Edificio Belvedere, Vivienda y comercio

Proyecto de renovación urbana del Voto Nacional

Carlos Eduardo-Ruge[1]
Universidad Católica de Colombia. Bogotá (Colombia)
Facultad de Diseño, Programa de Arquitectura

Asesor del documento:
Arq. Doris García Bernal

Asesores de Diseño
Diseño Arquitectónico: Alfonso Pinaud
Diseño Urbano: Julio Villabona
Diseño Constructivo: Giovanni Cornelio



[1]Universidad Católica de Colombia, ceruge02@ucatolica.edu.co, carlosruge09@gmail.com

Resumen

El deterioro del centro histórico y el desuso en el que esta la ciudad historia en América Latina desde finales de los 70 ha generado un detrimento en zonas que en una época fueron claves e importantes para el desarrollo y el crecimiento de las ciudades y que hoy en día se han convertido en epicentros de conflictos sociales, como es el caso de la ciudad de Bogotá en el sector conocido popularmente como El Bronx o la “L” el cual se encontraba ubicado en la localidad de los Mártires en el tradicional e histórico barrio del Voto Nacional. El principal objetivo del proyecto de renovación urbana en este sector es ser un medio practico e innovador que mejoren la calidad de vida de los habitantes, basado en información clara y concreta, obtenida de la recolección de datos e investigación de las problemáticas sociales reales de la zona y con ayuda de herramientas urbano-arquitectónicas, generando espacios de seguridad y tranquilidad que creen una pertenencia del lugar, además, fomentar el uso de vivienda en este sector con diferentes tipologías de apartamentos, logrando traer a distintos grupos familiares, creando espacios flexibles y espacios habitables para el siglo XXI.

Palabras clave:

Renovación urbana, espacio público, flexibilidad, diseño urbano, tipología de vivienda.

Belvedere building, housing and commerce

Project of urban renovation of the Voto Nacional

Carlos Eduardo-Ruge[2]
Universidad Católica de Colombia. Bogotá (Colombia)
Facultad de Diseño, Programa de Arquitectura

Asesor del documento:
Arq. Doris García Bernal

Asesores de Diseño
Diseño Arquitectónico: Alfonso Pinaud
Diseño Urbano: Julio Villabona
Diseño Constructivo: Giovanni Cornelio



[2]Universidad Católica de Colombia, ceruge02@ucatolica.edu.co, carlosruge09@gmail.com

Abstract

The deterioration of the historic center and the disuse in which the city is in Latin America since the late 70 has generated a detriment in areas that once were key and important for the development and growth of cities and that today they have become epicenters of social conflicts, as is the case of the city of Bogota in the sector popularly known as the Bronx or the L which was located in the town of the martyrs in the traditional and historic neighborhood of National Vote. The main objective of the urban renewal project in this sector is to be a practical and innovative means based on clear and concrete information, obtained from data collection and research of the real social problems of the area and with the help of urban-architectural tools that improve the quality of life of the inhabitants, creating spaces of security and tranquility that create a belonging of the place, in addition, encourage the use of housing in this sector with different typologies of apartments, managing to bring different family groups, creating flexible spaces and spaces habitable for the 21st century.

Key words

Urban renewal, public space, flexibility, urban design, typology of housing.

creative commons

Atribución-NoComercial 2.5 Colombia (CC BY-NC 2.5)

La presente obra está bajo una licencia:
Atribución-NoComercial 2.5 Colombia (CC BY-NC 2.5)
Para leer el texto completo de la licencia, visita:
http://creativecommons.org/licenses/by-nc/2.5/co/

Usted es libre de:

Compartir - copiar, distribuir, ejecutar y comunicar públicamente la obra

hacer obras derivadas

Bajo las condiciones siguientes:

Atribución — Debe reconocer los créditos de la obra de la manera especificada por el autor o el licenciante (pero no de una manera que sugiera que tiene su apoyo o que apoyan el uso que hace de su obra).

No Comercial — No puede utilizar esta obra para fines comerciales.

Contenido

Introducción 7
Metodología 15
Resultados 19
Discusión 39
Conclusiones 42
Referencias 43
Anexos 45

Introducción

El presente artículo se basa en un proyecto académico para optar por el título de arquitecto en la Universidad Católica de Colombia, de la ciudad de Bogotá, producido en el segundo semestre del año 2016, el ejercicio está establecido en proponer una renovación urbana de un sector del centro de la ciudad de Bogotá, que se ha visto deteriorado en la última década, apoyado en los fundamentos del proyecto educativo del programa de arquitectura, "el proyecto tiene como objetivo definir e implementar mecanismos que permitan el uso de herramientas y procedimientos que posibiliten la aplicación de los principios y beneficios del diseño concurrente en una nueva concepción de diseño curricular." (P.E.P 2010 p. 9).

El deterioro físico y social de los centros históricos de las ciudades en américa latina y el desuso en el que se encuentran desde finales de los 70 las ciudades históricas, ha generado una decadencia y abandono patrimonial, lo que ha conllevado al establecimiento de segregaciones sociales, focos de delincuencia e inseguridad, el detrimento del patrimonio edificado y a su vez el desplazamiento de gran porcentaje de la población hacia las periferias de la ciudad. Y poco a poco las ciudades se han olvidado de lo importante que es para ellos los centros donde surgieron cada una de las civilizaciones y que fueron creciendo y desarrollándose con el tiempo, como lo menciona Antonio Sahady a continuación:

> La ciudad no dejará de mutar mientras exista: se expande, se concentra, se densifica, se vacía. Pero es en el centro fundacional donde se pueden advertir los

> genes de su verdadera identidad. Aun cuando todos los centros históricos occidentales coinciden en ciertos rasgos arquitectónicos y urbanos, independientemente de sus coordenadas geográficas, cada uno de ellos carga con un conjunto de huellas esenciales que los hace únicos e irreproducibles. (Sahady, 2006, p. 9)

En la ciudad de Bogotá, el centro fundacional es extenso y cuenta con una carga histórica enorme, además de poseer una gran cantidad de edificaciones de conservación patrimonial que son icono de su cultura y de la población capitalina, pero los conflictos sociopolíticos de la ciudad hicieron que muchas guerras estallaran en la ciudad y como consecuencia dejaran el centro en una completa decadencia y deterioro además de que en las últimas cuatro décadas ha albergando a varias de las ollas más grandes y peligrosas en América Latina, como consecuencia del maltrato físico y estructural que sufrió, entre ellas se encuentra la Calle del Cartucho "hay quienes señalan que ese nombre proviene de las flores que adornaban los balcones del Santa Inés, pero otros afirman que el nombre de "El Cartucho" surgió de los conos de cartón en donde se vendía el hilo" (Omárquez, 2012, p. 1) y data sus inicios a comienzo de los años 70 y el cual fue desmantelado en el año 2002 y que luego se convirtiera a unas pocas cuadras en la calle del Bronx, "El nombre del Bronx es un símil con el condado neoyorquino de bajo estrato en el que viven negros y latinos, aunque nadie se atribuye este bautizo" (Omárquez, 2012, p. 1), desmantelado en el año 2016, casualmente por la misma administración que abría desmantelado anteriormente la calle del Cartucho. De

acuerdo a estas problemáticas se desarrolla el proyecto de renovación urbana en este sector de la ciudad en donde se encontraba el área del Bronx el cual toma un polígono de análisis que se delimita por las principales vías, en el sentido norte-sur se toma desde la calle 13 hasta la calle 6ª y en sentido oriente-occidente va de la Avenida Caracas hasta la carrera 24.

Teniendo en cuenta las problemáticas expuestas y en dar un mejor enfoque organizacional del propósito proyectual cabe plantearse la siguiente pregunta ¿De qué manera se puede intervenir un centro histórico sin que esta intervención afecte su estructura urbana principal, mantenga la identidad histórica y cultural del sector y genere pertenencia y seguridad en sus habitantes?

El desarrollo del proyecto se fundamenta en la información obtenida a través de medios de información de cada una de las capas de análisis que posee el sector además de las visitas a campo, donde se realizan registros fotográficos y toma de datos significativos al igual que entrevistas a la población habitante que busca generar un método de diseño participo que contribuye al proceso del trabajo.

Uno de los objetivos específicos del proyecto en la parte urbana es generar espacios públicos con cualidades óptimas para la población residente y la población flotante del lugar a través de estrategias que logren una integración clara del espacio con el usuario, como el implemento de diferentes texturas en las áreas transitables y de permanencia, el adecuado manejo de la fitotectura y el uso de mobiliario urbano innovador. Dentro de la parte arquitectónica el proyecto apunta a la generación de un elemento que consiga

la resolución del problema de la vivienda con ayuda de diferentes tipologías de apartamentos e incorporar zonas comunes que refuercen las relaciones entre los habitantes del edificio y de igual manera con la demás población del lugar utilizando estrategias espaciales dentro del edificio que permitan estas relaciones. Con la ayuda de tecnologías constructivas, el proyecto tiene como objetivo el generar espacios flexibles tanto en la vivienda como en zonas comunes que no limiten las posibilidades de transformación del objeto, además poder hacer usos de tecnologías innovadoras medioambientales para la reutilización de aguas lluvias a través de una adecuado tratamiento del agua y el uso de energías alternas como el de paneles solares para el ahorro energético del edificio.

El objetivo del proyecto constará en desarrollar una implantación urbana que mejorará y renovará el área de intervención que se encuentra dentro del centro histórico de la ciudad a través de zonas verdes y espacios urbanos para la sociedad que genere relaciones con su entorno y en donde el objeto arquitectónico determine todas las pautas de implantación para el desarrollo de la vivienda y el comercio que buscara la recuperación de un porcentaje de habitantes que generen nuevas dinámicas urbanas, que mejoren los espacios y de un una mayor seguridad y apropiación del lugar a través de los espacios urbanos del proyecto y de las zonas comunes internas del edificio, además el uso de energías limpias y tecnologías medioambientales y la generación de espacios flexibles con tecnologías constructivas que permitan la transformación de los espacios interiores, para que responda a las necesidades del siglo XXI.

