

**VIVIENDA MULTIFAMILIAR COMO TEJIDO URBANO EN LA CIUDAD.**

**LOCALIDAD BARRIOS UNIDOS**

**BARRIOS SAN MIGUEL Y LA PAZ ( 7 DE AGOSTO )- BOGOTÁ**

**FRANCISCO JAVIER GARCIA QUINTERO**

**IVAN DAVID VILLA QUINTERO**

**BRAYAN QUIROZ HERNANDEZ**

**UNIVERSIDAD PILOTO DE COLOMBIA**

**FACULTAD DE ARQUITECTURA Y ARTE**

**BOGOTA, D.C.**

**2017**

## CONTENIDO

	<b>pág.</b>
Tabla de imágenes.....	
Resumen .....	
Abstract .....	
1. Introducción .....	1
2. Metodología.....	2
3. Discusión .....	6
4. Resultados.....	12
5. Conclusiones .....	18
6. Bibliografía .....	19
7. Anexos.....	21

---

## TABLA DE IMÁGENES

---

- Imágen01 proyecto arquitectónico
  - Imágen02 tipologías-plantas arquitectónicas
  - Imágen03 tipologías-plantas arquitectónicas
  - Imágen04 tipologías-plantas arquitectónicas
  - Imágen05 corte longitudinal zonificado
  - Imágen06 corte por fachada 3D
  - Imágen07 localización-pulmón verde de la ciudad
  - Imágen08 implantación
  - Imágen09 corte sobre la Avenida Carrera 30
-

## RESUMEN

---

En el presente trabajo se hace referencia a como por medio de la vivienda multifamiliar se logra unificar e integrar el Barrio 7 de Agosto conectándolo con el gran pulmón verde (Parque Simón Bolívar, Biblioteca Virgilio Barco, Parque de los Novios entre otros) con el fin de reactivar éste espacio en la ciudad de Bogotá; rompiendo barreras físicas y visuales del sector, logrando el confort para los usuarios residentes. Se pone en evidencia las problemáticas que existían en la ciudad de Bogotá en la localidad de Barrios Unidos como lo son el mal uso del comercio automotriz, la invasión del espacio público, falta de mixtura de usos y la falta de vivienda con los Barrios San Miguel y Barrio La Paz (7 de agosto).

Se realizó la extensión del eje verde sobre la carrera 30 y el planteamiento morfológico en el Barrio La Paz, diseñando ejes verdes para así lograr relacionar el pulmón verde de la ciudad de Bogotá dentro del Barrio 7 de agosto.

Las operaciones metodológicas realizadas para la conformación del proyecto se vieron reflejadas en la investigación de estudios de caso, el cual consistía en el análisis de proyectos a gran escala donde existiera la vivienda y paralelamente planteamientos de grandes espacios urbanos que reflejaran la solución de proyectos a nivel master plan. Como resultado de las investigaciones se plantea un proyecto de gran escala donde la vivienda es la herramienta clave para la reactivación del Barrio 7 de Agosto.

El proyecto cuenta con la entrega de grandes ejes verdes, la estación de cercanías del tren de la sabana, vivienda multifamiliar flexible verticalmente, comercio informal e formal, un gran centro empresarial, y un complejo hotelero.

Por medio de este trabajo urbano y arquitectónico se logra la realización de un proyecto de gran magnitud, que conforma espacios de interacción social, éste proyecto propone equipamientos urbanos; contribuye a la relación que debe existir entre el ser humano y los espacios verdes dentro de la ciudad y ratifica como la vivienda se vuelve en gran parte de los casos un mecanismo de rehabilitación urbana y arquitectónica en la ciudad.

- **Palabras claves:** Conexión, densidad, híbrido, límite, pulmón verde, rehabilitación urbana, tejido urbano, vivienda vertical, vivienda multifamiliar.
-

## ABSTRACT

---

In the present paper reference is made how and through the multifamily housing is achieved to unify and integrate the neighborhood '7 de Agosto' by connecting it with the great green lung (Simon Bolivar Park, Virgilio Barco Library, de los Novios' Park among others. In order to reactivate this space of the city; breaking visual and physical barriers in the sector, achieving the comfort for the residents, the problems that existed in the city of Bogotá in the Barrios Unidos locality. Such as the misuse of the automotive trade, the invasion of public space, lack of mixture of uses and the lack of housing with the Neighborhoods San Miguel and Neighborhood 'La Paz' (7 de Agosto).

The extension of the green axis on the avenue 30 and the morphological approach in the Neighborhood 'La Paz', designing green axes to achieve relate the green lung of the city of Bogotá within the neighborhood 7 de Agosto.

Methodological operations carried out in connection with the formation of the project were reflected in the case study research, which consisted in the analysis of large-scale projects, where the housing and at the same time approaches of large urban spaces that reflect the solution-level project master plan. Because of the investigations is a large-scale project where housing is the key tool for the reactivation of the neighborhood 7 de Agosto.

The project involves the delivery of large green axes, near the train station of 'La Sabana', multifamily housing flexible vertically, formal and informal trade, a large business center, and a hotel complex.

By means of this urban and architectural work is achieved the realization of a project of this magnitude, that makes up spaces of social interaction, this project proposes urban equipment. Contributes to the relationship that should exist between the human being and the green spaces within the city and ratifies, as housing is in most cases a mechanism of architectural and urban rehabilitation in the city.

- **Keywords:** Connection, density, hybrid, limit, green lung, urban rehabilitation, urban fabric, vertical housing, multifamily housing.

## INTRODUCCION

---

El Barrio 7 de Agosto presentaba varias problemáticas como lo eran la falta de espacios verdes, límites físicos (Avenida carrera 30) mal uso del suelo y principalmente la falta de vivienda; por ende se realizó un análisis donde arrojaba que el Barrio aledaño San Miguel se comportaba totalmente diferente a pesar de su cercanía con el 7 de Agosto y la razón por la cual se presentaba este problema era que existía un gran límite como lo era la Avenida carrera 30 con ancho aproximado de 100 metros, esta es una avenida arteria que atraviesa en sentido nororientesuroccidente a la capital, esta gran vía parte la ciudad y genera ruptura de conexión entre Barrios, paralelamente esta es una de las vías más importantes donde los espacios verdes planteados para la población son pocos; siendo una vía que presenta bastante contaminación.

