

# NODO CÍVICO ARTICULADOR SIMÓN BOLÍVAR

Cindy Nataly Vergara Rodríguez Katherin Andrea Martínez Medina

> Universidad La Gran Colombia Facultad de Arquitectura Bogotá, Colombia 2013

# NODO CÍVICO ARTICULADOR SIMÓN BOLÍVAR

### Cindy Nataly Vergara Rodríguez Katherin Andrea Martínez Medina

Tesis de investigación presentada como requisito parcial para optar al título de: **Arquitecto.** 

Director:

Arq. Esp. Mario Enrique Gutiérrez Quijano

Línea de Investigación:

Diseño y gestión del hábitat territorial

Grupo de Investigación:

Diseño y gestión del hábitat territorial

Universidad La Gran Colombia
Facultad de Arquitectura
Bogotá, Colombia
2014

(Dedicatoria o lema)	
(Dedicamos este trabajo a nuestros padres quienes se han esmerado por hacer o	
nosotras grandes seres humano.	s)
Todo en la vida es posible, claro está si decides intentarlo.	

# **Agradecimientos**

Agradecemos a la Universidad La Gran Colombia, a nuestro Director de tesis Arq. Esp. Mario Enrique Gutiérrez Quijano, a nuestras familias y amigos por su orientación y ayuda para la realización de nuestro proyecto de grado.

# Resumen

Con el propósito de llevar la ciudad de Bogotá a un futuro de alto desarrollo arquitectónico y sostenible el proyecto a desarrollar es un Centro Cívico de innovación tecnológica ubicado en la Localidad de Teusaquillo, en la UPZ 104 Simón Bolívar (Barrio Salitre), el cual pretende a nivel Urbano articular la red de equipamientos cercanos al sector como lo son: El parque Metropolitano Simón Bolívar, La Biblioteca Virgilio Barco, Coldeportes, Jardín Botánico y La Universidad Nacional, de esta manera también se complementa con la propuesta del plan Maestro del CAN conectado por grandes corredores verdes y de espacio público la cual conformara toda una red de equipamientos.

Arquitectónicamente en el terreno se propone un espacio de edificios funcionales, con diseños dinámicos y abiertos, pendientes de la diversidad de uso que a ellos se darán. La infraestructura física tendrá flexibilidad, mediante fachadas con iluminación natural, espacios verdes de esparcimiento con descubrimientos al aire libre. La programación y servicios, son totalmente dependientes de las necesidades, características y peculiaridades de la comunidad ciudadana. La idea nace como necesidad de descentralización de los servicios socioculturales, respondiendo al aumento de la demanda ciudadana y para dotar a los distritos de equipamientos que fomenten el tejido asociativo y participativo en Bogotá.

Los centros cívicos no responden a un modelo común, son el fruto del entorno en el que se encuentran<sup>1</sup>. En este caso el proyecto cuenta con tres usos diferentes (Teatro Metropolitano, Estación de Tren y Centro Internacional de Asambleas) en donde cada uso tiene diversas actividades que cubren necesidades tecnológicas de educación (salas de Cómputo), necesidades culturales (Galerías y Teatro), necesidades empresariales (auditorios y salas de exposición), necesidades recreativas (sala de conciertos cerrada), etc. El conjunto de espacios generara unidad urbanística y singularidad de la arquitectura en Bogotá. Palabras clave: Cívico, Desarrollo, Sostenibilidad, Equipamiento, Articular.

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> A.A.V.V "Centros Cívicos, presente y futuro. Cultura y participación". Editorial Popular, 1989.

# **Abstract**

The project to developing is a technological innovation Civic Center located in Teusaquillo's Locality, in the UPZ 104 Simón Bolívar (Salitre Neighborhood), which tries to Urban level to articulate the network of equipments near to the sector as: The Metropolitan Simón Bolívar park, Virgilio Barco Library, Coldeportes and Universidad Nacional, hereby also it will be articulated with the proposed Master plan CAN connected by large green space and public corridors which conform a network of facilities.

The area presents a space of functional buildings architectonically, with dynamic and opened designs, pending on the uses diversity that will be given them. The physical infrastructure will have flexibility; there will be fronts with natural lighting, green spaces with sunroof and outdoors for enjoyment. The landscape zones will have several safety perimeters and a scale connection to the Simón Bolívar Park. As for the programming and services are concern, they will be totally dependent on the needs, characteristics and peculiarities of the civil community. The civic centers are sociocultural equipments with public character. The idea was born for a decentralization need of the sociocultural services, answering to the increase of the civil demand and to provide to the districts of equipments that promote the associative and participative hatch in Bogota.

The civic centers do not answer to a common model; they are the environment fruit in which they are found. In this case the project has three different uses (Metropolitan Theater, Train Station and International Center Assemblies) where each application has different activities covering education technology needs (Computer rooms), cultural needs (Theater and Galleries), business needs (auditoriums and showrooms), recreational needs (closed concert hall, etc.). The set of urban spaces generate unity and uniqueness of the architecture in Bogotá. The spaces set will generate an urban unit and singularity Bogota's architecture.

### Tabla de contenido

Resumen	V
Abstract	1
TABLA DE IMÁGENES	4
TABLA GRAFICAS	4
TABLA MAPA OPERATIVOS	5
TABLA DE PLANOS	5
INTRODUCCIÓN	6
ANTECEDENTES	8
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	
JUSTIFICACIÓN	14
OBJETIVOS	16
OBJETIVO GENERAL	
OBJETIVOS ESPECÍFICOS	16
MARCO CONTEXTUAL Escala Urbana:	
Escala Zonal:	19
DEMOGRAFIAEstratificación:	
MARCO CONCEPTUAL	
El Sistema de Equipamientos	
Equipamiento:	26
Equipamiento Educativo:  Equipamiento Cultural:  Equipamiento Deporte y Recreación:  Centro Cívico:	
Escalas Territoriales:	27
Segregación:	28
Centralidad:	29
Nodo:	30
MARCO REFERENCIAL	31

MARCO LEGAL	
CUADRO 1: Muestra del Sector Dentro de los Cuadrantes	35
METODOLOGIA	
Definición de la metodología de investigación	
Proceso metodológico:	
Definición de las variables:	38
Variable de Equipamientos:Variable de Población:	
Variable Usos del suelo:	
Variable Espacio Público:	39
Variable Ambiental:	
División por cuadrantes del perímetro seleccionado para el análisis	
Diseño y aplicación de la ficha de sectores	
Diagnostico	
Resultado de Análisis de las variables	
Equipamientos	41
Población:	42
Uso del Suelo	43
Espacio público:	44
Ambiental:	45
Conclusión	45
HIPÓTESIS:	46
PROPUESTA	47
Justificación del Lugar	47
Plan Maestro articulador:	48
Plan maestro parque Simón Bolívar	
El plan parcial de la UPZ 109 Ciudad Salitre Oriental	
PRM del CAN	50
Operación Anillo de Innovación	52
Plan Maestro Propuesto	53
Análisis de impactos en el área de influencia	58
1. Impactos en el cambio de usos:	
2. Impacto en el medio ambiente:	
Impacto en el espacio público:     Impacto en movilidad:	
Finalidad de este plan parcial como propuesta de proyecto	

PREMISAS DEL DISEÑO	
Perfil del Usuario	
Determinantes del Diseño	
Premisa morfológica	
Conceptos planteados para la forma del edificio Propuesto	
Premisa Funcional	69
Programa Arquitectónico General	71
Premisa paisajística	72
Premisa Sostenible:	74
Premisa Tecnológica:	74
Planteamiento General de la Propuesta	75
Descripcion teatro metropolitano	77
BIBLIOGRAFIA	70
IMAGEN 1: Lote de intervenciónIMAGEN 2: Grafico de Impacto de los Equipamientos en Bogotá por Escalas	
IMAGEN 3: SEPARADOR DIAGONAL 40 HACIA EL BARRIO LA ESMERALDA	
IMAGEN 4: SECUENCIA Y TRANSDORMACION DEL ELEMENTO	
IMAGEN 5: ESQUEMA BASICO PROPUESTA MORFOLOGICA EN EDIFICIOS	
IMAGEN 6: MORFOLOGIA EN EDIFICIOS	
TABLA GRAFICAS	
GRAFICO 1: Porcentajes de Localización de Equipamientos en Bogotá	21
GRAFICO 2: Estratificación	22
GRAFICO 3: Demografía	22
GRAFICO 4: Población Edades	23
GRAFICO 5: Estratificación	23
GRAFICO 6: Suelo Requerido Equipamientos (ha)	25
GRAFICO 7: VARIABLE DE EQUIPAMIENTOS	42
GRAFICO 8: VARIABLE POBLACION	43
GRAFICO 9: VARIABLE USOS DEL SUELO	44

# TABLA MAPA OPERATIVOS

MAPA OPERATIVO 1: EQUIPAMIENTO URBANO	26
MAPA OPERATIVO 2: CENTRO CIVICO	27
MAPA OPERATIVO 3: SEGREGACION	29
MAPA OPERATIVO 4: MOVILIDAD	30
MAPA OPERATIVO 5: OPERACION ESTRATEGIA ANILLO DE INNOVACION	31
MAPA OPERATIVO 6: LOTE DE LA BENEFICIENCIA DE CUNDINAMARCA	34
MAPA OPERATIVO 7: METODOLOGIA DE INVESTIGACION	37
MAPA OPERATIVO 8: PERFIL DEL USUARIO	65
TABLA DE PLANOS	
PLANO 1: Mapa de Bogotá de Operaciones Estratégicas	17
PLANO 2: Mapa Anillo de Innovación – Nodos Estratégicos	19
PLANO 3: Mapa General del Estudio del Sector	20
PLANO 4: Anillo de Innovacion mas el limite del Sector	38
PLANO 5: División por Cuadrantes	40
PLANO 6: Localización del Lote	47
PLANO 7: PLAN MAESTRO SIMON BOLIVAR	48
PLANO 8: PLAN PARCIAL DE LA UPZ 109 CIUDAD SALITRE	49
PLANO 9: CAN Integración con el contexto	50
PLANO 10: NUEVA DEFINICION URBANISTICA DEL CAN	51
PLANO 11: ANILLO DE INNOVACION	53
PLANO 12: CORREDOR LONGITUDINAL	54
PLANO 13: CORREDOR TRANSVERSAL	55
PLANO 14: PLAN MAESTRO GENERAL RELACION SECTORES DE ESTUDIO	56
PLANO 15: NUEVOS USOS PLANTEADOS PARA EL CAN	57
PLANO 16: ANALISIS MOVILIDAD	57
PLANO 17: CONCENTRACIONES ACCESOS	58
PLANO 18: AREA DE INFLUENCIA CAN	59
PLANO 19: USOS AREA DE INFLUENCIA	60
PLANO 20: ALTURAS EN EL AREA DE INFLUENCIA	61
PLANO 21: PROPUESTA CAN Y CENTRO CIVICO	66
PLANO 22: LINEAS DE TENSION	67
PLANO 23: FUNCIONAL ACCESO AL PROYECTO	70
PLANO 24: ZONIFICACION GENERAL CENTRO CIVICO	71
DI ANO 25: DDODI IESTA CAN V CENTRO CIVICO	77

# **INTRODUCCIÓN**

La presente investigación expone la importancia de la articulación de equipamientos en la Centralidad Salitre- Zona Industrial dentro de la Operación Estratégica Anillo de innovación de Bogotá. También se expone el desarrollo urbanístico y el diseño de este centro cívico tecnológico el cual se estará ubicado en la Localidad de Teusaquillo, en la UPZ 104 Simón Bolívar (Barrio El Salitre), el cual pretende a nivel urbano articular la red de equipamientos,

El proyecto quiere crear un nuevo nodo socio-cultural en Bogotá mediante el centro cívico, "integrando" los ya existentes planteados en el plan parcial "anillo de innovación" que son: Boyacá "comercial, Puente Aranda "industrial" y Conferías "eventos- turístico". La propuesta urbana relaciona los equipamientos mediante ejes ambientales, y ciclo rutas "movilidad" y en su recorridos generando un paseo central armonizado por sistemas naturales, convirtiéndose en la principal arteria de comunicación peatonal.

La investigación se basara teniendo en cuenta el Plan Parcial del simón bolívar, además se realizara un estudio sobre algunas variables principales del lugar para determinar la gran necesidad de esta nueva actividad cívica en Bogotá y el impacto no solo por la escala del proyecto, sino por la implementación de nuevas formas arquitectónicas para modernizar la ciudad.

La idea nace como necesidad de integrar los servicios socioculturales, respondiendo al aumento de la demanda ciudadana y para dotar a los distritos de equipamientos que fomenten el tejido asociativo y participativo en Bogotá.

El proyecto pretende satisfacer las necesidades de un plan visionario y asegurar la viabilidad del mismo.

"El plan Maestro proporciona un modelo progresivo de desarrollo urbano que re imagina las cualidades de la zona en la actualidad (caracterizada por baja densidad, usos únicos y preferencia por el uso del automóvil) buscando un futuro más sostenible alrededor de un entorno urbano orientado al transporte, caminable con una densidad mayor de usos mixtos.

Conceptualmente el Plan maestro crea armonía a través de las conexiones con los barrios vecinos y atrayendo una gran diversidad de gente para habitar en esta nueva centralidad de la ciudad dentro de los límites del proyecto, una serie de nodos cívicos, culturales, recreativos y de conocimiento están interconectados por un sistema de espacios públicos sin precedente". <sup>2</sup>

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Plan Maestro de Equipamientos

## **ANTECEDENTES**

La hacienda El Salitre, ubicada en una amplia franja vertical, en el centro occidente de la ciudad de Bogotá, constaba de 1500 hectáreas que su propietario el señor José Joaquín Vargas, otorgó mediante testamento en el año 1936 a la Beneficencia de Cundinamarca; Estos terrenos permanecieron abandonados sin tener un uso determinado durante varias décadas, mientras eso, la ciudad se extendió a su alrededor; el gobierno Nacional y Distrital, al ver que la Beneficencia de Cundinamarca no decidida otorgarle utilización a este espacio, fue tomando áreas de la hacienda para construir nuevas infraestructuras estatales, parques y barrios. De esta forma, apareció el Centro Administrativo Nacional (CAN), el Terminal de Transportes de Bogotá, el parque metropolitano Simón Bolívar, el parque el Salitre, el barrio Pablo VI y algunas empresas privadas.<sup>3</sup>

"En 1936 Brunner dedico el plan "ciudad salitre" localizada al occidente de Bogotá, adyacente a la ciudad universitaria la ciudad satélite resumió en ciertas medida de la urbanística, un gran espacio central bordeado simétricamente por edificios especiales y un tejido de vivienda circundante de ese espacio, con manzanas".<sup>4</sup>

"En 1938 inició la fragmentación de la vieja ciudad en nuevas urbanizaciones localizadas a lo largo de los ejes de tranvía o del tren y de las carreteras que comunicaban del resto del país.

1967 Se inició el Plan de Integración Urbana, influye el proyecto de la Virgilio Barco

Varios barrios se habían desprendido del tejido principal, en dirección sur occidente. La ciudad universitaria, construida en la periferia occidente, se estableció como nuevo polo de atracción al desarrollo urbano.

Hacia 1970 se inició un giro en el enfoque de planeación que considero la economía como factor regulador desarrollo urbano, incluyo propuesta con reformas de un "cinturón verde" libre de construcciones, nuevos centros de actividades y nuevas zonas de la industria como marco de las políticas de densificación y zonificación integral.

 $<sup>^3 \ \</sup>text{http://www.usergioarboleda.edu.co/altus/ciudad-salitre-modelo-desarrollo-nueva-centralidad-urbana.htm}$ 

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> Recorriendo Teusaquillo. /Diagnostico físico y Socioeconómico de las localidades de Bogotá D.C/Alcaldía Mayor de Bogotá. Secretaria de Hacienda. Departamento Administrativo de Planeación.

