

COMPLEJO CULTURAL Y EMPRESARIAL CORABASTOS

JEISON DAVID CUEVAS CASTILLO

IVAN CAMILO QUINTERO ALVAREZ

JORGE ENRIQUE REINA WILCHES



UNIVERSIDAD LA GRAN COLOMBIA

FACULTAD DE ARQUITECTURA

PROGRAMA ACADÉMICO DE ARQUITECTURA

BOGOTÁ D.C

2020

**Complejo Cultural y Empresarial Corabastos**

**Propuesta de Integración de la Central de Abastos al Tejido Urbano de la Ciudad**

**Jeison David Cuevas Castillo**

**Iván Camilo Quintero Álvarez**

**Jorge Enrique Reina Wilches**

**Trabajo de Grado Presentado como requisito para optar al título de Arquitecto**

**Arq. Mgs. Román Darío García León**

**Director de Proyecto de Grado**



Universidad La Gran Colombia

Facultad de Arquitectura

Programa académico de Arquitectura

Bogotá D.C

## Tabla de Contenido

Resumen .....	11
Abstract .....	13
Introducción .....	15
1. Objetivos .....	17
1.1. Objetivo General.....	17
1.2. Objetivos Específicos.....	18
2. Formulación del Problema .....	18
2.1. Pregunta Problema .....	22
3. Justificación .....	23
3.1. Población Objetivo .....	25
4. Hipótesis .....	28
5. Marco Teórico .....	29
5.1. Estado del Arte .....	29
5.1.1. Edificios híbridos; potenciadores de urbanidad en la ciudad contemporánea: una visión desde la experiencia de Steven Holl. (Amorelli, Bacigalupi, 2015).....	29
5.1.2. Reconversión y reestructuración de la Central de Corabastos en Nodo y Plataforma Logística de Escala Regional .....	30

5.1.3. Diagnóstico y propuesta para la formulación del P.R.M (Acosta Irreño y Asociados S.A.S, 2019) .....	31
5.2. Fundamentos Teóricos y Conceptuales .....	32
5.2.1. Teoría de la arquitectura híbrida, Raymond Hood 1931 Expuesto en Delirio de Nueva York de Koolhaas, R. (1978) .....	32
5.2.2. Teoría de los ojos en la calle, Jane Jacobs 1961. Expuesto en Cuatro elementos de diseño para implementar la teoría de los “ojos en la calle” de Jane Jacobs de Martínez, C. (2015) .....	34
5.2.3. La estructura conceptual de los miedos urbanos, Paramo P. y Roa E. (2015)...	35
6. Marco Referencial .....	36
6.1. Enfoque Histórico .....	36
6.2. Antecedentes .....	37
6.2.1. Plan de regularización y manejo Corabastos 2019, Acosta y Irreño asociados S.A.S .....	37
6.3. Análisis de Referentes .....	38
6.3.1. Plan parcial de renovación urbana el CAN .....	38
6.3.2. Centro internacional Bogotá .....	42
6.3.3. 8 House/BIG, 2010 .....	46
6.3.4. BLOX/ Centro Danés de arquitectura. OMA y Ellen Van Loon, 2018 .....	48
7. Marco Normativo .....	50

7.1. Normas Generales .....	50
7.2. Normas Específicas .....	51
7.3. Norma Para el Desarrollo de Centros Culturales.....	52
7.4. Norma Para el Desarrollo de Vivienda VIS .....	53
7.5. Norma para el Desarrollo de Comercio .....	54
7.6. Norma Urbana .....	55
7.7.Norma Estructural .....	56
8. Aspectos Metodológicos .....	57
8.1. Investigativo .....	57
8.2. Proyectual .....	58
8.2.1.Programa de necesidades .....	59
9. Análisis Urbano Arquitectónico .....	61
9.1.Estructura Ecológica .....	61
9.2.Estructura Vial .....	62
9.3.Estructura Socioeconómica .....	63
9.4.Alturas .....	64
9.5.Equipamientos .....	65
9.6.Diagnostico – Funcionamiento Central de Abastecimiento Corabastos .....	66
9.6.1. Diagnóstico Social .....	66

9.6.2. Diagnostico Accesibilidad .....	67
9.6.3. Circulaciones Vehiculares y Peatonales .....	68
9.6.4. Contaminación Ambiental .....	69
10. Criterios de Intervención .....	71
10.1. Sistemas Ecológicos y Naturales .....	71
10.2. Accesibilidad Vehicular y Peatonal .....	71
10.3. Zonas de Parqueo.....	72
10.4. Incorporación del Comercio Informal .....	72
10.5. Zonas de Mitigación .....	72
10.6. Sostenibilidad .....	73
11. Planteamiento de la Propuesta .....	74
11.1. Formulación PRM .....	74
11.1.1. Componente Urbanístico .....	75
11.1.2. Componente Movilidad .....	78
11.1.3 Componente Ambiental .....	80
11.2. Diseño Urbano .....	82
11.2.1. Estructura funcional.....	82
11.2.2. Estructura Ambiental .....	83
11.2.3. Estructura de movilidad .....	84

11.3. Propuesta Arquitectónica .....	84
11.3.1. Sistema funcional .....	84
11.3.2. Sistema Estructural .....	87
11.3.3. Sistema de Circulación .....	87
11.4. Sostenibilidad .....	88
11.4.1. Implementación de paneles solares .....	88
11.4.2. Recolección aguas lluvias .....	88
11.4.3. Huertas para el cultivo hidropónico .....	89
11.4.4. Sistema de fachada y revestimiento .....	89
12. Conclusiones .....	91
13. Recomendaciones .....	92
14. Lista de Referencias .....	93
15. Anexos .....	98

### **Lista de Tablas**

Tabla 1. <i>Densidad urbana</i> .....	25
Tabla 2. <i>Personas por actividad.</i> .....	26



**Lista de Figuras**

<i>Figura 1.</i> Desarrollo histórico de la central de abastecimiento y su contexto:.....	19
<i>Figura 2.</i> Localización plan renovación el CAN.....	39
<i>Figura 3.</i> Conectividad. urbana el CAN. ....	40
<i>Figura 4.</i> Render Propuesta plan de renovación urbana el CAN .....	41
<i>Figura 5.</i> Esquema de estrategia permeabilidad.....	42
<i>Figura 6.</i> Planta general centro internacional.....	43
<i>Figura 7.</i> Isometría composición del edificio.....	44
<i>Figura 8.</i> Esquema de estrategia.....	45
<i>Figura 9.</i> Isométrico y concepto.....	46
<i>Figura 10.</i> Isométrico y concepto.....	47
<i>Figura 11.</i> Isométrico y concepto.....	48
<i>Figura 12.</i> Isométrico y concepto.....	49
<i>Figura 13.</i> Estructura ecológica.....	61
<i>Figura 14.</i> Análisis de vías.....	62
<i>Figura 15.</i> Análisis socioeconómico. ....	63
<i>Figura 16.</i> Análisis de alturas.....	64
<i>Figura 17.</i> Equipamientos. ....	65
<i>Figura 18.</i> Diagnostico social.....	67
<i>Figura 19.</i> Accesibilidad .....	68
<i>Figura 20.</i> Circulaciones peatonales y vehiculares. ....	69

<i>Figura 21.</i> Contaminación.....	70
<i>Figura 22.</i> Formulación PRM.....	75
<i>Figura 23.</i> Zonificación de la central. ....	76
<i>Figura 24.</i> Esquema propuesta Nota 26. ....	77
<i>Figura 25.</i> Estrategias logísticas.....	78
<i>Figura 26.</i> Perfiles viales.....	79
<i>Figura 27.</i> Estructura de movilidad.....	80
<i>Figura 28.</i> Componente ambiental. ....	81
<i>Figura 29.</i> Componente ambiental. ....	83

## Resumen

El crecimiento de Kennedy a lo largo del siglo XX fue determinado sin lugar a duda por el surgimiento de la corporación de abastecimiento de Bogotá (Corabastos), suceso que marco la expansión de esta localidad, siendo en este momento una de las que cuenta con mayor población. Corabastos es un equipamiento urbano que ocupa 100 Hectáreas y concentra alrededor de doscientas mil personas entre trabajadores, comerciantes y población flotante, convirtiéndose en la actualidad en una entidad que a partir de su amurallamiento ha logrado segregar, de manera negativa, este fragmento de la localidad con su entorno inmediato. Por lo que lograr la articulación de la central de abastecimiento con la ciudad y su estructura funcional de tal forma que permita la integración urbano-regional se convierte en el objetivo principal que orienta la presente investigación, a partir de la construcción de un PRM como instrumentos de gestión del suelo que permite organizar y mitigar impactos negativos en la ciudad. De acuerdo con lo anterior se efectuó un método de investigación de carácter cualitativo, herramienta que a partir del análisis y diagnósticos reconoce dinámicas internas y externas que dan pie a la obtención de estrategias que pueden llegar a implementarse para la solución de falencias. Es así que generar arquitectura *incluyente, híbrida, icónica y de carácter social*, que permita integrar a toda la población, en todos los rangos de edad, género y posición socioeconómica, se convierte en el principal insumo conceptual para lograr una solución viable desde la noción de la arquitectura a los problemas de la exclusión del espacio público, la poca permeabilidad urbana, la inseguridad, y la degradación del entorno ambiental.

**Palabras clave:** Edificios híbridos, supermanzana, revitalización, espacio público, plaza de mercado, Kennedy.

### **Abstract**

The growth of Kennedy throughout the 20th century was undoubtedly determined by the emergence of the Bogotá supply corporation (Corabastos), an event that marked the expansion of this town, being at this time one of the largest population.

Corabastos is an urban facility that occupies 100 Hectares and concentrates around two hundred thousand people among workers, merchants and the floating population, currently becoming an entity that, from its walls, has managed to segregate, in a negative way, this fragment of the town with its immediate surroundings. Therefore, achieving the articulation of the supply center with the city and its functional structure in a way that allows urban-regional integration becomes the main objective that guides this research, based on the construction of a PRM as instruments of land management that allows to organize and mitigate negative impacts in the city.

According to the above, a qualitative research method was carried out, a tool that, based on analysis and diagnosis, recognizes internal and external dynamics that give rise to obtaining strategies that can be implemented to resolve shortcomings. Thus, generating inclusive, hybrid, iconic and social architecture that allows integrating the entire population, in all age ranges, gender and socioeconomic position, becomes the main conceptual input to achieve a viable solution from the notion from architecture to the problems of exclusion from public space, poor urban permeability, insecurity, and environmental degradation.

**Keywords:** Hybrid buildings, superblock, revitalization, public space, market square, Kennedy.

## **Introducción**

La siguiente investigación pretende abordar por un lado los instrumentos de gestión del suelo, en donde se tienen en cuenta temas de mitigación de impactos, revitalización y reactivación urbana, para proporcionar una mejor calidad de vida para la población, generando una reorganización, recuperación de sistemas ecológicos, espacio público y vías de acceso; integrándolo al tejido urbano de la ciudad. A partir de esto se abordará también el tema de edificios híbridos los cuales se adecuan perfectamente a lugares de alta densidad urbana y, además, permiten la diversidad de usos generando una reactivación en la zona.

Para el desarrollo de esta revitalización fue necesario llevar a cabo un análisis de la estructura urbana donde se encuentra emplazada la central de abastos en Bogotá, la cual tiene consigo una serie de problemáticas y dinámicas urbanas que han truncado el buen desarrollo urbano a nivel local y metropolitano. Entre estas problemáticas podemos encontrar las de orden urbano, social, ambiental, logístico y demográfico. Por ende, la UPZ creció en torno a una central con una morfología con tintes medievales, por su aspecto amurallado, lo cual afecta el crecimiento y la relación urbana de la UPZ con la ciudad, además de que internamente no permite generar espacios públicos de calidad, lo cual se decanta en problemas de seguridad, de contaminación y de segregación.

Por esto se generó el interés de recurrir a una herramienta de gestión tan importante como lo es un Plan de Regularización y Manejo (PRM) que nos permitiera configurar el uso del suelo, para vincular la central de abastos, con el eje ambiental, la malla vial y una concesión de espacios donde se ubicaran supermanzana que nos abren posibilidades a

edificios de carácter híbrido que se conjugan adecuadamente a las nuevas dinámicas urbanas sin tener que eliminar la centralidad urbana que caracteriza a la localidad.

En consecuencia, en este trabajo investigativo, se aspira a mostrar las dinámicas urbanas de la UPZ con relación a la central de abastos, por lo cual fue necesario conseguir toda la información existente (textos, libros, fotos y documentos) los cuales fueron analizados para entender dichas relaciones. Es así como se genera un planteamiento el cual se apoya de las teorías y conceptos que ayudan abordar mejor el problema.

Los resultados que de esta investigación se deriven, servirán para el planteamiento de futuros proyectos que se realizan en el sector o en la ciudad, siendo un referente estratégico para la integración de los equipamientos existentes con proyectos nuevos. Además de que, la divulgación del estudio tendrá como propósito, la propagación de la información y del conocimiento arrojado, para que sirva como instrumento para posibles investigaciones asociadas al tema.



## **1. Objetivos.**

### **1.1. Objetivo General.**

Desarrollar un complejo arquitectónico de carácter cultural, empresarial y habitacional, en el sector de Corabastos que articule, potencialice e integre la central de abastos de la ciudad de Bogotá con su entorno inmediato para responder a las problemáticas urbanas, arquitectónicas y socioeconómicas del sector.

### **1.2. Objetivos Específicos.**

- Identificar las problemáticas ambientales, socioeconómicas y urbano-arquitectónicas generadas a causa del desarrollo de la centralidad de Corabastos.
- Proponer vías de acceso, que permitan conectar diferentes puntos de la ciudad y del sector con el edificio, priorizando usos de transporte alternativo.
- Proyectar un edificio híbrido de usos mixtos, que conjugue el entorno inmediato con la funcionalidad del edificio y sus diversos espacios.

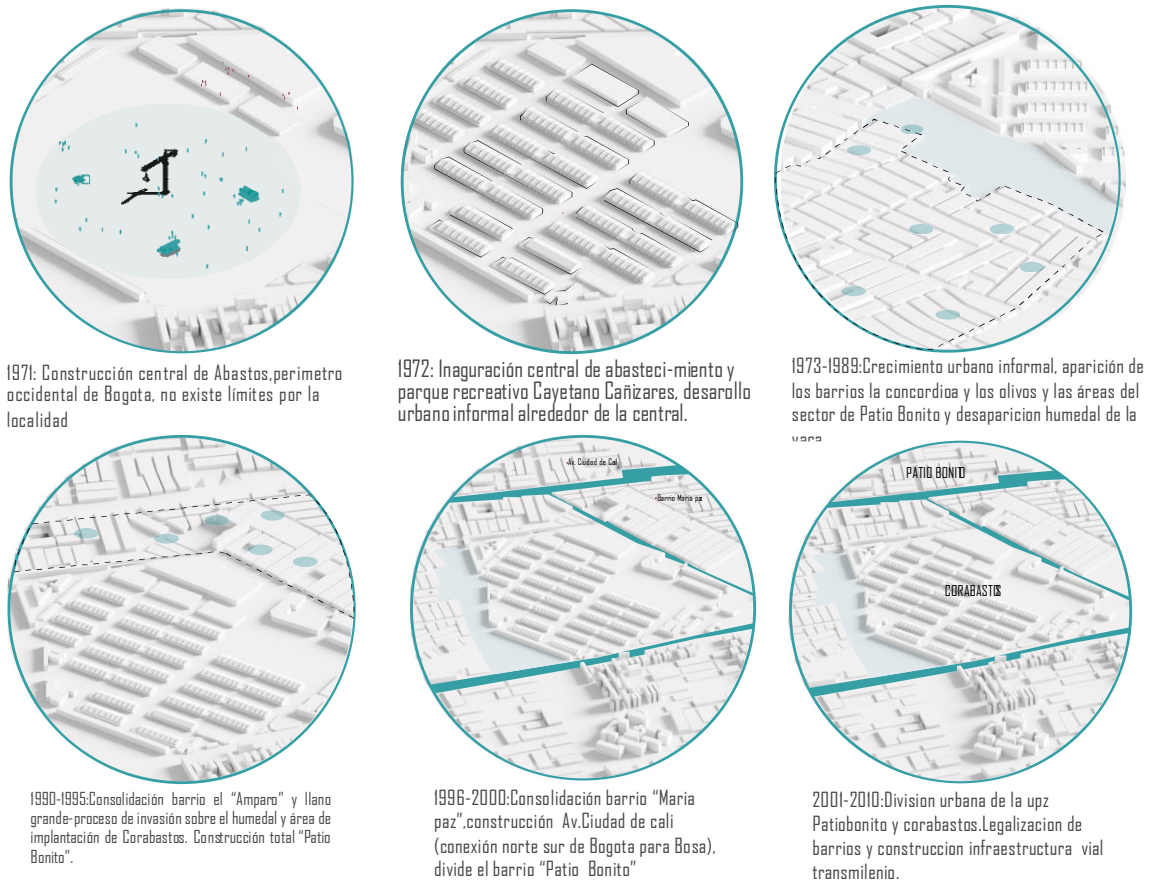
## **2. Formulación del Problema.**

La Unidad de Planeamiento Zonal (UPZ) de Corabastos se delimitó en el año 1972 cuando se construyó la central de abastos, debido a la necesidad de generar un proyecto dotacional que abarcara las plazas de mercado que se encontraban dispersas en la ciudad de Bogotá y así, articular el sector económico urbano y rural. La corporación de abastos de Bogotá, popularmente conocida como CORABASTOS, se encuentra localizado entre las avenidas Ciudad de Cali, (Av. Carrera 86), Av. Dagoberto Mejía (Av. Carrera 80), Avenida de las Américas y la Av. Primero de Mayo; y tiene como objetivo organizar y solucionar el problema de mercado de productos agropecuarios de la ciudad, a través de la construcción y manejo de varias plazas centrales de comercio de tipo mayorista para la distribución, compra y venta de estos productos (Alcaldía Mayor de Bogotá, 2009)

El suelo de expansión de la central de abastos contempla una ocupación de 100 Hectáreas, de las cuales a hoy están materializadas solo 42, no obstante forma una de las principales centralidades de la ciudad y la región, esto debido a que diario se concentra alrededor de doscientas mil personas entre trabajadores, comerciantes y población flotante.

Corabastos, no solo es la principal central de abastos de la ciudad de Bogotá, sino también del país, según Moreno (2012) es un proyecto urbano que no está concluido de manera eficiente, esto debido al desarrollo de mercado informal que se da en la periferia y al interior de este. La central, de hecho, fue pensada como un proyecto de periferia urbana y el contexto en que se encuentra al ser urbano, facilita la accesibilidad para trabajadores y comerciantes dentro y fuera de la ciudad. Sin embargo, a causa de las áreas libres de la

zona, se generó el desarrollo de asentamientos informales, y la construcción de vivienda por parte de estos (Corabastos, 2016), como se muestra en la figura 1.



