorial	34
Plano No. 14 PROPUESTA URBANA	26
Plano No. 15 IDENTIFICACION EJE DE VIVIENDA CONSOLIDADA VS PPRU	38

Plano No. 16 PROPUESTA ESCALA MESO

Plano No. 17. Implantación Centro Deportivo y Cultural

Plano No. 18 ESPACIO PUBLICO CENTRO DEPORTIVO CULTURAL

Plano No. 17. PLANTA PRIMER PISO 52

Plano No. 18. PLANTA SEGUNDO PISO 53

Plano No. 19. PLANTA TERCER PISO 54

Plano No. 20. PLANTA CUARTO PISO 55

Plano No. 21. FACHADA PRINCIPAL 57

Plano No. 22. FACHADA POSTERIOR 57

Plano No. 23. FACHADA LATERAL 58

Plano No. 24. FACHADA LATERAL 2 58

Plano No. 25. Corte A – A1 59

LISTA DE DIAGRAMAS

	Pág.
Diagrama No. 1. PLANTA PRIMER PISO 49	49
Diagrama No. 2. PLANTA SEGUNDO PISO 50	50
Diagrama No. 3. PLANTA SEGUNDO PISO 50	50

LISTA DE TABLAS

	Pág.
Tabla No. 1 ANALISIS DEMANDA DE EQUIPAMIENTOS BOGOTA	19

LISTA DE DETALLES

	Pág.
Detalle No. 1. Corte por fachada	60

LISTA DE DETALLES

	Pág.
Mosaico Fotográfico No. 1. Zona de El Bronx en Bogotá	29
Mosaico Esquemático No. 2. Determinantes de diseño	29

RESUMEN

El presente documento de grado expresa a través del proyecto arquitectónico la intención de generar arquitectura en contexto de impacto social con áreas de valor histórico y condiciones de deterioro o transformación.

El centro de Bogotá, es importante para los ciudadanos por su valor cultural, comercial, institucional y financiera, aspecto a incluir en el proceso de reintegración que parte de la comprensión de la multiplicidad del sector.

La aproximación y análisis del sector se realiza a partir del estudio de los hitos y sus aspectos urbano arquitectónicos y la comprensión lo sistemas usos y valores en el contexto macro referido, para esto se realizó un análisis el cual delimito en tres escalas macro, meso y micro la primera hace referencia al centro de Bogotá la segunda a el área del centro denominada el Bronx ubicada entre calles 11 y 12 y carreras 15 a 17 dimensión 32.240 mts² y la tercera el área bruta neta del lote 10.416.

Este documento parte del análisis sobre los elementos y factores que influyen actualmente en la sociedad del sector el Bronx (habitantes de calle, cercanía al centro histórico, presencia de BIC) haciendo énfasis en una población disminuida como lo son los habitantes de calle, según la Alcaldía de Bogotá, esto con el fin de aportar criterios para la elaboración de una posible guía de desarrollo de equipamientos culturales y deportivos en sectores con afectaciones sociales. Las estadísticas, estudios, causas y políticas sociales realizados con anterioridad sobre el sector son el principal punto de partida de esta investigación las cuales se apoyan los documentos institucionales del POT 2013, y planes de recuperación del espacio público (plaza España 2014 Bogotá) impulsado por la alcaldía local.

La metodología de levantamiento de información adicional al estudio de documentos y fuentes secundarias, incluyo recorridos in situ de equipamientos de la ciudad de uso deportivo para evaluar los aciertos y desaciertos de la función planteada, en el proceso de determinar las visitas a las edificaciones dotacionales se incluyó el factor social por lo tanto se valoraron equipamientos de inversión distrital con disminución sobre el impacto social.

El ámbito arquitectónico de la investigación, en contextos de valor histórico en deterioro devalo en el análisis que la problemática social podría ser mitigada a través de un equipamiento deportivo cultural que integre la participación y necesidades espaciales y de uso de la comunidad. Se entiende por comunidad los actores del proyecto: municipalidades, inversionistas, estudiantes, residentes, trabajadores y habitantes de calle identificados en el proceso de análisis.

Los análisis realizados también develaron las problemáticas en los espacios urbanos como plazas España y Mártires, que permiten la convivencia de los actores, a las problemáticas se identifican: déficit de espacios deportivos, carencia de espacios públicos nocturnos, y los equipamientos culturales cuya oferta es de /mt² * habitante lo cual es suficiente en términos estadísticos, esto nos permite enfocar el proyecto para dar soluciones puntuales a estos inconvenientes.

Por lo tanto tras el alto índice de población vulnerable se toma la decisión de desarrollar un equipamiento en un lugar que demanda x equilibrio dotacional y social una intervención de carácter deportivo y cultural.

Palabras claves:

Arquitectura, sociedad, Bogotá, complejo, diseño, cultura, equipamientos, deporte, forma, habitantes, sector, problemáticas, vida, vivencias, plazas, parques, materiales

INTRODUCCIÓN

El presente documento de grado expresa a través del proyecto arquitectónico la intención de generar arquitectura en contexto de impacto social en áreas de valor histórico en condición de deterioro y transformación urbana.

El ámbito del proyecto es arquitectónico con enfoque en equipamiento dotacional, tema que se inscribe en la línea proyecto, teoría y método del programa de arquitectura, aportando a la línea de investigación institucional arte, diseño y sociedad.

La problemática del tema son los espacios de carácter público potencialmente inseguros generados por los equipamientos generados en entornos con afectaciones sociales tal como el sector del Bronx el cual cuenta con una gran inseguridad generada por la alta presencia de habitantes de calle, que sumado a la falta de espacios de intercambio cultural, la falta de residentes y la alta desvalorización que sufrieron los predios ha generado un entorno de actividades ilegales el cual funciona en torno a la manzana denominada la L por su morfología y que es popular por ser el albergue de más de 3000 habitantes de calle y el mayor expendio de droga en la ciudad, lo cual dificulta la creación de espacios públicos que requieran inversión distrital y de privados ya que las posibilidades de que el proyecto fracase son altas

¿El uso de las intervenciones arquitectónicas contemporáneas en contextos de vulnerabilidad social, se configuran valorando en lo estético y lo estructural las necesidades políticas, estéticas y económicas de la sociedad moderna?

Rta: Proyectar a partir del diagnóstico con enfoque social una edificación de carácter público que impacte las necesidades de la sociedad vulnerada en el Bronx de Bogotá.

El proyecto Centro Deportivo Cultural los Mártires busca vincular el subsector Voto Nacional previamente identificado entre Calles Novena y Once y Carrera 15 y 18, con el centro histórico de Bogotá a través de una serie de intervenciones Urbanas.

Para esto se plantean varias estrategias de intervención: implementar la vivienda mixta en el sector, para que los habitantes de la zona sigan manteniendo su ritmo social y económico, mejorar el anillo comercial interno integrado a la vivienda e independiente, generar espacio público, (elevar la cantidad de m² x habitante el cual es 1.2 mt² por habitante en la localidad de los Mártires, debido al Parque Tercer Milenio y se propone a 4.4 mt² por habitante), analizar las características del centro histórico en las áreas de deterioro social para poder intervenir de una manera correcta e implementar un equipamiento deportivo y cultural siendo este último el enfoque principal del proyecto.

Así se vincula este subsector con la ciudad dando una oferta de mejora de los servicios de protección y bienestar social a los estudiantes, trabajadores y habitantes del centro histórico, se

pretende generar actividades complementarias a las dinámicas del centro internacional y centro histórico.

La importancia del desarrollo de este proyecto no se limita simplemente en la funcionalidad de un bloque, sino en la experiencia del ser humano y su relación con la arquitectura, para que esta sea vista como un proceso donde se pueda observar la calidad de vida para todos los ciudadanos. Asimismo se plantea que, el Centro Deportivo Cultural los Mártires para la población objeto por medio de su infraestructura y espacios, garantice el bienestar de sus usuarios con la implementación de zonas de servicios tales como, recreación, entretenimiento y educación, para promover la interacción social de los habitantes.

La concentración de actividades centrales y el desorden del espacio público han hecho del centro un lugar que presenta serias problemáticas de movilidad y deterioro ambiental y social, teniendo en cuenta que Bogotá es la capital de la Nación, así mismo en el centro histórico está presente la gran parte de la historia del país, se necesita desarrollar un tratamiento de recuperación, que brinde un panorama más favorable para el centro de la capital.

La problemática principal que se identificó de acuerdo al estudio realizado es: el sub sector sufre un deterioro progresivo debido a la cantidad de dinámicas que genera la manzana ubicada entre Carreras 15 y 16 y Calle novena y décima conocida como “el Bronx”, ya que actualmente alberga aproximadamente 3000 habitantes de la calle los cuales han invadido las viviendas y el espacio público. Esto ha obligado a los residentes a abandonar el barrio generando una barrera para los demás subsectores que perdieron conectividad con este debido a la inseguridad. Por lo tanto, la intervención puntual de esa manzana y la adecuación del sector lo reactivarían de una manera efectiva.

La presente investigación y/o proyecto surge como resultado de un análisis por escalas, (macro meso y micro) basado en tres estructuras (ecológica, funcional y de servicios y socio económico y cultural). Estas determinaron en primera medida los problemas del sector como la alta presencia de habitantes de la calle los cuales generan las dinámicas que actualmente tienen aislado al sector; invasión de espacio público por parte del comercio, deterioro arquitectónico y poca peatonalidad. Por otro lado el análisis determina la vocación del proyecto por la carencia de espacios deportivos y culturales en el centro de la ciudad. Esta es una oportunidad de vinculación sumada a una demanda actual de colegios y universidades que se condensan en esta zona pero que no permean al sector por sus problemáticas. A partir de estos análisis se plantea como objetivo general el desarrollo de un equipamiento de carácter deportivo cultural en el marco de un plan parcial. A través de este equipamiento se plantea resolver arquitectónicamente un problema de integración de sectores. Para esto el proyecto plantea amplias zonas de área libre (7.529 mt²) que generen actividades culturales y espacios de recreación para la comunidad local como teatro al aire libre, danza y cuentería. Adicionalmente espacios deportivos interiores de carácter público con control de acceso (3.636 mt²) con los cuales se solventa la demanda deportiva del sector con deportes

como micro futbol, baloncesto, voleibol, natación, futbol 7 y squash. El proyecto plantea una materialidad que relacione el volumen con el exterior de una manera visual y que funcione como barrera física, esto con el fin de generar actividades que generen una seguridad natural por parte del usuario apoyado de una correcta arborización e iluminación en los recorridos hacia la fachada sur la cual es la más próxima al barrio con problemas de seguridad pero por la cual pasa un flujo peatonal importante.

El proyecto tiene como alcance el desarrollo de una propuesta arquitectónica para mitigar los problemas encontrados y brindar un aporte al sector y a la sociedad por medio de diferentes actividades. El siguiente desglose se realizó para determinar las fases de gestión y desarrollo del proyecto, con la finalidad de obtener calidad y orden hacia el alcance previsto en cada una de las etapas:

- a. Alcance urbano zonal: Diseño a nivel de esquema funcional y articulación del complejo al interior de la localidad por medio de una serie de estrategias.
- b. Alcance arquitectónico: Desarrollo y diseño del Centro Deportivo.

1. MARCO REFERENCIAL

1.1 MARCO TEÓRICO

La obra arquitectónica en contextos históricos consolidados y deteriorados por las transformaciones políticas, económicas y estéticas demanda indagar sobre como la arquitectura contemporánea actúa en ámbitos comunes a este.

En base a esto se formula la pregunta de ¿qué estrategias formales ha implementado la arquitectura contemporánea en contextos de vulnerabilidad social?

Por arquitectura contemporánea se entiende “definida más allá de lo clásico y lo moderno, como una corriente ubicada en un tiempo, espacio y un orden y una forma avanzados por, precisamente, contemporáneos: presentes y “protológicos”, simultáneamente, avanzados a un instante y también a una lógica, hoy ya futuros”. (Muller, Willy , 2008) Lo cual concluye que es esta una línea que se ubica en el mismo tiempo pero con un rechazo a los estilos clásicos.

Dentro de las líneas de la arquitectura contemporánea se ubica el expresionismo estructural, “movimiento que surge a mediados de 1950 impulsado por los avances tecnológicos de la época los cuales con la llegada del acero permitieron nuevos parámetros estructuralmente” (Pier Luigi Nervi, 2016) esto permitió resaltar las grandes estructuras del edificio generando nuevas formas rompiendo la monotonía en las fachadas y cubiertas ajustándose más a los requerimientos de algunos usos.

Por su lado el Pluralismo no se clasifica en una sola tendencia, retoma elementos de otras corrientes como la minimalista, pero mantiene rasgos del expresionismo estructural como la importancia de la estructura la cual predomina y se caracteriza por no tener constantes de diseño definidas.

Otra corriente de gran importancia es el Minimalismo, surgido en New York caracterizado por la simplicidad de sus elementos y la limpieza en sus diseños los cuales siempre representan su ideal, “menos es más”, esta tendencia maneja conceptos de jerarquía, equilibrio y un correcto manejo del contexto.

Se entiende por contextos de vulnerabilidad social, como la “situación particular a la inhabilitación de derechos de personas, organizaciones o sociedades que en situaciones extremas se ven expuestos” (Organizacion de las Naciones Unidas, 2016), por su lado la RAE lo define como un “adjetivo susceptible de ser herido o vulnerado en cualquier acepción de recibir daño o perjuicio, ser afectado o vencido por algo” en este caso su estado de exposición a una serie de factores externos afecta directamente el contexto social de la población involucrada .

Cuando el proyecto habla de las necesidades en contextos de vulnerabilidad se entiende por las carencias políticas, entendidas como “todo lo perteneciente a la a la sociedad” (RAE, 2016) tales como el contacto, amistad participación y tolerancia, toda aquella necesidad de carácter político que genere cohesión social. Carencias estéticas, “como la belleza y contemplación combinada con la función y la estética” (Nietzsche, 2004) y carencias económicas entendías como las necesidades de infraestructura e inversión pública.

