

# Plan Parcial de reestructuración integral rio Fucha – 20 de Julio

## Fórum cultural arena de las artes y las letras

**Luis Eduardo Bolaño Serna<sup>1</sup>**

Universidad Católica de Colombia. Bogotá (Colombia)  
Facultad de Diseño, Programa de Arquitectura

Asesor del documento:

Arq. Patricia García Urueña

Revisor Metodológico:

Arq. Anna Maria Cereghino-Fedrigo

Asesores de Diseño

Diseño Arquitectónico: Roswell Garavito

Diseño Urbano: Patricia García Urueña

Diseño Constructivo: Esteban Torres



---

<sup>1</sup> Lebolano09@ucatolica.edu.co



## Atribución-NoComercial-SinDerivadas 4.0 Internacional (CC BY-NC-ND 4.0)

Este es un resumen legible por humanos (y no un sustituto) de la [licencia](#). [Advertencia](#).

### Usted es libre de:

**Compartir** — copiar y redistribuir el material en cualquier medio o formato

La licenciente no puede revocar estas libertades en tanto usted siga los términos de la licencia

### Bajo los siguientes términos:



**Atribución** — Usted debe dar [crédito de manera adecuada](#), brindar un enlace a la licencia, e [indicar si se han realizado cambios](#). Puede hacerlo en cualquier forma razonable, pero no de forma tal que sugiera que usted o su uso tienen el apoyo de la licenciente.



**NoComercial** — Usted no puede hacer uso del material con [propósitos comerciales](#).



**SinDerivadas** — Si [remezcla, transforma o crea a partir](#) del material, no podrá distribuir el material modificado.

**No hay restricciones adicionales** — No puede aplicar términos legales ni [medidas tecnológicas que restrinjan legalmente a otras a hacer cualquier uso permitido por la licencia](#).

## Resumen

La pérdida de la identidad cultural es un problema que ocurre en las mega ciudades, siendo un tema que incide en la construcción de la ciudad abordado desde el enfoque social y económico, un caso particular es la ciudad de Bogotá, ya que el fenómeno de la migración influye indudablemente en el crecimiento demográfico y social de manera desorganizada y dispersa. El tema se abordó a través de un análisis en el sector Sosiego y el sector del 20 de Julio, evidenciando los problemas que afectan el desarrollo urbano en la zona sur oriental de Bogotá. Como respuesta se propone el PPRI Río Fucha- 20 de Julio en el que se desarrolla el proyecto Fórum Cultural Arena de las Artes y las Letras cuyo propósito reforzar la cultura de San Cristóbal y el avance de la arquitectura contemporánea en Bogotá con un modelo de arquitectura sostenible.

## Palabras clave

Migración; cultura; urbanismo sustentable; equipamiento; centro cultural.

## Cultural Forum Arena of Arts and Letters

### Abstract

The loss of cultural identity is a problem that occurs in mega cities, being a topic that affects the construction of the city addressed from the social and economic approach, a particular case is the city of Bogotá since the phenomenon of Migration undoubtedly influences demographic and social growth in a disorganized and dispersed way. The issue was addressed through an in-depth analysis in the Sosiego sector and the July 20 sector, evidencing the problems that affect urban development in the southeast area of Bogotá. In response, the PPRI Río Fucha- 20 de Julio, in which the project of the Cultural Forum Arena of Arts and Letters is developed, whose purpose

is to reinforce the culture of San Cristóbal and the advance of contemporary architecture in Bogotá with a model of sustainable architecture.

### Key words

Migration; culture; sustainable urban planning; equipment; cultural center.

## Contenido

Introducción.....	5
Marcos de referencia .....	8
Marco histórico: Retrospectiva histórica en la localidad de San Cristóbal .....	8
Marco normativo- Proyecto 472.....	12
Marco Teórico- Hibridación de manzana.....	13
Objetivo general .....	14
Objetivos específicos.....	15
Metodología.....	15
Resultados .....	17
Escala macro: Articulación del PPRI río Fucha- 20 de Julio con el plan 7 de Bogotá.....	17
Escala meso: Plan Parcial de Reestructuración integral, Río Fucha- 20 de Julio.....	18
Escala micro: Nodo Norte, Bojeo Cultural Ambiental Río Fucha- 20 de Julio.....	23
Proyecto de intervención inmediata: Fórum cultural Arena de las Artes y las letras .....	31
Diseño urbano:.....	31
Diseño arquitectónico: .....	35
Diseño constructivo .....	43
Discusión .....	48
Conclusiones .....	50
Referencias .....	53
Anexos.....	56

## Introducción

Durante el periodo académico 2019- I y 2019- II se hace el desarrollo de un proyecto de investigación en el cuál el estudiante de décimo semestre del programa de arquitectura de la Universidad Católica de Colombia con el fin de cumplir con el requisito para obtener el título de arquitecto.

Se lleva a cabo mediante un proceso cognoscitivo de análisis y síntesis del núcleo problémico 5 “Proyecto”-2\_ a diversas escalas haciendo énfasis a los tres componentes de diseño (urbano, arquitectónico y constructivo) con el fin de demostrar las capacidades, estrategias y habilidades que el estudiante desarrolla, mostrando como resultado un proyecto de “diseño concurrente”<sup>3</sup> que responde a la pregunta del núcleo para cada componente y las preguntas que el estudiante desarrolla en el transcurso del taller, dando respuesta con un proyecto encaminado a la satisfacción de las necesidades específicas bajo la prospectiva espacial y territorial de la urbe (Universidad Católica de Colombia, 2010).

El punto de partida del proyecto, es la planificación del territorio a partir del diseño urbano a nivel multiescalar en la localidad San Cristóbal, para esto, se hizo la investigación en el eje de la carrera sexta, tomando cómo límites el río Fucha y el terminal de transporte 20 de Julio. La propuesta parte del análisis del lugar, con un enfoque en el modelo del Plan de ordenamiento territorial

---

<sup>2</sup> El núcleo denominado proyecto es la unidad operacional y totalizadora que, a diversas escalas y dentro de un proceso de análisis y síntesis, se identifican problemas, y se sistematizan, se vinculan, organizan y se contextualizan informaciones, conceptos, recursos, actividades, componentes arquitectónicos y urbanos para resolver necesidades específicas.

<sup>3</sup> Diseño concurrente hace referencia a los tres componentes de diseño (urbano, arquitectónico y constructivo) que estructuran al proyecto.

(POT) el cual permitió esclarecer los principales problemas y consecuentemente desarrollar las estrategias pertinentes al Plan Parcial de Reestructuración Integral (PPRI), Río Fucha- 20 de Julio cómo se evidencia en la figura 1.

El plan parcial cuenta con un total de trece proyectos arquitectónicos, que están articulados a una red específica; los proyectos de implantación están ubicados en la Carrera 6ta (el eje de la Fe), que inicia en el Río Fucha y termina en el terminal de transporte del barrio 20 de Julio. Consecuentemente al proyecto se toma como punto de partida la intervención en el río Fucha, dándole un enfoque de cultura ambiental al proyecto, también se propone extender la red de parques tanto recreativos cómo culturales en el barrio Sosiego y el barrio 20 de julio, enlazando la estructura verde de la ciudad mediante un diseño en la Carrera Sexta y otras vías arteriales que conectan al río Fucha con parques y plazas existentes y propuestos.

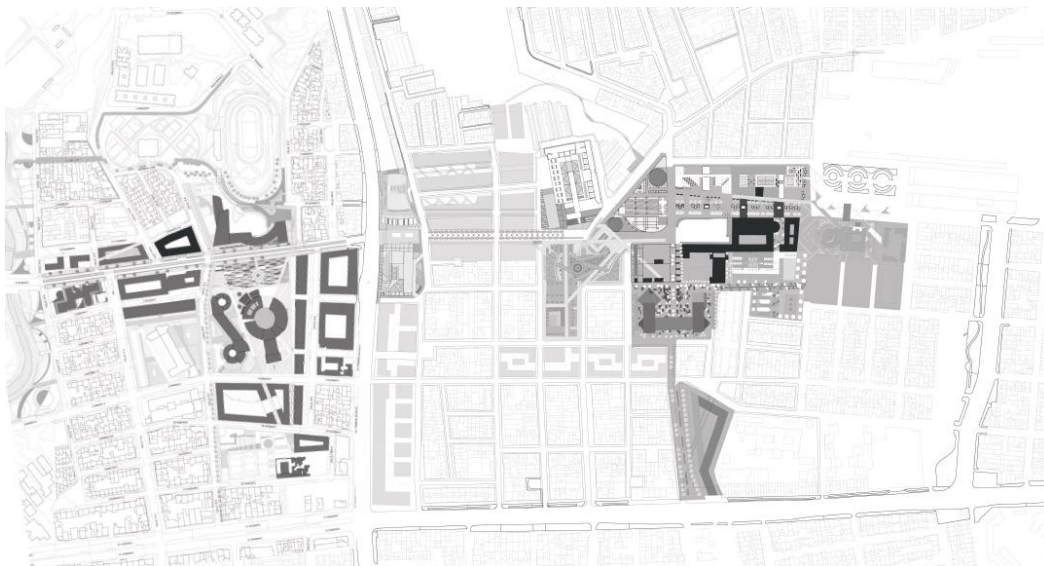


Figura 1. Imagen con grafico a escala macro de Planteamiento de diseño para el PPRI Río Fucha- 20 de Julio.

Fuente: Elaboración propia, 2019

Este documento está enfocado al proyecto número tres del PPRI- Río Fucha, 20 de julio al cuál se le atribuye el nombre de; Fórum cultural arena de artes y letras, el cual está articulado a la red de equipamientos culturales del PLAMEC 2011 como un centro cultural de escala metropolitana que tiene como fin cumplir los objetivos del plan maestro de equipamientos culturales (PLAMEC) 2011. Con estrategias enfocadas al desarrollo sustentable de la ciudad orientado al arte, la cultura y estrategias para el desarrollo sostenible.

De acuerdo a la investigación realizada en el territorio surge la pregunta central de este trabajo, ¿cómo suplir las necesidades de oferta y demanda cultural mediante un proyecto urbano-arquitectónico que fortalezca el desarrollo de la ciudad? surge la necesidad de establecer criterios culturales para el Ordenamiento Territorial en el distrito capital para reforzar la estructura cultural del territorio con los siguientes intereses: Aumentar la apropiación social y cultural en su respectiva infraestructura, atender a la población que se encuentra en el territorio prioritario implementando nuevos escenarios adecuados para la creación y desarrollo de proyectos colectivos situados en el PPRI Rio Fucha- 20 de Julio.

Surge la idea de elaborar estrategias para fortalecer la estructura publica de equipamientos culturales que hace parte del PLAMEC 2011 mediante el desarrollo del PPRI Rio Fucha- 20 de Julio, consecuentemente se proyecta un modelo de mega manzana encaminado al concepto de manzana hibrida ubicado en el nodo N° 17\_“primera de mayo” del POT que responde a las necesidades puntuales de cualificar el sector mediante el aprovechamiento de suelo no utilizado y el traslado de la manzana del batallón de mantenimiento José María Rosillo y finalmente se diseñó el proyecto arquitectónico “Fórum cultural arena de las artes y las letras ”.

## Marcos de referencia

### *Marco histórico: Retrospectiva histórica en la localidad de San Cristóbal*

San Cristóbal es la localidad N°4 ubicada al sur oriente de la ciudad de Bogotá que a comienzos del siglo 20 fue uno de los primeros asentamientos periurbanos de la ciudad, orientados en forma barrial con un sentido norte-sur, fue en este periodo en el que el río Fucha circulaba sin ningún problema y los campesinos utilizaban su agua como fuente eléctrica para los molinos de trigo y maíz.

*Entre 1915 y 1920 se consolidó el anterior núcleo y esto dio inicio a un crecimiento ininterrumpido con la aparición del barrio San Francisco Javier, hoy Villa Javier, que data de 1915, el cual se constituye en uno de los primeros barrios obreros de la ciudad, organizado por el padre José María Campoamor. En 1946 el barrio contaba con 120 casas, un edificio donde funcionaba la escuela, hospedería para maestros, teatro, sala de sesiones, restaurante y otras dependencias. (Villamizar V, 2011, pág. 13).*

Treinta (30) años después de los primeros barrios consolidados, surge el barrio 20 de julio ubicado en los terrenos que le pertenecieron a la comunidad Salesiana; los sacerdotes tenían un campo deportivo que compartieron con los habitantes que de igual manera se prestaba para que los fines de semana celebraran la misa y el espacio era utilizado como un sitio de reunión religiosa y social.

*En este mismo sitio, en 1935, el padre Juan del Rizzo estableció el culto al Niño Jesús y, posteriormente, en 1937, se bendijo la primera piedra para la construcción que el 27 de julio de 1942 se denominaría Nuevo Templo del Niño Jesús en Bogotá (obra de monseñor*



*Juan Manuel González Arbeláez, una de las devociones populares más arraigadas tanto en el país, como en América Latina (Villamizar V, 2011, pág. 15).*

En los años 50 el desplazamiento forzado produjo un impacto fuerte debido al cambio de ritmo repentino de modo que el crecimiento demográfico pasa a ser de Campo a Ciudad generando así que los barrios se conformaran en el transcurso de esta fecha ubicándose de forma ilegal afectando zonas de reserva ambiental y generando problemas sociales en la ciudad de Bogotá.

