



**CENTRO ECOLÓGICO RECREATIVO PARA LA PRESERVACIÓN DE  
HUMEDALES, LOCALIDAD SUBA, BOGOTÁ D.C.**

**Omar Eduardo Chacón Acosta**

Universidad La Gran Colombia

Facultad de Arquitectura

Bogotá, Colombia

Año 2015



**CENTRO ECOLÓGICO RECREATIVO PARA LA PRESERVACIÓN DE  
HUMEDALES, LOCALIDAD SUBA, BOGOTÁ D.C.**

**Omar Eduardo Chacón Acosta**

Tesis o trabajo de investigación presentada(o) como requisito parcial para optar al título  
de: Arquitecto

Director (a):  
(Arquitecto) Cesar Chapetón

Línea de Investigación:  
Diseño y gestión del hábitat territorial

Universidad La Gran Colombia  
Facultad de Arquitectura  
Bogotá, Colombia  
Año 2015



## **Agradecimientos**

Primero que todo agradezco a mi familia por el apoyo y confianza que siempre me han brindado, por estar incondicionalmente dándome ánimo, fuerza y cariño para seguir adelante. Seguidamente me permito brindar un gran agradecimiento a la institución Grancolombiana y a todos los docentes que aportaron su conocimiento para mi formación académicamente a lo largo de la carrera.

## Resumen

El Humedal Córdoba se encuentra situado en la parte norte de la ciudad de Bogotá, localidad 11 suba, está enmarcado por cuatro vías arteriales del sector, al norte encontramos la calle 127, en el oriente la av. suba, occidente la av. Boyacá y al sur la calle 116. El humedal comprende un área privada la cual pertenece al club los lagartos, de igual manera está fragmentado en tres sectores, debido al paso de las avenidas que allí cruzan. La fuente hídrica principal del Humedal es alimentada por el rio Juan Amarillo, que se encuentra muy contaminado por residuos sólidos, debido a esto y otros factores contaminantes que afectan el Humedal Córdoba y el sector vecino hemos visto la generación de planes de mejoramiento como en (Secretaria Distrital de Planeación, 2008).

El Humedal Córdoba como es el caso de la gran mayoría de los humedales del país se encuentra olvidado y siendo poseedor de innumerables problemas, tanto en la afectación ambiental a zonas vecinas a su localización, como riesgos de seres vivos en cuanto a fauna y flora se refiere. En Bogotá encontramos una variedad de instituciones y grupos que intentan salvaguardar y preservar en buen estado estas joyas ambientales, así mismo

---

encontramos planes enfocados al beneficio de los mismos generalmente avalados por la Secretaría Distrital de Planeación.

A pesar de una variedad de esfuerzos de entidades y personas particulares por salvar nuestros Humedales, para la gran mayoría de los habitantes no es de importancia lo que sucede con ellos, no conocen que problemas tienen y que impacto generan en la ciudad y mucho menos les interesa conservar o aunque sea ayudar a no empeorar su estado.

Planes de mejoramiento y cuidado de los parques ecológicos encontramos con facilidad un claro ejemplo lo vemos en (Acevedo, Penagos, 2012), pero una parte fundamental es la gran inversión económica que requiere poner en práctica uno de los planes o proyectos de preservación o mejoramiento del estado de los Humedales, siendo todos los sectores ecológicos propiedad Distrital, a quien debería preocupar más el mal estado de estas fuentes ambientales es al Gobierno, pero según lo que observamos ese es un problema al que poco se le ha dado importancia.

Debido a lo anteriormente descrito la idea principal de la investigación proyectual es generar en el Humedal Córdoba por medio de una intervención en unos puntos estratégicos del sector estudiado una serie de diseños que compongan un eje ecológico, el cual incentive a los habitantes del sector y la localidad en general a visitar y hacer del Humedal un atractivo turístico de esparcimiento y recreación pública, para que así se genere una apropiación e identidad con el lugar, concientizando a los habitantes a que ese espacio ecológico les pertenece y su deber es cuidarlo y luchar para que la inversión sea mayor por parte del gobierno en general a todos los Humedales de la ciudad.

---

**Keywords:**

**Ecología:** se encarga del estudio de los seres vivos y la relación con el entorno y las otras especies con que habitan

**Medio ambiente:** es todo aquello que conocemos en el entorno natural y todo lo que integra los distintos ambientes y sus respectivos ecosistemas.

**Humedal:** es una fuente hídrica natural o artificial en donde habitan especies animales y vegetales.

**Ecosistema:** el ecosistema es el medio producido a partir de la combinación de un lugar o entorno y los seres vivos e inanimados que allí habitan.

**Hidrografía:** se refiere a todos los elementos naturales compuestos por agua.

**Estructura:** es un sistema que cumple una función y está compuesto por unos elementos que se acomodan armónicamente.



## Contenido

### Pág.

<b>Resumen</b> .....	5
<b>Lista de diagramas e imágenes</b> .....	10
<b>Lista de tablas y planos</b> .....	11
<b>Lista de fichas</b> .....	12
<b>Formulación del problema</b> .....	13
<b>Justificación</b> .....	17
<b>Hipótesis</b> .....	19
<b>Objetivo</b> .....	20
<b>1. Marco contextual</b> .....	21
1.1 Contexto metropolitano.....	21
1.2 Contexto local y zonal.....	32
1.3 Estructuras Generales UPZ Niza.....	35
1.4 Determinantes Urbanas.....	38
<b>2. Marco Histórico</b> .....	43
<b>3. Marco conceptual</b> .....	48
<b>4. Marco referencial</b> .....	50
4.1 Estructura Urbana Compositiva Principal.....	55
<b>5. Marco legal</b> .....	56
<b>6. Metodología</b> .....	60
6.1 Tipo de investigación.....	60
6.2 Métodos de investigación.....	61
6.2.1 Método deductivo e inductivo.....	61

6.3 Técnicas de análisis.....	61
6.4 Análisis de resultados.....	62
<b>Bibliografía.....</b>	<b>71</b>
Anexos.....	72

### Lista de diagramas

#### Pág.

<b>Diagrama 1</b> :Arbol de problemas.....	16
<b>Diagrama 2</b> :Mapa conceptual.....	49
<b>Diagrama 3</b> :Ley 357 de 1997. ....	59

### **Lista de imágenes**

#### Pág.

<b>Imagen 1</b> : Vistas del Humedal.....	43
<b>Imagen 2</b> : Vegetación del Humedal.....	44
<b>Imagen 3</b> : Tipo de suelo.....	46
<b>Imagen 4</b> : Suelo erosionado.....	47
<b>Imagen 5</b> : Proyecto Rio Medellín.....	50
<b>Imagen 6</b> : Fauna Rio Medellín.....	52
<b>Imagen 7</b> : Estructura ecológica de Aburrá.....	53
<b>Imagen 8</b> : Quebrada de Aburrá.....	53
<b>Imagen 9</b> : Integración de edificaciones existentes al proyecto del Rio medellín. ....	54
<b>Imagen 10</b> :Estructura Urbana del proyecto del Rio Medellín.....	55
<b>Imagen 11</b> :Estructura Urbana del proyecto del Rio Medellín.....	55
<b>Imagen 12</b> :Estructura Urbana del proyecto del Rio Medellín.....	55

**Lista de tablas**Pág.

<b>Tabla 1 :</b>	Area de los Humedales de Bogotá. ....	31
<b>Tabla 2 :</b>	Area UPZ de la Localidad de Suba. ....	33
<b>Tabla 3 :</b>	Zonificación Ambiental PMA . ....	57
<b>Tabla 4 :</b>	Zonificación Ambiental PMA. ....	57
<b>Tabla 5 :</b>	Zonificación Ambiental PMA. ....	58
<b>Tabla 6 :</b>	Articulos de la Ley 357 de 1997. ....	59

**Lista de planos**Pág.

<b>Plano 1 :</b>	Plano Estructura Ecológica de Bogotá. ....	24
<b>Plano 2 :</b>	Densidad poblacional por localidades de Bogotá. ....	33
<b>Plano 3 :</b>	Comercio al interior de los hogares por upz de Suba. ....	34
<b>Plano 4 :</b>	Plano de sectorización contexto. ....	37
<b>Plano 5 :</b>	Plano subsectores de analisis de resultados. ....	62

**Lista de fichas**Pág.

<b><u>Ficha 1 :</u></b> Estado actual y localización Humedales 1 y 2.....	25
<b><u>Ficha 2 :</u></b> Estado actual y localización Humedales 3 y 4.....	26
<b><u>Ficha 3 :</u></b> Estado actual y localización Humedales 5 y 6.....	27
<b><u>Ficha 4 :</u></b> Estado actual y localización Humedales 7 y 8.....	28
<b><u>Ficha 5 :</u></b> Estado actual y localización Humedales 9 y 10.....	29
<b><u>Ficha 6 :</u></b> Estado actual y localización Humedales 11 y 12.....	30
<b><u>Ficha 7 :</u></b> Estado actual y localización Humedal 13.....	31
<b><u>Ficha 8 :</u></b> Estructuras generales Movilidad y Equipamientos.....	35
<b><u>Ficha 9 :</u></b> Estructuras generales usos y Estratificación.....	36
<b><u>Ficha 10 :</u></b> Determinantes Urbanas sub sector 1.....	38
<b><u>Ficha 11 :</u></b> Determinantes Urbanas sub sector 2.....	39
<b><u>Ficha 12 :</u></b> Determinantes Urbanas sub sector 3.....	40
<b><u>Ficha 13 :</u></b> Determinantes Urbanas sub sector 4.....	41
<b><u>Ficha 14 :</u></b> Determinantes Urbanas sub sector 5.....	42
<b><u>Ficha 15 :</u></b> Analisis de resultados sector 1.....	63
<b><u>Ficha 16 :</u></b> Analisis de resultados sector 2.....	64
<b><u>Ficha 17 :</u></b> Analisis de resultados sector 3.....	65
<b><u>Ficha 18 :</u></b> Analisis de resultados sector 4.....	66
<b><u>Ficha 19 :</u></b> Analisis de resultados sector 5.....	67
<b><u>Ficha 20 :</u></b> Analisis de resultados sector 6.....	68
<b><u>Ficha 21 :</u></b> Analisis de resultados sector 7.....	69
<b><u>Ficha 22 :</u></b> Analisis de resultados sector 8.....	70

### Formulación

Este Humedal es uno de los más importantes ecosistemas de la ciudad de Bogotá, esto debido a que cuenta con la mayor variedad de especies en cuanto a fauna y flora se refiere en comparación con los otros Humedales de la ciudad, como datos relevantes se pueden destacar su 70 especies de aves residentes y migratorias, y sus más de 80 especies vegetales acuáticas y terrestres. A grandes rasgos es uno de los Humedales de la capital que se encuentran en mejor estado y se ha intentado preservar de buena manera lo que actualmente lo compone.

Antiguamente este Humedal era conocido como Itzatá, y se encontraba bajo el dominio de Itza la princesa del agua, el cual contaba con una inmensa extensión y vida en armonía con la naturaleza.

El cordón ecológico que anteriormente conformaba el Humedal Juan Amarillo y el Córdoba alimentados hacia el occidente por el Río Bogotá, con el tiempo se ha visto afectado, generando una desconexión y una fragmentación por el paso de la malla vial y por privatización de gran parte de esta estructura ecológica, como vemos actualmente que más de 200.000 hectáreas pertenecen a empresas privadas, usados como clubes.

Debido a la falta de cuidado hacia los Humedales y los problemas ecológicos que se comenzaban a presentar, se produjo hacia 1960 el Convenio RAMSAR, el cual es un acuerdo entre las organizaciones no gubernamentales de los países, que se enfoca en la conservación de los ecosistemas generados a partir de los Humedales y todo lo que tenga que ver con hidrografía. El primer tratado se produjo en la ciudad de Ramsar, entrando en vigencia en 1975. (Ver anexo 1 Árbol de Problemas).

Así mismo se debe tener en cuenta la problemática generada por el mal uso de esta joya natural, el Humedal Córdoba posee una variedad de problemas enseguida descritos.

Esta problemática parte de unos componentes del mismo, los cuales son: la parte física, económica y ecológica de la zona.

- Malos manejos de las fuentes hídricas, contaminación y taponamiento de las mismas causando problemas para el ecosistema acuático y los seres vivos que allí habitan.
- La fragmentación del humedal en tres sectores por parte de las vías que cruzan por el sector.
- Uso del Humedal como botadero de escombros y basuras en general.
- Falta de apropiación por parte de los habitantes del sector.
- Usos indebidos en las zonas interiores del Humedal.

- Falta de espacios públicos que se relacionen armónicamente con el Humedal Córdoba.

Los problemas anteriores limitan la investigación, y lo encarrilan a un desarrollo progresivo de la eliminación del mismo. En el Humedal Córdoba como en todos los humedales de la ciudad, encontramos inmersa una problemática ambiental que data de muchos años atrás. El Humedal recibe las aguas provenientes del río Juan Amarillo, que se encuentran en un alto grado de contaminación. De igual manera los habitantes y visitantes del sector no se han concientizado en que a raíz del surgimiento del decreto 190 de 2004, en el que se declaró el Humedal Córdoba como un parque ecológico distrital, todo aquello que lo afecte de igual forma va a repercutir en varios sentidos a los habitantes de las zonas vecinas.

El núcleo problemático esencial dictamina una serie de elementos problema los cuales se convierten en los principales a solucionar, para así llevar a cabo el planteamiento inicial de la investigación proyectual, en referencia podemos ver a (Cabezas, 2013 24 de diciembre).

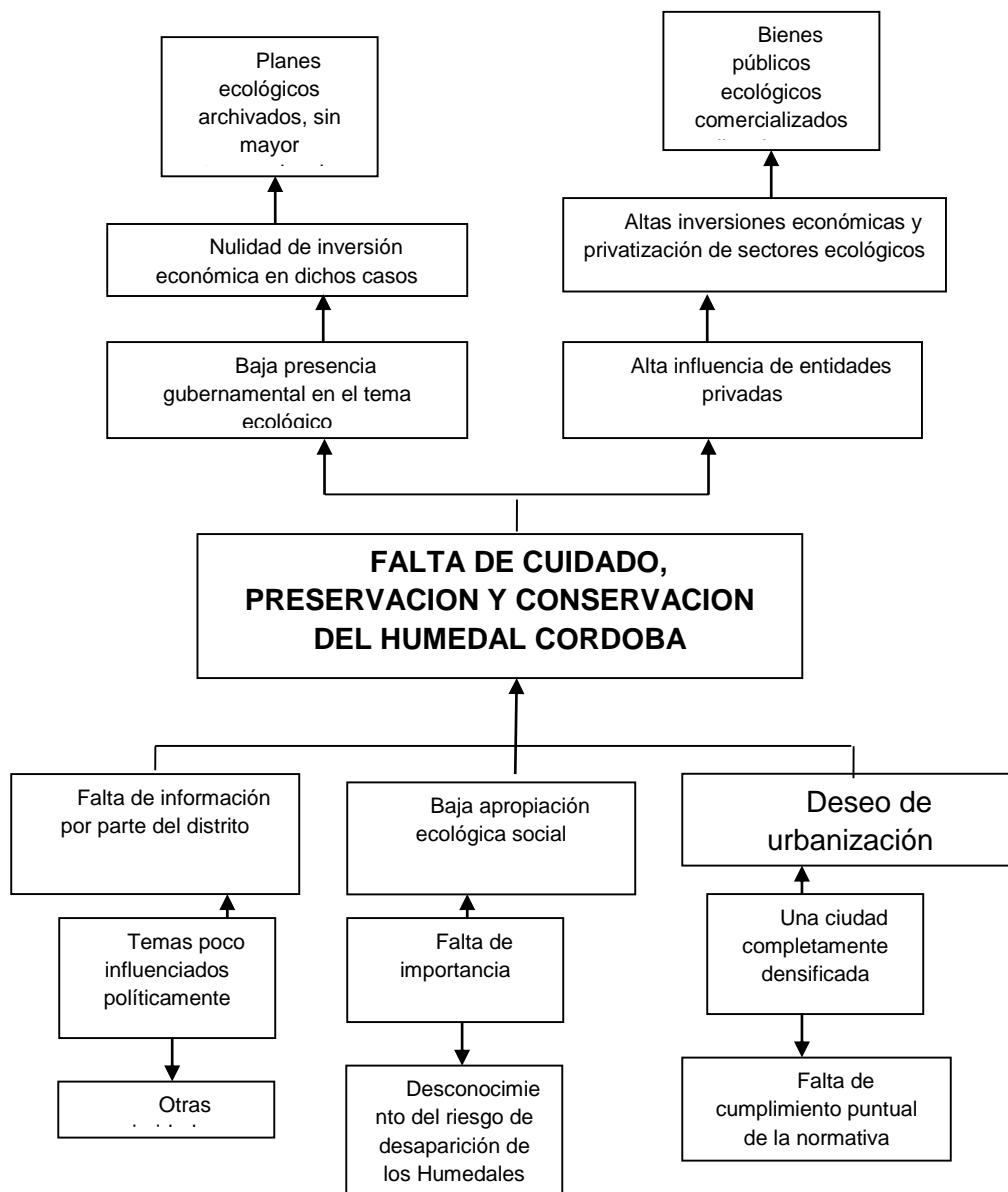
**¿Qué elementos de espacio público podrían integrarse a la estructura del Humedal, respetando cada elemento que compone el ecosistema?**

**¿Cómo lograr que los habitantes de la upz Niza se apropien de la mejor manera de este espacio ecológico?**

**¿De qué manera se puede preservar todo aquello que compone el ecosistema del Humedal?**



## ARBOL DE PROBLEMAS



Fuente: Autor

### Justificación

En Bogotá existen actualmente 13 Humedales, los cuales han sido catalogados como parques ecológicos distritales, y por ende son patrimonio natural de la ciudad. El Humedal Córdoba es aquel que se encuentra en mejor estado a comparación con el resto, además es quien alberga la mayor cantidad de especies en cuanto a fauna y flora se refiere.

A través del tiempo la extensión territorial del Humedal Córdoba ha ido disminuyendo, antiguamente en la localidad de suba se encontraba una gran fuente ecológica compuesta por un eje que comenzaba desde el Rio Bogotá, luego el Humedal Juan Amarillo y culminaba en el Humedal Córdoba. Actualmente este eje no cuenta ni con la mitad de territorio que tiempo atrás ostentaba, la expansión de la ciudad, el trazado de espacio público y malla vial ha fragmentado los Humedales rompiendo de una manera inadecuada los ecosistemas. La fragmentación del Humedal Córdoba dejó como resultado tres sub sectores sumando un área total de 40,51 hectáreas.

Quizá la problemática principal o mayor preocupación es el alto riesgo de desaparición progresiva en que se encuentran las especies que componen los ecosistemas, este riesgo se produce principalmente por la incidencia e impacto humano negativo. Un claro ejemplo es la privatización y posterior modificación de gran parte del área del Humedal con fines recreativos, el cual recibe el nombre de Club Choquenzá, de esta manera es como no se ha respetado el

término de patrimonio natural distrital que reciben los Humedales de la ciudad y la amenaza de desaparición de estos espacios ecológicos cada vez es mayor.

En el país encontramos planes y políticas gubernamentales direccionadas a la recuperación ecológica de los espacios verdes de todas las ciudades, la entidad principal promotora de dichas campañas preservativas es el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, algunos de los planes de este Ministerio están avalados y controlados por autoridades ambientales como lo son la CAR y la CAM, un plan específico en todos los sectores ecológicos como Sabanas, Humedales, Bosques y Paramos es el Proyecto CIF, que contempla una implementación y análisis de los impacto climáticos generados en el nodo centro andino, donde se encuentran los Humedales de Bogotá, lo anterior se ve con más detalle en: (Ministerio de Ambiente 2014).

En Colombia actualmente se producen proyectos ambientales teniendo como objetivo principal la conservación y uso sostenible de los Humedales para que sigan generando beneficios ecosistémicos a los lugares donde se ubican. De igual forma en 1997 con base en la convención de RAMSAR, se generó la ley 357 de 1997, que trata sobre la inclusión de Humedales idóneos a un listado de Humedales de importancia internacional, esto porque muchas de las especies de aves acuáticas dependen esencialmente de los Humedales, y algunas especies de ellas cruzan fronteras en determinados tiempos de migración.