*Figura 1.* Desarrollo histórico de la central de abastecimiento y su contexto: Adaptado de Alcaldía Distrital de Bogotá. 2009. Reglamentación. Alcaldía Distrital de Bogotá. 2009. Recuperado de: [http://www.sdp.gov.co/sites/default/files/upz\\_no\\_80\\_corabastos.pdf](http://www.sdp.gov.co/sites/default/files/upz_no_80_corabastos.pdf)

La centralidad del equipamiento de carácter privado ha afectado lo que se sitúa a su alrededor, debido a que este se encuentra cerrado por un muro perimetral que en efecto de amurallamiento ha impactado negativamente en las funciones económicas y sociales de sus habitantes, lo que excluye y restringe el desarrollo del espacio público, niega la permeabilidad urbana, facilita la inseguridad, degrada el entorno ambiental y monopoliza

económicamente sus actividades; así pues, al ser un nodo central y un equipamiento único en su clase en la UPZ por su carácter comercial, representa un lugar de desarrollo para la localidad que contrasta con el contexto adyacente informal e ilegal, evidenciado fácilmente en el deterioro presente a su alrededor. A esto se suma el monopolio y crimen organizado que se maneja al interior de la central: se conocen datos de grupos subversivos y delincuenciales que reclaman el uso del territorio mediante extorsiones y amenazas a los comerciantes y personas que frecuentan la central, de esta manera el mercado legal incentiva la ilegalidad de alguna manera, pues los mercados son una fachada perfecta para los criminales (Manrique Castro, 2013).

Por otra parte, la UPZ goza de un área protegida: la Chucua de la Vaca, que cuenta con 7.98 Ha. y la cual se ha visto degradada por los asentamientos ilegales, basureros y parqueaderos vehiculares que funcionan allí, los cuales ocupan el 8.12% del área. Desde inicios del siglo XX, el humedal de La Vaca contaba con la mayor extensión de hectáreas en la ciudad. Con la construcción de la central de abastecimiento y el aeropuerto de techo dentro de la ciudad, el humedal empezó a ser ocupado en gran medida por la gran conurbación urbana de estos dos proyectos, por esto, a comienzos de la década de los setenta, el humedal empezó a ser invadido en sus periferias, lo que perjudicó gran parte de su ecosistema natural (Alcaldía Mayor de Bogotá. 2009).

La secretaria distrital de ambiente de Bogotá (s.f.) realizó un diagnóstico referente a dichas problemáticas, entre las cuales menciona:

- Transformación y pérdida de valores y atributos propios de los ecosistemas de humedal, asociado a los factores socioeconómicos y culturales.
- Disminución del área por procesos de invasión y urbanización, dejando dos

fragmentos totalmente desconectados, colmatados, con un pronunciado déficit hídrico y fuerte presión social. Poca área natural disponible, resultado en una reducción sustancial de su capacidad de almacenamiento y amortiguamiento a eventos extremos de precipitación. (p. 2,7).

Con base a esto, Según el Ministerio de ambiente, vivienda y desarrollo territorial (2010) explica que, el distrito se ha preocupado en los últimos años por plantear diferentes planes de acción para el manejo y conservación del humedal, que plantea una propuesta de zonificación ambiental del área protegida, y de acuerdo con la Guía Técnica de PMA del Ministerio de Ambiente Vivienda y Desarrollo Territorial (Resolución 196 de 2006), propone:

- Zona para el mejoramiento de la calidad del agua
- Zona de recuperación de hábitats terrestres y acuáticos
- Zona de preservación y protección ambiental
- Zona de educación y recreación pasiva.

Siendo entonces menester principal el restablecimiento de este y el aprovechamiento paisajístico como potencial ecológico y ambiental para el sector.

La central de abastecimiento se puede entender entonces como una entidad privada que ha generado un amurallamiento en parte de la ciudad, segregando este fragmento de la localidad en su entorno inmediato. Trayendo como consecuencia problemas de relaciones urbanas, evidentes a través de la ineficiente infraestructura vial que impide la conexión de la central de abastecimiento con el resto de la ciudad, convirtiéndose en un problema debido al déficit de espacio público que actualmente se presenta en la UPZ, lo que se debe, sin lugar a dudas, al alto índice de concentración poblacional y a la alta demanda comercial

que genera la central y que promueve, además, la venta informal que se apropia del espacio público.

### **2.1. Pregunta Problema.**

¿Cómo lograr, mediante una propuesta urbana y arquitectónica de carácter híbrido, la articulación de la central de abastecimiento Corabastos con la ciudad y su estructura funcional de tal forma que permita la integración urbano-regional?

### **3. Justificación.**

Los centros urbanos son espacios en los que se desarrollan una serie de actividades inherentes a la cotidianidad y a las necesidades de sus habitantes, en las cuales se pretende mejorar sus relaciones sociales, económicas y culturales. Por consiguiente, las centralidades, por ser foco de influencia masiva de personas, deberían contar con la infraestructura adecuada para su buen funcionamiento.

La UPZ de Corabastos se caracteriza por ser una centralidad urbana, debido a la plaza de mercado que es un hito en la ciudad de Bogotá, su periferia, de carácter habitacional, se ha venido acrecentando lo que obligó a un crecimiento urbano irregular en áreas de protección ambiental y áreas de riesgo de inundación; sumado a que la plaza generó un conflicto en la conectividad vial a nivel, local y metropolitano, lo que ha truncado en diferentes niveles el sano desarrollo de la UPZ.

Teniendo en cuenta lo anterior, la razón por la que la central de abastos y su ubicación se convierte en un problema para la ciudad de Bogotá, más específicamente para la localidad de Kennedy, es el hecho de que por una parte afecta negativamente los aspectos económicos y sociales de los habitantes del sector, y por otra, restringe la construcción de espacio público gracias a sus límites físicos invasivos; circunstancias que deberían ser material de estudio y evaluación por parte de gran cantidad de entidades distritales y nacionales, no solo por su perjuicio a nivel urbano, sino por el significado social que generan estas circunstancias en la construcción de comunidad, aspectos que no pueden ser dejado solo en manos de escasas iniciativas realizadas por Corabastos como entidad sin

ánimo de lucro, sino estudiado desde diferentes campos donde no prime lo económico sino lo político, lo moral, lo ético , lo cultural, es decir lo humano.

Así pues, el presente proyecto pretende desde la perspectiva de la arquitectura articular la principal central de abastecimiento del país, con la ciudad y convertirla en una estructura funcional, a partir de la creación de una nueva propuesta de organización y regularización que vele por generar un cambio funcional, ambiental, social y cultural, aportando nuevas estrategias para el aprovechamiento del espacio y desarrollo del sector.

Es así, como el enfoque de este proyecto se vuelve de suma relevancia en lo relacionado con la utilidad social que devendría con su realización, al contribuir con un nuevo concepto de *arquitectura incluyente* en la ciudad que permite la potencialización de zonas afectadas rompiendo las barreras del conformismo no solo proporcionando espacios de un único uso- fomentando la incorporación de nuevos principios como el de “micro-urbe” dentro de una ciudad y generando una visión más contemporánea en cuanto a la producción de nuevos espacios para el aprovechamiento de la gente , que construyen un nuevo concepto de Metrópoli.

Por otra parte, el contenido de este estudio supone la solución a un problema tan importante como lo es la *noción del límite y el cerramiento* en arquitectura, aspecto que afecta de manera directa el desarrollo urbano a diferentes escalas y que ha sido estudiado de manera reiterativa en otras investigaciones, no solo en el caso concreto de Corabastos, sino en otros ejemplos como los son la universidad nacional, el parque Simón Bolívar, el parque central Bavaria, entre otros. Sin embargo, los planteamientos propuestos en este trabajo conllevan una innovación al proporcionar ideas de ciudad enfocadas al desarrollo de un



planteamiento arquitectónico que destine su función programática a la distribución de espacios mixtos y multifuncionales a diferencia de otras que solo se enfocan en soluciones menores de carácter más conservador y tradicional, apelando más a la gestión económica que a la exploración teórica. Por consiguiente, todos los conocimientos obtenidos a partir de esta investigación pueden llegar a hacer eco de manera positiva en instancias administrativas que tengan la potestad de construir normativas que puedan permitir llevar a la práctica soluciones como esta.

### 3.1. Población Objetivo.

Según la veeduría distrital y el diagnóstico de los principales aspectos territoriales de infraestructura (2017), la UPZ de Corabastos contaba en el 2003 con una población de 39.406 habitantes y para el año 2017 esta cifra alcanzó el número de 78.438 habitantes, lo que indica un crecimiento demográfico exponencial.

Tabla 1.

*Densidad urbana.*

UPZ	2014	2015	2016	2017
AMÉRICAS	101.000	102.981	104.925	106.840
CARVAJAL	126.224	128.696	131.125	133.518
CASTILLA	132.431	135.023	137.570	140.080
KENNEDY CENTRAL	129.590	132.131	134.625	137.082
TIMIZA	174.125	177.531	180.880	184.180
TINTAL NORTE	19.015	19.418	19.795	20.157
CALANDAIMA	67.176	68.494	69.787	71.060
CORABASTOS	74.147	75.601	77.028	78.434
GRAN BRITALIA	87.165	88.873	90.549	92.201
PATIO BONITO	191.864	195.612	199.296	202.931
LAS MARGARITAS	14.942	15.239	15.528	15.812
BAVARIA	25.222	25.719	26.207	26.685
<b>Total</b>	<b>1.142.901</b>	<b>1.165.318</b>	<b>1.187.315</b>	<b>1.208.980</b>

Nota: Tabla de densificación poblacional de la localidad de Kennedy. Fuente: Tomado de Secretaria de planeación. 2017.

Referencia: Monografía 2017 Diagnostico de los principales aspectos territoriales, de infraestructura, demográficos. 2017. Recuperado de: file:///dice070-monografiakennedy-2017\_vf%20(5).pdf.

La central de abastecimiento genera a partir de su actividad económica una población flotante aproximadamente de 100.000 personas las cuales están divididas según la actividad a realizar dentro y fuera de la central. (Secretaría distrital de planeación, 2017)

Tabla 2.

*Personas por actividad.*

ACTIVIDAD	CANT.	%
EMPLEADOS Y DEPENDIENTES	16.226	17,1
TRANSPORTADORES Y AGRICULTORES	9.000	9,5
COMERCIANTES	6.000	6,3
COMPRADORES	37.700	39,7
AMAS DE CASA	6.000	6,3
TRABAJADORES INFORMALES	20.302	21,2
OTROS	350	0,4
<b>TOTAL</b>	<b>95.578</b>	<b>100</b>

Nota: Tabla identificando las personas que concurren y tiene relación con la central de Corabastos. Fuente: Tomado de Secretaria de planeación. 2017.

Referencia: Monografía 2017 Diagnostico de los principales aspectos territoriales, de infraestructura, demográficos. 2017. Recuperado de: file:///dice070-monografiakennedy-2017\_vf%20(5).pdf

Este proyecto va dirigido, por una parte, a las personas que tienen relación directa con la central de abastecimiento, comprendidos entre comerciantes con el 6.3%, transportadores 9.5% y comparadores 39,7% y, por la otra, a las personas que están directamente relacionados con el centro cultural y empresarial Corabastos, que son: la primera infancia equivalente al 27,54%, joven y adulta que equivale al 67,66% y adultos

mayores con el 4,8 %, además de esto el proyecto está destinado para albergar una población flotante superior a las 10.000 personas.

Debido a que, en Kennedy, localidad donde se ubica el proyecto, la vivienda presenta un déficit en los estratos 1 y 2, ocupando el 1.5% para estrato dos, y el 1% para estrato uno, se destinará en la propuesta habitacional un 70% para vivienda de estratos uno y dos, y un 30% para viviendas de estrato 3. Es por esto que, se propone un proyecto que integre y mejore las actividades que se realizan dentro y fuera del central de abastos, y que permita un mejor desarrollo social económico y cultural, propuesto bajo una proyección de crecimiento poblacional (Secretaría distrital de planeación, 2017).

#### **4. Hipótesis**

Por causa de los impactos negativos generados por un crecimiento urbano descomedido de la UPZ Corabastos, se plantea un PRM (Plan de Regulación y Manejo) como instrumento para la intervención de la central de abastos que permitirá la reorganización y estructuración del espacio en el territorio actual.

El PRM tendrá como propósito romper el amurallamiento que tiene el equipamiento actualmente y de esta manera, articularse con lo que sucede alrededor y promover nuevas dinámicas que permeen la central; a su vez, se espera que esta nueva cesión pública permita conjugar actividades culturales, comerciales y habitacionales, ofreciendo equipamientos y áreas complementarias que se preocupen por el bienestar de los sectores protegidos y de humedales.

Así pues, se propone que, a partir de este instrumento de gestión, se dé luz verde a la proyección de un complejo arquitectónico de carácter híbrido, que logre una revitalización urbana de gran magnitud, preocupándose al mismo tiempo por el bienestar social y brindando un impacto más apropiado a una UPZ que ha sido excluida y marginada por sí misma.

## 5. Marco Teórico.

### 5.1. Estado del Arte

#### *5.1.1. Edificios híbridos; potenciadores de urbanidad en la ciudad contemporánea: una visión desde la experiencia de Steven Holl. (Amorelli, Bacigalupi, 2015)*

Para ampliar el panorama ante el tema a desarrollar, se toma, en primer lugar, un trabajo desarrollado por Amorelli y Bacigalupi (2015) titulado *Edificios híbridos; potenciadores de urbanidad en la ciudad contemporánea: una visión desde la experiencia de Steven Holl*, y que abre la puerta hacia la reflexión de la teoría de la hibridez, frente al desafío urbano contemporáneo, el crecimiento demográfico y la fragmentación territorial que se decanta de un déficit de vida urbana. La experiencia constructiva de estos edificios ha determinado el uso pragmático del contenedor, que guarda una serie de usos del suelo y el fenómeno de la densificación funcional que se ha convertido en una herramienta vital para hacerle frente a dichos fenómenos. De igual forma, la acumulación de actividades en un mismo lugar potencializa y complementa el desarrollo del entorno. En el trabajo de Holl se puede evidenciar la porosidad como una herramienta de tejido entre el urbanismo y la arquitectura; es decir, estructuras con capacidad de transformarse y ofrecer una multiplicidad de actividades que contribuyen al desarrollo interno y externo de este.

5.1.2. *Reconversión y reestructuración de la Central de Corabastos en Nodo y Plataforma Logística de Escala Regional.*

Se hace posible entonces, relacionar el trabajo de Mutis, Bolaños y Castro (2013), titulado *Reconversión y reestructuración de la Central de Corabastos en Nodo y Plataforma Logística de Escala Regional*. En cuya tesis, sus autores proponen una intervención urbanística en la centralidad de la plaza de Corabastos. En el documento se evidencian las problemáticas y el deterioro que se ha presentado a lo largo de los últimos años. Señalan que en esta centralidad no hay un planteamiento claro con respecto a la interacción humana y, el carácter de plaza de mercado que se tergiversó desde una actividad trascendental a una acción mecánica resta importancia a las interacciones sociales. Adicionalmente, se menciona el territorio como un lugar atemporal que se niega a evolucionar y añadirse a las dinámicas urbanas que la ciudad ha sufrido a lo largo de los últimos años desde su creación. Esto ha generado una concentración de actividades sociales, económicas y culturales que marginan al sector circundante a un puñado de edificios conjugados erróneamente con dinámicas urbanas irregulares. Para resolver estas problemáticas, se apuesta por la reconversión y recualificación de la centralidad como plataforma logística de la ciudad; planteando estrategias arquitectónicas, urbanísticas, viales y ambientales.

*5.1.3. Diagnóstico y propuesta para la formulación del P.R.M (Acosta Irreño y Asociados S.A.S, 2019).*

Por otra parte, pero relacionada con el punto de estudio, Acosta y Asociados S.A.S (2019) en su trabajo *Diagnóstico y propuesta para la formulación del P.R.M*, se centran en un plan que documenta las características históricas, sociales, económicas, urbanas, territoriales y ambientales del sector de Corabastos, a través de un análisis exhaustivo que decanta en una serie de conclusiones que presentan la actualidad de la zona y el impacto por todos los flancos que representa la central de abastos en la escala zonal, urbana y regional. . Frente a esto, el equipo de trabajo propuso una serie de estrategias que buscan un mejoramiento significativo de la centralidad y que respondan a la pregunta ¿cómo podría la central convertir gradualmente sus debilidades y falencias en fortalezas y virtudes? Este plan responde por todos los caminos a esta pregunta, pues incursiona con propuestas de intervención urbana que ayude a mitigar la problemática que aqueja el sector por causa del desarrollo erróneo de Corabastos, mediante un tejido urbano que integre la centralidad con el sector. (Corabastos, 2019).

## 5.2. Fundamentos Teóricos y Conceptuales.

### 5.2.1. *Teoría de la arquitectura híbrida, Raymond Hood 1931 Expuesto en Delirio de Nueva York de Koolhaas, R. (1978)*

Entre los fundamentos conceptuales que le dan objetividad a este proyecto y que permiten sentar bases teóricas se encuentra uno presentado por Raymond Hood (1931) titulado *Teoría de la arquitectura híbrida*, y que es expuesto en el libro *Delirio de Nueva York* de Koolhaas, R. (1978), plantea el concepto de hibridez que se entiende como el conjunto de elementos de diversa naturaleza que, al ser combinados, generan un producto con características particulares. Este concepto puede ser aplicado a un sin fin de prácticas. En el ámbito de la arquitectura, se define como la agrupación de todos los elementos urbanos que interactúan con un proyecto arquitectónico y que permiten que estos se integren y relacionen colectivamente. Este concepto se lleva a la arquitectura y al urbanismo como una conjugación de diversos espacios y de diferentes usos que se relacionan entre sí, ya sea mediante un edificio o un gran espacio que integra no solo su programa interior, sino que genera una conexión con su entorno, aprovechando el espacio al máximo sin densificar innecesariamente un territorio.

Para aplicar correctamente el concepto de hibridez, se deben tener en cuenta entonces, una serie de características referidas en el texto *Hibryds II* (2018) y tomadas como: la permeabilidad, la mezcla de diferentes usos en el edificio, la relación de lo público



con lo privado la interacción social entre los individuos, lo que permitirá que dicha hibridez se lleve a cabo con eficacia.

#### Lo social:

El edificio híbrido, debe permitir que se produzca una integración social en relación al interior-exterior, rompiendo las barreras de segregación que rezagan los intercambios culturales que además integran a la ciudad y sus diferentes espacios de interacción que reconocen el cambio de una comunidad.

#### Densidad:

El edificio híbrido es idóneo para zonas de alta densidad urbana, donde se solucionan problemas de variedad de actividades en el mismo, generando una rehabilitación de la zona y una mejora en la calidad de vida de las personas.

#### Programa:

Lo programático, es una mezcla de usos que vinculan lo privado con lo público en conjunto para lograr el objetivo de satisfacer las necesidades de un individuo.

Es evidente que lo establecido por Hood puede ser aplicado en el campo de la arquitectura de manera idónea desde varias perspectivas, convirtiéndose quizá en una concepción bastante inteligente para la conceptualización de nuevos proyectos que busquen densificar por medio de la implementación de espacios dotacionales -permitiendo ofrecer atractivos diferentes y en algunos aspectos más acorde a las dinámicas del sector- a la población de zonas urbanas en desarrollo.