Entre la década de los 60 y 70, empieza a haber un crecimiento de la población de manera irregular en la localidad, debido al fenómeno migratorio producido por los conflictos internos en el país, y se evidencia un choque cultural que induce la segregación social de personas provenientes de varias regiones de Colombia y no obstante la violencia aumentó la pobreza en un territorio mal organizado hasta que San Cristóbal queda conformado como la localidad N°4 de Bogotá.

*La memoria reciente<sup>7</sup> evoca la década de 1980 como referente significativo de algunos de los procesos que han trascendido en la localidad, en los cuales el trabajo educativo, cívico y comunitario, así como el artístico y cultural, abrieron la década dando forma a varias de las organizaciones sociales vigentes, reconocidas ya por su permanencia y contribución al desarrollo local. (Villamizar V, 2011, págs. 18-19).*

Poco a poco la localidad ha ido tejiendo su propia identidad cultural, en la cual se evidencian algunas festividades artísticas y tradiciones culturales que actualmente hacen parte en el desarrollo de la misma localidad.

*...entre estos se cuentan el festival Sur Oriental por la Cultura Popular, el festival Cultural del Maíz, el festival del Viento y las Cometas, el festival Juvenil de las*

*Culturas, el Carnaval Sol Oriental, el festival de Narración Oral Palabra al Viento, La Cultura se Toma San Cristóbal<sup>8</sup>, eventos que hoy hacen parte del proceso organizativo de la Red de Eventos de la Localidad. (Villamizar V, 2011, pág. 19).*

Entender como fue el desarrollo demográfico y socioeconómico de San Cristóbal es relevante para el proceso de investigación, a continuación, se presenta una línea de tiempo con los datos poblacionales de San Cristóbal reconociendo la retrospectiva de la localidad y como el plan parcial podría mejorar la calidad de vida mediante un proyecto pensado en prospectiva. Ver Figura 2.

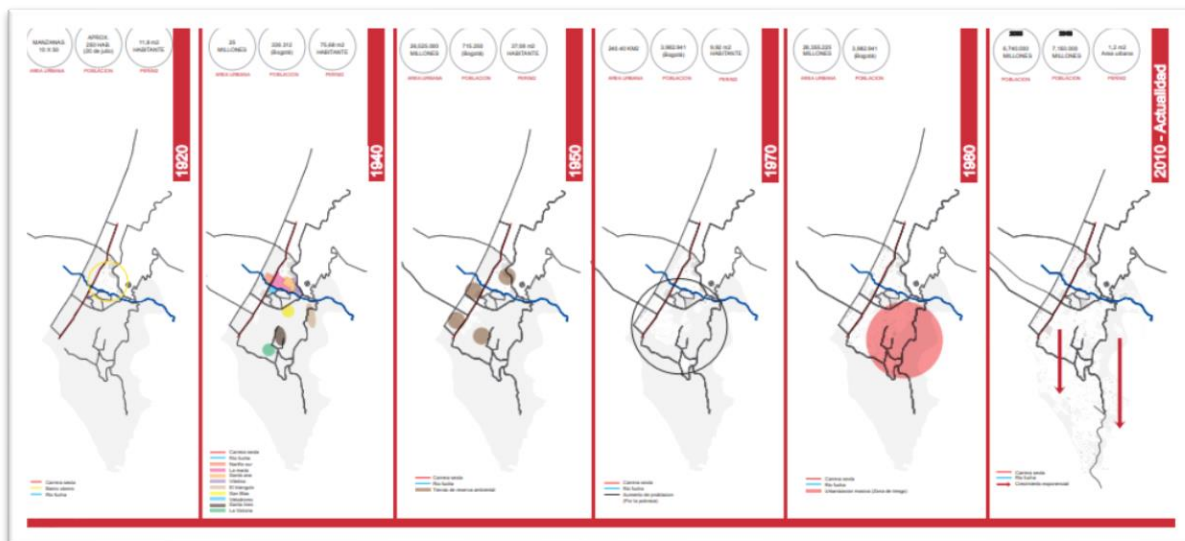


Figura 2. Imagen con grafico de retrospectiva histórica de San Cristóbal.

Fuente: Elaboración propia, 2019.

El análisis de la población objetivo se realizó a partir de indicadores y tasas poblacionales reales, como actividades y empleo en la localidad, con el fin de abarcar las necesidades básicas de múltiples usuarios para el PPRI rio Fucha- 20 de Julio.

Consecuentemente se profundizó en la búsqueda de información que permitiera conocer los procesos culturales que han ido surgiendo en el sector de Sosiego; para esto se analizó los planos cartográficos, sintetizando la información relevante conseguida en los mismos, como se puede notar en la figura 3, el crecimiento de Sosiego se dio a partir de 1950 hasta llegar a la fecha actual.

La casa de Loyola fue una institución para obispos y curas en 1923, al costado norte de la institución existió la quebrada San Vicente, al oriente de la casa se encontraban las catacumbas de San Cristóbal y a sus parcelas para predios urbanizables (Universidad Nacional de Colombia, 2019). La casa se convirtió en el dispensario de Cundinamarca en 1932, convirtiéndose en un establecimiento de sanidad militar, al costado norte la quebrada San Vicente se secó en consecuencia de asentamientos barriales, al oriente aparece el primer modelo urbano llamado barrio primera de mayo diseñado por el arquitecto Marcel Breuer y el primer tejido urbano del barrio 20 de Julio (Universidad Nacional de Colombia, 2019).

El dispensario se convierte en el batallón de mantenimiento José María Rosillo en 1938, pasando a ser el equipamiento de sanidad que permanece en la actualidad, al costado norte se prolonga el crecimiento demográfico de San Cristóbal y el tranvía se prolonga hasta el barrio 20 de Julio (Universidad Nacional de Colombia, 2019). La consolidación del tejido urbano aparece en 1950, al costado sur del batallón se construye la iglesia de San Rafael, al costado norte se construye el velódromo y el parque metropolitano primera de mayo, también se inaugura la av. Primera de mayo y se presenta un crecimiento masivo de asentamientos ilegales sobre el río Fucha (Universidad Nacional de Colombia, 2019).

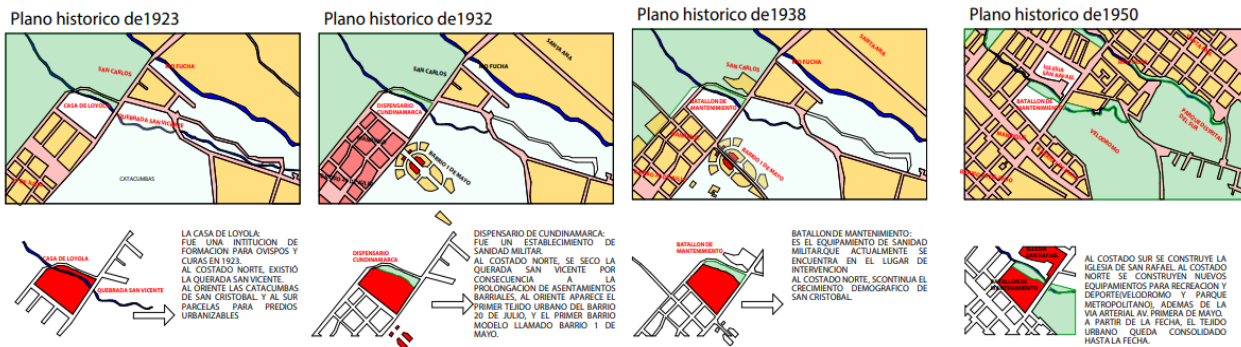


Figura 3. Imagen con grafico de retrospectiva histórica en la zona de intervención.

Fuente: Elaboración propia, 2019.

### **Marco normativo- Proyecto 472.**

En Bogotá, no hay una red de equipamientos culturales que permita la articulación de la estructura pública de la ciudad; sin embargo, la secretaría distrital de cultura, recreación y deporte elaboró el proyecto 472 al cual se le atribuye el nombre de Plan Maestro de Equipamientos Culturales (PLAMEC) 2011; en el cual se evidencia un diagnóstico de los equipamientos culturales planteando unas estrategias puntuales y estableciendo normas con el fin de categorizar los equipamientos.

*El Plan Maestro de Equipamientos Culturales (PLAMEC) 2011 es un proyecto de la secretaria distrital de cultura, recreación y deporte que surge con el fin de reforzar la estructura de equipamientos culturales en la ciudad de Bogotá, fortaleciendo la infraestructura local conveniente para la sociedad en el territorio, este plan busca aumentar la apropiación cultural, social e institucional mediante la construcción de*

*nuevos escenarios y equipamientos indispensables para la comunidad, ya sea en pueblos o sectores de la ciudad.* (Secretaría Distrital de Cultura Recreación y Deporte, 2014).

En el Proyecto 472 aparecen lineamientos importantes para la viabilidad de proyectos culturales de los cuales se destaca:

*Localización de la oferta de equipamientos culturales existente versus las áreas que presentan deficiencias en la dotación de equipamientos culturales...*

*Localización de UPZ con una mayor dinámica poblacional al 2019...*

*Áreas donde habita población en condiciones de alta vulnerabilidad social, económica y ambiental. De acuerdo con el Plan de Ordenamiento Territorial las UPZ de mejoramiento integral se catalogan como áreas de alta vulnerabilidad social, económica y ambiental y el PLAMEC establece como territorios prioritarios... (Secretaría Distrital de Cultura Recreación y Deporte, 2014)*

Consecuentemente, se articulará el proyecto Fórum Cultural Arena de las Artes y las letras en la estructura pública de equipamientos culturales, teniendo en cuenta los lineamientos presentes en el proyecto 472 y se utilizará como base normativa los estándares proporcionados por el mismo.

### ***Marco Teórico- Hibridación de manzana.***

El concepto de hibridación en la arquitectura consiste en un ejercicio de fragmentación de la manzana con el propósito de resolver problemas muy comunes que están presentes en la ciudad; en la manzana propuesta se evidenciaron los siguientes problemas: Desaprovechamiento del

sistema colectivo de transporte, fractura social en el territorio, intensificación masiva de emergencias ambientales provocadas por la contaminación, expansión de habitabilidad urbana.

Como respuesta se establecieron las siguientes estrategias: Mescla de usos y actividades, integración espacial sostenible, fortalecimiento de recursos endógenos y culturales como factor de desarrollo local, re naturalización y mejoramiento de las condiciones ambientales, y recuperación habitacional integral. Después de definir el desarrollo urbano, se cualificó la manzana del bojeo cultural por medio de la conceptualización de la historia en el diseño.

*Ninguna ciudad puede dedicarse exclusivamente a una sola actividad, pues la existencia de una función genera necesariamente otras; por ejemplo, en una ciudad dedicada a la industria, algunas personas se dedican a dar servicios a gente que trabaja en la industria. Por tanto, la clasificación funcional de las ciudades se refiere a la función predominante de la ciudad. (Miguel, Torres, & Maldonado, 2011).*

### ***Objetivo general***

Articular la infraestructura cultural de la localidad de san Cristóbal mediante un proyecto arquitectónico de carácter artístico y social a la red pública de equipamientos del PPRI Rio Fucha – 20 de Julio, por medio de espacios públicos y semipúblicos que forma parte del programa complementario para los equipamientos educativos y culturales del eje de la Fe y efectuar el desarrollo del proyecto Fórum Cultural Arena de las Artes y letras, con un modelo sostenible que tendrá programas pedagógicos que potencien la cultura ambiental y la cultura artística en el sector.

### *Objetivos específicos*

- Proveer a la infraestructura cultural de la ciudad mediante la construcción de nuevos espacios culturales en función a la creación en un modelo de ciudad amable con el habitante y la naturaleza, y la inclusión de diversas actividades artísticas, culturales y sociales.
- Diseñar un modelo de centro cultural, con el fin de mitigar impactos ambientales mediante un entorno re naturalizado y fortalecer la biodiversidad de la flora en el sector.
- Recuperar la estructura ecológica principal a través de ejes ambientales como: el eje ambiental del Río Fucha, y una anamnesis de la quebrada San Vicente por medio de un nuevo eje ambiental San Vicente.
- Fortalecer el sistema funcional y de servicios mediante la implementación del tranvía, articular la red de Ciclo vías con el fin de disminuir el impacto ambiental de los vehículos motorizados y abastecer a la ciudad de servicios de parqueaderos en altura.

## **Metodología**

El desarrollo del proyecto comenzó con el estudio del lugar para definir el alcance del plan parcial ubicado en las unidades de planeamiento zonal UPZ 33 (Sosiego) y UPZ 34 (20 de Julio) que forman parte de la localidad de San Cristóbal, el proyecto se ubicó con relevancia al eje de la carrera sexta desde el río Fucha hasta el Portal 20 de Julio; para el desarrollo del análisis se realizó un estudio de las estructuras de movilidad, edificabilidad, ambiental y físico espacial del lugar en

escala macro y se hizo un diagnóstico actual para cada sistema que contienen la siguiente información de los sectores a trabajar:

1. Movilidad: Clasificación de vías, estado actual de las vías, nodos importantes del sector, sistemas de transporte motorizados y no motorizados y diagnóstico actual de la estructura funcional y de servicios.
2. Edificabilidad: Estratificación actual, clasificación de manzanas, Altura actual de las edificaciones, llenos y vacíos del nodo norte y diagnóstico actual de la estructura socio económica.
3. Ambiental: Estructura ecológica principal, arborización existente, condiciones físicas del suelo, dirección de los vientos, Carta solar y diagnóstico actual de la estructura ecológica principal.
4. Físico espacial: clasificación de usos permitidos y usos existentes, retrospectiva histórica de la localidad, recorrido fotográfico del sector y diagnóstico actual para la estructura pública de equipamientos culturales.