Se dió solución al límite visual y físico de la carrera 30 entre los dos Barrios, dando apertura al paso peatonal y recuperando el uso de la vía del tren, con esto se generó una conexión activa entre el Barrios San Miguel y la intervención en el Barrio Siete de Agosto. Mediante estrategias de conexión y permeabilidad, se conectan habilitando el flujo peatonal desde el pulmón verde (Parque Simón Bolívar, Parque de los Novios, Jardín Botánico, Centro de Alto Rendimiento, Biblioteca Virgilio Barco), con esto se reactivó la conectividad entre zonas de la ciudad que antes estaban segregadas. Se logró generar un detonante urbano para que el crecimiento del Pulmón Verde de la ciudad no se vea delimitado por barreras físicas y se mantenga la conectividad entre barrios.

El límite físico de la carrera 30 se resolvió con un deprimido vehicular, con esto se generó una mejor imagen de ciudad y se mantiene la conexión peatonal de las zonas intervenidas. La recuperación de la línea férrea y el uso del tren asegura y mantiene un flujo activo peatonal con los flujos flotantes por el transporte público. Con esta intervención se promueve al planeamiento y desarrollo ordenado de la zona del Siete de Agosto para que a futuro se siga tejiendo la ciudad desde su pulmón verde , generando tejidos urbanos que mantengan la actividad en la ciudad. La intención principal de este tejido es generar relación entre barrios, fortalecer las actividades de tradición entre Barrios así como la creación de espacios de socialización y espacios de mayor aprovechamiento del medio ambiente por el usuario, buscando con esto una mejor calidad de vida. Como principal aporte se buscó que la vivienda fuera el mecanismo para la reactivación de un sector como el Barrio 7 de Agosto llamado así **Vivienda multifamiliar** , creando una flexibilidad la cual se ve reflejada en las 19

tipologías de vivienda que existen en el proyecto, enfocadas a todo tipo de usuario como lo son estudiantes, parejas y familias de 2,3,4 y hasta 5 personas por unidad de vivienda; la creación de un gran espacio urbano público, donde presta servicios para la comunidad y espacios totalmente privados en altura para el servicio de los usuarios que habiten el proyecto

Como objetivo principal se planteó vivienda multifamiliar capaz de descentrificar y unificar la integración del Barrio, por medio de la extensión del eje verde sobre la carrera 30, deprimiéndola vehicularmente para generar espacios de integración entre el Barrio San Miguel y Siete de Agosto a nivel del zócalo urbano, articulando la ciudad y generando mayor confort para los usuarios.

## **METODOLOGIA**

---

La metodología de investigación del proyecto fue realizada por semanas de trabajo, arrojando un total de 25 semanas de análisis e investigación y 25 semanas de desarrollo a nivel técnico y puntual, se empezó con un análisis del lugar sobre la carrera 30 en el Barrio 7 de Agosto, este lugar presentaba problemas de movilidad, invasión de espacio público y principalmente falta de vivienda en el sector; para llegar a tal punto se realizó el análisis a una escala mayor que arrojó varios problemas como los eran barreras físicas, visuales y falta de espacios verdes dentro del barrio, teniendo en cuenta que al frente de éste se encontraba un gran eje verde metropolitano compuesto por espacios como el Parque de los Novios , Parque Simón Bolívar, Biblioteca Virgilio Barco entre otros espacios de interacción social. Gracias al análisis se plantea el desarrollo de un gran proyecto que solucionará y aportará tanto a la ciudad como al barrio mejores espacios de interacción ciudadana, creando un vínculo directo con el gran eje verde metropolitano que se encontraba allí, debido a esto se plantea la siguiente metodología de desarrollo del proyecto.

DISEÑO IX 2017

Primera unidad académica lugar de intervención - percepción, identificación y problemáticas				
	SEMANA 01	SEMANA 02	SEMANA 03	SEMANA 04
27/02/2017	visita del lugar normativa estudios estadísticos , fotografías, planos, entrevistas	planos de identificación : usos, llenos y vacíos , movilidad, estructura vegetal, usuarios	perfiles urbanos, maqueta conceptual (problemáticas ) identificación del problema y planteamiento de objetivos , proyecto arquitectónico	interpretación normativa (maqueta) planteamiento o teórico ,información relevante sobre el lugar
01/03/2017				
<b>ENTREGA PRIMER CORTE DISEÑO IX 2017</b>	Paneles conclusiones de análisis, interpretación de la norma, maqueta conceptual, primera intención de implantación.			
segunda unidad académica proyecto arquitectónico - respuesta a las problemáticas				
	SEMANA 01	SEMANA 02	SEMANA 03	SEMANA 04
01/03/2017	definición polígono de intervención; pro, CONTRAS., Análisis entorno inmediato	planos de identificación : usos, llenos y VACIOS , movilidad, estructura vegetal, usuarios (entorno inmediato)	perfiles urbanos, identificación DEL PROBLEMA Y planteamiento de objetivos , ocupación de manzana	anteproyecto , implantación , normativa, USOS , usuario , tamaño mt2
26/04/2017				
<b>ENTREGA SEGUNDO CORTE DISEÑO IX 2017</b>	paneles conclusiones de los análisis entorno inmediato, perfiles urbanos con anteproyecto , cortes , primeras intenciones de diseño			
tercera unidad académica anteproyecto arquitectónico definido				
	SEMANA 01	SEMANA 02	SEMANA 03	SEMANA 04
26/04/2017	implantación forma	cuadro de áreas	planimetría	planimetría por



	volumétrica definida , uso y usuario	planimetría general	por plantas , parqueaderos , definición del espacio público , cortes y fachadas	plantas , parqueaderos , definición del espacio público , cortes y fachadas
02/06/2017				
<b>ENTREGA TERCER CORTE DISEÑO IX 2017</b>	<b>paneles : memoria análisis del lugar (percepción) - anteproyecto arquitectónico , plantas cortes fachadas , espacio público , cuadro de áreas, maqueta implantación escala 1:750</b>			
DISEÑO X 2017				
primera unidad académica proyecto arquitectónico avance vacaciones				
	SEMANA 01	SEMANA 02	SEMANA 03	SEMANA 04
27/07/2017	avance proyecto arquitectónico ,estructura tecnológica, espacio público plantas detalladas amobladas	fachadas , materialidad acabados , zonas comunales arborización , accesos principales	avance planimetría , plantas , cortes , fachadas. imágenes 3d	avance y correcciones planimetrías, renders
30/08/2017				
<b>ENTREGA PRIMER CORTE DISEÑO X 2017</b>	<b>implantación definida , materialidad , maqueta detallada escala 1:750 , conceptos de diseño, planimetría.</b>			
segunda unidad académica proyecto arquitectónico , planimetría, detalles , corte x fachada				
	SEMANA 01	SEMANA 02	SEMANA 03	SEMANA 04
01/09/2017	avance y	avance y	tipologías de	avance y