5.2.2. *Teoría de los ojos en la calle, Jane Jacobs 1961. Expuesto en Cuatro elementos de diseño para implementar la teoría de los “ojos en la calle” de Jane Jacobs de Martínez, C. (2015).*

Otro fundamento conceptual tenido en cuenta es el de *la teoría de los ojos en la calle*, de Jane Jacobs (1961). Estudio que, se enfoca en objetivos primordiales que se deben tener en cuenta en los espacios públicos; que es el de garantizar que sean óptimos para las personas en materia de seguridad, comodidad y protección, bajo la premisa del uso del espacio público y elementos arquitectónicos y urbanos de manera óptima y estratégica. También planteó que una vigilancia informal puede propiciarse por el número de personas que estén en un determinado espacio, siendo directamente proporcional la seguridad con el número de población que allí transita; sumado al uso estratégico de elementos arquitectónicos que atraigan a las personas y añadan calidad al espacio.

Estos elementos vinculados con la teoría pueden determinarse como:

1. Contacto entre los edificios y la calle.
2. Espacios públicos atractivos
3. Iluminación.
4. Espacios amplios para caminar.

Esta teoría es factible en espacios con problemáticas de espacio público y de conjugación de áreas que involucren actividades humanas de diferentes índoles, que presenten déficit en materia de seguridad y distribución espacial irregular. Con el objetivo de incentivar la circulación de personas tanto en el día como en la noche, conviviendo en espacios diversos. (Gaete, s.f.)

5.2.3. *La estructura conceptual de los miedos urbanos, Paramo P. y Roa E. (2015).*

Para poder entender los temores y miedos que una persona siente por medio del espacio y las ciudades, se estudió la investigación, la estructura conceptual de los miedos urbanos. Edgar roa y pablo paramo (2015) la cual indaga de cómo el ciudadano experimenta temores que se generan en una sociedad en diferentes contextos. Y como atreves de estos se empieza a percibir la inseguridad de diferentes maneras.

Plantea la pregunta, ¿a qué le tienen miedo en la ciudad? a un grupo de personas, Procediendo a una calificación según su experiencia vivida, las respuestas se fundamentan atreves de un procedimiento estadístico, practico y psicológico, Todo esto con el fin dar un alcance de cómo estas conductas afectan los socios lugares, y la eficiencia de la calidad de la vida urbana.

## **6. Marco Referencial.**

### **6.1. Enfoque Histórico.**

El concepto de hibridez nace, según Amorelli y Bacigalupu (2015), en Estados Unidos a partir de una necesidad de expansionismo territorial, que obligaba a construir en altura y buscar nuevos horizontes para la gran demanda edificatoria. Para entender mejor este punto, debemos remitirnos a finales del siglo XIX cuando se construyeron los primeros rascacielos en Chicago y Nueva York; esta gran innovación estuvo ligada a inventos como el ascensor y al uso de materiales como el concreto, el acero y el vidrio, ya que permitían estructuras con más capacidad portante y esfuerzos de flexión, bases sólidas y vidrio que mantenía climas agradables en el interior del edificio.

Sin embargo, no fue hasta finales del siglo XIX cuando se da un avance importante en la construcción de estas edificaciones, ya que en 1871 ocurre el gran incendio de Chicago, que destruye gran parte de la ciudad. En ese entonces, arquitectos del país visitaron la ciudad diezmada que necesitaba ser reconstruida y de esta manera, se dio origen a la “Escuela de Chicago”, un estilo arquitectónico que se enfocó en la construcción de grandes edificios de carácter comercial y rascacielos. Estos edificios se caracterizaron por su altura superior a 10 pisos, al uso de ascensor y a la diversidad de usos.

Según Manuel Avendaño (2018) principios de la década de los 90, llegaron a América Latina los edificios híbridos en países pioneros como México, Brasil y Chile, donde los usos mixtos fueron la innovación del momento y, desde entonces han pasado de ser complejos que agrupan apartamentos, tiendas y estacionamientos a algo más versátil y

moderno. Ahora incluyen espacios públicos como parques, bulevares, plazas o auditorios que se suman a oficinas, consultorios médicos y centros comerciales. (Avendaño, 2018)

El edificio híbrido es el resultado de buscar nuevos usos del suelo, es decir diversificar usos y funciones, lo cual resolvió problemas de densificación y límites de ocupación, razón por la cual se empezaron a implementar este tipo de edificaciones en zonas de alta densidad en Latinoamérica, para revitalizar, potencializar y promover un nuevo estilo arquitectónico en algunas de sus ciudades (Avendaño, 2018). Por ejemplo, en Colombia podemos encontrar un edificio icónico como lo es el centro internacional en la ciudad de Bogotá, que nos muestra lo que es el concepto de hibridez, lo que llevó a que, posteriormente se dieran proyectos bajo la misma premisa de usos mixtos.

## **6.2. Antecedentes.**

### *6.2.1. Plan de regularización y manejo Corabastos 2019, Acosta y Irreño asociados S.A.S.*

A partir de las necesidades que Corabastos ha requerido en la actualidad para el fortalecimiento de sus actividades y mejoramiento de la infraestructura, se formuló en dicha central un PRM que busca la mitigación de impactos negativos en la zona.

La intervención se realiza a partir de las siguientes estrategias:

- Zonificación de la central: usos especializados por zonas
- Mejoramiento logístico: cargue y descargue, tarifas de parqueo.
- Áreas de mitigación: control de áreas libres a través de arquitectura

- Adecuación ambiental: zonas especializadas.
- Regulación de flujos: flujos vehiculares
- Rediseño de puertas: conforme a la necesidad de acceso y salida.

A partir de estas estrategias se plantea una nueva área de ocupación dentro de la central eliminando edificaciones para poder mitigar los impactos negativos que se están generando, en este orden de ideas se mantiene una ocupación del 94% y se reorganiza 6% de la central

### **6.3. Análisis de Referentes.**

#### *6.3.1. Plan parcial de renovación urbana el CAN.*

OMA, Castro L. y Gómez J. (2017), afirman que, el proyecto concebido como Plan parcial de renovación urbana el CAN está localizado en la ciudad de Bogotá más exactamente en la localidad de Teusaquillo, por su localización es un punto estratégico de conexión entre puntos importantes dentro de la ciudad como lo son el centro histórico de la capital y el aeropuerto internacional el Dorado, además de la vinculación vial como la Av. Jorge Eliécer Gaitán, la Av. NQS, la Av. la esmeralda y la Av. Batallón caldas, las cuales permiten la accesibilidad y la permeabilidad al plan parcial con el resto de la ciudad.



*Figura 2.* Localización plan renovación el CAN. Nota 4. Render de localización de la nueva propuesta del plan parcial de renovación urbana el CAN con su entorno inmediato. Fuente: Tomado de Agencia Nacional inmobiliaria Virgilio Barco Vargas, 2017. Referencia: de Agencia Nacional inmobiliaria Virgilio Barco Vargas, 2017. Recuperado de <https://www.agenciavirgiliobarco.gov.co/Proyectos/Paginas/Ciudad-CAN.aspx>

El centro administrativo nacional es una de las piezas más importantes dentro de la capital según OMA, Castro y Gómez (2017), dada la presencia de edificaciones y entes gubernamentales, tales edificaciones presentan graves afectaciones a nivel estructural, invasión de zonas verdes y de espacio público, por tal razón se decide desarrollar el plan parcial de renovación urbana el CAN, a partir de un concurso promovido por la Agencia Nacional Virgilio Barco Vargas, donde participaron las mejores firmas de arquitectura del mundo, dando como ganador a las firmas Office for Metropolitan Architecture (OMA) – Unión Temporal G+C Can 2015: Lorenzo Castro Jaramillo y Julio Gómez Sandoval.



*Figura 3. Conectividad. Nota 1. Relación de conectividad con la nueva propuesta del plan de renovación urbana el CAN. Fuente: Tomado de Agencia Nacional Inmobiliaria Virgilio Barco Vargas, 2017. Referencia: Agencia Nacional inmobiliaria Virgilio Barco Vargas, 2017. Recuperado de <https://www.agenciavirgiliobarco.gov.co/Proyectos/Paginas/Ciudad-CAN.aspx>*

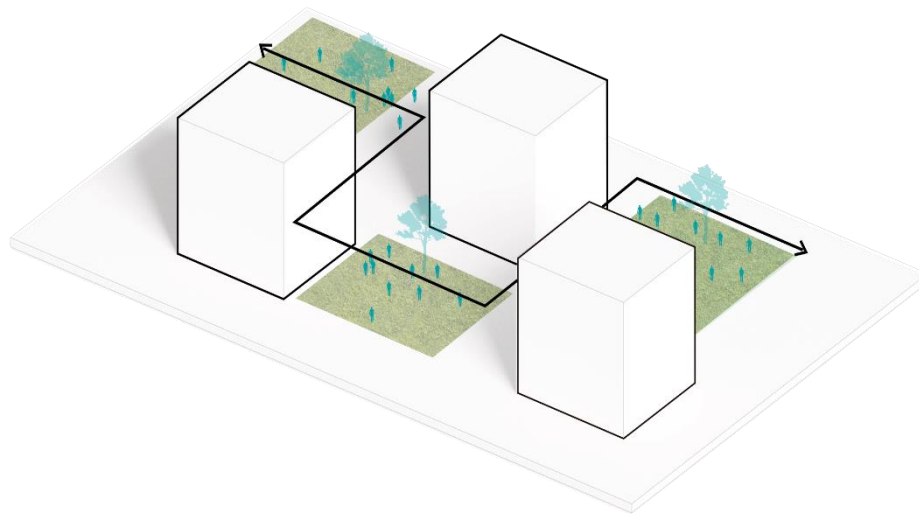
Este proyecto consta con criterios de intervención claros que presentan una estructura urbana y morfológica apropiada para el sector, nuevos usos y actividades, como la importante conexión ambiental con la ciudad. Con base en esto, la propuesta promueve un instrumento que organiza y formula una pieza dotacional la cuales el centro administrativo nacional, como objetivo de proponer renovar las edificaciones existentes en el lugar, además de mejorar la calidad de vida de las personas y potencializar el lugar como un punto de desarrollo moderno convirtiéndolo en un hito dentro de la capital (OMA, Castro y Gómez, 2017).





*Figura 4.* Render Propuesta plan de renovación urbana el CAN *Nota 2.* Render de las edificaciones y la propuesta morfológica de la nueva propuesta del plan renovación urbana el CAN. Fuente: Tomado de Agencia Nacional inmobiliaria Virgilio Barco Vargas, 2017. Referencia: Agencia Nacional inmobiliaria Virgilio Barco Vargas, 2017. Recuperado de <https://www.agenciavirgiliobarco.gov.co/Proyectos/Paginas/Ciudad-CAN.aspx>

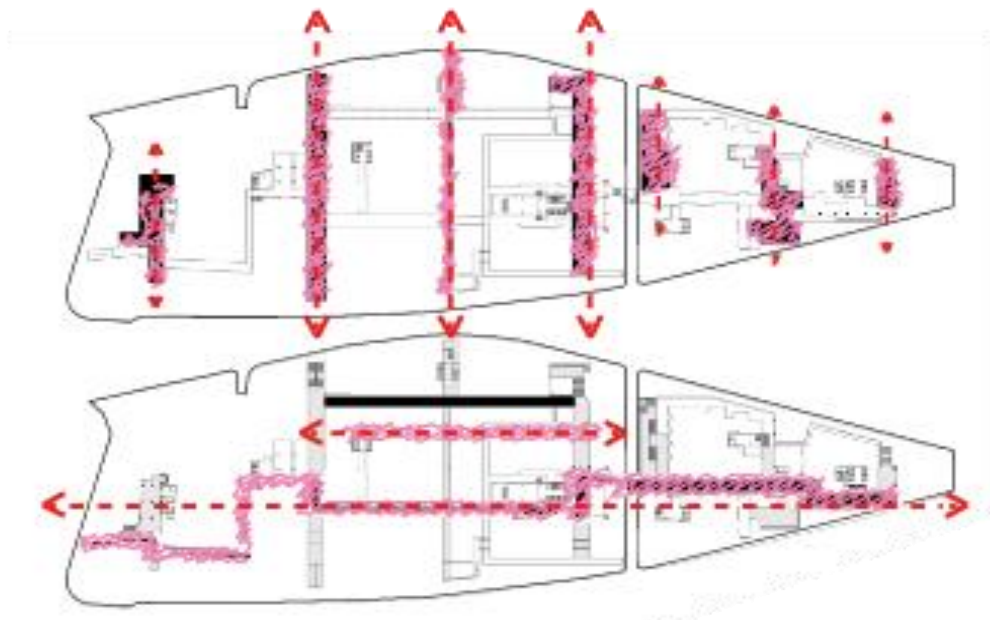
Con base en lo mencionado acerca de este proyecto, podemos tomar como estrategias principales la permeabilidad vial entre los diferentes puntos importantes dentro de la ciudad, para la articulación con el tejido urbano, además de la apropiación del espacio público y la articulación de la recuperación y conexión del sistema ecológico, además, se toma la restructuración urbana, basada en el concepto de supermanzana donde se generarán diferentes actividades que ayudarán a la mejora de la calidad de vida de las personas y al fortalecimiento del sector generando un proyecto que se convierta en un referente importante dentro de la ciudad.



*Figura 5. Esquema de estrategia permeabilidad Nota 3. Esquema básico de estrategia a implementar en el proyecto arquitectónico. Fuente: Elaboración propia.*

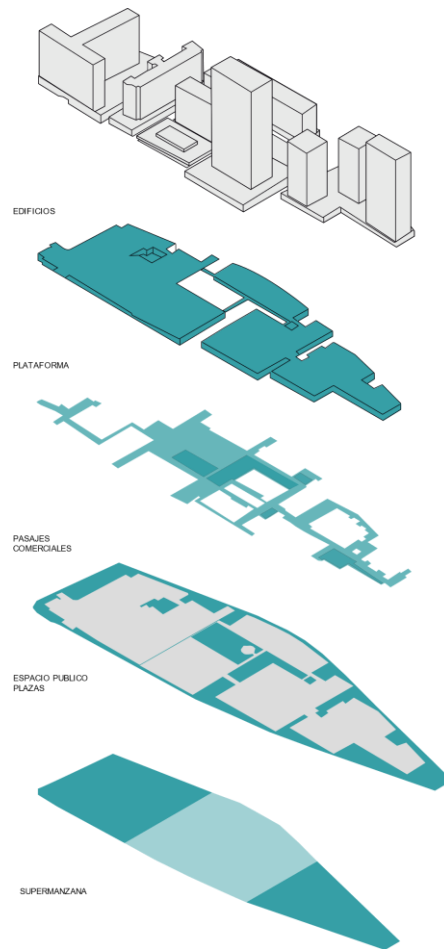
### *6.3.2. Centro internacional Bogotá*

El centro internacional de Bogotá se concibió como respuesta a una centralidad y una conformación de nodos en el centro de Bogotá; su emplazamiento estuvo ligado a la conformación de vías importantes como la carrera 10ª, la carrera 7ª y la calle 26 como ejes determinantes y conectores de esa parte de la ciudad. A partir de las propuestas generadas por Le Corbusier para el desarrollo urbano de Bogotá a mediados del siglo XX, todas estas decisiones conllevaron a la formulación del proyecto dando respuesta al expansionismo de la ciudad y las problemáticas que existían (Bulla, s.f.).



*Figura 6.* Planta general centro internacional *Nota 4.* Esquema básico de estrategia de permeabilidad para implementar al proyecto arquitectónico. *Fuente:* Adaptado de Julieth Bulla, 2015. *Referencia:* Conjunto Urbano Tequendama Bavaria. Del sistema al detalle y del fragmento a la composición. 2015 recuperado <http://bdigital.unal.edu.co/71380/7/CUTB%20De%20sistema%20al%20detalle%20de%20fragmento%20a%20la%20composici%C3%B3n>.

Esta propuesta generada por los arquitectos Cuellar Serrano y Gómez, Obregón y Valenzuela; y la firma estadounidense Hollabird Root & Burgee, optó, según palabras de Bulla L. (s.f.), por desarrollar una serie de espacios de oportunidad e interacción con la ciudad y su entorno adyacente.



*Figura 7.* Isometría composición del edificio. *Nota 5.* Axonometría explotada de la configuración espacial del centro internacional de Bogotá. Fuente: Adaptado de Julieth Bulla, 2015. Referencia: Conjunto Urbano Tequendama Bavaria. Del sistema al detalle y del fragmento a la composición. 2015 recuperado: <http://bdigital.unal.edu.co/71380/7/CUTB%20Del%20sistema%20al%20detalle%20del%20fragmento%20a%20la%20composici%C3%B3n.pdf>

Arquitectónicamente, el conjunto se conforma por una serie de edificios establecidos en una manzana de geometría muy irregular. De esta manera, se vinculan los sistemas relacionales, funcionales y formales mediante una mixtura de usos. Los edificios son de tipología diversa, es decir, sus plantas bajas están configuradas como plataformas y

las altas como torres. Los edificios se conectan mediante espacios urbanos que respetan la escala humana y permiten la permeabilidad de la manzana.

Las ideas para implementar en la propuesta se basan en los conceptos de tipología edificatoria *permeabilidad en planta baja* y *usos mixtos*, los cuales resaltan la conexión e integración urbana que tiene con la ciudad, esto aplicado a un proyecto de carácter híbrido.

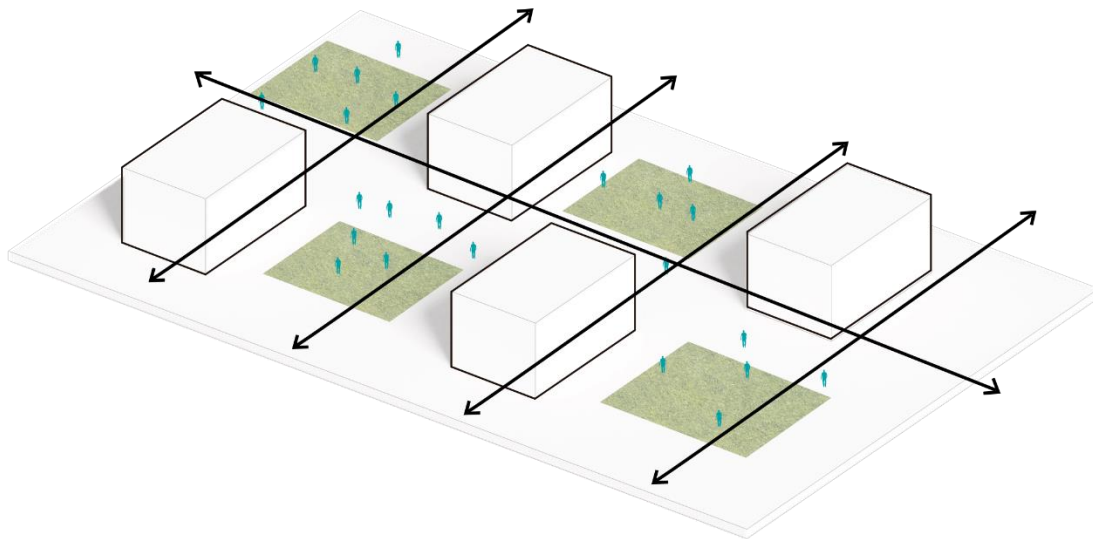


Figura 8. Esquema de estrategia. Nota 6. Esquema de estrategia a implementar en el proyecto arquitectónico. Fuente: Elaboración propia.