Después de tener el diagnóstico de cada sistema, se sintetiza la información por medio de indicadores para las tres estructuras del plan.

Consecuentemente se bosquejaron coremas problemáticos y estratégicos para definir las delimitantes del planteamiento del nodo norte del PPRI Río Fucha- 20 de Julio calificando el río Fucha como punto de apertura al plan parcial, dándole un carácter a la carrera sexta de residencia en altura con planta libre y rematando este nodo con la plaza de Loyola como un hito cultural



reforzando el sentido de pertenencia de los habitantes del sector y culminando con la Avenida Primera de Mayo que se conectará al nodo central del plan parcial.

De acuerdo con la información recolectada de la UPZ y la historia del barrio sosiego, se hizo un replanteo de la manzana del batallón de mantenimiento José María Rosillo tomando como concepto la hibridación de manzana y finalmente para el diseño del centro cultural se tomará como referencia el PLAMEC 2011 y el concepto de dimensión ambiental, clasificando el método de diseño de la siguiente manera:

Filosofía del proyecto: Inclusión social

Método de diseño: Accesibilidad

Principio de orden: Concéntrica

Herramientas de diseño: Composición radial

## **Resultados**

*Escala macro: Articulación del PPRI rio Fucha- 20 de Julio con el plan 7 de Bogotá.*

La planificación territorial en Bogotá es un eje muy importante para el avance de la urbe, en la cual se ha ideado una serie de planes que no han sido posibles desarrollar debido a la carencia de interés de las empresas privadas en invertir en gran escala.

*La articulación de planes de renovación urbana en la ciudad de Bogotá es un eje fundamental para el desarrollo adecuado de la ciudad, es por esto que se tiene como referencia el plan 7 que consiste en el desarrollo de planes parciales sobre la calle 26 con*

*el fin de atraer inversionistas, nuevos usos comerciales y la conexión con el centro histórico de Bogotá (Instituto de Estudios Urbanos, 2015).*

Por esta razón se inicia la prolongación del plan 7, que consiste en articular el PPRI Río Fucha- 20 de Julio con el centro histórico por medio del tranvía propuesto en la carrera sexta que cambia a ser la carrera séptima hasta llegar al centro histórico de Bogotá (Ver figura 4).



Figura 4. Imagen con gráfico a escala macro del plan 7 y como se vincularía al PPRI Río Fucha – 20 de Julio.

Fuente: Elaboración propia, 2019

### ***Escala meso: Plan Parcial de Reestructuración integral, Río Fucha- 20 de Julio***

El proyecto está ubicado en la localidad de San Cristóbal y comprende particularmente la unión de la UPZ N°33 (Sosiego) y la UPZ N°34 (20 de Julio) en el cual se delimitó el plan de

reestructuración integral (PPRI) Rio Fucha- 20 de Julio como se aprecia en la figura 5; con tres etapas de desarrollo nodal:

Nodo Norte: Limita al norte con el rio Fucha, al sur con la Av. Primera de mayo, al oriente con los cerros y al occidente con la carrera decima. (con enfoque medio ambiental y se caracteriza por su articulación con el espacio público y el desarrollo de dependencias públicas de forma concéntrica, cualificando el barrio cómo el bojeo de la cultura y medio ambiente).

Nodo Articulador: Limita al norte con la Av. Primera de Mayo, al sur con la calle veintisiete (27) sur, al oriente con la carrera quinta sur (5) y quinta A sur (5A) A y al occidente con la carrera Decima (10). (este nodo está enfocado en el desarrollo comercial sobre la carrera sexta por medio de proyectos que se articulan a la parte gastronómica, turística y la conexión de nodos de la propuesta).

Nodo sur: Limita al norte con la Av. Primera de mayo, al sur con la calle treintauno (31) sur, al oriente con la carrera tercera sur (3) y al occidente con la carrera Decima (10). (este nodo tiene un carácter turístico religioso y se enfoca en el desarrollo económico y la definición del barrio 20 de julio como un lugar turístico religioso).

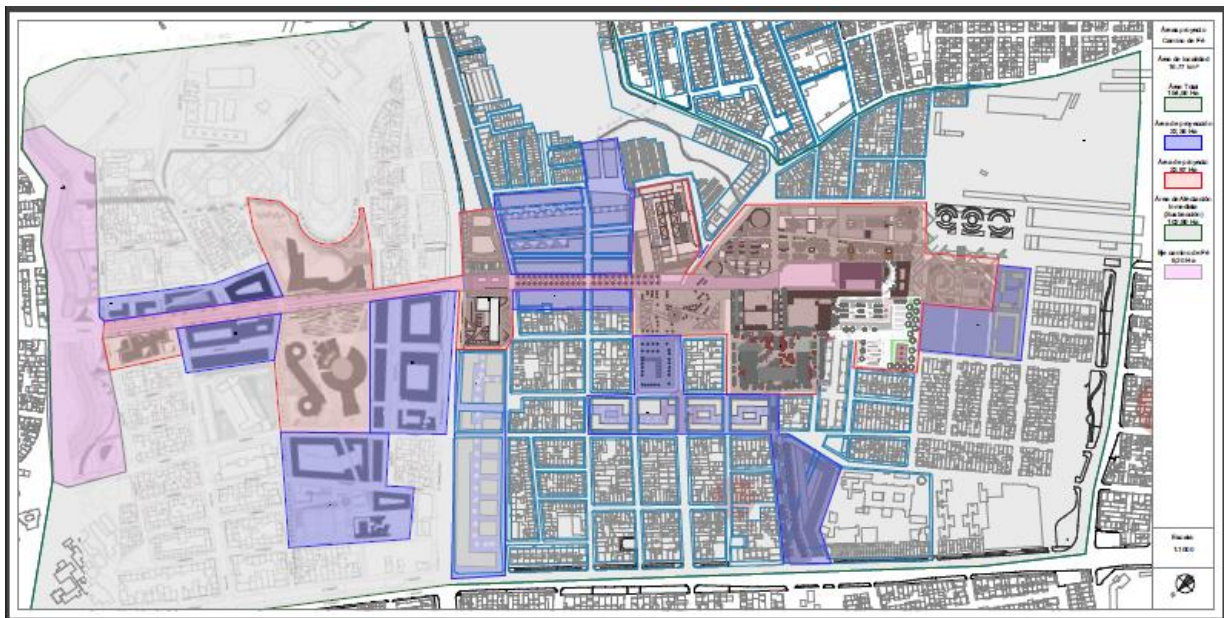


Figura 5. Imagen con grafico a escala macro de límites del PPRI Rio Fucha- 20 de Julio.

Fuente: Elaboración propia, 2019.

De acuerdo con las estructuras planteadas en el POT, se elaboró un plan que comprende las tres estructuras de la siguiente manera:

**Estructura ecológica principal-** la articulación de la estructura actual con el sistema de espacio público que corresponde a los parques de escala metropolitana, zonal y barrial, el río Fucha, velódromo y zonas de reserva ambiental con la estructura propuesta en la cual se propone re naturalizar la ciudad y llevar la huella ecológica a las zonas más desérticas de la localidad, y consecuentemente encaminar a la ciudad a un desarrollo sostenible en el que el medio ambiente es importante para los habitantes de la localidad de San Cristóbal y el debido desarrollo de la conciencia ambiental.

Del mismo modo se propuso aumentar el índice de avifauna con respecto a la localidad mediante el manejo de las diferentes categorías de espacios verdes en el sector y aumentando la cobertura arbórea con respecto a la localidad con el fin de tener un equilibrio entre el crecimiento y renovación para desarrollos densos, compactos y cercanos.

**Estructura funcional y de servicios-** El desarrollo de las redes de transporte publica alternativas al sistema de transporte, planteando la comunicación del centro de la ciudad con el sur oriente por medio de la implementación de un tranvía de doble sentido, en este sistema el desarrollo se refleja en el tramo de la 6ta desde la calle 27 sur hasta el río Fucha en el cual el perfil urbano cambia a tener las siguientes características: Alamedas de 8 metros en la carrera sexta desde el río Fucha hasta la primera de mayo, peatonalización de la carrera sexta desde la primera de mayo hasta la calle 27 sur, dos carriles en la acera vehicular, una ciclo ruta que se articulara a la red actual y el tranvía de dos sentidos en un solo carril.

Del mismo modo se propone aminorar el uso del vehículo privado para incrementar el uso del transporte público ampliando las vías secundarias y ordenando el sentido de las vías, convirtiendo las vías secundarias en vías principales de conectividad hacia las vías arteriales de la ciudad, consecuentemente se incentivará el flujo del transporte no motorizado por medio de ciclo vías y senderos peatonales.

Para la dotación de servicios de aparcamiento, se plantea parqueaderos públicos cada 200 metros para cada zona residencial y los equipamientos propuestos en el plan parcial, además de espacios en los cuales el ciclista tendrá espacios para guardar su bicicleta.

**Estructura socio económica-** El desarrollo de la estructura socio económica tiene como fin el desarrollo de nuevos usos a lo largo del tramo de la carrera sexta; en el cual se distribuyen trece proyectos de equipamientos no el fin de atraer nuevos inversionistas para potenciar la economía de la localidad; consecuentemente se diseñan hitos representativos como atractivo turístico en los tres nodos tales como plazas; parques y la intervención de vías arteriales forjando las dinámicas que hacen parte de la cultura local.

Consecuentemente, se ordenan las estrategias de diseño dividiendo el PPRI Rio Fucha- 20 de Julio en 3 nodos que contienen los proyectos de implantación de la siguiente manera:

**Nodo norte:** Bojeo cultura ambiental Rio Fucha – 1ra de mayo

Compuesto por 1 proyecto residencial, 1 equipamiento de salud, 1 equipamiento institucional y 1 equipamiento cultural.

**Nodo centro:** Clúster de conexión urbana

Compuesto por 1 equipamiento residencial, 1 equipamiento cultural y 2 equipamientos comerciales.

**Nodo sur:** Complementario cultural turístico y económico 20 de Julio.

Compuesto por equipamientos turísticos y 1 equipamiento religioso.



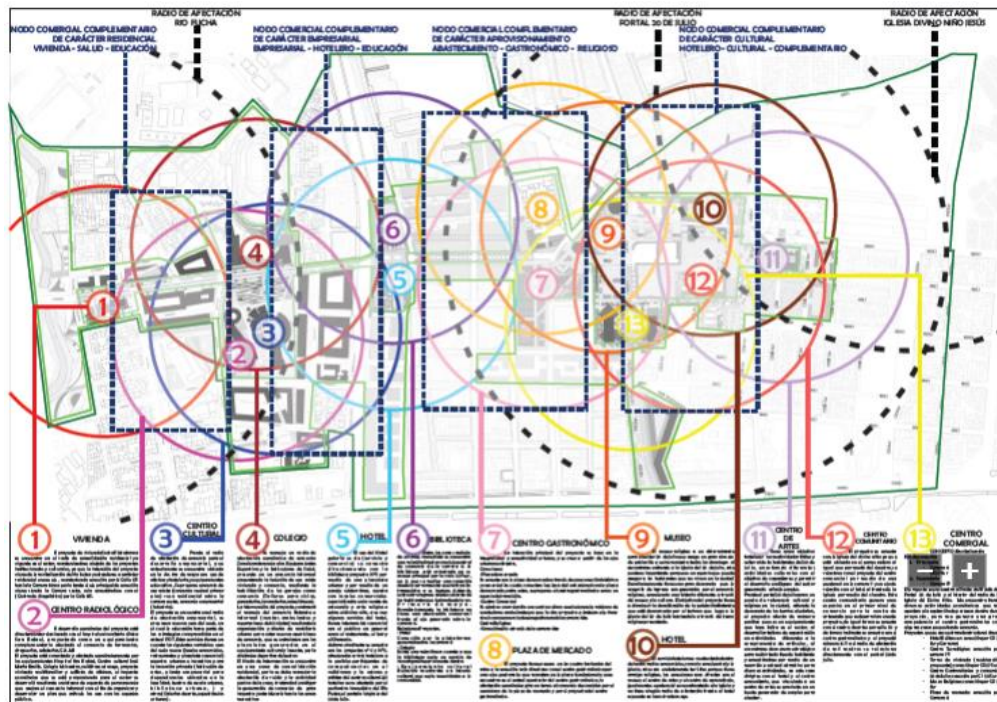


Figura 6. Imagen con grafico a escala macro de y distribución de equipamientos para el PPRI Rio Fucha- 20 de Julio.

Fuente: Elaboración propia, 2019.

*Escala micro: Nodo Norte, Bojeo Cultural Ambiental Rio Fucha- 20 de Julio*

En la actualidad Sosiego es considerado como el sector mejor dotado de equipamientos culturales de San Cristóbal, sin embargo, no hay una verdadera acumulación de capital simbólico que permita forjar la identidad cultural de los habitantes del sector.