En 1979 cuya construcción empezó se inició El parque Simón Bolívar, es hoy uno de los espacios urbanos más concurridos de Bogotá. A pesar de su extensión, tanto el parque como su plaza quedan cortos ante la demanda de lugares para el encuentro ciudadano".5

Buena parte de la expansión hacia el norte fue iniciada por familias adineradas, buscaban calidad arquitectónica y ambiental, dio como resultado conjuntos urbanos homogéneos, entre ellos los barrios la Merced, Teusaquillo, La Magdalena y Quinta de Camacho.

El crecimiento y la transformaciones de la ciudad fue durante el siglo XX fueron regulados por algunas disposiciones sencillas. Al final de esta década se puso de manifiesto de dotar a Bogotá de controlar el crecimiento y sus transformaciones internas"

En la última década se han involucrado cambios fundamentales en la forma de organizar la ciudad se ha debido su cambio mediante el cambio de gobernación, en los cuales han generado un proceso de transformación, lo que ha generado, un aumento de la intervención de la administración pública en el planeamiento, gestión, regulación, ejecución y control, como estrategias para organizar la ciudad. "Uno de los ejes centrales de esta propuesta política para la ciudad tiene que ver con el espacio público. La ciudad ha enfrentado problemas como déficit cuantitativo de espacios para el ocio, la sociabilidad, la circulación y el debate ciudadano, la degradación de espacios en el centro urbano, baja calidad del espacio público construido, además de la ocupación de andenes, parques y plazas por el sector formal de la economía, y por vendedores ambulantes, automóviles y grupos marginales y también, delincuenciales."6

En el 2003 La plaza de los caídos, situada en el centro Administrativo Nacional, es representativa de la concepción reciente del diseño urbano, Este enfoque de la estética urbana que busca destacar el espacio arquitectónico reduciendo la presencia de los árboles "resultados más o menos favorables" 7

"La conciencia de valor patrimonial de las edificaciones influyo la calidad arquitectónica de las nuevas obras. La biblioteca Virgilio Barco Vargas, localizada en el parque Simón Bolívar, es un ejemplo especialmente bien logrado de intervención urbanística y

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> El patrimonio urbano de Bogotá ciudad y arquitectura, Pag 151, el ancora editores, alcaldía mayor de Bogotá.

http://www.abep.nepo.unicamp.br/encontro2008/docsPDF/ABEP2008\_1671.pdf

<sup>&</sup>lt;sup>7</sup> El patrimonio urbano de Bogotá ciudad y arquitectura, pág. 153- 154, el ancora editores, alcaldía mayor de Bogotá

arquitectónica, el terreno escogido era en su momento un residuo del territorio del parque para uso diversos desde campos de entrenamiento, hasta asadero de carnes y descargue de tierras de excavaciones cercanas".<sup>8</sup>

En el año 2013 se realizó un concurso en el cual la Empresa Nacional de Renovación y Desarrollo Urbano Virgilio Barco S.A.S. inicio un proceso de selección para contratar el diseño del Plan Maestro Ciudad CAN en el cual se conformaron grupos de trabajo los cuales presentaron varias ideas y definieron que el ganador firmaría el contrato de este diseño si las normas urbanas de Bogotá D.C. permiten su viabilidad a criterio de Gobierno Nacional. La propuesta ganadora fue de una de las firmas de arquitectos más importantes del mundo, OMA, de holandés Rem Koolhaas asociados con los Colombianos Lorenzo Castro y Julio Cesar Gómez, para presentar un proyecto de renovación Urbana que le cambiara, a lo largo de 87 hectáreas, no solo la cara, sino los usos al CAN.

Por lo anterior se quiere desarrollar una nueva propuesta de diseño del Plan Maestro Ciudad CAN, teniendo en cuenta los parámetros del concurso, normativa y variables para hacer de este un Nodo que cambiara una parte de la imagen de Bogotá.

\_

<sup>&</sup>lt;sup>8</sup> El patrimonio urbano de Bogotá ciudad y arquitectura, pág. 153- 154, el ancora editores, alcaldía mayor de Bogotá.

## PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Actualmente la ciudadanía piensa en los proyectos a futuro, sobre qué tan viable puede ser un Centro cívico en Bogotá. Existen varias apreciaciones para que esto sea posible, entre ellas: la ciudad necesita nuevos y contundentes hechos urbanos de desarrollo que simbolicen una ciudad menos segregada y con nuevas esperanzas.

La mayoría de los ciudadanos tienen una mirada desde el desarrollo de ciudades sostenibles de la innovación, del conocimiento y de la creatividad.

La Transformación de esta parte de la ciudad se basa en algunas razones como:

El diseño urbanístico no se respetó derivando en una aglomeración que va camino a un franco deterioro, que ya se está llevando por delante el Barrio La Esmeralda, porque el borde sur está invadido por un enjambre desordenado de restaurantes, comercio y sucursales bancarias, como servicios que no se satisfacen dentro del CAN, simplemente porque éste se quedó huérfano de planeación, renovación y de futuro. El CAN es un ejemplo de la falta de visión y de planeación sostenida de largo plazo.

La enorme zona verde entre el Bario El Greco y el borde occidental del CAN, de propiedad de la Beneficencia de Cundinamarca (Ver imagen 1), al final no se desarrolló como un ecosistema que salvaguardara el humedal y con intervenciones similares a las del parque Simón Bolívar. Ahora no hay defensa posible porque la ciudad necesita espacio y seguridad.



IMAGEN 1: Lote de intervención.

Fuente: Empresa de Renovación Virgilio Barco

La Universidad Nacional tampoco ha tenido en los últimos 30 años largos años nuevos desarrollos en su borde occidental para una mejor integración con el CAN.

En síntesis, el territorio como es ahora no tiene un buen futuro, y por eso la iniciativa del gobierno nacional, es acertada, oportuna y necesaria.<sup>9</sup>

Atendiendo a lo anteriormente expuesto, es pertinente exponer las siguientes preguntas de Investigación.

¿Se puede implementar un sistema articulador de Equipamiento que pueda albergar la ciudad en la actividad cívica, teniendo en cuenta los parámetros ambientales y la segregación de la ciudad?

- 1. ¿Cuál es el déficit de equipamiento metropolitano existe en Bogotá?
- 2. ¿Cómo puede funcionar un sistema integrado de equipamientos?
- 3. ¿Cómo se puede vincular los equipamientos de la centralidad Salitre Zona Industrial de Bogotá?
- 4. ¿Cómo articular las redes de movilidad?
- 5. ¿Cómo articular los espacios públicos?
- 6. ¿Qué aportaría la innovación tecnología a la centralidad Salitre Zona Industrial de Bogotá?
- 7. ¿De qué manera se íntegra el parque Simón Bolívar con el Proyecto a desarrollar?
- 8. ¿De qué forma se podría mejorar la el tema de la Contaminación Ambiental de la zona industrial –Puente Aranda?
- 9. ¿Cómo se podría desarrollar la sostenibilidad ambiental en el proyecto?
- 10. ¿De qué forma el proyecto a desarrollar mejoraría el tema de inseguridad alrededor del terreno?

<sup>9</sup> Confidencial Colombia/ La renovación del CAN y la reinvención de Bogotá por : Jaime Acosta Puertas.

## ÁRBOL DE PROBLEMAS

Según el tema de esta investigación y las preguntas que se generaron para este planteamiento, se quiere describir el problema en cuanto a los efectos y consecuencias generadas en cada uno de los aspectos de la Centralidad Salitre – Zona industrial (Operación Estratégica Anillo de Innovación) en el <u>ANEXO N 1. Mapa operativo N.1 Árbol de problemas.</u>

# **JUSTIFICACIÓN**

Bogotá es una ciudad cuyo desarrollo presenta problemas ocasionados gran parte por la mala estructuración y organización urbana a partir del crecimiento poblacional, generando segregación urbana en toda la ciudad. Los proyectos de equipamientos socio-culturales y espacios abiertos del centro metropolitano de Bogotá, no se encuentran configurados ni relacionados como una red o circuito, además no albergan en su totalidad las necesidades socio – culturales de los ciudadanos. Cabe resaltar que el proyecto estará ubicado en un punto estratégico de centralidad en la ciudad, en el cual actualmente se presenta inseguridad alrededor del terreno.

Existe una baja consolidación urbana, pues la mayoría de estas localidades tuvieron origen poco estratégico y por consiguiente el crecimiento y articulación de equipamientos es desordenado. Según la operación estratégica de anillo de innovación la cual pretende realizar una renovación urbana uniendo los tres nodos (Boyacá, Conferías y Puente Aranda), se presenta como mayor problemática el impacto negativo del medio ambiente en la Zona Industrial.<sup>10</sup>

Por esta razón, nuestro proyecto para aportar al mejoramiento de la calidad de vida de estos habitantes y organización de Bogotá, está enfocada en la articulación de ejes de conexión mediante un Centro cívico tecnológico, que relacione de manera organizada los equipamientos existentes mediante estos ejes que están planteados en el sector pero no llegan a un fin determinado, de esta manera también se articulara con un eje principal por la Carrera 60 donde termina en el terreno de la Cárcel Modelo (la cual será trasladada) y se desarrollara una propuesta de parque el cual brindara un espacio de ambiente libre y apoyo ambiental a la zona Industrial. Además que la parte de "innovación tecnológica de nuestro proyecto busca mejorar la competitividad de la ciudad, reducir los índices de contaminación, rentabilizar sectores deprimidos, promover la investigación y así convertirse en un punto de partida para mejorar la calidad de vida de los habitantes".<sup>11</sup>

El Centro cívico busca integrar las diferentes redes de actividades y sus componentes que actualmente conforman la ciudad, en busca del desarrollo económico metropolitano,

<sup>&</sup>lt;sup>10</sup> Caracterización Urbanística, Social y Ambiental del Anillo de Innovación. / Cámara de Comercio de Bogotá./ Vicepresidencia de Gestión Cívica y Social. /Bogotá D.C junio del 2008.

<sup>&</sup>lt;sup>11</sup> Plan de desarrollo, Acuerdo 308 de 2008 y Plan de Ordenamiento Territorial.

el desarrollo del capital humano, la recuperación del capital ambiental, y la potencialización de las cualidades de la ciudad como son sus suelos aptos para la actividad socio-cultural, todo dentro del marco de la Sustentabilidad. El proyecto está encaminado a convertirse en una pieza clave para la configuración de Bogotá como una ciudad funcional, justa y equitativa.

# **OBJETIVOS**

### **OBJETIVO GENERAL**

Diseñar un centro cívico de escala metropolitana, que contribuya al desarrollo urbanístico en la Centralidad Salitre – Zona industrial, brindando corredores ambientales de conexión y articulación de Equipamientos cercanos a él.

### **OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Consolidar la centralidad de ciudad Salitre- Zona Industrial, ubicada dentro de la Operación Estratégica Anillo de Innovación, a través de corredores ambientales, peatonales y ciclo rutas.
- 2. Analizar las problemáticas del sector para plantear posibles soluciones con el proyecto arquitectónico.
- 3. Proponer un Plan Maestro que contribuya al sector mediante la propuesta de Renovación del CAN más organizado y enriquecimiento de espacio público.
- 4. Conservar y aprovechar los recursos naturales del sector a la hora de diseñar y consolidar el proyecto.
- 5. Generar espacios públicos que fomenten la integración ciudadana.
- 6. Diseñar un Centro Cívico que se integre formal y funcionalmente al terreno y a las edificaciones que forman parte del sector dentro de los parámetros sostenibles.
- 7. Integrar el diseño arquitectónico a través de espacios abiertos para el esparcimiento de usuarios permanentes (investigadores y cuerpo administrativo) y temporales (visitantes, estudiantes, etc.).

# **MARCO CONTEXTUAL**

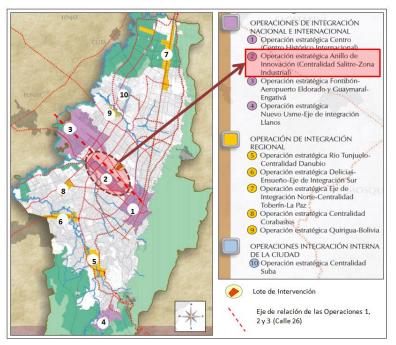
Como instrumento para la diferenciación jerárquica de los equipamientos, el Plan de Ordenamiento Territorial de Bogotá determinó cuatro escalas de cobertura (POT, Decreto 190 de 2004, artículo 234):

#### Escala Metropolitana:

El Proyecto a escala metropolitana se encuentra ubicado en relación a la centralidad de integración nacional e internacional, la cual está conformada por tres grandes operaciones estratégicas:

- O.E. Centro (Centro Histórico Internacional)
- 2. O.E. Anillo de Innovación (Centralidad Salitre Zona Industrial)
- 3. O.E. Fontibón Aeropuerto el Dorado y Guaymaran Engativá.

El Centro cívico no solo es el centro del eje de las Operaciones estratégicas que va de Occidente a Oriente, sino también se convierte en el punto central de Bogotá como lo podemos ver en el Plano N. 1



PLANO 1: Mapa de Bogotá de Operaciones Estratégicas

Fuente: Cartillas Pedagógicas del POT UPZ 109 Salitre Oriental. Acuerdos para construir ciudad. Secretaria de Planeación Distrital/2007. Modificado por los autores de la tesis.

Para complementar y dar una mejor estrategia a las tres estructuras (la ecológica principal, la socioeconómica y espacial, y la funcional y de servicios) de Bogotá el POT propone estas Operaciones Estratégicas que se concentran el sitios claves de la ciudad, además de que adecuan importantes espacios generando un impacto positivo en las áreas vecinas, ampliando los beneficios creados por las inversiones y acciones que en él se realicen (económicas físicas y Sociales). Las O.E concentran diferentes tipos de intervenciones (en vías, parques edificio) y a través los planes zonales se planifican con una visión a largo plazo de lo que se debe hacer, evitando de que se realicen solo las de corto plazo.

Algunos puntos por resaltar de las operaciones estratégicas son:

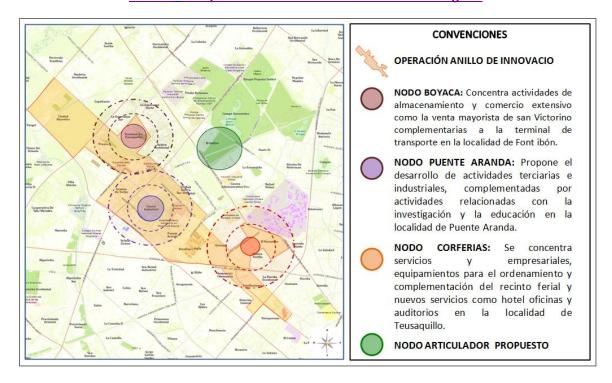
- 1. Corresponden con propuestas del POT, especialmente las relacionadas con la red de centralidades, que son un punto principal de la estrategia territorial.
- 2. Están localizadas en puntos estratégicos de la ciudad, de tal forma que las acciones que allí se realizan generan un gran impacto no sólo en el sitio específico donde se construyen, sino también en sus alrededores e incluso en la ciudad en general.
- 3. Están distribuidas por toda Bogotá y especialmente donde se concentran más oportunidades y/o necesidades, para que las mejoras se distribuyan equitativamente y toda la ciudad se beneficie.
- 4. Las operaciones estratégicas son los lugares clave para concentrar las próximas inversiones del gobierno distrital.

Es importante tener en cuenta que como estructura Funcional y de Servicios la vía metropolitana de conexión directa en cada una de las Operaciones Estratégicas.

### **Escala Urbana:**

El Proyecto a escala Urbana se relaciona con la Operación Estratégica Anillo de Innovación (Centralidad Salitre – Zona Industrial) la cual está compuesta por tres nodos principales: Nodo Boyacá, Puente Aranda y Corferias.