La estrategia que se tiene en cuenta es la de la permeabilidad de la manzana y la integración de los volúmenes con los espacios abiertos, que convergen en torno a las dinámicas urbanas de la ciudad, alternando perfectamente los diversos usos que las edificaciones emplazadas ofrecen.

### 6.3.3. 8 House/BIG, 2010.

EL 8 House de la firma BIG se encuentra ubicado en una zona en desarrollo de Copenhague. Esta zona se caracteriza por tener áreas protegidas de carácter ecológico, un canal hídrico y un límite con el casco urbano antiguo, cobijado por un plan maestro. El proyecto consta de 61.000 m<sup>2</sup> destinados para un desarrollo urbano habitacional, dadas las nuevas condiciones políticas de bienestar social.

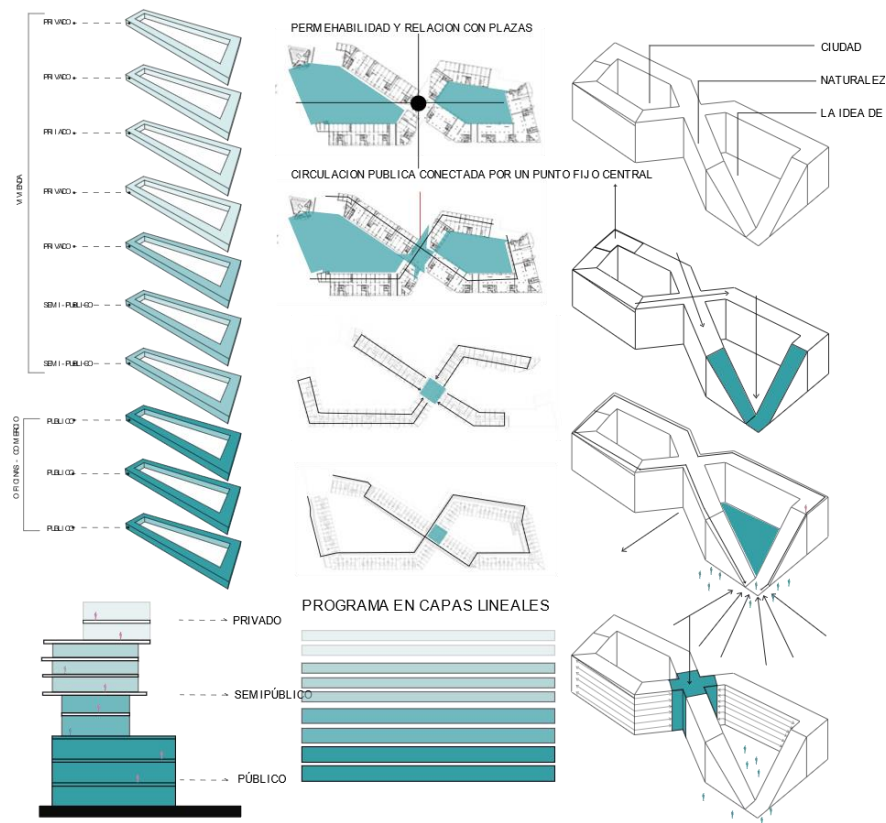
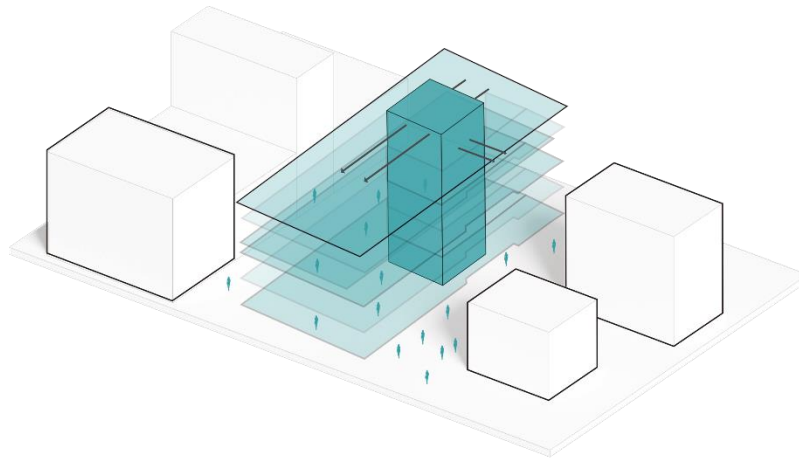


Figura 9. Isométrico y concepto. Nota 7. Esquemas básicos de análisis de referentes. Fuente: adaptado de Bjarke Ingels Group. 2010 Referencia: 8 House / BIG – Bjarke Ingels Group. 2010. Recuperado de <https://www.archdaily.co/02-57658/8-house-big>

Este proyecto pudo moverse con libertad dentro del lote; sin embargo, el reto fue crear una ciudad en el edificio, es decir, no concibió una serie de volúmenes, sino un desarrollo programático en uno solo. De esta manera, conjugó exitosamente la vivienda, el comercio, el entorno urbano, las determinantes naturales y la circulación libre entre sí; por lo que logró una variedad de usos y de interacciones sociales en el contenedor. Al encontrarse en un borde exterior de la ciudad, el edificio se acopla con los elementos y aspectos que lo circundan, como el canal, el área protegida y las alamedas (8 House / BIG – Bjarke Ingels Group, 2010).



*Figura 10.* Isométrico y concepto Nota 8. Esquema de estrategia a implementar en el proyecto arquitectónico. *Fuente:* Elaboración propia

De este proyecto podemos tomar como estrategia principal la circulación general que recorre todo el edificio, conectando todas sus plantas mediante una serie de plataformas que se conjugan con los accesos a las viviendas y con el espacio semipúblico. Generando una accesibilidad cíclica y evitando que el edificio se convierta en un volumen que limite el espacio circundante.

#### 6.3.4. BLOX/ Centro Danés de arquitectura. OMA y Ellen Van Loon, 2018.

El Blox de la firma OMA y la arquitecta Ellen Van Loon, está ubicado en el límite del río Copenhague, caracterizado por su orden patrimonial y por poseer una vía importante, lo que lo convierte en un sitio estratégico de esta ciudad. Se podría pensar que estos espacios de alguna manera limitan el desarrollo de la zona, sin embargo, presenta una mixtura de usos que integran y conjugan perfectamente las vías, el espacio público, el comercio, las oficinas y la vivienda. El proyecto consta de veintiocho mil metros cuadrados, el cual tenía el reto de convertir un sitio que no estaba destinado para construirse, en una oportunidad para reivindicar este tipo de zonas, todo mediante conexiones sociales y programáticas que hacen del lugar más que de tránsito de actividad y estancia.

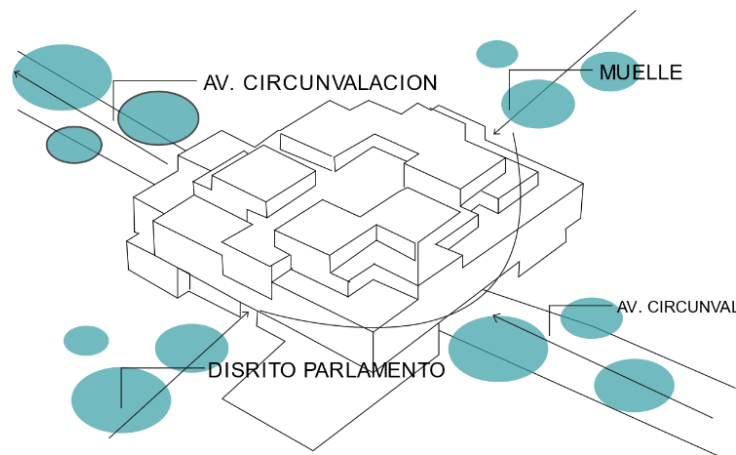
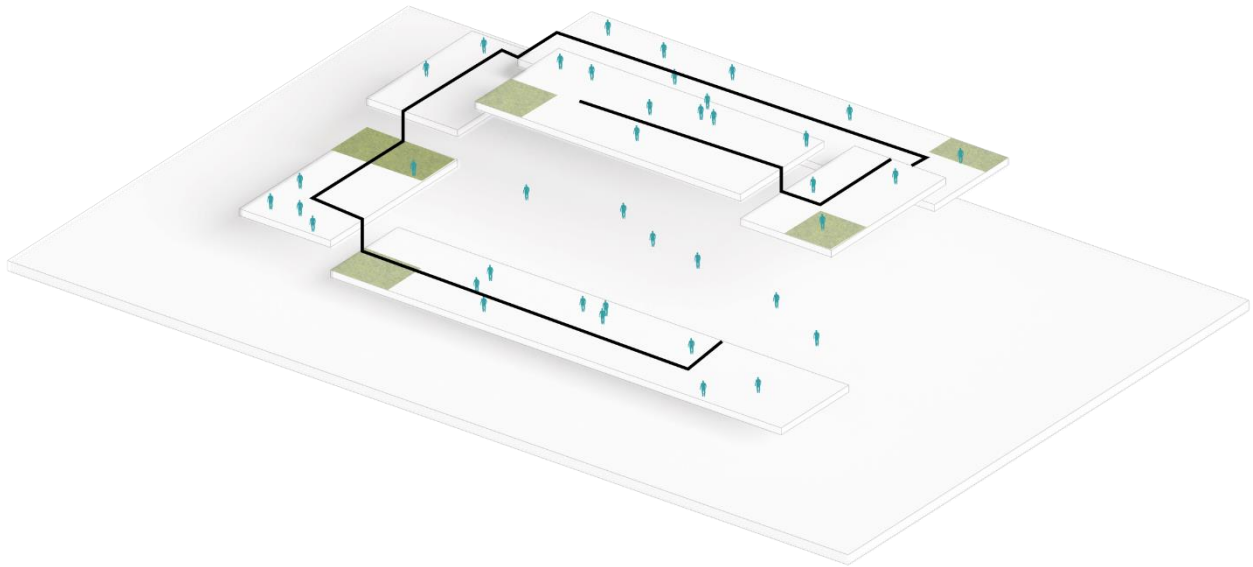


Figura 11. Isométrico y concepto. Nota 9. Esquemas básicos de análisis de referentes. Fuente: Elaboración propia

El edificio al erigirse sobre la vía circunvalación de Copenhague, no se convierte en un obstáculo, y al ser permeable en sus primeras plantas, conecta el río con un espacio de plaza que se encuentra al frente de edificios de carácter patrimonial y su programa



arquitectónico hace alusión a su funcionamiento principal que es albergar la sede del DAC (Centro Danés de Arquitectura) e incentiva la actividad de la ciudad con las relaciones sociales en un sitio crucial para las dinámicas de esta parte de la ciudad.



*Figura 12.* Isométrico y concepto Nota 10. Esquema de estrategia a implementar en el proyecto arquitectónico. Fuente: Elaboración propia

Por último, para el caso que nos compete, la estrategia principal que se puede tomar de este proyecto es la de asociar directamente el programa arquitectónico del edificio con la morfología de este. También la de integrar los espacios interiores con las zonas comunes exteriores sin afectar los factores positivos del territorio donde está emplazado.

## **7. Marco Normativo.**

### **7.1. Normas Generales.**

#### *Unidad de planeamiento Zonal N° 80 Corabastos.*

Secretaría distrital de planeación (2009) plantea que,

La UPZ 80 Corabastos se encuentra ubicada en la unidad político – administrativa de la localidad Kennedy, la cual se localiza al suroccidente de la ciudad. Anteriormente el modelo de ordenamiento proponía un área urbana regulada por una estructura compuesta por piezas, que se consideraban como áreas de la ciudad en las cuales se buscaba consolidar funciones especiales y formas de ordenamiento que respondieran a estas funciones. Dado lo anterior, la localidad en cuestión localiza en el borde occidental de la ciudad (BO), sector donde la revisión del POT (Decreto 469/03) consideró necesaria la revisión de los contenidos normativos con el fin de destacar inconsistencias técnicas. Para el caso de la localidad de Kennedy, su área urbana se encontraba compartida por dos piezas: el Tejido Residencial Sur (TRS) y la mencionada anteriormente (BO).

La UPZ CORABASTOS, se caracteriza por tener la Centralidad de Corabastos de integración urbana, cuya actividad de mercadeo de productos agropecuarios y de actividades comerciales e industriales y de negocios, se concentran alrededor de la Central de Abastos relacionando la ciudad de manera regional y nacional. Las áreas restantes que conforman la UPZ, se encuentran constituidas por desarrollos de origen informal, los cuales se encuentran supeditados por sus condiciones físicas, sociales, económicas, y urbanísticas al Tratamiento de Mejoramiento Integral.

Respecto al uso y ocupación del Suelo la reglamentación de esta UPZ propone implementar los instrumentos de planeamiento previstos por el POT como:

- La reglamentación urbanística de la UPZ
- El Plan de Regularización y Manejo para la Central de Abastos
- Programas de Renovación Urbana
- Programas de Mejoramiento Integral Con el fin de superar los conflictos de usos que se presentan al interior de la UPZ, como insumos para la puesta en marcha de la Operación Estratégica “Corabastos”.

Además de esto, el decreto 430 de 2005 de la Alcaldía Mayor de Bogotá, estipula la norma general para la aplicación de planes de regularización y manejo en la ciudad de Bogotá, a través de sus artículos primero y noveno, donde se reza, por un lado, la definición y los objetivos que deben ser adoptados para la expedición de licencias en usos dotacionales metropolitanos, urbanos y zonales, y por el otro, las condiciones de adopción para los planes de regularización y manejo.

## **7.2. Normas Específicas.**

*Reglamento interno Corabastos (Corabastos, 2006).*

La corporación de Abastos de Bogotá es una “sociedad anónima regulada por normas de derecho privado, de naturaleza comercial, de economía mixta del orden Nacional, ordenada en su creación por Decreto No.1283 de julio 30 de 1970 y vinculada al

Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural según Decreto Presidencial No. 2219 del 22 de octubre de 1976”

Es la principal abastecedora de alimentos de Bogotá regida por la Cámara de Comercio. Cuenta con más de 5000 puestos de trabajadores donde llegan diariamente aproximadamente 12 millones de toneladas de productos de diferentes lugares del país donde se comercializan no sólo para la ciudad sino para otros departamentos. El funcionamiento de la Central de Abastos de Bogotá está regido bajo el Estado con un 48%, el Ministerio de Agricultura con un 20 %, el Distrito de Bogotá con un 8 % y el Gobernador de Cundinamarca con un 24 %, donde cada uno de estos entes cuenta con acciones, voz y voto a la hora de tomar alguna decisión frente a la organización y posibles cambios en la misma. (Corabastos, 2006)

Este reglamento nos brinda precedentes de las diferentes asociaciones y agremiaciones que participan de manera activa en la toma de decisiones con respecto al futuro de la central de Abastos y, en este caso nos determina el funcionamiento y el papel que jugará la central frente a la reestructuración y adopción del plan de regularización y manejo. (Corabastos, 2006)

### **7.3. Normativa Para el Desarrollo de Centros Culturales.**

Gestión Colombia (2015), para el correcto desarrollo de centros culturales encontramos la norma técnica colombiana 5664 que estipula esta Norma Técnica Colombiana establece los requisitos de calidad de programas de formación para el trabajo

en el área de formación artística y cultural, acorde con la legislación vigente que rige a las instituciones educativas que ofrezcan este servicio educativo.

#### **7.4. Norma Para el Desarrollo de Vivienda VIS.**

De acuerdo con (Guías de Asistencia Técnica para Vivienda de Interés Social, No. 3) de (Díaz Reyes, Ramírez Luna, & Aincol., 2011) deben tenerse en cuenta una serie de normas generales para el diseño y construcción de la vivienda de interés social. En las cuales se encuentran: (Ministerio de ambiente, vivienda y desarrollo territorial, 2006).

- Reglamento de construcciones sismo resistentes - NSR-10.
- Reglamento técnico del sector de agua potable y saneamiento básico - RAS 2000.
- Norma técnica colombiana, NTC 1500. Código colombiano de fontanería.  
Recomendaciones buenas prácticas.
- Reglamento técnico de instalaciones eléctricas – R.
- Manual de especificaciones técnicas de construcción. Recomendaciones buenas prácticas.
- Reglamento técnico de tuberías de acueducto y alcantarillado aplicable a VI.
- Reglamento técnico de eficiencia energética para vivienda de interés social en proceso.

### **7.5. Norma para el Desarrollo de Comercio.**

De acuerdo con la norma específica de comercio, en el plan de regularización y manejo Corabastos. Se dispone que:

- Se permite uso de espacios comerciales en propiedad horizontal.
- Los espacios comerciales predominarán en la planta baja de los equipamientos y en vivienda VIS.
- En edificios de uso dotacional, los espacios comerciales no superarán el 30% de la ocupación del edificio.
- En edificios habitacionales, se destinará un espacio en propiedad horizontal para usos de este fin.
- Los usos en propiedad horizontal destinados a comercio, deberán siempre destinarse a ello, no pueden adjudicarse para vivienda u otros fines diferentes.
- En el eje de la avenida Corabastos, solo se permitirá en la fachada de la central de abastos, uso comercial, de acuerdo con el espacio de cesión y no podrá modificarse o cambiarse a usos de: vivienda, dotación u otra configuración.

(Avendaño, 2018)

## **7.6. Norma Urbana.**

En cuanto a la normativa urbana planteada dentro del plan de regularización y manejo Corabastos se estipula que a partir de las zonas de cesión tipo A se proporcionarán lugares dispuestos para la recreación y la permanencia divididas en:

- Juegos: Infantiles, adultos, discapacitados.
- Plazoletas: Accesos, eventos.
- Multifuncional: Eventos, Puntos de atención, Puntos de encuentro.
- Ecológico: Biotipo Ecotono.

Todo esto basado en el decreto 190 de junio 22 del 2004 del plan de ordenamiento territorial de Bogotá, distrito capital, donde adicionalmente se tuvieron en cuenta los siguientes documentos para la intervención del espacio público:

- Manual de arborización del jardín botánico.
- Lineamientos para el diseño de parques.
- Especificaciones técnicas generales de materiales y construcción para proyectos en infraestructura vial y de espacio público en Bogotá.

### **7.7. Norma Estructural.**

La Alcaldía Mayor de Bogotá establece que, dentro de los aspectos constructivos se tiene en cuenta la ley 400 de 1997, la cual establece los requisitos mínimos para la construcción y supervisión de edificaciones nuevas, con el fin de garantizar la seguridad de la comunidad en caso de un desastre natural o un movimiento sísmico, además de esto, los títulos C y F correspondientes a concreto estructural y estructuras metálicas descritas en la NSR 10, las cuales proporcionan las necesidades mínimas de diseño y construcción de edificaciones (Ministerio de ambiente, vivienda y desarrollo territorial, 2006).



## **8. Aspectos Metodológicos.**

### **8.1. Investigativo.**

El método de investigación que se llevó a cabo para plantear la propuesta es de carácter cualitativo: se realiza un estudio a escala metropolitana, zonal y local, a través de la revisión de temas históricos, problemáticas del lugar, desarrollo económico, desarrollo cultural y complicaciones a nivel urbano y arquitectónico, con el fin de comprender el contexto de manera íntegra.