*...una de las primeras características de un barrio artístico es la acumulación de capital simbólico en una zona determinada...-En todo caso, como veremos después, la concentración de creadores en una zona ayuda, aunque sea por simple proximidad física, a que dicha zona sea motivo o escenario de una creación.-...Para que éste los capitalice*

*tiene que haber un esfuerzo de patrimonialización que recoja y valore esta acumulación de obras, dándoles así un sentido de conjunto (Rius Uldemollins, 2008).*

El ambiente dócil que se percibe al caminar alrededor de sus calles más importantes, son generadores de la carencia del sentido de pertenencia por parte de los habitantes, además de la invasión de colegios con poca demanda y muros de más de dos metros de altura que se observan al recorrer el barrio Sosiego, un batallón de mantenimiento, que repele a las personas con sus imponentes atalayas, y muros con alambres de púas, el mal aprovechamiento del metro cuadrado para la vivienda, y la escases de la diversidad de demanda comercial en el barrio, son los factores identificados que promueven la segregación social.

El estado del arte en Bogotá está altamente concentrado, el 67% de la actividad cultural en las localidades del centro (Chapinero, Santafé, Teusaquillo y La candelaria) y el 33% de la actividad cultural está concentrada en las demás localidades posicionando a la localidad de San Cristóbal en el puesto N° 8 con el 4% de equipamientos culturales. Ver tabla 1.

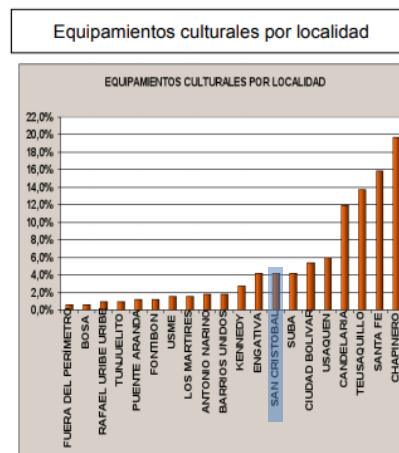


Tabla 1. Tabla de equipamientos culturales por localidad.



Fuente: Plan maestro de equipamientos culturales,2014.

[https://www.culturarecreacionydeporte.gov.co/sites/default/files/documentos\\_transparencia/plamec\\_proyecto\\_472.pdf](https://www.culturarecreacionydeporte.gov.co/sites/default/files/documentos_transparencia/plamec_proyecto_472.pdf)

Con base a las condiciones de la Localidad surge la necesidad de establecer criterios culturales para el Ordenamiento Territorial en el distrito capital, con el fin de reforzar la estructura cultural del territorio, aumentar la apropiación social y cultural en su respectiva infraestructura, atender a la población que se encuentra en el territorio prioritario implementando nuevos escenarios adecuados para la creación y desarrollo de proyectos colectivos, situados en la unidad de planeamiento zonal UPZ 33 correspondiente al barrio Sosiego.

Por ende, se propone una gran plaza de eventos que tenga la capacidad necesaria para festivales tradicionales, eventos en San Cristóbal y eventos importantes de todas las épocas del año en Bogotá, Se propone el centro cultural Arena de las Artes y las Letras, de escala metropolitana que fortalecerá la infraestructura del PLAMEC de en 2019. Este centro de artes y letras será el clúster cultural de San Cristóbal debido a que actualmente no hay un barrio artístico.

El entramado urbano es el sistema de conexiones que tiene la ciudad, define la morfología de las manzanas y es útil para determinar los límites normativos de cada ciudad, en el sector de Sosiego las calles están organizadas en una forma particular, el patrón horizontal y vertical de las vías se pierde en la zona deportiva, las manzanas colindantes con el río Fucha están adaptadas a la forma que tiene el río y la configuración de la trama reticular se refleja en la av. Primera de mayo, la carrera 6ta y la carrera 10ma, Como se aprecia en la figura 7, hay una manzana que rompe el entramado de la ciudad evitando la articulación de la estructura de movilidad; esta manzana es la

que corresponde al batallón de mantenimiento José María Rosillo en el que se diseña el nuevo modelo de manzana.

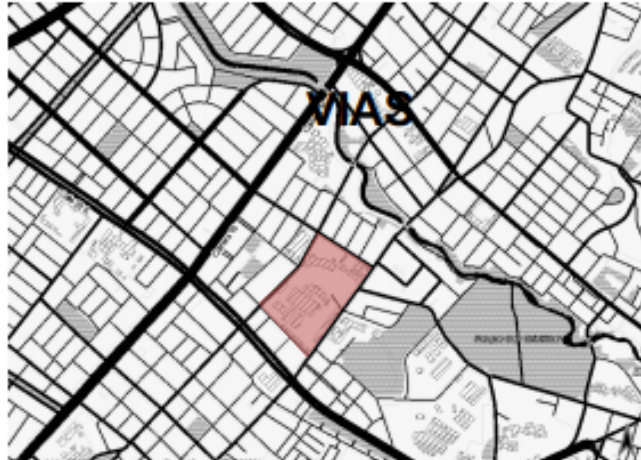


Figura 7. Imagen con gráfico a escala macro de radio de entramado urbano de UPZ Sosiego y ubicación del diseño de mega manzana.

Fuente: Elaboración propia, 2019.

En la actualidad, el modelo de ciudad ha permitido el desarrollo de una ciudad compacta que ha producido el uso de algunas manzanas jerárquicas; en la carrera sexta, en la parte central de Sosiego entre la calle 18 sur y 19 sur existe una súper manzana con un área aproximada de 7.5 hectáreas, en ella se encuentran equipamientos de diferentes dependencias que son: el batallón militar de mantenimiento José María Rosillo, ~~La~~ clínica y la iglesia San Rafael, Colegio bilingüe San Juan de Dios, dos parqueaderos públicos y un edificio de vivienda de 8 pisos. Ver figura 8.

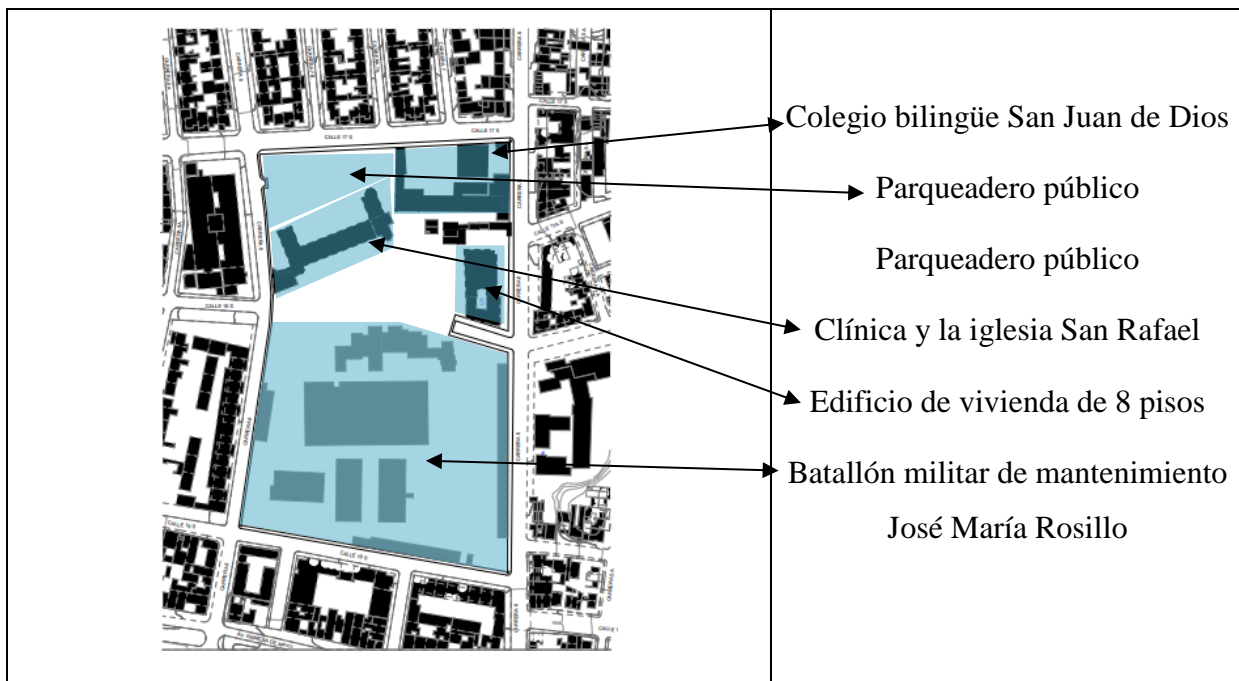


Figura 8. Imagen con grafico de plano actual de lugar de implantación para el proyecto de manzana híbrida.

Fuente: Elaboración propia, 2019.

Actualmente la Alcaldía de Bogotá dejó planteado el nodo “primero de mayo” en el POT como un nodo metropolitano de intervención, en el cual cabe la posibilidad de cambiar el uso actual del batallón de mantenimiento y reforzar la estructura de conexión en la ciudad. (Secretaría Distrital de Planeación, 2019, pág. 17).

Como estrategia de diseño, se propone segmentar la manzana en tres con el fin de poder articular la ciudad a través del tejido urbano y darle un mejor ordenamiento al carácter del lugar (ver figura 9), el uso de las manzanas se propuso de la siguiente manera:

- Primera manzana: ubicada sobre la carrera 6, correspondería a uso de vivienda en altura, con concepto de gentrificación masiva, plataforma de doble altura con planta libre y comercio vecinal sobre la carrera 6.

- Segunda manzana: hace parte del englobe funcional de 2 manzanas enfocadas exclusivamente al hospital san Rafael, la clínica san Rafael y un centro de diagnóstico.
- Tercera manzana: en la cual se hace un tratamiento urbano que consiste en hibridación de manzana, se propone una mezcla de usos, que funcionara como un complemento a las necesidades que aún no tienen cobertura en la UPZ 33 sosiego, instituto tecnológico de formación superior, centro terapéutico, plaza de eventos y recreación y el proyecto de implantación Fórum cultural arena de las artes y las letras.

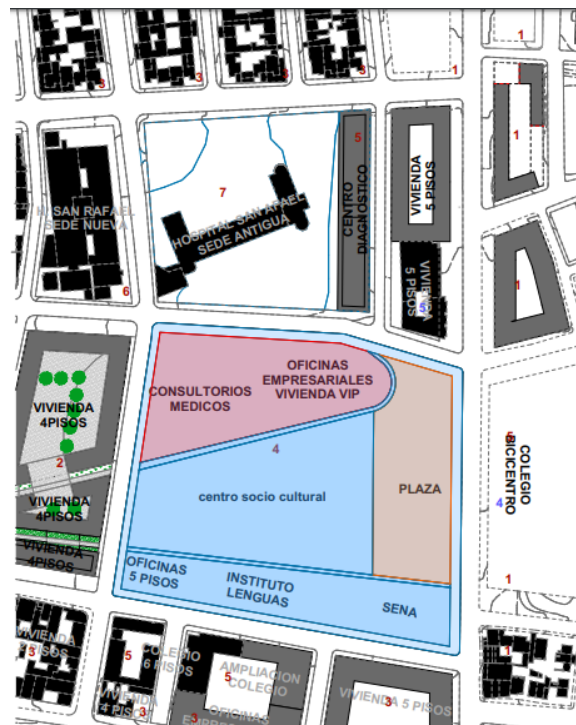


Figura 9. Imagen con grafico de distribución de manzanas propuestas y manzana híbrida.

Fuente: Elaboración propia, 2019.

En la manzana se busca la cualificación del sector a partir de la dimensión emporal; en la cual se busca la transformación de un espacio colectivo a través de la memoria de la ciudad; en la cual se toma como concepto la anamnesis del lugar, se potencia las practicas sociales que le dan sentido a la construcción de la manzana hibrida.

*En tal sentido, el paisaje social se caracteriza porque representa, en imágenes y signos, una realidad que articula espacial y temporalmente unas prácticas socio-culturales que mediante su actuar cargan simbólicamente los lugares para dar sentido a una vida en común. En su dimensión temporal rubrica los lugares dejando las huellas del actuar humano como permanencias que emiten señales que se transforman en referentes de la identidad colectiva para la memoria y la historia. Se fortalece así el lazo social y se construye un hábitat organizado bajo ciertas lógicas que están soportadas en los imaginarios y los deseos colectivos que otorgan sentido al lugar. (Gutierrez Arístizabal, 2017).*

Cabe resaltar que la manzana del actual batallon de mantenimiento ha sido utilizada para la construccion de equipamientos, desde el inicio la casa de Loyola cumplió un fin pedagojico para los salesianos y de esparcimiento para los pobladores, tiempo después se convierte en un dispensario que requería de un espacio para curar a las personas heridas y consecuentemente a los habitantes de San Cristóbal, después paso a ser el batallón actual por lo que este espacio produjo la segregación cultural y en 1950 surge la necesidad de tener equipamientos para Sosiego debido al crecimiento desmesurado del territorio y se construye la iglesia, el hospital San Rafael, el velodromo y el parque metropolitano.