### Hipótesis

Con la generación del proyecto se espera principalmente beneficiar el ecosistema del Humedal Córdoba, reactivar la zona de una manera más recreativa y familiar, en donde los visitantes al Humedal sientan como ese espacio ambiental se convierte en parte fundamental para una ciudad tan pesada y densificada como Bogotá, logrando así que se lleguen a identificar con ese ecosistema y lo preserven en las mejores condiciones. Hacer del Humedal un lugar de alta afluencia de visitantes por medio de acogedores espacios públicos, y volúmenes arquitectónicos de enseñanza en referencia tenemos el anteproyecto del parque del río en Medellín (Cabezas, 2013, 24 de diciembre).

Con el apoyo de los habitantes vecinos, el Humedal contará con una vigilancia unida para identificar aquellos que quiebren el sentido del mismo para que así entre todos podamos preservarlo en las mejores condiciones. Se espera que con la investigación y proyección del ideal reactivador la zona se vea de igual forma beneficiada, para que así el apoyo estatal sea más notorio y que la misma ciudad no absorba los Humedales en general con la expansión incontrolada de nuevas construcciones, dejando a un lado la idea de acabar con ellos por falta de espacio para construir.

## **OBJETIVOS**

### **OBJETIVO GENERAL**

Plantear un proyecto de equipamiento ecológico y recreativo articulado a un eje de espacio público a partir de los nodos que produce la fragmentación del Humedal Córdoba.

### **OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Analizar el sector determinado previamente por medio de los componentes físicos y naturales.
- Realizar un diagnóstico a partir del análisis del sector y generar una hipótesis.
- Proponer un plan parcial en el sector que permita integrar la estructura ecológica existente y el espacio público como complemento al Humedal.
- Diseñar un proyecto arquitectónico enfocado a la enseñanza del cuidado al Humedal de maneras didácticas y dirigidas a todo tipo de población.
- Conectar las intervenciones en los nodos, generando un eje ecológico.

## **1).MARCO CONTEXTUAL:**

En el marco contextual se hace una detallada introducción a la investigación de una manera secuencial de la parte macro a lo puntual, como primera medida se inicia con el estudio de la ciudad donde se encuentra ubicado el proyecto y las temáticas que intervienen en el desarrollo del mismo, seguidamente se procede a hacer la descripción de la localidad en donde se va a realizar la investigación previa, y por último se hace la recolección de datos y análisis para así plasmarlos direccionados a la solución de un problema soportados en las unidades de actuación urbana del contexto perimetral al sector de trabajo.

### **1.1 CONTEXTO METROPOLITANO**

En Colombia existen varias clases de humedales, tanto de agua dulce como de agua salada: ciénagas, manglares, estuarios, arrecifes de coral, sabanas inundables, pantanos, lagunas, embalses, madres viejas y meandros.

En los humedales que forman parte de grandes ciudades, como es el caso de Bogotá, la sociedad interactúa con los ecosistemas, modificándolos, aun cuando depende de ellos para su supervivencia a largo plazo. Desde el punto de vista biofísico, los daños a estos sistemas y a su diversidad biológica son sinérgicos, es decir, se combinan o multiplican en un radio de afectación tan amplio que pocas veces pueden estar bajo el control humano y sus efectos pueden llegar a ser devastadores.

El Departamento Técnico Administrativo del Medio Ambiente, DAMA, autoridad ambiental dentro del perímetro urbano del Distrito Capital, se encarga de realizar acciones orientadas a preservar, administrar y conservar el medio ambiente y los recursos naturales de Bogotá, dentro del marco de la planificación urbana, por tanto, es la entidad encargada de gestionar proyectos que promuevan la protección y conservación de los humedales de la ciudad.

Bogotá cuenta con trece humedales que forman parte del más importante centro de reproducción de aves al norte de los Andes: la Sabana de Bogotá, éstos son: La Conejera, Juan Amarillo, Torca, Guaymaral, Jaboque, Techo, El Burro, La Vaca, Córdoba, Santa María del Lago, La Tibanica, Capellanía y El Meandro del Say.

#### Definición de Humedal

El humedal es un ecosistema intermedio entre el medio acuático y el terrestre, con porciones húmedas, semihúmedas y secas, caracterizado por la presencia de flora y fauna muy singular. El Convenio Internacional de Ramasar, realizado en 1971 en la ciudad iraní al que debe su nombre, fue convocado por la alarmante desaparición de miles de hectáreas de humedales en todo el mundo, y el consecuente peligro de extinción de las especies que los habitan.

El Convenio define a los humedales como "extensiones de marismas, pantanos y tuberías, o superficies cubiertas de agua, sean estas de régimen natural o artificial, permanentes o temporales, estancadas o corrientes, dulces, salobres o saladas, incluidas las extensiones de agua marina, cuya profundidad en marea baja no exceda los 6 metros".

#### Funciones del Humedal

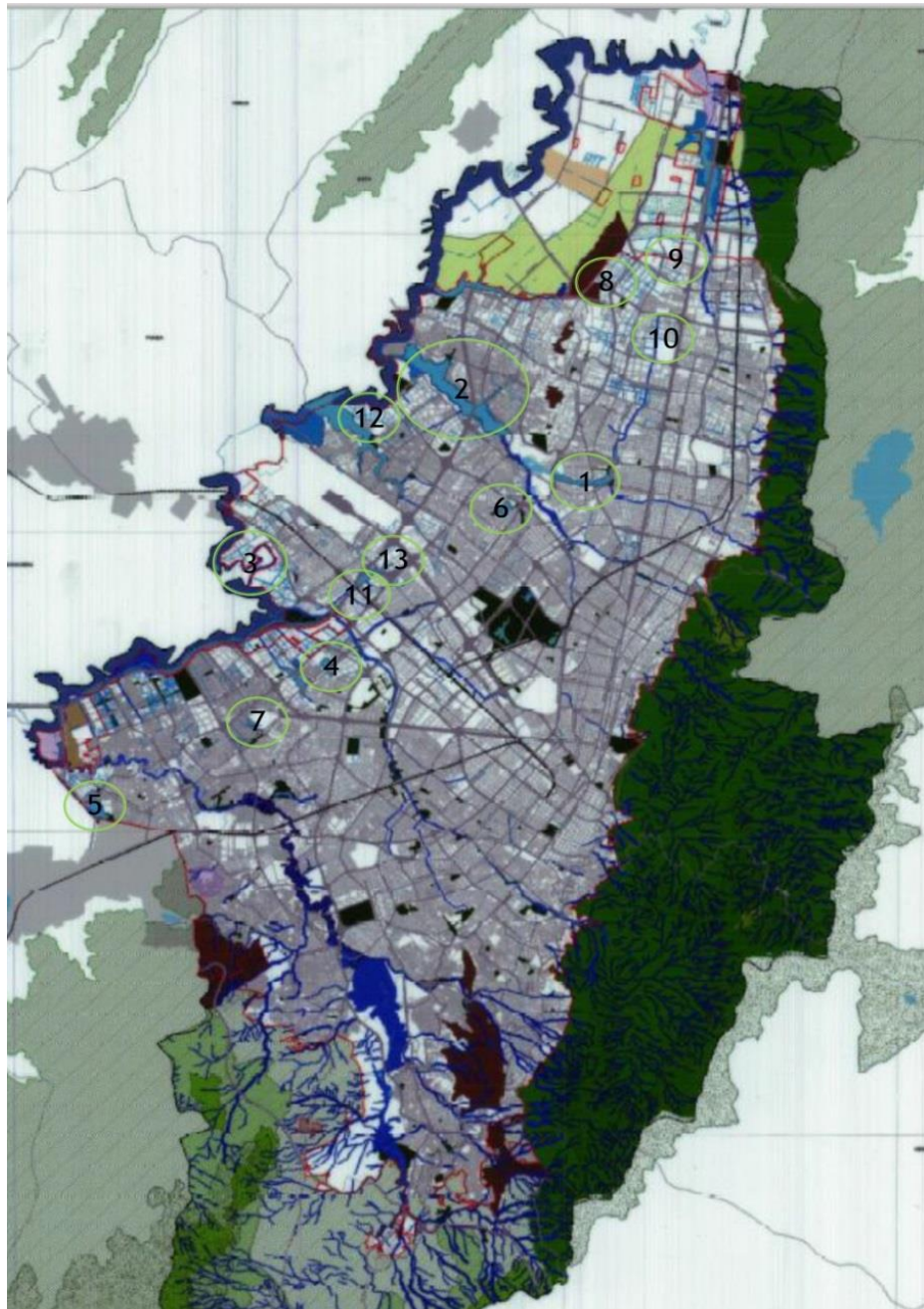
En cuanto a flora y fauna, el humedal es decisivo para la vida de muchas especies, algunas de ellas endémicas y en peligro de extinción, pues es el hábitat natural que genera los nutrientes y el ambiente necesario para la reproducción de gran cantidad de aves, como el pato de pico azul, las garzas y las tinguas, o mamíferos como el curí o los murciélagos y reptiles como la rena verde o la lagartija, además de múltiples especies de moluscos e insectos, en el caso de Bogotá.

El humedal es además albergue transitorio de muchas aves que en sus migraciones recorren el continente o el país. Es el caso de la garza castaña, los cardenales y los patos canadienses, que migran desde Norteamérica durante el invierno, para reproducirse o pasar algunos meses del año en los humedales de la sabana de Bogotá.

Por su capacidad de absorción, el humedal actúa como una gran esponja que retiene el exceso de agua durante los períodos lluviosos, reservándola para las temporadas secas, por lo que regula los efectos perjudiciales de las crecientes de los ríos y los consecuentes riesgos de inundación. Además aporta grandes volúmenes de agua a los acuíferos (aguas subterráneas), regulando el nivel freático y contribuyendo al mantenimiento de los manantiales. Así mismo, reduce la contaminación del agua, pues las plantas lacustres propias del humedal retienen sedimentos y metales pesados, por lo que funcionan como digestores de materia orgánica y purificadores naturales de las aguas contaminadas.





### Plano estructura ecológica de Bogotá



Fuente: (Alcaldía Mayor de Bogotá, 2004)

CONVENCIONES:  Ubicación del respectivo Humedal



**CENTRO ECOLÓGICO RECREATIVO PARA LA PRESERVACIÓN DE HUMEDALES, LOCALIDAD SUBA, BOGOTÁ D.C.**

<b><u>HUMEDAL</u></b>	<b>LOCALIZACION</b>	<b>ESTADO ACTUAL</b>
<p><b>1</b></p>  <p>Humedal de Córdoba / Suba</p>	<p><b>Localización:</b> Pertenece a la localidad de Suba y limita al norte con los barrios Niza y Prado Veraniego, al oriente con la Avenida de Córdoba, al occidente con el Club del Banco de la República y la avenida Boyacá, y al sur, en el sector comprendido entre la avenida Suba y la avenida Boyacá, con los barrios San Nicolás y Pontevedra.</p>	<p><b>Estado Actual:</b> El humedal, que cuentan con 40 hectáreas, forma parte del corredor ambiental Sistema Córdoba, Juan Amarillo, Jaboque. Para el primer trimestre del 2001 se tiene proyectada la restauración arquitectónica y paisajística del humedal y los dos canales que lo alimentan: Córdoba y Molinos. El humedal se encuentra bien delimitado, en un sector consolidado, sin embargo y como parte del saneamiento ambiental y predial del ecosistema, se proyecta la ampliación de los interceptores existentes, y la adquisición de predios.</p>
<p><b>2</b></p>  <p>Humedal de Juan Amarillo / Suba</p>	<p><b>Localización:</b> Pertenece a la localidad de Suba, y limita por el norte con los barrios el Rubí, Joroba, San Cayetano, Villa Rincón, Carolina, Atenas, Cañiza, Nueva Tibabuyes y Miramar; por el oriente, con la transversal 91 y con los barrios Almirante Colón, Bachué y Ciudad Hunza; por el occidente, con el río Bogotá y los barrios Lisboa y Santa Cecilia, y por el sur, con la Ciudadela Colsubsidio, El Cortijo y Bachué.</p>	<p><b>Estado Actual:</b> Juan Amarillo con sus 220 hectáreas es el humedal más grande de Bogotá. Allí se recuperan 35 hectáreas de espejo de agua de la laguna oriental mediante dragado aterrizado (de 2 a 3 metros de profundidad). Así mismo se adelantan obras de adecuación paisajística en el costado sur del humedal y los canales asociados Rio negro y El Salitre. En este último se construye un Box Culvert que conducirá las aguas negras, desde la Av. 68 hasta la planta de tratamiento de aguas residuales el salitre.</p>

Fuente imágenes: (Humedales Bogotá.com, s.f.)

Fuente texto: (Alcaldía Mayor de Bogotá, s.f.)

**CENTRO ECOLÓGICO RECREATIVO PARA LA PRESERVACIÓN DE HUMEDALES, LOCALIDAD SUBA, BOGOTÁ D.C.**



<u>HUMEDAL</u>	LOCALIZACION	ESTADO ACTUAL
<p>3</p>  <p>Meandro del Say / Fontibón</p>	<p><b>Localización:</b> Pertenece a la localidad de Fontibón y limita al nororiente con la avenida centenario, al occidente con los predios de la finca la estancia y el cauce del río Bogotá, y al suroriente nuevamente con el río Bogotá y con la zona franca. La franja comprendida por el cauce abandonado en toda su extensión sirve como límite entre Bogotá y Mosquera.</p>	<p><b>Estado Actual:</b> Las zonas aledañas al río Bogotá presentan espejo de agua con vegetación lacustre. En algunas zonas se están realizando procesos de relleno que generan fuertes disturbios al ecosistema. En otros sectores, la ronda y el cuerpo de agua, en los dos costados, ha sido relleno e invadidos por industrias que además vierten residuos al humedal. En la actualidad no existen proyectos de recuperación de este humedal por parte del Distrito.</p>
<p>4</p>  <p>Humedal de Techo / Kennedy</p>	<p><b>Localización:</b> Limita al norte con Industrias Juveniles Bosconia, al occidente con la urbanización san Juan de Castilla, al sur con la urbanización Urbiza, y al oriente con la urbanización Lagos de Castilla.</p>	<p><b>Estado Actual:</b> Aunque los límites de las 11 hectáreas del humedal de Techo fueron definidas en 1994, el ecosistema presenta dos cuerpos de agua fragmentados por una serie de construcciones y lotes ilegales, por lo que en el primer trimestre del año 2001 se adelantará un proceso de saneamiento predial que comprende la reubicación de 50 familias y la compra de predios</p>

Fuente imágenes: (Humedales Bogotá.com, s.f.)

Fuente texto: (Alcaldía Mayor de Bogotá, s.f.)





CENTRO ECOLÓGICO RECREATIVO PARA LA PRESERVACIÓN DE HUMEDALES, LOCALIDAD SUBA, BOGOTÁ D.C.

<u>HUMEDAL</u>	LOCALIZACION	ESTADO ACTUAL
<p>5</p>  <p>Humedal de la Tibanica / Bosa</p>	<p><b>Localización:</b> Limita al norte con los barrios Charles de Gaulle y Villa Anay, al oriente con el barrio José María Carbonell, al occidente con el límite de la localidad y al sur con el municipio de Soacha.</p>	<p><b>Estado Actual:</b> Está conformado por dos grandes áreas, Tibanica en la localidad de Bosa, y Potrero Grande en el municipio de Soacha. Potrero Grande es competencia de la CAR, y Tibanica (23 Hectáreas) del DAMA. Las obras de saneamiento construidas mediante el proceso de concertación agrológicas III de Bosa, son: el canal Tibanica, y los interceptores la Esperanza, San Diego, San José, primavera y Tibanica. La construcción de los interceptores Cartagena y Manzanares se tiene prevista para el primer trimestre del 2001.</p>
<p>6</p>  <p>Humedal de Santa María del Lago / Engativá</p>	<p><b>Localización;</b> Pertenece a la localidad de Engativá y limita al norte con la calle 80, el centro de estudios del niño y conjunto residencial San Francisco; al oriente, con la avenida Boyacá y el conjunto residencial Sago; al suroccidente, con los barrios Santa María del lago y Taborá y al noroccidente con el barrio La Granja.</p>	<p><b>Estado Actual:</b> Actualmente se adelanta la adecuación paisajística y la restauración ecológica del parque "Humedal Santa María del Lago", que incluye la erradicación de escombros y la construcción de miradores, senderos peatonales, ciclo-ruta y andenes. El proyecto incluye la revegetalización con especies adecuadas para el ecosistema, según el Protocolo de Restauración Ecológica del DAMA.</p>

Fuente imágenes: (Humedales Bogotá.com, s.f.)

Fuente texto: (Alcaldía Mayor de Bogotá, s.f.)



**CENTRO ECOLÓGICO RECREATIVO PARA LA PRESERVACIÓN DE HUMEDALES, LOCALIDAD SUBA, BOGOTÁ D.C.**

<u>HUMEDAL</u>	LOCALIZACION	ESTADO ACTUAL
<p>7</p>  <p>Humedal de la Vaca / Kennedy</p>	<p><b>Localización:</b> Está conformado por dos cuerpos de agua (sector A y B) delimitados mediante el acuerdo 035 de 1999, con un total de 7 hectáreas. Ubicado en la localidad de Kennedy el sector A limita al norte con el barrio Villa de la Torre, al oriente con el barrio Villa Emilia, al sur con el barrio Villa Nelly, y al occidente con el barrio la María.</p>	<p><b>Estado Actual:</b> Actualmente se construye el interceptor de aguas residuales Tintalito y Canal de aguas lluvias Tintal II. En cuanto a la construcción del sistema Granada (canal y colector de aguas lluvias), se espera iniciar obras en el primer trimestre de año 2001. Así mismo, se elaboran los diseños de las redes locales de alcantarillado en barrios que vierten sus aguas negras al humedal, y a la adecuación hidráulica y paisajística del ecosistema.</p>
<p>8</p>  <p>Humedal de Torca / Usaquén</p>	<p><b>Localización:</b> Pertenece a la localidad de Usaquén y limita al oriente con los predios de la Compañía Nacional de Reforestación, con la Mazda y con Lucerna, al sur con el Cementerio de la Paz, al occidente con la autopista norte y al norte con los predios de la escuela de fútbol Alejandro Brand.</p>	<p><b>Estado Actual:</b> Para reducir la contaminación de este humedal de 24 hectáreas se construye actualmente el interceptor de Torca, que entregará las aguas negras captadas al interceptor del río Bogotá, evitando que ingresen al humedal, lleguen al humedal de Guaymaral, y desemboquen posteriormente en el río Bogotá. Además, se adelanta la adecuación paisajística del canal de Torca y el canal de la 189, y se construye la red de alcantarillado local del barrio Canaima.</p>

Fuente imágenes: (Humedales Bogotá.com, s.f.)

Fuente texto: (Alcaldía Mayor de Bogotá, s.f.)



**CENTRO ECOLÓGICO RECREATIVO PARA LA PRESERVACIÓN DE HUMEDALES, LOCALIDAD SUBA, BOGOTÁ D.C.**

<b><u>HUMEDAL</u></b>	<b>LOCALIZACION</b>	<b>ESTADO ACTUAL</b>
<p><b>9</b></p>  <p>Humedal de la Conejera / Suba</p>	<p><b>Localización:</b> Pertenece a la localidad de Suba, y limita al norte con la vía Suba Cota; por el oriente, con los cerros de Suba; por el sur, con la cuenca del río Juan Amarillo y por el occidente con el río Bogotá.</p>	<p><b>Estado Actual:</b> Para la conservación de este ecosistema de 60 hectáreas de extensión, se construyen, un canal para aguas lluvias en la quebrada la Salitrosa, y el interceptor de La Conejera que recorre el costado sur de la quebrada y el humedal, captando redes de aguas negras. El interceptor, y la construcción de las redes locales de alcantarillado que se adelantan en 23 barrios aledaños, reducirán en más de un 90% el vertimiento de aguas contaminadas al humedal.</p>
<p><b>10</b></p>  <p>Humedal de Guaymaral / Suba</p>	<p><b>Localización:</b> Pertenece a la localidad de Suba, y se extiende desde la autopista norte, hacia el occidente del centro Bima.</p>	<p><b>Estado Actual:</b> Las obras hidráulicas que afectan a Torca, mejoran este humedal puesto que el agua que vierte el canal de Torca en el humedal del mismo nombre, es llevada por la pendiente hacia el Humedal de Guaymaral, y finalmente, es conducida al río Bogotá por el canal Guaymaral, donde se tienen proyectadas obras de adecuación hidráulica para reducir las inundaciones en la zona.</p>

Fuente imágenes: (Humedales Bogotá.com, s.f.)