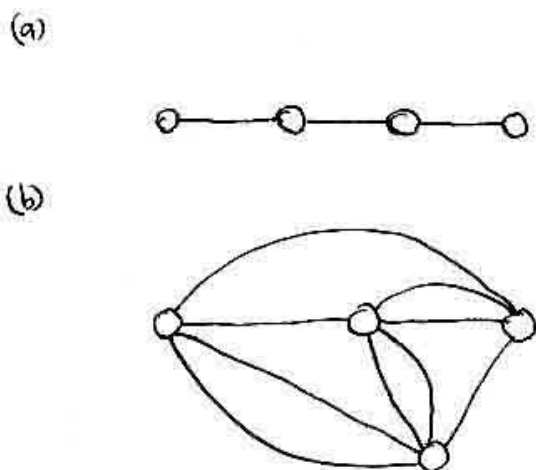
Por su parte la arquitectura contemporánea ha generado teorías de intervención para contextos urbanos tales como la teoría de la red urbana de Niko Salingaros, la cual sustenta 3 principios básicos de conexión urbana:

A. La red urbana no puede existir sin un mínimo de conexiones, la posición de los nodos y sus conexiones tienen que ser optimizadas por la actividad humana.

B. ¿Cómo alcanzar la organización en la complejidad de la ciudad? Si no existe suficiente complejidad, la ciudad está muerta; si esta complejidad no tiene suficiente organización, la ciudad se vuelve caótica e invivible. La ciudad se mimetiza en los procesos de pensamiento de sus habitantes y ambos dependen del establecimiento de conexiones. Los caminos y sendas son las conexiones de la red y deben examinarse dentro de la estructura y con la jerarquía adecuada.

C. El uso apropiado de los límites. Existen muchas situaciones en las que se necesita inhibir o controlar las conexiones en vez de establecerlas, en todas las escalas. En una ciudad sana es necesario desconectar dos regiones que se dañen una a la otra (Nikos A. Salingaros, 2005)

Imagen No. 1 TEORIA DE LA RED URBANA, NIKO SALINGAROS



Fuente: Esquema realizado por Niko Salingaros

Estos conceptos aplicados a entornos de vulnerabilidad social han generado proyectos de los cuales se parte como referentes tales como el proyecto Viver en Sao Paulo por FGMF Arquitectos, el cual fue ganador del premio Rogelio Salmons 2014, y se toma como referencia por dar soluciones físicas a un problema social por medio de la arquitectura ya que este por medio de varias estrategias funcionales tales como circulaciones eficientes puntos de encuentro social y cohesión y una plaza de esparcimiento para la comunidad, configura su proyecto de una manera adecuada para que este sea un centro de actividad e integración para la población sin generar espacios conflictivos o inseguros. La forma como maneja recorridos, como genera espacios abiertos en algunos sitios y se cierra al exterior en otros, todos estos factores de diseño urbano seguro son de gran importancia como referencia.

Otro referente que aporta al proceso de investigación es el Centro Cultural Moravia, por Rogelio Salmons en el 2004 el cual implementa la Cultura como forma de reconversión social – urbana

El barrio Moravia en Medellín, está ubicado cerca al centro histórico de la ciudad, fue desarrollado por auto construcción por sus habitantes muy cerca de un basurero, las condiciones de vida en este sector son muy precarias y tiene una de las mayores tasas de densidad por metro cuadrado de la ciudad.

Esto generó en el sector una serie de problemáticas sociales de gran impacto en la comunidad tales como inseguridad, problema de pandillas, venta de drogas entre otros, los cuales crearon un escenario difícil de intervenir pero que requería urgentemente soluciones a sus problemáticas por medio de la arquitectura.

Imagen No. 2 CENTRO CULTURAL MORAVIA, MEDELLIN COLOMBIA



Fuente: sitio web www.ARQ.com/editorialMedellín fecha: marzo 2016.

El principal logro del proyecto fue tomar las debilidades del sector, como la falta de cultura, y utilizarla como una oportunidad de conectar la comunidad con el equipamiento generando una oferta de actividades culturales como danza, música y pintura para los jóvenes logrando un sentido de pertenencia y aceptación sobre el proyecto.

La importancia de este proyecto como referencia, es ver la forma en que este interviene un espacio con tantas problemáticas que generan riesgo sobre el proyecto y su viabilidad, ya que se enfrenta a amplias posibilidades de que el proyecto genere rechazo hacia la comunidad y este termine siendo abandonado o bien por otro lado que su intervención no sea la adecuada y genere situaciones que empeoren las condiciones de seguridad en el entorno.

Por otro lado tomar como referencia la implementación del uso cultural como una forma de generar espacios útiles y necesarios en entornos afectados por problemáticas de inseguridad delincuencia y drogadicción para restablecer el sector por medio de estrategias que eliminan la problemática desde su origen.

Estos dos proyectos nos ayudan a concluir la necesidad de proyectar a partir de un diagnóstico con enfoque social una edificación de carácter público que impacte las necesidades de la sociedad vulneradas en el sector del Bronx de Bogotá por medio de un proyecto que plantee un equipamiento-

El concepto del proyecto es mostrarse como “caja de luz” la cual generara un foco de seguridad y de actividad en un sector que debido a su problemática de habitantes de calle ha asilado a la población del centro creando un entorno de inseguridad y abandono, esto por medio de la correcta implementación de actividades al aire libre, iluminación adecuada y manejo de espacios potencialmente inseguros.

2. CARACTERIZACION

2.1 LOCALIZACION DEL PROYECTO

Para determinar el lugar y la ubicación del proyecto en la ciudad de Bogotá se realizó un análisis comparativo sobre cobertura de los equipamientos en las localidades de Bogotá.

Tabla No. 1 ANALISIS DEMANDA DE EQUIPAMIENTOS BOGOTA

	# EQUIPAMIENTOS	# HABITANTES	INDICE	RANGO DE ANALISIS			M2 EP X HAB	RANGO DE ANALISIS		
				ALTO	MEDIO	BAJO		ALTO	MEDIO	BAJO
USAQUEN	504	473,352	0,93	X			23	X		
CHAPINERO	406	133,361	0,32			X	33,2	X		
SANTA FE	334	110,008	0,32			X	25,8	X		
SAN CRISTOBAL	375	409,894	1,09	X			14,3		X	
USME	226	636,73	2,81	X			20,5		X	
TUNJUELITO	183	201,888	1,1	X			15,4		X	
BOSA	278	579,177	2,08	X			12,9			X
KENNEDY	673	1'017,068	1,5	X			13,2			X
FONTIBON	279	343,768	1,23	X			23,4		X	
ENGATIVA	889	841,622	0,94	X			13,9			X
SUBA	772	1062141	1,37	X			13,9			X
BARRIOS UNIDOS	280	233,51	0,83		X		24,1		X	
TEUSAQUILLO	463	146,189	0,31			X	42,2	X		
LOS MARTIRES	223	97,839	0,4			X	24,3		X	
ANTONIO NARIÑO	138	108,263	0,78		X		16,6		X	
PUENTE ARANDA	320	258,526	0,8		X		26,4	X		
LA CANDELARIA	232	24,136	0,1			X	18,5		X	
RAFAEL URIBE URIBE	236	377,675	1,6	X			12,2			X
CIUDAD BOLIVAR	375	636,73	1,7	X			11,8			X

Fuente: elaboración propia en base estudio: Indicadores espacio público Bogotá, Ministerio de medio ambiente marzo 2016

- Se considera un indicador alto cuando la localidad presenta igual o mayor valor de 0.9 por habitante.
- Se considera un indicador medio cuando la localidad presenta una cifra entre 0.89 a 0.4 por habitante
- Se considera un indicador bajo cuando la localidad presenta una cifra menor a 0.39 por habitante

El análisis en la tabla 01 evidencia que las localidades que demandan la implementación de equipamiento son Chapinero, Santa fe, Teusaquillo, Los Mártires y La candelaria. Las localidades que demandan Espacio público son Bosa, Kennedy, Engativá, Suba, Rafael Uribe y ciudad Bolívar.

Se observa que en los aspectos la localidad de los Mártires presenta déficit alto en Equipamiento y medio en espacio público, por lo cual es del investigador proponer intervenciones arquitectónicas en áreas con mayor necesidad.

El proyecto se localiza en la localidad de los mártires, en el barrio Voto Nacional entre Calles Novena a la 13 y Carreras 14 a la 17. La localización del predio está determinada por el análisis de tres escalas, macro, meso y micro, referidas al contexto de los mártires.

El área de estudio a escala macro está delimitada por la denominación distrital de la operación estratégica del centro, en los ejes sur – norte desde la calle 22 hasta la calle 39 y en sentido oriente occidente desde los cerros orientales hasta la avenida KR 30.

Imagen No. 3 OPERACIÓN ESTRATEGICA CENTRO DE BOGOTA COLOMBIA



Fuente: sitio web <http://www.sdp.gov.co>, CONSULTADO MAYO 2016

La escala meso está definida por los límites de la localidad de los Mártires.

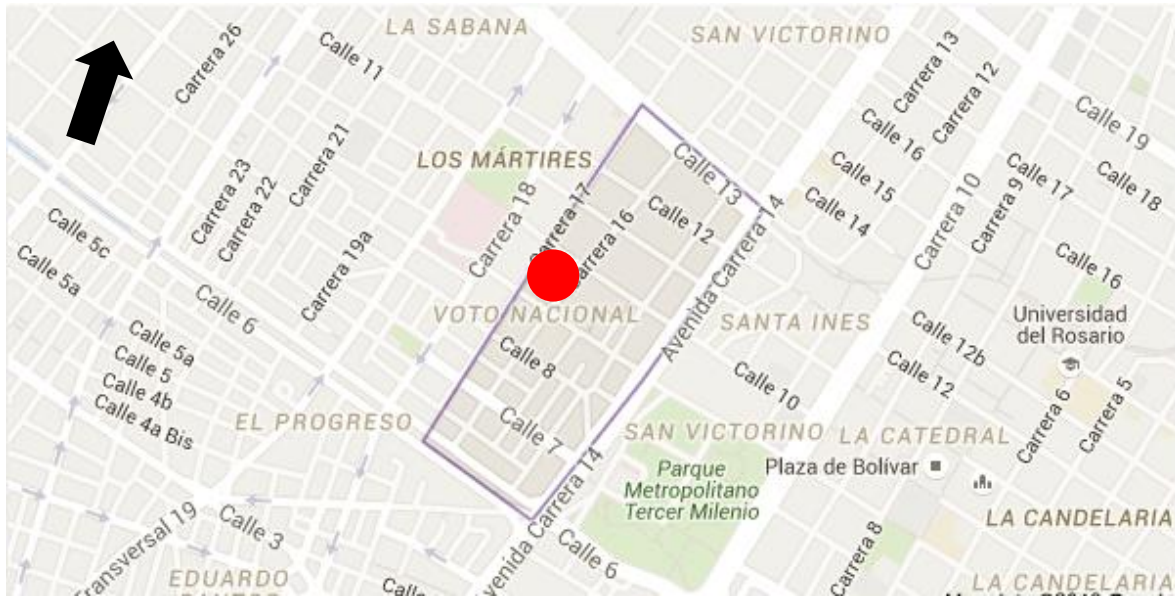
Imagen No. 4 LOCALIDAD DE LOS MARTIRES, BOGOTA COLOMBIA



Fuente: sitio web www.sdp.gov.co buscado en mayo 2016

Y la escala micro esta delimitada por la manzana del barrio Voto Naciona ubicada entre calle novena a calle decima y entre carreras 16 y 17.

Plano No. 1 LOCALIDAD DE LOS MARTIRES, BOGOTA COLOMBIA

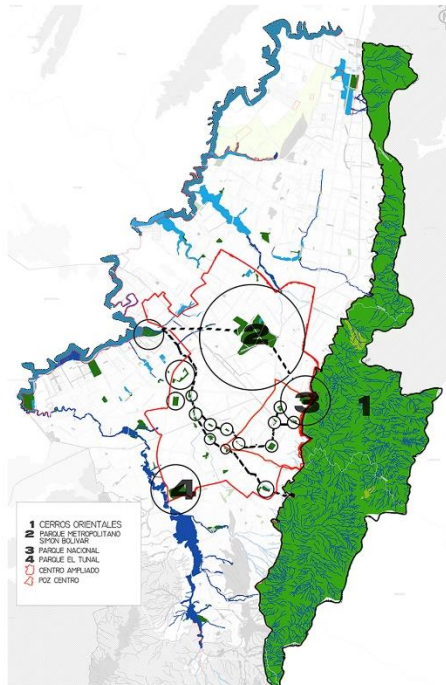


Fuente: sitio web www.google.es/maps buscado en mayo 2016

EL análisis de cada una de las escalas aborda los aspectos ambientales, socio-económicos y funcional y de servicios.