Los nodos abarcan tres Localidades donde el proyecto se relaciona desde Localidad e Teusaquillo, articulando una red de equipamientos dentro de este marco brindando un nuevo complemento a los nodos de la Operación Estratégica como lo podemos Ver en el PLANO No 2.



PLANO 2: Mapa Anillo de Innovación – Nodos Estratégicos

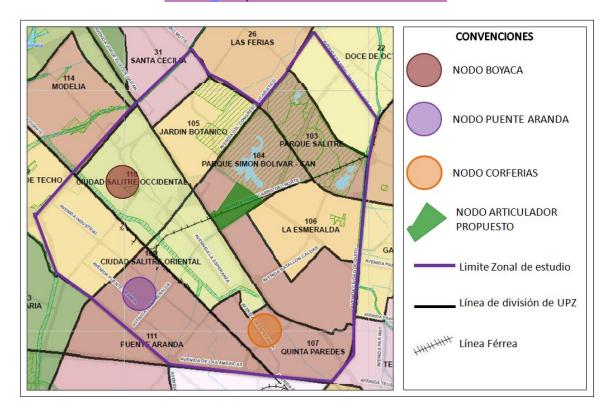
Fuente: Mapa de Bogotá http://mapas.bogota.gov.co/portalmapas/. Modificado por los autores de la tesis.

### **Escala Zonal:**

El Proyecto a escala zonal vinculara las tres Localidades de la siguiente manera:

- En Fontibón solo la UPZ 110 Salitre Occidental donde se encuentra la Terminal de transportes.
- En Puente Aranda la UPZ 111 Puente Aranda donde se encuentra La Cárcel.
- En Teusaquillo la UPZ 104 donde se encuentra el Proyecto, el Parque Simón Bolívar, La biblioteca Virgilio Barco y la Universidad Nacional. La UPZ 103 donde se encuentra Coldeportes. La UPZ 100 donde se encuentra El Campin y la UPZ 107 donde se encuentra Corferias.

En el plano No. 3 se presentan las UPZ de primer impacto en cuanto a los nodos antes mencionados, además del límite para el estudio de viabilidad del proyecto. En este sector se establecen tres usos predominantes, los cuales son: Industrial, empresarial y Residencial.



PLANO 3: Mapa General del Estudio del Sector

Fuente: http://sinupot.sdp.gov.co Modificado por los autores de la tesis.

En conclusión a todo el Marco Contextual, es posible determinar que existe una concentración de los equipamientos de escala metropolitana y urbana en el centro tradicional con una extensión hacia la localidad de Chapinero, lo que obliga a la población del resto de la ciudad y de la región a desplazarse grandes distancias para acceder a estos servicios.

De acuerdo con la localización de los equipamientos existentes en Bogotá por escalas, se puede concluir que el 24,7% de los equipamientos de escala metropolitana, urbana y zonal de la ciudad están concentrados en el área central, el 10,3% del total de los equipamientos de la ciudad se encuentra distribuido en las centralidades determinadas por el POT y que más del 60% están ubicados en otros sectores, básicamente en centralidades de escala zonal, o distribuidos en los barrios.

Porcentajes de Localización de Equipamientos en Bogota Equipamientos metropolitanos, urbanos y zonales concentrados 26% en el area central Equipamientos distribuidos en las 11% 63% centralidades determinadas por el POT Equipamientos ubicados en centralidades de escala zonal y en barrios.

GRAFICO 1: Porcentajes de Localización de Equipamientos en Bogotá

Fuente: Equipamientos Urbanos Impactos y Manejo: Tres Casos en Bogotá. /Arq. Ángela María Franco / ESCALA S.A Julio del 2010.

El 25% de los equipamientos son de carácter cultural, educativo, empresarial y de Salud, el 11% son de actividad administrativa y el 63% equivalen a servicios de bienestar social, salones comunales, comercio menor, etc.

# **DEMOGRAFIA**

A partir del análisis, se estable el lugar a intervenir, y se tiene encuentra los sectores donde su estratificación genera unas islas consolidadas, siendo en su mayoría el estrato 3 los que predominan en la UPZ. El GRAFICO NO. 2 muestra como el estrato predominante dentro de la localidad es el estrato tres.<sup>12</sup>

21

<sup>&</sup>lt;sup>12</sup>Impuestos.shd.gov.co/portal/page/portal/portal\_internet\_sdh/publicaciones/Est\_fis\_pub/localidades\_est\_pub/REC ORRIENDO\_TEUSAQUILLO.pdf

**GRAFICO 2: Estratificación** 

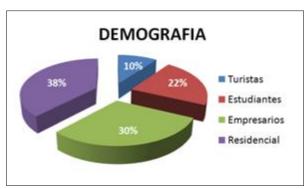


Fuente: Cartillas Pedagógicas del POT UPZ 109 Salitre Oriental. Acuerdos para construir ciudad. Secretaria de Planeación Distrital/2007. Modificado por los autores de la tesis.

La demografía del sector analizado, se caracteriza por tener mayor de población flotante, en este caso se diferencia los tipos de comunidad en el cual hace parte de las actividades del sector.<sup>13</sup>

La siguiente grafica muestra las diferentes categorías de la población:

GRAFICO 3: Demografía



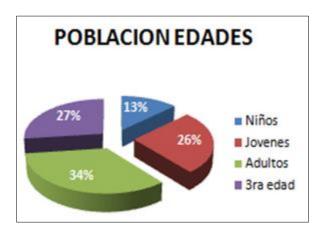
Fuente: Cartillas Pedagógicas del POT UPZ 109 Salitre Oriental. Acuerdos para construir ciudad. Secretaria de Planeación Distrital/2007. Modificado por los autores de la tesis.

La clasificación de la comunidad dentro de sus diferentes edades están representadas en la siguiente gráfica:

-

<sup>&</sup>lt;sup>13</sup> Fuente: Secretaria Distrital de Planeación Cartilla UPZ 109.

**GRAFICO 4: Población Edades** 



Fuente: Cartillas Pedagógicas del POT UPZ 109 Salitre Oriental. Acuerdos para construir ciudad. Secretaria de Planeación Distrital/2007. Modificado por los autores de la tesis.

### **Estratificación:**

En el sector predominan los estratos 3, 4 y 5, donde en el estrato 3 existe un 33% de la población, en el estrato 4 un 36% y en el estrato 5 un 31%.

**GRAFICO 5: Estratificación** 



## MARCO CONCEPTUAL

"En este contexto, un concepto que debe ser tenido en cuenta en términos de ordenamiento territorial y equipamientos es el de sistema, pues al ser prestadores de servicios múltiples en diferentes escalas y localizaciones, los equipamientos deben funcionar como una red que abarque todos los puntos de la ciudad con jerarquías diferenciadas de acuerdo con los servicios que prestan y el público que los utiliza". (Franco Calderón 2010. P.26) 14

### El Sistema de Equipamientos

De acuerdo con el POT, el Sistema de Equipamientos de Bogotá es "el conjunto de espacios y edificios destinados a proveer a los ciudadanos del Distrito Capital de los servicios sociales de cultura, seguridad y justicia, comunales, bienestar social educación, salud, culto, deportivos, recreativos, y de bienestar social, para mejorar los índices de seguridad humana a las distintas escalas de atención, en la perspectiva de consolidar la ciudad como centro de una red regional de ciudades, buscando desconcentrar servicios que pueden ser prestados a menores costos en otras ciudades de la región. Este sistema busca organizar los servicios sociales atendidos por entidades públicas, privadas o mixtas" (POT, Decreto 190 de 2004, artículo 230).

La importancia de cada uno de los servicios que se presta en los equipamientos, sea para cubrir necesidades de los ciudadanos, para apoyar su convivencia como colectividad o para a administración pública, hace que este sistema sea una pieza fundamental en el propósito del mejoramiento de la calidad de vida y de la operatividad de Bogotá. En este contexto, el POT reconoce la necesidad de la planeación, tanto para lograr la integración de las nuevas infraestructuras a la ciudad, como para mejorar la relación de las existentes con su entorno.

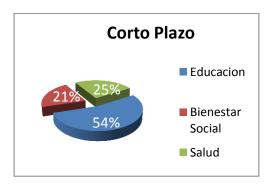
En este contexto, los objetivos planteados por el Distrito para el Sistema de Equipamientos son (POT, Decreto 190 de 2004, artículo 231):

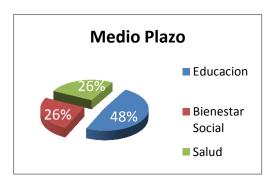
1. Elevar el nivel de vida, de seguridad humana, de calidad ambiental, en concordancia con la diversidad cultural y las distintas necesidades de los ciudadanos del Distrito Capital y la región.

<sup>&</sup>lt;sup>14</sup> Equipamientos Urbanos Impactos y Manejo: Tres Casos en Bogotá / Pág. 26. / Arq. Ángela María Franco Calderón. Profesora de la Universidad del Valle. / ESCALA S.A Julio del 2010.

- 2. Contribuir a mejorar la convivencia ciudadana y los usos residenciales, comerciales, productivos, administrativos y rurales en el Distrito Capital, así como promover una oferta de servicios en función de las coberturas, los tipos de demanda y las economías de escala, en un contexto regional.
- 3. Proveer los espacios y los equipamientos necesarios, que permitan servir como estructuradores de la comunidad y como ordenadores de los espacios vecinales, zonales, urbanos y regionales.
- 4. Preservar los valores arquitectónicos, urbanísticos, históricos y culturales de los bienes de interés cultural en los que se localicen.
- 5. Consolidar una red de servicios dotacionales a nivel regional, bajo los principios de equidad, eficiencia, calidad y equilibrio territorial. En el GRAFICO No. 6 se representa el espacio requerido para equipamientos a corto, medio y largo plazo, para equipamientos de educación representados con el color azul oscuro, Bienestar social con azul claro t salud con rojo. Podemos afirmar que hoy en día es más posible que estos equipamientos se generen, pues a largo plazo, no habrá suficiente espacio para su desarrollo.

**GRAFICO 6: Suelo Requerido Equipamientos (ha)** 







Fuente: DTS Planes Maestros de Equipamientos.

<u>Equipamiento</u>: Espacio o edificio destinado a proveer a los ciudadanos de los servicios sociales de carácter formativo, cultural, deportivo, recreativo, de salud y bienestar social y a prestar apoyo funcional a la administración pública y a los servicios urbanos básicos de la ciudad". (Franco Calderón 2010. P.26) <sup>15</sup>. (VER MAPA OPERATIVO N. 1).

<u>Equipamiento Educativo:</u> Equipamientos destinados a la formación intelectual, la capacitación y la preparación de los individuos para su integración a la sociedad. Agrupa, entre otros, la investigación, de capacitación ocupacional, de formación artística, de capacitación técnica, instituciones de educación superior" (POT 2004)

<u>Equipamiento Cultural</u>: Espacios, edificaciones y dotaciones destinados a las actividades vinculadas culturales, custodia, trasmisión y conservación del conocimiento, fomento y difusión de la cultura y fortalecimiento y desarrollo de las relaciones y las creencias y los fundamentos de la vida en sociedad. Agrupa, entre otros, los teatros, auditorios, centros cívicos, bibliotecas, archivos, centros culturales y museos (...)" (POT 2004) <sup>16</sup>

Equipamiento Deporte y Recreación: Corresponde a las áreas, edificaciones y dotaciones destinadas a esparcimiento, la práctica del ejercicio físico, al deporte de alto rendimiento, a la exhibición y a la competencia de actividades deportivas en los medios aficionados y profesiones. (POT 2004).

#### Equipamiento Urbano Para el ciudadano Servicios Salud Servicios Servicios Educación Complementar Gubernamentales, **Empresarial** ios y básicos Administrativos Industrial Culto Recreativo De escala Zonal Local Metropolitana Regional

**MAPA OPERATIVO 1: EQUIPAMIENTO URBANO** 

Fuente: Autores de la Tesis

-

<sup>&</sup>lt;sup>15</sup> Equipamientos Urbanos Impactos y Manejo: Tres Casos en Bogotá / Pág. 26. / Arq. Ángela María Franco Calderón. Profesora de la Universidad del Valle. / ESCALA S.A Julio del 2010.

<sup>&</sup>lt;sup>16</sup> Fuente: POT, Decreto 190 de 2004, articulo 233.

### **Centro Cívico:**

Los centros cívicos son equipamientos socioculturales de carácter público, ubicados en los distintos barrios o distritos de la ciudad. Nacen en España en los años 80 por la necesidad de descentralización de los servicios socioculturales, respondiendo al aumento de la demanda ciudadana y para dotar a los distritos de equipamientos que fomenten el tejido asociativo y participativo. (VER MAPA OPERATIVO N. 2). Los centros cívicos no responden a un modelo común, son el fruto del entorno en el que se encuentran. Arquitectónicamente son concebidos como edificios funcionales, con diseños dinámicos y abiertos pendientes de la diversidad de uso que a ellos se darán. En cuanto a la programación y servicios, son totalmente dependientes de las necesidades, características y peculiaridades de la comunidad ciudadana. <sup>17</sup>

#### Centro Cívico Constan de Ofrecen Facilitan Espacios Servicios Distintos Polivalentes **Públicos** Usos No admite la La privatización de los compactación Espacios de servicios Tienen cabida todos De esta manera situando en los grupos, entidades y un mismo espacio físico ciudadanos Equipamientos varios del Entorno (Sociales, Educativos)

MAPA OPERATIVO 2: CENTRO CIVICO

Fuente: Autores de la Tesis

### **Escalas Territoriales:**

Como instrumento para la diferenciación jerárquica de los equipamientos, el Plan de Ordenamiento Territorial de Bogotá determinó cuatro escalas de cobertura (VER IMAGEN N. 2 (POT, Decreto 190 de 2004, artículo 234)

<sup>17</sup> Fuente: http://www.wikanda.es/wiki/Centro\_c%C3%ADvico

IMAGEN 2: Grafico de Impacto de los Equipamientos en Bogotá por Escalas



Fuente: POT, Decreto 190 de 2004, artículo 234, Modificado por los autores de la Tesis

### Segregación:

"La segregación espacial hace referencia a la homogeneidad o heterogeneidad de las condiciones sociales y económicas de los hogares que se encuentran en un determinado espacio. También se refiere a los hogares que se ven obligados a vivir en un entorno que no cuenta con las condiciones mínimas en términos de bienes colectivos locales, zonales o metropolitanos, como dotaciones adecuadas de vías, transporte, andenes o sardineles, parques, espacios públicos y privados, fundamentalmente." (SDP 2013)

"Los datos y los estudios demuestran que parte de los conflictos sociales en Bogotá están asociados al aislamiento, la desigualdad en el acceso a equipamientos, servicios sociales y servicios básicos. (VER MAPA OPERATIVO N. 3) Esta problemática es conocida mundialmente como segregación. (Embajada de Francia en Colombia 2013)<sup>18</sup>

<sup>18</sup> Seminario "Bogotá, una ciudad que lucha contra la segregación", Organizado por la Secretaria Distrital de Planeación -SDP- y la Universidad Nacional de Colombia –UNAL- con apoyo de la Embajada de Francia. /Bogotá,

Miércoles 14 de Agosto de 2013.

#### **MAPA OPERATIVO 3: SEGREGACION**



Fuente: Autores de la Tesis

### **Centralidad:**

"Es el componente espacial que define el centro tradicional y los núcleos centrales periféricos de la ciudad, caracterizado por una alta concentración de áreas de comercio, servicios y usos dotacionales de escala urbana, en armonía con el uso de vivienda". (Robayo 2002)<sup>19</sup>

"Para referirnos a centro urbano tenemos que tener en cuenta varios aspectos relacionados: ideológicos, teóricos, prácticos y formales. El concepto de centro se refiere en primer lugar a un tipo de ocupación del espacio, en segundo lugar a un conjunto de funciones y de grupos sociales localizados sobre un lugar de características más o menos específicas y en tercer lugar al papel predominante que el centro desempeña en el control del crecimiento urbano".<sup>20</sup>

"Unidades Articuladoras De Servicios Dotacionales:

<sup>19</sup> 2001 Tres proyectos para Armenia/ Arq. Juan Manuel Robayo. / Universidad Nacional de Colombia 2002.