El sector se encuentra en completa degradación debido a la problemática social que en este se encuentra, "Hoy es territorio vedado para cualquiera que no sea reciclador, consumidor de droga o administrador y dueño de los negocios ilegales que reinan en el lugar" (Omárquez, 2012). El lugar se convirtió en un epicentro de conflictos sociales en la ciudad que ha sido el factor primordial para que se generara la decadencia del sector y el desuso del mismo, por ende se necesita realizar estas propuestas urbanas y arquitectónicas porque el sector carece de espacios adecuados e idóneos que respondan a las necesidades de la población para que vivan allí, existen espacios que no están siendo aprovechados y que lo único que generan en el sector es inseguridad, todo esto, debido al detrimento que se ha venido teniendo a raíz del desuso de estos sectores a causa de la delincuencia que trajo con sigo la degeneración del comercio y el conflicto social por el que ha atravesado la ciudad de Bogotá, que poco a poco fue permitiendo el deterioro del lugar y el abandono de las administraciones públicas que permitieron que estas zonas fueran tomadas en poder por las bandas criminales. ¿Será que diseñando un edificio de vivienda y comercio logre mejorar la calidad de vida del sector y que a través de la renovación urbana se pueda darle un mejor aspecto y mejor dinamismo al lugar?

Para darle una nueva perspectiva al sector y reactivar el lugar se debe proponer mejoras urbanas con proyectos innovadores que permitan la integración de las personas y el buen uso de los espacios, pero sin olvidar la memoria del lugar ni su entorno inmediato, como lo menciona Sahadi en el libro Centros históricos, el auténtico ADN de las ciudades:

> Una preocupación que no debe quedar en segundo plano es la identidad del sector intervenido. Las transformaciones no tienen que ser necesariamente una sustitución de las características del sector anterior. Toda operación, sea grande o pequeña, debe articularse con su entorno, respetando la memoria colectiva ya instaurada. Téngase en cuenta que toda modificación en un centro histórico puede atentar contra sus atributos esenciales, que son, en último término, su verdadero ADN. (Sahady, 2006, p. 29)

La renovación urbana genera una reforma al aspecto físico, al entorno urbano y cultural de la población, que mejoran la calidad de vida del lugar, utilizando los edificios en desuso y en estados deplorables, y de igual manera se potencializan las estructuras internas de las redes de movilidad, comercio y servicios con lo que se logra una base sólida de integración y mejora urbana. Porto define la renovación urbana como:

> Se conoce como renovación urbana a la iniciativa o el proceso que busca modificar la infraestructura y las construcciones de una ciudad… La renovación urbana puede contemplar la eliminación de edificios viejos y la construcción de nuevos, o la remodelación y restauración de los edificios existentes… No se debe subestimar el alcance de la renovación urbana, reduciéndola a un mero lavado de cara de una ciudad enfocado en cuestiones estéticas. Por el contrario esta compleja operación que comenzó unos siglos atrás formo parte de estrategias bien definidas que apuntaron a la revalorización de barrios enteros y dio lugar a una activación económica y a diversos aspectos del desarrollo social. (Porto, 2014, p. 1)

Con el espacio público se genera distintos escenarios urbanos por los cuales se puedan establecer cierto número de conexiones claras con el entorno inmediato sin que se pierda la fluidez y las dinámicas público-privadas de los componentes de un lugar. Generando una unidad urbana que mejore la calidad de vida de las personas como se menciona en el libro de Herramientas para habitar el presente:

> Las viviendas serán mejores cuando mejor se adapten a su localización en la ciudad y a las características de la morfología urbana, y destacaran, aquellas que introduzcan aportaciones al entorno por su estructura espacial, calidad arquitectónica y cesión de espacios comunes. La valoración de la calidad arquitectónica de la vivienda contemporánea se hace desde la óptica de su relación con el funcionamiento de la ciudad y el uso de la colectividad. (Montaner, Muxi, & Falagán, 2013, p 39)

Con el manejo de flexibilidad en la vivienda, se da un enfoque más práctico y eficiente a los modos de vida del siglo XXI ya que con el tiempo las dinámicas de vida de las personas y de los grupos familiares se han visto envueltos en diferentes transformaciones y nuevos modelos culturales e interacciones entre ellos que han hecho que en las edificaciones y en general en el espacio público se planteen y se ofrezcan nuevos modelos cambiantes y flexibles según sea la necesidad de la persona y del número de individuos pertenecientes a los distintos grupos familiares, generando nuevas dinámicas urbanas, como lo menciona Montaner, Muxi & Falagán a continuación:

> En una realidad cada vez más cambiante, debemos pensar en nuevos dispositivos que ofrezcan alternativas a las ya conocidas estrategias convencionales para la familia tipo. Las respuestas deberán ser capaces de adecuarse a un sin número de factores que conforman una realidad compleja. Por ello, es necesario asumir la flexibilidad como una condición esencial del espacio habitable. (Montaner, Muxi, & Falagán, 2013, p 53 y 55)

Uno de los referentes tomados para la renovación urbana es el proyecto de la Sang en Aloy, el cual centra sus principales desarrollos en la forma del territorito y la adaptación a su entorno histórico en el centro de la ciudad. Este proyecto fue tomado del libro De cosas Urbanas de Sola-Morales quien nos expone el proyecto de la siguiente manera:

> El proyecto de La Sang (que se distingue, desde luego, por ser un proyecto directo de ejecución más que coordinador o regulador, y por actuar desde la preponderancia de la obra nueva respeto a la conservada, y no al revés) explora las posibilidades de un proyecto urbano que pretende aunar la reflexión sobre los objetivos de ordenación urbana y renovación estructural de la ciudad con la composición tipológica de los órdenes de vivienda, según un entendimiento de la arquitectura urbana como expresión formal de unas intensiones urbanísticas. (Solá-Morales, 2008, p. 88)

Para el desarrollo del objeto arquitectónico se tiene como referente el proyecto de la Unidad Habitacional de Marsella de Le Corbusier del año 1952, que surge de la

necesidad de vivienda de la época. El proyecto se caracteriza por dar cabida a una cantidad aproximada de 1.600 residentes, en donde lo importante de la construcción es que responde a las necesidades de diferentes tipos de personas por lo cual el arquitecto plantea diferentes modelos de vivienda que varían en tamaños y formas, Andrew Krow nos expone lo siguiente:

> La Unité d'Habitation es uno de los proyectos más importantes de Le Corbusier, así como una de las respuestas arquitectónicas más innovadoras a un edificio residencial. La Unité d'Habitation ha sido un ejemplo de vivienda pública en todo el mundo; sin embargo, ningún proyecto similar ha sido tan exitoso como La Unité d'Habitation, simplemente por las proporciones modulares que Le Corbusier estableció durante el proyecto. (Krow, 2015)

Metodología

Para dar respuesta y un buen desarrollo al objetivo y a los planteamientos del problema se utilizaron diferentes herramientas. Inicialmente para el reconocimiento del lugar como lo indica el plan de estudios del programa de arquitectura con las actividades de análisis "corresponde a las acciones de recopilación y contextualización de informaciones acerca de factores clave para el desarrollo del proyecto, agrupan acciones de reconocimiento, reflexión y relación" (P.E.P 2010 p. 23). La primera herramienta que se utilizó para el reconocimiento del lugar son tres visitas a campo, "las visitas guiadas son actividades didácticas orientadas por el profesor, de acuerdo a lo establecido en el programa; allí el

estudiante observa y analiza de manera directa el desarrollo de procesos disciplinares" (P.E.P 2010 pág. 23). Una visita inicial fue en acompañamiento con el docente de diseño arquitectónico donde se pudieron obtener información de tipo histórico, registro fotográfico, análisis de las tipologías de las edificaciones existentes y una primera observación y perspectiva de los habitantes del lugar. La segunda visita se realiza con un grupo de cuatro compañeros de la universidad, bajo los esquemas de recolección de información del diseño participativo basado en la idea que menciona Contreras a continuación:

> La idea de este nuevo sentido es promover que la gente se apropie de los lugares, y fuera de la identidad que forman en sí mismos, participen en su valoración como espacio cultural vivido en la ciudad, reivindicando el significado de los espacios urbanos vividos a través de sus prácticas tradicionales para la sostenibilidad de los territorios, a fin de contribuir a la construcción de urbanismos participativos. (Contreras, 2016, p. 21)

Apoyados en este, se obtiene un registro de observación que se centra en la toma de apuntes de absolutamente todo lo que sucede y se puede apreciar en las dinámicas del lugar, tanto de las personas como de los animales, la movilidad el comercio, etc. Fundamentado en este registro de observación se procede a utilizar un elemento de reducción de la información obtenida, que consiste en categorizar y etiquetar por párrafos separándolo por movilidad, población, percepción sensorial, comercio y arquitectura y apoyados de esta categorización obteneos un cuadro de relaciones entre

estas categorías que nos ayudan a plantear unas preguntas y manejar un modelo de entrevista semiestructurada, que consta de las siguientes preguntas:

1	¿Cuáles son las razones principales por las cuales se encuentra usted en este sector de la ciudad?
2	¿identifica cuáles son los límites del barrio?
3	¿Cuáles son los lugares que más frecuenta del barrio?
4	¿Cuáles cree usted que son los lugares principales y representativos del barrio?
5	¿Cuáles son las principales vías de acceso al barrio, y las más transitadas?
6	¿Cómo es la seguridad del sector?
7	Si vive en el sector ¿cómo es el barrio en las horas de la noche?
8	Si no vive en el sector ¿hasta qué horas permanece y porque?
9	¿Cuál cree usted que es el tipo de persona que más frecuenta el barrio y por qué?
10	¿cree usted que en el sector hay presencia de habitantes de calle y por qué?
11	¿Cómo percibe o ve el barrio en cuanto a espacio público, vías y edificios?
12	¿cree usted que dentro del barrio y cercano a él se pueden encontrar los servicios básicos que necesita una persona y cuáles serían?
13	¿Cómo se siente durante la permanencia en el barrio?
14	¿Qué cree usted que le hace falta al barrio?