El proyecto tiene una gran influencia en el nodo norte; su re ordenamiento permitió la articulación de la estructura ecológica principal a través de el eje ambiental Rio Fucha, la articulación de parques, y cualificación de las zonas verdes; también se logra fortalecer la estructura socioeconómica a través del planteamiento de edificios que potencian la economía en el barrio como por ejemplo: edificios hoteleros sobre la av. Primera de Mayo, vivienda en altura con comercio en el primer nivel sobre la carrera 6ta, nuevos edificios de salud privada, y nuevos equipamientos culturales; en la estructura funcional y de servicios se logro la articulación de vias arteriales y secundarias, desarrollo de nodos de movilidad e implementación de nuevos sistemas de transporte, ademas de lograr articular la nueva red de cicloturas y priorizar la movilidad del peaton. El desarrollo de la manzana hibrida tiene gran importancia en el desarrollo del nodo, debido a su magnitud y la solución de problemas que se intervinieron en el PPRI Rio Fucha- 20 de Julio. Ver figura 10.

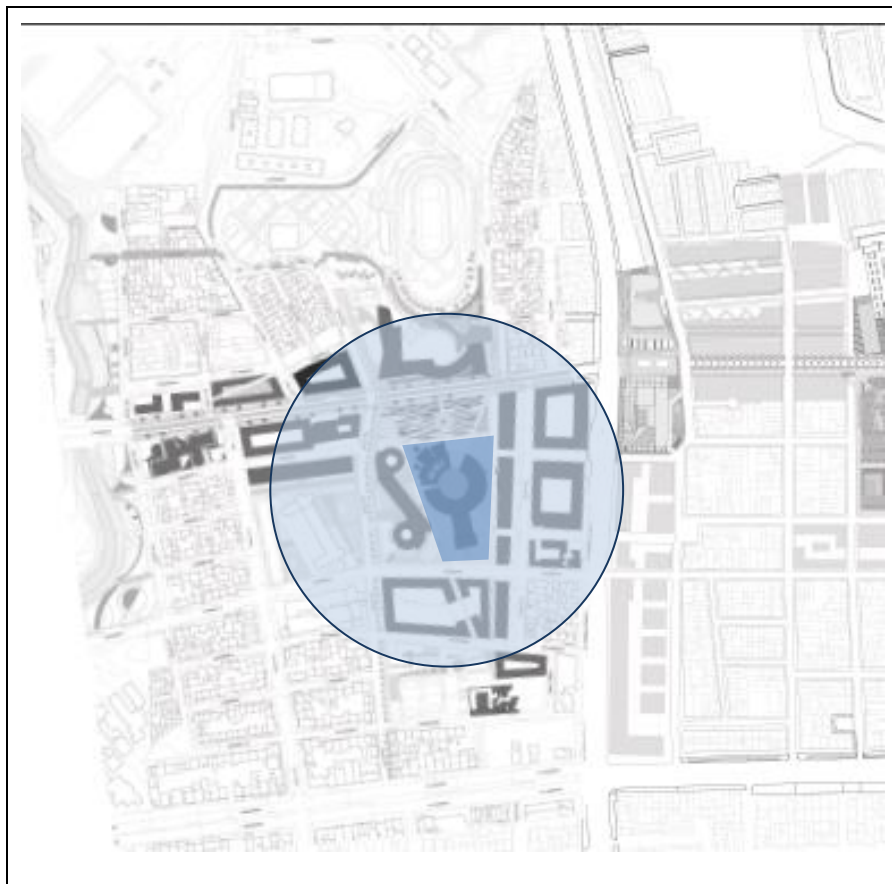


Figura 10. Imagen con grafico a escala meso de Nodo norte y ubicación de la manzana hibrida en el nodo Norte, y proyecto Fórum cultural Arena de las Artes y las Letras.

Fuente: Elaboración propia,2019.

### *Proyecto de intervención inmediata: Fórum cultural Arena de las Artes y las letras*

#### *Diseño urbano:*

Dentro del planteamiento de la manzana hibrida se cualifico cada uno de los espacios en función a los equipamientos actuales y propuestos y los habitantes del lugar dado que al ser una manzana que tiene tres funciones ajenas, como se aprecia en la figura 11, fue indispensable diseñar el espacio público de la siguiente manera:

1. Monumento al batallón: En la actualidad existe una estatua dentro del batallón que vale la pena mantener debido a su belleza escultórica. Se diseña una plazoleta contemplativa de carácter pasivo.
2. Plaza de Loyola: Nombrada así en honor a la casa de Loyola con el fin de suplir la necesidad de eventos, dentro de ella se diseña el diseño urbano que contiene: tarima para eventos, gradas ecológicas, pequeñas zonas de permanencia, cubículos comerciales, zonas verdes y el sendero de Loyola que conecta peatonalmente los proyectos y demás espacios.
3. Eje ambiental San Vicente: Nombrado en conmemoración a la quebrada que se secó producto de los cambios morfológicos de la manzana; el eje ambiental es el conector entre proyectos y a su vez es el vínculo espacial dentro de la manzana, contiene: quebrada artificial, sendero peatonal, plazoleta intermedia de servicios, zonas verdes con arborización mediana y baja, acceso al proyecto desde la carrera 8va.
4. Plazoletas comerciales escalonadas: Tiene como fin proveer al sector espacios comerciales abiertos.
5. Edificios de Loyola: conformados por un edificio de hoteles para turistas y dos edificios de carácter institucional, propuestos con el fin de suplir la demanda de habitación turística en el sector. Pensando en la gran afluencia de turismo para salud, artístico y cultural planteado en el PPRI Rio Fucha- 20 de Julio, también se propone locales comerciales en el primer piso hacia el centro cultural y un total de 180 parqueaderos en función al programa de usos propuestos en la manzana, incluyendo los 60 parqueaderos que exige la norma del PLAMEC 2011 para el centro cultural.



6. Eje ambiental Rio Fucha: Es el eje que conecta el rio Fucha con la estación de Transmilenio primera de mayo, el perfil de la calle 18 sur se distribuye de la siguiente manera: acera peatonal con separador verde, ciclo vía de doble sentido con separador verde, vía de dos carriles con un sentido, anden peatonal con separador verde.
7. Carrera 6\_- Alameda de la Fe: Ubicado en la carrera 6ta y tiene como eje la conexión comercial del PPRI Rio Fucha- 20 de Julio con el centro histórico de Bogotá, este perfil sobre el nodo norte tiene las siguientes características: Ampliación de aceras peatonales a 8m con zonas de permanencia verdes, Vía de un sentido, ciclo vía y el tranvía de doble sentido en el eje de la fe.

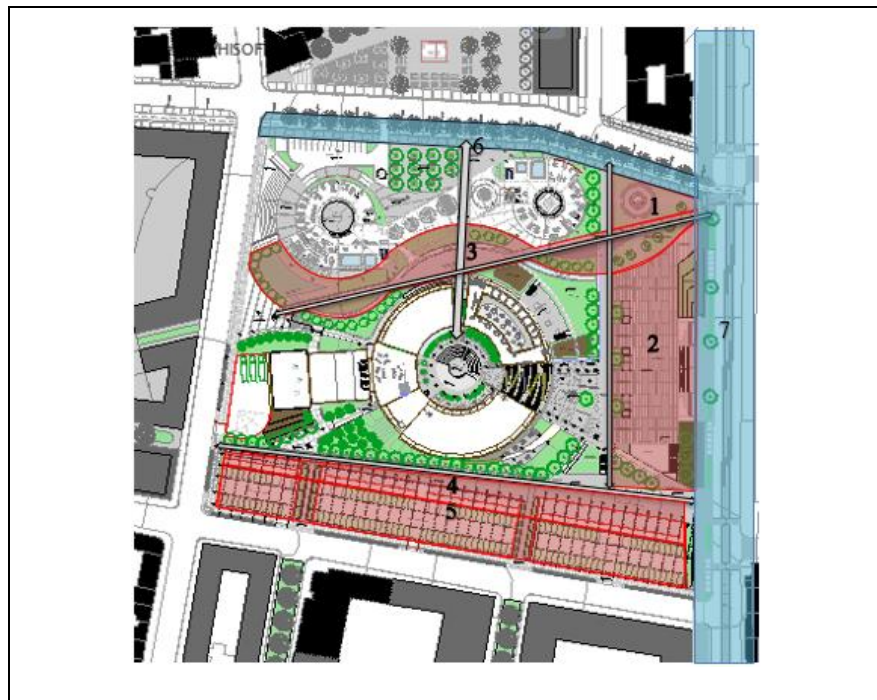


Figura 11. Imagen con grafico a escala macro de diseño en el radio de intervención de 500m del proyecto

Fórum cultural Arena de las Artes y las Letras en el PPRI Rio Fucha- 20 de Julio.

Fuente: Elaboración propia, 2019.

El diseño de cada acceso del proyecto responde a la afluencia de personas que llegan al proyecto, del mismo modo se establece el programa arquitectónico del centro cultural y el programa propuesto en la manzana; el proyecto cuenta con el primer acceso principal desde la plaza de Loyola, es el acceso más grande debido a su gran afluencia de personas que ingresan a la plazoleta de las Artes y las Letras, dos accesos desde la carrera octava, uno de ellos tiene apertura desde las plazoletas comerciales ya que las personas que salen del parqueadero público pueden acceder directamente a esta zona y el otro se conecta al eje San Vicente las personas llegan desde el sistema de transporte público, el cuarto acceso desde el eje ambiental San Vicente está compuesto por una plaza semicircular que conecta la arena de las artes y las letras con el espacio público del centro terapéutico y el acceso privado para zona de servicios del centro cultural. Ver figura 12.

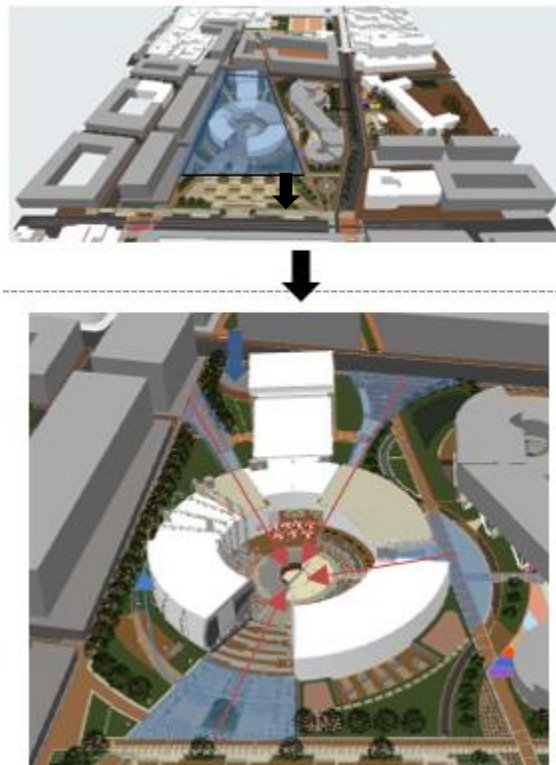


Figura 12. Imagen gráfica de diseño urbano en la manzana y accesos al proyecto Fórum cultural Arena de las Artes y las Letras.

Fuente: Elaboración propia, 2019.

### *Diseño arquitectónico:*

Se toma como referencia la teoría de los contrastes del arquitecto Marcel Breuer en la cual el arquitecto expone la importancia de los elementos que componen a la arquitectura de la época moderna (Calvo Salve, 2015); para evidenciar el desarrollo de diseño del proyecto se incluirán algunos de los ítems que Breuer expone en su teoría de los contrastes en relación a los componentes de diseño trabajados en la universidad.

**Contraste de tamaño- forma en el Volumen:** En este apartado se puede ver la separación de volúmenes que tienen funciones diferentes y cómo la articulación entre tamaño y forma se ve reflejada en conjunto. En el diseño arquitectónico se puede notar el corte entre los programas funcionales en varios edificios como el teatro, los locales comerciales, la institución artística y la biblioteca; traducidos en diferentes volúmenes separados que comparten un mismo eje radial tomando como vínculo la circulación directa de los edificios por medio de un pasillo exterior en el segundo nivel del proyecto. También se puede ver el contraste de formas que tiene el teatro con los edificios radiales, pasando de dos formas ajenas a un punto central abierto; siendo la conexión formal, espacial y funcional de los edificios. Ver Figura 13.

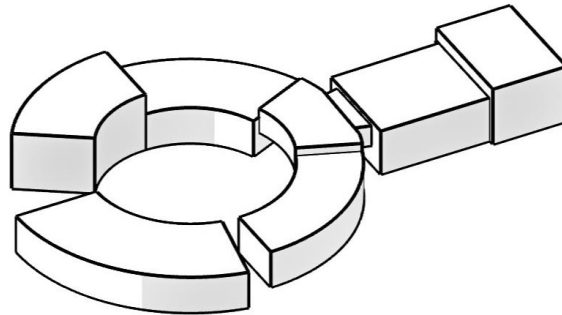


Figura 13. Imagen gráfica de diseño urbano en la manzana y accesos al proyecto Fórum cultural Arena de las Artes y las Letras.

Fuente: Elaboración propia, 2019.

**Contraste corpóreo-vacío:** Haciendo énfasis a una frase que el utilizaba para sus estudiantes en la época de profesor en la Bauhaus:

Se moldea la arcilla para hacer la vasija, pero de su vacío depende el uso de la vasija.

Se abren puertas y ventanas en los muros de una casa, y es el vacío lo que permite habitarla. En el ser centramos nuestro interés, pero del no-ser depende la utilidad.

(Calvo Salve, 2015).