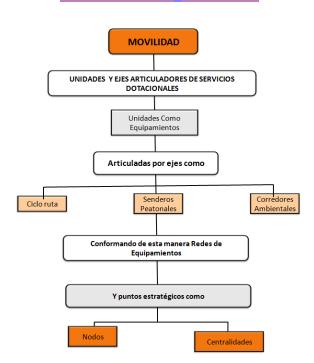
<sup>&</sup>lt;sup>20</sup> Fuente: http://laevoucionarquitectónica.blospot.com/2012centralidad-urbana-arquitectonica.html

Es el componente espacial que define un suelo urbano como lugar para localizar servicios colectivos, necesarios para desarrollar actividades a escala urbana, que garantice a los ciudadanos lugares apropiados para actividades culturales, de recreación y esparcimiento, de carácter público o privado".<sup>21</sup>

### Nodo:

Son los puntos estratégicos de la ciudad a los que puede integrar un observador y constituyen focos intensivos de los que parte o a los que parte a los que encamina: confluencias, sitios de una ruptura en el transporte, un cruce o una convergencia de sendas, momentos de paso de una estructura a otra o concentraciones, condensaciones de determinado uso o carácter físico (esquina donde se reúne la gente, una plaza cercada, etc.".<sup>22</sup>

En el MAPA OPERATICO N. 4 muestra la relación directa entre las unidades articuladoras de servicios dotacionales, la centralidad y el nodo por medio de la variable de Movilidad.



MAPA OPERATIVO 4: MOVILIDAD

Fuente: Autores de la Tesis

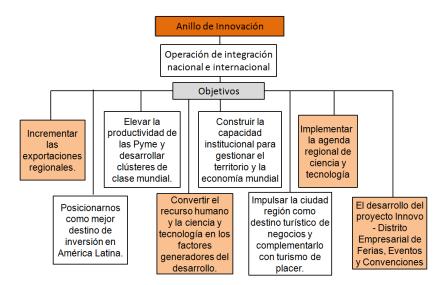
<sup>22</sup> Imagen de la Ciudad Kevin Lynch.

30

<sup>&</sup>lt;sup>21</sup> 2001 Tres proyectos para Armenia/ Arq. Juan Manuel Robayo. / Universidad Nacional de Colombia 2002.

En el MAPA OPERATICO N. 5 muestra los objetivos y el concepto especifico de lo que significa anillo de innovación.

#### MAPA OPERATIVO 5: OPERACION ESTRATEGIA ANILLO DE INNOVACION



Fuente: Secretaria de planeación Distrital y Autores de la Tesis

# **MARCO REFERENCIAL**

Como el objetivo es integración de los equipamientos existentes y el contexto inmediato se estudia el referente internacional Museo de las Cons Arquitectos Ambiente / <a href="FXFOWLE">FXFOWLE (VER ANEXO 3)</a> donde se muestra su organización, geometría, estructura y envoltura, además de la forma como este se articula con toda la ciudad.

# MARCO LEGAL

- Ley 388 de 1997: Plan de ordenamiento territorial:
- 1. Decreto 879 de 1998: La conservación y protección del medio ambiente, los recursos naturales y la prevención de amenazas de riesgo naturales.
- Decreto 1599 de 1998: Establece un nexo muy importante con el espacio público, teniendo encuentra por el aprovechamiento del suelo en edificación y en uso intensivo, por inversión de capital por la localización de proyectos.
- 3. Decreto 1507 de 1998: Con relación a las Unidades de actuación urbanística define y establece la relación del Espacio Urbano, Los Planes Parciales y el POT.

Por lo anterior según la secretaria del planeación el decreto 254-26/08/2004 establece para el Lote de la Beneficencia el 55% destinado para uso complementario del Parque Simón Bolívar, es decir de modalidad en parques Urbanos y el 45% hace referencia a los usos propuestos por el decreto 300 del 2003 los cuales se muestran el MAPA OPERATIVO No. 7.

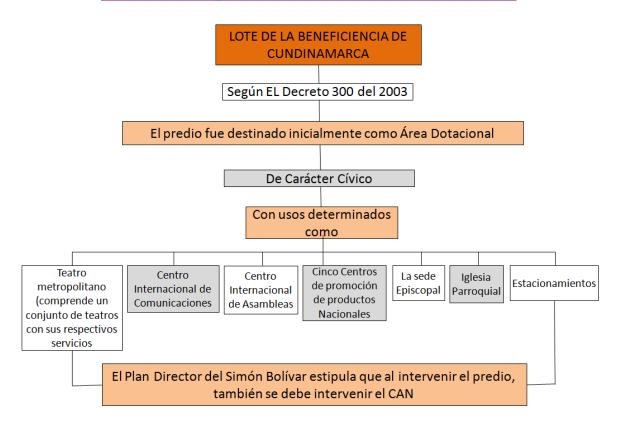
- Decreto 301 de 2011(Julio 12) "Por el cual se actualiza la reglamentación de la Unidad de Planeamiento Zonal (UPZ) No. 104, PARQUE SIMÓN BOLIVAR – CAN, ubicada en la Localidad de Teusaquillo".
- Decreto 736/ 93. 1656 Capitulo 1 Artículo 2 de 1982. Plan maestro el parque Simón Bolívar. "El área a que se refiere el presente Decreto está conformado por terrenos sin desarrollar del sector del Salitre y los desarrollados con uso recreativo o institucional lo cual son de propiedad de diversas entidades públicas y privadas"
- Decreto 301/2011. Ley 1421 de 1993. Reglamentación de la UPZ 104 Parque Simón Bolívar. Se presentan Áreas de Actividades Dotacionales: zona de Equipamientos Colectivos donde el tratamiento es de consolidación en la modalidad de Sectores Urbanos especiales y Consolidación y zona de Servicios Urbanos Básicos donde el tratamiento es de Renovación Urbanística en la modalidad de Reactivación de Desarrollo.
- Plan de ordenamiento territorial. Decreto 190 de 2004 Articulo 306. Renovación Urbana. "La Renovación Urbana es promover el mejoramiento y la recualificación de la ciudad edificada, mediante la realización de acciones integrales, y diferencias de alta calidad urbanística y arquitectónica, a través de la promoción, orientación y coordinación de las acciones públicas y privadas sobre espacio urbano"
- Ministerio de obras públicas, y transportes propietario mayor parte de los terrenos, dos de ellos administrados por terceros,
- Ferrocarriles Nacionales de una franja de 3.2 Ha
- Beneficencia de Cundinamarca, tiene una extensión de 25.53 Ha que ha sido declaradas zona verde Metropolitana por el Concejo Distrital según el acuerdo 7 de 1979.
- POT. Plan Maestro del Espacio Público. El Plan Maestro propone, entonces, consolidar las actividades existentes de carácter masivo y diseñar nuevas actividades para promover la apropiación ciudadana en aquellos espacios

transversales y singulares, hoy subutilados, como son los casos de los cerros Orientales, varios Parques regionales, las ciclo rutas y alamedas de la ciudad.

- El Decreto 430 de 2005. Art. 1 Planes de Regulación y Manejo. "Los propietarios de los equipamientos públicos o privados de escala metropolitana, urbana y zonal puedan desarrollar un marco general de intervención que contenga alternativas para la puesta en marcha de acciones de mitigación de impactos negativos en el entorno"
- Zona de Reserva Vial según Decreto 190 de 2004, se establece los aislamientos según ancho de la vía, además de la escala o uso del predio.

En el MAPA OPERATIVO N.6 se muestran los usos determinados en el lote de intervención u su actividad.

#### MAPA OPERATIVO 6: LOTE DE LA BENEFICIENCIA DE CUNDINAMARCA



Con la expedición de la Resolución 3ª de 1989, el Departamento Administrativo de Planeación Distrital (Actualmente Secretaría Distrital de Planeación - SDP) reconoce el "uso institucional" del CAN, define su estructura urbana y precisa normas generales de ocupación y construcción. A su vez, establece servicios complementarios que respaldan la actividad institucional.

Posteriormente, el Plan de Ordenamiento Territorial –POT del Distrito (Decreto 190 de 2004), -define este sector como de "servicios urbanos básicos" debido a la naturaleza de las entidades allí ubicadas, las cuales prestan servicios de la administración pública en las escalas metropolitana y nacional. En el marco del POT, el CAN hace parte de la Unidad de Planeamiento Zonal – UPZ 104 Parque Simón Bolívar CAN (Decreto 254 de 2004). El CAN se reglamenta como un área de actividad dotacional, de servicios urbanos básicos y con tratamiento de Consolidación de Sectores Urbanos Especiales12.

No obstante, el Decreto 254 alude la necesidad de elaborar un Plan de Regularización y Manejo – PRM con el objeto de actualizar las necesidades urbanas del CAN y así cumplir con la normativa distrital vigente. Por su parte, en la Política de Calidad (Art. 53-Programa de Consolidación de los Conjuntos Monumentales de Espacio Público) del Plan Maestro de Espacio Público – PMEP (Decreto 215 de 2005), se considera el CAN como un Conjunto Monumental de Espacio Público por su importancia simbólica, emblemática, cívica y de encuentro ciudadano. El Programa busca recuperar y afirmar los significados sociales y cívicos de la ciudad vinculados con el espacio público.<sup>23</sup>

**CUADRO 1: Muestra del Sector Dentro de los Cuadrantes** 

ITEM	DATOS	
AREA DEL LOTE	28.2 HECTAREAS	
AREA CONSTRUIDA	126.900 M2	Primer piso
INDICE DE OCUPACION	0.4	45 %
CIRCULACION Y ESPACIO PUBLICO	23.265 M2	
ZONAS VERDES	131.253 M2	55%
ALTURA MAXIMA PERMITIDA	10 Pisos	
ESTACIONAMIENTOS	2.024	

<sup>&</sup>lt;sup>23</sup> CONPES 3694

-

Fuente: Autores de la Tesis según datos generales de la norma.

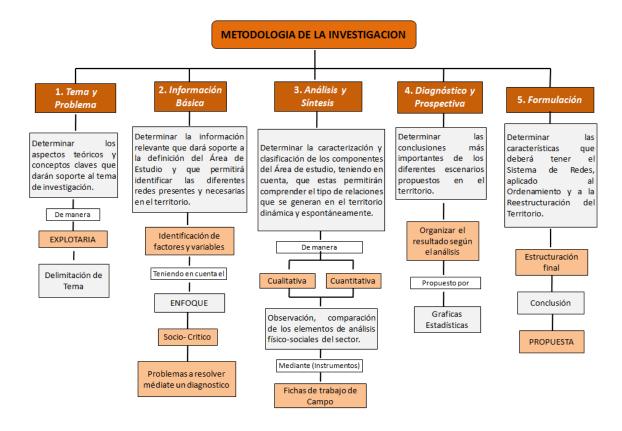
# **METODOLOGIA**

# Definición de la metodología de investigación

El marco metodológico del proyecto de tesis se ha establecido de forma exploratoria, basado en el análisis gráfico, comparativo y operativo según el estudio de los factores o aspectos de enfoque y las variables determinadas, además de estrategias de observación y estudio, de esta manera se recopila y se estudia la información necesaria para llegar a un diagnostico el cual nos generara una hipótesis con resultados claros, explicativos y hechos en relación al proyecto.

La metodología de esta monografía está establecida de manera secuencial a partir de cinco pasos como lo muestra en siguiente mapa operativo:

#### MAPA OPERATIVO 7: METODOLOGIA DE INVESTIGACION



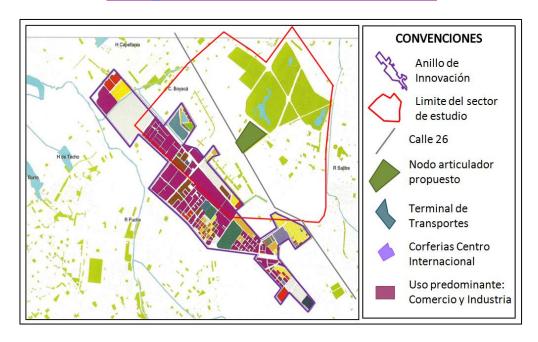
Fuente: Autores de la Tesis

## Proceso metodológico:

Se realizara el análisis específico teniendo en cuenta "la muestra" en todos los factores y aspectos de investigación, basándonos del siguiente orden:

- 1. Establecer Variables para el Análisis.
- 2. Recopilación de la información necesaria relacionado con el tema.
- **3.** Establecer la centralidad a intervenir y puntos estratégicos de equipamiento teniendo en cuenta su radio de impacto.
- **4.** Análisis de las variables del sector del predio seleccionado.
- 5. División por cuadrantes del perímetro seleccionado para el análisis.
- 6. Diseño y aplicación de fichas de trabajo.
- 7. Realizar el diagnostico de acuerdo a las variables analizadas.

Se establece un análisis a nivel urbano el cual nos determina la escogencia del sector de la ciudad (Operación Estratégica: Anillo de innovación, Centralidad: Salitre-Zona Industrial) luego el perímetro de intervención, en el cual se establece la relación de la centralidad con los puntos de articulación que hacen parte del proyecto, como aparece en el PLANO No. 4.



PLANO 4: Anillo de Innovación mas el límite del Sector

Fuente: Cámara de Comercio Bogotá Anillo de Innovación. Modificado por los Autores de la Tesis.

En el sector existen los estratos 3, 4 y 5, se presentan diferentes actividades lo cual se muestra como una gran centralidad para Bogotá. Se establecen las variables más importantes para que esta centralidad genere un gran impacto en el proyecto.

## Definición de las variables:

Teniendo en cuenta el sector se determinaron las variables más importantes las cuales se analizan cualitativamente y cuantitativa en las fichas de estudio de campo y se definen de la siguiente forma:

<u>Variable de Equipamientos:</u> Esta variable nos determinara el tipo de equipamiento que más predomina en el sector, además de la escala, el impacto y la relación directa que tiene con el terreno. Nos ayuda a formular la idea de centro cívico a partir de estos mismos, teniendo en cuenta reforzar las actividades que realizan en cada uno de esos espacios.

<u>Variable de Población:</u> A partir de esta variable se extrae el tipo de usuario que se encuentra asentado en el sector y que usuario flotante, además los porcentajes de frecuencia entre semana y los fines de semana.

<u>Variable Usos del suelo:</u> Se establecen los tipos de suelos del sector, para generar una propuesta que relacione los diferentes usos, de manera equitativa, equilibrada y sobretodo como un sistema articulador.

<u>Variable Espacio Público:</u> Nos establece el estado actual del espacio público, sus deficiencias y observación para generar el circuito articulador principal por medio de estos espacios. Además identifica aspectos importantes como lo son la iluminación y mobiliario Urbano.

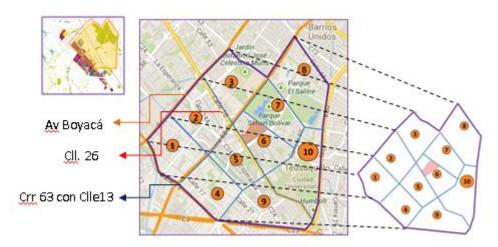
<u>Variable Ambiental:</u> Se determinan las formas de diseño de estas áreas, además del tipo de fitotectura, cuerpos de agua, etc. Para la recuperación de estas áreas y fomento de otras nuevas.

## División por cuadrantes del perímetro seleccionado para el análisis

Para determinar el área de análisis, primero se tuvo en cuenta los nodos de relación del Anillo de Innovación, luego los equipamientos que serán articulados, y por último las vías principales para generar la cuadricula. Como resultado se marcaron 10 cuadrantes, los cuales serán analizados uno a uno en las fichas de estudio de campo en la que se recopilara toda la información pertinente y esencial acerca del tema de la propuesta, para generar luego un diagnostico el cual me determinara la viabilidad del proyecto.