Tabla 1 Listado de preguntas para la población del barrio del Voto Nacional
Fuente: elaboración propia (2016) CC.BY

Se consolida esta información obtenida y se reorganiza según cada uno de los enfoques y objetivos del proyecto para sustentar su desarrollo y que tenga una concordancia con la realidad.

Se hace una búsqueda de fuentes documentadas de donde se pueden obtener datos e información concreta con la que se puede hacer un análisis más profundo del sector. El trabajo de investigación se hace en grupo de tres personas para que sea más productivo la búsqueda de la información y más ágil ya que se reparten las diferentes capas de análisis del lugar en cada uno de los integrantes del grupo. Estas capas de análisis se centran en los principales factores que intervienen en el lugar y que se pueden clasificar

entre redes o capas físicas y redes sociales, dentro las físicas podemos encontrar las redes de movilidad, espacio público, espacio construido, tipología de edificaciones y sitios de conservación patrimonial, morfología del barrio, entre otros. Las redes sociales se enfocan en los datos demográficos del lugar, situaciones políticas, económicas y culturales.

Una vez se tiene toda la información relevante para sustentar el desarrollo y planteamiento del proyecto, se procede con el mismo grupo de trabaja a generar un plan parcial esquemático con el que se quiere hacer una propuesta urbana general del área de análisis e intervención. Para establecer el polígono de actuación de la propuesta urbana, basados en el análisis e información recolectada, se hace un consolidado y se llegan a unas determinantes con las que se quiere dar respuesta al objetivo proyectual y se toma el área donde se encontraba el sector del Bronx que estaba comprendido entre la calle 8 y la calle 11 y entre la carrera 18 y la Avenida Caracas.

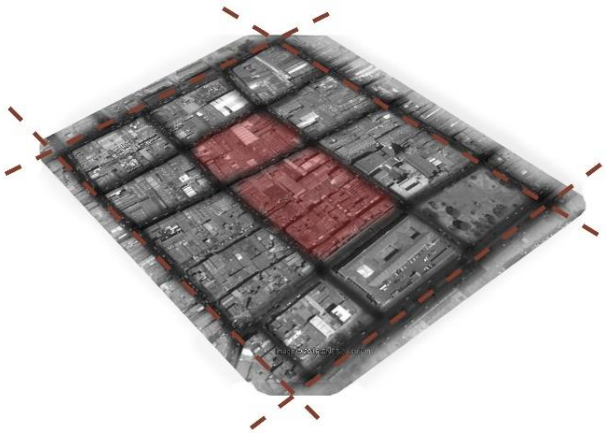


Figura 1. Area de intervención renovación urbana
Fuente: Google Earth 2017

Dentro de este polígono se definen tres proyectos con usos de vivienda, comercio, cultural y dotacional que responden a la problemática del lugar. Con el polígono de

actuación, la propuesta urbana y los usos definidos se procede a organizar el trabajo individual entres los tres integrantes del grupo, en donde se establecen los lotes que cada uno va a intervenir y las relaciones urbanas con las que los tres proyectos se van a comunicar para dar una respuesta más compactada y concisa. En unos de los lotes en desuso que se encuentran en el costado occidental del polígono de actuación se realiza un englobe para parametrizar un lote más completo en el cual se desarrollara el edificio Belvedere, un proyecto de vivienda y comercio.

Resultados

Lugar de intervención

Se toma para el análisis e intervención, en la ciudad de Bogotá, localidad de los Mártires, en el barrio del Voto Nacional, el área ubicada entre la calle 8 y la calle 11 y entre la carrera 18 y la Avenida Caracas (carrera 14). Dentro de este sector se encontraba lo que popularmente se conoce como el Bronx, reconocido en la ciudad por su alto índice de delincuencia y por ser un foco de inseguridad y negocios ilícitos. (Omárquez, 2012)

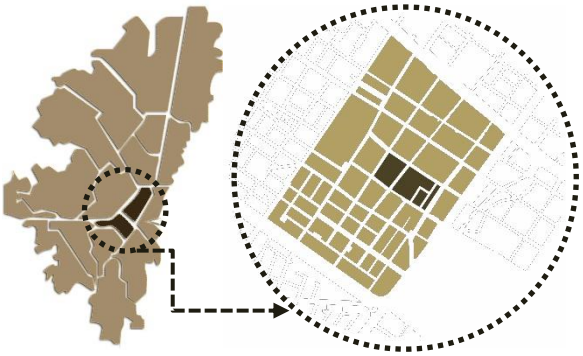


Figura 2. Ubicación del área de intervención
Fuente: elaboración propia (2016) CC.BY

Marco histórico

En el centro de la ciudad de Bogotá, así como en muchas otras grandes ciudades en América Latina, se puede encontrar las configuraciones espaciales y la arquitectura con las que se fueron fundando estas, principalmente en la localidad de los Mártires se pueden ver un sin fin de vestigios históricos con los que la ciudad fue sentando sus bases para poder ser la ciudad que se conoce hoy en día.

La ciudad de Bogotá fue expandiéndose poco a poco desde el centro de la ciudad hacia su periferia a lo largo del tiempo (véase figura 3), los primeros habitantes de este lugar fueron consolidando un trazado urbano ortogonal con grandes viviendas de estilo colonial, pero las construcciones no fueron incrementando al mismo ritmo que la de los habitantes lo que trajo como resultado una altísima densificación de la población en muy poco tiempo, y muy poca superficie edificada, además de ir configurando una red de movilidad que conectaba a la ciudad con el comercio y la economía exterior. (Cardeño, 2007)

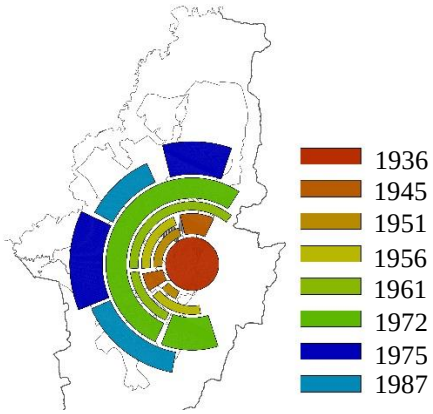


Figura 3. Crecimiento y expansión de Bogotá
Fuente: elaboración propia (2016) CC.BY

A medida que iba creciendo la población la ciudad tuvo que irse expandiendo a sus alrededores y se fueron creando nuevas edificaciones que se consolidaban con el tiempo, durante este proceso de expansión y consolidación se dieron construcciones muy importantes que ayudaron a darle un nuevo sentido a la ciudad más moderno e integrado.

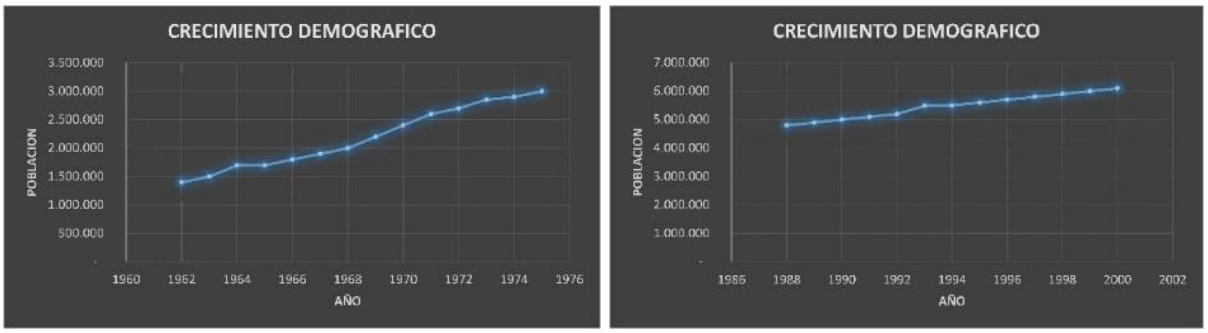


Tabla 2. Crecimiento demográfico de Bogotá 1936 - 2000
Fuente: elaboración propia (2016) CC.BY

En 1790 la familia París construyó San Façón, casa de campo que dio nombre al área conocida como tal, en 1836 hacia la parte del occidente que en ese entonces era las afueras de la ciudad se inauguró el Cementerio Central, en el año de 1880 se concluyó la obra del monumento a los Mártires, construido para conmemorar a los próceres de Colombia, se construyó la Estación de la Sabana entre 1913 y 1917, uno de los más importantes edificios de la época por la cantidad de avances que se lograron con la conexión de la ciudad con el resto del mundo, en 1916 se inauguró la facultad de medicina de la universidad Nacional y también en el mismo año se terminó la construcción de la Basílica del Voto Nacional, en el año de 1918 se inauguró el convento San Façón y la iglesia Gótica, en 1921 se inauguró el edificio Manuel M. Peraza en la actual avenida Jiménez, para el año de 1950 la localidad tendió a extenderse hacia el

occidente siguiendo el eje marcado por la avenida Alameda Nueva, y para 1992 se constituyó la localidad de los Mártires. (Véase figura 4) (Adminbogota, 2012)

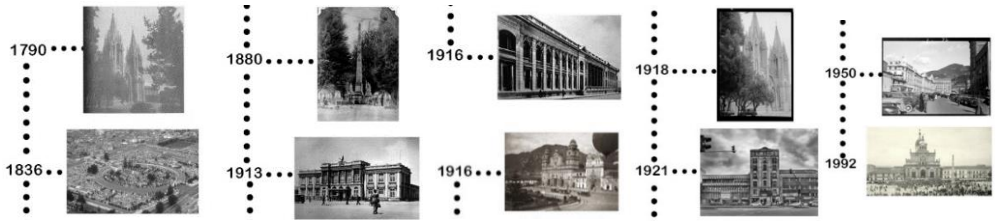


Figura 4. Construcciones de Bogotá 1790 - 1992
Fuente: elaboración propia (2016) CC.BY

Con forme la ciudad se iba expandiendo, el sector del Voto Nacional fue quedando abandonado y sus edificaciones fueron poco a poco tomadas por los habitantes de calle que se encontraban en la miseria y por los inmigrantes de otras partes del país que no corrieron con buena suerte, el conflicto que estallo en Colombia con las fuerzas armadas hicieron que la población de desolados en la ciudad, incrementara considerablemente y el centro de la ciudad fue invado por todo este tipo de personas, que hicieron que el sector se degradara y se convirtiera en un foco de inseguridad para Bogotá.