Fuente texto: (Alcaldía Mayor de Bogotá, s.f.)

**CENTRO ECOLÓGICO RECREATIVO PARA LA PRESERVACIÓN DE HUMEDALES, LOCALIDAD SUBA, BOGOTÁ D.C.**

<u>HUMEDAL</u>	LOCALIZACION	ESTADO ACTUAL
<p><b>11</b></p>  <p>Humedal del Burro / Kennedy</p>	<p><b>Localización:</b> Ubicado en la localidad de Kennedy y limita al norte con la finca el Tintal y los predios de la urbanización Alboral, al oriente con los barrios El Castillo, Monterrey, Villa Mariana y Villa Castilla, la hacienda Techo y el lote El Triángulo, al occidente con los predios de Protecho y al sur con la carrera 86A.</p>	<p><b>Estado Actual:</b> El Burro cuenta con 26 hectáreas en dos cuerpos de agua divididos por la avenida Ciudad de Cali e interconectados por un Box Coulvert. El humedal fue recientemente amojonado, y se realizaron obras de saneamiento ambiental como los interceptores de Castilla y las Américas parte baja. Se construyen además, redes locales de alcantarillado que reducirán la carga de aguas negras al ecosistema.</p>
<p><b>12</b></p>  <p>Humedal de Jaboque / Engativá</p>	<p><b>Localización:</b> Pertenece a la localidad de Engativá y limita al occidente con el río Bogotá; al sur, con los barrios Engativá, Bolivia y Villa del Mar; al oriente con el barrio Álamos Norte, y al norte con el barrio Villas de Granada y algunas áreas destinadas al cultivo y a la ganadería.</p>	<p><b>Estado Actual:</b> Para reducir de manera significativa la descarga de aguas negras al ecosistema se trabajaba en la construcción de los interceptores Jaboque, Marandú, Laureles, Roldán, Bosque de Mariana, Marantá entre otros, y las redes locales de alcantarillado en 18 barrios aledaños. De otro lado, aunque Jaboque cuenta con 80 hectáreas, se ha visto afectado por las invasiones. Con el fin de recuperar terrenos se reubicaron 130 familias y se adquirieron predios.</p>

Fuente imágenes: (Humedales Bogotá.com, s.f.)

Fuente texto: (Alcaldía Mayor de Bogotá, s.f.)

**CENTRO ECOLÓGICO RECREATIVO PARA LA PRESERVACIÓN DE HUMEDALES, LOCALIDAD SUBA, BOGOTÁ D.C.**

<u>HUMEDAL</u>	LOCALIZACION	ESTADO ACTUAL
<p>13</p>  <p>Humedal de Capellanía / Fontibón</p>	<p><b>Localización:</b> Limita al norte con las urbanizaciones Bella Vista, Los Pantanos, Cofradía y Santa Teresa, al sur con la carrera 87, y las bodegas de Kokoriko, al oriente con la calle 43 y al occidente con la avenida del ferrocarril de occidente.</p>	<p><b>Estado Actual:</b> Se realizó el amojonamiento de las 18 hectáreas del humedal. Se detectaron conexiones erradas, lo que reduce la descarga de aguas negras que recibe el humedal. Sin embargo, algunas empresas del sector vierten residuos industriales al ecosistema, lo que genera fuertes disturbios ambientales. Este humedal se verá reducido al construirse la Avenida Longitudinal de Occidente (ALO), por lo que en compensación el Instituto de Desarrollo Urbano adquirió predios adyacentes, que se integrarán al ecosistema. Las obras de adecuación paisajísticas se tienen proyectadas para el 2002.</p>

Fuente imágenes: (Humedales Bogotá.com, s.f.)

Fuente texto: (Alcaldía Mayor de Bogotá, s.f.)

Parques Ecológicos Distritales	AREA TOTAL	AREA RONDA HIDRAULICA	AREA ZMPA	PERIMETRO	CUENCA	AREA CUENCA SAN.
	Ha.	Ha.	Ha.	m.		Ha.
CAPELLANIA	27,03	21,19	27,03	3966,30	FUCHA	13183,9
CONEJERA	58,89	45,73	58,89	8785,99	CONEJERA	
CORDOBA	40,51	31,69	40,51	5946,14	SALITRE	12144,9
EL BURRO	18,84	14,30	18,84	3070,36	TINTAL	2280,3
GUAYMARAL	49,66	41,51	49,66	5466,43	TORCA	9848,8
JABOQUE	148,00	127,98	148,00	13390,40	JABOQUE	
JUANAMARILLO	222,76	201,37	222,76	14333,46	SALITRE	12144,9
SANTA MARIA DEL LAGO	10,86	8,48	10,86	1647,96	SALITRE	12144,9
MEANDRO DEL SAY	26,00	84,13	33,93	10688,88	FUCHA	13183,9
TECHO	11,67	9,23	11,67	1672,95	TINTAL	2280,3
TIBANICA	21,63	17,84	21,63	2613,05	TUNJUELO	
TORCA	30,27	24,48	30,27	3950,76	TORCA	9848,8
VACA A	5,73	3,44	5,73	1588,52	TINTAL	2280,3
VACA B	2,245	1,17	2,245	777,67	TINTAL	2280,3
<b>TOTAL</b>	<b>674,09</b>					
		Resolución 250 de 1994				
		Resolución 194 de 1995				

Fuente: Wikipedia enciclopedia en línea



## 1.2 CONTEXTO LOCAL Y ZONAL

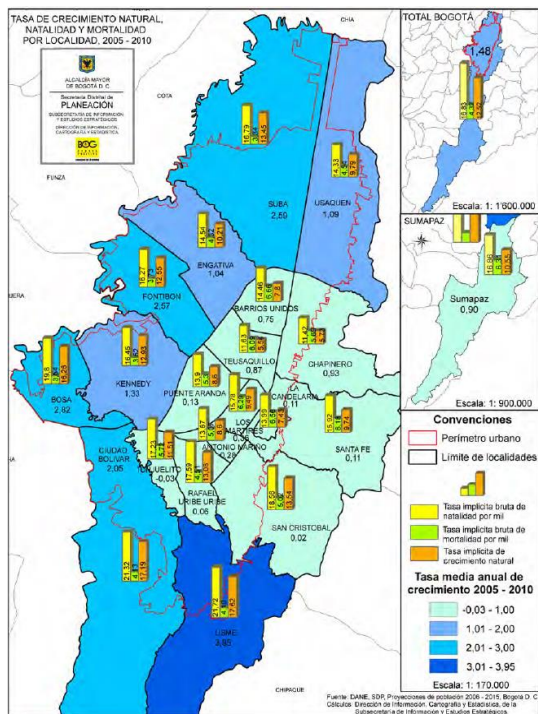
### **DENSIDAD POBLACIONAL**

#### DENSIDAD DE POBLACIÓN AREA URBANA.

La densidad urbana se define como el número de personas que residen en un territorio urbano específico, en este caso se trata de número de habitantes por hectárea. Por tratarse de un sector urbano, en la densidad se incluyen las manzanas y espacio público como vías, andenes, parques, zonas verdes, plazas, plazoletas y los elementos naturales como los Humedales, quebradas, ríos, cerros y bosques, entre otros.

En el 2009 la densidad de población área urbana de la localidad de suba es de 162 personas por hectárea que es menor a la densidad urbana de Bogotá que registra 175 habitantes por hectárea.

**CENTRO ECOLÓGICO RECREATIVO PARA LA PRESERVACIÓN DE HUMEDALES, LOCALIDAD SUBA, BOGOTÁ D.C.**



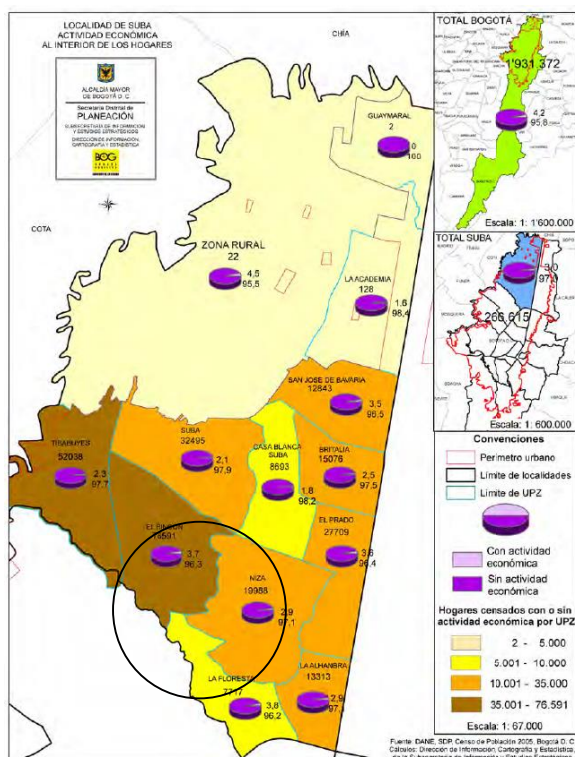
Localidad	Área urbana en hectáreas (Ha)	Población urbana	Densidad urbana
La Academia	672	920	1
Guaymaral	454	167	0
San José de Bavaria	438	47.774	109
Britalia	329	57.730	176
El Prado	433	89.013	205
La Alhambra	285	36.637	129
Casa Blanca Suba	420	36.521	87
Niza	757	65.073	86
La Floresta	393	25.324	64
Suba	653	134.709	206
El Rincón	710	302.006	425
Tibabuyes	726	222.576	306
<b>Total Suba</b>	<b>6.271</b>	<b>1.018.450</b>	<b>162</b>

FUENTE: (Alcaldía Mayor de Bogotá, 2004)

**CENTRO ECOLÓGICO RECREATIVO PARA LA PRESERVACIÓN DE HUMEDALES, LOCALIDAD SUBA, BOGOTÁ D.C.**

**ECONOMIA**

**ACTIVIDAD ECONÓMICA AL INTERIOR DE LOS HOGARES DE LA LOCALIDAD DE SUBA:** En la upz Niza encontramos una actividad económica en las viviendas casi nula, esto debido al estrato del sector y al tipo de abastecimiento de las necesidades básicas de las viviendas.




**Gráfica 17**  
Suba. Distribución de los hogares con y sin actividad económica. 2005




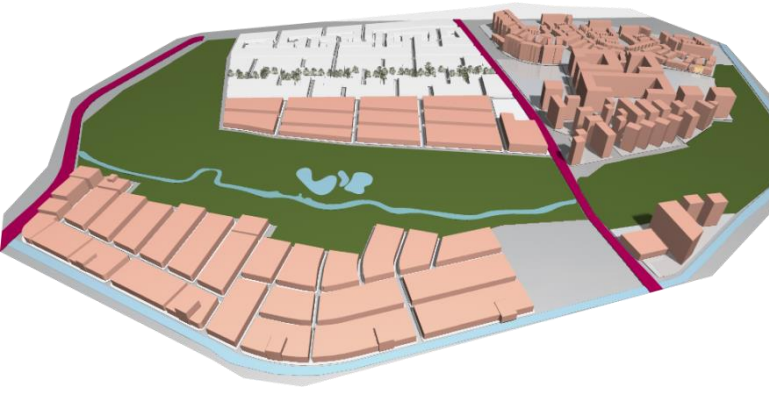
Fuente: DANE – Censo General 2005. Cálculos SDP – SIEE – DICE

FUENTE: (Alcaldía Mayor de Bogotá, 2004)

**1.3 ESTRUCTURAS GENERALES UPZ NIZA.**

<b><u>ACTIVIDAD</u></b>	<b>CONCLUSIÓN</b>
<p><b>MOVILIDAD</b></p> 	<p>La movilidad en el sector en las vías principales se ve truncada por la alta afluencia y variedad en tipos de transporte vehicular que por allí transitan, la zona cuenta con accesibilidad por todos los puntos, y debido a esta facilidad de acceso y movilidad hace del sector un lugar de importancia metropolitana.</p>
<p><b>EQUIPAMIENTOS</b></p> 	<p>El sector estudiado cuenta con una red de equipamientos en la cual prima el uso comercial, el equipamiento con más relevancia de la zona es educativo, el Agustiniiano Norte que imparte educación primaria y secundaria. Casi en su totalidad esta red de equipamientos se encuentran sobre los ejes principales con mayor accesibilidad y flujo tanto vehicular como peatonal, la calle 116 y la av. Suba son los ejes viales esenciales para la conexión y composición de esta red que se articula a equipamientos de distintos usos como lo son la Clínica Shaio y los clubs privados.</p>

Fuente: Autor

<u>ACTIVIDAD</u>	CONCLUSIÓN
<p data-bbox="228 468 500 499"><b>USOS DEL SUELO</b></p> 	<p data-bbox="1019 537 1458 800">En cuanto a los usos del sector podemos ver que actualmente se encuentran sectorizados y bien definidos, la mayor parte del contexto pertenece al uso residencial, debido a esto el proyecto se dirige para que se haga uso por parte de cualquier tipo de persona.</p>
<p data-bbox="228 1136 529 1167"><b>ESTRATIFICACIÓN</b></p> 	<p data-bbox="1019 1136 1458 1472">Todo el sector que comprende la upz Niza y una parte pequeña de la upz Alhambra pertenece al estrato 5, debido a esto el sector cuenta con mayor inclusión social en el tema de cuidado ecológico y grandes tipos de campañas ecológicas preservativas, además de actividades desarrolladas en el Humedal Córdoba.</p>

Fuente: Autor



**CENTRO ECOLÓGICO RECREATIVO PARA LA PRESERVACIÓN DE HUMEDALES, LOCALIDAD SUBA, BOGOTÁ D.C.**

**Mapa de sectorización de sub-grupos de análisis de determinantes urbanas:**



Fuente: Autor

## 1.4 DETERMINANTES URBANAS

### SUB-SECTOR 1



### **DESCRIPCIÓN**

**CARÁCTER URBANO:** El subsector 1 se caracteriza por el amplio espacio público, la cicloruta de la avenida Boyacá y su gran implantación de árboles y zonas verdes desperdiciadas.

**VOCACIÓN URBANA:** Actualmente está dado el uso residencial.

**IDENTIDAD URBANA:** Posee una identidad de cuidado y un ambiente agradable, pero se encuentra activo, con una amplia afluencia de personas solo en los días domingo que pasa la cicloruta.

**CUALIDADES ESPACIALES:** Los edificios que encontramos allí tienen uso mixto, en su primer piso hay un comercio informal, son torres con una edad aproximada de 15 a 20 años y sus espacios verdes hacen de la zona agradable visualmente.

**INDIVIDUALIDAD Y/O DIVERSIDAD:** Se percibe en este sector una diversidad, esto debido al carácter residencial de propiedad horizontal, y sus amplias zonas verdes con gran arborización.

**SENSACIÓN Y PERCEPCIÓN:** Posee una importancia estética gracias a toda la arborización que decora el paisaje urbano, produce un poco de sensaciones de inseguridad por el poco flujo peatonal.

## SUB-SECTOR 2



### **DESCRIPCIÓN**

**CARÁCTER URBANO:** Este sector está caracterizado por que a lo largo de la calle 116 entre las avenidas Boyacá y Suba encontramos comercio de gran variedad.

**VOCACIÓN URBANA:** Su uso es comercial y mixto, vemos comercio desde concesionarios hasta hoteles.

**IDENTIDAD URBANA:** La identidad es de pesadez, tráfico vehicular y gran afluencia de personas.

**CUALIDADES ESPACIALES:** Tiene un amplio andén y además la normativa impone un aislamiento igualmente amplio como antejardín, en cuanto a la arquitectura es variada y tiene mezclas de varios tipos.

**INDIVIDUALIDAD Y/O DIVERSIDAD:** En esta zona comercial de calle 116 vemos individualidad neta, ya que la variedad de comercio modifica las construcciones acomodándolas a sus necesidades comerciales.

**SENSACIÓN Y PERCEPCIÓN:** Produce sensación de seguridad, se percibe la gran importancia comercial y el impacto que genera en el sector.

Fuente imágenes: Google Maps

Fuente: Autor



### SUB-SECTOR 3



### **DESCRIPCIÓN**

**CARÁCTER URBANO:** Su característica principal es el comercio de importancia que encontramos en el costado noroccidental de la avenida Suba.

**VOCACIÓN URBANA:** El uso es netamente de comercio organizado.

**IDENTIDAD URBANA:** Es una zona que se identifica por tener un continuo y alto tráfico vehicular, y contrariamente muy bajo tránsito peatonal.

**CUALIDADES ESPACIALES:** Es un sector completamente distinto de un lado al otro de la avenida Suba, ya que en frente vemos unas torres de gran altura que intentan abrirse a la vía e integrar de alguna forma el sector comercial.

**INDIVIDUALIDAD Y/O DIVERSIDAD:** Este sector es otro de los comerciales principales de la upz Niza, se lee claramente la individualidad conseguida a través del carácter comercial.

**SENSACIÓN Y PERCEPCIÓN:** Este sector genera una sensación de comercio de importancia claramente desperdiciado, los almacenes de cadena que allí se ubican no producen el impacto que deberían y por su poca afluencia peatonal provoca una sensación de inseguridad.

#### SUB-SECTOR 4



#### **DESCRIPCIÓN**

**CARÁCTER URBANO:** Es el subsector dirigido especialmente a la vivienda en propiedad horizontal, se encuentra muy consolidado el sitio, en algunos casos aún se trabaja en las necesidades del sector residencial.

**VOCACIÓN URBANA:** Posee un uso completamente residencial.

**IDENTIDAD URBANA:** Amplias zonas verdes que se integran al Humedal, lugares de esparcimiento y para ejercitarse.

**CUALIDADES ESPACIALES:** Es casi completamente obra nueva, se intentan acomodar de la mejor manera a las condiciones del Humedal los espacios públicos del sector y en general es una zona residencial armónica.

**INDIVIDUALIDAD Y/O DIVERSIDAD:** Este sector es de diversidad, muy homogéneo en cuanto a uso y tipología de construcciones.

**SENSACIÓN Y PERCEPCIÓN:** Este sector genera sensación de tranquilidad, el aire mucho más puro que se respira hace de la zona bastante acogedora, da una sensación de seguridad pura y visualmente es muy agradable.

**SUB-SECTOR 5****DESCRIPCIÓN**

**CARÁCTER URBANO:** Es un nodo, por donde atraviesa la calle 116 a la avenida Suba, las cuales son muy concurridas. Tiene el acceso principal al Humedal Córdoba, una variedad de usos y bastante contaminación ambiental y auditiva.

**VOCACIÓN URBANA:** Tiene una variedad de usos pero la zona especialmente es de tránsito vehicular público y particular.

**IDENTIDAD URBANA:** Gran afluencia de población flotante.

**CUALIDADES ESPACIALES:** Es un sitio congestionado, el aire es un poco pesado y carece de espacio público de estar.

**INDIVIDUALIDAD Y/O DIVERSIDAD:** Es una zona de individualidad debido a la variedad de usos que se presentan en este nodo.

**SENSACIÓN Y PERCEPCIÓN:** Tiene una importancia institucional por el equipamiento educativo de gran impacto en la localidad. Por ser un nodo tan concurrido se percibe una seguridad, pero a su vez el ruido y lo contaminante de la zona provoca un poco de estrés.

## 2). MARCO HISTÓRICO:

La estructura ecológica Bogotana a través del tiempo ha sufrido transformaciones en su mayor parte negativas, los componentes de esta estructura con el pasar de los años han sido absorbidos por la expansión urbana. El Humedal Córdoba es uno de los sobrevivientes del incontrolado crecimiento de la ciudad de Bogotá, a continuación se presenta su vida desde siglos antes de la conquista, cuando sus terrenos eran dominio de los muiscas y específicamente de la princesa itza, hasta el reducido terreno que comprende actualmente y que tiene que ser preservado.