En primera instancia, se realiza una búsqueda de información histórica del lugar para comprender y contextualizar las afectaciones y los beneficios que ha traído la central para la ciudad y sus habitantes. Además de esto, se realizó una investigación exhaustiva sobre el desarrollo y la concepción del equipamiento híbrido y la función que iba a tener en el proyecto. Posteriormente, se efectúa una salida de campo para analizar y visualizar de primera mano las condiciones del lugar, sus problemáticas físicas, y condiciones urbano-arquitectónicas en donde se emplea como herramienta de registro fotografías de la zona.

Con base en esto, y como respuesta para las problemáticas evidenciadas a nivel urbano y arquitectónico, se recurre a un instrumento de gestión del suelo (PRM), el cual busca revitalizar la zona mitigando los impactos negativos que se generan. Para esto, se toman zonas de cesión que permitan desarrollar equipamientos y zonas de espacio público.

Dentro de la propuesta se realiza un diseño urbano que integre la central de Corabastos con el tejido urbano de ciudad. Este incluye el diseño de nuevos equipamientos,

nuevo espacio público y una integración con la estructura ecológica principal, aplicando cada una de las estrategias de diseño anteriormente mencionados en los referentes. A partir de estas intervenciones a nivel urbano, se propone realizar un equipamiento de carácter híbrido, que contribuya, mejore y fortalezca todas las dinámicas económicas, sociales, urbanas y arquitectónicas del sector.

## **8.2. Proyectual.**

Para el desarrollo de este proyecto se tendrá en cuenta, en primera instancia, los lineamientos de formulación para la revisión de ajustes de planes de ordenamiento territorial (POT), por el cual se realizará una gestión a nivel técnico, metodológico, jurídico y de planeación física que se hacen necesario para la ejecución de este proyecto, donde se observarán aspectos como el desarrollo integral de la ciudad, con el fin del mejoramiento de vida de los habitantes, proponer proyectos indispensables y necesarios para la comunidad, estructurando los sistemas de vías principales y secundarias , transporte, espacio público , parques , plazas, alamedas, redes de andenes, servicios sociales y servicios públicos,

Con base en esto, se planteará un régimen de regularización y manejo, para la ejecución y desarrollo del propósito, donde se tendrá en cuenta todo el proceso de gestión y tramitación de documentos, por lo cual se hace necesario generar un marco normativo, con características básicas del proyecto como áreas, volumetría, espacio público, estudio de tránsito y certificado de la alcaldía local; un documento de diagnóstico donde se explicarán y se mostrarán los usos que se presentan en el sector; el estado actual de las edificaciones,

la totalidad de la intervención del proyecto a nivel urbano y la ocupación actual de los predios a intervenir, además de la disposición de las nuevas áreas que se van generar en el plan y los impactos negativos en la zona, sin olvidar la solución a ellos como conclusión del plan de regularización y manejo.

Además de esto, se realizará el documento técnico de la nueva propuesta, donde se incluirá toda la planimetría correspondiente al diseño donde se especificarán los usos, las volumetrías, las alturas y las disposiciones de las zonas de cesión que se intervendrán y las etapas de desarrollo por bajo las cuales estará planteado el proyecto, todo esto con el fin de realizar el debido proceso de tramitación ante la secretaria distrital de planeación la correcta ejecución del plan de regularización y manejo.

#### *8.2.1. Programa de necesidades.*

La UPZ Corabastos cuenta con una densidad poblacional de 78.434 habitantes los cuales están divididos por los barrios que la componen. Generando una densidad poblacional de 425 ha.

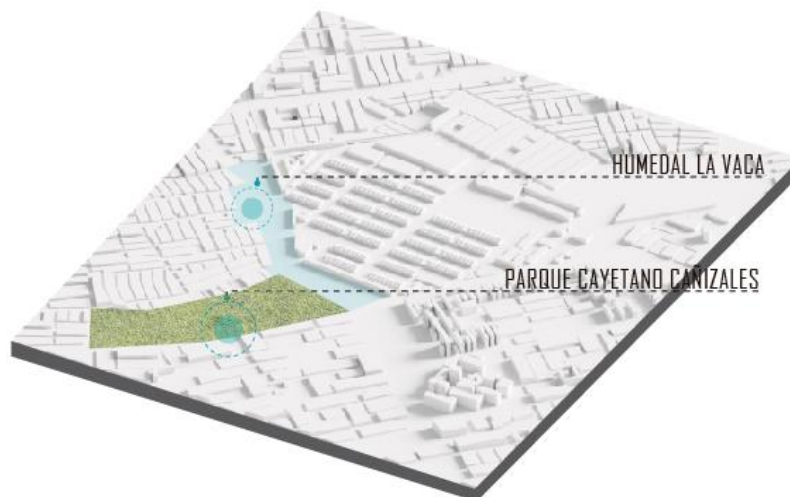
La central de abastecimiento cuenta con un área total de 42 ha destinadas al uso dotacional, con base en el plan de regularización y manejo, las zonas de mitigación que se han destinado para el desarrollo de la propuesta urbana son de 13ha, fraccionada en 7 supermanzanas lo que equivale al 30 % de área total, a lo que se destina un 10 % para la realización de parques, zonas verdes y plazoletas, y un 20% para la ejecución de los equipamientos propuestos en cada manzana. Se intervendrá una sola supermanzana

destinada a un área total de 4.000 m<sup>2</sup> para el equipamiento y 2.000 m<sup>2</sup> para espacio público. Los usos propuestos estarán destinados a vivienda, oficinas, comercio, cultura y recreación.

## 9. Análisis Urbano Arquitectónico.

### 9.1. Estructura Ecológica.

La estructura ecológica principal, está conformada principalmente por el parque Cayetano Cañizales y el humedal la vaca (figura 6), los cuales se han deteriorado de manera rápida y significativa en los últimos años, a causa de la contaminación producida por un mal manejo de los residuos orgánicos e inorgánicos dentro y fuera de la central, además del desarrollo de comercio informal en el espacio público y el crecimiento informal de vivienda que se ha construido en las últimas décadas.



*Figura 13.* Estructura ecológica. Nota 11. Análisis estructura ecológica principal UPZ Corabastos. Fuente: Elaboración propia

## 9.2. Estructura Vial.

Dentro del sistema de movilidad se identifican en primera instancia 4 rutas que conforman la accesibilidad total a la central y, por ende, a la UPZ de Corabastos. Entre las vías señaladas se encuentran: la Av. Ciudad de Cali, Av. de los Muiscas, Av. Villavicencio y Av. Agoberto Mejía (figura 14). Esta infraestructura vial desaparece y se desarticula de la red metropolitana al encontrarse con Corabastos, a la vez que pausa los flujos de movilidad, y ralentiza las funciones internas y externas de la localidad a causa del equipamiento. Sin olvidar que, andenes y bermas se encuentran afectados por la mala disposición y ocupación del espacio público, a causa del comercio informal que se genera alrededor de la central, perturbando la fluidez del transporte y generando problemas de movilidad al intentar acceder a la central.

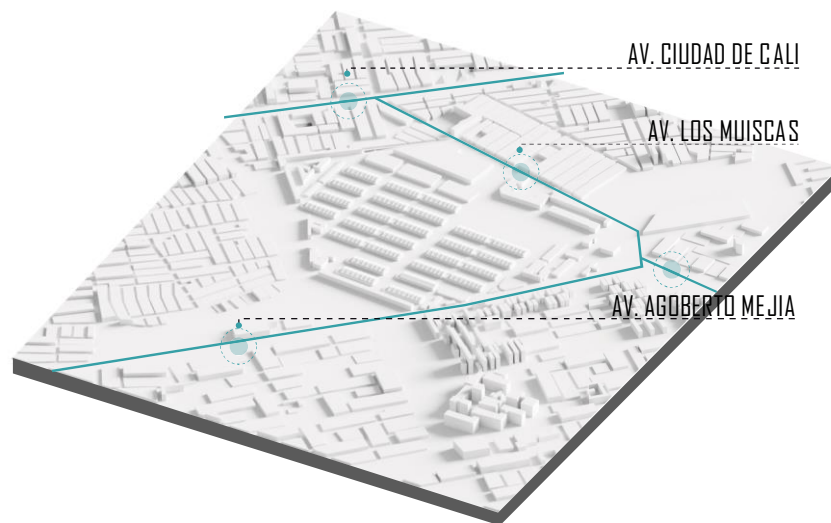
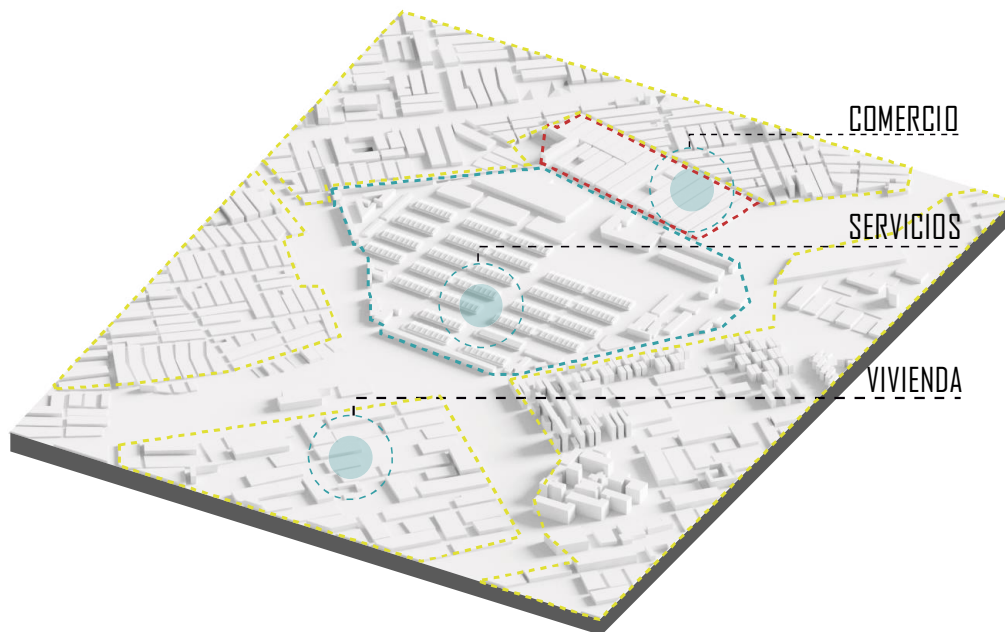


Figura 14. Análisis de vías. Nota 12. Análisis de las vías principales de la UPZ Corabastos. Fuente: Elaboración propia

### 9.3. Estructura Socioeconómica.

Según el análisis que se realizó de la estructura socioeconómica del sector (figura 15), se observó que la UPZ cuenta con una potencialidad económica proporcionada por la central de abastos, convirtiéndose en la mayor fuente de empleo de la zona, por lo que se generaron barrios informales que se asentaron alrededor de la central y que, al pasar los años configuraron el sector como punto importante dentro de la ciudad.



*Figura 15.* Análisis socioeconómico. *Nota 17.* Análisis de la estructura de la UPZ. *Fuente:* Elaboración propia

#### 9.4. Alturas.

En este análisis podemos evidenciar que el predominio de alturas de uno y dos pisos corresponde a vivienda y a uso dotacional (figura 16), y, frente al caso puntual de la central de abastecimiento Corabastos, se encuentra rodeado de edificaciones con alturas de 3 a 6 pisos, que también corresponden a un uso residencial en su mayoría.

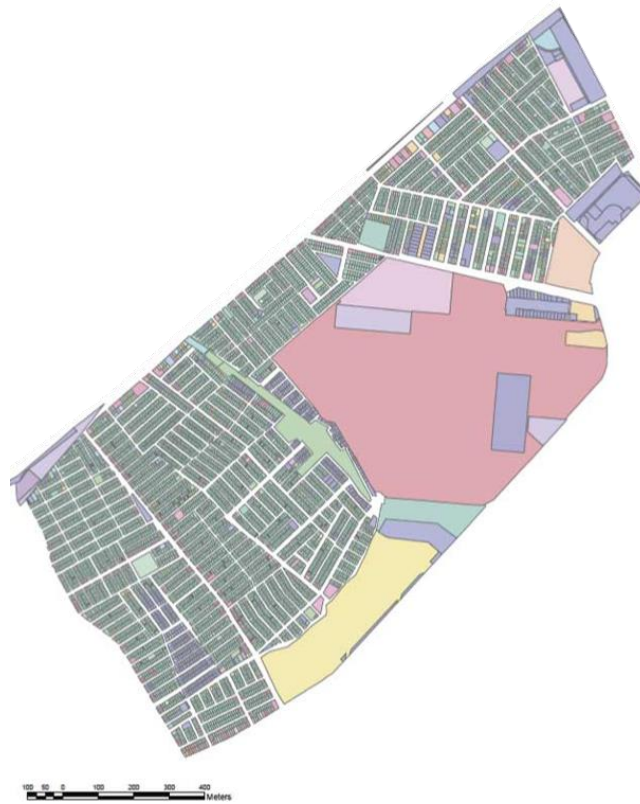


Figura 16. Análisis de alturas Nota 18. Análisis de equipamientos en la UPZ Corabastos. Fuente: Laboratorio SIG.



### 9.5. Equipamientos.

Dentro del análisis encontramos que, en la zona, la mayoría de los equipamientos son a escala vecinal (figura 17), teniendo una predominancia en equipamientos educativos y culturales concebidos por salones comunales a escala barrial, y en lo que corresponde a la central de abastecimiento Corabastos se encuentra definido como equipamiento dotacional a nivel metropolitano y regional.



*Figura 17.* Equipamientos. *Nota 19.* Análisis de equipamientos en la UPZ Corabastos. *Fuente:* Elaboración propia

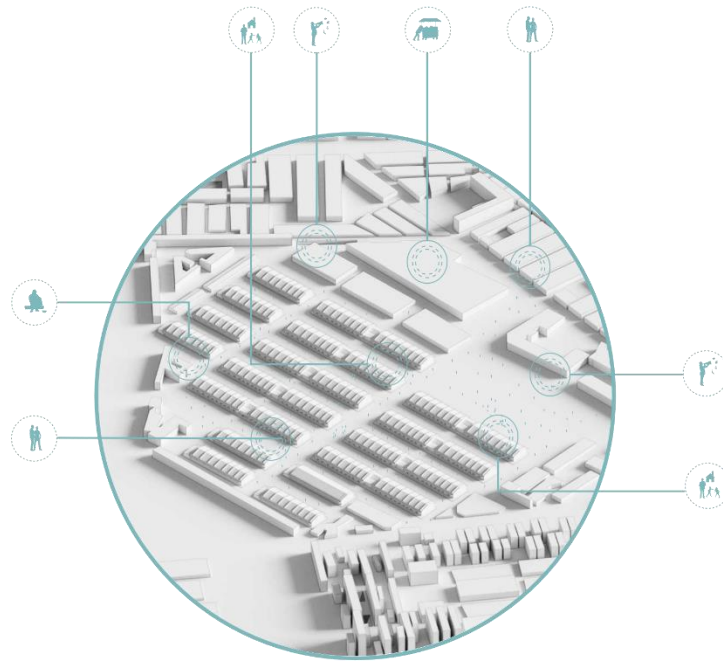
## **9.6. Diagnostico – Funcionamiento Central de Abastecimiento Corabastos.**

La central de abastos se configura en la UPZ, como un amurallamiento-barrera que impide se integre con las relaciones urbanas dadas allí. La morfología de los barrios aledaños está dada a partir de retículas que se generaron cuando se dio el crecimiento poblacional dando paso a una informalidad, por lo que no se cuentan con una red de parques y un espacio público definido.

Por lo tanto, los usos que se han desarrollado en la UPZ se han mezclado con la vivienda informal sin tener en cuenta la normativa que se contempla para su funcionamiento. Entonces, la afectación en el perímetro de Corabastos se enmarca en un conflicto de acceso vehicular lo que provoca focos y puntos de congestión en la movilidad, la falta de conexión de las vías principales y secundarias y, el mal estado en el que se encuentran, sin olvidar que, la venta informal y las actividades de la central se apropian del espacio público.

### *9.6.1. Diagnóstico Social.*

El diagnostico social se realizó a partir de los habitantes que interactúan a diario con las actividades de la central generando una población flotante cercana a los 10.000 habitantes entre vendedores informales, comerciantes, habitantes de calle, amas de casa y transportadores (figura 18).



*Figura 18.* Diagnóstico social. *Nota 13.* Esquema indicativo de diagnóstico social actual en la central de abastecimiento Corabastos. *Fuente:* Elaboración propia

### 9.6.2. Diagnóstico Accesibilidad.

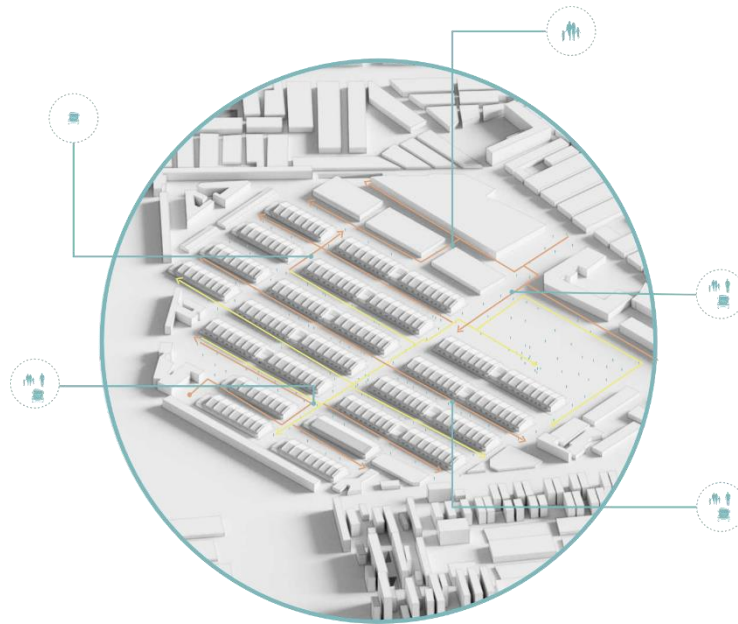
La accesibilidad de Corabastos se da a partir de nueve puertas (figura 19), las cuales no están configuradas para la alta demanda de flujo vehicular presente en la central, cosa que es evidente gracias a que en las vías aledañas a la central se generan largas filas de espera, lo cual obstaculiza la movilidad dentro y fuera de la central, a lo que se le puede agregar un problema más de flujos en el lugar, dado que, los accesos peatonales tampoco están bien definidos.