Población

Los principales usuarios a los que se dirige el análisis y el proyecto arquitectónico, va a los habitantes actuales entre los cuales se pueden encontrar cuatro grandes grupos, en un primer grupo encontramos a la población del sector que se encarga de la venta y comercio de diferentes tipos de insumos para diferentes áreas del mercado, desde la construcción, hasta repuestos para maquinaria o venta de ropa y víveres, esta población comerciante se encuentra en un 28%. El segundo grupo es la población que actualmente vive allí con un 17% estos habitantes se concentran principalmente en la parte

suroccidental en los barrios y viviendas más consolidados y menos deteriorados. El siguiente grupo poblacional son los habitantes de calle con porcentaje del 18% los cuales son los que se apropian del espacio público del barrio y hacen que estos lugares se vuelvan inseguros y sean poco agradables para su uso, y el último grupo es de la población flotante con un porcentaje de 37% el más alto de todos por ser un sector más consolidado como comercial y por la poca seguridad que se da, hacen que durante las horas del día haya un mayor dinamismo de personas en el sector, pero en las horas de la noche esto es todo lo contrario, soledad e inseguridad por todo el sector. (DANE, 2005)



Figura 5. Porcentajes de población del Voto Nacional
Fuente: elaboración propia (2016) CC.BY

Además de dirigirse el proyecto a la población que actualmente habita en el lugar, y como análisis de la poca población permanente del sector, se pretende llegar a nuevos grupos de habitantes que conformen distintos grupos familiares desde 4,5 o 6 integrantes del grupo familiar, o personas que vivan solas o en pareja. De igual manera se piensa en un grupo de comerciantes que refuercen las dinámicas diarias, así durante el día se podrán encontrar un flujo de personas que habitan allí y de comerciantes, y en

las horas de la noche de habitantes que generen lugares más seguros y que logren tener una pertenencia del lugar con la que se consiga mejorar el aspecto del sector y el centro vuelva a tener una vida nocturna segura.

Se parte de una investigación de los principales factores que pueden influir en el diseño de la propuesta urbana y arquitectónica. Inicialmente se muestran los índices de construcción del sector y las áreas de espacio público en las que se tiene en cuenta, parques, vías vehiculares, senderos peatonales y en general cuerpos verdes y cuerpos de agua.

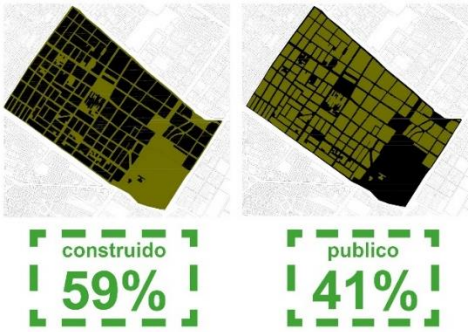


Figura 6. Espacio Construido / Espacio Publico
Fuente: elaboración propia (2016) CC.BY

Con la información presentada en la figura 5, se puede considerar que existe un porcentaje equilibrado entre lo construido y lo público. Una de las principales estrategias para la intervención del lugar es identificar donde radica la problemática del deterioro y el abandono del espacio público en el sector, para dar una respuesta adecuada como la de mantener un equilibrio entre lo construido y lo público, de esta manera se podría plantear una solución de construcción en altura que genere una densificación vertical, logrando mejorar el espacio público de los actuales y nuevos habitantes, según lo que se viene trabajando en la ciudad, como lo expone María Martínez a continuación:

> El Instituto Distrital de Patrimonio Cultural, desde junio de 2012, viene desarrollando iniciativas y proyectos tendientes a recuperar la calidad, significación y vigencia del Centro Tradicional para convertirlo en referente de toda la ciudadanía y lugar principal de convocatoria y encuentro de propios y visitantes (Martinez, 2015, p. 10)

En la figura 7, se muestran las diferentes estrategias que se tienen propuestas dentro del plan de revitalización del centro tradicional. El principal objetivo de este plan es darle una nueva perspectiva al centro de la ciudad con la mejora de los diferentes hitos dentro de este, además de proponer nuevos proyectos que mejoren las condiciones del lugar y hagan que las personas vuelvan a vivir el centro de una manera segura.

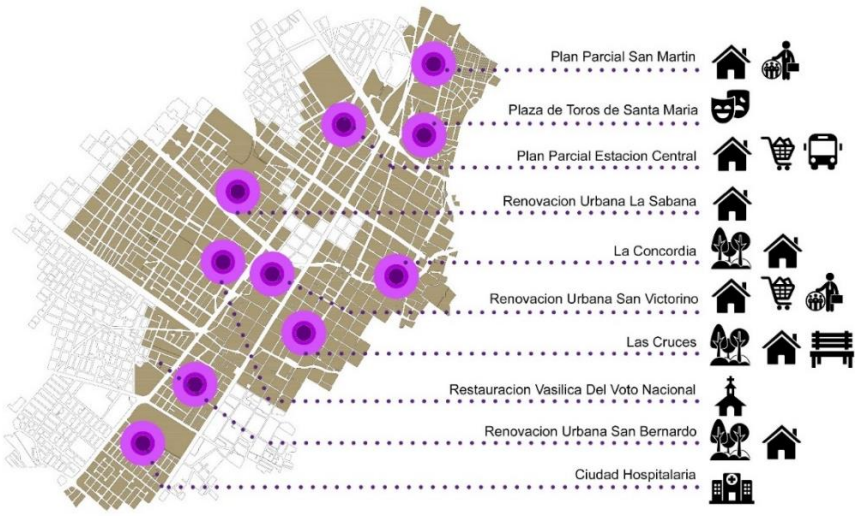


Figura 7
Planes parciales propuestos en el sector
Fuente: Plan de renovación del centro tradicional

El principal objetivo con la mención de estos proyectos es tomar los estudios y propuestas que se han hecho para conectar el nuevo proyecto de renovación urbana del Bronx con estas distintas propuestas, logrando así una mejor consolidación del

sector a través de redes urbanas y proyectos arquitectónicos que se vean ligados entre ellos. Dentro de un análisis más profundo con relación a los proyectos que se tienen pensados a futuro, podemos dar cuenta de que en un área tan grande como lo es el centro tradicional existen muy pocos proyectos que incluyan vivienda dentro de sus estrategias, por lo cual se quiere reforzar esta parte dentro del proyecto con estrategias de manejo de diferentes tipologías. (IDPC, 2015)

En cuanto a la movilidad del lugar se puede destacar que el área se encuentra dentro de dos avenidas importantes que son la Avenida Jiménez o calle 13 y la calle 14 o Avenida Caracas, importantes vías que cuentan con troncales de Transmilenio y trasporte público en general.

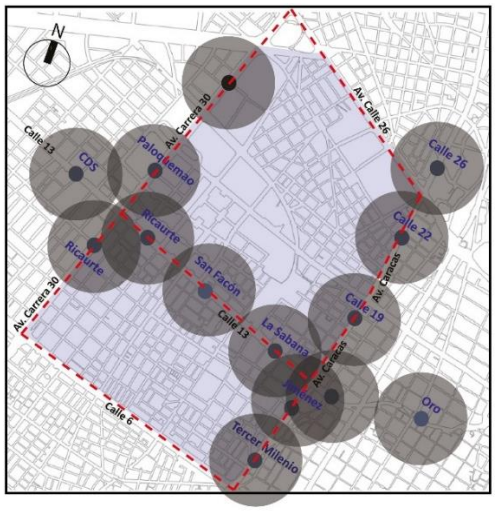


Figura 8. Puntos de movilidad más importantes
Fuente: elaboración conjunta (2016) CC.BY

En la figura 8, podemos ver los puntos de concentración de movilidad más importantes dentro del sector que coincide con las estaciones de Transmilenio de la Av. Jiménez y la Av. Caracas. El flujo de movilidad en estos puntos es lento y congestionado por la cantidad de población flotante que encontramos allí y el mal estado de las vías, “el centro

histórico es una de las zonas que más viajes diarios genera, que más vías angostas tiene y que más se congestiona en Bogotá" (Bernal, 2016). Dentro de las vías del área de intervención podemos resaltar que la mayoría de estas no son muy transitadas por vehículos y la mayoría de vías importantes que coinciden con el comercio del sector se encuentran en completo deterioro, tanto el descuido de la población y la alcaldía local como del transporte pesado que se da en estos espacios, ha hecho que las vías se mantengan en decadencia, esta es una de las principales problemáticas a la que el proyecto necesita llegar a solucionar con herramientas prácticas y efectivas que hagan que el sector siga manteniendo su dinámica, pero que se haga de una manera más controlada y mejor pensada, esto según lo que se pudo observar en las visitas al lugar.