Fuente: (disponible)

El Humedal de Córdoba es conocido también como Itzatá, dominio sagrado de Itza, princesa del agua. Está ubicado en el noroccidente de la ciudad de Bogotá, en la localidad de Suba, entre las calles 128 y 116 y las avenidas Córdoba, Suba y Boyacá. Esta estructura vial lo ha fragmentado en tres sectores, sectorizando el ecosistema y generando problemáticas de intervención urbana dentro del entorno natural que ha sido drásticamente dividido. A esto se suma la construcción de barrios residenciales que poblaron los bordes limítrofes al Humedal. El

**CENTRO ECOLÓGICO RECREATIVO PARA LA PRESERVACIÓN DE HUMEDALES, LOCALIDAD SUBA, BOGOTÁ D.C.**

proceso de urbanización del área de influencia del Humedal se inicia hacia los años sesenta del siglo XX, cuando aparecen las primeras etapas del barrio Niza, el cual se constituyó en un proyecto urbanístico adelantado por el Banco Central Hipotecario, destinado a un sector socioeconómico constituido básicamente por familias de profesionales jóvenes de estrato medio-alto.



Fuente: (disponible)

Para los años ochenta, el área de influencia del Humedal presenta la conformación urbanística actual con la aparición de otra serie de barrios y conjuntos residenciales que involucran el sector de la actual Avenida Córdoba, la cual se construye en esos años.

La comunidad se relaciona con su entorno natural y nace una sensibilidad entre los vecinos, la comunidad y su apropiación por el Humedal. En 1998, la Junta de Acción Comunal de Niza Antigua se constituye con la necesidad y el compromiso por proteger el Humedal de Córdoba.

La JAC de Niza Antigua se creó en 1998 con dos objetivos fundamentales: defender el uso residencial del barrio y proteger el área natural Humedal de Córdoba de la construcción de un proyecto urbanístico que buscaba cambiarle el uso del suelo para convertirlo en un parque

recreativo con ciclorrutas y un embalse artificial. Esta perspectiva hizo que muchos vecinos del Humedal nos uniéramos a través del comité del medio ambiente para defender este importante reducto natural de Bogotá. Desde ese momento se inició un proceso de recopilación de información que llevó a la conclusión, después de dos años, que la única manera de proteger el Humedal de Córdoba y su biodiversidad era a través de una acción popular.

En el año 2000 la Junta de Acción Comunal Niza interpone Acción Popular contra la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá (EAAB), con relación a un proyecto que incluía la construcción de un parque lineal en la Zona de Manejo y Preservación Ambiental del Humedal de Córdoba. Este proyecto contemplaba una transformación del hábitat, generando afectaciones irreversibles en el ecosistema sin atender al tratamiento del agua contaminada, una de sus principales problemáticas. En Julio del 2001, gracias al compromiso activo por parte de la comunidad en la conservación del Humedal de Córdoba, el Tribunal Administrativo de Cundinamarca resuelve y ordena entre otros:

Proteger el derecho colectivo a la existencia del equilibrio ecológico y al manejo y aprovechamiento racional de los recursos naturales para garantizar su desarrollo sostenible, su conservación, restauración o sustitución; conservación de las especies animales y vegetales; y la protección de áreas de importancia ecológica”. Esta sentencia fue radicada mediante providencia del Consejo de Estado del 20 de septiembre del 2001.





Fuente: (disponible)

En el año 2002 se dio inicio a un proceso de diálogo y concertación entre la EAAB y los residentes de Niza, proceso que duró un lapso de 9 meses y en el cual se fijaron los lineamientos de conservación e intervención del Humedal de Córdoba, garantizando el cumplimiento de los derechos colectivos protegidos por lo estipulado en la sentencia del 2001. Entre los principales acuerdos logrados y que son de obligatorio cumplimiento, se encuentran:

El inicio del proceso de descontaminación del agua del Humedal, tanto de su cuenca aferente (canales y quebradas), como de los colectores pluviales que lo alimentan directamente. Traer agua limpia de una de las quebradas de los cerros orientales (caudal ecológico), hasta dos zonas bien conservadas del Humedal, para mejorar sus condiciones ambientales. La conservación de su bosque, hábitats y biodiversidad, en especial de sus aves, como patrimonio natural de Bogotá. La imposibilidad de construir ciclorrutas y plazoletas. Con ello se logra garantizar a futuro, la protección y recuperación del Humedal Córdoba mejorando así la salud pública para los vecinos y para los pequeños seres que lo habitan. (Mauricio Castaño, 2007). Es por tanto importante tener en cuenta estas experiencias que nutren y edifican una cultura por la conservación del medio ambiente, en donde el ciudadano, es el protagonista de la recuperación, protección y

conservación de su entorno natural. Estas experiencias nos dan a conocer el significado de los valores colectivos en donde prima la conciliación entre entidades públicas y la comunidad, el valor del respeto por el bien común y el valor por la salvaguarda de nuestro patrimonio natural y cultural.

Mauricio, Gaviria. “Piensa verde. El Humedal La Conejera es hoy ejemplo de resurrección ecológica”. Revista Diners. Edición Agosto. (2012). [citado en noviembre de 2012], disponible en: [http://www.revistadiners.com.co/articulo\\_especial/17\\_159\\_el-Humedal-de-la-conejera-es-hoyejemplo-de-resurreccion-ecologica24](http://www.revistadiners.com.co/articulo_especial/17_159_el-Humedal-de-la-conejera-es-hoyejemplo-de-resurreccion-ecologica24) Humedal de Córdoba. “Historia”. (2012). [citado en noviembre de 2012], disponible en: [http://retiorbi7.retiorbi.net/hcordoba/?page\\_id=51](http://retiorbi7.retiorbi.net/hcordoba/?page_id=51)



FUENTE: (disponible)

FUENTE DEL TEXTO HISTÓRIA: (disponible)



### 3).MARCO CONCEPTUAL:

El marco conceptual se genera para producir las bases de los conceptos principales a desarrollar en la investigación, esto a partir de las definiciones de las palabras clave que son las esencia de la investigación a desarrollar.

Ecología: se encarga del estudio de los seres vivos y la relación con el entorno y las otras especies con que habitan

Medio ambiente: es todo aquello que conocemos en el entorno natural y todo lo que integra los distintos ambientes y sus respectivos ecosistemas.

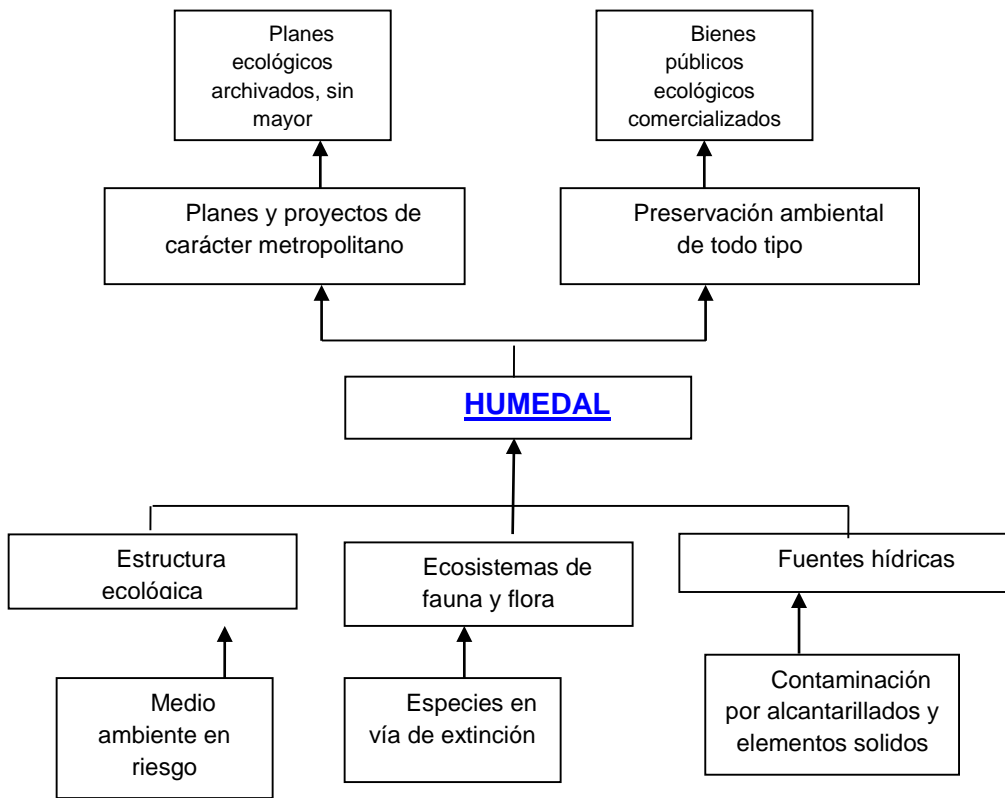
Humedal: es una fuente hídrica natural o artificial en donde habitan especies animales y vegetales.

Ecosistema: el ecosistema es el medio producido a partir de la combinación de un lugar o entorno y los seres vivos e inanimados que allí habitan.

Hidrografía: se refiere a todos los elementos naturales compuestos por agua.

Estructura: es un sistema que cumple una función y está compuesto por unos elementos que se acomodan armónicamente.

**CENTRO ECOLÓGICO RECREATIVO PARA LA PRESERVACIÓN DE HUMEDALES, LOCALIDAD SUBA, BOGOTÁ D.C.**



Fuente: Autor

#### **4). MARCO REFERENCIAL:**

El análisis de proyectos implementados en distintos lugares y en otros tiempos es fundamental para entender las bases que soportaran y sustentaran la investigación a realizar. El referente urbano analizado en seguida es el punto de partida para solucionar el o los problemas surgidos en el análisis previo y posterior diagnóstico realizado, para que así se responda de la mejor manera a las necesidades del sector a intervenir.

Latitud Taller de Arquitectura y Ciudad obtuvo el Primer Lugar en el Concurso Público Internacional de Anteproyecto Urbanístico, Paisajístico, Arquitectónico y sus estudios Complementarios del Parque del río en la ciudad de Medellín. Este concurso tiene por objetivo integrar la ciudad con el río, el área de intervención está definida en función del espacio de propiedad pública disponible a lo largo de los ejes viales y del retiro hídrico determinado para ambas márgenes.



Fuente: (Constanza, 2013)

El ideal principal del proyecto del "Parque Botánico Rio Medellín" se encuentra direccionado hacia cuatro enfoques principales:

- Rio como eje estructurante.
- Repotenciación de los vacíos verdes urbanos.
- Recuperación e integración de quebradas.
- Reciclaje.

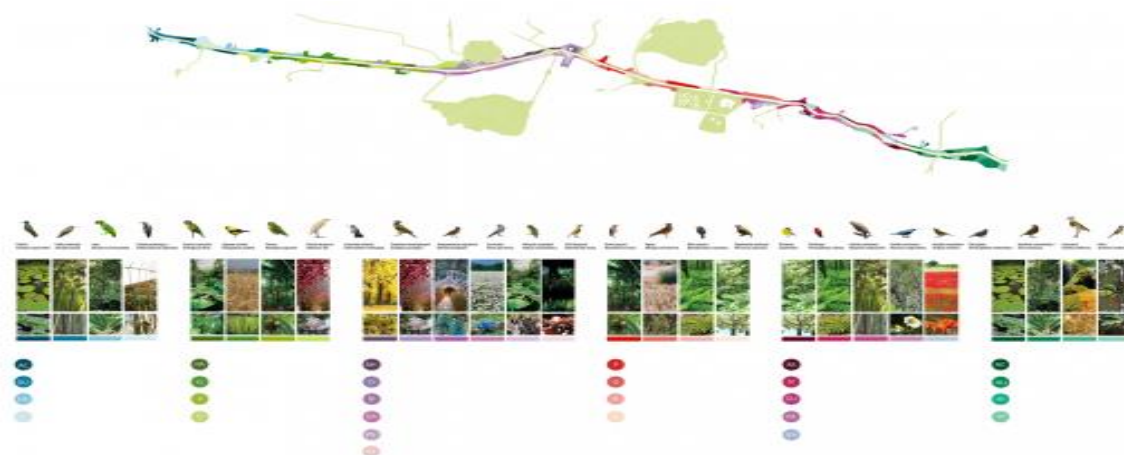
Estos objetivos específicos en generación del proyecto trabajan conjuntamente con el fin de preservar y mejorar la fuente biótica que es el Rio Medellín, ya que como sucede en toda Colombia estos afluentes hídricos se encuentran en alto grado de contaminación y afectando los sectores aledaños a su paso.

La intervención del sector del Valle de Aburra responde a una integración contextual caracterizada esencialmente por la composición ambiental en la cohesión de todas las zonas verdes, pero así mismo integra a su proyecto las estructuras funcionales de la ciudad como lo son la movilidad, el espacio público y los equipamientos, de una forma que responda a todos los componentes que inciden en que el proyecto genere el mejor impacto y cumpla con su objetivo principal.

**PUNTO DE PARTIDA:** El anteproyecto fue generado a partir del elemento natural principal del Valle de Aburra que es el Rio Medellín y su integración general con todo el espacio verde aledaño.

El Parque Botánico de la Ciudad de Medellín busca articular las quebradas, los vacíos verdes, y las infraestructuras sub-utilizadas sobre el Río Medellín (eje estructurante Norte-Sur de la ciudad) por medio de su recuperación y vinculación a lo que llamaremos corredor biótico metropolitano. El corredor biótico metropolitano presenta la oportunidad de permeabilizar actuales zonas de vegetación contenida (Jardín botánico, cerros tutelares), integrándolas a un sistema general que le da mayor jerarquía y continuidad al estructurante natural de mayor impacto metropolitano: El Río Medellín.

El proyecto surge como una respuesta estructurante a la red biótica de la Ciudad de Medellín. En la actualidad la vegetación del Valle de Aburrá se encuentra desarticulada de la red de espacio público y contenido en franjas de ciudad poco permeables al habitante cotidiano (ej. Jardín Botánico, cerros tutelares, quebradas sin senderos peatonales, grandes universidades etc.).



Fuente: (Constanza, 2013)

**01 Río como eje estructurante:** Aprovechar la jerarquía natural del río para crear un parque botánico que articule los sistemas naturales de la ciudad en un circuito ambiental

dentro del Valle de Aburrá. El nuevo corredor biótico metropolitano se convierte en un parque ambiental, cultural y deportivo.



Fuente: (Constanza, 2013)

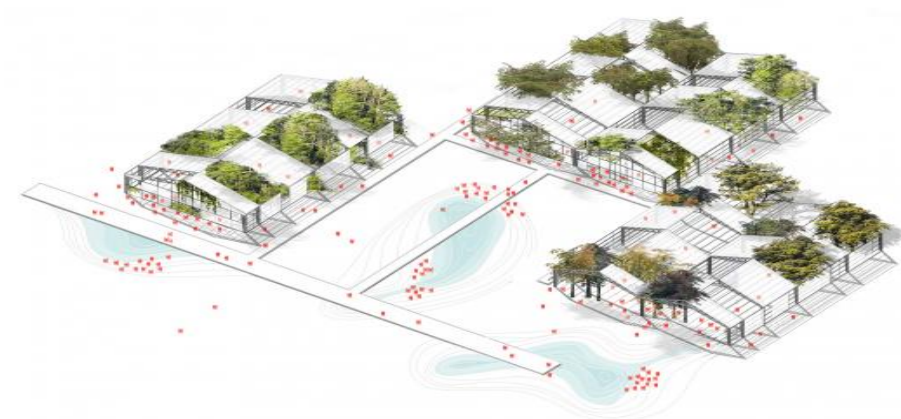
**02 Repotenciación de los vacíos verdes urbanos y su vinculación al sistema ambiental:** Se categorizan, reutilizan y reconectan al corredor biótico los vacíos verdes urbanos encontrados en el área de influencia directa del Río Medellín y sus afluentes.

**03 Recuperación e integración de quebradas:** Promover la recuperación y protección de las quebradas a través de su integración en el corredor biótico metropolitano. Reconocer estos estructurantes naturales como parte activa e influyente sobre el bienestar general del río y del Valle de Aburrá y al intervenirlos para incorporarlos a la red de espacio público y ambiental propuesta se asegura el equilibrio/ y la recuperación del sistema biótico de la ciudad, promoviendo la educación a los ciudadanos para protegerlo y asegurar su mantenimiento.



Fuente: (Constanza, 2013)

**04 Reciclaje de estructuras subutilizadas en el área de influencia del corredor biótico:** Se aprovechan las estructuras subutilizadas o de usos poco sostenibles sobre el corredor del río para reciclarlas y darles usos que complementen la vocación del Parque Botánico de Medellín.



FUENTE REFERENTE: (Constanza, 2013)

**4.1 ESTRUCTURA URBANA COMPOSITIVA PRINCIPAL:**

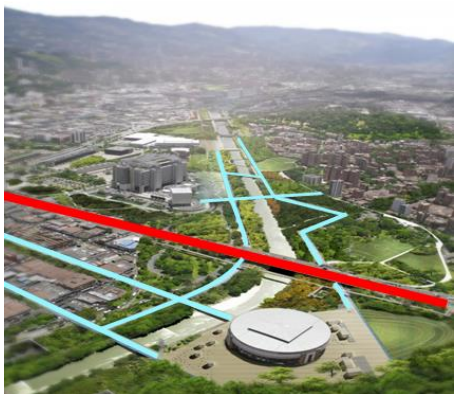
**Principios ordenadores**



- Eje
- Jerarquía
- Simetría
- Repetición

Fuente: Autor

**Movilidad**



- Vía arterial
- Vías peatonales

Fuente: Autor

**Estructura ecológica principal**



- Rio Medellín
- Estructura ecológica

Fuente: Autor



### **5. MARCO LEGAL:**

El marco legal incorpora la normativa esencial del Humedal Córdoba, la cual se soporta en la reglamentación impuesta por el senado de la república, el PMA de la Secretaria Distrital de Bogotá impuso una normativa específica en el plan parcial del Humedal Córdoba a continuación descrita puntualmente.

### **ZONIFICACIÓN AMBIENTAL**

De acuerdo a los criterios definidos en el Decreto Distrital 062 de 2006 “Por medio del cual se establecen mecanismos, lineamientos y directrices para la elaboración y ejecución de los respectivos Planes de Manejo Ambiental para los humedales ubicados dentro del perímetro urbano del Distrito Capital” y la Resolución 196 de 2006 del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial (Guía técnica para la elaboración de Planes de Manejo Ambiental de humedales de Colombia), se definen dos tipos de zonas de manejo para los ambientes acuático y terrestre del humedal. Según los tipos fisonómicos de la vegetación encontrados actualmente en el Humedal Córdoba, pueden diferenciarse cuatro zonas: Zona para la protección y preservación ambiental estricta (Zonas Fuente), Zona de manejo para la conservación, Zona de recuperación ecológica y Zona de control.

**CENTRO ECOLÓGICO RECREATIVO PARA LA PRESERVACIÓN DE HUMEDALES, LOCALIDAD SUBA, BOGOTÁ D.C.**

ZONAS	
<b>ZONA PARA LA PROTECCIÓN Y PRESERVACIÓN AMBIENTAL Estricta – ZONAS FUENTE</b>	Diferente a la Zona de Manejo y Preservación Ambiental (ZMPA) definida por el POT, estas zonas comprenden las áreas definidas como Zonas Fuente. Estas se delimitaron integrando los espejos libres actuales a las coberturas de vegetación hidrófila circundante en mejor estado, con las áreas terrestres y semiacuáticas circundantes. La intervención directa en estas áreas debe reducirse a un mínimo para asegurar su irrigación adecuada con aguas de buena calidad; por otra parte debe planificarse la intervención en áreas adyacentes para evitar los impactos derivados, debe tenerse en cuenta que de acuerdo a la dinámica de inundaciones y la movilidad de poblaciones, las áreas fuente no son estáticas.

FUENTE: (Alcaldía Mayor de Bogotá, s.f.)