Análisis escala Macro, Centro ampliado

2.2 Plano No. 2 ANALISIS ESTRUCTURA ECOLOGICA, ESCALA MACRO



Fortalezas:

- Cercanía y cerrada

Amenazas:

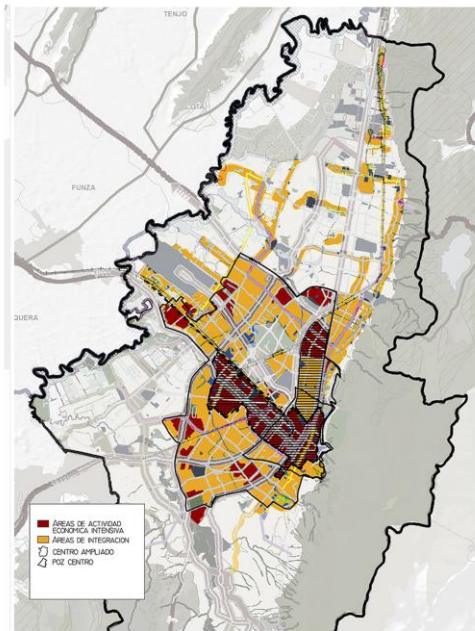
- El alto costo del suelo en el centro de la ciudad impide la inversión pública en espacios que generen amplias zonas verdes

Oportunidades:

- se observa la oportunidad de generar una conexión ecológica que conecte los cerros orientales (1) con el parque nacional (3) y el complejo de parques Simón Bolívar (2)

Fuente elaboración propia en base plano secretaria de planeación distrital mayo 2016

Plano No. 3 ANALISIS ESTRUCTURA SOCIO-ECONOMICA, ESCALA MACRO



Fortalezas:

- Centro de gran concentración de actividades económicas
- El centro cuenta con varias zonas para integrar usos y generar nuevos planteamientos de Vivienda

Amenazas:

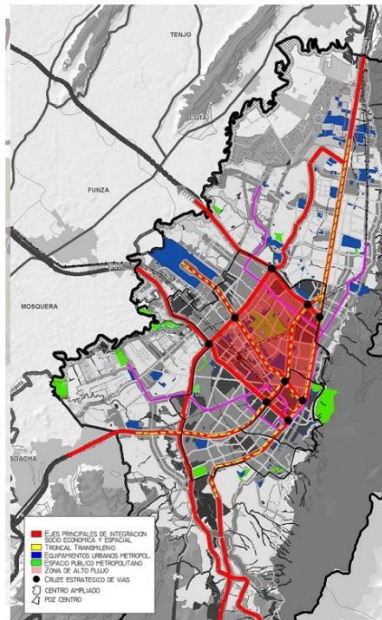
- La concentración de un uso industrial en varios sectores del centro genera espacios no aptos para la vivienda los cuales presentan problemas de inseguridad

Oportunidades:

- Implementar nuevos usos
- Generar nuevos espacios económicos que reactive la economía del sectores deprimidos o que presenten problemas de vulnerabilidad

Fuente elaboración propia en base plano secretaria de planeación distrital mayo 2016

Plano No. 4 ANALISIS ESTRUCTURA FUNCIONAL Y DE SERVICIOS, ESCALA MACRO



Fortalezas:

- Los sistemas viales son funcionales, cuenta con una buena conectividad
- el sistema de transporte masivo es optimo en cobertura
- Se implementara la primera linea del metro pasando por el centro ampliado generando un flujo mas amplio de movilidad

Amenazas:

- El desarrollo de comercio especializado en sectores no aptos para ese uso como el sector del Bronx el cual sufre presencia de talleres mecanicos especializados sin contar con la infraestructura adecuada

Oportunidades:

- Desarrollo de nuevos usos que complementen las dinamicas actuales generando una poblacion local
- Reactivacion sector Voto Nacional por medio de intervenciones que favorezcan la economia y el comercio local

Fuente elaboración propia en base plano secretaria de planeación distrital mayo 2016

2.3 Plano No. 5 ANALISIS ESTRUCTURA ECOLOGICA, ESCALA MESO



Fortalezas:

- los cerros orientales juegan un papel muy importante dan la opción de generar una fuerte conectividad ambiental con conecte estos por medio de grandes corredores .

Amenazas:

- Los altos índices de invasión de espacios públicos los cuales generan deterioro en las zonas verdes.

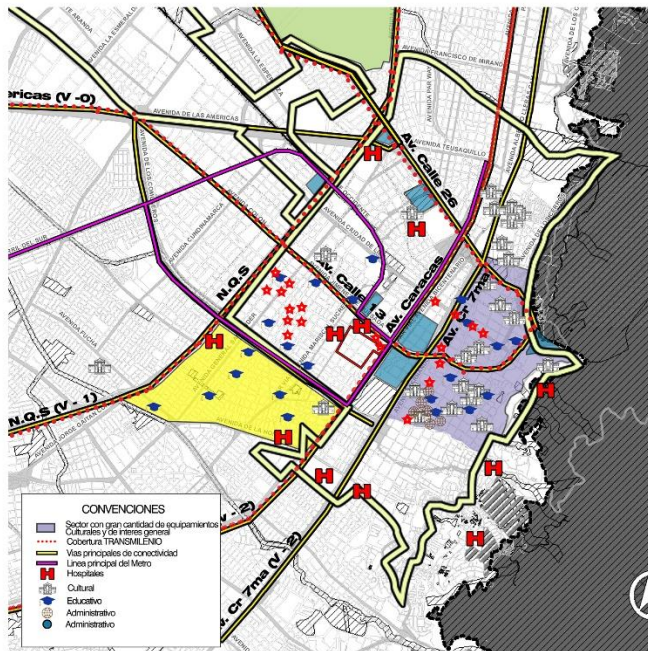
- El número de M2xH es bajo para el centro de Bogotá siendo en algunas localidades hasta de 0,4 x habitante

Oportunidades:

- Debido a su cercanía con el parque tercer Milenio, la Localidad de los mártires tiene un gran potencial de desarrollo en su estructura ecológica.

Fuente elaboración propia en base plano secretaria de planeación distrital mayo 2016

Plano No. 6 ANALISIS ESTRUCTURA SOCIO-ECONOMICA, ESCALA MESO



Fortalezas:

- Gran cantidad de equipamientos concentrados en una sola localidad, santa fe

- Lugar de Gran actividad económica

Amenazas:

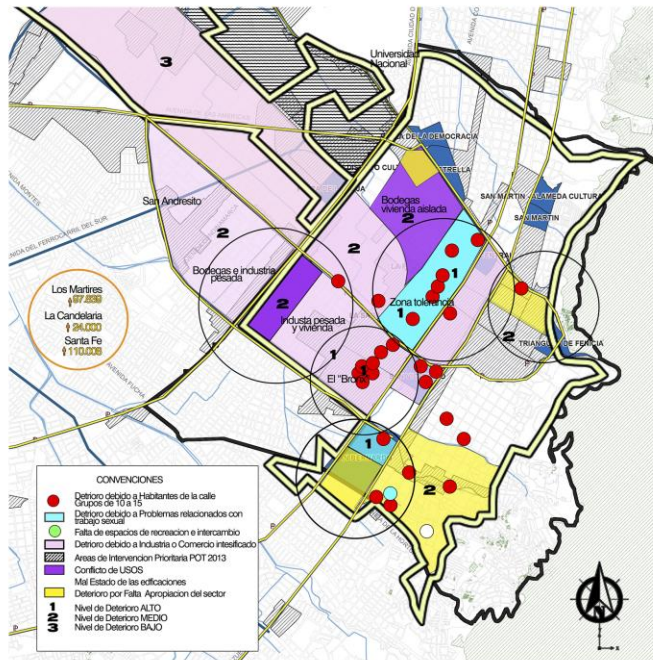
- La mayoría de población es flotante por lo cual es un mayor foco de inseguridad en horas extra oficina

Oportunidades:

- conectar e integrar al sector de los mártires con el centro tradicional por medio de actividades complementarias del mismo carácter (equipamiento)

Fuente elaboración propia en base plano secretaria de planeación distrital mayo 2016

2.4 Plano No. 7 ANALISIS ESTRUCTURA FUNCIONAL Y DE SERVICIOS, ESCALA MESO



Fortalezas:

- Multiplicidad de usos concentrados en el centro.
- Sistema de transporte funcional

Amenazas:

- debido a los procesos naturales que sufren los centros urbanos, el comercio en algunos sectores como el Voto Nacional, sufren de un alto deterioro físico lo cual configura un nuevo tipo de aspecto para la ciudad.

- Alta presencia de habitantes de calle

Oportunidades:

- Recuperar un sector que se ha desprendido de las dinámicas del centro como lo es el Voto Nacional, por medio de actividades que promuevan y mejoren el comercio local.

Fuente elaboración propia en base plano secretaria de planeación distrital mayo 2016
Análisis escala Micro, Localidad de Los Mártires

Plano No. 8 ANALISIS ESTRUCTURA ECOLOGICA, ESCALA MICRO



Fortalezas:

- El sector Voto Nacional cuenta con dos importantes plazas no solo para la localidad, sino para la ciudad las cuales por medio de estrategias urbanas se pueden recuperar

Amenazas:

- La alta concentración de habitantes de calle
- Es un sector consolidado de comercio ilegal
- La poca presencia de vivienda hacen del sector un foco de inseguridad

Oportunidades:

- Implementar nuevos usos que aporten al plan de recuperación
- oportunidad de conectar las plazas por medio de una propuesta que conecte el eje peatonal ya consolidado del eje ambiental

Fuente elaboración propia en base plano secretaria de planeación distrital mayo 2016

Plano No. 9 ANALISIS SOCIO-ECONOMICA, ESCALA MICRO



Fortalezas:

- El sector a pesar de contar con alta presencia de habitantes de calle conserva su comercio el cual es tradicional
- Cuenta con un importante eje de desarrollo contemplado en la operación estratégica anillo de innovación, la Calle 13 la cual conecta el sector con sus localidades vecinas.

Amenazas:

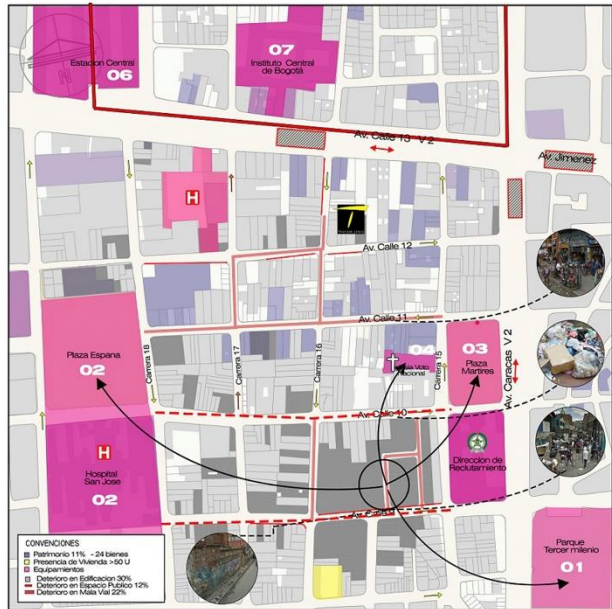
- La alta concentración de habitantes de calle que impiden el desarrollo de un comercio apto
- Debido al deterioro y a la presencia de Habitantes de calle muchos de los bienes que fueron abandonados han sido ocupados por los habitantes de calle

Oportunidades:

- Implementación de nuevos usos basado en las necesidades del centro para generar una nueva demanda poblacional y atraer visitantes al proyecto (Equipamiento en base al estudio vocacional del suelo)

Fuente elaboración propia en base plano secretaria de planeación distrital mayo 2016

Plano No. 10 ANALISIS ESTRUCTURA FUNCIONAL Y DE SERVICIOS, ESCALA MICRO



Fortalezas:

- Alta presencia de Bienes de Interés cultural tales como la Basílica del Voto Nacional, el Batallón de reclutamiento y el Hospital San José

Amenazas:

- La alta concentración de habitantes de calle que impiden el correcto flujo peatonal
- Usos conflictivos en el sector, como bodegas de almacenamiento de materiales de construcción que invaden el espacio público
- Gran Problemática de Basuras

Oportunidades:

- Reordenamiento de los usos y readecuación
- oportunidad de conectar las plazas por medio de una propuesta que conecte estos hitos y alimente el comercio local

Fuente elaboración propia en base plano secretaria de planeación distrital mayo 2016

2.5 CARACTERIZACION DEL LUGAR

El proyecto se ubica en el centro de Bogotá, localidad de Los Mártires, barrio Voto Nacional, sector caracterizado como “El Bronx” ubicado entre Calles Novena a la 13 y Carreras 14 a la 17. El sector cuenta con vías de acceso principales como la Av. Caracas y Av. Calle 13, vías secundarias como la Carrera 17. Se ubica cerca de dos líneas importantes de Transmilenio como la Av. Caracas y la Av. Calle 13 y está cerca de la futura estación central del Metro de Bogotá.

El lugar se caracteriza actualmente por ser el refugio de aproximadamente 3,000 habitantes de calle provenientes del antiguo “Cartucho”. Cuenta con varios hitos arquitectónicos como la Plaza España, Plaza de los Mártires, Batallón de Reclutamiento y la iglesia del Voto Nacional (ver imagen 02) los cuales actualmente se encuentran en abandono por la falta de usuarios del sector. Está ubicado en la zona centro de Bogotá cerca al Centro Histórico y al Centro Internacional de negocios pero no comparte actividades con estos.

Fotografía No. 1. Plaza España



Fuente: Captura propia.
Datos: Visita a Los Mártires, Bogotá.

Fotografía No. 2. Plaza de Los Mártires



Fuente: Captura propia.
Datos: Visita a Los Mártires, Bogotá.

Fotografía No. 3. Batallón de Reclutamiento



Fuente: Captura propia.
Datos: Visita a Los Mártires, Bogotá.

Fotografía No. 4. Iglesia Voto Nacional



Fuente: Captura propia.
Datos: Visita a Los Mártires, Bogotá.

Mosaico Fotográfico No. 1. Zona de El Bronx en Bogotá



Fuente: Captura propia.
Datos: Visita a Los Mártires, Bogotá.

Imagen No. 5. Localización general



Fuente: Elaboración propia.
Datos: Google Earth 2014.

Imagen No. 6. Caracterización del sector



Fuente: Elaboración propia.
Datos: Google Earth 2014.

2.6 VARIABLES FISICAS

2.6.1 Entorno Natural Se encuentra ubicado cerca a los Cerros Orientales siendo estos su única variable ecológica y física ya que hacia estos se incrementa el nivel del suelo (a la altura del sector de una manera muy leve). La temperatura promedio es de 14.5°c y la humedad relativa es del 76%. Su cercanía a los Cerros genera corrientes de aire frio los cuales bajan la temperatura las noches a 7° c.