	correcciones planimetrías	correcciones planimetrías	apartamentos 2d y 3d , usuario , corte por fachada 2d	correcciones planimetrías, materialidad fachadas corte por fachada 3d
02/10/2017				
<b>ENTREGA SEGUNDO CORTE DISEÑO X 2017</b>	implantación , maqueta arquitectónica escala 1:750 , cortes zonificados , plantas , tipologías apartamentos 3d, corte por fachada 3d			
tercera unidad académica proyecto arquitectónico				
	SEMANA 01-02	SEMANA 03-04	SEMANA 05-06	SEMANA 07-08
02/10/2017	avance y correcciones planimetrías	correcciones tecnológicas , cortes, estructura , detalles constructivos	detalles constructivos, imágenes 3d , renders , maqueta 1:750 y 1:200	renders definitivos , planimetría técnica , detalles constructivos , corte por fachada
27/11/2017				
<b>ENTREGA TERCER CORTE DISEÑO X 2017</b>	Paneles proyecto arquitectónico , espacio público , plantas tipologías 2d y 3d , corte por fachada, detalles constructivos y maqueta - presentación portafolio evo y pro .			

## DISCUSIÓN

---

En este tema hacemos referencia a términos teóricos que sustentará como ejes fundamentales nuestra propuesta urbana y arquitectónica.

En la ciudad de Bogotá existe una gran mancha verde constituida por diferentes espacios como lo son el Parque de Los Novios, el Parque Simón Bolívar, La Biblioteca Virgilio Barco entre otros espacios. Estas grandes manchas dentro de las ciudades son conocidas como los **PULMONES VERDES DE LA CIUDAD** estos espacios que ayudan y aportan al medio ambiente gracias a su proceso de fotosíntesis, el **PULMON VERDE** se define como: Espacio o mancha verde hacia el interior de un espacio urbano, lugar creado por el hombre para generar integración de la ciudad y una serie de actividades para el desarrollo humano, en algunas ocasiones son espacios creados naturalmente que se mantienen al pasar del tiempo.

### -Pulmón Verde

Un pulmón Verde en la ciudad se genera cuando aparece una mancha verde en el tramado urbano que genera dinámicas diferentes y proporciona espacios de interacción directa, esto genera un lugar donde la ciudad descansa de su densidad y proporciona un mejor confort al habitante.

Los espacios públicos contienen funciones esenciales en la ciudad, y son equipamientos de uso colectivo que deben crear lugares de urbanidad y convivencia. Hay diferentes posibilidades de diseño (desde los jardines tradicionales a las plazas duras). “Horacio Capel, El modelo Barcelona: Un examen Critico 2011 pag 43”.

El aspecto esencial es la creación dentro de la ciudad de espacios de encuentro y convivencia y especialmente para el juego de niños. El sentimiento de seguridad es un aspecto fundamental y se consigue no solo con el diseño si no también, en buena parte con un entorno residencial. Los arquitectos deben experimentar diseños que faciliten esas posibilidades de encuentro, y a la vez permitan la separación. “Horacio Capel, El modelo Barcelona. Un examen critico 2011 pag 43”

### -Máster Plan

“Un plan maestro de espacio público implica comprender la ciudad como un organismo vivo y en constante cambio. Un instrumento que consolida los elementos urbanos de uso colectivo que construye y modifica los parámetros para una real apropiación ciudadana. El espacio público es entonces, la materialización espacial de las relaciones sociales y por tanto debe ser tratado acorde con el modelo urbano de la ciudad.

Un plan maestro es un instrumento evolutivo, o conjunto orgánico de dinámicas vivas y cambiantes que son el reflejo de la apropiación de la ciudad. Componentes de una ciudad que están conectados entre sí para garantizar que los habitantes tengan una experiencia de vida agradable, estos tejidos y sus mixturas de usos son parte fundamental de un plan maestro, una transición de llenos y vacíos complementados con zonas verdes y áreas comunes para los ciudadanos”. ( Bogotá [Colombia]. Alcaldía Mayor. Departamento Administrativo de Planeación Distrital., 2015)

“Eje verde que articula y conecta la estructura ecológica principal y la ordena en tres distritos, zona de oficinas, zona industrial y zona cultural.

La conexión urbana y arquitectónica con la estructura ecológica principal y la inclusión de diversos usos, crea una nueva imagen de ciudad articulada mucho más eficiente con más concentración de actividades en menos espacio. Además de proporcionar recorridos hacia el interior y conexiones hacia la ciudad más dinámicas y mucho más confortables para el peatón”. (Rosenfield, 2013)

#### -Tejido urbano

Un tejido urbano en la ciudad es la manera de ordenar y planificar un territorio a futuro, este resulta de la superposición de dos lógicas: la de la subdivisión del suelo en parcelas para la edificación y la de los trazados del viario que les da servicio. Sin una división pertinente que haga corresponder a las parcelas los tipos de construcción más apropiados y que regule el modo duradero sus relaciones con el espacio público, no habría más que una colección por criterios estéticos.

Si no hay un diseño de las vías que vaya más allá del simple servicio funcional para conseguir organizar un conjunto de relaciones complejas en el barrio, sólo habrá una sucesión de operaciones inmobiliarias autónomas incapaces de favorecer que con el tiempo, se desarrollen las actividades y los usos que caracterizan la ciudad.

La unidad elemental de la ciudad podría representarse por la sección de una calle con las parcelas a las que da servicio a sus dos lados. Pero cuando se trata de un territorio más vasto que el primitivo pueblo calle, el viario se organiza en redes más o menos regulares y la edificación se concentra y se adosa. La manzana aparece como resultado, como el conjunto de las parcelas privadas unidas por la malla viaria. Esta unidad no significa la uniformidad indisociable de la edificación. Y es preciso poder escapar a ese “hacer como si”, mediante el que se asimila la manzana a una forma dada, una edificación rodea el corazón de manzana que genera un patio común con el que se proyecta y teje la ciudad. (Horacio Capel, 2005)

## Las actividades en el tejido urbano

“Uno de los medios más inmediatos, hoy por hoy, de luchar contra las nuevas formas de zonificación es el entendimiento de la sustitución, acción que permite que los cambios de actividades y de escala se produzcan sin modificar el sistema de relaciones existentes entre el tejido urbano y las nuevas actividades que pudieran incorporarse. Podríamos establecer las siguientes escalas.