*Figura 19. Accesibilidad Nota 21. Esquema ubicación de accesos actuales de la central de abastecimiento. Fuente: Elaboración propia*

### *9.6.3. Circulaciones Vehiculares y Peatonales.*

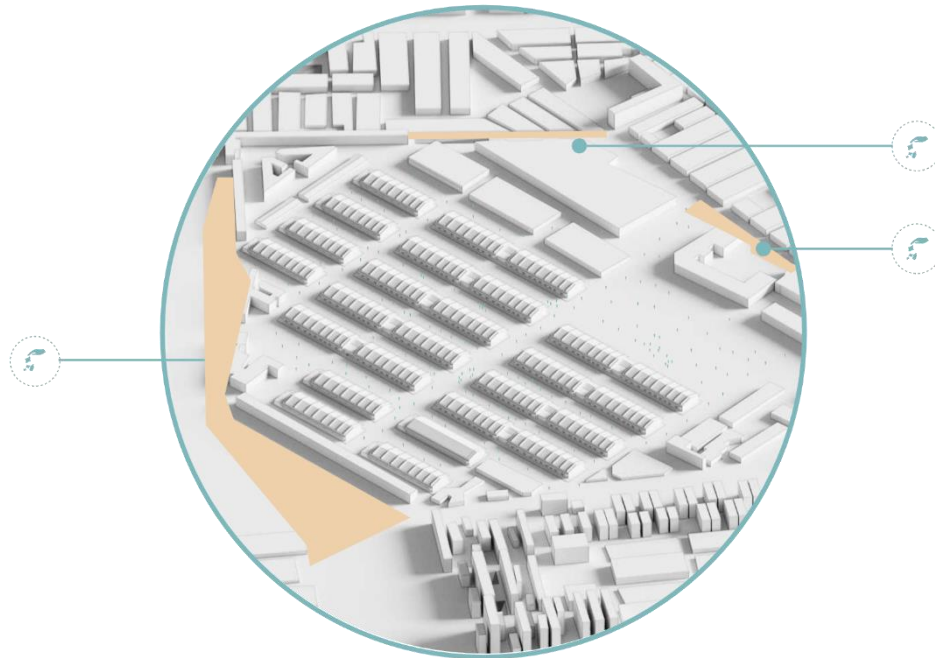
El flujo vehicular y peatonal que se da internamente en la central no está determinado, lo cual dificulta las dinámicas operativas y logísticas de la central (figura 20) dada la configuración de los perfiles viales que está dada a solucionar la alta demanda vehicular, ocasiona que haya poco espacio público destinado a la circulación peatonal, cosa que evidentemente genera una circulación vehicular y peatonal bastante deficiente.



*Figura 20.* Circulaciones peatonales y vehiculares. *Nota 22.* Esquema análisis de circulaciones peatonales y vehiculares actuales de la central de abastecimiento Corabastos *Fuente:* Elaboración propia

#### 9.6.4. Contaminación Ambiental.

La central de abastos en los últimos años ha generado una contaminación en su entorno inmediato (figura 21), debido a la mala disposición de los residuos orgánicos los cuales se acopian en una parte del humedal afectando su estructura ecológica y el poco espacio público aledaño a la central, propiciando un problema de salubridad por la generación de malos olores y por tanto una contaminación ambiental a gran escala.



*Figura 21. Contaminación. Nota 23. Esquema análisis de zonas de contaminación de la central de Abastecimiento Corabastos Fuente: Elaboración propia.*

## **10. Criterios de Intervención.**

### **10.1. Sistemas Ecológicos y Naturales.**

Para la intervención urbana se tiene en cuenta la estructura ecológica principal como un elemento potencializador que, sin duda articulará el proyecto con la ciudad. El humedal de la vaca declarado parque ecológico distrital (decreto 190 del 2004) en donde se está desarrollando un plan de manejo y protección para la recuperación de sus componentes permite crear zonas de recreación pasiva y ampliar la red de parques del sector, para su posterior vinculación con la propuesta general urbana.

### **10.2. Accesibilidad Vehicular y Peatonal.**

La Avenida de las Américas funcionará como el eje fundamental de conexión vehicular y peatonal, por lo que pretende seguir priorizando la continuidad al prolongarse hacia el occidente de la ciudad para atravesar la central de Corabastos, y así garantizar el flujo adecuado de los vehículos con la intención de renovar la accesibilidad dentro de la central, generando puntos de acceso estratégicos y logísticos de la central de abastos.

### **10.3. Zonas de Parqueo.**

Para las zonas de parqueo se tendrá en cuenta un criterio de reorganización logístico, en donde se controlará la alta densidad vehicular que se presenta en la zona, disponiendo puntos estratégicos de ubicación vehicular que optimizarán el desarrollo organizacional de la central de abastecimiento. Estas zonas se destinarán no solamente para vehículos que se dirijan a la central sino también al proyecto arquitectónico en general.

### **10.4. Incorporación del Comercio Informal.**

La inclusión de las personas que trabajan de manera informal será un punto importante dentro de la inserción social que, se logrará mediante el proyecto urbano arquitectónico, al liberar todas aquellas zonas ocupadas del espacio público. Así pues, la premisa es darles a estas personas un nuevo espacio dentro del proyecto al proporcionarles zonas adecuadas que favorezcan a los trabajadores informales, y concluyan fortaleciendo comercialmente la zona.

### **10.5. Zonas de Mitigación.**

Mediante un proceso de gestión del suelo y a partir de una intervención a nivel urbano, se crearán puntos estratégicos que ayuden a solucionar los impactos negativos en la zona, por tal motivo este instrumento contribuye al sector, mitigando y contrarrestando los



riesgos y amenazas que se puedan presentar y, de esta forma, generar una propuesta que se articule a nivel normativo con las dinámicas presentes en esta área.

#### **10.6. Sostenibilidad.**

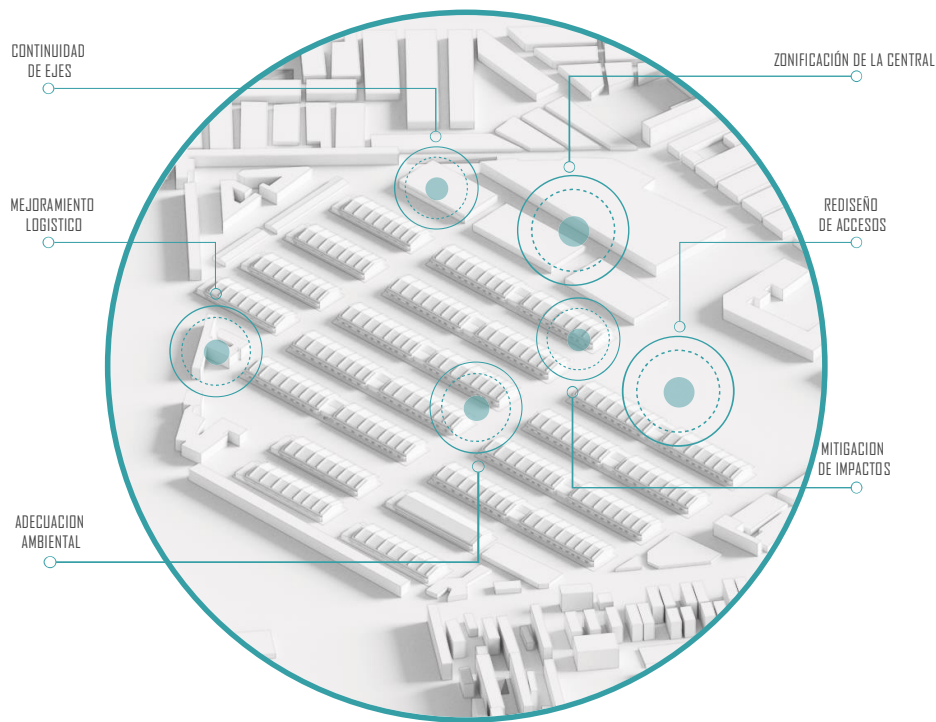
Por medio de esta propuesta urbana, se propone manejar el tipo de vegetación que se encuentra en el humedal de la vaca y el parque Cayetano Cañizares, con la intención de recuperar y replicar la flora y el sistema natural perdido; buscando mejorar la calidad del aire y reducir el riesgo de inundación que se ha presentado en el sector en las últimas décadas. Además, se dispondrá de espacios para la gestión de residuos orgánicos que posteriormente servirán para la producción de compostaje y la recolección de aguas lluvias mediante colectores ubicados estratégicamente.

## **11. Planteamiento de la Propuesta.**

### **11.1. Formulación PRM.**

Los planes estratégicos propuestos por la UPZ Corabastos, establece dentro de su marco normativo un plan de regularización y manejo, el cual tiene como objetivo principal mitigar los impactos negativos generados por los usos dotacionales. Mediante esta gestión del suelo se permite regularizar y reorganizar las edificaciones dentro del territorio para la conformación de nuevos proyectos arquitectónicos, y es por medio de esta herramienta que se desarrollará una propuesta que zonificará la central de Abastos. Con base en esto, fue necesario entender sus dinámicas internas y externas y cómo estas afectan a la UPZ donde está emplazada. Lo que ocasiona que dentro de sus obligaciones se encuentre, el contribuir al mejoramiento urbanístico de sectores afectados, que ayuden a la potencialización y solución de los impactos negativos.

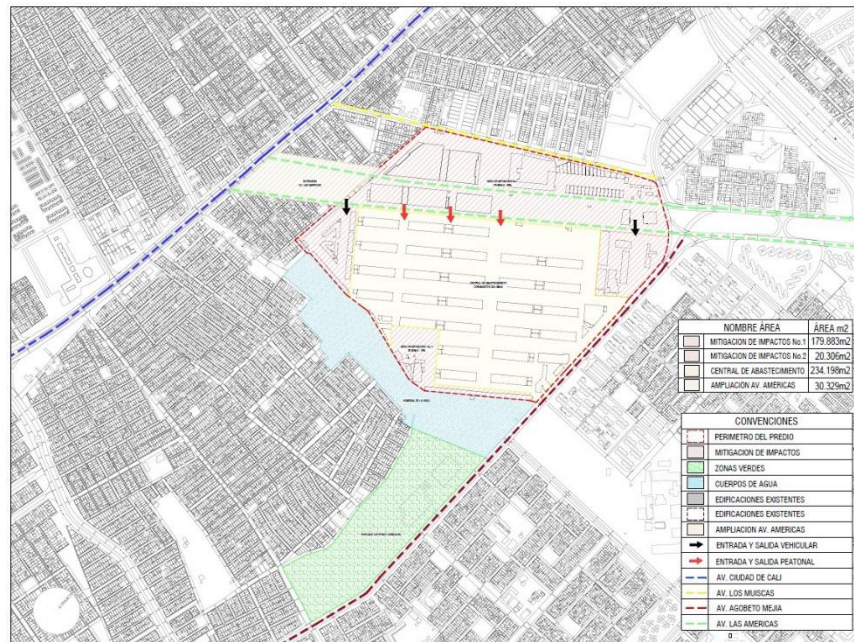
Así pues, se tendrá en cuenta el proceso de expedición para la formulación del plan de regularización y manejo del estudio, que brinda la posibilidad de intervenir de manera eficiente la central, generando estrategias de zonificación, logística, y accesibilidad, sumado a una adecuación ambiental que permita mitigar impactos negativos en la ciudad. La unificación de estas estrategias busca proponer una central de abastos más incluyente y mixta, dando pie a la idea de concebir un PRM que se desarrolle a través de tres componentes fundamentales, clasificados de la siguiente manera: componente urbanístico, ambiental y de movilidad explicados a continuación.



*Figura 22. Formulación PRM. Nota 24. Esquema de la nueva formulación del plan de regularización y manejo. Fuente: Elaboración propia.*

### *11.1.1. Componente Urbanístico.*

**Zonificación de la Central:** La nueva configuración de la central apunta al mejoramiento logístico de las actividades comerciales que allí se generan, por lo que la zonificación propuesta se fundamenta especialmente en la reconfiguración del mercado minorista y la conformación de supermanzanas. Organizando la central de la siguiente manera:



*Figura 23. Zonificación de la central. Nota 25. Esquema con la nueva propuesta de zonificación formulada a partir del PRM. Fuente: Elaboración propia.*

En la zona norte, se destinará un 30 por ciento del área a una zona de mitigación de impacto No. 1 constituida por: Las supermanzanas 1, 2 y 3 destinadas al mercado minorista, la supermanzana No. 4 destinada a un complejo deportivo, la supermanzana No. 5 destinada a un centro de eventos, la supermanzana No. 6 destinada a un complejo cultural y empresarial, y la supermanzana No. 7 destinada a una zona administrativa y de comercio.

Por otra parte, En la zona sur, se propondrá un 70 por ciento del área a una zona de mitigación de impacto No. 2, el mercado mayorista, un punto logístico A destinado a zonas de parqueo, un punto logístico B destinado a una plazoleta, y un punto logístico C destinado a un centro de acopio.

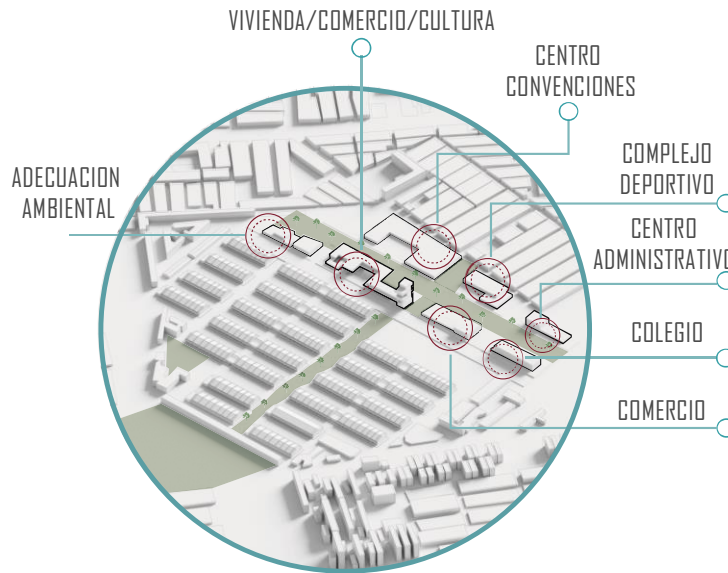


Figura 24. Esquema propuesta Nota 26. Esquema con la nueva propuesta de usos en las supermanzanas. Fuente: Elaboración propia.

**Logística:** Se reorganiza la central en dos zonas una mayorista en la zona sur y una minorista en la zona norte. En el mercado mayorista se destinarán dos puntos logísticos para el ingreso y salida de vehículos de carga, los cuales se dividirán en un punto logístico tipo A y tipo B los cuales se encargarán del control de acceso a la central. En el punto logístico C se dispondrá de un centro de acopio, el cual ordenará la distribución de los alimentos a cada punto de venta en la central. Por último, se destinó una zona de mitigación No. 2 para el desarrollo de una plazoleta que organice la recreación y el esparcimiento de las personas que trabajan dentro de la central de abastos.

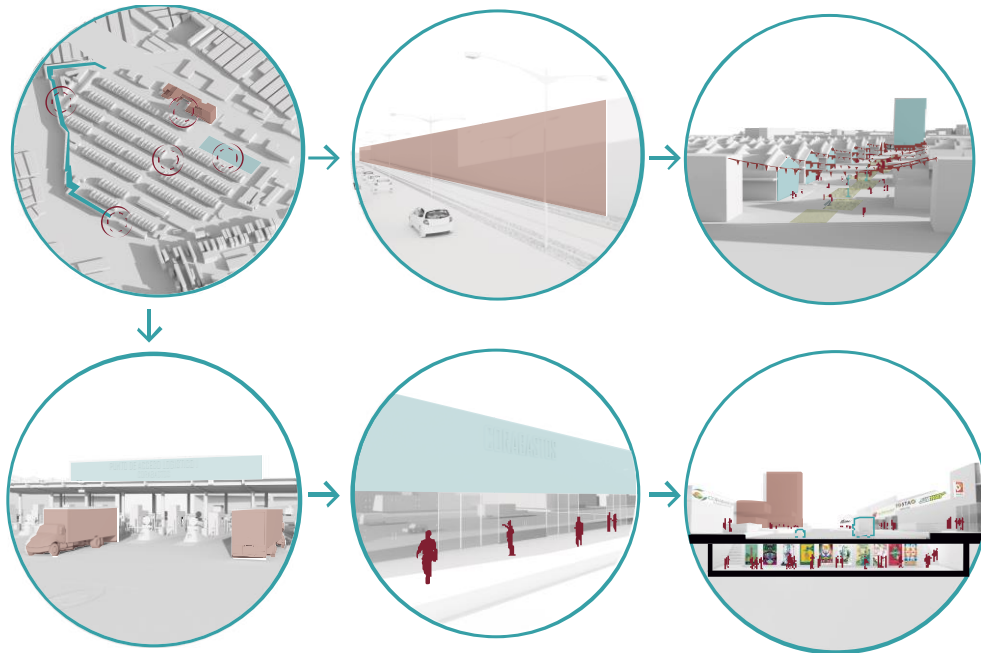
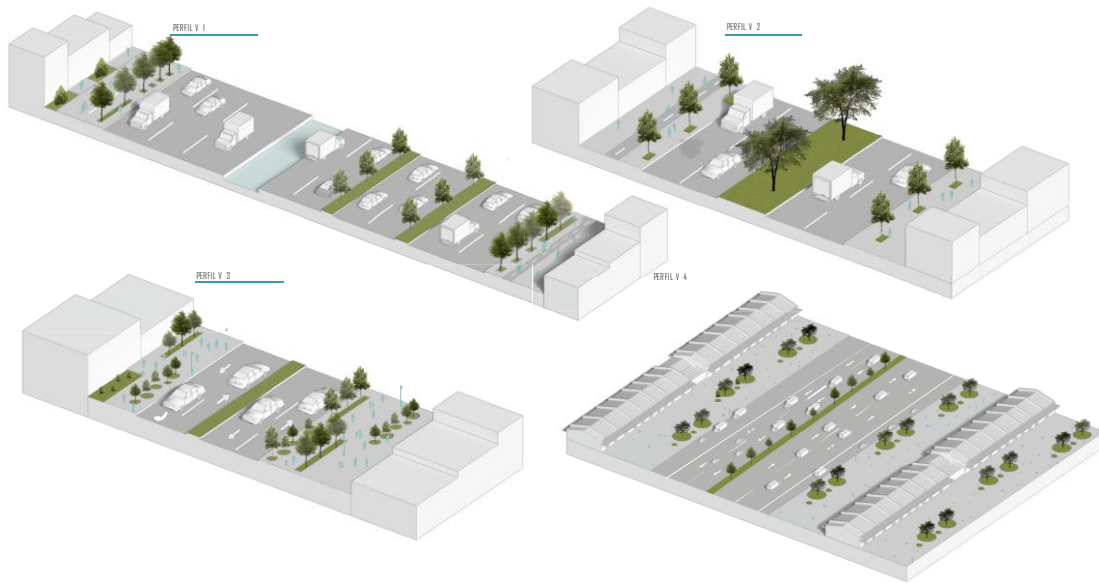


Figura 25. Estrategias logísticas. Nota 27. Estrategia de la nueva Logística de la central de abastecimiento Corabastos. Fuente: Elaboración propia.

### 11.1.2. Componente Movilidad.

Este componente tiene su intención principal en la continuidad del eje que conforma la av. de las Américas de tal manera que permita conectar la ciudad de oriente a occidente. (Ver perfil V1). De igual manera en la reconfiguración de los perfiles viales de la av. Agoberto Mejía. (ver perfil V1) y la Av. calle 38, y la Av. los Muisca (ver perfil V3). Permitiendo la mejora en el flujo vehicular y facilitando la movilidad del transporte masivo dentro de la central, interconectando las áreas de difícil acceso y acoplado de mejor manera los barrios aledaños, así mismo se plantea la construcción de nuevas vías en el sentido transversal de Corabastos, donde se priorice al peatón y al ciclista, (ver perfil V4)

conectándolo con la estructura ecológica del parque Cayetano cañizares y el humedal la vaca.



*Figura 26.* Perfiles viales. *Nota 28.* Estrategia de la nueva Logística de la central de abastecimiento Corabastos. *Fuente:* Elaboración propia.