Planteamiento urbano

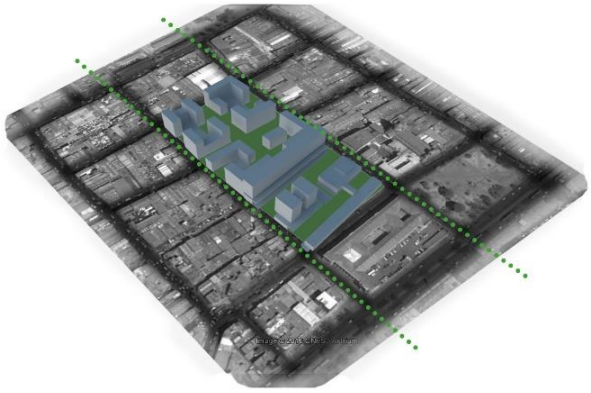


Figura 9. Esquema básico de plan de masas
Fuente: elaboración propia (2016) CC.BY

La principal problemática del sector es el foco de inseguridad y delincuencia que se da en el sector del Bronx, por este motivo el área de intervención en la que se decide trabajar se encuentra en esta parte, donde se plantea una renovación urbana del lugar, dentro de este lugar de intervención solo contamos con un edificio de conservación

patrimonial, la mayoría de las demás construcciones existentes se encuentran deterioradas y en mal estado, la principal idea es plantear un plan de masas que responda a las necesidades básicas de la población existente y de la nueva población.

Sobre el costado oriental del área a intervenir se encuentra el edificio de conservación patrimonial donde antiguamente estaba la facultad de medicina de la universidad nacional y que hoy en día es la Jefatura de Reclutamiento y Control Reservas del Ejército nacional, lo que se busca es integrar este edificio por medio de un planteamiento en el espacio público que conecte las nuevas edificaciones propuestas con los edificios existentes a su alrededor.

En un esquema básico de plan de masas, se propone intervenir en las tres manzanas creando una conectividad entre los edificios a través del espacio urbano, entre vías peatonales y vehiculares y zonas verdes, "un espacio existencial, esta remitido al paisaje que lo rodea, conformándose este a partir de una serie de elementos físicos con relaciones entre sí" (San juan, 2013, p. 7). Se plantean edificios en altura, para generar una mayor densificación en vertical y poder liberar mayor espacio público que se cede a la ciudad.

A lo largo de la calle 11 que se encuentra en el costado norte del área de intervención, se plantea una vía peatonal, con la cual se van a conectar el nuevo proyecto de renovación urbana del Bronx, con el barrio y en general con el centro de la ciudad, continuando con un eje histórico que se encuentra entre las calles 10 y 11.

En el esquema básico general del plan de masas se propone una mezcla de usos entre vivienda, comercio, espacios culturales, edificios educativos y de servicios para la sociedad, (ver figura 10).

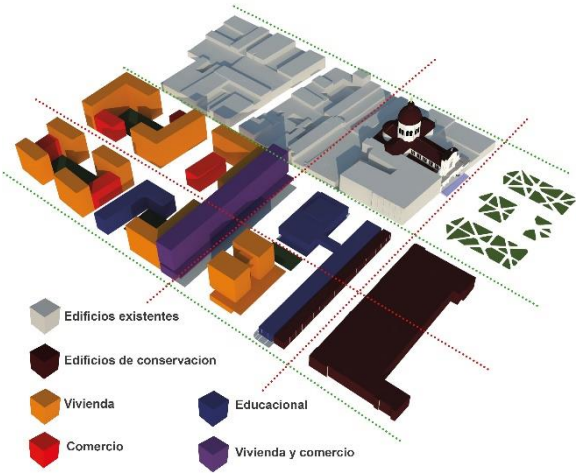


Figura 10. Usos dentro del esquema básico del plan de masas
Fuente: elaboración propia (2016) CC.BY

Para un planteamiento más concreto a la respuesta urbana, se proponen dentro de la manzana del Bronx tres volúmenes arquitectónicos entres los que se encuentran dos edificios de vivienda y comercio (Edificio Belvedere y Edificio Habitad XXI) y un edificio cultural (Centro de convenciones y museo de la memoria del Bronx), en este caso nos enfocaremos en el edificio de vivienda y comercio Belvedere que traduce bella vista, por las perspectivas y visuales que se pretenden generar en el edificio, se localiza en el costado occidental del esquema urbano. El principal objetivo de este planteamiento es dar una respuesta de unidad, en la que los proyectos se vean conectados por el espacio público teniendo como punto en común una plazoleta central entre los tres proyectos.

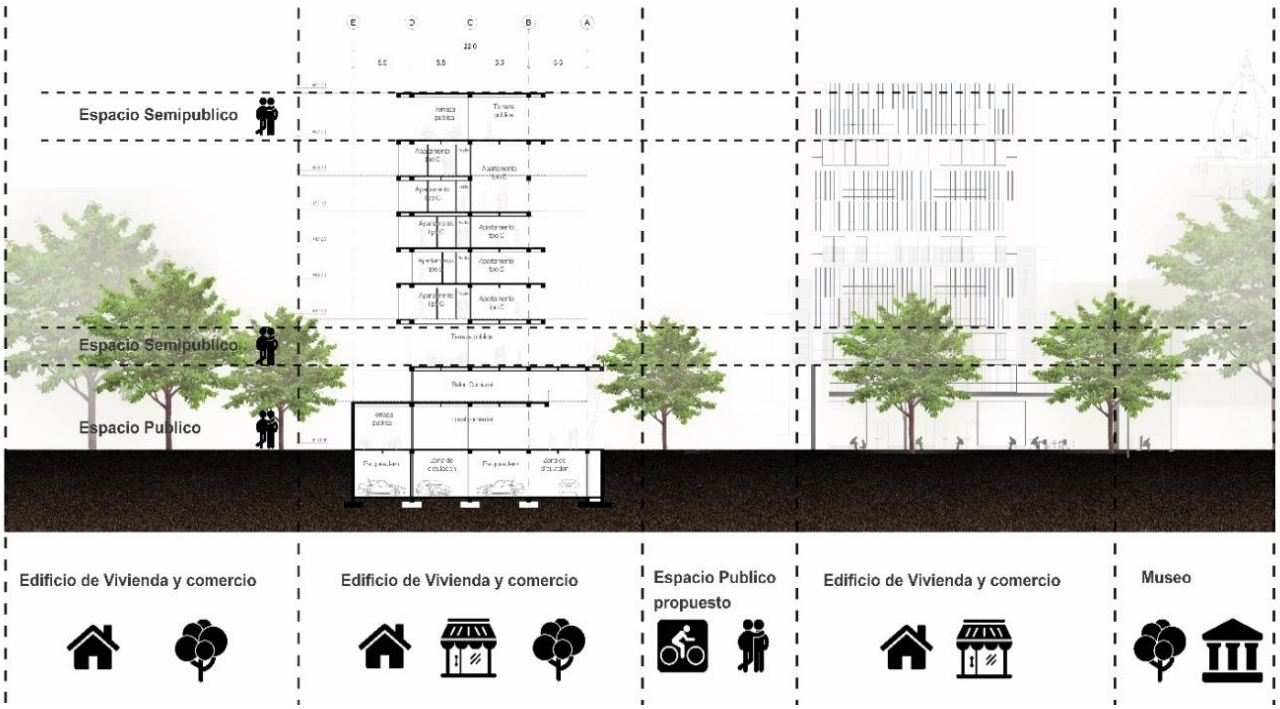


Figura 11. Corte urbano relación de los espacios públicos
Fuente: elaboración propia (2016) CC.BY

En la figura 11, se pueden identificar las diferentes dinámicas que se plantean en el primer piso. En el costado occidental del edificio se plantean un espacio público que se conecta con la plaza central que relaciona los tres proyectos a través de recorridos internos por el edificio. El espacio público dentro del edifico se lleva hasta una planta superior donde existe una terraza semi-pública, con espacios que invitan a los usuarios a tener un momento de contemplación además de ser un espacio abierto donde se pueden encontrar los mismos habitantes del edificio con las demás personas. En la parte de la cubierta se proponen zonas comunes para los habitantes del edificio donde pueden encontrar ambientes de esparcimiento y encuentro o de relajación.

En cuanto a la movilidad sobre la calle 11 se plantea la entrada vehicular al parqueadero del edificio, "los espacios públicos ligados a los accesos de movilidad o que responden a los flujos vehiculares deben permitir la simultaneidad de actores, actividades e incorporarse de manera eficiente entre sí, enriqueciendo la experiencia del viaje y la ciudad misma" (Diaz, 2016, p. 129). Toda la plazoleta central se maneja a un solo nivel entre los proyectos para perder esa noción de público – privado, generando una mejor apropiación del lugar por parte de los usuarios y habitantes, con ayuda de la vegetación propuesta a lo largo de la vía peatonal se logra el cambio de ambientes dentro de la plazoleta central, donde también se propone un bosque urbano con espejos de agua y diferentes tipos de texturas las cuales son zonas comunes urbanas para los tres proyectos dentro del plan de renovación urbana, siguiendo siempre unos parámetros de diseño establecidos por los tres proyectos para la relación y la coherencia de lo propuesto como lo menciona Javier Pérez en su libro de Arquitectura del paisa: forma y materia, a continuación:

> Para proyectar los espacios abiertos no basta con definir formas y yuxtaponerlas sin más. Si lo que se desea es crear una composición coherente y estéticamente interesante es fundamental definir una estructura, es decir, un modo en que las formas se organizan o relacionan entre sí (Pérez, 2016, p. 27).

En el primer piso del edificio se plantean locales comerciales para generar una mayor dinámica de circulaciones y permanencias en el proyecto, y de igual manera se encuentran los puntos de acceso o recepción al edificio a los pisos superiores con

puntos fijos de escaleras y ascensores. En la figura 12, se muestra la planta urbana de primer piso del edificio belvedere, donde se plantean un flujo lineal a lo largo de todo el edificio y conexiones entre la plazoleta central, la vía peatonal del edificio y una terraza publica que se dispone en el costado occidental del proyecto. Además se muestra el manejo de espacios con los diferentes tipos de texturas en el adoquín, y la ubicación de la vegetación de cada uno de los proyectos y de la plazoleta central, generando el bosque urbano que se plantea para integrar los tres proyectos y los usuarios de cada uno de estos.