La escala de la vivienda en primer lugar: una o dos viviendas agrupadas, de aproximadamente 150 m<sup>2</sup>, pueden ser sustituidas por locales para el comercio tradicional o para pequeños servicios (médicos, paramédicos, talleres de mantenimiento y reparación, agencias de viaje, pequeños despachos o guarderías).

La escala del edificio, de la parcela de 500 m<sup>2</sup> de suelo con un edificio destinado a vivienda: puede serlo por servicios públicos de barrio, pequeña industria vertical, equipamientos sociales o supermercados de barrio con oficinas. La sustitución en este caso da lugar, con un mismo programa, a una densificación de los tipos, por ejemplo, el paso en el siglo XIX de la casa-palacio particular inmueble Porsche, mediante la transformación y unión en un mismo inmueble de los diferentes cuerpos del edificio.

La escala de la manzana, en la que la sustitución adquiere a menudo un valor simbólico, institucional o monumental y, por sus dimensiones, puede dar cabida a institutos de secundaria, plazas, jardines, terrenos deportivos, edificios de culto.

La escala de la super manzana y la agrupación de manzanas en la que encuentran las grandes instituciones, universidades, ministerios, grandes museos o grandes hospitales, las estaciones centrales, los parques urbanos, los grandes cuarteles, las fábricas, las zonas industriales urbanas, los cementerios y los cruces de autovías. Los planos de retícula, desde Chicago a Barcelona, muestran sobre una base regular esta lógica que también se aplica a tejidos más complejos (Philippe panerai, 1999)

“Componentes de una ciudad que están conectados entre sí para garantizar que los habitantes tengan una experiencia de vida agradable, estos tejidos y sus mixturas de usos son parte fundamental de nuestro máster plan una transición de llenos y vacíos complementados con zonas verdes y áreas comunes para los ciudadanos garantiza una reactivación del sector. Este tejido urbano se realizará sobre la carrera 30 y generando una serie de espacios que atraigan al usuario residente principalmente del Barrio 7 de agosto”.

Conexión de estructura ecológica principal, recuperación de humedales y reubicación de Ministerios propuesta con usos complementarios.

En este proyecto se evidencia como la recuperación de zonas verdes de la ciudad genera una conexión urbana y un tramado en la ciudad para responder a partir de eso con un Master Plan del Centro Administrativo Nacional (CAN) de Bogotá, el cual busca conectar el parque Simón Bolívar con una arteria vial de la ciudad como lo es la calle 26 o Avenida el Dorado y además el traslado de diversos Ministerios e instituciones junto con diversos usos complementarios. Aquí no se tiene en cuenta intervenir un sector de la ciudad densificado y con tantas problemáticas como el Barrio Siete De Agosto, además de la reubicación de la población que ya vive en este lugar”. (Constanza Cabezas, 2013)

Este proyecto fue de gran interés para la investigación de nuestra propuesta puesto que nos da una idea muy similar a la intervención de un Máster Plan y como este afecta todo el contexto de donde es propuesto, además de mantener esta conexión urbana con la estructura ecológica principal.

El proyecto descentrifica el centro de la ciudad de Bogotá con el nuevo decreto 621 de Peñalosa cambiando así el perfil que tiene ahora la carrera 30 y la calle 80, generando edificaciones sobre estas dos vías hasta los 30 pisos de altura en vivienda; gracias a esto el máster plan tendrá tales elementos volumétricos en altura (**VIVIENDA MULTIFAMILIAR**) logrando tener la relación en altura con el contexto existente del Barrio 7 de agosto.

Para finalizar se realizará la densificación en altura en el Barrio La Paz con **VIVIENDA** ya que el Barrio presentaba gran abandono en las horas de las noches y la vivienda es un gran mecanismo de rehabilitación de espacios y usos dentro de un sector en sus 24 horas del día, por esta razón se realizará **vivienda multifamiliar verticalmente** que se define como:

“Modulo o espacio de vivienda que alberga un número de familias, la ventaja de esta tipología de vivienda es ubicar al mayor número de familias en un área de ocupación reducida. Una vivienda multifamiliar flexible, deja de lado la típica cuadrícula de apartamentos superpuestos uno encima de otro, donde es la misma distribución espacial que se repite en cierta cantidad de pisos, con esto buscamos albergar la mayor cantidad de familias de diferentes condiciones; además de proporcionar al interior de la vivienda una distribución que sea flexible a cambios del propietario”. (Pinzon, 2014)

Con revisiones de fuentes digitales y escritas, se puede constatar que en la tesis expuesta se ha realizado el emplazamiento y la implantación de un edificio híbrido de características similares a las propuestas, pero no se tuvo en cuenta el impacto al entorno ni mucho menos una propuesta de manzana para seguir generando ese crecimiento de la ciudad, como la que aquí se propone para el área de estudio.

Con lo anterior se puede afirmar que la tesis citada es de gran interés debido a que es una fuente de cómo se implantó un edificio híbrido en un contexto urbano como la ciudad de Bogotá, poniendo en crisis nuestro planteamiento y así lograr una mejor intervención. Teniendo en cuenta que su cobertura local es similar en cuanto al edificio híbrido, nuestro proyecto va mucho más ligado al tejido que se puede generar gracias al uso de una estrategia que responde a la ciudad con la implantación de un edificio de estas características.

La conectividad de los pulmones verdes con la ciudad nos llevó a tomar referentes para la aplicación de conceptos, en la búsqueda de estos, encontramos para la conexión urbana y la creación de tejido urbano, el proyecto OMA “Centro Administrativo Nacional” éste logra una conexión por medio del urbanismo de la ciudad con el Parque Simón Bolívar, dando apertura a toda una dinámica social que remata con un proyecto arquitectónico. En nuestra intervención logramos generar una gran conexión urbana, esto nos asegura que las dinámicas y flujos peatonales van a estar presentes del pulmón verde hacia la ciudad como de la ciudad hacia el pulmón verde.

El deprimido de la carrera 30 nos abre la oportunidad de mantener una conexión directa entre el barrio y la intervención, con el espacio público del pulmón verde de la ciudad. Con esto logramos que el peatón no se vea perdido por barreras físicas, pueda tener relación directa exterior interior y pueda habitar el espacio.

En cuanto a la respuesta arquitectónica de las torres hacia la ciudad, aplicamos una serie de conceptos para hacer que el peatón no se vea abrumado por la gran densidad y altura de las torres, una de estas tiene un aislamiento de más de 20 metros del paramento, con esto el peatón tiene un espacio más que suficiente para desplazarse y no verse inmerso en la densidad de la intervención. Otra estrategia es la creación de plataformas comerciales, que rematan la llegada de la torre al suelo, estos locales comerciales al ser totalmente en vidrio mantienen la relación directa interior-exterior, con esto no se aísla al habitante y se genera una interacción directa del edificio con la ciudad.