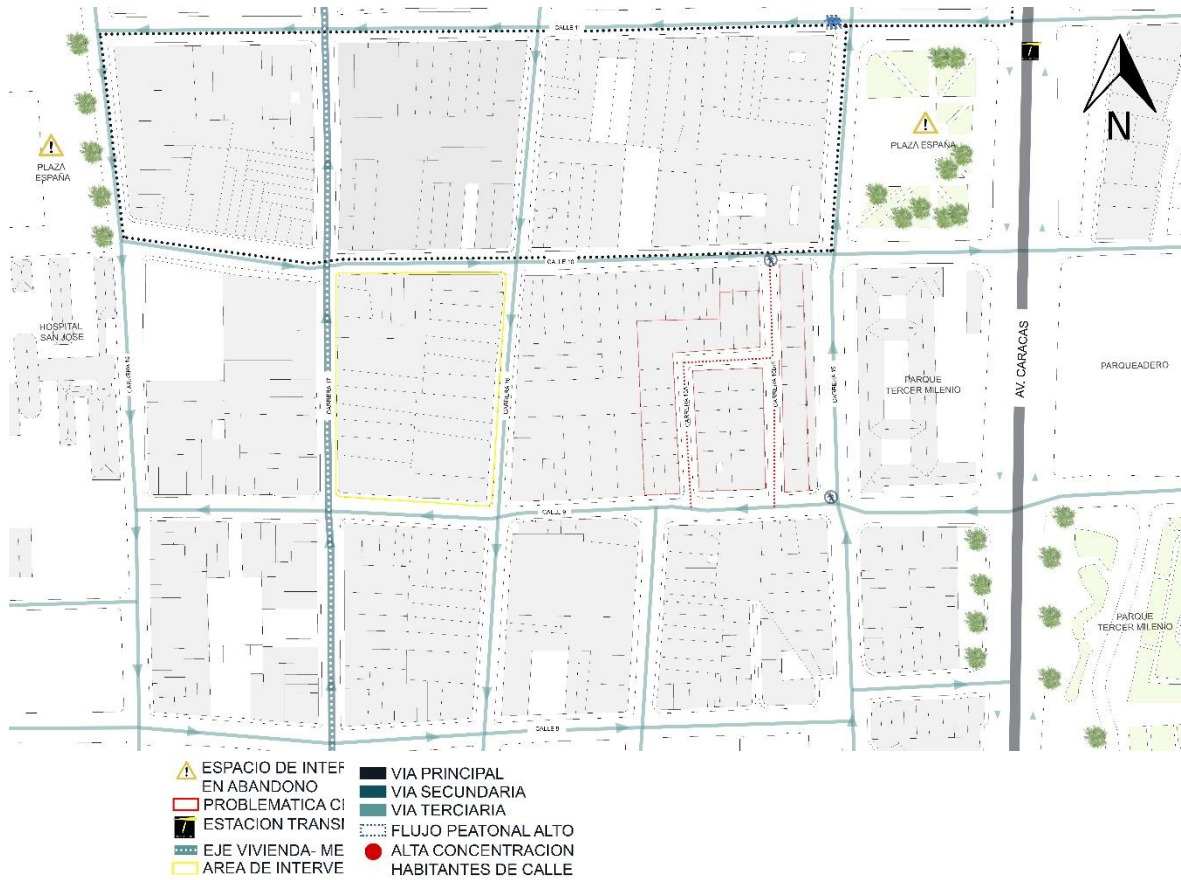
2.6.2 Entorno Construido: El centro es una zona urbana densa con una amplia ocupación del suelo pero poco aprovechamiento del espacio en altura en la mayoría de las áreas, las edificaciones existentes datan desde los años cincuenta hasta la actualidad de forma desordenada y el espacio público existente es claramente insuficiente para el sector. Al sector lo atraviesan dos vías arteriales, que albergan un alto flujo y congestión vehicular.

2.7 DIAGNOSTICO

2.7.1 Área de influencia

Los análisis del sector muestran el impacto que genera el proyecto Tercer Milenio en el sector ya que su intervención desalojo aproximadamente 10.000 habitantes de la calle que ocupaban el barrio El Cartucho, los cuales se repartieron en mayor medida en el área de intervención creando nuevas dinámicas que afectaron seriamente la calidad de vida del sector. La principal consecuencia de esto fue la perdida de la vivienda del sector pues los habitantes decidieron arrendar y salir por la inseguridad. Posteriormente el devaluó comercial de los bienes genero un sector marginado apto para todo tipo de actividades ilegales lo cual lo desvinculo del centro tradicional. Por último la invasión de las edificaciones y el espacio público creo un nuevo subsector diferenciado por su identidad y percepción física causada por el deterioro.

Plano No. 11. Análisis peatonal sectorial



Fuente: Elaboración propia.
 Imagen: Google Earth 2014.

2.7.2 Área de intervención: Como fortalezas el sector cuenta con una ubicación estratégica dentro de los planes del POT para el centro ya que se encuentra rodeado de futuros proyectos de vivienda los cuales pueden ayudar a atraer nueva población residente al sector. La cercanía al centro tradicional hace fácil una conectividad por medio de actividades que prolonguen el recorrido de los peatones obligándolos a entrar al proyecto. Aunque la mayoría de edificios se encuentran deteriorados, cuentan con gran cantidades de bienes de interés cultural de gran importancia como la iglesia voto nacional.

Se puede percibir que no existe una planificación previa, respondiendo a un orden preestablecido. Además los límites suelen estar marcados por vías de comunicación rápidas o espacios naturales.

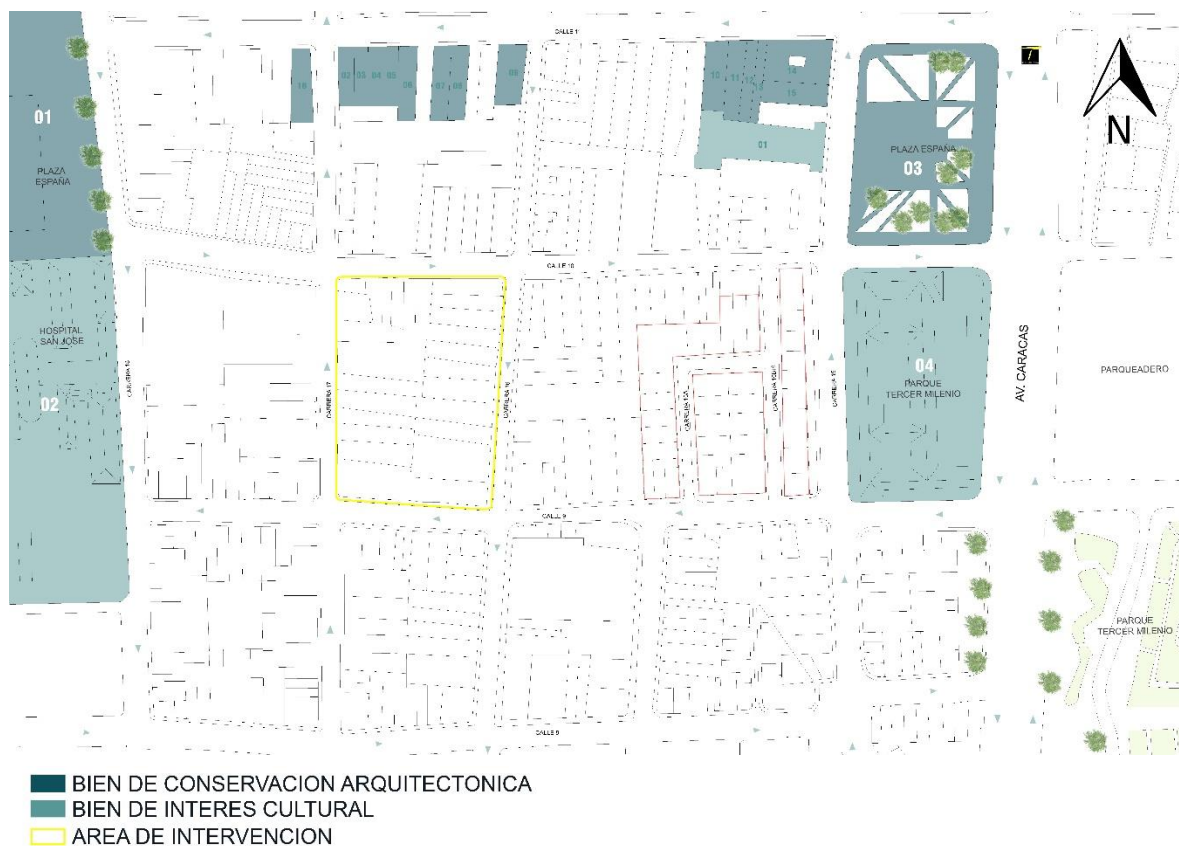
Plano No. 12. Análisis de usos sectorial



Fuente: Elaboración propia.
Imagen: Google Earth 2014.

Se aprecia que el Centro es el nodo más importante de Bogotá y es el articulador de las distintas dinámicas que suceden dentro de la ciudad, se observa también que los flujos de personas van entorno a todo el sector, por el uso representativo el cual es el comercio. La vivienda con el pasar de los años y por motivos políticos fue perdiendo relevancia en la zona, actualmente todo lo que era vivienda son “ollas”.

Plano No. 13. Análisis cultural sectorial



Fuente: Elaboración propia.
Imagen: Google Earth 2014.

El sector del Centro se definió como inestable y en desequilibrio entre la capacidad y la demanda sobre la estructura urbana debido a que la gente que reside es mayor a la que se puede mantener. En el centro de la capital, se observa que el perfil urbano presenta una mayor jerarquía debido a que cada sector tienen un área nueva en desarrollo al entorno de las edificaciones existentes, se resalta el tratamiento de conservación que no permite que el entorno contenga edificaciones altas, adicional se encuentra que el perfil general del Centro es muy variado debido a los distintos usos que se emplean.

2.8 CONCLUSIONES

El análisis de escalas macro, meso y micro reveló la necesidad de intervenir un punto crítico de la ciudad como lo es el Bronx ubicado en el barrio Voto Nacional, el cual le dé solución a los problemas de carácter ambiental, tales como el bajo índice de zona verde por habitante y la falta de zonas de intercambio cultural, Social y económico, como la implementación de un comercio apto que no genere actividades ilegales, y en carácter funcional y de servicios el cual es la carencia de un equipamiento que incremente el número actual de mt² por habitante (0.9 x H) e implemente nuevos usos que generen conexiones con el entorno implementando actividades que complementen el centro histórico y el parque tercer milenio, debido a esto el proyecto plantea un equipamiento en el sector.

3. PROPUESTA ESQUEMA URBANO

3.1 PROPUESTA URBANA ESCALA MACRO

La propuesta urbana es la conclusión del análisis de los aspectos ambientales, socio económicos y funcionales y de servicios en los sectores de la operación estratégica centro de Bogotá, localidad de los Mártires y el barrio Voto Nacional.

La propuesta a escala macro, referente a la operación estratégica del centro de Bogotá es generar una conexión de plazas y parques que inicia por el Eje Ambiental en los cerros en el PRU triángulo de Fenicia y termina su flujo peatonal en la plaza de Ricaurte, pasando por la plaza de Los Mártires y la Plaza España principales hitos del equipamiento el cual por su uso atraerá al sector este flujo de usuarios (estudiantes y trabajadores) que provienen del centro tradicional y buscaran en este complementar sus actividades.

Plano No. 14 PROPUESTA URBANA



Fuente: elaboración propia en base a plano de google maps.

Plano No. 16 PROPUESTA ESCALA MESO

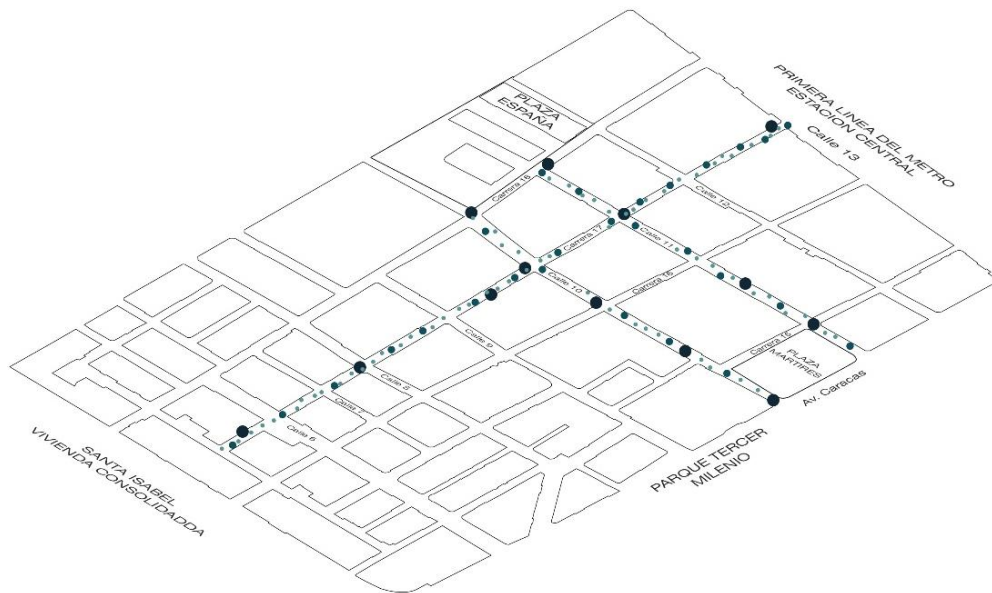


Fuente: elaboración propia en base a plano de google maps

3.3 PROPUESTA ESCALA MICRO

La propuesta a escala micro hace referencia a la manzana ubicada entre calles novena y décima y entre carreras 16 y 17 el cual propone la implementación de un equipamiento el cual en su parte urbana conecte los hitos de importancia del sector, Plaza España, Plaza Mártires, Batallón de reclutamiento y Hospital San José, generando dos amplias plazas para intercambio cultural y de dinámicas culturales entre la comunidad, creando amplios senderos peatonales y espacios de permanecía con criterios de diseño seguro que no fomenten la delincuencia.

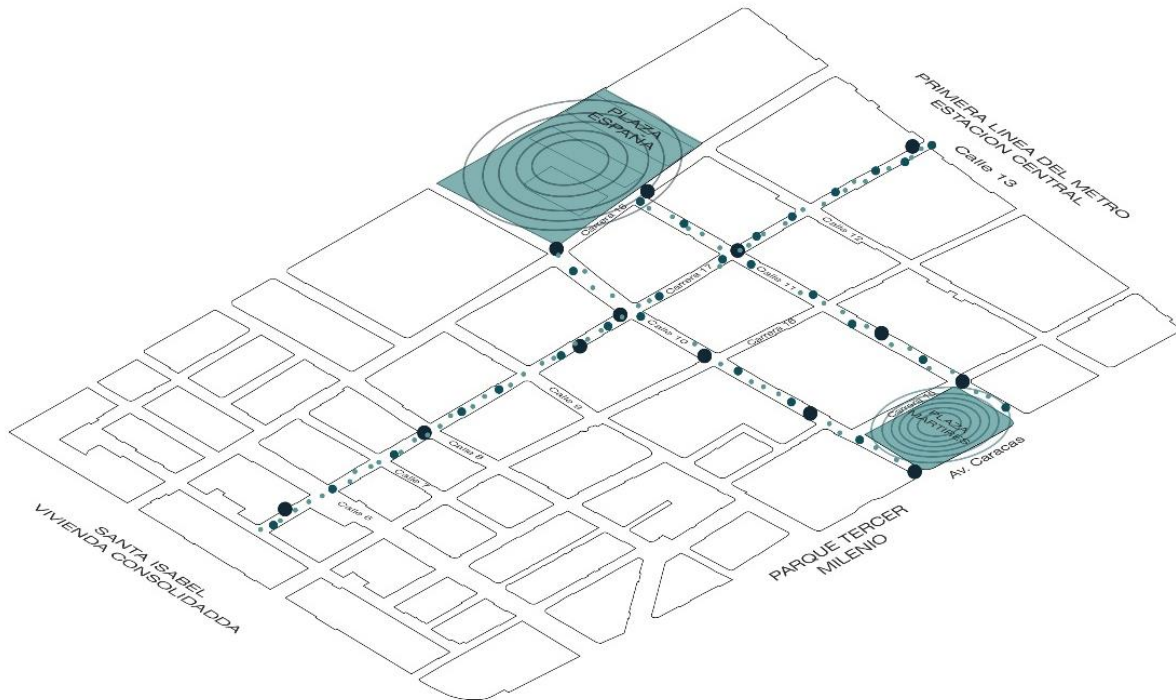
Esquema No. 1. PROPUESTA MICRO, Conexión Peatón y Espacio Público



Fuente: Captura propia.