En el PLANO N. 5 se muestra los 10 sectores de estudio enumerados según actividad por varias manzanas.

**PLANO 5: División por Cuadrantes** 



Fuente: Google Maps. Modificado por los Autores de la Tesis.

## Diseño y aplicación de la ficha de sectores

Por medio de esta fichas se reúne los datos de las variables nombradas anteriormente, para el fin de recopilar información inmediata complementando la investigación de los marcos teóricos, que nos genere un diagnóstico del espacio, los datos se realizan por medio de la observación del sector, mediante visitas y consultas a la comunidad, y otra por medio de recorridos del sector, planos y fotografías.

La forma de organización de la ficha está expuesta en el Anexo N.3 Diseño de Ficha para el estudio del sector.

El objetivo de recopilar información mediante las fichas sectoriales, nos establece el índice de la población destinada para la elaboración del proyecto, teniendo presente los usos del suelo actual, que nos determine el mayor índice de demanda, para plantear nuevas estrategias de crecimiento para Bogotá, mediante un equipamiento que relacione la variabilidad del espacio mediante en un crecimiento económico recreativo y turístico.

## **Diagnostico**

Según las fichas sectoriales, nos arrojan información como muestra de cada sector: el número promedio de habitantes entre semana y fines de semana, se analiza de esta manera puesto que en todo el sector se presentan diferentes actividades, además del área de cada uno de los sectores. En la TABLA N. 2 se determina la muestra del sector:

**CUADRO 2: Muestra del Sector dentro de los Cuadrantes** 

N.	Sector	Área	Población Flotante	Población Acentante	Actividad
1	Zona Industrial	187,51	23.150	4.630	Industrial
2	Nodo Boyacá - Terminal de Transportes	200,45	75.045	25.015	Residencial y Servicios
3	Jardín Botánico José Celestino Mutis	208.53	36.669	12.223	Cultural y Residencial
4	Zona Industrial, Cárcel – Nodo Puente Aranda	156,00	10.776	5.388	Industrial
5	Ciudad Salitre Oriental	171,77	4.488	1.496	Residencial y Servicios
6	La Esmeralda – El Greco – Proyecto	153,32	25.765	15.753	Administrativo y Residencial
7	Parque Simón Bolívar	168,00	39.742	11.914	Recreativo y Cultural
8	Humedal	273,13	52.299	20.743	Recreativo y Residencial
9	Nodo Corferias	232,89	31.569	20.830	Industrial y de Servicios
10	Universidad Nacional - Teusaquillo	245,50	30.569	12.753	Educativo y Residencial
	Total	2.003,1	330.039 Habit.	130.745 Habit.	

Fuente: Análisis de los autores de la Tesis

Según el análisis obtenido en las fichas de estudio de campo, se realiza el diagnóstico total de los 10 sectores analizados, por cada una de las variables de forma explicativa y descriptiva. (VER ANEXO N. 4 FICHAS DE ESTUDIO)

## Resultado de Análisis de las variables

#### **Equipamientos.**

Como primera conclusión obtenida en la tabulación de datos con respecto al campo institucional encontramos 4 colegios y 3 universidades de escala zonal y metropolitana (UNAL) donde los rangos de edad están entre los 12 a los 28 años, las actividades educativas son de gran escala y nivel privado debido al estrato del sector Y EQUIVALE AL 25%

En el campo empresarial, administrativo e industrial equivale al 40% y se relaciona un total de 51 equipamientos, donde se determinan empresas de escala zonal, en las que se encuentran sucursales de medianas y grandes empresas e industrias con un alto reconocimiento a nivel nacional e internacional, además de las actividades administrativas de toda la ciudad. Los rangos de edad establecidos para esta variable están entre los 18 y los 60 años. Existe más actividad industrial en todo el sector puesto que hay tres subsectores destinados a la Industria, en seguida la actividad Empresarial y Administrativa.

En el campo recreativo y cultural equivale el 35% y se relacionan 14 espacios de interacción de escala zonal y metropolitana (Parque Simón Bolívar) donde los rangos de edad están entre los 7 a los 30 años. Existe bastante actividad recreativa en el sector puesto que hay tres subsectores destinados al esparcimiento. (VER GRAFICO N. 7)

Variable Equipamientos

Institucional y Educativo

Recreativo y Cultural

Empresarial, Administrativo e Industrial

**GRAFICO 7: VARIABLE DE EQUIPAMIENTOS** 

Fuente: Análisis de los autores de la Tesis

### Población:

Para estudiantes se relaciona entre semana un 18 % de la población total del sector donde el rango de edad se encuentra entre los 12 y 20 años, los fines de semana se relaciona con un 8% de la población total del sector con rangos de edad entre los 16 y 20 años. Las actividades educativas se presentan más entre semana, se puede decir que la población que predomina esta variable es flotante.

Para trabajadores se relaciona entre semana un 45% de la población total del sector donde en rango de edad se encuentra entre los 18 a 60 años, los fines de semana se relaciona con un 25% de la población total del sector con rangos de edad entre los 18 y 60 años. Las actividades empresariales, industriales y administrativas se presentan más entre semana, se puede decir que la población que predomina esta variable es flotante.

Para Familias se relaciona 25 % de la población total del sector donde el rango de edad se encuentra entre los 8 y 60 años. Se puede decir que la población que predomina esta variable es acentante.

Para turistas se relaciona un 12 % de la población total del sector donde el rango de edad se encuentra entre los 18 y 35 años. En un 10% del sector se presentan servicios hoteleros y actividades de esparcimiento para este tipo de información. (VER GRAFICO N. 8)

Variable Población

13%
20%
Estudiantes
Familias
Trabajadores

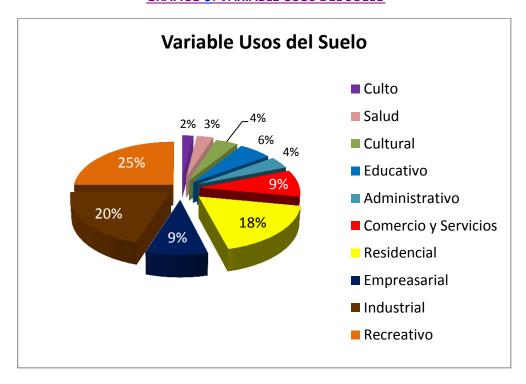
**GRAFICO 8: VARIABLE POBLACION** 

Fuente: Análisis de los autores de la Tesis

#### Uso del Suelo.

Esta variable relaciona los datos generales de los usos específicos que existen en todo el sector, además de la relación directa de equipamientos con el uso residencial. Del uso de salud encontramos 5 equipamientos de escala zonal, del uso de culto encontramos 4 equipamientos de escala local y zonal, del uso cultural encontramos 6 equipamientos de escala zonal y metropolitana, del uso educativo encontramos 7 instituciones de escala zonal y metropolitana, de uso administrativo 11 instituciones de escala zonal y metropolitana, del uso de comercio y servicios 35 equipamientos zonales y aproximadamente 230 locales, del uso empresarial 44 equipamientos de escala zonal, de uso Industrial 18 equipamientos, de uso recreativo 8 equipamientos de escala Zonal y metropolitana, los porcentajes de cada uso se presentan en GRAFICO N. 8:

**GRAFICO 9: VARIABLE USOS DEL SUELO** 



Fuente: Análisis de los autores de la Tesis

## Espacio público:

Según el análisis del espacio público en cuanto a la parte cuantitativa encontramos: 15 plazoletas donde 4 de ellas son de escala metropolitana y las demás de escala zonal y local, 35 estacionamientos donde 10 son privados y los demás públicos, y 8 ciclo rutas las cuales 3 de ellas son metropolitanas y las demás zonales. Y la parte cualitativa donde se califican los aspectos: iluminación, señalización y mobiliario urbano en cada subsector, y como calificación total está en 2,8 que se refiere a insuficiente. Además de los análisis cuantitativos y cualitativos, también se realiza un análisis observatorio, el cual nos muestra, el deterioro, la invasión y escases de mobiliario en el espacio público.

Como resultado de esto se concluye que existe poca iluminación, señalización y mobiliario urbano en todo el sector, además que no existe jerarquía en plazoletas metropolitanas, la gente ya no muestra interés por el significado de ellas. En cuanto a las ciclo rutas, no son suficientes, además de que no generan en su totalidad un circuito de conexión con los espacios más importantes del sector.

### **Ambiental:**

Esta variable se cualifican los aspectos: parques locales, alamedas, fitotectura y corredores ambientales en cada subsector, y como calificación final esta en 3,3 que se refiere a aceptable. También se realiza un análisis observatorio, el cual nos muestra, el mal estado, la invasión y escases de estructura ambiental en el sector. El parque Simón Refleja un alto porcentaje de campo ambiental, pero la Zona industrial refleja lo contrario. Entonces se puede decir que el 59% del sector es ambiental y el otro 50% afecta la parte ambiental. Además se presentan corredores ambientales sin fin propio, es decir, no se refleja conexión de parques o espacios ambientales en la mayoría del sector.

### Conclusión

De acuerdo al análisis sectorial se refleja una jerarquía sobre toda la calle 26 la cual divide el sector en dos espacios diferentes, en un espacio se presenta más actividad recreativa y residencial y en el otro espacio actividad empresarial, industrial y residencial. Los corredores ambientales y el parque a escala zonal propuesto en el sistema articulador le generaría a la zona industrial en un 70% de mejoría a la zona industrial. Además de los aspectos con respecto a las variables se podrían centralizar y complementar dentro del nodo articulador.

# <u>HIPÓTESIS:</u>

De acuerdo al análisis sectorial se plantea un nodo de tipo cultural e investigativo en el cual pretende integrar a los ya planteados en el plan parcial "anillo de innovación". Los usos de este centro cívico cultural e investigativo están distribuidos en diferentes espacios para estimular un entorno urbano que se mantenga activo todo el tiempo. Las actividades culturales ayudan a incentivar un estilo de vida urbano activo con una abundancia de oportunidades para el arte urbano que será integrado en el sistema de espacios públicos.

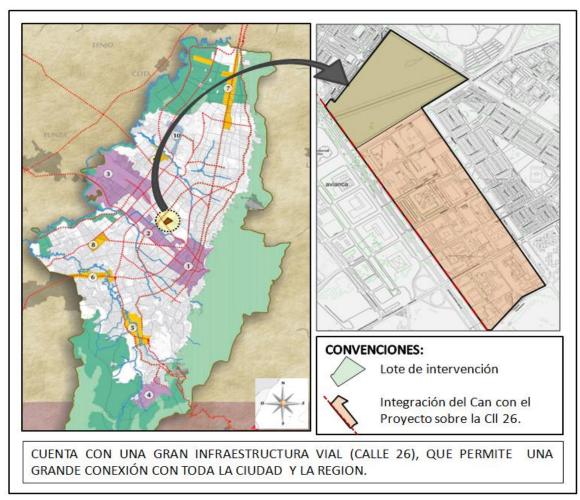
Las principales estrategias del proyecto consideran reforzar las actividades culturales y económicas del sector a través de la investigación mediante espacios como: recreación interactiva, capacitación empresarial e industrial y centro de convenciones para ciudad. La creación de actividades cotidiano entre semana (educativo, empresarial e industrial) y actividades dinámicas los fines de semana (familias), con el fin de generar arquitectura y actividad permanente. La infraestructura física tendrá flexibilidad, habrá fachadas con iluminación natural, espacios verdes de esparcimiento con descubrimientos al aire libre. Las zonas de paisaje tendrán varios perímetros de seguridad y una conexión directa con el Parque Simón Bolívar.

La propuesta urbana relaciona los equipamientos mediante ejes ambientales, y ciclo rutas "movilidad" y en su recorridos generando un paseo central armonizado por sistemas naturales, convirtiéndose en la principal arteria de comunicación peatonal. Los nodos son parte del sistema del espacio público propuesto, basados en un análisis de desplazamiento por el cual se determinó que, una estructura de ciclo rutas ofrece a la gente un sistema alternativo de desplazamiento como solución adecuada para acceder a los equipamientos que se encuentran en el centro de la ciudad. Este análisis permite reconocer la necesidad de distribuir los diferentes usos de tal manera que todos los habitantes tengan fácil acceso a ellos. El prototipo de nodo tiene diversos usos, siendo el principal el permitir el servicio de bicicletas como medio de transporte público, el cual varía a través de su distribución en la ciudad.

# **PROPUESTA**

## Justificación del Lugar

Para llegar al lugar se tuvo en cuenta, el tipo de proyecto a desarrollar, la escala y los análisis realizados en el capítulo anterior, los cuales lograron determinar las zonas de afectación para poder implementar nuevas ideas con relación al proyecto. Además, es un sector estratégico metropolitano para fomentar el desarrollo y consolidación de la ciudad. (Ver PLANO No. 6).



PLANO 6: Localización del Lote

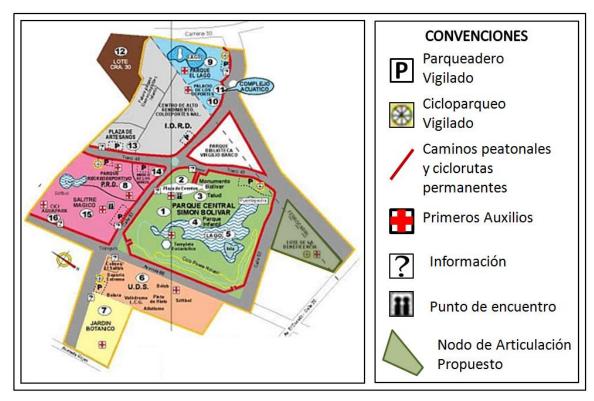
Fuente: Autores de la Monografía.

## Plan Maestro articulador:

Dentro del ordenamiento Territorial del sector actualmente se presenta el plan maestro parque Simón Bolívar, el plan parcial de la UPZ 109 Ciudad Salitre Oriental, el PRM del CAN, además de la Operación estratégica anillo de innovación.

#### Plan maestro parque Simón Bolívar

En el PLANO N. 7 se muestra el uso y actividad de cada espacio dentro del parque metropolitano simón Bolívar.



PLANO 7: PLAN MAESTRO SIMON BOLIVAR

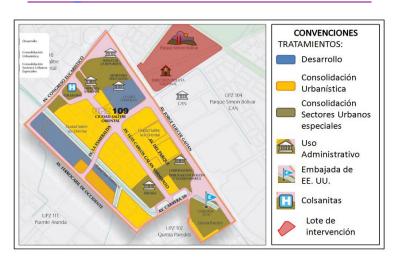
Fuente: Google Maps, modificado por los autores de la monografía.

Se presentan Áreas de Actividades Dotacionales: zona de Equipamientos Colectivos donde el tratamiento es de consolidación en la modalidad de Sectores Urbanos especiales y Consolidación y zona de Servicios Urbanos Básicos donde el tratamiento es de Renovación Urbanística en la modalidad de Reactivación de Desarrollo.

### El plan parcial de la UPZ 109 Ciudad Salitre Oriental

Este plan lo conforman tres tipos de tratamientos y modalidades, las cuales fueron determinadas y reformadas por el POT en el Decreto 190 del 2004 copilando lo planteado en el 2000 y revisado en el 2003 (Ver Plano No 8).