La localidad Barrios Unidos es colindante con la propuesta que implantamos, esta está ubicada en el noroccidente de la ciudad y limita al occidente con la avenida 68, que la separa de la localidad Engativá; al sur con la calle 63, que la separa de la localidad Teusaquillo; al norte con la calle 100, que la separa de la localidad Suba y al oriente con la Avenida Caracas, que la separa de la localidad de Chapinero. Esta localidad se ve inmersa en los problemas ya expuestos anteriormente; dándole solución a ellos se busca generar la conexión y apertura de la ciudad.

Esta conexión cuenta con el pulmón verde de Bogotá que está conformado por el Parque Simón Bolívar, Biblioteca Virgilio Barco, Jardín Botánico, Centro de Alto Rendimiento y Parque de Los Novios, que, a pesar de ser un eje con mucho potencial en la ciudad, la conexión y crecimiento de éste se ve interrumpido hacia los Barrios San Miguel y Siete de Agosto.

Los sistemas viales soportan el trajín que la capital provoca; dentro de la ciudad existen vías de gran importancia como la Carrera 30, Avenida e Dorado, Avenida Caracas entre otras, que a raíz de esto han impulsado el crecimiento urbano de la ciudad. En el área de intervención pasa una importante vía que es la Carrera 30, está cuenta con una dimensión aproximada de 100 metros.

Nuestro referente arquitectónico fue el Linked Hibryd-Steven Hall 2009, este se compone de una serie de volúmenes que son conectados por puentes a gran altura, lo que genera unos recorridos activos y permanentes entre edificios. Con base en esto, nuestras torres de vivienda en altura van a mantener una interacción directa entre ellas por medio de puentes conectados a diferentes niveles, en estos puentes ubicamos las áreas comunes de la vivienda y además una serie de espacios para la contemplación de la ciudad y la intervención urbana.

Con base en estos factores se desarrolló un análisis multiescalar donde identificamos que la problemática más fuerte es la del Barrio Siete de Agosto donde es escasa la vivienda, siendo esta la razón por la cual el barrio presentó una falta de identidad en los habitantes y visitantes. La vivienda es un objeto fundamental en el desarrollo de un territorio para mitigar y evitar problemáticas como abandono, falta de identidad en el usuario, presencia de habitantes de calle y comercio informal. Como objetivo se planteó el desarrollo de vivienda multifamiliar capaz de afrontar las problemáticas ya mencionadas, con esto se busca generar un sentido de pertenencia por parte de los nuevos residentes y de esta manera utilizar la vivienda como mecanismo de desarrollo a nivel de ciudad.

Al ser la vivienda nuestra estrategia que direcciona el proyecto, analizamos los factores que hacen que una vivienda funcione en su totalidad, y no sea una ciudad dormitorio, con base en esto se generaron una serie de usos mixtos que buscan complementar las necesidades de la vivienda logrando un ámbito dinámico y con vida. Para esto sometemos a revisión y análisis el referente de OMA “OMA Centro Administrativo Nacional”, en el cual se crea un Máster Plan que genera conexión urbana con el Parque Simón Bolívar y genera usos complementarios a la vivienda como lo son; comercio, oficinas, centros culturales y hasta tiendas de barrio. Con esto se busca generar sentido de apropiación y compacidad en la intervención. Con la similitud que encontramos con nuestro proyecto, adoptamos la idea de generar



compacidad por medio de la mixtura de usos complementaria a la vivienda, así generamos dinamismo y una calidad de vida muchísimo más alta para los residentes de las torres de vivienda, y además para el usuario de los demás usos implantados. Además de conectar el Pulmón Verde por medio de la intervención urbana lo cual traerá muchos más flujos al proyecto y cambiará la imagen de la ciudad y del Barrio Siete de Agosto.

La densidad de viviendas que buscamos proyectar nos lleva a tomar como referente “Las Torres del Parque Rogelio Salmona” este está ubicado en el centro de Bogotá donde se albergan 294 apartamentos de diferentes tipologías, el proyecto está diseñado y pensado como un espacio público, generando vivienda capaz de renovar un sector transformando el espacio público (Duque,2011). Este referente también toma el concepto de rematar las torres con comercio hacia el espacio público, lo que genera que la transición y los flujos de actividades sean permanentes y mantengan vivo el espacio.

En conclusión, llegamos a la resolución de un proyecto urbano que conecta y da apertura a un tejido para la ciudad, además de mantener el uso residencial y de otras actividades complementarias que mantendrán la actividad peatonal en el sector. Rematando con unas torres en altura hacia el costado de la carrera 30, mantenemos el perfil proyectado a futuro en la ciudad, y proporcionamos un tejido urbano para conectar los flujos propuestos dando solución a la serie de problemáticas que encontramos en la zona.

## **RESULTADOS**

---

La intervención logra como resultado un proyecto de gran escala donde se involucran torres de vivienda en altura, un complejo hotelero y un centro empresarial, donde la mayor parte del proyecto es la vivienda multifamiliar vertical, diseñando 7 torres de vivienda de 30 pisos especialmente para diferentes tipos de usuarios. Se realizan diferentes tipologías de apartamentos de 1,2 y 3 habitaciones, dando un tratamiento de fachada brindando que todos los espacios de la vivienda obtengan una vista e iluminación hacia el exterior



Imagen01 (proyecto arquitectónico)

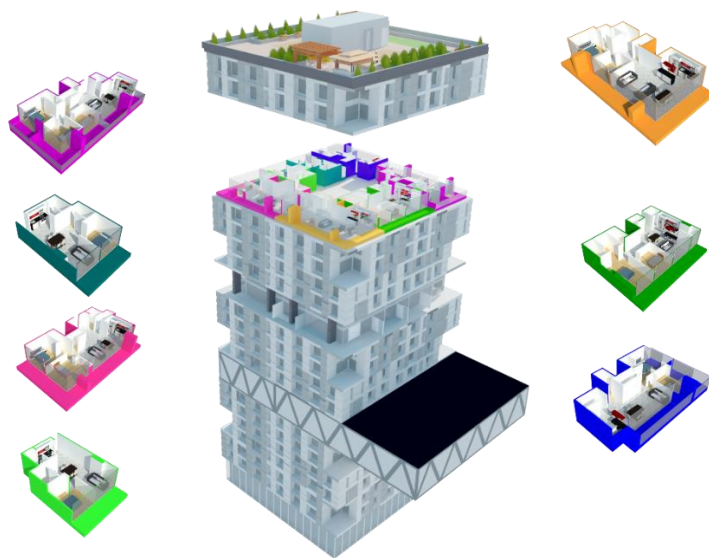


Imagen02 (tipologías-plantas arquitectónicas)