Por último, se plantea la implementación del perfil V4 en las vías internas existentes dentro de la central de tal manera que se mejore el espacio público y su apropiación por parte de las personas que recorren Corabastos. Esta propuesta se basa en conectar la central de Abastos, a partir de un concepto de permeabilidad, donde el espacio público sirva de malla conectora entre Corabastos y la propuesta de zonificación antes mencionada; fusionando las dinámicas urbanas mediante lugares transitables para el peatón.



Figura 27. Estructura de movilidad. Nota 29. Plano ubicación de los nuevos perfiles propuestos interna y externamente de Corabastos. Fuente: Elaboración propia.

### 11.1.3 Componente Ambiental.

El componente ambiental se enfoca en recuperar la estructura ecológica principal, la cual se está viendo afectada a causa de la mala disposición de los residuos que se generan en la central de abastos hacia el humedal la vaca. Es por esto que se propone concebir un eje ambiental a manera de parque lineal, que contenga áreas para recreación pasiva y



activa; que conecten de manera estratégica el Parque Cayetano Cañizares pase por el humedal de la vaca y remate en la zona de mercados minoristas.

En el humedal se planean destinar zonas para la recuperación y rehabilitación, fomentando la participación ciudadana para la conservación del medio ambiente. La prolongación del eje ambiental permitirá que se regenere porcentualmente el área pérdida del humedal, con el fin de crear espacios de microclimas que contribuyan a mejorar la calidad del aire y la radiación solar del sector.



*Figura 28.* Componente ambiental. *Nota 30.* Propuesta ambiental conexión parque Cayetano Cañizares, Corabastos y proyecto arquitectónico. *Fuente:* Elaboración propia.

## 11.2. Diseño Urbano

### 11.2.1. Estructura funcional

A partir de lo descrito anteriormente, se emplazará el proyecto arquitectónico en la manzana No 6 de la nueva zonificación de la central, su implantación volumétrica responderá a los siguientes parámetros:

El primer parámetro es la conexión de la zona sur de Corabastos del mercado mayorista y el parque lineal, favoreciendo la integración de la estructura ecológica principal y su red de parques existentes, mediante senderos ecológicos. El segundo parámetro es la creación de una plazoleta-patio, la cual permitirá la permeabilidad del proyecto. El tercer parámetro corresponde a la integración de la manzana con alamedas recreativas y de espacios para la actividad pasiva y activa. Las cuales vincularan el espacio público de la central de abastos con el espacio público del complejo arquitectónico. El cuarto parámetro, aprovechara la continuidad del perfil de la Av. Américas favoreciendo la accesibilidad vehicular y peatonal integrando la manzana con la ciudad.

Para complementar la estructura del proyecto se recurrió a la teoría de “Ojos de la Calle”, en el cual la creación de espacios de uso mixto contribuye a la convivencia del usuario con el entorno construido, en este caso se recurre a cuatro estrategias:

- Contacto entre los edificios y las calles.

- Espacios públicos atractivos.
- Iluminación.
- Espacios amplios para caminar.



*Figura 29. Componente ambiental. Nota 31. Propuesta del nuevo diseño urbano para la reestructuración, revitalización de la central de Corabastos, conjugado con la propuesta de un nuevo edificio de carácter híbrido. Fuente: Elaboración propia.*

### *11.2.2. Estructura Ambiental.*

La estructura ambiental pretende integrar las alamedas del proyecto con el parque lineal del sector, contribuyendo así a la continuidad de la estructura ecológica principal y su flora como los son el Uruapan, la acacia, y el chíchala. También se conjugarán los espacios adyacentes al proyecto, es decir que se disponen zonas verdes integradas a las alamedas y

plazoletas, que a su vez servirán para mitigar determinantes naturales como lo son la contaminación auditiva, el viento y la asolación. Sumado al componente estético del proyecto, ya que, al ser un edificio con un grado de sostenibilidad, debe integrar en su morfología la estética verde propia de la vegetación y la fitotectura.

### *11.2.3. Estructura de movilidad.*

El nuevo tejido urbano contempla la reconfiguración de las vías existentes y la proyección de unas nuevas y, la manzana que contendrá el proyecto arquitectónico se sitúa frente a una de estas vías (Avenida de las Américas), permitiendo la conexión a nivel local y metropolitano. Además de esto, se integra el proyecto con la central de abastos por medio de un pasaje peatonal subterráneo, garantizando la continuidad ininterrumpida del transporte vehicular.

## **11.3. Propuesta Arquitectónica.**

### *11.3.1. Sistema funcional.*

El edificio se concibió como una serie de paralelepípedos que se asemejan morfológicamente a las bodegas de la central de abastos, ya que se encontró una manera de relacionar tipológicamente el proyecto con el entorno; dichos volúmenes están ubicados de manera tal, que conformarán espacios urbanos y arquitectónicos, mediante la superposición

y yuxtaposición de éstos. La conformación de la plataforma y la torre es la base del diseño en general, siguiendo los lineamientos propios de edificios híbridos de gran escala, como en este caso, la plataforma, que alberga los usos de carácter dotacional, recreativo y comercial y, la torre, que está conformada por usos habitacionales, dotacionales y comerciales.

Contemplando una morfología que obedece a la relación del espacio público principal del eje vial planteado por el PRM (plan de regularización y manejo), y que busca generar una conexión ininterrumpida en los diferentes niveles del edificio.

La permeabilidad más notable se halla en la planta baja del edificio (plataforma), donde se entierra una plazoleta principal que sirve a su vez como un eje conector en sentido central espacio público-barrio. En la planta más baja se hallan los teatros y cines, dado que, al no requerir mayor fuente de iluminación natural, pueden funcionar en dicho sitio; y contarán con espacios públicos de antesala que están apoyados por un pequeño hall comercial y zonas de actividad pasiva. Las plantas altas del basamento cuentan con zonas de capacitación, aulas múltiples, salones de música y zonas de oficinas, por su carácter privado, deberán poseer unas restricciones significativas, pero que no cohibirán el uso del espacio ni circulaciones públicas del edificio.

Por otro lado, la torre en sus plantas bajas tendrá espacios de carácter comercial y planta libre; en los niveles superiores se configuraron una serie de niveles discontinuos que albergan unidades de vivienda en tres tipologías y grandes terrazas de uso semipúblico; en sus partes exteriores se planteó un espacio público que continuará la circulación pública de la plataforma y, por último, se destinaron áreas para el uso de huertas comunales que se adjudicaron a las unidades habitacionales.

La torre contará con un punto fijo que funciona como núcleo de la edificación que albergará escaleras, ascensores y los ductos respectivos para su funcionamiento. Las áreas comunes de cada nivel habitacional se configuraron para suplir carencias de espacio que pudiesen tener los habitantes, es decir, un apartaestudio que carezca de espacio de lavabo y que tendrá acceso en ese nivel habitacional a una gran área de lavandería. En los niveles donde se hallen familias más numerosas, se generarán espacios tipo guardería y espacios colaborativos para residentes de diferentes edades, sumado a pequeños espacios de carácter comercial en todos los niveles.

Cabe resaltar que las viviendas están enfocadas en la tendencia poblacional y conformación de núcleos familiares, concibiéndose como apartaestudios de 36 M2 para uso unipersonal o bipersonal y, apartamentos de 50 M2 con múltiples configuraciones para núcleos familiares de dos a cuatro personas; dichas unidades se entregaran con cocina y baño, y la disposición del espacio restante se dejará a juicio de los propietarios de la vivienda. Con anticipación, se suministrarán opciones de distribución de espacio y construcción de este, con esto incentivamos a la apropiación de la vivienda por parte de los usuarios y económicamente para el constructor se genera un plus, ya que abarata costes de obra al construir menos muros.

El espacio comunal significativo de la torre se encuentra en sus grandes terrazas, ya que se plantearon y adecuaron huertas hidropónicas con un sistema de riego económico y de complejidad baja, que serán atendidas comunalmente por los usuarios que residan allí. Dado que se le asignará una a cada apartamento y se controlará el uso de estas según el día de la semana, para poder llevar un control del sano desarrollo de esta.

### *11.3.2. Sistema Estructural.*

La supermanzana está dividida en plataforma y torre, las cuales tienen sistemas estructurales independientes y comparten una cimentación basada en pilotes. La plataforma se configuró en niveles de sótano con muros pantalla que sirven de contención y un sistema reticulado en columnas metálicas revestidas en concreto. En los niveles superiores el sistema metálico es el predominante, ya que se recurrió al uso de columnas y vigas metálicas arriostradas en fachada, acompañadas de losas de entrepiso en concreto en sistema *steeldeck*.

En cuanto a la torre, se optó por un sistema mixto en el que predomina el uso de estructura metálica, que conforman “cofres” que contienen las viviendas y dan oportunidad a los grandes voladizos (de 10mts) y se acompañan de losas de entrepiso. Su núcleo central es de concreto y permite transmitir dichas cargas al suelo de manera óptima. La torre y la plataforma tienen una conexión en su tercera planta mediante un puente soportado por estructura metálica y una placa de contra piso en concreto.

### *11.3.3. Sistema de Circulación.*

El edificio se ideó basado en un sistema urbano no solo de uso mixto, sino de libre circulación; se configuró de tal forma que, el usuario y el peatón logren recorrer el edificio y no encuentre en él, un obstáculo que le impida conocer el espacio y distorsione la ciudad alrededor. Es así como, las rampas, las plazoletas, terrazas y balcones conforman un

sistema general que vincula zona interiores y exteriores, permitiendo al usuario una experiencia en la que no puede diferir o entender cuando el espacio público mute en lo privado y viceversa, es así que, se apuesta a un edificio transitable vertical y horizontalmente, mediante dichos elementos arquitectónicos.

#### **11.4. Sostenibilidad.**

##### *11.4.1. Implementación de paneles solares.*

El equipamiento contará con un sistema de paneles solares, para la recolección de energía, la cual será captada por unas baterías y un cuarto técnico que la acumula para su posterior redistribución. Estos se ubicarán en las cubiertas del proyecto, por lo que, las áreas que tendrán mayor aprovechamiento de este sistema serán los espacios que requieran un mayor uso de electricidad como lo son las aulas y auditorios.

##### *11.4.2. Recolección aguas lluvias.*

La red de tuberías, permiten la recolección de aguas lluvias que serán almacenadas en tanques de reserva. Las aguas recolectadas se usarán para abastecer los cultivos y zonas verdes propuestas en el equipamiento. Esta recolección se implementará en zonas duras y en el espacio público a través de plazoletas, y, en la plataforma y torre por medio de terrazas. Los tanques de almacenamiento contarán con filtros que impedirán el ingreso de



cualquier material contaminante, el sistema de control (llaves, registros, válvulas) permitirán que se genere la distribución del agua hacia su destino final.

#### *11.4.3. Huertas para el cultivo hidropónico.*

El cultivo hidropónico será el sistema que se usará en las huertas, ya que su bajo mantenimiento, coste, y su fácil ensamblaje será asequible para los usuarios. Las huertas se instalarán en las terrazas de la torre habitacional, en cuanto al centro cultural se dispondrán espacios para el aprendizaje de las diferentes técnicas del desarrollo de los cultivos. Se implementarán, además, tres tipologías de contenedores para la plantación de las huertas y el acceso y control a estos cultivos se dará según los diferentes niveles de la torre y la categoría del usuario.

#### *11.4.4. Sistema de fachada y revestimiento.*

Debido a la conexión que debe conservar el edificio entre el espacio interior y exterior, se recurrió a fachadas en vidrio que fueran coherentes con el aprovechamiento de la energía y luz solar, se recurrió, conjuntamente de sistemas de fachadas flotadas, en plano seriado o persianas, que ayuden a controlar el asoleamiento interior del edificio. Además, las líneas diagonales enmarcan las circulaciones principales del edificio y buscan romper en el volumen la percepción netamente ortogonal que este presenta y a su vez indica cómo

funcionan sus sistemas de circulación y su conexión con el entorno urbano y el conjunto arquitectónico.

La materialidad externa de la plataforma se configurará a partir de un revestimiento Screenpanel, cuya plancha de aluminio es de gran espesor cuyos componentes son: perfil, soporte, escuadra de nivelación de acero galvanizado, con una terminación perforada la cual se configura de diferentes formas, y pliegues que permiten un acabado integro.

Las ventanas serán de cristal Low incoloro cuya característica principal es el eficiente control térmico y la adaptabilidad en diferentes tipos de clima, además de contar con corta soles de paneles tubulares.

En la torre, las fachadas se configuran por medio de los voladizos, que marcan una secuencia de ritmo a partir de las terrazas, y es a través de las huertas que, se impone un recubrimiento vegetal de diferente flora que se conjuga con el paisajismo urbano. Además de estar compuesta por un sistema de fachadas ventiladas de fibrocemento de Equitone, con paneles de aluminio, se encuentran también los cortasoles lineales que se establecen por paneles tubulares siendo un elemento práctico para la instalación de manera horizontal y vertical reconociendo una adaptabilidad al diseño de la torre.

## 12. Conclusiones

- Un instrumento de gestión territorial, como lo es el plan de regularización y manejo; es muy importante a la hora de plantear un proyecto, ya que a veces es necesario que el impacto de este abarque una mayor área y de alguna forma, mejorar las dinámicas urbanas, ambientales, sociales y económicas de un sector determinado.
- Después de analizar las teorías y conceptos que abarcan la arquitectura híbrida, se concluye que mediante su aplicación se pueden generar variedad de respuestas a los diferentes problemas urbanos, y arquitectónicos, por medio de una mixtura de usos que reinventen unas nuevas dinámicas urbanas.
- Las centralidades deben entenderse como puntos estratégicos de la ciudad, por tal motivo es importante la vinculación colectiva con su entorno inmediato, las estructuras de espacio público, movilidad, generando un instrumento que propicie la revitalización urbana de la urbe.

### **13. Recomendaciones**

- Se recomienda analizar e implementar el instrumento territorial, el cual permitirá concebir el proyecto arquitectónico que suma a la reorganización del sector y de esta manera garantizar el mejoramiento de las condiciones y dinámicas de la zona.
- Debido a la densificación y superpoblación de los sectores, se plantea usar la teoría de la hibridez arquitectónica como respuesta a esta problemática, ya que esta puede mitigar los impactos negativos que se generan en un territorio debido a estos fenómenos.
- La centralidad como condicionador de ciudad, se propone una articulación coherente de espacios urbanos con la arquitectura de un edificio, que su propósito más que arquitectónico, sea de carácter social, integrando la apropiación del espacio y el hábitat urbano.

## 14. Lista de Referencias

Acosta Irreño y asociados S.A.S. (2019). Presentación del diagnóstico y propuesta PRyM.

Colombia. *Corabastos*. Recuperado de

<https://www.corabastos.com.co/index.php/documentacion/presentacion-comerciantes>

Agencia Nacional Inmobiliaria, Virgilio Barco Vargas. (2017). Plan Parcial de Renovación

Urbana. Ciudad CAN. Recuperado de

<https://www.agenciavirgiliobarco.gov.co/Proyectos/Documents/RenovacionCAN/Resumen%20Plan%20Parcial%20CAN.pdf>

Alcaldía Mayor de Bogotá. (1998). Secretaría Jurídica Distrital. LEY 400 DE 1997.

Recuperado de <https://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=336>

Alcaldía Mayor de Bogotá. (2005). Secretaría Jurídica Distrital. Decreto 430 de 2005.

Recuperado de <https://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=18327>

Alcaldía mayor de Bogotá (2009) *UPZ No. 80 Corabastos reglamentación*. Plan de

Ordenamiento Nacional. Secretaría Distrital de planeación. Bogotá, Colombia.

Recuperado de [http://www.sdp.gov.co/sites/default/files/upz\\_no\\_80\\_corabastos.pdf](http://www.sdp.gov.co/sites/default/files/upz_no_80_corabastos.pdf)

Alcaldía mayor de Bogotá. (2020). Secretaria Distrital de Planeación. *Elaboración de*

*planes de regularización y manejo*. Recuperado de

<https://guiatramitesyservicios.bogota.gov.co/tramite-servicio/elaboracion-de-plan-de-regularizacion-y-manejo/>

Amorelli, S. y Bacigalupu, L. (2015). EDIFICIOS HÍBRIDOS: potenciadores de

urbanidad en la ciudad contemporánea, una visión desde la experiencia de Steven holl.

*Anales de Investigación en Arquitectura*. (5). 75-91. ISSN 2301-1513. Recuperado de

[https://www.researchgate.net/publication/319945822\\_Edificios\\_hibridos\\_Potenciadores\\_de\\_urbanidad\\_en\\_la\\_ciudad\\_contemporanea\\_una\\_vision\\_desde\\_la\\_experiencia\\_de\\_Steven\\_Holl](https://www.researchgate.net/publication/319945822_Edificios_hibridos_Potenciadores_de_urbanidad_en_la_ciudad_contemporanea_una_vision_desde_la_experiencia_de_Steven_Holl)

Avendaño, M. (2018). Usos mixtos trascienden a la época y superan la moda. *Inversión inmobiliaria*. Recuperado de <https://www.inversioninmobiliariacr.com/es/mercado-inmobiliario/2015-10-16-17-34-23/item/1680-usos-mixtos-trascienden-a-la-epoca-y-superan-la-moda>

Bogotá, A. M. (2009). Obtenido de

[http://www.sdp.gov.co/sites/default/files/upz\\_no\\_80\\_corabastos.pdf](http://www.sdp.gov.co/sites/default/files/upz_no_80_corabastos.pdf)

BLOX, OMA y Van Loon, E. (2018). Arquitectura de uso mixto, apartamentos, arquitectura de oficinas. Copenhagen, Dinamarca. *ArchDaily*. Recuperado de <https://www.archdaily.co/co/894135/blox-oma-ellen-van-loon>

Bulla L. (s.f.). *Conjunto Urbano Tequendama Bavaria. Del sistema al detalle y del fragmento a la composición*. Universidad Nacional de Colombia, Bogotá, Colombia.

Recuperado de

<http://bdigital.unal.edu.co/71380/7/CUTB%20Del%20sistema%20al%20detalle%20del%20fragmento%20a%20la%20composici%C3%B3n..pdf>

Corabastos. (2006). *Reglamento interno de funcionamiento*. Recuperado de

[https://www.corabastos.com.co/aNuevo/images/documents/00\\_REGLAMENTO\\_INTERNO\\_CORABASTOS\\_Junio\\_22\\_de\\_2006.pdf](https://www.corabastos.com.co/aNuevo/images/documents/00_REGLAMENTO_INTERNO_CORABASTOS_Junio_22_de_2006.pdf)

Departamento Nacional de Planeación Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio. (2016)

Lineamientos para la formulación del proyecto de revisión y ajuste de planes de

ordenamiento territorial. (POT - PBOT - EOT). 10-11. Recuperado de

<https://proyectostipo.dnp.gov.co/images/pdf/POT/PTPOT.pdf>

Gestión Colombia. (21 de mayo de 2015). NTC 5664. Recuperado de

<https://gestioncolombiaconsultores.wordpress.com/2015/05/21/ntc-5664-2/>

Koolhaas, R. (1978). *Delirio de Nueva York*. Barcelona, España. Gustavo Gili Ed.