Como fortaleza en el diseño se tiene el Parque Tercer Milenio y dos plazas España y Mártires, se propone relacionar el proyecto con ambas plazas existentes, esto se hará por medio de franjas verdes, materialidad y diseños urbanos. La propuesta es que el Centro Deportivo y Cultural cuente con caminos lineales urbanos para los usuarios y para los visitantes.

Esquema No. 2. PROPUESTA MICRO, Interacción del Espacio Publico



Fuente: Captura propia.

Se tiene una oportunidad de diseño, con respeto a la forma del terreno. El cual nos permite las circulaciones planas y horizontales por franjas con diferente materialidad para facilitar los recorridos de los peatones.

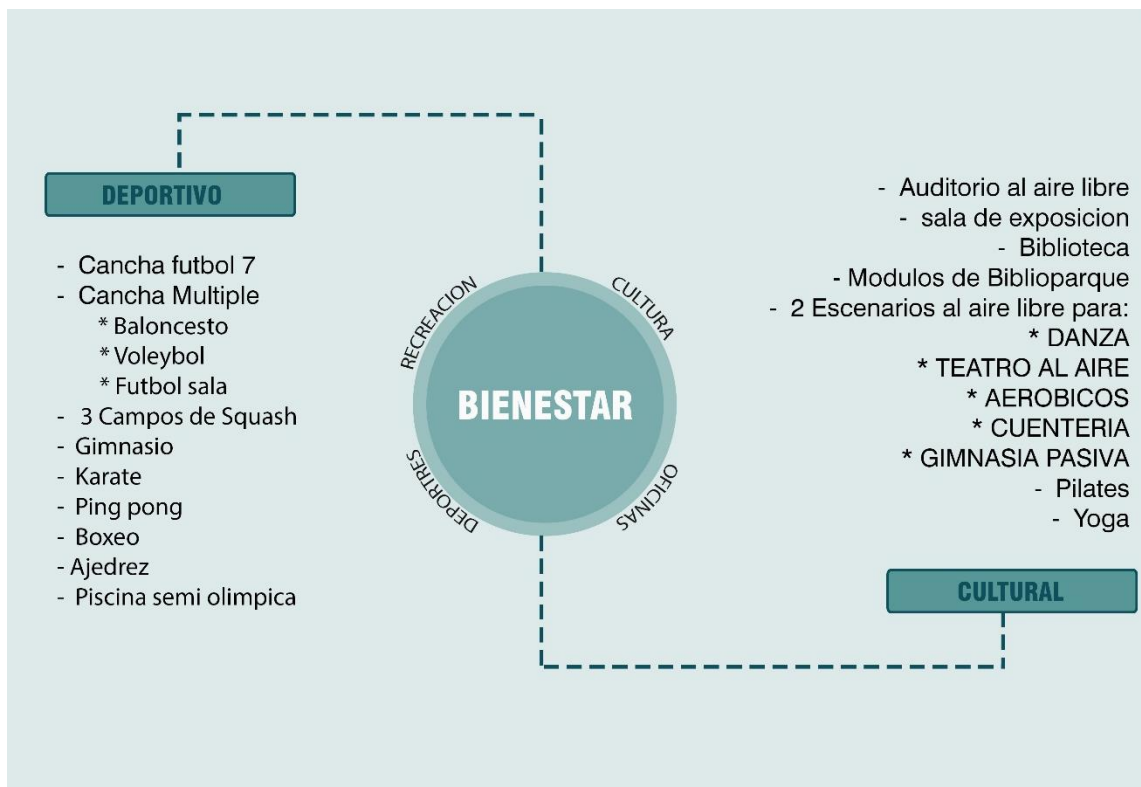
Ya que el terreno es plano se plantea la inclusión de bloques y deformación de estos mismos para poder jugar con las alturas y así crear una composición en la forma del proyecto. Al crear este juego de alturas, se puede ver la funcionalidad en cada uno de los bloques. Unos proporcionando cubiertas transitables, proyecciones en niveles inferiores, vacíos y cubiertas vegetales.

3.3 ESQUEMA FUNCIONAL

El Instituto Distrital de Recreación y Deporte maneja lineamientos específicos para el desarrollo, diseño y construcción de sus equipamientos. Puntualmente para los complejos o centros deportivos y culturales.

Este esquema funcional se basa en el desarrollo y diseño del Centro Deportivo y Cultural, que se compone de dos equipamientos, un sector deportivo y sector cultural.

Esquema No. 3. Esquema Funcional¹



Fuente: Captura propia.

¹ Esquema funcional del proyecto arquitectónico, diagramación de los tres equipamientos.

3.4 PROGRAMA DE NECESIDADES

- a. Zona Deportiva:** las especificaciones de las instalaciones deportivas a desarrollar se determinan de acuerdo a las áreas o espacios especificados por el IDR (Instituto Distrital de Recreación y Deporte) siendo los con mayor uso: Fútbol, Baloncesto, Atletismo, Gimnasia Artística y Tenis de Mesa; el uso de las canchas también servirá para el adiestramiento de la enseñanza de la educación física. Esta zona está clasificada en dos áreas:
- Deportes bajo techo: estará constituido por un Gimnasio Deportivo en el cual se pueda desarrollar deportes como; Tenis de Mesa, Karate, Gimnasia Deportiva o de Mantenimiento. El espacio para la gimnasia deberá servir en algunas ocasiones como salón de usos múltiples. Al interior del centro también se encuentran las canchas cubiertas para Squash, Tennis, Basketball, Volleyball.
 - Deportes al aire libre: en esta se ubicaran las canchas de microfútbol o zonas verdes para entrenar atletismo. Se complementará con graderíos para observar espectáculos y otros eventos culturales, (recreación pasiva).
- b. Zona Recreativa:** comprende áreas destinadas a la recreación activa y pasiva para todas las edades como: juegos infantiles, áreas verdes y áreas de contemplación. Deberá contar con espacios arborizados, equipados con mesas y bancas para realizar actividades como descansar, comer, conversar, observar el cuidado de niños, etc.
- c. Zona Administrativa:** es complementaria a las actividades principales, su función es controlar y administrar el buen funcionamiento del centro a través de un sistema de mantenimiento y el control adecuado para el uso de las instalaciones. La administración del Centro Deportivo y Cultural será responsabilidad directa de la Alcaldía Distrital, la cual destacara el personal idóneo para realizar dichas funciones.
- d. Zona de Servicios Generales:** en esta zona se contemplan áreas de servicio al público como estacionamientos, vestidores, cafetería, oficinas de control y mantenimiento. El área de mantenimiento será limitado a realizar actividades como cuidado de jardinería y reparaciones sencillas que no ameriten de equipo sofisticado o de mano de obra calificada.

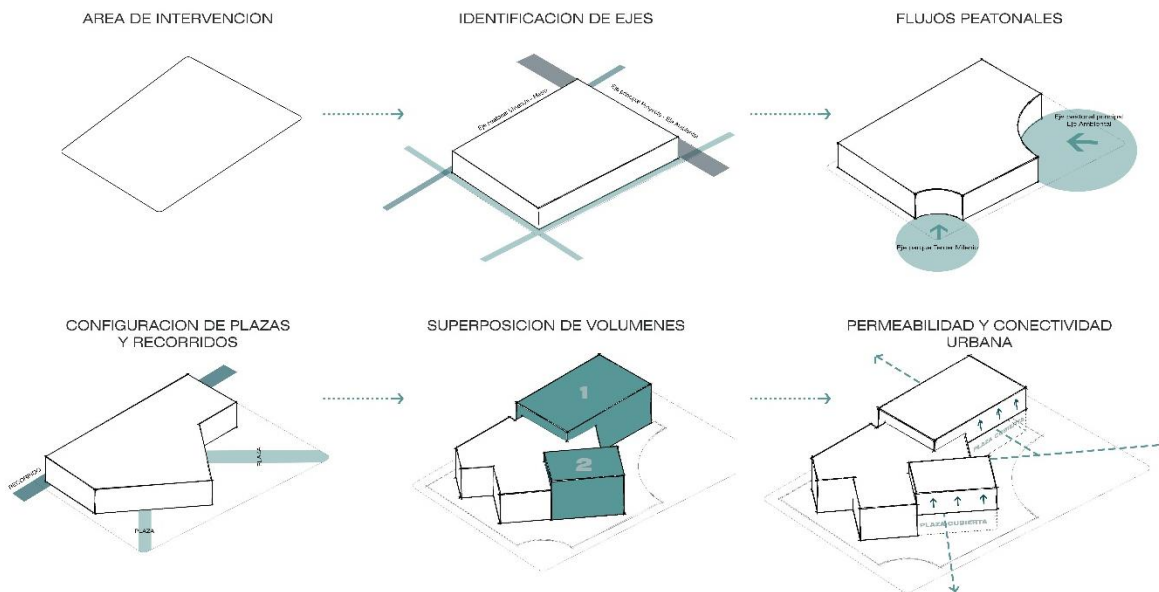
3.5 DETERMINANTES DE DISEÑO

El Centro Deportivo y Cultural deberá poseer ambientes agradables que favorezcan el sano entretenimiento, esparcimiento y la práctica del deporte competitivo y actividades lúdicas, dotándose de todos aquellos espacios e instalaciones adicionales que sirvan de apoyo a las actividades deportivas y lúdicas para su óptimo funcionamiento.

Se tomaron los aspectos físicos naturales, como naturaleza, visuales y aspectos arquitectónicos como el terreno, bloques y materialidad y espacio público como determinantes del diseño arquitectónico y se implementa el diseño urbano como esquema básico para iniciar el desarrollo arquitectónico.

En las etapas de desarrollo social de los habitantes de la calle, se observa variedad de comportamientos y reacciones que deben ser consideradas primordialmente en el diseño. Los habitantes de la calle y tanto los del sector son altamente receptivos, inquisitivos y tienen vivencias en continuo movimiento. La relación y la gran sensibilidad al contacto con la naturaleza y los seres vivos son de extrema importancia en el desarrollo de ellos, por eso se propone una relación entre el espacio público y todo peatón transitable.

Mosaico Esquemático No. 2. Determinantes de diseño



Fuente: Elaboración propia

Con todos los conceptos nombrados anteriormente se pretende lograr un proyecto arquitectónico con permeabilidad y funcionalidad, donde la percepción, memoria, sean componentes de la

experiencia de la arquitectura. Proponer un proyecto dirigido a todo tipo de usuario, con un diseño enfocado a la población de la calle.

La forma del proyecto arquitectónico toma relevancia cuando empieza el juego de bloques geométricos hacia un mismo punto, que van creando perforaciones desde el interior hacia el exterior, proporcionando como resultado el equilibrio entre ambos edificios y jerarquizando un bloque como centralidad del proyecto.

“La estructura formal, a diferencia de la simple agrupación de elementos, es un todo formado por fenómenos solidarios de manera que cada uno de ellos dependa de los demás y no pueda ser sino en virtud de su relación con ellos...”²

Ofrece una organización de 45° mediante juegos volumétricos donde los cubos y primas empiezan un juego para encajar en la estructura del proyecto. Cada cubo y prisma ocupa un espacio del proyecto, en donde se desarrollan las diferentes actividades del Centro Deportivo y Cultural.

3.6 IMPLANTACION CENTRO DEPORTIVO Y CULTURAL

El centro cultural y deportivo, está conformado por 3 zonas, Zona Deportiva, Zona Cultural y Zona de Esparcimiento. La zona de Esparcimiento complementa las dos otras zonas con respecto a espacios libres y verdes, mediante plazas y senderos propuestos. En el primer piso se encuentra la Zona Deportiva, espacios como el control de recepción, baños para usuarios del centro y el centro acuático que tiene doble altura. En el primer piso de la Zona Cultural se ubican la sala de exposiciones y una plaza cubierta para eventos organizados por el Centro. Y en el primer piso de Esparcimiento se encuentra el hall principal para el acceso al equipamiento, plazas para actividades exteriores y toda la zona verde del proyecto.

En el segundo piso de la Zona Deportiva se ubican los salones de gimnasia artística, rings de boxeo, canchas de squash, espacios de estar y zona de baños y vestiers. En la Zona Cultural la biblioteca de todo el complejo. En el tercer piso el bloque deportivo y cultural se unen para formar un solo espacio de canchas; Cancha de Microfútbol y Chancha de Basquetbol. Y por último en el cuarto piso del complejo se encuentra la zona de cafetería y restaurante para los usuarios y empleados del centro. En el sótano, se encuentra el acceso a la piscina con su respectiva zona de servicios. Se ofrecen más de 40 parqueaderos. (Ver Anexos 1 a 5)

² QUARONI Ludovico. Disponible en: <http://accesit.org/actualidad/2012/10/02/la-forma-6-conceptos-para-una-palabra-por-victor-larripa/> visto: julio 2015

4. PROYECTO

El proyecto a desarrollar es un Centro Deportivo Cultural ubicado en un predio de 11.165 mt², de los cuales el área de ocupación es de 3.643 mt² y el área construida es de 11.825 mt² cuyo impacto es de 1.02 x habitante en equipamientos deportivos y recreativos actualmente para pasar al 2.04 x habitante. (Planeacion, Secretaria Distrital de, 2016)

4.1 IMPLANTACION

Plano No. 17. Implantación Centro Deportivo y Cultural



Fuente: Elaboración propia

El Centro Deportivo Cultural se ubica en el sector Voto Nacional entre calles novena y décima y entre carreras 16 a 17, entre plazas España y Mártires y Hospital San José y Batallón de Reclutamiento Militar.