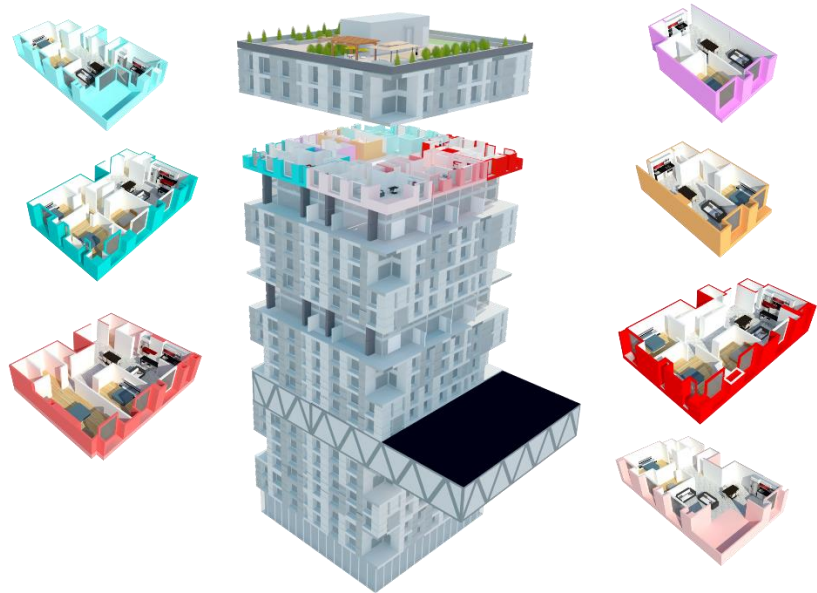


Imagen03 (tipologías-plantas arquitectónicas)

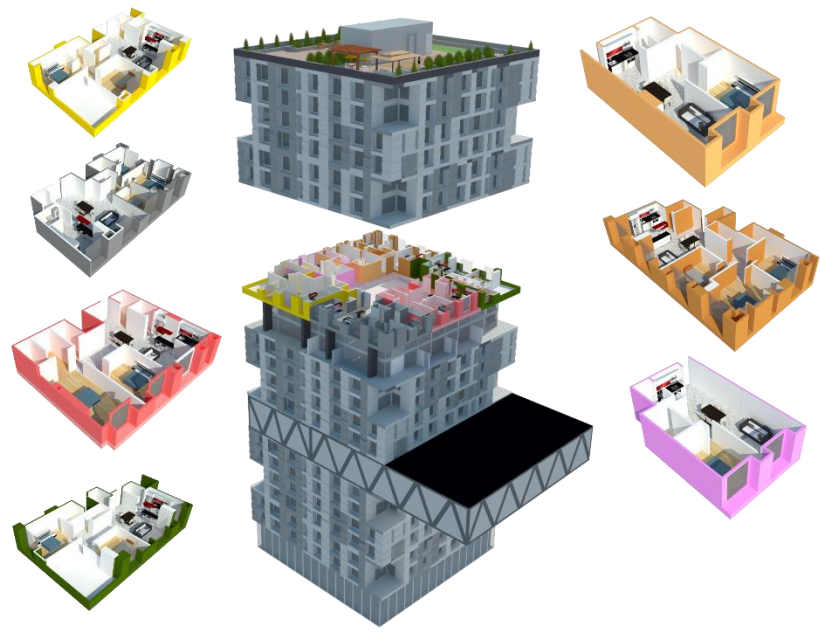


Imagen04 (tipologías-plantas arquitectónicas)

El proyecto cuenta con un gran espacio público capaz de realizar un tejido entre el Barrio La Paz y San Miguel, teniendo así entre él, grandes plazas y zonas de recreación. Estas viviendas cuentan con un gran comercio en sus primeros pisos donde se logra realizar una reubicación del comercio informal al formal, aparte de esto el proyecto de vivienda cuenta con unas grandes zonas comunales que une las 7 torres, obteniendo un gran proyecto de vivienda.