<small>SECRETARÍA DE AMBIENTE</small>	
<b>ZONA DE MANEJO PARA LA CONSERVACIÓN</b>	<p>Son aquellas zonas que contienen tipos fisionómicos propios de la vegetación de un humedal y que se consideran fundamentales como hábitats para la fauna. Corresponden a las coberturas de árboles nativos, juncal, cortadera, algunas zonas de pradera emergente y de pradera flotante (ver capítulo de Caracterización Diagnóstica) y a las zonas litorales, tanto inundables como terrestres. Estos tipos fisionómicos son elementos de la estructura vegetal que hacen posible que los procesos de producción natural de materia orgánica, oferta de hábitat y permanencia de redes tróficas, se lleven a cabo. Por otra parte son importantes las zonas de reserva hídrica que también constituyen el hábitat de especies propias de humedal, así como los hábitats acuáticos y semiacuáticos de la franja litoral y el hábitat terrestre de los bosques nativos que brindan abrigo a diversas especies.</p> <p><b>Uso permitido:</b> En las zonas de conservación el uso permitido está relacionado con la educación ambiental, principalmente en las áreas de bosques. En las zonas litorales y en las praderas flotantes y emergentes solamente se podrán adelantar actividades de investigación científica de forma controlada. Adicionalmente se permiten las actividades de mantenimiento del ecosistema tales como la limpieza de elementos que no formen parte del humedal y el abonado selectivo de árboles o arbustos plantados en las zonas aquí indicadas.</p> <p><b>Uso prohibido:</b> No se realizará ningún tipo de intervención que altere la estructura edafológica de estas áreas, no podrán realizarse actividades de recreación activa y en algunas zonas el paso estará restringido, para procurar las condiciones necesarias para la restauración del ecosistema.</p> <p>Esta zona se subdividió en 4 sub-zonas: Sub-zona para la conservación de hábitats terrestres, Sub-zona para la conservación de hábitats acuáticos, Sub-zona conservación de franja litoral, Sub-zona Áreas de reserva hídrica (espejos de agua).</p>

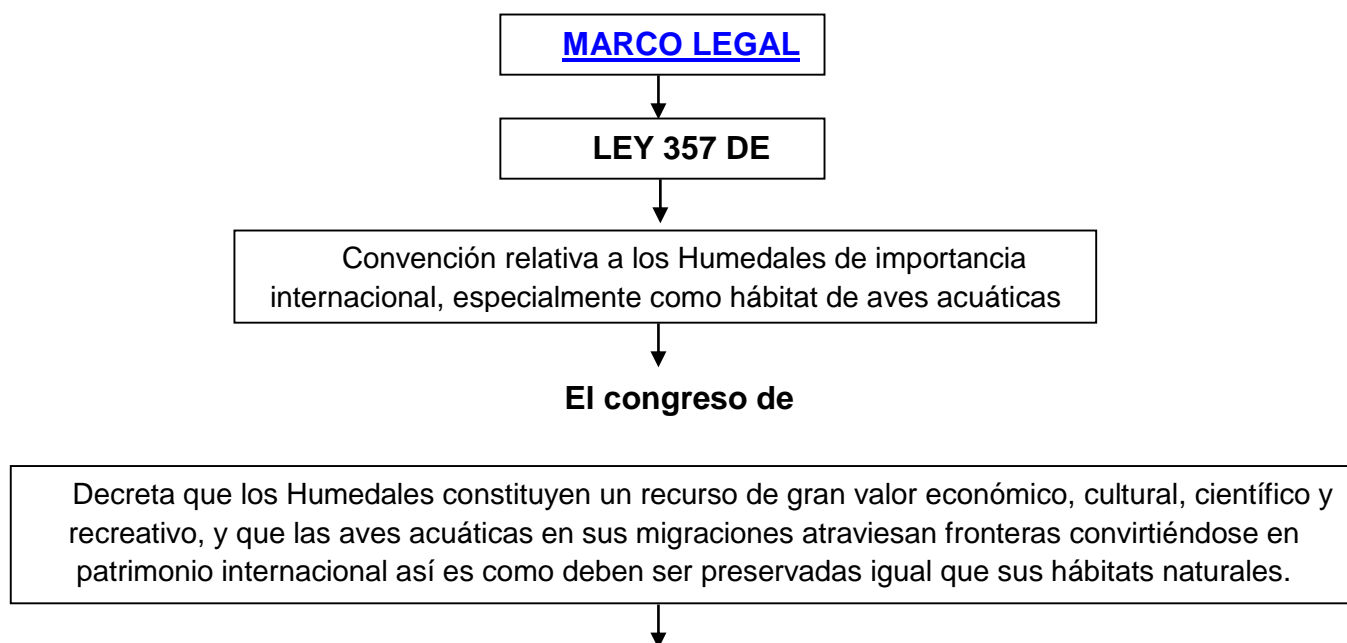
FUENTE: (Alcaldía Mayor de Bogotá, s.f.)

**CENTRO ECOLÓGICO RECREATIVO PARA LA PRESERVACIÓN DE HUMEDALES, LOCALIDAD SUBA, BOGOTÁ D.C.**

<p><b>ZONA DE MANEJO PARA LA RECUPERACIÓN</b></p>	<p>En esta categoría se incluyen aquellas áreas en donde se necesita aplicar técnicas de restauración hidráulica y ecológica del humedal. Comprende acciones de dragados selectivos para la apertura de espejos de agua y para la instalación de franjas de vegetación semiacuática y terrestre que no existen en la actualidad (reconformación hidrogeomorfológica), acciones que deben estar orientadas hacia la creación de islas en medio del vaso de agua del humedal y en el sector tres a la constitución o prolongación de jarillones. Comprende además la aplicación de técnicas de restauración ecológica en áreas terrestres, la revegetalización en áreas intervenidas por las obras de reconformación hidrogeomorfológica, o en áreas con suelos desnudos y pasto kikuyo. Aquí se incluyen algunas zonas de pradera emergente y de pradera flotante, zonas litorales de las islas a crear con la adecuación hidrogeomorfológica, los suelos desnudos y las áreas con pasto kikuyo y los bosques ubicados en las zonas de ronda.</p> <p><b>Uso permitido:</b> En las zonas de recuperación el uso permitido está relacionado con la recreación pasiva, la educación ambiental; en las islas y en el vaso del humedal reconformados después de las obras solamente se podrán adelantar actividades de investigación científica de forma controlada. Adicionalmente se permiten las actividades de mantenimiento del ecosistema tales como la limpieza de elementos que no formen parte del humedal y el abonado selectivo de árboles o arbustos plantados en las zonas sometidas a la revegetalización.</p> <p><b>Uso prohibido:</b> No se realizarán obras de dragados masivos, o embalse de aguas que no respeten la diversidad batimétrica del humedal. No se realizará ningún tipo de actividades de recreación activa y en algunas zonas el paso estará restringido, para procurar las condiciones necesarias para la restauración del ecosistema.</p> <p>Esta zona se subdividió en 3 sub-zonas: Sub-zona de rehabilitación ecológica, Sub-zona de reconformación hidrogeomorfológica, Sub-zona de Revegetalización de áreas de suelo desnudo.</p>
<p><b>ZONA DE CONTROL</b></p>	<p>Corresponden a las áreas ubicadas al interior del humedal ocupadas por plantas de tipo invasivo como las eneas <i>Thypa angustifolia</i>, jacinto de agua <i>Eichhornia crassipes</i> y otras áreas ocupadas por kikuyo <i>Pennisetum clandestinum</i> que aceleran el proceso de terrarización del humedal. Adicionalmente comprende las zonas cuyo acceso debe ser restringido y las zonas que requieren limpieza y descontaminación.</p> <p><b>Uso permitido:</b> En las zonas de control el uso permitido está relacionado con la investigación científica de forma controlada, actividades de mantenimiento del ecosistema tales como la limpieza de elementos que no formen parte del humedal y recreación pasiva.</p> <p><b>Uso prohibido:</b> No se permite alterar los jarillones, la recreación activa y en algunas zonas el paso estará restringido, para procurar las condiciones necesarias para la restauración del ecosistema.</p> <p>Esta zona se subdividió en 4 sub-zonas: Sub-zona de Control de vegetación invasiva, Sub-zona de descontaminación, Sub-zona de control de acceso, Sub-zona de Intervención Leve.</p>

FUENTE: (Alcaldía Mayor de Bogotá, s.f.)

**CENTRO ECOLÓGICO RECREATIVO PARA LA PRESERVACIÓN DE HUMEDALES, LOCALIDAD SUBA, BOGOTÁ D.C.**



**Artículos relevantes Normativa base**

<b>Artículo 1</b>	<b>Artículo 2</b>	<b>Artículo 3</b>	<b>Artículo 4</b>
<p><b>1</b> a los efectos de la presente Convención son Humedales las extensiones de marismas, pantanos y tuberías, o superficies cubiertas de aguas, sean estas de régimen natural o artificial, permanentes o temporales, estancadas o corrientes, dulces, salobres o saladas, incluidas las extensiones de agua marina.</p> <p><b>2</b> a los efectos de la presente Convención son aves acuáticas las que dependen ecológicamente de los Humedales.</p>	<p><b>1</b> los límites de cada Humedal deberán describirse de manera precisa y también trazarse en un mapa, comprendiendo sus distintos tipos de zonas.</p>	<p><b>1</b> las partes contratantes deberán elaborar y su planificación de forma que favorezca la preservación de los Humedales incluidos en la lista, y en la medida de lo posible el uso racional de los Humedales de su territorio.</p>	<p><b>1</b> cada parte contratante fomentará la conservación de los Humedales y de las aves acuáticas creando reservas naturales en aquellos, estén o no incluidos en la lista y tomara las medidas adecuadas para su custodia.</p>
<b>Artículo 5</b>	<b>Artículo 6</b>	<b>Artículo 8</b>	<b>Artículo 9</b>
<p>Las partes contratantes celebraran consultas sobre el cumplimiento de las obligaciones que se derivan de la Convención, especialmente en el caso de un Humedal que se extienda por los territorios de más de una parte.</p>	<p><b>3</b> las partes contratantes se encargadas de que los responsables de la gestión de los Humedales a todos los niveles, sean informados y tomen en consideración las recomendaciones de dichas conferencias en los relativo a la conservación.</p>	<p><b>1</b> la unión internacional para la conservación de la naturaleza y los recursos naturales desempeñara las funciones de oficina permanente en virtud de la presente Convención.</p>	<p><b>1</b> la convención permanecerá indefinidamente abierta a la firma.</p>

Fuente: Autor modificado

## 6). Metodología:

### 6.1) tipo de investigación

El trabajo de investigación se basa en los tipos de investigación de campo, descriptiva, bibliográfica y propositiva.

- Trabajo de campo: se realiza levantamiento de planimetría del sector a intervenir según la delimitación de intervención del contexto a estudiar, se define el estado actual de la zona y el estado de preservación de todos los componentes de los ecosistemas inmersos en el Humedal Córdoba.

- Descriptivo: teniendo la información adquirida en el trabajo de campo se procede a realizar la descripción de los sistemas generales que afectan y de los que depende el estado del sector y el funcionamiento del proyecto. Los sistemas generales a describir en su estado actual son: la movilidad, tanto vehicular como peatonal, la estructura ecológica principal, la red de equipamientos, usos del suelo, estratificación y las determinantes urbanas enfocadas a la sensación y percepción producidas por el lugar.

- Bibliográfica: El apoyo teórico es fundamental en todas las etapas para hacer una buena recolección de datos, generando una adecuada descripción y produciendo la hipótesis acorde a las necesidades del sector a intervenir. Las bases teóricas consultadas son revistas, apuntes, libros y fuentes informáticas.

## **6.2) Métodos de investigación**

### **6.2.1) Método deductivo inductivo:**

Se parte de lo general, comenzando con la descripción y análisis de la estructura ecológica principal de toda la ciudad de Bogotá, generando una descripción en cuanto a ubicación y estado actual de los 13 Humedales de la ciudad, para llegar a lo particular que es el estudio descriptivo y minucioso del Humedal Córdoba y su respectivo contexto aledaño.

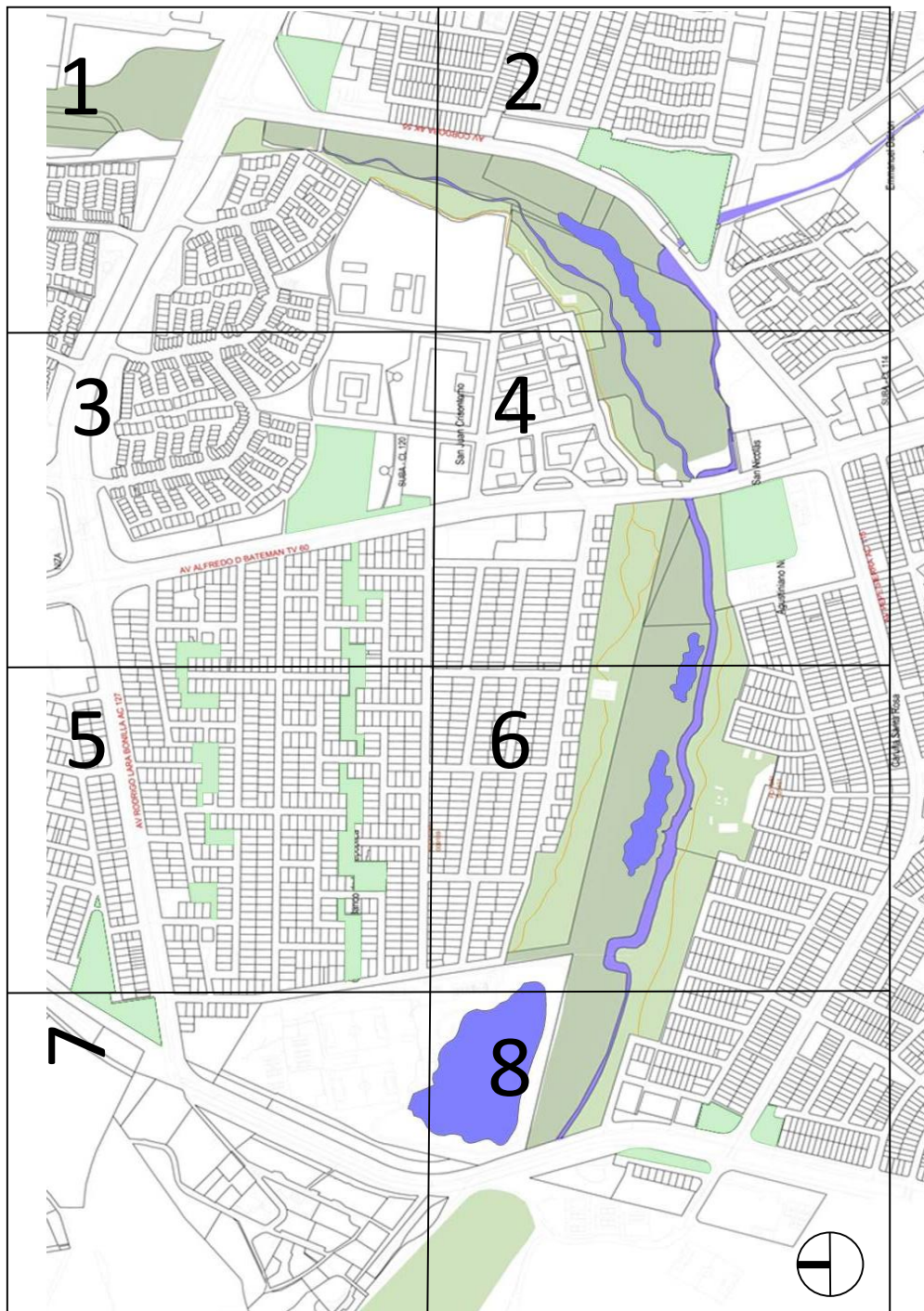
## **6.3) Técnicas de análisis e interpretación de resultados**

- a) Cuadros informativos y descriptivos.
- b) Fichas descriptivas y conclusivas.
- c) Resumen de temas específicos como normativos, económicos y de población.







**6.4) Análisis de resultados**

**Sub sectores de análisis de resultados.**



Fuente: Autor

Sector 1

Variables	Diagnósticos					Imágenes
	Estado actual (1-5)					
<b>Malla vial</b>			X			
<b>Espacio público</b>		X				
<b>Estructura ecológica (Humedal)</b>				X		
<b>Red de equipamientos</b>		X				

Fuente: Autor

Fuente: imágenes: Google Maps



Sector 2





Variables	Diagnósticos					Imágenes
Estado actual(1-5)						
<b>Malla vial</b>				<b>X</b>		
<b>Espacio público</b>				<b>X</b>		
<b>Estructura ecológica (Humedal)</b>				<b>X</b>		
<b>Red de equipamientos</b>						

Fuente: Autor

Fuente: imágenes: Google Maps

CENTRO ECOLÓGICO RECREATIVO PARA LA PRESERVACIÓN DE HUMEDALES, LOCALIDAD SUBA, BOGOTÁ D.C.

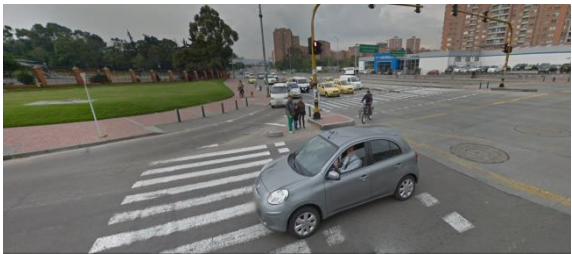



Sector 3

Variables	Diagnósticos					Imágenes
	Estado actual(1-5)					
Malla vial				X		
Espacio público				X		
Estructura ecológica (Humedal)			X			
Red de equipamientos				X		

Fuente: Autor

Fuente: imágenes: Google Maps


Sector 4

Variables	Diagnósticos					Imágenes
	Estado actual(1-5)					
<b>Malla vial</b>				X		
<b>Espacio público</b>			X			
<b>Estructura ecológica (Humedal)</b>				X		
<b>Red de equipamientos</b>				X		

Fuente: Autor

Fuente: imágenes: Google Maps

Sector 5

Variables	Diagnósticos					Imágenes
	Estado actual(1-5)					
Malla vial			X			
Espacio público			X			
Estructura ecológica (Humedal)			X			
Red de equipamientos			X			





Fuente: Autor

Fuente: imágenes: Google Maps



CENTRO ECOLÓGICO RECREATIVO PARA LA PRESERVACIÓN DE HUMEDALES, LOCALIDAD SUBA, BOGOTÁ D.C.




Sector 6

Variables	Diagnósticos					Imágenes
	Estado actual(1-5)					
Malla vial			X			
Espacio público				X		
Estructura ecológica (Humedal)					X	
Red de equipamientos			X			

Fuente: Autor

Fuente: imágenes: Google Maps

Sector 7

Variables	Diagnósticos					Imágenes
	Estado actual(1-5)					
Malla vial				X		
Espacio público		X				
Estructura ecológica (Humedal)				X		
Red de equipamientos						

Fuente: Autor

Fuente: imágenes: Google Maps

Sector 8

Variables	Diagnósticos					Imágenes
	Estado actual(1-5)					
Malla vial			X			
Espacio público			X			
Estructura ecológica (Humedal)			X			
Red de equipamientos	X					

Fuente: Autor

Fuente: imágenes: Google Maps

**BIBLIOGRAFÍA:****Trabajos citados**

Alcaldía Mayor de Bogotá. (s.f. de s.f. de 2004). *Recorriendo Suba*. Recuperado el 17 de Agosto de 2014, de Diagnóstico físico y socioeconómico:

<http://www.shd.gov.co/shd/sites/default/files/documentos/RECORRIENDO%20SUBA.pdf>

Alcaldía Mayor de Bogotá. (s.f. de s.f. de s.f.). *História de los Humedales de Bogotá*.