4.3 CRITERIOS AMBIENTALES

La arborización planteada en el proyecto es axial, se usa para marcar ejes arquitectónicos y se eligieron con criterios de seguridad ambiental teniendo en cuenta su altura para que este no sea un elemento que obstaculice la relación visual del proyecto con el exterior, las especies usadas son

- Eugenia
- Sauco
- Urapan

4.4 NORMATIVA

La norma para el sector es de tratamiento de renovación en modalidad de reactivación permite un índice de ocupación de 0.7 siendo el máximo ocupado un total de 7.815 mt² de los cuales el Centro Deportivo Cultural solo ocupa 3.643 mt² es decir un 0.32, la altura máxima para equipamiento es de 5 niveles, de los cuales solo se ocupan 4 resultado de esto se muestra a continuación el cuadro de áreas.

Imagen No. 7 CUADRO DE AREAS

CUADRO DE AREAS	
AREA NETA	10,125 m ²
AREA URBANIZABLE	10,125 m ²
AREA CONSTRUIDA	11,825 m ²
AREA OCUPADA	3,643 m ²
CESION TIPO A	25% = 2,56 m ²
CESION TIPO B	10% = 1,125 m ²

Fuente: elaboración propia en base a decreto 619 del 2000

4.5 ZONIFICACION

Imagen No. 8 ZONIFICACION



Fuente: elaboración propia

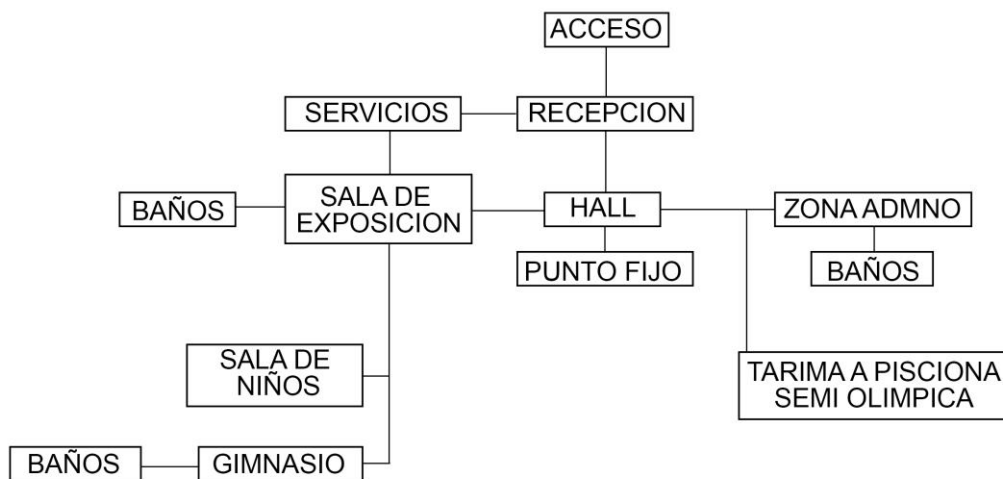
Imagen No. 9 AREAS POR USO

CUADRO DE AREAS		
PISCINA	720 MT2	7,76 %
BAÑOS	164 MT2	1,76 %
PARQUEADEROS		
PLAZOLETA CUBIERTA PRIVADA	940 MT2	10,13 %
PLAZOLETA PUBLICA	678 MT2	7,3 %
SALA DE EXPOSICION	702,7 MT2	7,57 %
SALA DE NIÑOS	130,1 MT2	1,40 %
GIMNASIO	430,7 MT2	4,64 %
SQUASH X3	286,5 MT2	3,08 %
GIMNASIA Y BOXEO	723,3 MT2	7,79 %
BIBLIOTECA	702,7 MT2	7,57 %
TERRAZA	673 MT2	7,25 %
FUTBOL 7	1,669 MT2	18 %
POLIDEPORTIVO	815 MT2	8,78 %
PING PONG	84,3 MT2	0,9 %
YOGA	366 MT2	3,94 %
TERRAZA VERDE	190 MT2	2 %
9.275,3 MT2		100%

Fuente: elaboración propia

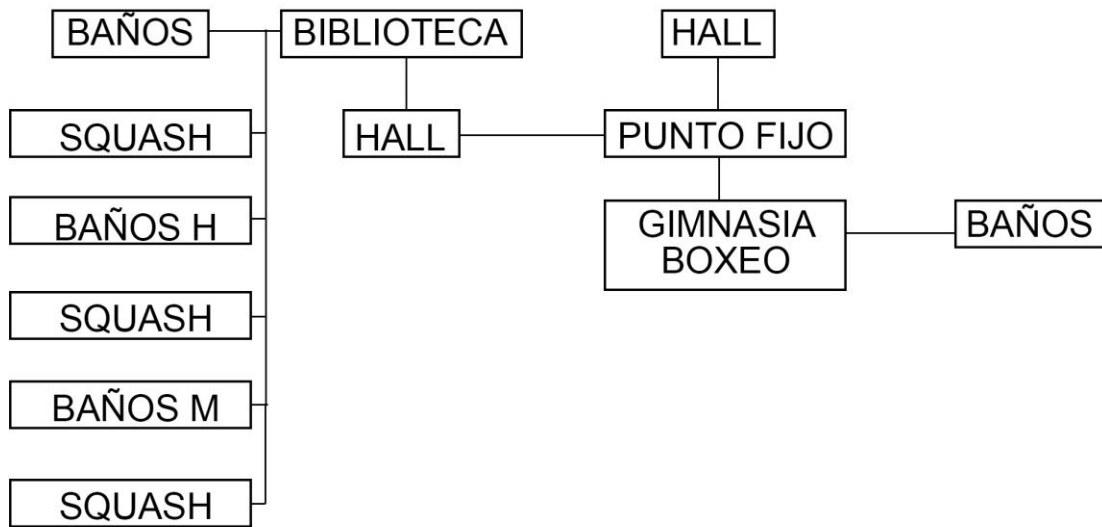
4.6 PROGRAMA ARQUITECTONICO

Diagrama No. 1. PLANTA PRIMER PISO



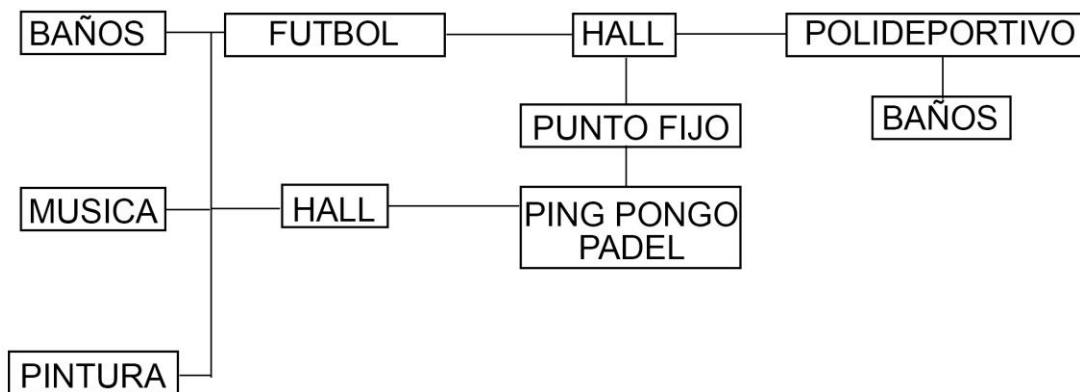
Fuente: elaboración propia

Diagrama No. 2. PLANTA SEGUNDO PISO



Fuente: elaboración propia

Diagrama No. 3. PLANTA SEGUNDO PISO



elaboración propia

Fuente:

4.7 CONCEPTO

El concepto del proyecto de ser una “Caja de Luz” se evidencia en este al ser un foco de actividades en un sector que carece totalmente de este tipo de uso, espacio y horario, se refuerza el concepto con el diseño de grandes volúmenes que generan ventanas corridas dejando el volumen muy abierto

a su entorno, creando relaciones espaciales pero no físicas que permitan que el usuario que ingrese al volumen como el que disfruta de la zona exterior se sienta parte del proyecto.

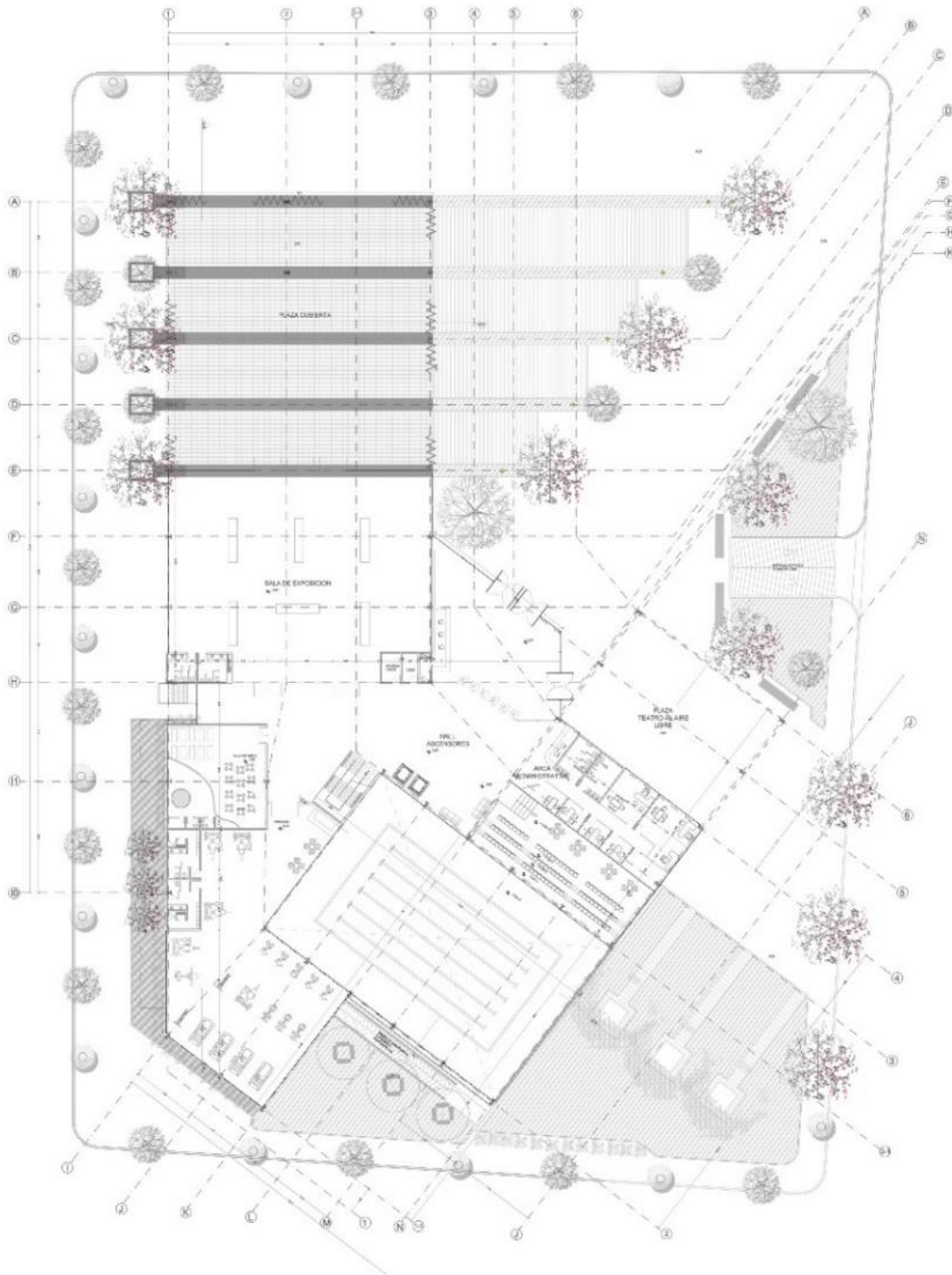
Por otro lado el proyecto recibe con amplias plazas que generan actividades culturales al aire libre todo este flujo de usuarios que llega al proyecto en busca de actividades deportivas. Estas plazas generan espacios públicos didácticos que involucran a la población local con el equipamiento en actividades de carácter cultural. Estas actividades al aire libre que suplen una demanda cultural actual, con un usuario bien definido, asegura una permanencia constante en el proyecto dándole vida e identidad evitando su abandono y posterior deterioro ya que este brinda un uso tanto externamente (cultural) como internamente (deportivo). Ver mosaico esquemático No 1

4.8 FUNCION

La arquitectura del lugar dispone en su primera planta una ubicación estratégica la cual direcciona el acceso hacia la esquina nor-oriental la cual maneja los principales flujos peatonales que plantea atraer el proyecto por medio de un acceso amplio que recibe en plaza. El proyecto se distribuye desde su centro articulando los tres principales volúmenes que albergan los usos deportivos y culturales por medio de una gran escalera y un patio central.