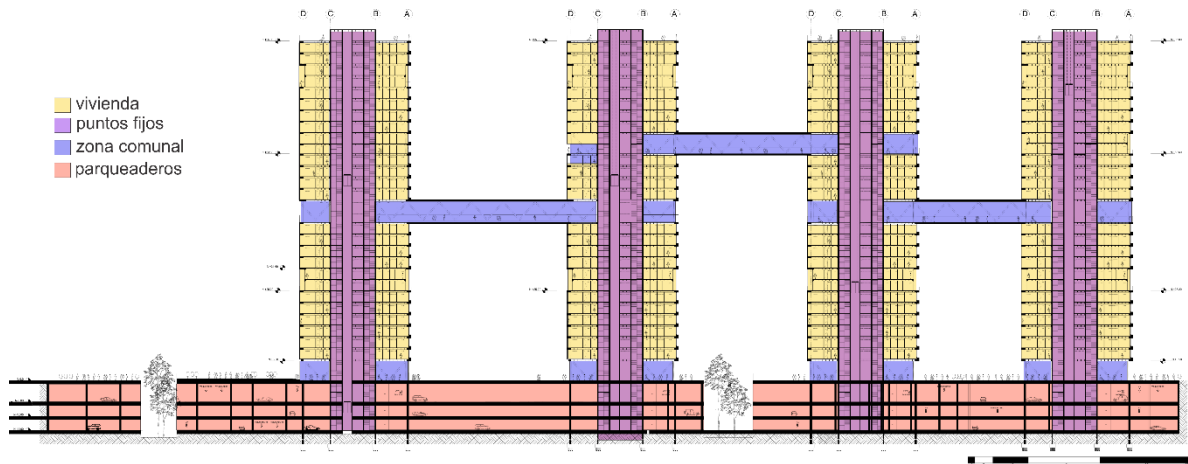
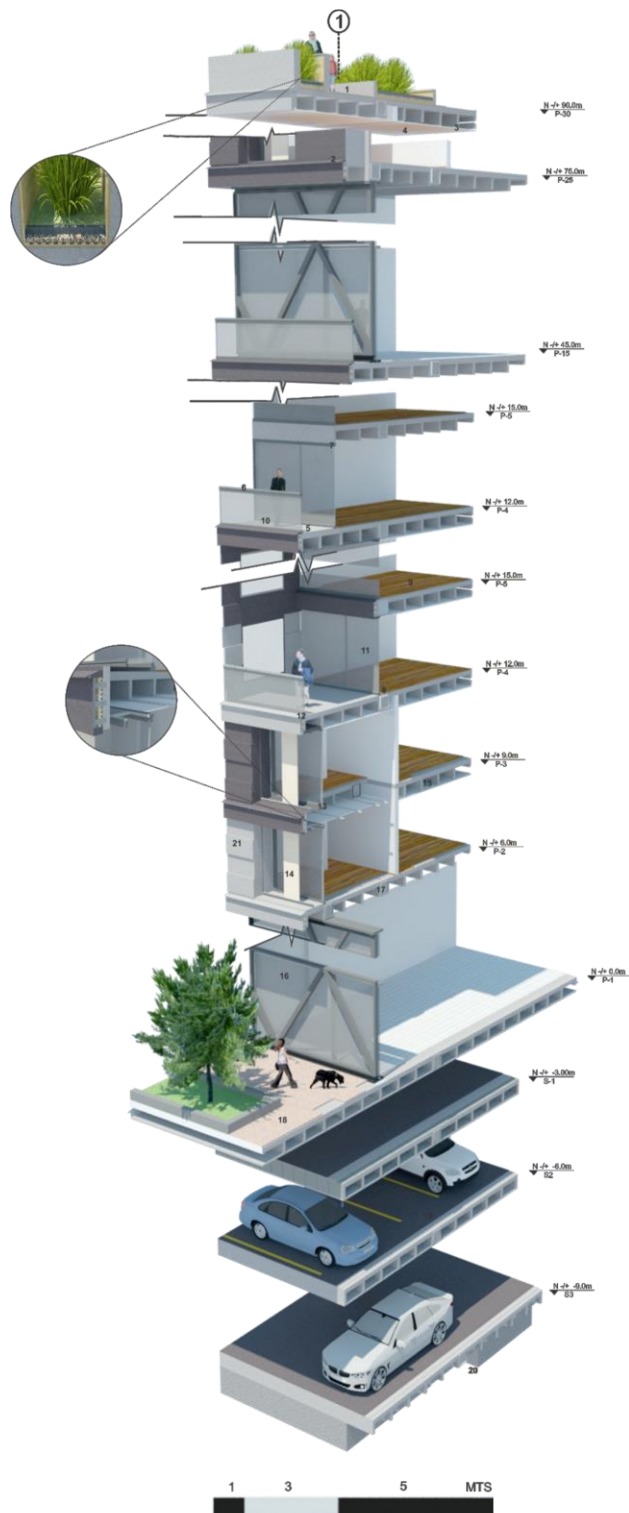


Imagen05 (corte longitudinal zonificado)

El sistema constructivo de la torre es porticado, en las fachadas se realizó la creación de unos nichos capaces de proporcionar sombra hacia el interior de las viviendas, donde en su exterior fueron usados varios materiales tecnológicos, una fachada cambiante donde cada ventana tiene una lámina de 60 cm x 2.50 capaz de desplazarse de un lado al otro, generando así un movimiento sobre ella determinado por cada usuario, se plantearon unas láminas ventiladas en concreto para así generar una fachada ventilada a lo largo del edificio.



**1 - Piso de Terrazas**  
 - piso alfonsina multicolor  
 - 50x50  
 - Color segun referencia

**2 - Alfaja concreto**  
 - 10cm x 1m  
 - color natural

**3 - Perfil cielo razo**  
 - perfil aluminio con tornillo  
 - 7x2 cm  
 - Color natural

**4 - Cielo razo**  
 - lamina superboard  
 - 244 x 122x 0.1 cm  
 - Color blanco

**5 - Piso de Terrazas**  
 - piso alfonsina multicolor  
 - 50x50  
 - Color segun referencia

**6 - Baranda**  
 - baranda perfil metalico  
 - 10 cm  
 - color plateado

**7 - Marco Ventaneria**  
 - perfil de aluminio  
 - 5x5 cm  
 - Color negro

**8 - Guarda escobas**  
 - madera  
 - 3 mt x 10cm  
 - Color miel

**9 - Piso madera laminada**  
 - 1 mt x 30 cm  
 - Color miel semi mate

**10 - vidrio laminado**  
 - 5 cm  
 - Color gris

Imagen06 (corte por fachada 3D )



El proyecto fue acotado ya que el alcance de la intervención se dividió en dos etapas, la etapa uno corresponde a la realización de las viviendas con su respectivo espacio público junto a la realización del parque sobre la Carrera 30 para así generar el crecimiento del pulmón verde por medio de la extensión del parque de los novios hacia el barrio 7 de agosto (**imagen07-08**). La etapa dos fue la realización de las manzanas colindantes al proyecto de vivienda ya que tendrá una mayor altura y será un elemento detonante para el barrio 7 de agosto. El proyecto cuenta con varios pluses en el tema de transporte uno es la creación de una estación para el tren de cercanías que fue ubicada a nivel de la carrera 30, una estación subterránea de Transmilenio con el fin de que la gran población que alberga el proyecto tenga diferentes medios de transporte. (**imagen09**)

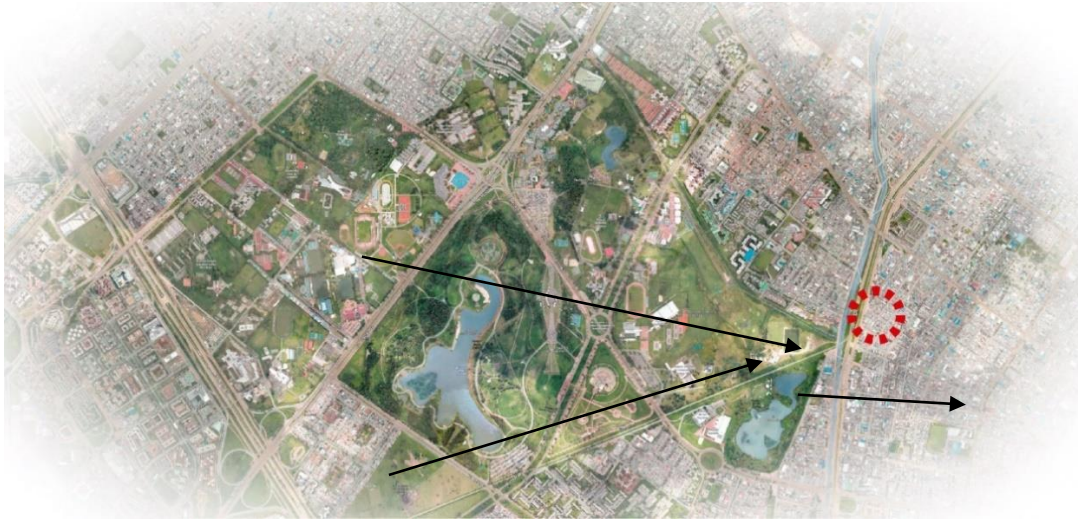


Imagen07 (localización-pulmón verde de la ciudad)