- Renovación Urbana: De Re desarrollo: Sectores donde se requiere ordenar de nuevo el territorio para cambiar sus condiciones y características, para lo cual es necesario reemplazar total y parcialmente las vías, los parques, las edificaciones y las redes de servicios públicos, introducir nuevos usos, hacer edificación más altas y construir más parques, vías peatonales, alamedas y otros espacios públicos. De reactivación: Sectores donde se requiere el mejoramiento del espacio público y el reemplazo parcial y paulatino de las edificaciones, de tal manera que se logren mayores alturas y más número de viviendas, comercio y parques.
- ➤ Consolidación: Urbanística: Urbanizaciones, agrupaciones, conjuntos o proyectos de vivienda en serie que mantienen sus características urbanas y ambientales y deben conservarlas como orientadoras de un desarrollo.
- Consolidación De sectores urbanos especiales: Zonas existes principalmente con usos industriales y dotacionales (de equipamientos) que requieren normas especiales para asegurar y recuperar sus condiciones como espacios adecuados a esas actividades.



PLANO 8: PLAN PARCIAL DE LA UPZ 109 CIUDAD SALITRE

Fuente: Secretaria Distrital de Planeación Cartilla UPZ 109. Modificado por los autores de la obra.

## **PRM del CAN**

El Plan identifica, reconoce, valora y potencia el medio natural que tiene presencia en el CAN, para así articularlo de la mejor manera con otros elementos ambientales de la ciudad cercanos al mismo, como son el Parque Simón Bolívar y la Universidad Nacional.



PLANO 9: CAN Integración con el contexto

Fuente: PRM-CAN.

Para integrarse con estos importantes equipamientos metropolitanos el Plan prevé un sistema de paseos peatonales sobre la Avenida El Dorado, y alamedas sobre la Diagonal 40 y la Avenida La Esmeralda que se conectaran directamente con las existentes, estableciendo de esta manera una continuidad paisajística y de espacio público con su entorno inmediato. El paseo Peatonal localizado sobre la Avenida El Dorado, se plantea como un importante eje de espacio público que además de integrar las alamedas de la Universidad Nacional y la Avenida La Esmeralda, deberá garantizar un área de gran calidad para el recibo, el desplazamiento y encuentro o permanencia del flujo peatonal proveniente de diferentes partes de la ciudad, sobre todo para el proveniente de las estaciones aledañas del sistema de transporte masivo Transmilenio. (VER PLANO N. 10)

Min. Educación ESAP Policía Nal. Universidad Nacional

ISS
Hospital
UN

INVIAS
Policía
Nacional

AVENIDA 26

Eslación Transmilento Min. Defensa INS Min. Minas RTVC

PLANO 10: NUEVA DEFINICION URBANISTICA DEL CAN

Fuente: PRM CAN

SISTEMA DE SEGURIDAD

Según datos suministrados por las entidades mediante fichas técnicas diseñadas por el equipo de trabajo, en el CAN trabajan 24.370 funcionarios que corresponden a la población fija. En cuanto a la población flotante, los datos suministrados estiman 20.936 visitantes diarios. En la TABLA N. 3 aparecen de manera discriminada las cifras de cada entidad.

**EDIFICIOS PROPUESTOS** 

**ESTACIONAMIENTOS SUBTERRANEOS** 

**CUADRO 3: USOS DEL CAN** 

			Visitantes
	ENTIDAD	Funcionarios	Diarios
1	Hospital Univeritario*	1200	4000
2	Cajanal	256	150
3	Policía Nacional	7284	3500
4	Incoder	501	130
5	Dane	900	200
6	Minas- Sede Ppal	200	100
7	Min. Transporte- Sede Ppal	770	680
8	Invias	650	300
9	Min Educación	550	100
10	ISS	0	0
11	ESE LCGS	625	484
12	Min Defensa- Supermanzana (Indumil)	4911	2600
13	ESAP	2161	200
14	Min Defensa- CVM-DIMAR	272	758
15	Super Sociedades	410	450
16	Registraduría	600	2300
17	Min Protección Social	0	0
18	Policía Nacional- Dirección Sanidad	610	3000
19	Super Industria y Comercio	58	45
20	Min Defensa- Lote Desocupado	0 0	
21	Invias- Lote desocupado	0	0
22	INS	343	110
23	ICBF	240	200
24	Min Minas- INEA	160	80
25	RTVC	80	60
	Min. Transporte- Locativas y Unidad		
26	Deportiva	0	300
27	UNAL	1589	1189
	TOTAL	24370	20936

Los Datos del Hospital Universitario corresponden a la proyección con la puesta en marcha del Hospital

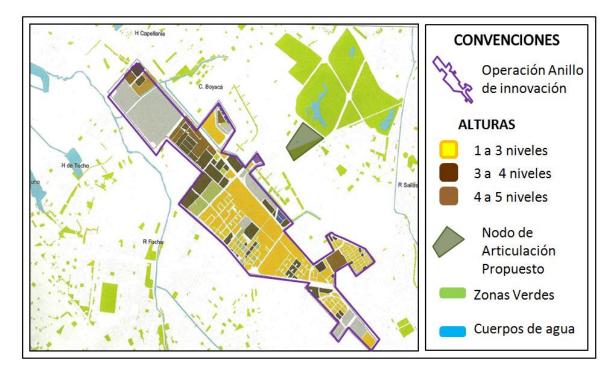
Fuente: PRM CAN

### Operación Anillo de Innovación

La operación anillo de innovación estudia aspectos que inciden tanto en la atracción de inversión como en la competitividad de las ciudades, mediante la identificación de las condiciones urbanísticas e inmobiliarias de la zona, los aspectos sociales que inciden en el desarrollo de la zona y de los recursos ambientales de la zona y sus problemáticas.

El Plan de Ordenamiento Territorial (POT) establece que la estrategia de ordenamiento territorial se implementara según tres principios básicos: la protección y tutela del ambiente y los recursos naturales y su valoración como sustrato básico del ordenamiento territorial; el perfeccionamiento y optimización de la infraestructura para la movilidad y la prestación de servicios públicos y sociales para todos los ciudadanos del Distrito Capital en perspectiva regional, y la integración socioeconómica y espacial de su territorio

urbano-rural a nivel internacional, nacional y con la red de ciudades prevista para la región Bogotá-Cundinamarca y departamentos vecinos.



**PLANO 11: ANILLO DE INNOVACION** 

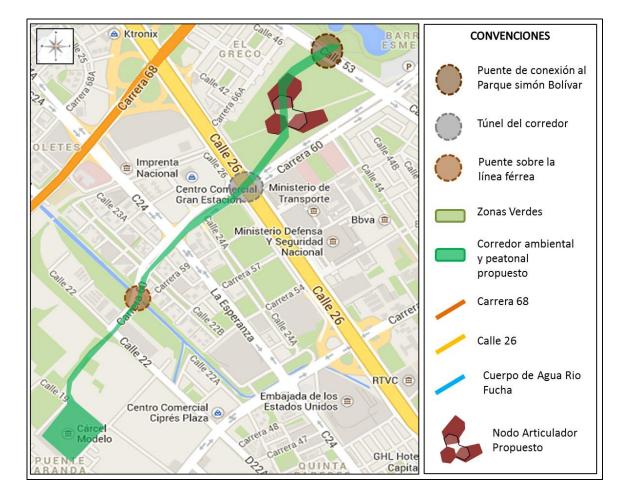
Fuente: Anillo de innovación.

La Operación Estrategia del Anillo De Innovación pretende fortalecer y atraer la inversión a través de instrumentos urbanísticos, usos más rentables de mayor edificabilidad. Una de las estrategias es la Recuperación ambiental en cuanto a la infraestructura en el canal de san francisco y rio Fucha, la av. Boyacá y calle 13 deteriorada, y dale un planteamiento verde a la zona industrial.

## Plan Maestro Propuesto

De acuerdo al diagnóstico planteado en el capítulo anterior y a los planes mencionados, se logró determinar como complemento estratégico en el sector un nuevo plan maestro, el cual consiste en dos corredores ecológicos (transversal y Longitudinal) compuestos por un gran espacio público, dos franjas verdes y una ciclo ruta central para la articulación. El corredor longitudinal se presenta sobre la Carrera 60 el cual inicia en el parque Simón Bolívar, atraviesa el Centro cívico y termina en el terreno de la Cárcel Modelo (la cual será trasladada) y se desarrollara una propuesta de parque verde el cual

brindara un espacio de ambiente libre y apoyo ambiental generando un pulmón a la zona Industrial. (VER PLANO N. 12)

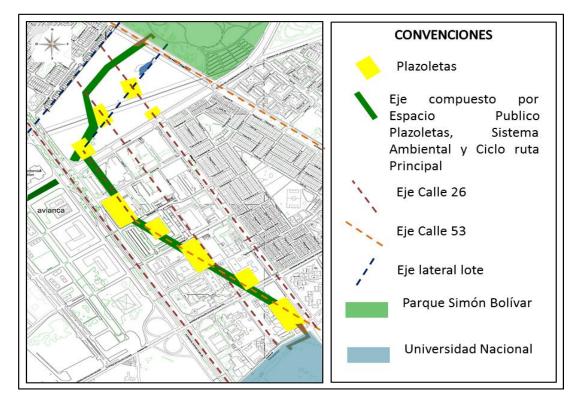


**PLANO 12: CORREDOR LONGITUDINAL** 

Fuente: Google Maps, modificado por los autores de la monografía.

El Corredor transversal se presenta dentro del CAN el cual se articula con el eje longitudinal y con el centro cívico. Dentro del CAN se pretende conservar las vías, algunas plazoletas, y el uso de los edificios, pues se propone el cambio de en la forma en ellos, esto para generar más orden y espacio dentro del CAN, además de la ampliación de usos y servicios complementarios. Los estacionamientos serán subterráneos debajo de las plazoletas y en el corredor planteado al costado de la Calle 26. (VER PLANO N. 13)

**PLANO 13: CORREDOR TRANSVERSAL** 



Fuente: Autores de la Monografía

55

**CONVENCIONES** USOS Residencial Recreativo Cultural Administrativo Calle 63 Educativo Plan Maestro Corredores Conectores Línea Férrea Avenidas metropolitanas Cll 26 y K30 Vías Arteriales

PLANO 14: PLAN MAESTRO GENERAL RELACION SECTORES DE ESTUDIO

Fuente: Google maps. Modificado por los Autores de la Monografía.

En la CUADRO N. 4 se establecen los criterios y/o propuestas de intervención, las estrategias de renovación y cambios de los criterios y por último los indicadores, es decir el espacio o lugar que se interviene.

**CUADRO 4: PLAN MAESTRO** 

PLAN PARCIAL PROPUESTO							
PROPUESTA URBANA							
CREITERIOS	ESTRATEGIAS	INDICADORES					
	Recuperacion del espacio Publico	Carrera 60 Parque de la Carcel					
Renovacion Urbana	Maximizacion de Zonas Verdes	CAN					
	Concepto de Supermanzana	CAN					
	Renovar edificios existentes	CAN					
	Proponer Estacionamientos Subterraneos	CAN					
Corredores Ecologicos	Proponer ciclorutas	Carrera 60 y CAN					
	Enmarcacion de arbolizacion	Carrera 60 y CAN					
	Recuperacion del espacio Publico	Carrera 60 y CAN					
	Recuperacion del espacio Publico	Parque de la Carcel					
	Generar zonas paisajisticas y recreativas	Parque de la Carcel					
Parque de la Modelo	Generar ambiente puro para la zona industrial	Parque de la Carcel					
	Enmarcacion de arbolizado para protección	Parque de la Carcel					
	integrar puntos de encuentro	Parque de la Carcel					
PROPUESTA ARQUITECTONIO	CA						
CREITERIOS	ESTRATEGIAS	INDICADORES					
	Espacios Paisajisticos	Lote de la Beneficiencia					
	Propuesta de equipamiento cultural-Investigativo	Lote de la Beneficiencia					
Concepto de Centro Civico	Integracion y complemento del Parque Simon Bolivar	Lote de la Beneficiencia					
concepto de centro civico	Propuesta de Estacion del tren	Lote de la Beneficiencia					
	Implementacion de un sistema estructural sostenible	Lote de la Beneficiencia					
	Integracion del exterior con el interior	Lote de la Beneficiencia y CAN					

Fuente: Autores de la Monografía.

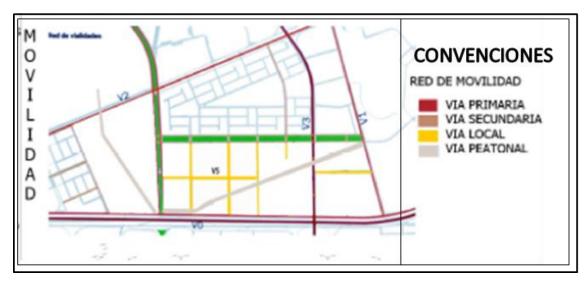
En el PLANO N. 15 se muestran los usos determinados por el PRM en cada una de las súper manzanas del CAN.

CONVENCIONES VIVIENDA DE INTERES SOCIAL (VIS) 12% TOTAL DEL SUELO 4250 PERSONAS **EMPRESARIAL** 18% TOTAL DEL SUELO 5340 PERSONAS S 0 INSTITUCIONAL 28% TOTAL DEL SUELO 4210 PERSONAS S SERVICIOS 36% TOTAL DEL SUELO 12550 PERSONAS SALUD 6% TOTAL DEL SUELO 2400 PERSONAS

PLANO 15: NUEVOS USOS PLANTEADOS PARA EL CAN

Fuente: Autores de la Monografía.

En el PLANO N. 16 se representa el análisis de la movilidad según las escalas viales que atraviesan el CAN.

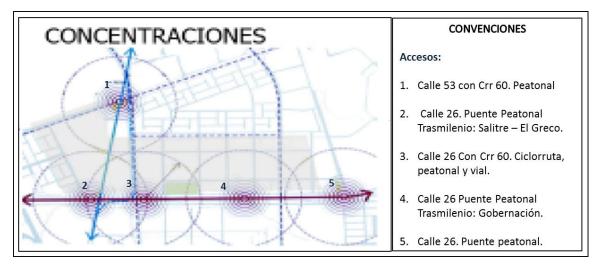


**PLANO 16: ANALISIS MOVILIDAD** 

Fuente: Autores de la Monografía.

En el PLANO N. 17se representan las concentraciones, por las cuales existe más frecuencia del peatón de esta manera se generan los accesos principales del CAN y el proyecto.

**PLANO 17: CONCENTRACIONES ACCESOS** 



Fuente: Autores de la Monografía.

El plan Maestro proporciona un modelo progresivo de desarrollo urbano que re imagina las cualidades de la zona en la actualidad (caracterizada por baja densidad, usos únicos y preferencia por el uso del automóvil) buscando un futuro más sostenible alrededor de un entorno urbano orientado al transporte, caminable con una densidad mayor de usos mixtos.

Conceptualmente el Plan maestro crea armonía a través de las conexiones con los barrios vecinos y atrayendo una gran diversidad de gente para habitar en esta nueva centralidad de la ciudad dentro de los límites del proyecto, una serie de nodos cívicos, culturales, recreativos y de conocimiento están interconectados por un sistema de espacios públicos sin precedente.

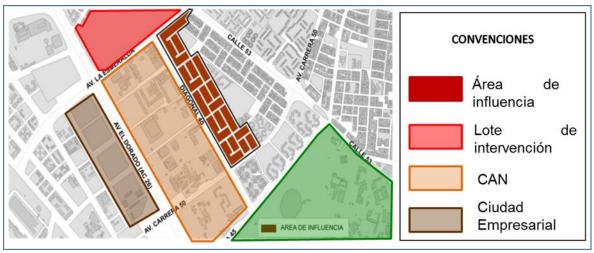
## Análisis de impactos en el área de influencia

El CAN dispone de 728.800,12 metros cuadrados que le proporciona terreno suficiente para atender las necesidades espaciales de sus funcionarios y usuarios. No obstante, al interior de los predios solo funcionan las oficinas administrativas de las entidades, y no existen servicios complementarios que le presten a la población que allí trabaja y a los visitantes una atención integral. Por esta razón, se evidencian impactos negativos que deben ser identificados y estudiados para proponer la manera de atenderlos y garantizar una relación positiva con el área de influencia. Para identificar estos impactos se ha realizado, en primer lugar, una consulta a la Alcaldía Local de Teusaquillo sobre los procesos en contra del funcionamiento del CAN, y en segundo lugar, un levantamiento

de usos, alturas y modificaciones de los predios del barrio La Esmeralda definidos por el Plan de Regularización y Manejo como área de influencia inmediata. De la misma manera, se ha tenido en cuenta la prensa, que ha documentado varios de los problemas actuales del barrio. (Ver PLANO No.18)

El área de influencia objeto de estudio, tal como aparece señalada en la imagen siguiente, corresponde a la sección del barrio La Esmeralda que se encuentra cercana al Centro Administrativo Nacional - CAN, y a la Diagonal 40.