Figura 12. Planta urbana de primer piso Edificio Belvedere.
Fuente: elaboración propia (2016) CC.BY

Planteamiento arquitectónico

El proyecto arquitectónico busca ser una herramienta de mejoramiento para el lugar de intervención que sea un elemento constructivo de ciudad más humana y con una mejor calidad, teniendo en cuenta lo que nos presenta María Gutiérrez a continuación:

> La Arquitectura construye vecindad, proximidad, y el transeúnte apunta a lo remoto. La Arquitectura invita a quedarse y el transeúnte quiere marcharse. La Arquitectura es real y el transeúnte se alimenta de lo virtual. La arquitectura perdura y el transeúnte es efímero. La Arquitectura rememora y el transeúnte es olvidadizo. (Gutierrez, 2013, p. 14).

Para la el planteamiento de la propuesta arquitectónica se tienen en cuenta los factores climatológicos y ambientales del lugar para responder a una adecuada implantación del edificio y la correcta ubicación de cada uno de los espacios que conforman el proyecto, "La arquitectura debe cobijar las actividades frente al clima y agentes externos, pero también debe aprovechar algunas condiciones naturales" (Zalamea, 2017).

El proceso de diseño de la volumetría se puede ver en la figura 15, donde se parte de la geometría del lote rectangular el cual es la principal determinen de la forma alargada del edificio, el segundo planteamiento volumétrico es el sótano donde se ubican los parqueaderos y cuartos técnicos del edificio, el sótano cuenta con parqueaderos comunales para vehículos, motos y bicicletas para los residentes del edificio, un tanque de agua potable y de recolección de aguas lluvias, tableros eléctricos y los cuartos de basuras donde se clasifican y se almacenan los residuos.

Se plantea un bloque macizo con relación a la forma del lote que se eleve 10 pisos sobre el nivel 0, a continuación se genera un retroceso en la parte posterior y frontal del edificio para lograr una mejor iluminación natural e ir descomponiendo el bloque que inicialmente se tenía, luego de esto se procede a liberar espacio público en el primer

piso generando un espacio peatonal en doble altura creando una mejor percepción del espacio. En el primer y segundo piso se plantean locales comerciales y zonas comunes para los residentes del edificio, en el tercer piso se propone un área libre como espacio semipúblico para los residentes con zonas de permanencia para el esparcimiento o la relajación, a partir del cuarto piso se ubican el bloque de apartamentos, cada uno de los pisos cuenta con diferentes tipologías de apartamentos y pequeños espacios de zonas comunes para encuentros entre los residentes, el último piso cubierto se diseña una terraza para los residentes del edificio con áreas de servicios comunales y zonas de estar. Las principales visuales se dan en la fachada oriental que da a la plaza pública central y hacia los cerros, aunque por todas las fachadas se busca tener una visual agradable para los residentes.

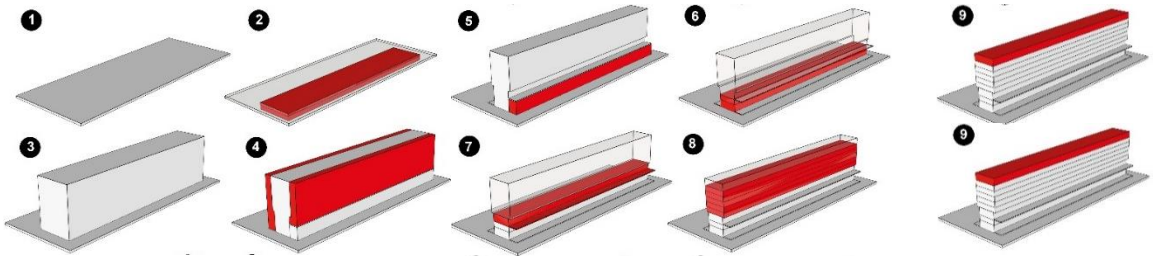


Figura 13. Proceso de diseño de volumetría
Fuente: Fuente: elaboración propia (2016) CC.BY

Al final de este proceso se pasa de un bloque denso rectangular a un edificio más limpio y liviano con espacios libres en los diferentes pisos de todo el edificio, que va de acuerdo con los edificios existentes del lugar y los nuevos edificios propuestos en el esquema del plan de masas.

Dentro de la propuesta de diseño arquitectónico del edificio se plantean cuatro diferentes tipologías de apartamentos flexibles que van configurando cada una de las fachadas del

edificio, generando que el la imagen del proyecto sea una sola unidad, la idea de generar diferentes tipologías de apartamentos se fundamenta en el propósito de atraer al sector y al proyecto como tal diferentes grupos familiares o de personas, además de pensar en los grupos de habitantes que ya se encuentran en el sector, "espacial y funcionalmente la vivienda queda definida como un conjunto de ámbitos especializados, no especializados y complementarios, cuyas prestaciones estarán definidas en función de la cantidad y características de los habitantes previstos" (Montaner, Muxi, & Falagán, 2013, p 129).

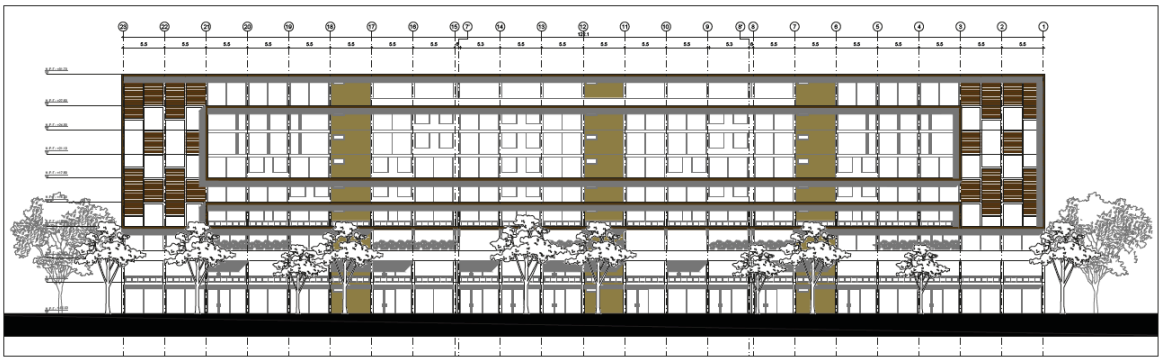


Figura 14. Fachada oriental edificio Belvedere
Fuente: Autor

En la figura 14, se muestra el diseño en fachada del edificio que da a la plaza central del proyecto, donde se enmarcan con distintos voladizos las unidades habitacionales y las terrazas en las que se encuentran algunas zonas comunes para los residentes.

En cuanto a la relación en altura y al contexto inmediato del proyecto se presenta en la figura 16, la fachada norte que da hacia la calle 10, la cual se plantea en el diseño urbano como una vía peatonal que conecta al proyecto con el centro histórico de la ciudad y con el barrio en general. En el proyecto desde la planta de primer piso hasta el bloque de

unidades de apartamentos que va desde el piso cuarto, se genera una intención de horizontalidad con respecto a los edificios vecinos, tratando de crear un paisaje más armónico y coherente que no rompa con la estructura del lugar, sino que sea un proyecto que se adapta a su entorno.

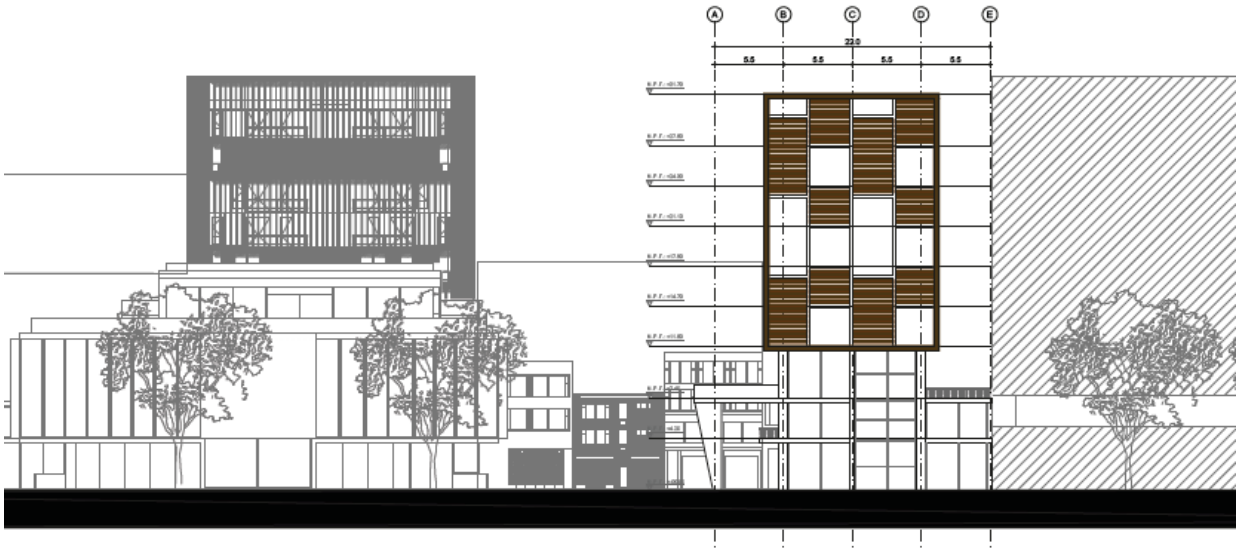


Figura 15. Fachada sur del edificio Belvedere
Fuente: elaboración propia (2016) CC.BY

El juego en fachada de las esquinas del proyecto con unas persianas en madera, busca enmarcar los principales puntos fijos del edificio además de crear un juego de luz y sombra que genere distintas sanaciones en las personas que transitan y circulan por estos puntos. La vegetación del proyecto se plantea a una altura pertinente con los espacios de contemplación de los pisos de comercio y zonas comunes, con los que se generan sombras que ayudan al control solar del edificio durante el transcurso del día, y se dejan libres las áreas de los apartamentos, que de igual manera tienen un manejo de iluminación directa con los voladizos que se generan en la fachada, en la figura 16 y 17, donde se muestra un corte transversal del proyecto se puede identificar más

claramente esta situación del ,manejo de los voladizos con respecto a la iluminación natural que da directamente en el proyecto.