En relación con esto se concibe que la importancia del Vacío en la arquitectura depende del concepto que el proyectista le da, y a su vez la actividad que realiza ser humano en el vacío. El proyecto está basado en que las actividades socio culturales comparten el mismo origen, de manera que se toma la filosofía de Lao Tse para definir el origen del proyecto cómo un espacio concéntrico como se muestra en la Figura 14 y la figura 15, la plaza arena de las artes es el espacio

abierto que recibe la mayor concentración de actividades culturales y está diseñado de forma que todas las personas pueden llegar directamente a este espacio.

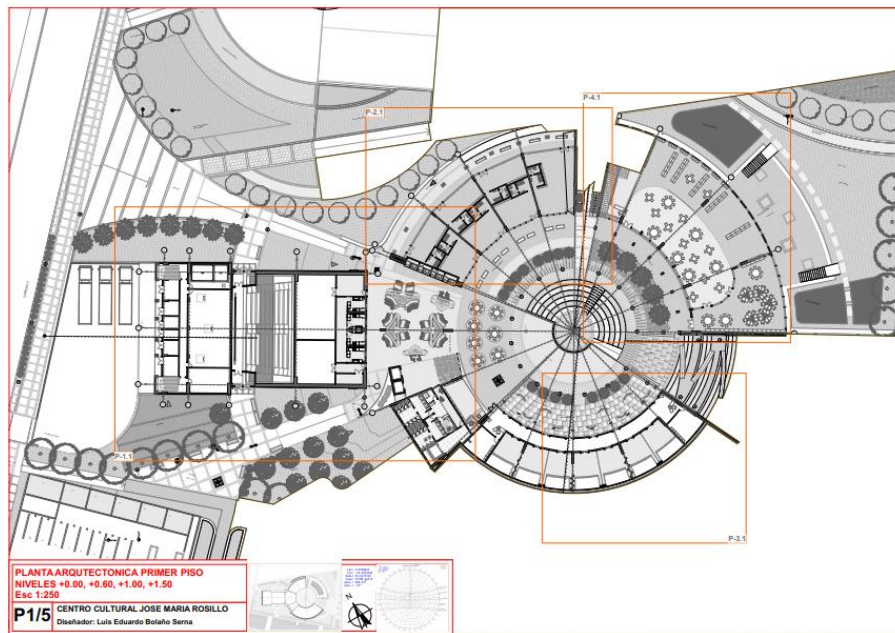


Figura 14. Planta de Primer nivel en el proyecto Fórum cultural Arena de las Artes y las Letras.

Fuente: Elaboración propia, 2019.

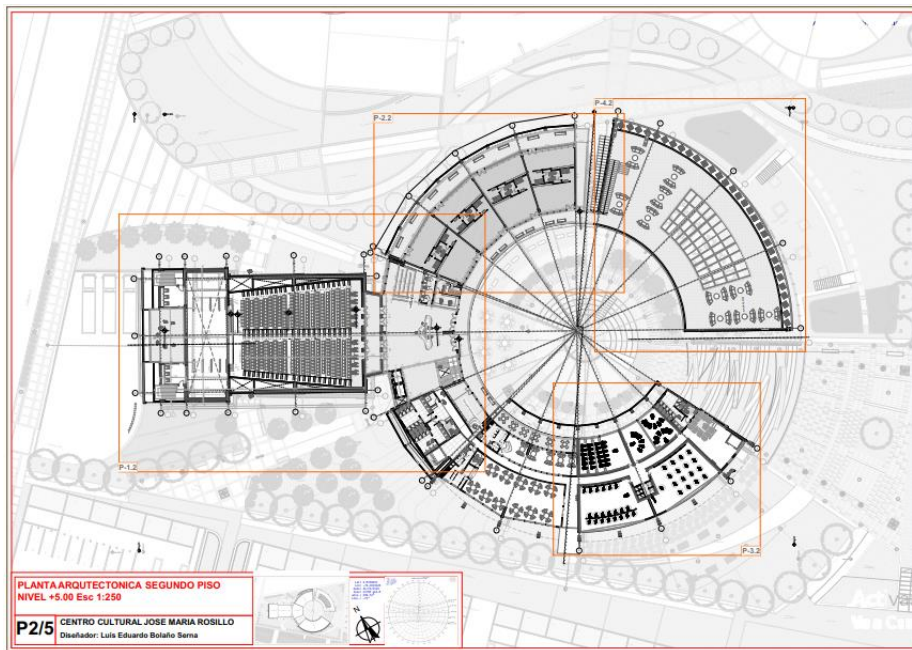


Figura 15. Planta de Segundo nivel en el proyecto Fórum cultural Arena de las Artes y las Letras.

Fuente: Elaboración propia, 2019.

Para el desarrollo del centro cultural se tomó en cuenta la **accesibilidad** al proyecto mediante un diseño que incluye la dimensión humana desde un punto de vista global sin que produzca exclusión a las personas con movilidad reducida, para esto se manejaron los accesos de manera que el visitante pueda acceder al primer y segundo nivel desde cualquier acceso exterior a través de rampas y escaleras como se aprecia en la figura 16:

2.1. Implementación de rampas exteriores en los accesos al proyecto, tanto para el primer piso como para el segundo piso, y un acceso híbrido compuesto por escalones y rampas; el punto fijo está compuesto por ascensores para la parte central del proyecto y el edificio institucional, ya que son los únicos que tienen gran afluencia de personas.



3-2. Plaza cultural: esta plaza es nombrada como arena de las artes y las letras, ya que es el espacio urbano más importante donde se realizan los eventos culturales del lugar, reuniendo distintos grupos étnicos y sociales, cualificando el uso del equipamiento en función al usuario; La plaza tiene las siguientes condiciones espaciales: Se ordena a partir de 2 anillo, el anillo central corresponde al Anfiteatro que será utilizado para espectáculos urbanos, el segundo anillo que está diseñado en función al uso de los edificios que lo rodean.



Figura 16. Imagen de diseño urbano en la manzana y accesos al proyecto Fórum cultural Arena de las Artes y las Letras.

Fuente: Elaboración propia, 2019.

Cabe resaltar que el proyecto está implantado en un terreno de 13.051 metros cuadrados con una pendiente del 4%, el diseño del proyecto arquitectónico está implantado en un solo nivel, mientras que el diseño paisajístico vincula los edificios con su entorno, es decir el proyecto tiene la posibilidad de acceder al primer y segundo piso a partir de rampas o escaleras para que las personas entren a la plaza arena de las artes y las letras, y consecuentemente a todas las actividades

culturales que se encuentran en el primer nivel, además de eso el vínculo entre los edificios se operó a través de un anillo central que conecta cada programa del centro cultural, con un acceso exterior por la parte institucional, otro acceso exterior por la parte comercial y tres puntos fijos en la parte interna del edificio.

**Contraste recto- curvado:** La técnica se vuelve el eje central de la composición formal, en la cual los edificios culturales son los edificios curvilíneos y donde las fachadas están compuestas por una sucesión de planos rectos, generando ese efecto evidente en el lugar cuando el visitante ve curvarse la fachada en forma de pliegues, mientras que la forma cúbica del teatro permanece estática. Ver figura 17.

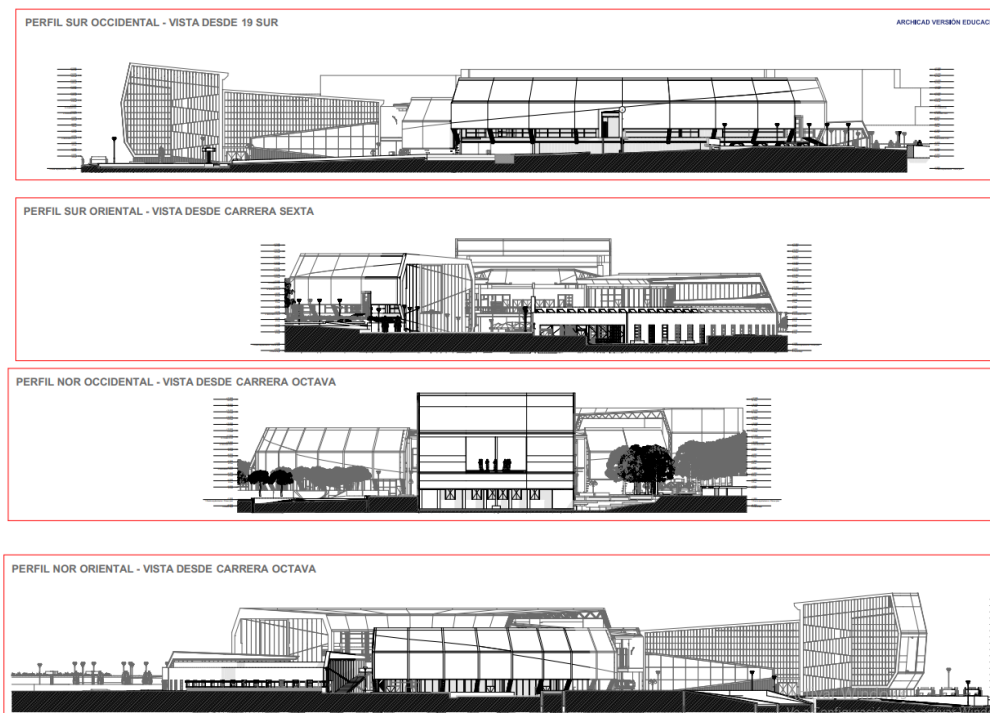


Figura 17. Perfiles externos del proyecto Fórum cultural Arena de las Artes y las Letras.

Fuente: Elaboración propia, 2019.



El método de diseño fue a partir del contraste entre visual y percepción espacial se logra diferenciar las jerarquías entre espacio público y edificios arquitectónicos, en la cual se establece los edificios jerárquicos por volumen o tamaño con relación axial a los accesos predominantes con el fin de que el transeúnte tenga relación visual con el proyecto desde el exterior; en este caso el teatro se observa desde la plaza de Loyola y sobre la carrera sexta se puede observar la concentración de personas que están adentro y el edificio institucional se observa desde el acceso del eje ambiental. Ver figura 18.

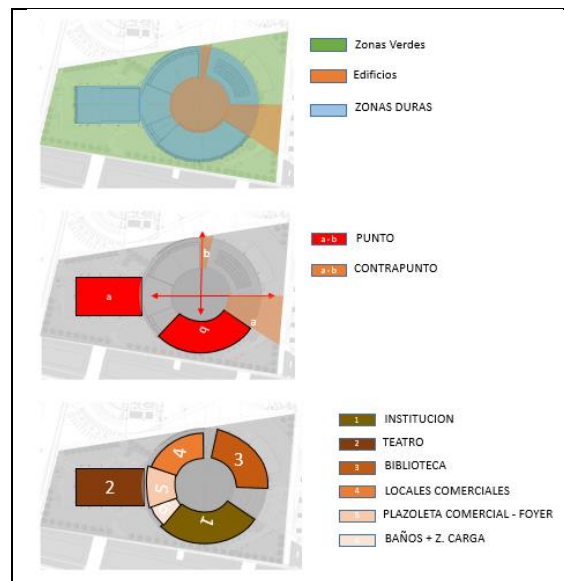


Figura 18: Imagen gráfica de Manejo entre espacio público y volumen arquitectónico; Relación jerárquica entre volumen y accesos; Distribución general de edificios.

Fuente: Elaboración propia, 2019.

**El Contraste transparente-opaco en la envolvente:** En este apartado se hace referencia a la importancia entre el muro transparente y el muro opaco o sólido en la envolvente del edificio, según el Arq. Breuer el hecho de que en la arquitectura moderna se buscase la

transparencia en los edificios, no significa que la solidez se deba eliminar por completo (Calvo Salve, 2015, pág. 47) . En el proyecto Fórum Cultural, se puede ver el manejo de contrastes entre transparencia; opacidad y solidez en la piel del edificio. Ver figura 14.

La envolvente de los edificios está diseñada por una sucesión de planos, sujetos por un sistema de muro cortina que envuelve las cerchas espaciales irregulares como una estructura independiente a la del edificio. Ver figura 19. La piel del teatro está compuesta por múltiples paneles de fibrocemento que conforman el diseño de la fachada, mientras que la piel de los edificios curvilíneos está compuesta por diferentes tipos de policarbonato tradicional con el fin de que la luz entre al espacio de acuerdo al uso que se necesita, se distribuyen 3 tipos de envolventes para el proyecto:

**Opaco:** Compuesto por paneles de fibrocemento de colores monocromáticos como el gris claro y el gris oscuro. Este tipo de envolvente está ubicado en lugares como el auditorio del teatro; la zona de servicios del teatro y toda la zona de servicios del centro cultural.

**Semi translucido:** Este material es el policarbonato tradicional; se utilizó un policarbonato con opacidad del 26% ubicado especialmente la estructura radial con el fin de evitar que el transeúnte mire al interior del edificio; especialmente en la zona donde baja la pendiente del terreno. Y otro policarbonato con opacidad del 16% en la zona superior de las fachadas.

**Translucido:** Compuesto por ventanas tradicionales ubicadas en las fachadas que tienen visual a la plaza de la arena de las artes con el fin de que las personas puedan ver los espectáculos desde el segundo nivel del edificio.