Recuperado el 14 de Septiembre de 2014, de Alcaldía Mayor de Bogotá:

<https://www.google.com.co/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=4&cad=rja&uact=8&ved=0CDMQFjAD&url=http%3A%2F%2Fwww.bogota.gov.co%2Fguia%2Finterfaz%2Fusuario%2Fanexos%2FHumedales.doc&ei=dI8hVJCaFpCTgwSNnILIAQ&usq=AFQjCNG6pEcZdmGhJViUNMpliaERZe9Usg&sig2=S>

Alcaldía Mayor de Bogotá. (s.f. de s.f. de s.f.). *Secretaría de Ambiente*. Recuperado el 6 de Septiembre de 2014, de Plan de Manejo del Humedal Córdoba:

[https://www.google.com.co/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&cad=rja&uact=8&ved=0CBsQFjAA&url=http%3A%2F%2Foab.ambientebogota.gov.co%2Fapc-aa-files%2F57c59a889ca266ee6533c26f970cb14a%2Fplan\\_de\\_manejo\\_humedal\\_cordoba.pdf&ei=PK1JVnLFNHAaggTi8YHQBw&usq](https://www.google.com.co/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&cad=rja&uact=8&ved=0CBsQFjAA&url=http%3A%2F%2Foab.ambientebogota.gov.co%2Fapc-aa-files%2F57c59a889ca266ee6533c26f970cb14a%2Fplan_de_manejo_humedal_cordoba.pdf&ei=PK1JVnLFNHAaggTi8YHQBw&usq)

Constanza, C. (23 de Diciembre de 2013). *Plataforma Arquitectura*. Recuperado el 17 de Agosto de 2014, de Primer Lugar Concurso Público Internacional de Anteproyectos Parque del Río en la ciudad de Medellín: <http://www.archdaily.co/co/02-320551/primer-lugar-concurso-publico-internacional-de-anteproyectos-parque-del-rio-en-la-ciudad-de-medellin>

disonible, p. n. (s.f.). Recuperado el 2 de Septiembre de 20104, de

[http://retiorbi7.retorbi.net/hcordoba/?page\\_id=51](http://retiorbi7.retorbi.net/hcordoba/?page_id=51)

Secretaría Distrital de Ambiente. (s.f. de s.f. de s.f.). *Ambiente por recursos*. Recuperado el 12 de Agosto de 2014, de Humedales: <http://ambientebogota.gov.co/web/sda/humedales>.

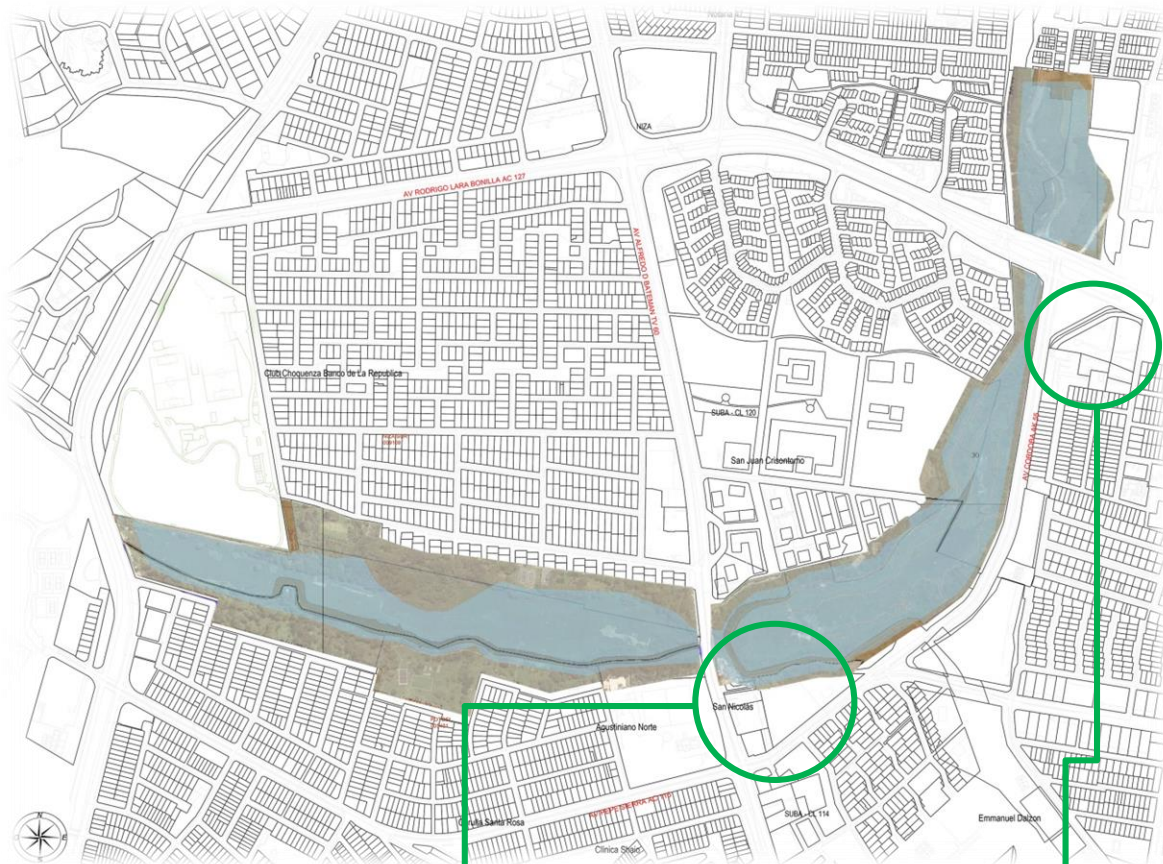
Secretaría General de la Alcaldía Mayor de Bogotá D.C. (27 de Enero de 1997). *Ley 357 de 1997 Nivel Nacional*. Recuperado el 3 de Octubre de 2014, de Ley 357 de 1997 :

<http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=344>



## ANEXOS DEL PROYECTO

### Criterios de diseño



Fuente: Autor

### Equipamientos

### Determinantes físicas naturales y creadas



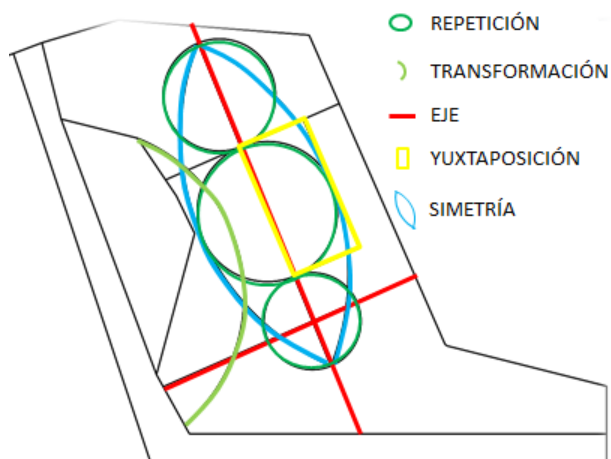
- LOTE PRINCIPAL
- ASOLEACIÓN
- ACCESO VEHICULAR
- ACCESO PEATONAL
- VIAS SECUNDARIAS
- VIAS ARTERIALES
- VISUALES



- ASOLEACIÓN
- ACCESO VEHICULAR
- ACCESO PEATONAL
- VIAS ARTERIALES
- VISUALES
- ⊙ VEGETACIÓN

## EQUIPAMIENTO PRINCIPAL, Centro Ecológico Recreativo Córdoba

### Principios de composición



Fuente: Autor

En la composición inicial del diseño se tuvo en cuenta principalmente la morfología del lote, luego se partió de un eje central para conectar tres volúmenes con formas básicas, en los extremos se observa dos círculos los cuales simbolizan la unidad y la idea principal de ellos era ubicar las galerías de exposición y espacios según temática seleccionada, para que así se simbolizara en fachada la educación y las actividades desarrolladas en los tres respectivos volúmenes.

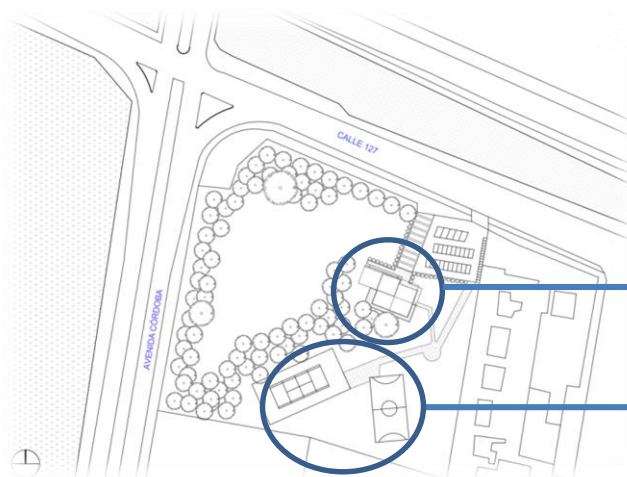
### Programa arquitectónico, definición de espacios

PROGRAMA ARQUITECTÓNICO equipamiento principal		
ZONAS		
<b>Zona administrativa</b>		<b>subtotal 55,75 m2</b>
ESPACIOS	INCLUYE	M2
* Oficina administración	Baño privado	13,7
* oficinas	Cubículos, sala de espera	28,0
* Punto de control		14,0
<b>Zona recreativa</b>		<b>subtotal 201,5 m2</b>
* Salón de juegos		170,5
* Guardería de juegos		31,0
<b>Zona educativa</b>		<b>subtotal 155 m2</b>
* Aulas educativas (4)		64,0
* Sistemas		35,0
* Bibliointeractiva		56,0
<b>Zona galerías y auditorios</b>		<b>subtotal 730,25 m2</b>
* Auditorios (2)		250,0
* Galerías (3)		480,25

Fuente: Autor

ZONAS		
<b>Zona de servicios</b>		<b>subtotal 259,5 m2</b>
ESPACIOS	INCLUYE	M2
* Cafetería	Deposito, cocina y comedor	85,0
* Baños	Hombres y mujeres	31,5
* Cuarto de empleados	Baños, vestier y comedor	28,0
* cctv		30,0
* Cuarto eléctrico		21,0
* Almacén		28,0
* Sala de estar administrativa		33,0

## EQUIPAMIENTO COMPLEMENTARIO 127



Reciclaje de volúmenes, diseño a partir de la integración de una edificación existente, en pro de la generación del centro de control del proyecto general del plan parcial Córdoba.

Integración de espacios recreativos existentes al proyecto, para la generación del equipamiento multidisciplinario de carácter público.

Fuente: Autor

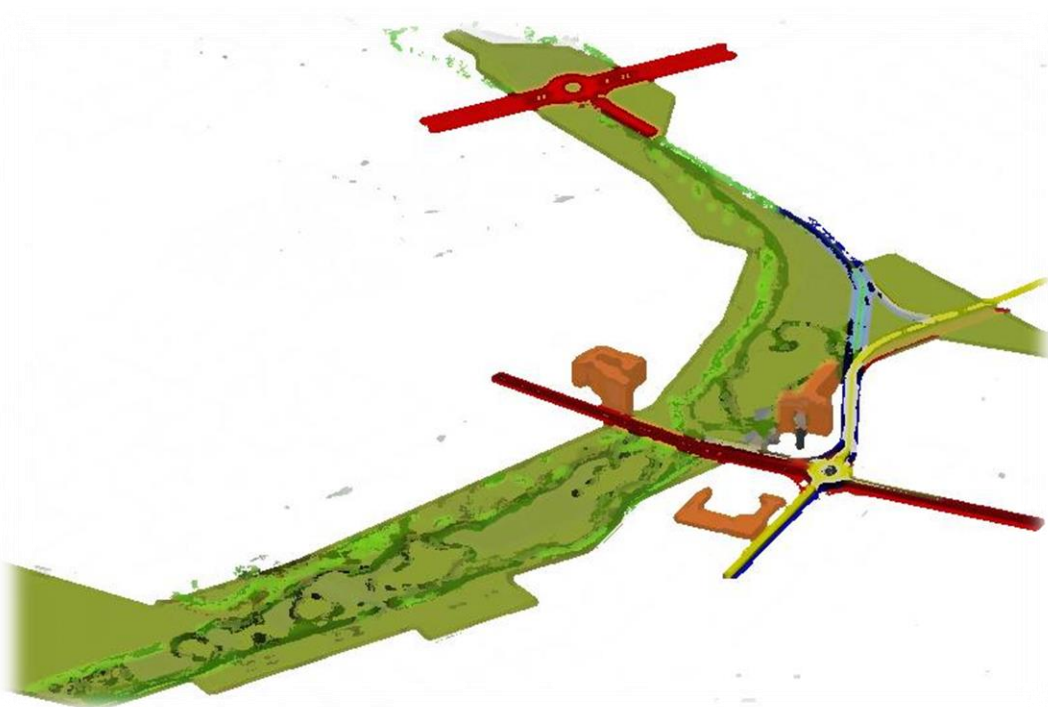
## Programa arquitectónico, definición de espacios

PROGRAMA ARQUITECTÓNICO equipamiento 127		
<b>ZONAS</b>		
<b>Zona administrativa</b>		<b>subtotal 160,0 m2</b>
ESPACIOS	INCLUYE	M2
* Oficina administración	Baño privado	40,0
* Oficinas	Cubículos, sala de espera	80,0
* Archivo, deposito		40,0
<b>Zona servicios</b>		<b>subtotal 140,0 m2</b>
* Baños		25,0
* Vestier		40,0
* Zona de reservas y tickets		25,0
* Hall principal y sala de espera		50,0
<b>Zona educativa</b>		<b>subtotal 125,0 m2</b>
* Sala de exposición		125,0
<b>Área total</b>		<b>425,0</b>

Fuente: Autor

## PROYECTO URBANO

Criterios de diseño



Fuente: Autor

### **Vial:**

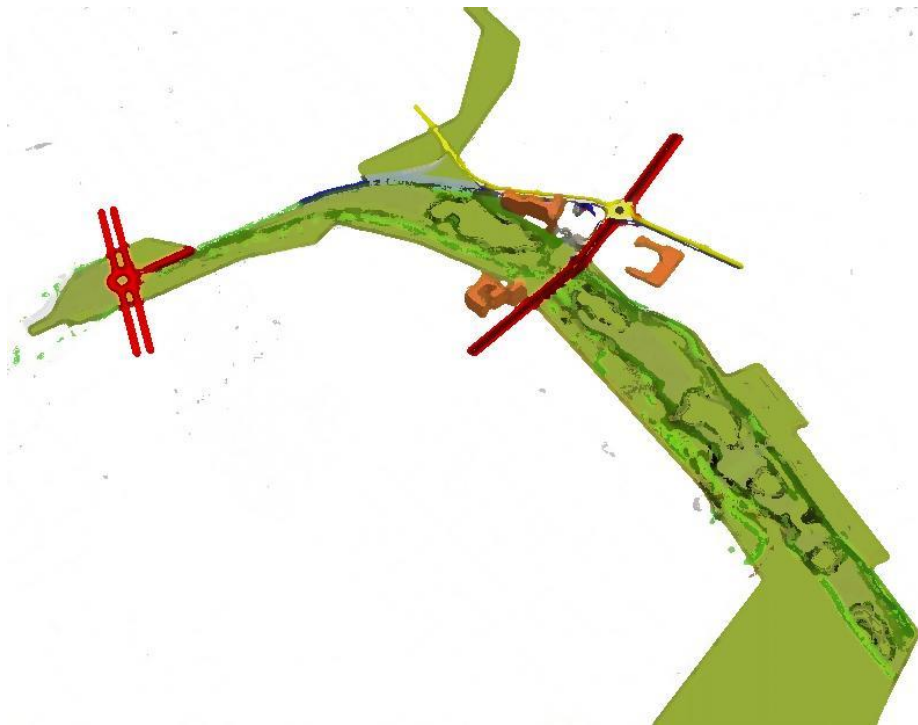
Las vías que nos rodean y bifurcan el humedal son ejes viales a nivel ciudad de gran flujo vehicular ya que comunican grandes zonas urbanas, las cuales se replantearon para darle una escala humana independizando el peatón del vehículo.

Las vías se elevaron para desenvolver y dar agilidad al flujo vehicular a nivel ciudad jerarquizándolas y dando una mejor respuesta a las conexiones que crean gran tráfico.

Elevando las vías en los puntos donde se fragmenta el humedal tendrá menos impacto ambiental para el ecosistema ya que ruidos y contaminación tendrán menos afectación a las especies.

La circulación de acceso para los barrios no afectara las grandes vías de alto flujo ya que tendrán acceso a nivel de peatón.





Fuente: Autor

### **Ambiental:**

Teniendo en cuenta que no sería conveniente remover parte de la naturaleza para realizar sendas de diseño se toma los caminos ya proyectados por los usuarios y se generan unos nuevos con plazoletas para unir cada uno de estos sin afectar parte de las especies existentes los cuales darán una conectividad y un recorrido por todo el humedal y entre estos se encontrara un puente mirador en la zona de patos el cual brindara una gran vista a todo el humedal.

En las partes donde se fragmentaba el humedal se le da prioridad y continuidad a su espacio y al peatón y a su vez se integra la naturaleza del humedal con el peatón.



Fuente: Autor

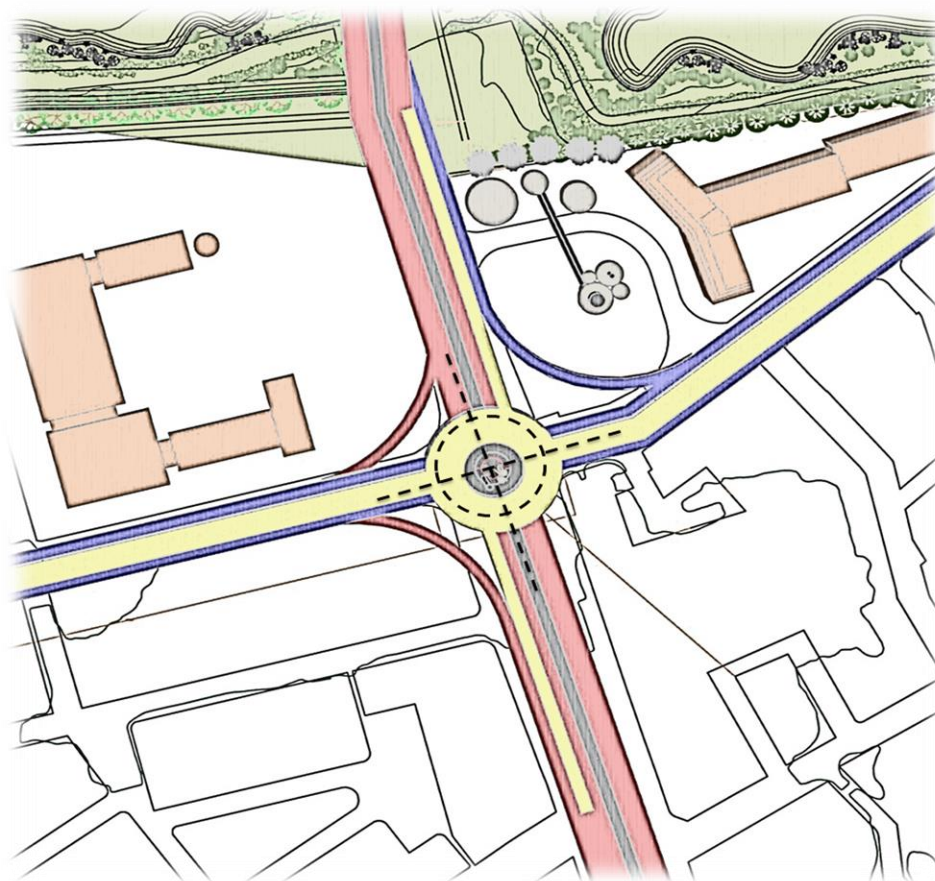
### Principios Ordenadores:

#### Vial:

Se toma un eje el cual dispone de varias formas las cuales conectan a una simetría entre vías para jerarquizar en una circunferencia la cual da relevancia y significación de una forma en el espacio dando forma y fluidez a la función de la misma.