Imagen08 (implantación)

## PERFIL DE LA 30



Imagen09 (perfil deprimido avenida 30 – estación tren y Transmilenio)

Frente al tema de movilidad en transporte público realizamos un estudio, analizando que alrededor de 203.000 personas se movilizan en el Transmilenio por la NQS Avenida 30 en un día hábil, encontrando sobre la carrera 30 - 39 estaciones de Transmilenio obteniendo como resultado que por estación transitan alrededor de 4.000 y 6.500 personas a diario, planteando una estación de Transmilenio frente al proyecto siendo este un punto estratégico en esta Avenida. Obteniendo un resultado donde la cantidad de población flotante del proyecto oscile entre 6.000 y 11.000 personas a diario con ayuda de la implementación de la estación del tren de la sabana que ayudará a movilizar a gran parte de las personas en este sector de la ciudad.

## CONCLUSIONES

---

Con base en todos los conceptos aplicados y la intervención urbano-arquitectónica que se planteó en el lugar, generamos un cambio de perfil en la ciudad y un tejido urbano que amarra las zonas aisladas de la localidad, además de solucionar problemáticas evidenciadas en el documento mediante estrategias de intervención:

- Se da la conexión urbana de los barrios en la localidad con el pulmón verde de la ciudad, mediante un deprimido de la carrera 30 para mantener el flujo vehicular, dando una apertura de un paso peatonal el cual genera flujos y concentraciones de personas para dar vida al espacio, esto como método de amarre y crecimiento urbano.
- La ubicación de una estación que sirva para Transmilenio y el Tren de la Sabana, para mantener y dar prioridad al servicio público y así generar diversidad de actividades en este paso peatonal sobre la carrera 30.
- Disposición de plataformas comerciales en el remate de las torres de vivienda y oficinas, generan un espacio habitable y con flujos activo. Los cuales mantienen la relación interior-exterior, así provocando dinamismo y actividades complementarias a la vivienda y usos del espacio en todas las horas del día.
- Un espacio semi público en el corazón de las torres, para complementar el uso de vivienda y mantener un espacio amigable y confortable para el usuario de las viviendas y los peatones, este espacio sirve de transición entre el paso peatonal sobre la carrera 30 y la intervención urbana de las torres.
- La generación de vivienda como mecanismo de activación del sector del Siete de Agosto, y el cambio de perfil hacia la carrera 30 con estas torres de 30 pisos. Manteniendo el perfil proyectado a futuro en la ciudad.
- La multi-variedad de tipologías de vivienda para mantener una mixtura de habitantes en las torres, genera un ambiente dinámico y con una gran posibilidad de usuarios en la intervención, esto para apuntarle a la mayor cantidad de personas que puedan vivir en estas torres.
- Creación de zonas comunales en altura para garantizar un espacio privado en las torres complementándoles a través de usos que la vivienda necesita para funcionar en su totalidad.

## **BIBLIOGRAFIA**

---

Bogotá [Colombia]. Alcaldía Mayor. Departamento Administrativo de Planeación Distrital. (2015). Planes maestros para ejercer el derecho a la ciudad : Bogotá se ordena para ser más moderna y humana, movilidad y espacio público, servicios públicos, equipamientos colectivos, servicios urbanos básicos, equipamientos recreo deportivos /. En A. m. Bogota. Bogota.

Alcaldia Mayor de Bogota. (2012). *Historia del poblamiento de Barrios Unidos*. Obtenido de <http://www.bogota.gov.co/localidades/barrios%20unidos/Historia%20del%20poblamiento%20de%20Barrios%20Unidos>



- Bogota, A. m. (2016, diciembre 23). *curaduria urbana numero 3* . Obtenido de [http://www.sdp.gov.co/portal/page/portal/PortalSDP/Normativa/ActosAdministrativos/MarcoNormativo/decretos/Decreto\\_621\\_de\\_2016.pdf](http://www.sdp.gov.co/portal/page/portal/PortalSDP/Normativa/ActosAdministrativos/MarcoNormativo/decretos/Decreto_621_de_2016.pdf)
- Constanza Cabezas. (2013, septiembre 10). *archdaily*. Obtenido de archdaily: <https://www.archdaily.co/co/02-291463/tercer-lugar-masterplan-del-centro-administrativo-nacional-can-de-bogota>
- Corredor, R. H. (2013). *Dinamica de la construccion por usos localidad barrios unidos*. Bogota: Obeservatorio tecnico catastral.
- Duque, K. (2011, noviembre 15). *Arch daily*. Obtenido de <http://www.archdaily.co/co/02-118644/clasicos-de-arquitectura-torres-del-parque-rogelio-salmona>
- Horacio Capel. (2005). El Modelo Barcelona: un examen critico. En H. Capel, *El Modelo Barcelona: un examen critico* (pág. 43). Barcelona: Ediciones del Serbal.
- Mauch, C. (2006). *shades of green*. estados unidos de america : Rowman y littlefield publishers,inc.
- Micro Cad. (2013, agosto 29). *Micro Cad blog*. Obtenido de <http://blog.microcad.co/oma-centro-administrativo-nacional-bogota/>
- Philippe panerai. (1999). *Proyectar para la ciudad*. Celeste Ediciones.
- Pinzon, J. H. (2014). *Edificio Hibrido como dispositivo para revitalizar centros urbanos*. Bogota.
- Rosenfield, K. (2013, Agosto 27). *archdaily*. Obtenido de archdaily: <https://www.archdaily.co/co/02-288325/oma-seleccionada-para-disenar-el-masterplan-del-centro-administrativo-nacional-en-bogota>
- StevenHoll. (2006, diciembre 1). *stevenHoll*. Obtenido de <http://www.stevenholl.com/projects/beijing-linked-hybrid>

# ANEXOS

---











---

Firma Director

Arq. Fabian Sanchez