Se realizó el manejo de dos cubiertas en el centro cultural:

Las cubiertas inclinadas no transitables fueron utilizadas en función a las cerchas espaciales; están compuestas por placas de 10 cm de concreto reforzado recubiertas con manto impermeabilizante para evitar filtraciones de agua en las instalaciones.

Las cubiertas planas; son cubiertas transitables ubicadas en la biblioteca con estructura aligerada en casetones irregulares y las cubiertas livianas de p policarbonato ubicadas en el puente que conecta la biblioteca con los locales comerciales en el segundo nivel y en las salidas de evacuación del teatro.

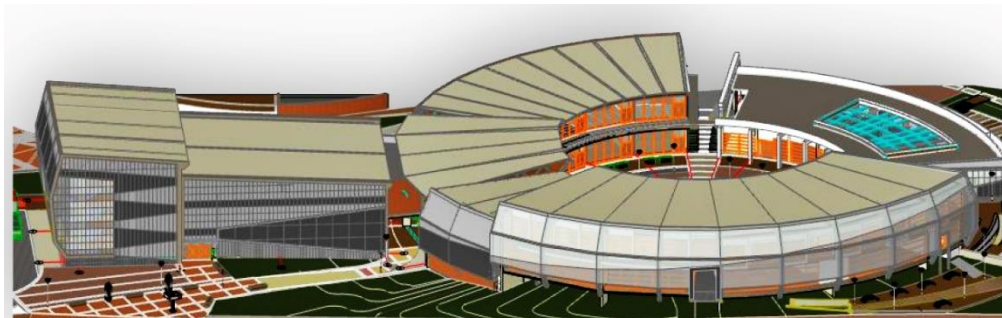


Figura 19. Imagen gráfica de diseño Arquitectónico del Fórum cultural Arena de las Artes y las Letras.

Fuente: Elaboración propia, 2019.

### *Diseño constructivo*

Para la elaboración del proyecto se tomó en cuenta los estándares técnicos proporcionados por el PLAMEC 2011 incluyendo la escala metropolitana que aparece en el anexo 1 ya que el POT cuenta con una clasificación diferente, con base al análisis de oferta y demanda de equipamientos

culturales para Bogotá, se definió el programa arquitectónico a desarrollar de mismo modo específica la espacialidad dentro de la función del equipamiento, además de las normas proporcionadas en las fichas técnicas con el objetivo de cumplir con las normas de construcción.

Como se muestra en la tabla 2, se consultaron las normas para la elaboración del proyecto:

NORMAS CONSULTADAS:
<p>Normas Técnicas Colombianas (NTC):</p> <p>NTC 1700: 1982, higiene y seguridad. Medidas de seguridad en edificaciones. Medios de evacuación.</p> <p>NTC 4143: 1998, accesibilidad de las personas al medio físico. Edificios. Rampas fijas.</p> <p>NTC 4145: 1998, accesibilidad de las personas al medio físico. Edificios. Escaleras.</p>
<p>Normas de Sismo resistencia 2010 (NSR-10):</p> <p>NSR- 10: 2010, Norma sismo resistente. (Ley 400 de 1997) Colombia.</p> <p>NSR- 10: 2010, Norma sismo resistente. (Título A, Requisitos generales de diseño y construcción sismo resistente) Colombia.</p> <p>NSR- 10: 2010, Norma sismo resistente. (Título J, requisitos de protección contra incendios en edificaciones) Colombia.</p> <p>NSR- 10: 2010, Norma sismo resistente. (Título K, requisitos complementarios) Colombia.</p>
<p>Leyes y Decretos:</p> <p>Decreto N° 190 de 2004. Plan de Ordenamiento Territorial de Bogotá.</p> <p>Decreto N° 159 de 2004. Decreto de UPZ.</p> <p>Decreto N° 465 de 2006. Plan Maestro de Equipamientos Culturales.</p>

Tabla 1. Tabla de normas actualizadas consultadas en los anexos del PLAMEC.

Fuente: Elaboración propia, 2019.

### Cimentación del edificio:

El tipo de cimentación requerida en el proyecto es semi-profundo, catalogado en dos tipos de cimentación:

Primer tipo: Muros pantalla pre-excavada, fundida en sitio. Es un tipo de cimentación que se construye por tramos de 2.50 metros, tiene un acabado pobre, por lo que requiere de una envolvente que la recubra por estética, diseñada en el teatro y en el perímetro de los edificios.

Segundo tipo: Dados sobre pilotes, utilizado en la estructura a porticada de los edificios radiales debido a que no necesitan retener tierra.

Sistema estructural combinado: El sistema de muros pantalla del teatro tiene luces de 20x 40 metros de longitud para las graderías, y sistema de pórtico radial con columnas alargadas de 0.30x 1 metro de longitud, en el edificio institucional se utilizó muro pantalla en la circunferencia de mayor longitud con 4 metros de altura desde el nivel +0.00 hasta el segundo nivel, el sistema se compone de muros alargados de 0.30x1 metro, 0.30x2 metros y 0.30 x 3 metros, con luces de 12 metros en el radio de mayor apertura y luces de 7 metros en el radio menor.

Placa de Contra piso: Se sostiene de las vigas de amarre inferior, está compuesto por losetas de 5x5 metros con espesor de 0.30cm para evitar rupturas y reposa sobre una ligera capa de mortero de limpieza de 0.10 metros de espesor, en el caso de los muros pantalla se usa placas de supresión para evitar el fenómeno de falla en la estructura.

Placa de entrepiso en Steel deck y Las placas de cubiertas están compuestas por cerchas espaciales irregulares, con una inclinación de 10%, una lámina de Steel deck y encima una capa de concreto reforzado. La estructura se sostiene sobre vigas de refuerzo, y tienen un amarre en forma de x para evitar el fenómeno del pandeo.

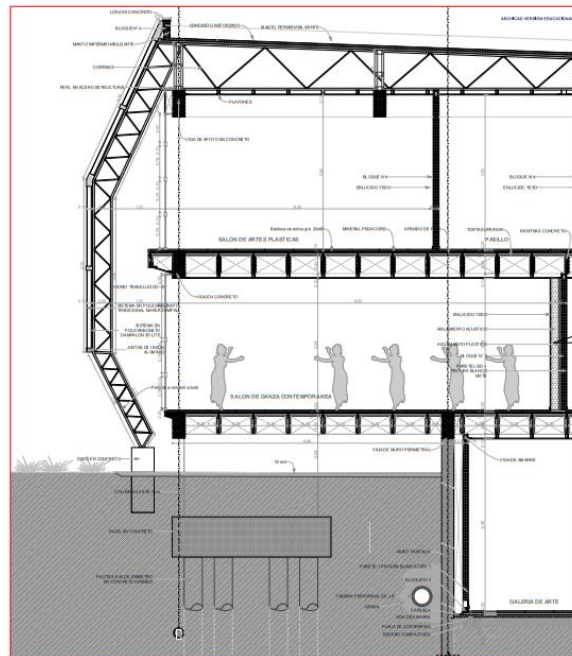


Figura 20. Imagen gráfica de Corte fachada en el edificio institucional donde muestra los principales elementos constructivos.

Fuente: Elaboración propia, 2019.

Accesibilidad y salidas de emergencia: El proyecto cuenta con accesos directos al primer y segundo nivel del proyecto, el acceso principal está ubicado al frente de la carrera sexta, conformado por un vestíbulo de 300 m<sup>2</sup> y una escalera híbrida que comunica el nivel +3.00m a la Arena de las artes nivel +0.00 m, y cuenta con 6 descansos en total y rampas incorporadas al diseño y un sendero peatonal que comunica al segundo nivel, rodeando la parte circular del edificio institucional.

El segundo acceso se ubica en el nivel 2.60, y este compuesto por un hall de acceso que se reparte en tres circulaciones verticales; una rampa que llega al nivel 0.00 al costado cóncavo de la estructura, y una escalera que comunica directamente al nivel 0.00 y al nivel 5.00. Y llega a un acceso semiprivado ubicado entre los restaurantes y el acceso de la planta educativa. Tiene un acceso totalmente público al proyecto por la carrera 8, y cuenta con diferentes recorridos peatonales, y un acceso público desde la parte inferior del proyecto.

Escaleras: El proyecto cuenta con dos escaleras lineales para la zona de talleres ambientales de la biblioteca, Diseñadas en estructura metálica y huellas en arcodeck, huella de 0.30 m y contrahuella de 0.15m. solo tiene un piso con cubierta transitable y tiene accesos directos en los dos niveles, la segunda es una escalera en forma de L ubicada en la plazoleta de comidas, las escaleras son metálicas, con huellas de 0.28 metros y contrahuellas de 0.15 metros. La altura de la placa es de 5 metros: y conecta verticalmente hasta el vestíbulo del teatro. Tiene dos ascensores mecánicos, que conectan solo hasta el segundo piso. Un ascensor de carga para la recolección de alimentos de los restaurantes ubicados en el segundo nivel.

El proyecto, al tener accesos directos al proyecto, no necesitan elementos de evacuación en la estructura radial, sin embargo, en el teatro se requieren 2 salidas de emergencia debido a su capacidad. (NSR10 títulos A- J yk, 2010)

Control del proyecto: El sistema de seguridad está compuesto por un cuarto de seguridad ubicado en la planta baja del teatro, y un sistema de cámaras de vigilancia para todo el proyecto, cuenta con un cuarto de seguridad para la parte educativa, y un sistema de celadores que se encargan del control de cada una de los accesos del proyecto, también están ubicados en la planta baja, para manejar un control total de la seguridad del centro cultural.

Tiene recolección de agua de lluvias en las cubiertas, el agua debe pasar por un proceso de purificación, por lo tanto, se requiere un cuarto para esta acción, luego debe pasar por un tanque de suministro al ser un espacio cerrado y se debe repartir a los diferentes puntos de servicio del proyecto a través de bombas de presión subterráneas. También cuenta con un sistema de protección contra incendios con un tanque especial para el agua, y en el espacio urbano, se construye un sistema de recolección de agua de lluvias en el perímetro del lote, y en las zonas con

menor desnivel, estas deben llegar a un cuarto de recolección de agua, que servirá para rociar el prado continuamente.

Los cuartos eléctricos están ubicados en la parte baja del teatro al igual que los cuartos de bombas, y tiene sub estaciones eléctricas a lo largo del proyecto, también esta ubicados el cuarto de basuras con su respectiva planta de reciclaje, cuarto de almacén general, cuarto de vigilancia, cuarto para red y datos, etc. Todos los cuartos de mantenimiento del proyecto se encuentran ubicados en la parte inferior del teatro, ya que es el lugar más cercano a la carrera octava.

Parqueaderos del proyecto: El proyecto no tiene parqueaderos públicos, ya que el propósito del manejo ambiental del proyecto consiste en eliminar el vehículo de la mejor manera y promover otros sistemas de transporte, sin embargo, en los edificios de Loyola se deja propuesto un total de 120 parqueaderos sobre la calle 19 sur con el fin de suplir esa necesidad.

## Discusión

La pérdida de la identidad cultural es un problema común en las mega ciudades, el modelo actual de los ciudadanos colombianos es el producto de las principales temáticas sociales y económicas las cuales inciden en la construcción de una ciudad, un caso particular es la ciudad de Bogotá en la cual el fenómeno de la migración tiene una influencia notoria en el crecimiento demográfico y social desorganizado y disperso.

*En San Cristóbal, el tema de la cultura como generadora de transformaciones ha cobrado peso al punto de congregar de manera permanente una base cultural que comprometida con sus procesos y su comunidad, apuesta por consolidar los referentes que afirmen los imaginarios, las visiones, las concepciones y las mismas prácticas de los habitantes de la localidad como elementos fundamentales de la identidad*



*territorial para afianzar una posición política de desarrollo* (Secretaría Distrital de Planeación & PLAMEC, 2014).

El término cultura, se define como un conjunto de modos de vida en un determinado periodo de tiempo, en el cual la sociedad desarrolla un pensamiento crítico y popular sobre algo, sin embargo, lo que se busca con este proyecto es ir más allá del término general en el que la cultura se interpreta como una práctica social que está enmarcada en un contexto de diversidad multicultural y etnicidad plural, este proyecto propone conectar el término de cultura con el concepto “educación ambiental” respetando y valorando el medio ambiente como un patrimonio de la ciudad por medio de un diseño ambiental.

Cabe resaltar el significado que tiene el espacio público en el lugar de intervención, puesto que no se ha consolidado de manera asertiva los espacios para la comunidad resumiendo el problema real de sosiego es que el espacio público se percibe como un lugar efímero, en el cual existen diversos factores como la percepción del lugar, el descuido de las calles, la inactividad comercial, además de la arquitectura excluyente como el batallón de mantenimiento hace que las personas le pierdan el interés a caminar la ciudad.