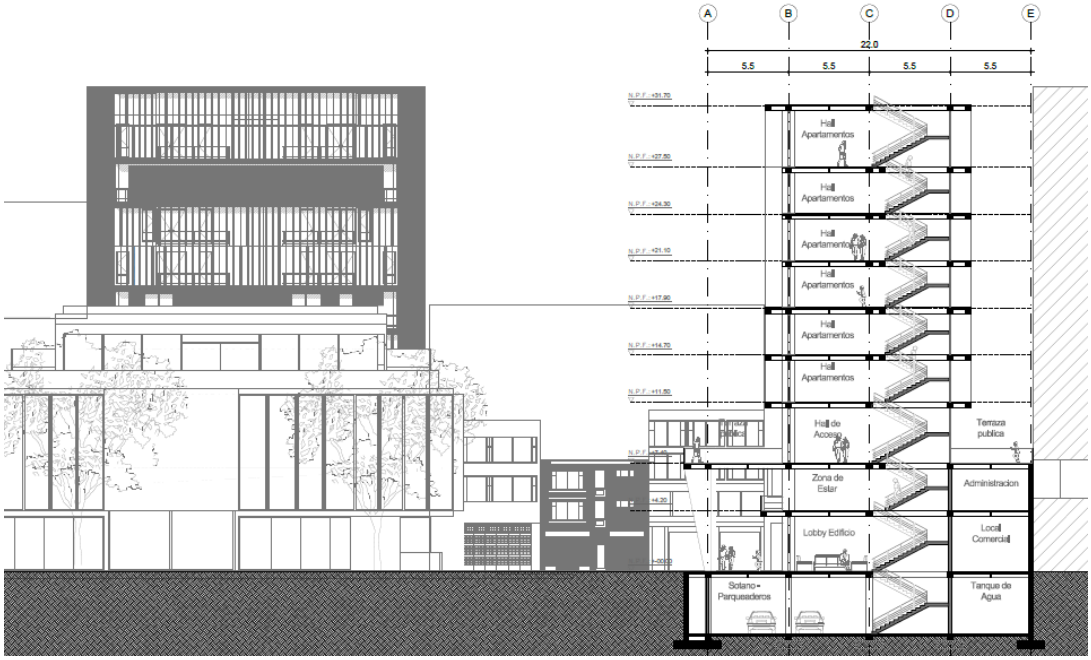


Figura 16. Cortes transversal edificio Belvedere
Fuente: elaboración propia (2016) CC.BY

Además se muestran las diferentes alturas que se dan dentro del edificio como tal para jerarquizar los espacios y darles diferentes ambientes, como en el primer piso que se genera una doble altura en el sendero peatonal y en segundo piso donde se encuentran las zonas comunes del edificio, generando un pequeño balcón cubierto con el que además de ser el área de circulación de este piso, también se convierta en un espacio de contemplación.

Planteamiento constructivo

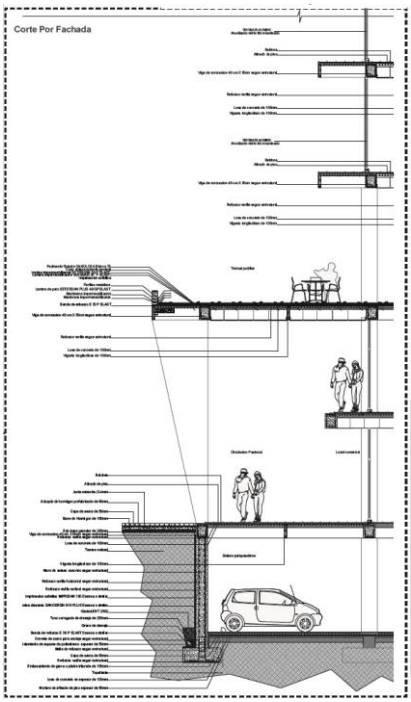
Para dar respuesta a la flexibilidad que se busca en el proyecto y teniendo en cuenta las características del lugar donde se plantea la propuesta arquitectónica, se plantea un

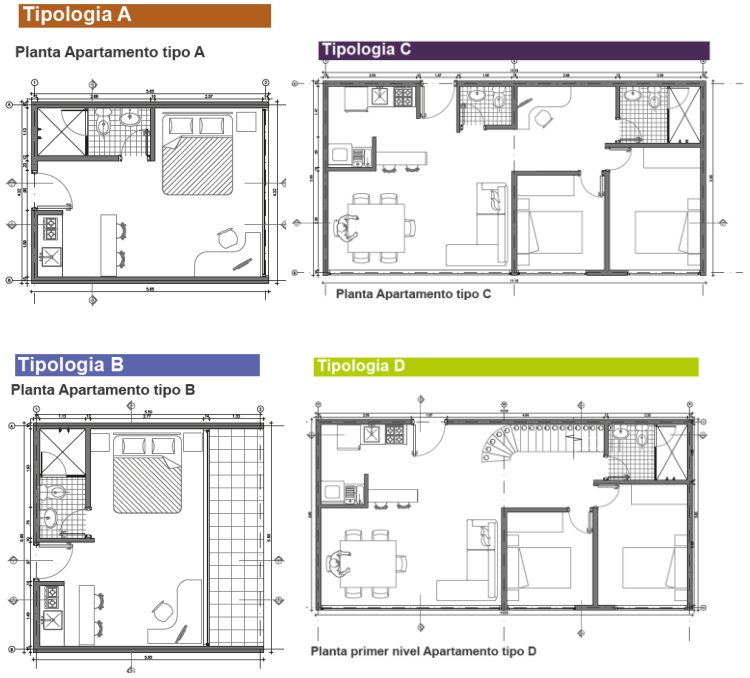
sistema portante que combina columnas y pantallas generando espacios que sean más limpios y menos estáticos e inalterables.

> El objeto es definir sistemas estructurales y constructivos que no se conviertan en obstáculos para las transformaciones. Concebidos de forma abierta y flexible, pueden traducirse en dispositivos técnicos que, por ejemplo, habiliten la posibilidad de crecimiento de superficies, la modificación interna de los espacios o la actualización fácil de las instalaciones. (Montaner, et al., 2013, p. 55)

Además de un sistema con menos obstáculos y que posibilita la modificación de las viviendas, se proponen diferentes tipologías de apartamentos que buscan ser un atractivo para el lugar generando una invitación al uso de multiusuarios de diferentes características, como lo son los grupos familiares de diferente número de integrantes, además que la carencia de flexibilidad en las viviendas es una problemática hoy en día, "La alta densificación de la vivienda desconoce la necesidad de flexibilidad que se requiere en los asentamientos humanos" (Cubillos, 2012, p. 88).

Todo el proyecto se desarrolla de una manera técnica y razonable con el uso y las necesidades del edificio, en la innovación se plantean mecanismos de recolección de aguas lluvia y paneles solares como energías alternativas para el funcionamiento del proyecto, la recolección de aguas lluvia se hace a través de una tubería en las terrazas que conduce al sótano a un filtro donde se limpia de impurezas y luego pasa a un tanque de almacenamiento que recircula el agua y alimenta las redes de los sanitarios.





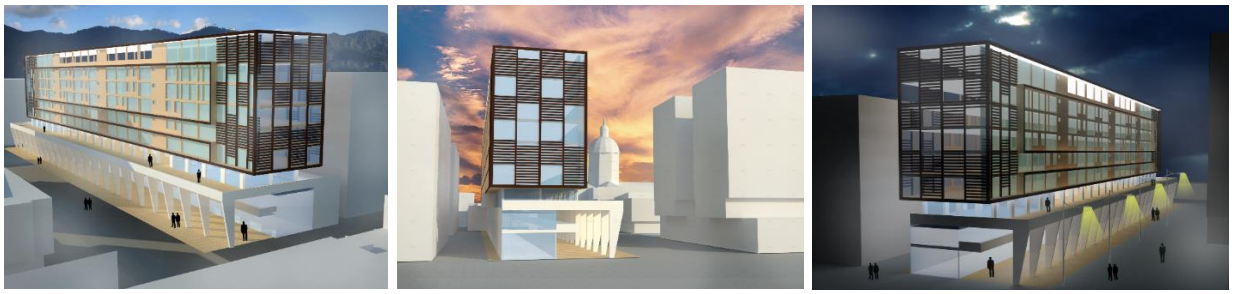
Figuras 17 y 18 Desarrollo tecnológico constructivo Edificio Belvedere
Fuente: elaboración propia (2016) CC.BY

Discusión

¿De qué manera se puede intervenir un centro histórico sin que esta intervención afecte su estructura urbana principal, mantenga la identidad histórica y cultural del sector y genere pertenencia y seguridad en sus habitantes?

El proyecto de renovación urbana del Voto Nacional aporta una estrategia para la solución o mitigación de la problemática social que atraviesa el barrio, el planteamiento urbano propone soluciones integrales que conectan al proyecto con su entorno histórico que era la que se buscaba inicialmente, mantener la identidad histórica y no afectar la estructura urbana principal, sino adaptarse a ella de una manera armónica, la propuesta urbana propone espacios públicos, que hacen tanta falta en Bogotá, con los que se

podrían aminorar los riesgos de que la ciudad y varios puntos olvidados de esta, sean invadidos por la delincuencia y se conviertan en focos de inseguridad, principalmente en el centro histórico de la ciudad. Con el objeto arquitectónico de vivienda y comercio se logra responder a una de las principales problemáticas del lugar, que es la falta de espacios adecuados habitables para la población existente, y que además, logra recuperar población que resida de nuevo en el centro de la ciudad y además logra dar una respuesta innovadora para los problemas de la ciudad histórica y no sea vista únicamente como un epicentro de problemáticas sociales.