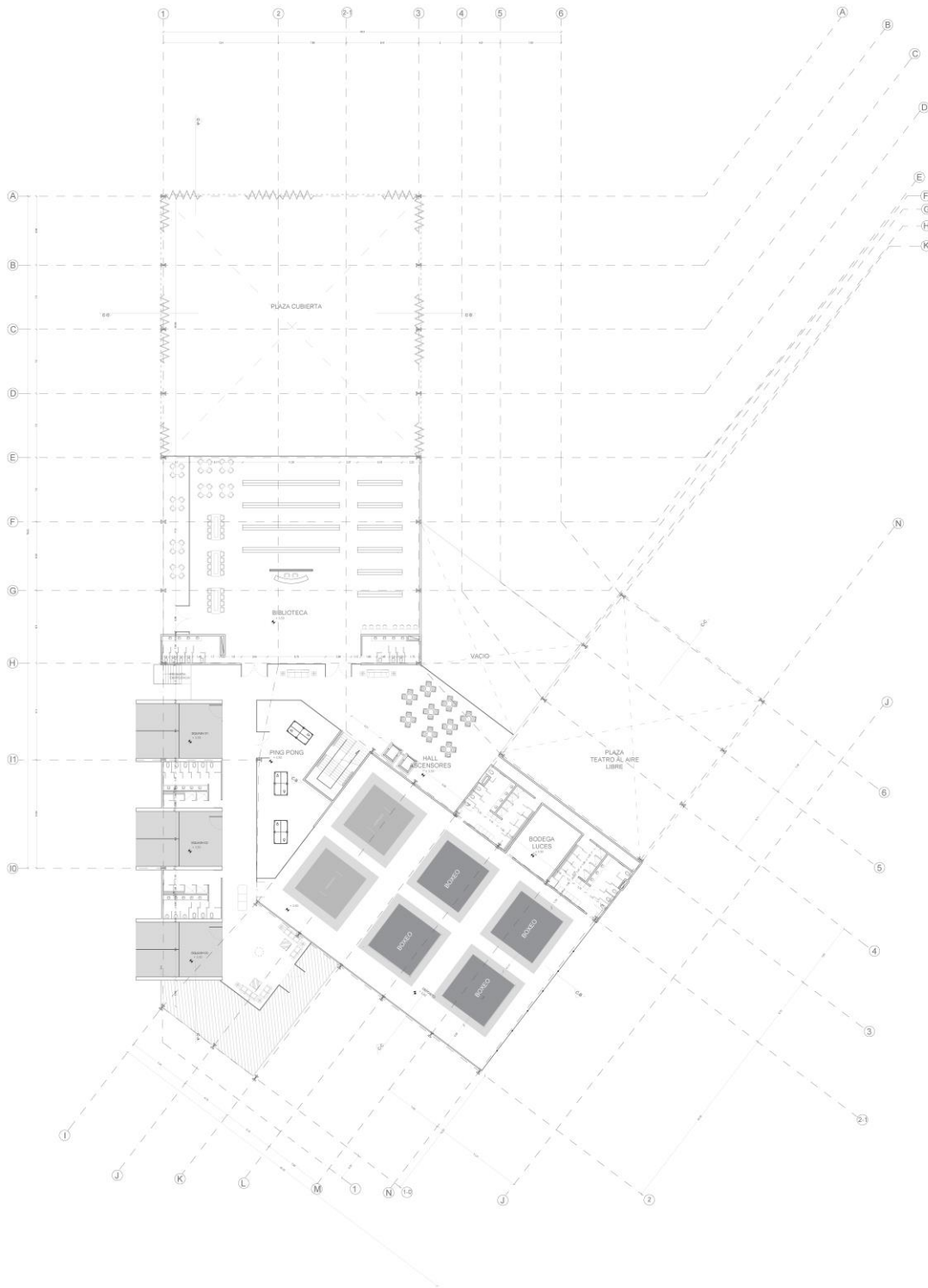
El proyecto crea una perfecta transición entre el espacio público y el privado por medio de dos plazas cubiertas que vinculan al usuario con el proyecto y genera usos múltiples sin necesidad de permear al proyecto lo cual genera una actividad externa que alimenta la seguridad del sector

Plano No. 17. PLANTA PRIMER PISO



Fuente: elaboración propia

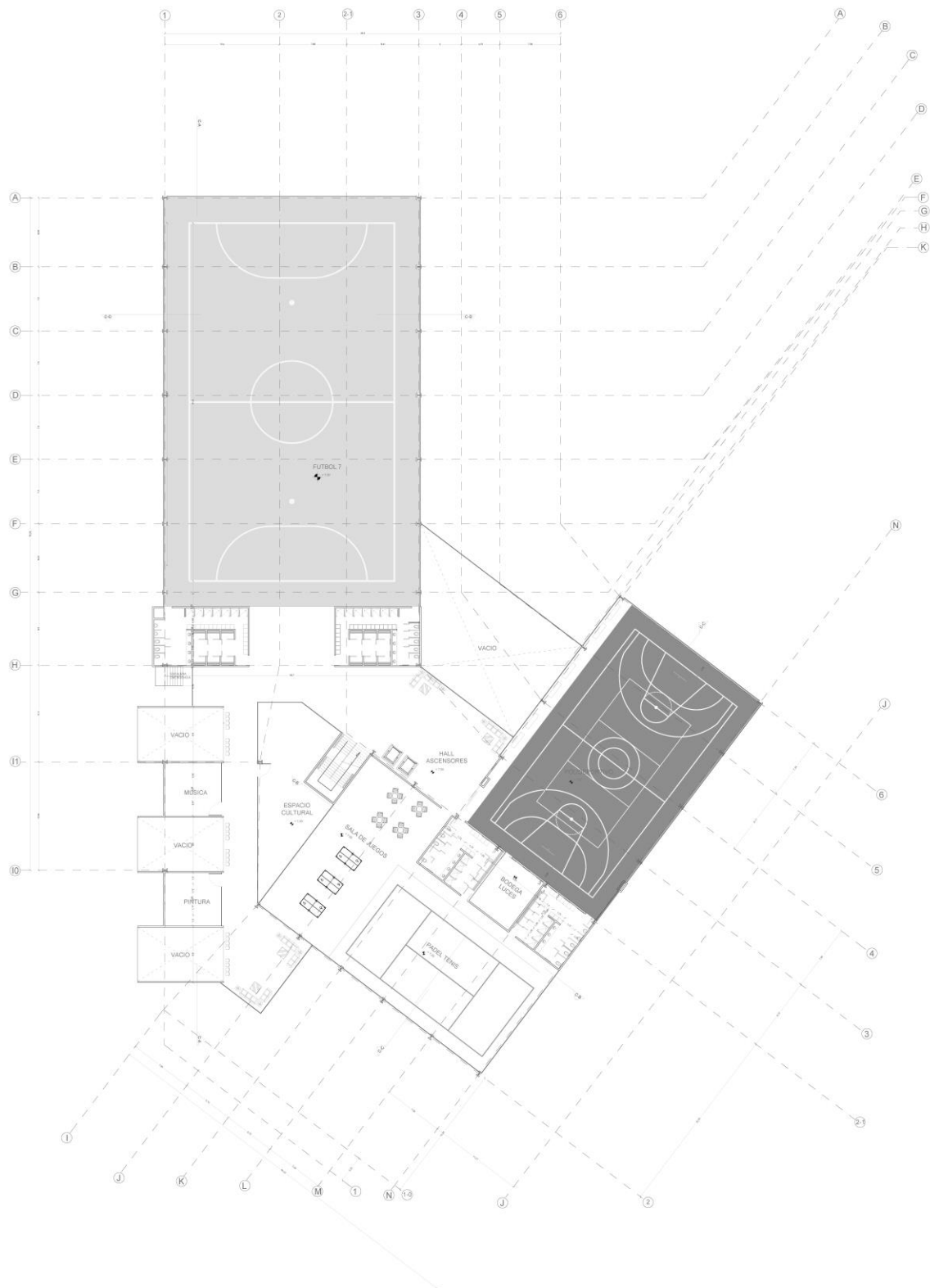
Plano No. 18. PLANTA SEGUNDO PISO



AREA 2.389 MT²

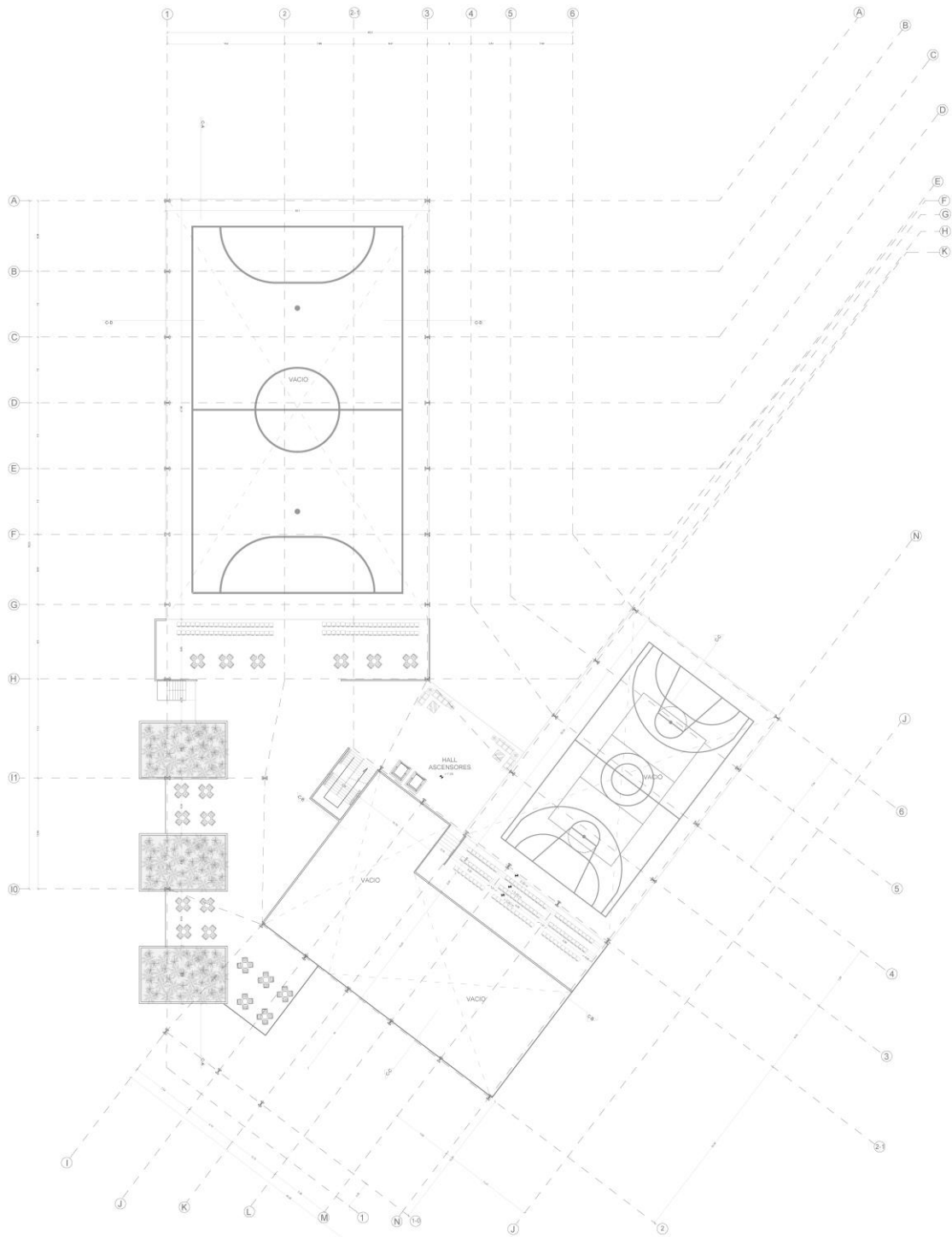
Fuente: elaboración propia

Plano No. 19. PLANTA TERCER PISO



Fuente: elaboración propia

Plano No. 20. PLANTA CUARTO PISO



elaboración propia

Fuente:

Imagen No. 10 Render exterior



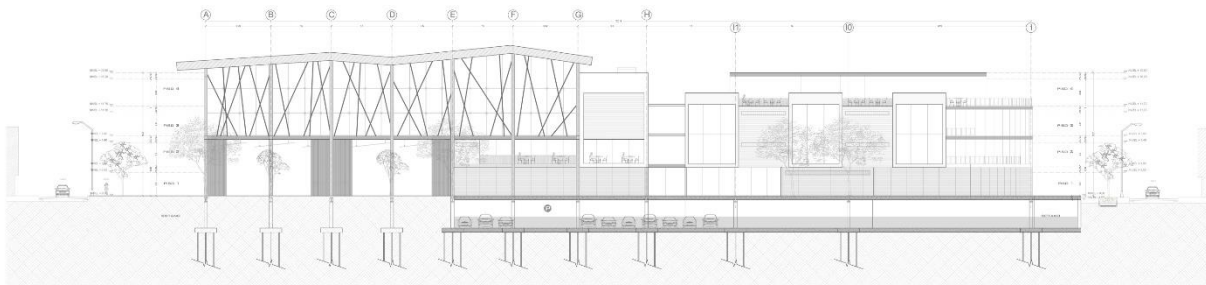
Fuente: elaboración propia

El proyecto adapta su diseño arquitectónico en función del diseño urbano seguro ya que el área a intervenir presenta grandes problemas de delincuencia, por lo cual usa 3 estrategias como atacar los puntos críticos del sector con amplios recorridos bien iluminados, generar actividades internas que funcionen como vigilancia natural para los peatones y una correcta arborización que permita la permeabilidad visual creando vínculos interior - exterior

4.9 ESTETICA

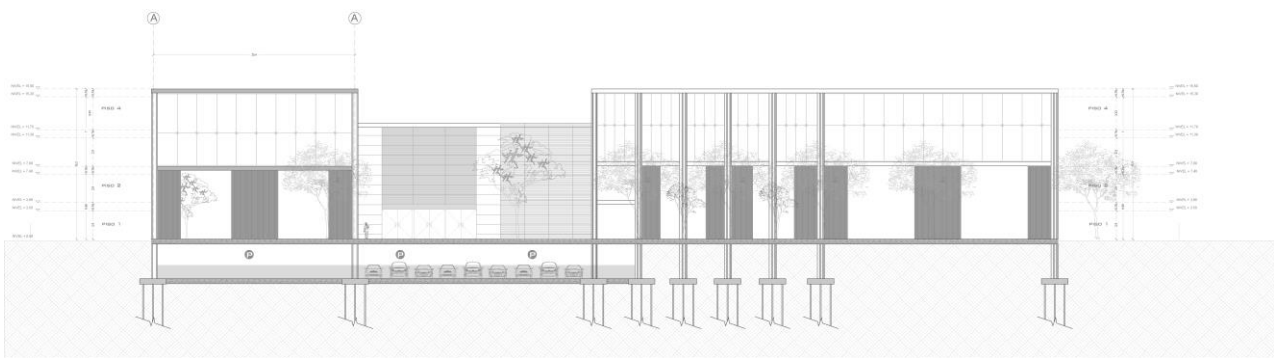
El proyecto consta de 2 volúmenes principales de 4 pisos de altura los cuales albergan las actividades deportivas principales dando dos niveles de doble altura siendo el primer nivel una plaza cubierta de carácter público para las actividades culturales al aire libre, estos se conectan entre sí por un 3er volumen articulador el cual alberga actividades secundarias. Los volúmenes sobresalen por si doble altura sus amplios ventanales con perfilera en aluminio y una segunda piel de fachada en madera generando diagonales entre sí para jugar con las líneas de la cubierta, las cuales se deforman en diagonal dándole la forma irregular de los cerros orientales los cuales se proyectan detrás de este volumen dándole una simetría con el paisaje.