Recuperado de

[https://www.researchgate.net/publication/290620877\\_Rem\\_Koolhaas\\_Delirio\\_de\\_Nueva\\_York\\_Un\\_manifiesto\\_retroactivo\\_para\\_Manhattan](https://www.researchgate.net/publication/290620877_Rem_Koolhaas_Delirio_de_Nueva_York_Un_manifiesto_retroactivo_para_Manhattan)

Manrique Castro, L. C. (2013). Proceso, dinámicas y consecuencias del asentamiento del.

*Proceso, dinámicas y consecuencias del asentamiento*. Bogotá, Colombia.

Martínez, C. (2015). Cuatro elementos de diseño para implementar la teoría de los “ojos en

la calle” de Jane Jacobs. *Plataforma Urbana*. Recuperado de

<http://www.plataformaurbana.cl/archive/2015/06/18/cuatro-elementos-de-diseno-para-implementar-la-teoria-de-los-ojos-en-la-calle-de-jane-jacobs/>

Ministerio de ambiente, vivienda y desarrollo territorial. (2006). RESOLUCIÓN No. (196)

01 febrero de 2006. Recuperado de

[https://www.cvc.gov.co/sites/default/files/Sistema\\_Gestion\\_de\\_Calidad/Procesos%20y%20procedimientos%20Vigente/Normatividad\\_Gnl/Resolucion%200196%20de%202006-Feb-01.pdf](https://www.cvc.gov.co/sites/default/files/Sistema_Gestion_de_Calidad/Procesos%20y%20procedimientos%20Vigente/Normatividad_Gnl/Resolucion%200196%20de%202006-Feb-01.pdf)

Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial Viceministerio de Vivienda y

Desarrollo Territorial. (2009). *Serie Guías de Asistencia Técnica para Vivienda de*

*Interés Social. Calidad en la Vivienda de Interés Social*. Nuevas Ediciones S. A.

Recuperado de [http://www.minvivienda.gov.co/Documents/guia\\_asis\\_tec\\_vis\\_1.pdf](http://www.minvivienda.gov.co/Documents/guia_asis_tec_vis_1.pdf)

Ministerio de ambiente, vivienda y desarrollo territorial. (2010). *Reglamento colombiano de construcción sismo resistente*. Asociación colombiana de ingeniería sísmica.

Recuperado de <https://www.idrd.gov.co/sitio/idrd/sites/default/files/imagenes/titulo-ansr-100.pdf>

Mozas, J. (2008). Hibryds II. Un recorrido histórico: usos mezclados. *A+T*. Recuperado de [https://aplust.net/pdf\\_revistas/CauNN9g6\\_32\\_HybridsII\\_preview\\_m.pdf](https://aplust.net/pdf_revistas/CauNN9g6_32_HybridsII_preview_m.pdf)

Mutis, G., Bolaños, G. y Castro G. (2013). Reconversión y reestructuración de la Central de Corabastos en Nodo y plataforma logística de escala regional. Universidad Piloto de Colombia, Bogotá, Colombia. Recuperado de <http://polux.unipiloto.edu.co:8080/00000964.pdf>

OMA, Castro L. y Gómez J. (2017). Ciudad CAN. *Agencia Nacional Inmobiliaria, Virgilio Barco Vargas*. Recuperado de <https://www.agenciavirgiliobarco.gov.co/Proyectos/Paginas/Ciudad-CAN.aspx>

Paramo, P. y Roa, E. (2015). La estructura conceptual de los miedos urbanos. *Divers: Perspect. Psicol.* (11) 1. 135-146. Recuperado de <http://www.scielo.org.co/pdf/dpp/v11n1/v11n1a10.pdf>

8 House / BIG – Bjarke Ingels Group. (2010). Arquitectura de uso mixto, apartamentos, arquitectura de oficinas. Copenhagen, Dinamarca. *ArchDaily*. Recuperado de <https://www.archdaily.co/co/02-57658/8-house-big>

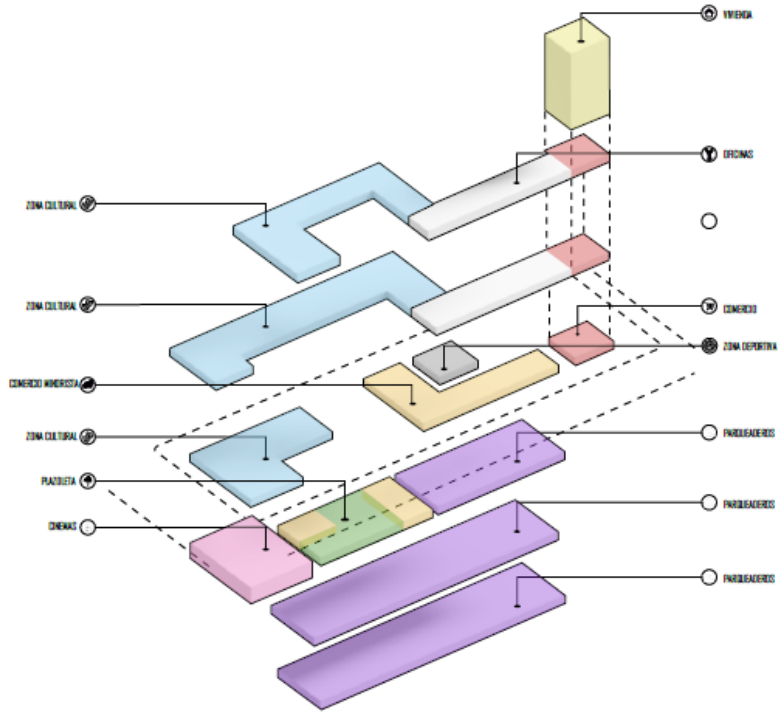


Secretaria distrital de ambiente. (S.f.). *Plan de manejo humedal la vaca*. Recuperado de [http://ambientebogota.gov.co/documents/21288/178057/PMA\\_LaVaca.pdf](http://ambientebogota.gov.co/documents/21288/178057/PMA_LaVaca.pdf)

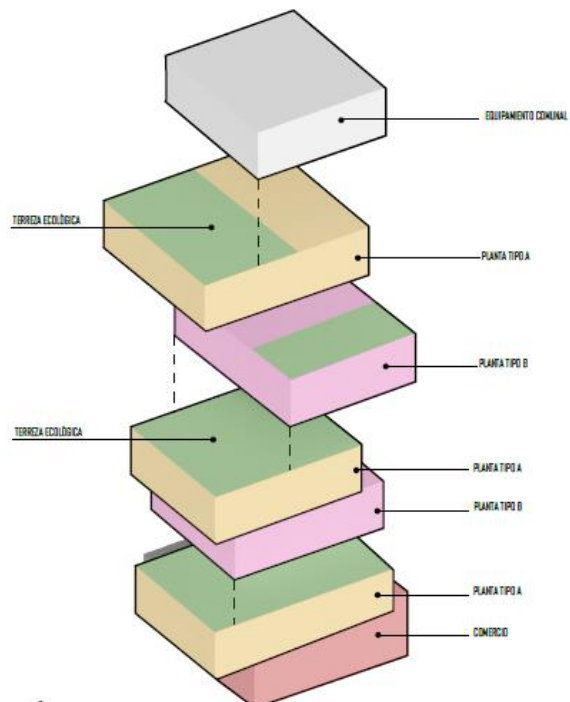
Secretaría distrital de planeación (2017). Monografía de localidades 2017 Diagnostico de los principales aspectos territorial de infraestructura.

# 15. Anexos

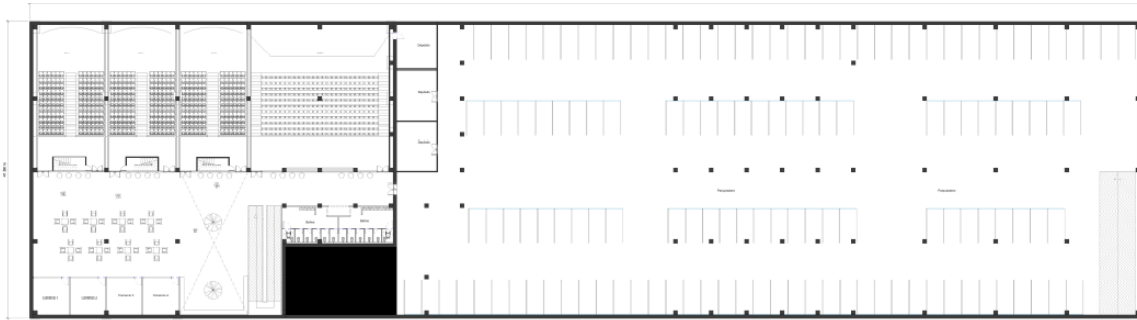
## Anexo 1. Zonificación Plataforma



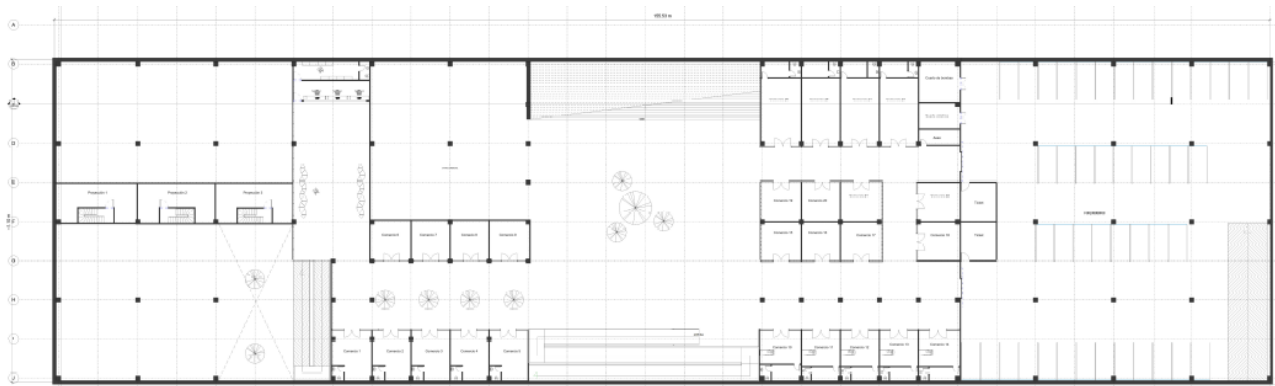
## Anexo 2. Zonificación torre



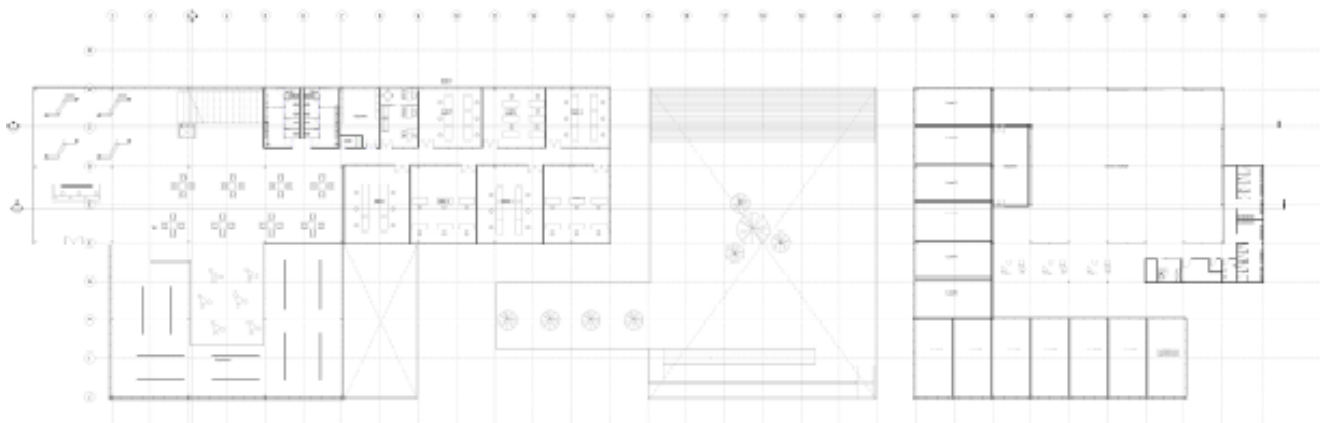
Anexo 3. Planta Arquitectónica -2



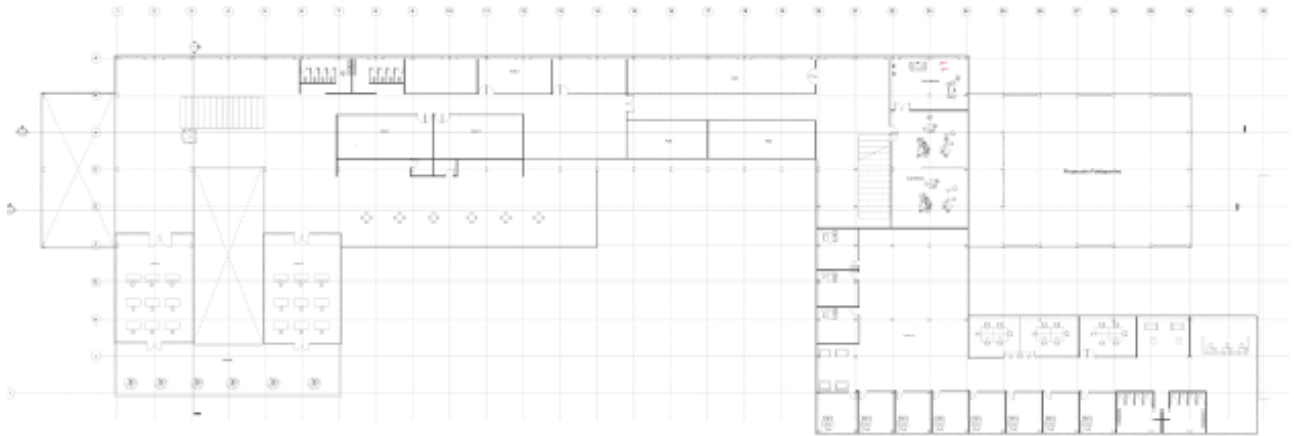
Anexo 4. Planta Arquitectónica -1



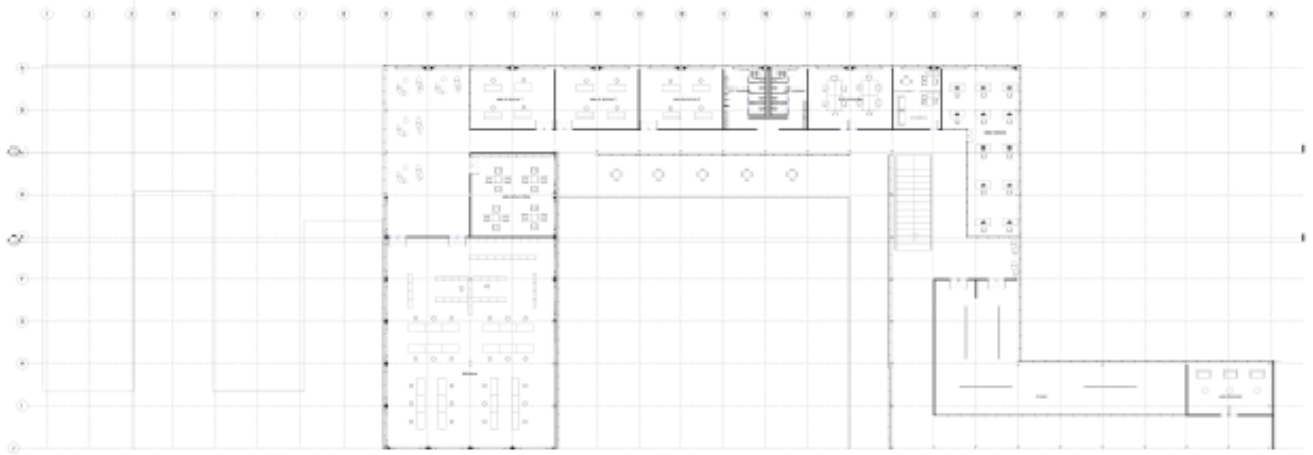
Anexo 5. Planta Arquitectónica 1



Anexo 6. Planta Arquitectónica 2



Anexo 7. Planta Arquitectónica 3



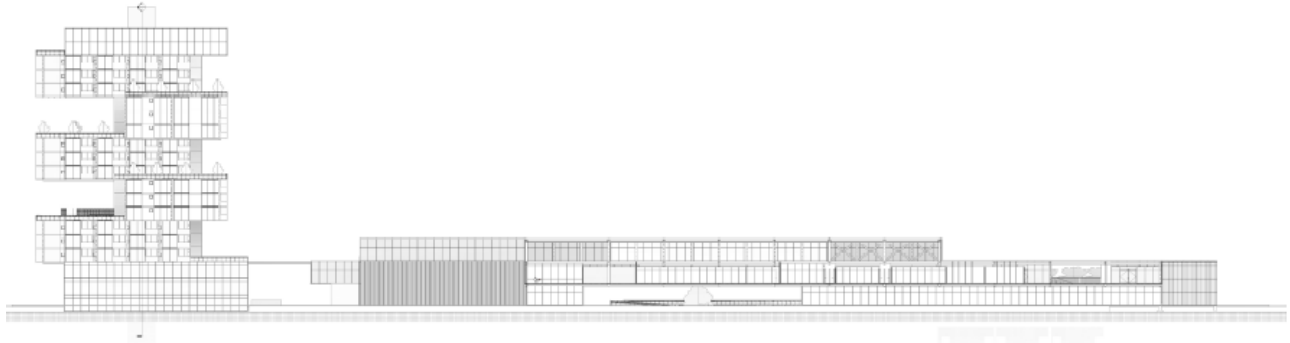
Anexo 8. Planta Torre Tipo B



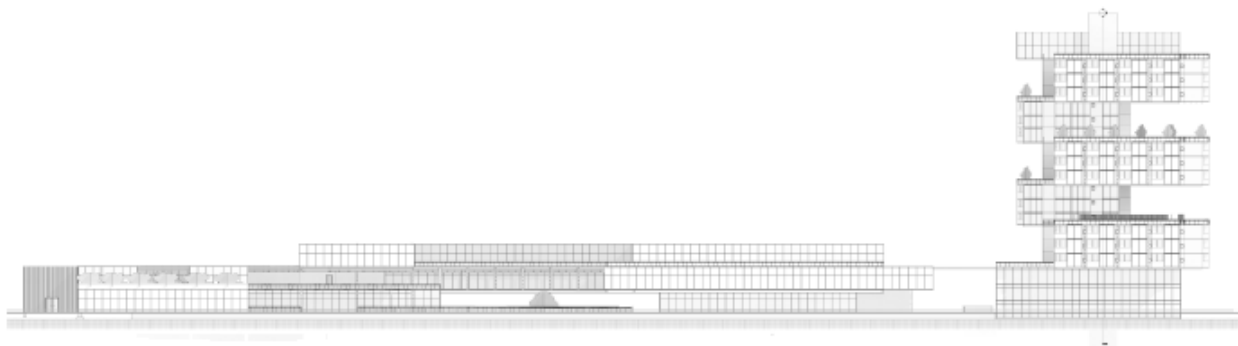
Anexo 9. Planta tipo B torre



Anexo 10. Fachada posterior



Anexo 11. Fachada principal



Anexo 12. Implantación



### Anexo 13. Corte fugado



### Anexo 14. Estructura.