*...revelar la historia de los usos o las prácticas sociales en los lugares públicos puede contribuir a la comprensión sobre el lugar y el tipo de prácticas que se sitúan en cada uno de ellos. Al intentar buscar la recuperación de los significados de los lugares públicos resulta indispensable rastrear no solo su evolución espacial, sino las prácticas asociadas a los distintos momentos históricos, sus rutinas y acontecimientos extraordinarios, al igual que sus protagonistas, elementos de los cuales es posible valerse para buscar una mayor identidad con los lugares y*

*garantizar la apropiación que puedan hacer en el presente sus actuales usuarios. (Pablo & Andrea Milena, 2016).*

Cabe notar que la arquitectura occidental ha tenido un proceso de desarrollo particular; en el cual la migración a las ciudades produce el crecimiento irregular de la ciudad generando problemas económicos y sociales que requieren de una serie de planteamientos urbanos con el fin de mejorar la perspectiva de la ciudad; Como dice el Arquitecto Norberg Schulz en el libro de arquitectura occidental: *El concepto de espacio existencial se basa en el hecho de que “cada acción humana tiene un aspecto espacial”. Cada acción “tiene lugar” dentro de una estructura espacial más o menos definida y tiene necesidad de ella para producirse. (Schulz, 1999).*

Este concepto existencial ha tenido problemas de representación en la época moderna debido a que no se ha sabido transmitir las ideas a través de la forma, en la actualidad hay una grave falencia en la desapropiación, ya que los habitantes no lo sienten como algo suyo, algo que los caracterice; de este modo surge la necesidad de identificarse con su espacio; en este proyecto se busca la manera de suplir esa necesidad de forjar la identidad cultural mediante el edificio concentrando el diseño en el perfeccionamiento funcional; formal y estético del edificio inmerso en el paisaje con el fin de que el habitante se sienta a gusto mientras desarrolla sus actividades cotidianas en el espacio público.

## **Conclusiones**

Desde el transcurso de la carrera se puede evidenciar esa ansiedad por crear, modificar e innovar con el fin de resolver problemas actuales en la sociedad; sin embargo, al momento de pensar en arquitectura existe ese temor desconcertante cuando es asignado un lote para que el estudiante

desarrolle su propio proyecto. Todo comienza con conocer el lugar, analizarlo y estudiar las normas para el desarrollo del proyecto y finalmente resolver una hipótesis planteada; sin la fase analítica no se podría encontrar las soluciones alternativas y los conceptos adecuados para el modelo de ciudad a plantear.

*En el camino de construcción del concepto, el diseño es entendido como “un fenómeno universal que crea tradiciones con funciones simbólicas y que obtiene su significado del contexto en el que se desarrolla y de todas sus posibles formas de aplicación (Luis Álvaro, Jairo Hernán, & Leonel Augusto, 2014).*

Concluyendo el documento se toma como referencia al núcleo problémico de diseño que establece el proyecto educativo de la universidad (Universidad Católica de Colombia, 2010) en el cual el estudiante busca la solución de problemas en un lugar real; el PPRI Rio Fucha- 20 de Julio logra mejorar la calidad de vida de los habitantes, generando una propuesta del sector ya consolidada y fortalece al ordenamiento territorial en las UPZ Sosiego y UPZ 20 de Julio, en el cual el Fórum Cultural Arena de las Artes y las Letras responde a las necesidades culturales que tiene el sector a través del proyecto se logró consolidar las diversas actividades de las que carece Sosiego.

En relación al objetivo general de este proyecto, el producto de esta investigación logró dar respuesta a los objetivos propuestos teniendo en consideración el alcance del núcleo problémico; es posible evidenciar el proceso de formación en la universidad en el transcurso de la carrera; como estudiante me siento satisfecho al haber desarrollado un proyecto de implantación de escala metropolitana en función a un plan de reestructuración propuesto para la localidad ya que refleja

mis capacidades como arquitecto para proyectar un modelo de ciudad que se rige en función a las necesidades del habitante.

*Mirar y reflexionar sobre lo que se hace... porque más que una práctica, más que una ejercitación, hacer arquitectura es zambullirse en el agitado mar de la cultura.* (Correal Pachón, Aprendizaje, composición y emplazamiento en el proyecto de arquitectura., 2016, pág. 141). Siempre se mantuvo la postura de que un arquitecto debe ir más allá de los conceptos básicos adquiridos en el transcurso de la carrera; hay que cualificar lo que diseñamos y lograr reflejar nuestras ideas a través del dibujo; siempre hay que buscar ese plus que identifica a la sociedad a través de la arquitectura; puesto que la arquitectura está presente en todo lo que nos rodea; el espacio, la forma, las prácticas sociales y nuestra percepción sobre lo que existe y lo que debe ser; esas son las verdaderas bases que forman parte de la filosofía propia del proyectista; es lo que hace a un profesional.

En la arquitectura, ha sido difícil establecer criterios teóricos y técnicos que permitan la elaboración de equipamientos culturales, sin embargo en Bogotá se ha desarrollado un plan que permite definir la estructura del programa en los proyectos de tipo cultural en el cual se suple las necesidades de oferta y demanda de dichos equipamientos; haber trabajado con base a la información del Plamec, permitió llegar a un diseño acertivo, que cumple con las condiciones necesarias para desarrollar un proyecto integral.

## Referencias

- Calvo Salve, M. A. (2015). *La experiencia de la arquitectura de Marcel Breuer*. Universidad de Coruna. Galicia- España: UDC- Departamento de Proyectos Arquitectónicos y Urbanismo. Obtenido de <https://core.ac.uk/download/pdf/61917145.pdf>
- Correal Pachón, G. (2016). Aprendizaje, composición y emplazamiento en el proyecto de arquitectura. *Revista de arquitectura*, 8(1), 141. Obtenido de [https://editorial.ucatolica.edu.co/ojsucatonica/revistas\\_ucatolica/index.php/RevArq/issue/viewIssue/17/20](https://editorial.ucatolica.edu.co/ojsucatonica/revistas_ucatolica/index.php/RevArq/issue/viewIssue/17/20)
- Correal Pachón, G. (2016). Aprendizaje, composición y emplazamiento en el proyecto de arquitectura. *Revista de arquitectura*, 141. Obtenido de [https://editorial.ucatolica.edu.co/ojsucatonica/revistas\\_ucatolica/index.php/RevArq/issue/viewIssue/17/20](https://editorial.ucatolica.edu.co/ojsucatonica/revistas_ucatolica/index.php/RevArq/issue/viewIssue/17/20)
- Gutierrez Arístizabal, A. (2017). La noción de paisaje social, Un posible recurso para la valoración patrimonial. *Revista de arquitectura- Universidad Católica de Colombia*, 8. Obtenido de [https://docs.google.com/viewerng/viewer?url=https://editorial.ucatolica.edu.co/ojsucatonica/revistas\\_ucatolica/index.php/RevArq/article/viewFile/855/1724](https://docs.google.com/viewerng/viewer?url=https://editorial.ucatolica.edu.co/ojsucatonica/revistas_ucatolica/index.php/RevArq/article/viewFile/855/1724)
- Instituto de Estudios Urbanos, (. (2015). *Instituto de Estudios Urbanos - IEU*. Obtenido de [http://www.institutodeestudiosurbanos.info/dmdocuments/cendocieu/coleccion\\_digital/Plan\\_Parcial\\_San\\_Martin/Planes\\_%20Renovacion\\_Bogota-Sec\\_Planeacion.pdf](http://www.institutodeestudiosurbanos.info/dmdocuments/cendocieu/coleccion_digital/Plan_Parcial_San_Martin/Planes_%20Renovacion_Bogota-Sec_Planeacion.pdf)

Luis Álvaro, F. M., Jairo Hernán, O. G., & Leonel Augusto, F. L. (2014). Traducción del diseño concurrente en el camino de arquitectura. *Revista de Arquitectura*, 16(1), 82.

Miguel, A. E., Torres, J. C., & Maldonado, P. (2011). *Fundamentos de la planificación Urbano-Regional*. Oxaca,Oax: Instituto tecnológico de oxaca. Obtenido de [http://biblioteca.utec.edu.sv/siab/virtual/elibros\\_internet/55826.pdf](http://biblioteca.utec.edu.sv/siab/virtual/elibros_internet/55826.pdf)

NSR10 títulos A- J y k, M. d. (2010). *NSR10- Norma de Sismo Resistencia*. Bogotá D.C.: Asociación Colombiana de Ingeniería Sísmica. Obtenido de <https://www.idrd.gov.co/sitio/idrd/sites/default/files/imagenes/titulo-a-nsr-100.pdf> ; <https://www.idrd.gov.co/sitio/idrd/sites/default/files/imagenes/10titulo-j-nsr-100.pdf> ; <https://www.idrd.gov.co/sitio/idrd/sites/default/files/imagenes/11titulo-k-nsr->

Pablo, P., & Andrea Milena, B. (2016). Los usos y la apropiación del espacio público para el fortalecimiento de la democracia. *Revista de arquitectura*, 8. Obtenido de [https://editorial.ucatolica.edu.co/ojsucatolica/revistas\\_ucatolica/index.php/RevArq/articulo/view/51/123](https://editorial.ucatolica.edu.co/ojsucatolica/revistas_ucatolica/index.php/RevArq/articulo/view/51/123)

Rius Uldemollins, J. (Septiembre-Diciembre de 2008). Los barrios artísticos como base local de la cultura global. *Revista internacional de sociología (RIS)*, LXVL(58). Obtenido de <http://revintsociologia.revistas.csic.es/index.php/revintsociologia/article/viewFile/114/115>

Schulz, C. N. (1999). *Arquitectura occidental*. Barcelona: Gustavo Gili. Obtenido de [https://www.academia.edu/34737829/Christian\\_norberg\\_schulz\\_arquitectura\\_occidental?auto=download](https://www.academia.edu/34737829/Christian_norberg_schulz_arquitectura_occidental?auto=download)

Secretaría Distrital de Planeación, S., & PLAMEC. (2014). *Plan Local de Arte, Cultura y Patrimonio (PLAMEC)* . Bogotá D.C.: Alcaldía mayor de Bogotá. Obtenido de [https://www.culturarecreacionydeporte.gov.co/sites/default/files/documentos\\_transparencia/plamec\\_proyecto\\_472.pdf](https://www.culturarecreacionydeporte.gov.co/sites/default/files/documentos_transparencia/plamec_proyecto_472.pdf)

Secretaría Distrital de Cultura Recreación y Deporte, S. (Julio de 2014). *Cultura, recreacion y deporte*. Obtenido de <https://www.culturarecreacionydeporte.gov.co/es/scred-transparente/normatividad/plan-maestro-de-equipamientos-culturales-plamec>

Secretaria Distrital de Planeación, (. (2019). *Secretaria distrital de planeación*. Obtenido de Documento tecnico de soporte 08: [http://www.sdp.gov.co/busqueda-avanzada?search\\_api\\_multi\\_fulltext=nodos+urbanos](http://www.sdp.gov.co/busqueda-avanzada?search_api_multi_fulltext=nodos+urbanos)

Universidad Católica de Colombia. (2010). *Proyecto educativo del programa de arquitectura(PEP)*. Bogotá D.C.: Impreso y hecho en Colombia. Obtenido de <https://www.ucatolica.edu.co/portal/wp-content/uploads/adjuntos/programas/arquitectura/pep-arquitectura.pdf>

Universidad Nacional de Colombia, U. (2019). *Cartografías de Bogotá*. Obtenido de <http://cartografia.bogotaendocumentos.com/mapa>

Villamizar V, C. L. (2011). *Diagnóstico local de arte, cultura y patrimonio*. Bogotá D.C.: Impreso y hecho en Colombia.

## Anexos

### 1. Paneles/sustentación

- Panel de diseño concurrente

### 2. Planimetría/Portafolio

- DU- RECORRIDO FOTOGRAFICO
- DU- RETROSPECTIVA HISTÓRICA SC
- DU- RETROSPECTIVA SOSIEGO
- DU- ÁREA PROYECTO URBANO
- DU- ESTRATEGIAS E.E.P.
- DU- ESTRATEGIAS E.S.E.
- DU- ESTRATEGIAS E.F.S.
- DU- PPRI Rio Fucha- 20 de Julio
- DU- NODO NORTE-BOJEO CULTURAL
- DA- ESC250 CORTES LONGITUDINALES
- DA- ESC250 FACHADAS
- DA- ESC250 PLANTA CUBIERTAS
- DA- ESC250 PLANTA ESTRUCTURAL DE EJES Y CIMIENTOS
- DA- ESC250 PLANTA PRIMER PISO
- DA- ESC250 PLANTA SEGUNDO PISO
- DA- ESC250 PLANTA TECER PISO
- DA- ESC100-A.1 TEATRO
- DA- ESC100- A.2

LOCALES COMERCIALES

Fecha de sustentación 2019



- DA- ESC100- A.4  
INSTITUCIONAL
- DA- ESC100- B.1 TEATRO
- DA- ESC100- B.2  
BIBLIOTECA
- DA- ESC100- C.1  
BIBLIOTECA
- DA- ESC100- C.3 NIELES  
EXTRA TEATRO
- DA- ESC100- CORTES  
TEATRO
- DA- ESC100- CORTES  
TEATRO 2
- DA- ESC100- FACHADAS  
1
- DA- ESC100- FACHADAS  
2
- DA- ESC100- FACHADAS  
3
- DA- ESC100- FACHADAS  
4
- DA- ESC100- FACHADAS  
5
- DA- ESC100- P4.1  
BIBLIOTECA
- DC- ESC20- DETALLE 1
- DC- ESC20- DETALLE 2
- DC- ESC20- DETALLE 2B
- DC- ESC50- DETALLE 3  
BAÑOS



### 3. Fotografías

- DSC\_1671
- DSC\_1687
- DSC\_1688
- DSC\_1700
- DSC\_1706
- DSC\_1715
- DSC\_1721