La porción de área residencial localizada entre la Carrera 50 y el Campus de la Universidad Nacional, que corresponde al conjunto de edificios de apartamentos denominado Rafael Núñez, no se considera como parte del área de influencia por tratarse de un conjunto cerrado que no se ha modificado en nada por la presencia del CAN. <sup>24</sup>



**PLANO 18: AREA DE INFLUENCIA CAN** 

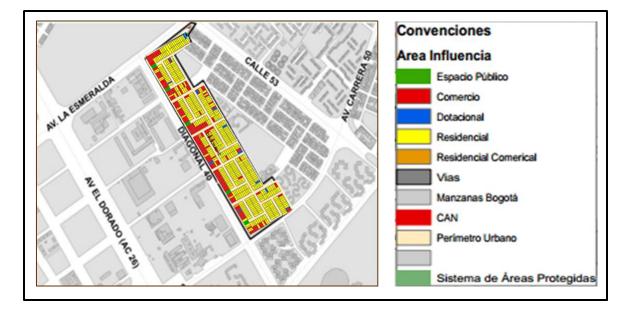
Fuente: PRM-CAN. Modificado por los autores de la tesis.

#### 1. Impactos en el cambio de usos:

El impacto principal que se evidencia por el funcionamiento de las entidades institucionales en este punto de la ciudad, es el cambio de uso del residencial al comercial en el Barrio La Esmeralda debido a la falta de disposición de servicios

<sup>24</sup> CEA / Centro de Extensión de Proyectos / Facultad de Artes / Universidad Nacional de Colombia 22

complementarios al interior del CAN que obliga a los funcionarios y visitantes a desplazarse al área de influencia para atender sus necesidades.



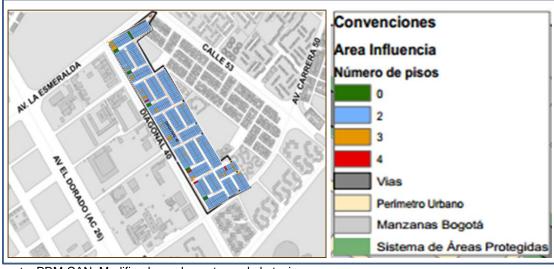
**PLANO 19: USOS AREA DE INFLUENCIA** 

Fuente: PRM-CAN. Modificado por los autores de la tesis.

En el plano del levantamiento de usos del área de influencia (VER PLANO N. 19), se observa como a lo largo de la Diagonal 40 se ha consolidado un uso comercial importante. Actualmente funcionan múltiples locales comerciales, papelerías, restaurantes, bancos, droguerías y cafeterías sobre este eje vial, que están dirigidos a atender las necesidades de la población del Centro Administrativo.

Aunque el decreto reglamentario de la UPZ del Barrio La Esmeralda permite el funcionamiento de servicios comerciales sobre la Diagonal 40, al respecto habría que hacer unas acotaciones: las casas del barrio sobre la Diagonal 40 son originalmente viviendas de dos pisos con garaje y antejardín. El proceso de adecuación de las casas para la apertura de locales comerciales es un hecho que data de muchos años, y en todo caso, es anterior al cambio de norma que propone la reglamentación de la UPZ, que lo que hace es legitimar una realidad existente que surgió al margen de la norma. Pero el legitimar el uso comercial no resuelve el problema y al contrario, se observa cómo este uso se ha expandido y se ha filtrado al interior del barrio, alterando el funcionamiento residencial y la tranquilidad de los habitantes. Según la Junta de Acción Comunal "el crecimiento desordenado de restaurantes, bancos y comercios ha

ocasionado la salida del barrio de más de 50 familias en los últimos 5 años". De esta manera, se hace un llamado a la necesidad de formular dentro del Plan de Regularización una propuesta urbana que detenga la apertura de nuevos establecimientos comerciales y mitigue los cambios de usos en el sector.



PLANO 20: ALTURAS EN EL AREA DE INFLUENCIA

Fuente: PRM-CAN. Modificado por los autores de la tesis.

Los sectores comerciales han surgido en áreas que inicialmente eran residenciales, por lo que han dado lugar a múltiples modificaciones de las estructuras arquitectónicas originales. Por esta razón, en el levantamiento del área de influencia se evidencia que la mayoría de los predios que hoy tienen un uso comercial, han requerido modificaciones arquitectónicas y subdivisiones (ver Plano N. 19). Cabe anotar que las modificaciones no han llevado consigo cambios de altura y se observa que salvo contados casos, aun se conserva la altura original de dos niveles (ver alturas área de influencia).

Sin lugar a dudas, el cambio de usos constituye el principal impacto del funcionamiento institucional del CAN y de las instituciones que en él se congregan, y su mitigación depende de la generación de servicios complementarios al interior del Centro Administrativo.

#### 2. Impacto en el medio ambiente:

Los impactos en el medio ambiente se refieren a la contaminación visual, a la contaminación auditiva y a la alteración de los antejardines que conlleva la disminución de áreas verdes y arborización. La contaminación visual está dada por la presencia de

los anuncios publicitarios del comercio sobre la Diagonal 40; la apertura de locales comerciales ha venido acompañada de la propagación de anuncios publicitarios para su promoción, que al no cumplir con las normas vigentes respecto al tamaño y la ubicación, y al ser colocados de manera desordenada, generan una fuerte contaminación visual. Esta promoción publicitaria en algunos casos es acompañada por voceadores con megáfono o con parlantes con música que adicionalmente producen contaminación auditiva.

IMAGEN 3: SEPARADOR DIAGONAL 40 HACIA EL BARRIO LA ESMERALDA



Fuente: PRM-CAN.

En la medida que el Plan de Regularización y Manejo logre atenuar la apertura y presencia de locales comerciales dirigidos a atender las necesidades de la población del CAN, se mitigará también el impacto visual y auditivo que genera este uso.

#### 3. Impacto en el espacio público:

El análisis del impacto en el espacio público se realizó a través de dos aspectos: de la calidad y del uso del espacio público en el área de Influencia, y de las condiciones de los andenes perimetrales de los predios institucionales del CAN.

En el primer aspecto, se observa que aunque los andenes del costado norte de la Diagonal 40 se encuentran en condiciones aceptables, no cuentan con las dimensiones adecuadas para la gran cantidad de personas que en ellos circulan y en términos físicos presentan deterioros y fisuras. Por supuesto, el estado de los andenes está altamente relacionado con la proliferación de usos comerciales que generan un aumento significativo en el tráfico peatonal. Por otro lado, sobre los andenes del costado norte de la Diagonal 40 se han asentado vendedores ambulantes que dificultan la movilidad

peatonal. Esto también responde a la consolidación de esta vía en un corredor principal de desplazamiento de la comunidad del CAN que usa los locales comerciales de la zona.

En referencia a las condiciones de los andenes perimetrales, se evidencian corredores de borde disímiles. Sólo en casos muy precisos se presentan andenes amplios y con buenas condiciones, pero por lo general las instituciones presentan fuera de sus cerramientos áreas para la movilidad peatonal muy estrechas que evidencian deterioros y fisuras. En términos generales, a excepción de la Plaza de los Caídos, no existen áreas que inviten al ciudadano a recorrer de manera cómoda y placentera el CAN y a identificarlo como un lugar emblemático.

De acuerdo con el POT y con el Plan Maestro de Espacio Público, los edificios institucionales y conjuntos monumentales deberán generar una nueva estructura de espacio público exterior e interior, apropiada en calidad y cantidad para el recibo y permanencia de población. De esta manera, se convierte en un asunto fundamental para la propuesta de espacio público del Plan de Regularización del predio, atender las necesidades de movilidad peatonal externa e interna a través de nuevos corredores, plazas y plazoletas de excelentes especificaciones.

#### 4. Impacto en movilidad:

Después del impacto por cambio de uso, la afectación en la movilidad del área de influencia es el segundo aspecto más importante para tener en cuenta en la formulación del Plan de Regularización y Manejo del CAN. Esta afectación se evidencia a través de los siguientes problemas:

En primer lugar, la congestión en el flujo vehicular de la Avenida El Dorado y de la Diagonal 40 por la parada de taxis y de distintas rutas de trasporte público que movilizan la población de funcionarios y visitantes desde y hacia el CAN, la cual se aproxima a los 45.000 personas diarias. En el caso de la Diagonal 40, es principalmente la falta de paraderos específicos para los taxis la que obliga a que estos se sitúen en las calzadas de la vía obstaculizando el tráfico. Con respecto a la Avenida El Dorado, a pesar de su dimensión, se produce congestión en las paralelas a lo largo de todo el día y en especial en horas pico por la parada de buses, colectivos y busetas. Sobre la Calle 26 hay que considerar la puesta en marcha de Transmilenio en el año 2011, que por su sistema de

paraderos en el centro de las vías, evitará la congestión producida por el transporte público.

El segundo problema, es el cierre constante de las Transversales 41,42 y 45 por la adopción de protocolos de seguridad por parte del Ministerio de Defensa y de la Policía Nacional. Estas dos entidades mantienen vigilancia constante y controles de velocidad sobre estas vías e impiden repetidamente el paso vehicular. Adicionalmente, sobre el separador de la Avenida La Esmeralda funciona el Helipuerto de la Dirección General de la Policía Nacional, por lo que también se realizan cierres transitorios a esta vía.

En tercer lugar, se observa la inexistencia de la franja de control ambiental de uso público sobre el frente de la Avenida El Dorado, exigida a partir de la Resolución 3 de 1989, y que de acuerdo con el POT cumple con el objetivo de "aislar el entorno del impacto generado por vías arterias, y mejorar paisajística y ambientalmente su condición y la del entorno inmediato"<sup>25</sup>. La ausencia de este elemento deja desprotegidos a los edificios y peatones de los efectos negativos y contaminantes de la Avenida El Dorado por lo que se requiere incluir en el plan una nueva propuesta de aislamiento ambiental.

Finalmente, la falta de estacionamientos públicos en el CAN ha generado que algunas de las vías y los garajes de las casas del barrio La Esmeralda sirvan a este propósito. Los habitantes del barrio se quejan y denuncian constantemente el deterioro progresivo de sus vías y la congestión producida por los vehículos estacionados de manera arbitraria y desordenada que se realizan en las calles internas de La Esmeralda. Ante las denuncias, la Alcaldía local les ha abierto proceso a aquellos parqueaderos que se encuentran fuera de la norma urbana, sin embargo el problema de fondo que debe ser atendido por el Plan de Regularización y Manejo es la ausencia de estacionamientos públicos dentro de los terrenos del CAN.

#### Finalidad de este plan parcial como propuesta de proyecto

"El plan Maestro proporciona un modelo progresivo de desarrollo urbano que re imagina las cualidades de la zona en la actualidad (caracterizada por baja densidad, usos únicos y preferencia por el uso del automóvil) buscando un futuro más sostenible alrededor de un entorno urbano orientado al transporte, caminable con una densidad mayor de usos mixtos.

-

<sup>&</sup>lt;sup>25</sup> Artículo 181, del DECRETO 190 DE 2004

Conceptualmente el Plan maestro crea armonía a través de las conexiones con los barrios vecinos y atrayendo una gran diversidad de gente para habitar en esta nueva centralidad de la ciudad dentro de los límites del proyecto, una serie de nodos cívicos, culturales, recreativos y de conocimiento están interconectados por un sistema de espacios públicos sin precedente". <sup>26</sup> El proyecto ofrece nuevos recorridos al Parque Simón Bolívar, La Universidad Nacional, a la Ciudad Empresarial y a los barrios salitre y la Esmeralda.

# PREMISAS DEL DISEÑO

#### Perfil del Usuario

En el MAPA OPERATIVO N. 8 se especifica cuáles o qué tipo de persona va dirigido el proyecto en particular, este se destaca un perfil social con un gran número de personas jóvenes, esto se muestra en el siguiente mapa operativo:

#### PERFIL DEL USUARIO USUARIOS AMPARADOS ASPECTO SOCIAL TIPO DE USUARIO CON EL PROYECTO Teniendo que el proyecto se realizara a nivel Características personas metropolitano y que dentro de el tiene una gran El provecto pretende cubrir a influencia del parque Simón Bolívar, el perfil o el todos los posibles usuarios. Localidades Teusaguillo, Fontibón y Puente Aranda tipo de usuario que tendría influencia Estrato 3, 4 y 5 Personas de la Tercer Tipos de usuarios que Tipos de usuarios que Edad utilizaran el sistema utilizaran el sistem de ciclo rutas DEMOGRAFIA de transportes Discapacitados Niños Adultos Niños Pequeños Tercera Edad Adultos POBLACION EDADES Y según el uso del provecto Arquitectónico Urbano v paisaiístico Jóvenes y Adultos estudiantes Todo tipo de Usuario y trabajadores

**MAPA OPERATIVO 8: PERFIL DEL USUARIO** 

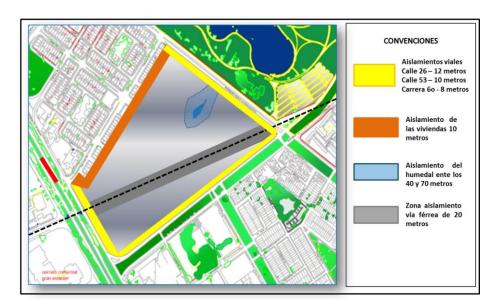
Fuente: Autores de la Monografía.

-

<sup>&</sup>lt;sup>26</sup> Plan Maestro de Equipamientos

## Sistema Normativo:

La normativa y aplicación de la misma se basa de decreto 300 del 2003, además de otros decretos expuestos en el marco legal para este predio y en resumen se aplica y ilustra en la siguiente imagen de análisis:



PLANO 21: PROPUESTA CAN Y CENTRO CIVICO

Fuente: Autores de la Monografía.

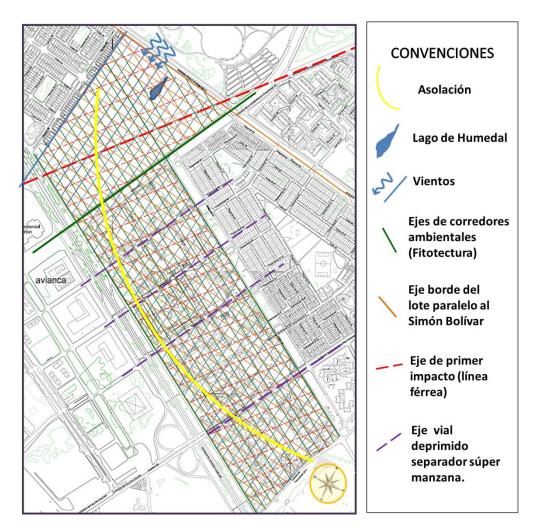
El 45% del lote es destinado como área protegida y espacio público alrededor del humedal. El 55% es destinado para la construcción de los edificios.

El aislamiento de la línea férreas es de 3.2 Hectáreas.

La normativa que se refiere al CAN está expuesta según el PRM.

# **Determinantes del Diseño**

LINEAS DE TENCION: Son el resultado de ejes basados por las Determinantes del Diseño formando una malla para generar la forma de los edificios.



PLANO 22: LINEAS DE TENSION

Fuente: Autores de la Monografía.