Figuras 19, 20 y 21 Renders de perspectivas exteriores Edificio Belvedere
Fuente: elaboración propia (2016) CC.BY

Además el proyecto responde a una flexibilidad espacial que muy poco se ve en la ciudad, donde en el proyecto en vez de hacer un sin número de multiplicaciones de una misma tipología de vivienda, se piensa en una herramienta que permita la transformación de los espacios, y se plantean diferentes tipologías que logran una humanización del espacio como se menciona en el libro de Herramientas para habitar el presente: “El equipamiento de compartimentación del interior de una vivienda puede proporcionar al habitante diferentes configuraciones, lo que la dota de una flexibilidad mucho mas inmediata” (Montaner, Muxi, & Falagán, 2013, p 39).

El planteamiento urbano hace una propuesta innovadora frente a lo existente en el lugar en cuanto a que genera una permeabilidad entre su entorno histórico y el edificio, elimina el uso de rejas y cerramientos, comunes en toda la ciudad, con el uso de elementos arquitectónicos y vegetación que se relación y se mezclan con la parte urbana, promoviendo la vinculación de todos los habitantes con el proyecto, además el elemento arquitectónico promueve la vivienda para múltiples usuarios y genera, con ayuda del comercio, dinámicas más integradoras en el sector, que eliminan las segregaciones sociales, además de ser un objeto que innova en materiales en fachada y que rejuvenece el sector, sin romper con lo tradicional e histórico de su entorno, y gracias a las tecnologías constructivas se promueve el cambio y la transformación de las unidades habitaciones de acorde con las necesidades del usuario, a diferencia de los edificios en la zona que no permiten la modificación de los espacios y que está pensados para un único usuario, plantea también tecnologías que promueven el uso de energías limpias y la reutilización de aguas lluvias. Teniendo en cuenta lo expuesto anteriormente en cada uno de los ámbitos proyectuales, (arquitectónico, urbano y constructivo) el proyecto de vivienda y comercio del edificio Belvedere, logra una integridad urbana que piensa en el beneficio social y responde técnicamente a problemáticas reales de la ciudad.

Cabe resaltar que para el planteamiento y desarrollo del proyecto, no se cuenta con sufriente tiempo para la solución completa, y quedan faltando puntos técnicos que con una mayor dedicación se pueden solucionar y el proyecto se complementaría de una mejor manera.

Conclusiones

- De acorde con las problemáticas planteadas durante el desarrollo del proyecto, se abordan dichas problemáticas de una manera efectiva y eficiente basados en las herramientas que el Programa Educativo del Programa de Arquitectura (P.E.P) pone a disposición para el correcto planteamiento de soluciones urbano-arquitectónicas.
- Como soporte al (P.E.P), el proyecto se desarrolló y se definió dentro de los propósitos de formación, en los que cabe resaltar el análisis, evaluación y la validación, en cuanto a la información e investigación de problemáticas reales, las cuales se pudieron desarrollar en el proyecto para dar una solución de problemas-objeto que establece el programa, (P.E.P. 2010)
- El diseño concurrente que plantea igualmente el P.E.P dentro de sus propósitos de formación, se desarrolló desde sus ámbitos, urbanos, arquitectónicos y constructivos, con los que se logra una solución más completa e integral del proyecto respondiendo a las problemáticas según el eje curricular del programa.
- Cabe hacer la notación de que el proyecto se desarrollaría de una manera más eficiente teniendo un poco más de tiempo para la solución de cada uno de los problemas que se identifican ya que el tiempo del que se dispone, desde un punto de vista personal, es muy corto para realizar un proyecto bien resulto técnicamente, teniendo en cuenta la magnitud y la escala del proyecto.

Referencias

Adminbogota, (2012). *Historia del poblamiento de los Mártires.* Alcaldía mayor de Bogotá. Recuperado el 08 de Agosto de 2017, de: http://www.bogota.gov.co/localidades/martires/poblamiento

Bernal, M. C. (26 de mayo de 2016). *Así será la revolución en movilidad del centro histórico de Bogotá*. El Tiempo. Recuperado el 07 de Agosto de 2017, de: http://www.eltiempo.com/archivo/documento/CMS-16603295

Cardeño F. (2007). *Historia del Desarrollo Urbano del Centro de Bogotá (Localidad de Los Mártires)*, Bogotá, Colombia, Coordinación editorial: M, Bárbara Gómez Rincón, Primera edición: octubre de 2017 Recuperado de: URLhttp://www.culturarecreacionydeporte.gov.co/observatorio/documentos/investigaciones/estadosArte/HistoriaBta_Martires.pdf

Contreras-Lovich, H. N. (2016). Diseño y gestión de territorios sostenibles. *Revista de Arquitectura*, 18(1), 18-38. Recuperado de http://editorial.ucatolica.edu.co/ojsucatolica/revistas_ucatolica/index.php/RevArq/article/view/98/pdf%20HeiCon%20RepSoc

Cubillos González, R. (2012). Estudio y Gestión de estándares mínimos de flexibilidad en la vivienda social en Bogotá. *Revista de Arquitectura*, 14(1), 65-75. Recuperado de http://editorial.ucatolica.edu.co/ojsucatolica/revistas_ucatolica/index.php/RevArq/article/view/727/742

DANE. (2005). *Censo general 2005 Perfil localidad de los Mártires – Bogotá*. Bogotá, Colombia.

Díaz-Osorio, M. S., Marroquín, J. C. (2016). Las relaciones entre la movilidad y el espacio público. *Revista de Arquitectura*, 18(1), 126-142. Recuperado de http://editorial.ucatolica.edu.co/ojsucatolica/revistas_ucatolica/index.php/RevArq/article/view/915/pdf%20MyrDia%20MovEspPu

Gutiérrez, M. M. E. (2013). *Arquitectura y composición.* Alicante, ES: ECU. Recuperado de http://site.ebrary.com/lib/biblioucatolicasp/reader.action?docID=10845001

Instituto Distrital de Patrimonio y Cultura (IDPC), (2015). *Plan de Revitalización del centro tradicional de Bogotá*. Bogotá, Colombia.

Krow, A. (2015). Clásicos de arquitectura: Unité d'Habitation / Le Corbusier. *Archdaily.* Recuperado el 10 de Agosto de 2017, de: http://www.archdaily.co/co/771341/clasicos-de-arquitectura-unite-dhabitation-le-corbusier

Montaner, J. M., Muxí., & Falagán, D. H. (2013). *Herramientas para habitar el presente. La vivienda del siglo XXI.* (A. Hastings, Trad.) Barcelona, España: Máster Laboratorio de la vivienda del siglo XXI. Conceptos básicos Sociedad.

Omárquez, (22 de octubre de 2012). De la calle del Cartucho a la calle del Bronx. *Periódicos el Tiempo y el Espectador.* Recuperado el 08 de agosto de 2017, de: https://www.ciclobr.com/delcartuchoalbronx.html

Pérez, I. J. (2016). *Arquitectura del paisaje: forma y materia.* Valencia, ESPAÑA: Editorial de la Universidad Politécnica de Valencia. Recuperado de http://site.ebrary.com/lib/biblioucatolicasp/reader.action?docID=11245548

Porto, J. P. (2014). Definición de Renovación urbana. *Definición DE*. Recuperado el 09 de agosto de 2017, de: https://definicion.de/renovacion-urbana/

Programa Arquitectura, *Proyecto Educativo del Programa P.E.P,* (2010). Universidad Católica de Colombia, Bogotá, Colombia

Sahady, V.A., & Gallardo, F. (2006). *Centros históricos: el auténtico ADN de las ciudades.* Santiago de Chile, CL: Red Revista INVI. Recuperado de http://site.ebrary.com/lib/biblioucatolicasp/reader.action?docID=10105719

San J. G. A. (Ed.) (2013). *Diseño bioclimático como aporte al proyecto arquitectónico.* La Plata, AR: D – Editorial de la Universidad Nacional de La Plata. Recuperado de http://site.ebrary.com/lib/biblioucatolicasp/reader.action?docID=11201618

Sola-Morales, M. (2008). *De cosas urbanas*. Barcelona, España: Gustavo Gil SL.

Zalamea-León, E., Quesada, F. (2017). Criterios de integración de energía solar en arquitectura. *Revista de Arquitectura*, 19(1), 56-73. Recuperado de http://editorial.ucatolica.edu.co/ojsucatolica/revistas_ucatolica/index.php/RevArq/article/view/1018/pdf%2007

Anexos

Planimetría del proyecto:

a. A-001_Planta de cimentación y sótano
b. A-002_Planta de primer piso
c. A-003_Planta de segundo y tercer piso
d. A-004_Planta de cuarto y quinto piso
e. A-005_Planta de sexto y séptimo piso
f. A-006_Planta de octavo y noveno piso
g. A-007_Planta de cubierta técnica
h. A-008_Fachada oriental y fachada sur
i. A-009_Fachada occidental y fachada norte
j. A-010_Corte transversal A-A' / B-B'
k. A-011_Detalle tipología A
l. A-012_Detalle tipología B
m. A-013_Detalle tipología C
n. A-014_Planta primer y segundo piso tipología D
o. A-015_Corte A-A' / B-B' / C-C' tipología D
p. E-016_Plantas tipo de entrepiso
q. E-017_Plantas tipo de entrepiso

Paneles Finales de presentación

M-1/3. Memoria Urbana

M-2/3 Memoria Arquitectónica

M.3/3 Memoria Constructiva

M-1/1 Memoria Urbana Grupal.

Fotografías maqueta arquitectónica

Fotografías maqueta urbana