#### Ecológico:

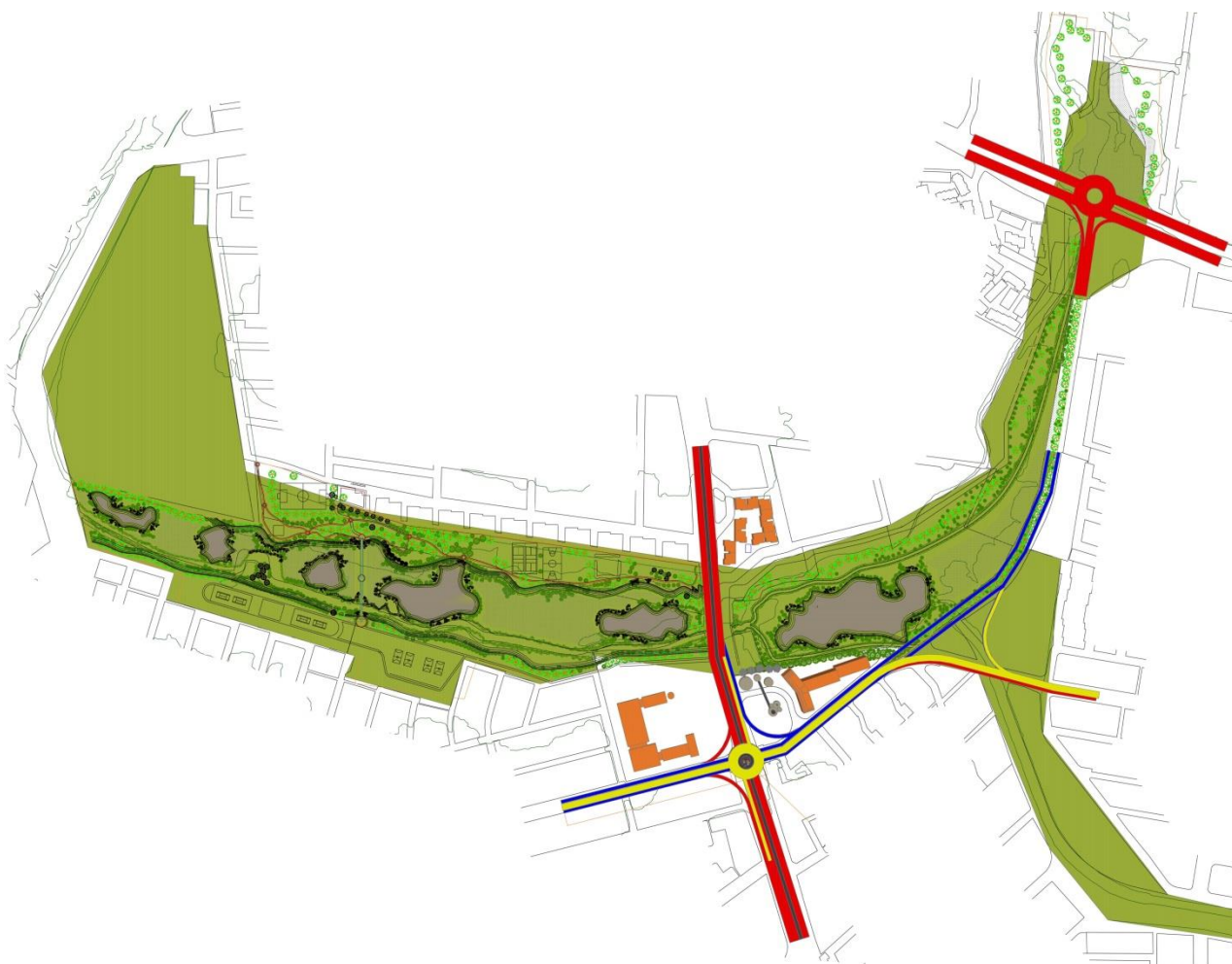
El elemento inspirador da respeto al área natural por medio del ser humano generando unas sendas, las cuales toman unas formas orgánicas y una respuesta de funcionalidad en ellas.



Fuente: Autor

## PLAN PARCIAL CÓRDOBA

### Tratamiento de Unidades de Actuación Urbanas



Fuente: Autor

### VIAL

En cuanto al espacio vial el flujo avanzara de una manera más eficiente en la intersección de la Av. Suba con Pepe Sierra y la Av. Córdoba con calle 127 ya que la semaforización que interrumpía que avanzara de una mejor forma, se retirada y se elevaran los flujos vehiculares en puentes de varios niveles los cuales responderán de una manera más eficiente al flujo vehicular.

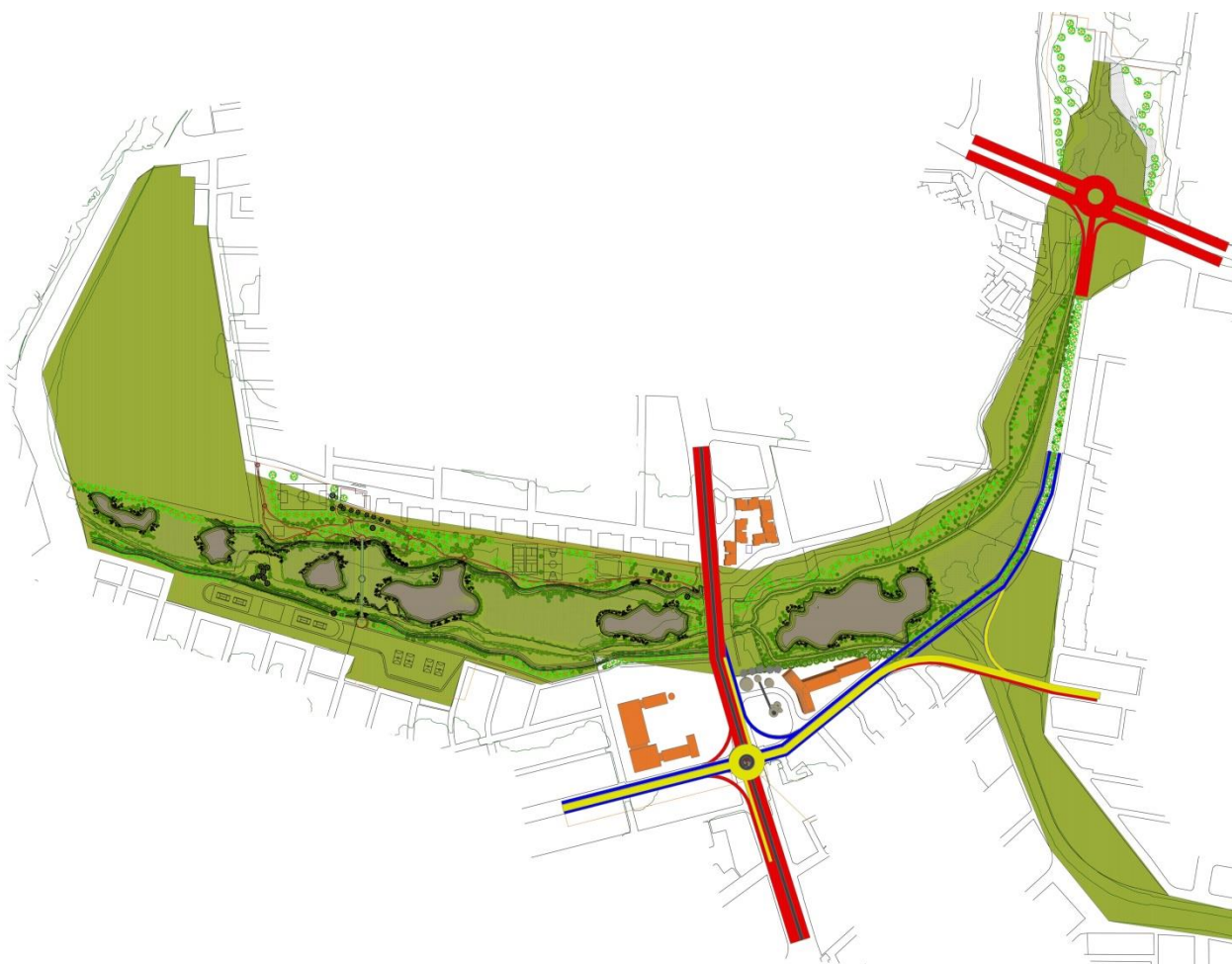


**CENTRO ECOLÓGICO RECREATIVO PARA LA PRESERVACIÓN DE HUMEDALES, LOCALIDAD SUBA, BOGOTÁ D.C.**



En la intersección que se genera en el punto de la Av. Córdoba y Pepe Sierra se retirara la semaforización la cual hace que el flujo vehicular no fluya con eficacia se levantarán estas vías dando una mejor conexión entre ellas y como prioridad el humedal Córdoba la conexión con el parque zonal Córdoba.

En este punto el humedal se conectara con el parque zonal Córdoba dando más espacios verdes y recuperando esta gran zona que se ha ido perdiendo por el trazo de la Pepe Sierra y la Av. Córdoba.



Fuente: Autor

## ECOLÓGICO

En cuanto al espacio ecológico el humedal Córdoba ya no se fracturara en las zonas de la Av. Suba en la calle 127 ya que estas vías se elevarán y permitirán que los espacios del humedal tengan la continuidad que perdió por el trazo de ellas y generará continuidad sin interrupción a los pasos peatonales trazados.

## EQUIPAMIENTOS



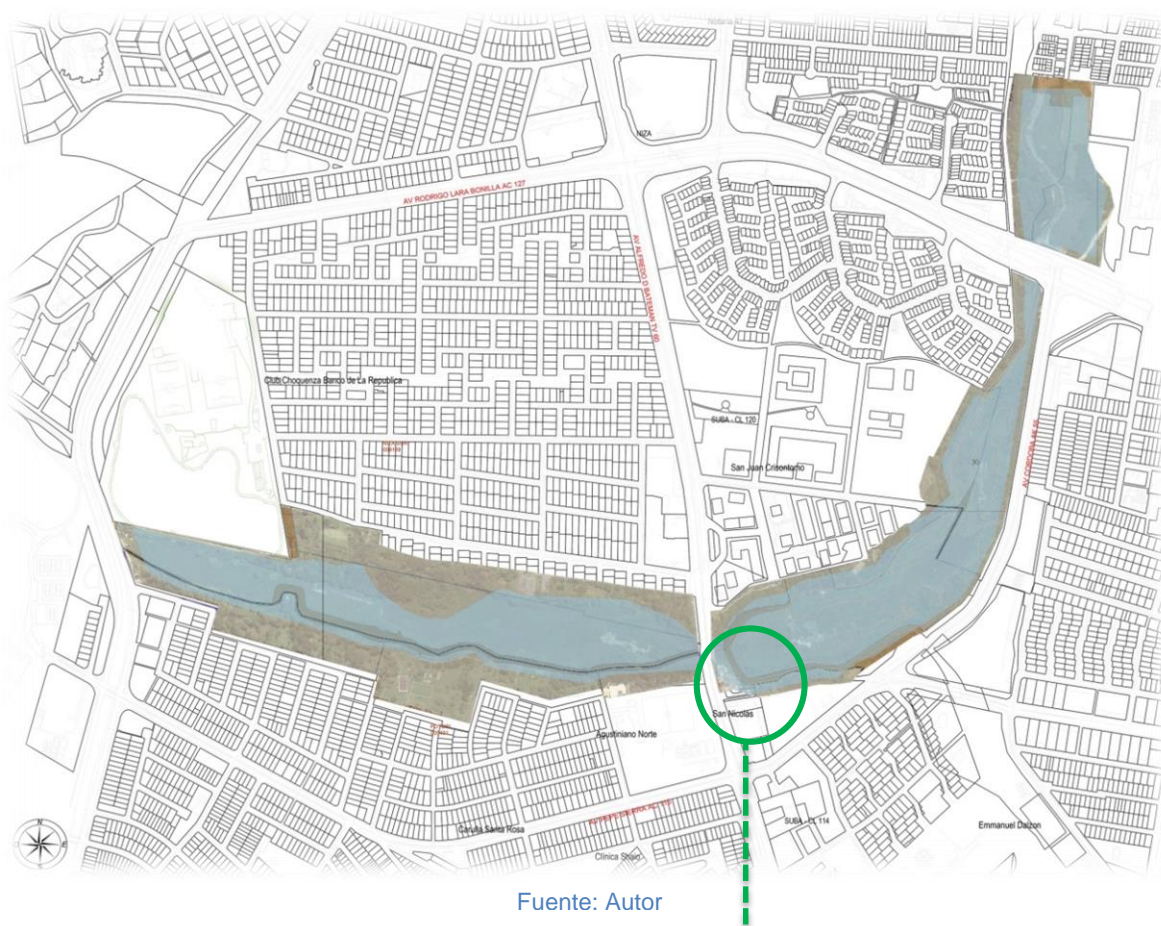
Fuente: Autor

El sector estudiado cuenta con una red de equipamientos en la cual prima el uso comercial, el equipamiento con más relevancia de la zona es educativo, el Agustiniانو Norte que imparte educación primaria y secundaria. Casi en su totalidad esta red de equipamientos se encuentran sobre los ejes principales con mayor accesibilidad y flujo tanto vehicular como peatonal, la calle 116 y la av. Suba son los ejes viales esenciales para la conexión y composición de esta red que se articula a equipamientos de distintos usos como lo son la Clínica Shaio y los clubs privados. A partir del estado actual de la red de equipamientos consolidada y funcional del sector se parte para la integración a la misma los equipamientos propuestos en los puntos estratégicos señalados del proyecto, el equipamiento principal es el Centro Ecológico y Recreativo Córdoba que estará ubicado en la trv 60 n° 117-10 con av. Suba, el siguiente equipamiento es el Modulo Córdoba que se ubicará en la av. Córdoba con cll 127 y por último es el punto de control Plaza de encuentro ubicada en la cll 117c con cra 71f. Los equipamientos propuestos son de carácter

## CENTRO ECOLÓGICO RECREATIVO PARA LA PRESERVACIÓN DE HUMEDALES, LOCALIDAD SUBA, BOGOTÁ D.C.

cultural y se enfocan a la educación didáctica y recreativa de los riegos y cuidados ambientales generales y específicos en el Humedal Córdoba impartida a los visitantes. Los equipamientos del proyecto se articulan adecuadamente a los sistemas generales por medio de los ejes viales principales, consiguiendo formar un sistema funcional de equipamientos para el sector.

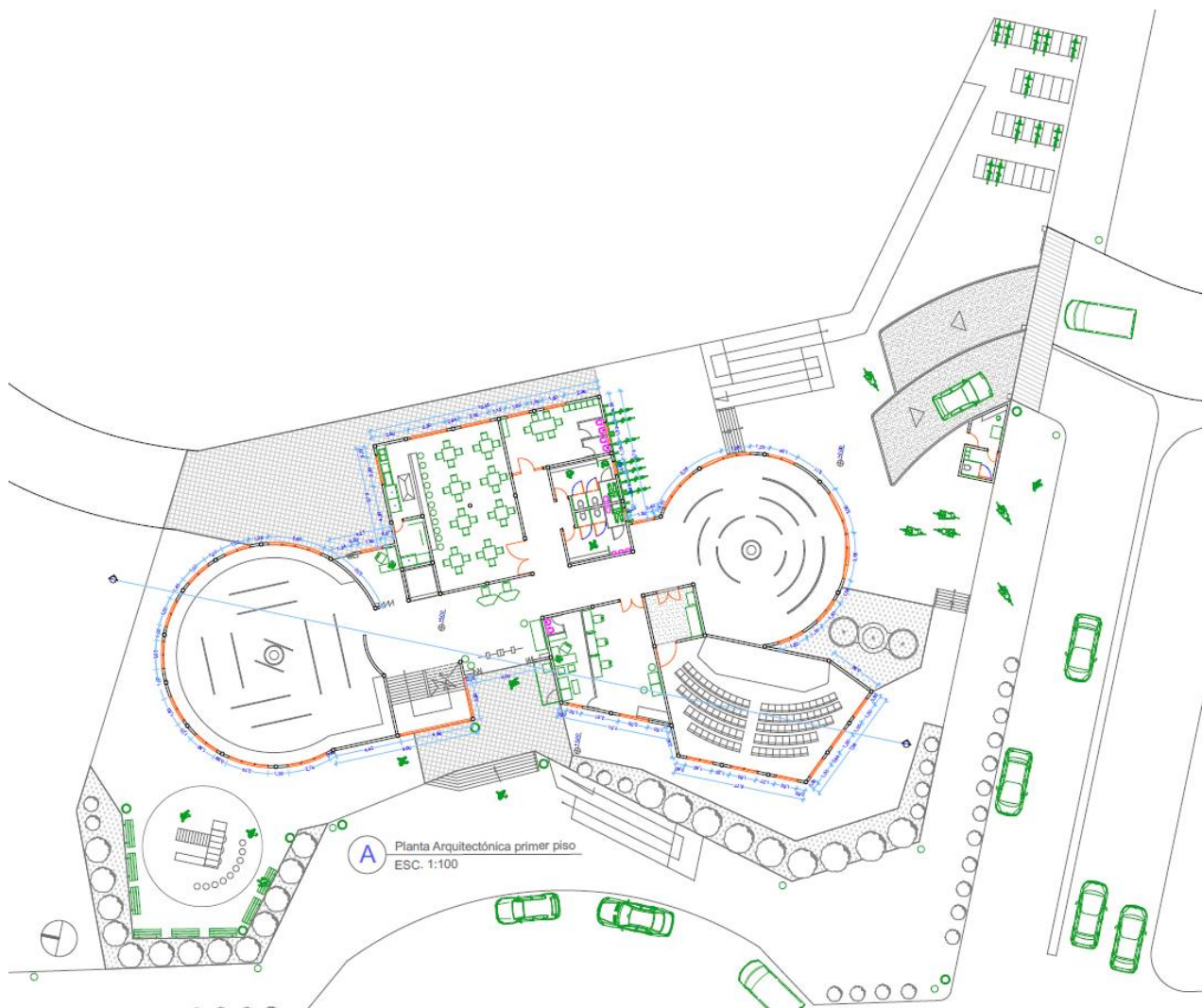
### Equipamiento Centro Ecológico Recreativo Córdoba



**Ubicación equipamiento principal**



### Planimetría equipamiento principal

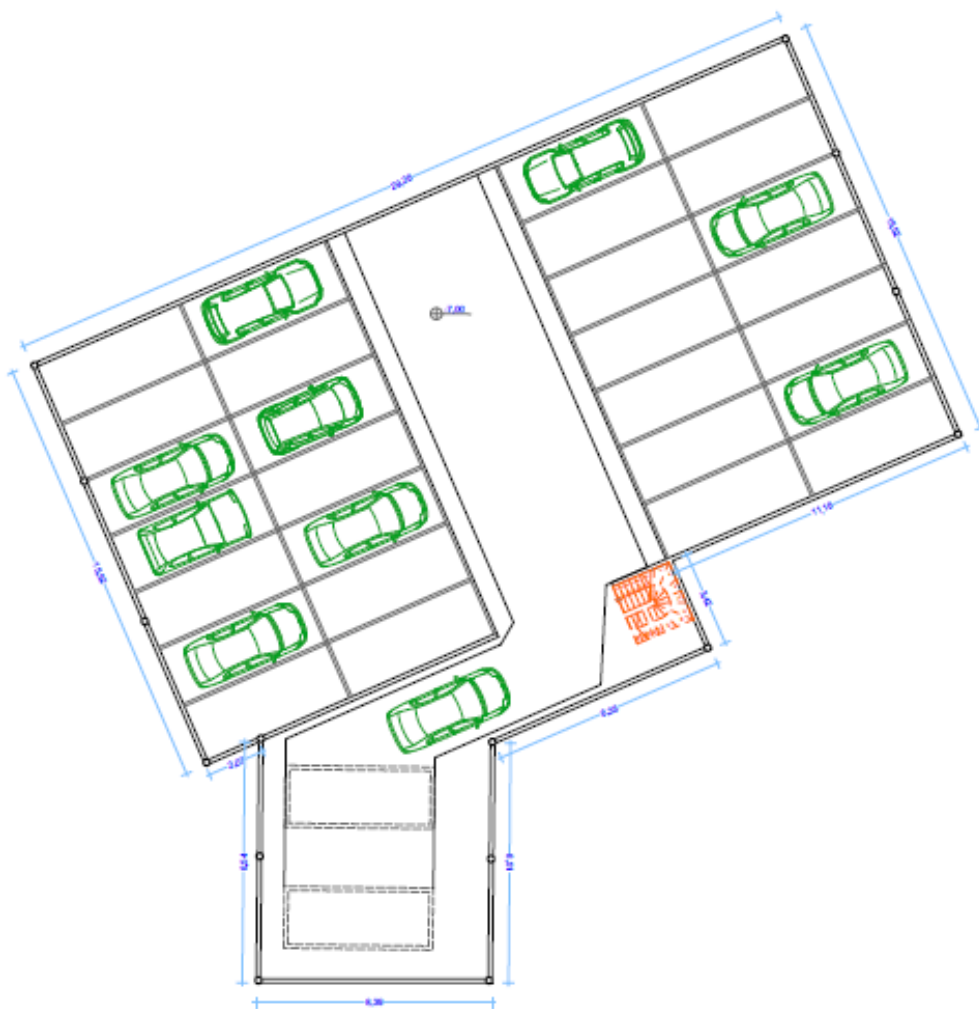


Fuente: Autor





CENTRO ECOLÓGICO RECREATIVO PARA LA PRESERVACIÓN DE HUMEDALES, LOCALIDAD SUBA, BOGOTÁ D.C.