### Premisa morfológica

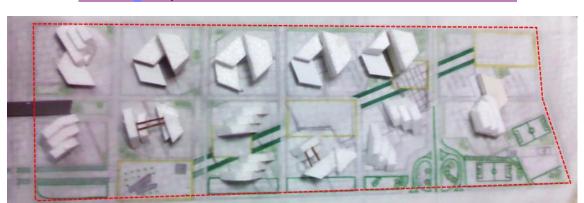
La morfología inspiradora se basa de la estructura de la colmena, en sus diferentes trasformaciones al ser descompuesta generando nuevas y diferentes partes y formas.

Colmena

IMAGEN 4: SECUENCIA Y TRANSDORMACION DEL ELEMENTO

Fuente: Autores de la Monografía

Teniendo en cuenta las Determinantes Naturales y el resultado de la malla según los ejes de tensión, se relacionan estos ejes con la forma hexagonal en sus diferentes deformaciones como se ilustra en las siguientes imágenes:

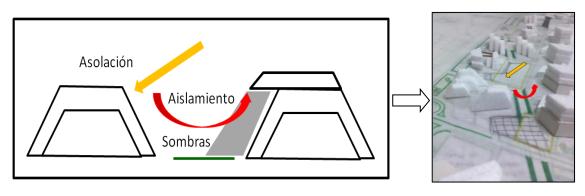


**IMAGEN 5: ESQUEMA BASICO PROPUESTA MORFOLOGICA EN EDIFICIOS** 

Fuente: Autores de la monografía

#### Conceptos planteados para la forma del edificio Propuesto

Para determinar la forma conceptual de los edificios, se tiene en cuenta las determinantes naturales y el corredor transversal propuesto, dando movimiento no solo en planta sino también en alzado como se ilustra en la imagen:



**IMAGEN 6: MORFOLOGIA EN EDIFICIOS** 

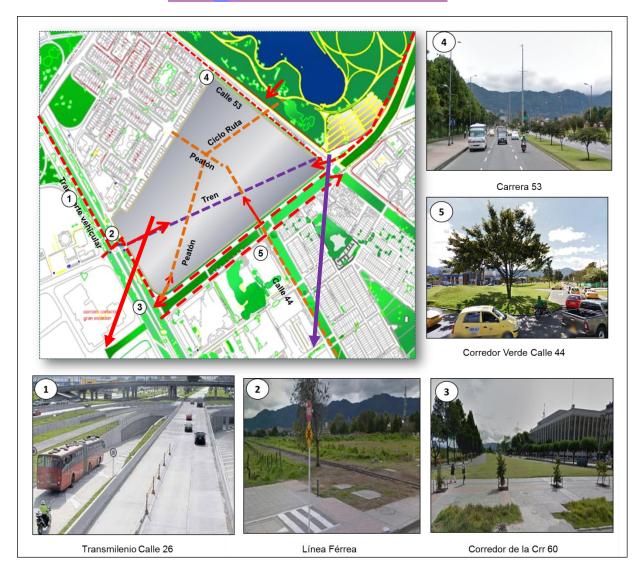
Fuente: Autores de la monografía

### **Premisa Funcional**

Teniendo en cuenta el plan parcial propuesto se propone implementar nuevos sistemas viales (ciclo rutas), además de un nuevo diseño de espacio público que permita al peatón interactuar de una manera segura en los corredores, garantizando una buena movilidad con base a los accesos:

- Acceso ciclo ruta: dentro de este sistema también se integra el espacio público para el peatón, por el cual el corredor transversal atraviesa el proyecto.
- Acceso de transporte vehicular: El acceso directo por la vía metropolitana calle 26 donde transita el transmileno y el transporte de pasajeros colectivo, además se propone el parqueadero subterráneo generando bahías para evitar trancón.
- 3. Acceso tren: este acceso funciona como servicio de estación, para atraer el público al proyecto.

PLANO 23: FUNCIONAL ACCESO AL PROYECTO



Fuente: Autores de la monografía

A partir de los accesos expuestos y los análisis del sector en cuanto a los usos cercanos, se determina la organización espacial y zonificación de los espacios que serán parte de proyecto.

CONVENCIONES

ZONA 1: Teatro Metropolitano
ZONA 2: Centro internacional de Asambleas y de Investigación.

ZONA 3: Estación del tren.

ZONA 4: Complemento del Parque Simón Bolívar

PLANO 24: ZONIFICACION GENERAL CENTRO CIVICO

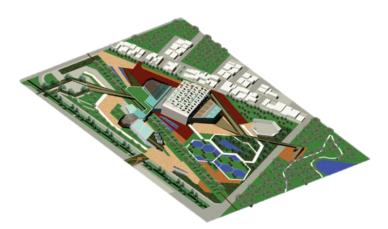
Fuente: Autores de la Monografía.

## Programa Arquitectónico General

ESPACIO	ÁREA
Estación del Tren	4000 m2
Teatro Metropolitano	35000 m2
Centro internacional de Asambleas.	42000 m2
Centro internacional de Investigación	42000 m2 Segundo Nivel
Zonas verdes y espacio público Complemento del Parque Simón Bolívar	127500m2

### Premisa paisajística

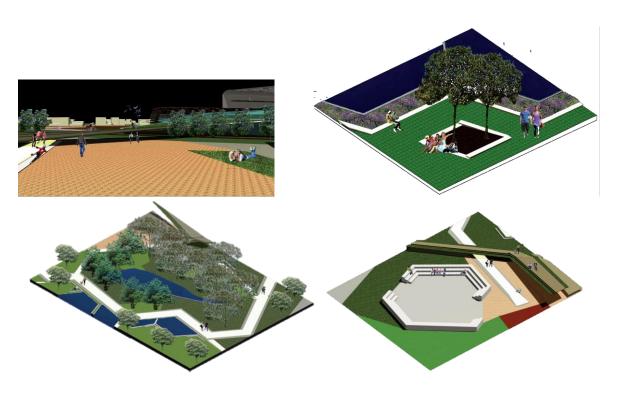
Dentro de esta premisa se muestra el diseño paisajístico en la implantación, sus elementos jerárquicos, en este caso las plazoletas de integración, además porque dentro del proyecto existe el complemento del Parque simón bolívar, el zona húmeda presente en el proyecto.



En la implantación se puede percibir elementos de paisajismo tales como: varios espejos de agua, corredores principales, plazoletas principales de acceso y puntos de encuentro y grandes zonas verdes con diferentes tipologías de árboles.

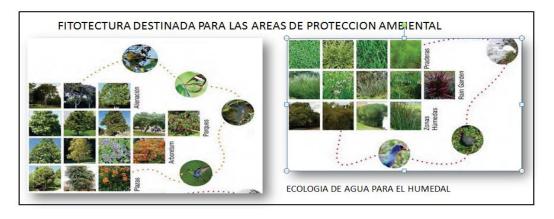
Existen dos grandes corredores verdes que amarran el proyecto, el edificio y los elementos paisajísticos como son las plazoletas de encuentro y el humedal. Estos corredores tienen una altura de 2 metros y el sus lados se maneja un tipo de mobiliario, barandales en lo alto y en algunos puntos escaleras para bajar a las diferentes plazoletas, en cada extremo termina con una rampa.





Elementos paisajísticos. Fuente Autores de la Monografía.

Las plazoletas, cuerpos de agua y esenarios externos tambien hacen parte delos elementos paisajisticos de esta premisa.



Fuente Botánica Bogotá.

# **Premisa Sostenible:**

# AGUA VERDE BIODIVERSIDAD

ESCALA DE INTERVENCIÓN	AGUAS LLUVIAS Y ZONAS VERDES	REDUCCIÓN DE LA DEMANDA	TRATAMIENTO AGUA RESIDUAL PROTECCIÓN DE ZONAS VERDES
EDIFICIOS	Almacenamiento de aguas lluvias mediante perfilaría metálica (canales) por fachadas hasta llagar a espejos de agua		Limpieza del agua almacenada
IMPLANTACIÓN Y VOLUMEN	Filtración e infiltración de agua a través del diseño y acabados del paisaje permeables	9 1	3
CIUDAD	El mismo tratamiento continua en todo el CAN.	Biodiversidad de fauna y flora en la ciudad	Tratamiento a gran escala para prolongar en gran parte de la ciudad. Menor de Agua Potable para los edificios

### **ENERGIA**

Escala de Intervención	Reducción de la Demanda Energética	Manejo de Desechos
Edificios	Uso de paneles solares solares para la provisión de agua caliente.	Provisión de facilidades para la separación de desechos orgánicos y materiales reciclables.
Implantación y volumen	Los principios propuestos a nivel edificio son mas eficientes a mayor escala.	Sistemas de compostaje y utilización de radiación solar para acondicionamiento del edificio
Ciudad	El mismo tratamiento continua en todo el CAN.	Facilitar la conexión de los sistemas de reciclaje con pequeños emprendedores y otros negocios.





## Premisa Tecnológica:

Sistema estructural hormigón armado, pilotes, fachadas flotantes y envolvente verde y en aluminio compuesto.



## Planteamiento General de la Propuesta

La propuesta está enfocada en la articulación de ejes de conexión mediante un Centro cívico, que relacione de manera organizada los equipamientos existentes mediante estos ejes que están planteados en el sector pero no llegan a un fin determinado, de esta

manera también se articulara con un eje principal por la Carrera 60 que inicia en el parque Simón Bolívar y termina en el terreno de la Cárcel Modelo (la cual será trasladada) y se desarrollara una propuesta de parque el cual brindara un espacio de ambiente libre y apoyo ambiental a la zona Industrial.

Además que la parte de "innovación tecnológica de nuestro proyecto busca mejorar la competitividad de la ciudad, reducir los índices de contaminación, rentabilizar sectores deprimidos, promover la investigación y así convertirse en un punto de partida para mejorar la calidad de vida de los habitantes".

El Centro cívico busca integrar las diferentes redes de actividades y sus componentes que actualmente conforman la ciudad, en busca del desarrollo económico metropolitano, el desarrollo del capital humano, la recuperación del capital ambiental, y la potencializarían de las cualidades de la ciudad como son sus suelos aptos para la actividad socio-cultural, todo dentro del marco de la Sustentabilidad. El proyecto está encaminado a convertirse en una pieza clave para la configuración de Bogotá como una ciudad funcional, justa y equitativa.

Dentro del Centro Cívico, los usos están distribuidos en diferentes espacios para estimular un entorno urbano que se mantenga activo todo el tiempo. Las actividades culturales ayudan a incentivar un estilo de vida urbano activo con una abundancia de oportunidades para el arte urbano que será integrado en el sistema de espacios públicos.

Arquitectónicamente en el terreno se presenta un espacio de edificios funcionales, con diseños dinámicos y abiertos, pendientes de la diversidad de uso que a ellos se darán. La infraestructura física tendrá flexibilidad, habrá fachadas con iluminación natural, espacios verdes de esparcimiento con descubrimientos al aire libre. Las zonas de paisaje tendrán varios perímetros de seguridad y una conexión a escala con el Parque Simón Bolívar. En cuanto a la programación y servicios, serán totalmente dependientes de las necesidades, características y peculiaridades de la comunidad ciudadana.

PLANO 25: PROPUESTA CAN Y CENTRO CIVICO



Fuente: Autores de la monografía.

#### Descripción teatro metropolitano

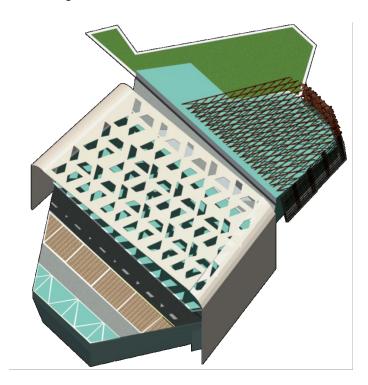
Todas las fachadas tienen ángulos filosos y planos sobresalientes, los que están cubiertos con placas de acero y variaciones de vidrio. Estas protuberancias enfrentan los lugares donde el espectáculo continuo fuera

del escenario y los roles entre el actor y el espectador pueden ser revertidos. El foyer de los artistas, por ejemplo, está sobre el acceso, permitiendo a los artistas observar a la audiencia acercándose al teatro desde un gran ventanal inclinado.

En este caso, la envolvente es generada en parte por la necesidad de albergar los dos auditorios tan apartados uno de otro como sea posible, por razones acústicas. Así, un espacio mayor y menor de teatro, una torre de escenario, varios espacios interconectados y foyers separados, numerosos vestidores, salas multifuncionales, un café y un restaurante, están todos contenidos dentro de un solo volumen que sobresale dramáticamente en varias direcciones. El teatro principal es completamente cafe, el escenario es muy grande, permitiendo recibir producciones internacionales. Las dimensiones íntimas del auditorio en sí mismo, están enfatizadas por la forma de herradura de los balcones y por las formas y sombras vibrantes de los paneles acústicos.

La envolvente exterior del frontal expuesto a la plaza de San Nicolás, así como de otras pequeñas áreas estratégicas, se microperfora, con el fin de incorporar una inadvertida dotación de LEDs (dispositivos que emiten luz de espectro reducido) para transmitir información sobre las actividades que se desarrollan en el complejo cultural.

El elemento emergente volcado a las vistas del Abra se cierra mediante superficie vidriada facetada dotada de control solar. Las aberturas puntuales a lugares de privilegio reciben igual tratamiento.



# **BIBLIOGRAFIA**

- Bogotá siglo XX urbanismo, arquitectura y vida urbana/ Saldarriaga Roa, Alberto
- Recorriendo Teusaquillo. /Diagnostico físico y Socioeconómico de las localidades de Bogotá D.C/Alcaldía Mayor de Bogotá. Secretaria de Hacienda. Departamento Administrativo de Planeación.
- El patrimonio urbano de Bogotá ciudad y arquitectura, el ancora editores, alcaldía mayor de Bogotá.
- http://www.abep.nepo.unicamp.br/encontro2008/docsPDF/ABEP2008\_167
   1.pdf
- http://www.empresavirgiliobarco.gov.co/concurso/Paginas/concurso-ideas-2013.aspx
- Caracterización Urbanística, Social y Ambiental del Anillo de Innovación. / Cámara de Comercio de Bogotá./ Vicepresidencia de Gestión Cívica y Social. /Bogotá D.C junio del 2008.
- Plan de desarrollo, Acuerdo 308 de 2008 y Plan de Ordenamiento Territorial.
- Cartillas Pedagógicas del POT UPZ 109 Salitre Oriental. Acuerdos para construir ciudad. Secretaria de Planeación Distrital/2007. Modificado por los autores de la tesis.
- Cartillas de Recorriendo Teusaquillo Puente Arana y Fontibón. Secretaria de Planeación Distrital.
- Equipamientos Urbanos Impactos y Manejo: Tres Casos en Bogotá / Pág.
   26. / Arq. Ángela María Franco Calderón. Profesora de la Universidad del Valle. / ESCALA S.A Julio del 2010.
- POT, Decreto 190 de 2004, articulo 233.
- http://www.wikanda.es/wiki/Centro\_c%C3%ADvico
- Centro para la Investigación y el ensayo de materiales del Parque Tecnológico de Puente Aranda. /Tesis de la Universidad la Gran Colombia 2009. T7202009D354C. Ej.1.
- Seminario "Bogotá, una ciudad que lucha contra la segregación",
   Organizado por la Secretaria Distrital de Planeación -SDP- y la

Universidad Nacional de Colombia –UNAL- con apoyo de la Embajada de Francia. /Bogotá, Miércoles 14 de Agosto de 2013.

- 2001 Tres proyectos para Armenia/ Arq. Juan Manuel Robayo. / Universidad Nacional de Colombia 2002.
- <a href="http://laevoucionarquitectónica.blospot.com/2012centralidad-urbana-arquitectonica.html">http://laevoucionarquitectónica.blospot.com/2012centralidad-urbana-arquitectonica.html</a>.
- Nuevas Tipologías Espacio Público Medellín. Galinda Oriana.