Plano No. 21. FACHADA PRINCIPAL



Fuente: elaboración propia

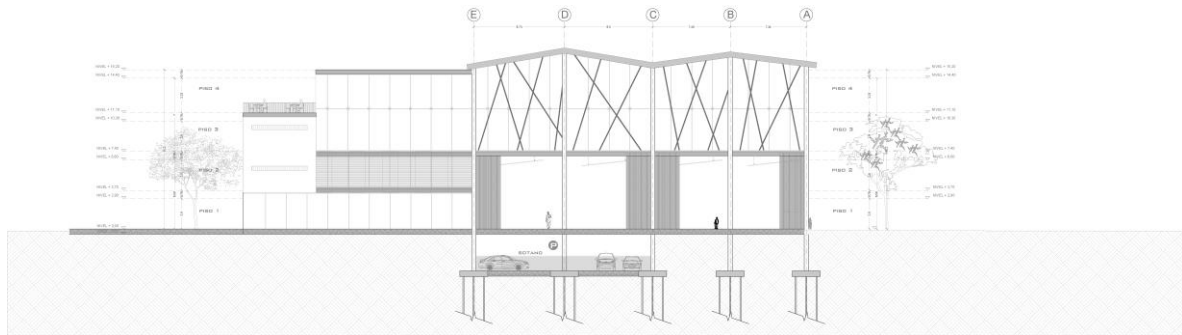
Plano No. 22. FACHADA POSTERIOR



Fuente: elaboración propia

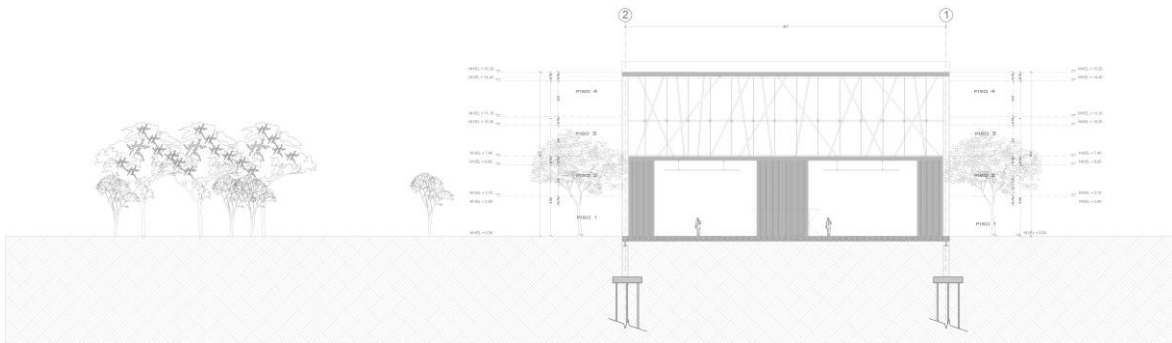
Sobre la fachada principal sobresalen tres volúmenes en tamaño los cuales se muestran como tres cajas de luz flotando haciendo el recorrido más iluminado y atractivo

Plano No. 23. FACHADA LATERAL



Fuente: elaboración propia

Plano No. 24. FACHADA LATERAL 2



Fuente: elaboración propia

Imagen No. 11. Render exterior



Fuente: elaboración propia

4.9.1 TECNOLÓGICO

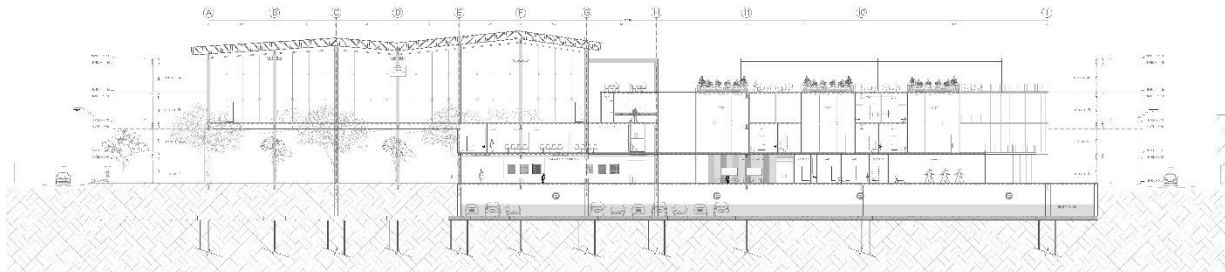
El Proyecto se cimienta en una zapata de 1m x 1m con micro pilotes a x profundidad, para la estructura se implementa columnas y vigas IP en acero de 60cms x 40cms,

Para la fachada se propone en su gran mayoría una perfilera en aluminio y amplios ventanales de tintados para evitar que el paso del sol genere molestias a los deportistas, los cerramientos serán en mampostería para los muros exteriores e interiores empañetada y pintada.

Para los pisos se utilizara lamina colaborante Steel deck en acero, reforzada con losa de concreto superior de 10cms, y según el uso del espacio se instalara paneles de Drywall a 20 cms de distancia de la losa para las instalaciones eléctricas.

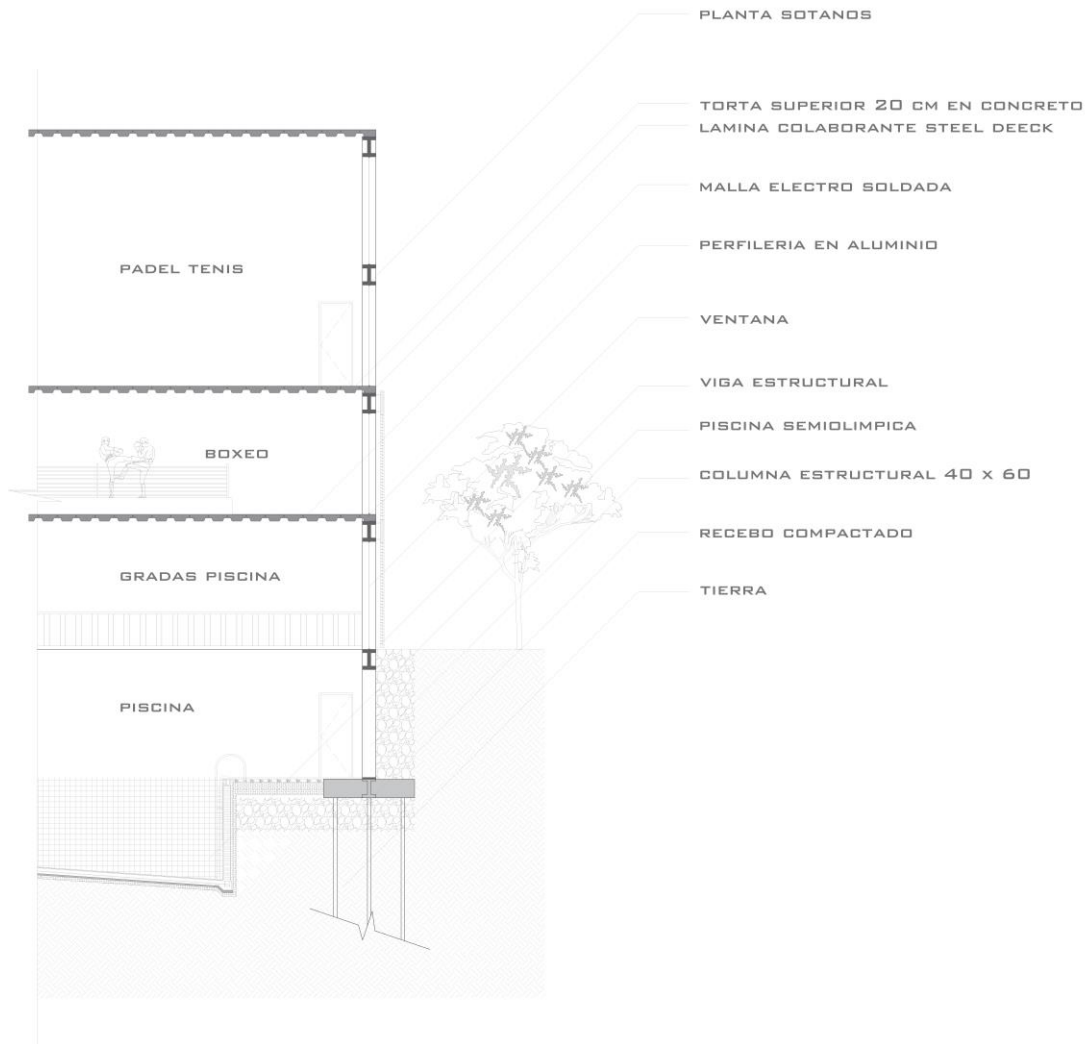
La cubierta irregular de los dos volúmenes principales se realizara con una cercha metalica de 1 metro de grueso que soporte la cubierta adaptándose a los requerimientos de espacios deportivos sin generar luces. Esta tendrá un recubrimiento en paneles de madera para exteriores de 1m x 2m, esta misma madera se usara para la segunda piel de los 3 volúmenes sobresalientes de los campos de squash (ver imagen 05)

Plano No. 25. Corte A – A1



Fuente: Elaboración propia

Detalle No. 1. Corte por fachada



Fuente: Elaboración propia

Los 3 campos de squash (ver imagen 5) se hará un recubrimiento en paneles de madera impermeabilizada OPELAM de 25cm x 100xm y cristales templados Security de 24mml de espesor con lamina opalizada para impedir el paso del sol

5. CONCLUSIONES

La estrategia del Centro Deportivo Cultural es reintegrar un sector que ha perdido dinámicas con la ciudad debido a problemas sociales, esto por medio de la implementación de un uso previamente analizado que responda a una demanda actual, un usuario bien definido y a una vocación del suelo.

“Los espacios públicos excepcionales no existen solos; han surgido con y desde la arquitectura”

³

A través de estudios realizados minuciosamente tanto presencial como estadístico se logró evidenciar la alta vulnerabilidad y la falta de espacios apropiados para los centros culturales en la localidad de los Mártires, así como la importancia de estos a la hora de intervenir un contexto, tanto lo físico (edificio) lo sensorial (el espíritu del lugar) y hasta q punto la arquitectura contemporánea puede crear aportes significativos que ayuden a solucionar necesidades a una sociedad vulnerada por medio de espacios que generen dinámicas sociales, cohesión e integración, debido a la problemática planteada se trabajó sobre esta realidad.

Según la propuesta planteada en el proyecto arquitectónico Centro cultural y Deportivo se logra dar solución a la creación de espacios adecuados y apropiados para la baja cobertura en recreación para la población del sector estudiado, ayudando así en parte a reducir el alto grado de desplazamiento forzado y de recreación a la que tienen por derecho propio esta clase de población.

³ Arquitecto Salmona.

BIBLIOGRAFIA

BANCO CENTRAL HIPOTECARIO. Bases para un Esquema De Reordenamiento Urbano a Través De Programas De Renovación., Pereira 1989.

A.C. (COPEVI). Centro operacional de vivienda y poblamiento, *Estudios de regeneración urbana*. México D.D.F. Plan Director, 1976.

ENGELS Friedrich. Filósofo y revolucionario Alemán amigo y colaborador de Karl Marx. 1605.

ESCORCIA OYOLA Olavo. Manual para la investigación guía para la formulación, desarrollo, y divulgación de proyectos. Universidad Nacional de Colombia, Bogotá 2010.

FRANCO Calderón, Ángela María. Impactos Socioespaciales de la Renovación Urbana, Escala S.A.S 2010

@22 Barcelona, Plan de renovación urbana centro histórico, Barcelona España 2005.

GAVIRIA RÍOS Mario Alberto. Apuntes de Economía Regional, Universidad Católica Popular de Risaralda 2010.

INSTITUO COLOMBIANO DE NORMAS TECNICAS Y CERTIFICACIÓN. NTC 1486. Trabajos escritos: presentación y referencias bibliográficas. Sexta actualización. Bogotá; ICONTEC, 2008.

MÉNDEZ ÁLVAREZ Carlos Eduardo. Metodología, Diseño y Desarrollo del Proceso de Investigación. Cuarta edición. Editorial Mc GrawHill. 2004. p. 134.

LERNER Jaime. Acupuntura Urbana, Auto editor, 2005.

LE Corbusier. Congreso de Arquitectura Moderna CIAM, Carta de Atenas 1933.

POT – Cuadernos del Plan de Ordenamiento Territorial de Bogotá, Operaciones Estructurantes, Departamento Administrativo de Planeación Distrital, Bogotá 2001.

PRADO RÍOS, Luis. La Centralidad Urbana, Flacso Quito 2001.

RICHARDSON, H. *Economía del urbanismo*. Madrid, Alianza Editorial. 1971.

RICHBAILLY, Antoine. *La Organización Urbana. Teorías y Modelos*. 1978.

SALDARRIAGA ROA, Alberto. Vivienda Social en Colombia, Premio Corona Pro Habitatad convocatoria estudiantil 2006.

Pierre Merlin y Francaoise Choay, Dictionnaire de l'urbanisme et de l'aménagement, Paris, PUF, 2000.

VALENCIA PALACIOS, Marcos. Artículo deterioro del tejido urbano en áreas centrales. Experiencias programáticas de regeneración habitacional en centros históricos. Los alcances de Santiago de Chile en la década de 1990 y 2000.

VELÁZQUEZ VALORIA I., VERDAGUER VIANA-CÁRDENAS C.-*Regeneración urbana integral. Tres experiencias europeas innovadoras: Île de Nantes, Coin Street y Barrio de la Mina*". Madrid: SEPES Entidad Estatal de Suelo.

LISTA DE ANEXOS

Pág.

1. Planta arquitectónica primero piso	35
2. Planta arquitectónica segundo piso	36
3. Planta arquitectónica tercer piso	37
4. Planta arquitectónica cuarto piso	38
5. Planta arquitectónica sótano	39
6. Planta cubiertas	40
7. Fachada norte	41
8. Fachada sur	42
9. Fachada lateral occidente	43
10. Fachada lateral oriente	44
11. Corte A-A'	45
12. Corte B-B'	46
13. Corte C-C'	47
14. Corte D-D'	48
	49