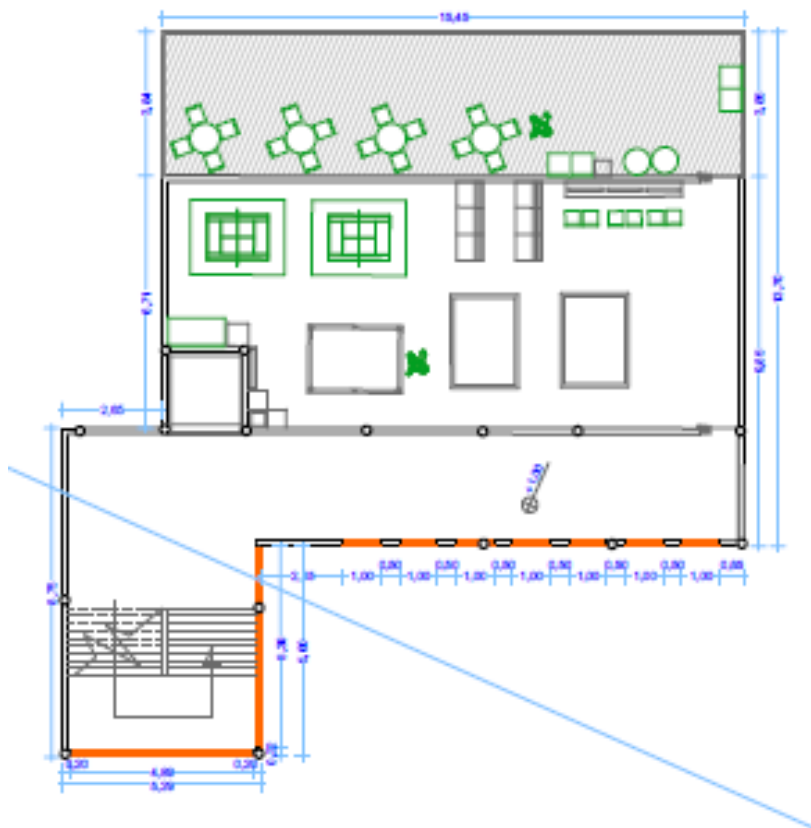


**A** Planta Arquitectónica sotano 2  
ESC. 1:100

Fuente: Autor



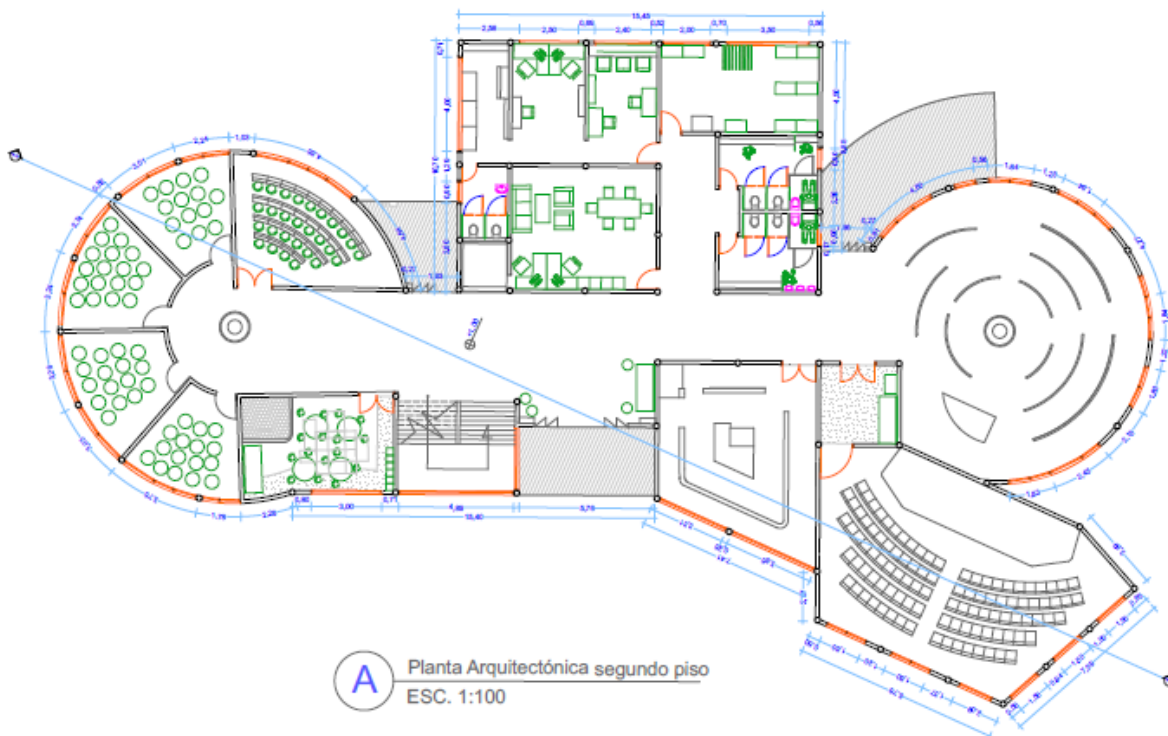
CENTRO ECOLÓGICO RECREATIVO PARA LA PRESERVACIÓN DE HUMEDALES, LOCALIDAD SUBA, BOGOTÁ D.C.



**A** Planta Arquitectónica tercer piso  
ESC. 1:100

Fuente: Autor

CENTRO ECOLÓGICO RECREATIVO PARA LA PRESERVACIÓN DE HUMEDALES, LOCALIDAD SUBA, BOGOTÁ D.C.



A Planta Arquitectónica segundo piso  
ESC. 1:100

Fuente: Autor



A Corte A-A  
ESC. 1:100

Fuente: Autor

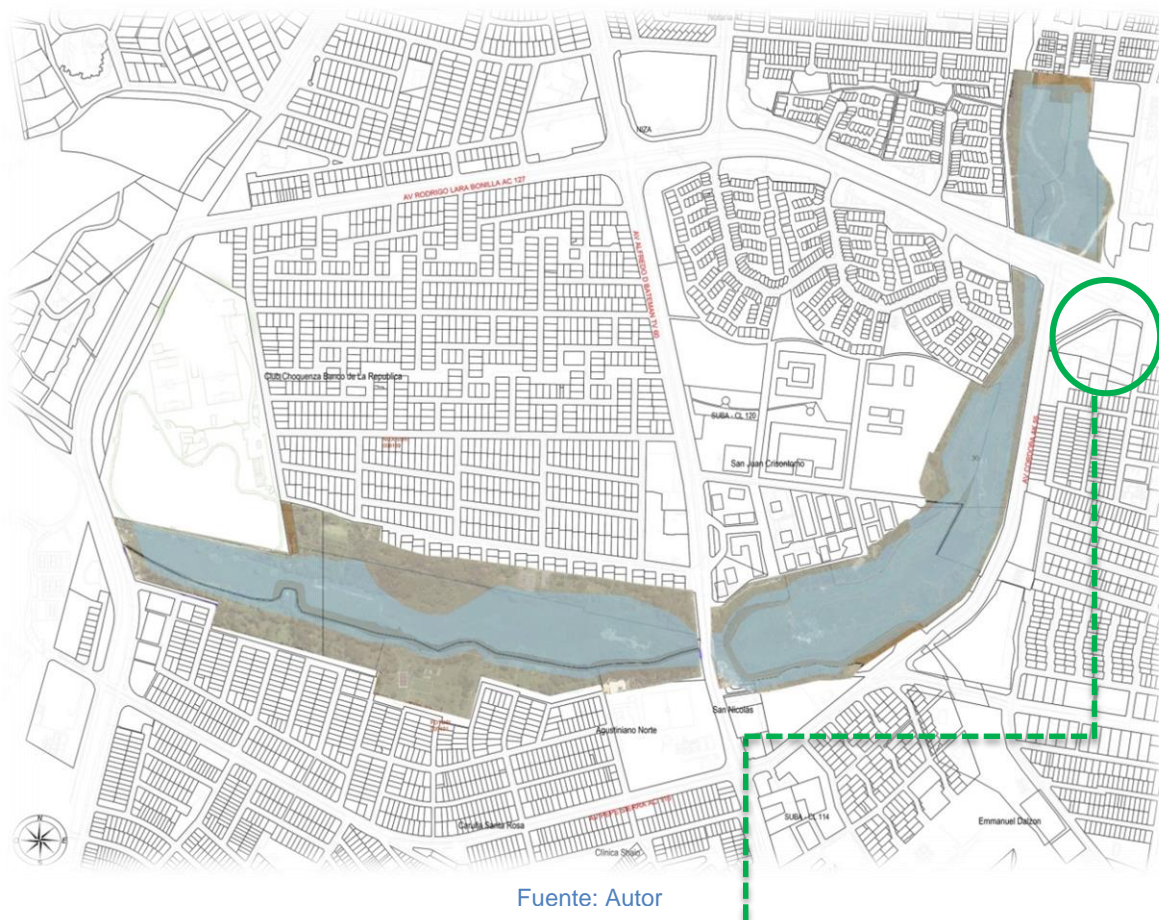
**CENTRO ECOLÓGICO RECREATIVO PARA LA PRESERVACIÓN DE HUMEDALES, LOCALIDAD SUBA, BOGOTÁ D.C.**



F1 Fachada Principal  
ESC. 1:100

Fuente: Autor

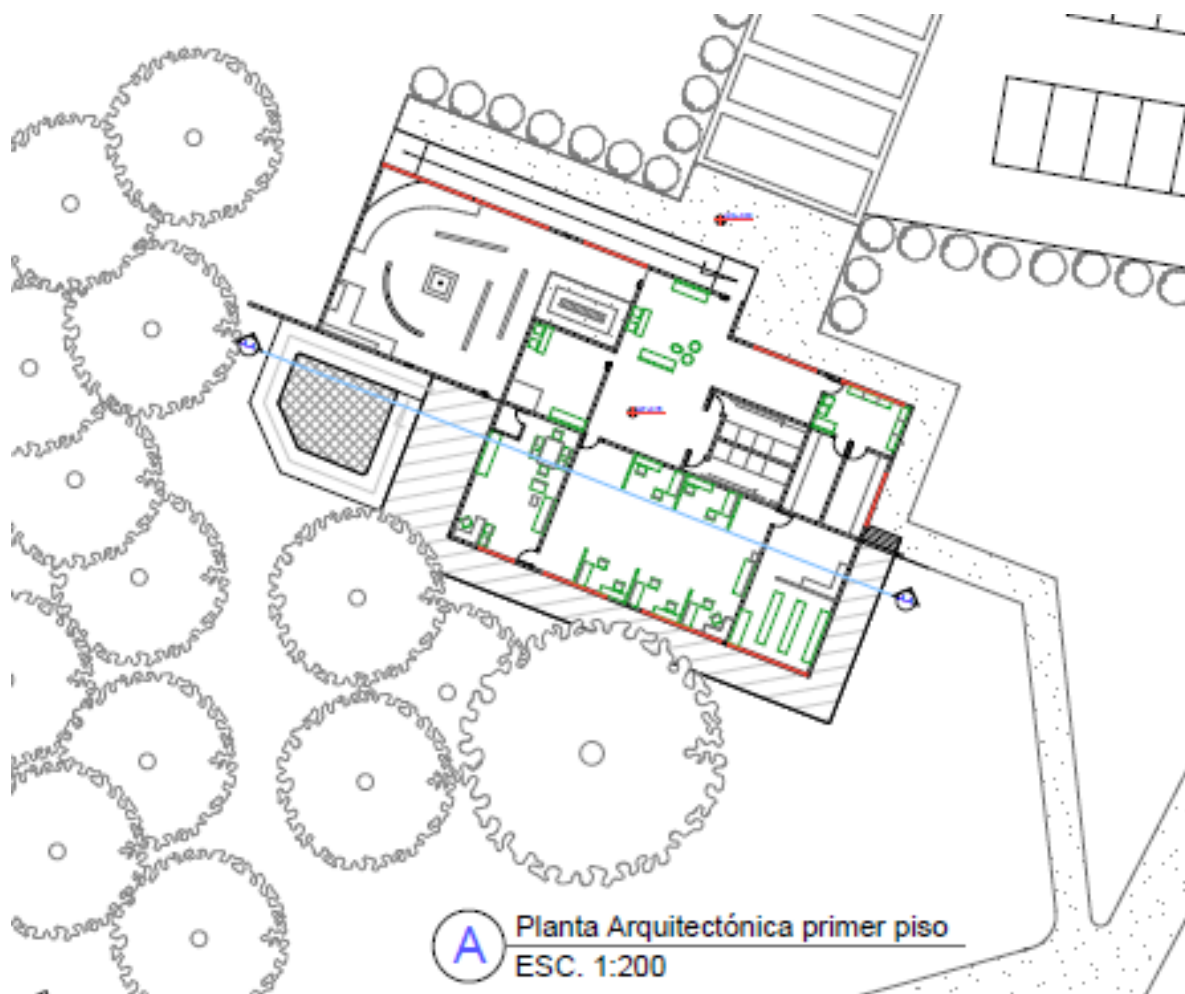
### Equipamiento 127



Fuente: Autor

### Ubicación equipamiento complementario

## Planimetría equipamiento complementario



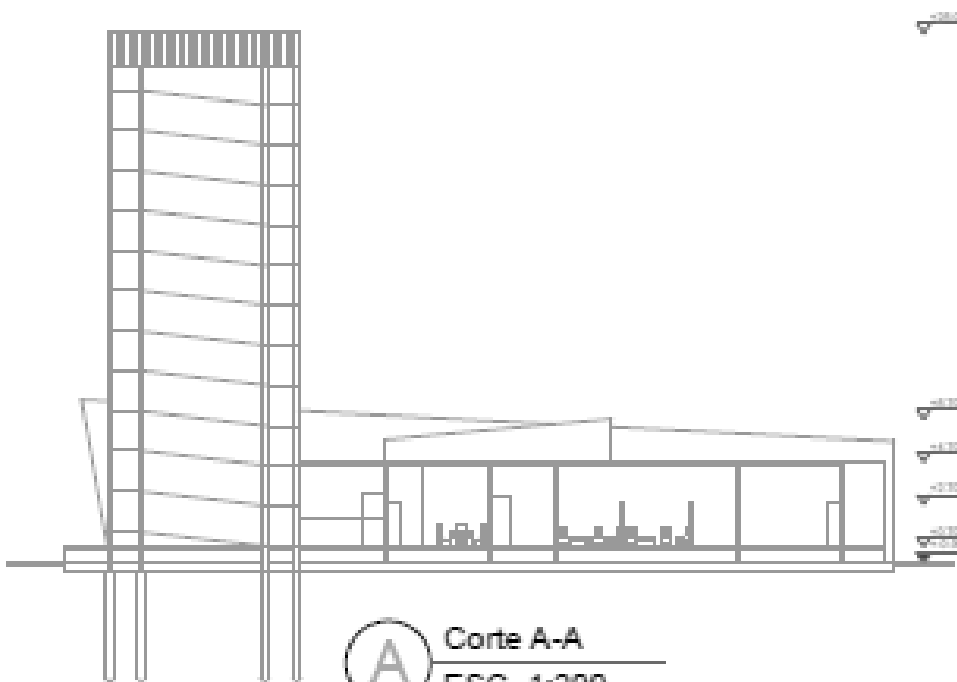
Fuente: Autor

CENTRO ECOLÓGICO RECREATIVO PARA LA PRESERVACIÓN DE HUMEDALES, LOCALIDAD SUBA, BOGOTÁ D.C.



**A** Fachada principal  
ESC. 1:200

Fuente: Autor



**A** Corte A-A  
ESC. 1:200

Fuente: Autor

## USOS

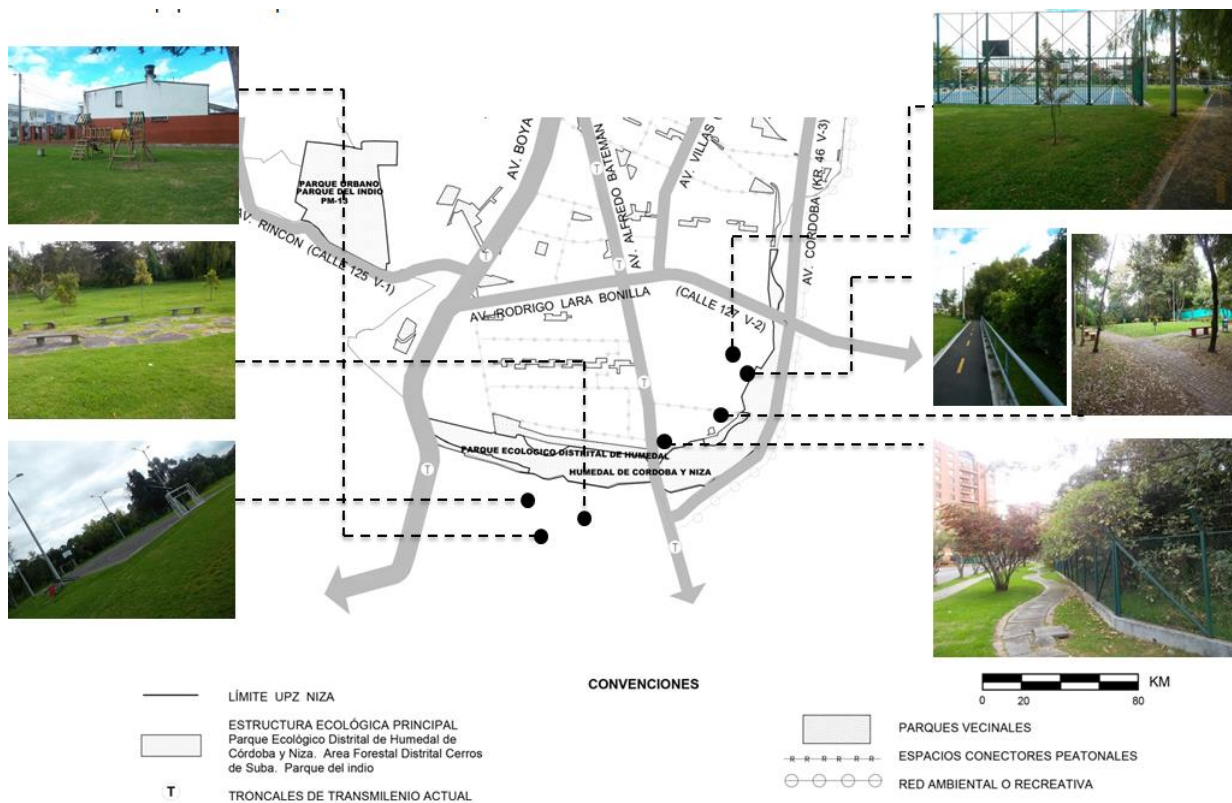


Fuente: Autor

En cuanto a los usos del sector podemos ver que actualmente se encuentran sectorizados y bien definidos, la mayor parte del contexto pertenece al uso residencial, debido a esto el proyecto se dirige para que se haga uso por parte de cualquier tipo de persona. El proyecto del Humedal es de uso cultural, debido a su ubicación y su enfoque recreativo-educativo se pretende que tenga gran acogida por parte de la comunidad vecina y en general de toda la ciudad, produciendo un impacto positivo tanto para el Humedal Córdoba, que es el objetivo principal, como para el beneficio del sector, generando cambios positivos relacionados al uso y desarrollando la zona de una manera más amigable con el medio ambiente.



## ESPACIO PÚBLICO



Fuente: (Alcaldía Mayor de Bogotá, 2004)

El espacio público del sector es generoso, posee mucho espacio verde que en la mayoría de los casos se articula a la estructura ecológica principal de la zona que es el Humedal, el deterioro en los espacios públicos recreativos es alto y además todo este espacio público se encuentra muy disperso, sin un punto principal, un hito público en el sector. Debido a esto el plan parcial pretende hacer una restauración a todos estos lugares integrando todo lo existente por medio de una propuesta de senderos ecológicos e integración de espacios recreativos tanto del sector como de lugares cercanos. Todas las intervenciones de equipamientos liberaran un amplio espacio público en beneficio a la comunidad, implantando lugares agradables para tipos de recreación activa y pasiva.